

## Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel: Baukredit

Die Fachbegriffe	<b>4</b>
Das Wichtigste auf einen Blick	<b>5</b>
Die Ausgangslage	<b>6</b>
Der Projektbeschrieb	<b>7</b>
Die Sanierungsarbeiten	<b>11</b>
Die Neubauten	<b>12</b>
Haustechnik und Energiekonzept	<b>13</b>
Die Umgebungsarbeiten	<b>14</b>
Etappierung und Umzüge	<b>16</b>
Kosten und Finanzierung	<b>17</b>
Das sagt der Stadtrat	<b>18</b>
Beschluss und Abstimmungsfrage	<b>19</b>

# Die Fachbegriffe

## Geschossfläche (GF)

Die Geschossfläche eines Gebäudes ist die Summe aller Flächen, die der jeweiligen Nutzung (etwa für Wohnungen oder das Gewerbe) dienen. Sie wird aus den Aussenabmessungen der einzelnen Geschosse ermittelt.

## MINERGIE

MINERGIE ist eine geschützte Marke für nachhaltiges Bauen, welche Bauten in Bezug auf Energieeffizienz zertifiziert. Der Standard MINERGIE-P bezeichnet und qualifiziert Bauten, die einen noch tieferen Energieverbrauch als MINERGIE anstreben. An MINERGIE-ECO-Bauten oder MINERGIE-P-ECO-Bauten werden zusätzliche Anforderungen punkto Nachhaltigkeit und Gesundheit gestellt: beispielsweise ökologisches Bauen, eine klimaschonende Kühlungstechnik und Lärmschutz.

## Naphthalin

Naphthalin gehört in die Gruppe der polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK), die in Erdöl und Kohle enthalten sind und unter

anderem bei der unvollständigen Verbrennung von Kohle, Erdöl, Holz und Zigaretten entstehen. Naphthalin riecht nach Mottenkugeln oder Teer und ist beispielsweise in Teeröl und Asphalt enthalten, welche bis in die 1970er-Jahre in Gebäuden als Baustoffe verwendet wurden. Eisenbahnschwellen wurden früher ebenfalls mit Teeröl getränkt und während vieler Jahre eingesetzt. Heute ist die Verwendung von Naphthalin im Bau verboten.

## 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 von 10 Prozent für Kostenungenauigkeiten.

I Innere Stadt

II Länggasse, Felsenau

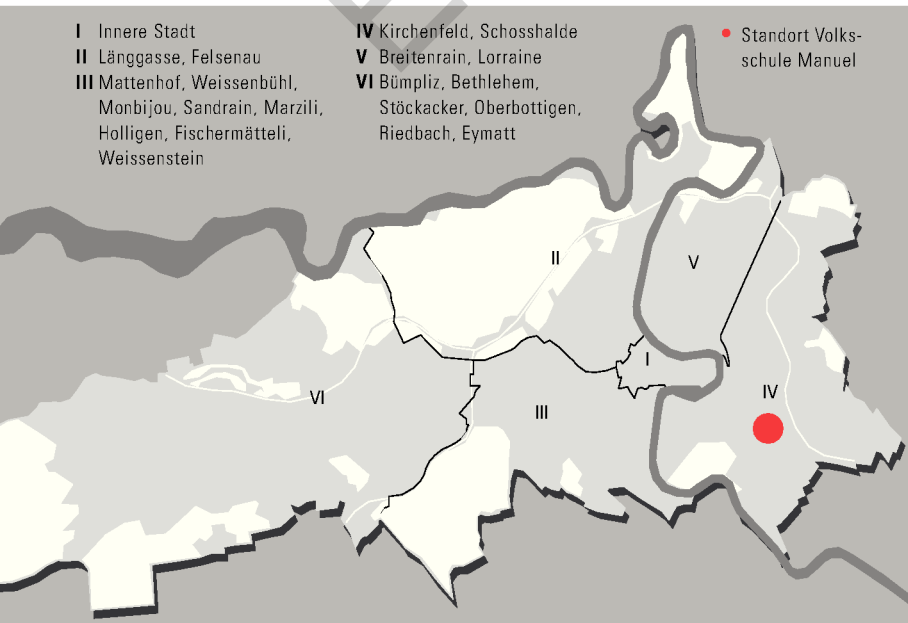
III Mattenhof, Weissenbühl,  
Monbijou, Sandrain, Marzili,  
Holligen, Fischermätteli,  
Weissenstein

IV Kirchenfeld, Schosshalde

V Breitenrain, Lorraine

VI Bümpliz, Bethlehem,  
Stöckacker, Oberbottigen,  
Riedbach, Eymatt

• Standort Volksschule Manuel



# Das Wichtigste auf einen Blick

**Die Volksschule Manuel ist eine für Bern bedeutende und gut erhaltene Pavillonsschule aus der Nachkriegszeit. Um auch künftig den modernen Anforderungen an die Volksschule gerecht zu werden, muss die Schulanlage aus den frühen 1950er-Jahren dringend saniert und erweitert werden. Die Stimmberechtigten befinden sich mit dieser Vorlage über den Baukredit. Dieser beträgt 46,75 Millionen Franken.**

Die Schulanlage Manuel stammt aus den 50er-Jahren des letzten Jahrhunderts. Die Gebäude sind mittlerweile über 60 Jahre alt, in einem schlechten Zustand und damit sanierungsbedürftig. Haustechnik und Innenausbau haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und entsprechen nicht mehr zeitgemässen Anforderungen an Schulgebäude, was zu hohen Unterhaltskosten führt. Hinzu kommt, dass die Raumluft in den Gebäuden mit Naphthalin belastet und die Nutzung des Aussenraums aufgrund von Terrainabsenkungen teilweise eingeschränkt ist.

