

Schulraumplanung Escholzmatt-Marbach



25. April 2024
Schlussbericht

IGOR
BÜRGI
SCHÄRER

**Titelbild**

Titelbild: <https://www.schule-escholzmatt-marbach.ch/home/schulh%C3%A4user/pfarrmatte-escholzmatt/>

Auftraggeber

Gemeinde Escholzmatt-Marbach

Kommission Schulraumplanung

Otto Doppmann, Vertretung Lehrpersonen
Ruedi Gerber, Gemeinderat Ressort Bildung
Karin Holdener, Vertretung Bildungskommission
Pius Kaufmann, Gemeinderat Ressort Infrastruktur
Bernhard Riedweg, Parteivertreter
Simon Strebel, Vertretung Schulleitung
Markus Zemp, Schulhauswart
Kurt Zihlmann, Baufachmann

Bearbeitende

Korintha Bärtsch, IC Infraconsult, Projektleitung, Sachbearbeitung
Frederic Bauer, Bürgi Schärer Architekten, bsarch, Sachbearbeitung,

Bezug

IC Infraconsult AG
Kasernenstrasse 27
CH-3013 Bern

Datum	Status	Adressat	Bemerkungen
22.03.24	Entwurf Schlussbericht	Kommission Schulraumplanung	Formulierung Kap. 10.8/10.9 noch offen
08.04.24	Entwurf Schlussbericht	Kommission Schulraumplanung, Gemeinderat	
25.04.24	Schlussbericht	Kommission Schulraumplanung, Gemeinderat	

Proj-Nr. / 26.04.24 / A / Baer(F)
\\zih\proj\2000\2152.01_escholzmatt-marbach_aktualisierung_schulraumplanung\01_prod\04_bericht\20240425_srp_escholzmatt_marbach_schlussbericht.docx



Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage	5
1.1	Auftrag und Ziel	5
<hr/>		
2.	Aufbau und Vorgehen	6
2.1	Vorgehen Analysephase	6
	2.1.1 Raumanalyse IST- und SOLL-Zustand	6
	2.1.2 Analyse baulicher / energetischer Zustand	7
2.2	Vorgehen Strategiephase	7
<hr/>		
3.	Schulanlagen	8
4.	Klassenzahlen	10
4.1	Entwicklung der Tagesstrukturen	11
<hr/>		
5.	Zustandsanalyse Schulanlagen	13
5.1	Bauliche Analyse	13
<hr/>		
6.	Erneuerungsstrategie	15
7.	Raumanalyse IST- und SOLL-Zustand	17
7.1	Beurteilung IST-Zustand Schulgebäude	17
7.2	Schulhaus Pfarrmatte	18
7.3	Schulhaus Windbühlmatte inkl. Mensatrakt: Teil Primarschule und Kindergärten	18
7.4	Schulhaus Windbühlmatte inkl. Mensatrakt: Teil Sek	19
7.5	Schulhaus Marbach	20
7.6	Schulhaus Wiggen	21
7.7	Turnhallenangebot	21
7.8	Musikschule	22
7.9	SOLL-Zustand	22
<hr/>		
8.	Fazit und Handlungsbedarf	24
9.	Handlungsoptionen	25
9.1	Fazit Handlungsoptionen	26
<hr/>		
10.	Entwickelte Varianten	28
10.1	Massnahmen im SH Windbühlmatte	29
10.2	Variante 1	32
10.3	Variante 2A	34



10.4	Variante 2B	36
10.5	Variante 3	38
10.6	Variante 4A	40
10.7	Variante 4B	42
10.8	Kostenübersicht Varianten und Umgang mit Schulraumreserven	43
10.9	Fazit	44
<hr/>		
11.	Umsetzungsplanung	45
11.1	Zeit- und Kostenplanung	45
<hr/>		
12.	Weiteres Vorgehen	47

Anhang

A1	Bauliche Analyse: Detaillierte Betrachtung
A2	Richtwerte Raumprogramm
A3	Berechnung Raumbedarf Varianten
A4	Grundrisse Varianten
A5	Kostenschätzung Varianten
A6	Kostenschätzungen Erneuerungsstrategie
A7	Grundrisse Schulanlagen



1. Ausgangslage

1.1 Auftrag und Ziel

Ausgangslage

Die Gemeinde Escholzmatt-Marbach hat im Jahr 2015/16 eine Schulraumplanung durch IC Infraconsult erstellen lassen. Die Schulraumplanung hat für das Schulhaus Pfarrmatte eine Gesamtsanierung, einen Umbau oder den Neubau des Westflügels als Massnahme vorgeschlagen. Gewählt wurde die Schlüsselmassnahme Neubau. Das Neubauprojekt, der Neubau des Schulhauses Pfarrmatte Escholzmatt, welcher auch einen neuen Gemeindesaal beinhaltete, wurde im Juni 2022 an der Urne abgelehnt.

Auftrag und Ziel

Die Gemeinde will nun die Schulraumplanung 2016 überprüfen und aktualisieren. Dabei sollen die seit 2016 erfolgten Massnahmen dokumentiert und neue Handlungsvarianten für die Weiterentwicklung der Schulinfrastruktur formuliert und beurteilt werden. Die daraus abgeleitete Bestvariante soll konkretisiert und die zur Umsetzung notwendigen Massnahmen inkl. Grobkostenschätzung in einem Gesamtentwicklungskonzept dargestellt werden.

2. Aufbau und Vorgehen

Eine erfolgreiche Schulraumplanung besteht aus zwei Phasen, der Analyse- und der Strategiephase. Sie basiert auf der vertieften Auseinandersetzung mit der aktuellen und zukünftigen Situation (Analyse). Die Ergebnisse aus dieser Analysephase werden sodann zusammengeführt, der Handlungsbedarf abgeleitet und Lösungsstrategien aufgezeigt (Strategiephase), vgl. Abbildung 2-1-.

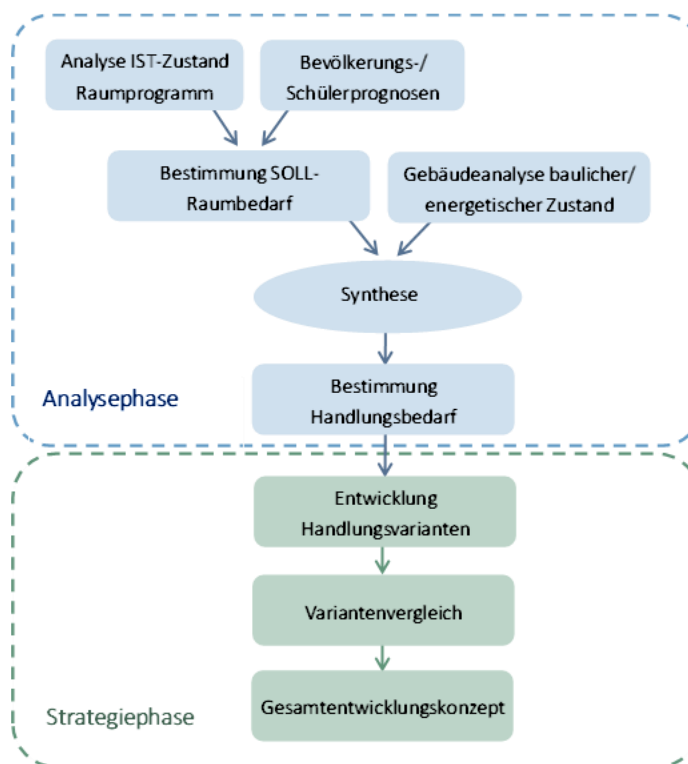


Abbildung 2-1: Übersicht Analyse- und Strategiephase

2.1 Vorgehen Analysephase

2.1.1 Raumanalyse IST- und SOLL-Zustand

Schulräume

Grundlage für die Raumanalyse bilden die Besichtigung der Schulanlagen sowie die Grundrisspläne. Das Raumangebot und die Eignung der Schulräume werden daraufhin anhand aktueller Richtwerte beurteilt (gemäss kantonalen Empfehlungen und Erfahrungen aus anderen Kantonen, Städten und Gemeinden). Die Beurteilung erfolgt qualitativ und quantitativ. Mit der qualitativen Analyse werden die Lage, Eignung und Qualität der Räume beurteilt. Die Beurteilung erfolgt mit einem Ampelsystem.

SOLL-Zustand

Anhand der prognostizierten Schülerzahlen und der Richtwerte werden die notwendigen Flächen des zukünftigen Raumprogramms bestimmt (SOLL-Zustand). Durch den Vergleich von IST- und SOLL-Zustand kann der Handlungsbedarf bezüglich des Raumangebots dargelegt werden.



2.1.2

Analyse baulicher / energetischer Zustand

Zustandsanalyse
Schulhäuser

Der bauliche Zustand aller Schulbauten wird eingehend analysiert. Die Auswertung basiert auf der Nutzungsdauer der jeweiligen Bauteile, welche nach Schadenspotential bei Versagen priorisiert sind. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf dem Zustand von Bauteilen, welche grosses Schadenspotential zur Folge haben, wie z.B. Sanitärleitungen oder Dächer. Jedes Gebäude wird ausserdem zusammen mit den zuständigen Hauswarten besichtigt, um die vollumfänglichen Erkenntnisse für die Erneuerungsstrategie zu erlangen.

Die Zusammenfassung erfolgt mittels eines 12-teiligen Bewertungssystems nach Themenbereichen. Neben dem baulichen Zustand werden die Gebäude auch bezüglich des energetischen Zustands, der Barrierefreiheit, der möglichen Schadstoffbelastung sowie denkmalpflegerischer Relevanz klassiert. Auf dieser Basis werden anschliessend die Erneuerungsstrategie sowie die Unterhaltsplanung erstellt.

Erneuerungsstrategie

Zukünftig sollen bei der Instandsetzung bestehender Bauten nur noch Gesamtsanierungen, Sanierung der gesamten Gebäudehülle oder umfassende Innensanierungen inkl. Gebäudetechnik vorgenommen werden. Diese Empfehlungen werden auf Grundlage der Zustandsanalyse pro Gebäude separat geprüft und als Massnahmenpakete in 5 bis 10-Jahres-Abständen eingeteilt.

Ziel ist es, in ein gesamtsaniertes Gebäude in den nächsten 40–60 Jahren nicht mehr in die Instandsetzung investieren zu müssen. Ausgenommen sind Bauteile mit kürzerem Sanierungszyklus wie Heizung, technische Geräte oder innere Oberflächen, welche vor dem nächsten vorgesehenen Sanierungszyklus ihr technisches Alter erreicht haben. Zudem soll die Instandhaltung mit möglichst kleinem Aufwand betrieben werden.

2.2

Vorgehen Strategiephase

Handlungsoptionen und
Ausarbeitung Varianten

Für die Umsetzung des SOLL-Programms (Anzahl Räume und Flächenbedarf) der prognostizierten Klassen werden in einem ersten Schritt mögliche Handlungsoptionen ausgearbeitet. Diese bewegen sich auf einer übergeordneten Flughöhe und können damit aus unterschiedlichen Perspektiven (organisatorisch, pädagogisch sowie räumlich und betrieblich) beurteilt werden. Aufbauend auf diesen Handlungsoptionen werden Varianten entwickelt.

Umsetzungsplanung

Im Rahmen der Umsetzungsplanung wird in einem Gesamtentwicklungskonzept aufgezeigt, welche Massnahmen vorzusehen sind. Mit den Erkenntnissen bezüglich der anstehenden baulichen Ertüchtigungen (Unterhaltsplanung) kann der optimale Zeitpunkt für die Massnahmen abgeschätzt werden. Die Umsetzungsplanung beinhaltet üblicherweise Aussagen zu notwendigen baulichen Anpassungen, Bauetappen sowie zu den Provisorien, die zur Aufrechterhaltung des Schulbetriebs während den Bauarbeiten notwendig sind. In der vorliegenden Schulraumplanung wurde keine Bestvariante ausgewählt sowie keine Unterhaltsplanung erstellt. In der Umsetzungsplanung wird somit nur rudimentär aufgezeigt, wie die nächsten Schritte aussehen könnten und welche Auswirkungen die einzelnen Varianten auf die Provisoriumsplanung haben.

3. Schulanlagen

Einleitung

Die Schule Escholzmatt-Marbach umfasst vier Schulanlagen: das Schulhaus Pfarrmatte, das Schulhaus Windbühlmatte, das Schulhaus Wiggen sowie das Schulhaus Marbach. Die 4 Anlagen sind auf die 3 Ortsteile Escholzmatt, Wiggen und Marbach aufgeteilt.

Schulhaus Wiggen



Schulhaus, Baujahr 1910

Gesamtsanierung 2000

Das Gebäude ist im Bauinventar des Kantons Luzern als erhaltenswert aufgeführt.

Mehrzweckhalle, Baujahr 1977

Originalzustand. Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgeführt.

Schulhaus Marbach



Schulhaus und Turnhalle, Baujahr 1966

Anbau und Teilsanierung 1996

Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.

Übersichtsplan Schulanlagen Escholzmatt



Abbildung 3-1: Übersicht Schulanlagen Escholzmatt. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Schulhaus Pfarrmatte



Schulhaus, Baujahr 1940

Anbau Turnhalle und Teilsanierung 1991

Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen. Es liegt jedoch in der Umgebungszone des ISOS Escholzmatt.

Turnhalle, Baujahr 1991

Originalzustand

Beide Gebäude sind nicht im Bauinventar enthalten.

Haus Silvana



Wohnhaus, Baujahr 1951

Teilsanierung 2009

Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.

Im Haus Silvana sind die Logopädie, die Schulsozialarbeit sowie ein Kindergarten beheimatet.

Schulhaus Windbühlmatte



Schulhaus / Turnhalle und Tagesstruktur, Baujahr 1970

Teilsanierung und Aufstockung 1994

Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.

Im Schulhaus Windbühlmatte wird die Sek geführt. Alle Schülerinnen und Schüler von Wiggen, Marbach und Escholzmatt besuchen hier die Sek.

Mensatrakt Windbühlmatte



Schulhaus / Mensa, Baujahr 1982

Teilsanierung und Anbau Kindergärten 2018

Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.



4. Klassenzahlen

Keine Aktualisierung der Bevölkerungs- und Schülerzahlsszenarien

In der Schulraumplanung 2016 wurden Bevölkerungs- und Schülerzahlsszenarien berechnet. Diese haben sich laut Gemeinderat bewährt. Die Kommission Schulraumplanung hat deshalb entschieden, auf eine Aktualisierung der Bevölkerungs- und Schülerzahlsszenarien zu verzichten.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Anzahl Klassen für das SJ 23/24 und SJ 24/25 für die vier Schulhäuser auf.

Schulanlagen Escholzmatt

Schulanlagen Escholzmatt

Schulstufe	SJ 23/24	SJ 24/25	Total Diff.
KIGA	3	3	+0
Primar	9	9	+0
1.-2. Klasse	3	3	
3.-4. Klasse	3	3	
5.-6. Klasse	3	3	
Sek	6	7	+1
7. Klasse	2	3	
8. Klasse	2	2	
9. Klasse	2	2	

Gemäss der Schulleitung wird auf das Schuljahr SJ 2024/25 eine zusätzliche Sek (7.Klasse) geführt.

Schulanlage Wiggen

Schulanlage Wiggen

Schulstufe	SJ 23/24	SJ 24/25	Total Dif
Basisstufe	1	1	+0
Primar	1	1	+0

In Wiggen ändern sich die Klassenzahlen laut Schulleitung nicht.

Schulanlage Marbach

Schulanlage Marbach

Schulstufe	SJ 23/24	SJ 24/25	Total Diff.
Basisstufe	2	2	+0
Primar	2	3	+1
3.-4. Klasse	1	1	+0
4.-5. Klasse	0	1	+1
5.-6. Klasse	1	1	+0

Gemäss der Schulleitung wird auf das Schuljahr SJ 2024/25 in Marbach eine zusätzliche Klasse geführt.

Die Kommission Schulraumplanung hat beschlossen, den Schulraum auf diese Anzahl Klassen zu dimensionieren und für die Sek ein Klassenzimmer als Reserve vorzusehen.



4.1

Entwicklung der Tagesstrukturen

Heutige Nachfrage

Die Nachfrage nach Betreuungsplätzen ist in der Gemeinde Escholzmatt-Marbach aktuell mit Ausnahme des Mittagstischs gering. Die untenstehende Tabelle zeigt die Anzahl von Schülerinnen und Schülern an dem Tag pro Woche mit der höchsten Auslastung (Spitzenbelegung). Die Betreuung am Vormittag und am Nachmittag ist in der Gemeinde noch nicht stark verankert.

SJ 23/24	Escholzmatt	Wiggen	Marbach
Mittagstisch	79	16	47
Buswartezeit	19	4	12
Vormittag (7 bis 8.15)	-	10	-
Nachmittag bis 18 Uhr	4	-	-

Zukünftig muss die Gemeinde (gesetzliche Vorgabe Kanton Luzern) neben dem Mittagstisch Vormittags- und Nachmittagsbetreuung anbieten.

Spitzenbelegung

Zur Bestimmung des Raumangebots für die Betreuung sind die wöchentlichen Belegungsspitzen relevant. Aus der Erfahrung in anderen Gemeinden kann davon ausgegangen werden, dass am Dienstag und Donnerstag am meisten Anmeldungen verbucht werden. In Marbach zeigt sich dieser Effekt, in Escholzmatt nicht. Um die Räume effizient nutzen zu können, wird, wie in anderen Gemeinden vorgeschlagen, das Mittagessen in zwei Schichten eingenommen. Aufgrund der höheren Nachfrage am Mittag sind die Zahlen des Mittagstischs für die Flächenberechnung relevant. Kann die Mittagszeit abgedeckt werden, so sind auch für die Vormittags- und Nachmittagsbetreuung ausreichend Flächen vorhanden.

Nachfrage Betreuung könnte steigen

Die Mittagstische sind in Escholzmatt-Marbach stark verankert und beliebt. Die Betreuungsangebote am Vormittag und nach der Schule (Nachmittag) sind jedoch noch wenig bekannt.

Die Kommission Schulraumplanung geht davon aus, dass die Nachfrage nach Vor- und Nachmittagsbetreuung zunehmen wird. Die Nachfrage für den Mittagstisch jedoch nur leicht. Da die Nachfrage für den Mittagstisch deutlich höher ist, soll die Betreuung auf die Nachfrage Mittagstisch dimensioniert werden.

Die Kommission Schulraumplanung hat deshalb beschlossen, für die Berechnung der notwendigen Flächen der Betreuungsangebote plus minus von den aktuellen Zahlen auszugehen. Grundsätzlich wird mit einem Flächenbedarf von 3m² pro betreutes Kind gerechnet.

Betreuung Escholzmatt

Unter Einbezug eines Puffers kann davon ausgegangen werden, dass zukünftig in Escholzmatt rund 90 Schülerinnen und Schüler den Mittagstisch besuchen. Berücksichtigt man zwei Schichten muss mit einem Flächenbedarf von 45 x 3m² gerechnet werden was total 135m² für den Mittagstisch (Mensa) ergibt. Weitere 135 m² sind für den sonstigen Aufenthalt notwendig.

Betreuung Marbach

In Marbach zeigt sich am Donnerstag mit 47 Kindern ein absoluter Spitzentag, am zweithäufigsten besuchen die Schülerinnen und Schüler den Mittagstisch am Montag mit 31 Kindern. Für das Angebot in Marbach wird deshalb mit 47 Kindern gerechnet, damit könnte ein Spitzentag abgedeckt und eine Steigerung der Nachfrage abgefangen werden. Berücksichtigt man ebenfalls zwei Schichten, so ist



eine Fläche von 71m^2 ($47 \times 3\text{m}^2 / 2$) für die Mensa notwendig. Weitere 71m^2 sind für den sonstigen Aufenthalt erforderlich.

Betreuung Wiggen

In Wiggen besuchen 16 Kinder den Mittagstisch. Unter Berücksichtigung einer Schicht sind demzufolge mindestens 48m^2 dafür notwendig.

5. Zustandsanalyse Schulanlagen

5.1 Bauliche Analyse

Vorgehen

Die Bewertung des baulichen Zustands für die einzelnen Gebäude wurde auf Grundlage der vorhandenen Datenblätter sowie der Besichtigungen im November 2023 inkl. Interviews mit den Hausdiensten sowie der Bauverwaltung erstellt.

