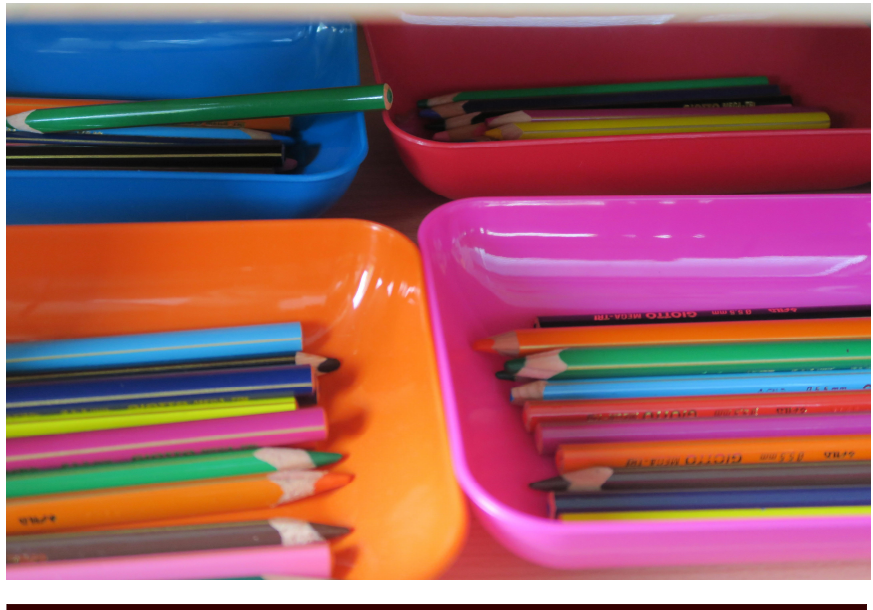


Schulraumplanung Meierskappel

Schlussbericht

Gemeinde Meierskappel

23. August 2019



Bearbeitung

Rebekka Huber

dipl. Architektin ETH

Daniel Gerber

dipl. Bauführer SBA / Bauökonom

Mathias Schreier

dipl. Geograph / Sozialwissenschaftler, Lehrdiplom Sek I/II

Metron Raumentwicklung AG

Stahlrain 2

Postfach

5201 Brugg

T 056 460 91 11

info@metron.ch

www.metron.ch

Titelbild: Foto Metron AG, 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	5
1.1	Aspekte der Schulraumplanung	5
1.2	Ausgangslage	5
1.3	Projektorganisation	6
2	Rahmenbedingungen	7
2.1	Schweizerischer Kontext	7
2.2	Kantonaler Kontext	7
2.3	Lokaler Kontext	8
2.4	Pädagogische Anforderungen an den Schulraum	11
3	Prognostik	15
3.1	Bevölkerungsprognose	15
3.2	Schüler und Klassenentwicklung	17
4	Bilanzierung	21
4.1	Raumbestand	21
4.2	Richtraumprogramm	21
4.3	Raumbilanzierung	23
4.4	Analyse Gebäudezustand	24
5	Strategie	26
5.1	Haupthandlungsfelder	26
5.2	Strategieansätze	27
5.3	Lösungsstrategien	29
5.4	Grobkosten Varianten	36
5.5	Bewertung und Entscheid	36
5.6	Umsetzungsplanung Schulraumplanung	38
5.7	Empfehlung an den Gemeinderat	38
	Anhang: Masterplan in Etappen Strategie C	39

1 Einleitung

1.1 Aspekte der Schulraumplanung

Schulraumplanungen stehen im Spannungsfeld von verschiedenen Einflussfaktoren. Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen beeinflussen die demografische Entwicklung und die Anzahl der schulpflichtigen Kinder im jeweiligen Schulkreis. Gesellschaftliche Veränderungen haben Einfluss auf die bildungspolitischen Rahmenbedingungen und damit auf die Wahl der Schulmodelle und die Entwicklung der Lehr- und Lernformen.

Diese Veränderungen haben schliesslich Einfluss auf die Raumbedürfnisse der Schulen. Die nachfolgende Grafik zeigt die wichtigsten Zusammenhänge auf.



Abbildung 1: Rahmenbedingungen und Faktoren in der Schulraumplanung

1.2 Ausgangslage

Auslöser Schulraumplanung

Die Gemeinde Meierskappel sieht sich in Bezug auf die Planung ihrer Schulraumkapazitäten vor unterschiedliche Herausforderungen gestellt. Meierskappel ist mit ca. 150 SchülerInnen eine kleine Schulgemeinde. Bis anhin konnten Primarschule und Kindergarten 1-zügig, das heisst mit jeweils einer Klasse pro Jahrgang geführt werden. Die Gemeinde ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Diverse Bauvorhaben wurden realisiert oder befinden sich aktuell in der Planung oder Ausführung. Die Schülerzahlen sind kontinuierlich gestiegen, sodass eine 1-zügige Führung der Klassen teilweise nicht mehr ausgereicht hat. Mit einer Anpassung der Schulorganisation (Mehrjahrgangsklassen) konnten Spitzen in den Schülerzahlen kurzfristig abgefangen werden. Das Angebot der familienergänzenden Tagesbetreuung wird immer intensiver genutzt und stösst an räumliche Grenzen.

Gleichzeitig zeichnen sich Veränderungen in der ausserschulischen Nutzung der Räumlichkeiten ab. Die Feuerwehr, deren Löschfahrzeug im Erdgeschoss des Schulgebäudes untergebracht ist, wird aufgrund veränderter räumlicher Anforderungen umziehen. Der frei werdende Gebäudeteil kann für die Schule umgenutzt werden. Die Gemeinde Meierskappel lässt aufgrund der oben aufgeführten Auslöser eine Schulraumplanung durch ein externes Planungsbüros erstellen.

Auftrag Schulraumplanung

Die Gemeinde Meierskappel hat die Firma Metron AG mit der Schulraumplanung beauftragt. Die Gemeinde stellt dabei folgende Aufgaben und Fragen in den Vordergrund:

- Die Schulraumplanung ist über die Stufen Kindergarten und Primarschule zu führen.
- Die Entwicklung der Schülerzahlen ist bis 2033 abzuschätzen. Die sich im Bau befindenden Wohnungsbauplanungen sind in der Prognose zu berücksichtigen.
- Das schulergänzende Betreuungsangebot und dessen Raumbedarf sind in die Schulraumplanung miteinzubeziehen.
- Es ist eine Erhebung des baulichen Zustands aller bestehenden Schulbauten (inkl. Nebengebäude) vorzunehmen.
- Der Sanierungs-, Anpassungs- und Erweiterungsbedarf bis 2033 ist in Form einer strategischen Wirtschaftlichkeitsplanung inklusive Grobkostenschätzung +/- 25% (als Grundlage für die Finanzplanung der Gemeinde) zu erstellen.

1.3 Projektorganisation

Für das Projekt Schulraumplanung hat die Gemeinde eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die gleichzeitig auch als Steuergruppe wirkt.

Projektleitung Schulraumplanung

Die Projektleitung ist für die operativen und strategischen Belange des Projektes verantwortlich.

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| – Alexandra Iten Bürgi | Schulvorsteherin (Vorsitz) |
| – Marco Siegrist | Bauvorsteher |
| – Christoph Wirth | Bildungskommission |
| – Joerg Schweizer | Bildungskommission |
| – Patrick Leuzinger | Schulleiter |
| – Livia Stocker | stv. Schulleiterin |
| – Rebekka Huber | Projektleitung Metron |

2 Rahmenbedingungen

2.1 Schweizerischer Kontext

Am 21. Mai 2006 wurden die revidierten Bildungsartikel in der Bundesverfassung durch das Schweizer Stimmvolk angenommen. Seither sind die Bildungsverantwortlichen (die Kantone und je nach Bildungsstufe Bund und Kantone zusammen) per Verfassung verpflichtet, wichtige Eckwerte im Bildungsbereich (Schuleintrittsalter, Schulpflicht, Dauer und Ziele der Bildungsstufen und deren Übergänge, Anerkennung von Abschlüssen) national einheitlich zu regeln. In Bezug auf die obligatorische Schule kommen die Kantone ihrer Verpflichtung gemäss Bundesverfassung mit der „Interkantonalen Vereinbarung über die Harmonisierung der obligatorischen Schule“ (HarmoS-Konkordat) nach. Das Stimmvolk des Kantons Luzern hat am 28.9.2008 den Beitritt zum HarmoS-Konkordat abgelehnt.

Im Projekt Lehrplan 21 hat die Deutschschweizer Erziehungsdirektoren-Konferenz (D-EDK) von 2010 - 2014 den Lehrplan 21 erarbeitet. Mit diesem ersten gemeinsamen Lehrplan für die Volksschule setzten die 21 deutsch- und mehrsprachigen Kantone den Artikel 62 der Bundesverfassung um, die Ziele der Schule zu harmonisieren. Im Herbst 2014 wurde die Vorlage des Lehrplans 21 von den Deutschschweizer Erziehungsdirektorinnen und -direktoren freigegeben. Der Regierungsrat des Kantons Luzern hat am 16. Dezember 2014 beschlossen, den Lehrplan 21 einzuführen: ab Schuljahr 2017/18 im Kindergarten und in der Primarschule, ab Schuljahr 2019/20 in der Sekundarschule.

2.2 Kantonaler Kontext

Schulsystem Kanton Luzern

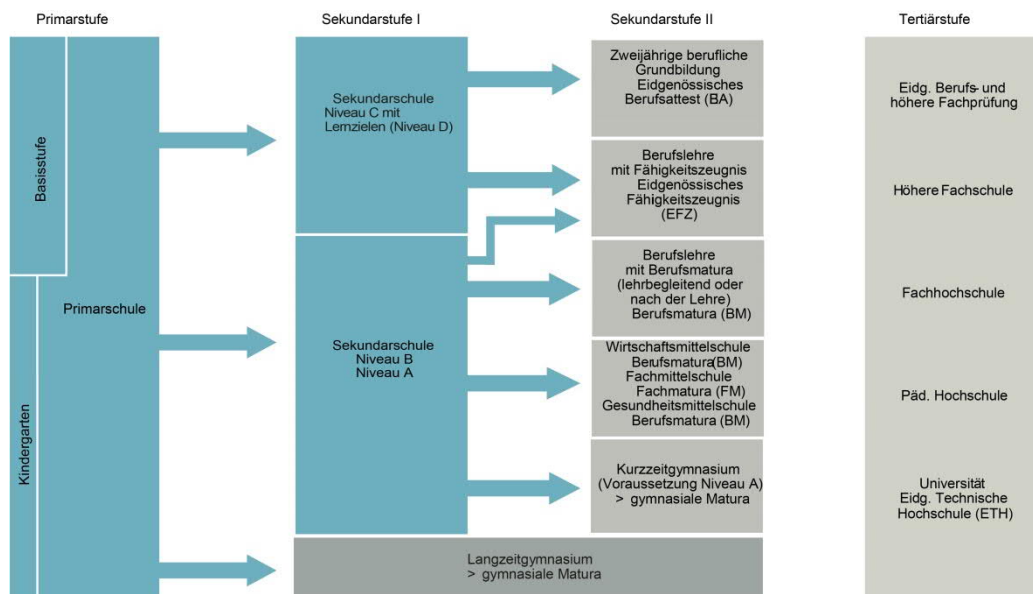


Abbildung 2: Übersicht über das Bildungssystem Kanton Luzern, Quelle: Bildungs- und Kulturdepartement Kanton Luzern

Eingangsstufe mit Kindergarten & Basisstufe

Die Gemeinden entscheiden, ob sie den zweijährigen Kindergarten oder die Basisstufe anbieten. Der Eintritt für die Kinder ist halbjährlich möglich, im August und im Febru-

ar. Die Kinder haben das Recht, während zwei Jahren einen öffentlichen oder privaten Kindergarten zu besuchen. Das zweite Kindergartenprogrammjahr ist obligatorisch.

Primarschule

In der Primarschule erarbeiten die Kinder grundlegendes Wissen und eignen sich die wichtigsten Lern- und Arbeitsmethoden an. Der ganzheitliche Unterricht weckt und pflegt vielseitige Interessen. Über die Schuljahre hinweg wird das Angebot an Fächern ausdifferenziert. Die Schuldauer der Primarschule beträgt 6 Jahre. Für Kinder, welche die Basisstufe durchlaufen, beträgt sie nur 4 Schuljahre, weil der Übertritt erst in der 3. Klasse erfolgt. Am Vormittag werden in Blockzeiten mindestens vier Lektionen, an zwei bis vier Nachmittagen pro Woche mindestens zwei Lektionen unterrichtet.

