Stadt
Luzern

Stadtrat

Bericht und Antrag

an den Grossen Stadtrat von Luzern
vom 17. Oktober 2018 (StB 568)

B+A 23/2018

Schulhaus Grenzhof
Provisorium

Sonderkredit

Vom Grossen Stadtrat
beschlossen am
20. Dezember 2018

Bezug zur Gesamtplanung 2018–2022

Leitsatz Gesellschaft

Die Stadt Luzern zeichnet sich durch eine solidarische Gemeinschaft aus dank

- lebendiger und sicherer Quartiere mit starken Freiwilligenstrukturen und hoher Lebensqualität,
- attraktiver öffentlicher Räume und eines vielfältigen Wohnraumangebots,
- eines qualitativ hochstehenden und vielfältigen Bildungs-, Kultur-, Sport- und Freizeitangebots,
- flexibler und effizienter Beratungs-, Unterstützungs- und Betreuungsangebote,
- der Förderung der Integration aller Bevölkerungsgruppen.

Leitsatz Umwelt

Die Stadt Luzern trägt Sorge zur Umwelt, indem sie

- die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft anstrebt,
- die Mobilitätsnachfrage mit flächen- und energieeffizienten Verkehrsarten abdeckt und Emissionen wie Schadstoffe und Lärm reduziert,
- energiesparende Bauweisen unterstützt,
- den Gebrauch erneuerbarer Ressourcen fördert,
- den einzigartigen Lebensraum naturnah weiterentwickelt,
- die «Stadt der kurzen Wege» mit einer dichten, gemischten Nutzungsstruktur fördert.

Bildung

Fünfjahresziel 2.2 Das schul- und familienergänzende Betreuungsangebot ist gemäss beschlossener Umsetzungsvariante schrittweise ausgebaut.

Fünfjahresziel 2.4 Die notwendigen Investitionen in die Schulbauten werden gemäss Planungsbericht (B+A 29/2012) «Volksschule: Entwicklungen und Konsequenzen» und B+A 10/2015: «Schulraumentwicklung im Stadtgebiet Littau/Reussbühl» kostenbewusst umgesetzt.

Projektplan

I311020.01 Schulhaus Grenzhof, Ersatzbau: Ausführung Provisorium

Übersicht

Im Schulhaus Grenzhof wurden 2015 erhöhte Werte des Schadstoffes Naphthalin und anderer Teerölinhaltsstoffe gemessen. Dank eines konsequenten Lüftungsregimes konnte der Schadstoffwert in der Folge auf einem tiefen, nicht gesundheitsgefährdenden Niveau gehalten werden. Der für den Schadstoff charakteristische Geruch nach Teer/Mottenpulver wurde durch installierte Luftreinigungsgeräte erträglich. Bei einer routinemässigen Kontrolle im Frühjahr 2018 wurden in einzelnen Räumen erhöhte Werte festgestellt. Umfassendere Messungen haben anschliessend gezeigt, dass sozusagen in allen Räumen der definierte Vorsorgerichtwert und in den Unterrichts- und Betreuungsräumen gar der Eingreifwert überschritten wurde. Der Stadtrat hat daraufhin Sofortmassnahmen umgesetzt und mittel- wie langfristige Lösungen aufgegleist.

Als Sofortmassnahmen wurden während der Sommerferien 2018 unter anderem der Unterrichtspavillon 2 geräumt, externe Räume für den Kindergarten und die Schulbibliothek gemietet und Umluftreinigungsgeräte installiert. Der Unterricht konnte im August 2018 planmässig gestartet werden. Die aktuelle Übergangslösung verlangt von den Lernenden, Lehrpersonen und Eltern jedoch Kompromisse, da die Platzverhältnisse eng sind und beispielsweise die Überquerung der Luzernerstrasse zum Besuch des Kindergartens und der Bibliothek nicht ideal ist. Der Stadtrat hat deshalb entschieden, so schnell wie möglich einen Provisoriumsbau zu erstellen, um das Lernumfeld für die Schülerinnen und Schüler und die Arbeitsumgebung für die Lehrpersonen zu verbessern. Als Provisorium wird ein Modulbau aus Holz erstellt, dessen Raumprogramm auf die künftigen Bedürfnisse der Volksschule ausgerichtet ist. Alle Unterrichtsräume und die Betreuung werden im Provisorium untergebracht. Die nicht mit Naphthalin belastete Turnhalle wird weiterhin beim Schulhaus Grenzhof genutzt. Das Provisorium wird auf dem bestehenden Sandplatz südlich der Schulanlage Grenzhof erstellt. Es soll so lange wie nötig, aber so kurz wie möglich bestehen bleiben. Der Bezug ist im Februar 2020 geplant, und ab 2025 sollen die Schülerinnen und Schüler im geplanten Ersatzneubau beim Schulhaus Rönnimoos unterrichtet werden. Der Grosse Stadtrat hat im Sommer 2017 der Durchführung eines Architekturwettbewerbs sowie der Planung eines Bauprojekts für den Ersatzneubau zugestimmt. Nach dem politisch geforderten Marschhalt im Frühjahr 2018 hat der Stadtrat diese Projektierung wieder aufgenommen. Durch die Fortsetzung des Projekts Rönnimoos wird zwar eine Nutzung der Schulanlage Grenzhof als Primarschule ausgeschlossen; dadurch wird aber kein Vorentscheid bezüglich des Erhalts der Gebäude getroffen.

In verschiedenen politischen Vorstössen wurden die Zukunft der Schulanlage Grenzhof und die geplante Zusammenführung der Schulanlagen beim Schulhaus Rönnimoos thematisiert. Der Stadtrat will mit dem eingeschlagenen Weg fortfahren und den Architekturwettbewerb für den Ergänzungsneubau beim Schulhaus Rönnimoos wie geplant fortsetzen, um weitere zeitliche Verzögerungen und Mehrkosten zu vermeiden.

Die Projektierung des Provisoriums ist bereits gestartet. Für die Realisierung des Provisoriums für das Schulhaus Grenzhof beantragt der Stadtrat einen Sonderkredit von 8,2 Mio. Franken.

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Ziele des Stadtrates 5

2 Ausgangslage 5

2.1 Messung von erhöhten Schadstoffwerten 6

2.2 Politische Vorstösse 7

3 Massnahmen 8

3.1 Kurzfristig: Sofortmassnahmen 8

3.2 Mittelfristig: Provisorium 9

3.3 Langfristig: Ergänzungsneubau beim Schulhaus Rönnimoos 9

4 Provisorium 10

4.1 Anzahl Lernende und erforderliches Raumprogramm 10

4.2 Varianten 12

4.3 Standort 13

5 Termine 15

6 Übersicht Finanzen und Folgekosten 15

6.1 Projektierung 15

6.2 Sonderkredit 15

7 Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastendes Konto 17

8 Antrag 17

Anhang

Provisorium Grenzhof, Pläne

Der Stadtrat von Luzern
an den Grossen Stadtrat von Luzern

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

1 Ziele des Stadtrates

Das Wissen um die vorhandenen Schadstoffe und die aktuelle Übergangslösung sind für die Schulkinder, Lehrpersonen und Eltern belastend und verlangen von allen Kompromisse. Zudem ist die Zukunft des Schulhauses Grenzhof durch die Diskussionen rund um das Thema Denkmalschutz ungewiss. Der Stadtrat will die Situation für die Betroffenen so rasch wie möglich verbessern. Durch die zügige Realisierung eines hochwertigen Provisoriums soll den Kindern und Lehrpersonen ab 2020 ein angenehmeres Lernklima bzw. Arbeitsumfeld geboten werden. Diese mittelfristige Massnahme ist aber eine Übergangslösung, die nur so lange wie unbedingt nötig in Betrieb sein soll. Voraussichtlich ab 2025 sollen die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrpersonen im geplanten Ersatzneubau Rönnimoos einziehen können.

