

Umbau und Erneuerung Volksschule Breitenrain mit Turnhalle und Neubau Garderobengebäude

April 2007

Das umgesetzte Projekt interveniert sowohl baulich als auch betrieblich minimal und präzise, wodurch die historische Bausubstanz und Raumstruktur maximal respektiert bzw. wiederhergestellt werden konnten.



Gebäudekennwerte

Geschossfläche GF/Gebäudevolumen (SIA 416)	
Schulhaus	2388 m ² /8690 m ³
Turnhalle	184 m ² /1256 m ³
Neubau Garderobengebäude	158 m ² /547 m ³
Umgebung (BUF SIA 416)	2127 m ²

Kennwerte Gebäudekosten in CHF

Schulhaus:

Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	1436.-/m ²
Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	394.-/m ³
Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	157.-/m ²
Baupreisindex	116.70
(Hochbau Espace Mittelland 10/2006)	

Turnhalle:

Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	2114.-/m ²
Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	310.-/m ³
Baupreisindex	108.00
(Hochbau Espace Mittelland 10/2003)	

Neubau Garderobengebäude:

Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	4183.-/m ²
Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	1208.-/m ³
Baupreisindex	108.00
(Hochbau Espace Mittelland 10/2003)	

Anlagekosten BKP in CHF

Schulhaus:

1 Vorbereitungsarbeiten	130 000.-
2 Gebäude	3 430 000.-
4 Umgebung	335 000.-
5 Nebenkosten inkl. Wettbewerb	330 000.-
9 Ausstattung inkl. KiÖR	345 000.-
Total	4 570 000.-

21 Rohbau 1	678 000.-
22 Rohbau 2	257 000.-
23 Elektroanlagen	205 000.-
24 Heizung, Lüftung	251 000.-
25 Sanitäranlagen	262 000.-
26 Transportanlagen	91 000.-
27 Ausbau 1	555 000.-
28 Ausbau 2	505 000.-
29 Honorare	626 000.-

Turnhalle und Neubau Garderobengebäude:

1 Vorbereitungsarbeiten	15 000.-
2 Gebäude	1 050 000.-
Turnhalle	389 000.-
Neubau Garderobengebäude	661 000.-
4 Umgebung	140 000.-
5 Nebenkosten inkl. Wettbewerb	75 000.-
9 Ausstattung	27 000.-
Total	1 307 000.-

21 Rohbau 1	294 000.-
22 Rohbau 2	189 000.-
23 Elektroanlagen	60 000.-
24 Heizung, Lüftung	51 000.-
25 Sanitäranlagen	100 000.-
27 Ausbau 1	53 000.-
28 Ausbau 2	129 000.-
29 Honorare	174 000.-

Bautermine

Schulhaus:

Projektierungskredit 1	März 2005
Juryentscheid Dienstleistungssubmission	Mai 2005
Projektierungskredit 2	August 2005
Baukredit	Januar 2006
Baubewilligung	August 2006
Baubeginn	September 2006
Bauende	April 2007

Turnhalle und Neubau Garderobengebäude:

Projektierungskredit	März 2001
Juryentscheid Dienstleistungswettbewerb	Juni 2002
Baukredit	April 2003
Baubewilligung	September 2003
Baubeginn	September 2003
Bauende	Februar 2004

Impressum

Herausgeberin/Bezugsquelle:	
Stadtbauten Bern, Schwarzstorstrasse 71, 3000 Bern 14	
Redaktion: Brigitte Tschannen, Stadtbauten Bern	
Fotos: Christine Blaser, Bern, Walpen & Reist, Bern (KiÖR)	
Gestaltung: Desk Design, Hinterkappelen	
Druck: W. Gassmann AG, Biel	
Auflage: 700 Ex.	