## Grosser Handlungsbedarf

Eine Sanierung ist daher unumgänglich - nicht zuletzt auch aus pädagogischen Gründen. Denn die Grundrisse der Schulzimmer entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen an die Volksschule, Räume für Gruppen- und Projektarbeiten fehlen weitgehend. Schliesslich braucht der Schulstandort Manuel dringend mehr Schulraum: Die Anlage ist bereits heute vollständig belegt. In den nächsten Jahren ist zudem mit einem starken Anstieg der Zahl der Schülerinnen und Schüler zu rechnen.

## Gesamtbild erhalten

Aufgrund dieser Ausgangslage nahm die Stadt Bern die Planungsarbeiten für die Schulanlage auf und führte einen Projektwettbewerb für das

Bauvorhaben durch. Das Siegerprojekt wurde in der Folge zum Bauprojekt weiterentwickelt. Es sieht die Sanierung der vier bestehenden Gebäudetrakte und die Erstellung von zwei neuen Schultrakten vor. Das Gesamtbild der Schulanlage soll dabei bewusst erhalten werden. Die Neubauten sollen sich sorgfältig in die bestehende Anlagenstruktur einfügen.

## Anregendes Lernumfeld schaffen

Die Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel soll ein anregendes Lernumfeld und gute Arbeitsbedingungen für die Schülerinnen und Schüler sowie für die Lehrpersonen schaffen. Im Zuge der Bauarbeiten wird auch das Areal neu erschlossen. Gleichzeitig wird der Grünraum gezielt ergänzt. Grosser Wert wird auf eine moderne Haustechnik und eine optimale Energieeffizienz gelegt. Die Bauarbeiten werden in drei Etappen ausgeführt. Ein Umzugskonzept sorgt für einen reibungslosen und sicheren Schulbetrieb während der Bauzeit, die voraussichtlich von Sommer 2016 bis Sommer 2019 dauert.

## Baukredit zur Genehmigung

Für die Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel wird den Stimmberechtigten der Stadt Bern ein Baukredit von 46,75 Millionen Franken beantragt.



## Abstimmungsempfehlung des Stadtrats

Der Stadtrat empfiehlt den Stimmberechtigten, die Vorlage anzunehmen.

# Die Ausgangslage

**Die über 60 Jahre alten Gebäude der Volksschule Manuel sind in einem schlechten Zustand. Zudem benötigt die Schule unbedingt mehr Raum. Eine Gesamt-sanierung und Erweiterung der Anlage ist daher angezeigt. Damit soll ein anregendes und altersgerechtes Lernumfeld geschaffen werden.**

Die Schulanlage Manuel im Unteren Murifeld wurde 1952 bis 1955 durch Architekt Henry Daxelhofer erbaut. Sie besteht aus Aula, Ober-, Mittel- und Unterstufentrakt sowie Zweifachturnhalle. Die Schulgebäude sind entlang eines verbindenden Laubentrakts angeordnet. 1982 wurde ein eingeschossiger Ergänzungstrakt realisiert. Die Anlage ist im kantonalen Bauinventar als schützenswert eingestuft, der Aussenraum ist von denkmalpflegerischem Interesse.

## Hoher Sanierungsbedarf

Die über 60 Jahre alten Gebäude sind mittlerweile sanierungsbedürftig. Insbesondere die Haustechnik und der Innenausbau sind am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Die Gebäude weisen eine ungenügende Wärmedämmung auf. Auch die Grundrisse der Schulzimmer entsprechen nicht mehr den heutigen Unterrichtsanforderungen. Die Raumluft in den Gebäuden ist zudem mit Naphthalin belastet, welches durch das Teeröl in den Böden ausgeschieden wird. Weiter ist die Nutzung des Aussenraums durch Terrainabsenkungen teilweise beeinträchtigt, denn beim Bau der Anlage wurde eine Kehrrichtdeponie aufgeschüttet; der Verrottungsprozess der Abfälle führte über die Jahre zu Absenkungen im Terrain.

## Sorgfältige Ergänzung

Aufgrund des schlechten Zustands der Anlage und aufgrund der hohen Unterhaltskosten wurde 2007 die Planungsarbeiten für die Schulanlage aufgenommen. In einer vorgezogenen ersten Bauetappe wurden 2009/2010 die Turnhallen saniert. 2012 führten die damaligen Stadtbauten Bern einen Projektwettbewerb für das gesamte Bauvorhaben durch. Projektvorgabe war, die geschützten Gebäude zu erhalten und gezielt mit Neubauten zu ergänzen. Dafür sprachen die gute pädagogische Eignung der Schule, der baukulturelle Wert der Anlage, die Identifikation im Quartier und der gute Rohbauzustand. Aus dem Wettbewerb ging in der Folge der Beitrag «Yenga» des Büros «dadarchitekten» als Sieger hervor. Er überzeugte die Jury durch die sorgfältige Integration der Neubauten in die bestehende Anlage.

