STADT WIL

Stadtrat

Marktgasse 58
Postfach 1372
9500 Wil 2

stadtkanzlei@stadtwil.ch
www.stadtwil.ch
Telefon 071 913 53 53
Telefax 071 913 53 54

18. November 2015

Bericht und Antrag an das Stadtparlament

Primarschule Lindenhof: Sanierung der Gebäudehülle

Antrag

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgende Anträge:

1. Für die Sanierung der Gebäudehülle des Primarschulhauses Lindenhof sei ein Kredit von Fr. 6,1 Mio. zu genehmigen.

2. Es sei festzustellen, dass der zustimmende Beschluss zu Ziff. 1 laut Art. 8 Abs. 1 lit. b der vorläufigen Gemeindeordnung dem obligatorischen Referendum untersteht.

Zusammenfassung

Das vor der ersten Erdölkrise von 1973 erstellte Primarschulhaus Lindenhof weist eine sehr schlechte Energiebilanz auf und ist die grösste Energieverbraucherin in der Gesamtanlage Lindenhof, die von einer gemeinsamen Energiezentrale mit Wärme versorgt wird. In der Energiezentrale stehen diverse Komponenten am Ende ihrer Lebensdauer, weshalb eine Sanierung oder Neuausrichtung dieser zentralen Wärmeversorgung zu konzeptionieren ist. Um eine energieeffiziente und wirtschaftliche Dimensionierung des Wärmebedarfs der Gesamtanlage Lindenhof vornehmen zu können, ist vorerst das Primarschulhaus Lindenhof als energetische Schwachstelle zu sanieren. Die Sanierung lässt sich mit Ausnahme des Einbaus eines Lifts und hindernisfreier WC-Anlagen im Untergeschoss sowie einer Erdbebenertüchtigung auf die eigentliche Fassadenabwicklung beschränken, da einerseits im Jahr 2013 bereits eine Dachsanierung vorgezogen wurde und sich derzeit keine Änderungen im Raumangebot und dessen Ausstattung aufdrängen. Die Sanierung soll den architektonischen Ausdruck des bestehenden Gebäudes und der Gesamtanlage aufrechterhalten.

Dauer und Umfang der Sanierungsarbeiten erfordern eine Aussiedlung des Schulbetriebs in ein Provisorium auf dem Zeughausareal, wo das Zeughaus 1 sowie ein zweistöckiges Provisorium den Schulbetrieb während 1½ Jahre beherbergen sollen.

1. Ausgangslage

Das in den Jahren 1970 bis 1972 erstellte Primarschulhaus Lindenhof bildete zusammen mit den zeitgleich erstellten Bauten für die Einfachturnhalle und die Energiezentrale die 1. Etappe der Schulanlage Lindenhof. Bereits 1991 erarbeitete der seinerzeitige Projektverfasser einen Sanierungsvorschlag im Umfang von Fr. 2,05 Mio., um den Wärmeschutz zu verbessern und eine Dach- und Fassadensanierung vorzunehmen. Das Vorhaben wurde in der Folge nicht umgesetzt. Der Umgang mit den energetischen und baulichen Schwachstellen des Gebäudes beschränkte sich auf laufende Unterhaltsleistungen an Fenstern und Brüstungen (nach 1991) sowie partiellen Reparaturen an undichten Stellen der Dachhaut (2001, 2005 und 2010). 2011 genehmigte das Stadtparlament einen Kredit über Fr. 745'000.-- für eine vorgezogene Sanierung der seit mehreren Jahren undichten Dachhaut. Die Sanierungsarbeiten basierten auf einem detaillierten Gesamtkonzept und konnten 2013 abgeschlossen werden. Mit Beschluss vom 7. Januar 2015 genehmigte der Stadtrat die Bauabrechnung, die eine Kostenunterschreitung von rund Fr. 150'000.-- auswies. Bereits in der Heizperiode 2013/2014 konnte eine Reduktion des Wärmeverbrauchs von rund 20% verzeichnet werden.