Sekundarschule

In der Sekundarschule erweitern die Jugendlichen ihre Grundbildung zu einer alltagsorientierten Allgemeinbildung. Damit erarbeiten sie sich die Grundlagen für eine Berufsausbildung oder für den Übertritt in eine weiterführende Schule. Die Gemeinden wählen eines von 3 Strukturmodellen:

- getrennte Sekundarschule
- kooperative Sekundarschule
- integrative Sekundarschule

2.3 Lokaler Kontext

2.3.1 Gemeinde Meierskappel

Meierskappel ist eine politische Gemeinde im Kanton Luzern. Meierskappel orientiert sich aufgrund seiner Lage am östlichen Ausläufer des Rooterberges sowohl Richtung Luzern wie auch nach Zug. Meierskappel grenzt an die Luzerner Gemeinden Root und Udligenswil, an den Bezirk Küssnacht (Kanton Schwyz) und an die Zuger Gemeinde Risch. Das Gemeindegebiet umfasst 9,23 km². Die Gemeinde Meierskappel zählt per 31. Dezember 2018 1'452 Einwohnerinnen und Einwohner. Meierskappel ist sowohl ländlich als auch zentral gelegen. Zahlreiche Einwohnerinnen und Einwohner pendeln zur Arbeit nach Zug, in den Grossraum Zürich oder in andere Gemeinden in der Umgebung. Die Gemeinde ist per Postauto von Luzern via Adligenswil-Udligenswil-Meierskappel oder von der Zugerseite via Rotkreuz-Meierskappel gut erschlossen.

2.3.2 Schulisches Angebot Meierskappel

Das Schulangebot von Meierskappel umfasst den 1. und 2. Kindergarten sowie die 1. bis 6. Primarschule. Der Kindergarten Meierskappel wird 1-zügig geführt. Das erste Kindergartenprogrammjahr ist freiwillig und wird zurzeit nur von ca. 50% der Kinder im entsprechenden Alter besucht. Eine Kindergartenklasse ist im Schulgebäude untergebracht. Die zweite befindet sich unmittelbar neben der Schulanlage in einem freistehenden Kindergartengebäude.

Alle Programmjahre der Primarschule werden grundsätzlich 1-zügig geführt. Um die stark schwankenden Schülerzahlen der letzten Jahre besser auffangen zu können, werden die Klassen altersdurchmischte geführt. Dabei werden jeweils zwei Jahrgänge in einer Klasse zusammengefasst. Im Schuljahr 2019/20 führt die Schule je zwei altersdurchmischte 1./2. und 3./4. Klassen sowie drei 5./6. Klassen. Die Oberstufe (Kooperative Sekundarschule) hat ihren Standort im Nachbarort Rotkreuz (Gemeinde Risch ZG).

2.3.3 Schul- und familienergänzende Strukturen

In der Gemeinde Meierskappel stehen für Kinder im Schulalter die nachfolgend aufgeführten schulergänzenden Angebote zur Verfügung:

Tagesstrukturen

Die Schule Meierskappel bietet bedarfsgerecht eine schulergänzende Betreuung an. Die Nutzung des Betreuungsangebots ist freiwillig und kostenpflichtig. Vor oder nach dem obligatorischen Unterricht können die Kinder je nach individuellem Bedarf die vier Elemente der ausserschulischen Betreuung besuchen: Morgenbetreuung, Mittagstisch, Nachmittags- (bis 15h30) und Abendbetreuung (15h30 - 18h00). Die wichtigsten Grundsätze sind im Konzept für die schul- und familienergänzenden Tagesstrukturen festgehalten:

"Das Angebot vereint Unterricht, Freizeit- und Förderaktivitäten, Verpflegung und Hausaufgabenbetreuung unter einem Dach. Die Kinder erleben mit Förder-, Spiel- und Sportangeboten sinnvolle Freizeitbeschäftigung. Sie werden im sozialen Verhalten gestärkt, sind gut gepflegt und finden an einem ruhigen Ort auch Unterstützung bei ihren Hausaufgaben. Die Kinderbetreuung in Tagesstrukturen ist eine Ergänzung und Unterstützung der Familien. Sie fördert die Chancengleichheit und die Integration der Kinder in die Gesellschaft. Die schul- und familienergänzenden Tagesstrukturen orientieren sich am Leitbild der Schule Meierskappel." (Konzept für die schul- und familienergänzenden Tagesstrukturen, 17.06.2014)

Die Tagesbetreuung findet hauptsächlich in der ehemaligen Hauwartwohnung statt. In der angegliederten kleinen Küche wird vor Ort gekocht. Ausserdem werden für den Mittagstisch das Foyer im Haupteingangsbereich und am Nachmittag die Bühne und die Turnhalle genutzt. Als Aussenraum steht der Schulhausplatz zur Verfügung. Die Elemente der schulergänzenden Tagesstruktur werden je nach Wochentag unterschiedlich besucht. Am Mittagstisch sind es maximal 23 Kinder, am Nachmittag maximal 11 Kinder. Die Gemeinde Meierskappel rechnet damit, dass der Bedarf an schulergänzenden Betreuungsplätzen weiter steigen wird und möchte mit einem entsprechend erweiterten Angebot auf diese Nachfrage reagieren.

Musikschule

Die Musikschule Meierskappel bietet den Schulkindern die Möglichkeit ausserschulisch den Musik- oder Instrumentalunterricht zu besuchen. Momentan werden 16 Unterrichtsstunden pro Woche in Meierskappel unterrichtet. Weitere 20 Stunden Unterrichtsstunden werden von SchülerInnen aus Meierskappel in Rotkreuz besucht. Es wird ein steigender Bedarf am Musikschulangebot verzeichnet, die Jahreswochenstunden haben sich 2015 von 20.25 Stunden bis 2019 auf 36 Stunden kontinuierlich erhöht. Es werden Räumlichkeiten in der Schulanlage wie das Musikzimmer unter dem Kindergarten, der Singsaal und das ehemalige Schulleiter Büro für den ausserschulischen Musikunterricht belegt. Gemäss Angaben der Leitung Musikschule würden für Musik und Bewegung und den Ensemble-Unterricht ein grösserer Raum, für Musikunterricht allgemein ein Unterrichtszimmer mit Tageslicht und für Konzerte ein stimmiger grosser Saal mit gutem Klavier oder Kurzflügel benötigt.

2.3.4 Schulstandort

Die Schulanlage Höfli befindet sich westlich des Dorfkerns. Die Anlage ist Teil einer grösseren Zone für öffentliche Bauten und Anlagen (ÖBA), welche im südwestlichen Bereich grösstenteils nicht überbaut ist. Die ÖBA-Zone grenzt südlich an eine streifenförmige Grünzone, welche sie vom Siedlungsgebiet des südwestlichen Dorfkerns

trennt. Im Nordwesten grenzt die Anlage an das Siedlungsgebiet Martinshof, welches kürzlich mit einer Terrassensiedlung überbaut wurde.

Die Schulanlage ist Teil des 1978 erbauten Gemeindezentrum "Höfli" (Schulhaus, Mehrzweckhalle und Feuerwehrgebäude). Das Kindergartengebäude wurde 1997 erbaut und die Anlage 1988 um einen Schultrakt erweitert.

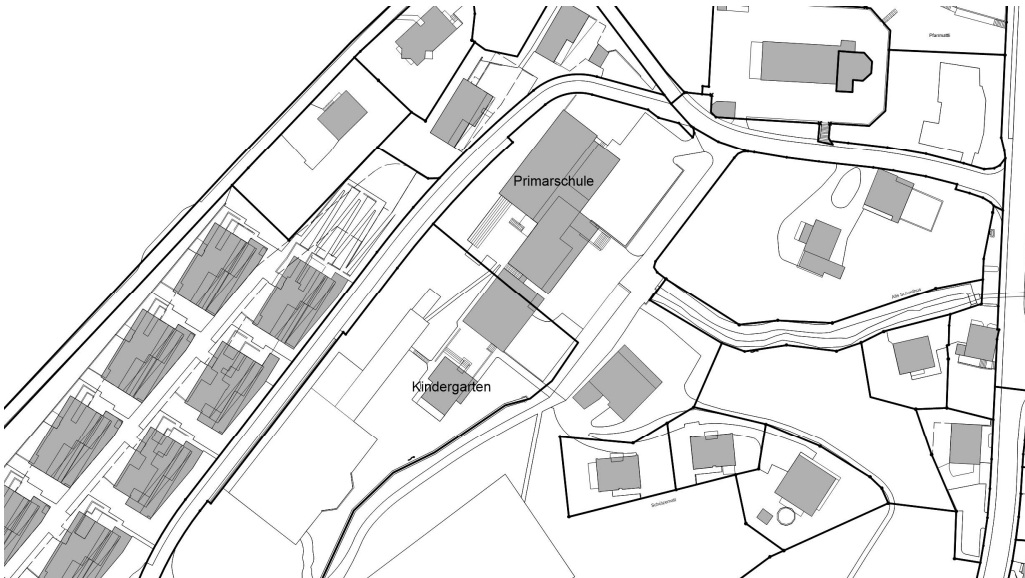


Abbildung 3: Situation Schulstandort Meierskappel

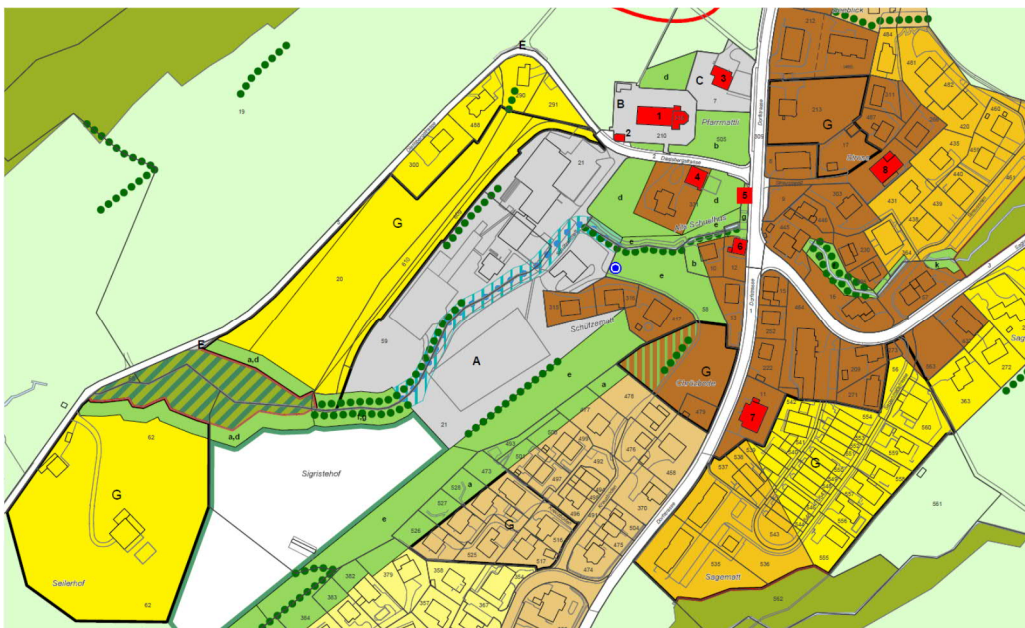


Abbildung 4: Ausschnitt Bauzonenplan Gemeinde Meierskappel

Aussenräume

Der dem Schulhaus vorgelagerte Aussenraum liegt auf zwei unterschiedlichen Ebenen. Die Haupteinschliessung des Schulhauses erfolgt vom oberen Pausenbereich und ist mit einem gedeckten Bereich geschützt. Der obere Hartplatz dient zu einem grossen Teil als Parkplatz. Die untere Ebene schliesst an die Umgebung an und gliedert sich in einen kleinen Wiesenbereich mit Sitzsteinmauer und einen grossen Hartplatz. Der Schulbereich wird durch Parkfelder und eine Baumreihe abgeschlossen. Der Hartplatz

dient vorwiegend als Ausfahrtsbereich für die Feuerwehr. Eine breite Haupttreppe verbindet den oberen Aussenbereich mit dem unteren.

Hinter dem Schulhaus liegt der Aussenbereich teilweise stark am Hang. Der steilste Bereich des abschüssigen Geländes ist mit Sträuchern bepflanzt und wird durch die Schule nicht genutzt. Ein mit Sitzstufen ausgestatteter Aufenthaltsbereich für die Primarschüler ist in den Hang eingelassen und fasst den rückwärtigen Hartplatz ein. Der hinter dem Schulhaus liegende Aussenbereich ist mittels Durchgang mit dem unteren Pausenplatz verbunden. Zwischen Kindergartengebäude und Primarschule liegt ein Verbundsteinplatz, der mit einem Tischtennistisch und Sitzstufen ausgestattet ist. Über zwei ansteigende Wege ist ein Spielbereich mit Spielgeräten, Sandfläche und einem eingezäunten Fussball- / Basketballplatz erreichbar. Hinter dem Kindergarten liegt ein Spielbereich für jüngere Kinder mit einem gedeckten Sitzbereich. Südlich des Kindergartengebäudes befindet sich auf der unteren Geländeebene ein naturnaher Grünbereich mit Bach, welcher durch einen Zaun vom übrigen Spielbereich abgetrennt ist. Auf der gegenüberliegenden Seite des öffentlichen Weges liegt an erhöhter Lage etwas abgegrenzt von der restlichen Schulanlage ein eingezäuntes Rasenspielfeld.



