

**Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**

**Gesamtsanierung Volksschule Schwabgut; Baukredit (Abstimmungsbotschaft)**

**1. Worum es geht**

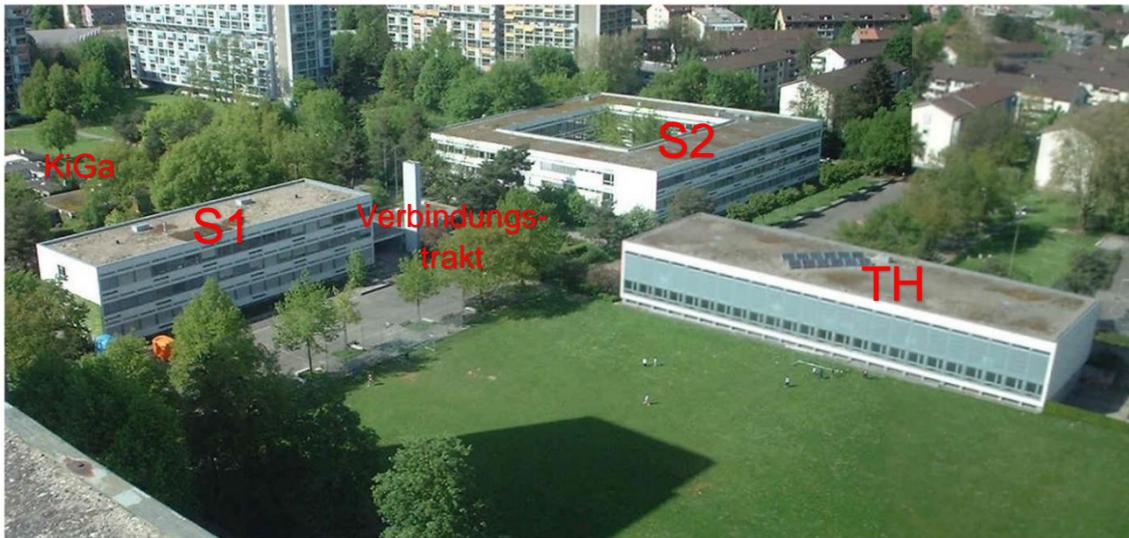
Die Volksschule Schwabgut ist eine der grösseren Schulanlagen der Stadt Bern. Sie bietet heute Platz für 19 Klassen vom Zyklus 1 bis Zyklus 3 und für eine Tagesschule. Das 1959 bis 1961 erstellte Sekundarschulgebäude samt Turnhallen wurde schon 1967 mit einer Primarschule erweitert. Mittlerweile ist die gesamte Anlage in die Jahre gekommen und muss gesamthaft saniert werden. Insbesondere die Fassaden und die gesamte Haustechnik sind in einem schlechten Zustand. Ausserdem entsprechen die Gebäude nicht mehr den heutigen Anforderungen an Brandschutz und Erdbebensicherheit. Gleichzeitig sollen die Gebäude auch an die Bedürfnisse für einen zeitgemässen Unterricht sowie die Betreuung angepasst werden.

Ursprünglich ging das Sanierungskonzept von einer Teilsanierung für Sofortmassnahmen und einer späteren Gesamtsanierung aus. Die Untersuchungen im Rahmen der Projektierung zeigten jedoch, dass gewisse Bauteile in schlechterem Zustand sind als ursprünglich angenommen und eine Abgrenzung zu den übrigen Bauteilen keine nachhaltige Sanierung ermöglicht. Die Planung wurde deshalb auf eine Gesamtsanierung ausgerichtet. Nebst den Gebäuden ist auch die Umgebung in die Sanierung mit eingeplant. Zukünftig können in der Schulanlage 24 Klassen unterrichtet und eine Tagesschule geführt werden.

Dem Stadtrat und den Stimmberechtigten wird ein Baukredit (Kostendach) von 50,0 Mio Franken beantragt, der Projektierungskredit von 5,17 Mio. Franken ist darin enthalten.

**2. Ausgangslage**

Die 1959 bis 1961 erbaute Schulanlage an der Keltenstrasse 37 bis 43 mit einem dreigeschossigen Sekundarschulhaus mit zentralem Innenhof und einer Doppeltturnhalle wurde 1965 bis 1967 mit einem ebenfalls dreigeschossigen, einbündig organisierten Primarschulhaus und einem Verbindungstrakt erweitert. Heute werden in den beiden Schulhäusern 19 Klassen aller Altersstufen sowie eine Tagesschule geführt. Die Anlage ist Teil der Wohnüberbauung Schwabgut, im Bauinventar der städtischen Denkmalpflege sind die Gebäude als schützenswert eingestuft. Der Aussenraum ist von denkmalpflegerischem Interesse.



Schulanlage Schwabgut mit Primarschulhaus (Schwabgut 1, S1), Sekundarschulhaus mit Aula (Schwabgut 2, S2) und Turnhallen (TH)

Im Schulhaus Schwabgut 2 sind heute 14 Klassen vom fünften bis zum neunten Schuljahr sowie diverse Spezialräume untergebracht. Das Schulhaus Schwabgut 1 beherbergt fünf Klassen der Primarstufe sowie eine Tagesschule im Erdgeschoss.

1996 wurden das letzte Mal Sanierungsmassnahmen und partiell Anpassungen durchgeführt. Die Flachdächer wurden saniert, im Schulhaus Schwabgut 2 ein Lift zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit eingebaut, die Wärmedämmung und Lüftung der Aula verbessert, Brandschutzmassnahmen in der Primarschule umgesetzt sowie kleinere Sanierungsarbeiten an der Umgebung umgesetzt. Die Hauswirtschaftsküche wurde bereits 2017 erneuert, diese Massnahme wurde vorgezogen, weil der schlechte Zustand der Küche keinen weiteren Aufschub erlaubte.