2 Ausgangslage

Die Schulanlage Grenzhof wurde 1967 erbaut. In der Anlage waren bis Sommer 2018 zwei Kindergärten, sechs Primarschulklassen, die Logopädie und Räume für die Betreuung untergebracht. Das Betreuungsangebot wird von den Kindern der beiden Schulanlagen Grenzhof und Rönnimoos genutzt. In den grösseren Gruppenräumen fanden Kurse für heimatliche Sprache und Kultur (HSK) statt. In den Untergeschossen der beiden Pavillons waren Werk- und Vereinsräumlichkeiten untergebracht. In der ehemaligen Tagesschulküche trafen sich wöchentlich Frauen zum Projekt «Grüezi mitenand»[1]. Im Garderobengeschoss der Turnhalle hat der FC Südstern seine Vereinsräumlichkeiten.

[1] «Grüezi mitenand» ist ein wöchentlicher Treffpunkt zur Förderung der sozialen Integration von Frauen und Kindern aus aller Welt. Das Projekt wird u. a. von der städtischen Fachstelle Integration finanziell unterstützt.

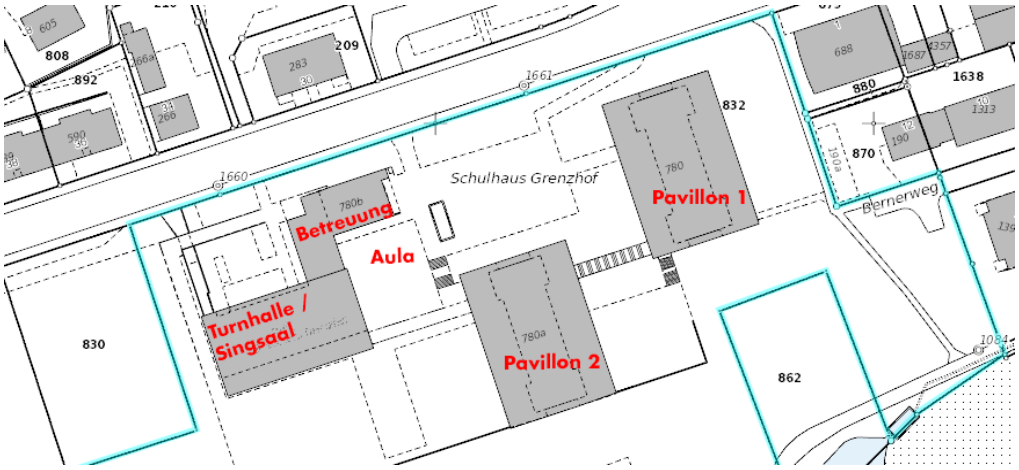


Abb. 1: Überblick über die Schulanlage mit einzelnen Gebäuden

2.1 Messung von erhöhten Schadstoffwerten

Bei Messungen im Jahr 2015 wurden in den Schulpavillons Naphthalin und andere Teerölinhaltsstoffe in tiefen Dosierungen festgestellt. Naphthalin ist die Leitsubstanz, die emittiert wird, wenn Teeröle zur Imprägnierung von Dämmmaterialien verwendet werden. In der Schulanlage Grenzhof wurde die Substanz im Bodenaufbau verwendet (Spreuschüttung als Trittschall). Naphthalin ist bereits in sehr tiefen Dosierungen geruchlich wahrnehmbar. Die auf Schadstoffmessungen spezialisierte Bau- und Umweltchemie AG (BUC) empfahl damals, die Belastungen durch die konsequente Anwendung eines Lüftungsregimes in allen Unterrichtsräumen zu minimieren. Die Konzentration an Naphthalin konnte dadurch tief gehalten werden. Die Werte pendelten sich dank der getroffenen Massnahmen auf ein gesundheitlich unbedenkliches Niveau ein. Um den unangenehmen Geruch zu reduzieren, wurden ab Sommer 2017 in den Unterrichtsräumen 23 Elektro-Ionisations-Luftreinigungsgeräte eingesetzt.

Um die Entwicklung der Schadstoffkonzentration zu überprüfen, werden seit 2015 alle eineinhalb Jahre die Naphthalinwerte durch die BUC gemessen. Bei der Interpretation der Ergebnisse orientiert sich die BUC an Richtwerten der Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie des deutschen Umweltbundesamtes. Zwei Richtwerte sind dabei massgebend:

- Der **Vorsorgerichtwert** beschreibt die Konzentration eines Stoffes in der Innenraumluft, unter welcher bei einer Einzelstoffbetrachtung nach gegenwärtigem Erkenntnisstand auch dann keine gesundheitliche Beeinträchtigung zu erwarten ist, wenn ein Mensch diesem Stoff lebenslang ausgesetzt ist. Für Naphthalin liegt dieser bei 10 µg/m^3 (Mikrogramm pro Kubikmeter).
- Der **Eingreifrichtwert** stellt die Konzentration eines Stoffes dar, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten unverzüglich zu handeln ist. Diese höhere Konzentration kann, besonders für empfindliche Personen bei Daueraufenthalt in den Räumen, eine gesundheitliche Gefährdung sein. Das deutsche Umweltbundesamt empfiehlt, bei Schadstoffkonzentrationen über dem Eingreifrichtwert unverzüglich zu handeln. Für Naphthalin liegt dieser bei 30 µg/m^3.

Bei der letzten regulären periodischen Messung vom 5. April 2018 (Bericht vom 11. Mai 2018) wurden in einzelnen Räumen der Schulanlage Grenzhof erhöhte Werte festgestellt. Daraufhin wurde die BUC beauftragt, in allen Unterrichtsräumen Messungen durchzuführen. Diese Messun-

gen fanden Ende Mai 2018 statt und umfassten alle Räume im Erd- und Obergeschoss der Pavillons 1 und 2 sowie die Betreuung, die Turnhalle und die Aula. Nicht gemessen wurde in Korridoren, Küche und Nasszellen, da diese Räume nicht dem Daueraufenthalt dienen. Folgende drei Schadstoffgruppen wurden gemessen: Summe Teerölinhalte/Naphthalin, Summe Naphthaline und Naphthalin.

Der Bericht zeigte, dass der Vorsorgerichtwert von 10 µg/m^3 in der überwiegenden Zahl der Räume überschritten wird. In den Pavillons 1 und 2 sowie in der Betreuung wurde gar der Eingreifrichtwert teilweise massiv überschritten. Die Obergeschosse waren dabei wesentlich stärker belastet als die Erdgeschosse. Zu Testzwecken waren bei den Messungen in mehreren Klassenräumen in den Pavillons 1 und 2 Luftreinigungsgeräte verschiedener Hersteller und mit verschiedenen Spezifikationen installiert. Diese liefen während der gesamten Messung. Es zeigte sich, dass die Klassenzimmer mit den installierten Luftreinigungsgeräten wesentlich tiefere Messwerte aufwiesen als die Zimmer, in welchen keine Geräte installiert waren. In den belüfteten Zimmern lagen die Werte alle unter dem Eingreifrichtwert. Dieselbe Wirkung zeigte sich in dem Klassenzimmer, in welchem die Fenster bis eine Stunde vor der Messung geöffnet waren.

2.2 Politische Vorstösse

Folgende politische Vorstösse sind aktuell zum Thema eingereicht:

Dringliches Postulat 182, Rieska Dommann namens der FDP-Fraktion, Korintha Bärtsch namens der G/JG-Fraktion und Mario Stübi namens der SP/JUSO-Fraktion vom 5. März 2018: «Denkpause beim Schulhaus Grenzhof»
Die Postulantin und die Postulanten baten den Stadtrat, mit dem Start des Architekturwettbewerbs Schulanlage Rönnimoos zu warten, bis der Entscheid der kantonalen Dienststelle Hochschulbildung und Kultur zur Unterschutzstellung der Schulanlage Grenzhof getroffen wurde. Der Stadtrat hat das Postulat entgegengenommen und in Aussicht gestellt, die Bau- und die Bildungskommission unmittelbar nach Vorliegen des Entscheids der kantonalen Dienststelle Hochschulbildung und Kultur über das weitere Vorgehen zu informieren. Diese Information ist an den Kommissionssitzungen Ende August erfolgt.

