

Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat**Gesamtsanierung Volksschule Efenau Pavillons; Projektierungskredit****1. Worum es geht**

Am Schulstandort Manuel des Schulkreises Kirchenfeld-Schosshalde gibt es zu wenig Schulraum im Primarstufenbereich. Im Jahr 2014 wurde Hochbau Stadt Bern deshalb mit der Planung und Ausführung eines Ersatzneubaus mit insgesamt fünf Klassen der Schulanlage Efenau beauftragt. Eine Machbarkeitsstudie zeigte aber auf, dass eine Erweiterung realistischerweise nur möglich ist, wenn mindestens einer der beiden Pavillons abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt wird. Mit der Revision des denkmalpflegerischen Bauinventars wurde die Volksschule Efenau unter Vorwirkung per 1. Januar 2017 neu als erhaltenswert eingestuft. Diese Tatsache wie auch die aussenräumliche Qualität der Schulanlage hat Hochbau Stadt Bern dazu bewogen, nochmals mögliche Alternativstandorte zu prüfen. Dabei erwies es sich als zweckmässiger, den zusätzlichen Schulraum in der nahegelegenen Manuel-Schule unterzubringen, indem der dortige Basisstufen trakt um ein Geschoss erhöht wird. Der Gemeinderat hat diese Projektänderung der laufenden Gesamtsanierung Volksschule Manuel genehmigt. Am Schulstandort Efenau müssen so zukünftig anstelle der geplanten fünf nur noch drei Klassen geführt werden. Je eine Basisstufenklasse soll in den Schulpavillons I und II am Kistlerweg 25 beziehungsweise an der Forrerstrasse 3 und eine Basisstufenklasse im Kindergartengebäude am Kistlerweg 20 untergebracht werden.

Die beiden Schulpavillons I und II und das Kindergartengebäude sollen zur Erfüllung der Basisstufentauglichkeit in ihrer jeweiligen Raumstruktur angepasst werden. Zudem sollen die Gebäude und der Aussenraum optimiert und hindernisfrei erschlossen werden. Nebst den Anpassungen für den Schulbetrieb werden die beiden Gebäude saniert und energetisch den aktuellen Anforderungen angepasst.

Für die Erarbeitung eines entsprechenden Bauprojekts wird dem Stadtrat ein Projektierungskredit von Fr. 600 000.00 beantragt.



Schulpavillon I am Kistlerweg 25



Schulpavillon II an der Forrerstrasse 3



Kindergartenpavillon am Kistlerweg 20



Aussenraum zwischen Schulpavillon I und II

2. Ausgangslage

Die drei eingeschossigen Gebäude der Volksschule Elfenau sind baulich in einem schlechten Zustand. Die denkmalpflegerisch erhaltenswerten Schulpavillons I und II beherbergen heute jeweils zwei Primarklassen. Die beiden Gebäude sollen einer Gesamtsanierung unterzogen werden, da die Bausubstanz sanierungsbedürftig ist. Zudem sollen die Gebäude sowie der Aussenraum hindernisfrei erschlossen werden.

Das Kindergartengebäude wurde für zwei Kindergartenklassen erbaut. Seit der Erstellung wurden in unregelmässigen Abständen kleinere Anpassungen und Instandsetzungen vorgenommen. Kindergarten und Aussenraum sind jedoch sanierungsbedürftig. Im Inventar der städtischen Denkmalpflege ist das Gebäude aus den Fünfzigerjahren als «beachtenswert» aufgeführt.



Lageplan

3. Projektentwicklung

Seit Sommer 2016 wird die Schulanlage Manuel gesamtsaniert und erweitert. Im November 2015 hatten die Stimmberechtigten der Stadt Bern einen entsprechenden Baukredit gutgeheissen. Die nahegelegene Volksschule Efenau sollte in einem unabhängigen Projekt ebenfalls saniert und erweitert werden. Um die Schulanlage Manuel zu entlasten, sollten gemäss Bestellung des Schulamts vom September 2013 die Klassen aus der Efenau am Standort der Volksschule verbleiben und, abgesehen vom Sportunterricht, vor Ort über die notwendigen Spezialräume verfügen. Spätere Abklärungen zeigten, dass es zweckmässiger ist, den zusätzlichen Schulraum in der Manuel-Schule unterzubringen. Dies, weil eine Erweiterung der Volksschule Efenau ohne Abbruch mindestens eines der denkmalgeschützten Pavillons nicht möglich gewesen wäre. Zudem sollen dank der neuen Lösung Synergien am Standort der Volksschule Manuel genutzt werden. Der Gemeinderat entschied deshalb im Februar 2017, den Basisstufentrakt bei der Volksschule Manuel um ein Geschoss aufzustocken und damit im bisher eingeschossigen Bau sechs statt vier Klassenzimmer zu realisieren. Die entsprechende Projektänderung wurde im Mai 2017 beim Regierungsstatthalteramt eingereicht und im August 2017 bewilligt. Die Fertigstellung des vergrösserten Basisstufentrakts ist auf Herbst 2018 terminiert. Die Mehrkosten können im bewilligten Kredit Volksschule Manuel aufgefangen werden. Eine Erweiterung der Volksschule Efenau ist somit nicht mehr nötig. Die Sanierung und basisstufentaugliche Aufwertung der Anlage bleibt hingegen in ihrer Dringlichkeit bestehen.