Die gesamte Schulhausanlage befindet sich in einem uneinheitlichen baulichen Zustand. Der Rohbau sowie der Innenausbau sind dem Alter entsprechend nutzungstauglich. Die Gebäudehülle muss gesamthaft saniert werden, ebenso die Haustechnik. Massnahmen zur Umsetzung der Hindernisfreiheit und zur Gewährleistung der Sicherheit im Brandfall und bei Erdbeben müssen realisiert werden. Die heute recht starre Gebäudestruktur muss an das Richtraumprogramm angepasst werden. Die stringent gestaltete und zeittypische Umgebung ist aus heutiger Sicht wenig kindgerecht und bietet nur vereinzelt attraktive Aufenthaltsorte. Sie soll entsprechend angepasst werden.

### 3. Projektziele

Nach der auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Gesamtanierung bietet die architektonisch wertvolle und von den Nutzenden geschätzte Anlage für weitere 25 bis 30 Jahre den Anforderungen entsprechenden Schulraum für 24 Klassen und eine Tagesschule. Nach der Sanierung werden die Gebäude mindestens dem Standard Minergie-ECO entsprechen. Die Umgebung soll aufgewertet werden. Sie wird kindgerechter und bietet auch dem Quartier zusätzliche Aufenthaltsqualität. Die Vorgaben zur Förderung der Biodiversität werden umgesetzt. Dem hohen denkmalpflegerischen Anspruch im Umgang mit der Gesamtanlage (Gebäude und Umgebung) wird Rechnung getragen.

## 4. Projektentwicklung

Eine Gesamtanierung der Anlage ist schon lange in der Investitionsplanung vorgesehen, diese wurde aber aus finanziellen Gründen immer wieder verschoben. Um zumindest die grössten Mängel zu beheben, hat der Verwaltungsrat von Stadtbauten Bern 2013 einen Projektierungskredit für eine Teilsanierung beschlossen. Die ursprüngliche Absicht war, die nötigsten Massnahmen wie Fensterersatz, Sanierung von Hauswirtschaftsküchen und Wasserleitungen umzusetzen und gleichzeitig die Gebäude im Hinblick auf eine spätere Gesamtanierung genauer zu untersuchen. Diese Sondierungen zeigten, dass der Zustand von gewissen Bauteilen wesentlich schlechter ist, als ursprünglich angenommen und dass die entstehenden Schnittstellen keine nachhaltige Sanierung zulassen. Aus diesem Grund wurde die ursprüngliche Absicht einer Vorausetappe mit Teilsanierung fallen gelassen und die Planung auf eine Gesamtanierung ausgerichtet.

Weil die Leistungen des Generalplaners für die Projektierung und Umsetzung der Gesamtanierung dadurch wesentlich umfangreicher wurden als ursprünglich beauftragt, mussten diese für die weitere Projektierung wieder ausgeschrieben werden. Über ein Planerwahlverfahren mit Präqualifikation und anschliessender projektbezogener Aufgabenstellung wurde aus den sieben selektionierten Planungsteams das Generalplaner-Team maj Architekten AG Bern (heute Haller-Gut Architekten Bern) beauftragt.

Im Februar 2018 bewilligte der Stadtrat mit SRB Nr. 2018-74 eine Erhöhung des Projektierungskredits um 4,3 Mio. Franken auf insgesamt 5,17 Mio. Franken. Ein überarbeitetes Vorprojekt per Ende August 2020 wies aufgrund von zusätzlichen Anforderungen aller involvierten Stellen Anlagekosten von 59,6 Mio. Franken aus. In der Weiterentwicklung zum Bauprojekt mit Kostenvoranschlag wurde das Projekt überarbeitet und wesentlich vereinfacht. Auch die bauliche Eingriffstiefe im Bestand. So wurden insbesondere der Ausbau im Untergeschoss noch einmal kritisch hinterfragt und vereinfacht. Zudem wird der auf der gegenüberliegenden Strassenseite liegende Doppelkindergarten vorläufig lediglich minimal instandgesetzt, da dieser auf einer Parzelle mit Baurecht steht, das Ende 2034 ausläuft. Diese Massnahmen sowie Abklärungen zur weiteren Nutzung nach 2034 sind nicht mehr Bestandteil des vorliegenden Projekts. Weiter werden die Fassadenelemente nicht durch Neue ausgetauscht, sondern im Bestand saniert. Auch die Haustechnik wurde in Richtung Low-Tech vereinfacht, so werden kontrollierte Lüftungen mit Wärmerückgewinnung nur in der Aula und der Turnhalle eingesetzt, in den Klassenzimmern wird mit gesteuerten Kippfenstern be- und entlüftet. Die Kosten konnten dadurch deutlich reduziert werden (die Anlagekosten des vorliegenden Projekts betragen 46,0 Mio. Franken).

## 5. Das Projekt

Die baulichen Massnahmen ergeben sich aus dem generellen Sanierungsbedarf, den Massnahmen zur energetischen Verbesserung der Gebäudehülle, den nötigen Anpassungen an aktuellen Normen und Vorgaben sowie den heutigen pädagogischen und funktionalen Anforderungen. Ausserdem sind in der Nähe der Schulanlage Schwabgut auf dem Areal Weyermannshaus West eine neue Wohnüberbauung und im Gebiet Stöckacker Nord (ewb-Areal) eine dichtere Wohnnutzung geplant. Dank geschickter Raumeinteilungen und unter Anwendung des Rhythmusprogramms erhöht sich die Kapazität der Schulanlage Schwabgut um fünf auf total 24 Klassen.