Abbildung 5: Luftbild Schulanlage
(swisstopo.ch)

2.4 Pädagogische Anforderungen an den Schulraum

Entwicklungen im Schulbereich haben Auswirkungen auf die räumlichen Anforderungen an Schulbauten. Mit der Einführung von Tagesstrukturen verbringen Schülerinnen und Schüler durchschnittlich mehr Zeit an der Schule. Gleiches gilt für die Lehrpersonen, welche aufgrund der schulischen Integration, Teamteaching und fächerübergreifendem Unterricht vermehrt angehalten sind, ihren Unterricht gemeinsam vor- und nachzubereiten. Die Schule wird deshalb heute als Lebensraum verstanden, in dem die Kinder und Erwachsenen eine gute Lernatmosphäre und eine hohe Aufenthaltsqualität vorfinden sollen.

Um der Heterogenität der Schülerinnen und Schüler gerecht zu werden, sind differenzierende Lernformen gefragt, welche einen stärker schülerzentrierten und selbstgesteuerten Ansatz verfolgen: Wochen- und Arbeitspläne, Werkstattunterricht, Projektunterricht, Selbstorganisiertes Lernen etc. Wechselnde Unterrichtsformen zeichnen sich durch unterschiedliche Lernformationen und Gruppengrößen aus, in denen sich Selbststudium, Einzelcoaching, Gruppenarbeiten und Klassengespräche ergänzen.

Individualisierung und Binnendifferenzierung des Unterrichts bilden denn auch wichtige Eckpfeiler des an den Primarschulen des Kantons Luzern mit dem Schuljahr 2017/18 eingeführten Lehrplan 21. Dieser öffnet mit seiner Kompetenzorientierung die Türen für einen vermehrt fächerverbindenden Unterricht und unterstreicht die Notwendigkeit, methodische, soziale und personale Kompetenzen als sogenannt überfachliche Kompetenzen in die Zielplanung des Unterrichts zu integrieren. Der Digitalisierung der Gesellschaft wird im Lehrplan 21 mit der Einführung des Fachbereichs Medien und Informatik Rechnung getragen. Die Digitalisierung hat jedoch das Potential, das Lernen und den Unterricht im Allgemeinen in den kommenden Jahren grundlegend zu verändern. Sie stellt somit eine weitere Entwicklung dar, aus der neue Anforderungen an die Organisation sowie auch an die Räumlichkeiten einer Schule erwachsen.

Neue Lern- und Zeitgefässe

Um die entsprechenden Rahmenbedingungen für das Lernen der Schülerinnen und Schüler zu schaffen, passen viele Schulen deshalb die Lektionszeiten oder Lerngefässe an. Blockunterricht mit Wechseln zwischen instruktiven und kooperativen Lernformen oder Lernstudios, Lernateliers und Niveaugruppenunterricht sind Optionen, die erprobt werden. Dabei verändert sich auch die Rolle der Lehrpersonen. Die Lernbegleitung von einzelnen Schülerinnen und Schülern und die Kooperation mit anderen Lehrpersonen gewinnen an Bedeutung. Dies hat für die beteiligten Lehrpersonen auch Auswirkungen auf die Zeit- und Organisationsstrukturen. In diesem Zusammenhang gibt es Schulen, die kontextspezifische auch neue Arbeitszeit- und Organisationsmodelle entwickeln und erproben.

Raumangebot für neue Lehr- und Lernformen

Ein regelmässiger Wechsel der Unterrichts- und Sozialformen bedingt entsprechend flexibel nutz- und möblierbare Räumlichkeiten. Dabei kann ein differenziertes Angebot an Einzel-, Kleingruppen- und Grossgruppenarbeitsplätzen den beschriebenen Ansprüchen besser gerecht werden als die Festlegung eines Standards mit festgeschriebenen Grössen für Gruppenräume pro Klasse. Für Raumprogramme von Um- und Neubauten wird deshalb empfohlen, einzig ein Flächenbudget von 17.5 m² für Gruppenbereiche (Gruppenräume und -zonen, Arbeitsplätze, Lesenischen etc.) pro Abteilung festzulegen. Die Arbeit mit Flächenbudgets ermöglicht für jeden Schulstandort die Schaffung eines differenzierten Angebotes, z.B. in Form von separaten Räumen, der Integration von Gruppenbereichen ins Klassenzimmer, dem Einbezug von Erschliessungsflächen oder von Mehrfachnutzungen der Räumlichkeiten. Nutzungsoptionen können standortspezifisch festgelegt und den konkreten räumlichen und pädagogischen Verhältnissen angepasst werden.

Untersuchungen im interkantonalen Vergleich haben gezeigt, dass zwar unterschiedliche Gruppenraumkonzepte bestehen, der Flächenbedarf pro Abteilung für Unterrichts- und Gruppenraum zusammen aber relativ konstant gehandhabt wird. Er liegt im Durchschnitt bei ca. 85 m².

Die spezifische Nutzungen einzelner Räume (Fachzimmer, Labor, Pausenraum, etc.) verliert im Rahmen der Umsetzung eines kompetenzorientierten Unterrichts an Zweckmässigkeit. An ihrer Stelle rückt eine zeitlich koordinierte Mehrfachnutzung der Räumlichkeiten in den Fokus, insbesondere im Wechsel zwischen Schul- und Betreuungsaktivitäten. Mobile Klassensätze von Laptops oder Experimentierkisten stellen ein probates Mittel dar, um die vorhandenen Räumlichkeiten flexibel und effizient zu nutzen.

Die Kantonalen Empfehlungen zur Planung von Schulbauten sind im folgenden Dokument beschrieben:

- Schulbauten Volksschule, Empfehlungen, Luzern Mai 2018

Tagesstrukturen

Seit 2012 müssen alle Schulen im Kanton Luzern Tagesstrukturen mit Betreuungselementen anbieten. So können die Kinder, wenn ihre Eltern dies wünschen, neben dem Unterricht die Zeiten ab 7 Uhr, über den Mittag und nachmittags bis 18 Uhr betreut in der Schule verbringen. Ein attraktives Angebot an Tagesstrukturen entspricht immer stärker einer Nachfrage in der Bevölkerung und trägt zum Standortvorteil einer Gemeinde bei.

Wie im Pädagogischen Konzept für Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen des Kantons Luzerns beschrieben, sind die Anforderungen an die Tagesstrukturen die eines anregenden und sicheren Lern- und Lebensraumes. Die Tagesstrukturen sind neben den Unterrichtsräumen Teil einer Bildungslandschaft, in der Kinder und Jugendliche ihr Spielen und Lernen mitbestimmen und mitverantworten. Die Schule wird als Lebensraum verstanden, der nicht nur als Schulraum sondern vielmehr als Erfahrungsraum gestaltet ist.

Eine Tagesbetreuung in diesem Sinne bedarf genügend grosser Räume, welche vielseitig genutzt werden können (Bewegung, Ausruhen, Essen, handwerkliche Angebote, Mediennutzung, etc.). Eine Mehrfachnutzung von Schulzimmern und Gruppenräumen für Hausaufgaben und Tagesbetreuung ist sinnvoll. Flexible Raumkonzepte erlauben den Einbezug verschiedener Räumlichkeiten (z. B. Gang, Nischen, Bibliothek) und die Ausübung spezieller Aktivitäten (z. B. zum Ruhen und Zurückziehen, für Spiel und Sport, für handwerkliche Angebote, zum Essen). Die Tagesstrukturen sind angewiesen auf gut zugängliche Aussenbereiche (z. B. Spiel- und Pausenplatz).

Die Vorgaben für die Tagesstrukturen sind vom Kanton gesetzlich festgelegt (Gesetz über die Volksschulbildung VBG § 36 sowie Verordnung zum Gesetz über die Volksschulbildung VBV § 14). In den „Richtlinien für den Betrieb“ sind die Vorgaben für die Umsetzung beschrieben. Die Kantonalen Vorgaben für die Umsetzung sind in folgenden Dokumenten festgehalten:

- Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen, Richtlinien für den Betrieb, Luzern 15. Juli 2013
- Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen, Pädagogisches Konzept, Luzern März 2016
- Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen, Unterlagen zur Umsetzung, Luzern Juni 2009

Aussenraum

Durch eine wohlüberlegte Raumgliederung und -gestaltung lassen sich geeignete Rahmenbedingungen fürs Lernen im Freien schaffen. Für gewisse Aktivitäten ist genügend Platz ohne ablenkende Einflussfaktoren von aussen nötig. Für andere ist vor allem die materielle oder topografische Ausgestaltung des Raums massgeblich. Auch für Pausenaktivitäten sind schulische Aussenräume von hoher Bedeutung. Je nach Altersstufe der Zielgruppe sollen sie den Kindern ermöglichen, ihren Bewegungsdrang in vielfältiger Form (rennen, schwingen, klettern) auszuleben, sozial zu interagieren (Erholungs- und Rückzugsräumen) oder Naturerfahrungen zu machen (z.B. wühlen und matschen, Pflanzen pflücken, Tiere beobachten). Ausserdem gilt es die Individualität der Bedürfnisse zu berücksichtigen: während die einen Schülerinnen und Schüler in erster Linie Räume für kommunikativ ausgerichtete Nutzungen benötigen, suchen gezielte Orte zur sportlich-aktiven Betätigungen.

Konkret sollen Schulaussenräume multifunktional sein und den Kindern einen Bewegungsraum bieten, den sie sich unabhängig aneignen können, sonnige und schattige Bereiche beinhalten, verschiedene Raumkategorien und Belagsarten (für vielfältiges Bewegungslernen) aufweisen, veränderbar und nutzungs offen bleiben und damit die Möglichkeit bieten, Spuren zu hinterlassen. Grössere versiegelte Flächen sollten in bestehenden Anlagen erhalten bleiben (z.B. Nutzung als Allwetterplatz für Streetball, Inline Skating, Strassenhockey).

Die bestehenden Siedlungsflächen werden im städtischen wie auch im ländlichen Kontext verdichtet. Der Schulaussenraum soll unterschiedlichen Erwartungen aus der Bevölkerung genauso wie den Anforderungen verschiedener Akteure (Kinder, Lehrpersonen, Hauswarte, aber auch Nutzern ausserhalb der Schulzeiten) gerecht werden. Weil es sich um einen öffentlichen Raum handelt, müssen gleichzeitig auch Überlegungen zur Einsehbarkeit und Sicherheit der einzelnen Bereiche sowie zur Nachhaltigkeit und Pflege der Räume miteinbezogen werden.

3 Prognostik

3.1 Bevölkerungsprognose

Bevölkerungsprognose Gemeinde Meierskappel

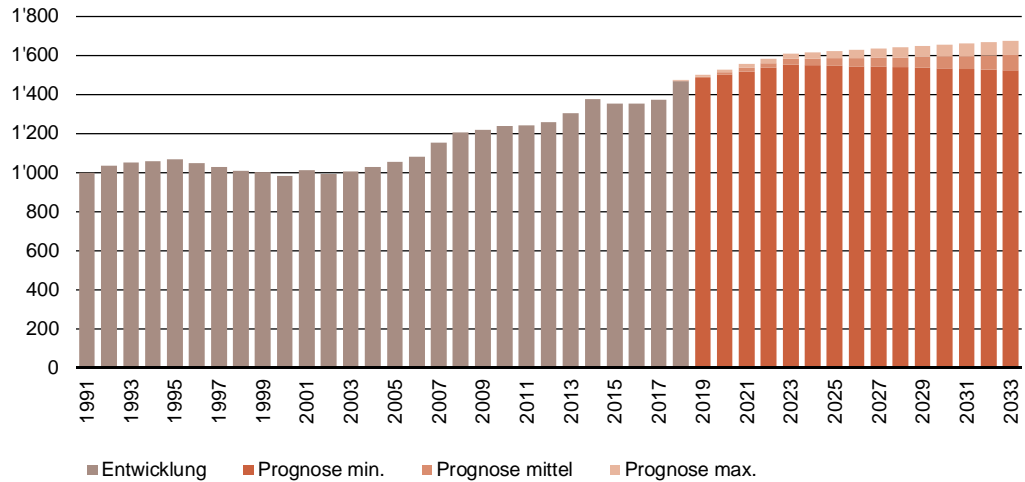


Abbildung 6: Bevölkerungsentwicklung Meierskappel 1991-2033, Prognose ab 2018

Für die Prognose der künftigen Einwohnerzahl wird von einem Minimal- einem Mittel- und einem Maximalszenario ausgegangen. Für das Mittelszenario wird von einem Zielwert von 1'600 EinwohnerInnen ausgegangen. Demnach steigt die Bevölkerung von 1'469 EinwohnerInnen (2018) bis ins Jahr 2033 um ca. 130 Personen. Dieses Szenario dient als Grundlage für die Prognose der SchülerInnenentwicklung. Für das Maximal-Szenario (Prognose max) wird der Bevölkerungszielwert um 3% auf 1'675 Einwohner erhöht, bei dem Minimalszenario (Prognose min) um 3% auf 1'530 Einwohner gesenkt.