4. Das Projekt

Am Schulstandort Efenau müssen dank der Aufstockung des Basisstufentrakts der Volksschule Manuel gemäss den aktuellen Schülerprognosen nur noch drei Klassen geführt werden. Davon sollen zwei Basisstufenklassen in den beiden Schulpavillons I und II sowie eine Basisstufenklasse im Kindergartengebäude untergebracht werden. Trotz der prognostizierten Stabilität der Schülerinnen- und Schülerzahlen im Einzugsgebiet der VS Efenau soll während der Projektierung untersucht werden, wie die Gebäude einen allfälligen zusätzlichen Raumbedarf für eine Klasse auffangen könnten.

Bei der Überprüfung des Zustands der Gebäude wurde festgestellt, dass insbesondere die Gebäudehülle (Fassade, Fenster und Dach) sowie die haustechnischen Anlagen der Gebäude sanierungsbedürftig sind und in naher Zukunft instandgesetzt werden müssen. Die Projektierung soll Aufschluss über den Eingriffsgrad der baulichen Massnahmen geben.

Mit den notwendigen Anpassungen in den beiden Schulpavillons und dem Kindergartengebäude sowie einer Teilaufhebung des Kistlerwegs (Quartierweg zwischen Kindergartengebäude und Schulpavillon I) und dem dadurch entstehenden zusammenhängenden Aussenraum sollen die Liegenschaften zu einer hindernisfreien, grosszügigen Schulanlage ausgebaut werden. Der Miteinbezug der Schulkinder in die Projektarbeiten wird sichergestellt. Der Prozess wird durch das Jugendamt geleitet.

4.1. Schulpavillon I Kistlerweg 25 und Schulpavillon II Forrerstrasse 3

Der Schulpavillon I wurde 1929 erstellt. Der Schulpavillon II datiert von 1932/33 und befindet sich in rund 55 Metern Distanz nordwestlich des Schulpavillons I. Beim Schulpavillon I handelt es sich um einen rund 19,8 auf 11,25 Meter grossen, eingeschossigen Holzbau, welcher mit Schindeln verkleidet ist. Der Schulpavillon II lehnt sich an das Projekt des ersten Pavillons an, weist jedoch mit 20,8 auf 13,9 Metern ein leicht grösseres Grundmass auf. Der Kellerbereich vom Pavillon II ist im Vergleich zu demjenigen des Pavillons I leicht grösser und wird von der Schule auch für den Werkunterricht und als Lager genutzt. In ihren Grundstrukturen enthalten die beiden Pavillons zwei relativ kleine Klassenzimmer und kleinste Nebenräume, die den Anforderungen des Richtraumprogramms für Basisstufen nicht genügen. Wie der Schulpavillon I ist auch der Schulpavillon II ein mit Schindeln

verkleideter Holzbau. Die beiden denkmalpflegerisch als erhaltenswert inventarisierten Schulpavillons I und II sollen zur Erfüllung der Basisstufentauglichkeit in ihrer jeweiligen Raumstruktur angepasst und saniert werden.

4.2. Kindergarten Kistlerweg 20

Das eingeschossige Kindergartengebäude stammt aus dem Jahr 1951. Die innere Raumstruktur soll dahingehend angepasst werden, dass eine Basisstufenklasse geführt werden kann. Der von der städtischen Denkmalpflege als beachtenswert inventarisierte Pavillonbau soll im Zuge der Anpassung an die betrieblichen Anforderungen der Schule saniert werden.

Aufgrund der aktuellen Zonenzugehörigkeit (Wohnzone) ist in diesem Gebäude eine Schulnutzung (Basis- oder Primarstufe) nicht möglich. Parallel zur Projektierung soll deshalb eine Zonenplanänderung für die Parzelle 2118/4 Kistlerweg 20 in Gang gesetzt werden.

4.3. Umgebung

Der Aussenraum der beiden Schulpavillonbauten und des Kindergartens soll den schulischen Anforderungen angepasst werden. Dazu sollen durch eine Teilaufhebung des Kistlerwegs und dem dadurch entstehenden Aussenraum die beiden Liegenschaften zu einer gemeinsamen Schulanlage zusammenwachsen. Die Kinder können somit den damit entstehenden, zusammenhängenden Aussenraum als Pausen- und Spielplatz nutzen. Der Wunsch einer Teilspernung wurde auch von Seiten der Quartierbevölkerung geäußert und wird im Zuge der Projektierung entsprechend geprüft. Für die Notfalldienste ist weiterhin eine Zufahrt möglich. Im Zuge der Umgestaltung des Aussenraums sollen zusätzlich Möglichkeiten gesucht werden, Lärmimmissionen gegenüber der Nachbarschaft zu minimieren.

In Zusammenarbeit mit Stadtgrün wird die naturnahe Gestaltung des Aussenraums unter Berücksichtigung des Biodiversitätskonzepts der Stadt Bern gewährleistet.

4.4. Mobilität

Die Schulanlage Elfenau verfügt heute über keine Autoparkplätze. In Zusammenhang mit der Teilspernung des Kistlerwegs wird die Schaffung eines Umschlags- und eines hindernisfreien Parkplatzes geprüft. Die Schülerinnen und Schüler der Basisstufen dürfen noch nicht mit dem Velo zur Schule kommen. Es sind deshalb nur sechs Veloabstellplätze für Lehrpersonen zu erstellen. Zusätzlich soll die Möglichkeit geschaffen werden, vor den einzelnen Pavillons Tretroller einzustellen. Die Schulwegsicherheit wird im Rahmen der Projektierung in Zusammenarbeit mit der Verkehrsplanung geprüft.

