



SCHULRAUMPLANUNG BELP

OBJEKTBESCHRIEBE

INHALT

TEIL 1 - BESCHRIEBE

1. GRUNDSÄTZE

1.1 GENAUIGKEIT KOSTENGROBSCHÄTZUNG	3
1.2 STANDARD	3
1.3 ZEITHORIZONT	3

2. SCHULANLAGEN

2.1 SCHULAREAL DORF	4
2.2 SCHULAREAL NEUMATT	7
2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT	12
2.4 SCHULHAUS BELPBERG	20

3. KINDERGÄRTEN

3.1 EINSCHLAG	22
3.2 STEINBACH	23
3.3 GERBEWEG	24
3.4 HÜHNERHUBEL	25
3.5 SCHEUERMATT	26
3.6 GÜTERSTRASSE	27
3.7 HOHBURG	28
3.8 KEFIGÄSSLI	29

TEIL 2 - KOSTENGROBSCHÄTZUNG (PBK AG) 30

AUFGABE UND ERGEBNISSE	32
-------------------------------	-----------

KOSTENÜBERSICHT NACH EBKP-H	36
------------------------------------	-----------

KOSTENÜBERSICHT NACH BKP	44
---------------------------------	-----------

1. GRUNDSÄTZE

1.1 GENAUIGKEIT KOSTENGROBSCHÄTZUNG

Die Kosten wurden mit einer Genauigkeit von $\pm 25\%$ ermittelt. Es gilt zu berücksichtigen, dass die Kosten dem heutigen Baukostenindex (2018) entsprechen und durch die verzögerte Umsetzung wahrscheinlich entsprechend ansteigen werden.

1.2 STANDARD

Die Kostenschätzungen basieren auf der Annahme, dass die bestehenden Gebäude in saniertem Zustand nicht dem Minergie-Standard entsprechen werden. Insbesondere die damit in Zusammenhang stehenden Raumlüftungen werden nur verbaut, wo dies aufgrund der Raumluftqualität als sinnvoll erachtet wird (WC-Anlagen, Schwimmbad, Turnhallen etc.). Komplette Neubauten (Turnhallen, Kindergärten etc.) können relativ einfach dem Minergie-Standard entsprechend konzipiert und gebaut werden, da sich dazu der planerische und bauliche Mehraufwand in Grenzen hält, was diesen Standard rechtfertigt.

1.3 ZEITHORIZONT

Bei der Kostenermittlung wurde versucht, in baldiger Zukunft zusätzlich zum heutigen Bedarf hinzukommende Kosten zu erkennen und zu berücksichtigen (mit einem Zeithorizont von 20 Jahren). Die Höhe der hier zusammengestellten Kosten führt dazu, dass die Umsetzung der Massnahmen eine gewisse Zeit in Anspruch nehmen wird. Dadurch wird offensichtlich, dass in der Zwischenzeit weitere Massnahmen und entsprechende Kosten hinzukommen werden, die heute noch nicht erkennbar sind. Somit müssen mittel- bis längerfristig weitere Reserven für den Gebäudeunterhalt eingeplant werden, die noch nicht beziffert werden können.



2.1 SCHULAREAL DORF

SCHULHAUS
TURNHALLE UND WERKRÄUME

2.1 SCHULAREAL DORF - SCHULHAUS

Adresse: Dorfstrasse 15, Belp
Baujahr: 1901 / 1914 (Erweiterung)
Volumen: 11'539 m³

Zustand

Die Bausubstanz ist in Anbetracht des Gebäudealters in einem guten Zustand.

Massnahmen

- Sanierung / Dämmung des ganzen Daches
- Ersatz der Haustechnik inkl. neuer Nasszellen
- Brandschutzmassnahmen / Ausbildung von Fluchtwegen / Sicherheitsmassnahmen
- Nachweis / Massnahmen Erdbebensicherheit
- Fensterersatz
- Behindertengerechtigkeit (Rampen, Lift?)
- Erneuerung Schutzraum (Pflicht?)

Zeitraum

Da eine Gesamtanierung in den nächsten Jahren aufgrund der Dringlichkeit von Massnahmen bei anderen Gebäuden nicht möglich erscheint (s. *Schulraumplanung Belp*), ist mit minimalen Eingriffen die Umsetzung des Lehrplans 21 zu ermöglichen. Die Gesamterneuerung soll mittelfristig geschehen, wenn die andernorts betrieblich notwendigen Sanierungsarbeiten umgesetzt sind.

Kostenschätzung

9,871 Mio. CHF Gesamterneuerung



2.1 SCHULAREAL DORF - TURNHALLE

Adresse: Dorfstrasse 15a, Belp
Baujahr: 1914
Volumen: 2'904 m³

Zustand

Die Turnhalle entspricht nicht mehr den heutigen Anforderungen. Sie erfüllt diverse Vorgaben in Bezug auf die Spielfeldgrösse und die Sicherheit der Benutzer nicht.

Massnahmen

- Sanierung / Dämmung des ganzen Daches
- Ersatz Haustechnik inkl. neuer Garderoben
- Brandschutzmassnahmen / Ausbildung von Fluchtwegen
- Sicherheitsmassnahmen
- Nachweis / Massnahmen Erdbebensicherheit
- Fensterersatz
- Ersatz Bodenbeläge

Ein Ersatzbau wird dringend empfohlen.

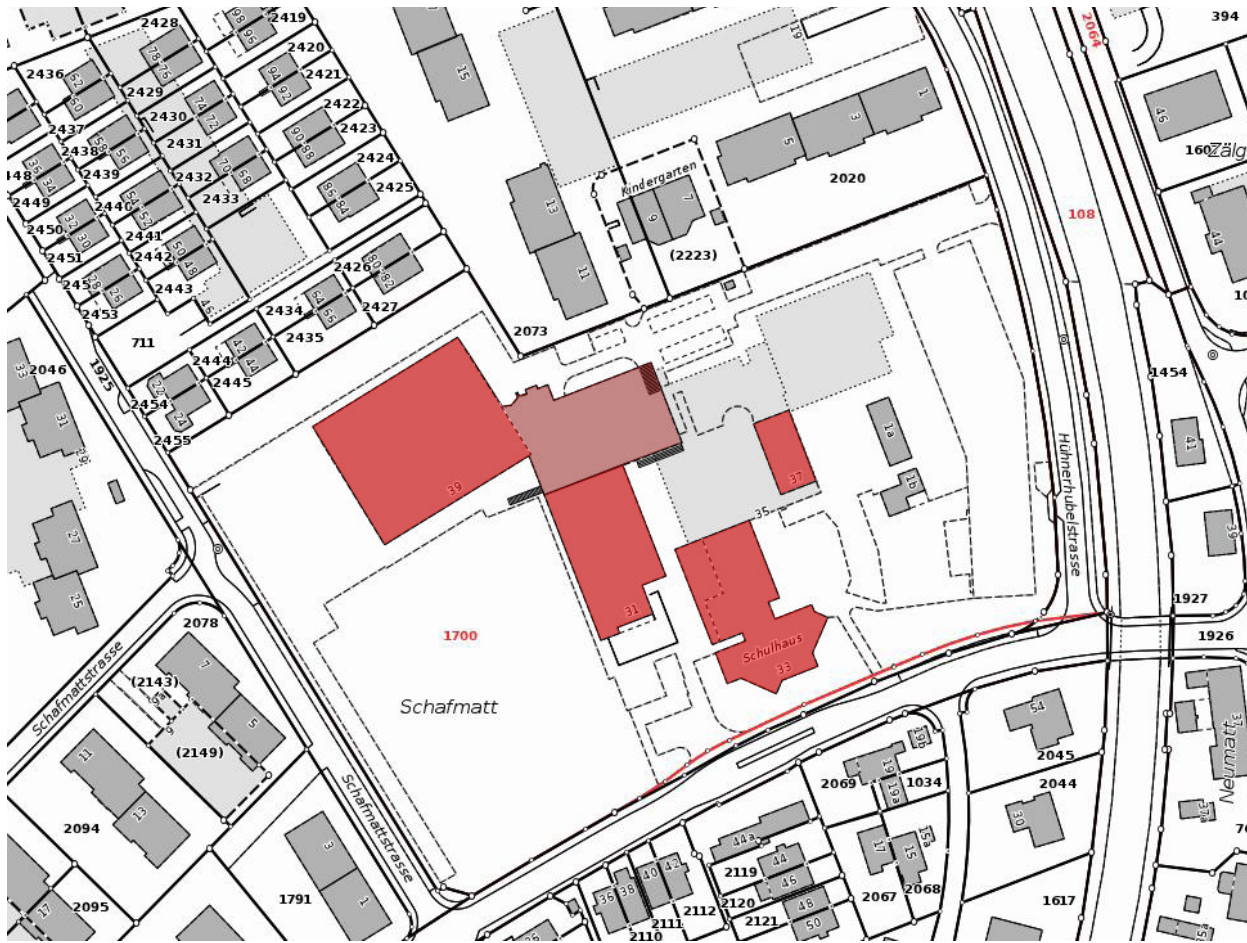
Zeitraum

Da Synergien mit dem zwingenden Ersatz des Kindergartens Kefigässli genutzt werden können, sollte dieser Bau baldmöglichst in Angriff genommen werden.

Kostenschätzung

11,264 Mio. CHF Neubau inklusive Doppelkindergarten, Einstellhalle, Schulraumerweiterung, Instandstellung der Aussenräume und Erweiterung der Haustechnikzentrale





2.2 SCHULAREAL NEUMATT

SCHULHAUS
 PAVILLON
 SPORTHALLE MIT WOHNUNG
 DREIFACHSPORTHALLE MIT AULA

2.2 SCHULAREAL NEUMATT - SCHULHAUS

Adresse: Neumattstrasse 33, Belp
Baujahr: 1974 / 2017 (Sanierung und Erweiterung)
Volumen: 15'300 m³ (vor der Sanierung) / 17'845m³ (nach der Sanierung)

Zustand

Das Schulhaus wurde vor Kurzem einer Totalsanierung unterzogen und um ein Geschoss aufgestockt. Es soll nun als Massstab und Standard für alle Schulräume der Gemeinde Belp dienen. Im Sockelgeschoss beherbergt das Schulhaus eine grosszügige Tagesschule. Jedem Klassenzimmer ist ein grosser Gruppenraum zugeordnet. Ebenfalls eingebaut wurden Spezialräume (Lernatelier / Psychomotorikraum / Mehrzweckraum), Fachräume (zwei Werkräume mit Maschinenraum, zwei Musikzimmer, je ein Zimmer für Bildnerisches und Textiles Gestalten und eine Bibliothek) sowie ein grosszügiger Lehrerbereich.

Massnahmen

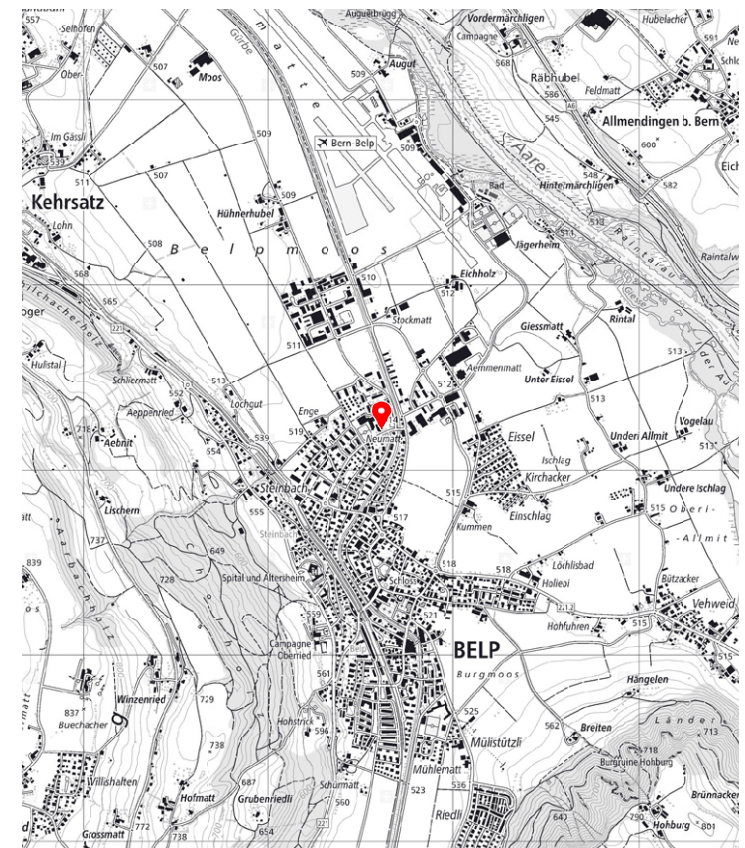
- unmittelbar keine

Zeitraum

Wenn laufend der Unterhalt getätigt wird (1-2% des Gebäudewerts), so sollten in absehbarer Zeit keine Massnahmen notwendig sein.