### 5.1 Raumaufteilung

Im dreigeschossigen Gebäude Schwabgut 1 werden künftig die Kinder des Zyklus 1 unterrichtet. Ausserdem befinden sich hier Räume für Förderunterricht und ein Teil der Arbeitsplätze für die Lehrkräfte. Auch ein Mehrzweckraum sowie ein Musikraum sind im Gebäude untergebracht.

In der ehemaligen Hauswartwohnung im Verbindungstrakt kann neu der erwünschte gemeinsame Aufenthaltsbereich für Lehrpersonen umgesetzt und verwirklicht werden. Dies bedarf geringfügiger baulicher Anpassungen für einen Besprechungsraum und eine Garderobe/Dusche im Untergeschoss sowie den Einbau einer Teeküche. Die Heiz- und Steuerungszentrale befindet sich im selben Gebäude.

Im Gebäude Schwabgut 2 werden die Mittel- und Oberstufe (Zyklus 2 und 3) unterrichtet. Die Klassenräume befinden sich im ersten und zweiten Obergeschoss, zusammen mit den Räumen für den Fachunterricht.

Im Erdgeschoss befinden sich nebst Schulleitungs- und Sekretariatsräumen weitere Arbeitsplätze für die Lehrkräfte und die Tagesschule sowie die Aula mit der zugehörigen Eingangshalle. Diese beinhaltet zukünftig einen erweiterten Essbereich für die Lehrkräfte und kann gleichzeitig als Elterncafé und Bibliothek genutzt werden. Der Innenhof soll wiederbelebt und attraktiver werden, der wertvolle Lerngarten mit Wasserbecken bleibt erhalten. Im Untergeschoss befindet sich die Regenerationsküche für die Tagesschule sowie die nötigen Lagerräume und die Veloabstellplätze für die Lehrkräfte.

Das Sportgebäude beinhaltet zwei Turnhallen mit den entsprechenden Nebenräumen und Garderoben sowie eine Gymnastikhalle.

### *5.2 Sanierung und Erneuerung*

Die bestehende, qualitätsvolle Architektur der Anlage soll so weit wie möglich erhalten bleiben. Die Tragstruktur muss zur Gewährleistung der Erdbebensicherheit punktuell verstärkt werden. Gleichzeitig wird sie so angepasst, dass zukünftig flexibel auf räumliche Anforderungen reagiert werden kann. Ziel des Schulraumkonzepts ist es, innerhalb des Bestands eine offene und nutzungsneutrale Raumstruktur zu entwickeln, welche sowohl für die aktuell praktizierte Unterrichtsform im Klassenverbund funktioniert als auch die Ausbildung einer Lernlandschaft mit klassenübergreifendem Unterricht ermöglicht. Die Anpassungen an den Raumstrukturen werden zurückhaltend und örtlich konzentriert erfolgen.

Neue Elemente wie Türen, mobile Brandabschlüsse, Teeküchen und technische Einrichtungen werden unaufdringlich integriert, aber als neu erkennbar sein. Elemente, welche im Bestand bereits vorkommen, werden möglichst erhalten und weiterverwendet oder bei Ersatz den bauzeitlichen Details nachempfunden.

Die Gebäudehüllen werden nach nachhaltigen Kriterien saniert. In der Planung erfolgte eine detaillierte Abwägung zwischen Totalersatz und Sanierung: Technische Machbarkeit, Lebenszykluskosten, Nutzerbedürfnisse, ökologische und denkmalpflegerische Aspekte sowie graue Energie wurden einander gegenübergestellt. Die bestehenden Fassadenelemente bleiben erhalten. Sie müssen aber neu verankert werden, um die Erdbebensicherheit zu gewährleisten. Die sanierungsbedürftigen Holzfenster werden ersetzt. Die Sanierungsmassnahmen an den Fassadenelementen richten sich am Erhalt der Bausubstanz, den energetischen und bauphysikalischen Vorgaben sowie denkmalpflegerischen Aspekten. Bei beiden Schulhäusern und der Turnhalle werden die Dächer und die Decken über dem Untergeschoss wärmetechnisch saniert. Die Gebäude sollen nach der Sanierung mindestens dem Minergie-ECO-Standard entsprechen.

### *5.3 Haustechnik*

Die haustechnischen Anlagen aus den 60er Jahren sind veraltet, sie sind teilweise am Ende der Lebensdauer oder entsprechen nicht mehr den heutigen Vorgaben. Die sanitären Einrichtungen, die Ver- und Entsorgungsleitungen, die Heizanlage inklusive der Wärmeverteilung, wie auch die Elektroanlagen werden vollständig ersetzt. Sanitäre vertikale Steigleitungen, die in den

Betonwänden verlegt wurden, werden mittels Inlining saniert. Alle offen geführten Leitungen werden ersetzt.

Die Anlage wird zukünftig über das Fernleitungsnetz der Stadt mit Wärme versorgt. Anstelle einer Heizungsanlage wird eine entsprechende Unterstation die neue Wärmeverteilung speisen.