4.5. Energiestandard und Photovoltaikanlage

Für die beiden Schulpavillon-Bauten wird nach der Sanierung der Minergie-Eco-Standard angestrebt. Dies erfordert eine umfassende Erneuerung von Gebäudehülle und Haustechnik. Die Gebäudehülle muss im Keller-, Dach- und Fassadenbereich wo möglich gedämmt werden. Die Fenster und Türen müssen ersetzt oder stark aufgebessert werden. Die Verwendung von erneuerbaren Energien insbesondere für die Wärmeaufbereitung ist vorgesehen.

Da die Dachflächen relativ klein und teils stark verschattet sind, ist ein bautechnisch sinnvoller und wirtschaftlicher Einbau einer Photovoltaikanlage eher schwierig und muss mit den Ansprüchen der geschützten Bausubstanz abgeglichen werden. Die Dachflächen sollen trotzdem im Verlauf der Projektierung Energie Wasser Bern (ewb) sowie weiteren interessierten Organisationen wie z.B. Sunraising zur Erstellung einer PV-Anlage angeboten werden.

4.6. Bauprovisorien

Die Sanierung der Schulgebäude kann aufgrund der engen Raumverhältnisse nicht unter Betrieb durchgeführt werden. Während der Projektierung werden die Etappierung der Baumassnahmen und falls notwendig die Auslagerung des Schulbetriebs während der Bauzeit vertieft geprüft.

5. Nutzen des Geschäfts

Mit den beschriebenen Massnahmen wird eine zusammenhängende Schulanlage mit grosszügigem Aussenraum im Quartier geschaffen, welche den pädagogischen und funktionalen Anforderungen der Volksschule gerecht wird und entsprechende Raumbedürfnisse im Schulkreis Kirchenfeld Schosshalde abdeckt. Die Gebäude werden vollumfänglich instandgesetzt, um deren Wert zu erhalten und Folgeschäden zu vermeiden. Die Bauten und deren Umgebung sind künftig hindernisfrei zugänglich. Die Schulpavillons sind basisstufentauglich und erfüllen das RICHraumprogramm. Die energetische Aufwertung der Gebäude entspricht der Strategie der Stadt, die aktuellen Energieeffizienzstandards konsequent und objektgetreu umzusetzen, und trägt dazu bei, die Unterhaltskosten langfristig zu senken. Die Gesamtanlage kann effizient und nachhaltig betrieben werden. Durch eine mögliche Verbindung der Aussenräume im Strassenraum (Teilaufhebung Kistlerweg) wird die Schulanlage als Gesamtanlage aufgewertet. Künftig wird die Schulanlage ausschliesslich von Kindern im Alter von vier bis acht Jahren genutzt. Die geplante Sanierung ermöglicht die Umgebungsgestaltung speziell für diese Altersgruppe. Die Anpassung an die Anforderungen des RICHraumprogramms ermöglicht künftig die Umsetzung zeitgemässer Unterrichtsformen wie Gruppenarbeiten oder abteilungsweisem Unterricht in den dafür vorgesehenen Räumen. Auch die Lehrpersonen erhalten für die Unterrichtsvorbereitung oder Elterngespräche definierte Räume.

6. Kosten und Finanzierung

6.1. Projektierungskredit

Für die Projektierung wird ein Projektierungskredit von Fr. 600 000.00 beantragt. Der Projektierungskredit wird später in den Baukredit eingerechnet.

Bestandsaufnahme (Plangrundlagen, Schadstoffuntersuchungen, etc.)	Fr.	33 000.00
Honorare (Architekt und Fachplaner bis und mit Ausschreibung, Experten)	Fr.	410 000.00
Nebenkosten (Bewilligungen, Gebühren, Bauherrenleistungen)	Fr.	85 000.00
Reserve	Fr.	72 000.00
Total Projektierungskredit	Fr.	600 000.00

*Kostenstand nach Index BFS (Hochbau Espace Mittelland) April 2017: 98.5 Punkte, MwSt. inbegriffen

Der Gemeinderat hat einen Projektierungskredit von Fr. 150 000.00 bewilligt, um das Planerwahlverfahren starten zu können. Dieser ist im beantragten Projektierungskredit von Fr. 600 000.00 enthalten.

6.2. Anlagekosten

Die Grobkostenschätzung mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ wurde im Rahmen der Machbarkeitsstudie erstellt und mit Kennzahlen aus vergleichbaren, realisierten Projekten abgeglichen.

BKP 1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	220 000.00
BKP 2	Gebäude	Fr.	2 620 000.00
BKP 3	Betriebseinrichtungen	Fr.	0.00
BKP 4	Umgebung	Fr.	1 150 000.00
BKP 5	Baunebenkosten inklusive Honorare und Reserven	Fr.	820 000.00
BKP 9	Ausstattung	Fr.	190 000.00
Total Anlagekosten (ohne Kostendachzuschlag)		Fr	5 000 000.00

*Kostenstand nach Index BFS (Hochbau Espace Mittelland) April 2017: 98.5 Punkte, MwSt. inbegriffen.

6.3. Kapitalfolgekosten

Der Projektierungskredit wird später im Hauptkredit aufgenommen. Anlagen im Bau werden nach HRM2 nicht abgeschrieben, die Abschreibung erfolgt erst nach Inbetriebnahme zum entsprechenden Abschreibungssatz der Kategorie. Bei Nichtrealisierung des Projekts erfolgt die sofortige Abschreibung der aufgelaufenen Investitionskosten.