Der Stadtrat hatte bereits im Rahmen der Finanzplanung 2010 bis 2014 einen von Fr. 1,5 Mio. auf Fr. 1,8 Mio. angepassten Sanierungskredit für die energetische Sanierung des Primarschulhauses Lindenhof auf „nach 2014" verschoben. Das Stadtparlament hatte zudem anlässlich der Verabschiedung des Voranschlags 2010 den beantragten Investitionskredit von Fr. 80'000.-- für die Erarbeitung eines energetischen Gesamtkonzepts für die gesamte Schulanlage Lindenhof (Primarschule, Oberstufe, Berufsbildungszentrum, Kollektivtrakt, Tiefgarage und Mehrzweckgebäude) nicht bewilligt.

Wie erwähnt basiert der über mehrere Jahre im Finanzplan aufgeführte Betrag auf alten und korrigierten Schätzungen. Die zeitlich vorgezogene Dachsanierung hatte einen ersten finanziellen Teilaufwand ergeben. Der in der Finanzplanung angezeigte Investitionsbetrag für eine energetische Gesamtsanierung erlaubte weiterhin keine verifizierbaren Angaben über den verbleibenden Aufwand. Ein mit dem Budget 2012 vom Stadtparlament genehmigter Projektierungskredit sollte genauere Erkenntnisse über den Investitionsbedarf liefern.

Im Investitionsplan 2014 bis 2018 wurde erstmals ein korrigierter Investitionsbetrag von Fr. 6,0 Mio. angezeigt, welcher auf Erkenntnissen der seit 2013 laufenden Projektierung beruhte.

Vorabklärungen für die Projektierung

Auf der Basis von Analysen der Gebäudetechnik, von bauphysikalischen sowie statischen Beurteilungen der Gebäudesubstanz hat ein Projektteam unter städtischer Leitung seit Anfang 2013 eine Auslegeordnung mit den wichtigsten baulichen Handlungsfeldern für eine energetische Sanierung des Primarschulhauses Lindenhof erstellt. Daraus resultierten die folgenden vordringlichen Sanierungsbedürfnisse:

Energieverbrauch

- Die Liegenschaft weist einen sehr hohen durchschnittlichen Energieverbrauch auf. Nach der Sanierung der Dachflächen verbleiben die Fassadenflächen als eigentliche Wärmelecks. Sie erfordern eine umfassende dämmtechnische Sanierung, die gleichzeitig den gestalterischen Merkmalen und der architektonischen Handschrift der Gesamtanlage gerecht werden muss.

Heizungs- / Lüftungsanlagen

- Die Wärmeverteiler weisen teilweise Korrosionsspuren auf und sollten saniert werden. Ebenso korrodieren einzelne Anschlussgarnituren zu den Heizkörpern, wobei diese sich generell in einem guten Zustand befinden.
- Unabhängig von einer Sanierung der Energiezentrale für die gesamten Schulanlagen Lindenhof oder eines externen Wärmebezugs werden im Primarschulhaus Lindenhof Einzelraumregulierungen oder Thermostatventile erforderlich.
- Die Luftqualität in der Mini-Aula wird bei grösserer Personenbelegung als schlecht empfunden.

Sanitäranlagen

- Sanitärleitungen und -apparate sollten bei grösseren baulichen Eingriffen saniert werden.

Elektroinstallationen

- Es mangelt an FI-Absicherungen.
- Die Lichtstärken in den Schulzimmern sind ungenügend.
- Elektroverteilungen sind am Ende ihres Lebenszyklus.

Raumakustik

- Die Akustik in Schulräumen und in der Mini-Aula ist grundsätzlich gut, vermag den SIA-Anforderungen jedoch nicht zu entsprechen.

Statik / Erdbebensicherheit

- Nachdem 2012 eine dringliche Sanierung eines Tragelements im 2. Obergeschoss zwecks Erdbebenertüchtigung durchgeführt worden ist, verbleibt die Dilatationsfuge zwischen den beiden Gebäudehälften als kritische Zone, die Sanierungsmassnahmen erfordert.
- Das Betonvordach der Eingangspartie weist zahlreiche Karbonisierungen auf, die eine Sanierung der schadhaften Stellen erfordern.

Eine Beurteilung der Brandschutzanforderungen und Fluchtwege veranlasst zur Prüfung, wie weit im Rahmen einer Sanierung der Gebäudehülle eine Fluchttreppe angeordnet werden kann.