Die Bevölkerung von Meierskappel ist zwischen 2001 und 2016 von 1'011 auf 1'361 Einwohnerinnen und Einwohner gewachsen. Das entspricht einem Wachstum von insgesamt 34.6 % oder einem jährlichen Wachstum von 2.3 %. Aufgrund der Baulandkapazitäten und den bereits vorliegenden Bauprojekten wird die Bevölkerungszahl in den nächsten Jahren weiter steigen. Mit dem durch den Kanton festgelegten Wachstumsziel und den limitierten Baulandkapazitäten ist langfristig mit einem sich verlangsamenden Wachstum zu rechnen. Auf Ebene Kanton geht der Richtplan für die nächsten 15 Jahre von einem Wachstum von jährlich im Durchschnitt 0.5 % bis 2030 aus. Meierskappel wird als ländliche Gemeinde der Kategorie L3 eingestuft.

Baulandkapazitäten und geplante Überbauungen

Aufgrund der sich aktuell im Bau oder in Planung befindenden Bauprojekten ist in den nächsten Jahren mit einem starken Bevölkerungsanstieg zu rechnen. Im Rahmen der Revision der Ortsplanung hat sich zudem gezeigt, dass alle Quartiere noch Verdichtungspotenzial aufweisen.

Der Bauverwaltung liegen drei grössere Bauvorhaben vor. Gemäss Investoren besteht die Absicht, in den Neubauten einen hohen Anteil an Familienwohnungen zu realisieren. Insgesamt werden in den Neusiedlungen Brännismatt, Seilerhof und Chrüzboden im Zeitraum der nächsten 5 Jahre ca. 130 EinwohnerInnen erwartet. Das Wachstumsziel von ca. 1'600 EinwohnerInnen wird somit voraussichtlich bis 2023 erreicht. Die Gemeinde strebt danach ein stark verlangsamtes Wachstum an. Damit

sollte die Bevölkerung bis Ende Prognosehorizont von 2033 nicht mehr viel weiter wachsen.

Die Bevölkerungsprognose wurde auf der Datengrundlage vom Januar 2019 erstellt.

Demografische Altersstruktur

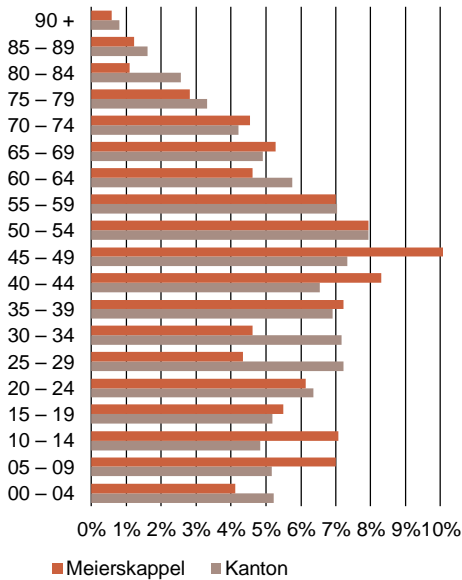


Abbildung 7:
Demografische Altersstruktur
in 5-Jahresgruppen
Meierskappel 2017

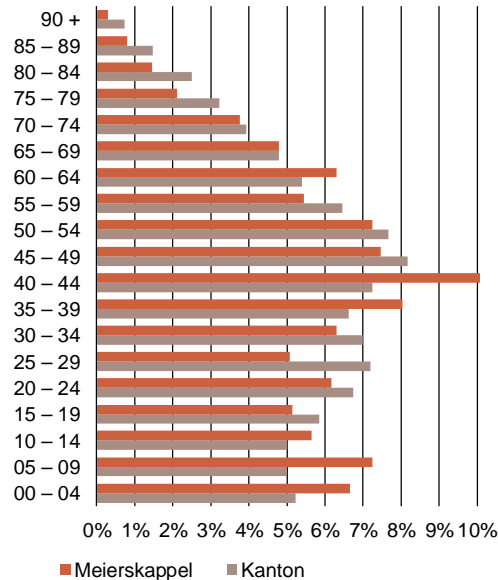


Abbildung 8:
Demografische Altersstruktur
in 5-Jahresgruppen
Meierskappel 2013

In der Analyse der Bevölkerungszusammensetzung nach Altersgruppen (Fünfjahresgruppen) zeigt sich, dass der Anteil der für die Schulraumplanung relevanten Gruppe der 0-19-Jährigen stark vom entsprechenden Wert für den Kanton Luzern abweicht. Der Anteil der schulpflichtigen Kinder ist überdurchschnittlich hoch, der Anteil Kinder im Vorschulalter dagegen eher gering. Die Bevölkerungszahlen dieser Altersgruppen sind in den letzten Jahren gestiegen, resp. im Vorschulalter stark gesunken. Das heisst, dass die Anzahl der schulpflichtigen Kinder stark zugenommen, resp. die Geburtenzahlen stark abgenommen haben.

Ebenfalls zeigt sich, dass die Altersgruppe mit potenziellen Familiengründungen (25-39-Jährige) im kantonalen Vergleich tief, die Gruppe im späteren Familienalter dagegen eher hoch ist. Auch hier zeigen die effektiven Zahlen, dass die Bevölkerungsgruppe der 25-39-Jährigen stark abgenommen, die Bevölkerungsgruppe der 45-49-Jährigen jedoch hat stark zugenommen hat. Die Altersgruppe der Senioren ist eher unterdurchschnittlich vertreten, im Bereich der jüngeren Senioren ist in den letzten 15 Jahren teilweise aber auch hier ein Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen.

Für die Schülerprognose ist der Anteil der schulpflichtigen Kinder an der Gesamtbevölkerung ein wichtiger Faktor. Der Anteil der Kindergarten- und PrimarschülerInnen an der Gesamtbevölkerung beträgt aktuell 10.2% (2018, 2016: 12.0%, 2014: 11.4%). Der kantonale Schnitt liegt bei 8.1% (2017). Aufgrund der Situation in der familienfähigen Altersgruppe wird davon ausgegangen, dass der hohe Anteil langfristig nicht Bestand haben wird. Für die Schulraumplanung (15-Jahresprognose) wird deshalb mit einem reduzierten Anteil von 9.7 % gerechnet.

3.2 Schüler und Klassenentwicklung

3.2.1 Schülerentwicklung

Methoden der Prognostik

Basis für die Berechnung bilden einerseits die Statistiken über die eingeschulten Schülerinnen und Schüler (SuS) der letzten drei Schuljahre und andererseits die georeferenzierten Personendaten aus dem Einwohnerregister. Die bereits eingeschulten SuS werden als Fortschreibung in die Prognostik integriert und mit dem Entwicklungspotential der Bevölkerung ergänzt. Für eine Fünfjahresprognose werden zusätzlich die zum Erhebungszeitpunkt wohnhaften Kinder im Vorschulalter (Altersgruppe der Null- bis Vierjährigen) in die Berechnung einbezogen. Weiterführende Prognosen (bis 15 Jahre) basieren soweit möglich auf Fortschreibungen von Schulstatistik und Einwohnerregisterdaten, werden aber mit Prognosen aus der Bevölkerungsstatistik ergänzt.

Beschulungsquoten

Ein relevanter Parameter für das Prognosemodell bildet die Beschulungsquote. Diese resultiert aus dem Vergleich der in Meierskappel wohnhaften schulpflichtigen Jahrgänge mit den tatsächlich eingeschulten SuS. Die Beschulungsquote beinhaltet eine Reihe nicht differenzierter Parameter, die durch sozioökonomische Faktoren bestimmt werden, wie z.B. Freiwilligkeit des Kindergartens, Besuche von Privatschulen, Besuche von externen sonderpädagogischen Angeboten etc. Die im Prognosemodell angenommenen Werte der Beschulungsquote basieren auf Erfahrungs-, respektive Durchschnittswerten der letzten drei Schuljahre. Das Zurückgreifen auf Erfahrungswerte liefert stabile Prognoseresultate, wenn in den genannten Parametern keine wesentlichen Schwankungen auftreten. Wenn sich hingegen einzelne Rahmenbedingungen wesentlich ändern (z.B. Zu-/Wegzüge, Wohnbaupolitik, wirtschaftliche Entwicklung, bildungspolitische Ausrichtung) oder sich mehrere Änderungen kumulieren, sinkt die Prognosegenauigkeit.

Zur künftigen Beschulungsquote des Kindergartens bestehen noch keine verlässlichen Erfahrungswerte. Das Angebot für das zusätzliche Kindergartenjahr besteht seit wenigen Jahren. Der Einschulungsanteil liegt in den letzten Jahren bei ca. 50%. Der Anteil wird aufgrund des pädagogischen Konzeptes bewusst tief gehalten. Im Rahmen der Schulraumplanung wird jedoch von einem höheren Wert ausgegangen. Erfahrungen aus anderen Gemeinden zeigen, dass das Angebot des freiwilligen Kindergartens immer stärker genutzt wird und ein Wert von 80-90 % einpendelt.

Beschulungsquote freiwilliger Kindergarten: 80.0% (heute 50%)

Beschulungsquote obligatorischer Kindergarten: 100.0%

Beschulungsquote Primarstufe: 100.0 %

Alle Stufen

Die hohe Gesamtschülerzahl von heute wird mittelfristig nicht mehr erreicht werden. Die sinkenden Geburtenzahlen der letzten Jahre lassen die Schülerzahlen deutlich sinken. Auf Ende des Prognosehorizonts wird unter der Annahme, dass der prozentuale Anteil der schulpflichtigen Kinder (Kindergarten/Primarschule) geringer ist als heute, aber doch über dem kantonalen Durchschnitt liegt, die Gesamtschülerzahl leicht unter dem heutigen Wert liegen. Zu beachten ist, dass die Prognosegenauigkeit mit zunehmendem Zeithorizont abnimmt. Bei der 15-Jahresprognose ist mit einer Genauigkeit von $\pm 15\%$ zu rechnen.

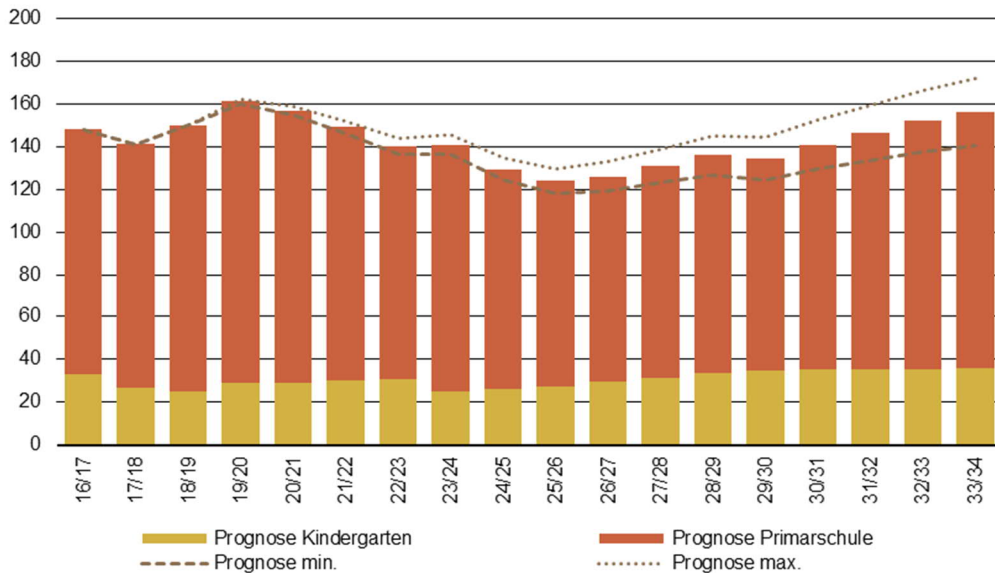


Abbildung 9: Entwicklung der Schülerzahlen Alle Stufe Gemeinde Meierskappel 2016-2033

Kindergarten Schülerzahlen

Gemäss den Geburtenzahlen ist für die kommenden Kindergartenjahre ein deutlicher Rückgang abzusehen. Durch Zuzüger kann der Rückgang teilweise aufgefangen werden. Die Prognostik in dieser Altersgruppe ist aber sehr lebendig. Die Geburtenzahl (Anzahl Kinder pro Jahrgang) ist in den letzten 5 Jahren stark zurückgegangen. Zudem schwanken die einzelnen Jahrgänge stark.

Stark prägend für die SchülerInnenzahl im Kindergarten ist die Entwicklung der Einschulungsquote im 1. Kindergartenjahr. In den vergangenen Jahren lag diese bei ca. 50%. Die Entwicklung dieser Quote hat einen grösseren Einfluss auf die Anzahl SchülerInnen im Kindergarten als das durch Bautätigkeit bedingte Wachstum der Bevölkerung.