Anstelle einer alle Unterrichtsräumen umfassenden kontrollierten Lüftung mit Wärmerückgewinnung, werden nur die zwingend notwendigen Räume mechanisch be- und entlüftet. Es betrifft dies insbesondere die Aula, die Turnhallen, die Garderoben und die Duschen sowie die Küchen. Sämtliche Unterrichtsräume werden kontrolliert mit angesteuerten Kippfenstern gelüftet. Diese Reduktionsmassnahme gegenüber einer vollständig kontrollierten Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung kann in den Unterrichtszimmern verantwortet werden. Die Simulation des Lüftungskonzepts hat nachgewiesen, dass die Raumlufthqualität sowie die Einhaltung der Minergie-Vorgaben mit einer geregelten und über CO<sub>2</sub>-Fühler gesteuerten Fensterlüftung eingehalten werden können. Vor allem die stark verminderten Eingriffe in die Bausubstanz führen zu beträchtlichen Kosteneinsparungen im Vergleich zu einer konventionellen Lüftungsanlage.

#### *5.4 Brandschutz und Erdbebensicherheit*

Durch die jeweils vorhandenen doppelten Treppenhauerschliessungen kann das Brandschutzkonzept durch mindestens zwei brandabschnittsbildende Korridorabschlüsse erfolgen. Die Entfluchtung kann somit ohne grössere bauliche Massnahmen gewährleistet werden. Lediglich im Turnhallengebäude bleibt aufgrund des einzigen vorhandenen Zugangs eine Personenbeschränkung je Turnhalle bestehen. Da die Aula die Raumbedürfnisse für grössere Versammlungen abdeckt, wird auch aus Kostengründen auf eine zusätzliche Erschliessung der Turnhallen verzichtet, die Beschränkung bleibt damit auch nach der Sanierung bestehen.

Um den Brandschutz zu verbessern, müssen die bestehenden Holzverkleidungen in den Korridoren entfernt, sämtliche Türen in brandabschnittsbildenden Wänden ersetzt und zusätzliche Brandabschnitte und Fluchtwege in den Gebäuden Schwabgut 2 und der Turnhalle erstellt werden. Der Innenausbau ist mehrheitlich in relativ gutem Zustand und soll so weit wie möglich erhalten und instandgesetzt werden.

Die Erdbebensicherheit der bestehenden Gebäude ist im Wesentlichen gegeben. Eine Verstärkung der Tragstruktur ist nur punktuell nötig. Einzig bei den Fassaden mit den vorgehängten Betonelementen genügen partielle Massnahmen nicht. Alle Elemente müssen besser mit der Tragstruktur verbunden werden, um den Anforderungen an die Erdbebensicherheit zu genügen.

#### *5.5 Hindernisfreiheit*

Die Hindernisfreiheit wird in allen Gebäuden und dem Aussenraum gewährleistet, Aufzüge werden nach neusten Standards, inkl. taktiler Schrift und Sprachansage ausgeführt. Die heute bestehenden Niveaudifferenzen im Aussenraum werden mit Rampen versehen. Die Kontrastwerte für sehbeeinträchtigte Personen werden geprüft und wo nötig verbessert. Ebenso wird ein entsprechendes Signalisationskonzept mittels Stelen im Aussenraum und Beschriftungen in den Innenräumen umgesetzt. Sollten Teile der heute abgesprochenen Schutzräume im Untergeschoss reaktiviert werden können, bleiben die Schwellen bestehen. Diese können mit mobilen Rampen überbrückt werden.

#### *5.6 Energiestandard und Ökologie*

Als Energie- und Baustandard für die ganze Anlage wird mindestens Minergie-ECO erreicht. Die Fenster werden entsprechend dem Energiestandard ersetzt und die Böden und Decken wärme gedämmt. Damit können rund 70 % des Wärmeverlusts vermieden werden. Die Fassaden werden wo möglich raumseitig wärme gedämmt, das bringt eine zusätzliche Verbesserung und beugt

Bauschäden vor. Beleuchtung und Geräte werden ebenfalls dem Standard Minergie-ECO entsprechen.

Dank dem Einbau einer flächendeckenden Photovoltaikanlagen auf den Flachdächern (total rund 1 650 m<sup>2</sup> mit einer Leistung von 330 kWp) wird die Anlage künftig deutlich mehr elektrische Energie produzieren als verbrauchen. Der Wärmebedarf für Heizung und Brauchwarmwasser wird künftig vollständig mit Fernwärme der ewb und damit zu über 70 % mit erneuerbarer Energie abgedeckt. Dies entspricht dem Energierichtplan der Stadt Bern. Der Anschluss wird voraussichtlich ab 2025/26 zur Verfügung stehen. Zusammen mit der grossen Photovoltaikanlage auf den Dächern erreicht die Anlage beinahe Minergie-A-Standard.

### *5.7 Aussenraum und Biodiversität*

Die Gesamtanlage weist im Aussenraum wichtige Merkmale aus der Entstehungszeit auf. Die wichtigen Werte der qualitätsvollen Gestaltung werden erhalten. Erwähnenswert sind dabei:

- Präzise Raumbildung durch Gebäudesetzung, Durchwegung und Bepflanzungsstrukturen
- Stringente Verwendung der Materialien, Wertigkeit dieser Elemente
- Bepflanzungskonzeption und freie Anordnung der Hauptgehölze im Kontrast zur Geometrie
- Einpassung in die übergeordnete Quartierstruktur, Arealbelebung durch Quartierverbindung

Im Bauprojekt hat in Zusammenarbeit mit Stadtgrün Bern eine Abwägung von denkmalpflegerischen Aspekten mit Anforderungen der Biodiversität und der Nutzungsansprüche stattgefunden. So soll der bestehende Asphaltplatz auf der Nordseite von Schwabgut 1 entsiegelt werden. Ausserdem werden mehr kindgerechte Spielmöglichkeiten geschaffen und auch für das Quartier werden die Angebote im Aussenraum verbessert.