Kostenschätzung

0 CHF



2.2 SCHULAREAL NEUMATT - TURNHALLE MIT WOHNUNG / NEUBAU SCHULHAUS

Adresse: Neumattstrasse 31, Belp
Baujahr: 1974
Volumen: 9'600 m³

Zustand

Die Turnhalle erlitt vor ca. zwei Jahren einen Wasserschaden und wird seither nicht mehr genutzt. Anlässlich der Totalsanierung des Schulhauses wurden das Flachdach und die Abwartswohnung saniert.

Massnahmen

- Instandstellungsmassnahmen (Oberflächen, Haustechnik, Aussenhülle; gem. Fa. Rohrer 2,5 Mio. CHF)

Eine Sanierung der Turnhalle ist grundsätzlich möglich, allerdings zu hinterfragen, da die im Jahr 2007 daneben erstellte Dreifachsporthalle den Bedarf abdecken kann. Wie die durchaus ähnliche Fragestellung in Bezug auf das Schwimmbad Mühlematt in der entsprechenden Machbarkeitsstudie aufzeigt, ist eine Umnutzung schwierig zu bewerkstelligen. Hinzu kommt, dass in der Turnhalle zusätzlich Massnahmen ergriffen werden müssten, um zukünftige Wasserschäden zu verhindern. Die Umnutzung in Schulraum ist unter all diesen Umständen nicht zu empfehlen. Stattdessen sollte die Turnhalle (inkl. Abwartswohnung) resp. deren Bauplatz als strategische Reserve für Schulraumerweiterungen vorgesehen werden.

Es wird dringend empfohlen, die Turnhalle nicht zu sanieren. Stattdessen soll vertieft geprüft werden, an ihrem Standort den Erweiterungsbau der Primarschule Neumatt zu realisieren.

Zeitraum

Die Turnhalle kann grundsätzlich so belassen werden, den Zeitpunkt des allfälligen Abrisses von Turnhalle und Abwartswohnung gibt der Neubau des Primarschulhauses vor.

Kostenschätzung

6,85 Mio. CHF Neubau mit 10 Klassenzimmern anstelle der Turnhalle



2.2 SCHULAREAL NEUMATT - PAVILLON

Adresse: Neumattstrasse 35, Belp
Baujahr: 2002
Volumen: 993 m³

Zustand

Der Pavillon wird momentan nicht genutzt und müsste minimal instandgestellt werden, um als provisorischer Schulraum zur Verfügung zu stehen. Nach dieser Nutzung wird er entweder abgebrochen oder definitiv umgenutzt (beispielsweise als Kindergarten). Im Falle eines Abbruchs würde der Standort als strategische Reserve für eine Schulraumerweiterung in der Neumatt zur Verfügung stehen.

Massnahmen

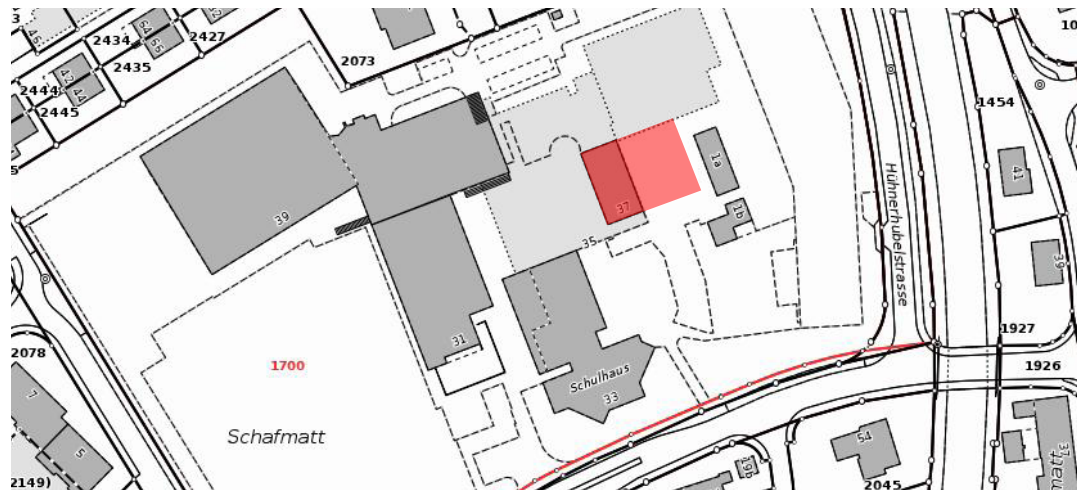
- minimale Auffrischung

Zeitraum

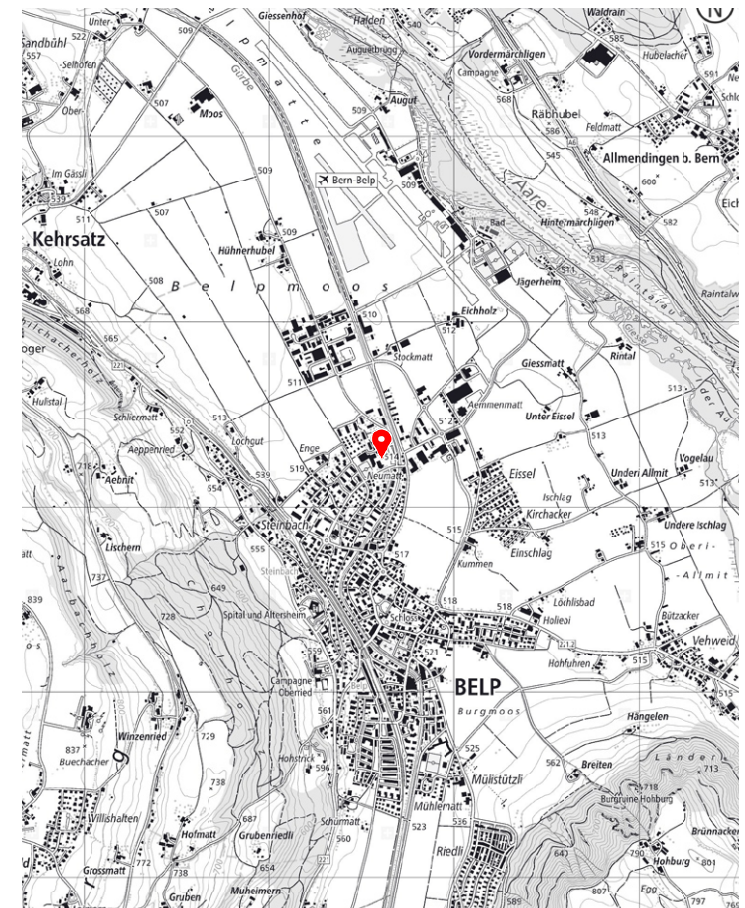
Der Zeitpunkt der Inbetriebnahme richtet sich nach den von der Schulraumplanung ausgehenden Bedürfnissen.

Kostenschätzung

50'000 CHF minimale Auffrischung vor Inbetriebnahme



rot: Strategische Reserve für Kindergarten mit Grünfläche



2.2 SCHULAREAL NEUMATT - DREIFACHSPORTHALLE

Adresse: Neumattstrasse 39, Belp
Baujahr: 2007
Volumen: 25'330 m³

Zustand

Die im Jahre 2007 erstellte Dreifachsporthalle entspricht den heutigen Vorgaben an Sporthallen. Nebst dem Bedarf der Schule Neumatt wird sie auch rege von Vereinen für Trainings genutzt. Momentan ist die Auslastung der Halle sehr hoch, da Schüler aus anderen Schulhäusern aufgrund von Kapazitätsengpässen in deren eigenen Turnhallen in die Neumatt ausweichen. Dies betrifft insbesondere die Schüler des Oberstufenzentrums in der Mühlematt, die aufgrund des schlechten Zustands der Thalgut-Turnhalle in die Neumatt ausweichen. An der Fassade zeigen sich erste Schäden an den Sandwichpaneelen, teils auch mit Perforation der äusseren Metalloberfläche (s. Foto rechts in der Mitte, rot eingekreist eine rostende Verletzung der Oberfläche), was zu eindringender Feuchtigkeit und Rost führt.

Massnahmen

- Sanierung Fassade (Ersatz der schadhaften Sandwichpaneele)

Beim Ersatz der Paneele sollte nach Möglichkeit ein hochwertigeres und langlebigeres Produkt ins Auge gefasst werden.

Zeitraum

Für diesen Eingriff besteht grundsätzlich kein Zeitdruck. Die Paneele sind zwar von begrenzter Lebensdauer, ihre Beschädigung führt aber nicht unmittelbar zu weiteren Schäden, beispielsweise an der Gebäudestruktur, oder einem Sicherheitsrisiko.

Kostenschätzung

913'000 CHF Instandsetzung Fassade Dreifachsporthalle





2.3 SCHULAREAL MÜHELMATT

OBERSTUFENZENTRUM
 HAUSWIRTSCHAFTSSCHULHAUS MIT WOHNUNG
 VERBINDUNGSTRAKT
 PRIMARSCHULHAUS
 AULA (SINGSAAL)
 TURNHALLE MIT WERKRÄUMEN „THALGUT“
 TURNHALLE / SCHWIMMBAD „GURNIGEL“

2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT - OBERSTUFENZENTRUM

Adresse: Thalgutstrasse 5, Belp
Baujahr: 1951 / 1967 (Erweiterung)
Volumen: 12'750 m³

Zustand

Das 1951 erstellte und gemäss einer Luftaufnahme ca. 1967 erweiterte Gebäude ist grundsätzlich in einem guten Zustand. Die Räume haben einen guten Raster und die Korridore sind grosszügig bemessen. Vor rund 20 Jahren wurde die Fassade mit einer Aussendämmung versehen und die Fenster ersetzt. Es wird davon ausgegangen, dass in Zusammenhang mit der Erstellung der Photovoltaik-Anlage auch das Dach saniert wurde. Da der Lift leider die oberste Ebene nicht erschliesst, ist dieses Gebäude nicht zu 100% behindertengerecht.

Massnahmen

- Gesamterneuerung des Gebäudes (Oberflächen, Haustechnik, Installationen)
- Anpassungen Brandschutz / Fluchtwege / allenfalls Absturzsicherungen
- Nachweis / Massnahmen Erdbebensicherheit
- Einbau eines Lifts, welcher alle Geschoss anfährt
- Erstellen von Gruppenräumen (s. *Machbarkeitsstudie Schulstandort ‚Mühlematt‘ Belp*)

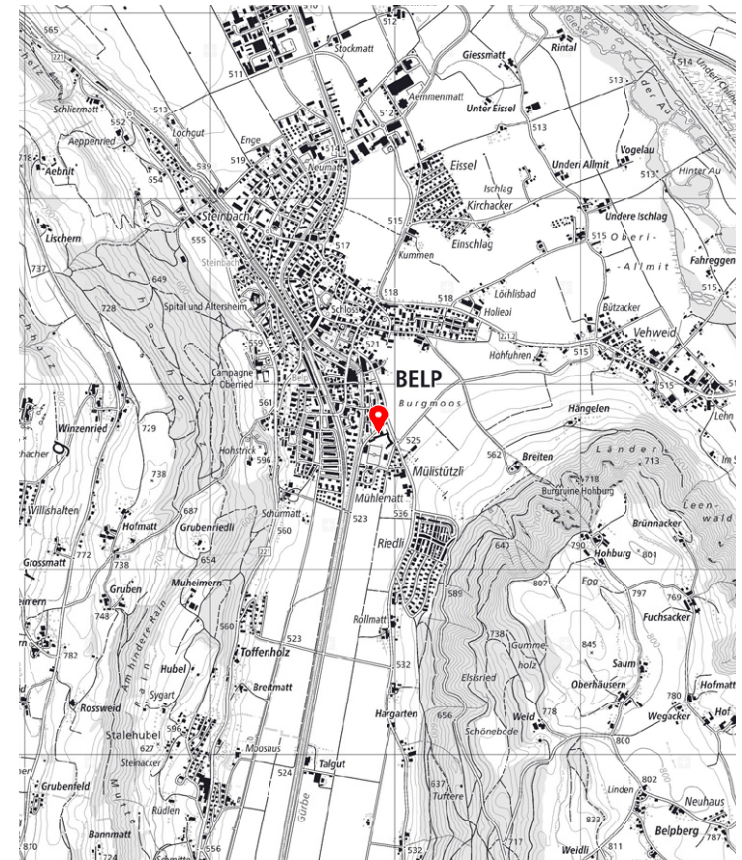
Zeitraum

Die notwendigen Baumassnahmen sollten umgesetzt werden, bevor die Oberstufe voll ausgelastet ist. Dadurch können die Reserven während der Bauphase als Provisorien freigespielt werden.