## Dringend benötigter Schulraum

Die Schulanlage Manuel ist zurzeit voll ausgelastet. Da in den nächsten Jahren mit einem starken Anstieg der Zahl der Schülerinnen und Schüler zu rechnen ist, benötigt die Schule mehr Schulraum. Dieser wird mit der Gesamt-sanierung und Erweiterung der Anlage bis Sommer 2019 bereitgestellt.



Das Manuel-Schulhaus wurde zu Beginn der 1950er-Jahre erbaut. Die Anlage ist mittlerweile in einem schlechten Zustand und muss saniert werden.

# Der Projektbescrieb

Das Bauvorhaben sieht die Sanierung der vier bestehenden Gebäude und die Erstellung von zwei Neubauten vor. Der 1982 erbaute Fachtrakt wird zugunsten eines neuen Gemeinschaftstrakts abgerissen. Die Neubauten sollen sich sorgfältig ins Gesamtbild der bestehenden Anlage einfügen.

Das siegreiche Wettbewerbsprojekt «Yenga» wurde gemäss den Empfehlungen der Jury zum Bauprojekt weiterentwickelt. Konzeptionell entspricht es der ursprünglichen Projektidee des Wettbewerbs.

## Ins Gesamtbild einfügen

Die Gesamtanlage des Manuelschulhauses ist an den Laubengang aufgereiht, der sich parallel zur Schildknecht- und Mülinenstrasse von Westen nach Osten erstreckt (siehe Plan unten). Die Neubauten fügen sich nach den bestehenden Regeln gut ins System ein: Auf der Nordseite des Laubenganges ergänzen der dreigeschossige, senkrecht zum Laubengang stehende Gemeinschaftstrakt und die eingeschossige, parallel angeordnete Basisstufe das Ensemble. Das räumliche Prinzip der gefassten Höfe wird weitergeführt.

Das eingeschossige, 1982 erbaute Gebäude des heutigen Fachtrakts wird zugunsten des neuen Gemeinschaftstrakts abgebrochen. Jeder Altersklasse (Oberstufe, Mittelstufe, Spezialtrakt, Basisstufe) wird ein eigener Trakt zugeordnet, die Fachunterrichtsräume sind je nach Nutzung auf die einzelnen Trakte verteilt.

## Kennzahlen des Projekts

Baubeginn: Sommer 2016

Bauende: Sommer 2019

Geschossfläche: 12'763 Quadratmeter

Gebäudevolumen: 44'653 Kubikmeter

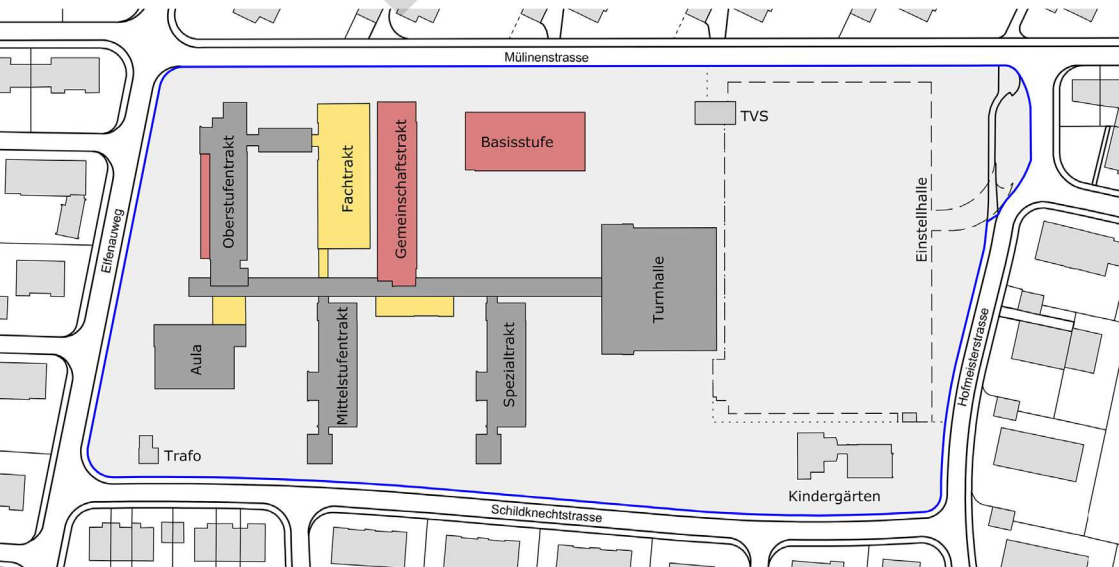
Anlagekosten: 42,5 Millionen Franken

Projektierungskredit: 4,34 Millionen Franken

Baukredit: 46,75 Millionen Franken

Bauherrenvertretung: Hochbau Stadt Bern

Die städtebauliche Anordnung der Schulanlage Manuel (grau: bestehend, rot: Neubauten, gelb: Abbruch)