Dringliches Postulat 230, Rieska Dommann namens der FDP-Fraktion und Korintha Bärtsch namens der G/JG-Fraktion vom 10. September 2018: «Ergänzungsneubau Schulhaus Rönnimoos, Neubau Dreifachturnhalle und Verlegung Rasenspielfeld – Architekturwettbewerb jetzt stoppen»
Im Postulat wird gefordert, den Architekturwettbewerb zum Ergänzungsneubau beim Schulhaus Rönnimoos bis zum Vorliegen eines rechtskräftigen Entscheids hinsichtlich der Unterschutzstellung der Schulanlage Grenzhof zu sistieren. Der Stadtrat hat in seiner Antwort die pädagogischen und betrieblichen Vorteile einer Zusammenführung des Schulbetriebs aus dem Gebiet Rönnimoos/Reussbühl aufgezeigt. Der Grosse Stadtrat hat das Postulat am 20. September 2018 abgelehnt.

Dringliches Postulat 231, Rieska Dommann namens der FDP-Fraktion, Korintha Bärtsch namens der G/JG-Fraktion und Judith Wyrsch vom 10. September 2018: «Erhalt des Schulhauses Grenzhof – Machbarkeit prüfen II»
Die Postulantinnen und der Postulant vertreten den Standpunkt, dass sich der Stadtrat zu früh für einen Ergänzungsneubau beim Schulhaus Rönnimoos entschieden habe und weiterhin Gelegenheit bestehe, Alternativen zu prüfen. Sie fordern, eine Machbarkeitsstudie und eine Potenzialanalyse in Auftrag zu geben, um die Umsetzung des gesamten Raumprogramms im Grenzhof bzw. das Entwicklungspotenzial des Gebietes Rönnimoos aufzuzeigen. Der Stadtrat hat in seiner Antwort im Detail aufgezeigt, weshalb diese zusätzlichen Abklärungen nicht zielführend sind und welche terminlichen Verzögerungen und Mehrkosten in Kauf genommen werden müssten. Der Grosse Stadtrat hat das Postulat am 20. September 2018 abgelehnt.

3 Massnahmen

Aufgrund dieser Ausgangslage hat der Stadtrat unverzüglich gehandelt und am 4. Juli 2018 kurzfristige, mittelfristige und langfristige Massnahmen festgelegt.

3.1 Kurzfristig: Sofortmassnahmen

Während der Sommerferien 2018 wurden etliche Massnahmen umgesetzt:

- Da der Pavillon 2 erheblich höher belastet war als der Pavillon 1, wurde der Pavillon 2 geräumt. Der Schulbetrieb wurde in andere Räume der Schulanlage Grenzhof umgelagert, und für den Kindergarten wurde ein Lokal an der Luzernerstrasse 42 (ehemaliges Restaurant Schmied-Stube) gemietet.
- Ein Kindergarten wurde in der Aula eingerichtet, welche neu ebenfalls belüftet wird.
- Die Bibliothek befindet sich im neu gemieteten Erdgeschoss an der Luzernerstrasse 6.
- Für das Projekt «Grüezi mitenand» wurde in der Bibliothek ein Bereich zur Mitnutzung eingerichtet.
- Die Logopädie befindet sich neu an der Blattenmoosstrasse 5 beim Doppelkindergarten Rönnimoos.
- In allen zu hoch belasteten Unterrichtsräumen und Lehrerzimmern ausserhalb des Pavillons 2 wurden für Fr. 190’000.– Umluftreinigungsgeräte mit Aktivkohlefiltern in Betrieb genommen.
- Als Unterstützungsmassnahme wurde angeordnet, das geltende Lüftungsregime beizubehalten, d. h., dass die Räume am Morgen vor Beginn des Unterrichts sowie während der Nutzungszeit stündlich bzw. nach jeder Unterrichtslektion für zehn Minuten mit offenen Fenstern und Türen quer zu lüften sind.

Alle Massnahmen wurden fristgerecht umgesetzt, und der Schulbetrieb konnte nach den Sommerferien ordentlich aufgenommen werden. Der Schulbetrieb in der aktuellen Form ist vertretbar, und die Schadstoffbelastung wird mit quartalsweisen Messungen überprüft. Besonders die folgenden Beeinträchtigungen dürfen jedoch nur so lange wie nötig geduldet werden:

- Im Pavillon 1 befinden sich neu alle sechs Primarschulklassen, die beiden Fachräume Textiles und Technisches Werken, das Lehrerzimmer sowie die Büros für den Schulleiter und den Schulsozialarbeiter. Die Platzverhältnisse sind eng.
- Für den Schulbetrieb steht nur ein Gruppenraum zur Verfügung.
- Durch die Benützung der Aula als Kindergarten fehlt bis zum Bezug des Provisoriums ein Versammlungsraum.
- Ein Kindergarten sowie die Bibliothek sind durch die Luzernerstrasse von der Schulanlage getrennt.
- Der Bereich für die Lehrpersonen ist eng.

3.2 Mittelfristig: Provisorium

Der Stadtrat ist sich bewusst, dass die aktuelle Situation eine Übergangslösung ist, die von den Lernenden, Lehrpersonen und Eltern Kompromisse verlangt. Er hat deshalb entschieden, so schnell wie möglich einen Provisoriumsbau zu erstellen, um das Lernumfeld für die Schülerinnen und Schüler und die Arbeitsumgebung für die Lehrpersonen zu verbessern. Das Provisorium soll im Februar 2020 (während der Fasnachtsferien) bezogen werden. Für die Projektierung eines Provisoriums bewilligte der Stadtrat gestützt auf Art. 60 Abs. 2 lit. b der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 (GO; sRSL 0.1.1.1.1) einen Kredit von Fr. 120’000.–. Zudem beschloss der Stadtrat, mit Kenntnis des damaligen Planungsstands, 6,1 Mio. Franken (+/–25 %) für die Finanzierung des Provisoriums in die Investitionsplanung 2019–2022 aufzunehmen. Der Sonderkredit wird mit dem vorliegenden Bericht und Antrag beantragt, und die Details zum Provisorium werden im Kapitel 4 erläutert.

3.3 Langfristig: Ergänzungsneubau beim Schulhaus Rönnimoos

Aus pädagogischer Sicht ist auch der Schulbetrieb in Provisorien und damit die Nutzungsdauer der Provisorien auf ein absolut notwendiges Minimum zu reduzieren. Die Stadt hat den übergeordneten Auftrag, den Schulbetrieb sicherzustellen. Im B+A 10/2015 vom 22. April 2015: «Schulraumentwicklung im Stadtgebiet Littau/Reussbühl» hat der Stadtrat ein detailliertes Gesamtentwicklungskonzept vorgestellt. Die Schulanlagen Grenzhof und Rönnimoos sind Teilprojekte dieses Konzepts. Im B+A 25/2017 vom 30. August 2017: «Ergänzungsneubau Schulhaus Rönnimoos, Neubau Dreifachturnhalle und Verlegung Rasenspielfeld» hat der Stadtrat das weitere Vorgehen bei den beiden Schulhäusern im Detail aufgezeigt. Die Schulbetriebe der Schulanlagen Grenzhof und Rönnimoos sollen bei der Schulanlage Rönnimoos zusammengefasst werden. Der Grosse Stadtrat hat der Durchführung eines Architekturwettbewerbs sowie der Planung eines Bauprojekts für den Ergänzungsneubau am 26. Oktober 2017 ohne Gegenstimmen zugestimmt.