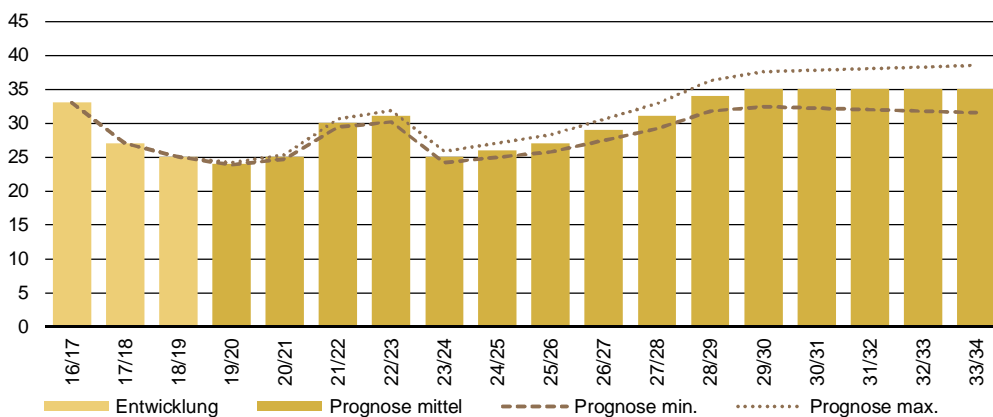


Abbildung 10: Entwicklung der Schülerzahlen Kindergarten Meierskappel 2016-2033

Primarschule Schülerzahlen

Die Schülerzahlen der Primarschule haben ihr Maximum erreicht. In den kommenden Jahren kommen die geburtenschwächeren Jahrgänge in die Primarschule und die Schülerzahlen sinken. Durch die erwarteten Zuzüge aufgrund der Bautätigkeit wird der Schülerrückgang mehr oder weniger abgeschwächt. Ab 2024/25 werden die SchülerInnenzahlen wieder steigen. Zu dem Zeitpunkt haben die letzten heute bereits geborenen Kinder die Primarschulstufe erreicht und die Geburtenzahlen werden prognostiziert. Das vorgesehene Wachstum schlägt sich in den langsam steigenden SchülerInnenzahlen. Die SchülerInnenzahl am Ende der 15-Jahresprognose bildet den erwarteten Anteil der schulpflichtigen Kinder im Verhältnis der Gesamtbevölkerung ab (2033 ca. 9.7%). Der Verlauf der Schülerzahlen nach der 10-Jahresprognose soll in der Schulraumstrategie als Hinweis und weniger als gesicherte Zahlen aufgenommen werden.

Zu beachten ist, dass auch hier, aufbauend auf der Prognose der Kindergartenstufe, aufgrund der schwankenden Geburtenzahlen eine verlässliche Prognose schwierig ist. Sollten sich die Geburtenzahlen stärker ändern als angenommen, können die Schülerzahlen mittelfristig in der Primarschule deutlich stärker steigen. Ebenfalls ist die Zusammensetzung der erwarteten ZuzügerInnen aus der Neubautätigkeit nicht bekannt. Für die Prognostik wird mit einer regelmässigen Verteilung der erwarteten Kinder über alle Jahrgänge gerechnet.

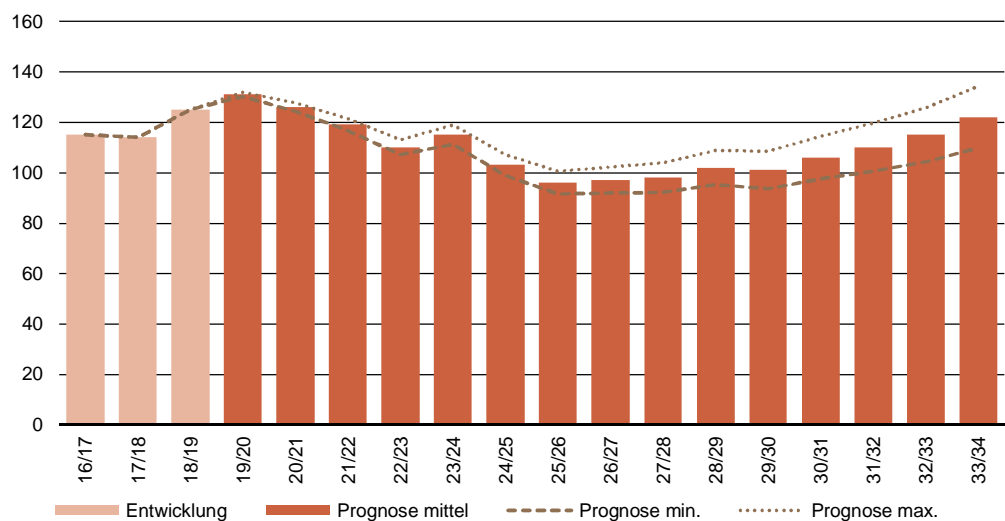


Abbildung 11: Entwicklung der Schülerzahlen Primarschule Meierskappel 2016-2033

3.2.2 Klassenentwicklung

Gesetzliche Vorgaben der Klassenbildung

Massgebend für die Festlegung der Anzahl Klassen sind die kantonalen Vorgaben gemäss Gesetz über die Volksschulbildung (VGB) vom 22. März 1999 und die Verordnung zum Gesetz über die Volksschulbildung (Volksschulbildungsverordnung, VBV) vom 16. Dezember 2008.

Die Schule hat unter Berücksichtigung der heute geltenden Gesetze nur beschränkt Einfluss auf die Klassenbildung und somit auf die Anzahl der zu führenden Klassen. Es gelten folgende Höchst- und Mindestschülerzahlen:

Schulstufe	Max. SuS/KI Kt. Luzern	Min. SuS/KI KT. Luzern	Richtwert SuS/KI Festlegung Bildungskom- mission	Ø Kanton Luzern (Dreijahresmit- tel)	Ø Meierskappel (Dreijahresmit- tel)
Kindergarten	22	16	20	17.9	14.1
Primarschule	22	16	20	18.2	19.7

Gemäss Angaben der Schule ist der Anteil an IS-SchülerInnen sehr gering. In der Schulraumplanung ist mit einem tendenziell steigenden Anteil von IS-SchülerInnen zu rechnen (Klassengrössenbeschränkung auf 18 SuS).

Kindergarten

Auf Basis der prognostizierten Schülerzahlen für die Kindergartenstufe wird sich mittel und langfristig die Anzahl bei 2 Klassen halten. Voraussichtlich wird die Gemeinde Meierskappel mit zwei Kindergärten ausreichende räumliche Möglichkeiten haben. Die Klassengrösse bleibt bei zwei Kindergartenklassen tief und bietet damit eine innere Reserve, falls sich die Schüleranzahl durch stärkere Geburtenjahrgänge oder einer Konzentration von Zuzüglern im Vorschul- und Kindergartenalter stärker als erwartet steigt. Gleiches gilt für einen starken Anstieg beim Anteil der Einschulungen im 1. Kindergartenjahr.

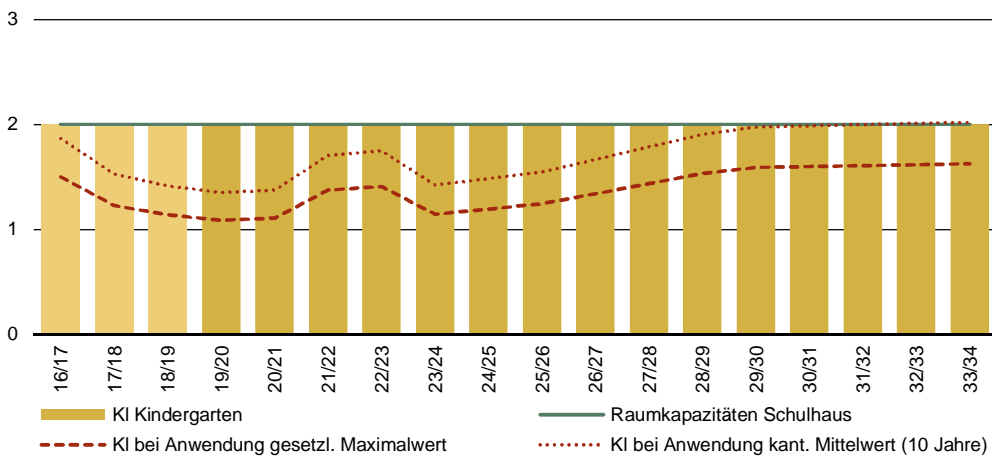


Abbildung 12: Entwicklung Klassenzahlen Kindergarten Meierskappel 2016-2033

Primarschule

Die heutige 1-fach-Führung (6 Klassen) wird langfristig beibehalten. Einzelne Jahrgänge weisen in den kommenden 5 Jahren deutlich stärkere Schülerzahlen auf, die nicht über die Mehrjahrgangsführung ausgeglichen werden können. Damit ist davon auszugehen, dass in einzelnen Jahren eine Klasse mehr geführt werden muss, oder die Klassengrössen überschritten werden. Gegen Ende der 10Jahresprognose (2028/2029) wird sich die 1-fach-Führung mit Klassengrössen auf einem relativ tiefen Durchschnitt wieder etabliert haben.

Durch die in der Realität wohl kaum regelmässige Verteilung der zuziehenden Kinder auf alle Klasse, sind in den nächsten 5-Jahren starke Schwankungen zu erwar-

ten. Allenfalls ist auf diese Unsicherheit mit schulorganisatorischen Konzepten zu reagieren.

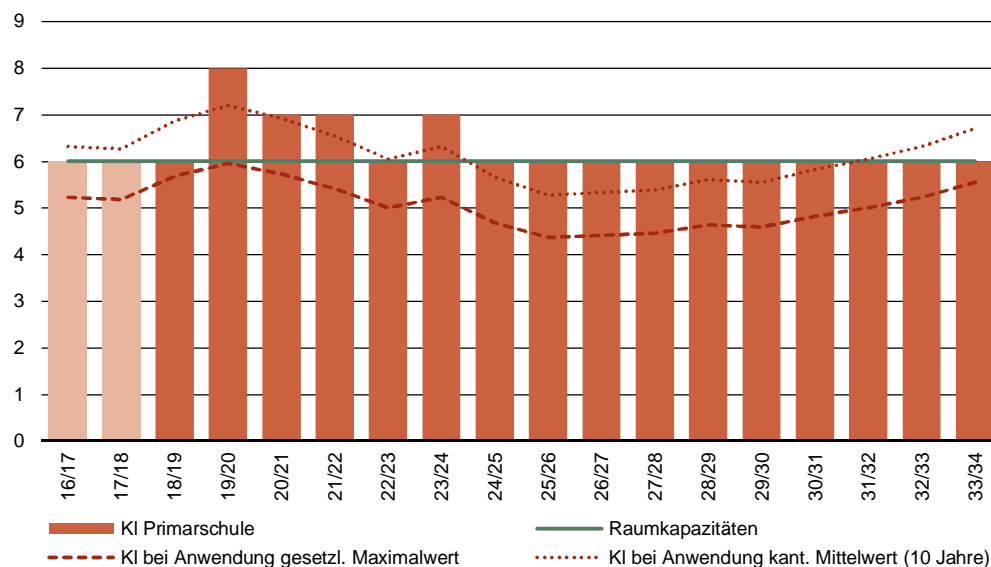


Abbildung 13: Entwicklung Klassenzahlen Primarschule Meierskappel 2016-2033

4 Bilanzierung

4.1 Raumbestand

Die Schulanlage mit ihren Gebäuden und Aussenräumen wurden anlässlich einer Begehung auf Sicht beurteilt. Die Begehung hat zusammen mit dem Schulleiter und dem Hauswart stattgefunden. Anschliessend wurden Schemapläne für die Bauten und Aussenanlagen erarbeitet und die einzelnen Raumtypen tabellarisch erfasst. Für sämtliche Gebäude wurden detaillierte Datenblätter mit der aktuellen Nutzungsbelegung und den Arealdaten erstellt. Die Raumbblätter sind im Anhang vollständig abgelegt. (vgl. Anhang Kpt.III)

4.2 Richtraumprogramm

Kantonale Empfehlungen

Vom Kanton werden Empfehlungen für die Schulräume veröffentlicht. Als Grundlage für die Erstellung der Richtraumprogramme (RRP) werden diese kantonalen Empfehlungen beigezogen. Die Empfehlung unterscheidet zwischen Räumen für den Kindergarten und solchen für Primar- und Oberstufe und macht dabei primär Angaben zu den Raumgrössen. Wo diese Empfehlungen keine genaueren Angaben machen, wurde das Raumprogramm mit Raumstandards ergänzt, die sich gesamtschweizerisch durchgesetzt haben oder Erfahrungswerte der Firma Metron eingesetzt. Bezüglich der erforderlichen Raumanzahl wird auf die Stundenpläne sowie die Studentafel verwiesen. Es wurden die aktuellen Studentafeln des Kantons Luzern verwendet. (Schulbauten Volksschule, Empfehlungen, Luzern Mai 2018)

Die auf den erwähnten Grundlagen basierenden Richtraumprogramme wurden durch Metron vorgeschlagen und in der Projektleitung verifiziert und angepasst.