### **Abgekoppelte Basisstufe**

Die Haupttrakte sind sowohl strassenseitig über eigenständige Eingänge ab Mülindenstrasse, Elfenauweg und Schildknechtstrasse als auch ab dem zentralen Laubengang erschlossen. Dieser beginnt an der Elfenaustrasse und bildet die übergeordnete Erschliessungsachse der Gesamtanlage. Über den gedeckten Laubengang erfolgt die gesamte innere Organisation der Schule mit Ausnahme der Basisstufe. Diese ist bewusst vom Gesamtsystem abgekoppelt, um den vier- bis achtjährigen Schülerinnen und Schülern ein altersgerechtes Lernumfeld in geschütztem Rahmen zu gewährleisten. Der Gemeinschaftstrakt bildet mit dem altersübergreifenden Angebot der Tagesschule und der Bibliothek, den übrigen Gemeinschaftsräumen, dem Raum für Psychomotorik sowie den Räumlichkeiten für das Lehrpersonal das «Gemeinschaftshaus» für die Gesamtschule.

### **Neue Arealerschliessung**

Mit dem Bauprojekt wird das gesamte Areal neu erschlossen (siehe Grafik Seite 10). Eine Fussgängerachse auf Höhe der Turnhalle verbindet die Mülindenstrasse mit der Schildknechtstrasse und erhöht die Durchlässigkeit für den Langsamverkehr auf dem Areal. Die Fahrradabstellplätze sind den einzelnen Schulpavillons sowie

dem Spielplatz und dem Sportplatz zugeordnet. Der Parkplatz wird neu organisiert und dem Gemeinschaftstrakt angegliedert. Die Anlieferung erfolgt über den Parkplatz.

### **Ergänzung des Grünraums**

Der bestehende grüne Rahmen des Grundstückes mit dem Baumlehrpfad soll ergänzt werden. In diesen Bereich integriert befinden sich die Fahrradabstellplätze. Ein begleitendes Wiesenband schafft nach innen einen sanften Übergang zwischen der von der Hecke geschaffenen, klar definierten Grenze und dem restlichen Areal. Jeder Schultrakt hat südostseitig einen Innenhof zugeordnet. Dieser wird altersgerecht gestaltet, bietet Rückzugsmöglichkeiten und wird hindernisfrei über den Laubengang und von der Strasse aus erschlossen.

### **Zonenplan angepasst**

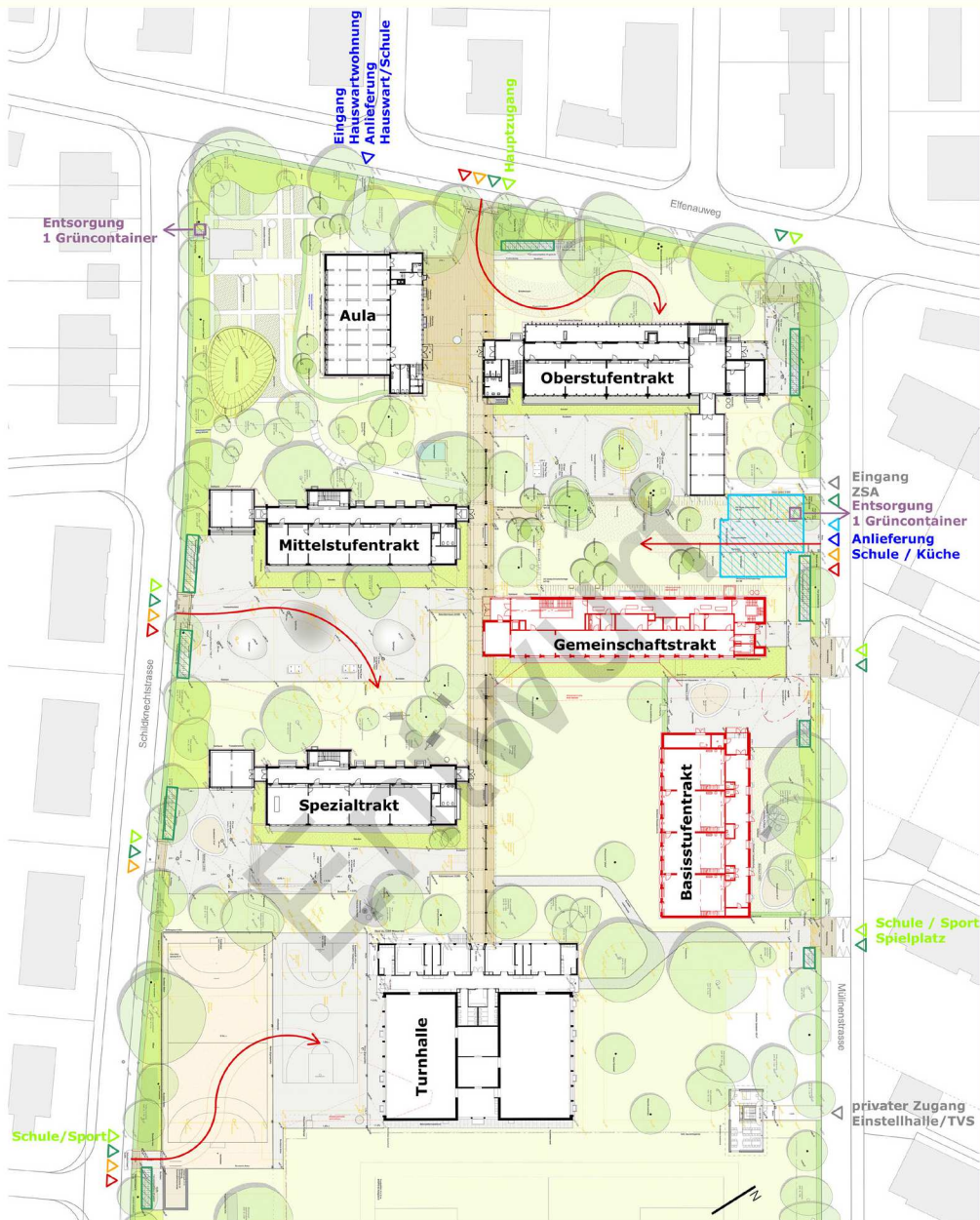
Das zur Diskussion stehende Bauprojekt erfordert eine vorgängige Anpassung des Zonenplans Volksschule Manuel. Diese ist jedoch nur geringfügig und fällt nach Art. 122 der kantonalen Bauverordnung in die Kompetenz des Gemeinderats. Der Gemeinderat hat die Zonenplanänderung am 1. April 2015 beschlossen.