Durch die Überweisung des Dringlichen Postulats 182 vom 5. März 2018: «Denkpause beim Schulhaus Grenzhof» und die damit verbundene Sistierung des Wettbewerbs hat sich der Bereitstellungstermin des Ergänzungsneubaus bereits um ein Jahr auf den Schuljahresbeginn 2024/2025 verschoben. Der Stadtrat hat die im Postulat 182 geforderte Denkpause genutzt, um sich intensiv mit allen Aspekten des Projekts auseinanderzusetzen. Er ist zum Schluss gekommen, dass die

Zusammenlegung des Schulbetriebs in der Schulanlage Rönnimoos in Anbetracht der Altlasten beim Schulhaus Grenzhof und der zunehmend kritischer werdenden Schulraumsituation im Stadtgebiet Littau/Reussbühl nach wie vor die richtige Lösung ist. Er erachtet es als unverantwortlich, die zur Verfügung stehende Lösung im Gebiet Grenzhof/Rönnimoos weiter zu verzögern. Deshalb beauftragte er die Baudirektion, die Planung und den Wettbewerb für den Ergänzungsneubau Rönnimoos fortzusetzen und die Baukommission an deren Sitzung vom 23. August 2018 zu informieren, dass der mit der Überweisung des Postulats 182 eingelegte Marschhalt aufgehoben und das Projekt fortgesetzt wird.

Durch die Fortsetzung des Projekts Rönnimoos wird zwar eine Nutzung der Schulanlage Grenzhof als Primarschule ausgeschlossen. Dadurch wird aber kein Vorentscheid bezüglich des Erhalts der Gebäude getroffen, die durch die kantonale Dienststelle Hochschulbildung und Kultur am 8. August 2018 unter Schutz gestellt und in das kantonale Denkmalschutzverzeichnis eingetragen wurden. Der Stadtrat hat gegen diesen Entscheid fristgerecht Beschwerde eingelegt.

4 Provisorium

4.1 Anzahl Lernende und erforderliches Raumprogramm

Die folgende Grafik zeigt die prognostizierte Entwicklung der Anzahl Lernenden für das Einzugsgebiet Schulhaus Grenzhof: Die roten und orangen Balken beziehen sich auf die linke Vertikalachse und zeigen, dass die Anzahl Kinder leicht ansteigen wird und sich bei knapp 140 primarschulpflichtigen Kindern einpendelt. Die rote, durchzogene und gestrichelte Linie bezieht sich auf die rechte Vertikalachse und zeigt, dass die Anzahl der zu führenden Abteilungen langfristig bei sieben liegt. In blauer Farbe dargestellt sind entsprechend die Entwicklung der Anzahl Kinder und der Abteilungen für die Kindergärten.

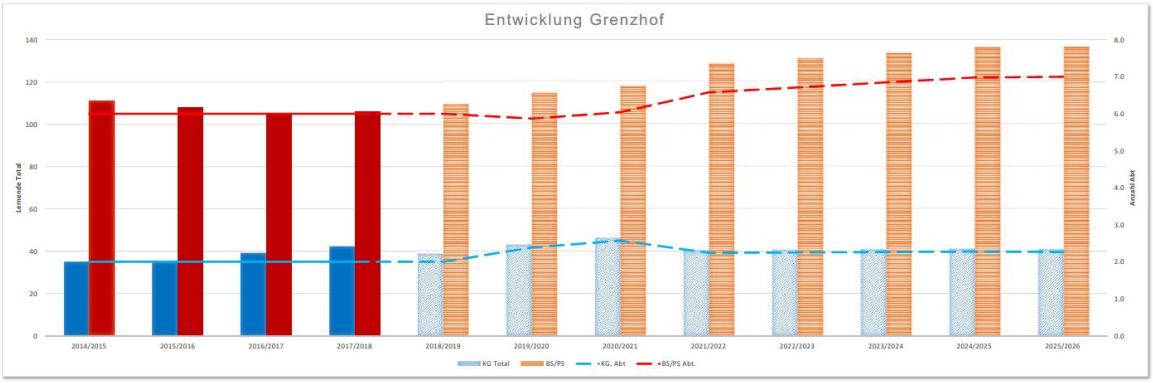


Abb. 2: Prognostizierte Entwicklung der Anzahl Lernenden und Anzahl Abteilungen

Da im Schulhaus Rönnimoos die Anzahl der primarschulpflichtigen Kinder vorerst leicht rückgängig ist, lassen sich die Klassenbestände über beide Schulhäuser ausgleichen. Somit werden auch mittelfristig für das Schulhaus Grenzhof sechs Primarschulabteilungen erforderlich sein. Für die Kindergartenkinder werden weiterhin zwei Kindergärten erforderlich sein.

Das Betreuungsangebot deckt den Bedarf für die beiden Schulanlagen Rönnimoos und Grenzhof ab. Gemäss Prognose der Volksschule wird der Bedarf während der nächsten fünf Jahre von heute 46 auf 60 Plätze ansteigen, längerfristig sind 90 Plätze erforderlich.

Somit ist für ein Provisorium bis voraussichtlich 2025 folgendes Raumprogramm erforderlich:

	Ist (bis Sommer 2018)			**Soll**		
Klassenzimmer	6	76 m^2	456 m^2	6	76 m^2	456 m^2
Fachraum TG	1	76 m^2	76 m^2	1	76 m^2	76 m^2
Fachräume TW	2	82.5 m^2	165 m^2	1	76 m^2	76 m^2
Materialräume TW	2	15 m^2	30 m^2	2	38 m^2	76 m^2
Lehrpersonenbereich	1	76 m^2	76 m^2	1	95 m^2	95 m^2
Bibliothek	1	152 m^2	152 m^2		0 m^2	0 m^2
Gruppenräume	6	div.	274 m^2	3	38 m^2	114 m^2
Kindergärten inkl. Garderobe	2	152 m^2	304 m^2	2	152 m^2	304 m^2
Logopädie	1	47 m^2	47 m^2	1	38 m^2	38 m^2
Schulleitung	1	23 m^2	23 m^2	1	38 m^2	38 m^2
SSA	1	23 m^2	23 m^2	1	19 m^2	19 m^2
Küche	1	47 m^2	47 m^2		0 m^2	0 m^2
Singen/Rhythmik	1	131 m^2	131 m^2	1	95 m^2	95 m^2
Betreuung inkl. Bibliothek	1	401 m^2	401 m^2	1	494 m^2	494 m^2
Lager Schule	2	35 m^2	70 m^2	1	57 m^2	57 m^2
Lager Hauswart	2	35 m^2	70 m^2	1	57 m^2	57 m^2
Büro Hauswart				1	19 m^2	19 m^2
Total HNF			**2'345 m^2**			**2'014 m^2**

Abb. 3: Tabelle mit den Hauptnutzflächen (HNF)[2]

Werden die benötigten Flächen für Treppenhäuser, WC-Anlagen und Putzräume (700 m^2) sowie für Aussenwände (286 m^2) addiert, so ergibt sich für den Provisoriumsbau eine Bruttogeschossfläche von 3'000 m^2.

Bemerkungen zum Soll-Raumprogramm:

- Aufgrund der langen Nutzungsdauer werden die Verkehrsflächen etwas grosszügiger geplant als bei Provisorien, die kürzere Zeit in Betrieb sind.
- Die Bibliothek wird in die Betreuungsräumlichkeiten integriert.
- An den Vormittagen können die Räumlichkeiten der Betreuung auch als Gruppenräume genutzt werden.
- Im Sing-/Rhythmikraum wird eine kleine Küche integriert und genügend Stauraum eingerechnet. Damit kann das Projekt «Grüezi mitenand» weiterhin Schulräumlichkeiten nutzen.
- Die Fläche für das Betreuungsangebot wird erhöht, um dem prognostizierten Nachfrageanstieg gerecht zu werden.

