

Motion SP-Fraktion betr. Schulanlage Seidenberg

1 TEXT

*Der Gemeinderat klärt Sinn und Zweck, sowie die Kosten einer Fassaden-
sanierung ab und legt dem Parlament nach den Sommerferien die Ergeb-
nisse seiner Abklärungen vor. Im gleichen Zuge klärt er auch Sinn und
Zweck, sowie die Kosten einer Sonnenkollektor- oder Photovoltaik-Anlage
ab.*

Muri bei Bern, 19.03.2013

K. Hässig Vinzens

*B. Fitze Wehrle, L. Müller Frei, B. Schneider, M. Graham, J. Stettler,
K. Jordi, M. Kämpf, B. Wegmüller, M. Manz, Y. Brügger, V. Näf (12)*

2 STELLUNGNAHME DES GEMEINDERATS

2.1 Fassadensanierung

Mit der Unterzeichnung des Berner Energieabkommens (BEakom) ver-
pflichtete sich der Gemeinderat, die gemeindeeigenen Gebäude länger-
fristig (bis 2025) mindestens der Energieeffizienzklasse "D" zuzuführen.
Damit dieses Ziel erreicht werden kann, müssen die finanziellen und per-
sonellen Ressourcen so eingesetzt werden, dass das Minimal-Energieziel
möglichst umfassend erreicht werden kann. Die Verwaltung prüft zurzeit
gestützt auf die im Zusammenhang mit der Erstellung des Gebäudeenergie-
ausweises der Kantone (GEAK) erarbeiteten Beratungsberichte, welche
Gebäude in welchem Zeitraum saniert werden sollen, damit das Minimal-
Energieziel der Gemeinde innerhalb der gesetzten Frist erreicht werden
kann.

Gemäss Beratungsbericht GEAK für die Schulanlage Seidenberg entspricht
die Gebäudehülle bereits der Effizienzklasse "D". Die Sanierung des Dachs
ist hier noch nicht berücksichtigt! Weitere Verbesserungen sind selbst-
verständlich möglich, jedoch in Anbetracht der finanziellen Lage der Ge-
meinde nicht in erster Priorität umzusetzen, weil etliche Gebäude be-
zügliche Energieeffizienz wesentlich schlechtere Werte aufweisen. Die fi-
nanziellen Mittel sind nach Auffassung des Gemeinderates gezielt dort ein-
zusetzen.

Die Gebäude der Schulanlage Seidenberg sind im Inventar der kantonalen
Denkmalpflege als erhaltenswerte "K-Objekte" eingestuft. Nach Rück-
sprache mit der entsprechenden Fachstelle müsste die Dämmung bei einer
energetischen Fassadensanierung auf der Innenseite angebracht werden,
was einerseits die Räume verkleinert und andererseits nicht sämtliche
Wärmebrücken – namentlich die Übergänge im Wand-/Deckenbereich – zu

eliminieren vermag. Ausserdem ist eine Innendämmung aufwändig und teuer, da diverse Installationen entlang den Wänden angepasst werden müssten. Eine Teilmassnahme, nämlich die Dämmung hinter den Heizkörpern, würde bereits ein erhebliches Energiesparpotenzial beinhalten. Dies ist jedoch eine Massnahme, die unabhängig von der nun vorgesehenen Dachsanierung vorgenommen werden kann. In diesem Zusammenhang ist auch zu prüfen, wann welche Bauteile gegen unbeheizte Abschnitte oder gegen Aussenklima zusätzlich gedämmt werden sollen. Diese Massnahmen weisen ein gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis auf und erbringen mit ca. 18 % eine fast gleichhohe Energieeinsparung in Bezug auf Raumwärme wie die Isolierung der Fassade.

Grobkostenschätzung für die Sanierung der Gebäudehülle:

- Innendämmung (Fassade)	CHF	1'135'000.00
- Dämmung hinter den Heizkörpern (Fassade)	CHF	180'000.00
- Diverse Bauteile (gegen unbeheizt und Aussenklima)	CHF	150'000.00
- Geplante Bauteile (ohne Dachsanierung)	CHF	65'000.00
<hr/>		
Total	CHF	1'530'000.00

Bei Umsetzung der aufgeführten Massnahmen könnte aktuell mit einem Förderbeitrag von Bund und Kanton in der Höhe von CHF 90'000.00 gerechnet werden.