### Nutzen des Projekts

Mit der Realisierung des Bauvorhaben wird die Volksschule Manuel auf den neusten Stand der Technik gebracht. Zudem wird der dringend benötigte zusätzliche Schulraum für den Schulstandort geschaffen. Gleichzeitig wird die Schulanlage aber auch heutigen Unterrichtsbedürfnissen angepasst. Für die Schülerinnen und Schüler werden ein anregendes Lernumfeld und gute Arbeitsbedingungen bereitgestellt. Die heute kleinen Klassenzimmer der Oberstufe (54 Quadratmeter) erhalten Ausweich- und Arbeitsflächen für Projekt- und Gruppenarbeiten. Für die Schülerinnen und Schüler der Basisstufe werden mit dem Neubau auf die Altersgruppe abgestimmte Innen- und Aussenräume gestaltet. Durch die Konzentration der Gemeinschaftsbereiche im zweiten Neubau entstehen Synergien in der Zusammenarbeit der Lehrpersonen. Und mit der Erweiterung der Tagesschule werden Ess-, Aufenthalts- und Ruhemöglichkeiten für alle Altersgruppen geschaffen.

Visualisierung des Siegerprojekts aus dem Wettbewerb Volksschule Manuel im Unteren Murifeld (Ansicht von Südost)





**Legende:**

- öffentliche Arealzugänge (Fussgänger)
- Velos (Abstellplätze, Zugang)
- PP (Autos, Motorräder)
- Anlieferung (Schule, HW, Pellets, Küche)
- Entsorgung Container
- Notfallzufahrten
- Feuerwehr

Das Areal der Schulanlage Manuel wird im Zuge der Sanierungs- und Erneuerungsarbeiten neu erschlossen.



# Die Sanierungsarbeiten

**Die bestehenden Gebäude werden heutigen Anforderungen angepasst, um wieder für die nächsten Jahre nutzbar zu sein. Dabei sollen die Sanierungsarbeiten möglichst wenig in die Gebäudestruktur eingreifen. Besonderes Augenmerk wird der Naphthalin-Problematik geschenkt.**

Die Instandsetzung der bestehenden Gebäude umfasst im energetischen Bereich den Ersatz der Fenster (ohne Treppenhausverglasungen) sowie der Dach- und Kellerbodendämmungen. Durch diese Massnahmen kann der Heizwärmebedarf der Gebäude um rund 20 bis 25 Prozent reduziert werden. Im Mittelstufen- und Unterstufenrakt erfolgt der Einbau eines Liftes. Damit verbunden müssen auch die sanitären Anlagen neu organisiert werden. Bei allen bestehenden Bauten müssen zudem Teile der Haustechnik ersetzt oder saniert werden. Der Innenausbau wird soweit als möglich erhalten. Die bestehenden Gebäude werden nach der Sanierung den MINERGIE-ECO-Standard für Umbauten erfüllen.

## **Verbesserte Qualität der Raumluf**

Die vorgesehene Lüftung spart nicht nur Heizenergie, sondern hilft auch, die Naphthalin-Belastung in den Klassenzimmern unter dem WHO-Richtwert von 10 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft zu halten. Wie in anderen Berner Schulhäusern ist auch im Manuel-Schulhaus die Raumluf durch Naphthalin aus Teeröl belastet, da dieser Baustoff in den 1970er-Jahren häufig für Zim-  
merböden verwendet wurde. Seit 2005 wird in

der Schulanlage nach Sanierungsmassnahmen gesucht. Die Analyse hat ergeben, dass auch beim vollständigen Ausbau der teeröhlhaltigen Unterlagsböden der Grenzwert ohne Dauerlüftung nicht eingehalten werden kann, da das Teeröl in die tragende Struktur eingedrungen ist. Aus diesem Grund sieht das Projekt in Übereinstimmung mit der Strategie des Gemeinderats vor, in allen Schulräumen mit einer Belastung von über 30 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft die Unterlagsböden zu entfernen und die Rohbaustuktur zu versiegeln. Mit dieser Massnahme und ergänzt mit der neuen Lüftung wird auch in den stärker belasteten Räumen eine gute Qualität der Raumluf sicher gestellt.

