

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

Neubau und Sanierung Volksschule Marzili; Projektierungskrediterhöhung und Baukredit (Abstimmungsbotschaft)

1. Worum es geht

Aufgrund steigender Kinderzahlen wird für die Volksschule Marzili zusätzlicher Schulraum benötigt. Im Jahr 2013 hat der Gemeinderat deshalb eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterbarkeit der Volksschule Marzili in Auftrag gegeben. Die Studie kam zum Schluss, dass die Schulanlage im westlichen Teil des Areals mit einem Neubau erweitert werden kann. Das bestellte Raumprogramm soll nun an diesem Standort realisiert werden.

Das neue Gebäude wird elf Klassenzimmer mit Gruppenräumen für die Mittelstufe, fünf Räume für den Fachunterricht, zwei Räume für Spezialunterricht, eine Tagesschule für 100 Kinder, einen Arbeits- und Aufenthaltsbereich für die Lehrkräfte sowie die dazugehörigen Nebenräume umfassen. Zusätzlich zum Neubau sollen die drei bestehenden Pavillons auf dem Schulareal instandgesetzt und an die neuen Raumanforderungen angepasst werden. Die Bestandesbauten beinhalten nach den Umbaumaassnahmen sieben Klassenzimmer mit Gruppenräumen für die Basisstufe, einen Raum für Spezialunterricht, einen Mehrzweckraum sowie die dazugehörigen Nebenräume.

Für die Erweiterung der Volksschule Marzili wird dem Stadtrat und den Stimmberechtigten ein Baukredit mit Kostendach von 29,6 Mio. Franken beantragt. Der Kaufpreis des für die Erstellung des Neubaus nötigen Grundstücks des Kantons von Fr. 945 000.00 ist im Baukredit enthalten. Um den Schulraum zum benötigten Zeitpunkt bereitstellen zu können, muss parallel zur Kreditgenehmigung am Projekt weitergearbeitet werden. Dem Stadtrat wird deshalb eine Erhöhung des bewilligten Projektierungskredits von 2,8 Mio. Franken um 1,0 Mio. Franken auf 3,8 Mio. Franken beantragt. Die Projektierungskosten in der Höhe von 3,8 Mio. Franken sind im Baukredit enthalten. Gleichzeitig mit vorliegendem Baukredit wird auch der Verpflichtungskredit für die Wärmelieferung beantragt.

2. Ausgangslage

2.1. Schulanlage Marzili

Ab 1911 erwarb die Stadt Bern in fünf Etappen das freie, rund 60 000 m² umfassende Gelände Marzilimoos in der Absicht, das Areal für Schulzwecke zu überbauen. 1936 fand diesbezüglich ein Wettbewerb statt. Aufgrund der Kriegsmobilmachung und des Platzbedarfs seitens Bund wurde das Projekt zurückgestellt. Ab 1947 baute die Stadt in mehreren Etappen die Volksschule mit angegliedertem Lehrerinnen- und Lehrerseminar. In späteren Jahren wurde mit diversen Erweiterungsprojekten auf Platzmangel und Angebotserweiterungen reagiert. Mit der Kantonalisierung der Mittelschulen bis 1999 wurde ein Grossteil der Anlage an den Kanton abgetreten. Diese Gebäude wurden danach für die Pädagogische Hochschule Bern genutzt. Seit deren Umzug auf das Von-Roll-Areal nutzt der Fachbereich Wirtschaft der Berner Fachhochschule die Gebäude. Die Stadt Bern ist heute auf der Schulanlage Marzili im Besitz von fünf Pavillonbauten mit Nebengebäuden sowie den entsprechenden Grundstücken.



- Parzellen im Besitz der Stadt Bern
- Gebäude im Besitz der Stadt Bern

Aufgrund steigender Kinderzahlen am Schulstandort und wegen der Planung der Überbauung Gaswerkareal hat der Gemeinderat im Dezember 2009 im Rahmen der Mittelfristigen Investitionsplanung mit GRB-Nr. 2009-2082 den Ausbau der Volksschule Marzili bestellt. Nachdem es nicht möglich war, die kantonalen Gebäude im Marzili zu übernehmen (s. Ziffer 2.2), wurden im Rahmen einer Nutzungsstrategie drei mögliche Alternativen für den städtischen Ausbau der Volksschule Marzili aufgezeigt:

- Variante 1: Neubau der ganzen Schule (Basisstufe bis 6. Klasse) auf dem Gaswerkareal.
- Variante 2: Nutzung des bestehenden Gebäudes Volksschule Marzili für die Basisstufe und Erweiterungsbau auf dem Gaswerkareal für die 3. bis 6. Klasse.
- Variante 3: Erweiterungsbau der Volksschule Marzili am heutigen Standort.

Mit Beschluss 2012-1857 vom 13. Dezember 2012 hat der Gemeinderat die drei Varianten zur Kenntnis genommen und entschieden, die Variante 3, einen Erweiterungsbau am Standort Volksschule Marzili, weiter zu verfolgen. Ausschlaggebende Punkte waren insbesondere die gute Eignung der stadt-eigenen Bestandesbauten für die Basisstufe sowie ein daraus resultierendes moderates Neubauvolumen für die Mittelstufe. Zudem können mit dieser Variante die Nutzungsmöglichkeiten für das Gaswerkareal offen gehalten werden. Der Gemeinderat beauftragte daraufhin Stadtbauten Bern, eine entsprechende Machbarkeitsstudie durchzuführen.

Nach gründlicher Analyse der Geschichte, der gestalterischen und städtebaulichen Qualitäten des Bestands und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen wie Denkmalpflege, Landschaftsschutz, Pädagogik und Baurecht zeigt die Studie, dass auf dem südwestlichen Teil des Areal ein Neubau erstellt werden kann, der die Raumbedürfnisse der Volksschule abzudecken vermag. Mit Beschluss Nr. 2013-944 vom 3. Juli 2013 hat der Gemeinderat die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Kenntnis genommen und Stadtbauten Bern beauftragt, einen Architekturwettbewerb durchzuführen.

Aufgrund steigender Kinderzahlen wurde 2012 die baufällige Tagesschule durch ein Provisorium auf dem Schulareal Marzili ersetzt. Die Nutzung dieses Gebäudes am heutigen Standort ist bis Dezember 2016 baurechtlich befristet und muss bis zur Inbetriebnahme des Neubaus verlängert werden. Der Tagesschulbetrieb wird im neuen Erweiterungsbau integriert sein.

Im Jahr 2015 wurde mit einem zusätzlichen Modulbau die Schulraumknappheit überbrückt. Der Modulbau wurde auf dem ehemaligen Spielplatz errichtet. Die Nutzung für dieses Gebäude wurde bis zur Inbetriebnahme des Erweiterungsbaus resp. auf maximal 10 Jahre durch den Stadtrat beschränkt. Baurechtlich wurde das Gebäude auf 10 Jahre bis März 2025 befristet bewilligt.

In den drei bestehenden und zwei temporären Gebäuden der Volksschule Marzili sind heute zwei Kindergartenklassen, zwei Unterstufenklassen, vier Mittelstufenklassen, Räume für Fach- und Spezialunterricht, eine Tagesschule sowie die dazugehörigen Nebenräume untergebracht. Mit dem grundlegenden Strategieentscheid im Jahr 2012 und der Erstellung des detaillierten Raumprogramms als Wettbewerbsgrundlage wurde festgelegt, dass die Mittelstufe im künftigen Erweiterungsbau untergebracht und die Basisstufe in den Pavillonbauten eingerichtet wird.

Während der Bauprojektphase sind die neuesten Erkenntnisse der Schulraumplanung - insbesondere der Schülerinnen- und Schülerprognosen - in das Projekt eingeflossen. Die Überbauung auf dem Gaswerk wurde in den Prognosen berücksichtigt. Die Erhebungen prognostizieren eine weitere Steigerung der Schülerinnen- und Schülerzahlen bis 2024, die entsprechende Bestellung für sechs Klassen ist in Vorbereitung. Das Projekt wurde in der Folge optimiert, maximal vier zusätzliche Klassen, eine in den bestehenden Pavillons und drei im Neubau, können nun zusätzlich untergebracht werden. Ausserdem wurde die Kapazität der Tagesschule um 30 auf ca. 100 Kinder erhöht. Mit der Fertigstellung des neuen Erweiterungsbaus werden die beiden Provisorien (Modulbau 2015 und Pavillon 2012) nicht mehr für den Schulbetrieb im Marzili benötigt.

Gemäss den Schülerprognosen werden während 4 bis 5 Jahren zwei zusätzliche Klassen geführt werden müssen. Deren Raumbedarf soll durch Zumietlösungen oder schulorganisatorische Massnahmen bereitgestellt werden. Danach sinken die Klassenzahlen wieder.

Ursprüngliches Raumprogramm Neubau	Raumprogramm Vorprojekt nach zusätzlicher Bestellung (Geplante Realisierung)
1x Tagesschule für 70 Kinder	1x Tagesschule für 100 Kinder
8x Klassenzimmer Mittelstufe	11x Klassenzimmer Mittelstufe in Neubau 1x Klassenzimmer Mittelstufe in Bestandesbauten 2x Zumietlösungen / Schulorganisatorische Lösungen
2x Gestalten Textil	1x Gestalten Textil
2x Musikraum	1x Musikraum
1x Bibliothek	1x Mehrzweckraum inkl. Bibliothek
1x Mehrzweckraum	

2.2. Gebäude des Kantons im Marzili

Die Stadt Bern führte mit dem Kanton mehrfach Verhandlungen, um die kantonalen Gebäude im Marzili zu kaufen oder zu mieten. Der Kanton Bern hat sich jedoch gegen eine Nutzung durch die Stadt Bern ausgesprochen, da er eine kantonsinterne Nachnutzung, heute der Fachbereich Wirtschaft, in kantonseigenen Gebäuden vorzog. Auch ein Tauschangebot der Stadt Bern zwischen den Schulanlagen Morgartenstrasse (ehemaliger Standort der Fachhochschule) und Marzili wurde im Jahr 2012 aus diesen Gründen vom Kanton Bern verworfen. Wie lange die Nutzung durch den Kanton noch dauert, ist ungewiss. Die Entwicklung eines Hochschulcampus in Bern und damit eine mögliche Übernahme der kantonalen Gebäude auf dem Schulareal Marzili durch die Stadt befindet

sich noch in einem frühen Stadium. Es handelt sich hierbei um ein mittel- bis langfristiges Projekt, welches sich nicht für die Bereitstellung von kurzfristig benötigtem Schulraum eignet. Die Erstellung des Neubaus ist deshalb auf jeden Fall nötig.

2.3. Grundstück des Kantons im Marzili, Landkauf

Auf Basis der Machbarkeitsstudie zur Erweiterbarkeit der Volksschule Marzili wurde im Rahmen der Wettbewerbsausschreibung ein Bauperimeter definiert, welcher auch eine Teilfläche des Grundstücks Gbbl.-Nr.3987/3 des Kantons Bern beansprucht. Der Kanton Bern begrüßte diese Lösung und war bereit, die benötigte Teilfläche, auf welcher sich heute die von der Berner Fachhochschule (BFH) genutzten Parkplätze befinden, an die Stadt Bern zu verkaufen. Nebst dem verhandelten Kaufpreis verlangte der Kanton Bern auch den für den kantonalen Schulbetrieb notwendigen Ersatz der 28 Parkplätze in unmittelbarer Nähe zum Areal.

Gestützt auf eine Marktwertschätzung vom 16. November 2015 wurde der Verkaufspreis auf Fr. 500.00 pro Quadratmeter Grundstücksfläche festgelegt. Für das benötigte Teilstück von 1 812 m² ergibt dies einen Kaufpreis von total Fr. 906 000.00, zuzüglich der entsprechenden Notariats- und Grundbuchgebühren (total Fr. 945 000.00). Im Kaufpreis enthalten sind die nötigen Dienstbarkeitserrichtungen betreffend Wegrecht, Näherbaurecht und Leitungsbaurecht/Durchleitungsrecht. Der entsprechende Vertrag wurde am 18. Mai 2016 von Immobilien Stadt Bern vorbehaltlich der Kreditgenehmigung unterzeichnet. Der Regierungsrat des Kantons Bern hat diesen Kaufvertrag am 15. Juni 2016 genehmigt.

Nachdem entschieden wurde, dass im Neubau kein Untergeschoss und damit keine Einstellhallenplätze gebaut werden, musste für die wegfallenden Parkplätze eine adäquate Alternative im Umfeld gefunden werden. Ausserhalb des Kaufvertrags und des Perimeters konnte eine provisorische Ersatzlösung auf der Parzelle Gbbl.-Nr. 3305/3 gefunden werden, welche sich unter der Monbijoubücke befindet und dem Fonds für Boden- und Wohnbaupolitik gehört. Die Fläche wird zurzeit vom Tiefbauamt der Stadt Bern als Lagerfläche genutzt. Das Tiefbauamt wird durch optimalere Nutzung der verbliebenen Flächen den Verlust kompensieren können. Des Weiteren ist die vorgesehene Fläche Bestandteil der Entwicklung des Gaswerkareals, weshalb diese Lösung nur ein Provisorium darstellt. Es ist geplant, die definitive Parkplatzregelung längerfristig im Rahmen der Entwicklung des Gaswerkareals bereitzustellen. Für das vorübergehende Parkplatzbenützungsgerecht auf der Parzelle Gbbl.-Nr. 3305/3 wurde ein separater Dienstbarkeitsvertrag mit dem Kanton Bern abgeschlossen. Gemäss diesem Vertrag kann die erwähnte Dienstbarkeit zulasten der Parzelle Gbbl.-Nr. 3305 aufgehoben werden, wenn dem Kanton Bern gleichwertige Parkplätze entweder im Rahmen der endgültigen Entwicklung des Gaswerkareals oder anderweitig adäquate Parkplatzlösungen angeboten werden können. Die Kosten sowohl des Landkaufs als auch der vorübergehenden Ersatzparkplatzlösung sind im beantragten Baukredit enthalten.



 Zu erwerbende Parzelle

3. Das Projekt

3.1. Neubau

Aufgrund steigender Kinderzahlen hat der Gemeinderat im Dezember 2009 im Rahmen der Mittelfristigen Investitionsplanung (MIP) zusätzlichen Schulraum für die Volksschule Marzili bestellt. Nach fehlgeschlagenen Miet-, Kauf- oder Tauschverhandlungen mit dem Kanton hat der Gemeinderat im Juli 2013 Stadtbauten Bern mit der Planung eines Projektwettbewerbs für einen Erweiterungsbau auf dem Schulareal beauftragt.

Für die Lösungsfindung wurde ein Projektwettbewerb im offenen Verfahren ausgeschrieben und Ende 2014 abgeschlossen. Von den 41 eingereichten Beiträgen überzeugte das Projekt „PAPILIO“ von der ARGE Hull Inoue Radlinsky Dipl. Arch. ETH GmbH/Wolfgang Rossbauer Architekt ETH/SIA GmbH aus Zürich die Jury und wurde zur Weiterentwicklung empfohlen.

Der Neubau bildet den neuen südlichen Eingang zur Schulanlage Marzili. Ein offener Durchgang im Erdgeschoss des Gebäudes verbindet Park und Strasse und integriert sich in das bestehende Wegsystem. Das Gebäude ist über zwei gleichwertige Eingänge im Erdgeschoss zugänglich. Ein offener Durchgang trennt im Erdgeschoss das Gebäude in zwei Bereiche.



Situation Neubau VS Marzili

Schulräume

Im östlichen Gebäudeteil des Erdgeschosses sind ein Mehrzweckraum kombiniert mit der Bibliothek und ein Klassenzimmer untergebracht. Zudem befinden sich hier Räume für Haustechnik und Reinigung. Aufgrund des hohen Grundwasserspiegels wird auf ein Untergeschoss verzichtet; es würde unverhältnismässig hohe Kosten verursachen.

Im ersten Obergeschoss sind acht Klassenzimmer mit jeweils einem Gruppenraum untergebracht. Die Räume weisen eine hohe Flexibilität aus und sind intern miteinander verbunden. Die Zwischenzonen sind teilweise möblierbar und können als zusätzliche multifunktionale Lern- und Projekträume genutzt werden.

Das zweite Obergeschoss beinhaltet zwei Klassenzimmer mit Gruppenraum sowie je einen Raum für Musikunterricht und textiles Gestalten. Zwei Räume sind für technisches Gestalten vorgesehen. Zudem befinden sich hier ein Aufenthalts- und Arbeitsbereich für Lehrpersonen, Büros für Sekretariat und Schulleitung, Integrative Förderung, Logopädie sowie Nebenräume. Die Schule Marzili benutzt die Turnhallen der Berner Fachhochschule. Dies ist auch für die zusätzlichen Klassen vorgesehen; eine entsprechende Bedarfsanmeldung bei der Erziehungsdirektion des Kantons Bern hat bereits stattgefunden. Für die Turnhalle der Berner Fachhochschule besteht ein Mitbenutzungsrecht, welches im Grundbuch als dauerndes Recht zu Gunsten der Stadt Bern eingetragen ist.

Nach der Erstellung des Neubaus verfügt das Gebäude über folgendes Raumprogramm:

Geschoss	Anzahl	Raumtyp
EG	1 x	Tagesschule mit unterschiedlichen Zonierungen sowie Nebenräume
	1 x	Aufbereitungsküche für die Tagesschule
	1 x	Mehrzweckraum und Bibliothek
	1 x	Klassenzimmer für die Mittelstufe mit Gruppen-Zone *
		Nebenräume wie Technik, Reinigung, Lager usw.
	2x	Gedeckte Pausenfläche Sanitärbereich
1. OG	8 x	Klassenzimmer für die Mittelstufe
	8 x	Gruppenräume zugeordnet zu Klassenzimmer
	1 x	Korridor/Garderoben mit multifunktionalen Lernflächen
	2 x	Sanitärbereich
2. OG	2 x	Klassenzimmer für die Mittelstufe mit Gruppen-Zonen *
	2 x	Gestalten Technisch mit Material- und Maschinenraum
	1 x	Gestalten Textil mit Materialraum
	1 x	Integrative Förderung/Logopädie
	1 x	Musikraum
	1 x	Bandraum
	1 x	Aufenthaltsraum Lehrpersonen
	1 x	Arbeitsbereich Lehrpersonen
	1 x	Büro Schulleitung mit Sekretariat
	1 x	Korridor/Garderoben mit multifunktionalen Lernflächen
	2 x	Sanitärbereich
	2 x	Lagerraum für Schule
		<i>* Die drei Klassenzimmer können je nach Veränderung der Prognosen der Kinderzahlen in einen Raum für Musik, textiles Gestalten und eine Bibliothek umgenutzt werden.</i>

Im Neubau wurden die Raumkategorien möglichst multifunktional geplant. Somit kann einer von zwei Musikräumen und eines von zwei Zimmern für das textile Gestalten als Klassenzimmer genutzt werden. Mehrzweckräume sind per Definition für verschiedene Nutzungen vorgesehen. Die Bibliothek im Erdgeschoss ist multifunktional geplant und wird als Klassenzimmer genutzt. Damit entstehen im Neubau Räume für zusätzliche 3 Schulklassen. Dazu mussten die Bibliothek und ein Mehrzweckraum flächenmässig geringfügig reduziert werden. Das vorhandene Raumangebot wird aber durch Optimierungen im Stundenplan und im Betrieb ausreichen. Es wird keine Schulklasse auf die Nutzung von Fachräumen verzichten müssen. Diese Massnahmen sind mit Schulamt und Schulleitung abgesprochen. In den bestehenden zwei Nebengebäuden auf dem Areal werden Lagerflächen für die Hauswartung sowie für die Schule bereitgestellt.