6.4. Entnahme aus Spezialfinanzierung Schulbauten

Das Projekt Gesamtsanierung Volksschule Efenau ist im Anhang zum Reglement über die Spezialfinanzierung Schulbauten enthalten. Bei Vorlage des Baukredits wird eine entsprechende Reservierung der Mittel aus der Spezialfinanzierung Schulbauten vorgenommen werden.

6.5. Raum- und Nebenkosten

Die Raumkosten sowie Heiz- und Betriebskosten werden mit dem Baukreditantrag berechnet.

6.6. Personalfolgekosten

Die Personalfolgekosten werden mit dem Baukreditantrag berechnet.

7. Voraussichtliche Termine

Bauprojekt mit Kostenvoranschlag	2. Quartal 2019
Genehmigung Baukredit Stadtrat	1. Quartal 2020
Baubeginn	3. Quartal 2020
Bauende	3. Quartal 2024

Antrag

1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat betreffend Gesamtsanierung Volksschule Efenau Pavillons; Projektierungskredit.
2. Der Stadtrat genehmigt einen Projektierungskredit von Fr. 600 000.00 zulasten der Investitionsrechnung, Konto PB12-037. Dieser Projektierungskredit ist später in den Baukredit aufzunehmen.
3. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug dieses Beschlusses beauftragt.

Bern, 5. September 2018

Der Gemeinderat

Beilage:
Projektdokumentation



Projektdokumentation
Gesamtsanierung Volksschule und Kindergarten Elfenau
Projektierungskredit

SCHU LE ELF ENAU

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 2018

INHALTS VER ZEICH NIS

Projektkurzinformationen	4
Situation	5
Ausgangslage	6
Projektentwicklung	8
Projektbescrieb	10
Kostenzusammenstellung	13
Vergleichsobjekte	14

Projektkurzinformationen

Der Schulstandort Manuel des Schulkreises Kirchfeld-Schosshalde verfügt im Primarschulsegment über zu wenig Schulraum. Im Jahr 2014 wurde Hochbau Stadt Bern mit der Planung und Ausführung eines Ersatzneubaus der Schulanlage Elfenau mit fünf Klassen beauftragt.

Eine Machbarkeitsstudie zeigte aber auf, dass eine Erweiterung realistisch nur möglich ist, wenn mindestens einer der beiden Pavillons abgebrochen und durch einen Neubau ersetzt wird. Mit der Revision des denkmalpflegerischen Bauinventars wurde die Volksschule Elfenau unter Vorwirkung per 1. Januar 2017 neu als erhaltenswert eingestuft. Diese Tatsache wie auch die aussenräumliche Qualität der Schulanlage hat Hochbau Stadt Bern dazu bewogen, nochmals mögliche Alternativstandorte zu prüfen. Dabei erwies es sich als zweckmässiger, den zusätzlichen Schulraum in der nahe gelegenen Manuel-Schule unterzubringen, indem der dortige Basisstufenrakt um ein Geschoss erhöht wird. Der Gemeinderat hat diese Projektänderung der laufenden Gesamtsanierung Volksschule Manuel genehmigt.

Am Schulstandort Elfenau müssen so zukünftig anstelle der geplanten fünf nur noch drei Klassen geführt werden. Je eine Basisstufenklasse soll in den Schulpavillons I und II am Kistlerweg 25 beziehungsweise an der Forrerstrasse 3 und eine Basisstufenklasse im Kindergartengebäude am Kistlerweg 20 untergebracht werden.

Die beiden Schulpavillons I und II und das Kindergartengebäude sollen zur Erfüllung der Basisstufentauglichkeit in ihrer jeweiligen Raumstruktur angepasst werden. Zudem sollen die Gebäude und der Aussenraum optimiert und hindernisfrei erschlossen werden. Nebst den Anpassungen für den Schulbetrieb werden die beiden Gebäude saniert und energetisch den aktuellen Anforderungen angepasst.

Für die Projektierung und Ausschreibung der Gesamtsanierung wird ein Projektierungskredit in der Höhe von 600 000 Franken beantragt.

Standort

Schulpavillon I	Kistlerweg 25, 3006 Bern
Schulpavillon II	Forrerstrasse 3, 3006 Bern
Kindergartenpavillon	Kistlerweg 20, 3006 Bern

Baujahr und Schutzzumfang Denkmalpflege

Schulpavillon I (erhaltenswert)	1929
Schulpavillon II (erhaltenswert)	1932/1933
Kindergartenpavillon (beachtenswert)	1951

Provisorische Termine

Projektauftrag Ersatzneubau	Herbst 2014
Projektauftrag Gesamtsanierung	Sommer 2017
Auswahlverfahren Planungsteam	Sommer 2018
Projektierung	Herbst 2018 bis Sommer 2019
Baubeginn	1. Quartal 2020
Bezug 1. Etappe	Schuljahr 2021/2022
Fertigstellung Gesamtanlage	3. Quartal 2024

Flächen nach SIA 416

Geschossfläche	
GF Schulpavillon I	265 m ² (gerundet, davon EG: 226 m ²)
Geschossfläche	
GF Schulpavillon II	330 m ² (gerundet, davon EG: 286 m ²)
Geschossfläche Kindergartenpavillon	126 m ²
Fläche Parzelle 1162	3 147 m ²
Fläche Parzelle 2118	789 m ²
Umgebungsfläche (inkl. Aufhebung Kistlerweg)	3 520 m ²

Kosten inkl. MwSt.