Ergänzend zu den genannten Sanierungskriterien wurde auch die aktuelle Nutzungssituation hinterfragt. Es stellt sich heraus, dass die grosszügige Grundkonzeption des Schulhauses heutigen Nutzungsanforderungen nach wie vor entspricht und wenig räumlichen oder funktionalen Raumbedarf offen lässt. Einzig der Einbau von hindernisfreien Toilettenanlagen oder einer Liftanlage werden als Defizite erkannt, die gleichzeitig mit den erforderlichen Sanierungsarbeiten behoben werden könnten.

Als weitere Anforderung wurde für die Sanierung die Erreichung des Minergiestandards vorausgesetzt.

Ablauf der Projektierung

Das beauftragte Architekturbüro Bernhard Angehrn und Markus Spiess, Wil, hat Lösungsvorschläge entwickelt, die auf dem bereits für die Dachsanierung entwickelten Gesamtkonzept für die Sanierung der Gebäudehülle aufbauen. Dabei erweisen sich die angewinkelten Brüstungen und die Einbindungen der Fensterpartien als bautechnische Herausforderungen. Insbesondere erzeugen die schrägen Flächenverläufe und die aufwändigen Konstruktionsdetails Schnittstellen, deren Definition unter gestalterischen und wirtschaftlichen Aspekten sehr anspruchsvoll ist und den Umfang der Sanierungsarbeiten wesentlich beeinflusst.

In einem ersten Projektierungsansatz wurden diese Schnittstellen räumlich und gebäudetechnisch so gesetzt, dass die baulichen Veränderungen im Perimeter der eigentlichen Aussenhülle auch Standardanpassungen an Bauteilen und -installationen umfassten, die über die Kernaufgabe einer Aussenhüllensanierung hinausgingen aber in einen direkten Zusammenhang mit den baulichen Eingriffen und zeitgemässen Nutzungsanforderungen in den beurteilten Gebäudebereichen gesetzt werden konnten. Ein erster Kostenvoranschlag ergab im Juli 2013 unter Einbezug zahlreicher Zusatzoptionen eine Gesamtinvestitionssumme von Fr. 9,35 Mio., was das Projektteam zu einer Neuformulierung der Sanierungsziele und des Projektumfangs veranlasste.

Gegenüber dem ersten Lösungsansatz beinhaltete die nun vorliegende Projektlösung folgende Vereinfachungen oder Verzichte:

- Verzicht auf Einhaltung des Minergiestandards für das gesamte Gebäude, die zu erneuernden Einzelteile haben jedoch den Gesamtanforderungen von Minergie weiterhin zu entsprechen.
- Reduktion der innenräumlichen Sanierungen auf das Notwendigste (Verzicht auf akustische Verbesserungen, vollumfängliche Erneuerungen der Bodenbeläge in Korridorzonen, zusätzlichen Innenausbauten).
- Minimale Sanierung der Elektroinstallationen.
- Verzicht auf Lüftungsanlage in der Mini-Aula.
- Vereinfachung der Fenster- und Beschattungsdetails in den Schulzimmern.
- Straffung der Brandschutzmassnahmen, Vorbereitung für eine spätere Nottreppe.
- Straffung des Raumprogramms für die Schulprovisorien.

2. Projekt

Raumprogramm

Die grosszügige Bemessung der Schulzimmer und Aufenthaltsbereiche entspricht heutigen Anforderungen und wird von den Lehrpersonen sehr positiv beurteilt, weshalb das Raumprogramm unverändert beibehalten werden soll. Um den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes zu entsprechen, wird zusätzlich der Einbau eines Lifts sowie einer hindernisfreien WC-Anlage erforderlich.

Projektbeschrieb

Die gesamte Aussenhülle wird erneuert, d.h. Fenster werden ersetzt und die Fassaden werden wärmegedämmt. Mit dem geplanten Wärmedämm- und Fensterlüftungskonzept können die gesetzlichen Umbau-Grenzwerte sehr gut erfüllt werden. Auf eine MINERGIE-Zertifizierung wird verzichtet, da aus Kostengründen und betrieblichen

Überlegungen keine kontrollierte automatische Fensterlüftung eingebaut wird; die Mehrkosten würden ca. Fr. 400'000.-- betragen. Zusätzlich müssten bei einer Erneuerung der Wärmeerzeugung auf einen alternativen Energieträger gewechselt werden und bei einer späteren Innenraumsanierung die Böden bei den Schulzimmern im Untergeschoss zusätzlich wärmegedämmt werden; die zusätzlichen Umbaukosten im Untergeschoss mit neuer Wärmedämmung würden ca. Fr. 250'000.-- betragen. Die Zusatzkosten lägen bei Fr. 650'000.--.