Tagesschule, Küche

Der westliche Gebäudeteil im Erdgeschoss wird durch die Tagesschule genutzt. Diese ist für 100 Kinder konzipiert und ist mit einer Aufbereitungsküche ausgestattet. Die Tagesschule Marzili wird bereits heute mit gekühlt angelieferten Mahlzeiten versorgt. Der Einbau einer Produktionsküche wurde geprüft und verworfen, da die benötigte Fläche für Küche und Nebenräume aufgrund des fehlenden Untergeschosses dringend benötigte Fläche für Schulräume verdrängen würde. Vorerst ist eine weitere Zusammenarbeit mit dem bisherigen Lieferanten geplant. Eine spätere Belieferung

durch eine Quartierküche im Schulkreis Mattenhof - Weissenbühl oder durch die Produktionsküche im Schulhaus Kirchenfeld wird im Rahmen der zu erarbeitenden Mahlzeitenstrategie geprüft.

3.2. Sanierung und Umbau der bestehenden Pavillons

Die Stadt Bern ist heute auf der Schulanlage Marzili im Besitz von zwei provisorischen Pavillonbauten. Es handelt sich um das im Jahr 2012 fertiggestellte Provisorium für die Tagesschule sowie den im Jahr 2015 eröffneten Modulbau für eine Basisstufe. Diese werden nach Fertigstellung des Neubaus wieder entfernt.

Die drei Pavillonbauten von 1947 wurden durch den Architekten Walter Schwaar erstellt. Sie sind denkmalpflegerisch geschützt, der Aussenraum ist von denkmalpflegerischem Interesse. In den drei Pavillons sind heute Kindergarten-, Unterstufen- und Mittelstufenklassen untergebracht. Nach dem Umzug der Mittelstufe in den Neubau stehen die Gebäude für die Basisstufe zur Verfügung.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde detailliert nachgewiesen, dass das zugewiesene Raumprogramm für Basisstufenklassen in den drei Bestandesbauten untergebracht werden kann. Nach der Umnutzung und Instandsetzung verfügen die Bestandesbauten über folgendes Raumprogramm:

Anzahl	Raumtyp
7 x	Basisstufen-Klassenzimmer mit Gruppenraum *
1 x	Mehrzweckraum/Ausweichzimmer
1 x	Raum für Spezialunterricht wie Logopädie
	Nebenträume wie Technik, Reinigung, Materialräume, Lager usw.
	Garderoben im Korridor
	Sanitärbereich pro Pavillon
	Gedeckte Pausenfläche
	<i>* Ein Klassenzimmer kann je nach Veränderung der Prognosen der Kinderzahlen in einen Mehrzweckraum umgewandelt werden, wie die Bestellung dies ursprünglich vorgesehen hat.</i>

Für den Einbau von basisstufentauglichen Räumen sind Anpassungen an den Raumstrukturen wie neue Trennwände und zusätzliche Wanddurchbrüche notwendig. Zudem werden die Klassenräume mit einer Teeküche ausgestattet und Anpassungen im Aussenraum vorgenommen. Bei der Planung wurde darauf geachtet, dass in den denkmalpflegerisch schützenswerten Gebäuden möglichst nur geringfügige Änderungen an der Struktur vorgenommen werden, um den ursprünglichen Zustand zu erhalten. Durch die Baumassnahmen und dem daraus resultierenden Baugesuch sind weitere Anpassungen an den Gebäuden notwendig. So müssen beispielsweise die Hindernisfreiheit und der Brandschutz verbessert werden.

Im Rahmen der für den Einbau von Basisstufen notwendigen Baumassnahmen werden auch die anstehenden Instandsetzungsmassnahmen umgesetzt:

- Die Aussenwände des Kriechkellers unter den Pavillons sind instabil und müssen saniert werden.
- Die Sanitärleitungen stammen noch aus der Ursprungszeit und werden erneuert.
- Im Rahmen der Bauschadstoffuntersuchung ergaben Raumluftmessungen eine erhöhte Konzentration an Naphthalin, welche den WHO-Richtwert überschreiten. Die in der Folge durchgeführten Sondierungen wiesen unter anderem eine naphthalinhaltige Schüttung unter dem Unterlagsboden nach. Der gesamte Bodenaufbau wird zurückgebaut und gemäss den Erfahrungen in anderen Schulhäusern wieder neu aufgebaut.

- Der Pavillon 3, Brückenstrasse 71, wird energetisch weiter optimiert, indem die Decke des Kriechkellers gedämmt wird.

Zusammen mit den ohnehin notwendigen Anpassungen für die Basisstufen können bauliche und planerische Synergien genutzt und die Gebäude längerfristig instandgesetzt werden. Die Bestandsbauten entsprechen danach den Anforderungen an einen zukunftsgerichteten Schulunterricht.

3.3. Energie- und Gebäudestandard

Die Sanierung der bestehenden Gebäude erfolgt nach den Eco-Vorgaben, der geplante Neubau wird dem Energie- und Gebäudestandard Minergie-P-Eco entsprechen. Dieser berücksichtigt wichtige Kriterien wie Betriebsenergie, erneuerbare Energienutzung, effiziente Haustechniksysteme und ökologische Baumaterialien mit wenig Grauenergieanteil. Es verfügt über eine flexibel nutzbare und anpassbare Baustruktur, so dass spätere Nutzungsänderungen nicht zu aufwändigen Baumassnahmen führen.

3.4. Wärme- und Energieerzeugung

Der Energierichtplan der Stadt Bern gibt als mögliche Heizsysteme Fernwärme oder Grundwasserwärmenutzung vor. Mit der Planung hat sich ein Anschluss an den bestehenden Fernwärmeverbund als die am besten zu realisierende Lösung herausgestellt. Das Fernwärmenetz der Wärmeverbund Marzili Bern AG liegt unmittelbar beim zu erstellenden Gebäude und weist einen Anteil von mehr als 50 % an erneuerbarer Energie auf. Die Fernwärme führt durch das Areal und kann mit relativ geringem Aufwand zur Verfügung gestellt werden.

Mit der Wärmeverbund Marzili Bern AG besteht ein Entwurf eines Energiedienstleistungsvertrags (EDL) über die Wärmelieferung für 20 Jahre ab Anschlussbeginn.

<i>einmaliger Anschlussbeitrag (bezogene Leistung ist > 60 kW)</i>	<i>Fr.</i> 0.00
<i>einmaliger Investitionskostenbeitrag (Kapitalkostenanteile)</i>	<i>Fr.</i> <u>114 329.00</u>
<i>einmalige Kostenbeteiligung</i>	<i>Fr.</i> 114 329.00
<i>Jährliche Energiekosten für Energielieferung ca.</i>	<i>Fr.</i> 6 952.00
<i>Jährlicher Grundpreis (Betriebskostenanteile)</i>	<i>Fr.</i> <u>2 528.00</u>
<i>Jährliche Energiedienstleistungskosten</i>	<i>Fr.</i> 9 480.00
<i>Total Wärmegestehungskosten für das Gebäude über die Laufzeit 2019 bis 2039 (Arbeits-, Grundpreis und einmalige Kosten)</i>	<i>Fr.</i> 303 929.00

Mit vorliegendem Antrag wird ein Verpflichtungskredit für die Wärmelieferung von der Wärmeverbund Marzili Bern AG an die Volksschule Marzili beantragt. Der einmalige Investitionskostenbeitrag ist im Baukredit enthalten.

Die Wärmeabgabe erfolgt über den Fussboden. Die massiven Decken und der Treppenhauskern wirken als Speichermasse. Auf dem Flachdach des Neubaus soll in Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern (ewb) eine Photovoltaikanlage von 670 m² entstehen. Diese wird von ewb finanziert. Im Baukredit sind die Kosten für die Solaranlage nicht enthalten. Die Dächer der bestehenden Pavillons wurden 2012 saniert und werden mit vorliegendem Projekt nicht behandelt. Es ist vorgesehen, bei der nächsten Dachsanierung entsprechende Massnahmen umzusetzen.

3.5. Hindernisfreiheit

Der Neubau ist durch den eingeplanten Personenaufzug über alle Geschosse hindernisfrei nutzbar. Das Projekt wurde durch die Fachstelle Hindernisfreies Bauen des Kantons Bern (Procap) begleitet. Entsprechende Anforderungen sind in die Planung eingeflossen.

In Absprache mit der Fachstelle Hindernisfreies Bauen des Kantons Bern (Procap), der Denkmalpflege der Stadt Bern, der Schulleitung sowie dem Eigentümer werden die beiden Pavillons der Brückenstrasse 70 und 71d bezüglich der Hindernisfreiheit wie zum jetzigen Zeitpunkt belassen. Ein hindernisfreier Umbau aller drei Pavillons ist betrieblich, denkmalpflegerisch und wirtschaftlich nicht sinnvoll.

Der Pavillon der Brückenstrasse 71a wird hindernisfrei erschlossen und ausgestattet sein. An den Zugangsbereichen werden Schwellen und Schmutzschleusen angepasst. Die Sanitärbereiche werden rollstuhlgerecht optimiert. Zudem werden behindertengerechte Garderobenplätze erstellt.

Mit den beiden hindernisfreien Gebäuden sind alle Nutzungen wie beispielsweise Klassenunterricht, Elterngespräche oder Versammlungen auf dem Schulareal hindernisfrei durchführbar.

3.6. Auto- und Veloabstellplätze

Die Anzahl der Abstellplätze für Personenwagen, Velos und Tretroller wurden zusammen mit der Schulleitung und der Verkehrsplanung bestimmt. Gemäss dieser Bedarfsplanung werden für die vorgesehenen Klassen im Neubau 40 Velo- und 94 Tretrollerabstellplätze benötigt. Beim Gebäude werden dafür ein grosser gedeckter Unterstand für Fahrräder sowie die nötigen Abstellplätze für Tretroller erstellt. Zusätzliche potentielle Abstellplätze wurden im Projekt ausgewiesen, falls später einmal nachgerüstet werden müsste. Bei den bestehenden drei Pavillons sind insgesamt 133 Abstellplätze vorhanden, diese Anzahl reicht für die Tretroller der Basisstufenkinder.

Auf der Ostseite des Neubaus sind ein hindernisfreier Parkplatz sowie ein Umschlagparkplatz für kurzzeitigen Aufenthalt angeordnet. Auf weitere Parkfelder auf dem Areal wurde bewusst verzichtet, da der Aussenraum den Kindern zur Verfügung stehen soll. Unter der Monbijoubücke werden nebst den 28 Ersatzparkplätzen für den Kanton auch fünf Parkplätze für Eltern und Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Dieser Standort ist provisorisch, das definitive Parkplatzangebot wird im Rahmen des Gesamtprojekts Gaswerkareal erstellt. Die Kosten der provisorischen Parkplätze unter der Monbijoubücke sind im vorliegenden Projekt enthalten.

3.7. Umgebung

Der Aussenraum der Schulanlage Marzili ist von denkmalpflegerischem Interesse. Durch seine Grosszügigkeit und gestalterischen Qualitäten bieten der Park und die Sportanlagen eine hohe Aufenthaltsqualität. Die Aussenflächen sollen deshalb möglichst erhalten werden. Mit seiner Gebäudeform schafft der Neubau spannende Räume in der bestehenden Umgebung und bietet den Kindern Bewegungs-, Rückzugs- sowie Naturerlebnisräume. Das bestehende Wegsystem wird in die neue Umgebungsgestaltung mit integriert und verbindet neue Hart- zu bestehenden Grünflächen. Nord- und südseitig werden die asphaltierten Flächen zu Pausenbereichen. Auf dem nordseitigen Pausenplatz werden Spielmöglichkeiten für die Mittelstufe geschaffen. Die 15 % an anrechenbaren Flächen für die Biodiversität gemäss städtischem Biodiversitätskonzept können eingehalten werden. Der Aussenraum der bestehenden Pavillons wird nur geringfügig angepasst. Die bestehenden Spielgeräte werden für die Basisstufe altersgerecht ergänzt.

3.8. Erschliessung

Die Erschliessung des Schulareals erfolgt über die Brücken- oder Sulgeneckstrasse. Auf der Sulgeneckstrasse wird die Sicherheit für den Fuss- und Veloverkehr erhöht. Die Fussgängerquerung im Bereich der Ausfahrt Sulgenrain wird optimiert. Zudem ist bei der Insel des Fussgängerstreifens eine Abbiegehilfe für Fahrradfahrende vorgesehen. Die Brückenstrasse ist für den motorisierten Verkehr gesperrt.

Die Projekte Marziliplatz und Aarstrasse werden unabhängig des vorliegenden Projekts umgesetzt. Der Bau für den Marziliplatz ist im Jahr 2017 geplant. Das Projekt der Aarstrasse wird zusammen mit dem Hochwasserschutz ausgeführt und ist frühestens im Jahr 2019 möglich.

4. Nutzen des Geschäfts

Der Schulstandort Marzili/Sulgenbach benötigt dringend zusätzlichen Schulraum. Er weist ein starkes Schülerwachstum auf, auch ohne dass im Quartier besondere bauliche Massnahmen erfolgt sind. Dies hat mit der hohen Wohnattraktivität im städtischen Umfeld, der Nähe zu Erholungsräumen und demografischen Veränderungen in diesem Quartier zu tun. Bereits heute besteht ein grosses Schulraumdefizit, das zu einem Teil mit einem Neubau im Sulgenbach aufgefangen werden konnte, andererseits mit grossen Klassen und der Nutzung von Nebenräumen für den Unterricht abgedeckt werden muss. Eine räumliche Optimierung des Wettbewerbsprojekts ist im Rahmen der Projektierung erfolgt. In das bestehende Gebäudevolumen sind zusätzliche Klassenzimmer durch Optimierungsmassnahmen integriert worden.

Heute stehen für die Tagesschule und für eine Kindergartenklasse im Marzili Modulbauten zur Verfügung. Für die Zeit bis zum Bezug des Neubaus Marzili müssen in der Gesamtbetrachtung zusammen mit der Schule Sulgenbach allerdings weitere Provisorien bereitgestellt werden, um die Zeit bis zum Bezug des neuen Schulhauses Marzili überbrücken zu können. Geeignete Räumlichkeiten an einer betrieblich sinnvollen Lage im dicht bebauten Quartier zu finden, gestaltet sich als äusserst schwierig.

Erst mit dem Bezug des Neubaus entspannt sich die Situation im Schulstandort wieder. Eine Verzögerung der Fertigstellung würde die Schulraumsituation stark verschärfen und zusätzliche Kosten auslösen.

Die beiden Schulpavillons sollen nach dem Bezug des neuen Schulhauses in einem anderen Schulkreis wieder aufgebaut werden. Der neue Standort ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht klar. Es werden aber für verschiedene Bauprojekte Lösungen mit Provisorien gesucht (Kleefeld, Bethlehemacker, Statthalter). Ein Einsatz der beiden Pavillons für eines oder mehrere dieser Bauprojekte wird geprüft.

5. Kosten und Finanzierung

5.1. Erstellungskosten

BKP 0 Grundstück (Landkauf inkl. Nebenkosten)	Fr.	945 000.00
BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	2 830 000.00
BKP 2 Gebäude	Fr.	15 705 000.00
BKP 3 Betriebseinrichtungen	Fr.	565 000.00
BKP 4 Umgebung	Fr.	1 975 000.00
BKP 5 Baunebenkosten (inkl. Bauherrenleistungen und Reserven)	Fr.	4 075 000.00
BKP 9 Ausstattungen	Fr.	1 265 000.00
Total Anlagekosten	Fr.	27 360 000.00
Genauigkeit Kostenvoranschlag (Kostendachzuschlag) 10 % BKP 1-4 und 9	Fr.	2 240 000.00
Baukredit (Kostendach)	Fr.	29 600 000.00

*Kostenindex Hochbau, Espace Mittelland, April 2016, 100.8 Punkte, MwSt. inbegriffen

Die bewilligten Projektierungskosten und die beantragte Erhöhung des Projektierungskredits sind im Baukredit enthalten. Weiterführende Informationen zu den Baukosten können der beiliegenden Projektdokumentation entnommen werden.

Die obgenannten Kostenangaben basieren auf dem erarbeiteten Bauprojekt und der dazugehörigen Kostenschätzung mit einer Genauigkeit von $\pm 10\%$ gemäss SIA.

5.2. Erhöhung Projektierungskredit

Mit Beschluss Nr. 55 vom 29. Oktober 2013 hat der Verwaltungsrat von Stadtbauten Bern einen Projektierungskredit in der Höhe von 2,8 Mio. Franken bewilligt. Dieser Projektierungskredit deckt mit dem heutigen Kostenstand die Phasen 2 Vorstudien und 3 Projektierung nach SIA ab. Um parallel zur Kreditgenehmigung an der Vorbereitung der Realisierung arbeiten zu können, wird dem Stadtrat eine Erhöhung des Projektierungskredits um 1,0 Mio. Franken auf 3,8 Mio. Franken beantragt.

5.3. Kapitalfolgekosten

Gemäss Harmonisiertem Rechnungsmodell 2 (HRM 2) betragen die Abschreibungssätze für das Verwaltungsvermögen im Hochbaubereich zwischen 2,5 und 4 Prozent sowie im Bereich Mobilien 10 Prozent. Bei diesem Vorhaben beträgt der Abschreibungssatz auf dem Hochbau 4 Prozent und löst nach Fertigstellung folgende Kosten aus:

Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	25. Jahr
Restbuchwert	29 600 000.00	28 331 100.00	27 062 200.00	1 127 400.00
Abschreibung 4 %	1 127 400.00	1 127 400.00	1 127 400.00	1 127 400.00
Abschreibung 10 %	141 500.00	141 500.00	141 500.00	0.00
Zins 2.31 %	683 760.00	654 450.00	625 140.00	26 045.00
Kapitalfolgekosten	1 952 660.00	1 923 350.00	1 894 040.00	1 153 445.00

5.4. Raumkosten, Amortisation, Heiz- und Betriebskosten

Raumkosten Neubau

Flächenkosten neu pro Jahr:	Fr.	320 440.00
Voraussichtliche Heiz- und Betriebskosten neu pro Jahr (HBK)	Fr.	268 400.00
Nutzer Ausbau (Anteil Ausstattung) pro Jahr, Amortisation über 5 Jahre	Fr.	134 000.00
Total voraussichtliche Raumkosten pro Jahr (Neubau)	Fr.	722 840.00

Zuzüglich Raumkosten Bestandesbauten nach Umnutzung (exkl. Tagesschule und Modulbau, Rückbau)

Flächenkosten neu pro Jahr	Fr.	146 614.00
Voraussichtliche Heiz- und Betriebskosten neu pro Jahr (HBK)	Fr.	146 075.00
Nutzer Ausbau (Anteil Ausstattung) pro Jahr, Amortisation über 5 Jahre	Fr.	62 300.00
Total voraussichtliche Raumkosten pro Jahr (nach Umnutzung)	Fr.	354 989.00

Abzüglich aktuelle Raumkosten Bestandesbauten (inkl. Tagesschule und Modulbau, Rückbau)

Flächenkosten bestehend pro Jahr	Fr.	195 278.00
Akonto Heiz- und Betriebskosten pro Jahr (HBK)	Fr.	213 493.00
Total bestehende Raumkosten pro Jahr	Fr.	408 771.00

Für das Schulamt als Nutzer entstehen somit nachstehende Folgekosten:

Raumkosten neu (Neubau + Umnutzung Bestandesbauten)	Fr.	1 077 829.00
Abzüglich Raumkosten bestehend	Fr.	- 408 771.00
Total Folgekosten für das Schulamt	Fr.	669 058.00

6. Voraussichtliche Termine

Baueingabe	Oktober 2016
Baubewilligung	Juli 2017
Baukreditantrag Volksabstimmung	Februar 2017
Baubeginn Neubau	Juli 2017
Bauende Neubau	August 2019
Baubeginn Umbau und Sanierung Pavillons	Juli 2019
Bauende Umbau und Sanierung Pavillons	Januar 2020

7. Fakultatives Referendum

Die Beschlussziffer 2 (Erhöhung des Projektierungskredits) unterliegt dem fakultativen Referendum nach Artikel 51 Absatz 3 der Gemeindeordnung.