Bauherrschaft

Stadtbauten Bern Projektleitung Dominique Plüss

Planungsteam**Schulhaus:**

Architektur Rykart Architekten AG, Gümligen, Oliver Sidler, Hanspeter Marmet, Marc Regli
Statik Horisberger + Nydegger AG, Bern, Jürg Nydegger
Elektroplanung Varrin & Müller, Bern, Rolf Varrin
HLKS-Planung Matter + Ammann, Bern, Werner Minder, Peter Rohrer
Bauphysik Grolimund & Partner AG, Bern, Stefanie Litjens
Landschaftsarchitektur Moeri & Partner AG, Bern, Daniel Moeri, Matthias Brock
Kunst im öffentlichen Raum Sibylla Walpen und Kotscha Reist, Bern

Turnhalle und Neubau Garderobengebäude:

Architektur Kurz/Vetter Architekten, Bern, Daniel Kurz, Christoph Käser
Statik WAM Partner, Bern, Hansruedi Meyer, Reto Bichsel
Elektroplanung Brücker Ingenieure AG, Muri, Paul Steiner, Marianne Sägesser
HLK-Planung Dr. Eicher + Pauli AG, Bern, Bernhard Eggen, Stefan Blindenbacher
Sanitärplanung Inäbnit Ingenieurbüro, Bern, Robert Inäbnit, Robert Josi
Bauphysik Grolimund & Partner AG, Bern, Markus Bichsel, Andreas Bergman

Objekt

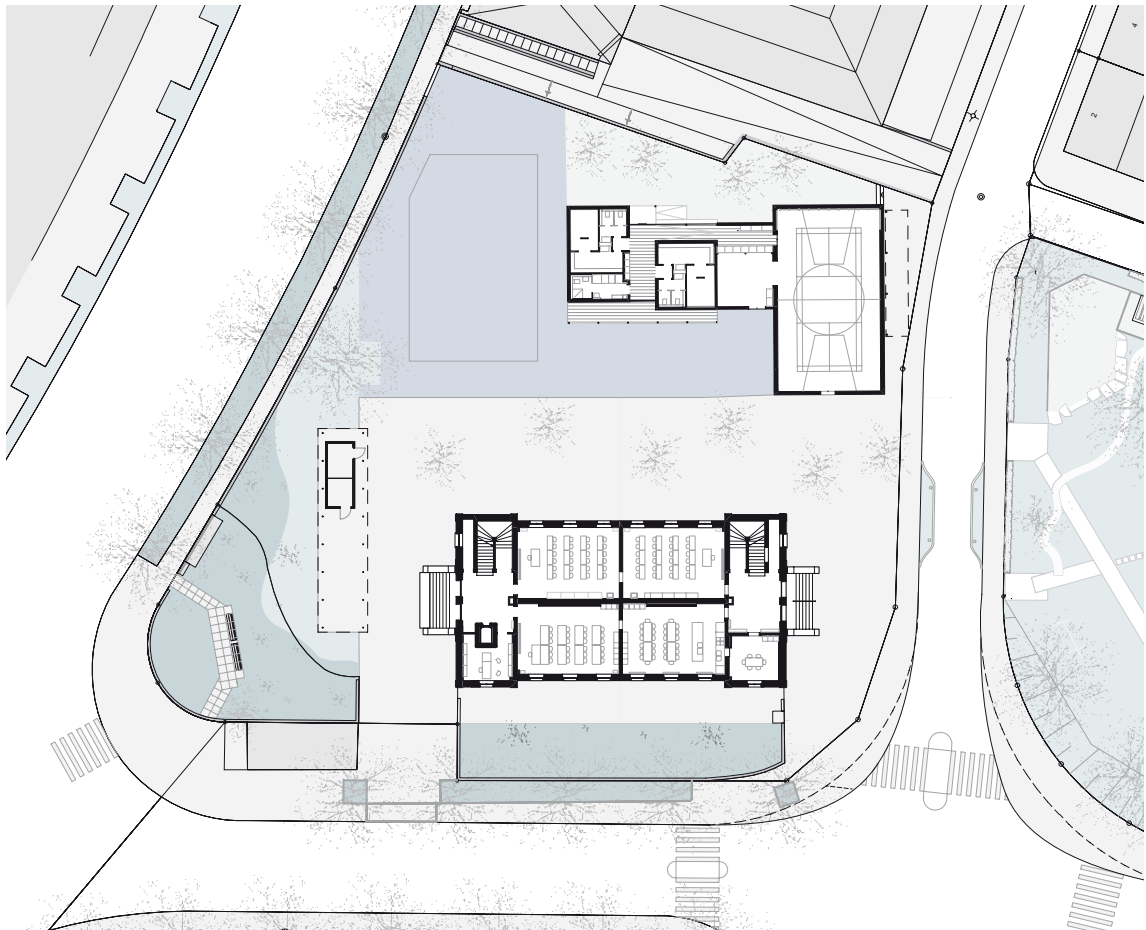
Adresse Volksschule Breitenrain, Breitenrainstrasse 42, 3013 Bern
Turnhalle Breitenrain, Turnweg 3, 3013 Bern
Parzellennummer 58
Baujahr Schulhaus 1865
Turnhalle 1880