Der Verzicht auf eine Minergiezertifizierung - die Zielformulierungen der Energiestadt Wil würden eine Zertifizierung erfordern - rechtfertigt sich zum einen aufgrund der angestrebten Senkung der Gesamtkosten. Zum andern rechtfertigt sich der Verzicht auch aufgrund einer Kosten-/Nutzenüberprüfung, weil die zusätzlichen energetischen Sanierungsmassnahmen in den baulich nicht betroffenen Bereichen des Untergeschosses unter Berücksichtigung der erzielbaren Energieeinsparungen sich nicht innert einer angemessenen Amortisationsfrist wirtschaftlich rechnen lassen.

Trotz neuen Materialien soll der Charakter des Gebäudes erhalten und die Umgebung intakt bleiben.

Die intensiven Arbeiten für die Aussensanierung, die mehrere Monaten dauern werden, würden auch bei einer Gliederung in einzelne Etappen den Schulbetrieb so sehr beeinträchtigen, dass eine Aufrechterhaltung des Betriebs nicht gewährleistet werden kann. Eine Auslagerung des Schulbetriebs wird zudem die verschiedenen Massnahmen im Innenbereich, wie den Lifteinbau, die Sanierung der WC-Anlagen und den Einbau von zwei hindernisfreien WC's im Untergeschoss sowie die Massnahmen zur Erdbebenertüchtigung erleichtern.

Gebäude

Tragkonstruktion

Die Primärstruktur des Gebäudes befindet sich in einem guten Zustand. Das Gebäude muss jedoch im Bereich der Dilatationsfuge, die zwischen zwei Schulzimmern und durch den Korridorbereich verläuft, für die Erdbebenertüchtigung stabilisiert werden. Das Vordach und seine Stützen werden saniert, korrodierte Armierungen und ungenügende Eisenüberdeckungen werden ausgebessert.

Brandschutz

Nach den geltenden Normen müsste ein zusätzliches Treppenhaus sowie ein Brandabschnitt pro Geschoss erstellt werden. Bei einer späteren Innensanierung müssen diese Massnahmen nachgerüstet werden. Deshalb werden die Zugangsöffnungen für ein später zu erstellendes Not-Treppenhaus bereits bei der Aussensanierung ausgeführt.
Eine Sanierung der innenliegenden verglasten Türen und Fester wird vorerst nicht vordringlich, obwohl sie nicht mehr den heutigen Brandschutzvorschriften entsprechen.

Akustik

Da die heutige Situation wenig Reklamationen verursacht, wird auf eine normenkonforme Sanierung der Raumakustik verzichtet. Diese lässt sich bei einer späteren Innenrenovation mit einer Renovation der Akustikputze oder zusätzlichen Akustiksegeln verbessern.

Wärmedämmung

Die bestehenden und neuen Bauteile werden nach den geltenden Vorschriften des Energiegesetzes gedämmt.

Materialien und Oberflächen
Es werden möglichst dauerhafte, ökologisch sinnvolle und wartungsfreie Materialien verwendet werden. Diese und die schadstofffreien oder -armen Oberflächenbehandlungen haben den Anforderungen der eco-Bauliste zu entsprechen.

Technik
Da sich die Haustechnik trotz ihrer fortgeschrittenen Nutzungsdauer in einem relativ guten Zustand befindet, sollte diese erst bei einer Innensanierung umfassend erneuert werden. Hingegen sollen die Heizkörper in den Schulräumen im Bereich der zu sanierenden Fensterfronten ausgewechselt werden. Die durch den Einbau der hindernisfreien WC's tangierten Sanitärleitungen und -apparate sollen soweit nötig neu erstellt und montiert werden. Ein neuer Lift wird zentral platziert und verbindet alle Geschosse.

Baumeisterarbeiten
Die bestehenden Fensterbänke werden abgebrochen, die Fensterbrüstungen werden für die Anbringung von Wärmedämmungen vorbereitet. Die Notausgänge vom Erdgeschoss bis 2. Obergeschoss werden ausgebrochen. Für den neuen Lift wird ein zweischaliger Liftschacht erstellt. Für die WC-Anlagen im Untergeschoss werden Durchbrüche und Mauerarbeiten erforderlich.