Antrag

1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat betreffend Neubau und Sanierung Volksschule Marzili; Projektierungskrediterhöhung und Baukredit (Abstimmungsbotschaft).
2. Der Stadtrat genehmigt die Erhöhung des Projektierungskredits von 2,8 Mio. Franken um 1,0 Mio. Franken auf 3,8 Mio. Franken zu Lasten der Investitionsrechnung, Konto PB11-059. Dieser Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum nach Artikel 51 Absatz 3 der Gemeindeordnung.
3. Er empfiehlt den Stimmberechtigten mit ... Ja- zu ... Nein-Stimmen bei ... Enthaltungen, folgenden Beschluss zu fassen.
 - 3.1. Für den Neubau und die Sanierung der Volksschule Marzili wird ein Baukredit von Fr. 29 600 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB11-059, bewilligt. Der Projektierungskredit von 3,8 Mio. Franken ist im Baukredit enthalten.
 - 3.2. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.
4. Der Stadtrat genehmigt die Botschaft an die Stimmberechtigten.

5. Der Stadtrat genehmigt einen Verpflichtungskredit aus dem Energiedienstleistungsvertrag mit der Wärmeverbund Marzili Bern AG von Fr. 9 480.00 pro Jahr, respektive von Fr. 189 600.00 über die gesamte, vertraglich vereinbarte Laufzeit von 20 Jahren zuzüglich der jeweils gültigen Mehrwertsteuer (per Vertragsabschluss 8 %). Die jährlich wiederkehrenden Kosten werden über die Heiz- und Nebenkostenabrechnung der entsprechenden Dienststelle weiterverrechnet (Konto 39200020).

Bern, 23. August 2016

Der Gemeinderat

Beilagen:

- Projektdokumentation
- Entwurf Abstimmungsbotschaft



Projektdokumentation
Neubau und Sanierung Volksschule Marzili
Projektierungskrediterhöhung und Baukredit

VOLKS SCHULE MARZILI

Projektbeteiligte

Nutzervertretung

Direktion für Bildung, Soziales und Sport,
Schulamt

Bauherrenvertretung

Präsidialdirektion,
Hochbau Stadt Bern

Eigentümerversvertretung

Direktion für Finanzen, Personal und Informatik,
Immobilien Stadt Bern

Impressum

Präsidialdirektion
Hochbau Stadt Bern
Bundesgasse 33
3011 Bern
031 321 66 11

Bern, Juli 2016

INHALTS VER ZEICH NIS

Projektkurzinformationen	4
Situation	5
Ausgangslage	6
Projektziele und -entwicklung	8
Projektbeschreibung Neubau	9
Projektbeschreibung Bestandesbauten	14
Kostenzusammenstellung	17
Pläne	18
Kostenanalyse	22
Vergleichsobjekte	27

Projektkurzinformationen

Projektkurzbeschreibung

Aufgrund steigender Kinderzahlen wird für die Volksschule Marzili zusätzlicher Schulraum benötigt. Im Jahr 2013 hat der Gemeinderat eine Machbarkeitsstudie zur Erweiterbarkeit der Volksschule Marzili in Auftrag gegeben. Die Studie kam zum Schluss, dass im westlichen Teil des Areals die Schulanlage mit einem Neubau erweitert werden kann. Das bestellte Raumprogramm soll nun an diesem Standort realisiert werden.

Das neue Gebäude umfasst elf Klassenzimmer mit Gruppenräumen für die Mittelstufe, fünf Räume für den Fachunterricht, zwei Räume für Spezialunterricht, eine Tagesschule für 100 Kinder, einen Lehrerbereich sowie die dazugehörigen Nebenräume.

Zusätzlich zum Neubau sollen die drei bestehenden Pavillons auf dem Schulareal instandgesetzt und an die neuen Raumanforderungen angepasst werden. Die Bestandesbauten beinhalten nach den Umbaumaassnahmen sieben Klassenzimmer mit Gruppenräumen für die Basisstufe, einen Raum für Spezialunterricht, einen Mehrzweckraum sowie die dazugehörigen Nebenräume.

Standort

Neubau
Bestandesbauten

Brückenstrasse 71f, 3005 Bern
Pavillon 1, Brückenstrasse 70a
Pavillon 2, Brückenstrasse 70d
Pavillon 3, Brückenstrasse 71

Baujahr

Bestandesbauten ab 1947, in Etappen

Provisorische Termine

Baueingabe		Oktober 2016
Baukredit		Februar 2017
Baubewilligung		Juli 2017
Baubeginn	Neubau	Juli 2017
	Bestandesbauten	Juli 2019
Bauende	Neubau	Juli 2019
	Bestandesbauten	Januar 2020
Übergabe	Neubau	August 2019
	Bestandesbauten	Februar 2020

Flächen nach SIA 416 (Neubau)

Geschossfläche GF	3 585 m ²
Hauptnutzfläche HNF	2 350 m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche BUF	5 201 m ²
Gebäudevolumen GV	15 451 m ³

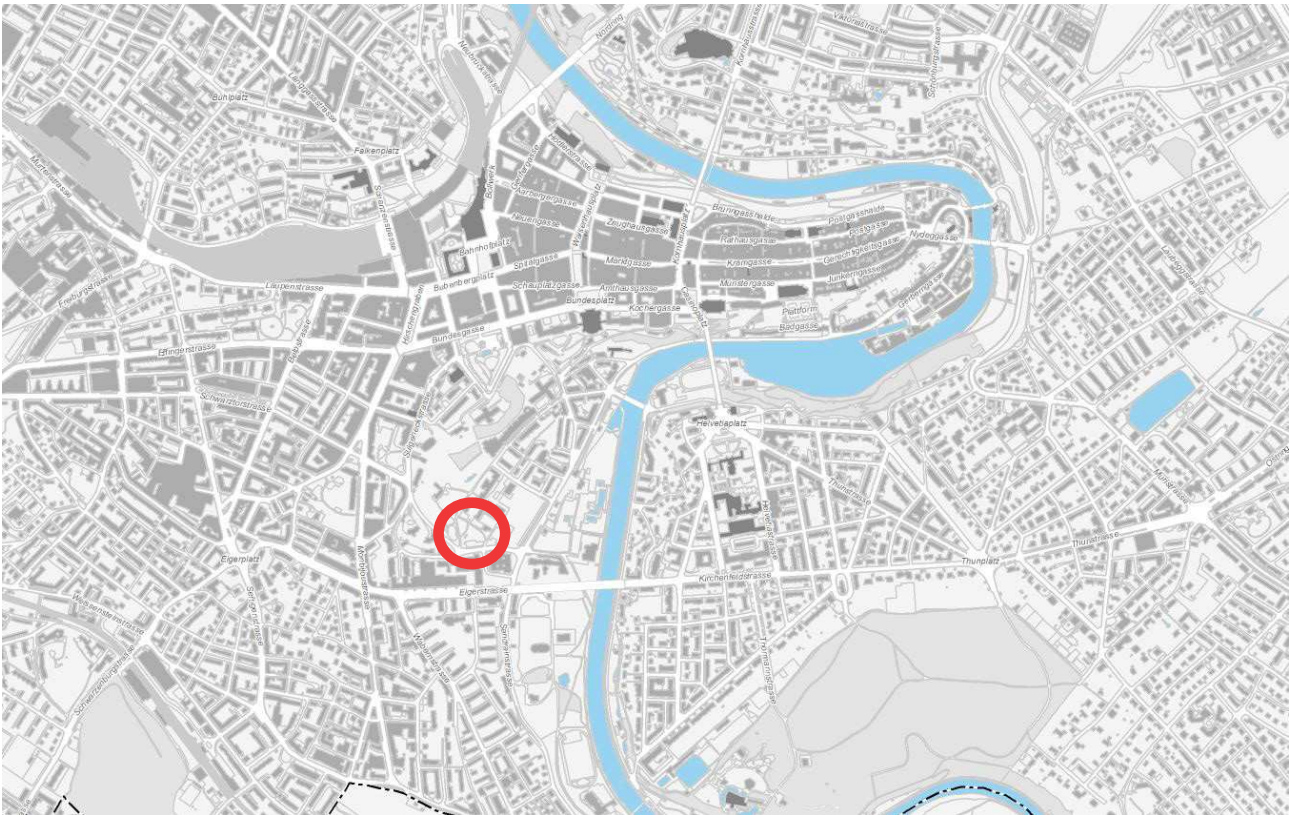
Flächen nach SIA 416 (Bestandesbauten)

Geschossfläche GF	1 351 m ²
Hauptnutzfläche HNF	856 m ²
Bearbeitete Umgebungsfläche BUF	1 943 m ²
Gebäudevolumen GV	5 593 m ³

Kosten

Bewilligter Projektierungskredit	Fr. 2 800 000.00
Beantragte Erhöhung	Fr. 1 000 000.00
Projektierungskredit	Fr. 3 800 000.00
Anlagekosten	Fr. 27 240 000.00
Kostendach Kreditantrag	Fr. 29 600 000.00

Situation



Situationsplan



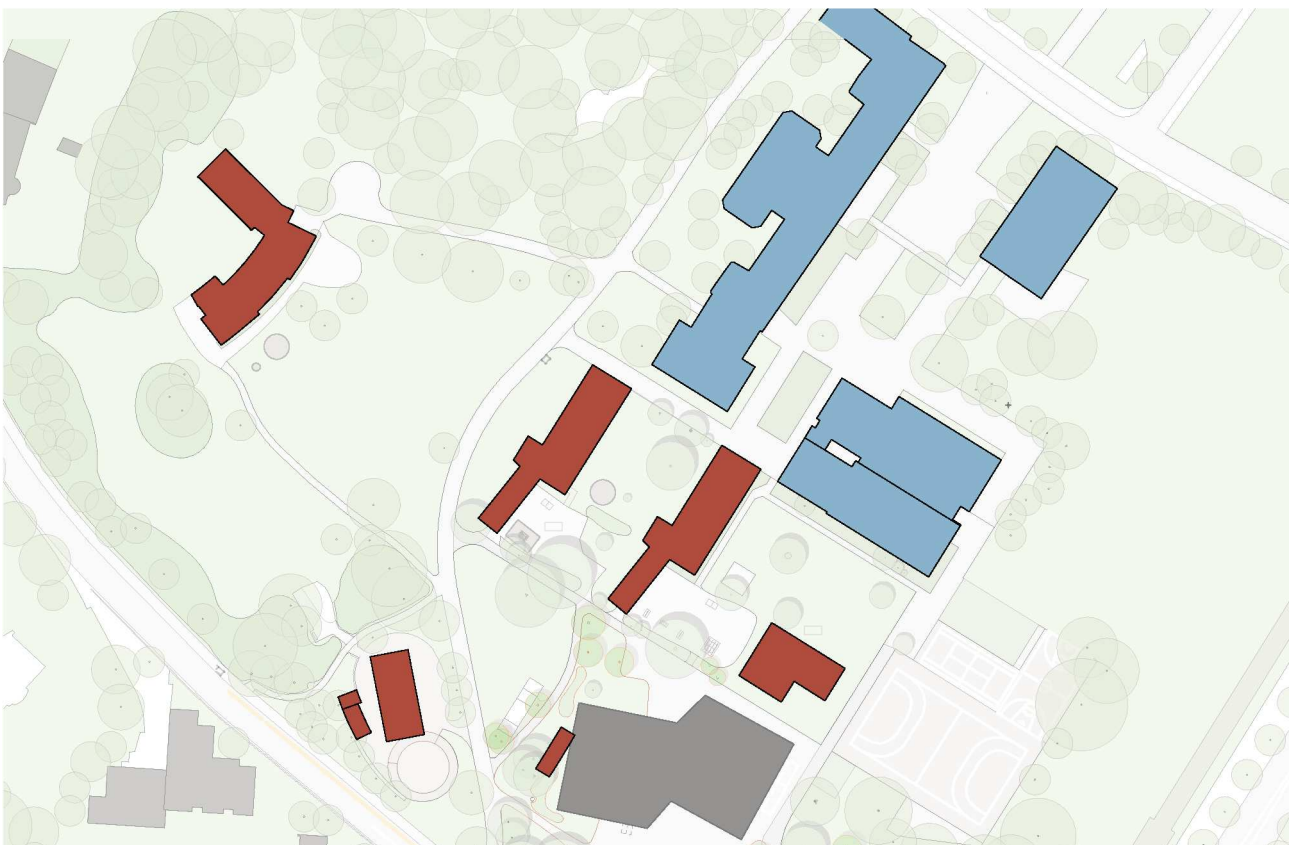
Lageplan - Markiert ist die Lage des geplanten Neubaus

Ausgangslage

Vorgeschichte

Ab 1911 erwarb die Stadt Bern in fünf Etappen das freie, rund 60 000 m² umfassende Gelände Marzilimoos in der Absicht, das Areal für Schulzwecke zu überbauen. 1936 fand diesbezüglich ein Wettbewerb statt. Aufgrund der Kriegsmobilmachung und des Platzbedarfs seitens Bund wurde das Projekt zurückgestellt. Ab 1947 wurde in verschiedenen Etappen durch die Stadt die Volksschule mit angegliedertem Lehrerseminar erstellt. Mit diversen Erweiterungsprojekten in späteren Jahren wurde auf Platzmangel und Angebotserweiterungen reagiert. Mit der Kantonalisierung der Mittelschulen bis 1999 wurde ein Grossteil der Anlage an den Kanton abgetreten. Diese Gebäude wurden danach für die Pädagogische Hochschule Bern genutzt. Seit dem Umzug der Pädagogischen Hochschule Bern auf das Von-Roll-Areal nutzt das der Fachbereich Wirtschaft der Berner Fachhochschule die Gebäude. Die Stadt Bern ist heute

auf der Schulanlage Marzili noch im Besitz von fünf Pavillonbauten mit Nebengebäuden sowie Landanteilen. Aufgrund steigender Kinderzahlen am Schulstandort und wegen der Planung der Überbauung Gaswerkareal hat der Gemeinderat im Dezember 2009 im Rahmen der Mittelfristigen Investitionsplanung mit GRB-Nr. 2009-2082 den Ausbau der Volksschule Marzili bestellt. Beabsichtigt war, nach dem Umzug der Pädagogischen Hochschule auf das Von-Roll-Areal, die Gebäude des Kantons Bern zu kaufen oder zu mieten. Der Kanton Bern hat sich jedoch im Jahr 2011 gegen eine Nutzung durch die Stadt Bern ausgesprochen, da er eine kantonsinterne Nachnutzung, heute des Fachbereichs Wirtschaft, in kantonseigenen Gebäuden einer Zumiete von städtischen Liegenschaften im Wankdorf vorzog. Ein Tauschangebot der Stadt Bern zwischen den Schulanlagen Morgartenstrasse (ehemaliger Standort der Fachhochschule) und Marzili wurde im Jahr 2012 aus diesen Gründen vom Kanton Bern ver-



Situation mit Eigentumsverhältnissen, rot im Besitz der Stadt Bern, blau im Besitz des Kantons Bern (grau der zu erstellende Neubau)

worfen.

Aufgrund dieser Ausgangslage wurden im Rahmen einer Nutzungsstrategie drei mögliche Alternativen für den städtischen Ausbau der Volksschule Marzili aufgezeigt:

- Variante 1 Neubau der ganzen Schule (Basisstufe bis 6. Klasse) auf dem Gaswerkareal.
- Variante 2 Nutzung des bestehenden Gebäude Volksschule Marzili für die Basisstufe und Erweiterungsbau auf dem Gaswerkareal für die 3. bis 6. Klasse.
- Variante 3 Erweiterungsbau der Volksschule Marzili am heutigen Standort.

Mit Beschluss Nr. 2012-1857 vom 13. Dezember 2012 hat der Gemeinderat die drei Varianten zur Kenntnis genommen und entschieden, die Variante 3, Erweiterungsbau am Standort Volksschule Marzili, weiter zu verfolgen. Ausschlaggebende Punkte waren insbesondere die gute Eignung der stadteigenen Bestandesbauten für die Basisstufe sowie ein daraus resultierendes moderates Neubauvolumen für die Mittelstufe. Zudem können mit dieser Variante die Nutzungsmöglichkeiten für das Gaswerkareal offen gehalten werden. Der Gemeinderat beauftragte daraufhin Stadtbauten Bern eine entsprechende Machbarkeitsstudie durchzuführen. Nach gründlicher Analyse der Geschichte, der gestalterischen und städtebaulichen Qualitäten des Bestandes und unter Berücksichtigung der Rahmenbedingungen wie Denkmalpflege, Landschaftsschutz, Pädagogik und Baurecht zeigt die Studie, dass auf dem südwestlichen Teil des Areals ein Neubau erstellt werden kann, der die Raumbedürfnisse der Volksschule abzudecken vermag. Mit Beschluss Nr. 2013-944 vom 3. Juli 2013 hat der Gemeinderat die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie zur Kenntnis genommen und Stadtbauten Bern beauftragt, einen Architekturwettbewerb durchzuführen.

Provisorische Bauten

Aufgrund steigender Kinderzahlen wurde 2012 die baufällige Tagesschule der Tagesschule durch ein Provisorium auf dem Schulareal Marzili ersetzt. Die Nutzung dieses Gebäudes am heutigen Standort ist bis Dezember 2016

baurechtlich befristet und muss bis zur Inbetriebnahme des Neubaus verlängert werden. Der Tagesschulbetrieb wird im neuen Erweiterungsbau integriert sein. Der provisorische Pavillonbau steht zudem künftig zu nahe am Neubau und muss aus brandschutztechnischen Gründen abgebaut werden.

Im Jahr 2015 wurde mit einem zusätzlichen Modulbau die Schulraumknappheit überbrückt. Der Modulbau wurde auf dem ehemaligen Spielplatz errichtet. Die Nutzung für dieses Gebäude wurde bis zur Inbetriebnahme des Erweiterungsbaus resp. auf maximal 10 Jahre durch den Stadtrat beschränkt. Baurechtlich wurde das Gebäude auf 10 Jahre bis März 2025 befristet bewilligt.

Bestandesbauten

In den drei bestehenden und zwei temporären Gebäuden der Volksschule Marzili sind heute zwei Kindergartenklassen, zwei Unterstufenklassen, vier Mittelstufenklassen, Räume für Fach- und Spezialunterricht sowie die dazugehörigen Nebenräume untergebracht. Mit der grundlegenden Strategieentscheid im Jahr 2012 und der Erstellung des detaillierten Raumprogramms als Wettbewerbsgrundlage wurde festgelegt, dass die Mittelstufe im künftigen Erweiterungsbau untergebracht und die Basisstufe in den Pavillonbauten eingerichtet wird.