Kostenschätzung

22,707 Mio. CHF Gesamttotal Variante 1 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen und Neubautrakt mit 10 Klassenzimmern

19,152 Mio. CHF Gesamttotal Variante 2 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit Anbau an Bestand



2.3 SCHULAREAL MÜHELMATT - HAUSWIRTSCHAFTSSCHULHAUS MIT WOHNUNG

Adresse: Thalgutstrasse 1, Belp
Baujahr: 1960
Volumen: 3'850 m³

Zustand

Der 1960 erstellte Hauswirtschaftsteil bildet den Auftakt der zweiten Etappe der Schulanlage. Die Küchen der beiden Hauswirtschaftseinheiten sind im Hoch- und Tiefparterre angeordnet. Die Küchen stammen wahrscheinlich vom letzten Umbau in den 90er-Jahren, sind funktional und nicht zwingend zu ersetzen. Des Weiteren sind in diesem Gebäudeteil mehrere Unterrichtsräume (Gestalten) und eine Hauswartwohnung untergebracht. Bei letzterer stellt sich die Frage, ob sie weiterhin als Wohnung genutzt werden soll, oder ob sie zu Schulraum umgenutzt werden kann. Der Zustand der Wohnung kann aufgrund fehlender Sichtung nicht beurteilt werden.

Brandabschnitte und Fluchtweglängen erfüllen die Anforderungen der VKF. Bei einer allfälligen Sanierung sind jedoch die Sicherheitsvorschriften (Absturzhöhen etc.) zu überprüfen.

Massnahmen

- Gesamterneuerung des Gebäudes (Oberflächen, Haustechnik, Installationen)
- Nachweis / Massnahmen Erdbebensicherheit
- Behindertengerechte Erschliessung
- Erstellen von Gruppenräumen (s. *Machbarkeitsstudie Schulstandort ‚Mühlematt‘ Belp*)

Zeitraum

Die notwendigen Baumassnahmen sollten umgesetzt werden, bevor die Oberstufe voll ausgelastet ist. Dadurch können die Reserven während der Bauphase als Provisorien freigespielt werden.

Kostenschätzung

22,707 Mio. CHF Gesamttotal Variante 1 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen und Neubautrakt mit 10 Klassenzimmern

19,152 Mio. CHF Gesamttotal Variante 2 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit Anbau an Bestand



2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT - VERBINDUNGSTRAKT

Adresse: Thalgutstrasse 1, Belp
Baujahr: 1962 / 2006 (Aufstockung)
Volumen: 3'655 m³

Zustand

Der 1962 erstellte Verbindungstrakt in Massivbauweise wurde 2006 mit einem Holzbau aufgestockt, welcher über ein strassenseitig angebautes Treppenhaus erschlossen wird. Der Raumraster des darunterliegenden Geschosses wurde in der Aufstockung nicht übernommen. Die Fluchtweglängen sind erfüllt. Um die Vorschriften bezüglich Fluchtwegen einzuhalten, ist im Erdgeschoss ein zusätzlicher Brandabschluss zum Primarschulhaus nötig. Es stellt sich zudem die Frage der Materialisierung (nicht brennbar) der Fluchttreppe.

Das Hochparterre ist zurzeit mit Bibliothek, Material- / Fachunterrichts- und Multifunktionsräumen belegt, das Tiefparterre mit Musik- und Werkräumen. Die Sanitärräume sind noch weitgehend im Originalzustand und sollten ersetzt werden. Bei einer allfälligen Sanierung sind die Sicherheitsvorschriften (Absturzhöhen etc.) zu überprüfen. Das Hochparterre erfüllt die Anforderungen betreffend Brüstungshöhen nicht.

Massnahmen

- Gesamterneuerung des Gebäudes (Oberflächen, Haustechnik, Installationen)
- Behindertengerechte Erschliessung

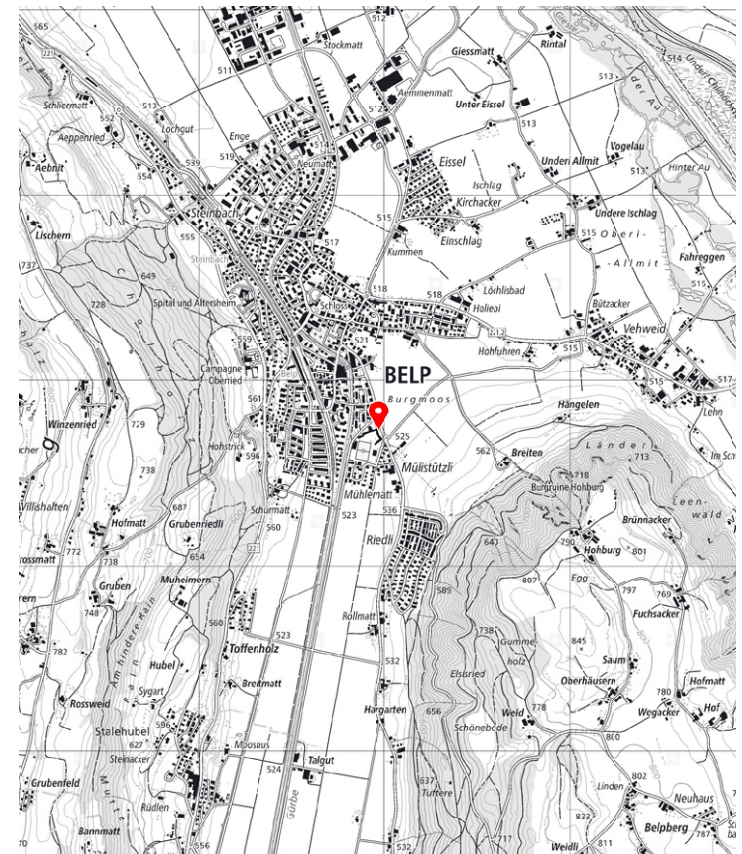
Zeitraum

Die notwendigen Baumassnahmen sollten umgesetzt werden, bevor die Oberstufe voll ausgelastet ist. Dadurch können die Reserven während der Bauphase als Provisorien freigespielt werden.

Kostenschätzung

22,707 Mio. CHF Gesamttotal Variante 1 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen und Neubautrakt mit 10 Klassenzimmern

19,152 Mio. CHF Gesamttotal Variante 2 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit Anbau an Bestand



2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT - PRIMARSCHULHAUS

Adresse: Thalgutstrasse 3, Belp
Baujahr: 1964 / 1999 (Aufstockung)
Volumen: 11'852 m³

Zustand

Das Gebäude ist grundsätzlich in einem guten Zustand. Die Geschosse sind in der Gebäudemitte in der Höhe versetzt, was die Nutzung für gehbehinderte Personen trotz allfälliger Massnahmen in diesem Bereich erschwert. Die Fassade wurde bereits saniert, kombiniert mit dem Einbau neuer Fenster und dem aussen angebrachten Sonnenschutz. Die Sanitärräume sind noch weitgehend im Originalzustand. Brandabschnitte und Fluchtweglängen erfüllen die meisten der Anforderungen der VKF. Nach aktuellem Erkenntnisstand fehlt im Untergeschoss ein Brandabschluss im Korridor. Zudem bestehen Unsicherheiten betreffend die Zivilschutzanlage und die Ertüchtigung der Eingangshalle, welche aktuell von zwei unabhängigen Fluchtwegen durchquert wird. Dies ist grundsätzlich nicht zulässig. Bei einer allfälligen Sanierung sind zudem die Sicherheitsvorschriften (Absturzhöhen etc.) zu überprüfen, da feste Möblierungen vor den Fenstern nicht ausreichen.

Massnahmen

- Gesamterneuerung des Gebäudes (Oberflächen, Haustechnik, Installationen)
- Anpassungen Brandschutz / Fluchtwege / allenfalls Absturzsicherungen
- Nachweis / Massnahmen Erdbebensicherheit
- Einbau eines Lifts, welcher alle Geschosse anfährt
- Erstellen von Gruppenräumen (s. *Machbarkeitsstudie Schulstandort ‚Mühlematt‘ Belp*)

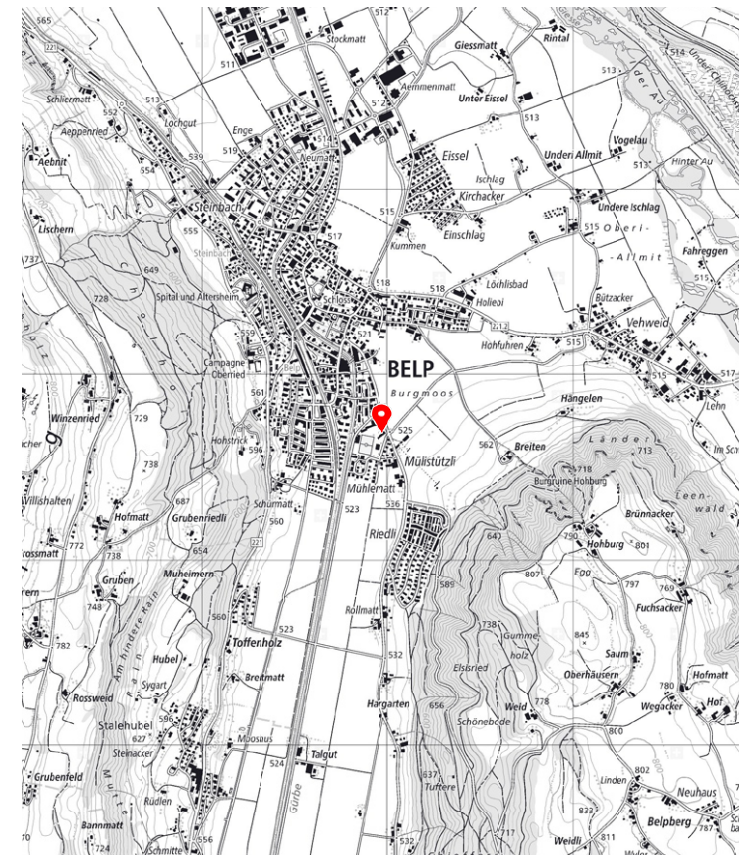
Zeitraum

Die notwendigen Baumassnahmen sollten umgesetzt werden, bevor die Oberstufe voll ausgelastet ist. Dadurch können die Reserven während der Bauphase als Provisorien freigespielt werden.

Kostenschätzung

22,707 Mio. CHF Gesamttotal Variante 1 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen und Neubautrakt mit 10 Klassenzimmern

19,152 Mio. CHF Gesamttotal Variante 2 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit Anbau an Bestand



2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT - AULA (SINGSAAL)

Adresse: Thalgutstrasse 5b, Belp
Baujahr: 1965
Volumen: 2'896 m³

Zustand

Die von der kantonalen Denkmalpflege als erhaltenswert eingestufte Aula neben dem Oberstufenzentrum wurde vor Kurzem im Innern saniert. Unter anderem wurden technische Ausstattungen ersetzt resp. neu eingebaut (Elektroinstallationen, Raumlüftung). Fluchtweglängen, Notausgänge und Brandabschnitte erfüllen die VKF-Anforderungen, solange die maximale Belegung von 200 Personen nicht überschritten wird.