Kindergarten

Die Kantonalen Vorgaben geben Standards vor, welche im Richtraumprogramm übernommen wurden. Der Raumbedarf für eine Klasse von 22 Kindern im Kindergarten beträgt 130 bis 150 m² Nutzfläche (Klassenzimmer, Gruppenräume, Garderobe, Materialraum). Dieser setzt sich zusammen aus:

- Hauptraum mit Nischen und evtl. Galerie 75 bis 90 m²
- Mehrzweckraum 20 m² (sogenannter Gruppenraum)
- Garderobe/Windfang 20 m²
- Material- und Geräteraum ca. 12 m²
- Toilettenanlage mit Kalt- und Warmwasseranschluss (Normgrösse)
- Bereich für Nahrungsmittelzubereitung
- Lehrerarbeitsraum und Lehreraufenthalt

Primarschule

- Ein Klassenzimmer soll mindestens 70 m² Bodenfläche aufweisen, mit Gruppenräumen bis 110 m². In der Regel steht für je zwei Klassenzimmer ein Gruppenraum zur Verfügung. Dieser weist eine Fläche von minimal 25 m² auf und befindet sich in unmittelbarer Nähe der Klassenzimmer, idealerweise mit direktem Zugang. Bei Neubauten empfehlen sich Gruppenräume von 35 m² bis maximal 40 m².
RRP: Unterrichtsraum 70m², 35m² für 2 Klassen
- Beim integrativen Unterricht arbeitet die IF-Lehrperson mit der Klassenlehrperson gemeinsam im Klassenzimmer. Während der Übergangszeit vom separativen zum integrativen Modell braucht es noch spezielle Räume für die integrative Förderung
RRP: 1 IF-Zimmer 35m² pro Anlage
- Arbeitsräume für Lehrpersonen: Arbeitsraum (Arbeitsplätze, Vorbereitung, Kopierer, Stauraum), Pausenraum/Aufenthaltsraum, Sitzungen
RRP: 1 Vorbereitungsraum mit Kopierer 18m², 1 Sammlung 12m², Lehreraufenthaltsraum 3m² pro Lehrperson, 1 grosses Sitzungszimmer 35 m²
Auf eigentliche Lehrerarbeitsplätze wird gemäss Entscheid Projektleitung verzichtet
- Raum für Schulleitung 18m²
- Fachräume Werken und textiles Werken: zusätzlich zu den zwei Unterrichts-räume wird ein Mehrzweckraum empfohlen.
RRP: Werken 85m², Materialraum Werken 20m², Textiles Werken 85m², Materialraum textiles Werken 20m²
Auf einen zusätzlichen Mehrzweckraum wird gemäss Entschied Projektleitung verzichtet
- Bibliothek mind. 70m²
- Saal/Mehrzweckraum
- Logopädie: Therapieraum 35m², Besprechung 10m², in gleichem Raum 45m²
RRP: Logopädie zusammen mit SSA 35 m²
- Schulsozialarbeit: Besprechung 20m², Büro 10m², in gleichem Raum 30m²
RRP: Schulsozialarbeit zusammen mit Logo 35 m²

Tagesstrukturen

Die Kantonalen Vorgaben geben folgende Standards vor, die im Richtraumprogramm übernommen wurden:

- Pro Platz stehen für den Aufenthalt der Kinder mindestens 4 m² Raumfläche zur Verfügung.
RRP: Hauptraum 64m² (bei einer Gruppengrösse von ca. 16 Kindern)

- Für Personal Büro und Personalraum
RRP: Büro und Besprechungsraum 18m²
- Zusätzlich zu den Aufenthaltsräumen stehen die erforderlichen Nebenräume zur Verfügung
RRP: Garderobe, Sanitärräume, Lagerräume,

Des Weiteren werden in der Schulraumplanung folgende Grundsätze qualitativer Art berücksichtigt:

- Das Betreuungsangebot verfügt mindestens über zwei flexibel nutzbare Räume für den Aufenthalt.
- Es handelt sich um wohnliche, sichere und gut überschaubare Räume mit ausreichend Tageslicht, in denen Essen, Spielen, ungestörtes Erledigen von Hausaufgaben ebenso aktive Bewegung möglich sind. Zudem bieten die Räume Rückzugsmöglichkeiten.
- In unmittelbarer Nähe sind angemessene Spielmöglichkeiten im Freien sowie Sportmöglichkeiten vorhanden.

(Schul- und familienergänzende Tagesstrukturen, Unterlagen zur Umsetzung, Luzern Juni 2009)

Die detaillierten Richtraumprogramme pro Schulstufe finden sich im Anhang. (vgl. Anhang Kpt. IV)

4.3 Raumbilanzierung

In der Raumbilanzierung wird der vorhandene Raumbestand mit dem Raumbedarf gemäss Richtraumprogramm verglichen. Der Vergleich wird für jede Schulstufe und für die schulergänzenden Nutzungen einzeln gemacht. Er zeigt auf, bei welchen Raumkategorien Flächen- und Raumdefizite oder Überschüsse bestehen. Die Bilanzierung wird für zwei Betrachtungszeiträume gemacht: Für das laufende Schuljahr ('Zustand heute') und für das Schuljahr am Ende der 10Jahresprognose resp. des definierten Klassenstandes ('Zustand Prognose'). Die für die 10-Jahresprognose anzunehmenden Klassenzahlen wurden vorgängig definiert:

- Kindergarten 2 Klassen
- Primarschule 6 Klassen

Es ist zu beachten und in der Schulraumstrategie zu berücksichtigen, dass innerhalb der 10-Jahresprognose die Klassenzahlen teilweise höher liegen können. Der damit verbundene Raumbedarf bezieht sich ausschliesslich auf zusätzlichen Unterrichtsraum (Klassenzimmer und Gruppenraum) und hat keine Auswirkungen auf Fachzimmer und Spezialräume. Die detaillierten Raumbilanzierungen pro Standort und Schulstufe finden sich im Anhang (vgl. Kpt. V)

Vergleich Hauptnutzfläche (HNF)

	IST-Zustand	Richtraumprogramm
HNF pro Klasse Kindergarten	112m ²	138m ²
HNF pro Klasse Primarschule (ohne Sport)	177m ²	226m ²

Bilanzierung Kindergarten

Kleinere und grössere Kindertarteneinheit - fehlender Gruppenraum KG2

Der Kindergarten weist eine ausgeglichene Gesamtbilanz aus. Es ist aber zu beachten, dass es sich bei den zwei Kindertarteneinheiten um zwei sehr unterschiedlich zu be-

wertende Raumsituationen handelt. Das Kindergartenhaus weist ideale Raumgrössen auf, alle geforderten Raumtypen sind vorhanden und stehen in einer guten Beziehung zueinander. Der Kindergarten im Schulhaus weist mit 70m² für den Hauptraum eine knappe Raumgrösse auf. Ein Gruppenraum fehlt gänzlich. In Anbetracht der heute sehr kleinen Klassengrösse ist diese Raumabmessung jedoch vertretbar.

Bilanzierung Primarschule

Fehlende Gruppenräume - kleiner Lehrerbereich und Sitzungszimmer - kleine Spezialräume Schulbibliothek und Englisch

Die Bilanzierung zeigt heute wie auch künftig ein Defizit im Bereich Unterricht. Gruppenräume fehlen gänzlich und das Fachzimmer weist mit 46m² deutlich zu geringe Abmessungen auf, um eine ganze Klasse aufzunehmen. Zudem weist der Bereich Fachunterricht aufgrund des fehlenden Materialraumes ein Defizit auf. Grundsätzlich bestehen in der Schulanlage genügend Lagermöglichkeiten. Ein dem Unterrichtsraum angrenzender Materialraum ist für einen reibungslosen Unterricht jedoch von zentraler Bedeutung. Die durch den Kanton Luzern empfohlene Raumgrösse für den Werkunterricht von 85m² wird nicht erreicht. Die Schulbibliothek verfügt aufgrund der geringen Raumgrösse und der Lage im Schutzraum über eine geringe Aufenthaltsqualität.

Die Schule verfügt mit dem bestehenden Singsaal (mit angrenzendem Office), der als Turnhalle genutzten Mehrzweckhalle inklusive Bühne und der Gastroküche über ein gutes Raumangebot im Bereich Versammeln/Feiern.

Der Lehrerbereich weist in der Bilanzierung ein Defizit beim Lehreraufenthalt und des Sitzungszimmers auf. Der Lehreraufenthalt, der gleichzeitig als Sitzungszimmer dient, ist aufgrund seiner Raumgrösse und seiner Lage inmitten der Tagesbetreuung ungeeignet.

Zu erwähnen ist ausserdem, dass für das kommende Schuljahr 2019/2020 bereits ein weiteres Unterrichtszimmer auf Kosten des Werkraumes eingeplant ist. Der Werkraum wird im Gemeindehaus untergebracht.

Schulische Dienste

Logopädie und Schulsozialarbeit teilen sich heute einen kleineren Raum. Diese Nutzungskombination ist nicht ideal und die Raumsituation zu eng.

Schulergänzende Tagesstrukturen

Die der Tagesbetreuung zur Verfügung stehenden Räumlichkeiten in der ehemaligen Abwartwohnung sind in der Summe zu klein und aufgrund ihrer kleinteiligen Struktur für eine grössere Gruppe ungeeignet. Um eine Gruppe von ca. 15 Kindern aufnehmen zu können, wäre eine Verdoppelung des Raumangebots nötig. Ein Büro für die Betreuung fehlt und die Küche ist für die Essenszubereitung eher klein. Sanitäreanlagen sind auf die Gruppengrösse auszulegen und nach Geschlechter zu trennen. Für eine Auslegung der Tagesstruktur auf zwei Gruppen ist das Raumangebot entsprechend zu erweitern.

4.4 Analyse Gebäudezustand

Die Beurteilung des Gebäudezustands basiert auf der Begehung vom 18.03.2019 im Beisein von Urs Portmann (Hauswart) und Patrick Leuzinger (Schulleiter). Vertiefte Analysen bezüglich energetischen und technischen Aspekten sowie Erdbebensicherheit, Brandschutz, Betriebssicherheit, Hindernisfreiheit etc. wurden nicht durchgeführt. Grundsätzlich kann festgehalten werden, dass die Gebäudesubstanz gut unterhalten wird und sich in einem funktionstüchtigen Zustand befindet.

Schulhaus Altbau und Erweiterung

Das Schulhaus (Baujahr 1978, erweitert 1988) weist in Anbetracht des Alters und der intensiven Beanspruchung einen guten baulichen Zustand auf. Dringende Unterhaltsarbeiten werden laufend umgesetzt. Für die kommenden Jahre (mittelfristig 2020 - 2029) ist jedoch mit einem erheblichen Sanierungsbedarf im Bereich Haustechnik und Innenausbau zu rechnen, um die Funktions- und Betriebssicherheit langfristig zu gewährleisten. Allfällig notwendige bauliche und betriebliche Anpassungen bezüglich Norm SIA 500 Hindernisfreies Bauen, VKF 2015 Brandschutz, bfu-Anforderungen Sporthallen etc. sind rechtzeitig abzuklären und einzuplanen.

2013 wurden die Fenster inkl. Sonnenschutz ersetzt und die Fassaden wärmetechnisch saniert (verputzte Aussendämmung). Zudem wurde die bestehende Wärmeerzeugung (Oelkessel) durch Erdsonden mit Wärmepumpe ersetzt. Diese Anlage beliefert nebst dem Schulhaus auch den benachbarten Kindergarten mit Wärme. Der dringende Ersatz der Grossküche (inkl. Lüftung) wurde aufgrund der laufenden Schulraumplanung sistiert. Die alte Raumbelichtung wird etappenweise durch LED-Leuchten ersetzt.

Kindergarten

Der Kindergarten (Baujahr 1991) befindet sich in gutem Zustand. Dem Alter entsprechend sind grundsätzlich erst langfristig (ab 2030) grössere Instandsetzungsmassnahmen im Bereich Gebäudehülle, Haustechnik und Innenausbau zu erwarten. Als kurzfristige Massnahmen sind die Sanierung des Flachdachs und ein Ersatz der Raumbelichtung vorgesehen.

5 Strategie

5.1 Haupthandlungsfelder

Ausgehend von der Prognostik der SchülerInnenzahlen und der Raumbilanzierung leiten sich Handlungsfelder ab, für welche die Schulraumplanung entsprechende Massnahmen bereitstellt.

- Deckung des Raumbedarfs, welcher aufgrund neuer Nutzungen und gestiegenen SchülerInnenzahlen entstanden ist. Der 2. Kindergarten und Tagesstrukturen waren im ursprünglichen Raumprogramm der Schule nicht vorgesehen.
- Deckung des Raumbedarfs, welcher aufgrund von veränderten pädagogischen Anforderungen (Gruppenräume, individuelles Lernen, neue Medien, etc.) entstanden ist.
- Flexibel nutzbare Raumstrukturen, welche eine zukünftige Anpassung an schwankende Schülerzahlen (Bedarf einer zusätzlichen Klasse ist in den nächsten 5 Jahren wiederholt absehbar) und sich verändernde Anforderungen aufgrund gesellschaftlicher oder pädagogischer Entwicklungen möglich machen.