[2] Je nach Lieferant der Provisorien können die Rasterabmessungen etwas abweichen, wodurch die Schulzimmer und Nebenräume fallweise etwas kleiner oder grösser ausfallen. In der Tabelle wurde mit dem Raster 19 m^2 gerechnet.

4.2 Varianten

Für den Provisoriumsbau wurden folgende Ausführungsvarianten analysiert (vgl. auch B+A 4/2018 vom 21. März 2018: «Schulanlage St. Karli: Sanierung und Erweiterungsneubau»):

- **Container (Mietobjekt)**
  Eine Containerlösung kommt insbesondere infrage, wenn eine erhöhte Anforderung an kurzfristiger Flexibilität gefordert ist und die Nutzung ein bis maximal zwei Jahre dauert. Containerlösungen sind jedoch energetisch nicht ideal. Bei MINERGIE-Standard-Anforderungen ist die Containerlösung nicht zu empfehlen. Zudem werden Containerlösungen von Schülerinnen und Schülern sowie Lehrpersonen infolge nicht optimaler Raumqualität nicht geschätzt.
- **Modulbau (Miete oder Kauf)**
  Wird ein Provisorium länger als zwei Jahre benötigt, drängt sich ein Modulbau in Holz auf. Die Module können nach einem ersten Einsatz individuell und flexibel für weitere Einsätze verwendet werden. Modulbauten haben eine Lebensdauer von zirka 20 Jahren und können für acht bis zehn Standorte verwendet werden. Ein MINERGIE-Standard kann vorgegeben und ohne grosse Mehrkosten erreicht werden. Die Akzeptanz ist bei den Nutzenden aufgrund der besseren Raumqualität deutlich höher als bei Containerlösungen. Die Mietkosten für die Modulbauweise liegen etwas höher als die Mietkosten für Container. Der Kauf eines Modulbaus für mehrere Einsätze ist in der Regel ab einer Nutzungsdauer von vier Jahren wirtschaftlicher als dessen Miete.
- **Elementbau (Kauf)**
  Der Elementbau ist in der Regel ein Holzbau, jedoch nicht so kleingliedrig und modular aufgebaut wie ein Modulbau. Er eignet sich für temporäre Lösungen an nur einem Standort mit einer Nutzungsdauer von mehr als fünf Jahren. Die Kosten liegen zwar etwas tiefer als beim Modulbau, die Flexibilität ist jedoch deutlich eingeschränkt.

Aufgrund der langen Einsatzdauer, der modularen Bauweise sowie der Wirtschaftlichkeit drängt sich der Kauf eines Modulbaus auf. In der vorgesehenen Totalunternehmer-Submission werden gleichzeitig die Beschaffungen der Provisorien St. Karli und Grenzhof ausgeschrieben und in Auftrag gegeben. Somit kann langfristig eine grosse Flexibilität für Schulhausprovisorien erreicht werden, da die Module gemäss den jeweils erforderlichen Raumbedürfnissen zusammengebaut werden können.

Wie im B+A 4/2018 darauf hingewiesen, wird das Provisorium St. Karli anschliessend beim Schulhaus Dorf eingesetzt. Der spätere Einsatzort des Provisoriums Grenzhof ist zum heutigen Zeitpunkt noch nicht festgelegt. Unumstritten ist jedoch, dass der Bedarf an Provisoriumslösungen auch in Zukunft gegeben ist, da weitere Sanierungen bei Schulanlagen anstehen. Die Priorisierung und der Zeitplan der Sanierungen werden mit dem geplanten Bericht zur Schulraumplanung konkretisiert.

4.3 Standort

Im Vorfeld wurden vier verschiedene Standorte für das Provisorium in einer Nutzwertanalyse beurteilt:

Abb. 4: Mögliche Standorte des Provisoriums

Bei der Beurteilung des Raumangebots für den Unterricht, die Betreuung und die Turnstunden zeigten sich keine markanten Unterschiede zwischen den Standorten 1 bis 4. Beim Standort 1 liegt der entscheidende Nachteil darin, dass damit das Entwicklungspotenzial des Standortes Rönnimoos eingeschränkt wird. Der Vorteil des Standortes 1 sind die tiefsten Kosten von total 8,0 Mio. Franken, die durch den Wegfall von aufwendigen Vorbereitungsarbeiten für die Bauphase und geringe Ausgaben für die Umgebungsarbeiten tiefer liegen als bei den Standorten 2 bis 4. Die Standorte 2 bis 4 kosten zwischen 8,2 Mio. Franken und 8,4 Mio. Franken. Die beste Bewertung in der Nutzwertanalyse fiel auf den Standort 4, der in der Planung weiterverfolgt wird. Am Standort 4 ist heute ein Sandplatz, der während der Provisoriumsphase als Spielmöglichkeit wegfallen wird. Durch die Spielmöglichkeiten auf den beiden Schulhausarealen Grenzhof und Rönnimoos ist diese vorübergehende Einschränkung vertretbar. Die Machbarkeitsstudie zeigt zudem auf, dass ein temporäres Schulprovisorium am Standort 4 keine Einschränkungen für allfällige Sanierungsarbeiten an der Schulanlage Grenzhof mit sich bringt.

Um die Beeinträchtigungen im Schulbetrieb möglichst gering zu halten, werden alle Unterrichtsräume der Schulanlage Grenzhof im Provisoriumsbau am Standort 4 untergebracht. Einzig die Turnhalle bleibt am Standort Grenzhof in Betrieb.