Die Bewertung Energie Gebäudehülle basiert auf eigener Erfahrung sowie teilweise auf bestehenden Werten der Energiebuchhaltungen. Die Analyse der Barrierefreiheit sowie des Schadstoffpotentials leitet sich ab auf Grundlage der Begehungen vor Ort und soll als Orientierungshilfe für zukünftige Projektierungen dienen. Die Einstufung der einzelnen Gebäude gemäss kantonaler Denkmalpflege ist ebenfalls Teil der Analyse.

Beurteilungskriterien

Bau: Bewertungen von «Gebäude in gutem Zustand, mittelfristig keine Sanierungsmassnahmen nötig» bis «Gebäude stark sanierungsbedürftig»



Energie/Gebäudehülle: Bewertungen von «Neubauwerte nach Gesetz (KEnG)» bis «Energetisch sehr schlechte Gebäudehülle». Die Effizienz der Gesamtenergie mit Gewichtung des Energieträgers wird hier nicht dargestellt.



Barrierefreiheit: Bewertungen von «Alle Nutzflächen barrierefrei erschlossen» über «Nutzflächen nur teilweise oder über Umwege barrierefrei erschlossen» bis «Keine Nutzflächen barrierefrei erschlossen»

Schadstoffe: Bewertungen von «Schadstoffvorkommen unwahrscheinlich» über «Schadstoffvorkommen wahrscheinlich» bis «Schadstoffvorkommen sehr wahrscheinlich»



Kantonale Denkmalpflege: «Schützenswert (s) », «Erhaltenswert (e) », «Baugruppe (bg) »

Ergebnisse

	Bau	Energie	Barriere	Schadstoff
Schulanlage Marbach				
Schulhaus und Turnhalle	-			
Schulanlage Wiggen				
Schulhaus	-	+		e
Mehrzweckhalle		+		
Schulanlage Escholzmatt				
Schulhaus Pfarrmatte		+		
Turnhalle Pfarrmatte		+		
Haus Silvana	-	-		
Schulhaus Windbühlmatte	-	+		
Turnhalle Windbühlmatte	-	+		
Tagesstruktur Windbühlmatte	-	+		
Mensatrakt Windbühlmatte	-	-		

Der ausführliche Beschrieb pro Gebäude ist im Anhang A1 zu finden.



6. Erneuerungsstrategie

Vorgehen

Auf Basis der Erkenntnisse aus der Zustandsanalyse wurde für jedes Gebäude eine Erneuerungsstrategie erarbeitet, welche notwendige Massnahmen in 5 bis 10 Jahresschritten aufzeigt.

Um die Übersichtlichkeit zu bewahren, wurden bei der Tabelle «Sanierungszeitpunkt» nur die grossen Sanierungsarbeiten aufgeführt. Kleinere Sanierungsarbeiten, wie z.B. Küchensanierungen, oder in einem kürzeren Zyklus zu sanierende Bauteile, wie z.B. innere Malerarbeiten werden nicht aufgeführt. Die wesentlichen und somit auch kostenintensiveren Massnahmen sind grau hinterlegt.

Um den geeigneten Zeitpunkt einer Gesamtsanierung einzuhalten, müssen einige Bauteile länger im Einsatz bleiben als ihr theoretisch wirtschaftliches Alter erlauben würde. Bei diesen Bauteilen fallen allenfalls Instandhaltungskosten bis zum effektiven Ersatz an. Die zu sanierenden Gebäudeteile sollen jeweils auch energetisch verbessert werden.

Beurteilungskriterien

Hüllensanierung: Die Gebäudehüllen inkl. Fenster werden auf einen Stand gebracht, damit frühestens nach 40 Jahren wieder saniert werden muss (mit Ausnahme kurzlebiger Bauteile).

Innensanierung: Die Gebäudetechnik, Sanitärräume und inneren Oberflächen werden auf einen Stand gebracht, damit frühestens nach 40 Jahren wieder saniert werden muss (mit Ausnahme kurzlebiger Bauteile).

Gesamtsanierung: Hüllensanierung und Innensanierung gemäss obigem Beschrieb, jedoch Ausführung in einer Etappe.

Kurzzeichen:

- 1 Bei Nutzungsänderungen oder zusätzlichem Raumbedarf ist ein Abbruch/Neubau prüfenswert.
- 2 Die theoretische Lebensdauer des Bauteils ist erreicht. Um Synergien nutzen zu können, sollte das Bauteil jedoch möglichst bis zur nächsten Gesamtsanierung instandgehalten werden.
- 3 Das technische Alter der Sanitärräume ist zwar noch nicht erreicht, die Apparate wurden jedoch an die alten Leitungen angeschlossen. Daher gibt es allenfalls einen vorzeitigen Sanierungsbedarf.
- ? Bau: Nicht bekannt, ob das Bauteil seit der Ersterstellung erneuert wurde.
Energie: Eine energetische Einstufung ist schwierig, da nicht alle Bauteile bekannt sind.

Allgemein:

Beim Sanierungszeitpunkt ist ausschliesslich der bauliche Zustand massgebend. Anpassungen aufgrund von Nutzungsänderungen oder zusätzlichem Raumbedarf, welche allenfalls einen vorzeitigen Sanierungszeitpunkt zur Folge haben könnten, werden hier nicht abgebildet. Bei energetischem Sanierungsbedarf werden teilweise Sanierungen vorgezogen, um Synergien zu nutzen, auch wenn das Bauteil seine Lebensdauer noch nicht erreicht hat.

Ergebnisse

Mit den folgenden Tabellen werden die Erneuerungsstrategien pro Schulanlage und Gebäude vorgestellt (oberes Bild: bis 2030 und 2035, unteres Bild: bis 2040 und 2050):

bis 2030	bis 2035
----------	----------

Schulanlage Marbach

Schulhaus und Turnhalle

periodische Kontrolle + Instandhaltung Dächer (2)	Hüllensanierung
---	-----------------

Schulanlage Wiggen

Schulhaus

Mehrzweckhalle

periodische Kontrolle Sanitärleitungen (3)	
Gesamtsanierung	

Schulanlage Escholzmatt

Schulhaus Pfarrmatte

Turnhalle Pfarrmatte

Haus Silvana

Schulhaus Windbühlmatte

Turnhalle Windbühlmatte

Tagesstruktur Windbühlmatte

Mensatrakt Windbühlmatte

Gesamtsanierung (1)	
periodische Kontrolle und Instandhaltung Sanitärleitungen + Dächer	Sanierung Sanitärräume inkl. Fallstränge
periodische Kontrolle Sanitärleitungen (3)	Gesamtsanierung
periodische Kontrolle Sanitärleitungen (3)	Gesamtsanierung
periodische Kontrolle Sanitärleitungen (3)	Gesamtsanierung

bis 2040	bis 2050
----------	----------

Schulanlage Marbach

Schulhaus und Turnhalle

--	--

Schulanlage Wiggen

Schulhaus

Mehrzweckhalle

Gesamtsanierung	
-----------------	--

Schulanlage Escholzmatt

Schulhaus Pfarrmatte

Turnhalle Pfarrmatte

Haus Silvana

Schulhaus Windbühlmatte

Turnhalle Windbühlmatte

Tagesstruktur Windbühlmatte

Mensatrakt Windbühlmatte

Gesamtsanierung	
Hüllensanierung	
Sanierung Sanitärräume inkl. Fallstränge	

7. Raumanalyse IST- und SOLL-Zustand

Empfehlungen

Der Kanton Luzern hat in seiner Broschüre «Schulbauten Volksschule Empfehlungen, Dienststelle für Volksschulbildung Kanton Luzern» (Juni 2020) Empfehlungen zur Anzahl, Art und Grösse der notwendigen Schulräume festgehalten.

Basierend auf diesen und den Empfehlungen anderer Kantone, Städte und Gemeinden hat IC Infraconsult Richtwerte für die Raumgrösse definiert. Eine tabellarische Aufstellung dieser befindet sich im Anhang A2.

Räumliche Auswirkungen zeitgemässer Unterrichtsformen

In älteren Schulhäusern entspricht das Raumangebot häufig nicht mehr den heutigen Anforderungen. Neue Unterrichtsformen bedürfen tendenziell mehr Raumfläche als früher. Insbesondere Räume für den Halbklassenunterricht fehlen vielerorts, um den Unterricht zeitgemäss gestalten zu können. Das Raumangebot der Schulhäuser wird darum im Vergleich mit aktuell gültigen Richtwerten zur Dimensionierung von Schulräumen überprüft. Möglichst flexibel einsetzbare Schulräume erleichtern nicht nur das Reagieren auf Schwankungen der Schülerzahlen einzelner Jahrgänge, sie sind auch einfacher an neue pädagogische Konzepte anzupassen.

7.1 Beurteilung IST-Zustand Schulgebäude





Einleitung

In den kommenden Unterkapitel wird die qualitative Beurteilung des IST-Zustandes der Schulinfrastruktur der Schule Escholzmatt-Marbach vorgenommen.

Da im Haus Silvana (Logopädie, 1 Kindergarten, Büro Schulsozialarbeit), vgl. Grundrisse Anhang A7 nur wenige Nutzungen stattfinden, werden diese bei den Übersichten zum Schulhaus Pfarrmatte bzw. Windbühlmatte integriert.

Legende

Für die qualitative Beurteilung des IST-Zustandes wurde jeweils das nachfolgende Ampelsystem angewendet.

	Grösse, Lage und Ausstattung sehr gut (Anforderungen/Bedürfnisse komplett erfüllt, ev. Reserven vorhanden)
	Grösse, Lage und Ausstattung gut (entspricht Raumprogramm/Bedürfnissen grösstenteils)
	Grösse, Lage und Ausstattung knapp/genügend (weicht von Raumprogramm/Bedürfnissen ab)
	Grösse, Lage und Ausstattung ungenügend (weicht stark von Raumprogramm/Bedürfnissen ab; Flächendefizit)

7.2

Schulhaus Pfarrmatte

Analyse Raumprogramm
Schulhaus Pfarrmatte

Raumeinheiten	Ist	Bemerkungen Ist
	Anz. Räume	
Klassenzimmer	9	
Klassenzimmer	6	
Gruppenraum	3	
Kindergarten	2	ist in Haus Silvana auf 2 Etagen
Fachräume	5	
Fachzimmer Textiles Gestalten	1	
Material/Vorb. Textiles Gestalten	0	
Fachzimmer Technisches Gestalten	2	
Material/Vorb. Technisches Gestalten	1	
Mehrzweckraum Techn. Gestalten	1	
Musikschule		Musikschulräume sind in SH Windbühlmatte
Förderung	6	
Schulsozialarbeit Büro		SSA kommt in GR, Büro in Haus Silvana
IF-Zimmer/DAZ	5	1 Raum davon ist Lernoase (12m2)
Logopädie	1	Raum ist in Haus Silvana
Lehrpersonen-Räume	4	
Cafeteria	1	
LP-Arbeitsplätze/Sammlungsraum	1	
Büro Schulleitung	1	inkl. Schulsekretariat
Besprechungszimmer Schulleitung	1	
Gemeinschaftsräume		
Mehrzweckraum	1	
Bibliothek		Bibliothek ist im SH Windbühlmatte

Das Schulhaus Pfarrmatte verfügt grundsätzlich über ein ausreichendes bis gutes Raumangebot. Die Klassenzimmer und Gruppenräume fallen eher klein aus. Ebenfalls eher klein sind die Räume für Technisches und Textiles Gestalten sowie die Lehrpersonen-Räume. Der Mehrzweckraum wird auch von Vereinen genutzt, was teilweise zu Einschränkungen für die Schule führt. Die Anlieferung für den Mehrzwecksaal sowie die Parkierungsmöglichkeit auf dem Schulhausplatz sind auf ausserhalb der Schulzeit beschränkt. Mit dem roten Platz und dem kleinen Spielplatz verfügt das Schulhaus Pfarrmatte über einen ausreichend grossen Aussenraum. Die Akustik im Gebäude ist schlecht.

7.3

Schulhaus Windbühlmatte inkl. Mensatrakt: Teil Primarschule und Kindergärten

Analyse Raumprogramm
Schulhaus Windbühlmatte
Teil Primarschule

Raumeinheiten	Ist	Bemerkungen Ist
	Anz. Räume	
Klassenzimmer	7	
Klassenzimmer	3	grosse Kl-Zi
Gruppenraum	2	1 GR zu klein
Kindergarten	2	

Die Klassenzimmer für die Primarschule im Schulhaus Windbühlmatte sind gross, hingegen ist ein Gruppenraum eher klein. Zusätzlich zu den erwähnten Klassenzimmern und Gruppenräumen gibt es weitere Zimmer im Schulhaus Windbühlmatte die von der Primarschule mitgenutzt werden, beispielsweise ein Zimmer für Religionsunterricht. Die beiden Kindergärten liegen im Erdgeschoss des Mensatrakts und haben direkten Zugang zum Aussenraum.

7.4

Schulhaus Windbühlmatte inkl. Mensatrakt: Teil Sek

Analyse Raumprogramm
Schulhaus Windbühlmatte
Teil Sek

Raumeinheiten	Ist	Bemerkungen Ist
	Anz. Räume	
Klassenzimmer	16	
Klassenzimmer	14	tw. für Religion, Diverses, Fachzimmer, GR, Betreuung, IT im UG genutzt
Gruppenraum	2	Glaskasten GR
Fachräume	9	
Fachzimmer Textiles Gestalten	1	
Material/Vorb. Textiles Gestalten	0	
Fachzimmer Technisches Gestalten	2	
Maschinenraum Holz	0	Maschinen im Werkraum integriert
Maschinenraum Metall	0	Maschinen im Werkraum integriert
Material/Vorb. Technisches Gestalten	2	
Musikschule	4	auch als GR genutzt, akustisch ungenügend
Fachzimmer Natur und Technik	1	
Vorbereitung Natur und Technik	1	
WAH Schulküche	1	
WAH Unterrichtsraum	1	
WAH Funktionsräume	2	Waschküche (51m ²) wird tw. als GR genutzt
Bildnerisches Gestalten	1	
Förderung	5	
Schulsozialarbeit Büro		in Haus Silvana
Niveauzimmer	3	
IF-Zimmer/DAZ	2	
Lehrpersonen-Räume	2	
Cafeteria	1	
LP-Arbeitsplätze/Samlungsraum	1	
Büro Schulleitung		in Pfarrmatte
Besprechungszimmer Schulleitung		in Pfarrmatte
Gemeinschaftsräume	3	
Aula	2	Mehrzweckraum (203m ²) in SH Pfarrmatte und Mensa (127m ²)
Bibliothek	1	

Das Schulhaus Windbühlmatte ist gut ausgestattet und verfügt über eine positive Flächenbilanz mit 5 Reservezimmern (Klassenzimmer). Die Klassen- und Fachzimmer haben eine gute Grösse. Für das Technische Werken fehlen separate Maschinenräume (Holz und Metall). Der Mehrzweckraum im SH Pfarrmatte ist die eigentliche die Aula der Schulen in Escholzmatt. Dieser Raum entspricht bezüglich Grösse mit rund 200 m² nicht ganz den Anforderungen (280m²). Im SH Windbühlmatte ist keine Aula vorhanden, jedoch kann der Mehrzwecksaal im SH Pfarrmatte mitgenutzt werden.

Das Zimmer für Textiles Gestalten ist mit 66 m² eher klein, da gleichzeitig max. 16 Schülerinnen und Schüler unterrichtet werden, ist die Grösse jedoch ausreichend. Es fehlt jedoch ein Materialraum.



7.5

Schulhaus Marbach

Analyse Raumprogramm
Schulhaus Marbach

Raumeinheiten	Ist	Bemerkungen Ist
	Anz. Räume	
Klassenzimmer	7	
Klassenzimmer	3	
Basistufe (inkl. Gruppenraum)	2	
Gruppenraum	2	
Fachräume	4	
Fachzimmer Textiles Gestalten	1	
Material/Vorb. Textiles Gestalten	0	
Fachzimmer Technisches Gestalten	1	
Material/Vorb. Technisches Gestalten	1	
Mehrzweckraum Techn. Gestalten	1	
Musikschule	0	findet in Singsaal statt
Fachzimmer Natur und Technik	1	sind noch von Sek
Schulküche	1	sind noch von Sek
Förderung	1	
Schulsozialarbeit Büro	0	findet in IF-Zimmer statt
IF-Zimmer/DAZ	1	
Logopädie	0	ist in Escholzmatz
Lehrpersonen-Räume	2	
Cafeteria	1	
LP-Arbeitsplätze/Sammlungsraum	1	
Büro Schulleitung	0	Schulleitung ist in Escholzmatz
Besprechungszimmer Schulleitung	0	Schulleitung ist in Escholzmatz
Gemeinschaftsräume	2	
Mehrzweckraum	1	Singsaal wird von Musikverein mitbenutzt
Bibliothek	1	

Das Schulhaus Marbach verfügt über ein sehr gutes Raumangebot. Die Klassenzimmer und Gruppenräume sind ausreichend gross. Ebenso ist ein Klassenzimmer als Reserve vorhanden. Die beiden Räume für Technisches und Textiles Gestalten sind hingegen von der Grösse her eher knapp. Die LP-Arbeitsplätze sind grosszügig bemessen, dafür ist die Cafeteria zu klein.



7.6

Schulhaus Wiggen

Analyse Raumprogramm
Schulhaus Wiggen

Raumeinheiten	Ist	Bemerkungen Ist
	Anz. Räume	
Klassenzimmer	5	
Klassenzimmer	2	
Basistufe (inkl. Gruppenraum)	2	
Gruppenraum	1	liegt im UG
Fachräume	1	
Fachzimmer Textiles Gestalten		
Material/Vorb. Textiles Gestalten		
Fachzimmer Technisches Gestalten	1	eher kleines Zimmer
Material/Vorb. Technisches Gestalten	0	
Mehrzweckraum Techn. Gestalten		
Musikschule		
Förderung	0	
Schulsozialarbeit Büro		
IF-Zimmer/DAZ	0	findet im GR statt
Logopädie		
Lehrpersonen-Räume	1	
Cafeteria	1	liegt im Gebäude MZH
LP-Arbeitsplätze/Sammelraum	0	
Büro Schulleitung		
Besprechungszimmer Schulleitung		
Gemeinschaftsräume	1	
Mehrzweckraum	1	wird auch von Vereinen genutzt
Bibliothek		

Das Schulhaus Wiggen zeigt ein gutes Raumangebot. Die Klassenzimmer und Gruppenräume sind ausreichend gross und in guter Menge vorhanden. Die Lage des einen Gruppenraum im UG ist nicht ideal, funktioniert aufgrund des kleinen Schulhauses aber gut. Die Lehrpersonen-Räume sind lediglich als genügend zu bezeichnen.

7.7

Turnhallenangebot

Das heutige Turnhallenangebot besteht aus den vier folgenden Turnhallen:

- Turnhalle Windbühlmatte, Escholzmatt
- Turnhalle Pfarrmatte, Escholzmatt
- Turnhalle Wiggen
- Turnhalle Marbach

Zukünftiger Bedarf an
Turnhallen: knapp
ausreichend

Gemäss BASPO-Norm ist für 8 – 12 Klassen je eine Halle vorzusehen. Als Faustregel gilt, dass für rund 10 Klassen eine Turnhalle benötigt wird. Gemäss den Klassenzahlszenarien kann in Escholzmatt-Marbach zukünftig mit total 19 Klassen gerechnet werden. Falls im Klassenverband geturnt wird, sind knapp ausreichend Turnhallen vorhanden. Falls in geschlechtergetrennten Gruppen geturnt wird, kann der Platz knapp werden, weil die Zusammensetzung der Geschlechter jeweils unterschiedlich ist. In diesen Fällen wird der Platz knapp.

7.8

Musikschule

Mit dem Schreiben vom 23. November 2023 hat die Musikschule ihre Raumbefürfnisse an die Kommission Schulraumplanung gestellt. Die Musikschule wünscht sich folgende Räume:

Standort Escholzmatt:

- 1 Raum für Gruppenunterricht in der Grösse des Singsaals mit 1. Priorität Musikschule (1. Priorität heisst nicht, dass er ausschliesslich von der Musikschule genutzt wird.)
- Raum für Schlagzeugunterricht mit zeitgemässer Einrichtung -> Schalldämpfung, Tageslicht
- Im Schulhaus Windbühlmatte bestehen 4 Musikzimmer für Einzelunterricht. 2 Musikzimmer (Zi 14 und Zi 24) grenzen direkt an Klassenzimmer der Volksschule und müssen daher akustisch dringendst besser abgegrenzt werden.