Vergleich bestehende Bauten und Bedarf

Schulraum	HNF*	GF**
Bestand		
Schulhaus (ohne Feuerwehr, mit Sport)	1'488	3'125m ²
Schulhaus (ohne Feuerwehr, ohne Sport)	1'193m ²	2608m ²
Kindergartengebäude (inkl. Jugendraum)	270m ²	326m ²
Feuerwehr	154m ²	
Jugendraum	70m ²	
Gesamtes Schulgebäude (inkl. Jugendraum / Feuerwehr / Sport)	1'617m ²	

Bedarf gemäss Bilanzierung	HNF*	GF**	GF/HNF***
Gesamt (bei nur 1 Gruppe Tagesstruktur)	2'224m ² (2'160m ²)	3'780m ²	1.7
Kindergarten	276m ²	356m ²	1.3
Primarschule	1'788m ²	3'129m ²	1.75
Tagesbetreuung (bei nur 1. Gruppe Tagesstruktur)	160m ² (96m ²)	264m ²	1.65
Differenz Bestand/Bedarf	607m ²	1'031m ²	1.7

* Hauptnutzfläche: nutzbare Fläche, welche der Zweckbestimmung des Gebäudes (Unterricht, Betreuung, etc.) dient

** Geschossfläche: Gesamtfläche des Grundrisses inklusive Innen- und Aussenwände

*** Annahme aufgrund von Erfahrungswerten

5.2 Strategieansätze

Der Schulraumplanung stehen in den nächsten Jahren mehrere, sich ergänzende Ansätze zur Verfügung. So gilt es, erstens, den Bestand zu bereinigen. Im Rahmen kleinerer Umbauten (Wohnung, Geräteraum, Ausbau Feuerwehrmagazin) und einer Nutzungsrochade (Werken zurück ins Schulhaus holen, Schulbibliothek in ansprechendem Raum) sollen die bestehenden Räumlichkeiten einer Nutzungen gemäss ihren Qualitäten zugeführt werden. Zweitens sollen Erweiterungsbauten am Schul- und/oder Kindergartengebäude Raum schaffen für die Unterbringung zusätzlicher Nutzungen (Tagesstruktur, Gruppenräume, Lehreraufenthalt, etc.). Drittens können über die Mehrfachnutzung von Räumlichkeiten Synergien geschaffen werden und dadurch eine höhere Auslastung der Schulräume erzielt werden.

Mögliche Synergien

- Tagesstruktur / Unterricht: Aufgrund der Tatsache, dass sich Unterricht und die Tagesbetreuung zeitlich kaum überschneiden, können diverse Räumlichkeiten im Schulgebäude (Gruppenräume, Bibliothek, Turnhalle, Singsaal, etc.) von beiden Einrichtungen gemäss ihren Bedürfnissen benutzt werden.
- Lehrerbereich: Im Lehrerbereich können bei entsprechender Raumsituation und Ausstattung unterschiedliche Nutzungen (Pause, Aufenthalt Mittagszeit, informelle Besprechungen, Teamsitzungen) neben- oder nacheinander stattfinden.
- Fachzimmer: Die Nutzung einzelner Räume durch mehrere spezialisierte Angebote (Instrumentalräume Musik und Gruppenräume, Fachzimmer Englisch und NMG, Singsaal für Musikunterricht Schule, Musikschule Ensemble und Spielgruppe, etc.) ist denkbar und im konkreten Fall organisatorisch genauer zu prüfen.
- Bibliothek / Unterricht: Eine entsprechend eingerichtete Bibliothek (Tische und Stühle, Licht- und Platzverhältnisse, Nähe zu den Klassenzimmern) kann, nebst dem, dass sie als Bücherauslage und -ausleihe dient, auch als Arbeits- oder Gruppenraum genutzt werden und so räumlich in den Unterricht integriert werden. Eine Schulbibliothek, in der sich Schülerinnen und Schüler wie auch Lehrpersonen gerne aufhalten trägt dazu bei, das Lesen langfristig mit etwas Positiven zu verbinden.

Bausteine

Um das räumliche Angebot verbessern zu können, bieten das Schulareal und das bestehende Schulgebäude das Potential für eine Reihe von baulichen Eingriffen. Diese Bausteine können dabei mittels den drei Interventionstiefen 'Raum Aktivieren / Raum Ergänzen / Raum Erweitern' unterschieden werden.

Baustein	HNF	GF
Raum aktivieren (Umbauen)		
Baustein 1		
Ausbau Feuerwehrraum und Werkstatt Hausdienst	154m ²	170m ²
Baustein 2		
Ausbau UG Kindergarten	124m ²	143m ²
Baustein 3		
Umbau Abwartswohnung	98m ²	120m ²

Baustein 8		
Umbau Geräteraum/Küche	100m ²	120m ²
Raum ergänzen (Ersatzbau)		
Baustein 4		
Aufstockung Obergeschoss Neu	165m ²	200m ²
Raum erweitern (Anbau)		
Baustein 5		
Erweiterungsbau Kindergarten	127m ²	160m ²
Baustein 6		
Erweiterungsbau Schulhaus N-O	200m ²	250m ²
Baustein 7a		
Erweiterungsbau Schulhaus N-W (nur EG)	100m ²	120m ²
Baustein 7b		
Erweiterungsbau Schulhaus N-W	200m ²	250m ²

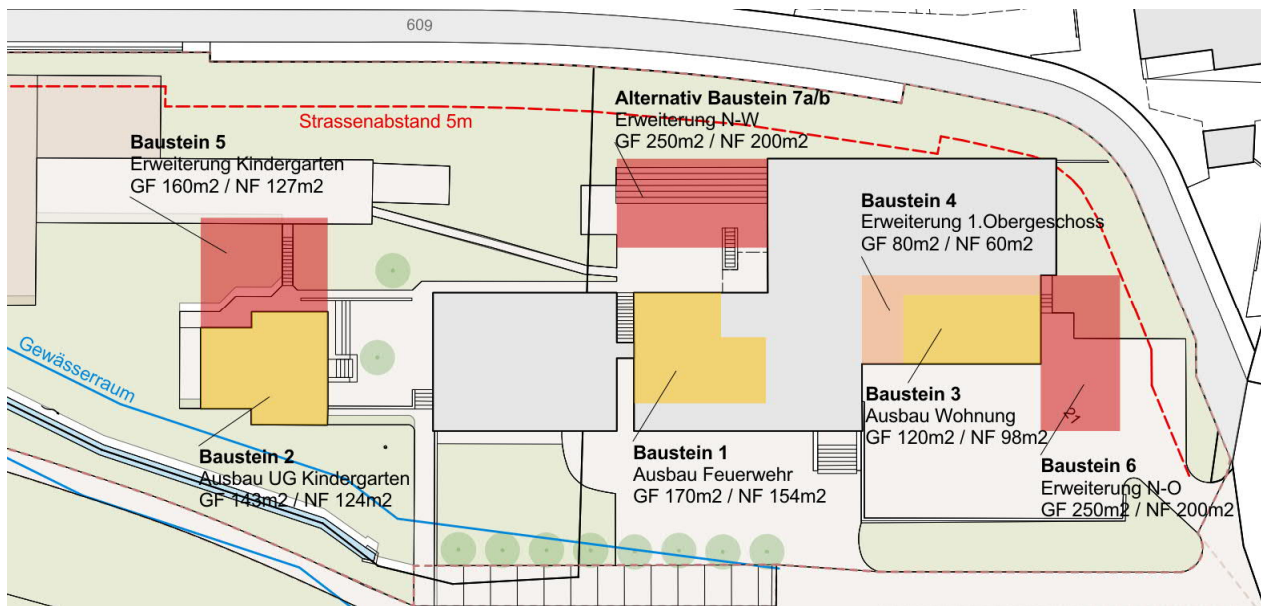


Abbildung 14: Plandarstellung Bausteine 1-8

Kosten pro Baustein

Für die einzelnen Bausteine können aufgrund der bekannten Geschoss- oder Hauptnutzfläche die Grobkosten (Erstellungskosten) angegeben werden. Es handelt sich dabei um eine dem Planungsstand entsprechende, grobe Abschätzung. Es wurde keine Machbarkeitsprüfung bezüglich Baugrund, Statik Bestand, Erdbebensicherheit, Brandschutz oder Hindernisfreiheit erstellt. Die Kosten müssen im fortschreitenden Planungsprozess noch vertiefter aufgezeigt und durch zusätzlich anfallende Kosten (siehe Fussnote *) ergänzt werden.

Baustein	Erstellungs-Grobkosten in CHF BKP 1-9 inkl. MwSt. *
Baustein 1: Ausbau Feuerwehr und Werkstatt Hausdienst	250'000
Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten	200'000
Baustein 3: Umbau Abwartswohnung	250'000
Baustein 4: Aufstockung Obergeschoss	600'000
Baustein 5: Erweiterungsbau Kindergarten	800'000
Baustein 6: Erweiterungsbau Schulhaus N-O	800'000
Baustein 7a: Erweiterungsbau Schulhaus N-W (nur EG)	550'000
Baustein 7b: Erweiterungsbau Schulhaus N-W	800'000
Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche	350'000

*) folgende Leistungen sind nicht eingerechnet:

- BKP 0: Erschliessungskosten ausserhalb Perimeter
- BKP 1: spez. Vorbereitungsarbeiten (Altlasten, spez. Baugrund etc.)
- BKP 2: Energiestandard besser als MuKE
- BKP 3: Betriebseinrichtungen (IT/EDV, Maschinen, Werkzeuge etc.)
- BKP 3: Betriebseinrichtungen (Produktionsküche inkl. Abluft)
- BKP 6: Reserven > 10% BKP 1-5
- BKP 9: Ausstattung, Möblierung
- Vorstudien und Verfahrenskosten (Wettbewerb / Studienauftrag etc.)
- Brandschutz- und Erdbebenerüchtigung im Bestand
- Provisorien, Umzugskosten, Mietausfälle, Etappierungskosten
- Bauherrenleistungen und Finanzierungskosten
- Subventionen und Beiträge Dritter
- Abgeltungen an Dritte, Folgekosten ausserhalb Perimeter
- Landerwerb, Dienstbarkeiten, Notariatskosten

5.3 Lösungsstrategien

Die einzelnen Strategie-Bausteine lassen sich unterschiedlich kombinieren. Um die ganze Breite möglicher Strategielösungen abzudecken, werden drei unterschiedlich umfangreiche Varianten aufgezeigt. Nicht alle Varianten erfüllen die quantitativen und qualitativen Anforderungen an den Schulraum gleichermassen. Mit der Variante C kann das definierte Raumprogramm vollumfänglich umgesetzt werden. Bei den beiden anderen Varianten A und B sind stärkere Kompromisse einzugehen und weitergreifende Synergien in der Nutzung der Räumlichkeiten zu fördern.

5.3.1 Variante A

In der Strategievariante A wird mit der Verlegung des Geräteraums in einen einstöckigen Anbau an die Mehrzweckhalle für einen zusammenhängenden Tagesschulbereich Platz geschaffen. Werken und Textiles Werken sind nebeneinander im umgebauten Feuerwehrmagazin untergebracht. Der ausgebauter Lehrerbereich in der ehemaligen Abwartwohnung kann über einen neuen Durchgang mit den Klassenzimmern im 1.Obergeschoss verbunden werden. Sämtliche Unterrichtszimmer verfügen über einen, wenn teils auch kleinen Gruppenraum in unmittelbarer Nähe, den sie sich mit anderen Klassen teilen.