Massnahmen

- unmittelbar keine (unweit zurückliegende Sanierungsmassnahmen mit neuer Technik)

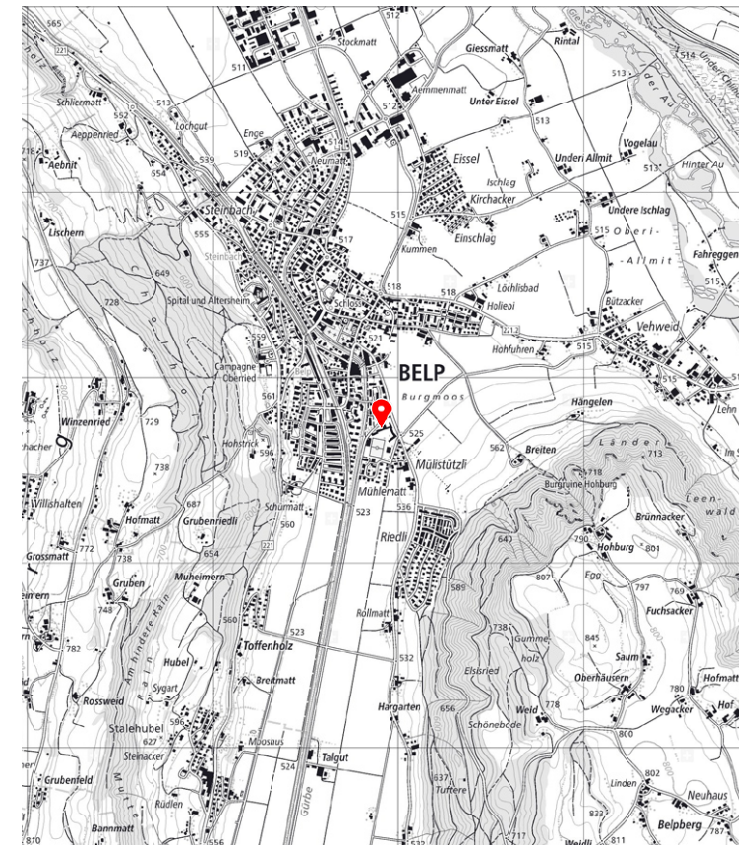
Zeitraum

Die notwendigen Baumassnahmen sollten umgesetzt werden, bevor die Oberstufe voll ausgelastet ist. Dadurch können die Reserven während der Bauphase als Provisorien freigespielt werden.

Kostenschätzung

22,707 Mio. CHF Gesamttotal Variante 1 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen und Neubautrakt mit 10 Klassenzimmern

19,152 Mio. CHF Gesamttotal Variante 2 für alle Schulhäuser Mühlematt: Gesamterneuerung mit Anbau an Bestand



2.3 SCHULAREAL MÜHELMATT - TURNHALLE MIT WERKRÄUMEN „THALGUT“

Adresse: Thalgutstrasse 7, Belp
Baujahr: 1953 / 1987 (Erweiterung um Werkräume und Geräteraum)
Volumen: 5'580 m³

Zustand

Die 1953 erbaute und von der kantonalen Denkmalpflege als erhaltenswert eingestufte Turnhalle wurde 1988 nordseitig mit Werkräumen erweitert. Heute entspricht die Halle in ihren Abmessungen nicht mehr den Vorgaben des BASPO, die Ausstattungen bergen ein erhöhtes Unfallrisiko und die Garderoben sind noch weitgehend im Originalzustand. Auch die gesamte Haustechnik ist veraltet und sollte ersetzt werden. Eine Totalsanierung der Halle ist somit zwingend. Es stellt sich die Frage der Verhältnismässigkeit, denn auch mit einer Sanierung kann die Halle den Vorgaben des BASPO an eine Einfachturnhalle nicht gerecht werden.

Massnahmen

- Ersatzneubau

Es wird dringend davon abgeraten, das Gebäude zu sanieren. Stattdessen sollte die Turnhalle durch einen Neubau, welcher den heutigen Anforderungen entspricht, ersetzt werden. Der Einbezug der beiden anderen Sporteinheiten in der heutigen Turnhalle Gurnigel soll zumindest geprüft werden.

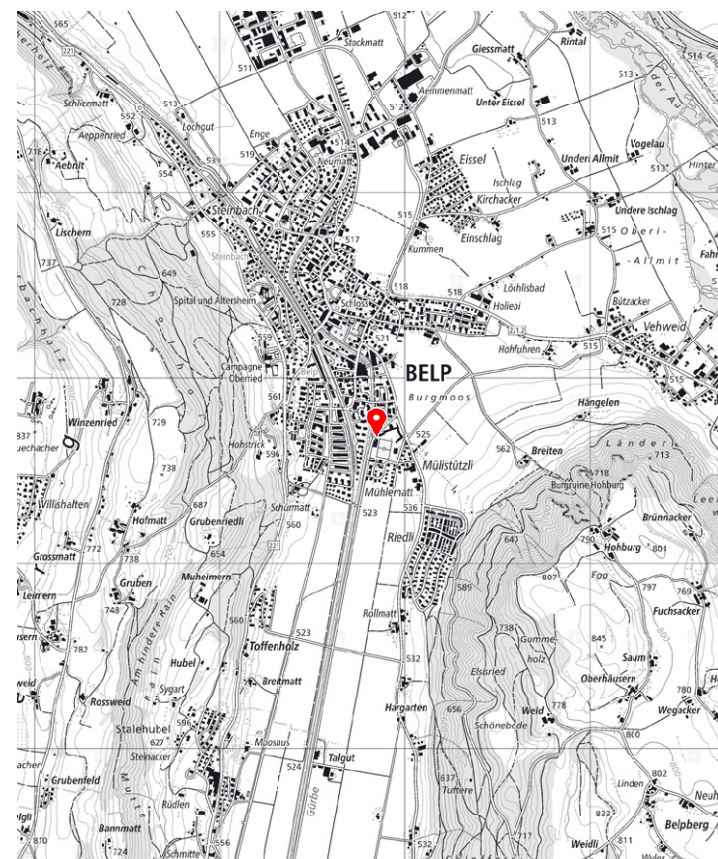
Zeitraum

Die Massnahmen an den Sportanlagen sollten eng mit den notwendigen Zeitpunkten der Eingriffe an den Schulhäusern abgestimmt werden. Grundsätzlich ist der Bedarf hoch, dennoch soll die Bereitstellung von Schulraum im Zweifelsfall eine höhere Priorität haben, da bei den Sportanlagen notfalls auf andere Standorte (Neumatt) ausgewichen werden kann.

Kostenschätzung

6,405 Mio. CHF Neubau Einfachturnhalle mit Werkräumen

16,949 Mio. CHF Neubau Dreifachturnhalle mit Werkräumen



2.3 SCHULAREAL MÜHLEMATT - TURNHALLE / SCHWIMMBAD „GURNIGEL“

Adresse: Gurnigelweg 4, Belp
Baujahr: 1972
Volumen: 8'221 m³

Zustand

Die Halle entspricht in ihren Abmessungen nicht mehr den Vorgaben des BASPO. Die Ausstattungen bergen ein erhöhtes Unfallrisiko, da das Prinzip der glatten Wand nicht durchgehend respektiert wird. Gemäss diesem dürften bis auf 2,70m Höhe keine vorspringenden Teile vorkommen. Es gibt zwar geschlechtergetrennte Garderoben, der Dusch- und Trockenraum jedoch ist dazwischen und von beiden Garderoben zugänglich angeordnet. Dies ist heute so nicht praktikabel. Das Schwimmbad ist grundsätzlich gut unterhalten, allerdings ist seine Technik am Ende der Lebensdauer angelangt. Aufgrund fehlender Turnhallenkapazitäten (zu hohes Unfallrisiko in der Thalgut-Turnhalle) wird das Bad mehr als gefordert von der Primarschule genutzt. Durch die Vermietung an Dritte werden Einnahmen generiert, diese decken jedoch die Betriebskosten nicht. Das bekannte Phänomen der durch Chlorgas korrodierenden Armierung in den Betonunterzügen stellt auch hier ein Problem dar, wird jedoch überwacht und hat nach Aussage der dies überwachenden Firma B+S Ingenieure, Bern bisher kein besorgniserregendes Ausmass angenommen. Bei einer allfälligen Sanierung sind jedoch die Schubkräfte der Unterzüge erneut zu berechnen und allenfalls baulich den heutigen Normen anzupassen.

Eine Totalsanierung des Gebäudes ist zwingend. Es stellt sich aber auch hier die Frage der Verhältnismässigkeit, denn in saniertem Zustand kann die Halle den Vorgaben des BASPO für eine Einfachturnhalle aufgrund der mangelnden Grösse nicht entsprechen. Daher ist ein Ersatzneubau zumindest zu prüfen.