Standort Marbach:

- Schlagzeugraum (Raum kann auch durch andere Instrumente genutzt werden)
- Singsaal muss auch von der Musikschule genutzt werden können.
- weiterer Raum für Einzel- und Partnerunterricht.

Die Kommission Schulraumplanung hat beschlossen, dass in der Gemeinde ein Schlagzeugraum zur Verfügung gestellt werden soll. Dieser soll jedoch gut ausgebaut sein.

7.9

SOLL-Zustand

Quantitative Analyse des Raumprogramms

Aufgrund der Richtwerte des Raumprogramms wurde der notwendige Raumbedarf für den IST-Zustand und der SOLL-Zustand im Schuljahren 24/25 quantitativ bestimmt. Die Übersicht ist keine messerscharfe Analyse, aber gibt eine Einschätzung des vorhandenen Raumangebots und zeigt, wie gross die Herausforderungen bezüglich des Raumangebots sind.

Das nachfolgende Diagramm zeigt die Flächenbilanz im jeweiligen Schuljahr in der Referenz zur bestehenden Schulinfrastruktur.

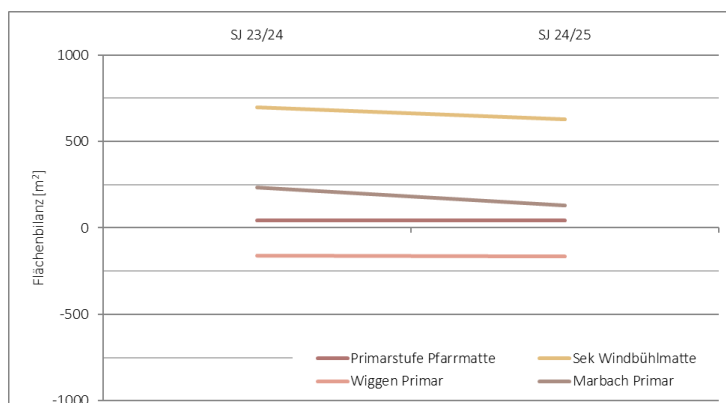


Abbildung 7-1: Flächenbilanz pro Schulanlage aktuell und im SJ 24/25



Die Abbildung zeigt, dass in Wiggen ein Flächendefizit besteht. In den anderen Schulanlagen ist aktuell ein Flächenüberschuss vorhanden, der auch im kommenden Schuljahr bestehen bleibt. Zu berücksichtigen ist, dass die Flächen für die Betreuung nicht abgebildet sind.



8.

Fazit und Handlungsbedarf

Anstehende Sanierungen
und Flächenbedarf

In der vorangehenden Analyse wurde der bauliche Zustand und Erneuerungsbedarf der Schulgebäude aufgezeigt, ebenso wurde der Raumbedarf überprüft und ausgewiesen. Zusammengefasst besteht bei der Schule Escholzmatt-Marbach folgender Handlungsbedarf:

- Das Schulhaus Pfarrmatte ist in einem schlechten Zustand. Eine Sanierung oder ein Neubau ist notwendig.
- In der Pfarrmatte sind die Klassenzimmer und Gruppenräume eher klein. Die Akustik im Gebäude ist schlecht.
- Im Schulhaus Windbühlmatte sind grosse Flächenreserven vorhanden.
- Es besteht Bedarf nach neuen, eigenen Räume für die Betreuung auf Stufe KIGA, Primar und Sek, damit das Betreuungsangebot den Vorgaben des Kantons entspricht.

9. Handlungsoptionen

Reserven nutzen sowie
Neuorganisation SH
Pfarrmatte

Die Analyse zeigt, dass bei den Schulanlagen in Wiggen und Marbach die Raumbedürfnisse auch zukünftig mit den vorhandenen Räumen abgedeckt werden können. Die folgenden Handlungsoptionen fokussieren deshalb auf die Schulanlagen in Escholzmatt. Dabei geht es darum, die Reserven in Schulhaus Windbühlmatte stärker auszunutzen und den Schulraum der Pfarrmatte zu ertüchtigen bzw. neu zu organisieren.

Mit den Handlungsoptionen werden nachfolgend verschiedene Möglichkeiten zur Weiterentwicklung der Schulinfrastruktur Escholzmatt aufgezeigt und diskutiert.

Sanierung Pfarrmatte

Ein Handlungsoption besteht darin, das Schulhaus Pfarrmatte zu sanieren und die bestehenden Räume zu erneuern.

Neubau Schulhaus
Pfarrmatte

Das Schulhaus Pfarrmatte ist nicht denkmalgeschützt und auch nicht als erhaltenswert eingestuft, es liegt jedoch in der Umgebungszone des ISOS Escholzmatt. Um die Räume im Schulhaus Pfarrmatte neu anordnen zu können, wäre ein Neubau möglich. Für einen solchen Neubau kommen verschiedene Standorte in Frage: Ein Neubau am gleichen Standort (1) oder auf dem Tartan-Spielfeld entlang dem Bahngleis (2), vgl. Abbildung 9-1.

Abriss Haus Silvana und
Neubau

Das Haus Silvana ist ein ehemaliges Wohngebäude. Es hat einen kleinen Fussabdruck sowie nicht ideale Raumgrössen. Es besteht die Option, dieses Gebäude zurückzubauen und an diesem Standort das neue Schulhaus Pfarrmatte zu erstellen (3), vgl. Abbildung 9-1.



Abbildung 9-1: Mögliche Standorte für einen Neubau Schulhaus Pfarrmatte. Quelle: Eigene Darstellung

Abriss Gebäude
Tagesstruktur und Neubau

Das Gebäude Tagesstruktur auf Parz. 62 (4) ist ebenfalls im Besitz der Gemeinde Escholzmatt-Marbach und beherbergt im einen Gebäudeteil das Heimatmuseum sowie einen Raum, der teilweise für die ausserschulische Betreuung genutzt wird. Durch die vielen Erschliessungsflächen sind die Flächen eher ineffizient genutzt.

Im anderen Gebäudeteil ist die Feuerwehr untergebracht und es ist eine Wohnung vorhanden. Das Gebäude ist baulich und energetisch in einem mittleren bis schlechten Zustand. Mit einem Neubau könnte die Parzelle dichter bebaut und damit besser ausgenutzt werden. Ebenso könnten mit einem Neubau die Erschliessungsflächen besser angeordnet bzw. verringert und so die Flächen effizienter genutzt werden.

Aufstockung eines Trakt SH
Windbühlmatte

Eine weitere Handlungsoption stellt die Aufstockung eines Traktes des Schulhauses Windbühlmatte dar. Da die statischen Bedingungen nicht ausreichen und das Schulgebäude mit einem zusätzlichen Stockwerk zu massig würde, wird von dieser Handlungsoption abgeraten und diese nicht weiterverfolgt.

«Auslagerung» Schulhaus
oder Turnhallen an einen
anderen Standort

Die beiden Schulareale Windbühlmatte und Pfarrmatte sind dicht bebaut und von aussen durch private Liegenschaften, die Bahngeleise, den Friedhof und das Be-tagtenzentrum eingeschlossen. Eine Handlungsoption wäre, dieses «Korsett» zu öffnen und ein neues Schulhaus Pfarrmatte ausserhalb zu realisieren. Aus städtebaulicher Sicht und lagetechnisch käme ein Neubau bei der Mehrzweckhalle in Frage, vgl. Abbildung 9-2.

Die Lage bei der bestehenden Mehrzweckhalle bzw. beim Fussballplatz wäre ebenfalls für eine Turnhalle überprüfenswert. Wie in Kapitel 7.6 beschrieben, ist das Turnhallenangebot zwar ausreichend, aber immer wieder knapp. Ebenso kann nicht abgeschätzt werden, ob die Nachfrage durch Vereine zunimmt. Falls eine Doppelturnhalle realisiert würde, so wäre es denkbar, eine der bestehenden Turnhallen auf dem Schulareal in einem Mehrzwecksaal (Kultursaal) umzunutzen.



Abbildung 9-2: Möglicher Neubau Schulhaus Pfarrmatte oder Doppelturnhalle bei der bestehenden Mehrzweckhalle bzw. beim Fussballplatz.

9.1

Fazit Handlungsoptionen

Die Kommission Schulraumplanung hat am 11. Dezember 2023 sowie am 22. Januar 2024 über die Handlungsoptionen diskutiert und beschlossen, dass:

- Die Sanierung des Schulhaus Pfarrmatte in einer Variante aufgezeigt werden soll.



- Ein Neubau des Schulhaus Pfarrmatte beim heutigen Standort sowie beim Standort Haus Silvana geprüft werden soll.
- Kein Neubau, weder ein Schulhaus noch eine (Doppel-) Turnhalle) ausserhalb der bestehenden Schulareale geprüft werden soll.
- Die Handlungsoptionen Aufstockung Schulhaus Windbühlmatte und Abriss und Neubau Gebäude Tagesstruktur nicht weiterverfolgt werden sollen.



10. Entwickelte Varianten

6 Varianten

Auf Basis der Handlungsoptionen wurden 6 Varianten entwickelt, die sich teilweise stark und teilweise geringfügig unterscheiden.

Zu Grunde gelegte Prämissen

Der Erarbeitung der Varianten wurden folgende Prämissen zu Grunde gelegt:

- Pädagogisch und schulorganisatorisch sinnvoll
- Erfüllung pädagogischer Anforderungen
- Effiziente Raumnutzung, Nutzung von Synergien
- Effizienter Ressourceneinsatz, Wirtschaftlichkeit der Massnahmen
- Effizienter Umgang mit Boden, Schonung der Erholungsräume (Pausenplatz), Minimierung weiterer Flächenverbrauch (Fussabdruck)

Berechnung der erforderlichen Fläche und Kosten

Alle Varianten wurden auf Basis der notwendigen Flächen des Raumprogramms entwickelt. Bei einer ungeraden Anzahl Klassen, wird die Anzahl der notwendigen Gruppenräume aufgerundet. Die totale Hauptnutzfläche (HNF) entspricht daher eher dem oberen Limit. In der Projektierung sind diese Zahlen zu verifizieren bzw. zu konkretisieren. Die HNF wird mit einem Faktor 1.7 in die Geschossfläche (GF) umgerechnet.

Bei den Kostenschätzungen handelt es sich um kumulierte Gesamtkosten pro Massnahme, d.h. Baukosten (BKP 1-9, inkl. Projektierung) und Kosten für vorbereitende Phasen wie Studien, Testplanungen, Wettbewerbe (Kostengenauigkeit $\pm 30\%$). Dabei wurde die Ungenauigkeit von 30% aufgewiesen und der Betrag um diese 30% addiert. Die verwaltungsinternen Kosten sind nicht enthalten. Die Berechnung der Kosten pro Variante ist im Anhang A5 zu finden.

Erneuerung Pfarrmatte und KIGA sowie Vergrösserung Betreuung

Alle Varianten legen den Fokus auf die Erneuerung der Infrastruktur für die Primarschule sowie auf die Vergrösserung der Betreuungsräumlichkeiten im Gemeindeteil Escholzmatt. Bei der Sekstufe sowie in Marbach sind noch ausreichend Reserven für die zusätzlichen Klassen im Schulhaus vorhanden.

Fokus Escholzmatt

Für die Ausarbeitung der Varianten gelten folgende Grundsätze für das SH Windbühlmatte die in den Varianten 1 bis 4A/B angewandt wurden:

- Je mehr Klassen im Schulhaus Windbühlmatte Platz finden, desto weniger Raum muss im Schulhaus Pfarrmatte erstellt werden.
- Die Klassen- und Niveauzimmer sowie die Gruppenräume sollen pro Jahrgangsklassen der Sek-Stufe jeweils auf der gleichen Etage liegen.
- Es wird Schulraum für 7 Sek-Klassen erstellt (wie im SJ 24/25 notwendig).
- Es soll ein Reservezimmer vorgesehen, wenn trotz gegenteiligem Trend eine zusätzliche Klasse geführt werden muss.
- Die Bedürfnisse der Musikschule sollen berücksichtigt werden.
- Es soll ein Zimmer für den Religionsunterricht vorgesehen werden.
- Ein Klassenzimmer soll für die Schule Wiggen zur Verfügung stehen, welches an zwei Halbtagen genutzt werden kann.
- Es ist sinnvoll, wenn alle Klassen einer Stufe z.B. 3.-4. Klassen im selben Schulhaus beheimatet sind.

In den Varianten 4A und 4B werden diese Grundsätze nur teilweise eingehalten, da zur Veranschaulichung eine sehr effiziente Nutzung der Klassen- und Fachzimmer angestrebt wird (Minimalvarianten).

Schulhaus Marbach:
Ausreichend Räume für
Unterricht und Betreuung

Wie die Raumanalyse aufgezeigt hat, ist das Raumangebot im Schulhaus Marbach gut. Das Schulhaus verfügt über Raumreserven. Die zusätzliche Klasse ab SJ 2024/25 kann in diesem Raum geführt werden. Ebenso sind ausreichend Gruppenräume vorhanden. Darüber hinaus sind keine weiteren Massnahmen notwendig.

Auch für die Betreuung sind in Marbach ausreichend Räume vorhanden. Wie in Kapitel 4.1 aufgezeigt, ist in Marbach in der Spitzenzeit am Donnerstag eine Mensa von rund 71 m² bzw. total 142 m² an Betreuungsfläche notwendig. Mit der bestehenden Mensa (132 m²) und dem Raum für die Betreuung im UG (61m²) kann dieser Flächenbedarf erfüllt werden. Darüber hinaus schlagen wir vor, neben der Mensa zusätzlich die Bibliothek sowie die Turnhalle für die Betreuung zur Verfügung zu stellen.

Schulhaus Wiggen: keine
Massnahmen betreffend
Raumangebot

In Wiggen ist zwar ein kleines Flächendefizit vorhanden. Unter den bestehenden Begebenheiten (Denkmalschutz bzw. unverhältnismässige Kosten für einen Anbau) wird im Schulhaus Wiggen keine flächenbezogene Massnahme realisiert. In Marbach und Wiggen sind jedoch mittelfristig Sanierungen notwendig.

10.1

Massnahmen im SH Windbühlmatte

Im Schulhaus Windbühlmatte gibt es zahlreiche Raumreserven. Für die effizientere Nutzung des Schulhauses, werden 6 Massnahmen vorgeschlagen. Diese werden im Folgenden präsentiert.

Massnahmenübersicht

Die nachfolgend ausgeführten Raumrochaden sind im SH Windbühlmatte vorgesehen. Die Massnahmen sind in den Grundrissen im Anhang A4 nachschlagbar.

Massnahme 1: Raumteilung und Umwidmung von Fachzimmer in GR, IF-Büro und IF-Zimmer

Damit die Verfügbarkeit der Räume erhöht werden kann bzw. zur effizienteren Nutzung, wird vorgeschlagen, einzelne Zimmer in zwei Räume (Gruppenraum und IF-Zimmer) aufzuteilen. Damit kann sichergestellt werden, dass jedes Stockwerk über ausreichend und den Klassenzimmern nah gelegene Gruppenräume verfügt. Pro 2 Klassen wird ein Gruppenraum verfügbar sein. Die untenstehende Abbildung 5 zeigt die vorgeschlagene Raumteilung beispielhaft. Es ist im Detail zu vertiefen, wo die Türen anzubringen sind, ebenfalls ist mit der Schulleitung zu entscheiden, welche Räume am besten geeignet sind.

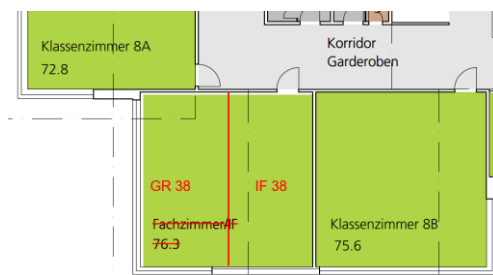


Abbildung 10-1: Beispielhafte Raumteilung von einem Fachzimmer in einen Gruppenraum und ein IF-Zimmer.

Massnahme 2: Vergrößerung der Betreuung

Der heutige Werkraum Holz neben der Mensa wird neu für die Betreuung genutzt. Es wird vorgeschlagen, den Raum in kleinere Räume aufzuteilen. Damit können ruhigere Räume und Rückzugsnischen geschaffen werden. Diese Betreuungsräume sowie die Mensa und auch die Bibliothek sollen ebenso als Aufenthaltsort in den Zwischenstunden genutzt werden können. Damit stehen der Betreuung neu zusätzlich rund 90 m² zur Verfügung.

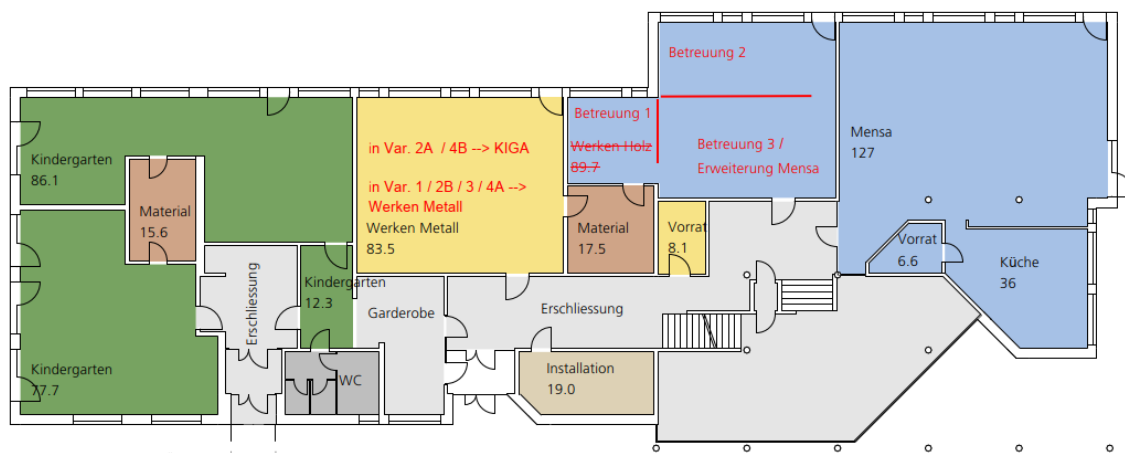


Abbildung 10-2: Umnutzung des Werkraum Holz für die Betreuung.

Massnahme 3 und 4: Nutzung Räume im UG für Werken bzw. Einbau KIGA in Werken Metall

Der bestehende Werkraum Holz, der für die Betreuung umgenutzt wird, wird neu im UG in den ehemaligen Medien- und Informatikräumen eingerichtet. Der «alleinstehende» ehemalige Informatikraum erfährt ebenso eine Umnutzung: in den Var. 2B und 4A ist er als Werkraum für die Primarschule vorgesehen, in den Varianten 2A und 4B als Werkraum Metall (als Ersatz für den bestehenden Werkraum Metall im EG). In den Varianten 2A und 4B wird der bestehende Werkraum Metall im EG nämlich zu einem 3. Kindergarten.

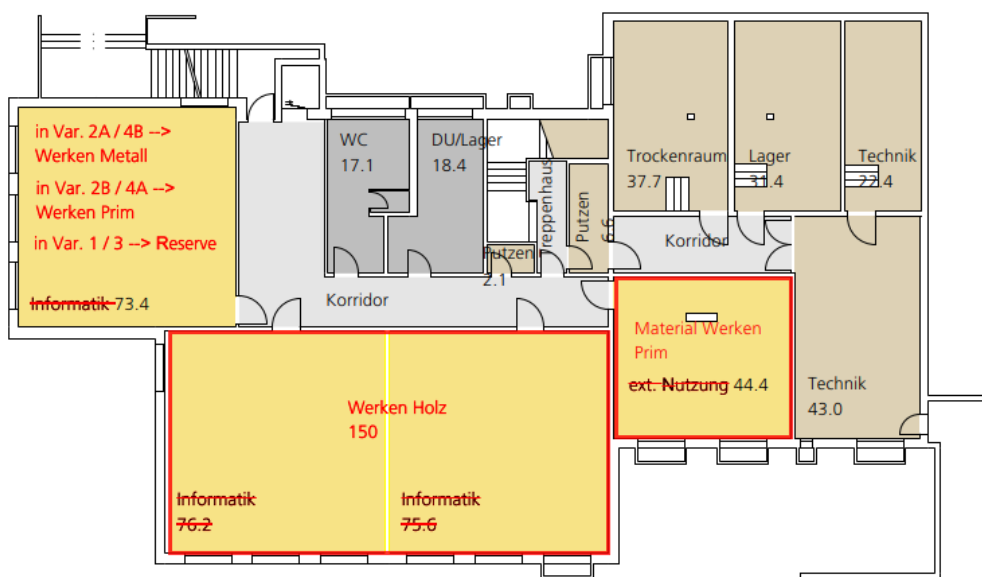


Abbildung 10-3: Nutzung der heute nicht genutzten Räume (ehemals Informatik) für das Technische Gestalten (oben), sowie Umnutzung des heutigen Werkraum Metall in den Var. 2A und 4B als KIGA. In den Var. 1 / 2B / 3 und 4A wird der Raum weiterhin als Werkraum Metall genutzt (vgl. Abb. 10-2).