Die geforderte Fläche an naturnahen Lebensräumen (Biodiversität) wird mit dem Projekt deutlich übertroffen. Im Rahmen des Bauprojekts wurde bei vielen Rasenflächen auf eine umfassende, ressourcen- und kostenintensive Bodenbearbeitung zur Überführung in Blumenwiesen verzichtet. Stattdessen sollen diese Flächen zukünftig durch die Änderung der Bewirtschaftung und Pflege extensiviert werden.

Das Entwässerungskonzept wurde im Bauprojekt überarbeitet und weiterentwickelt. Die begrüneten Flachdächer geben das Regenwasser verzögert an die auf dem Gelände geplante Versickerung ab. Damit kann die öffentliche Kanalisation entlastet werden.

### *5.8 Mobilität und Parkierung*

Die Mobilität wird durch diverse Fussgänger-Zugänge auf der Parzelle verbessert. So sollen die umliegenden Quartierbewohnerinnen und Quartierbewohner einen vereinfachten Zugang zum Areal erhalten. Die Sicherheit für die Kinder bleibt dabei erhalten. Der öffentliche Durchgang in der Nord-/Süd-Achse bleibt als asphaltierter Weg bestehen und wird neu ausgeleuchtet. In den Eingangsbereichen sind genügend Velounterstände vorgesehen. Geplant sind insgesamt rund 150 Veloabstellplätze und 40 Scooterabstellplätze. Die PW-Abstellplätze befinden sich nach wie vor am heutigen Standort Keltenstrasse. Es sind weder zusätzliche Parkplätze seitens der Schule gewünscht noch besteht ein übergeordneter Bedarf auf dem Schulareal. Unter Federführung der Direktion für Tiefbau, Verkehr und Stadtgrün wurde ein Projekt erarbeitet, das zur Verbesserung der Schulwegsicherheit eine Sperrung der Keltenstrasse im Bereich der Schulanlage für den Durchgangsverkehr sowie die Aufhebung von blauen Zonen-Parkplätzen vorsieht. Das entsprechende Projekt kann voraussichtlich im Sommer 2022 umgesetzt werden.

### 5.9 Quartiermitwirkung

Die Verwaltung hat zusammen mit der Vereinigung Berner Gemeinwesen VBG, Quartierarbeit Bern West, eine Quartiermitwirkung organisiert. An zwei Abenden im September 2019 wurden öffentliche Mitwirkungsanlässe in der Aula der Volksschule Schwabgut durchgeführt. Mit einem Infolyer wurde die breite Quartierbevölkerung auf die Anlässe aufmerksam gemacht. An diesen Anlässen wurden die anwesende Quartierbevölkerung an vier Posten zu Bereichen im Sanierungsprojekt befragt, bei welchen ein Potential für eine Mitbenutzung durch das Quartier besteht. An den Anlässen wurde darauf hingewiesen, dass es um eine Mitbenutzung von Räumlichkeiten der Schule geht und nicht um ein zusätzliches Raumangebot, welches ausschliesslich dem Quartier zur Verfügung steht. Dies ist aufgrund fehlender Raumreserven im Projekt nicht möglich. Zusätzlich zu den öffentlichen Mitwirkungsanlässen wurde der Elternrat, Eltern des Elterncafés und die Vertretung des Spielmobil Bern West, ein mobiles Spielangebot in Bümpliz und Bethlehem des Vereins Kinder Bern West und der Fachstelle für Spiel- und Lebensraum von Kindern (DOK Impuls), zu denselben vier Posten befragt.

Die im Rahmen der Quartiermitwirkung geäusserten Bedürfnisse des Quartiers werden soweit möglich und sinnvoll aufgenommen und umgesetzt, wie beispielsweise ein Elterncafé in der Eingangshalle vor der Aula und dazugehöriger Infrastruktur wie Bibliothek, attraktiv möblierte Aufenthaltsbereiche und öffentliche WC-Anlagen. Ein Kino für Kinder, Schülerinnen und Schüler soll in der Aula angeboten werden. Ausserdem können die Mehrzweckräume in Absprache mit der Schulleitung durch das Quartier genutzt werden. Zudem soll der Innenhof mit entsprechender Möblierung und Beleuchtung aufgewertet werden.

Im Aussenraum werden zudem genügend Aufenthalts- und Spielflächen verschiedenster Art angeboten. Ein wichtiger Wunsch des Quartiers war es, dass die Kinder zu Lernzwecken das Areal mit dem Fahrrad nutzen können. Die instandgesetzten Hartbeläge und neuen Rampen auf dem ganzen Gelände werden dies ermöglichen. Der Zugang zum Areal wird durch neue offen gestaltete Zugänge und Rückbau von Zäunen entsprechend verbessert.

Ein eigentlicher Jugendtreff sowie eine Spielgruppe sind nicht Teil des Projekts. Allerdings ist es denkbar, die Räumlichkeiten der heutigen Kindergärten Keltenstrasse 38 einer entsprechenden Zwischennutzung zuzuführen. Hierzu werden Interessierte aus dem Quartier mit der Eigentümerin die Rahmenbedingungen festlegen müssen. Voraussichtlich ab 2030 wird nach heutiger Schulraumplanung der Kindergarten wieder durch die Schule genutzt werden. Falls dies eintritt, muss das bis 2034 gültige Baurecht verlängert werden.