Massnahmen

- Gesamterneuerung oder Ersatz

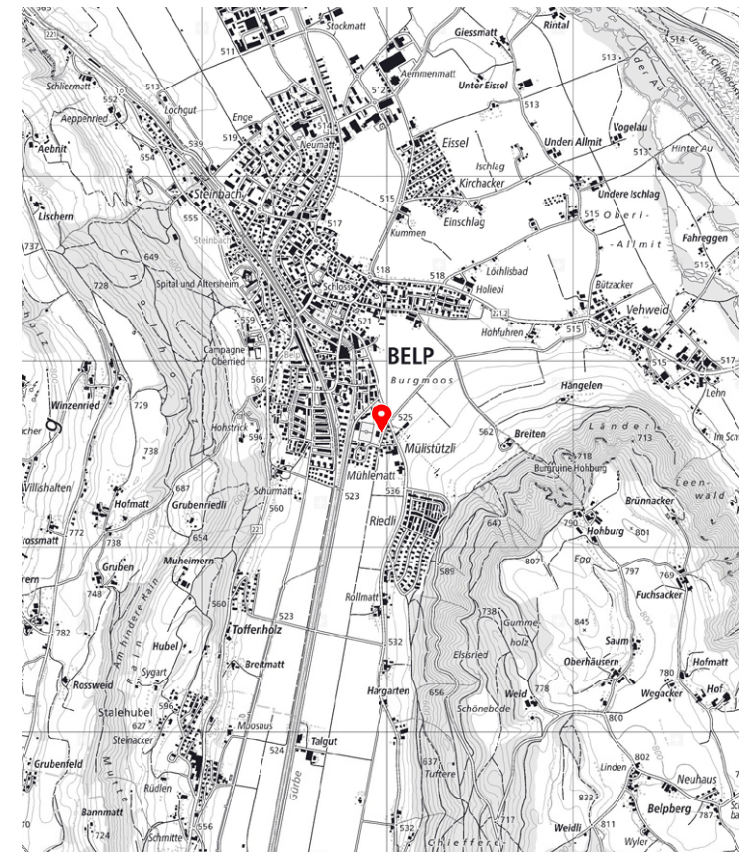
Zeitraum

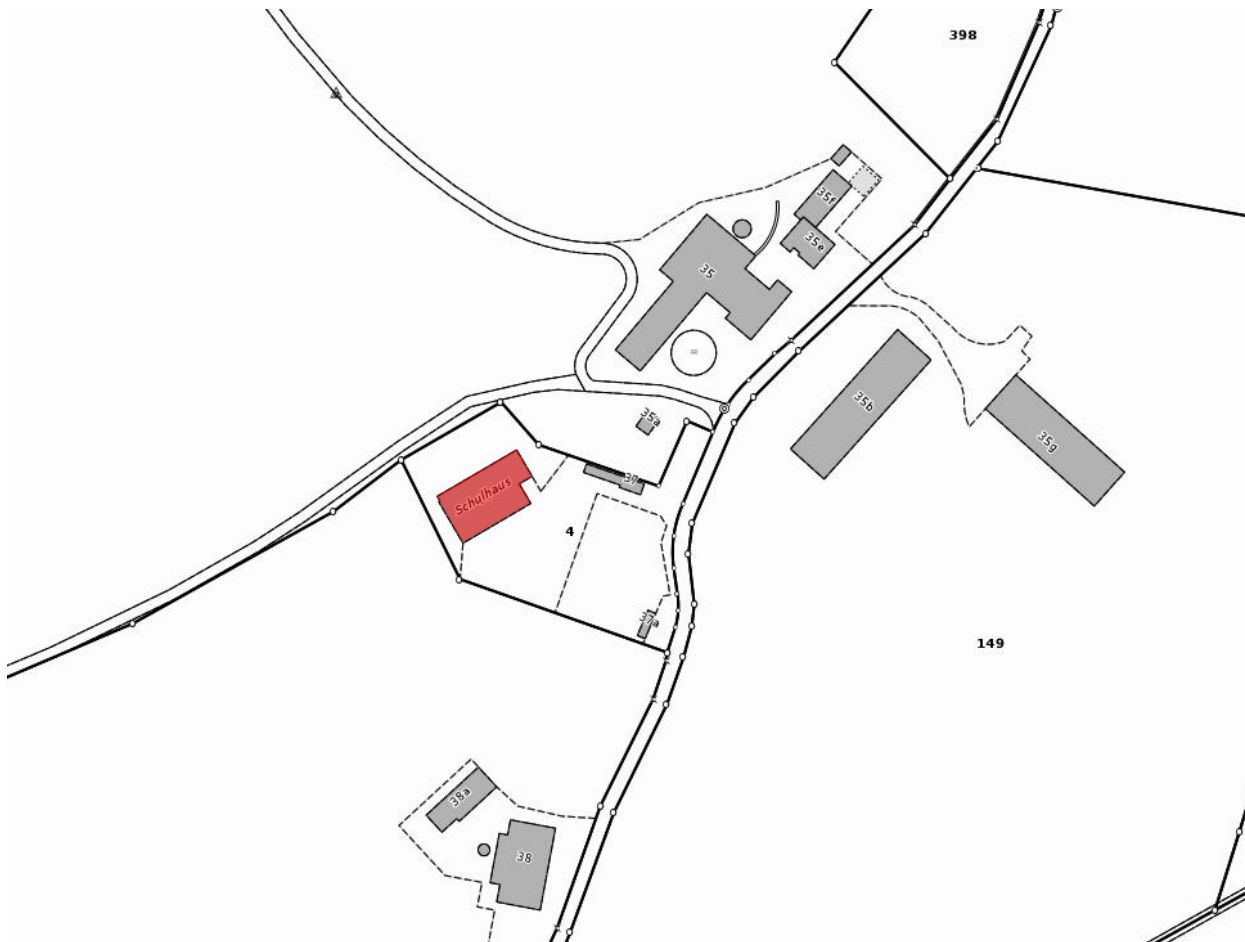
Die Massnahmen an den Sportanlagen sollten eng mit den notwendigen Zeitpunkten der Eingriffe an den Schulhäusern abgestimmt werden. Grundsätzlich ist der Bedarf hoch, dennoch soll die Bereitstellung von Schulraum im Zweifelsfall eine höhere Priorität haben, da bei den Sportanlagen notfalls auf andere Standorte (Neumatt) ausgewichen werden kann.

Kostenschätzung

6,72 Mio. CHF Gesamterneuerung Turn- und Schwimmhalle

16,949 Mio. CHF Neubau Dreifachturnhalle mit Werkräumen





2.4 SCHULHAUS BELPBERG

SCHULHAUS

2.4 SCHULHAUS BELPBERG

Adresse: Oberhäusern 36, Belpberg
Baujahr: 1958
Volumen: 2'888 m³

Zustand

Die Grundstruktur des Gebäudes ist gut erhalten. Auf einem Geschoss sind die Fenster ersetzt worden, die beiden anderen Geschossen weisen noch alte Fenster auf. Die Gebäudehülle inkl. Dach ist zu sanieren. Die gesamte Haustechnik muss erneuert werden.

Im Rahmen der Sanierung sind keine Massnahmen zur Verbesserung der Statik des Gebäudes (Erdbebensicherheit, Verstärkung von Decken usw.) vorgesehen, ebenso wird der Grundriss in der heutigen Struktur belassen. Die Haustechnik wird komplett erneuert, jedoch ohne dem Minergie-Standard zu entsprechen. Die Sanierung sieht keinen Einbau eines Lifts vor, um das Gebäude behindertengerecht zu gestalten. Die Behindertengerechtigkeit müsste mit einfachsten Massnahmen (Einbau von Metallrampen o. Ä.) ermöglicht werden.

Massnahmen

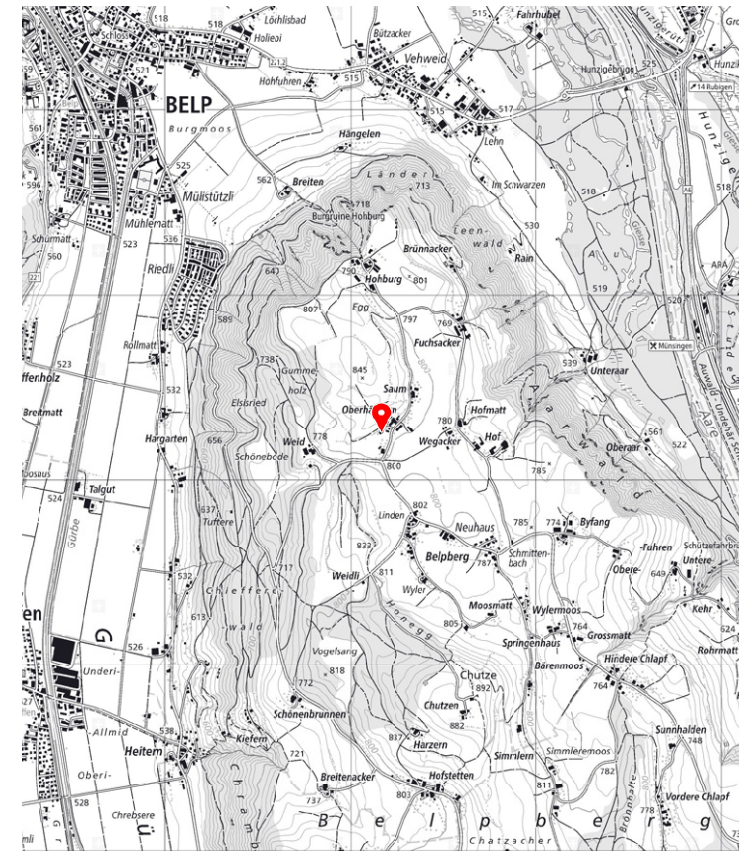
- Gesamterneuerung des Gebäudes (Oberflächen, Haustechnik, Installationen)
- Instandstellung der Aussenräume (Sport- / Hartplatz)

Zeitraum

Die Sanierung sollte stattfinden, sobald die weitere Zukunft des Gebäudes geklärt ist. Allenfalls ist vorher mit kleinen Massnahmen der Weiterbetrieb als Schulhaus sicherzustellen.

Kostenschätzung

2,42 Mio. CHF Gesamterneuerung



3.1 KINDERGARTEN EINSCHLAG

Adresse: Einschlagweg 22, Belp
Baujahr: 2013
Volumen: 625 m³

Zustand

Der fünfjährige Kindergarten am Einschlagweg 22 ist grundsätzlich nicht sanierungsbedürftig. Als eine der ersten Unterhaltmassnahmen dürfte das Schleifen und Streichen der Holzfassade fällig sein. Gemäss dem Dokument „Strategische Investitionsplanung für Liegenschaften“ der Firma Rohrer Engineering aus dem Jahre 2013 ist im Jahre 2033 die Wärmeerzeugung zu ersetzen.

Massnahmen

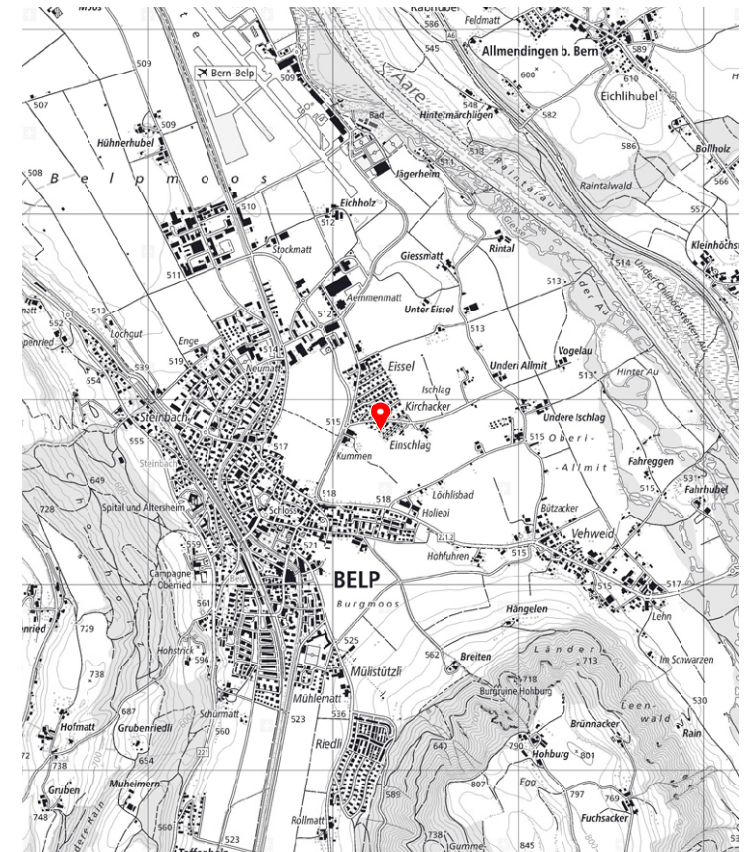
- Schleifen und neu Streichen der Holzfassade
- Ersatz Wärmeerzeugung (Wärmepumpe)

Zeitraum

Der Unterhalt an der Fassade sollte regelmässig erfolgen, damit diese eine möglichst hohe Lebensdauer erreichen kann. Momentan besteht noch kein Bedarf dazu, da sie praktisch neu ist.

Kostenschätzung

103'000 CHF Instandsetzung Fassade



3.2 KINDERGARTEN STEINBACH

Adresse: Neumattstrasse 7, Belp
Baujahr: 2013
Volumen: 625 m³

Zustand

Der fünfjährige Kindergarten an der Neumattstrasse 7 ist grundsätzlich nicht sanierungsbedürftig. Als eine der ersten Unterhaltsmassnahmen dürfte das Schleifen und Streichen der Holzfassade fällig sein. Gemäss dem Dokument „Strategische Investitionsplanung für Liegenschaften 2013“ der Firma Rohrer Engineering aus dem Jahre 2013 ist im Jahre 2033 die Wärmeerzeugung zu ersetzen.

Massnahmen

- Schleifen und neu Streichen der Holzfassade
- Ersatz Wärmeerzeugung (Wärmepumpe)

Zeitraum

Der Unterhalt an der Fassade sollte regelmässig erfolgen, damit diese eine möglichst hohe Lebensdauer erreichen kann. Momentan besteht noch kein Bedarf dazu, da sie praktisch neu ist.

Kostenschätzung

103'000 CHF Instandsetzung Fassade



3.3 KINDERGARTEN GERBEWEG

Adresse: Gerbeweg 2, Belp
Baujahr: 1956
Volumen: 642 m³

Zustand

Der Kindergarten Gerbeweg ist Teil eines Quartiers der 1950er-Jahre und hat eine gute bauliche Substanz. Er liegt auf einer Parzelle in einer Strassengabelung und ist schön in die Umgebung eingebettet. Dazugehörige Parkplätze sind nicht vorhanden.

Im Hauptraum des Gebäudes wurden wahrscheinlich 2013 die Fenstergläser, nicht aber die Rahmen, ersetzt. Aufgrund einer ersten groben Sichtung ist das Dach intakt, wurde aber noch nicht saniert. Es müssen also die restlichen Fenster ersetzt, die noch nicht sanierten WCs erneuert, der Bodenbelag (Kork) geschliffen oder ersetzt und der ganze Innenraum neu gestrichen werden. Die Wärmeverteilung, vor allem im Vorraum mit den WC-Anlagen, ist zu überprüfen und allenfalls zu ersetzen.

Massnahmen

- Isolation der Aussenhülle
- Anpassungen im Innenbereich (Küche, Sanitäranlagen, Oberflächen)
- Ersatz Wärmeerzeugung
- Instandstellung Umgebung

Zeitraum

Aufgrund des Alters der Bauteile sollte die Sanierung möglichst bald erfolgen. Auf Zusehen hin kann der Kindergarten jedoch so weiterbetrieben werden, weshalb prioritär unumgängliche Massnahmen an anderen Gebäuden erfolgen sollten.