Projektziele und -entwicklung

Projektziele

Übergeordnet werden mit dem Projekt folgende Ziele erreicht:

- Das notwendige Raumprogramm kann an optimalem Standort erfüllt werden.
- Die betrieblichen Abläufe innerhalb des Schulbetriebes können verbessert werden.
- Die Anlage bietet eine anregende Lernumgebung sowie einen grosszügigen und abwechslungsreichen Aussenraum.
- Das Projekt entspricht den Kriterien der Nachhaltigkeit, das Neubaugebäude dem Standard Minergie-P-Eco.

Bestellung, Auftrag und Wettbewerb

Nach fehlgeschlagenen Miet-, Kauf- oder Tauschverhandlungen mit dem Kanton hat der Gemeinderat im Juli 2013 die Planung eines Architekturwettbewerbs für einen Erweiterungsbau auf dem Schulareal an Stadtbauten Bern beauftragt.

Für die Lösungsfindung wurde ein Projektwettbewerb im offenen Verfahren ausgeschrieben und Ende 2014 abgeschlossen. Ziel dieses Wettbewerbs war es, mit einem Erweiterungsbau die gestellten Anforderungen in einem überzeugenden Projektvorschlag umzusetzen. Von den 41 eingereichten Beiträgen überzeugte das Projekt „PAPILIO“ von der ARGE Hull Inoue Radlinsky Dipl. Arch. ETH GmbH / Wolfgang Rossbauer Architekt ETH/SIA

GmbH aus Zürich die Jury am meisten. Die Vorzüge des „Pavillons im Park“ sind insbesondere die städtebauliche Anordnung sowie das ausgeklügelte Grundrissystem mit seiner zwischen zwei Erschliessungskernen angeordneten vielseitig nutzbaren Garderoben-, Aufenthalts- und Lernzonen. Die Tagesschule ist im Erdgeschoss angeordnet und hat damit den erforderlichen Bezug zum Aussenraum. Das Siegerprojekt zeugt von einer vertieften Auseinandersetzung mit der Aufgabenstellung bereits in der Wettbewerbsphase.

Während der Bauprojektphase sind die neuesten Erkenntnisse der Schulraumplanung – insbesondere der Schülerinnen- und Schülerprognosen – in das Projekt eingeflossen. Die Überbauung auf dem Gaswerk wurde in den Prognosen berücksichtigt. Die Erhebungen prognostizieren eine weitere Steigerung der Schülerinnen- und Schülerzahlen bis 2024, die entsprechende Bestellung für sechs Klassen ist in Vorbereitung. Das Projekt wurde in der Folge optimiert, maximal vier zusätzliche Klassen, eine in den bestehenden Pavillons und drei im Neubau, können nun zusätzlich untergebracht werden. Ausserdem wurde die Kapazität der Tagesschule um 30 auf ca. 100 Kinder erhöht. Mit der Fertigstellung des neuen Erweiterungsbaus werden die beiden Provisorien (Modulbau 2015 und Pavillon 2012) nicht mehr für den Schulbetrieb im Marzili benötigt.



Aussenraum mit Tagesschule (links), Pavillon Brückenstrasse 71d (Mitte) und Gebäude der Berner Fachhochschule (rechts)

Projektbeschreibung Neubau

Standort

Mit seiner gekröpften Schmetterlingsform bildet das Gebäude den neuen südlichen Eingang zur Schulanlage Marzili. Ein offener Durchgang im Erdgeschoss des Gebäudes verbindet Park und Strasse und integriert sich in das bestehende Wegsystem. Das Gebäude ist über zwei gleichwertige Eingänge im Erdgeschoss zugänglich.

Nutzung

Das Erdgeschoss trennt sich mit einer gedeckten Pausenfläche in zwei Gebäudeteile. Der westliche Gebäudeteil wird durch die Tagesschule genutzt. In multifunktionalen Räumen kann dort während der Mittagszeit gegessen und in den übrigen Zeiten gelernt oder gespielt werden. Verschiedene Zonierungen bieten Rückzugsmöglichkeiten für die unterschiedlichen Altersstufen. Die Tagesschule ist für 100 Kinder konzipiert, ist dazu mit einer Aufbereitungsküche ausgestattet und entspricht der Mahlzeitenstrategie der Stadt Bern.

Im östlichen Gebäudeteil des Erdgeschosses sind ein Mehrzweckraum kombiniert mit der Bibliothek und ein Klassenzimmer untergebracht. Zudem befinden sich im Erdgeschoss Räume für Haustechnik und Reinigung. Aufgrund des schlechten Baugrunds wird auf ein Untergeschoss verzichtet. Wegen dem hohen Grundwasserspiegel würde dies unverhältnismässig hohe Kosten verursachen.

Ab dem ersten Obergeschoss fliessen die im Erdgeschoss getrennten Gebäudeteile ineinander und bilden so einen einzelnen Baukörper. Im ersten Obergeschoss sind acht Klassenzimmer mit jeweils einem Gruppenraum untergebracht. Zusätzliche Türen verbinden die Klassenzimmer direkt mit dem Gruppenraum. Dieses Konzept mit einer offenen Grundrissgestaltung fördert ein kreatives Lernumfeld und bietet Chancen zur klassenübergreifenden Zusammenarbeit. Die Grundrisse bieten aber gleichwohl für jede Nutzung seinen individuellen Rückzugsbereich an. Zwischen den beiden Erschliessungskernen liegt ein Bereich, der vielfältig genutzt werden kann. Einerseits sind die Garderoben hier angeordnet, er bietet aber auch Platz für Aufenthalt und Lernen.

Das zweite Obergeschoss beinhaltet zwei Klassenzimmer mit Gruppenraum sowie je einen Raum für Musikunterricht und textiles Gestalten. Zwei Räume sind für technisches Gestalten vorgesehen. Zudem befinden sich hier ein Aufenthalts- und Arbeitsbereich für Lehrpersonen, Büros für Sekretariat und Schulleitung, Integrative Förderung, Logopädie sowie Nebenräume. Die Schule Marzili benutzt die Turnhallen der Berner Fachhochschule. Dies ist auch für die zusätzlichen Klassen vorgesehen; eine entsprechende Bedarfsanmeldung bei der Erziehungsdirektion des Kantons Bern hat bereits stattgefunden. Für die Turnhalle der Berner Fachhochschule besteht ein Mitbenutzungsrecht, welches im Grundbuch als dauerndes recht zu Gunsten der Stadt Bern eingetragen ist.



*Visualisierung Klassenzimmer im Neubau
Im Hintergrund sichtbar sind die Schrankbauten als Raumteiler und der Durchgang zur Lernlandschaft*



Visualisierung Neubau

Raumprogramm

Nach Erstellung des Neubaus verfügt das Gebäude über folgendes Raumprogramm:

EG	1	Tagesschule mit unterschiedlichen Zonierungen sowie Nebenräume
	1	Aufbereitungsküche für die Tagesschule
	1	Mehrzweckraum und Bibliothek
	1	Klassenzimmer für die Mittelstufe mit Gruppen-Zone* Nebenräume wie Technik, Reinigung, Lager Gedeckte Pausenfläche
1. OG	8	Klassenzimmer für die Mittelstufe
	8	Gruppenräume zugeordnet zu den Klassenzimmern
	1	Lernlandschaft mit Garderoben
	2	Sanitärbereiche
2. OG	2	Klassenzimmer für die Mittelstufe mit Gruppen-Zonen*
	2	Gestalten Technisch mit Material- und Maschinenraum
	1	Gestalten Textil mit Materialraum
	1	Integrative Förderung / Logopädie
	1	Musikraum
	1	Bandraum
	1	Aufenthaltsraum Lehrpersonen
	1	Arbeitsbereich Lehrpersonen
	1	Büro Schulleitung mit Sekretariat
	1	Lernlandschaft
	2	Sanitärbereich
	2	Lagerraum für Schule

**Die drei Klassenzimmer können je nach Veränderung der Prognosen der Kinderzahlen in einen Raum für Musik, textiles Gestalten und eine Bibliothek umgenutzt werden, wie die Bestellung dies ursprünglich vorgesehen hat.*

Gestaltung

Das gesamte Raumprogramm findet in einem oberirdisch dreigeschossigen Gebäude Platz. Auf ein Untergeschoss wird aufgrund des schlechten Baugrundes verzichtet.

Der neue Baukörper übernimmt gestalterische Elemente, wie die Ausbildung eines Sockelgeschosses, Vordächer und die strukturierten Fassadenelemente des Bestandes und bringt diese in eine neue Formensprache. Der Neubau wird dadurch zu einem selbstverständlichen Teil der Anlage ohne sich gestalterisch unterzuordnen. Die Gestaltung und Konstruktion der Fassade soll den Spagat zwischen energetischen Vorgaben wie Wärmedämmung und dem betrieblichen Innenleben erfüllen.

In den bestehenden zwei Nebengebäuden auf dem Areal werden Lagerflächen für die Hauswartung sowie für die Schule bereitgestellt. Durch bescheidene Ansprüche an Nebenräume und dank der ausgelagerten Fläche in den Nebengebäuden auf dem Gelände kann auf ein Untergeschoss verzichtet werden.

Bau- und Konstruktionsbeschreibung

Das neue Gebäude ist als Hybridbau aus Massivbauteilen und Holzbau konzipiert. Die Treppenhauskern, die Stützen im Erdgeschoss sowie die Decken werden massiv in Beton erstellt.

Der konstruktive Aufbau der Fassade in den Obergeschossen inklusive deren Tragkonstruktion wird in Holz gefertigt. Dieses durchdachte Konzept optimiert die Aufbaustärken sowie diestellungszeit und somit die Kosten. Die Fassade besteht aus einem hinterlüfteten Aufbau aus vertikalen und horizontalen Elementen in einer Kombination aus Holz- und Metallwerkstoffen. Der Wärmeeintrag und Sonnenschutz wird durch aussenliegende Markisen gesteuert. In allen Haupträumen besteht zudem die Möglichkeit zur manuellen Lüftung. Die Wandoberflächen im Gebäudeinnern wechseln zwischen Sichtbeton an den Innenwänden und schallabsorbierenden Holzbrüstungen an den Brüstungen der Fenster. Die Trennwände zwischen den einzelnen Klassen- oder Gruppenräumen sind als Schrankfront aufgebaut. Dieses Element vereint die räumliche und akustische Trennung,



Visualisierung Tagesschule im Neubau

Stauraum sowie die Wandtafel. Damit ist eine flexible Grundrissaufteilung möglich. Spätere Anpassungen benötigen keinen Eingriff in tragende Strukturen. An den Decken werden schallabsorbierende Elemente angebracht, um eine optimale Raumakustik zu erhalten. Die Bodenoberflächen wechseln zwischen Linoleum in den Klassenzimmern und geschliffenem Hartbeton in den Erschliessungsflächen. Das Dach wird extensiv begrünt. Mit dem Einsatz von langlebigen und pflegeleichten Materialien lässt der Bau niedrige Unterhaltskosten erwarten.

Aus der durchgeführten Baugrunduntersuchung geht hervor, dass die oberste Bodenschicht sehr schlecht tragfähig ist. Deshalb muss das Bauwerk auf Pfählen fundiert werden.

Ökologie, Nachhaltigkeit, Umwelt, Gesundheit

Die Verwendung von ökologischen und gesundheitlich unbedenklichen Materialien schafft ein komfortables Raumklima und fördert das Wohlbefinden der Kinder. Der geplante Neubau wird dem Gebäudestandard Minergie-

P-Eco entsprechen. Dieser Gebäudestandard berücksichtigt wichtige Kriterien wie Betriebsenergie, erneuerbare Energienutzung, effiziente Haustechniksysteme und ökologische Baumaterialien mit wenig Grauenergieanteil. Strukturierte Oberflächen ermöglichen zudem eine angenehme Raumakustik. Das Schulhaus ist dank des eingeplanten Personenaufzuges über alle Geschosse hindernisfrei nutzbar. Es verfügt über eine flexibel nutzbare und anpassbare Baustruktur, so dass spätere Nutzungsänderungen nicht zu aufwändigen Baumassnahmen führen.

Haustechnik

Der Energierichtplan der Stadt Bern gibt als mögliche Heizsysteme Fernwärme oder Grundwasserwärmenutzung vor. Mit der Vorprojekt-Planung hat sich ein Anschluss an den bestehenden Fernwärmeverbund als die am besten zu realisierende Lösung herausgestellt. Das Fernwärmenetz der Wärmeverbund Marzili Bern AG liegt unmittelbar beim zu erstellenden Gebäude. Die Wärmeabgabe erfolgt über den Fussboden. Die massiven Decken und der Treppenhaukern wirken als Speicher-

masse. Auf dem Flachdach soll in Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern eine Photovoltaikanlage entstehen. Die Haustechnikräume werden zentral und gut zugänglich in den beiden Kernen des Erdgeschosses platziert. Mit vertikalen Steigzonen werden die Etagen über kurze und direkte Wege erschlossen. Diese kurzen Distanzen verringern die Kosten und erhöhen gleichzeitig die Flexibilität bei Umnutzungen. Die Leitungen sind jeweils über die Sanitärräume zugänglich und ermöglichen einen einfachen Unterhalt.

Aussenraum

Die bestehende Schulanlage Marzili ist ein Gebäudeensemble mit hohen konzeptionellen und ästhetischen Qualitäten und als architektonisches und gartengestalterisches Denkmal von grossem bau- und kulturgeschichtlichem Wert. Basierend auf der Machbarkeitsstudie zur Erweiterbarkeit der Schulanlage Marzili von 2013 und dem durch Experten begleiteten Wettbewerbsverfahren konnte ein der Ausgangslage adäquates Projekt ausgewählt werden. Der „Pavillon im Park“ setzt sich zwischen die Baumketten entlang der topografisch steilen Kante des Aarehangs und leitet in die offene Landschaft der Flussebene ein. Zwischen den bestehenden Baukörpern von Turnhalle, Primarschule und Neubau entstehen durch Standort und Gebäudegeometrie neue Zwischenräume, welche sich an die Massstäblichkeit der bestehenden Aussenanlagen anlehnen. Wie im Bestand entstehen somit vielfältige Aussenräume. Die geplante neue Begrünung in der Umgebung des Neubaus mit einheimischen Arten nimmt Bezug zur bestehenden Vegetation. Das bestehende Wegsystem wird in die neue Umgebungsgestaltung mit integriert und verbindet neue Hart- zu bestehenden Grünflächen. Die asphaltierte Fläche wird im Norden zu einem Teil des Pausenbereichs. Die Umgebung bietet den Kindern Bewegungs-, Rückzugs- sowie Naturerlebnisräume. Südlich des Gebäudes wird ein grosser Unterstand für Fahrräder erstellt. Zusätzliche Abstellplätze für Fahrräder oder Scooter befinden sich auf der Nordseite des Gebäudes sowie bei den einzelnen bestehenden Pavillons. Ein hindernisfreier Parkplatz sowie ein Umschlagparkplatz sind auf der Ostseite angeordnet. Auf weitere Parkfelder auf dem Areal wurde bewusst verzichtet, da der Aussenraum den Kindern zur Verfügung stehen soll. Zudem hätte sich aufgrund der gegebenen Situation die Nutzung aus Pausenplatz und Parkplatz vermisch. Ausserhalb des Areals werden unter der Mon-

bijoubrücke Parkplätze für Eltern oder Lehrpersonen zur Verfügung gestellt. Die Kosten dieser Parkplätze sind im Gesamtprojekt enthalten.

Betrieb

Das neue Schulhaus bietet den Kindern sowie den Lehrpersonen eine attraktive Lern- und Lehrumgebung. Die interne Verbindung mittels zusätzlicher Türen von Klassenzimmer zu Klassenzimmer über die Gruppenräume fördert ein offenes Umfeld und bietet Chancen zur klassenübergreifenden Zusammenarbeit. Die jeweiligen Einheiten aus Haupt- und Gruppenraum bieten für jede Klasse eine Rückzugsmöglichkeit.

Die vertikale Aufteilung auf die Stockwerke zwischen öffentlicherer Nutzung im Erdgeschoss, klassischer Schullernutzung im ersten Obergeschoss sowie Fachräume im zweiten Obergeschoss optimiert den Betriebsablauf. Die Anordnung zweier Treppenhäuser verkürzt die Wege im Schulhaus und sorgt damit für ein ruhiges Lernumfeld.

Landerwerb, Ersatzparkplätze

Auf Basis der Machbarkeitsstudie zur Erweiterbarkeit der Volksschule Marzili wurde im Rahmen der Wettbewerbsausschreibung ein Bauperimeter definiert, welcher auch eine Teilfläche des Grundstücks Gbbl.-Nr.3987/3 des Kantons Bern beansprucht. Der Kanton Bern begrüsst diese Lösung und war bereit, die benötigte Teilfläche, auf welcher heute die von der Berner Fachhochschule (BFH) genutzten Parkplätze befinden, an die Stadt Bern zu verkaufen. Nebst dem verhandelten Kaufpreis verlangte der Kanton Bern auch den für den kantonalen Schulbetrieb notwendigen Ersatz der 28 Parkplätze in unmittelbarer Nähe zum Areal.

Die besagte Fläche wird derzeit durch den Kanton für Parkplätze genutzt. Als Kompensation wird für den Kanton auf einer Parzelle der Stadt Bern, unter der Monbijoubrücke, eine Ersatzlösung gebaut. Die Kosten für die Erstellung der Ersatzparkplätze unter der Monbijoubrücke sind in den Kosten enthalten.

Projektbeschreibung Bestandesbauten

Geschichte, Standort, Ausgangslage

Mit der Kantonalisierung der Mittelschulen bis 1999 wurde ein Grossteil der städtischen Anlage an den Kanton abgetreten. Diese Gebäude wurden danach für die Pädagogische Hochschule Bern genutzt. Seit deren Umzug auf das Von-Roll-Areal nutzt die Berner Fachhochschule, Fachbereich Wirtschaft die Gebäude. Die Stadt Bern ist heute auf der Schulanlage Marzili noch im Besitz von fünf Pavillonbauten mit Nebengebäuden sowie Landanteilen. Zwei der fünf Pavillons sind neueren Datums und wurden aufgrund hoher Kinderzahlen provisorisch erstellt. Es handelt sich um das im Jahr 2012 fertiggestellte Provisorium für die Tagesschule sowie den im Jahr 2015 eröffneten Modulbau für eine Basisstufe.



Kindergarten und Unterstufe Pavillon Brückenstrasse 70

Die ursprünglichen drei Pavillonbauten wurden ab 1947 durch den Architekten Walter Schwaar in Etappen erstellt. Die Gebäude sind denkmalpflegerisch geschützt, der Aussenraum von denkmalpflegerischem Interesse. Die in Holz- und Massivbau erstellten Gebäude wurden seit ihrer Erstellung in unregelmässig zeitlichen Abständen instandgesetzt. Zuletzt erfolgte 2012 eine Teilsanierung der drei Gebäude mit folgenden Massnahmen.

- Energetische Optimierung der Fenster, Sonnenschutz
- Abdichtung Flachdächer, Dämmung der Satteldächer (71a und 71d)
- Isolierung der Heiz- und Warmwasserleitungen
- Sanierung der Kanalisation
- partielle Sanierung der Umgebung

Mit dem Strategieentscheid über das Instandsetzungsprojekt von 2012 wurde beschlossen, dass die weitere Sanierung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen soll.