Massnahme 5: Integration Schulleitungsbüro in SH Windbühlmatte

In den Varianten 2A/2B und 3 wird ein bestehendes Klassenzimmer im Erdgeschoss neu als Raum für die Schulleitung, LP-Arbeitsplätze sowie für das Sekretariat eingerichtet. Wie die Raumtrennung erfolgt, muss mit der Schulleitung abgesprochen werden.

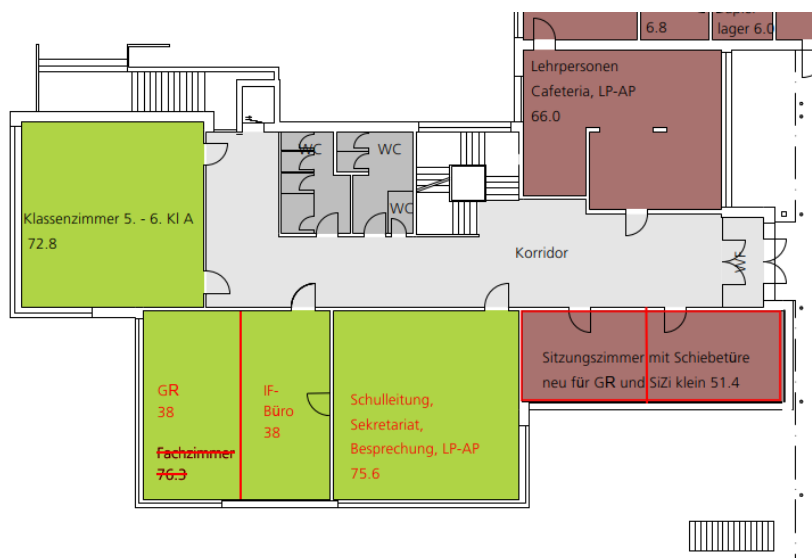


Abbildung 10-4: Umnutzung eines Klassenzimmers für die Schulleitung, Sekretariat und LP-Arbeitsplätze.

Massnahme 6: Umnutzung grosses KI-Zi in Saal für Musikschule

Die Musikschule wünscht einen Saal, der prioritär durch sie genutzt werden kann und rund 90 m² gross ist. Das grosse Klassenzimmer im 1. OG (über dem Singsaal gelegen) soll deshalb für die Musikschule umgenutzt werden. Diese Massnahme ist in den Varianten 4A und 4B nicht vorgesehen.

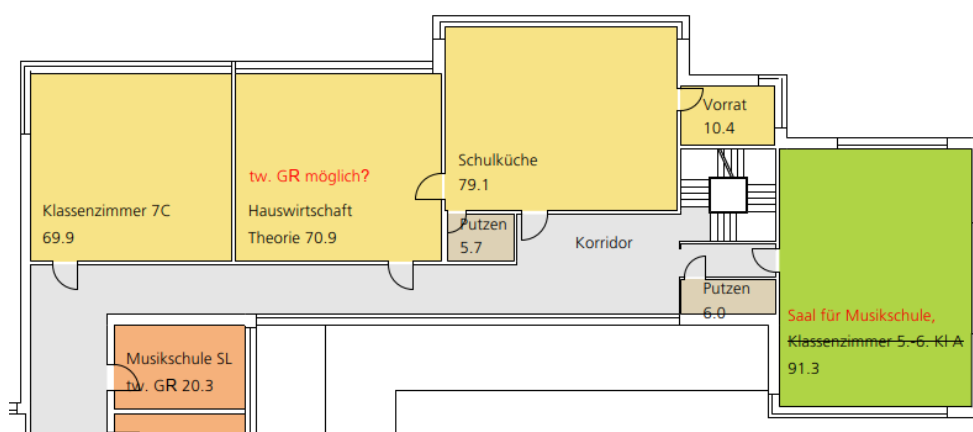


Abbildung 10-5: Umnutzung des grossen Klassenzimmers oberhalb dem Singsaal in einen Saal für die Musikschule.

In den folgenden Unterkapiteln werden die sechs entwickelten Varianten vorgestellt. Die kompletten Grundrisse des SH Windbühlmatte zu den verschiedenen Varianten sind im Anhang A4 ersichtlich.

Variante 1 Sanierung Schulhaus Pfarrmatte

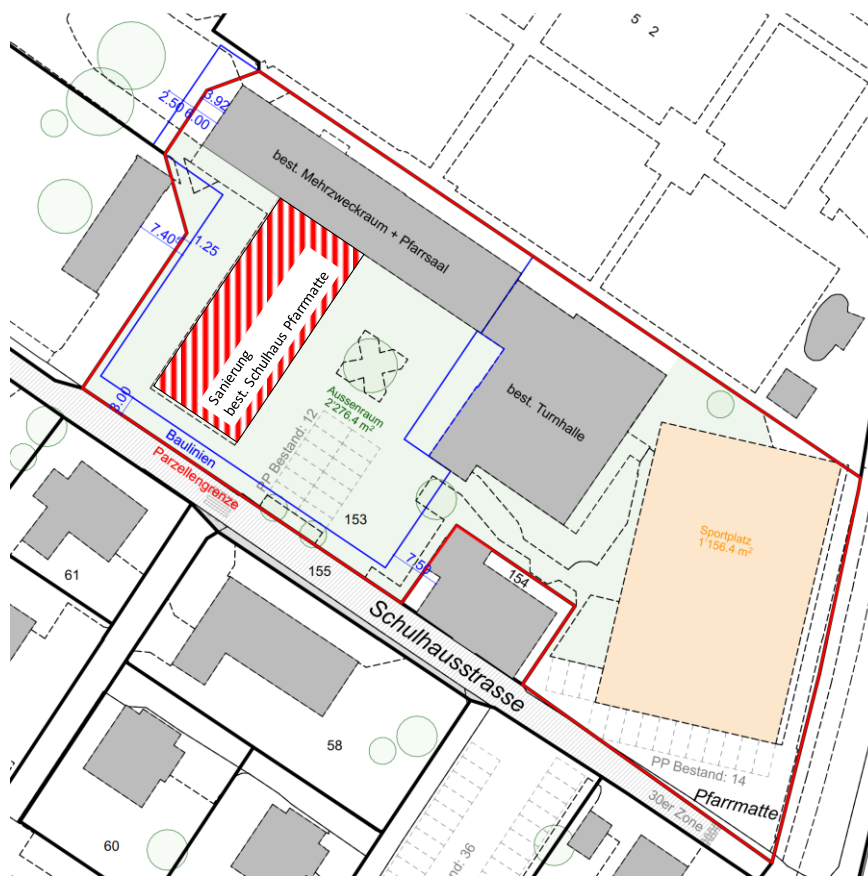


Abbildung 10-6: Variante 1: Sanierung bestehendes Schulhaus Pfarrmatte. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Beschreibung

Die Variante 1 ist die Sanierung des bestehenden Schulhauses Pfarrmatte. Damit können der heutige baulich schlechte Zustand (Gebäudehülle sowie Akustik) beseitigt und das Gebäude energetisch sowie bezüglich der Anforderungen an das BeHiG ertüchtigt werden.

Die Nutzungen im Haus Silvana bleiben so wie heute bestehen, im Gebäude «Tagesstrukturen» auf Parzelle 62 wird ein Schlagzeugraum eingerichtet.

Aussenraum

Der Aussenraum hat mit rund 3400 m² eine gute Grösse. Ein Teil des Pausenplatzes wird ausserhalb der Schulzeiten auch als Parkplatz genutzt (12 Parkplätze vorhanden) und bei Veranstaltungen im Mehrzwecksaal erfolgt die Anlieferung über den Pausenplatz. Deshalb kann dieser Teil nicht mit fixen Spielinstallationen ausgestattet werden. Mit dem «Roten Platz» ist ein Fussballfeld vorhanden, ebenso gibt es neben dem «Roten Platz» einen kleinen Spielplatz mit Spielgeräten.



Provisorien

Zur Umsetzung der Variante 1 ist während des Neubaus ein Provisorium notwendig.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 1 muss mit Kosten von total rund CHF **8.8 Mio.** gerechnet werden.

Beurteilung Variante 1

Die Machbarkeit der Variante 1 ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 1 weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Variante 1 funktioniert ortsbaulich gut.
 - Mit der Umsetzung der Variante 1 wird mit der bestehenden Bausubstanz gearbeitet, was weniger graue Energie verursacht.
 - Mit der Sanierung des bestehenden Gebäude werden keine weiteren Flächen beansprucht.
 - Die Variante 1 ist die günstigste Variante
 - Zur Realisierung der Variante 1 ist nur 1 Eingriff notwendig.
 - Nach einer Sanierung sind im Schulhaus Windbühlmatte zahlreiche Reserven vorhanden.
- Nachteile:
- In der Umsetzung der Variante 1 bleibt die Raumaufteilung im Schulhaus Pfarrmatte im Grossen und Ganzen gleich, wobei Herausforderungen im Raumangebot für die neuen pädagogischen Konzepte bestehen bleiben.
 - Bei der Umsetzung der Variante 1 werden die Räume im Schulhaus Windbühlmatte nicht effizient genutzt.
 - Mit der Sanierung verbleiben 3 verschiedene Gebäude, welche durch die Primarschule genutzt werden.
 - Bei der Sanierung bleibt in seiner Gestaltung nicht ideal für eine Primarschule (Restriktion Zufahrt und Parkplätze).



Abbildung 10-7: Variante 2A: Neubau SH Pfarrmatte am Standort des heutigen Haus Silvana. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Beschreibung

Variante 2A beinhaltet zwei Elemente. Das Haus Silvana und das Schulhaus Pfarrmatte werden zurückgebaut, gleichzeitig wird das Schulhaus Pfarrmatte auf dem Gelände des heutigen Haus Silvana neu erstellt. Der Neubau wird mit einem Fussabdruck von rund 600 m² und drei Stockwerken grösser als das Haus Silvana. Die Fläche des Neubaus beträgt rund 1'700 m² GF. Trotz der Grösse ist der Neubau ortsbaulich verträglich und passt sich in die Umgebung ein.

Die Raumaufteilung des SH Windbühlmatte für die Variante 2A sowie die Räume, die im Neubau realisiert werden sollen, sind im Anhang A4 dargestellt.

Die Nutzungen, welche heute im Haus Silvana beheimatet sind, werden zukünftig wie folgt platziert. Die Logopädie zügelt ins EG des Gebäudes «Tagesstrukturen» auf Parzelle 62, das Büro für die Schulsozialarbeit zügelt in das SH Windbühlmatte. Der KIGA wird ebenfalls in das SH Windbühlmatte integriert. Dazu ist eine Raumrochade notwendig. Der KIGA kommt neu in das EG des Mensatrakts, neben



die beiden bestehenden KIGAs zu liegen, vgl. Grundrisse Variante 2A im Anhang A4. Der bestehende Raum «Werken Metall» wird ins UG verlegt.

Da das Schulhaus Pfarrmatte in der Umgebungszone des ISOS Escholzmatt liegt, muss die Variante in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet werden. Die Denkmalpflege hat gemäss der Mail-Auskunft vom 19. April 2024 jedoch keine Einwände gegen einen Abriss des SH Pfarrmatte.

Aussenraum

Unter Einbezug des Viehschauplatz könnte ein neuer Aussenraum von total rund 2000 m² geschaffen werden, wobei rund die Hälfte für das Rasenspielfeld reserviert bleibt. Es wäre zu prüfen, ob auf dem heutigen Viehschauplatz fixe Spielelemente und Rückzugsmöglichkeiten geschaffen werden können. Die heutigen bestehenden 36 Parkplätze sowie die Viehschau könnten beim heutigen SH Pfarrmatte, welches zurückgebaut wird, kompensiert werden, vgl. Abbildung 10-7.

Provisorien

Für die Variante 2A könnte die Realisierungsabfolge so geplant werden, dass kein Provisorium notwendig ist (1. Umbau SH Windbühlmatte, Rückbau Haus Silvana, Neubau SH Pfarrmatte auf Parzelle 56, Rückbau best. SH Pfarrmatte). Während der Bauphase des Neubaus kann das bestehende SH Pfarrmatte noch genutzt werden. Damit der bestehende KIGA im Haus Silvana in das SH Windbühlmatte gezügelt werden kann, müssen diese Umbauten als Erstes erfolgen.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 2A muss mit Kosten von total rund CHF **11.9 Mio.** (gerundet) gerechnet werden.

Beurteilung Variante 2

Die Machbarkeit der Variante 2A ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 2A weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Das Areal Pfarrmatte wird für neue Nutzung befreit (bspw. Kompensation Parkplätze).
 - Die Variante 2A ermöglicht eine Konzentration der Schule auf der Windbühlmatte. Die Windbühlmatte wird damit zur neuen Adresse für die Schule.
 - Mit der Realisierung der Variante 2A ist die Schulinfrastruktur im Neubau pädagogisch auf dem neusten Stand. Die Räume können so geplant werden, dass sie flexibel und bedürfnisgerecht nutzbar sind.
 - Die Variante 2A funktioniert ortsbaulich gut.
 - Für diese Variante ist kein Provisorium notwendig.
- Nachteile:
- Mit der Umsetzung der Variante 2A wird bestehende Bausubstanz vernichtet und durch den Neubau entsteht graue Energie.
 - Insgesamt werden 2 Gebäude zurückgebaut.



Abbildung 10-8: Variante 2B Neubau SH Pfarrmatte am Standort des heutigen Haus Silvana. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Beschreibung

Variante 2B entspricht fast gänzlich der Variante 2A mit dem Unterschied, dass in Variante 2B, der 3. KIGA (heute im Haus Silvana) zukünftig im Neubau des Schulhaus Pfarrmatte geführt wird. Ebenso wird ein ehemaliger Informatikraum im UG des SH Windbühlmatte für das Technische Werken der Primarschule genutzt, vgl. Grundrisse der Variante 2B im Anhang A4. Durch diese Rochaden ist die Fläche des notwendigen Neubaus plus minus gleich gross wie in Variante 2A.

In der Variante 2B werden das Haus Silvana und das Schulhaus Pfarrmatte zurückgebaut, gleichzeitig wird das Schulhaus Pfarrmatte auf dem Gelände des heutigen Haus Silvana neu erstellt. Der Neubau wird mit einem Fussabdruck von rund 600 m² und drei Stockwerken grösser als das Haus Silvana. Die Fläche des Neubaus beträgt rund 1'700 m² GF. Trotz der Grösse ist der Neubau ortsbaulich verträglich und passt sich in die Umgebung ein. Da das Schulhaus Pfarrmatte in der Umgebungszone des ISOS Escholzmatt liegt, muss für die Variante in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet werden. Die Denkmalpflege hat gemäss



der Mail-Auskunft vom 19. April 2024 jedoch keine Einwände gegen einen Abriss des SH Pfarrmatte.

Aussenraum

Unter Einbezug des Viehschauplatz könnte ein neuer Aussenraum von total rund 2000 m² geschaffen werden, wobei rund die Hälfte für das Rasenspielfeld reserviert bleibt. Es wäre zu prüfen, ob auf dem heutigen Viehschauplatz fixe Spielelemente und Rückzugsmöglichkeiten geschaffen werden können. Die heutigen bestehenden 36 Parkplätze sowie die Viehschau könnten beim heutigen SH Pfarrmatte, welches zurückgebaut wird, kompensiert werden, vgl. Abbildung 10-8.

Provisorien

Zur Umsetzung der Variante 2B ist während des Neubaus SH Pfarrmatte ein Provisorium für einen KIGA notwendig.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 2B muss mit Kosten von total rund CHF **12.1 Mio.** (gerundet) gerechnet werden.

Beurteilung Variante 2B

Die Machbarkeit der Variante 2B ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 2B weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Das Areal Pfarrmatte wird für neue Nutzung befreit (bspw. Kompensation Parkplätze).
 - Die Variante 2B ermöglicht eine Konzentration der Schule auf der Windbühlmatte. Die Windbühlmatte wird damit zur neuen Adresse für die Schule.
 - Mit der Realisierung der Variante 2B ist die Schulinfrastruktur im Neubau pädagogisch auf dem neusten Stand. Die Räume können so geplant werden, dass sie flexibel und bedürfnisgerecht nutzbar sind.
 - Die Variante 2B funktioniert ortsbaulich gut.
- Nachteile:
- Mit der Umsetzung der Variante 2B wird bestehende Bausubstanz vernichtet und durch den Neubau entsteht graue Energie.
 - Insgesamt werden 2 Gebäude zurückgebaut.
 - Im Vergleich zur Variante 2A werden bei einer Realisierung zwar weniger Kinder im SH Windbühlmatte verkehren. Für den KIGA im SH Pfarrmatte wird jedoch ein eigener oder zumindest abgetrennter Aussenraum für die KIGA-Kinder vorgeschlagen. Das ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche eher schwierig realisierbar.

Variante 3 Neubau Schulhaus Pfarrmatte am bestehenden Standort

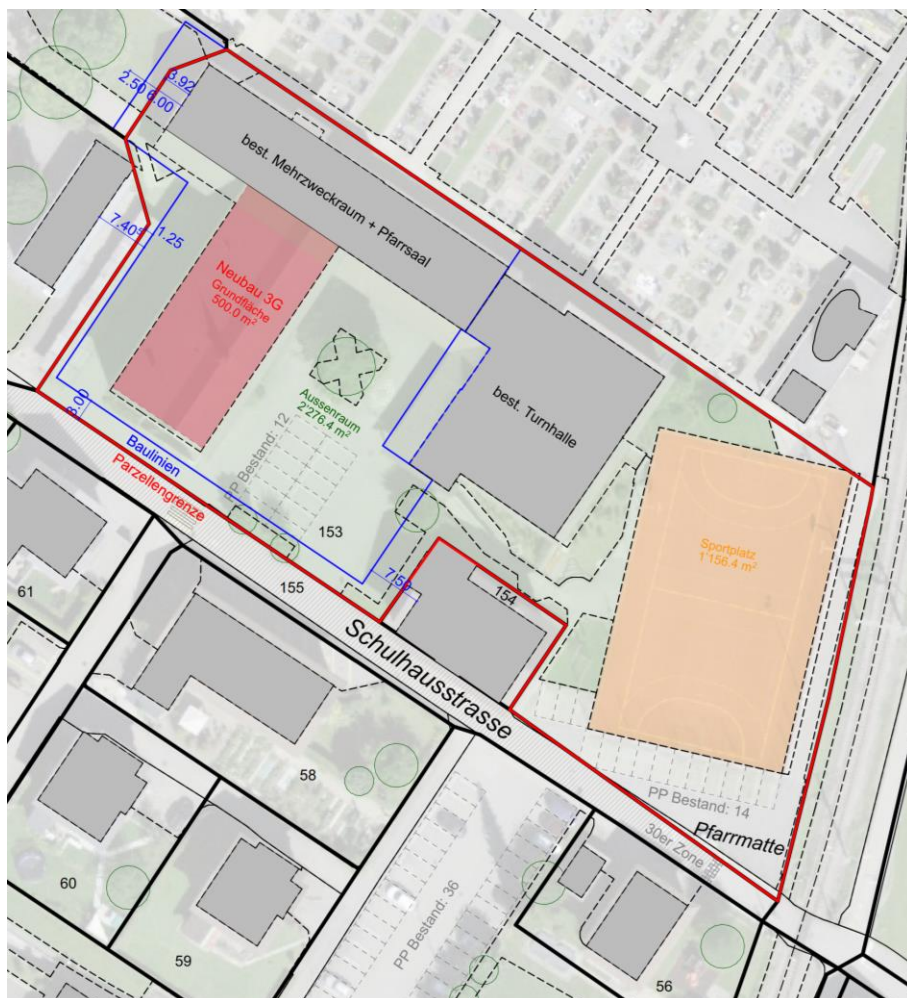


Abbildung 10-9: Variante 3: Neubau SH Pfarrmatte am bestehenden Standort. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Beschreibung

Variante 3 beinhaltet den Abriss und Neubau des SH Pfarrmatte am gleichen Standort. Der Riegel entlang des Friedhofs bleibt dabei bestehen. Darin sind der Pfarrsaal, der Mehrzweckraum sowie die Räume für das Technische Gestalten enthalten. Diese Räume müssen im Neubau demzufolge nicht realisiert werden. In dieser Variante bleibt das Haus Silvana mit seinen heutigen Nutzungen bestehen.

