

## **Wiesenstrasse 35 + 35A; Sanierung nach BEakom; Kreditabrechnung**

### **1**

#### **AUSGANGSLAGE**

Das Mehrfamilienhaus Wiesenstrasse 35 + 35A wurde im Jahr 1965 erbaut und im Jahr 1988 umfassend saniert.

Der Heizölkessel erfüllte die Anforderungen der Luftreinhalteverordnung nicht mehr. Aufgrund dieser Tatsache wurde in Absprache mit dem Ausschuss Liegenschaften und der Umweltschutzkommission ein GEAK (Gebäudeenergieausweis der Kantone) erstellt. Nach der Sprechung eines Planungskredites durch den GR vom 13. Mai 2013 konnten die Planungsarbeiten in Angriff genommen werden.

Im Sinne einer nachhaltigen Sanierung und aufgrund des verbindlichen Energieleitbildes der Gemeinde Muri bei Bern sollte die Liegenschaft so saniert werden, dass sie die Bedingungen für die Einstufung in die Energieklasse C (best. Energieklasse E) erreicht. Ziel war es, nebst dem Ersatz der Ölheizung die Liegenschaft energieeffizienter zu betreiben. Mit den vorgeschlagenen Massnahmen sollen ca. 50% des jährlichen Energieverbrauchs (Strom + Wärme) und der entsprechenden Kosten eingespart werden. Hierzu waren Dämmmassnahmen im Treppenhaus sowie im Keller nötig. Die Fenster sollten so saniert werden, dass sie den Anforderungen des Minergiestandards genügen ( $< 1.0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Nach der Kreditsprechung durch den GGR am 20.05.2014 wurde das Architekturbüro Heinz Engel mit der Realisierung des Auftrages betraut. Die Technische Leitung (Haustechnik) wurde durch das Büro EN3, Herr H.P. Murri, wahrgenommen.

### **2**

#### **PROJEKT**

Unter der fachkundigen Leitung des Architekten Heinz Engel und des Ingenieurs H.P. Murri konnte der Hauptanteil der Arbeiten von September bis Dezember 2014 „unter laufendem Betrieb“ umgesetzt werden. Restarbeiten und die Umnutzung des ehemaligen Tankraumes in einen Kellerraum erfolgten im Frühjahr 2016.

Aufgrund eines inzwischen geänderten GEAK-Berechnungsverfahrens (relevant für die Klassifizierung = Subventionen) mussten zusätzliche Dämmungen in das Programm aufgenommen werden, um die angestrebte Einstufung in die Energieklasse C zu erreichen.

Folgende Optimierungen konnten realisiert werden:

- Ersatz der alten Ölheizung durch eine neue, effiziente Gasheizung.
- Zentralisieren des Brauchwarmwassers, Demontage der Einzelboiler.

- Ersatz der alten Fenster (U-Wert 2.9 W/m<sup>2</sup>K) mit neuen Fenstern in Holz-Metall Konstruktion, 3 - IV - Verglasung, U-Wert < 1.0 W/m<sup>2</sup>K, inkl. Dämmung des Treppenhauses nach aussen.
- Isolieren des Bodens gegen den unbeheizten Keller.
- Zusätzliche Dämmung im Bereich Treppenhaus und im Bereich Estrich.
- Erhöhung der Balkongeländer gemäss geltenden Sicherheitsvorschriften.

Abschliessend kann festgehalten werden, dass die Sanierung gelungen ist, sich während der ganzen Bauzeit kein Unfall ereignet hat, keine nennenswerten Zwischenfälle zu verzeichnen waren und wir eine Bauzeit mit engagierten und angenehmen Unternehmern erlebt haben.

### 3

#### KREDITABRECHNUNG

Wie der beiliegenden Bauabrechnung vom 03. August 2017 entnommen werden kann, schliesst die Abrechnung ca. 15% unter dem Kostenvoranschlag ab. Die Kreditabrechnung über CHF 286'351.05 bedeutet eine Kostenunterschreitung von CHF 53'648.95. Ausschlaggebend für diesen positiven Abschluss war in erster Linie die Tatsache, dass sowohl die Fenster in Holz/Metall wie auch die Heizungsanlage zu äusserst günstigen Konditionen vergeben werden konnten. Somit mussten die Reserven, trotz der zusätzlichen Dämmungen, nicht in Anspruch genommen werden.

Aufgrund der Verbesserung der Gebäudehülle wurden Fördergelder (das Gebäudeprogramm) von CHF 3'740.00 ausbezahlt.

Aufgrund der Verbesserung der Energieklasse von E auf C (Effizienzklassenaufstieg) wurde vom Kanton CHF 46'500.00 ausbezahlt.

Im Detail ergeben sich folgende Bemerkungen zur Bauabrechnung (es wird nur auf Unter- oder Überschreitungen vom Kostenvoranschlag inkl. MwSt. von mehr als CHF 10'000.00 eingegangen).

#### **BKP 221.1, Fenster in Holz/Metall (-CHF 23'000):**

Vergaberreserve – ca. 23'000.00 (günstiges Angebot)

#### **BKP 242, Heizungsanlage (-CHF 13'500):**

Vergaberreserve - 13'500.00 (günstiges Angebot)

#### **BKP 272, Geländererhöhungen (+CHF 10'000):**

Diese Arbeiten waren im Kostenvoranschlag nicht vorgesehen. Sie wurden aus sicherheitstechnischen Gründen realisiert.