Nutzung, Raumprogramm

In den drei Pavillons sind heute Kindergarten-, Unterstufen- und Mittelstufenklassen untergebracht. Nach dem Umzug der Mittelstufe in den Neubau stehen die Gebäude für die Basisstufe zur Verfügung.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie wurde detailliert nachgewiesen, dass das zugewiesene Raumprogramm mit Basisstufenklassen in den drei Bestandesbauten untergebracht werden kann.

Raumprogramm

Nach der Umnutzung und Instandsetzung verfügen die Bestandesbauten über folgendes Raumprogramm:

- 7 Basisstufen-Klassenzimmer mit Gruppenraum*
- 1 Mehrzweckraum / Ausweichzimmer
- 1 Raum für Spezialunterricht wie Logopädie
- Nebenträume wie Technik, Reinigung, Materialräume, Lager usw.
- Garderoben im Korridor
- Sanitärbereich pro Pavillon
- Gedeckte Pausenfläche

**Ein Klassenzimmer kann je nach Veränderung der Prognosen der Kinderzahlen in einen Mehrzweckraum umgenutzt werden, wie die Bestellung dies ursprünglich vorgesehen hat.*



Klassenzimmer Pavillon Brückenstrasse 70

Umnutzungs- und Instandsetzungsmassnahmen

Für den Einbau von basisstufentauglichen Räumen sind Anpassungen an den Raumstrukturen wie neue Trennwände und zusätzliche Wanddurchbrüche notwendig. Zudem werden die Klassenräume mit einer Teeküche ausgestattet und Anpassungen im Aussenraum vorgenommen. Bei der Planung wurde darauf geachtet, dass in den denkmalpflegerisch schützenswerten Gebäuden möglichst nur geringfügige Änderungen an der Struktur vorgenommen werden, um den ursprünglichen Zustand zu erhalten. Durch die Baumassnahmen und dem daraus resultierenden Baugesuch sind weitere Anpassungen an den Gebäuden notwendig. So muss beispielsweise die Hindernisfreiheit und der Brandschutz verbessert werden.

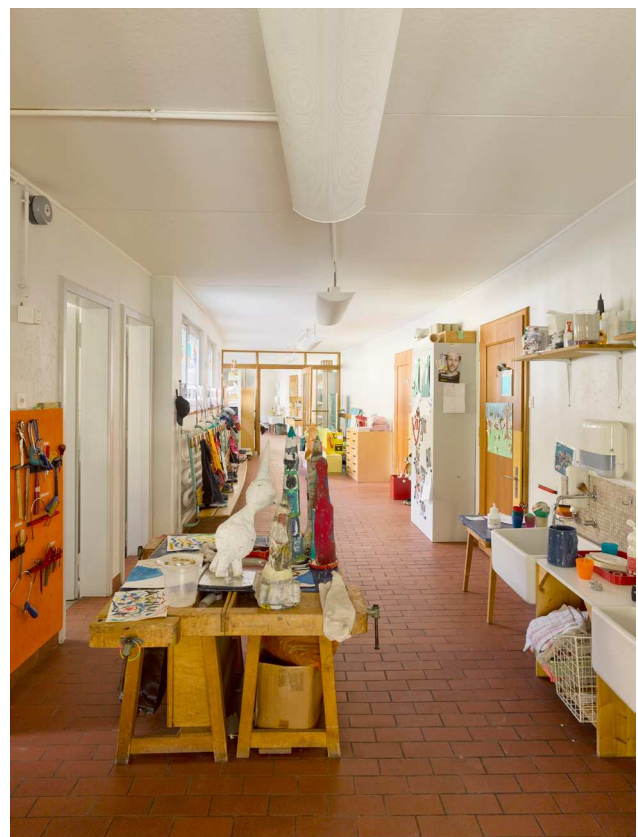
Im Rahmen der für den Einbau von Basisstufen notwendigen Umbau wurden die drei bestehenden Pavillonbauten auf ihren baulichen Zustand geprüft. Die Zustandsanalyse ergab, dass einige punktuelle Instandsetzungsmassnahmen anstehen und diese mit der ohnehin notwendigen Umnutzung umgesetzt werden können:

- Die Aussenwände des Kriechkellers unter den Pavillons sind instabil und brechen zum Teil ein. Diese sollen saniert werden.
- Die Sanitärleitungen stammen noch aus der Ursprungszeit und werden erneuert.
- Mit der durchgeführten Bauschadstoffuntersuchung ergaben Raumluftmessungen eine erhöhte Konzentration an Naphthalin, welche den WHO-Richtwert überschreitet. In den durchgeführten Sondierungen konnte nachgewiesen werden, dass die Schüttung unter dem Zementunterlagsboden naphthalinhaltig ist. Dies soll fachgerecht behoben werden.
- Der Pavillon 3, Brückenstrasse 71, kann energetisch weiter optimiert werden, indem der Boden zum Kriechkeller gedämmt wird.

Zusammen mit den ohnehin notwendigen Anpassungen für die Basisstufen können bauliche und planerische Synergien genutzt und die Gebäude längerfristig instandgesetzt werden. Die Bestandesbauten entsprechen danach den Anforderungen an einen zukunftsgerichteten Schulunterricht.



Klassenzimmer Pavillon Brückenstrasse 70



Korridor Pavillon Brückenstrasse 70

Kostenzusammenstellung

KV BKP zweistellig inklusive MwSt.			
	Total	Neubau	Bestandesbauten
0 Grundstück	945 000.00	945 000.00	
1 Vorbereitungsarbeiten	2 830 000.00	2 555 000.00	275 000.00
2 Gebäude	15 705 000.00	13 855 000.00	1 850 000.00
20 Baugrube	125 000.00	125 000.00	
21 Rohbau 1	3 275 000.00	3 055 000.00	220 000.00
22 Rohbau 2	2 415 000.00	2 215 000.00	200 000.00
23 Elektroanlagen	1 380 000.00	1 320 000.00	60 000.00
24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	1 045 000.00	1 030 000.00	15 000.00
25 Sanitäranlagen	440 000.00	335 000.00	105 000.00
26 Transportanlagen	50 000.00	50 000.00	
27 Ausbau 1	2 550 000.00	2 100 000.00	450 000.00
28 Ausbau 2	1 175 000.00	995 000.00	180 000.00
29 Honorare	3 250 000.00	2 630 000.00	620 000.00
3 Betriebseinrichtungen	565 000.00	565 000.00	
4 Umgebung	1 975 000.00	1 655 000.00	320 000.00
5 Baunebenkosten inkl. Bauherrenleistungen und Reserven	4 075 000.00	3 760 000.00	315 000.00
9 Ausstattung	1 265 000.00	1 185 000.00	80 000.00
Anlagekosten (Total BKP 0 - 9)	27 360 000.00	24 520 000.00	2 840 000.00
Kostengenauigkeit (+ 10 %, BKP 1 - 4 und 9)	2 240 000.00	1 980 000.00	260 000.00
Kostendach Kreditantrag	29 600 000.00	26 500 000.00	3 100 000.00

Kostengenauigkeit

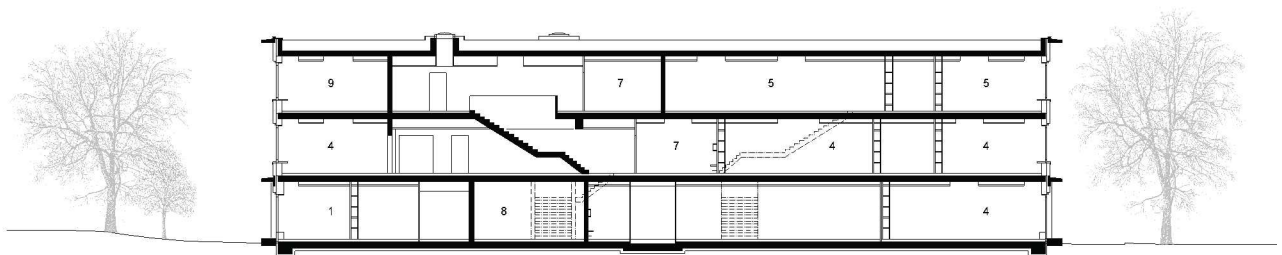
Die obgenannten Kostenangaben basieren auf dem erarbeiteten Bauprojekt. Nach SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein) beträgt die Kostengenauigkeit in dieser Teilphase üblicherweise + 10 %.

Stand Baukostenindex: April 2016, 100.8 Punkte
Basis Oktober 2010

Pläne



Künftige Situation Neubau

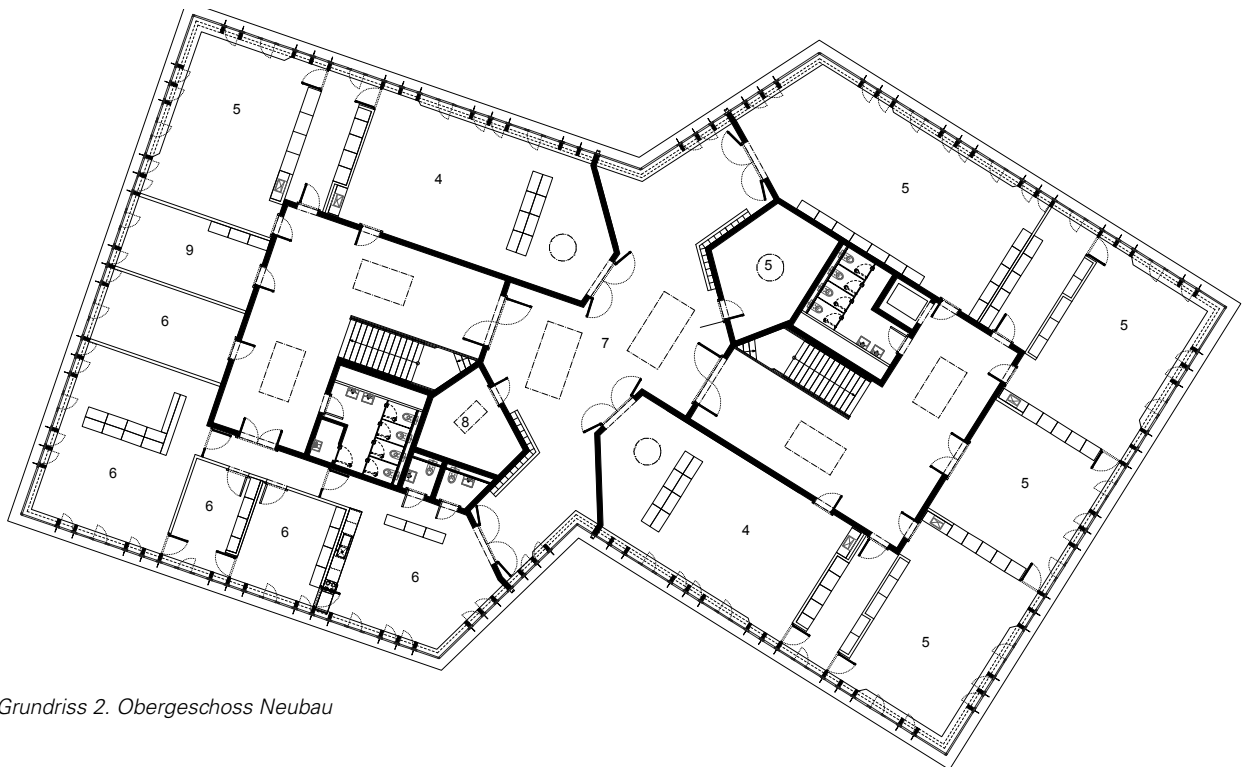


Schnitt Neubau

- 1 Tagesschule
- 2 Bibliothek
- 3 Mehrzweckraum
- 4 Klassenzimmer
- 5 Fachunterricht
- 6 Lehrerbereich
- 7 Lernlandschaft
- 8 Nebenräume / Hausdienst / Technik
- 9 Spezialunterricht

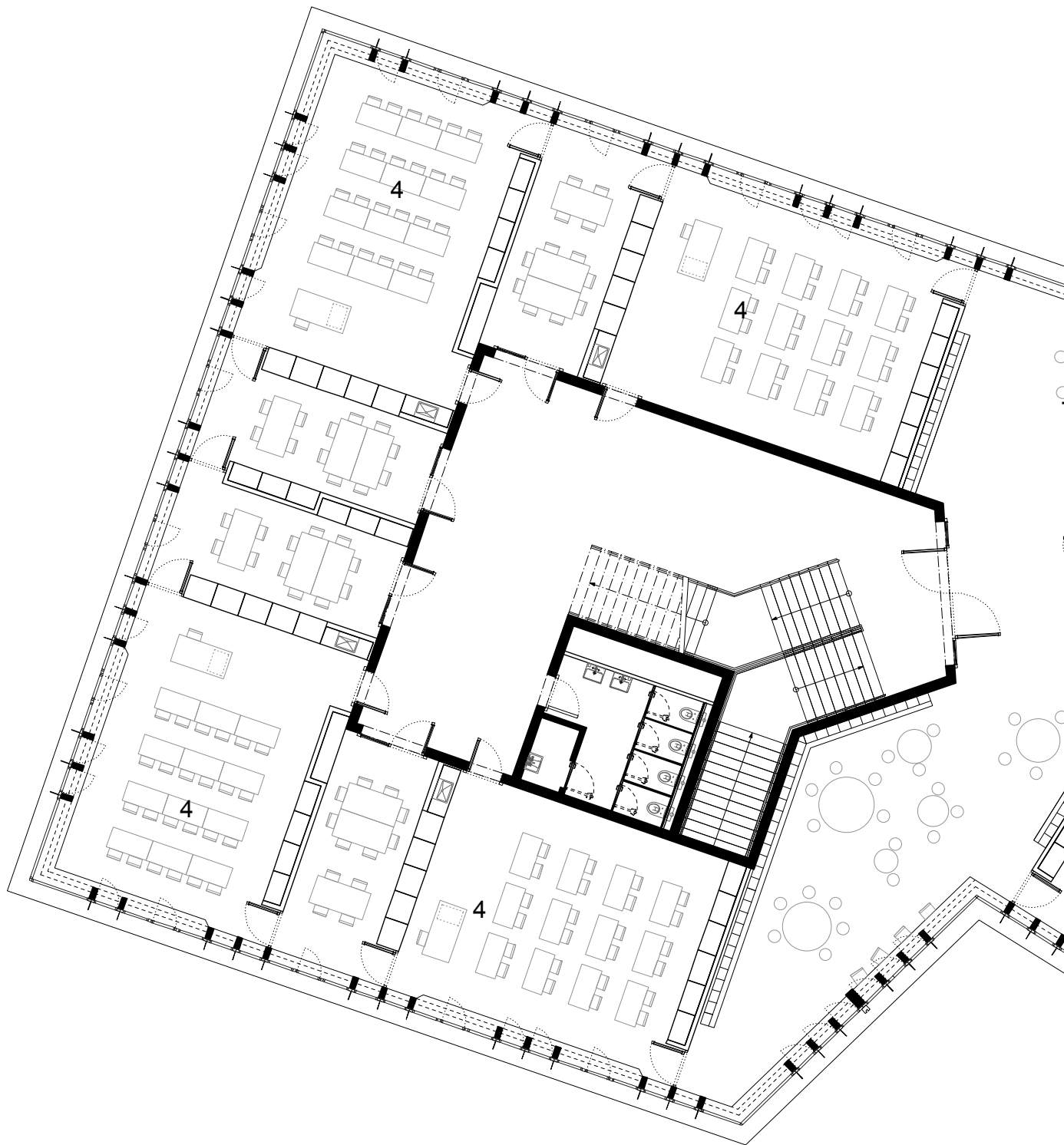


Grundriss Erdgeschoss Neubau



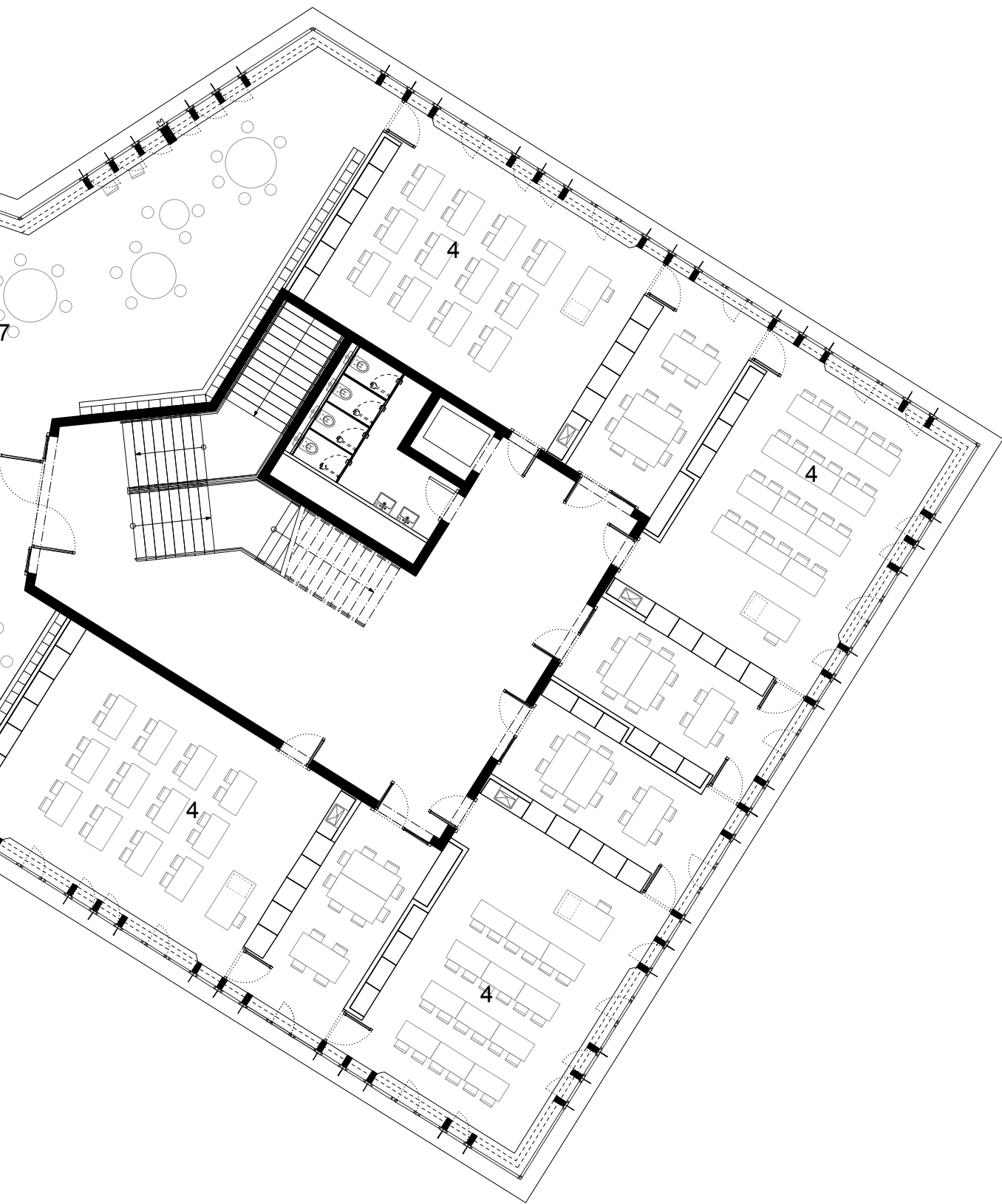
Grundriss 2. Obergeschoss Neubau

- 1 Tagesschule
- 2 Bibliothek
- 3 Mehrzweckraum
- 4 Klassenzimmer
- 5 Fachunterricht
- 6 Lehrerbereich
- 7 Lernlandschaft
- 8 Nebenräume / Hausdienst / Technik
- 9 Spezialunterricht