Der Neubau wird einen Fussabdruck von rund 500 m² und drei Stockwerken aufweisen. Die totale Fläche des Neubaus beträgt rund 1'550 m² GF. Trotz der Grösse ist der Neubau ortsbaulich verträglich. Das Schulhaus Pfarrmatte befindet sich weder im ISOS noch ist es als erhaltens- oder schützenswert eingestuft. Bei der Projektierung ist jedoch von Beginn an mit der Denkmalpflege zusammen zu



arbeiten. Die Denkmalpflege hat gemäss der Mail-Auskunft vom 19. April 2024 jedoch keine Einwände gegen einen Abriss des SH Pfarrmatte.

Aussenraum

Der Aussenraum hat mit rund 3400 m² eine gute Grösse. Ein Teil des Pausenplatzes wird ausserhalb der Schulzeiten auch als Parkplatz genutzt (12 Parkplätze vorhanden) und bei Veranstaltungen im Mehrzwecksaal erfolgt die Anlieferung über den Pausenplatz. Deshalb kann dieser Teil nicht mit fixen Spielinstallationen ausgestattet werden. Mit dem «Roten Platz» ist ein Fussballfeld vorhanden, ebenso gibt es neben dem «Roten Platz» einen kleinen Spielplatz mit Spielgeräten.

Provisorien

Zur Umsetzung der Variante 3 ist während des Abrisses und Neubaus ein Provisorium notwendig.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 3 muss mit Investitionskosten von total rund CHF **11.7 Mio.** (gerundet) gerechnet werden.

Beurteilung Variante 3

Die Machbarkeit der Variante 3 ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 4 weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Variante 3 funktioniert ortsbaulich gut.
 - Mit der Realisierung der Variante 3 ist die Schulinfrastruktur im Neubau pädagogisch auf dem neusten Stand. Die Räume können so geplant werden, dass sie flexibel und bedürfnisgerecht nutzbar sind.
- Nachteile:
- Bei der Variante 3 wird mit dem Abriss des SH Pfarrmatte bestehende Bausubstanz vernichtet. Der Umgang mit «grauer Energie» ist in dieser Variante nicht effizient.
 - Ein Ersatzneubau am gleichen Ort schafft keinen Mehrwert für die Aussenräume und das Schulareal. Der Pausenplatz bleibt in seiner Gestaltung nicht ideal für eine Primarschule (Restriktion Zufahrt und Parkplätze).
 - Das Schulareal bleibt zweigeteilt.



Umgebungszone des ISOS Escholzmatt liegt, muss die Variante in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet werden. Die Denkmalpflege hat gemäss der Mail-Auskunft vom 19. April 2024 jedoch keine Einwände gegen einen Abriss des SH Pfarrmatte.

Aussenraum

Unter Einbezug des Viehschauplatz könnte ein neuer Aussenraum von total rund 2000 m² geschaffen werden, wobei rund die Hälfte für das Rasenspielfeld reserviert bleibt. Es wäre zu prüfen, ob auf dem heutigen Viehschauplatz fixe Spielelemente und Rückzugsmöglichkeiten geschaffen werden können. Die heutigen bestehenden 36 Parkplätze sowie die Viehschau könnten beim heutigen SH Pfarrmatte, welches zurückgebaut wird, kompensiert werden, vgl. Abbildung 10-10.

Provisorien

Zur Umsetzung der Variante 4A ist während des Neubaus SH Pfarrmatte ein Provisorium für einen KIGA notwendig.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 4A muss mit Investitionskosten von total rund CHF **10.3 Mio.** (gerundet) gerechnet werden.

Beurteilung Variante 4A

Die Machbarkeit der Variante 4A ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 4A weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Das Areal Pfarrmatte wird für neue Nutzung befreit (bspw. Kompensation Parkplätze).
 - Die Variante 4A ermöglicht eine Konzentration der Schule auf der Windbühlmatte. Die Windbühlmatte wird damit zur neuen Adresse für die Schule.
 - Mit der Realisierung der Variante 4A ist die Schulinfrastruktur im Neubau pädagogisch auf dem neusten Stand. Die Räume können so geplant werden, dass sie flexibel und bedürfnisgerecht nutzbar sind.
 - Die Variante 4A funktioniert ortsbaulich gut.
- Nachteile:
- Mit der Umsetzung der Variante 4A wird bestehende Bausubstanz vernichtet und durch den Neubau entsteht graue Energie.
 - Für den KIGA im SH Pfarrmatte wird ein eigener oder zumindest abgetrennter Aussenraum für die KIGA-Kinder vorgeschlagen. Das ist aufgrund der zur Verfügung stehenden Fläche eher schwierig realisierbar.
 - Das SH Windbühlmatte wird in dieser Variante sehr effizient genutzt. Damit steht nur ein Raum als Reserve zur Verfügung.

Variante 4B Neubau SH Pfarrmatte Minimalvariante

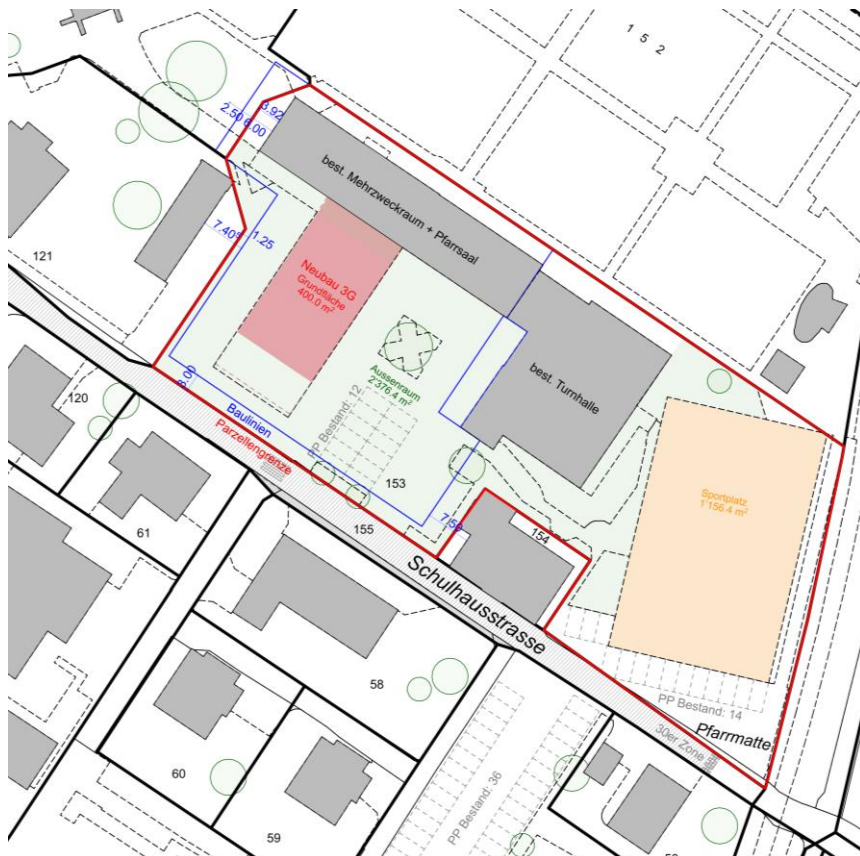


Abbildung 10-11: Variante 4B: Neubau SH Pfarrmatte am bestehenden Standort. Quelle: Geoportal Kanton Luzern, Bearbeitung: bsarch

Beschreibung

Auch in der Variante 4B wird das SH Windbühlmatte so effizient genutzt, dass neben den Sek-, 5.-6. Klassen auch alle 3 3.-4. Klassen im SH Windbühlmatte Platz finden. Die Räume werden leicht anders aufgeteilt (vgl. Grundriss SH Windbühlmatte im Anhang A4) und im Gegensatz zu den Varianten 2 und 3 wird das Büro der Schulleitung im Neubau Pfarrmatte realisiert. Ebenso wird der 3. KIGA in dieser Variante im SH Windbühlmatte integriert. Die Räume für das Technische Gestalten sollen weiterhin durch die Primarschule genutzt werden können und müssen deshalb im Neubau nicht neu erstellt werden.

Der Neubau wird einen Fussabdruck von rund 400 m² und drei Stockwerken aufweisen. Die totale Fläche des Neubaus beträgt rund 1'200 m² GF. Trotz der Grösse ist der Neubau ortsbaulich verträglich.

Da das Schulhaus Pfarrmatte in der Umgebungszone des ISOS Escholzmatt liegt, muss die Variante in enger Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege erarbeitet werden. Die Denkmalpflege hat gemäss der Mail-Auskunft vom 19. April 2024 jedoch keine Einwände gegen einen Abriss des SH Pfarrmatte.



Aussenraum

Der Aussenraum hat mit rund 3500 m² eine gute Grösse. Ein Teil des Pausenplatzes wird ausserhalb der Schulzeiten auch als Parkplatz genutzt (12 Parkplätze vorhanden) und bei Veranstaltungen im Mehrzwecksaal erfolgt die Anlieferung über den Pausenplatz. Deshalb kann dieser Teil nicht mit fixen Spielinstallationen ausgestattet werden. Mit dem «Roten Platz» ist ein Fussballfeld vorhanden, ebenso gibt es neben dem «Roten Platz» einen kleinen Spielplatz mit Spielgeräten.

Provisorien

Zur Umsetzung der Variante 4B ist während des Abrisses und Neubaus ein Provisorium notwendig.

Investitionskosten (inkl. Unschärfe von 30 Prozent)

Für die Variante 4B muss mit Investitionskosten von total rund CHF **9.5 Mio.** (gerundet) gerechnet werden.

Beurteilung Variante 4B

Die Machbarkeit der Variante 4B ist aus funktionaler, baulicher, schulorganisatorischer und pädagogischer Sicht grundsätzlich gegeben. Die Variante 4B weist folgende Vor- und Nachteile auf:

- Vorteile:
- Variante 4B funktioniert ortsbaulich gut.
 - Mit der Realisierung der Variante 4B ist die Schulinfrastruktur im Neubau pädagogisch auf dem neusten Stand. Die Räume können so geplant werden, dass sie flexibel und bedürfnisgerecht nutzbar sind.
- Nachteile:
- Bei der Variante 4B wird mit dem Abriss des SH Pfarrmatte bestehende Bausubstanz vernichtet. Der Umgang mit «grauer Energie» ist in dieser Variante nicht effizient.
 - Ein Ersatzneubau am gleichen Ort schafft keinen Mehrwert für die Aussenräume und das Schulareal. Der Pausenplatz bleibt in seiner Gestaltung nicht ideal für eine Primarschule (Restriktion Zufahrt und Parkplätze).
 - Das Schulareal bleibt zweigeteilt.
 - Das SH Windbühlmatte wird in dieser Variante sehr effizient genutzt. Es steht nur ein Raum als Reserve zur Verfügung.

10.8

Kostenübersicht Varianten und Umgang mit Schulraumreserven

Umgang mit Raumreserven

Die Erstellung von Schulraum kostet. Deshalb soll der Schulraum effizient genutzt werden. Jedoch ist die Entwicklung von Schülerzahlen schwierig vorauszusagen. Schülerzahlen sind sehr volatil. Es ist deshalb von grosser Bedeutung, dass eine Schule zahlreiche Synergien nutzen und möglichst flexibel auf unterschiedliche Klassenzahlen reagieren kann. In Escholzmatt-Marbach ist die Ausgangslage noch diffiziler, da die Gemeinde zwar beschlossen hat, das Schulhaus im Ortsteil Wiggen längerfristig weiterzubetreiben. Es könnte jedoch der Fall eintreffen, dass für dieses Schulhaus keine geeigneten Lehrpersonen gefunden werden. Bei einem solchen Lehrpersonenmangel müssten die Schülerinnen und Schüler in Escholzmatt oder Marbach integriert werden können. Je nach dem würde dies eine neue



Klasse und damit zusätzlichen Schulraum in den jeweiligen Schulhäusern bedin-
gen.

In den Varianten 4A und 4B wurden effiziente Lösungen aufgezeigt, die in einem
städtischen Umfeld funktionieren würden. Mit den beschriebenen Herausforde-
rungen in Escholzmatt-Marbach bestünde jedoch die Gefahr, dass zeitweise je
nach Schülerzahlen oder Lehrpersonenmangel zu wenig oder der falsche Schul-
raum zur Verfügung stehen würde.

Die untenstehende Tabelle zeigt eine Kostenzusammenstellung der verschiede-
nen Varianten. Es zeigt sich, dass die Variante 1, die Sanierung am günstigsten ist,
gefolgt von den beiden Minimalvarianten 4A/4B. Die verschiedenen Varianten,
mit Ausnahme der Sanierung (Variante 1) unterscheiden sich kostenmässig je-
doch nicht derart stark (es handelt sich um Grobkostenschätzungen).

	Investitionskosten (inkl. +30%)	davon Provisorium	davon Massnahmen SH Windbühlmatte*
Variante 1	8.8 Mio.	0.6 Mio.	0.4 Mio.
Variante 2A	11.9 Mio.	-	0.6 Mio.
Variante 2B	12.1 Mio.	0.1 Mio.	0.4 Mio.
Variante 3	11.7 Mio.	0.6 Mio.	0.6 Mio.
Variante 4A	10.3 Mio.	0.1 Mio.	0.4 Mio.
Variante 4B	9.5 Mio.	0.6 Mio.	0.6 Mio.

*die Massnahmen für das SH Windbühlmatte basieren auf einer Kostenschätzung der Gemeinde. Für diese Massnahmen wurde
mit einer Kostenungenauigkeit von +/- 20% gerechnet. Die Kosten für die Erstellung der Ersatz-Parkplätze in den Varianten
2A/2B und 4A sind in der Grobkostenschätzung eingerechnet. Details dazu sind im Anhang A5 zu finden.

10.9

Fazit

Im Kapitel 10 konnten verschiedene Varianten aufgezeigt werden, die alle funkti-
onieren. Wie im Unterkapitel 10.8 aufgeführt, sind die Unterschiede in den Kos-
ten nicht stark ausgeprägt. Für die Weiterbearbeitung der Varianten bzw. die
Projektierung ist es unabdingbar, eine vertiefte Diskussion über den notwendigen
Schulraum bzw. die zu beabsichtigenden Reserven zu führen.



11. Umsetzungsplanung

Die Begleitgruppe hat sich noch nicht entschieden, welche Variante zur Weibearbeitung empfohlen wird. In jedem Fall wird in diesem Kapitel auf die Umsetzungsplanung und im Besonderen auf die Zeit- und Kostenplanung eingegangen.

Planungs- und Bauphase
Neubau

Für einen Neubau der Grösse des SH Pfarrmatte ist mit einer Planungs- und Bauphase von total rund 4.5 Jahren zu rechnen. Falls ein Neubau bis 2030 angestrebt wird (Empfehlung bauliche Erneuerung), muss spätestens Ende 2025 mit der Projektdefinition gestartet werden.

11.1 Zeit- und Kostenplanung

Einleitung

Die vorliegende Umsetzungsplanung berücksichtigt den Instandsetzungsbedarf (Erneuerungsstrategie, vgl. Kap. 6) und den ausgewiesenen Raumbedarf. Mit diesen Bedingungen wird im Folgenden ein Zeit- und Kostenplan für die Umsetzung der verschiedenen Massnahmen zur Umsetzung der Varianten vorgeschlagen.

Bei den Kostenschätzungen handelt es sich um kumulierte Gesamtkosten pro Massnahme, d.h. Baukosten (BKP 1-9, inkl. Projektierung) und Kosten für vorbereitende Phasen wie Studien, Testplanungen, Wettbewerbe (Kostengenauigkeit $\pm 30\%$). Die verwaltungsinternen Kosten sind nicht enthalten.

Die Tabelle auf der nächsten Seite zeigt den zeitlichen Ablauf der gesamthaft umzusetzenden Massnahmen sowie deren Kosten. Auch ist der Zeitbedarf für die vorgelagerten Arbeiten aufgezeigt. Für die Erneuerung des SH Pfarrmatte wurde pauschal CHF 11 Mio. eingesetzt. Dies entspricht der teuersten Variante.

Kostenzusammenstellung
2025-2035

Bis 2030 ist mit Investitionskosten in der Höhe von rund CHF 44 Mio. zu rechnen. Davon werden CHF 11 Mio. in das SH Pfarrmatte investiert. Weiter ist von 4 Mio. für die Sanierung der Mehrzweckhalle Wiggen sowie von 6 Mio. für die Sanierung in Marbach (Schulhaus und Turnhalle) auszugehen. Die Sanierung des SH Windbühlmatte inkl. Turnhalle sowie Gebäude «Tagesstrukturen» wird mit rund 23 Mio. zu Buche stehen.

Kostenzusammenstellung
2036-2040

In den Jahren 2036 – 2040 sind Investitionskosten von rund CHF 9.7 Mio. angezeigt. Davon sind 3 Mio. für die Sanierung des SH Wiggen vorzusehen sowie 6 Mio. für die Sanierung der Turnhalle Pfarrmatte. Für die Gesamtsanierung des Haus Silvana ist in dieser Periode mit 0.4 Mio. zu rechnen.



Finanzplanung Schulbauten Gemeinde Escholzmatt Marbach // Planungs-, Umsetzungstermine und Investitionskosten

Bürgli Schärer Architekten

22.03.24

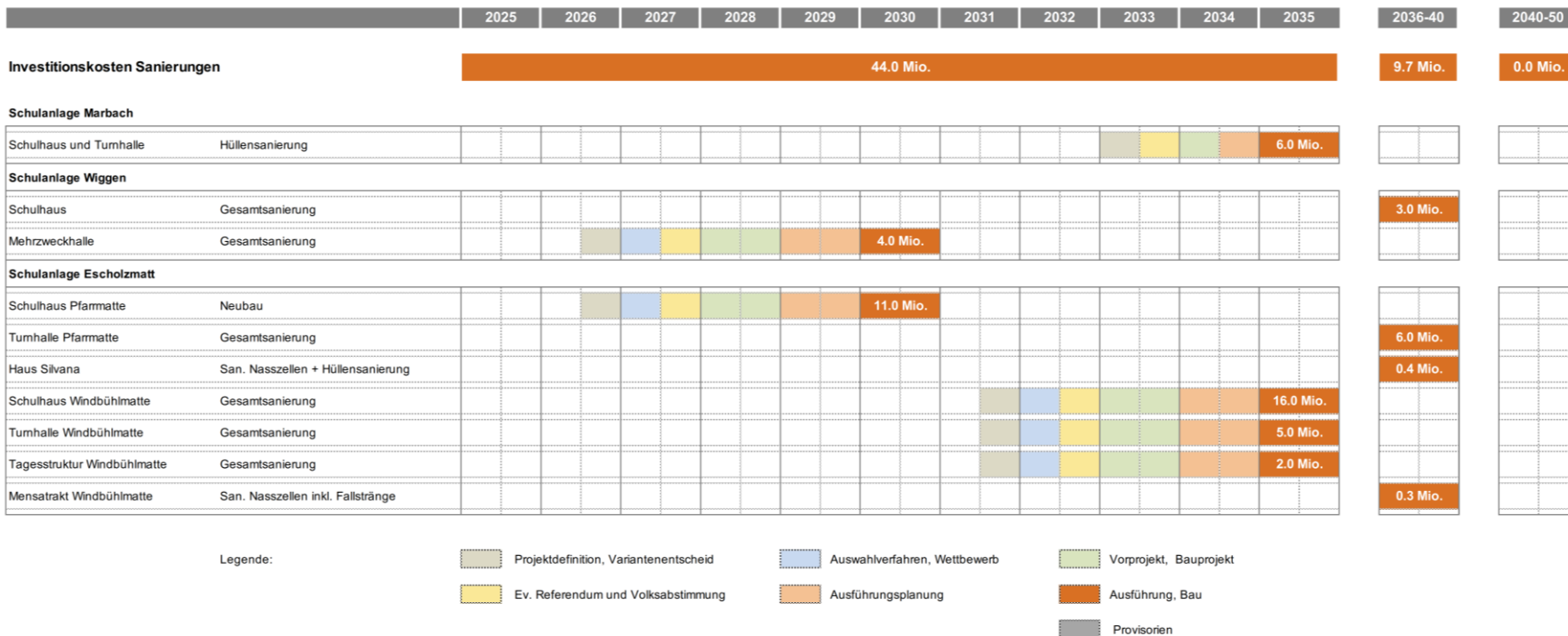


Abbildung 11-1: Übersicht über die Finanzplanung der Schulraumplanung Escholzmatt-Marbach. Da noch kein Variantenentscheid gefallen ist, sind für das Schulhaus Pfarmatte stellvertretend CHF 11 Mio. eingestellt.



