

**Umbau und Sanierung  
Volksschule Oberbottigen**

August 2007

Kindergarten, Tagesschule, Unterstufe, Bibliothek, Landfrauenverein und Männerchor unter dichtem Dach





Querschnitt

**Bauherrschaft**

Stadtbauten Bern Projektleitung Philippe Monaco

**Planungsteam**

Architektur Wermuth & Partner Architekten GmbH, Bern  
 Beat Wermuth, Stefan Keller, Zoe Evans  
 Landschaftsarchitektur Arn & Gadola GmbH, Solothurn  
 Bauingenieur Bächtold & Moor AG, Bern  
 Bernhard Gilgen  
 Haustechnik Züllig, Riederer & Partner GmbH, Bremgarten  
 Bauphysik B+S Ingenieure AG, Bern

**Objekt**

Grundstück Volksschule Oberbottigen  
 Parzellennummer 1101  
 Baujahr 1878 (Anbau 1929)  
 Adresse Oberbottigenweg 39, 3019 Bern-Oberbottigen

**Gebäudekennwerte/Raumprogramm**

Saal/Bibliothek	130 m <sup>2</sup>
Kindergarten	116 m <sup>2</sup>
Tagesschule	82 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen (GF SIA 116)	4126 m <sup>3</sup>
Geschossfläche (GF SIA 416)	1158 m <sup>2</sup>
Gebäudevolumen (GV SIA 416)	3695 m <sup>3</sup>
Umgebung (BUF SIA 416)	264 m <sup>2</sup>

**Kennwerte Gebäudekosten in CHF**

1 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	539.-/m <sup>3</sup>
2 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	602.-/m <sup>3</sup>
3 Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	1921.-/m <sup>2</sup>
4 Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>3</sup> BUF SIA 416	303.-/m <sup>2</sup>
5 Baukostenindex	117.5
(Hochbau Espace Mittelland 08/2007)	

**Anlagekosten/BKP in CHF**

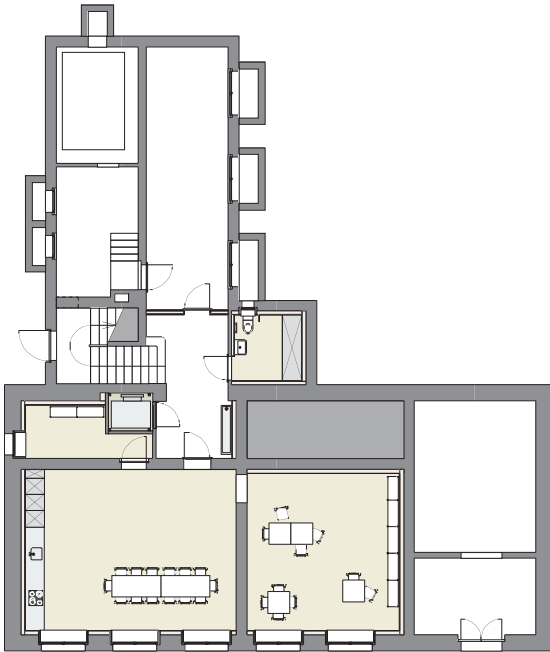
1-9 Gesamtkosten	2 760 000.-
1 Vorbereitungsarbeiten	175 000.-
2 Gebäude	2 225 000.-
4 Umgebung	80 000.-
5 Nebenkosten	130 000.-
9 Ausstattung	150 000.-
21 Rohbau 1	535 000.-
22 Rohbau 2	330 000.-
23 Elektroanlagen	210 000.-
24 Heizung	65 000.-
25 Sanitäranlagen	110 000.-
26 Transportanlagen	60 000.-
27 Ausbau 1	335 000.-
28 Ausbau 2	200 000.-
29 Honorare	380 000.-