Grundriss 1. Obergeschoss Neubau

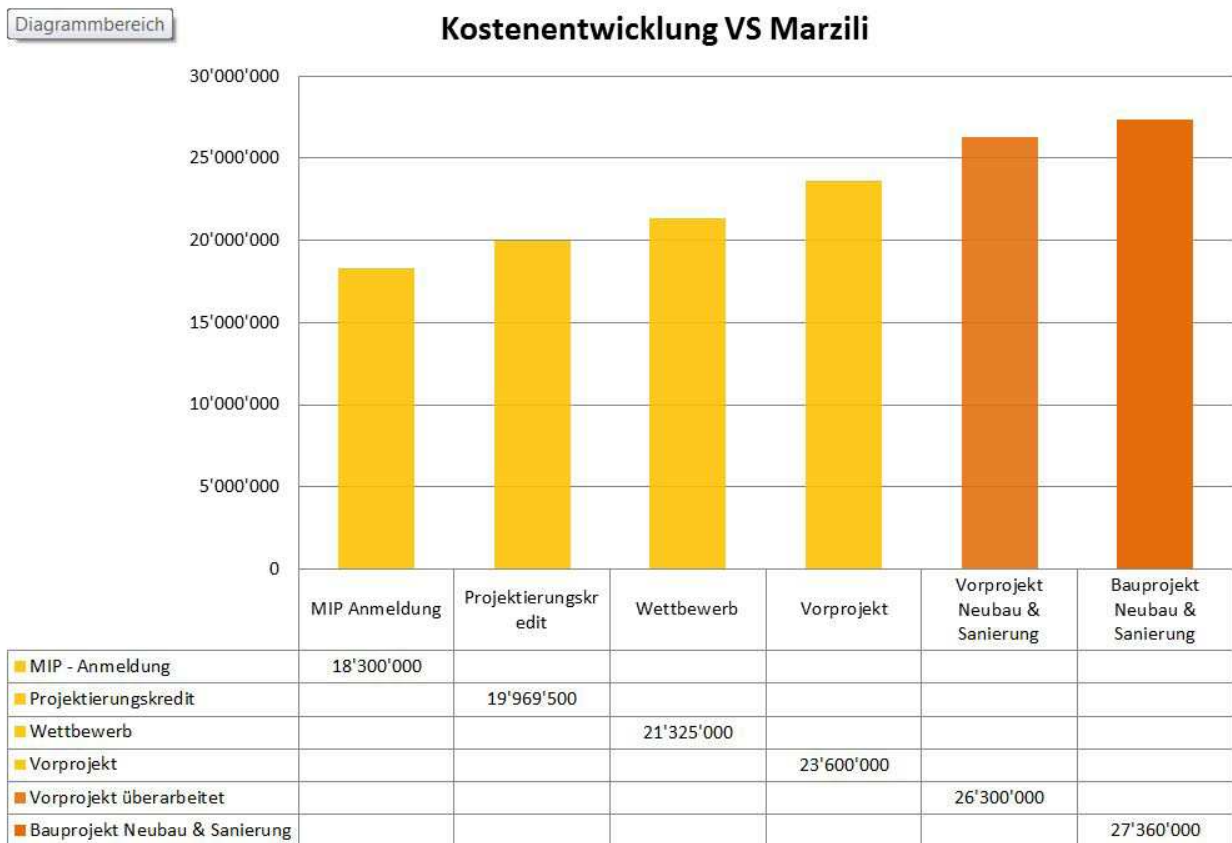
- 1 Tagesschule
- 2 Bibliothek
- 3 Mehrzweckraum
- 4 Klassenzimmer
- 5 Fachunterricht
- 6 Lehrerbereich
- 7 Lernlandschaft
- 8 Nebenräume / Hausdienst / Technik
- 9 Spezialunterricht



Kostenanalyse

Das Gesamtprojekt Volksschule Marzili besteht aus einem Neubau für 11 Klassen und einer Tagesschule sowie der Anpassung und Teilsanierung des Bestandes. Die detaillierte Kostenanalyse beschränkt sich auf den Neubau, die Massnahmen im Bestand sind sehr spezifisch

und dadurch nicht vergleichbar mit anderen Projekten. Die Vergleichsprojekte wurden dementsprechend ausgewählt. Diese sind zwar in der Grösse unterschiedlich, von der Nutzung und dem Ausbaustandard aber ähnlich und somit vergleichbar.



*Kostenverlauf Projektentwicklung der Anlagekosten 2009 bis 2016
 gelb: Neubauprojekt ohne Anpassungen und Sanierung Bestand
 orange: Neubauprojekt mit Anpassungen und Sanierung Bestand*

Kostenentwicklung im Projektverlauf

MIP Anmeldung (2009)

Die Anlagekosten der Grobkostenschätzung für die MIP-Anmeldung sind nicht direkt mit den weiteren Kostenentwicklungen vergleichbar. Sie sind gerechnet ohne projektspezifische Kosten, da zum Zeitpunkt der MIP-Anmeldung weder der Standort noch ein konkretes Projekt bestand. Die Anlagekosten basieren auf einer einfachen Mengengrobkostenschätzung.

Projektierungskredit (2013)

Mit der Kostenangabe für den Projektierungskreditantrag ist erstmals die mögliche Lage bekannt. Weiter wurde das Raumprogramm konkretisiert. Aufgrund folgender wesentlicher Faktoren wurden die Anlagekosten angepasst:

- Erkenntnisse aus Voruntersuchungen zum Baugrund
- Sicherung und Umlegungen von bestehenden Werkleitungen
- Ersatz für die bestehenden Parkplätze des Kantons
- Rückbau Provisorium Tagesschule
- Kosten Landerwerb
- Anpassungen an den Bestandesbauten für Basisstufen (ohne Instandsetzung)

Wettbewerb (2015)

Das Raumprogramm wurde im Vorfeld des Wettbewerbs nochmals angepasst. Die Anlagekosten der Berechnung zum Wettbewerbsprojekt berücksichtigen mit diesem Projektstand erstmals eine genaue Setzung des Gebäudes. Damit liegt nun auch erstmals ein konkretes Ausenraumkonzept in der geschützten Umgebung vor. Die Kosten für die Ausstattung und Möblierung musste nach oben korrigiert werden, da diese in den ersten Kostengaben viel zu tief eingestellt waren. Ebenfalls eingerechnet ist eine Risikoposition Landkauf, da die Befürchtung besteht, dass dieser höher ausfallen könnte als angenommen. Mit diesem Projektstand liegt nun erstmals eine Kostenschätzung für den Neubau vor, welche das Projekt in seinen einzelnen Positionen genau erfasst. Die Kosten für Anpassungen an den Bestandesbauten sind in diesem Betrag nicht erfasst.

Vorprojekt (2016)

Die Erhöhung der Anlagekosten gegenüber dem Stand Wettbewerb sind damit zu begründen, dass nun detail-

lierte Untersuchungen des Baugrundes vorliegen. Am genauen Standort des Gebäudes verursachen die mangelnde Tragfähigkeit, der hohe Grundwasserspiegel sowie Altlasten Mehrkosten in den Vorbereitungsarbeiten wie auch in der Konstruktion des Gebäudes. Weiter wurde durch die Eigentümervertretung entschieden, die Leistungen Reinigung und Gebäudeunterhalt nicht mehr über die Berner Fachhochschule zu beziehen. Dieser Strategieentscheid verursacht Anpassungen am Raumprogramm und damit höhere Investitionskosten, die aber durch tiefere Betriebskosten langfristig wieder wettgemacht werden können. Im Kostenstand des Vorprojekts enthalten ist nun auch der genaue Landpreis, der höher liegt als in der Risikoeinschätzung angenommen.

In dieser Summe sind die Kosten für Anpassungen an den Bestandesbauten nicht erfasst, um einen korrekten Kostenverlauf darstellen zu können.

Vorprojekt überarbeitet (2016)

In den Gesamtkosten sind nun zusätzlich die Anpassungen an den Bestandesbauten für den Basisstufenbetrieb sowie die Instandsetzungsarbeiten der bestehenden Pavillons dargestellt.

Bauprojekt (2016)

In der Investitionsplanung muss das Schulamt für den Schulstandort Marzili sechs zusätzliche Klassen bestellen. Drei dieser Klassen konnten durch Optimierung und Verzicht in das Neubauprojekt eingearbeitet werden. Dies verursacht höhere Planungskosten aber prozentual geringe Investitionskosten. In den Bestandesbauten konnte ebenfalls ein zusätzliches Schulzimmer eingeplant werden, so dass im Gesamtprojekt insgesamt 4 zusätzliche Klassenzimmer integriert werden konnten.

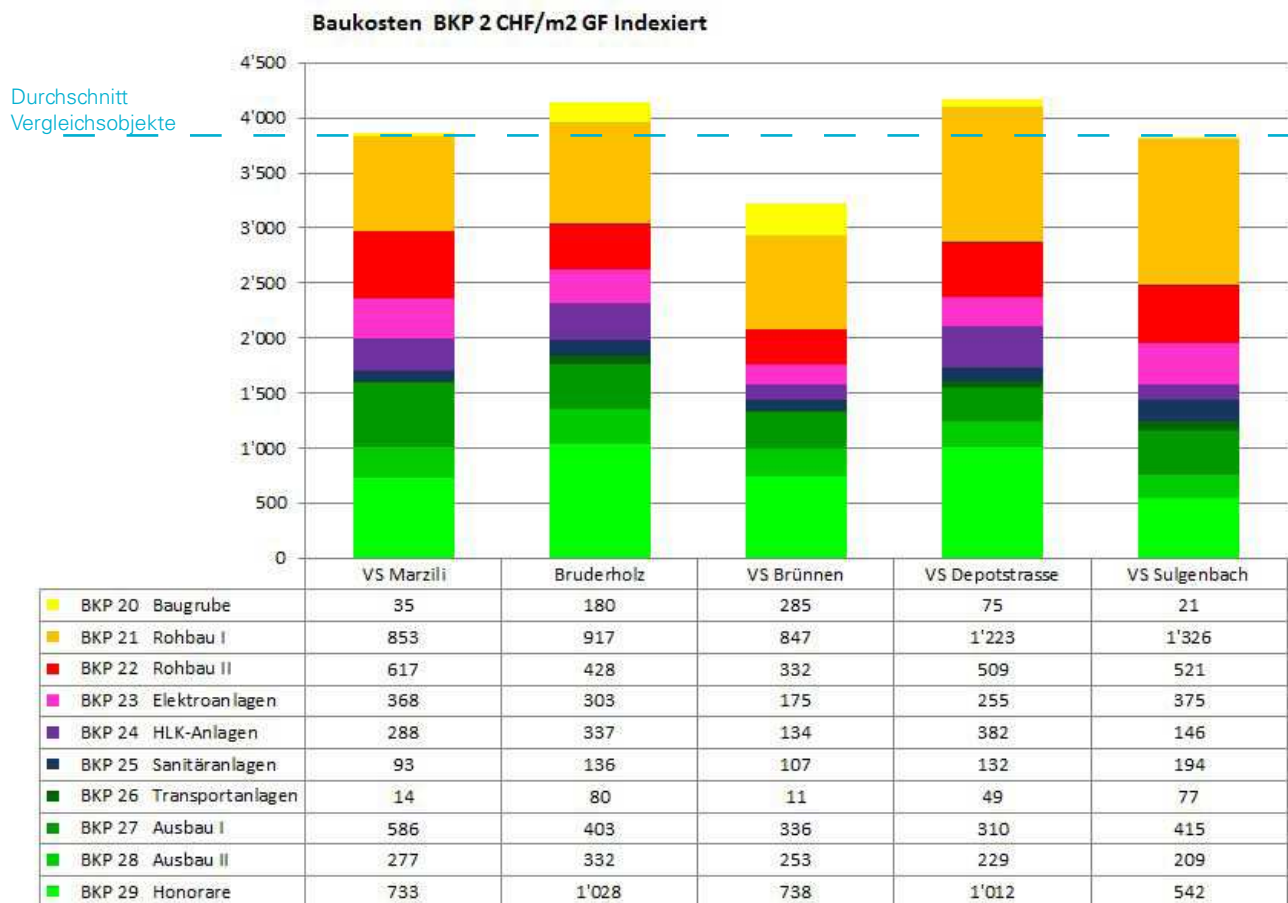
Mit der Bauprojektplanung wurde das Projekt sowie die Kosten weiter konkretisiert. Nebst der Umplanung für die vier zusätzlichen Klassen haben sich die Kosten aufgrund folgenden wesentlicher Faktoren verändert:

- Erkenntnisse zur Baustelleninstallation (Schulwegsicherung)
- Reduktion von Ausbaustandards wie Elektroanlagen und Einbauten
- Aufteilung der Lüftungsanlage in beide Kerne und damit Einsparungen im Baugrund

- Verifizierung der Gebühren für Regenabwasser
- Umzüge innerhalb des Areals für die Sanierung der Bestandesbauten
- Ausstattung der zusätzlichen Klassenzimmer

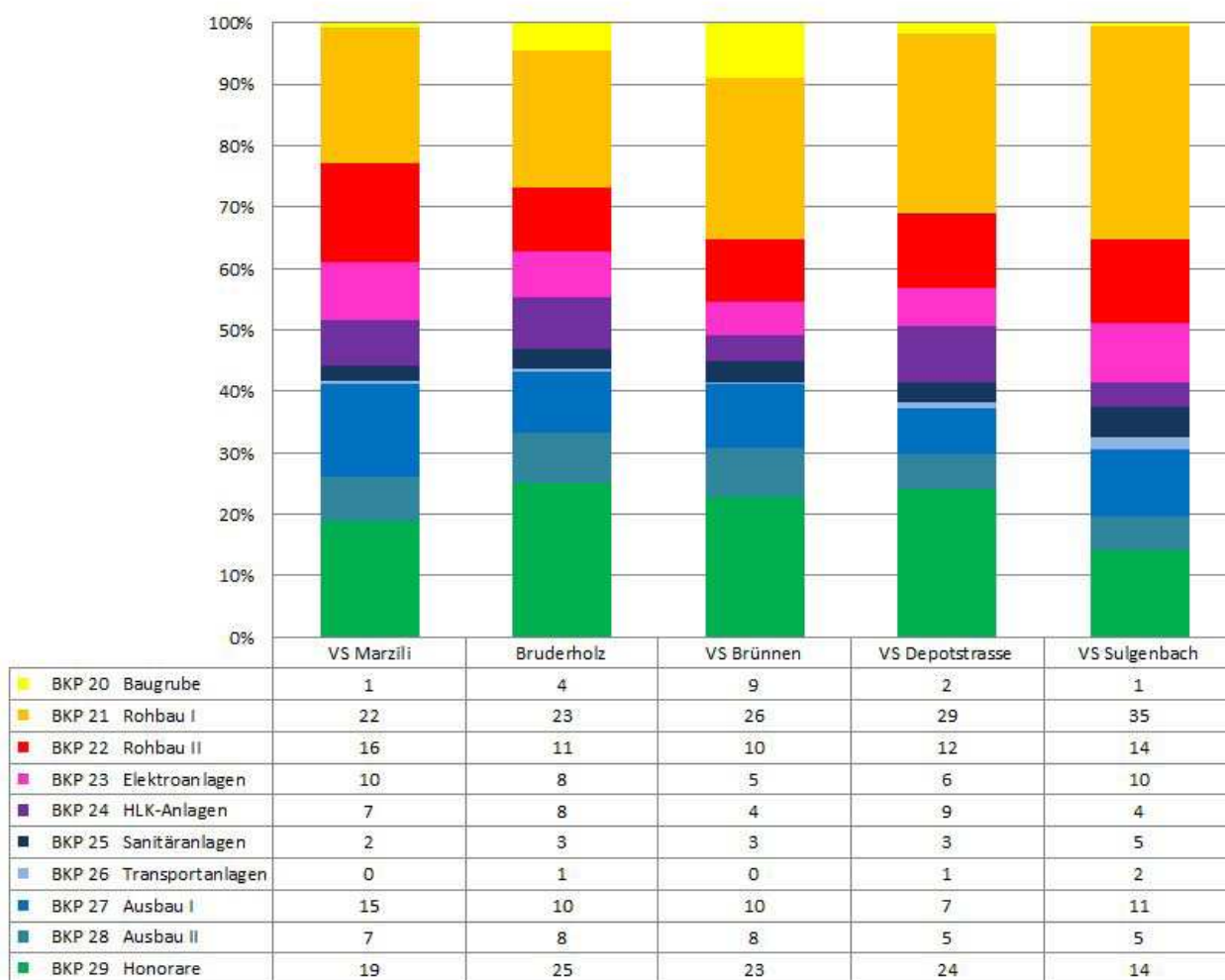
Kostenanalyse Neubau

Die nachfolgenden Tabellen stellen die Kosten des Gebäudes (BKP 2) pro Geschossfläche (GF) sowie die prozentuale Verteilung der Gebäudekosten dar.



Absoluter Vergleich der Baukosten Gebäude BKP (Neubau Schulhaus)

Anteile Baukosten BKP 2 in Prozenten Indexiert



Relativer Vergleich der Baukosten BKP2 (Neubau Schulhaus)

Die Gebäudekosten BKP 2 des Neubaus Schulhaus Marzili liegen im Durchschnitt der Vergleichsprojekte. Auch der Vergleich einzelner Arbeitsgattungen mit den anderen Vergleichsprojekten ist schlüssig und nachvollziehbar. Was auffällt, sind die im Vergleich relativ hohen Kosten in „BKP 27 Ausbau I“ wie auch „BKP 22 Rohbau II“. Der kostentreibende Faktor für diese höheren Kosten gegenüber der Vergleichsobjekten sind die raumtrennenden Schrankanlagen. Schränke als Raumteiler sind generell teurer als Leicht- oder Massivbauwände. Zudem müssen Mehraufwendungen für die Erreichung des Schall-

schutzes eingerechnet werden. Weil gleichzeitig das Tragsystem so ausgelegt ist, dass wenig tragende Zwischenwände nötig sind, wird eine sehr flexible Grundrissaufteilung ermöglicht. Dies verringert Kosten bei späteren Anpassungen oder Umnutzungen. Die im Vergleich eher höheren Investitionen in der Position BKP 22 sind auf die Gebäudehülle zurückzuführen. Die Fassade mit durchdachten Konstruktionsaufbauten, Vordächer und Spenglerarbeiten rechnet sich in der Lebenszyklusbeurteilung in seinem geringen Unterhalt. Zudem verringern sich die Kosten beim Rohbau, da die Konstruktion

der Fassade in Holz erstellt wird. Auch ersichtlich ist, dass beim Neubau Volksschule Marzili kein Untergeschoss in den Kosten enthalten ist, was sich in „BKP 20 Baugrube“ niederschlägt. Dies ist auch im Vergleichsprojekt „VS Sulgenbach“ ablesbar.