12.

Weiteres Vorgehen

Für das weitere Vorgehen werden die folgenden Schritte empfohlen:

- Verabschiedung Bericht Schulraumplanung im Gemeinderat (April 2024).
- Diskussion Bericht Schulraumplanung in der Bildungskommission, der Schulleitung, bei den Parteien sowie in den beiden Komitees mit der Gelegenheit für Rückmeldungen (Mai 2024).
- Vorstellung des Berichts Schulraumplanung an der Gemeindeversammlung am 24. Juni 2024.
- Wahl einer neuen Planungskommission (Juli 2024): Die bestehende Kommission Schulraumplanung wird dazu in die Planungskommission überführt und mit zusätzlichen Mitgliedern ergänzt.
- Erarbeitung einer Vorlage für den Planungskredit.
- Beschluss des Planungskredits an der Gemeindeversammlung.





Anhang

A1 Bauliche Analyse: Detaillierte Betrachtung

A1.1 Schulanlage Marbach

Meilensteine	Schulhaus und Turnhalle, Baujahr 1966 Anbau und Teilsanierung 1996
Erkenntnisse Ortsbegehung	> Hüllensanierung mit Dämmung (2*60mm?) > neue Fenster 1996 > Dächer noch Orig. und teilweise undicht > LED in Umrüstung > Lift in Planung aber noch nicht umgesetzt > Ausbau UG für Musik bei Auflösung altes Schulhaus geplant
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Die Fassade wurde zwar nachträglich gedämmt, über die genaue Dämmstärke ist jedoch nichts bekannt (es wird von 2*60mm ausgegangen). Der Estrichboden ist ebenfalls gedämmt (Dämmstärke ca. 100mm). Die Fenster (Silverstar) sind von 1996 und 2-fach verglast. Die Wärmerzeugung erfolgt grundsätzlich über die lokale Fernwärme (Schnitzelheizung), für die Spitzendeckung wird jedoch zusätzlich noch eine alte Ölheizung eingesetzt. Die Warmwassererzeugung erfolgt mittels Strom.
Barrierefreiheit	Die Gebäude aus den 1960er Jahren wurden ohne Personenlift errichtet und sind nicht barrierefrei erschlossen. Bei der Sanierung der WC-Anlagen wurde ein barrierefreies WC erstellt, der Einbau eines Lifts ist in Planung aber noch nicht umgesetzt.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Teilweise sind Materialien aus der Erbauungszeit sichtbar, bei welchen Schadstoffe zu erwarten sind (Kleber best. Bodenbeläge, Plattenbeläge, Kittfugen, etc.). Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.
Fazit	Als grösstes Schadenspotential ist der Zustand der Dächer einzuschätzen. Diese müssen bis zu einer notwendigen Sanierung periodisch geprüft und instandgehalten werden. Eine energetische Sanierung der Hülle ist mittelfristig ebenfalls umzusetzen. Die Warmwassererzeugung mittels der Fernwärme ist ebenfalls zentral, um eine gute Gesamtenergiebilanz zu erreichen. Die Sanierung der inneren Oberflächen kann laufend mit dem jährlichen Unterhaltsbudget erfolgen.
Erneuerungsstrategie	2030 > periodische Kontrolle und Instandhaltung Dächer 2035 > Hüllensanierung



Notwendige Sofortmassnahmen Periodische Kontrollen und Instandhaltung der Dächer.

A1.2 Schulanlage Wiggen

Meilensteine	Schulhaus, Baujahr 1910 Gesamtsanierung 2000
Erkenntnisse Ortsbegehung	<ul style="list-style-type: none">> Sanitärleitungen wurden nicht erneuert (hohes Schadenspotential)> Hülle noch ungedämmt (vermutlich aufgrund denkmalpflegerischer Anforderungen)> neue Fenster (2-fach verglast) in den Klassenzimmern> Fenster in den Korridoren von 1976> Satteldach erneuert> Umrüstung LED noch nicht erfolgt> Hindernisfreiheit nicht gewährleistet> Heizleitungen ungedämmt> alter Elektroboiler für Warmwasseraufbereitung
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen eher schlechten Energiestandard auf. Die Fassade sind original und ungedämmt. Die Fenster in den Klassenzimmern sind aus dem Jahr 2000 jedoch nur 2-fach verglast, die Fenster in den Korridoren sind in einem schlechten Zustand und aus dem Jahr 1976. Wahrscheinlich wurde der Estrichboden im Zuge der Sanierung gedämmt (Dach wurde nicht begangen). Die Wärmerzeugung erfolgt grundsätzlich über Fernwärme aus der Mehrzweckhalle (Pelletheizung). Die Warmwassererzeugung erfolgt mittels altem Elektroboiler.
Barrierefreiheit	Es sind keine Massnahmen für die Barrierefreiheit umgesetzt.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Bei der Gesamtsanierung im Jahr 2000 sollte auf diese Schadstoffe Rücksicht genommen worden sein. Noch vorhandene schadstoffbelastete Materialien aus der Erbauungszeit sind unwahrscheinlich aber nicht auszuschliessen.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist im Bauinventar des Kantons Luzern als erhaltenswert aufgeführt: «Der für die Zeit um 1910 typische Schulhausbau hat sein äusseres Erscheinungsbild in den wesentlichen Elementen erhalten. Der repräsentative Bau, prominent gelegen, zeugt vom hohen Stellenwert des Schulhausbaus als öffentliche Bauaufgabe im jungen 20. Jahrhundert. Das Schulhaus besitzt im Ortsteil Wiggen einen hohen Situationswert und ist von ortsgeschichtlicher Bedeutung.»
Fazit	Als grösstes Schadenspotential ist der Zustand der Sanitärleitungen von 1910 einzuschätzen. Diese müssen bis zu einer notwendigen Sanierung periodisch geprüft und instandgehalten werden. Eine Gesamtsanierung mit energetischen Verbesserungen sollte gegen 2040 im Budget vorgesehen werden. Die Umrüstung der Beleuchtung auf LED sowie Ersatz des elektrischen Warmwasserboilers sollte mit dem jährlichen Erneuerungsbudget erfolgen.
Erneuerungsstrategie	2030 > periodische Kontrolle und Instandhaltung Sanitärleitungen 2040 > Gesamtsanierung



Notwendige Sofortmassnahmen Periodische Kontrollen und Instandhaltung Sanitärleitungen

A1.3 Mehrzweckhalle Wiggen

Meilensteine	Mehrzweckhalle, Baujahr 1977 Originalzustand
Erkenntnisse Ortsbegehung	> Punktuelle Ausbesserungen erfolgt (zB. neue Eingangstür, Fluchttür Saal, etc) > Dämmung Hülle und Estrichboden unklar > Fenster in schlechtem Zustand (energetisch und bautechnisch) > Neue Pelletheizung 2019 > Neue Hauptverteilung 2020 > Umrüstung LED noch nicht erfolgt > Hindernisfreiheit nicht gewährleistet > Übergang Garage zu Haus nicht gedämmt (Tür, Leitungen, etc.)
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Der Dämmzustand der Fassaden sowie dem Dachboden ist unklar. Die Fenster in den Klassenzimmern sind noch original und haben keine Dichtungsgummis. Die Wärmerzeugung erfolgt vorbildlich über eine energieeffiziente Pelletheizung.
Barrierefreiheit	Es sind keine Massnahmen für die Barrierefreiheit umgesetzt.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs und dem unsanierten Zustand besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgeführt.
Fazit	Auf Grundlage des Gebäudezustands ist eine zeitnahe Gesamtsanierung durchzuführen. Die bisher getätigten Erneuerungen der Heizung, Hauptverteilung sowie Zugangs- und Fluchttür wurden sinnvoll umgesetzt und reduzieren die Kosten.
Erneuerungsstrategie	2030 > Gesamtsanierung
Notwendige Sofortmassnahmen	-

A1.4 Schulanlagen Escholzmatt

A1.5 Schulhaus Pfarrmatte

Meilensteine	Schulhaus, Baujahr 1940 Anbau Turnhalle und Teilsanierung 1991
--------------	--



Erkenntnisse Ortsbegehung	<ul style="list-style-type: none">> Hüllensanierung mit Dämmung (ca. 100mm) und neuen Fenstern 1991> Estrichboden gedämmt> Sanitärleitungen noch im Originalzustand> Akustikproblem aufgrund best. Holzdecken> Umrüstung LED noch nicht erfolgt
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Die Fassade wurde zwar nachträglich gedämmt, die Dämmstärke von 100mm ist für heutige Standards jedoch nicht ausreichend. Der Estrichboden ist ebenfalls gedämmt. Die Fenster sind von 1991 und 2-fach verglast. Die Wärmerzeugung erfolgt über die lokale Fernwärme.
Barrierefreiheit	Das Gebäude wurde ohne Personenlift errichtet und ist nicht barrierefrei erschlossen.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Teilweise sind Materialien aus der Erbauungszeit sichtbar, bei welchen Schadstoffe zu erwarten sind (Kleber best. Bodenbeläge, Plattenbeläge, Kittfugen, etc.). Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.
Fazit	Als grösstes Schadenspotential ist der Zustand der Sanitärleitungen einzuschätzen. Diese müssen bis zu einer notwendigen Sanierung periodisch geprüft und instandgehalten werden. Auf Grundlage des Gebäudezustands ist eine zeitnahe Gesamtsanierung durchzuführen. Konstruktiv weist das Gebäude aufgrund der Holzdecken Mängel auf. Bei zusätzlichem Raumbedarf ist ein Abbruch / Neubau prüfenswert.
Erneuerungsstrategie	2030 > Gesamtsanierung (bei zusätzlichem Raumbedarf ist ein Abbruch / Neubau prüfenswert)
Notwendige Sofortmassnahmen	Periodische Kontrollen und Instandhaltung der Sanitärleitungen

A1.6 Turnhalle Pfarrmatte

Meilensteine	Turnhalle, Baujahr 1991 Originalzustand
Erkenntnisse Ortsbegehung	<ul style="list-style-type: none">> Anbau an Schulhaus Pfarrmatte> unsanierter Zustand> bisher gut gealtert
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Die Fassaden sind zwar gedämmt, die Dämmstärke von 100mm ist für heutige Standards jedoch nicht ausreichend. Der Estrichboden ist ebenfalls gedämmt. Die Fenster sind von 1991 und 2-fach verglast. Die Wärmerzeugung erfolgt über die lokale Fernwärme.
Barrierefreiheit	Das Gebäude wurde ohne Personenlift errichtet und ist nicht barrierefrei erschlossen.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein Restrisiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.



Fazit	Auf Grundlage des Gebäudezustands ist mittelfristig eine Gesamtsanierung durchzuführen.
Erneuerungsstrategie	2040 > Gesamtsanierung
Grobkostenschätzung	
Neubauten	

A1.7 Haus Silvana

Meilensteine	Wohnhaus, Baujahr 1951 Teilsanierung 2009
Erkenntnisse Ortsbegehung	<ul style="list-style-type: none">> Hülle im Originalzustand und ungedämmt> Neue Fenster 2009 (2-fach verglast)> Estrichboden gedämmt> Satteldach im Originalzustand> Sanitärleitungen im Originalzustand> Hauptverteilung und Beleuchtung 2009 erneuert> Ölheizung von 1996, Brenner 2020 ersetzt
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Die Fassade ist ungedämmt, der Estrichboden wurde nachträglich gedämmt. Die Fenster sind von 2009 und 2-fach verglast. Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine separate Ölheizung.
Barrierefreiheit	Das Gebäude wurde ohne Personenlift errichtet und ist nicht barrierefrei erschlossen.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Teilweise sind Materialien aus der Erbauungszeit sichtbar, bei welchen Schadstoffe zu erwarten sind (Kleber best. Bodenbeläge, Plattenbeläge, Kittfugen, etc.). Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.
Fazit	Bei der Teilsanierung 2009 wurde das Gebäude so instandgesetzt, dass es für die Schulnutzung pragmatisch eingesetzt werden kann. Die Sanitärleitungen sowie der Zustand des Dachs müssen laufend kontrolliert und instand gehalten werden. Ansonsten kann die Sanierung der inneren Oberflächen laufend mit dem jährlichen Unterhaltsbudget erfolgen. Eine energetische Sanierung der Hülle wäre grundsätzlich zu begrüssen, leider wurde hier mit dem Einbau von neuen Fenster (2-fach verglast) im Jahr 2009 eine nicht optimale Lösung gewählt.
Erneuerungsstrategie	2030 > periodische Kontrolle und Instandhaltung Sanitärleitungen + Dächer 2035 > Sanierung Sanitarräume inkl. Fallstränge 2040 > Hüllensanierung
Notwendige Sofortmassnahmen	Periodische Kontrollen und Instandhaltung der Sanitärleitungen + Dächer



A1.8 Schulhaus / Turnhalle und Tagesstruktur Windbühlmatte

Meilensteine	Schulhaus / Turnhalle und Tagesstruktur, Baujahr 1970 Teilsanierung und Aufstockung 1994
Erkenntnisse Ortsbegehung	<ul style="list-style-type: none">> Hüllensanierung mit Dämmung (2*30mm)> Estrichboden gedämmt (ca. 120mm)> neue Fenster 1994> Dachfenster 2015 erneuert,> Aufstockung Hauswirtschaftstrakt und neue Satteldächer über best. Flachdächer> LED in Umrüstung> Ausblühungen Keller ersichtlich> Asbesthaltiger Spritzputz an den Decken> ELT Hauptverteilung noch Original, Unterverteilungen erneuert
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen mittleren bis schlechten Energiestandard auf. Die Fassade wurde zwar nachträglich gedämmt, die Dämmstärke von 60mm ist für heutige Standards jedoch nicht ausreichend. Der Estrichboden ist ebenfalls gedämmt. Die Fenster sind von 1994 und 2-fach verglast. Die Wärmeerzeugung erfolgt über die lokale Fernwärme.
Barrierefreiheit	Im Schulgebäude wurde ein barrierefreies WC erstellt, der Einbau eines Lifts ist kürzlich erfolgt.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein erhöhtes Risiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Teilweise sind Materialien aus der Erbauungszeit sichtbar, bei welchen Schadstoffe zu erwarten sind (Kleber best. Bodenbeläge, Plattenbeläge, Kittfugen, Spritzputz an den Decken in den Klassenzimmern sowie Korridoren, etc.). Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.
Fazit	Als grösstes Schadenspotential ist der Zustand der Sanitärleitungen einzuschätzen. Diese müssen bis zu einer notwendigen Sanierung periodisch geprüft und instandgehalten werden. Eine Gesamtsanierung inkl. energetische Sanierung der Hülle ist mittelfristig ebenfalls umzusetzen.
Erneuerungsstrategie	2030 > periodische Kontrolle Sanitärleitungen 2035 > Gesamtsanierung
Notwendige Sofortmassnahmen	periodische Kontrolle Sanitärleitungen Feuchteproblematik Kellerwand angehen



A1.9 Mensatrakt Windbühlmatte

Meilensteine	Schulhaus / Mensa, Baujahr 1982 Teilsanierung und Anbau Kindergärten 2018
Erkenntnisse Ortsbegehung	> Hüllensanierung mit Dämmung (150 - 200mm) > Satteldach erneuert und gedämmt > neue Fenster mit 3-fach Verglasung > Sanitärleitungen noch im Originalzustand
Energie	Das Gebäude weist gesamtheitlich einen guten Energiestandard auf. Die Fassade sowie das Flachdach wurden nachträglich nach heutigen Energiestandards gedämmt. Der Fensterersatz wurde mit hochwertiger 3-fach Verglasung durchgeführt. Die Wärmerzeugung erfolgt über die lokale Fernwärme.
Barrierefreiheit	Im Schulgebäude wurde ein barrierefreies WC erstellt, der Einbau eines Lifts ist ebenfalls erfolgt.
Schadstoff	Aufgrund des Baujahrs besteht ein Restrisiko bzgl. der Verwendung von Bauteilen mit Asbest- sowie PCB-haltigen Schadstoffen. Teilweise sind Materialien aus der Erbauungszeit sichtbar, bei welchen Schadstoffe zu erwarten sind (Kleber best. Bodenbeläge, Plattenbeläge, Kittfugen, etc.). Vor den nächsten Sanierungen sollte eine Expertise durch eine Fachperson erstellt werden.
Denkmalschutz	Das Gebäude ist nicht im Bauinventar des Kantons Luzern aufgenommen.
Fazit	Die im 2018 durchgeführte Sanierung ist bis auf die Erneuerung der Sanitärräume inkl. Fallstränge vollumfänglich erfolgt.
Erneuerungsstrategie	2040 > Sanierung Sanitärräume inkl. Fallstränge
Notwendige Sofortmassnahmen	-



A2 Richtwerte Raumprogramm

Richtwerte Primar

Raumeinheiten	Broschüre Kanton Luzern [m2]	Anzahl Räume	Vorschlag IC Infraconsult [m2]	Anzahl Räume
Klassenzimmer				
Klassenzimmer	mind. 70 mit GR 110	Anzahl Klassen	70	Anzahl Klassen
Gruppenraum	mind. 25	0.5 GR pro Klasse	35*	0.5 GR pro Klasse
Kindergarten / Basisstufe	100 bis 120	2 (grösseres Schulzimmer + GR)	135	2
Fachräume				
Fachzimmer Textiles Gestalten	85	1 für 16 SuS	85	ab 13 Klassen 2 Räume
Material/Vorb. Textiles Gestalten	20-40	1	20	ab 13 Klassen 2 Räume
Fachzimmer Technisches Gestalten	85	1 für 16 SuS	85	ab 13 Klassen 2 Räume
Maschinenraum	in Werkraum integriert		20	ab 13 Klassen 2 Räume
Material/Vorb. Technisches Gestalten	20-40	1	20	ab 13 Klassen 2 Räume
Mehrzweckraum	85	1 für 22 SuS	85	1
Musikschule	k.A.	k.A.	2	20
Förderung				
Schulsozialarbeit Büro	20	1	20	1
IF-Zimmer/DAZ	35	k.A.	35	1 pro 4 Klassen
Logopädie	35	1	35	1 Raum für alle
Psychomotorik	75 - 100	1	70	1 Raum für alle
Lehrpersonen-Räume				
Cafeteria	k.A.	1	6	6 m ² pro Klasse
LP-Arbeitsplätze	k.A.	1	6	6 m ² pro Klasse
Sitzungszimmer LP/Schulleitung	k.A.	1	70	1
Büro Schulleitung	ca. 18	1	20	1
Büro Sekretariat	keine Grösse festgelegt	1	20	1
Gemeinschaftsräume				
Mehrzweckraum/Singen/Musik	k. A.	mind. 1	160	1
Bibliothek	mind 70	1	80	1
Turnhalle Spielfläche	448	gemäss BASPO Norm	448	1 Halle pro 10 Klassen

*IC Infraconsult schlägt vor, die Gruppenräume halb so gross wie die Klassenzimmer zu realisieren. Damit sind diese flexibler und multifunktional nutzbar.