# Die Neubauten

**Sowohl Basisstufentrakt als auch Gemeinschaftstrakt werden neu gebaut. Beide Neubauten sollen sich gemäss Projektvorgabe organisch in die bestehenden Gebäude und in das Gesamtbild der Schulanlage einfügen. Sie werden nach dem Standard MINERGIE-P-ECO erstellt.**

Beide Neubauten sind sogenannte Hybridkonstruktionen, die sich durch massive Betondecken und Fassaden in Holzbauweise auszeichnen. In ihrer äusseren Erscheinung und Typologie entsprechen sie den bestehenden Bauten, so dass sie sich gut in das Gesamtbild der Schulanlage einfügen.

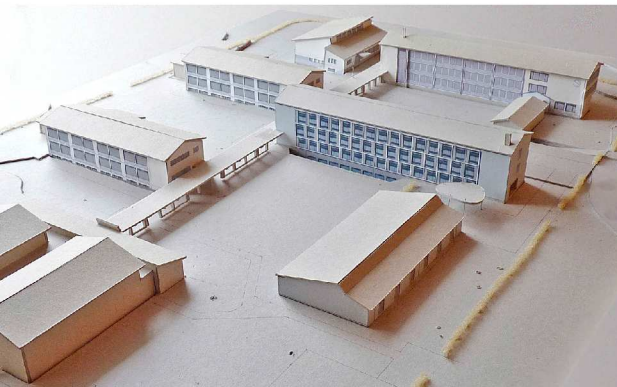
## **Gemeinschaftstrakt als neues Zentrum**

Der neue Gemeinschaftstrakt wird zum eigentlichen Zentrum der Anlage. Im Erdgeschoss liegen die altersübergreifende Tagesschule und der Aufenthaltsraum für die Lehrkräfte. In den Obergeschossen sind eine Bibliothek, die Arbeitsplätze für die Lehrkräfte, Mehrzweckräume, die Schulleitung und das Sekretariat sowie ein Psychomotorik-Raum angeordnet. Zwei helle Werkräume sowie sämtliche nötigen Räume für Reinigung, Unterhalt und Entsorgung befinden sich im Untergeschoss. Der Grundriss sowie die Fassaden orientieren sich an den bestehenden Schultrakten. Die Aufenthalts- und Schulräume sind alle nach Südosten ausgerichtet und verfügen über grosszügige Fenster, so

dass sie gut mit Tageslicht versorgt sind. Ausenliegende Stoffstoren schützen vor starker Sonneneinstrahlung. Bei der Ausgestaltung der Innenräume wird auf ein angenehmes Lernklima geachtet.

## **Abgesetzte Basisstufe**

Der neue Basisstufentrakt soll Platz für vier Basisstufen und die nötigen Nebenräume schaffen. Der eingeschossige Bau ist bewusst von den übrigen Gebäuden abgesetzt und bildet zusammen mit dem eigenen Aussenraum entlang eines Grüngürtels einen geschützten Rahmen für die jüngsten Kinder. Im Wettbewerb war für das Gebäude ein Flachdach vorgesehen. Bei der Weiterbearbeitung erhielt es ein abgestuftes Satteldach. Diese Dachform ermöglicht eine Galerie für jede Basisstufenklasse und bietet damit eine gute Rückzugsmöglichkeit für die Kinder. Alle vier Basisstufenräume sind gegen Südwesten ausgerichtet. Durch eine optimale Ausgestaltung der Innenräume soll eine warme Atmosphäre geschaffen werden.



Modellbild der sanierten und erweiterten Schulanlage (Ansicht von Osten).

# Haustechnik und Energiekonzept

**Holz-Pellet-Heizung, Lüftungsanlagen mit Wärme- und Feuchterückgewinnung, energiesparende Leuchten und Fotovoltaik-Anlagen auf den Dächern: Bei der Sanierung und Erweiterung der Schulanlage wird grosser Wert auf moderne Haustechnik und eine optimale Energieeffizienz gelegt.**

Der Energierichtplan der Stadt Bern sieht auf dem Gebiet des Schulhauses Manuel Gas oder Grundwasser als Energieträger vor. In einer umfassenden Variantenstudie wurden unterschiedliche Energieträger und Systeme evaluiert. Die Untersuchungen ergaben, dass zwar Grundwasser vorhanden ist, aber zu wenig, um das Schulhaus mit Wärme zu versorgen. Erdsonden kommen wegen des Grundwassers nicht in Frage. Die Lösung mit Holz-Pellets erwies sich als nachhaltigste Variante. Diese Wärmeerzeugung ist klimaneutral.

## Hohe Raumluftqualität

Die Lüftungsanlagen verfügen über eine Wärme- und Feuchterückgewinnung und garantieren nebst der Energieeinsparung Behaglichkeit und eine hohe Raumluftqualität. Der Frischluftbedarf in den Unterrichtsräumen wird mit einer Einzelraumregulierung variabel geregelt. Die Sanitäranlagen werden mit wassersparenden Armaturen ausgerüstet. Das Warmwasser wird dezentral aufbereitet und nur in kleinen Mengen gespeichert. Die Verluste können dadurch minimiert werden.