Fazit Kostenanalyse

Der Kostenvoranschlag für den Neubau Marzili ist vollständig erfasst und nachvollziehbar dargestellt. Die Kostenkennwerte sind durchwegs plausibel und schlüssig. Dies zeugt von einer umsichtigen und sorgfältigen Planung im Anbetracht der Komplexität sowie des Energiestandards Minergie-P-Eco. Die Materialwahl ist auf eine lange Lebensdauer mit geringem Unterhalt ausgelegt. Das Projekt Volksschule Marzili, insbesondere der Neubau, ist ein äusserst spannendes und vielfältiges Projekt. So kann die Raumstruktur später mit geringem Aufwand veränderten Raumbedürfnissen angepasst werden. Auch eine Nutzungsänderung wäre ohne grosse Eingriffe in die

statische Struktur möglich. Das Verhältnis Geschossfläche zu Hauptnutzfläche zeugt von effizienten Grundrisslösungen, welche eine vielfältige und flexible Nutzung zulassen. Mit dem Neubau erhält die Schulanlage ein qualitativ hochwertiges, ökologisches und vielseitig nutzbares Gebäude. Zudem verspricht es durch den guten Energiestandard und die sorgfältige Materialwahl tiefe Lebenszyklus- und Betriebskosten, das Gebäude entspricht den Vorgaben der Nachhaltigkeit. Die Anpassungen und die Sanierungsmassnahmen im Bestand wurden, soweit möglich, mit internen Benchmarkpreisen für Sanierungen überprüft und sind plausibel. Ein Vergleich der Kosten mit anderen Projekten ist nicht möglich, da aufgrund des relativ guten Zustands der Gebäude keine Gesamtsanierung nötig ist. Die Anpassungen und Sanierungsmassnahmen betreffen nur Teile der Gebäude.

Vergleichsobjekte



1 Volksschule Marzili, Bern Neubau

Bezugsjahr	2019
Anlagekosten	Fr. 24,52 Mio.
Neubau Gebäudekosten BKP 2	Fr. 13,855 Mio.
HNF/Geschossfläche	2 350 m ² / 3 585 m ²
Neubau BKP 2/ m ² -GF	Fr. 3 864.00
Geschossfläche	3 585 m ²
Volumen	15 451 m ³
Energiestandard	Minergie-P-ECO

1 Volksschule Marzili, Bern Bestandesbauten

Bezugsjahr	2020
Anlagekosten	Fr. 2,84 Mio.
Altbau Gebäudekosten BKP 2	Fr. 1,85 Mio.
Altbau BKP 2 / m ² -GF	Fr. 1 370.00
Geschossfläche	1 351 m ²
Energiestandard	Minergie-ECO

Der Neubau wird als Massivbau mit einem Kern aus Betonwänden und im Bereich der Fassade mit einem Skelettbau (Beton- und Holzstützen) ausgeführt. Die Fassade setzt sich aus einer Brüstung und umlaufenden Fenstern zusammen. Mit dem Neubau werden zusätzlich 11 Klassenzimmern mit Gruppenräumen, Lernlandschaftsflächen, Tagesschule und Nebenräumen wie Werken, Bibliothek und Musikraum bereitgestellt.

2 Volksschule Brünnen (nur Schulgebäude), Bern

Bezugsjahr 2016

Anlagekosten	Fr. 17,813 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 14,135 Mio.
HNF / Geschossfläche	2367m ² / 4 378 m ²
BKP 2/ m ² -GF	Fr. 3 300.00
Geschossfläche	4 387 m ²
Volumen	16 795 m ³
Energiestandard	Minergie-Standard

Neubau einer fünfgeschossigen Schulanlage inkl. einer zu $\frac{3}{4}$ im Erdreich versenkten Doppelturnhalle. In der vorliegenden Analyse ist nur das Schulgebäude exkl. der Turnhalle als Referenzobjekt verwendet worden. Die Fassade besteht aus vorgehängten Sichtbetonelementen mit Holz-Metallfenstern.



3 Schulanlage Bruderholz, Basel Stadt

Bezugsjahr 2010

Anlagekosten	Fr. 4,624 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 3,809 Mio.
HNF / Geschossfläche	456 m ² / 939 m ²
BKP 2/ m ² -GF	Fr. 4 056.00
Geschossfläche	939 m ²
Volumen	3 405m ³
Energiestandard	Minergie-ECO

Die bestehende, denkmalgeschützte Schulanlage wird durch einen freistehenden, monolithischen Baukörper ergänzt. Dieser ist ca. zur Hälfte mit einem Untergeschoss ausgestattet. Nebst drei Klassenzimmern und zwei Gruppenräumen sind auch die Technik, das Musikzimmer und ein Foyer im Gebäude untergebracht. Die Primärstruktur ist aus Beton und mit einer Aussenwandisoliation verkleidet.



4 Schule Depotstrasse / Bern

Bezugsjahr 2019

Anlagekosten	Fr. 7,305 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 4,750 Mio.
HNF / Geschossfläche	620 m ² / 1 142 m ²
BKP 2/ m ² -GF	Fr. 4 159.00
Geschossfläche	1 142 m ²
Volumen	4 077 m ³
Energiestandard	Minergie-P-Eco

Der viergeschossige Neubau beinhaltet zwei Kindergartenklassen im Erdgeschoss. Im Obergeschoss sind eine weitere Kindergartenklasse sowie ein Teil der Tagesschule untergebracht. Das Dachgeschoss wird vollständig durch die Tagesschule genutzt. Das Untergeschoss ist für Nebenräume wie Lager und Technik vorgesehen. Das neue Gebäude ist als Holzbau mit einem massiven Treppenhaus-Kern konzipiert.



5 Schulanlage Sulgenbach / Bern

Bezugsjahr 2015

Anlagekosten	Fr. 3,526 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 2,782 Mio.
HNF / Geschossfläche	445 m ² / 730 m ²
BKP 2/ m ² -GF	Fr. 3 810.00
Geschossfläche	730 m ²
Volumen	2 856 m ³
Energiestandard	Minergie-P-ECO

Der Neubau befindet sich auf dem bestehenden Schulgelände. Dieser ist zweigeschossig mit je zwei Klassen pro Geschoss. Auf ein Untergeschoss wurde verzichtet. Alle Raumeinheiten, bestehend aus Haupt- und Gruppenraum, sind dreiseitig belichtet. Erstellt wurde dieser aus vorgefertigter Holzrahmenbauweise und mit Duripanelplatten verkleidet. Mit dem Zusatz ECO sind nur nachhaltige und ökologische Materialien verbaut worden.



Glossar

BKP	Baukostenplan
Geschossfläche GF	Geschossfläche (Summe der Fläche aller Geschosse)
Hauptnutzfläche HNF	Fläche eines Gebäudes, welche zur Zweckbestimmung dient
Anlagekosten	Gesamtkosten ohne Zuschlag für Kostenungenauigkeit (+/- 10%)
Kostendach	Gesamtkosten mit Zuschlag für Kostenungenauigkeit (+/- 10%)

Neubau und Sanierung Volksschule Marzili: Baukredit

Die Fachbegriffe	4
Das Wichtigste auf einen Blick	5
Die Ausgangslage	6
Das Projekt	8
Kosten und Finanzierung	12
Das sagt der Stadtrat	14
Beschluss und Abstimmungsfrage	15

Die Fachbegriffe

Basisstufe

Die Basisstufe umfasst den Kindergarten sowie die erste und zweite Klasse der Primarstufe. In Basisstufenklassen werden Kinder im Alter von vier bis acht Jahren gemeinsam unterrichtet. Der Unterricht orientiert sich am Entwicklungs- und Lernstand der Kinder (und nicht an ihrem Alter) und findet in flexiblen, altersgemischten Lerngruppen statt. Der Übergang von spielerischen Tätigkeiten zum aufgabenorientierten Lernen erfolgt fließend. Die durchmischten Klassen der Basisstufen stellen erhöhte Anforderungen an das Raumangebot und die Raumgestaltung. Der individuelle Unterricht erfordert grössere und flexibel nutzbare Schulräume.

MINERGIE

MINERGIE ist eine geschützte Marke für nachhaltiges Bauen, welche Neubauten oder Umbauten in Bezug auf Energieeffizienz zertifiziert. Der Standard MINERGIE-P bezeichnet und qualifiziert Bauten mit einem noch tieferen Energieverbrauch als MINERGIE. An MINERGIE-ECO-

Bauten oder MINERGIE-P-ECO-Bauten werden zusätzliche Anforderungen punkto Nachhaltigkeit und Gesundheit gestellt. So wird beispielsweise Wert gelegt auf eine umweltfreundliche Herstellung der Baustoffe, auf möglichst schadstofffreie Materialien oder auf einfach trennbare Verbundstoffe.

Baukostenplan (BKP)

Für die Erstellung von Kostenvoranschlägen, die Vergabe von Arbeiten an Handwerker und die Bauabrechnung erfassen Architekten und Generalunternehmer alle anfallenden Kosten für ein Bauprojekt im sogenannten Baukostenplan. Er ist in neun Hauptgruppen unterteilt und deckt alle am Bau vorkommenden Arbeitsbereiche ab.

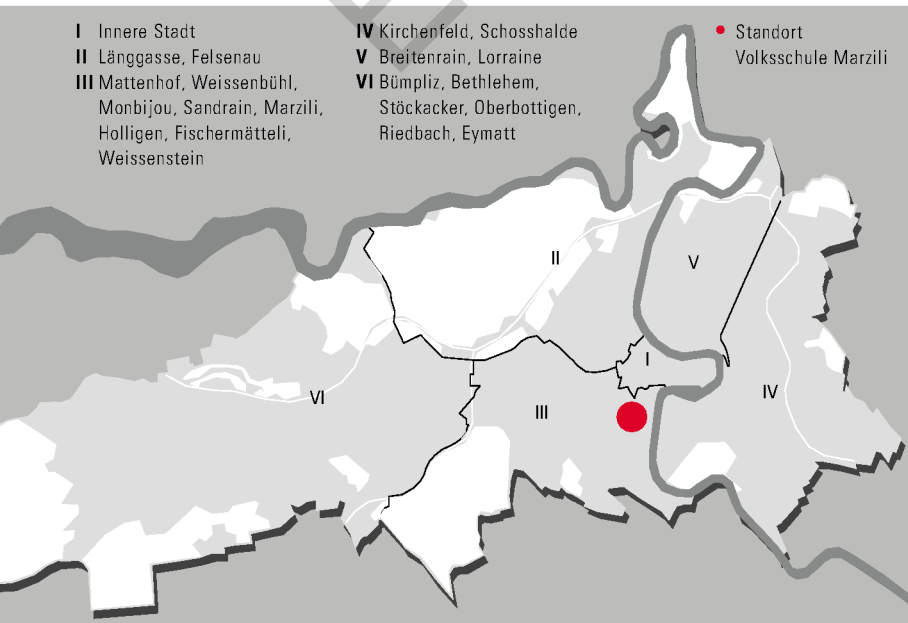
Anlagekosten

Die Anlagekosten sind die Gesamtkosten eines Bauprojekts ohne Kostendachzuschlag für Kostenungenauigkeiten von in der Regel rund zehn Prozent.

I Innere Stadt
II Länggasse, Felsenau
III Mattenhof, Weissenbühl, Monbijou, Sandrain, Marzili, Holligen, Fischermätteli, Weissenstein

IV Kirchenfeld, Schosshalde
V Breitenrain, Lorraine
VI Bümpliz, Bethlehem, Stöckacker, Oberbottigen, Riedbach, Eymatt

• Standort
Volksschule Marzili



Das Wichtigste auf einen Blick

Die Volksschule Marzili benötigt mehr Schulraum und soll daher mit einem Neubau erweitert werden. Das Bauprojekt sieht ein dreigeschossiges Schulgebäude vor. Gleichzeitig sollen drei bestehende Pavillons auf dem Schulareal saniert werden. Die Stimmberechtigten befinden mit dieser Vorlage über den entsprechenden Baukredit von 29,6 Millionen Franken.

Wegen steigender Schülerzahlen wird der Schulraum in der Volksschule Marzili zunehmend knapp. Um den zusätzlichen Raumbedarf kurzfristig zu decken, wurde die aus drei Pavillons bestehende Schulanlage 2012 und 2015 um zwei provisorische Bauten erweitert.

Kauf eines Kantonsgrundstücks

Parallel dazu suchte die Stadt Bern nach Möglichkeiten, um die Volksschule Marzili auszubauen. Weil es nicht möglich war, die benachbarten kantonalen Gebäude auf dem Gelände zu kaufen oder zu mieten, liess die Stadt mögliche Alternativlösungen ausarbeiten und entschied sich dafür, die Schulanlage mit einem Neubau zu ergänzen. Um dieses Projekt realisieren zu können, muss die Stadt eine Teilfläche des angrenzenden Grundstücks im Eigentum des Kantons Bern kaufen.

Neubau mit drei Geschossen

In der Folge schrieb die Stadt einen Projektwettbewerb aus. Das zum Bauprojekt weiterentwickelte Siegerprojekt «PAPILIO» sieht nebst der Sanierung von drei bestehenden Pavillonbauten einen Neubau im südlichen Teil der Schulanlage Marzili vor. Das schmetterlingsförmige Gebäude umfasst drei Geschosse und ist ein Mix aus Holz- und Betonkonstruktion. Die Grundrissgestaltung ist sehr offen gehalten. Das schafft vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für den Unterricht. In den Räumlichkeiten werden künftig die Mittelstufe und die Tagesschule untergebracht.

Der Neubau entspricht dem Gebäudestandard MINERGIE-P-ECO, die Wärmeversorgung erfolgt durch Fernwärme.

Basisstufentaugliche Pavillonbauten

Nach der Fertigstellung des Neubaus werden die beiden provisorisch erstellten Gebäude zurückgebaut und anschliessend die drei älteren Pavillons saniert. Sie sollen fortan für die Basisstufe zur Verfügung stehen. Die Räume müssen entsprechend umgebaut und den Anforderungen des modernen Schulunterrichts angepasst werden. An den denkmalpflegerisch schützenswerten Gebäuden sollen möglichst geringfügige Änderungen vorgenommen werden. Die Sanierung erfolgt nach den Vorgaben von MINERGIE-ECO.

Baukredit zur Genehmigung

Neubau und Sanierung der Volksschule Marzili schaffen zusätzlichen Schulraum für zehn Klassen. Mit dieser Vorlage wird den Stimmberechtigten der Stadt Bern ein Baukredit von 29,6 Millionen Franken beantragt. Darin eingeschlossen sind ein Projektierungskredit von 3,8 Millionen Franken sowie der Kaufpreis der zu erwerbenden Teilfläche des Kantonsgrundstücks von 945'000 Franken. Die Bauarbeiten dauern voraussichtlich von Juli 2017 bis Januar 2020. Der Schulbetrieb läuft während dieser Zeit normal weiter, wobei entsprechende Schutzmassnahmen für die Schülerinnen und Schüler ergriffen werden.



Abstimmungsempfehlung des Stadtrats

Der Stadtrat empfiehlt den Stimmberechtigten, die Vorlage anzunehmen.

Die Ausgangslage

Aufgrund steigender Schülerzahlen benötigt die Volksschule Marzili dringend zusätzlichen Schulraum. Die fünf bestehenden Pavillons bieten nicht mehr genügend Platz für alle Schülerinnen und Schüler. Abhilfe schaffen soll ein Ergänzungsneubau im südlichen Teil der Schulanlage.

Ab 1947 baute die Stadt in mehreren Etappen die Volksschule Marzili – mit angegliedertem Lehrerinnen- und Lehrerseminar. In späteren Jahren wurde mit diversen Erweiterungsprojekten auf Platzmangel und neue Bedürfnisse reagiert. Mit der Kantonalisierung der Mittelschulen bis 1999 wurde ein Grossteil der Anlage an den Kanton abgetreten. Diese Gebäude wurden danach für die Pädagogische Hochschule Bern (PH) genutzt. Seit dem Umzug der PH ins Von-Roll-Areal in der hinteren Länggasse nutzt der Fachbereich Wirtschaft der Berner Fachhochschule die Gebäude.

Fünf bestehende Pavillonbauten

Im Eigentum der Stadt Bern befinden sich auf der Schulanlage Marzili noch fünf Pavillonbauten (siehe Plan unten) mit zwei kleinen Nebengebäuden. Darin sind zwei Kindergartenklassen, zwei Unterstufenklassen, vier Mittelstufenklassen, Räume für Fach- und Spezialunterricht, eine

Tagesschule sowie die dazugehörigen Nebengebäude untergebracht. Zwei der fünf Pavillons sind neueren Datums. Sie wurden als Provisorien erstellt, um kurzfristig die Schulraumknappheit zu überbrücken. Es handelt sich um das 2012 fertiggestellte Provisorium für die Tagesschule sowie den 2015 eröffneten Modulbau für eine Basisstufe. Die drei älteren Pavillonbauten wurden durch den Architekten Walter Schwaar erstellt. Die Gebäude sind denkmalpflegerisch geschützt, der Aussenraum von denkmalpflegerischem Interesse.

Kanton bevorzugt eigene Nutzung

Aufgrund der steigenden Schülerzahlen sucht die Stadt Bern seit längerer Zeit nach Lösungen für den Ausbau der Volksschule Marzili. Hierzu führte sie Verhandlungen mit dem Kanton, um die kantonalen Gebäude auf dem Gelände der Schulanlage Marzili zu kaufen oder zu mieten. Der Kanton zog jedoch eine eigene Nutzung vor.



Die heutige Situation: Zu sehen sind die drei älteren Pavillons (rot), zwei kleine Nebengebäude (ebenfalls rot), die beiden später entstandenen provisorischen Pavillons (orange: links der Modulbau, rechts die Tagesschule) sowie die Gebäude des Kantons Bern (blau).

Entwicklung der Schülerzahlen

Die Zahl der Schülerinnen und Schüler am Schulstandort Marzili/Sulgenbach wird bis 2025 um rund 500 auf 720 ansteigen. In dieser Prognose sind die Auswirkungen von grösseren Bauprojekten berücksichtigt: Der Schulstandort geht beispielsweise davon aus, dass aufgrund der möglichen Überbauung des Gaswerkareals 80 Kinder pro Jahr zusätzlich eingeschult werden. Die übrige Zunahme erklärt sich mit den steigenden Geburtenzahlen sowie mit der Tendenz, dass junge Familien vermehrt in der Stadt leben wollen. Dies führt zu mehr schulpflichtigen Kindern in der Stadt, wobei die einzelnen Stadtteile unterschiedlich stark betroffen sind.

Entscheid für Neubau

Im Rahmen einer Nutzungsstrategie liess die Stadt drei mögliche Varianten für den Ausbau der Volksschule Marzili erarbeiten. Ins Auge gefasst wurden dabei auch mögliche Synergien mit dem benachbarten Gaswerkareal, welches sich ebenfalls in Planung befindet. Ende 2012 entschied der Gemeinderat, die Schulanlage Marzili mit einem Neubau zu ergänzen. Für diese Variante spricht insbesondere, dass sich die bestehenden Gebäude von ihrer Grösse und vom Aussenraum her gut für die Basisstufe eig-

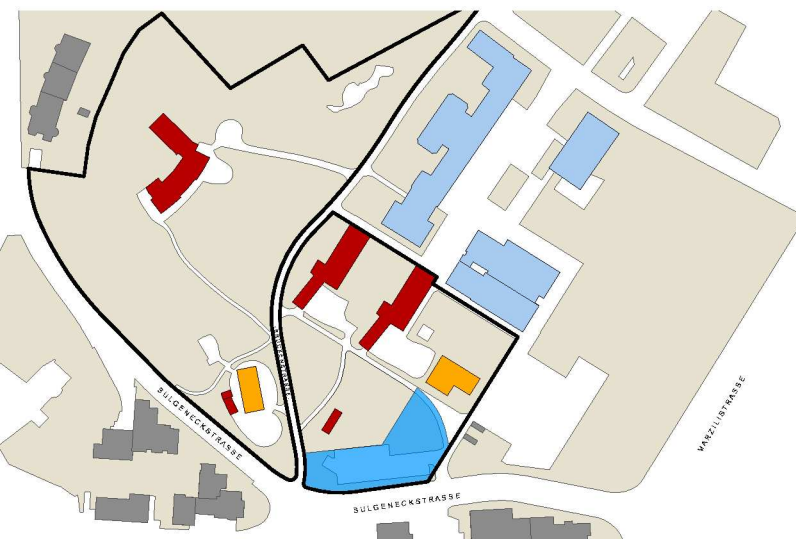
nen und daher lediglich für die Mittelstufe neu gebaut werden muss. Eine Machbarkeitsstudie zeigte in der Folge auf, dass ein Ergänzungsneubau im südlichen Teil des Areals die Raumbedürfnisse der Volksschule Marzili abzudecken vermag.