Kostenschätzung

630'000 CHF Gesamterneuerung



3.4 KINDERGARTEN HÜHNERHUBEL 1 + 2

Adresse: Hühnerhubelstrasse 7 / 9, Belp
Baujahr: 1987
Volumen: 825 m³

Zustand

Der Doppelkindergarten ist dem Alter entsprechend in einem guten Zustand. Das Dach ist bereits saniert worden.

Massnahmen

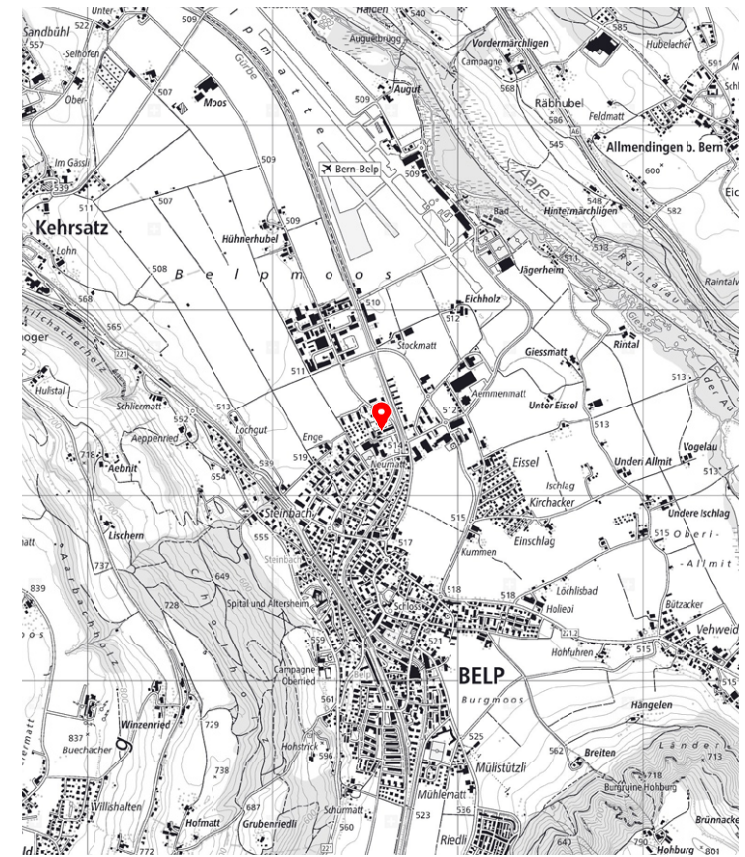
- Fensterersatz
- Fassadensanierung
- Ersatz der Küchen
- Inneneinbauten (Möblierung)
- Malerarbeiten
- Umgebung

Zeitraum

Der Kindergarten kann über die nächsten Jahre so weiterbetrieben werden. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass anstelle in der Summe kostspieliger punktueller Sanierungen, welche sich in den nächsten Jahren sicherlich aufdrängen werden, rechtzeitig die Gesamterneuerung veranlasst wird.

Kostenschätzung

1,009 Mio. CHF Gesamterneuerung (ohne Dach)



3.5 KINDERGARTEN SCHEUERMATT 1 + 2

Adresse: Scheuermattweg 2, Belp
Baujahr: 2004
Volumen: 1'194 m³

Zustand

Der Gebäudezustand ist dem Alter entsprechend und erfordert momentan und in naher Zukunft keine Sanierungsmassnahmen. Als erste Massnahme sollte die Fassade angeschliffen und gestrichen werden, damit die Voraussetzungen für eine hohe Lebensdauer gegeben sind.

Massnahmen

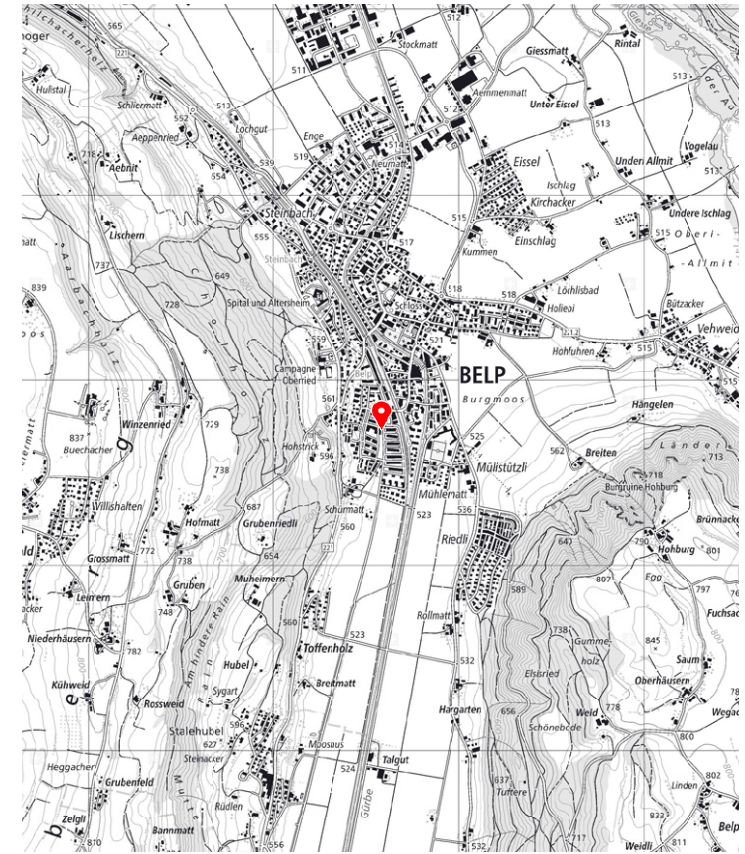
- Streichen der Fassade

Zeitraum

Der Unterhalt an der Fassade sollte regelmässig erfolgen, damit diese eine möglichst hohe Lebensdauer erreichen kann. Sinnvoll wäre ein erstes Streichen in den nächsten 10-15 Jahren.

Kostenschätzung

171'000 CHF Instandsetzung Fassade



3.6 KINDERGARTEN GÜTERSTRASSE

Adresse: Güterstrasse 15, Belp
Baujahr: 1998
Volumen: 750 m³

Zustand

Der in Holzbauweise erstellte Kindergarten ist dem Alter entsprechend in einem guten Zustand. Die natürlich belassene Holzfassade ist gut gealtert und weist keinen Handlungsbedarf auf. Um die Innenräume aufzufrischen, wäre das Schleifen des Korkbodens und das komplette Streichen der Wände sinnvoll. Ansonsten stehen in nächster Zukunft keine Massnahmen an.

Massnahmen

- Auffrischen der Fassade

Zeitraum

Der Unterhalt an der Fassade sollte regelmässig erfolgen, damit diese eine möglichst hohe Lebensdauer erreichen kann, sinnvoll sind erste Massnahmen in den nächsten 5-10 Jahren.

Kostenschätzung

93'000 CHF Instandsetzung Fassade



3.7 KINDERGARTEN HOHBURG 1 / 2

Adresse: Hohburgstrasse 8, Belp
Baujahr: 1839
Volumen: 4'134 m³

Zustand

Der Doppelkindergarten befindet sich im Erdgeschoss des 1839 erbauten Schulhauses, die beiden Gruppen sind räumlich nicht konsequent getrennt. Vor deren Umzug ins sanierte Schloss nutzte die Musikschule Belp die beiden oberen Etagen, Spuren einer länger zurückliegenden Gesamtanierung sind noch zu erkennen. Zu den Obergeschossen kann im Moment keine Aussage gemacht werden, sie sind aber nach aktuellem Kenntnisstand ungenutzt. Das Gebäude soll sobald als möglich, d. h. wenn die beiden Kindergärten an einem andere Standort ersetzt sind, veräussert werden.

Massnahmen

- keine (Veräusserung)

Zeitraum

Die Veräusserung soll möglichst bald erfolgen.

Kostenschätzung

0 CHF Veräusserung



3.8 KINDERGARTEN KEFIGÄSSLI

Adresse: Kefigässli 9, Belp
Baujahr: 1965
Volumen: 420 m³

Zustand

Der bauliche Zustand des Kindergartens Kefigässli ist schlecht, eine Totalsanierung scheint deswegen dringend nötig.
Aufgrund der Studie Schlossareal und dem daraus folgenden Teilresultat „Turnhalle mit Doppelkindergarten und Schulraumerweiterung“ ist bereits der Totalersatz des Gebäudes geplant.

Massnahmen

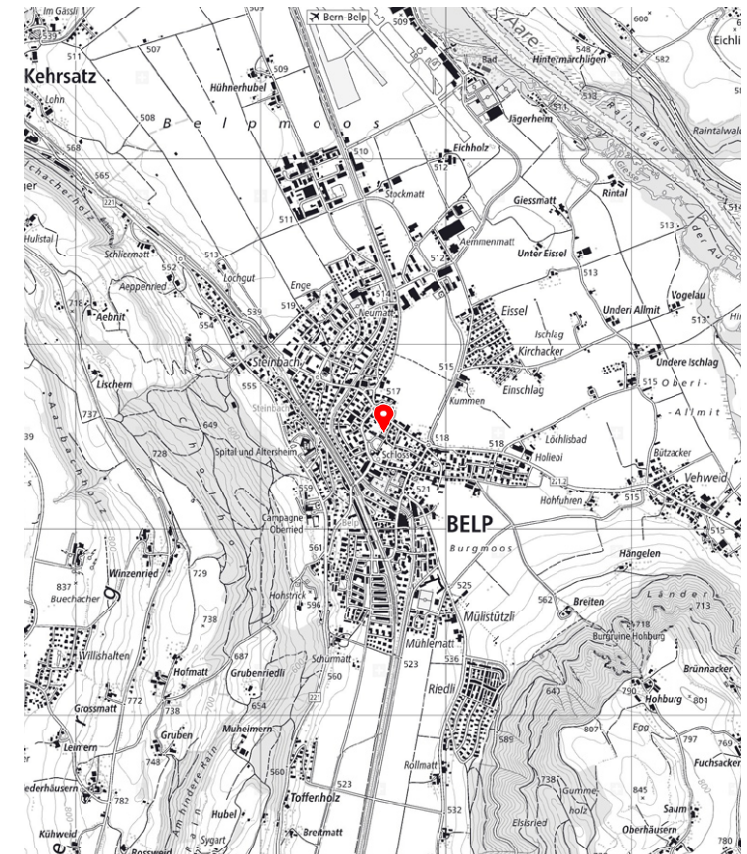
- Abriss des Gebäudes und Veräusserung der Parzelle

Zeitraum

Die Veräusserung der Parzelle kann vonstattengehen, sobald das Gebäude ersetzt ist (Ersatzneubau der Turnhalle Dorf mit einem Doppelkindergarten).

Kostenschätzung

31'000 CHF Abbruch



KOSTENGROBSCHÄTZUNG

SCHULRAUMPLANUNG BELP

Kostengrobschätzung zu
Entwicklungsszenarien der Bauten

Zürich, 24. September 2018



Aeschenvorstadt 36
4051 Basel
+41 61 205 18 50

Kapellenstrasse 28
3011 Bern
+41 31 381 76 01

Corso Pestalozzi 3
6900 Lugano
+41 91 922 74 54

Stampfenbachstr. 59
8006 Zürich
+41 43 305 07 80

info@pbk-ag.ch
www.pbk-ag.ch

IMPRESSUM

BAUHERRIN:
Gemeinde Belp
Gartenstrasse 2
3123 Belp

PLANER
Schär Buri Architekten BSA SIA
Ostermundigenstrasse 73
3006 Bern

VERFASSER
Peter Frischknecht
Simon Brönimann, Ronny Rätz

AUFGABE UND ERGEBNISSE

Zielsetzungen Kostengrobschätzung

Die Kostengrobschätzung liefert zuverlässige, aussagekräftige und transparente Aussagen über die zu erwartenden Kosten als unabhängige Grundlage für das weitere Vorgehen. Der Aufbau nach planungsorientierten Elementen erlaubt eine Beurteilung von Optimierungspotential, Chancen und Risiken. Sie dient als eine Entscheidungsgrundlage für die weitere Planung.

