

# EINWOHNERRAT BRUGG

Bericht und Antrag  
des Stadtrates an den Einwohnerrat  
betreffend  
Baukredit für die Sanierung der Sanitärleitungen und Nutzereinbauten  
im Schulhaus Hallwyler



## 1. Ausgangslage

Das Schulhaus Hallwyler wurde vom bekannten Architekten Hans Zwimpfer aus Basel geplant und 1966 – 1968 erstellt. Es bildet den Übergang zwischen der Altstadt und dem Areal Hallwyler/Freudenstein. Das Gebäude wird als architektonisch hochwertig betrachtet und ist heute sowohl innen wie aussen weitestgehend im ursprünglichen Zustand erhalten.

### 1.1. Gebäude

In den letzten Jahren wurden verschiedene Teilsanierungspakete umgesetzt. Ziel war jeweils, sowohl den Schulbetrieb aufrechtzuerhalten wie auch finanziell tragbare Etappen zu generieren. Dem Erhalt des Erscheinungsbildes wurde soweit wie möglich Rechnung getragen.

## Investitionen Schulanlage Hallwyler 1999 und 2006 – 2015 (Budgetbeträge, in kCHF)

| Massnahmen   | 1999  | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013  | 2014 | 2015 | 2016 | Total   |
|--|-------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|---------|
| Gebäudehüllensanierung, Licht- und Farbkonzept, Naturwissenschaft, Informatik, Fotolabor Neuausbau | 3'508 |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      | 3'508   |
| Allgemeiner Unterhalt  |       | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 20   | 23   | 23    | 25   | 25   | 25   | 241     |
| Innenrohr-Sanierung Turnhallentrakt  |       | 50   |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      | 50      |
| TH Sanierung WC- und Duschen   |       | 60   |      |      |      |      |      |      |       |      |      |      | 60      |
| SH WC Damen und Herren   |       | 50   | 45   |      |      |      |      |      |       |      |      |      | 95      |
| Videoüberwachung, Velokeller, Zugänge  |       | 10   |      |      | 16   |      |      |      |       |      | 12   |      | 38      |
| Deckeninstallationen für Beamer  |       |      |      | 8.5  | 8    | 7.5  | 7.5  | 8    |       |      |      |      | 39.5    |
| Wandtafelersatz  |       |      |      |      |      | 32   | 40   | 45   |       |      |      |      | 117     |
| Kippbeschläge Fenster einbauen   |       |      |      |      |      | 16   |      |      |       |      |      |      | 16      |
| TH 1 Ersatz Sportbodenbelag, Innensanierung  |       |      |      |      |      | 110  |      |      |       |      |      |      | 110     |
| TH 2 Ersatz Beleuchtung, Turngeräte  |       |      |      |      |      | 36.5 |      |      |       |      |      |      | 36.5    |
| TH 1 Dämmung Decke   |       |      |      |      |      |      | 25   |      |       |      |      |      | 25      |
| Ersatz Schliessanlage  |       |      |      |      |      |      |      |      | 64    |      |      |      | 64      |
| Medienausrüstung   |       |      |      |      |      |      |      |      | 33.6  |      |      |      | 33.6    |
| Singsaal Holzdecke sanieren  |       |      |      |      |      |      |      |      |       | 15   |      |      | 15      |
| Ersatz Heizkörperventile   |       |      |      |      |      |      |      |      |       | 22.5 |      |      | 22.5    |
| TH 1+2 Storenanlage sanieren   |       |      |      |      |      |      |      |      |       |      | 6.7  |      | 6.7     |
| Total pro Jahr   | 3'508 | 140  | 65   | 28.5 | 44   | 222  | 92.5 | 76   | 120.6 | 62.5 | 43.7 | 25   | 4'477.8 |

Sanierung Heizzentrale Wärmeverbund (Standort im Hallwylerschulhaus, 2012) nicht aufgeführt.

Im Sommer 2006 wurden die Wasserleitungen im Turnhallentrakt der Schulanlage Hallwyler mittels Innenrohr-Beschichtung saniert. 2010 war vorgesehen, die Sanitärleitungen im Schulhaus mit dem gleichen Verfahren zu sanieren. Die geänderten Richtlinien und Bestimmungen des Schweizerischen Vereins des Gas- und Wasserfaches (SVGW) liessen eine Sanierung der horizontalen Wasserleitungen mit diesem Verfahren aber nicht mehr zu. Die daraufhin zugezogenen Fachplaner bestätigten diesen Sachverhalt, so dass die Projektierung vorsah, die gesamte Wasserverteilung im Schulhaus mittels Leitungersatz zu sanieren.