Richtwerte Sek

Raumeinheiten	Broschüre Kanton Luzern [m2]	Anzahl Räume	Vorschlag IC Infraconsult [m2]	Anzahl Räume
Klassenzimmer				
Klassenzimmer	mind. 70 mit GR 110	Anzahl Klassen	70	Anzahl Klassen
Gruppenraum	mind. 25	0.5 GR pro Klasse	35*	0.5 GR pro Klasse
Fachräume				
Fachzimmer Textiles Gestalten	85	1 für 16 SuS	85	ab 13 Klassen 2 Räume
Material/Vorb. Textiles Gestalten	20-40		20	ab 13 Klassen 2 Räume
Fachzimmer Technisches Gestalten	85	1 für 16 SuS	85	ab 13 Klassen 2 Räume
Maschinenraum Holz	40		40	ab 13 Klassen 2 Räume
Maschinenraum Metall	40		40	
Material/Vorb. Technisches Gestalten	20-40		20	ab 13 Klassen 2 Räume
Fachzimmer Natur und Technik	ca 95	1 pro 12 Kl.	85	ab 13 Klassen 2 Räume
Vorbereitung Natur und Technik	möglichst gross	zu jedem NT-Raum	20	ab 13 Klassen 2 Räume
Bildnerisches Gestalten	k.A.	k.A.	85	1
WAH Schulküche	mind. 72	1 für 16 Sus	75	1
WAH Unterrichtsraum	mind. 70	k.A.	72	1
WAH Funktionsr. (Vorrat, Waschk.,	10-15/ 30/ 10-15	k.A.	10-15/ 30/ 10-15	1-3
Musikschule	k.A.	k.A.	2	20
Förderung				
Schulsozialarbeit Büro	20	1	20	1
Niveauzimmer	k.A.	k.A.	72	1 pro Jahrgang
IF-Zimmer	1? bzw. k.A.	35	35	1 pro 4 Klassen
Lehrpersonen-Räume				
Cafeteria	k.A.	1	6	6 m ² pro Klasse
Vorbereitungsraum/Sammlung	k.A.	1	6	6 m ² pro Klasse
Sitzungszimmer LP/Schulleitung	k.A.	1	72	1
Büro Schulleitung	ca. 18	1	20	1
Büro Sekretariat	keine Grösse festgelegt	1	20	1
Gemeinschaftsräume				
Aula	k.A.	mind. 1	280	1
Bibliothek	mind. 70	1	80	1
Turnhalle Spielfläche	448	gemäss BASPO Norm	448	1 Halle pro 10 Klassen

*IC Infraconsult schlägt vor, die Gruppenräume halb so gross wie die Klassenzimmer zu realisieren. Damit sind diese flexibler und multifunktional nutzbar.



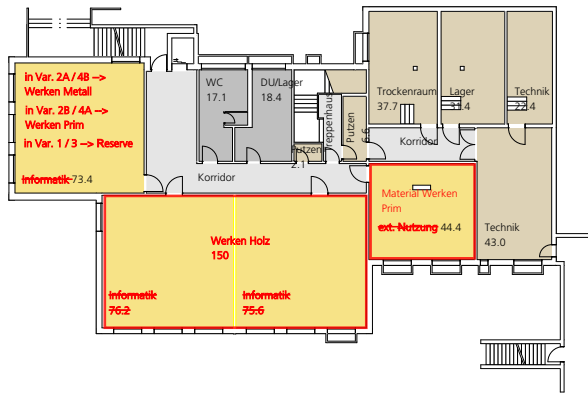
A3 Berechnung Raumbedarf Varianten

Raumeinheiten	SOLL Neubau Silvana Variante 2A		SOLL Neubau Silvana Variante 2B		SOLL Neubau Pfarrmatte Variante 3		SOLL Neubau Haus Silvana Variante 4A Minimalvariante		SOLL Neubau Pfarrmatte Variante 4B Minimalvariante	
	Anz. Räume	Fläche	Anz. Räume	Fläche	Anz. Räume	Fläche	Anz. Räume	Fläche	Anz. Räume	Fläche
Klassenzimmer	9	525	10	660	9	525	6	415	5	280
Klassenzimmer	6	420	6	420	6	420	3	210	3	210
Gruppenraum	3	105	3	105	3	105	2	70	2	70
Kindergarten			1	135			1	135		
Fachräume	7	355	5	240	5	240	6	260	5	240
Fachzimmer Textiles Gestalten	1	85	1	85	1	85	1	85	1	85
Material/Vorb. Textiles Gestalten	1	30	1	30	1	30	1	30	1	30
Fachzimmer Technisches Gestalten	1	85								
Material/Vorb. Technisches Gestalten	1	30								
Mehrzweckraum Techn. Gestalten	1	85	1	85	1	85	1	85	1	85
Musikschule	2	40	2	40	2	40	3	60	2	40
Förderung	2	70	2	70	2	70	2	55	1	35
Schulsozialarbeit Büro							1	20		
IF-Zimmer/DAZ	2	70	2	70	2	70	1	35	1	35
Lehrpersonen-Räume	2	72	2	72	2	72	5	132	5	132
Cafeteria	1	36	1	36	1	36	1	36	1	36
LP-Arbeitsplätze/Sammlungsraum	1	36	1	36	1	36	1	36	1	36
Büro Schulleitung							2	40	2	40
Besprechungszimmer Schulleitung							1	20	1	20
Gemeinschaftsräume	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mehrzweckraum Schule							0			
Mehrzweckraum Gmde										
	HNF	1022	HNF	1042	HNF	907	HNF	862	HNF	687
	GF	1737	GF	1771	GF	1542	GF	1465	GF	1168
	pro Stock (2)	869	pro Stock (2)	886	pro Stock (2)	771	pro Stock (2)	733	pro Stock (2)	584
	pro Stock (3)	579	pro Stock (3)	590	pro Stock (3)	514	pro Stock (3)	488	pro Stock (3)	389
	pro Stock (4)	434	pro Stock (4)	443	pro Stock (4)	385	pro Stock (4)	366	pro Stock (4)	292
	pro Stock (5)	347	pro Stock (5)	354	pro Stock (5)	308	pro Stock (5)	293	pro Stock (5)	234



A4 Grundrisse Varianten

A4.1 Grundrisse Variante 1-3



Grundriss -1. Untergeschoss



Grundriss 0. Erdgeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

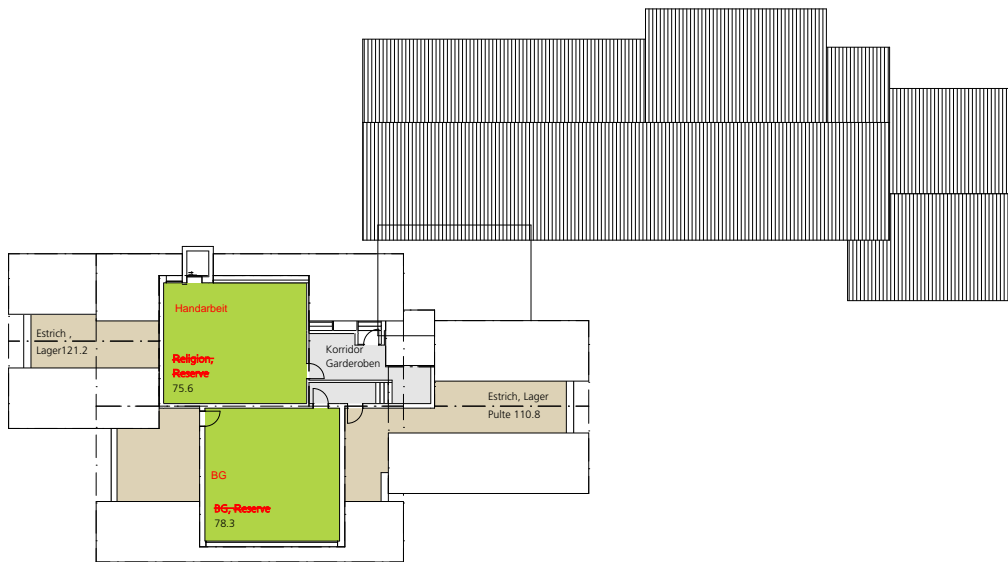
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach Einwohnergemeinde
Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
Gezeichnet np Grösse A4
Massstab 1:500

Bürgi Schärer Architekten AG, ETH FH SIA FSU VSI, Optingenstrasse 54, 3000 Bern 22, 031 340 35 35, mail@bsarch.ch, bsarch.ch



Grundriss 3. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

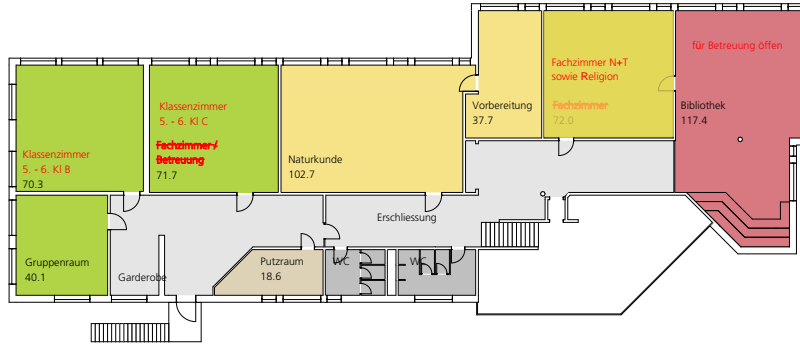
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

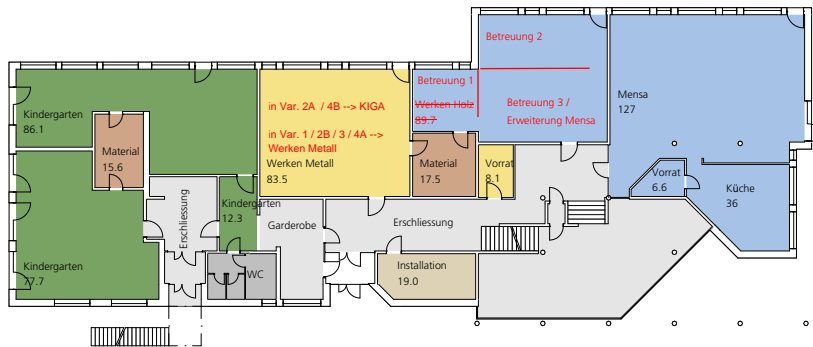
Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

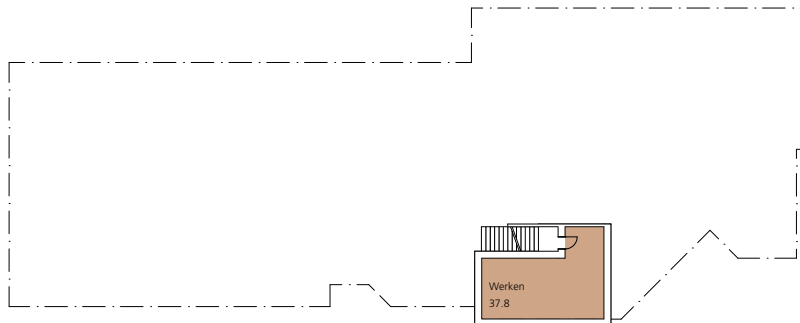
Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Mensatrakt Windbühlmatte

Datum 02.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



A4.2 Grundrisse Varianten 4A und 4B



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

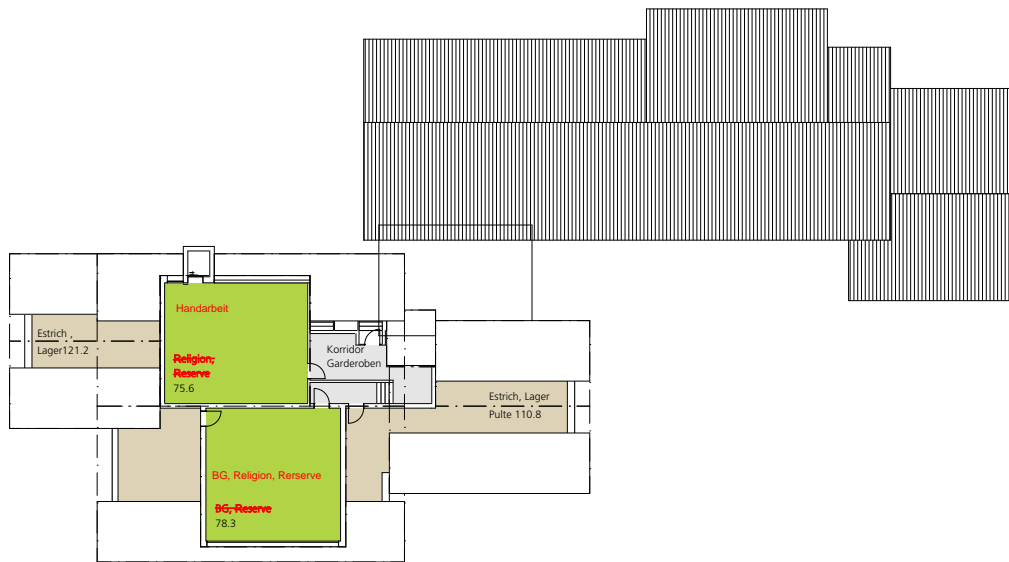
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500

Bürgi Schärer Architekten AG, ETH FH SIA FSU VSI, Optingenstrasse 54, 3000 Bern 22, 031 340 35 35, mail@bsarch.ch, bsarch.ch



Grundriss 3. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

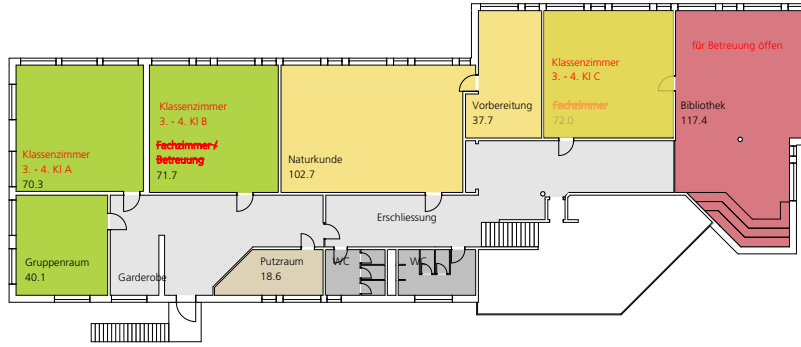
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

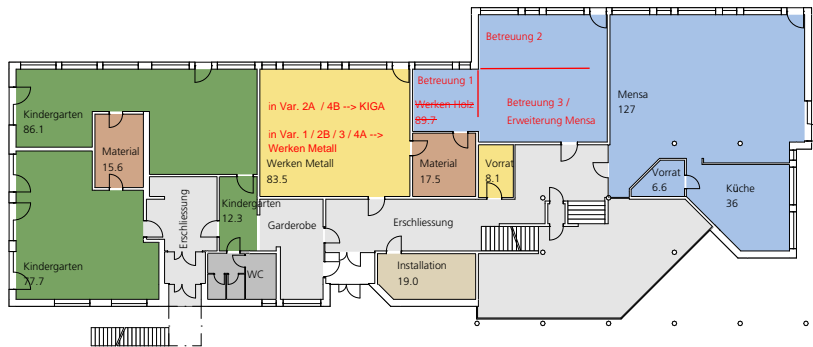
Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

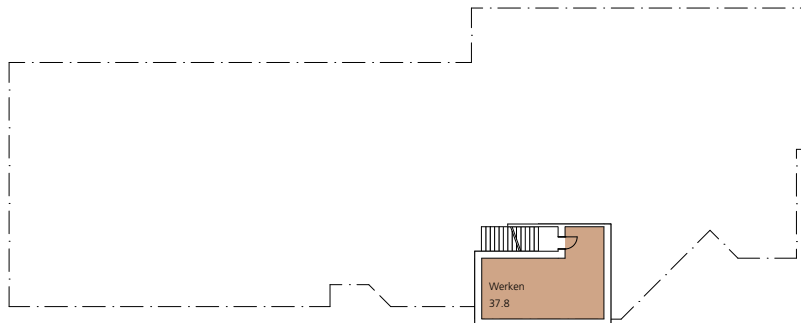
Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Mensatrakt Windbühlmatte

Datum 02.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



A5 Kostenschätzung Varianten

Varianten Kosten Neubau

Grobkostenschätzung

Bürgi Schärer Architekten AG, Bern
22.03.24

Variante 1 >> Sanierung Pfarrmatte Gesamtsanierung				
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	1'500 m2	2'400.-/m2	3.6 Mio.	Gesamtsanierung Kat.A
Statische Ertüchtigung	1'500 m2	500.-/m2	0.8 Mio.	
Provisorien (Miete Containerlösung)	1'200 m2	540.-/m2	0.6 Mio.	Annahme Mietdauer 1.5 Jahre
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.5 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			6.5 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			1.9 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			8.4 Mio.	

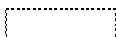
Variante 2a >> Neubau Silvana Rückbau Bestand + Neubau				
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Neubau Schulhaus BKP 2	1'740 m2	3'500.-/m2	6.1 Mio.	Neubau Kat.B
Rückbau Schulhaus Pfarrmatte BKP 2	1'500 m2	350.-/m2	0.5 Mio.	inkl. baulicher Abschluss Bestand
Rückbau Haus Silvana BKP 2	300 m2	300.-/m2	0.1 Mio.	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	2.0 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			8.7 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			2.6 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			11.3 Mio.	

Variante 2b >> Neubau Silvana Rückbau Bestand + Neubau				
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Neubau Schulhaus BKP 2	1'770 m2	3'500.-/m2	6.2 Mio.	Neubau Kat.B
Rückbau Schulhaus Pfarrmatte BKP 2	1'500 m2	350.-/m2	0.5 Mio.	inkl. baulicher Abschluss Bestand
Rückbau Haus Silvana BKP 2	300 m2	300.-/m2	0.1 Mio.	
Provisorien (Miete Containerlösung)	230 m2	540.-/m2	0.1 Mio.	Annahme Mietdauer 1.5 Jahre
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	2.1 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			9.0 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			2.7 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			11.7 Mio.	

Variante 3 >> Neubau Pfarrmatte Rückbau Bestand + Neubau				
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Neubau Schulhaus BKP 2	1'540 m2	3'500.-/m2	5.4 Mio.	Neubau Kat.B
Rückbau Schulhaus Pfarrmatte BKP 2	1'500 m2	350.-/m2	0.5 Mio.	inkl. baulicher Abschluss Bestand
Provisorien (Miete Containerlösung)	1'200 m2	540.-/m2	0.6 Mio.	Annahme Mietdauer 1.5 Jahre
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	2.0 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			8.5 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			2.6 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			11.1 Mio.	

Varianten Kosten Neubau
Grobkostenschätzung

Bürgi Schärer Architekten AG, Bern
22.03.24



Variante 4a >> Neubau Silvana		Rückbau Bestand + Neubau		
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Neubau Schulhaus BKP 2	1'470 m2	3'500.-/m2	5.1 Mio.	Neubau Kat.B
Rückbau Schulhaus Pfarmatte BKP 2	1'500 m2	350.-/m2	0.5 Mio.	inkl. baulicher Abschluss Bestand
Rückbau Haus Silvana BKP 2	300 m2	300.-/m2	0.1 Mio.	
Provisorien (Miete Containerlösung)	230 m2	540.-/m2	0.1 Mio.	Annahme Mietdauer 1.5 Jahre
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.8 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			7.6 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			2.3 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			9.9 Mio.	

Variante 4b >> Neubau Pfarmatte		Neubau + Rückbau		
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Neubau Schulhaus BKP 2	1'170 m2	3'500.-/m2	4.1 Mio.	Neubau Kat.B
Rückbau Schulhaus Pfarmatte BKP 2	1'500 m2	350.-/m2	0.5 Mio.	inkl. baulicher Abschluss Bestand
Provisorien (Miete Containerlösung)	1'200 m2	540.-/m2	0.6 Mio.	Annahme Mietdauer 1.5 Jahre
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.6 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			6.8 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			2.1 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			8.9 Mio.	