Für jeden Schulstandort der Gemeinde sollen die Investitions- Erneuerungs- und Instandsetzungskosten für die nächsten 20 Jahre aufgezeigt werden.

Grundlagen:

- Bestandespläne
- Skizzen zu Machbarkeitsstudien
- Begehung
- Grobe Definition der Massnahmen

Methode:

- Ausmasse der Geschossfläche GF nach SIA 416
- Ausmass der Elementgruppenmengen und Umgebungsflächen
- Definieren der Ausführungsqualitäten (bei allen Projekten wird ein ähnlicher Ausbaustandard angenommen)
- Schätzen der Kosten mit Kennwerten entsprechend den angenommenen Ausführungen und Standards

Nicht enthaltene Kosten allgemein:

- Grundstückserwerb und -erschliessung
- Kunst am Bau / künstlerischer Schmuck
- Finanzierungskosten
- Teuerung
- Betriebs- und Unterhaltskosten
- Wettbewerbskosten

Nicht enthaltene Kosten baulich:

- Provisorien wie Schulcontainer etc.
- Ausstattungen (nur bei Dorf enthalten)
- Spezialfoundationen
- Altlasten / Belastungen
- laufender Unterhalt
- Erdbebenertüchtigung

ÜBERSICHT MENGEN

Projekt	GF	GV	FQ GV / GF	Bodenplatte	Fassade	Dach	Hülle	Hülle / GF
	m2	m3		m2	m2	m2	m2	FQ
Schulanlage Dorf								
Primarschule Dorf	2'934	11'441	3.90	704	2'239	1'028	3'971	1.35
Neubau trakt	2'870	13'680	4.77	830	1'920	830	3'580	1.25
Neumatt								
Primarschule	5'147	17'482	3.40	1'029	3'081	1'007	5'117	0.99
Pavillon	215	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Dreifachsporthalle mit Aula	2'754	0	0.00	0	0	0	0	0.00
Erweiterungsbau Primar	1'630	5'700	3.50	337	1'110	478	1'925	1.18
Mühlematt								
Neubau Thalgut	1'200	6'600	5.50	800	1'100	850	2'750	2.29
Variante 1: Besandesbau Erneue	8'645	30'145	3.49	2'807	7'262	3'719	13'788	1.59
Variante 2: Bestandesbau Umba	8'645	30'145	3.49	2'807	7'262	3'719	13'788	1.59
Variante 1: Neubau trakt	1'630	5'700	3.50	337	1'110	478	1'925	1.18
Variante 2: Anbau Rucksack	713	2'591	3.63	238	890	238	1'366	1.92
Gurnigel Sanierung	1'665	7'943	4.77	720	1'363	841	2'924	1.76
Dreifachhalle inkl. Werken Neub	2'900	20'300	7.00	2'600	2'200	2'700	7'500	2.59
Kindergarten Neubau	160	680	4.25	170	180	180	530	3.31
Belpberg								
Schule Belpberg	994	3'435	3.46	349	743	436	1'528	1.54
Kindergärten								
Einschlag	159	677	4.26	166	179	183	528	3.32
Steinbach	161	680	4.22	166	188	182	536	3.33
Gerbeweg	153	582	3.80	153	170	211	534	3.49
Hühnerhubel 1+2	413	1'564	3.79	359	504	434	1'297	3.14
Schürmatt 1+2	266	1'330	5.00	278	264	354	896	3.37
Güterstrasse	178	937	5.26	178	214	196	588	3.30
Hohburg 1+2	0	0		0	0	0	0	
Kindergarten Kefigasse	0	0		0	0	0	0	

ÜBERSICHT KOSTEN

Projekt	Kosten			Kommentar
	CHF	CHF / m2 GF	CHF / m3 GV	
Schulanlage Dorf				
Primarschule Dorf	9'871'000	3'364	863	Gesamterneuerung
Neubau trakt	11'264'000	3'925	823	Neubau
Neumatt				
Primarschule	0	0	0	Keine Massnahmen
Pavillon	50'000	233		Keine Massnahmen
Dreifachsporthalle mit Aula	913'000	332		Instandsetzung Fassade Turnhalle
Erweiterungsbau Primar	6'850'000	4'202	1'202	Neubau trakt mit 10 Klassenzimmer anstelle Turnhalle
Mühlematt				
Neubau Thalgut	6'405'000	5'338	970	Neubau Einfachturnhalle mit Werkräumen
Variante 1: Bestandesbau Erneue	16'381'000	1'895	543	Gesamterneuerung mit räumlichen Anpassungen
Variante 2: Bestandesbau Umba	16'038'000	1'855	532	Gesamterneuerung
Variante 1: Neubau trakt	6'326'000	3'881	1'110	Neubau trakt mit 10 Klassenzimmer
Variante 2: Anbau Rucksack	3'114'000	4'367	1'202	Anbau an Bestand
Gurnigel Sanierung	6'720'000	4'036	846	Gesamterneuerung Turn- und Schwimmhalle
Dreifachhalle inkl. Werken Neub	16'949'000	5'844	835	Neubau Dreifachhalle anstelle Bestand
Kindergarten Neubau	913'000	5'706	1'343	Neubau
Belpberg				
Schule Belpberg	2'420'000	2'435	705	Gesamterneuerung
Kindergärten				
Einschlag	103'000	648	152	Instandsetzung Fassade
Steinbach	103'000	640	151	Instandsetzung Fassade
Gerbeweg	630'000	4'118	1'082	Gesamterneuerung
Hühnerhubel 1+2	1'009'000	2'443	645	Gesamterneuerung, ohne Dach
Schürmatt 1+2	171'000	643	129	Instandsetzung Fassade
Güterstrasse	93'000	522	99	Instandsetzung Fassade
Hohburg 1+2	0			
Kindergarten Kefigasse	31'000			Abbruch

Genauigkeit:

Mit der vorliegenden Kostengrobschätzung kann mit einer Zielgenauigkeit von +/- 25% für die weiteren Projektphasen gerechnet werden. Dieser Zielwert bezieht sich auf die Gesamtkosten und kann bezogen auf einzelne Elementgruppen und Teilobjekte stark abweichen. Um die Zielwerte zu erreichen, ist eine konsequente und professionelle Kostensteuerung während den weiteren Phasen der Planung und Ausführung unumgänglich.

KOSTENÜBERSICHT NACH EBKP-H

Element		Schulanlage Dorf		Neumatt			
		Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsbau Primar
Total Kostengrobschätzung		9'871'000	11'264'000	0	50'000	913'000	6'850'000
Erstellungskosten		8'729'000	9'961'000	0	50'000	808'000	6'057'000
Bauwerkskosten		5'422'000	6'146'000	0	0	518'000	3'684'000
A	Grundstück	0	0	0	0	0	0
B	Vorbereitung	500'000	902'000	0	50'000	92'000	759'000
C	Konstruktion Gebäude	405'000	1'707'000	0	0	0	838'000
D	Technik Gebäude	1'982'000	1'447'000	0	0	275'000	1'016'000
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	1'308'000	939'000	0	0	216'000	703'000
F	Bedachung Gebäude	226'000	209'000	0	0	27'000	96'000
G	Ausbau Gebäude	1'501'000	1'844'000	0	0	0	1'031'000
H	Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	160'000	160'000	0	0	0	0
I	Umgebung Gebäude	502'000	305'000	0	0	0	125'000
J	Ausstattung Gebäude	0	0	0	0	0	0
V	Planungskosten	1'849'000	2'110'000	0	0	171'000	1'283'000
W	Nebenkosten zu Erstellung	296'000	338'000	0	0	27'000	206'000
Y	Reserve, Teuerung	436'000	498'000	0	0	40'000	303'000
Z	Mehrwertsteuer	706'000	805'000	0	0	65'000	490'000

Bemerkungen:

Preisstand

01.04.2018 = 99.6%

Index

bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Schulanlage Dorf

			Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsbau Primar
Total Kostengrobschätzung			9'871'000	11'264'000	0	50'000	913'000	6'850'000
Total CHF / m ² GF Geschossfläche			3'364	3'925	0	233	332	4'202
Total CHF / m ³ GV Gebäudevolumen			863	823	0			1'202
Total CHF / m ² NF Nutzfläche								

Erstellungskosten			8'729'000	9'961'000	0	50'000	808'000	6'057'000
Erstellungskosten / m ² GF Geschossfläche			2'975	3'471	0	233	293	3'716
Erstellungskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			763	728	0			1'063
Erstellungskosten / m ² NF Nutzfläche								

Bauwerkskosten			5'422'000	6'146'000	0	0	518'000	3'684'000
Bauwerkskosten / m ² GF Geschossfläche			1'848	2'141	0	0	188	2'260
Bauwerkskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			474	449	0			646
Bauwerkskosten / m ² NF Nutzfläche								

Mengen SIA 416/2003

			Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsbau Primar
GF Geschossfläche			2'934	2'870	5'147	215	2'754	1'630
GV Gebäudevolumen			11'441	13'680	17'482	0	0	5'700
NF Nutzfläche			0	0	0	0	0	0

KOSTENÜBERSICHT NACH EBKP-H

Mühlematt

Element			Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubaustrakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindergarten Neubau
Total Kostengrobschätzung			6'405'000	16'381'000	16'038'000	6'326'000	3'114'000	6'720'000	16'949'000	913'000
Erstellungskosten			5'664'000	14'486'000	14'182'000	5'594'000	2'753'000	5'943'000	14'988'000	808'000
Bauwerkskosten			3'086'000	9'344'000	9'125'000	3'684'000	1'728'000	3'596'000	8'016'000	470'000
A Grundstück			0	0	0	0	0	0	0	0
B Vorbereitung			924'000	388'000	378'000	410'000	255'000	221'000	2'420'000	80'000
C Konstruktion Gebäude			996'000	529'000	310'000	838'000	443'000	715'000	2'761'000	141'000
D Technik Gebäude			795'000	4'013'000	4'013'000	1'016'000	294'000	1'277'000	2'269'000	90'000
E Äussere Wandbekleidung Gebäude			594'000	101'000	101'000	703'000	536'000	466'000	1'188'000	103'000
F Bedachung Gebäude			153'000	74'000	74'000	96'000	48'000	168'000	486'000	36'000
G Ausbau Gebäude			548'000	4'627'000	4'627'000	1'031'000	407'000	970'000	1'312'000	100'000
H Nutzungsspezifische Anlage Gebäude			180'000	50'000	50'000	0	0	500'000	340'000	0
I Umgebung Gebäude			82'000	1'144'000	1'144'000	125'000	94'000	165'000	529'000	60'000
J Ausstattung Gebäude			0	0	0	0	0	0	0	0
V Planungskosten			1'200'000	3'068'000	3'004'000	1'185'000	583'000	1'259'000	3'174'000	171'000
W Nebenkosten zu Erstellung			192'000	492'000	481'000	190'000	93'000	202'000	509'000	27'000
Y Reserve, Teuerung			283'000	724'000	709'000	280'000	138'000	297'000	749'000	40'000
Z Mehrwertsteuer			458'000	1'171'000	1'147'000	452'000	223'000	480'000	1'212'000	65'000

Bemerkungen:

Preisstand

01.04.2018 = 99.6%

Index

bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Mühlematt

			Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubaustrakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindergarten Neubau
Total Kostengrobschätzung			6'405'000	16'381'000	16'038'000	6'326'000	3'114'000	6'720'000	16'949'000	913'000
Total CHF / m ² GF Geschossfläche			5'338	1'895	1'855	3'881	4'367	4'036	5'844	5'706
Total CHF / m ³ GV Gebäudevolumen			970	543	532	1'110	1'202	846	835	1'343
Total CHF / m ² NF Nutzfläche										

Erstellungskosten			5'664'000	14'486'000	14'182'000	5'594'000	2'753'000	5'943'000	14'988'000	808'000
Erstellungskosten / m ² GF Geschossfläche			4'720	1'676	1'640	3'432	3'861	3'569	5'168	5'050
Erstellungskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			858	481	470	981	1'063	748	738	1'188
Erstellungskosten / m ² NF Nutzfläche										