Projektierungskredit	Fr. 600 000
Anlagekosten (geschätzt, +/-25 %)	Fr. 5 000 000

Ausgangslage

Vorgeschichte

Die Schülerzahlprognosen im Schulkreis Kirchenfeld/Schosshalde sind deutlich ansteigend. Seit Sommer 2016 wird die Schulanlage Manuel gesamtsaniert und erweitert. Im November 2015 hatten die Stimmberechtigten der Stadt Bern einen entsprechenden Baukredit gutgeheissen. Die nahe gelegene Volksschule Efenau sollte in einem unabhängigen Projekt ebenfalls saniert und erweitert werden. Um die Schulanlage Manuel zu entlasten, sollten gemäss Bestellung des Schulamts (GRB Nr. 2013-1266 vom 18. September 2013) die Klassen aus der Efenau am Standort der Volksschule verbleiben und, abgesehen vom Sportunterricht, vor Ort über die notwendigen Spezialräume verfügen. Unter Berücksichtigung des Entwurfs zum Inventar 2017, der die Pavillons am Standort der Volksschule Efenau als «erhaltenswert» einstuft, kann eine bauliche Lösung für fünf Schulklassen mit Spezialräumen nicht in einem Ersatzneubau erstellt werden. Spätere Abklärungen zeigten, dass es zweckmässiger ist, den zusätzlichen Schulraum in der Manuel-Schule unterzubringen. Dies, weil eine Erweite-

rung der Volksschule Efenau ohne Abbruch mindestens eines der denkmalgeschützten Pavillons nicht möglich gewesen wäre. Zudem sollen dank der neuen Lösung Synergien am Standort der Volksschule Manuel genutzt werden. Der Gemeinderat entschied deshalb im Februar 2017, den Basisstufentrakt bei der Volksschule Manuel um ein Geschoss aufzustocken und damit im bisher eingeschossigen Bau sechs statt vier Klassenzimmer zu realisieren. Die entsprechende Projektänderung wurde im Mai 2017 beim Regierungsstatthalteramt eingereicht und im August 2017 bewilligt. Nach Ablauf der Beschwerdefrist ist die Baubewilligung mittlerweile rechtskräftig und die Arbeiten zur Aufstockung des Basisstufentrakts konnten aufgenommen werden. Die Fertigstellung des vergrösserten Basisstufentraktes ist auf Herbst 2020 terminiert. Die Mehrkosten können im bewilligten Kredit Volksschule Manuel aufgefangen werden. Eine Erweiterung der Volksschule Efenau ist somit nicht mehr nötig.



Übersichtsplan (Vogelperspektive)

Die drei eingeschossigen Gebäude der Volksschule Elfenau sind baulich in einem schlechten Zustand. Die denkmalpflegerisch erhaltenswerten Schulpavillons I und II beherbergen heute jeweils zwei Primarklassen. Die beiden Gebäude sollen einer Gesamtsanierung unterzogen werden, da die Bausubstanz sanierungsbedürftig ist. Zudem sollen die Gebäude sowie der Aussenraum hindernisfrei erschlossen werden.

Das Kindergartengebäude wurde für zwei Kindergartenklassen erbaut. Seit der Erstellung wurden in unregelmässigen Abständen kleinere Anpassungen und Instandsetzungen vorgenommen. Kindergarten und Aussenraum sind jedoch sanierungsbedürftig. Im Inventar der städtischen Denkmalpflege ist das Gebäude aus den Fünfzigerjahren als «beachtenswert» aufgeführt.

Mit den notwendigen Anpassungen in den Schulpavillons und dem Kindergarten, sowie einer Teilaufhebung des Kistlerwegs (Quartierweg zwischen Kindergarten und Schulpavillon I) und dem dadurch entstehenden zusammenhängenden Aussenraum sollen die Liegenschaften zu einer hindernisfreien, grosszügigen Schulanlage ausgebaut werden.

Projektziele

Mit dem Projekt sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

- Es wird eine zusammenhängende Schulanlage mit grosszügigem Aussenraum im Quartier geschaffen, welche den pädagogischen und funktionalen Anforderungen der Volksschule Bern gerecht wird und ent-

sprechende Raumbedürfnisse im Schulkreis Kirchenfeld/Schosshalde abdeckt.

- Die beiden schützenswerten Gebäude werden vollumfänglich instandgesetzt, um deren Wert zu erhalten und Folgeschäden zu vermeiden. Der denkmalpflegerisch als beachtenswert inventarisierte Pavillonbau (Kindergarten) wird im Zuge der Anpassung an die betrieblichen Anforderungen der Schule saniert.
- Die Pavillons sind basisstufentauglich und erfüllen das Richtprogramm.
- Die Bauten und deren Umgebung sind hindernisfrei zugänglich.
- Die energetische Aufwertung beider Schulgebäude entspricht der Strategie der Stadt, die aktuellen Energieeffizienzstandards konsequent und objektgetreu umzusetzen, und trägt dazu bei, die Unterhaltskosten langfristig zu senken. Die Erstellung einer PV-Anlage wurde in Absprache mit der Denkmalpflege im Projekt geprüft.
- Die Gesamtanlage kann effizient und nachhaltig betrieben werden.
- Durch die Verbindung der Aussenräume im Strassenraum (Teilaufhebung Kistlerweg) wird die Schulanlage als Gesamtanlage aufgewertet.
- Parallel zur Projektierung wird eine Zonenplanänderung für die Parzelle 2118/4 Kistlerweg 20 in Gang gesetzt, um die Schulnutzung an dieser Lage (heute Wohnzone) zukünftig zu ermöglichen.