Montagebau in Holz
Für die äusseren Bekleidungen der schrägen Fensterbrüstungen und Fassadenuntersichten auf der Südfassade soll eine hinterlüftete und gedämmte Konstruktion erstellt werden, die die spätere Blechverkleidung aufnehmen soll.

Fenster
Die heute energetisch und schalltechnisch ungenügenden IV-Fenster müssen komplett ausgewechselt werden. Neu sollen Holz- / Metallfenster mit einem U-Wert von 0.7 W/m2K und einem Schallwert von 38 dB erstellt werden, welche die gleiche architektonische Gliederung wie bisher aufweisen sollen. Die Fensterauswechslung erfordert massgenaue und sehr aufwändige Einpassungen in die bestehenden Aussparungen, die aufgrund hoher Bautoleranzen und Massabweichungen sehr voneinander differieren.

Spenglerarbeiten
Die schrägen Brüstungen sollen mit einer Blechverkleidung in Chromstahl „matt plus" versehen werden.

Spezielle Dichtungen
Im Bereich der neuen WC-Anlagen im Untergeschoss sollen die neu gedämmten Böden mit einer Feuchtigkeitsabdichtung versehen werden.

Fassadengerüste
Die aufgefächerte Fassadenabwicklung erfordert aufwändige Gerüstungen.

Verputzte Aussenwärmedämmung
Sämtliche verputzten Aussenwände sollen mit einer Aussenwärmedämmung aus Mineralwolle (18 cm) versehen werden. Im Sockelbereich soll diese Perimeterdämmung 0,80 m unter Terrain geführt werden. Leibungen, Stürze

und Brüstungen der Fenster werden mit einer dünnen, jedoch hochwertigen Dämmung (Aerowoll-Dämmplatte) zugunsten eines unverminderten Fensterlichts ausgeführt.

Die Dämmung soll mit einem Dickputz mit Kratzstruktur oder mit einem Vollabrieb verputzt werden. Diese ist eingefärbt und soll nochmals überstrichen und mit Farbzusätzen gegen Algenbildung und Pilzbewuchs versehen werden. Im Bereich der Fensterbrüstungen sind neue Alu-Fensterbänke vorgesehen.

Äussere Malerarbeiten
Auf allen verputzten Aussenflächen respektive Sichtbetonteilen soll bis auf eine Höhe von 2,5 m ein Graffitischutz angebracht werden.

Blend- und Sonnenschutz
In den Schulräumen sollen die Oblichtfenster mit einem innenliegenden elektrisch betriebenen Rollo bestückt werden, der eine störende Blendung im Schulzimmer vermeiden soll. In den Schulräumen sollen neue elektrisch betrieben Fassadenmarkisen montiert werden.

Elektroinstallationen Starkstrom
In allen Haupt- und Unterverteilungen sollen alle Steckdosengruppen FI-gesichert werden.

Installationssysteme
Im Untergeschoss sollen die Kabeltrasse teilweise ersetzt werden. Entlang der Fensterbrüstungen sollen neue Brüstungskanäle unter den Simsen montiert werden. Diese sollen auch als Kabelkanäle für Schalter, Steckdosen und Storenantriebe dienen. Auch sollen Vorbereitungen getroffen werden, um künftige interaktive Wandtafeln über kurze Sockelkanäle erschliessen zu können.

Leuchten
Im Zuge der Anpassungsarbeiten in den Klassenräumen sollen auch die Leuchten ersetzt werden, für die keine Ersatzteile mehr verfügbar sind.

Elektroinstallationen Schwachstrom
Die bestehenden EDV-Kabel sollen in die neuen Brüstungskanäle eingezogen und mit neuen Steckern versehen werden. Die Zugänge und die Fenster im Untergeschoss sowie der Haupteingang sollen mit je einem Magnetkontakt versehen werden, der eine Fernüberwachung durch den Hausdienst ermöglicht.

Wärmeverteilung
Neue Heizkörper sollen im Zuge der baulichen Veränderungen in den Brüstungsbereichen montiert werden. Sie sollen über Thermostatventile gesteuert werden. Insgesamt sollen 75 Heizkörper ersetzt werden. 55 Heizkörper entlang der Nordfassaden sollen bei einer späteren Innensanierung erneuert werden.