Bauwerkskosten			3'086'000	9'344'000	9'125'000	3'684'000	1'728'000	3'596'000	8'016'000	470'000
Bauwerkskosten / m ² GF Geschossfläche			2'572	1'081	1'056	2'260	2'424	2'160	2'764	2'938
Bauwerkskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			468	310	303	646	667	453	395	691
Bauwerkskosten / m ² NF Nutzfläche										

Mengen SIA 416/2003

			Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubaustrakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindergarten Neubau
GF	Geschossfläche		1'200	8'645	8'645	1'630	713	1'665	2'900	160
GV	Gebäudevolumen		6'600	30'145	30'145	5'700	2'591	7'943	20'300	680
NF	Nutzfläche		0	0	0	0	0	0	0	0

KOSTENÜBERSICHT NACH EBKP-H

		Belpberg		
Element				Schule Belpberg
Total Kostengrobschätzung				2'420'000
Erstellungskosten				2'140'000
Bauwerkskosten				1'245'000
A	Grundstück			0
B	Vorbereitung			124'000
C	Konstruktion Gebäude			50'000
D	Technik Gebäude			434'000
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude			299'000
F	Bedachung Gebäude			87'000
G	Ausbau Gebäude			375'000
H	Nutzungsspezifische Anlage Gebäude			0
I	Umgebung Gebäude			245'000
J	Ausstattung Gebäude			0
V	Planungskosten			453'000
W	Nebenkosten zu Erstellung			73'000
Y	Reserve, Teuerung			107'000
Z	Mehrwertsteuer			173'000

Bemerkungen:

Preisstand

01.04.2018 = 99.6%

Index

bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Belpberg

				Schule Belpberg
Total Kostengrobschätzung				2'420'000
Total CHF / m ² GF Geschossfläche				2'435
Total CHF / m ³ GV Gebäudevolumen				705
Total CHF / m ² NF Nutzfläche				

Erstellungskosten				2'140'000
Erstellungskosten / m ² GF Geschossfläche				2'153
Erstellungskosten / m ³ GV Gebäudevolumen				623
Erstellungskosten / m ² NF Nutzfläche				

Bauwerkskosten				1'245'000
Bauwerkskosten / m ² GF Geschossfläche				1'253
Bauwerkskosten / m ³ GV Gebäudevolumen				362
Bauwerkskosten / m ² NF Nutzfläche				

Mengen SIA 416/2003

				Schule Belpberg
GF	Geschossfläche			994
GV	Gebäudevolumen			3'435
NF	Nutzfläche			0

KOSTENÜBERSICHT NACH EBKP-H

Kindergärten

Element		Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
Total Kostengrobschätzung		103'000	103'000	630'000	1'009'000	171'000	93'000	0	31'000
Erstellungskosten		91'000	91'000	557'000	892'000	151'000	82'000	0	28'000
Bauwerkskosten		52'000	52'000	316'000	536'000	84'000	44'000	0	0
A	Grundstück	0	0	0	0	0	0	0	0
B	Vorbereitung	7'000	7'000	48'000	64'000	10'000	8'000	0	21'000
C	Konstruktion Gebäude	0	0	42'000	34'000	0	0	0	0
D	Technik Gebäude	21'000	21'000	73'000	158'000	35'000	9'000	0	0
E	Äussere Wandbekleidung Gebäude	9'000	9'000	79'000	187'000	13'000	11'000	0	0
F	Bedachung Gebäude	0	0	42'000	0	0	0	0	0
G	Ausbau Gebäude	22'000	22'000	80'000	157'000	36'000	24'000	0	0
H	Nutzungsspezifische Anlage Gebäude	0	0	0	0	0	0	0	0
I	Umgebung Gebäude	10'000	10'000	56'000	73'000	20'000	10'000	0	0
J	Ausstattung Gebäude	0	0	0	0	0	0	0	0
V	Planungskosten	19'000	19'000	118'000	189'000	32'000	17'000	0	6'000
W	Nebenkosten zu Erstellung	3'000	3'000	19'000	30'000	5'000	3'000	0	1'000
Y	Reserve, Teuerung	5'000	5'000	28'000	45'000	8'000	4'000	0	1'000
Z	Mehrwertsteuer	7'000	7'000	45'000	72'000	12'000	7'000	0	2'000

Bemerkungen:

Preisstand

01.04.2018 = 99.6%

Index

bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Kindergärten

			Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
Total Kostengrobschätzung			103'000	103'000	630'000	1'009'000	171'000	93'000	0	31'000
Total CHF / m ² GF Geschossfläche			648	640	4'118	2'443	643	522		
Total CHF / m ³ GV Gebäudevolumen			152	151	1'082	645	129	99		
Total CHF / m ² NF Nutzfläche										

Erstellungskosten			91'000	91'000	557'000	892'000	151'000	82'000	0	28'000
Erstellungskosten / m ² GF Geschossfläche			572	565	3'641	2'160	568	461		
Erstellungskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			134	134	957	570	114	88		
Erstellungskosten / m ² NF Nutzfläche										

Bauwerkskosten			52'000	52'000	316'000	536'000	84'000	44'000	0	0
Bauwerkskosten / m ² GF Geschossfläche			327	323	2'065	1'298	316	247		
Bauwerkskosten / m ³ GV Gebäudevolumen			77	76	543	343	63	47		
Bauwerkskosten / m ² NF Nutzfläche										

Mengen SIA 416/2003

			Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
GF Geschossfläche			159	161	153	413	266	178	0	0
GV Gebäudevolumen			677	680	582	1'564	1'330	937	0	0
NF Nutzfläche			0	0	0	0	0	0	0	0

KOSTENÜBERSICHT NACH BKP

BKP		Schulanlage Dorf		Neumatt			
		Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsba u Primar
Total Kostengrobschätzung		9'872'000	11'264'000	0	50'000	913'000	6'851'000
0	Grundstück	117'000	0	0	0	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	194'000	643'000	0	50'000	48'000	705'000
2	Gebäude	7'083'000	8'210'000	0	0	726'000	4'891'000
3	Betriebseinrichtungen	204'000	203'000	0	0	0	0
4	Umgebung	764'000	485'000	0	0	0	207'000
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	1'510'000	1'723'000	0	0	139'000	1'048'000
9	Ausstattung	0	0	0	0	0	0

Preisstand
Index

01.04.2018 = 99.6%
bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Schulanlage Dorf

Neumatt

			Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsba u Primar
Total Kostengrobschätzung			9'872'000	11'264'000	0	50'000	913'000	6'851'000
Total / m ² GF Geschossfläche			3'365	3'925		233	332	4'203
Total / m ³ GV Gebäudevolumen			863	823				1'202
Gebäude exkl. MWSt			7'083'000	8'210'000	0	0	726'000	4'891'000
Gebäude / m ² GF Geschossfläche			2'414	2'861			264	3'001
Gebäude / m ³ GV Gebäudevolumen			619	600				858

Mengen SIA 416/2003

			Primarschule Dorf	Neubau trakt	Primarschule	Pavillon	Dreifachsporthalle mit Aula	Erweiterungsba u Primar
GF	Geschossfläche		2'934	2'870	5'147	215	2'754	1'630
GV	Gebäudevolumen		11'441	13'680	17'482	0	0	5'700
NF	Nutzfläche		0	0	0	0	0	0

KOSTENÜBERSICHT NACH BKP

Mühlematt

BKP		Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubau trakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindegarten Neubau
Total Kostengrobschätzung		6'405'000	16'380'000	16'037'000	6'327'000	3'114'000	6'719'000	16'951'000	913'000
0	Grundstück	0	86'000	86'000	0	14'000	67'000	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	807'000	216'000	212'000	262'000	148'000	94'000	2'167'000	34'000
2	Gebäude	4'238'000	11'914'000	11'628'000	4'891'000	2'344'000	4'666'000	10'981'000	627'000
3	Betriebseinrichtungen	229'000	64'000	64'000	0	0	637'000	432'000	0
4	Umgebung	152'000	1'595'000	1'595'000	207'000	132'000	229'000	778'000	113'000
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	979'000	2'505'000	2'452'000	967'000	476'000	1'026'000	2'593'000	139'000
9	Ausstattung	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand
Index

01.04.2018 = 99.6%
bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Mühlematt

		Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubaustrakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindergarten Neubau
Total Kostengrobschätzung		6'405'000	16'380'000	16'037'000	6'327'000	3'114'000	6'719'000	16'951'000	913'000
Total / m ² GF Geschossfläche		5'338	1'895	1'855	3'882	4'367	4'035	5'845	5'706
Total / m ³ GV Gebäudevolumen		970	543	532	1'110	1'202	846	835	1'343

Gebäude exkl. MWSt		4'238'000	11'914'000	11'628'000	4'891'000	2'344'000	4'666'000	10'981'000	627'000
Gebäude / m ² GF Geschossfläche		3'532	1'378	1'345	3'001	3'288	2'802	3'787	3'919
Gebäude / m ³ GV Gebäudevolumen		642	395	386	858	905	587	541	922

Mengen SIA 416/2003

		Neubau Thalgut	Variante 1: Besandesbau	Variante 2: Bestandesbau	Variante 1: Neubaustrakt	Variante 2: Anbau	Gurnigel Sanierung	Dreifachhalle inkl. Werken	Kindergarten Neubau
GF	Geschossfläche	1'200	8'645	8'645	1'630	713	1'665	2'900	160
GV	Gebäudevolumen	6'600	30'145	30'145	5'700	2'591	7'943	20'300	680
NF	Nutzfläche	0	0	0	0	0	0	0	0

KOSTENÜBERSICHT NACH BKP

		Belpberg
BKP		Schule Belpberg
Total Kostengrobschätzung		2'419'000
0	Grundstück	40'000
1	Vorbereitungsarbeiten	50'000
2	Gebäude	1'628'000
3	Betriebseinrichtungen	0
4	Umgebung	332'000
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	369'000
9	Ausstattung	0

Preisstand
Index

01.04.2018 = 99.6%
bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Belpberg

		Schule Belpberg
Total Kostengrobschätzung		2'419'000
Total / m ² GF Geschossfläche		2'434
Total / m ³ GV Gebäudevolumen		704
Gebäude exkl. MWSt		1'628'000
Gebäude / m ² GF Geschossfläche		1'638
Gebäude / m ³ GV Gebäudevolumen		474

Mengen SIA 416/2003

		Schule Belpberg
GF	Geschossfläche	994
GV	Gebäudevolumen	3'435
NF	Nutzfläche	0

KOSTENÜBERSICHT NACH BKP

		Kindergärten							
BKP		Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
Total Kostengrobschätzung		103'000	103'000	631'000	1'009'000	171'000	93'000	0	31'000
0	Grundstück	0	0	6'000	8'000	0	0	0	0
1	Vorbereitungsarbeiten	1'000	1'000	32'000	36'000	1'000	1'000	0	27'000
2	Gebäude	73'000	73'000	415'000	707'000	118'000	64'000	0	0
3	Betriebseinrichtungen	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Umgebung	13'000	13'000	81'000	104'000	25'000	13'000	0	0
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	16'000	16'000	97'000	154'000	27'000	15'000	0	4'000
9	Ausstattung	0	0	0	0	0	0	0	0

Preisstand
Index

01.04.2018 = 99.6%
bfs, Espace Mittelland, Oktober 2010 = 100%

Kennzahlen

Kindergärten

		Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
Total Kostengrobschätzung		103'000	103'000	631'000	1'009'000	171'000	93'000	0	31'000
Total / m ² GF Geschossfläche		648	640	4'124	2'443	643	522		
Total / m ³ GV Gebäudevolumen		152	151	1'084	645	129	99		

Gebäude exkl. MWSt		73'000	73'000	415'000	707'000	118'000	64'000	0	0
Gebäude / m ² GF Geschossfläche		459	453	2'712	1'712	444	360		
Gebäude / m ³ GV Gebäudevolumen		108	107	713	452	89	68		

Mengen SIA 416/2003

		Einschlag	Steinbach	Gerbeweg	Hühnerhubel 1+2	Schürmatt 1+2	Güterstrasse	Hohburg 1+2	Kindergarten Kefigasse
GF	Geschossfläche	159	161	153	413	266	178	0	0
GV	Gebäudevolumen	677	680	582	1'564	1'330	937	0	0
NF	Nutzfläche	0	0	0	0	0	0	0	0