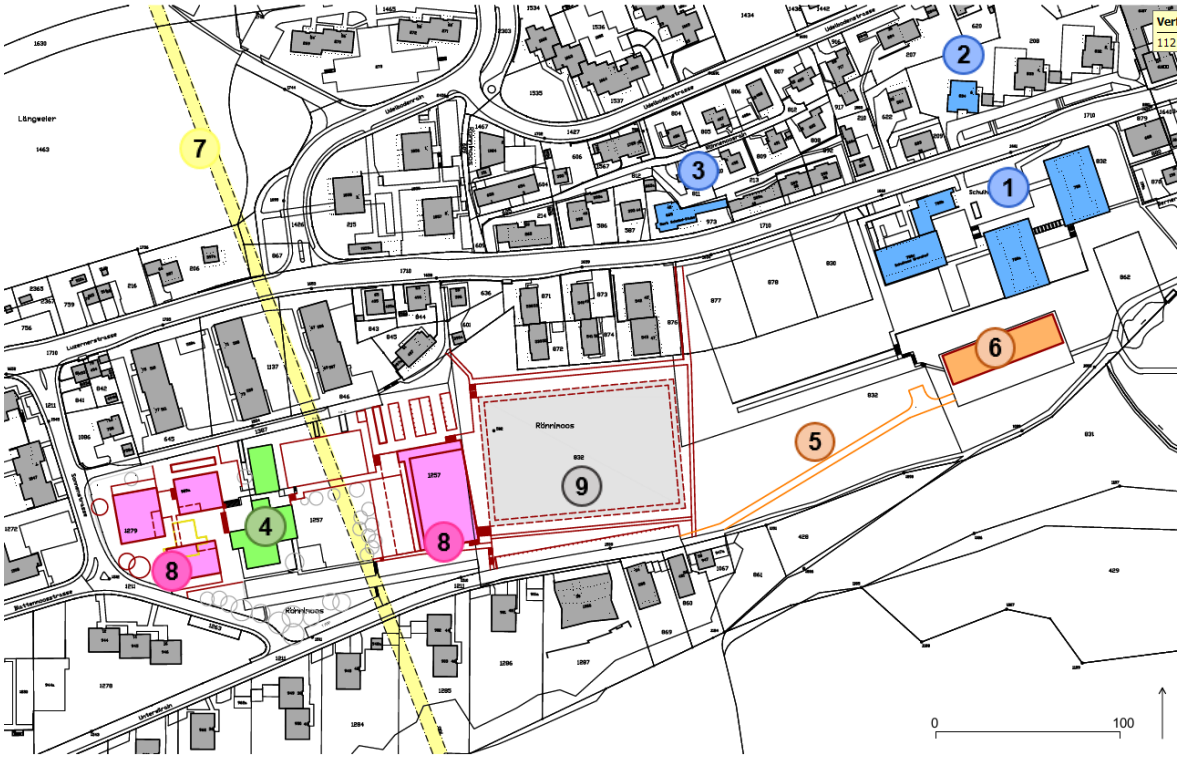


Abb. 5: Übersichtsplan zu den geplanten Massnahmen Grenzhof/Rönnimoos

1 Schulhaus Grenzhof, bis 2020 in Betrieb

2 Bibliothek an der Luzernerstrasse 6, bis 2020 in Betrieb

3 Kindergarten an der Luzernerstrasse 42, bis 2020 in Betrieb

4 Bestehendes Schulhaus Rönnimoos

5 Baustellenpiste und Feuerwehrzufahrt, von 2019 bis 2025

6 **Provisoriumsbau für das Schulhaus Grenzhof, von 2020 bis 2025 in Betrieb**

7 Rückbau der CKW-Hochspannungsleitung, bis Mitte 2023

8 Ergänzungsneubauten beim Schulhaus Rönnimoos, Realisierung 2024/2025
Mögliche Positionierung gemäss Machbarkeitsstudie 2016

9 Fussballfeld, Realisierung 2025/2026
Mögliche Positionierung gemäss Machbarkeitsstudie 2016

5 Termine

Im Vorfeld zu diesem Bericht und Antrag wurde eine Machbarkeitsstudie mit Kostenermittlung erstellt. Aktuell wird die Planersubmission (im Zeittarif) für die Projektierung, für die Totalunternehmer-Ausschreibung und für die Qualitätssicherung durchgeführt. Für die Projektierung und Realisierung ist folgender Terminplan vorgesehen:

Machbarkeitsstudie und Vorprojekt	Juli–August 2018
Projektierung	September–Oktober 2018
Behandlung B+A im GRSTR	Dezember 2018
Bewilligungsverfahren	Oktober 2018–Februar 2019
Submission Fundation/Werkleitungen	November 2018–Februar 2019
Totalunternehmer-Submission	November 2018–Februar 2019
Vergabe Fundation/Werkleitungen	März 2019
Vergabe Totalunternehmer	März 2019
Erstellen Fundation/Werkleitungen	April–Juni 2019
Herstellung Provisorium	Mai–Juni 2019
Montage und Innenausbau Provisorium	Juli 2019–Januar 2020
Bezug Provisorium	Ende Februar 2020
Demontage Provisorium	2025

6 Übersicht Finanzen und Folgekosten

6.1 Projektierung

Der Grosse Stadtrat hat mit B+A 4/2018 vom 21. März 2018: «Schulanlage St. Karli: Sanierung und Erweiterungsneubau» am 17. Mai 2018 8,3 Mio. Franken für die Projektierung und die Ausführung künftiger Modulbauten bewilligt. Die Ausschreibungen für die Modulbauten für die Schulhäuser St. Karli und Grenzhof werden gemeinsam vorgenommen, sodass Synergien genutzt und Kosten gespart werden können. Die separate Projektierung des Provisoriums für das Schulhaus Grenzhof würde Fr. 200’000.– inkl. MWSt kosten. Durch das Zusammenlegen der beiden Projekte reduzieren sich die Projektierungskosten um Fr. 80’000.– auf Fr. 120’000.– inkl. MWSt. In diesem Projektierungskredit sind die Aufwendungen für die Machbarkeitsstudie, die Kostenermittlung, die Totalunternehmer-Submission und das Baubewilligungsverfahren enthalten. Diesen Kredit hat der Stadtrat gestützt auf Art. 60 Abs. 2 lit. b GO bewilligt.

6.2 Sonderkredit

Für die Fundation, Erschliessung, Umgebungsarbeiten und Nebenkosten wurde im Zusammenhang mit der Machbarkeitsstudie eine Kostenschätzung erstellt. Die Kostengenauigkeit beträgt +/–10 Prozent. Die Kostenermittlung für den Provisoriumsbau erfolgte anhand von gleichartigen Referenzobjekten in anderen Städten.

Kostenstand: Schweizer Baupreisindex, Oktober 2017, 99,6 Punkte
(Basis Oktober 2015 = 100 Punkte; Region: Schweiz).

Vorbereitungsarbeiten, z. B. Fundation, Erschliessung mit Werkleitungen	Fr.	470’000
Kaufpreis Modulbau	Fr.	5’550’000
Kontrollierte Lüftung / Minergie ECO	Fr.	480’000
Anlieferung/Montage Modulbau	Fr.	550’000
Honorare externe Planer (Bauleitung, Qualitätssicherung)	Fr.	100’000
Eigenaufwand Dienstabteilung Immobilien	Fr.	120’000
Umgebungsarbeiten/Bepflanzung (Geräte vorhanden)	Fr.	100’000
Baunebenkosten/Gebühren	Fr.	160’000
Betriebseinrichtung/Ausstattung Volksschule	Fr.	190’000
Anschaffung EDV	Fr.	80’000
Reserve zirka 5 % (Rundung)	Fr.	400’000
Total Sonderkredit Provisoriumsbau (inkl. MWSt)	**Fr.**	**8’200’000**

Folgende Punkte begründen den Anstieg der Baukosten von den ursprünglich angenommenen 6,1 Mio. Franken (+/–25 %) auf neu beantragte 8,2 Mio. Franken (+/–10 %):

- Berücksichtigung des Betreuungsausbaus auf 60 Plätze
- Grosszügigere Verkehrs- und Garderobenflächen
- Berücksichtigung von Unvorhergesehenem in der Reserveposition

Im Sonderkredit nicht enthalten sind die Kosten für die Demontage und den Abtransport an einen weiteren Standort, für den Rückbau der Installation und für die Wiederherstellung des Terrains, soweit dies für das geplante Fussfallfeld erforderlich ist. Diese Positionen werden gemeinsam mit der Festlegung des nachfolgenden Standortes beantragt. Für den Fall, dass das Provisorium wider Erwarten nicht in der Stadt Luzern weiterverwendet werden kann, wird bereits in der Submission ein fixer Rücknahmepreis durch den Totalunternehmer angefragt (ein gestaffelter Rücknahmepreis orientiert sich an der Anzahl Gebrauchsjahre). Mit dem Entscheid für den Standort 4 entfällt der zeitliche Druck, das Provisorium sofort nach dem Umzug in die neue Schulanlage zu demontieren, und eine allfällige kurze Wartezeit bis zur Verwendung an einem neuen Ort könnte überbrückt werden.

Für die Überwachung der Realisierung durch den Totalunternehmer werden die mandatierten Planer mit einem Qualitätssicherungsmandat beauftragt.

In der aktuellen Gesamtplanung 2018–2022 sind für das Projekt I311020.01 «Schulhaus Grenzhof, Ersatzbau: Ausführung Provisorium» keine Investitionskosten budgetiert, da dieses dringliche Bauvorhaben zum Zeitpunkt der Eingabe noch nicht bekannt war. Im Juli 2018 wurden in der Investitionsplanung 2019–2022 die Kreditsumme von 6,1 Mio. Franken und die Tranchen für die folgenden Jahre wie folgt festgelegt: 2019: 4,1 Mio. Franken; 2020: 1,2 Mio. Franken; Restbetrag ab 2023: 0,8 Mio. Franken. Die Differenz von 2,1 Mio. Franken wird bei der nächsten Investitionsplanung berücksichtigt.

