

## **Sporthalle Moos, Sanierung des Flachdachs; Objektkredit**

### **1 AUSGANGSLAGE**

Das Flachdach der Sporthalle Moos (Baujahr 1974, teilsaniert 1992) ist am Ende seiner Lebensdauer angelangt. In den letzten Jahren wurden diverse Reparaturen an der Flachdachabdichtung (insbesondere an den Anschlüssen zu den Oblichtkuppeln) ausgeführt. Verschiedentlich mussten Oblichtkuppeln ausgewechselt werden. Es besteht heute die Gefahr, dass Wasser in die Sporthalle eindringen kann. Zudem entsprechen die Dachhaut und vor allem die Oblichtkuppeln den heutigen energietechnischen Anforderungen nicht mehr. Eine gesamte Flachdachsanierung drängt sich somit auf.

Im Investitionsplan 2010 - 2015 (vom GGR am 19. Oktober 2010 genehmigt) sind im Jahr 2011 für die Sanierung des Flachdachs CHF 700'000.00 eingestellt.

Der vorliegende Kostenvoranschlag, basierend auf Unternehmerofferten, beläuft sich auf CHF 795'000.00 (**Beilage**).

### **2 MASSNAHMEN**

Im Sinne einer nachhaltigen Sanierung und des Energieleitbildes der Gemeinde Muri bei Bern soll das Dach so saniert werden, dass es den Zielwert für Sanierungen der SIA-Norm 380/1 von 0.15 W/m<sup>2</sup>K erfüllt. Dieser Wert entspricht zugleich der Anforderung an Minergie-Module für Neubauten.

Insgesamt wurden acht verschiedene Ausführungsvarianten untersucht, wobei auch eine Variante mit integrierten Solarpaneelen für Photovoltaik als Beschattung der Oblichtbänder untersucht wurde. Nach intensiven Abklärungen mit dem Energieberater der Gemeinde Muri bei Bern wurde folgende Variante ausgewählt:

- Vollständig neuer Flachdachaufbau mit bituminöser Abdichtung.
- Wärmedämmung entsprechend den Anforderungen nach Minergiestandard.
- Schutzschicht mit 4-5 cm Kies.
- Ersatz der Oblichtkuppeln durch neue Oblichtbänder, mehrschalig, U-Wert entsprechend der Anforderung gem. Energiestandard, pro Oblicht 1 Flügel zum Öffnen und als Rauch- und Wärmeabzug (RWA).
- Geringfügige Erhöhung des Dachrands mit neuen Anschlüssen in Blech.
- Innenstore horizontal als Beschattung.
- Elektroanschlüsse für Oblichtflügel mit Regenmelder und Anschluss der Beschattung.
- Automatische Steuerung für RWA.

Auf eine extensive Begrünung der Dachfläche muss aus statischen Gründen verzichtet werden.

Die Oblichter sind nach Süden orientiert und für die Nutzung von Sonnenenergie gut geeignet. Allerdings sind bereits 120m<sup>2</sup> Flachkollektoren für die Warmwasseraufbereitung für die gesamte Schulanlage auf der Sporthalle installiert und seit Jahren in Betrieb. Eine zusätzliche Solarnutzung für die Stromproduktion wäre mit Photovoltaik-elementen machbar. Diese PV-Elemente sind aber zurzeit noch teuer und weisen geringe Wirkungsgrade auf. Es darf davon ausgegangen werden, dass mittelfristig PV-Elemente mit deutlich besserem Kosten-Nutzen-Verhältnis auf dem Markt verfügbar sind. Bei der Realisierung der Oblichter wird deshalb darauf geachtet, dass eine spätere Nachrüstung mit PV-Elementen problemlos möglich ist.

**3**

### **ANTRAG**

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

### **B E S C H L U S S**

zu fassen:

Für die Sanierung des Flachdachs der Sporthalle Moos wird ein Objektkredit von CHF 795'000.00 bewilligt.

Muri bei Bern, 14. Februar 2011

GEMEINDERAT MURI BEI BERN  
Der Präsident:      Die Sekretärin:

Hans-Rudolf Saxer   Karin Pulfer

**Beilage:**  
Kostenvoranschlag vom 28.01.2011