Stadt kauft Land vom Kanton

Als Nächstes schrieb die Stadt einen Wettbewerb für das Bauprojekt aus. Der definierte Bauperimeter umfasst auch eine Teilfläche eines Grundstücks, das sich im Kantonseigentum befindet (siehe Plan unten). Der Kanton Bern ist bereit, diese Teilfläche, auf der sich heute Parkplätze der Berner Fachhochschule befinden, an die Stadt Bern zu verkaufen. Der verhandelte Kaufpreis beträgt 945 000 Franken. Der Vertrag wurde von Stadt und Kanton vorbehaltlich der Kreditbewilligung unterzeichnet.

Parkplätze werden ersetzt

Nebst dem Kaufpreis verlangt der Kanton in unmittelbarer Nähe zum Schulareal Ersatz für die insgesamt 28 Parkplätze. Als Kompensation wird für den Kanton auf einer städtischen Parzelle unter der Monbijoubrücke eine Ersatzlösung gebaut. Später wird die Stadt im Rahmen der Entwicklung des Gaswerkareals eine definitive Parkplatzlösung bereitstellen.



Die Eigentumsverhältnisse: Um den geplanten Neubau realisieren zu können, erwirbt die Stadt vom Kanton die blau markierte Parzelle im südlichen Teil des Areals. Der schwarz umrandete Perimeter befindet sich danach vollständig im Eigentum der Stadt Bern.

Das Projekt

Das Bauprojekt sieht einen dreigeschossigen Neubau im südlichen Teil der Schulanlage Marzili vor. In diesen Räumlichkeiten wird später die Mittelstufe untergebracht. Die drei älteren Pavillonbauten werden saniert. In ihnen werden künftig die Basisstufen unterrichtet.

Mitte 2013 schrieb die Stadt Bern einen Projektwettbewerb für den Neubau und die Sanierung der Volksschule Marzili aus. Das Projekt «PAPILIO» der Arbeitsgemeinschaft Hull Inoue Radlinsky Dipl. Arch. ETH GmbH und Wolfgang Rossbauer Architekt ETH/SIA GmbH aus Zürich überzeugte die Jury am meisten. Seine Vorzüge sind insbesondere die städtebauliche Anordnung sowie das Grundrissystem mit seinen vielseitigen Nutzungsmöglichkeiten. Das Siegerprojekt wurde in der Folge zum Bauprojekt weiterentwickelt und sieht folgende Massnahmen vor:

- Erstellung eines Neubaus für die Mittelstufe
- Rückbau der zwei provisorischen Pavillons
- Sanierung der drei ab 1947 erbauten Pavillons für die künftige Nutzung durch die Basisstufe

Schmetterlingsförmiger Neubau

Das neue Gebäude ist dreigeschossig und hat die Form eines Schmetterlings (siehe Plan unten). Es ist eine Mischung aus Holz- und Beton-

bauteilen. Die Treppenhaukerne, die Stützen im Erdgeschoss sowie die Decken werden in Beton erstellt. Der Fassadenaufbau und deren Tragkonstruktion werden aus Holz gefertigt. Die Fassade selbst ist eine Kombination aus Holz und Metall. Der Wärmegewinn durch Sonneneinstrahlung und der Sonnenschutz werden über aussenliegende Storen gesteuert. Die Wandoberflächen im Gebäudeinnern wechseln zwischen Sichtbeton und Holzelementen. Die Trennwände zwischen den einzelnen Klassen- oder Gruppenräumen sind als Schrankfront aufgebaut, was eine räumliche und akustische Zimmertrennung und zudem eine flexible Raumaufteilung ermöglicht. Schallabsorbierende Elemente an den Decken sorgen für eine gute Raumakustik. Die Böden sind aus Linoleum und geschliffenem Hartbeton. Für das Bauprojekt werden ausschliesslich ökologische und gesundheitlich unbedenkliche Materialien verwendet. Wegen des hohen Grundwasserspiegels wird beim Neubau auf ein Untergeschoss verzichtet.



Die Situation nach Abschluss der Bauarbeiten: Rot markiert sind die drei sanierten Pavillons, die beiden Nebenräume sowie ganz unten der schmetterlingsförmige Neubau.

Deutlich mehr Schulraum

In den Räumlichkeiten der Volksschule Marzili sind heute acht Klassen untergebracht. Im Neubau werden künftig elf Klassenzimmer zur Verfügung stehen, in den drei sanierten Pavillons deren sieben. Mit dem Neubau und der Sanierung Volksschule Marzili schafft die Stadt demnach Schulraum für zehn zusätzliche Klassen.

Flexible Nutzungsmöglichkeiten

Das Erdgeschoss ist in zwei Gebäudeteile getrennt. Der westliche wird durch die Tagesschule genutzt. In multifunktionalen Räumen kann dort während der Mittagszeit gegessen und in der übrigen Zeit gelernt oder gespielt werden. Verschiedene Zonen bieten Rückzugsmöglichkeiten. Im östlichen Gebäudeteil des Erdgeschosses sind ein Mehrzweckraum kombiniert mit der Bibliothek und ein Klassenzimmer untergebracht. Ab dem ersten Obergeschoss fließen die im Erdgeschoss getrennten Gebäudeteile ineinander und bilden einen einzelnen Baukörper. Im ersten Obergeschoss befinden sich acht Klassenzimmer mit jeweils einem Gruppenraum. Zusätzliche Türen verbinden die Klassenzimmer direkt mit dem Gruppenraum. Dieses Konzept mit einer offenen Grundrissgestaltung fördert ein kreatives Lernumfeld und bietet Chancen zur klassenübergreifenden Zusammenarbeit. Im zweiten Obergeschoss sind zwei Klassenzimmer mit Gruppenraum, zwei Räume für technisches Gestalten sowie je ein Raum für Musikunterricht und textiles Gestalten unterge-

bracht. Zudem sind hier ein Aufenthalts- und ein Arbeitsbereich für Lehrpersonen, das Büro für Sekretariat und Schulleitung, ein Raum für Integrative Förderung und Logopädie sowie Nebenräume vorgesehen. Das Schulgebäude ist dank einem Personenaufzug über alle Geschosse hinweg hindernisfrei nutzbar. Der Bau einer Turnhalle ist beim Neubauprojekt nicht geplant. Die Volksschule Marzili wird für den Turnunterricht weiterhin die Hallen der Berner Fachhochschule benutzen.

Einbau einer Aufbereitungsküche

Die neue Tagesschule der Volksschule Marzili ist für 100 Kinder konzipiert und wird mit einer Aufbereitungsküche ausgestattet. Bereits heute werden die Mahlzeiten gekühlt angeliefert. Der Einbau einer Produktionsküche wurde zwar geprüft, aber wieder verworfen, weil aufgrund des fehlenden Untergeschosses zu wenig Raum dafür vorhanden ist und ein Einbau nur zulasten von dringend benötigtem Schulraum hätte realisiert werden können.

Rückbau der Provisorien

Nach Fertigstellung des Neubaus werden die beiden provisorischen Pavillons (Modulbau und Tagesschule) nicht mehr benötigt und daher abgebaut. Zu einem späteren Zeitpunkt werden sie an einem anderen Schulstandort wieder aufgebaut. Wo sie zum Einsatz kommen, ist zurzeit noch nicht festgelegt. Es werden verschiedene Möglichkeiten geprüft.



So wird das neue Gebäude der Volksschule Marzili aussehen: Visualisierung des Neubaus.

Sanierung der Pavillonbauten

In den drei älteren, ab 1947 erbauten Pavillons sind heute Klassen des Kindergartens sowie der Unterstufe und der Mittelstufe untergebracht. Sie sollen nach dem Umzug der Mittelstufe in den Neubau und der Sanierung für die Basisstufe zur Verfügung stehen. Zu diesem Zweck müssen die Räume basisstufentauglich umgestaltet werden. Dazu werden Türen eingebaut und neue Trennwände eingezogen. Bei der Sanierung gilt es ebenfalls den Brandschutz zu verbessern. Ein Pavillon wird hindernisfrei umgebaut. Jede Basisstufeneinheit wird mit einer Teeküche ausgestattet. Bei der Planung der Sanierungsarbeiten wurde darauf geachtet, dass in den denkmalpflegerisch schützenswerten Gebäuden möglichst geringfügige Änderungen an der Struktur vorgenommen werden, um den ursprünglichen Zustand zu erhalten. Namentlich folgende weitere Massnahmen können im Zuge der Umnutzung der Pavillons realisiert werden:

- Die ursprünglichen Sanitärleitungen werden erneuert.
- Der leicht naphthalinhaltige Bodenaufbau unter dem Zementunterlagsboden wird fachgerecht saniert.
- Bei einem Pavillon wird eine Bodendämmung vorgenommen. Die beiden anderen Pavillons wurden bereits 2012 energetisch optimiert.

Nach der Sanierung entsprechen die drei Pavillonbauten den Anforderungen an einen modernen Schulunterricht.

Versorgung durch Fernwärme

Die zu sanierenden Pavillons werden bereits heute mit Fernwärme versorgt. Abklärungen im Rahmen des Vorprojekts haben ergeben, dass sich der Energieträger Fernwärme auch beim Neubau am besten für die Wärmeerzeugung eignet. Die Wärmeabgabe erfolgt über den Fussboden. Die massiven Decken und der Treppenhauskern wirken dabei als Speichermasse. Auf dem Flachdach des neuen Gebäudes soll in Zusammenarbeit mit Energie Wasser Bern (ewb) eine Photovoltaikanlage entstehen. Diese wird von ewb finanziert. Der Neubau wird dem Gebäudestandard MINERGIE-P-ECO entsprechen (siehe Fachbegriffe). Die Sanierung der bestehenden Pavillons erfolgt nach den Vorgaben von MINERGIE-ECO.

Integrierter Aussenraum

Der Aussenraum der Schulanlage Marzili ist von denkmalpflegerischem Interesse. Die grosszügigen Aussenflächen mit Park und Sportanlagen sollen deshalb möglichst erhalten werden. Vieles ist auf dem Gelände bereits vorhanden. Das bestehende Wegsystem wird in die neue Umgebung integriert und verbindet neue Hartflächen mit bestehenden Grünflächen. Der Neubau bildet den neuen Süd-Eingang der Schulanlage. Ein offener Durchgang im Erdgeschoss verbindet Park und Strasse. Nord- und südseitig werden die asphaltierten Flächen zu Pausenbereichen. Auf dem Pausenplatz im Norden werden Spiel- und Klettermöglichkeiten für die Kinder der Mittelstufe geschaffen. Der Aussenraum



Anregendes Lernumfeld: Ein Klassenzimmer im Neubau, in dem künftig die Mittelstufe unterrichtet wird.

der bestehenden Pavillons wird nur geringfügig angepasst. Zum Beispiel werden basisstufengerechte Spielgeräte wie Sandkästen ergänzt.

Bewusst wenig Parkfelder

Südlich des Neubaus wird ein grosser Unterstand für Fahrräder erstellt. Abstellplätze für Fahrräder oder Scooter befinden sich auf der Nordseite des Gebäudes sowie bei den einzelnen sanierten Pavillons. Ein rollstuhlgerechter Parkplatz sowie ein Umschlagparkplatz sind auf der Ostseite des Neubaus angeordnet. Auf weitere Parkfelder auf dem Areal wurde bewusst verzichtet, da der Aussenraum den Kindern zur Verfügung stehen soll. In unmittelbarer Umgebung werden aber fünf Parkplätze für Eltern und Lehrpersonen zur Verfügung gestellt.

Die Kennzahlen des Projekts

Bauzeit Neubau: Juli 2017 bis Juli 2019

Bauzeit Pavillons: Juli 2019 bis Januar 2020

Zusätzlicher Schulraum: zehn Klassen

Anlagekosten: 27,36 Millionen Franken

(inklusive Projektierungskredit von

3,8 Millionen Franken und Kaufpreis

Grundstück Kanton von 945 000 Franken)

Baukredit: 29,6 Millionen Franken

(inklusive Kostendachzuschlag von
2,24 Millionen Franken)

Bauherrenvertretung: Hochbau Stadt Bern

Schulbetrieb läuft weiter

Unter dem Vorbehalt, dass die Baubewilligung rechtzeitig erteilt wird, beginnen die Bauarbeiten im Juli 2017 und dauern bis Januar 2020. Der Schulbetrieb läuft während dieser Zeit normal weiter. Als Erstes wird der Neubau erstellt. Zur Sicherheit der Schülerinnen und Schüler werden verschiedene Massnahmen ergriffen. Dazu gehören eine hohe Schutzwand um die Baustelle sowie separate Zugänge zum Schulareal und zur Baustelle. Nach der Fertigstellung des Neubaus ziehen Mittelstufe und Tagesschule dort ein. Danach werden die beiden Provisorien zurückgebaut und anschliessend die drei älteren Pavillons saniert. Während der Sanierung ist mit ein paar wenigen Rochaden zu rechnen. Diese finden aber ausschliesslich innerhalb des Schulareals statt.



Einer der drei Pavillons, in denen künftig die Basisstufen untergebracht sein werden.

Kosten und Finanzierung

Die Anlagekosten für den Neubau und die Sanierung der Volksschule Marzili belaufen sich gemäss Baukostenplan auf 27,36 Millionen Franken. Der Kostenvoranschlag zum Bauprojekt weist eine Genauigkeit von plus/minus zehn Prozent auf. Das Kostendach beträgt somit 29,6 Millionen Franken.

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie sich die Baukosten für den Neubau und die Sanierung der Volksschule Marzili auf die Kostenpositionen gemäss Baukostenplan verteilen. Im Baukredit enthalten sind der Projektierungskredit von 3,8 Millionen Franken sowie der Kaufpreis für das Grundstück des Kantons Bern von 945 000 Franken. Das Kostendach für die Erstellung des Neubaus beläuft sich auf 26,5 Millionen Franken, dasjenige für die Sanierung der bestehenden Pavillons auf 3,1 Millionen Franken. Die Kosten für den Rückbau der beiden Provisorien sind in den Vorbereitungsarbeiten enthalten. Um allfällige Kostenungenauigkeiten auffangen zu können, wird zusätzlich zu diesen Anlagekosten ein Kostendachzuschlag von 2,24 Millionen Franken eingerechnet.

Die Gebäudekosten der bestehenden Schulgebäude sind sehr projektspezifisch und lassen sich daher nicht direkt mit anderen Projekten vergleichen. Die Gebäudekosten des Neubaus Volksschule Marzili liegen im Vergleich mit anderen, bereits realisierten Projekten im Durchschnitt und bewegen sich damit in einem vertretbaren Rahmen. Zusätzliche Kosteneinsparungen könnten nur durch wesentliche Qualitätsminderungen oder durch eine Verkleinerung des Raumangebots erreicht werden. Durch den Neubau und die Sanierung Volksschule Marzili fallen künftig zusätzliche Raumkosten von 669 058 Franken pro Jahr an.

Baukosten (gemäss Baukostenplan BKP)

		Fr.
BKP 0	Grundstück (Landkauf und Nebenkosten)	945 000.00
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	2 830 000.00
BKP 2	Gebäude	15 705 000.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	565 000.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	1 975 000.00
BKP 5	Baunebenkosten (inklusive Bauherrenhonorare und Reserven)	4 075 000.00
BKP 9	Ausstattung	1 265 000.00
Total Anlagekosten		27 360 000.00
Kostendachzuschlag	(10 Prozent auf BKP 1–4 und BKP 9)	2 240 000.00
Baukredit (Kostendach)		29 600 000.00

Das sagt der Stadtrat

Argumente aus der Stadtratsdebatte

Für die Vorlage

+ Minores deum Asterigem colunt. Horum omnium audacissimi sunt minores, propterea quod a cultu atque humanitate conclavis.

+ Magistrorum longissime absunt minimeque ad eos magistri saepe commeant atque ea, quae ad erudiendos animos pertinent, important proximique sunt maioribus, qui ante portas in angulo fumatorum et sub tecto vitreo stant, quibuscum continenter bellum gerunt.

+ Qua de causa septani quoque reliquos minores virtute praecedunt, quod fere cotidianis proeliis cum ceteris contendunt, cum aut suis finibus eos prohibent aut ipsi in eorum finibus bellum gerunt.

+ Huius sunt plurima simulacra, hunc et omnium inventorem artium ferunt, hunc Latinitatis ducem. Post hunc Obeligem et Miraculigem. Horum in verba iurant atque dictis eorum libentissime utuntur, velut delirant isti Romani vel non cogito, ergo in schola sum.

+ Leibnitii Schola est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt maiores, tertiam qui lingua magistri docti, ceterorum vexatore.

Gegen die Vorlage

- Zept hunc Obeligem et Miraculigem. Horum in verba iurant atque dictis eorum libentissime utuntur, velu da Romani vel non cogito, ergo in schola sum. Leibnitii Schola sunt est partes tres.

- Vera de causa septani quoque reliquos minores virtute praecedunt, quod fere cotidianis proeliis cum ceteris contendunt, cum aut suis finibus eos prohibent aut ipsi in eorum finibus bellum gerunt. Huius simulacra, hunc et omnium inventorem artium ferunt, hunc Latinitatis ducem. Post hunc Obeligem et Miraculigem. Horum in ver iurant aqae dictis libentissime utuntur, velut delirant isti.

- Leibnitii Schola est omnis divisa in partes tres, quarum unam incolunt maiores, tertiam qui lingua magistri docti, ceterorum vexatore.



Abstimmungsergebnis im Stadtrat

- x Ja
- x Nein
- x Enthaltungen

Das vollständige Protokoll der Stadtratssitzung vom XX. XX. XXXX ist einsehbar unter www.ris.bern.ch/sitzungen.aspx

Beschluss und Abstimmungsfrage

Beschluss des Stadtrats vom ...

1. Für den Neubau und die Sanierung der Volksschule Marzili wird ein Baukredit von Fr. 29 600 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB11-059, und unter Anrechnung des Projektierungskredits von Fr. 3 800 000.00 bewilligt.
2. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Der Stadtratspräsident:
Thomas Göttin

Der Ratssekretär:
Daniel Weber

Abstimmungsfrage

Wollen Sie die Vorlage «Neubau und Sanierung Volksschule Marzili: Baukredit» annehmen?

Haben Sie Fragen zur Vorlage?
Auskunft erteilt

Hochbau Stadt Bern
Bundesgasse 33
3011 Bern

Telefon: 031 321 66 11
E-Mail: hochbau@bern.ch