7 Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastendes Konto

Mit vorliegendem Bericht und Antrag wird ein Sonderkredit für das Provisorium für das Schulhaus Grenzhof von 8,2 Mio. Franken beantragt. Für die Bewilligung des entsprechenden Kredits ist nach Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999 (GO; sRSL 0.1.1.1.1) der Grosse Stadtrat zuständig. Dessen Beschluss unterliegt nach Art. 68 lit. b Ziff. 1 GO dem fakultativen Referendum.

Die mit dem beantragten Kredit zu tätigenden Aufwendungen für das Provisorium sind dem Projekt I311020.01 wie folgt zu belasten:

- Fibukonto 5040.01 (Hochbau Projektierung): 0,22 Mio. Franken
- Fibukonto 5040.05 (Hochbau Neubau): 7,71 Mio. Franken
- Fibukonto 5060.01 (Anschaffung Mobilien): 0,19 Mio. Franken
- Fibukonto 5060.03 (Anschaffungen ICT-Hardware): 0,08 Mio. Franken

8 Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen, für das Erstellen des Provisoriums für das Schulhaus Grenzhof einen Sonderkredit von 8,2 Mio. Franken zu bewilligen. Er unterbreitet Ihnen einen entsprechenden Beschlussvorschlag.

Luzern, 17. Oktober 2018

Beat Züsli
Stadtpräsident

Dr. Urs Achermann
Stadtschreiber

Stadt
Luzern
Stadtrat

Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 23 vom 17. Oktober 2018 betreffend

Schulhaus Grenzhof
Provisorium
Sonderkredit,

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 61 Abs. 1, Art. 68 lit. b Ziff. 1 und Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999,

beschliesst:

I. Für das Erstellen des Provisoriums für das Schulhaus Grenzhof wird ein Sonderkredit von 8,2 Mio. Franken bewilligt.

II. Der Beschluss gemäss Ziffer I unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern, 20. Dezember 2018

Namens des Grossen Stadtrates von Luzern

Daniel Furrer
Ratspräsident

Daniel Egli
Stadtschreiber-Stv.