Sanitärinstallationen
Für die mit der Erstellung der WC-Anlagen im Untergeschoss erforderlichen Leitungen und Apparate soll nach Möglichkeit vom Bestand ausgegangen werden. Leitungen und Apparate sollen nur bei Bedarf ersetzt werden.

Lift
Es ist der Einbau eines elektromechanischen Personenlifts mit einer Nutzlast von 800 kg geplant. Dieser soll rollstuhlgängig und palettentauglich sein und vom Untergeschoss bis ins 2. Obergeschoss führen.

Ausbau

Verputzarbeiten
Neue Wände und Installationsschlitze in bestehenden Wänden werden mit einem neuen Grundputz und einer Abglättung versehen.

Metallbauarbeiten
Die Oblichtverglasung in der Pausenhalle soll aufgrund des veränderten Verlaufs der Aussenhülle angepasst werden.

Schreinerarbeiten
Die bestehenden Innentüren sollen revidiert werden. Für die neuen WC-Anlagen im Untergeschoss werden neue Türen erforderlich. Die schrägen Brüstungen sollen innenseitig gedämmt und mit einer Verkleidung versehen werden. Für die bestehenden Brüstungskanäle und Arbeitssimse wird ein Ersatz erforderlich. Dazu kommen diverse Anpassungsarbeiten.

WC-Trennwände
Es ist der Einbau von beschichteten Glas-Trennwänden vorgesehen.

Unterlagsboden
Die neuen Nasszellen im Untergeschoss erfordern einen neuen Unterlagsboden mit einer hochwertigen Dämmung.

Textile Bodenbeläge
Der Nadelfilzteppich in der Halle soll im Bereich der Erdbebenertüchtigung und der neuen Liftanlage örtlich ausgewechselt und dem bestehenden Nadelfilz angepasst werden. In je zwei Schulzimmern vom Erd- bis ins 2. Obergeschoss sollen in Folge der Erdbebenertüchtigung die Linoleum- resp. Nadelfilzbeläge erneuert werden.

Bodenplattenbeläge
Im Bereich der neuen WC-Anlagen sollen neue Bodenplatten verlegt werden.

Wandbeläge
Im Bereich des Lichtschachts und der Erbebenertüchtigung sollen die Wandpartien einen neuen Abrieb erhalten.

Deckenbekleidungen
Der bestehende Akustikputz in den Schulzimmern soll im Bereich der Fensterfronten ergänzt werden.

Innere Malerarbeiten
Im Innenbereich werden diverse Malerarbeiten erforderlich, um die Übergänge zu neuen Fensterpartien und der Liftanlage gemäss dem bestehenden Farbkonzept zu vervollständigen. Bei der Erdbebenertüchtigung und den WC-Anlagen werden Ausbesserungen und neue Anstriche erforderlich.

Umgebung

Gärtnerarbeiten
Im Arbeitsbereich werden Rodungen erforderlich. Bestehende Verbundsteine und Rasengitterplatten sollen lokal ausgebaut, deponiert und später wieder eingebaut werden. Entlang der Fassaden soll Sickergeröll eingebracht und der bestehende Rasen wieder hergestellt werden.

Baunebenkosten

Provisorien und Umzüge
Diese Massnahmen und Aufwendungen werden nachfolgend unter Ziffer 3 ausgeführt.

Ausstattung

Es sind keine Anschaffungen von neuen Möbeln oder Geräten vorgesehen.

Honorare

Es sind die Honorare für die Architekten und Spezialingenieure für die Baubewilligungs-, Ausführungs-, Abnahme-, Abrechnungs- und Garantiephase vorgesehen.

3. Betriebliche Konsequenzen für den Schulbetrieb

Die Sanierungsmassnahmen greifen in grösserem Umfang in die bauliche Struktur ein und werden erhebliche Staub- und Lärmimmissionen sowie Erschütterungen erzeugen. Unter diesen Umständen und den Einschränkungen der örtlichen Bauplatzorganisation kann kein geordneter und sicherer Schul- und Pausenbetrieb gewährleistet werden. Folglich wird eine temporäre Aussiedlung der Primarschule Lindenhof unumgänglich.