## Energiesparende Leuchten

In den Bestandesbauten werden die Elektroinstallationen nicht vollständig ersetzt. Bestehende Installationen, welche den heutigen Anforderungen und Normen entsprechen, werden weiter verwendet und wo notwendig ergänzt. Sowohl in den bestehenden Trakten, wie auch in den neuen Gebäuden werden energiesparende Leuchten verbaut.

## Solare Stromgewinnung

Basierend auf der Vereinbarung zwischen Energie Wasser Bern (ewb) und Immobilien Stadt Bern werden alle Dächer mit Ausnahme des Turnhallendachs mit Fotovoltaik-Anlagen versehen. Die Kosten der solaren Stromgewinnung sind nicht in den Projektkosten enthalten, weil sie von ewb getragen werden. Auf dem Dach der Turnhalle besteht seit der Sanierung im Jahr 2010 eine solare Warmwassererwärmung.



Auch die Haustechnik des Manuel-Schulhauses ist in die Jahre gekommen: Einblick in einen Fachunterrichtsraum.

# Die Umgebungsarbeiten

**Mit dem Bauvorhaben wird auch die Umgebung des Schulhauses saniert und erneuert. Die Innenhöfe werden altersgerecht gestaltet, das Terrain wird sanft modelliert, der Laubengang verlängert und der öffentliche Spielplatz erneuert. Gleichzeitig muss Material einer früheren Kehrichtdeponie entsorgt werden.**

Auf der Südostseite der jeweiligen Schultrakte befinden sich die zugeordneten Pausenflächen in Form von geschützten Innenhöfen. Dies ermöglicht eine auf die jeweilige Schulstufe abgestimmte, altersgerechte Gestaltung. Die Pausenflächen sind hindernisfrei über den Laubengang sowie von der Strasse aus erschlossen und werden als Hartflächen ausgebildet. In den Boden eingelegte Muster und sanfte Geländemodellierungen in Form von flachen Hügeln und Mulden bieten den Kindern Spielanreize. Der bestehende Baumlehrpfad wird instandgesetzt und ergänzt. Die abwechslungsreich gestalteten Aussenräume bieten der Schule viele Anregungen für den Unterricht.

## **Verlängerter Laubengang**

Das heutige Betonvordach zwischen Oberstufentrakt und Aula wird entfernt. Der bestehende Laubengang wird über den Oberstufentrakt hinaus weitergeführt, um die Nutzerinnen und Nutzer der Anlage am Elfenauweg «abzuholen». Bestehende offene und geschlossene Bereiche zwischen den Stützen des Laubenganges werden auf die Lage der bestehenden Trakte und die Neubauten abgestimmt.

## **Aufwändige Entsorgung**

Die Schulanlage steht zu einem grossen Teil auf einer zugeschütteten Kehrichtdeponie. Die Verrottung des Kehrriechts im Untergrund führt zu partiellen Terrainabsenkungen, die Nutzung der befestigten Aussenflächen ist teilweise eingeschränkt. Auch die aktuellen Kanalisationsleitungen sind davon in Mitleidenschaft gezogen worden und müssen erneuert oder saniert werden. Im Bereich der Neubauten und der Sportplätze muss der belastete Aushub aufwändig entsorgt werden.

## **Koordination der Spielflächen**

Im Nordosten der Anlage befindet sich der öffentliche Spielplatz. Dieser wird bis Herbst 2015 durch Stadtgrün komplett erneuert und saniert sein. Es erfolgt eine arealübergreifende Koordination mit dem übrigen Spielflächenangebot.



Der bereits bestehende Laubengang wird über den Oberstufentrakt hinaus weitergeführt und im Gesamtbild der Anlage weiterhin eine zentrale Rolle spielen.



Plan der vorgesehenen Umgebungsarbeiten auf dem Schulareal.

# Etappierung und Umzüge

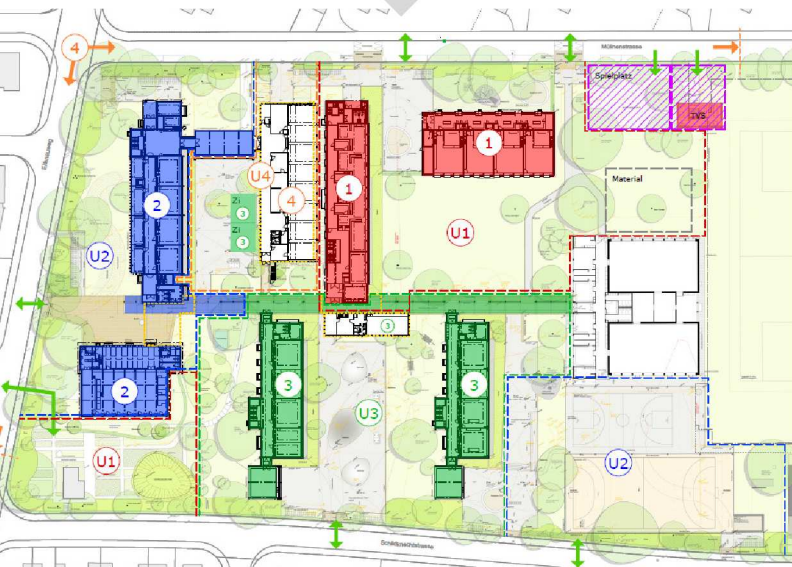
**Die Bauarbeiten werden in drei Etappen ausgeführt. Zuerst werden die zwei Neubauten erstellt, danach die vier bisherigen Schultrakte saniert. Ein Umzugs-konzept sorgt für einen reibungslosen und sicheren Schulbetrieb in der Bauzeit. Die Arbeiten beginnen voraussichtlich im Sommer 2016 und dauern drei Jahre.**