Schulpavillon I am Kistlerweg 25, Blick aus Südosten

Projektentwicklung

Das Projekt wurde ursprünglich ausgelöst durch die Bestellung der BSS (GRB Nr. 2013-1630 vom 04.12.2013) respektive MIP-Anmeldung vom 05.04.2013. Im Rahmen einer Machbarkeits- und Variantenstudie im Zuge der ursprünglich beabsichtigten Wettbewerbsvorbereitung wurden die beiden Schulbauten im Bestand erfasst und hinsichtlich ihres Gebäudezustandes grob überprüft. Dabei konnte der dringende Instandsetzungsbedarf festgestellt und auch für die zukünftig reduzierte Schulnutzung (Aufstockung Volksschule Manuel/Reduktion Volksschule Efenau: GRB Nr. 2017-107 vom 01.02.2017) bestätigt werden.

Am Schulstandort Efenau müssen zukünftig nur noch drei Klassen geführt werden. Davon sollen zwei Basisstufenklassen in den beiden Pavillons (Forrerstrasse 3 und Kistlerweg 25) und eine Kindergartenklasse in der Liegenschaft Kistlerweg 20 untergebracht werden, wobei die Führung einer Basisstufenklasse auch in diesem dritten Pavillon ermöglicht werden sollte. Aufgrund der Zonenzugehörigkeit (Wohnzone) ist in diesem Gebäude

eine Schulnutzung (Basis- oder Primarstufe) heute nicht möglich. Parallel zur Projektierung soll eine Zonenplanänderung für die Parzelle 2118/4 Kistlerweg 20 in Gang gesetzt werden.

Während der Projektierung – mit Einbezug der Denkmalpflege – sollen vertiefte Untersuchungen Aufschluss über den Rahmen der erforderlichen Instandsetzungs- und Umbaumaassnahmen geben. Auch die Erstellung einer Photovoltaikanlage gilt es dabei zu berücksichtigen.

Mittels einer zweiphasigen Dienstleistungsausschreibung, mit qualitativen Eignungskriterien für die engere Wahl, soll ein bestmöglich geeignetes Planerteam für die Erarbeitung einer gesamtheitlich überzeugenden baulichen Lösung für die gestellten Projektziele gefunden werden.



Schulpavillon II an der Forrerstrasse 3, Blick aus Norwesten



Aussenraum vor Schulpavillon I am Kistlerweg 25, Blick auf Schul- und Kinderspielplatz



Aussenraum zwischen Schulpavillon I und II, Blick auf gestützten Ahornast und Hartplatz mit Ballfangwand

Projektbeschreibung

Am Schulstandort Efenau müssen dank der Aufstockung des Basisstufentrakts der Volksschule Manuel gemäss den aktuellen Schülerprognosen nur noch drei Klassen geführt werden. Davon sollen zwei Basisstufenklassen in den beiden Schulpavillons I und II sowie eine Basisstufenklasse im Kindergartengebäude untergebracht werden. Trotz der prognostizierten Stabilität der Schülerzahlen im Einzugsgebiet der Volksschule Efenau soll während der Projektierung untersucht werden, wie die Gebäude einen allfälligen zusätzlichen Raumbedarf für eine Klasse auffangen könnten.

Bei der Überprüfung des Zustandes der Gebäude wurde festgestellt, dass insbesondere die Gebäudehülle (Fassade, Fenster und Dach) sowie die haustechnischen Anlagen der Gebäude sanierungsbedürftig sind und in naher Zukunft instandgesetzt werden müssen. Die Projektierung soll Aufschluss über den Eingriffsgrad der baulichen Massnahmen geben.

Mit den notwendigen Anpassungen in den beiden Schul-

pavillons und dem Kindergartengebäude sowie einer Teilaufhebung des Kistlerwegs (Quartierweg zwischen Kindergartengebäude und Schulpavillon I) und dem dadurch entstehenden zusammenhängenden Aussenraum sollen die Liegenschaften zu einer hindernisfreien, grosszügigen Schulanlage ausgebaut werden.

Schulpavillon I Kistlerweg 25 und Schulpavillon II Forrerstrasse 3

Der Schulpavillon I wurde 1929 erstellt. Der Schulpavillon II datiert von 1932/1933 und befindet sich in rund 55 m Distanz nordwestlich des Schulpavillons I. Beim Schulpavillon I handelt es sich um einen rund 19,8 auf 11,25 m grossen, eingeschossigen Holzbau, welcher mit Schindeln verkleidet ist. Der Schulpavillon II lehnt sich an das Projekt des ersten Pavillons an, weist jedoch mit 20,8 auf 13,9 m ein leicht grösseres Grundmass auf. Der Kellerbereich vom Pavillon II ist im Vergleich zu demjenigen des Pavillons I leicht grösser und wird von der Schule auch für den Werkunterricht und als Lager genutzt. In ihren Grundstrukturen enthalten die beiden Pavillons zwei rela-



Vogelperspektive: In «grünes» Wohnquartier eingebettete Gesamtanlage VS Efenau inklusive Kindergarten, Teilaufhebung Kistlerweg zugunsten von zusammenhängenden Aussenraumbereichen für Kinder (orange)

tiv kleine Klassenzimmer und kleinste Nebenräume, die den Anforderungen des Richtraumprogramms für Basisstufen nicht genügen. Wie der Schulpavillon I ist auch der Schulpavillon II ein mit Schindeln verkleideten Holzbau. Die beiden denkmalpflegerisch als erhaltenswert inventarisierten Schulpavillons I und II sollen zur Erfüllung der Basisstufentauglichkeit in ihrer jeweiligen Raumstruktur angepasst und saniert werden.