Schnitt Nord – Süd



Schnitt West – Ost



Lageplan

Turnhalle mit neuer Wandverkleidung
und Sportboden

Verbindungsgang Neubau
Garderobengebäude



Geschichte der Volksschule Breitenrain

Das Schulhaus Breitenrain wurde 1865 vom Architekten Carl Haller erstellt. Das im Sinne des Klassizismus erbaute repräsentative Sandsteingebäude an der Breitenrainstrasse 42 weist zwei vollständig symmetrische Schulhausteile mit zwei separaten Eingängen und Treppenhäusern auf. 1926 und 1938 wurden hofseitig zwei Toilettenanbauten erstellt. 1880 erbaute die Städtische Baudirektion am Turnweg 3, rechtwinklig zum Schulhaus angeordnet, eine der ersten Turnhallen der Stadt Bern, ein mit Holzverschalung verkleideter Ständerbau. 1936 wurde die Turnhalle mit einem Garderobenanbau ergänzt und eine gedeckte Pausenhalle verband diese mit dem Schulhaus. Beide Gebäude, welche nahezu unverändert erhalten sind, sind im kantonalen Inventar der Denkmalpflege als schützenswert geführt.

Ausgangslage/Projektverlauf

Der bauliche Sanierungsbedarf vieler Teile der Schulanlage und der Umgebung, fehlende Flächen für Unterricht und Garderoben/Duschen, sowie veränderte betriebliche Anforderungen waren ausschlaggebend für den umfassenden Umbau und die bauliche Erneuerung der Volksschule Breitenrain. Diese Interventionen wurden in zwei

Teilen durchgeführt. 2003/2004 wurden von Kurz/Vetter Architekten, Bern, die Turnhalle erneuert und ein Garderobenneubau erstellt. 2006/2007 wurden von Rykart Architekten AG, Gümliigen, das Schulhaus erneuert und das Unter- sowie das Dachgeschoss dieses Gebäudes ausgebaut. Die Architekturbüros wurden aufgrund einer öffentlich ausgeschriebenen Dienstleistungssubmission (Turnhalle mit Garderobengebäude) bzw. eines eingeladenen Dienstleistungswettbewerbs (Schulhaus) ausgewählt.

Projektziele

- Bereitstellen von fehlenden Spezial- und Nebenräumen innerhalb des ursprünglichen Bauvolumens des Schulhauses (Abbruch der Toilettenanlagen von 1926/1938)
- Erstellen von neuen Garderoben-, Dusch- und Materialräumen zu der Turnhalle
- Optimieren der Betriebsabläufe und der Nutzungsqualität innerhalb der knappen Nutz-, Verkehrs- und Umgebungsflächen der Schulanlage
- Bauliche Instandsetzung der sanierungsbedürftigen Teile der Gebäude und der Umgebung
- Anpassen der Anlage an Sicherheits- und Hygienevorschriften und für die Benutzung durch Behinderte



Das Projekt wurde termin- und zielgerecht sowie unter Einhaltung der Kostenvorgaben fertig gestellt.