**Bautermine**

Projektierungskredit	Oktober 2005
Jurywettbewerbsentscheid	Januar 2006
Baukredit	April 2006
Baueingabe	Mai 2006
Baubewilligung	Oktober 2006
Baubeginn	Oktober 2006
Bauende	August 2007

**Impressum**

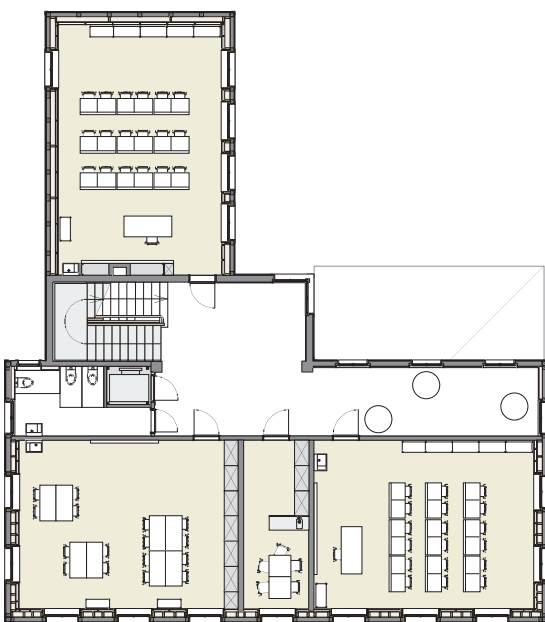
Herausgeberin/Bezugsquelle:  
 Stadtbauten Bern, Schwarztorstrasse 71, 3000 Bern 14  
 Redaktion: Dagmar Boss, Stadtbauten Bern  
 Fotos: Jutta Burger – Fotografie & Design, Biel/Bienne  
 Gestaltung: Desk Design, Hinterkappelen  
 Druck: Länggass Druck AG  
 Auflage: 500



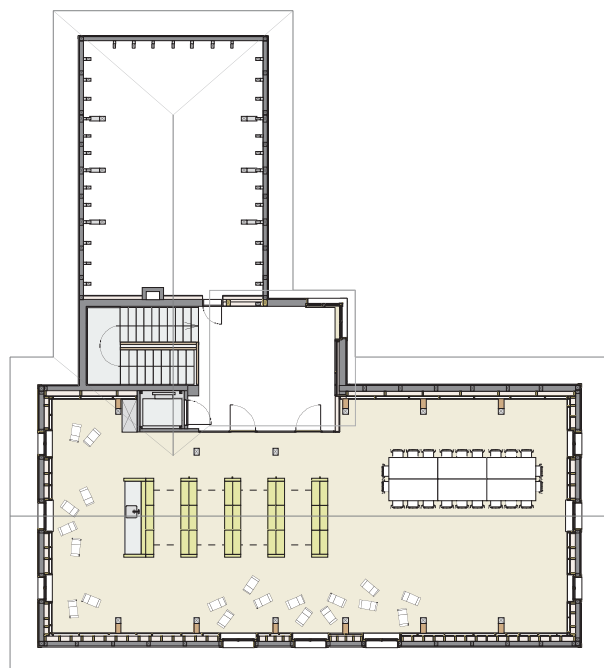
Tiefparterre



Erdgeschoss



Obergeschoss



Dachgeschoss



### Vorgeschichte

Das alte Schulhaus Oberbottigen wurde 1878 als einfacher, klar proportionierter Baukörper in einer Riegbaukonstruktion mit Satteldach erbaut. Der Eingangsbereich und die Erschliessung über eine einläufige gerade Treppe erfolgte dazumal über eine rückwärtig gelegene, offene Laube. 1929 wurde das Schulhaus erweitert/umgebaut und damit auch die Eingangssituation verändert. Das nun geschlossene Treppenhaus wurde zwischen Anbau und Hauptgebäude in der Verlängerung des Eingangs erstellt. Sowohl das Hauptgebäude wie auch der Anbau wurden mit einem hellgrau bemalten Holzschindelmantel eingedeckt.