Das Projektteam hat vorab geprüft, ob eine Gliederung des Bauablaufs in einzelne örtliche Etappen (2 oder 3) sinnvoll wäre. Dabei hat es erkannt, dass ein solches Vorgehen ohnehin ein Schulprovisorium für mindestens zehn Schulklassen erfordern würde, wobei die Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb für die im Gebäude verbleibenden Klassen weiterhin als erheblich zu beurteilen wären. Eine Etappierung würde den Bauablauf zusätzlich verlängern, so dass für die Primarschule Lindenhof während einer Phase von mindestens 1½ Jahren kein geordneter und örtlich konzentrierter Betrieb sichergestellt werden könnte. Eine Etappierung würde zwar eine geringere Anzahl von Schulräumen in Provisorien erfordern, die jedoch mindestens vier Monate länger zu betreiben wären. Ausserdem würden Etappierungen den Bauablauf verteuern, mehr Umzugsaufwand ergeben und die Gesamtdauer der Bauarbeiten verlängern.

STADT WIL

Die Abteilung Hochbau des Departements BUV hat in der Folge verschiedene Standorte für ein oder mehrere Schulprovisorien für die Primarschule Lindenhof geprüft. Diese müssen ein Raumangebot für einen Schulbetrieb von 22 Primarschulklassen abdecken und während 1½ Jahren verfügbar sein. Unter Berücksichtigung, dass die örtliche Einheit der Schule aufrechtzuerhalten sei, stehen zwei Standorte für Provisorien zur Verfügung:

- Parkplatz Schulanlage Lindenhof (temporäre Aufhebung des Parkplatzes und Aufbau von Containerbauten);
- Zeughausareal (Zeughaus 1 und zusätzlicher Aufbau von Containerbauten).

Eine Standortwahl Zeughausareal erweist sich auf Anhieb als vorteilhafter, weil die räumlichen Voraussetzungen sowie die Anforderungen des Schulbetriebs dort besser erfüllt und zudem zu tieferen Kosten umgesetzt werden können. Eine vertiefte Untersuchung des Standorts Parkplatz Schulanlage Lindenhof wurde auch aufgrund der zu erwartenden Belastung des angrenzenden Wohnquartiers durch vermehrten Parkplatzsuchverkehr und Falschparkierende nicht weiter verfolgt.

Das bestehende Zeughaus 1 verfügt bereits über eine zweckmässige Infrastruktur für einen Schulbetrieb für sechs Klassen, der in der Vergangenheit für die Kantonsschule Wil und ein Schulprovisorium der Mattschule (2007 / 2008) gedient hat und aktuell der Primarschule Lindenhof als Raumreserve für Fremdsprachen- und Kulturunterricht zur Verfügung steht. Zudem wäre räumlich im Bereich zwischen dem Zeughaus 1 und 2 ein provisorisches zweigeschossiges Raumzellengebäude zu erstellen, das ergänzend 16 Klassen Raum bietet. Bestehende Sanitärräume können im Zeughaus 1 sowie in einem Nebengebäude auf dem Areal für die Schule exklusiv zur Verfügung gestellt werden. Der Bereich zwischen den beiden Zeughäusern lässt sich mit einem Zaun räumlich abtrennen und bietet somit die Voraussetzungen für ein geschlossenes Schulareal mit genügend Freiraum und Aufenthaltsflächen. Die bestehenden Einmietungen in den Zeughäusern könnten im Wesentlichen uneingeschränkt aufrechterhalten werden, ohne dass sie einen Schulbetrieb beeinträchtigen würden.

Es ist vorgesehen, ein Raumzellengebäude für die Dauer von maximal 18 Monaten zu mieten. Dieser Zeitraum ist ausreichend, um über genügend zeitlichen Vorlauf für die Einrichtung der Schulräume und einen geordneten Umzug der Schule zu verfügen. Die Mietkosten eines provisorischen Gebäudes beruhen aktuell auf einer Richtofferte vom April 2015. Die Abteilung Hochbau des Departements BUV verfolgt die sehr volatile Marktsituation für Containerbauten aufmerksam und wird nach einer Freigabe des Investitionskredits für die Sanierung der Aussenhülle der Primarschule Lindenhof auch Lösungen prüfen, Occasionsanlagen ganz oder teilweise zu mieten. Dies im Sinne einer Kostenoptimierung.