Beschrieb der baulichen Massnahmen Schulhaus

Das umgesetzte Projekt interveniert sowohl baulich als auch betrieblich minimal und präzise, wodurch die historische Bausubstanz und Raumstruktur maximal respektiert bzw. wiederhergestellt werden konnten.

Der Entscheid, die hofseitig angebauten, stark sanierungsbedürftigen und gestalterisch unbefriedigenden Toilettenanlagen von 1926/1938 abzurechnen und keine neuen Anbauten an dem streng symmetrischen Gebäude zu erstellen bedeutete, dass der neue Lift und der Ersatz der Toilettenanlagen innerhalb des ursprünglichen Gebäudevolumens von 1865 umgesetzt werden mussten. Diese beiden grössten strukturellen Eingriffe im Gebäude sind bezogen auf die bestehende Raumstruktur und auf den Betrieb richtig platziert. Deren zurückhaltende Gestaltung lässt sie als selbstverständliche Elemente der Anlage erscheinen. Durch die Entfernung der Toilettenanbauten konnten die ursprüngliche Fassadengestaltung wiederhergestellt und der Pausenplatz aufgewertet werden.

Mit dem Ausbau des Untergeschosses für Spezialräume wie Gestalten Textil, Gestalten Werken und Musik konnten bislang brach liegende Flächen für den Unterricht nutzbar gemacht werden. Mit dem Einbau einer Tagesschule mit eigener Küche, einer Bibliothek, eines Medienzimmers/Mehrzweckraums, Gruppenräumen, einer Hauswartloge und der Vergrößerung des Lehrerinnen-/Lehrerbereichs können heute alle für den Betrieb eines Primarstufenschulhauses nötigen Räume angeboten werden. Durch den Ausbau des bislang als Estrichraum genutzten Dachgeschosses konnte zusätzlich eine Aula mit 80 Plätzen für interne und externe Nutzende erstellt werden.

Durch eine gut durchdachte Anordnung der verschiedenen Raumnutzungen und Raumtypen konnte einerseits die Überbelegung der knappen Garderoben- und Verkehrsflächen vor den Unterrichtsräumen reduziert und andererseits die Querung des Schulhauses – für Lehrpersonen – via Bibliothek und Lehrerinnen-/Lehrerbereich ohne bauliche Eingriffe und ohne Störung des Unterrichts ermöglicht werden. Wegen des knappen Platzangebots innerhalb des Gebäudes wurden auch Doppelnutzungen von Räumen nötig. So kann zum Beispiel der neben der

Vorplatz Schulzimmer mit Garderoben und Lifteinbau



Tagesschule gelegene Raum sowohl als Medienzimmer/ Mehrzweckraum als auch als Aufenthaltsbereich für die Tagesschule genutzt werden.

Beschrieb der baulichen Massnahmen Turnhalle und Neubau Garderobengebäude

Der als «Möbelstück» konzipierte, eingeschossige Garderobenneubau erfüllt durch seine Situierung rechtwinklig zu der bestehenden Turnhalle verschiedene Funktionen. Die historisch wertvolle, bestehende Turnhalle wird weitgehend freigestellt. Der Abbruch der alten Pausenhalle verstärkt die Autonomie des Turnhallengebäudes weiter und schafft zusätzlich eine Blickverbindung Nordring – Turnweg. Der Winkel aus Turnhalle und Garderobengebäude bildet zusammen mit dem Schulhausgebäude einen dreiseitig locker gehaltenen, attraktiven Hofraum und gliedert die Umgebung in verschiedene Nutzungszonen. Zudem gelingt es durch diese Situierung, den Zugang zu den Garderoben und der Turnhalle in Bezug auf die zwei Schulhauseingänge zentral zu platzieren.