2.2

Photovoltaik / Sonnenkollektoren

Es liegt auf der Hand, dass bei Dachsanierungen die Energiegewinnung mittels Solarpanels in die Überlegungen einbezogen werden muss. Wie eingangs erwähnt, sind die Gebäude der Schulanlage Seidenberg im Bauinventar der kantonalen Denkmalpflege als erhaltenswerte "K-Objekte" eingestuft. Bei "K-Objekten" ist der Beizug der Fachstelle obligatorisch. Die spezielle Form der Dachoblichter ist denn auch das Resultat der Diskussion mit der kantonalen Denkmalpflege. Eine einfachere Konstruktion hätte den Zweck der Belichtung und Belüftung des Dachraumes sicher auch erfüllen können, scheiterte jedoch am Veto der Denkmalpflege, die besonderen Wert darauf legt, dass die Dachfläche aus der Sicht des Betrachters bezüglich Material einheitlich wirkt, d.h. dass grundsätzlich eine geschlossene, mit Tonziegeln eingedeckte Dachfläche ohne Fensterunterbrüche wahrgenommen wird. Mit anderen Worten: Aus Sicht der kantonalen Denkmalpflege handelt es sich bei den Dächern der Anlage um wichtige, gestalterische Baubestandteile. Eine komplette Eindeckung mit Solarpanels würde das Bild nachteilig verändern; die partielle Anbringung ist aus gestalterischen Überlegungen und auch in Anbindung an die kantonalen Richtlinien nicht denkbar und nach Auffassung der kantonalen Denkmalpflege problematisch. Für eine Solarthermieanlage am Objekt Schulanlage Seidenberg wäre am ehesten das Dach der Turnhalle geeignet. Diesbezügliche Abklärungen können losgelöst von der anstehenden Dachsanierung des Oberstufengebäudes getätigt werden.

Um den Warmwasserbedarf zu decken und im Winter allenfalls die Heizung etwas zu unterstützen, ist eine Kollektorfläche von 60m² notwendig, welche beispielsweise auf dem Dach der Turnhalle realisiert werden kann.

Grobkostenschätzung für die Installation einer Photovoltaikanlage:

- Oberstufengebäude	CHF	216'000.00
- Unterstufengebäude	CHF	84'000.00
- Turnhalle	CHF	144'000.00
<hr/>		
Total	CHF	444'000.00

Förderbeiträge von Bund und Kanton: Die Programme werden ständig angepasst und müssten bei der Projektierung und Umsetzung überprüft werden.

2.3

Energiesparpotenzial und Umrüstung auf alternative Energieträger / Heizungssanierung und weitere Massnahmen

Im Zuge der Abklärungen wurden nicht nur die Massnahmen an der Gebäudehülle betrachtet, sondern im Rahmen des GEAK Plus Beratungsberichts auch die anderen energierelevanten Aspekte geprüft.

Die Heizkessel der Schulanlage haben ihre Lebensdauer erreicht und überschreiten zeitweise die Grenzwerte der Luftreinhalteverordnung. Zudem treten auch Störungen auf. Da Ersatzteile zu dieser Anlage nicht mehr erhältlich sind, sollte eine gesamthafte Sanierung inkl. Elektroboilerersatz und Heizungspumpen baldmöglichst erfolgen.

Mit dem Betrieb der vorhandenen Lüftungen mittels Präsenzmelder können weitere Energiekosten eingespart werden.

Eine Heizungssanierung mit einem kondensierenden Gaskessel würde eine Energieeinsparung von rund 15% bei der Erzeugung von Raumwärme erwirken und beim Stromverbrauch eine Senkung von rund 5% zur Folge haben.

Die Grobkosten für die Heizungssanierung belaufen sich auf rund CHF 310'000.00. Diese finanziellen Mittel werden in absehbarer Zeit zwingend benötigt werden.

Die Gemeinde hat sich zum Ziel gesetzt, den Anteil fossiler Energie bei ihren gemeindeeigenen Liegenschaften bis 2025 um 50% zu reduzieren. Momentan liegt der Anteil erneuerbarer Energie bei den gemeindeeigenen Bauten bei rund 4%, wie erste Auswertungen der Energiebuchhaltung ergeben haben.

Als Alternative bietet sich hier eine Holzpellet-Heizung an, welche zu 100% erneuerbar und CO₂ neutral ist, oder die Beimischung von Biogas anstelle von Erdgas.

Der Bau einer Holzpelletanlage kostet schätzungsweise CHF 730'000.00, nach Abzug der kantonalen Fördergelder noch rund CHF 700'000.00. Will die Gemeinde ihr Minimalziel von 50% erneuerbar erreichen, wäre eine Beimischung von Biogas zu diesem Prozentsatz zu empfehlen, welches für die Gemeinde auch die wirtschaftlich bessere Variante zur Pelletanlage darstellt. Ausserdem fallen bei der Pelletanlage die Energieeinsparungen wegen des schlechteren Wirkungsgrades geringer aus.

Fazit:

- Anstelle einer kostenaufwändigen Fassadenisolation kann mit der Isolation einzelner Bauteile eine fast gleichhohe Einsparung an Raumwärme gewonnen werden.
- Der Heizungssanierung inkl. diverser Effizienzverbesserungsmassnahmen ist oberste Dringlichkeit einzuräumen.
- Der Bau einer Photovoltaik- oder thermischen Solaranlage ist aus denkmalpflegerischer Sicht einzig für das Dach über der Turnhalle unproblematisch. Entsprechende Abklärungen können losgelöst von der anstehenden Dachsanierung des Oberstufengebäudes getätigt werden.

3

ANTRAG

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

B E S C H L U S S

zu fassen:

1. Überweisung der Motion
2. Abschreibung

Muri bei Bern, 8. Juli 2013

GEMEINDERAT MURI BEI BERN

Der Präsident: Die Sekretärin-Stv.:

Thomas Hanke

Anni Koch