A5.1 Kostenzusammenstellung Massnahmen SH Windbühlmatte

Massnahme gemäss Kapitel 10.1	Kosten (+/-20%) in CHF
Massnahme 1	10'000
Massnahme 2	102'080
Massnahme 3	157'110
Massnahme 4	276'780
Massnahme 5 (Annahme 4 Wände à 8000)	32'000
Massnahme 6	-

Zusammengestellt auf der Basis der Berechnungen von Franz Lötscher Architekt AG, Stand 4. Juli 2021



A6 Kostenschätzungen Erneuerungsstrategie

Kostenmodule Sanierungen

Grobkostenschätzung

49.7 Mio.

Bürgi Schärer Architekten AG, Bern

22.03.24

Schulhaus + Turnhalle Marbach		Hüllensanierung		2035
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Hüllensanierung Bestand BKP 2	3'850 m2	900.-/m2	3.5 Mio.	Hüllensanierung Kat.B
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.0 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			4.5 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			1.4 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			6.0 Mio.	(Rundung)

Schulhaus Wigglen		Gesamtsanierung		2040
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	670 m2	2'600.-/m2	1.7 Mio.	Gesamtsanierung Kat.+ (Denkmalschutz)
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.5 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			2.3 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			0.7 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			3.0 Mio.	(Rundung)

Mehrzweckhalle Wigglen		Gesamtsanierung		2030
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	1'200 m2	2'150.-/m2	2.6 Mio.	Gesamtsanierung Kat.T
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.8 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			3.4 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			1.0 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			4.0 Mio.	(Rundung)

Schulhaus Pfarrmatte		Gesamtsanierung		2030
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	1'500 m2	2'400.-/m2	3.6 Mio.	Gesamtsanierung Kat.A
Statische Ertüchtigung	1'500 m2	500.-/m2	0.8 Mio.	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.3 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			5.7 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			1.7 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			7.0 Mio.	(Rundung)

Turnhalle Pfarrmatte		Gesamtsanierung		2040
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	1'560 m2	2'150.-/m2	3.4 Mio.	Gesamtsanierung Kat.T
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	1.0 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			4.4 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)
Ungenauigkeit + 30%			1.3 Mio.	
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			6.0 Mio.	(Rundung)

Kostenmodule Sanierungen

Grobkostenschätzung

49.7 Mio.

Bürgi Schärer Architekten AG, Bern

22.03.24

Haus Silvana		San. Nasszellen + Hüllensanierung		2035 / 2040	
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung	
Sanierung Nasszellen Bestand BKP 2	300 m2	100.-/m2	0.0 Mio.		
Hüllensanierung Bestand BKP 2	300 m2	900.-/m2	0.3 Mio.	Hüllensanierung Kat.B	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.0 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			0.3 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)	
Ungenauigkeit + 30%			0.1 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			0.4 Mio.	(Rundung)	

Schulhaus Windbühlmatte		Gesamtsanierung		2035	
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung	
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	4'300 m2	2'250.-/m2	9.7 Mio.	Gesamtsanierung Kat.B	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	2.9 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			12.6 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)	
Ungenauigkeit + 30%			3.8 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			16.0 Mio.	(Rundung)	

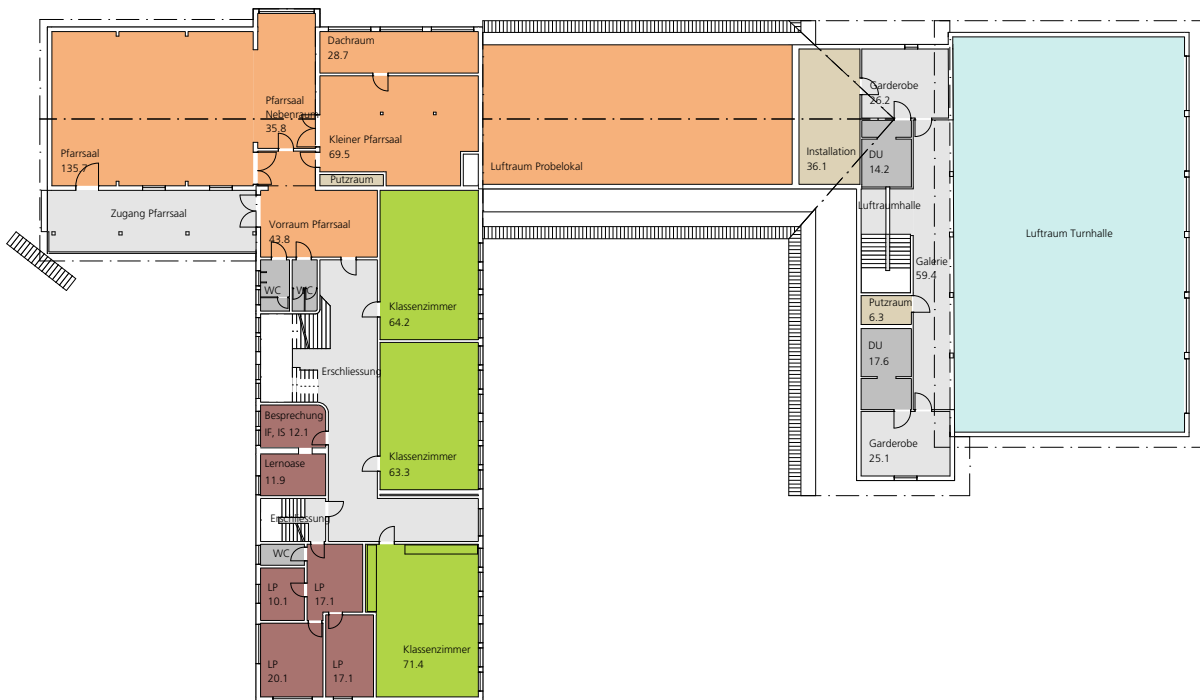
Turnhalle Windbühlmatte		Gesamtsanierung		2035	
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung	
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	1'300 m2	2'150.-/m2	2.8 Mio.	Gesamtsanierung Kat.T	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.8 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			3.6 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)	
Ungenauigkeit + 30%			1.1 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			5.0 Mio.	(Rundung)	

Tagesstruktur Windbühlmatte		Gesamtsanierung		2035	
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung	
Gesamtsanierung Bestand BKP 2	500 m2	2'250.-/m2	1.1 Mio.	Gesamtsanierung Kat.B	
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.3 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			1.5 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)	
Ungenauigkeit + 30%			0.4 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			2.0 Mio.	(Rundung)	

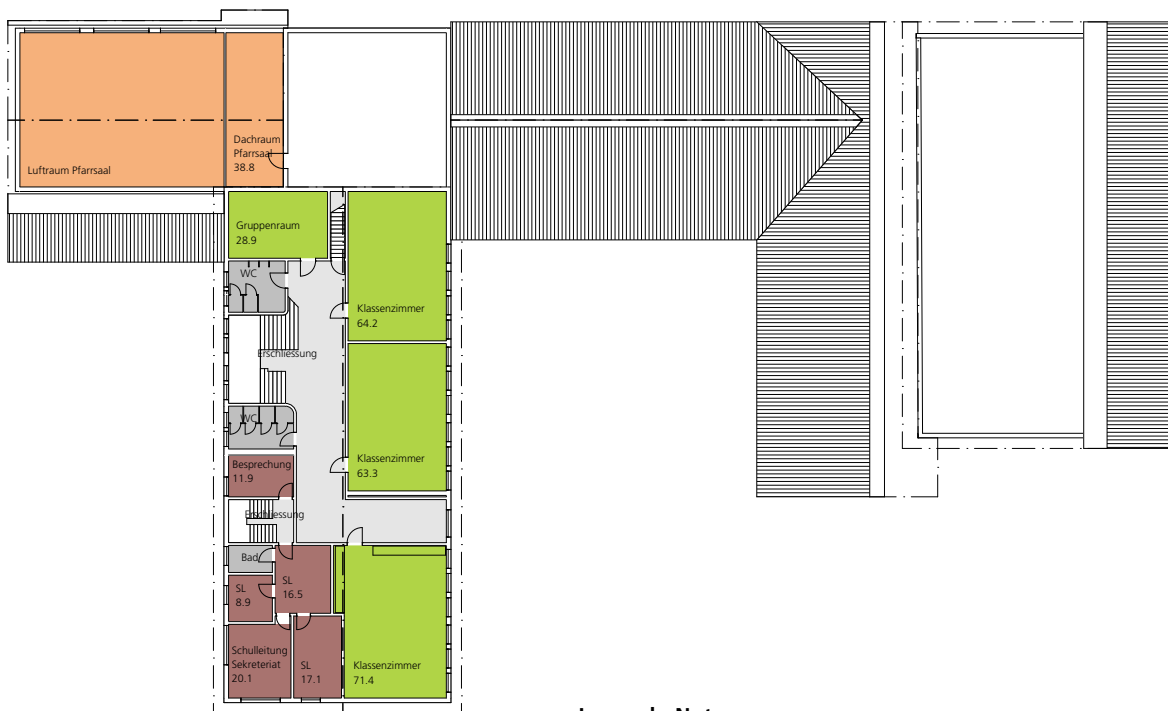
Mensatrakt Windbühlmatte		San. Nasszellen inkl. Fallstränge		2040	
	GF hoher Ausbaustandard	Kennwert CHF/GF BKP 2	Total Kosten Mio. CHF	Quelle Kennwerte, Kosten und Bemerkung	
Sanierung Nasszellen Bestand BKP 2	1'900 m2	100.-/m2	0.2 Mio.		
BKP 1, 3-9 x% von BKP 2		30%	0.1 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9 Mio. CHF			0.2 Mio.	(Genauigkeit +/- 30%)	
Ungenauigkeit + 30%			0.1 Mio.		
Total Investitionskosten BKP 1-9, CHF			0.3 Mio.	(Rundung)	



A7 Grundrisse Schulanlagen



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Pfarmatte

Datum 19.10.2013 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500

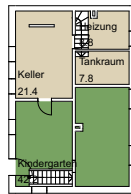
Bürgi Schärer Architekten AG, ETH FH SIA FSU VSI, Optingenstrasse 54, 3000 Bern 22, 031 340 35 35, mail@bsarch.ch, bsarch.ch



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Eschholzmatt Marbach

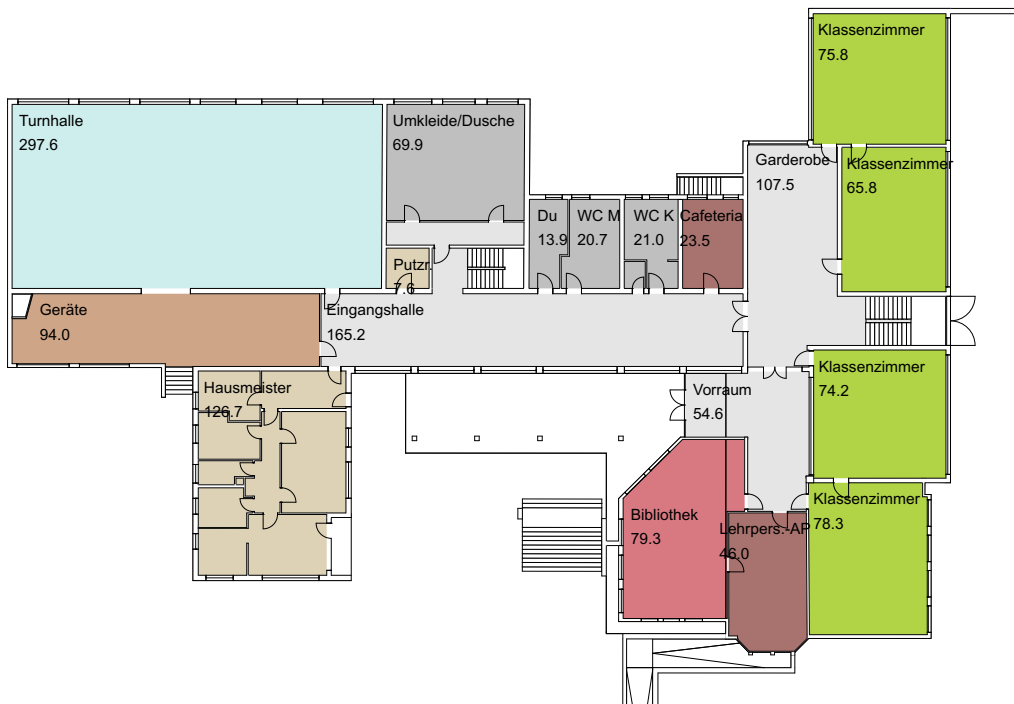
Einwohnergemeinde Eschholzmatt Marbach

Grundrisse Haus Silvana

Datum 01.11.23 Phase Bestandesaufnahme
 Gezeichnet ds Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss 1. Untergeschoss



Grundriss Erdgeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

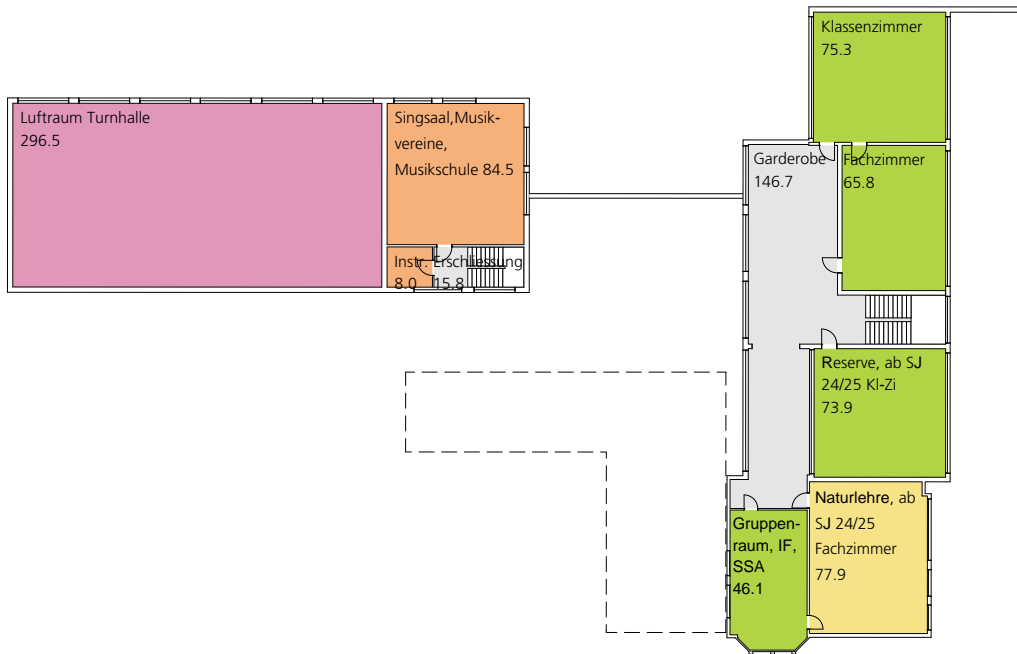
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Eschholzmatz Marbach

Einwohnergemeinde Eschholzmatz Marbach

Grundrisse Schulhaus Marbach

Datum 01.11.23 Phase Bestandaufnahme
 Gezeichnet ds Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

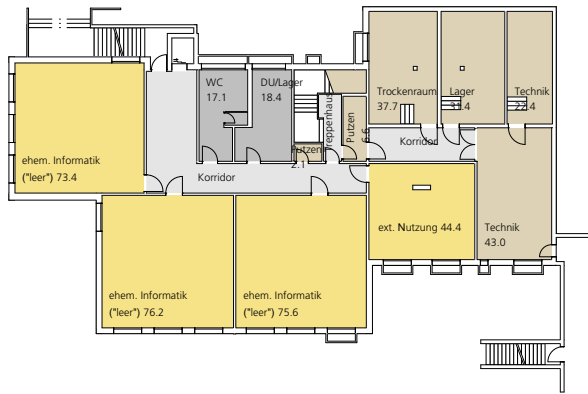
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Marbach

Datum 01.11.23 Phase Bestandesaufnahme
 Gezeichnet ds Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss -1. Untergeschoss



Grundriss 0. Erdgeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss



Grundriss 2. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

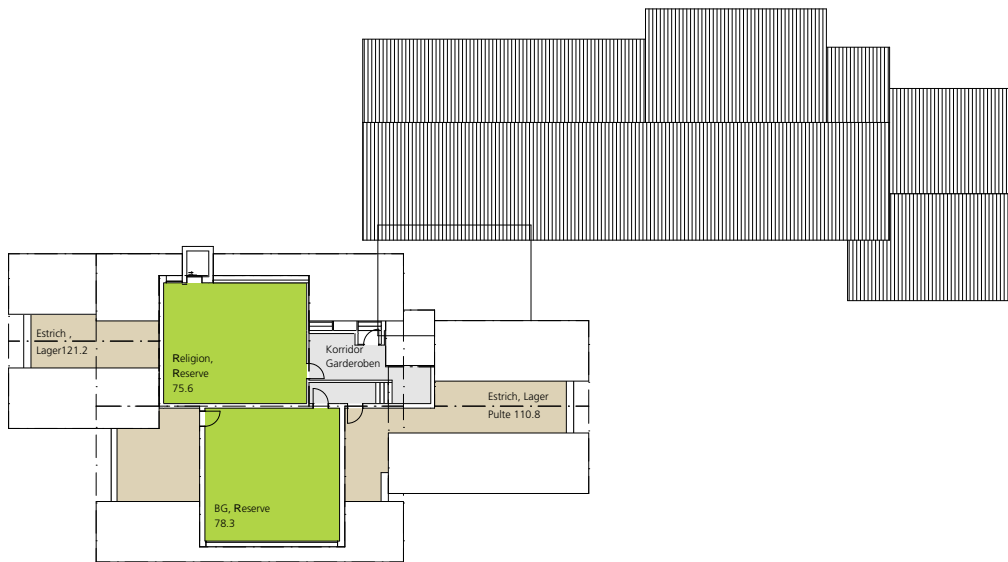
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- Nebennutzungen und Verkehrsfläche**
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Winbühlmatte

Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss 3. Obergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

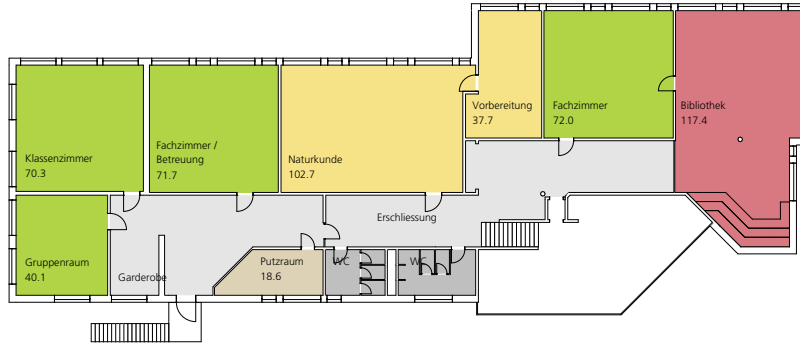
- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

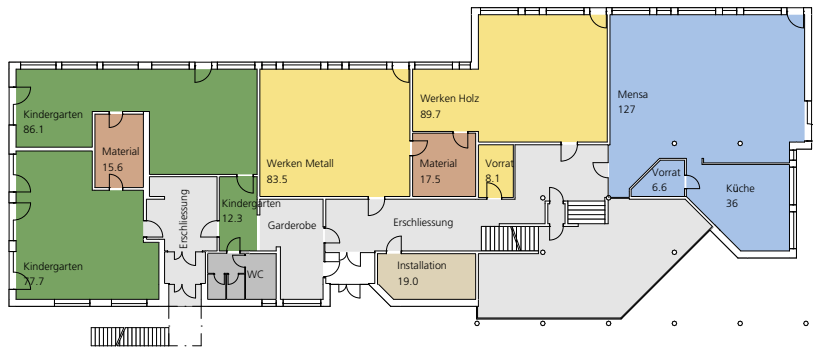
Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Schulhaus Windbühlmatte

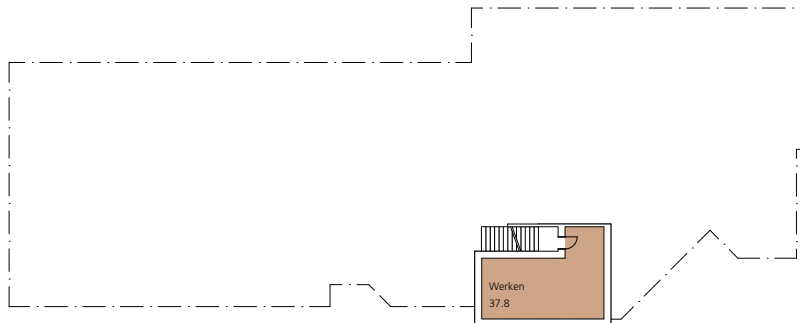
Datum 01.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500



Grundriss Obergeschoss



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

Legende Nutzung

Kindergarten und Schule

- Kindergartenraum
- Klassenzimmer | Gruppenraum
- Gestalten | Fachunterricht | Informatik | Schulsozialarbeit
- Aula | Musikzimmer | Mehrzweckraum
- Lehrpersonen | Schulleitung
- Bibliothek
- Material

Sport, Tagesschule und Externe

- Turnhalle
 - Betreuung
 - Externe | Zivilschutz
- #### Nebennutzungen und Verkehrsfläche
- Hausmeister | Technik | Privat
 - Erschliessung | Garderobe
 - WC | Dusche

Schulraumplanung Escholzmatt Marbach

Einwohnergemeinde Escholzmatt Marbach

Grundrisse Mensatrakt Windbühlmatte

Datum 02.11.2023 Phase Bestandsaufnahme
 Gezeichnet np Grösse A4
 Massstab 1:500