### 5.10 Kinder- und Jugendmitwirkung

Unter der Leitung von Familie & Quartier Stadt Bern hat eine Bedarfserhebung des Aussenraums stattgefunden. Die Schülerinnen und Schüler analysierten die Umgebung anhand eines Fragebogens und Flugaufnahmen, auf denen sie wichtige Orte und damit verbundene Aktivitäten einzeichneten. Anschliessend konkretisierten sie mittels Zeichnungen ihre Wünsche/Bedürfnisse für die vier Planungsbereiche. Sämtliche Ideen-Zeichnungen wurden am gleichen Tag zu einer «Galerie der Ideen» in der Aula-Vorhalle (Schulhaus/Ost Schwabgut 2) gruppiert aufgehängt. Mittels eines Abstimmungsformulars konnten in vier folgenden Tagen alle Klassen mit ihren Lehrpersonen dort vorbeigehen und die Ideen/Vorschläge bewerten. Sie beurteilten, wie gut bzw. schlecht folgende Aktivitäten möglich waren:

- Bewegung, Sport und Spiel (klettern, rennen, rutschen, verstecken)
- Gestalten, Kreativität (bauen, verändern, stauen, umleiten, spritzen)
- Naturerlebnis (beobachten, riechen, feuern, pflücken)
- Ruhe, Kommunikation (sich treffen, ruhen, unterstehen, lesen)

Gleichzeitig zeichneten sie auf einem Satellitenfoto für sie wichtige Orte und damit verbunden Aktivitäten ein. Diese Bedürfnisse sind zusammen mit denjenigen der Schule und den Überlegungen des Landschaftsarchitekten ins Umgebungsprojekt eingeflossen. Insbesondere werden neue Spiellandschaften im Osten der Anlage angeordnet. Den Jugendlichen stehen zudem ein Allwetterplatz und neu ein Beachvolleyplatz zur Verfügung. Um die Nachtruhe zu wahren, werden diese allerdings nicht speziell beleuchtet sein.

In der Realisierungsphase wird die Durchführung eines Jugendsolarprojekts geprüft.

#### *5.11 Kunst und Bau*

Die beiden vorhandenen Kunstprojekte bleiben erhalten und werden aufgefrischt. Einerseits ist dies das Relief (Wandplastik) im Eingangsbereich des Schwabgut 2 von Peter Vögeli, das von Sprayereien befreit und aufgefrischt wird. Weiter befinden sich auf dem Areal erneuerungswürdige, gestalterisch wertvolle Beckenbrunnen, die wieder aktiviert und zugänglich gemacht werden sollen.

Ein weiteres, bestehendes Kunstprojekt befindet sich auf dem grossen Pausenplatz und besteht aus drei sehr grossen Betonscheiben in verschiedenen Positionen, die zum Bespielen gedacht sind. Gemäss dem Sicherheitsbericht des Bundesamts für Unfallverhütung entspricht das Kunstwerk den heutigen Sicherheitsvorschriften nicht, weshalb dieses gemeinsam mit der Künstlerin Nika Spalinger angepasst wird. Dieser Aufwand wird durch das Budget Kunst und Bau abgedeckt. Ein zusätzliches Kunstwerk ist nicht angedacht, das restliche Budget von Fr. 40 000.00 wird in die Spezialfinanzierung KiöR einfließen.

#### *5.12 Provisorien*

Es ist vorgesehen, die Bautätigkeiten ab August 2023 mit der Sanierung der Turnhalle zu starten. Da der Schulbetrieb weiterläuft, wird für den Turnunterricht die bereits beim Umbau der Volksschule Spitalacker zum Einsatz gelangte Traglufthalle (heute im Eigentum von Immobilien Stadt Bern) voraussichtlich auf dem Sportrasen aufgebaut und durch die Schule Schwabgut bis zum Ende der Turnhallensanierung im Juli 2024 genutzt werden. Die entsprechenden Bau- und Betriebskosten sind im Kredit eingerechnet. Für die Schule und Vereine werden zudem zwei Garderobencontainer gestellt.

Die Kinder, welche im Schwabgut 2 in die Schule gehen, können dann vom Sommer 2024 bis zum Abschluss der Sanierungen im Sommer 2027 in die Modulbauten Brünnen ziehen. Als letzte Etappe sind die Sanierungen beim Gebäude Schwabgut 1 voraussichtlich in den Jahren 2026 bis 2027 vorgesehen. Die jüngeren Kinder aus dem Schwabgut 1 ziehen dann ins sanierte Gebäude Schwabgut 2 um. Die Umgebungsarbeiten erfolgen mit den jeweiligen Bauetappen der Gebäude.

#### *5.13 Schutzräume*

Die beiden Gebäude Schwabgut 1 und Schwabgut 2 verfügen je über eine Zivilschutzanlage. Beide wurden vom kantonalen Amt für Bevölkerungsschutz abgesprochen. Aufgrund der ungenügenden Anzahl städtischer Schutzplätze werden die bestehenden Schutzräume hinsichtlich Ertüchtigung unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit geprüft. Schutzräume, die vor 1966 gebaut wurden, erfüllen die gemäss Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) vorgegebenen Mindestanforderungen nicht und gelten als abgesprochen. Im Rahmen dieses Sanierungsprojekts wird geprüft, ob die Schutzräume ohne unverhältnismässigen Aufwand aufgerüstet und reaktiviert werden können, um dringend benötigte Schutzplätze zu schaffen. Möglich wären gemäss ersten Abklärungen rund 250 bis 300 Schutzplätze. Die Nutzung der Untergeschosse zu Lagerzwecken bliebe dabei erhalten.

## 6. Kosten und Finanzierung

### 6.1 Kosteneinsparungen

Das unter Einbezug aller Wünsche von Nutzern und Fachstellen erarbeitete Vorprojekt wies Anlagekosten von 59,6 Mio. Franken aus. Das Projekt wurde daraufhin in der Weiterbearbeitung zum Bauprojekt unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeit redimensioniert und gestrafft. Dies führte zu wesentlichen Kosteneinsparungen.