Der damalige neue Anbau, indem zwei zusätzliche Klassenzimmer untergebracht wurden, erhielt als Primärstruktur eine Stahlkonstruktion, sowie eine Sekundärstruktur für Boden, Wände und Dach aus Holz. Die Fensterproportionen im Anbau unterscheiden sich noch heute leicht vom Hauptbau. Anstelle der nahezu quadratischen Gläser des Hauptbaus wurden im Anbau liegende Rechtecke verwendet. Der Einfluss der Moderne ist offensichtlich, wurde jedoch mit äusserster Zurückhaltung umgesetzt. Das Schulgebäude ist im kantonalen Inventar der Denkmalpflege aufgenommen und als erhaltenswert eingestuft.

Seit 1929 wurde das Gebäude am Oberbottigenweg 39 nie wieder einer umfassenden Sanierung unterzogen. Die durch die Wohnbautätigkeit prognostizierten Neuzuzüger veranlassten die Stadtplanung, den nötigen Schulraum rechtzeitig zur Verfügung zu stellen. Insbesondere der Bedarf nach einem neuen Kindergarten sowie das neue Angebot einer Tagesschule liessen neben der dringend notwendigen Sanierung auch einen Ausbau des Gebäudes mit einer Optimierung des bestehenden Gebäudevolumens notwendig erscheinen.

Ab Schulbeginn 2007/2008 kann im Volksschulhaus Oberbottigen nun Raum für drei Klassen der Primarstufe, ein Gruppenraum, ein Kindergarten, ein Singsaal für hundert Personen sowie Raum für die Schulbibliothek und die Tagesschule bereitgestellt werden. Stadtbauten Bern führte zu diesem Zweck einen einstufigen, eingeladenen Dienstleistungswettbewerb unter vier Architekturbüros durch, den Wermuth & Partner Architekten GmbH gewannen.

### Beschrieb Sanierung und bauliche Massnahmen

Die Hauptziele bestanden darin, das Schulhaus in Form und Gestalt insbesondere mit dem Erhalt des Holzschindelmantels nach aussen zu erhalten, die Eingriffe

100 Stühle  
für Oberbottigen



im Gebäudeinneren zu konzentrieren und die neuen Raumbedürfnisse in das vorhandene Gebäudevolumen zu integrieren.

Im Tiefparterre wurde eine neue Tagesschule für 20 Kinder mit einer neuen Küche realisiert und im Erdgeschoss zwei bestehende Klassenräume zu einem neuen Kindergarten zusammengefasst, wobei der Zugang über das bestehende Treppenhaus erfolgt. Alle Nebenräume, die Garderobe, die Sitzecke und die Arbeitsflächen im Kindergarten finden in einem in der Raummitte platzierten lindengrünen Kubus Platz. Diese Schreinerarbeit teilt den Kindergarten in Gemeinschafts-, Arbeits-, Vor- und Sitzbereich auf. Die bestehenden Klassenzimmer im Seitenflügel wurden wärmeisoliert und gemäss heutigen schulischen Bedürfnissen eingerichtet.

Im 1. Obergeschoss sind die drei bestehenden Klassenzimmer und das kleine Lehrerzimmer umfassend saniert worden. Der bisher nicht isolierte und als Estrich genutzte Dachstuhl wurde ausgebaut und für eine wechselseitige Nutzung als Singsaal und Schülerbibliothek eingerichtet. Die Bibliothek besteht aus beweglichen Rollregalen. Wird der Raum als Singsaal benutzt, können die Büchergestelle zu einem geschlossenen Kubus zusammengeschoben

werden. Durch diese Massnahme wurde der imposante Dachraum in seiner ganzen Grösse erlebbar gemacht; eine Unterteilung in zwei Räume war so nicht nötig. Neue auf der Nordseite eingebaute Dachfenster versorgen den Singsaal und die Bibliothek mit angenehmem blendfreiem Tageslicht.