Stadt
Luzern
Grosser Stadtrat

Anhang

Provisorium Grenzhof, Pläne

Situation 1:1000

Provisorium Schulhaus Grenzhof Luzern

10.10.2018, mb

0 20

admb Architekten, Geissensteinring 12, 6005 Luzern

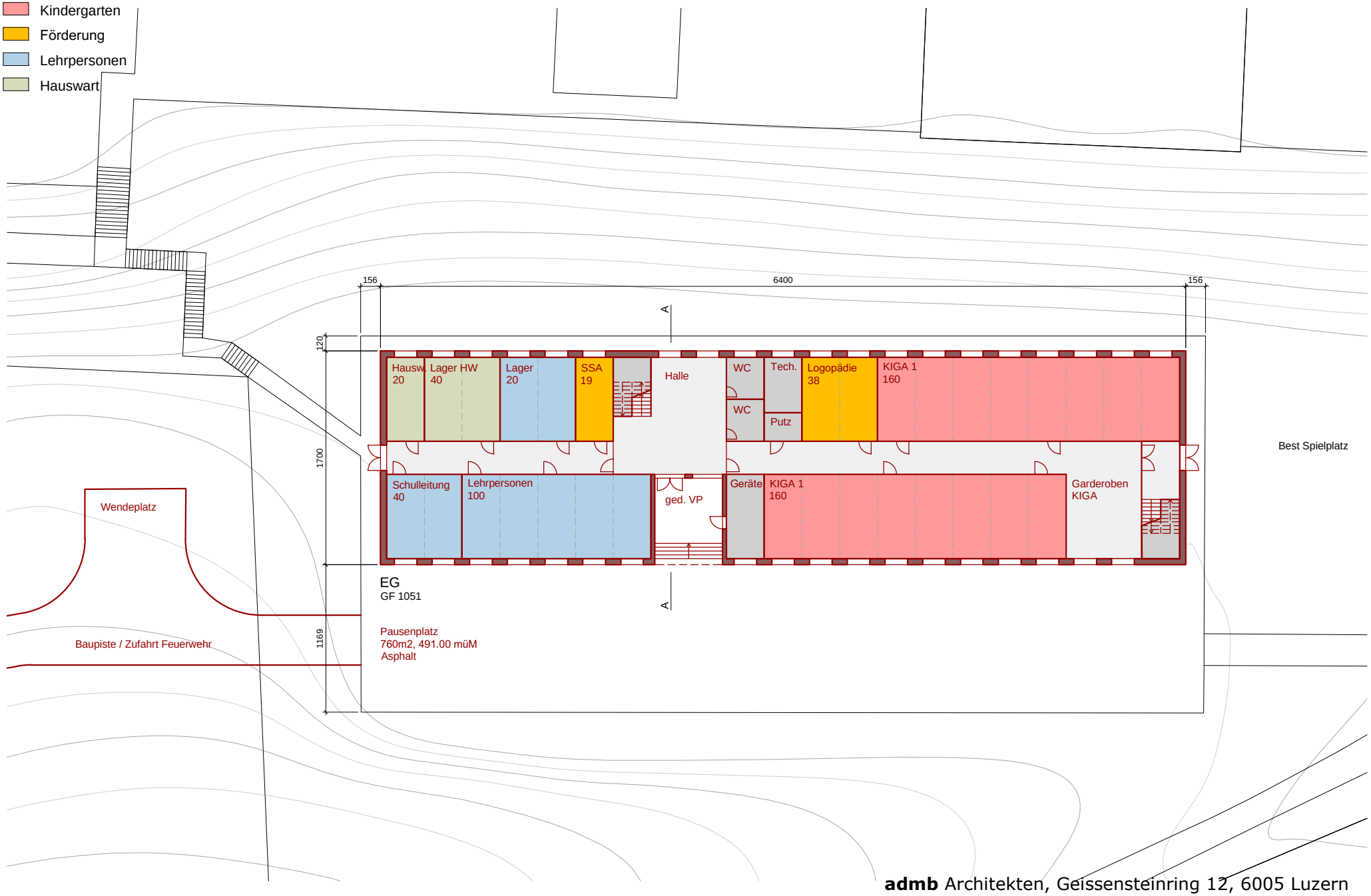
Erdgeschoss

Provisorium Schulhaus Grenzhof Luzern

10.10.2018, mb

0 10

- Kindergarten
- Förderung
- Lehrpersonen
- Hauswart



admb Architekten, Geissensteinring 12, 6005 Luzern

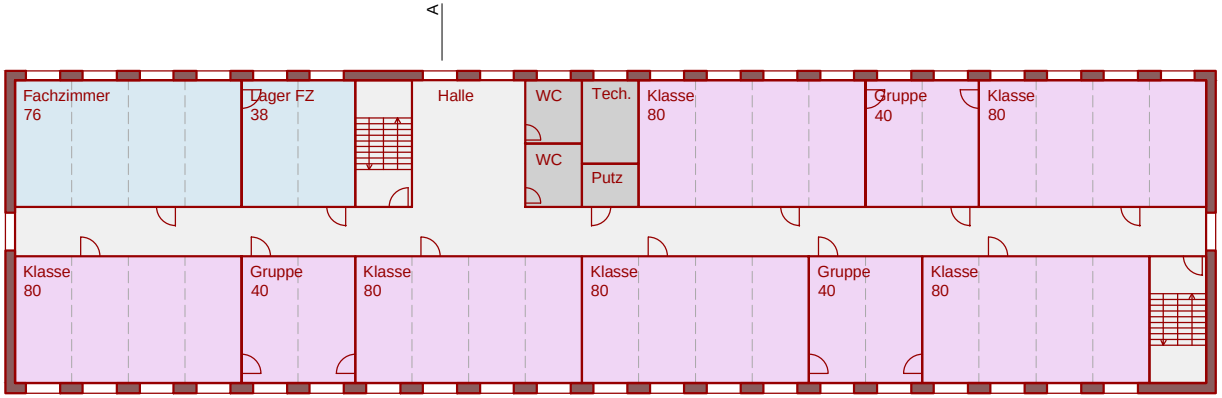
Obergeschosse

Provisorium Schulhaus Grenzhof Luzern

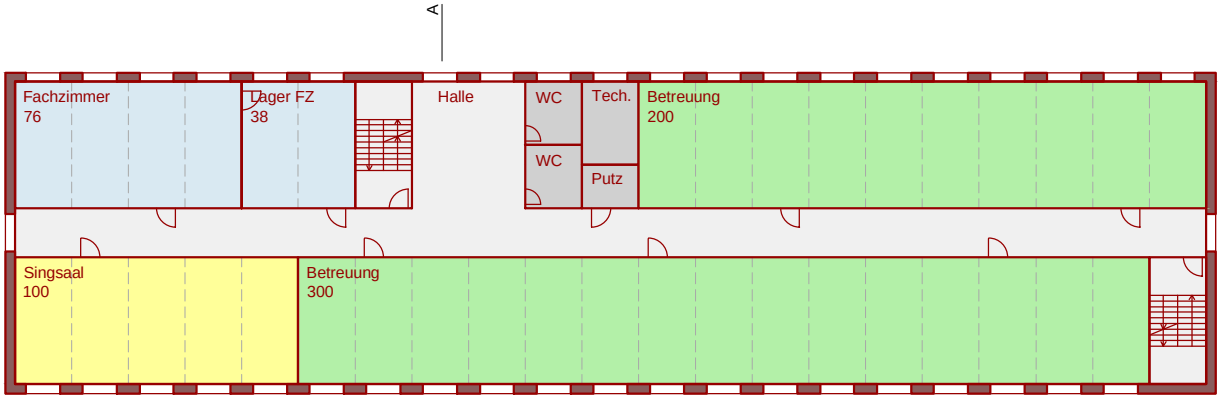
10.10.2018, mb

0 10

- Klassen-, Gruppenräume
- Fachzimmer, Lager FZ
- Singsaal
- Betreuung



2.OG
GF 1085



1.OG
GF 1085

A

admb Architekten, Geissensteinring 12, 6005 Luzern

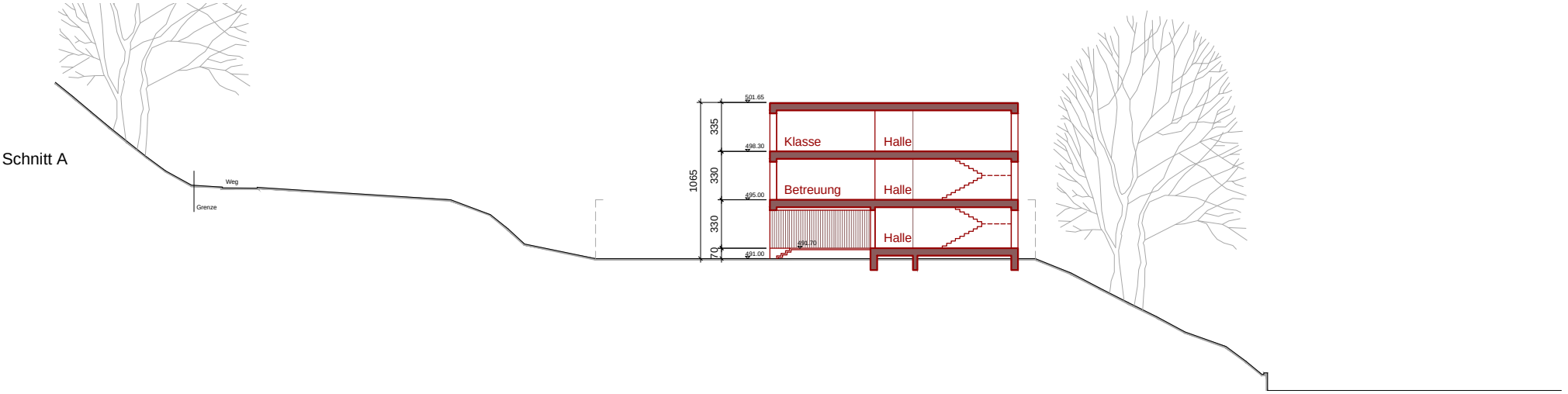
Fassaden

Provisorium Schulhaus Grenzhof Luzern

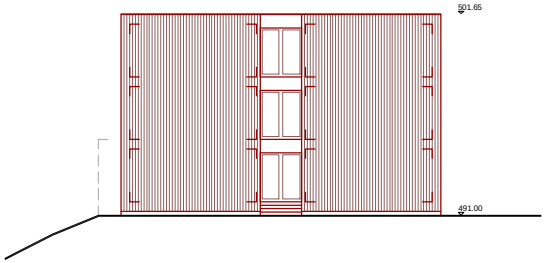
10.10.2018, mb

0 10

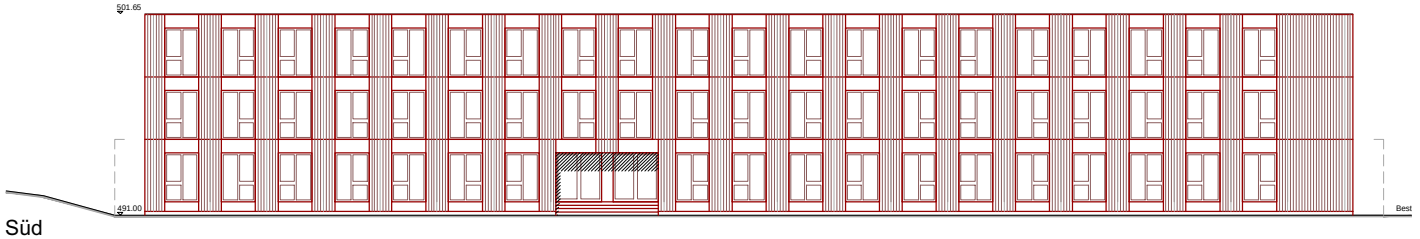
Schnitt A



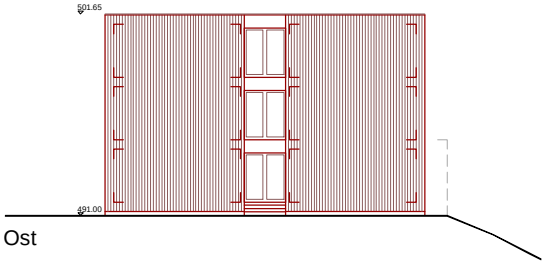
West



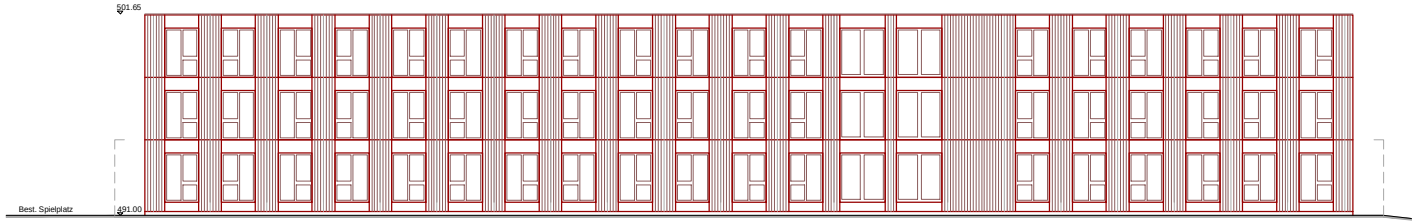
Süd



Ost



Nord



admb Architekten, Geissensteinring 12, 6005 Luzern