Unter der Voraussetzung, dass der Zonenplan genehmigt und die Baubewilligung erteilt ist, beginnen die Bauarbeiten im Sommer 2016. Pro Etappe wird ein klar definierter Baubereich mit separatem Zugang ausgeschieden. Damit kann ein reibungsloser und sicherer Schul- und Baubetrieb sichergestellt werden. Ausserdem können durch diese Massnahmen die in der ersten Etappe erstellten Neubauten als Provisorien genutzt werden. Aus diesem Grund wird auch der abzubrechende Spezialtrakt solange wie möglich weiterbetrieben. Das vorliegende Umzugs-konzept ist von der Schule genehmigt. Die Etappierungen und Umzüge gliedern sich wie folgt:

1. Die Neubauten (rot) Gemeinschaftstrakt und Basisstufe werden von 2016 bis Ende 2017 gebaut.
2. Während der zweiten Sanierungsetappe der Oberstufe und Aula (blau) ab August 2017 bis März 2018 werden die Klassen der Oberstufe im neuen Gemeinschaftstrakt und in der Basisstufe untergebracht.

3. Innerhalb der dritten Bauetappe der beiden Trakte Mittelstufe und Spezialtrakt (grün) erfolgt die Rückführung der Klassen in die sanierte Oberstufe. Aufgrund des sich abzeichnenden Bedarfs von vier bis fünf Neuklassen besteht die Möglichkeit, die beiden Trakte der dritten Bauetappe in Serie zu sanieren und somit den Neubedarf aufnehmen zu können. Als alternative Massnahme ist auch eine Aufreihung von Schulraumcontainern entlang des Laubengangs auf der Fläche (U1) denkbar. Umzüge sind in den Gesamtkosten einkalkuliert. Die Provisorien können über das Budget der Projektreserve aufgenommen werden.

4. Die Umgebung wird innerhalb der jeweiligen Bauetappen saniert.
5. Der Rückbau des Fachunterrichtstraktes (4) sowie des Lehrertraktes (3) erfolgt nach der letzten Etappe bis Frühjahr 2019. Die Umgebung (U4+U3) wird zeitgleich fertig gestellt.



Der Etappierungs- und Umzugsplan.

# Kosten und Finanzierung

**Die Anlagekosten für die Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel betragen gemäss Baukostenplan 42,5 Millionen Franken. Der Kostenvoranschlag zum Bauprojekt weist eine Genauigkeit von plus/minus 10 Prozent auf. Das Kostendach beträgt somit 46,75 Millionen Franken.**

Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie sich die Baukosten für die Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel im Detail verteilen. Im Baukredit ist der Planungskredit von 4,34 Millionen Franken eingerechnet. Der Kostenvergleich mit ähnlichen Projekten zeigt, dass die Gebäudekosten für Sanierung und Neubauten im unteren Bereich der Vergleichsobjekte liegen.

Aufwändig hingegen sind die Entsorgung der Altlasten auf dem Grundstück und die Sanierung der Kanalisation. Diese Arbeiten verursachen entsprechend hohe Kosten.

Für die Stadt Bern als Nutzerin der Anlage entstehen voraussichtliche Folgekosten (Raum- und Nebenkosten) von rund 0,5 Millionen Franken pro Jahr.

## **Baukosten** (gemäss Baukostenplan BKP)

		Fr.
BKP 0	Grundstück (Entsorgung Altlasten Baugrund)	1'119'000.00
BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	2'001'479.00
BKP 2	Gebäude	28'736'454.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	329'435.00
BKP 4	Umgebungsarbeiten	4'002'755.00
BKP 5	Baunebenkosten (inkl. Bauherrenleistungen und Reserven)	5'131'500.00
BKP 9	Ausstattungen	1'179'377.00
<b>Total Anlagekosten</b>		<b>42'500'000.00</b>
Kostendachzuschlag (10 Prozent)		4'250'000.00
<b>Baukredit (Kostendach)</b>		<b>46'750'000.00</b>

# 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](http://www.ris.bern.ch/sitzungen.aspx)



# Beschluss und Abstimmungsfrage

## Beschluss des Stadtrats vom ...

1. Für die Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel wird ein Baukredit von Fr. 46'750'000.00 sowie die damit verbundene Indexsteuerung zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB09-067, und unter Anrechnung des Projektierungskredits von Fr. 4'340'000.00 bewilligt.
2. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Der Stadtratspräsident:  
Claude Grosjean

Der Ratssekretär:  
Daniel Weber

## Abstimmungsfrage

Wollen Sie die Vorlage «Gesamtsanierung und Erweiterung der Volksschule Manuel: Baukredit» annehmen?

Haben Sie Fragen zur Vorlage?  
Auskunft erteilt

Hochbau Stadt Bern  
Schwanengasse 10  
3011 Bern

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