Die statischen Verhältnisse des bestehenden Estrichbodens wurden im Laufe der Zeit geschwächt. Durch Fehlbeurteilung der Kraftflüsse wurden wichtige Bauteile ausgebaut und die Balance des Dachstocks beeinträchtigt. Die vor dem Umbau vorhandene Bausubstanz war für eine mögliche Belegung des Saals mit 100 Personen ungenügend. Die vorgenommenen, massiven Eingriffe haben das gesamte statische Konzept geklärt und in ein neues Gleichgewicht gebracht. Eine Verbunddecke aus Holz und Beton zwischen dem 1. Obergeschoss und dem Dachgeschoss erfüllt nun alle statischen Anforderungen. Die Lasten sind über neu eingebaute Stützen bis ins Kellergeschoss geleitet. Diese Stützen wurden innen beplankt und schaffen so eine neue, den heutigen technischen Anforderungen angepasste Wärmedämm- und Installationsschicht. Neben dem Ersetzen der gesamten haustechnischen Installationen wird neu auch die Rollstuhlgängigkeit im gesamten Gebäude gewährleistet.



Ein Kabinenlift mit Schlüsselschalter wurde diskret neben dem bestehenden Treppenhaus eingebaut. Unabdingbar war zudem auch die Umsetzung der verbindlichen Brand- und Personenschutzmassnahmen. Die Türen zu den Klassenzimmern wurden verstärkt, so dass sie im Brandfall eine Zeit lang Widerstand leisten können. Damit die Treppe zum Dachstock als Fluchtweg genutzt werden kann, musste sie ersetzt werden.

#### **Energiekonzept**

Sämtliche Fenster wurden ersetzt und entsprechen jetzt den heutigen wärmetechnischen Anforderungen. Auch die Gebäudehülle wurde nach zeitgemässen Anforderungen wärmegeklämt. Im unbeheizten Treppenhaus und im Erschliessungsbereich wurde dagegen nur eine minimale Wärmedämmung vorgenommen. Alle realisierten wärmetechnischen Sanierungsmassnahmen sind beispielhaft und ihnen wurde aus diesem Grund ein Beitrag aus der Stiftung Klimarappen zugesprochen. Geplant ist ausserdem noch, die vorhandene Ölheizung durch eine Pelletsheizung zu ersetzen.

#### **Farbkonzept**

Das Schulhaus präsentiert sich bewusst in seiner Rolle als Gebäude mit öffentlicher Funktion. Der gelbe Farban-

strich auf der Schindelverkleidung soll an die Tönung des Holzes erinnern, aus dem die Schindelverkleidung besteht. Durch eine leichte Farbnuance wird der Unterschied zwischen Hauptbau und Anbau ablesbar gemacht. Im Innern nimmt ein Farbverlauf von Rot zu Gelb die Schülerinnen und Schüler, die Lehrerinnen und Lehrer, die Besucherinnen und Besucher im Erschliessungsbereich auf. Über die verschiedenen Geschosse verändern sich der Korridor und das Treppenhaus: von einem warmen schweren Rot im Untergeschoss bis hin zu einem leuchtenden Gelb im Dachgeschoss. So wird eine zunehmende Helligkeit und Leichtigkeit innerhalb des Gebäudes erlebbar gemacht.

Verstärkt wird diese Farbigkeit durch hellgrüne Türen und Türeinfassungen zu den Klassenzimmern und Nebenräumen. Die bestehende horizontale Unterteilung der Wandflächen im Korridor wurde belassen. Die Lebendigkeit und die Kraft der Farben konzentriert sich auf das Treppenhaus, Ort der Begegnung und der Bewegung.

In den Schulzimmern dominieren die natürlichen Farben der Parkettböden und die weissen Wände. Die Schreinerarbeiten, Fenstereinfassungen und Schränke sind in einem frischen Grün gestrichen.