Kindergarten Kistlerweg 20

Das eingeschossige Kindergartengebäude stammt aus dem Jahr 1951. Die innere Raumstruktur soll dahingehend angepasst werden, dass eine Basisstufenklasse geführt werden kann. Der von der städtischen Denkmalpflege als beachtenswert inventarisierte Pavillonbau soll im Zuge der Anpassung an die betrieblichen Anforderungen der Schule saniert werden.

Aufgrund der aktuellen Zonenzugehörigkeit (Wohnzone) ist in diesem Gebäude eine Schulnutzung (Basis- oder Primarstufe) nicht möglich. Parallel zur Projektierung soll deshalb eine Zonenplanänderung für die Parzelle 2118/4

Kistlerweg 20 in Gang gesetzt werden.

Umgebung

Der Aussenraum der beiden Schulpavillonbauten und des Kindergartens soll den schulischen Anforderungen angepasst werden. Dazu sollen durch eine Teilaufhebung des Kistlerwegs (Quartierweg zwischen Kindergarten und Schulpavillon I) und dem dadurch entstehenden Aussenraum die beiden Liegenschaften zu einer gemeinsamen Schulanlage zusammenwachsen. Die Kinder können somit den damit entstehenden, zusammenhängenden Aussenraum als Pausen- und Spielplatz nutzen. Der Wunsch einer Teilspernung wurde auch von Seiten der Quartierbevölkerung geäussert und wird im Zuge der Projektierung entsprechend geprüft. Für die Notfalldienste ist weiterhin eine Zufahrt möglich. Im Zuge der Umgestaltung des Aussenraums sollen zusätzlich Möglichkeiten gesucht werden, Lärmimmissionen gegenüber der Nachbarschaft zu minimieren.



Kindergartenpavillon am Kistlerweg 20, Blick aus Südosten

In Zusammenarbeit mit Stadtgrün wird die naturnahe Gestaltung des Aussenraumes unter Berücksichtigung des Biodiversitätskonzepts der Stadt Bern geprüft. Die Mitwirkung von betroffenen Schulkindern wird durch das Jugendamt sichergestellt.

Mobilität

Die Schulanlage Elfenau verfügt heute über keine Auto-parkplätze. In Zusammenhang mit der Teilspernung des Kistlerwegs wird die Schaffung eines Umschlags- und eines hindernisfreien Parkplatzes geprüft. Die Schülerinnen und Schüler der Basisstufen dürfen noch nicht mit dem Velo zur Schule kommen. Es sind deshalb nur sechs Veloabstellplätze für Lehrpersonen zu erstellen. Zusätzlich soll die Möglichkeit geschaffen werden, vor den einzelnen Pavillons Tretroller einzustellen. Die Schulwegsicherheit wird im Rahmen der Projektierung in Zusammenarbeit mit der Verkehrsplanung geprüft.

Energiestandard und Photovoltaikanlage

Für die beiden Schulpavillon-Bauten wird nach der Sanierung der Minergie-Eco-Standard angestrebt. Dies erfordert eine umfassende Erneuerung von Gebäudehülle und

Haustechnik. Die Gebäudehülle muss im Keller, Dach- und Fassadenbereich wo möglich gedämmt werden. Die Fenster und Türen müssen ersetzt oder stark aufgebessert werden. Die Verwendung von erneuerbaren Energien insbesondere für die Wärmeaufbereitung ist vorgesehen.

Da die Dachflächen relativ klein und teils stark verschattet sind, ist ein bautechnisch sinnvoller und wirtschaftlicher Einbau einer Photovoltaikanlage eher schwierig und muss mit den Ansprüchen der geschützten Bausubstanz abgeglichen werden. Die Dachflächen soll trotzdem im Verlauf der Projektierung Energie Wasser Bern (ewb) sowie weiteren interessierten Organisationen wie z.B. Sun-raising angeboten werden.

Bauprovisorien

Die Sanierung der Schulgebäude kann aufgrund der engen Raumverhältnisse nicht unter Betrieb durchgeführt werden. Während der Projektierung werden die Etappierung der Baumassnahmen und falls notwendig die Auslagerung des Schulbetriebes während der Bauzeit vertieft geprüft.



Lageplan: Gesamtanlage (weiss), Pavillons (rot), Quartierstrasse Kistlerweg (gelb), Ahornbaum (grün)

Kostenzusammenstellung

Kostenvoranschlag zu Projektierung in Franken inkl. MwSt.

Bestandesaufnahme (Projektgrundlagen, Schadstoffuntersuchungen etc.)	33 000
Honorare (Architekt und Fachplaner bis und mit Ausschreibung, Experten)	410 000
Nebenkosten (Bewilligungen, Gebühren, Bauherrenleistungen)	85 000
Reserven	72 000
Total Projektierungskreditantrag	600 000

Erläuterung zur Grobkostenschätzung

Für die Umnutzung und Sanierung der Volksschule Elfenu und des Kindergartens liegt noch kein konkretes Projekt vor.