Die Ausgestaltung des Neubaus als eingeschossiger, mehrteiliger Naturholzpavillon (vorgefertigter Holzrahmenbau) hebt den Bau von den bestehenden Gebäuden

ab und bereichert die Anlage durch seine Leichtigkeit und Transparenz. Das Spiel mit Baukörpern, Ebenen, Oberflächen, Innen- und Aussenräumen, Vorder- und Rückseiten schafft vielfältige Raumeindrücke, Durchblicke und Nutzungsmöglichkeiten. Die klare äussere Grundriss- und Dachbegrenzung lässt das Gebäude dennoch als kompakten Baukörper in Erscheinung treten. Aufgrund der effizienten Grundrissorganisation können auf dieser minimalen Fläche alle im Zusammenhang mit dem Betrieb der Turnhalle nötigen Räume angeboten werden. Die Baukörper der zwei Garderoben/Duschen funktionieren als autonome, für sich gedämmte, verkleidete und beheizte Gebäude. Der Verbindungsgang ist unbeheizt.

Die Möglichkeiten der notwendigen baulichen und thermischen Erneuerung des Turnhallengebäudes wurden stark durch den Status des Gebäudes als denkmalpflegerisch geschütztes Objekt bestimmt. So war die thermische Sanierung der Wände ausschliesslich auf den Innenflächen erlaubt, die thermische Sanierung des Dachs jedoch ausschliesslich auf den Aussenflächen.



Beschrieb der baulichen Massnahmen Umgebung

Mit der Neugestaltung des Aussenraums der Schulanlage Breitenrain durch Moeri & Partner AG, Bern, wird – unter Berücksichtigung der die Parzelle stark prägenden Rahmenbedingungen (Verkehrslärm Seite Nordring, dreiseitige Angrenzung an Strassenräume und generell knappe Platzverhältnisse) – ein gut nutzbares und vielfältiges Angebot an Bewegungs- und Ruheflächen angeboten. Kernstück der Umgebungsgestaltung ist es, das bei der Sanierung und Neuerstellung der Gebäude angewandte Prinzip, die Baukörper freizustellen, aufzunehmen und diese Solitäre mittels einer über die ganze Parzelle laufenden, differenziert gestalteten Platzfläche zu einer Gesamtanlage zusammenzubinden.

Die auf Seite Nordring platzierte neue Pausenhalle mit integrierter Ludothek und Geräteraum für den Hauswart wertet die Nutzbarkeit des Pausenbereichs weiter auf, bildet einen lichten Filter gegenüber dem Nordring und fasst den Pausenhof gegenüber dem Strassenbereich ein.

Spielgeräte, die wegen Platzmangels auf der Schulhausparzelle nicht realisiert werden konnten, wurden stattdessen auf dem öffentlichen Spielplatz, der neben

dem Schulareal liegt, integriert. Diese Fläche wird schon seit Jahren als Erweiterung der Pausenfläche von der Schule genutzt und konnte nun, für die Schule selber als auch für die Quartierbevölkerung, aufgewertet werden.

Kunst im öffentlichen Raum (KiöR)

Die Installation «Weite Würfe» von Sibylla Walpen und Kotscha Reist, Bern, thematisiert einerseits die architektonische Spiegelung des Schulhauses durch eine zweiteilige Intervention und setzt andererseits das Kindheitserlebnis des «Ballwurfs durch das Fenster» künstlerisch um. Zwei komplementärfarbene Basketballbälle, die jeweils einem Schulhausteil zugeordnet sind, werden in einer imaginären Wurfbahn quer durch das Gebäude je viermal objekthaft abgebildet. Die Bälle fliegen durchs Treppenhausfenster, erscheinen als Fragmente in Wand und Decke, bevor sie schliesslich im Gärtchen landen. Durch die Querung des Gebäudes entsteht als wichtiges Element der Installation die Verknüpfung von Innen- und Aussenraum.