In der Gesamtbetrachtung der Prioritäten und Ressourcen wurde im Jahr 2012 vorgängig die Heizzentrale saniert. Unter Berücksichtigung der Auswirkungen der Schulraumplanung wurde das Sanierungsprojekt weiterhin aufgeschoben und soll nun in zwei Etappen während den Sommerferien 2016 und 2017 realisiert werden. Der Ersatz der Sanitärleitungen ist nach fast 50 Jahren Betriebsdauer technisch notwendig. Generell wird bei Sanitärleitun-

gen eine Lebensdauer von 30 bis 40 Jahren angenommen. Die Leitungen sind stark verkalkt und weisen daher nur noch einen Bruchteil der ursprünglichen Querschnitte auf. Das Risiko, Rohrbrüche zu erleiden steigt mit jedem Betriebsjahr.

In absehbarer Zeit wird mit einer Liftsanierung zu rechnen sein.

## **1.2 Schule**

Im Zuge der Schulraumplanung zeigten sich in der Schulanlage verschiedene Nutzerbedürfnisse. Ein Teil davon wurde über das laufende Budget (2014/15/16) abgewickelt. Dabei handelte es sich um Rochaden zur Verbesserung des Schulbetriebes wie Büro Schulleiter, neues Büro Hauswart und Schülerbibliothek. Gruppenzimmer wurden neu eingerichtet und erschlossen, Materialräume wurden optimaler zugeordnet. Auch die Verbesserung der Schalldichte bei Türen wurde, wo sinnvoll, umgesetzt.

Die Instandhaltung des Gebäudes und der Einrichtungen sowie die Erneuerung des Schülermobiliars geschehen jeweils in bewusst kleinen Etappen. Auf eine umfassende Innensanierung wurde aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen verzichtet. Die momentane Gewichtung liegt beim Werken (Holz, Metall, Textil) und beim Bildnerischen Gestalten (Zeichnen, Kartonage). Zu diesem Zweck tragen auch die unter Punkt 2.3 aufgeführten Umnutzungen und Nutzereinbauten bei. Feste Raumabtrennungen und zusätzliche Zimmertüren sind keine vorgesehen. Die baulichen Massnahmen beschränken sich auf Einbauten und Ausstattungen.

## **2. Projekt**

### **2.1. Wasserleitungen**

- Erneuerung aller Warm- und Kaltwasserleitungen ab der Wasserhauptzuführung ins Gebäude.
- Enthalten sind alle notwendigen Verteil-Armaturen und Isolationen. Ausgeführt wird auch die Sanierung der Zuleitungen bis zur Unterverteilung des Turnhallentraktes (Schnittstelle der Sanierungen von 2006).
- Die Wasserbezugsstellen wie WC-Anlagen und Wandbecken werden grösstenteils belassen, ebenso die eingelegten Zuleitungen.
- Die Ausführung erfolgt nach den neusten Richtlinien des SGVW (Stand 2013).

## 2.2. Nebenarbeiten

- Um die Leitungen effizient und wirtschaftlich zu ersetzen, werden die abgehängten Gips-Kassettendecken im 2. Untergeschoss demontiert und nach der Sanierung durch eine neue, leichtere, akustisch wirksame und brandtechnisch zulässige Deckenkonstruktion ersetzt.
- Für die Rohrdemontagen sind Betonschnitte und Bohrungen sowie Demontagen von Schreinereinbauten nötig.
- Nicht mehr benötigte Anlageteile werden ausser Betrieb genommen und soweit als möglich demontiert.
- Nach der Rohrmontage sind alle brandtechnisch notwendigen Abschottungen wieder im geforderten Umfang zu erstellen.
- Einzelne demontierte Verkleidungen und Einrichtungen, vor allem in den Werkräumen, werden zu ersetzen sein.

## 2.3. Nutzereinbauten

Ausführung in der 2. Etappe (2017):

- Umnutzung von Räumen:

| Raum    | Bisherige Nutzung | Neue Nutzung              |
|---------|-------------------|---------------------------|
| Raum 21 | Phil II           | AVOR Lehrpersonen         |
| Raum 24 | AVOR Lehrpersonen | Klassenzimmer             |
| Raum 27 | Phil I            | Gruppenraum für 2 Gruppen |
| Raum 31 | TW Nassraum       | Gruppenraum für 2 Gruppen |
| Raum 41 | Phil II           | Gruppenraum für 2 Gruppen |

Gruppenräume: Räumliche Trennung, Ausführung mit mobilen, textilen Schall- und Sichtschutzelementen (wie Schulhaus Au). Mit der Umnutzung der Räume können die erforderlichen Gruppenräume in die Nähe der zugehörigen Klassenzimmer gelegt werden.

