

## Geschäft 3655

### Bericht an den Einwohnerrat

vom 29. März 2006

### Nachtragskredit für die Sanierung der Hallenbad-Decke

---

#### Inhalt:

- I. Ausgangslage
- II. Konstruktion der Decke
- III. Betondecke
- IV. Kosten
- V. Anträge

#### I. Ausgangslage

Am 23. Dezember 2005, vormittags, meldete der Bademeister, dass sich eine Holzdeckenlatte in einer Ecke des Hallenbads um ca. 2.5 cm aus der Verankerung gelöst hatte. Die Hauptabteilung Hochbau / Raumplanung beauftragte umgehend eine Spezialfirma zur Abklärung der Ursache. Noch am gleichen Tag konnte der Schaden behoben werden. Es bestand jedoch die Unsicherheit, dass sich das Gleiche an einem anderen Ort der Hallenbad-Decke wiederholen könnte. Der Gemeinderat beschloss deshalb, das Hallenbad sofort zu schliessen und die technischen Elemente der Decke von einer versierten Firma untersuchen zu lassen.

An der Sitzung vom 18. Januar 2006 informierte der Gemeinderat den Einwohnerrat über den aktuellen Stand.

#### II. Konstruktion der Decke

Unter der Betondecke, welche gleichzeitig als Turnhallenboden des Schulzentrums dient, wurde eine Holzdecke montiert. Diese offene Holzdecke mit ca. 2 cm breiten Fugen dient dem alleinigen Zweck der Schalldämmung innerhalb des Hallenbades. Die einzelnen Täferlatten wurden zu ca. 70 cm x 300 cm grossen Elemente zusammenge nagelt und mit Metallstäben, sogenannten Abhängern, an die Betondecke montiert. Die Befestigung an der Betondecke erfolgte mit Aludübeln.

Die beim Bau vor mehr als dreissig Jahren gewählte Verankerungstechnik entsprach wohl dem damaligen Stand der Technik, jedoch genügt sie den heutigen Anforderungen nicht mehr und zeigt folgende Schwachpunkte auf:

1. Die Täferlatten wurden mit dem Rahmen mittels rostfreien Nägeln verbunden. Bei der hohen Luftfeuchtigkeit im Hallenbad zeigte sich, dass die Verbindung zu schwach ist.

Getroffen Massnahmen:

Die einzelnen Latten an den Deckenelementrahmen wurden nicht mehr mit Nägeln, sondern mit Schrauben befestigt.

2. Die Platten waren auf der einen Seite nur mit einem Abhänger an die Decke befestigt. Auf der anderen Seite lagen sie auf der nebenliegenden Platte auf. Dies kann zum befürchteten Dominoeffekt führen.

Getroffene Massnahmen:

Aus diesem Grund wurden die Platten beidseitig mit Abhängern an die Betondecke befestigt. Somit ist jede Platte individuell gesichert und es kann zu keiner Kettenreaktion führen.

3. Bei einigen Aludübeln wurde festgestellt, dass das Bohrloch im Beton zu tief war und dadurch der Dübel zu weit in den Beton eindrang. Damit konnte die notwendige Spreizung durch die Schrauben nicht erfolgen. Bedingt durch die Erschütterungen bzw. Vibrationen des Turnhallenbodens lösten sich diese Befestigungen.

Getroffene Massnahmen:

Mit modernen Klebdübeln konnte auch dieses Problem gelöst werden.

#### III. Betondecke

Zeitgleich wurde ein Ingenieurbüro beauftragt, die Betondecke auf ihre Sicherheit zu überprüfen. Dazu wurden vier Bohrkerne im Prüflabor hinsichtlich der Karbonatisierungsfront untersucht. Aufgrund der Ergebnisse sind mittelfristig keine weiteren baulichen Massnahmen erforderlich. Im 5-Jahresrhythmus muss der Karbonatisierungsverlauf gemessen werden. Zudem ist die Deckenuntersicht der Schwimmhalle periodisch einer visuellen Kontrolle zu unterziehen. Bei den Kontrollen ist es wesentlich,

allfällige Schäden wie Risse, Hohlstellen und Abplatzungen, mit oder ohne freiliegender Bewehrung, frühzeitig zu erkennen und zu beurteilen. Sollte der Karbonatisierungsvorgang stark zunehmen und die Front im Bereich der Bewehrung nachgewiesen werden können, so müssten gezielte Massnahmen ergriffen werden, um den Vorgang zu bremsen und zu unterbinden. Ein wirksames Vorgehen könnte das vollflächige Auftragen einer Karbonatisierungsbremse in Form einer Beschichtung sein.

#### **IV. Kosten**

Neben den Untersuchungs- und Sanierungskosten sind der Einwohnergemeinde Allschwil auch Kosten durch den Betriebsausfall entstanden, wie fehlende Hallenbadeintritte und teilweise Rückvergütung von Jahresabonnementen.

Zusammenstellung der Betriebskosten:

Es kann mit einem Einnahmeverlust von ca. CHF 16'000.00 gerechnet werden. Demgegenüber stehen trotz der zusätzlichen Wasserfüllung der Becken verminderte Betriebskosten im Energiesektor durch die Stilllegung des Bades von ungefähr CHF 6'000.00.

Somit entsteht für die Einwohnergemeinde Allschwil ein Betriebsverlust von ca. CHF 10'000.00.

Die finanziellen Aufwendungen für die Deckensanierung des Hallenbads inkl. Untersuchungskosten setzen sich wie folgt zusammen:

BKP 211	Baumeisterarbeiten	CHF	1'511.45
BKP 283.4	Holz-Decken, Holzwerkstoff-Decken	CHF	62'050.05
BKP 292	Bauingenieur (Laboranalyse Zustandsbericht)	CHF	2'404.85
BKP 296.7	Prüfingenieur (Laboranalyse)	CHF	265.75
Total		CHF	=SUM (ABOVE) \# "###0.00" 66'232.10

#### **V. Anträge**

Gestützt auf diese Ausführungen beantragt Ihnen der Gemeinderat

##### **zu beschliessen:**

1. Der Nachtragskredit zur Sanierung und Untersuchung der Hallenbad-Decke in Höhe von CHF 66'232.10 inkl. MWST wird bewilligt.

2. Vom Betriebsverlust von ca. CHF 10'000.00 für das Jahr 2006 wird Kenntnis genommen. Dieser Betrag schlägt sich in der Rechnung 2006 nieder.

#### **GEMEINDERAT ALLSCHWIL**

Präsident: Dr. Anton Lauber

Verwalter: Max Kamber