Die Investitionskosten (inkl. MWST von 8,0%) für ein Bauprovisorium setzen sich wie folgt zusammen:

Vorbereitungsarbeiten	Fr.	50'000.00
Containermiete 18 Monate	Fr.	600'000.00
Heizung (Wärmepumpe)	Fr.	50'000.00
Informatikinstallationen	Fr.	20'000.00
Unvorhergesehenes	Fr.	20'000.00
Umzugskosten	Fr.	60'000.00
Total	Fr.	800'000.00

4. Kosten

Der Kostenvoranschlag für die Sanierung der Aussenhülle der Primarschule Lindenhof basiert auf Richtofferten und wurde im April 2015 erstellt. Er weist eine Genauigkeit von +/- 10% auf.

		inkl. MWST 8,0%
Vorbereitungsarbeiten (inkl. Honorare)	Fr.	73'000.00
Rohbau 1	Fr.	633'000.00
Rohbau 2	Fr.	2'773'000.00
Elektroanlagen	Fr.	261'000.00
Heizungs-, Lüftungsanlagen	Fr.	111'000.00
Sanitäranlagen	Fr.	43'000.00
Transportanlagen (Lift)	Fr.	105'000.00
Ausbau 1	Fr.	356'000.00
Ausbau 2	Fr.	188'000.00
Honorare	Fr.	516'500.00
Umgebung (inkl. Honorare)	Fr.	177'500.00
Baunebenkosten (inkl. Provisorium)	Fr.	886'000.00
Total	Fr.	6'123'000.00

Der Investitionsumfang von Fr. 6'123'000.-- (gerundet Fr. 6,1 Mio.) lässt sich auf folgende baulichen Teilmassnahmen aufgliedern:

Energetische Massnahmen	Fr.	5'426'500.00
Einbau Lift und IV-WC-Anlagen im UG	Fr.	408'500.00
Erdbebenertüchtigung	Fr.	117'000.00
Sanierung Vordach Eingang	Fr.	101'000.00

Gebäudeprogramm

Zum Zeitpunkt der Antragsstellung kann davon ausgenommen, dass das Bauvorhaben von Beiträgen aus den kantonalen und kommunalen Gebäudeprogrammen profitieren könnte. Diesbezügliche Zusicherungen liegen noch nicht vor, weshalb der Kreditantrag als Bruttokredit beantragt wird.

Folgekosten

Die Erneuerung der Gebäudehülle wird keine zusätzlichen Folgekosten zur Folge haben. Mit Sicherheit werden die Energiekosten dank der höheren Dämmwerte der Aussenhülle markant sinken.

Lebenszyklus des Gebäudes

Die wesentlichen gebäudetechnischen Einrichtungen werden in den nächsten 10 Jahren noch Bestand haben. Davon ausgenommen sind die Beleuchtungen in den Gängen und Treppenhäusern, für die in absehbarer Zeit eine gestalterisch anspruchsvolle Ersatzlösung entwickelt werden soll. Es ist davon auszugehen, dass die in den nächsten Jahren anstehenden Unterhalts- und Instandhaltungsarbeiten im Wesentlichen auf ändernden Nut-

zungsanforderungen und weniger auf einem Ablauf der Lebensdauer einzelner Gebäudekomponenten beruhen werden.

5. Projektorganisation / Termine

Zur Steuerung des Projektablaufs ist die Einsetzung einer Baukommission erforderlich. Folgende Zusammensetzung ist vorgesehen:

- Departementsvorsteher Bau, Umwelt und Verkehr;
- eine Vertretung Departement BS;
- eine Vertretung Schulleitung Lindenhof:
- eine Vertretung der Abteilung Hochbau, Departement BUV;
- eine Vertretung Hausdienste, Departement BUV;
- Architekten.

Die Bauzeit wird auf eine Dauer von 14 Monaten prognostiziert und ist so festzusetzen, dass sie sich mit den Schulsemestern vereinbaren lässt. Unter Berücksichtigung des politischen Entscheidungsprozesses, der Planungsarbeiten, Vergabeprozesse und Baubewilligung sowie der Bereitstellung des Schulprovisoriums wird, bei einem optimalen Ablauf, mit einem Baubeginn im August 2017 und einer Bauvollendung vor den Herbstferien (Ende September 2018) gerechnet.

Stadt Wil

Susanne Hartmann
Stadtpräsidentin

Christoph Sigrist
Stadtschreiber

Pläne Primarschule Lindenhof Sanierung