Das Arbeitsvorbereitungszimmer (AVOR) für die Lehrpersonen wird in der Nähe des Lehrerzimmers eingerichtet, es ergibt sich so im 1. Obergeschoss wieder ein reines Klassenzimmergeschoss.

- Modernisierung Zimmer Bildnerisches Gestalten (Räume 9, 10 und Vorbereitung dazwischen):  
Die alten Kunststeintröge werden durch säurefeste Kunststoffbecken ersetzt und mit Kalt-Warmwasser-Anschlüssen ausgestattet (analog Chemiezimmer). Die Schränke werden instand gestellt bzw. wo nötig ersetzt.



Abbildung 1, Alte Kunststoffbecken, in Schrankfront eingebaut / Kunststoffbecken

- Zimmertüren:

Wo betrieblich erforderlich, werden die Türblätter mit Dichtungen nachgerüstet, um den Schallschutz zu verbessern. Wo brandschutztechnisch erforderlich, werden die Türen (Türblätter und Rahmen) durch Brandfeste ersetzt. Betroffen sind die Räume mit Türen gegen das offene Treppenhaus.

- Lehrerinnen-WC (rollstuhlgängig) einbauen:

In zwei Geschossen (Erdgeschoss und 1. Untergeschoss) werden die Knaben-WC verkleinert. Ein neuer Raum wird mit einer raumhohen Zwischenwand abgetrennt und erhält zum Korridor eine Zugangstüre. Das neue Lehrerinnen-WC wird rollstuhlgängig ausgerüstet.

### 3. Kosten

#### 3.1. Kostenvoranschlag

Die Kostenberechnung beinhaltet die notwendige Sanierung der Wasserleitungen in zwei Etappen. Gleichzeitig sollen die Waschbecken in den Unterrichtszimmern für Bildnerisches Gestalten (BG) zeitgemäss erneuert werden. Ebenso sind die Wandschränke, in welche diese Nasszellen eingepasst sind, zu erneuern.

In zwei Geschossen sollen rollstuhlgängige WC-Anlagen für Lehrerinnen eingebaut werden. Im Weiteren sind Zimmer-Umnutzungen geplant, um die Nutzerbedürfnisse zu optimieren. Ein wesentlicher Kostenpunkt bildet die Erneuerung der Zimmertüren, die sowohl schalldämmend und brandfest erstellt werden müssen.

Kostenvoranschlag (CHF, inkl. 8.0 % MWST):

|                  |   | 1. Etappe<br>(2016)   | 2. Etappe<br>(2017)      |
|------------------|---|-----------------------|--------------------------|
| 1                | Sanitäre Anlagen  |                       |                          |
| 1.1              | Horizontalverteilung  | 90'000                |                          |
| 1.2              | Vertikalverteilung  |                       | 25'000                   |
| 2                | Maurerarbeiten, Betonschnitte, Gerüste  | 10'000                | 12'000                   |
| 3                | Deckenbekleidungen (BKP 283), Malerarbeiten   | 18'000                | 6'000                    |
| 4                | Elektroinstallationen (Beleuchtung demontieren und montieren, Diverses)   | 5'000                 | 4'000                    |
| 5                | Schreinerarbeiten (Verkleidungen, Demontage Gestelle, Diverses)   | 3'000                 | 3'000                    |
| 6                | Einrichtungen Werkräume (Demontagen und Ersatzanlagen)  | 5'000                 |                          |
| 7                | Umnutzungen, Sanierungen (Projekt Architektur Herzigel Schmidlin SIA, Brugg)  |                       |                          |
| 7.1              | Umnutzung Klassenzimmer (Ausführung erst nach Sanierung Stapfer und Provisorien im Schulhaus Hallwyler, CHF 10'000, nicht eingerechnet) |                       |                          |
| 7.2              | Umnutzung Klassenzimmer in AVOR-Zimmer (BKP 9)  |                       | 11'000                   |
| 7.3              | Modernisierung Zimmer Zeichnen (BG) (BKP 259.02)  |                       | 10'600                   |
| 7.4              | Modernisierung Kartonage-Zimmer (BG) (BKP 259.03)   |                       | 8'850                    |
| 7.5              | Umrüstung auf schall- und brandfeste Zimmertüren (Ersatz)   |                       | 90'850                   |
| 7.6              | Lehrerinnen-WC rollstuhlgängig (BKP 259.01), als Option in 2 von 4 Unterrichtsgeschossen  |                       | 30'300                   |
| 8                | Honorare<br>Architekt (BKP 29 Anteil)<br>Sanitärplaner<br>Nebenkosten (BKP 52)  | 2'800<br>6'500<br>700 | 25'000<br>8'500<br>1'800 |
| 9                | Baureinigung (BKP 287)  | 6'500                 | 4'000                    |
| 10               | Unvorhergesehenes und Reserve (BKP 583) 10 %<br>(Pos. 1 - 6)  | 6'500                 | 20'100                   |
| Total pro Etappe |   | 154'000               | 261'000                  |
| <b>Total</b>     |   |                       | <b>415'000</b>           |