### 6.2 Anlagekosten

Die Anlagekosten für Umbau und Sanierung betragen 46,0 Mio. Franken. Der Kostenvoranschlag zum Bauprojekt weist eine Genauigkeit von  $\pm 10\%$  auf. Dies ergibt inklusive Kostenungenauigkeit ein Kostendach von 50,0 Mio. Franken.

BKP 1 Vorbereitungsarbeiten	Fr.	2 095 000.00
BKP 2 Gebäude	Fr.	29 651 000.00
BKP 3 Betriebseinrichtungen	Fr.	687 000.00
BKP 4 Umgebung	Fr.	5 123 000.00
BKP 5 Baunebenkosten inkl. Bauherrenhonorare und Reserven	Fr.	6 525 000.00
BKP 9 Ausstattung	Fr.	1 919 000.00
<hr/>		
Anlagekosten	Fr.	46 000 000.00
Kostenungenauigkeit +/-10% BKP 1-4 und 9	Fr.	4 000 000.00
<hr/>		
<b>Baukredit (=Kostendach)</b>	<b>Fr.</b>	<b>50 000 000.00</b>

\*Kostenstand nach Index BFS (Hochbau Espace Mittelland, Basis 2010) April 2021: 103.9 Punkte; MwSt. inbegriffen

Im Baukredit ist die Summe der genehmigten Projektierungskredite von 5,17 Mio. Franken eingerechnet.

### 6.3 Wiederkehrende Amortisations- und Kapitalfolgekosten

Gemäss harmonisiertem Rechnungsmodell 2 (HRM2) betragen die Abschreibungssätze für das Verwaltungsvermögen im Hochbaubereich zwischen 2,5 und 4 Prozent sowie im Bereich Mobilien und übrigen Sachanlagen 10 Prozent. Bei diesem Vorhaben beträgt der Abschreibungssatz 4 Prozent auf dem Hochbau und löst nach Fertigstellung folgende Kosten aus:

<b>Investition</b>	<b>1. Jahr</b>	<b>2. Jahr</b>	<b>3. Jahr</b>	<b>25. Jahr</b>
Anschaffungswert	50 000 000.00	47 884 860.00	45 769 720.00	1 923 240.00
Abschreibung 4 %	1 923 240.00	1 923 240.00	1 923 240.00	1 923 240.00
Abschreibung 10 %	191 900.00	191 900.00	191 900.00	0.00
Zins 1.22 %	610 000.00	584 195.00	558 390.00	23 465.00
<b>Kapitalfolgekosten</b>	<b>2 725 140.00</b>	<b>2 699 335.00</b>	<b>2 673 530.00</b>	<b>1 946 705.00</b>

### 6.4 Raum- und Nebenkosten

Die voraussichtlichen Folgekosten für das Schulamt berechnen sich wie folgt:

Flächenkosten neu pro Jahr	Fr.	1 684 960.00
Heiz- und Betriebskosten Akonto neu pro Jahr *	Fr.	1 019 040.00
Amortisation Ausstattung (Fr. 1 919 000.00) über 10 Jahre	Fr.	217 600.00
<hr/>		
<b>Total voraussichtliche Raumkosten neu pro Jahr</b>	<b>Fr.</b>	<b>2 921 600.00</b>

Abzüglich bestehende Raumkosten:		
Flächenkosten bestehend pro Jahr	Fr.	1 466 506.00
Heiz- und Betriebskosten Akonto bestehend pro Jahr	Fr.	640 310.00
<b>Total Raumkosten bestehend pro Jahr</b>	<b>Fr.</b>	<b>2 106 816.00</b>

Total voraussichtliche Folgekosten für das Schulamt	Fr.	814 784.00*
---	-----	-------------

\* Bei den Heiz- und Betriebskosten handelt es sich um **Akonto-Zahlungen**, die auf dem Durchschnittswert der letzten Jahre sowie inklusive Berücksichtigung der Kosten für die neuen Gebäudeautomation (neue Aufzüge, kontrollierte Fensterlüftung, Brandschutz etc.) basieren.

### 6.5 Lebenszykluskosten

Das Projekt ist so weit wie möglich bezüglich Lebenszykluskosten optimiert. Die Kapitalfolgekosten können dank den massiven Einsparungen im Vergleich zum Vorprojekt tiefer gehalten werden. Ausserdem können in der Anlage neu auf beinahe der gleichen Fläche fünf Klassen mehr unterrichtet werden.

Der Standard Minergie-ECO hat einen tieferen Energieverbrauch zur Folge, eine weitere Verbesserung der Wärmedämmung ist aus denkmalpflegerischer Sicht nicht möglich. Die grossen Photovoltaikanlagen auf den Flachdächern verbessern die Gesamtenergiebilanz zusätzlich. Die Umstellung der Ölheizung auf Fernwärme hat allerdings zur Folge, dass die Nebenkosten für die Heizung trotz Einsparung beim Heizwärmebedarf höher ausfallen, da Fernwärme teurer ist als Wärme, die mit dem Energieträger Öl produziert wird. Mit dem Ersatz der ursprünglich geplanten Lüftungsanlage durch kontrollierte Fensterlüftung in den Schulzimmern können Unterhalts- und Betriebskosten eingespart werden, die allerdings durch einen etwas erhöhten Heizwärmebedarf wieder etwas geschmälert werden.

Die Materialisierung des Schulhauses ist schon heute auch auf eine effiziente Reinigung ausgerichtet, dies wird mit den geplanten Ergänzungen beibehalten. Auch die neue LED-Beleuchtung hilft mit Betriebskosten zu senken. Der Unterhalt des zusätzlichen Personenlifts im Primarschultrakt zur Gewährleistung der Hindernisfreiheit verursacht aber ebenfalls höhere Lebenszykluskosten.