Die Grobkostenschätzung wurde durch HSB mittels eKos.hsb (HSB-eigenes Kostenermittlungstool) erarbeitet und beläuft sich gesamthaft auf Anlagekosten von fünf Millionen Franken. In der Grobkostenschätzung sind die Massnahmen für die schulische Umnutzung, Instandsetzungsarbeiten und energetische Aufwertungen an beiden Schulgebäuden sowie dem Kindergartenpavillon eingerechnet. Die Baukosten weichen hierdurch von den Baukosten der MIP-Anmeldung mit Anlagekosten über 8,9 Millionen Franken ab, bei welcher ein Ersatzneubau respektive Ergänzungsbau der Schulpavillons, jedoch

keine Instandsetzungskosten für den Kindergarten sowie Aufwände für eine erweiterte Aussenanlage respektive umgestaltete Umgebungsfläche eingerechnet wurden.

Der Kostenanteil der Instandsetzung des Kindergartenpavillons ohne Aussenanlage beläuft sich auf 12 %, oder rund 600 000 Franken der Anlagekosten. Der Anteil für die Schulbauten beträgt knapp drei Millionen Franken (ca. 60 %). Die restlichen Kosten entfallen auf die hindernisfreie Umgestaltung und Vergrösserung der Umgebung mit rund 1,5 Millionen Franken (ca. 30 %). Der wertvermehrende Anteil aller baulichen Massnahmen beträgt schätzungsweise 25 % der Anlagekosten.

Kostenschätzung zu Bauprojekt in Franken inkl. MwSt.

1 Vorbereitungsarbeiten	220 000
2 Gebäude	2 620 000
3 Betriebseinrichtungen	000 000
4 Umgebung	1 150 000
5 Baunebenkosten	820 000
9 Ausstattung	190 000
Total Anlagekosten (ohne Kostendach, +/- 25 %)	5 000 000

Stand Baukostenindex: April 2017

Vergleichsobjekte

1 Volksschule Elfenau, Bern

Bezugsjahr (1. Etappe)	2021
Anlagekosten	Fr. 5,000 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 2,620 Mio.
BKP 2/m ² GF	Fr. 3 633/m ² GF
Geschossflächen total	717 m ²
Energiestandard	Minergie-Eco angestrebt

Die beiden Schulpavillons I und II und das Kindergartengebäude sollen zur Erfüllung der Basisstufentauglichkeit in ihrer jeweiligen Raumstruktur angepasst werden. Zudem sollen die Gebäude und der Aussenraum optimiert und hindernisfrei erschlossen werden.



2 Kindergarten Bürenpark, Bern

Bezugsjahr	2013
Anlagekosten	Fr. 2,243 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 1,757 Mio.
BKP 2/m ² GF (Erweiterungsbau)	Fr. 3 818/m ² GF
Geschossfläche	460 m ²
Volumen	1 739 m ³
Energiestandard	Minergie-P-ECO

Sanierung und Erweiterung des bestehenden Kindergartens. Der bestehende Bau wird gemäss Minergie-ECO saniert, der Erweiterungsbau nach Minergie-P-ECO erstellt. Das bestehende Gebäude ist einer Gesamtsanierung unterzogen worden. Der Wärmebedarf wird mittels bestehender Gasheizung gedeckt. Das ist auch der Grund, warum die Zertifizierung «nur» nach Minergie-Standard erfolgte, obschon der Bau nach Minergie-P-ECO, resp. Minergie-ECO geplant und ausgeführt wurde.



3 Schulhaus Bläsi, Zürich

Bezugsjahr	2015
Anlagekosten	Fr. 13,291 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 9,630 Mio.
BKP 2/m ² GF	Fr. 2 882/m ² GF
Geschossfläche	3 342 m ²
Volumen	11 902 m ³
Energiestandard	Minergie-Standard

Gesamtsanierung des Schulhauses inkl. Umgebung. Alte, mit der Zeit gewachsene Raumstrukturen, sind entfernt und der ursprüngliche Grundriss soweit wie möglich wiederhergestellt worden. Die Haustechnik wurde umfassend saniert, wie auch einzelne Räume und Klassenzimmer unter denkmalpflegerischen Gesichtspunkten instandgesetzt.



4 Tagesschule Brännengut, Bern

Bezugsjahr	2013
Anlagekosten	Fr. 4,405 Mio.
Gebäudekosten BKP 2	Fr. 3,960 Mio.
BKP 2/m ² GF (Erweiterungsbau)	Fr. 2 955/m ² GF
Geschossfläche	1 340 m ²
Energiestandard	Minergie-Standard

Das Herrenhaus wurde zu einer TAGI umgenutzt. Die gesamte Anlage ist denkmalgeschützt. Nebst der Gebäudehülle (Fenster, Dach) wurde auch die Innenraumisolierung saniert. Ausserdem wurden Anpassung der Raumstrukturen vorgenommen und der Dachstock wurde ausgebaut. Die technischen Anlagen wurden erneuert.



Erläuterung zu Referenzprojekten

Die aufgeführten Referenzprojekte zeigen das Spektrum der Kosten von vergleichbaren Lösungen auf. Die Kennwerte für die Gebäudekosten pro Quadratmeter Geschossfläche liegen bei den Referenzobjekten zwischen

Fr. 2 800 und Fr. 3 800 Für die geplanten baulichen Massnahmen der Pavillons wird von einem Mittelwert in der Höhe von Fr. 3 600 pro m² Geschossfläche ausgegangen.