Die Kosten für den Ersatz der Sanitärleitungen (blau, inkl. den notwendigen Anpass- und Nebenarbeiten) betragen CHF 204'000, Die Nutzerausbauten (orange) kosten CHF 211'000. Die Gesamtkosten belaufen sich auf CHF 415'000 inkl. 8 % MWST. Massgeblicher Preisstand ist der 1. März 2016. Für das Projekt Umnutzungen und Sanierungen von

Architektur Herrigel Schmidlin SIA, Brugg (1. Kalkulation 15. April 2014) wird ebenfalls derselbe Preisstand angenommen. Auf die Geltendmachung der Teuerung im Rahmen dieser Vorlage wird verzichtet.

### **3.2. Finanzierung**

Die gesamte mit diesem Bericht beantragte Investition wird mit Eigenkapital finanziert. Durch den damit verbundenen Abbau an Finanzvermögen gehen in den nächsten Jahren Finanzerträge verloren. Bei einer konservativen Schätzung einer durchschnittlichen, mehrjährigen Rentabilität von 2 % beträgt der jährliche Minderertrag rund CHF 8'300. Die Investition wird nach Abschluss des Projektes in der Bilanz aktiviert. Die Abschreibungsdauer beträgt 10 Jahre. Somit werden jährlich rund CHF 41'500 abgeschrieben. Die Erfolgsrechnung der Einwohnergemeinde wird somit durch dieses Sanierungsprojekt während den ersten 10 Jahren jährlich um rund CHF 49'800 zusätzlich belastet. Diese Zusatzbelastung entspricht rund 0.2 Steuerprozenten.

## **4. Termine**

Nach dem Beschluss des Einwohnerrates und der Referendumsfrist von 30 Tagen wird das Projekt wie folgt weitergeführt:

Mit den Architekten und Fachplanern werden Planerverträge abgeschlossen. Notwendige Vorarbeiten wie Betontrennschnitte und Erstellung von Durchbrüchen werden terminlich bedingt bereits in den Frühlingsferien erledigt (Kosten ca. CHF 15'000).

Die eigentlichen Bauarbeiten für die erste Etappe, Ersatz der horizontalen Wasserleitungen, beginnen Ende Juni in der „Büscheliwoche“ 2016 und enden vor Schulbeginn.

Die zweite Etappe wird 2017 detailliert geplant und ebenfalls während den Sommerferien realisiert.

## **5. Projektorganisation (unter der Federführung des Stadtrates)**

### **5.1. Projektleitung**

- Herr Willi Kohler, Bereichsleiter Unterhalt, Abteilung Planung und Bau, Vorsitz
- Architekturbüro Herrigel Schmidlin SIA, Brugg

## 6. Schlussbemerkungen

Der Stadtrat ist überzeugt, dass mit dieser Vorlage überfällige Sanierungen an den Gebäudeinstallationen getätigt werden. Die vorgeschlagenen Umnutzungen und Erneuerungen sind ausgewogen projektiert (rollstuhlgängige WC-Anlagen, Zimmerumnutzungen und Modernisierung der BG-Zimmer) und zum Teil vorschriftsgemäss notwendig (Türen).

Demgemäss der

### Antrag:

Sie wollen für die Sanierung der Sanitärleitungen und Nutzereinbauten im Schulhaus Hallwyler einen Kredit von CHF 415'000 bewilligen.

Brugg, 15. März 2016

NAMENS DES STADTRATES

Der Stadtammann:

Der Stadtschreiber:

Beilagen:

- Grundrisspläne 2. UG, 1. UG, EG, 1. OG und 2. OG

Aktenauflage:

Die Unterlagen sind bei der Abteilung Planung und Bau zu den Bürozeiten einsehbar sowie auf der Homepage der Stadt Brugg zum Herunterladen bereit.