#### **BKP 283, Wandisolation Estrich (+CHF 10'000):**

Diese Arbeiten waren im Kostenvoranschlag nicht vorgesehen. Aufgrund des geänderten GEAK-Berechnungsverfahrens im Laufe der Detailplanungsarbeiten wurden sowohl die Estrichwände wie auch die Wände und Brüstungen im Treppenhaus zusätzlich gedämmt.

#### **BKP 283, Zus. Isolationen Treppenhaus (+CHF 11'000):**

Diese Arbeiten waren im Kostenvoranschlag nicht vorgesehen. Aufgrund des geänderten GEAK-Berechnungsverfahrens im Laufe der Detailplanungsarbeiten wurden sowohl die Estrichwände wie auch die Wände und Brüstungen im Treppenhaus zusätzlich gedämmt.

4

**ANTRAG**

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragen wir dem Grossen Gemeinderat, folgenden

**Beschluss**

zu fassen:

Die Kreditabrechnung für die Sanierung nach BEakom der Liegenschaft Wiesenstrasse 35 + 35A wird genehmigt. Bei einem bewilligten Kredit von CHF 340'000.00 schliesst die Sanierung mit Kosten von CHF 286'351.05 ab. (Kreditunterschreitung von CHF 53'648.95).

Muri bei Bern, 21. August 2017

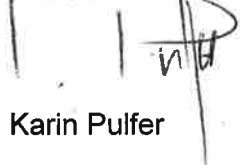
GEMEINDERAT MURI BEI BERN

Der Präsident:

Die Sekretärin:



Thomas Hanke



Karin Pulfer

**Beilage:**

Baubrechnung vom 03. August 2017

# B a u a b r e c h n u n g

Kredit: CHF 340'000.-  
(GGR vom 20.05.2014)

Wiesenstrasse 35 + 35A  
Sanierung nach BEakom

Konto Nr. 942. 503. 38

BKP	Arbeitsgattung	Unternehmer	KV original	Bau- abrechnung	Rechnungen	
					Datum	Betrag
<b>Total</b>			<b>340'000.00</b>	<b>340'000.00</b>		<b>286'351.05</b>
211	Baumeisterarbeiten	Peter Batt AG	5'000.00	11'460.55	12.01.2015	1'928.95
		Peter Batt AG			29.01.2015	7'598.20
	Plattenarbeiten	Peter Batt AG	0.00		11.03.2015	997.15
		Peter Batt AG			30.06.2015	936.25
221.1	Fenster in Holz/Metall	4B Fenster	113'000.00	89'727.25	06.11.2014	89'727.25
221.6	Aussentüren aus Metall	Mesan AG	27'000.00	26'874.70	16.12.2014	26'874.70
228	Lamellenstoren	Repavit	3'000.00	0.00		
230	Elektroanlagen	Gerber Elektro	3'000.00	6'698.80	17.12.2014	6'698.80
242	Heizungsanlage	Grize Heizungen AG	53'000.00	39'438.00	13.05.2015	39'438.00
250	Sanitäre Installationen	Grize Saitär Service	25'000.00	23'500.00	22.05.2015	23'500.00
272	zus. Geländererhöhungen	Mesan AG	0.00	10'339.80	16.12.2014	10'339.80
273	Schreinerarbeiten	Köhli, Muri	10'000.00	2'941.60	11.11.2014	2'941.60
	Fensterbänke Tr.haus	Messer	0.00	408.65	07.08.2015	408.65
	Zylinder für ehem. Oeltankr.	Probst Schliesstechn.	0.00	557.65	16.10.2015	557.65
283	Deckenbekleidungen	Huber Bautechnik	25'000.00	22'183.60	31.12.2014	22'183.60
zus.	zus. Wandisolation Estrich	Huber Bautechnik	0.00	10'046.15	31.12.2014	10'046.15
zus.	Decken- u. Brüstungsisol. Tr.haus	Wegmüller	0.00	11'338.70		11'338.70
285	Malerarbeiten	Wegmüller	5'000.00	2'532.50	10.09.2015	2'100.40
		Wegmüller			10.09.2015	432.10
287	Baureinigung	durch Hauswart	2'000.00	0.00		
29	Honorare		25'000.00			
291	Honorar Architekt	Heinz Engel		14'358.20		
	Planung	Heinz Engel			05.09.2014	3'000.00
	Ausführung	Heinz Engel			31.10.2014	5'000.00
		Heinz Engel			12.01.2015	3'000.00
		Heinz Engel			30.10.2015	750.00
	Zusatzleistungen	Heinz Engel			03.03.2015	2'608.20
294	Honorar HLK	H.P. Murri		13'010.00		
	Planung / Ausführung	H.P. Murri			28.05.2015	10'800.00
	Zusatzleistungen	H.P. Murri			22.06.2015	2'210.00
296.3	Bauphysiker	Grollimund + Partner		363.95	19.01.2015	363.95
5	Baunebenkosten		2'000.00			
51	Bewilligung	Regierungsstatthalter		450.00	29.09.2014	450.00
52	Vervielfältigungen	Repro Krebs		120.95	31.07.2013	120.95
58	Reserve / Kostenunterschreitung		42'000.00	53'648.95		
<b>Fördergelder</b>				<b>50'240.00</b>		
		Kanton			30.07.2015	46'500.00
		das Gebäudeprogramm			17.08.2015	3'740.00