Die Umwandlung von Rasenflächen zu naturnahen Umgebungsflächen hilft die Biodiversität zu steigern. Der Unterhaltsbedarf nimmt aber dadurch eher zu. Auch die zusätzlichen Angebote an Aussenspielgeräten und Aufenthaltsmöglichkeiten erhöhen die Betriebs- und Unterhaltskosten. Auch im Aussenraum steigen deshalb im Vergleich zu heute die Lebenszykluskosten eher an, dieser bietet dafür aber wesentlich mehr Aufenthaltsqualität und biodiverse Fläche.

### 6.6 Entnahme aus Spezialfinanzierung Schulbauten

Das Projekt Volksschule und Turnhalle Schwabgut, Gesamtsanierung inkl. Umgebung ist im Anhang zum Reglement über die Spezialfinanzierung Schulbauten enthalten. Somit kann für das Projekt eine entsprechende Entnahme beantragt werden. In der Spezialfinanzierung Schulbauten sind per 31. Dezember 2021 für das vorliegende Projekt Fr. 3 700 000.00 reserviert. Somit können über die Nutzungsdauer von 25 Jahren im ausserordentlichen Ertrag jährlich Fr. 148 000.00 entnommen werden, was zu einer entsprechenden Entlastung der Erfolgsrechnung des Allgemeinen Haushalts führt.

## 7. Voraussichtliche Termine

Volksabstimmung	3. Quartal 2022
Baubeginn	3. Quartal 2023
Bauende	3. Quartal 2027

## 8. Zusammenhang mit anderen Geschäften

Gemäss heutigem Planungsstand soll mit der Sanierung der Turnhallen begonnen werden. Dank der Traglufthalle als Provisorium kann der Schulbetrieb weitgehend aufrecht erhalten bleiben. Mit der darauffolgenden Sanierung des Schwabgut 2 sollen die Schülerinnen und Schüler im Jahr 2024 in die Modulbauten im Brünnpark umziehen können. Hier besteht die Abhängigkeit von der termingerechten Fertigstellung der Gesamtsanierung Volksschule Bethlehemacker, deren Schülerinnen und Schüler zurzeit in den Brünnen-Pavillons unterrichtet werden und später wieder ihre sanierte Schule beziehen können. Nachdem auch die Volksschule Schwabgut 2 im Juli 2026 bzw. Schwabgut 1 im Juli 2027 saniert ist, kehren die Schülerinnen und Schüler aus den Modulbauten Brünnen zurück und diese stehen für das nächste Projekt einer Schulhaussanierung zur Verfügung.

## 9. Nutzen des Geschäfts

Mit den beschriebenen Massnahmen wird sichergestellt, dass die Schulanlage die aktuellen Anforderungen an das Richtprogramm erfüllt und für die nächsten 25 bis 30 Jahre allen Altersklassen ein lernförderndes und sicheres Umfeld bietet. Die Raumstrukturen sind flexibel nutzbar, sie entsprechen dem Bedarf einer zeitgerechten Pädagogik und können aber auch einfach an zukünftige Bedürfnisse angepasst werden. Für die Tagesschule stehen flexibel nutzbare Räume im Schwabgut 2 zur Verfügung. Die Lehrpersonen können von attraktiven Arbeits- und Aufenthaltsbereichen profitieren. Die Quartierbevölkerung kann weiterhin nebst der Aula, der multifunktionalen Eingangshalle und den Turnhallen auch Mehrzweckräume im Schulhaus nutzen. Die Gebäude entsprechen dem Standard Minergie-Eco, das Potential für die Produktion von erneuerbarer Energie ist genutzt. Zudem sind die Aussenanlagen und die Gebäude nach der Sanierung hindernisfrei erschlossen. Im Aussenraum werden die im Rahmen einer Kinder- und Quartiermitwirkung erhobenen Bedürfnisse weitgehend erfüllt und die Biodiversität wird erhöht.

Die geplanten Wohnbauten Weyermannshaus und Ausserholligen generieren zusätzlichen Schulraumbedarf. Gemäss den aktuellen Prognosen der Schulraumplanung können die fünf zusätzlichen Klassen im Schwabgut zusammen mit dem Neubau der Volksschule Stöckacker und den zwei Basisstufen im Weyermannshaus West diesen Bedarf abdecken.

## Antrag

1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat betreffend Gesamtsanierung Volksschule Schwabgut; Baukredit (Abstimmungsbotschaft).
2. Der Stadtrat genehmigt die Abstimmungsvorlage und beantragt den Stimmberechtigten folgende Beschlüsse:

- 2.1 Für die Gesamtsanierung der Volksschule Schwabgut wird ein Baukredit von Fr. 50 000 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB09-053, bewilligt. Der Projektierungskredit in der Höhe von Fr. 5 170 000.00 ist im Baukredit enthalten.
  - 2.2 Zur teilweisen Finanzierung der Abschreibungen der Gesamtsanierung der Volksschule Schwabgut werden Fr. 3 700 000.00 in der Spezialfinanzierung Schulbauten reserviert. Ab Inbetriebnahme werden während 25 Jahren jährlich Fr. 148 000.00 der Spezialfinanzierung entnommen.
  - 2.3 Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.
3. Er genehmigt die Botschaft an die Stimmberechtigten.

Bern, 16. März 2022

Der Gemeinderat

Beilagen:

- Projektdokumentation
- Entwurf Abstimmungsbotschaft