Die Strategievariante A umfasst folgende Bausteine:

- Baustein 1: Ausbau Feuerwehrraum
- Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten
- Baustein 3: Ausbau Wohnung
- Baustein 7a: Erweiterung Nord-West (nur EG)
- Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche

Vorteile / Nachteile

Vorteile

- geringe bauliche Eingriffe mit entsprechend höherem Investitionsbedarf
- eigenständiger Lehrerbereich
- Gruppenräume in unmittelbarer Nähe zu den Klassenzimmer
- Möglichkeit einer künftigen Aufstockung der Erweiterung N-W

Nachteile

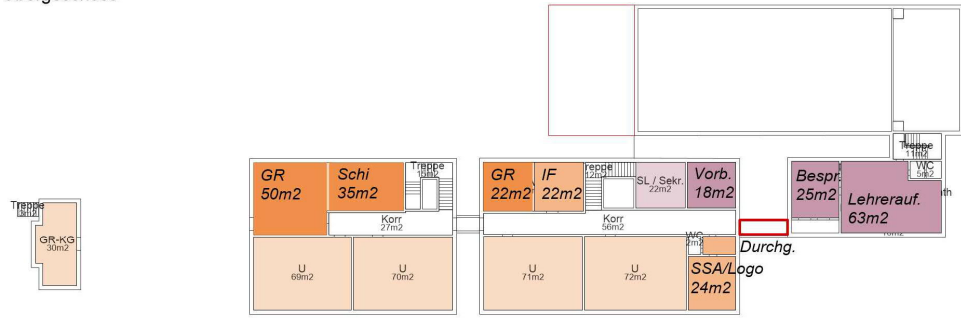
- Raumbedarf nicht gedeckt
- Platz für nur 1 Gruppe Tagesstruktur
- kurzfristiges 7.Klassenzimmer auf Kosten Gruppenraum und Schulinsel
- kleine und ungünstig belichtete Werkräume
- kleine Gruppenräume
- kleines Logo/SSA-Zimmer
- wenig Synergien Kindergartengruppen
- Kindergarten 2 ohne direkten Aussenraumbezug, ohne Gruppenraum
- Schulbibliothek im Untergeschoss eines Nebengebäudes
- geringe Nutzungsflexibilität
- Rochadefläche während der Bauzeit fehlt

Umsetzung und Rochade

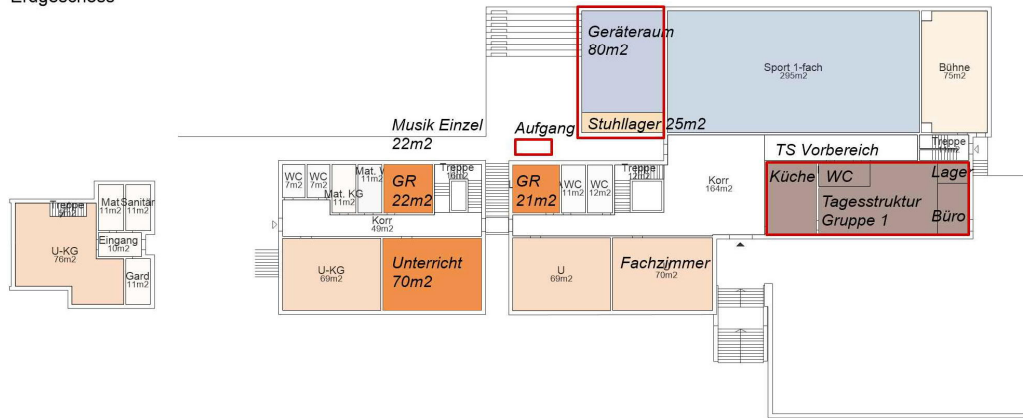
Prio	Bauliche Massnahme	Nutzungsanpassung
1	Ausbau Feuerwehrraum	Umzug Werken / textiles Werken Lehrerbereich in heutigem textilen Werken
2	Erweiterungsbau Nord-West Erdgeschoss	Umzug Geräteraum
3	Ausbau Gerätebereich/Küche	Umzug Tagesstrukturen Gruppe 1
4	Ausbau Abwartwohnung	Umzug Lehrerbereich Anpassung übrige Nutzungen (Gruppenraum)
	unabhängig: Ausbau UG Kindergarten	Umzug Schulbibliothek

Raumschema A

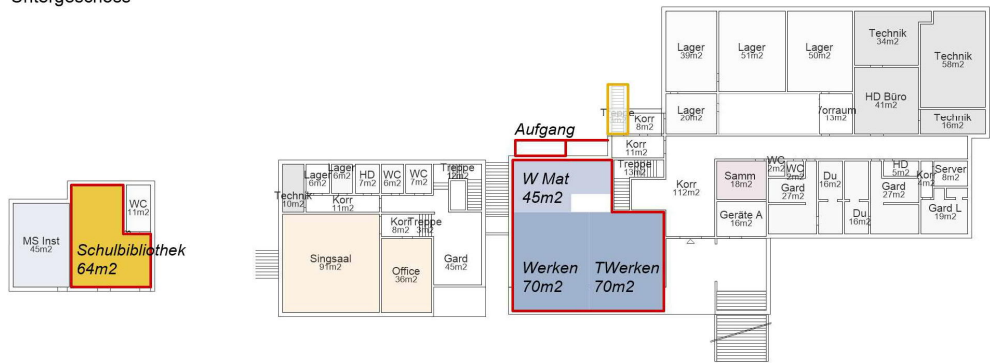
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss



5.3.2 Variante B

Die Strategievariante B unterscheidet sich von der Variante A dadurch, dass der Erweiterungsbau im Nord-Westen des Schulgebäudes zweistöckig ausfällt und im 1.Obergeschoss direkt an den Unterrichtsbereich des bestehenden Schulbaus angeschlossen wird. Dadurch erhält der Lehrpersonenaufenthalt gemeinsam mit dem Vorbereitungs- und dem Besprechungszimmer einen eigenen Bereich. Dies ermöglicht wiederum die Einrichtung einer 2.Gruppe Tagesstruktur unmittelbar über der 1.Gruppe in der ehemaligen Abwartswohnung.

Die Strategievariante B umfasst folgende Bausteine:

- Baustein 1: Ausbau Feuerwehrraum
- Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten
- Baustein 3: Ausbau Wohnung
- Baustein 7b: Erweiterung Nord-West
- Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche

Vorteile/Nachteile

Vorteile

- Raumbedarf grösstenteils abgedeckt
- kurzfristiges 7.Klassenzimmer auf Kosten Gruppenraum und Schulinsel
- gut organisierbarer Unterrichtsbereich
- flexibel nutzbare Räume (Erweiterung OG)
- Etappierter Ausbau der Tagesstrukturen möglich
- eigenständiger und gut angebundener Lehrerbereich
- Gruppenräume in unmittelbarer Nähe zu den Klassenzimmern
- keine Auslagerungen nötig während Bauphase

Nachteile

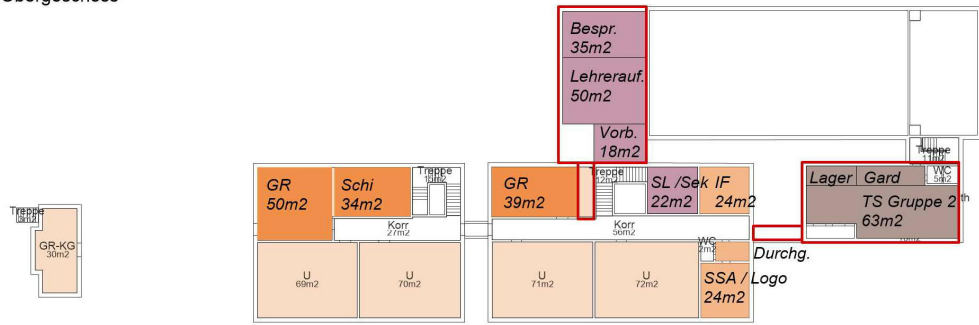
- kleine und ungünstig belichtete Werkräume
- wenig Synergien Kindergartengruppen
- Kindergarten 2 ohne direkten Aussenraumbezug, ohne Gruppenraum
- kleines Logo/SSA-Zimmer
- Schulbibliothek im Untergeschoss eines Nebengebäudes
- geringe Nutzungsflexibilität

Umsetzung und Rochadenplanug

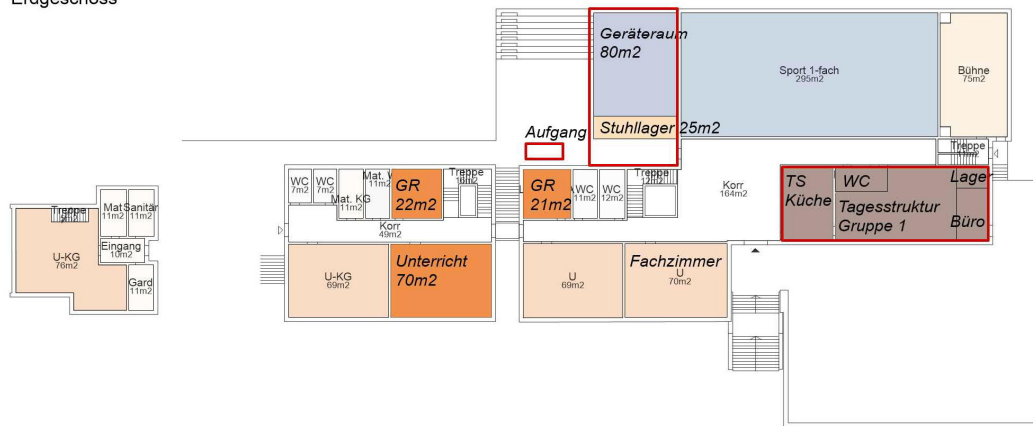
Prio	Bauliche Massnahme	Nutzungsanpassung
1	Ausbau Feuerwehrraum	Umzug Werken / textiles Werken Fachzimmer in heutigem textilen Werken
2	Erweiterungsbau Nord-West	Umzug Geräteraum Umzug Lehrerbereich Gruppenraum in heutigem Fachzimmer
3	Ausbau Gerätebereich/Küche	Umzug Tagesstrukturen Gruppe 1
4	Ausbau Abwartswohnung	Bezug Tagesstrukturen Gruppe 2
	unabhängig: Ausbau UG Kindergarten	Umzug Schulbibliothek

Raumschema B

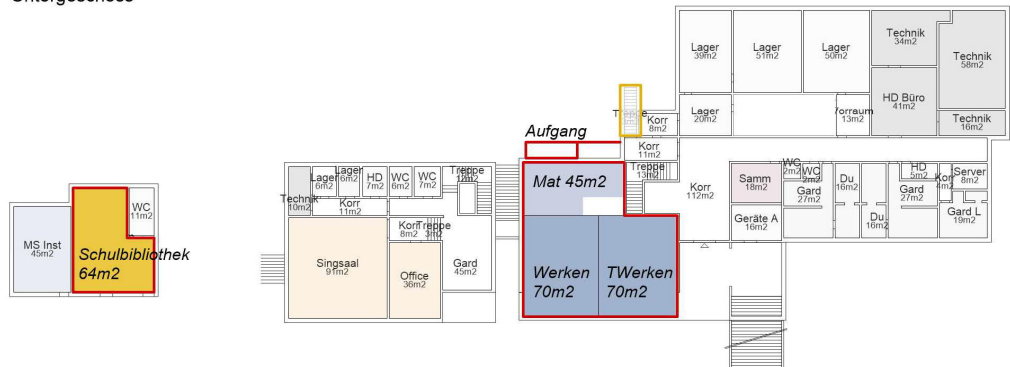
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss



5.3.3 Variante C

Mit der Strategievariante C wird der im Richtraumprogramm festgehaltene Raumbedarf vollständig abgedeckt. Wie bereits in der Strategievariante B wird der Erweiterungsbau im Nord-Westen des Schulgebäudes zweistöckig erstellt und im 1.Obergeschoss direkt an den Unterrichtsbereich angeschlossen wird. Dadurch erhält der Lehrpersonenaufenthalt gemeinsam mit dem Vorbereitungs- und dem Besprechungszimmer einen eigenen Bereich. In der neuen Aufstockung (Ersatzbau anstelle Abwartwohnung) findet die 2.Gruppe Tagesstruktur wie auch weitere Schulnutzungen Raum. Ein Erweiterungsbau des Kindergartens ermöglicht die Schaffung zwei gleichwertiger Kindergärten, womit Synergien genutzt werden können. Durch den Auszug des Kindergartens aus dem Schulgebäude kann dem textilen Werken ein Zimmer im Erdgeschoss zugewiesen werden. Für das Werken steht so im Umbau des Feuerwehrmagazins mehr Platz zur Verfügung. Der Schulbibliothek erhält einen zentralen Platz im Schulgebäude und im Untergeschoss des Kindergartens kann ein eigenständiges Musikzimmer eingerichtet werden.

Die Strategievariante C umfasst folgende Bausteine:

- Baustein 1: Ausbau Feuerwehrraum
- Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten
- Baustein 4: Ersatzneubau Obergeschoss
- Baustein 5: Erweiterungsbau Kindergarten
- Baustein 7b: Erweiterung Nord-West
- Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche

Vorteile/Nachteile

Vorteile

- vollständige Abdeckung des Raumbedarfs, inkl. kurzfristigem 7.Klassenzimmer
- gut organisierbarer Unterrichtsbereich
- grosszügiger Werkraum
- Synergien Kindergartengruppen
- Kindergarten 2 mit Aussenraumbezug und Gruppenraum
- Kindergartenhaus (Synergien innerhalb Kindergartenstufe)
- flexibel nutzbare Räume (Synergien, Nutzungsflexibilität)
- Rochadeflächen während Bauphase

Nachteile

- hoher baulicher Aufwand mit entsprechende höherem Investitionsbedarf

Umsetzung und Rochadenplanung (bei zeitlich komprimierten Eingriffen)

Prio	Bauliche Massnahme	Nutzungsanpassung
1	Ausbau Feuerwehrraum Erweiterungsbau Nord-West	Umzug Geräteraum Umzug Lehrerbereich Gruppenraum in heutigem Fachzimmer
2	Ausbau Gerätebereich/Küche	Umzug Tagesstrukturen Gruppe 1
3	Erweiterung Obergeschoss	Bezug Tagesstrukturen Gruppe 2 Bezug Schulinsel und Sitzungszimmer Weitere Nutzungsanpassungen im Bestand
4	Erweiterung Kindergarten Ausbau UG Kindergarten	Umzug textiles Werken und Schulbibliothek Umzug Werken Bezug Musikschule (Spielgruppe)

5.4 Grobkosten Varianten

Variante A	Erstellungs-Grobkosten in CHF *
Baustein 1: Ausbau Feuerwehr und Werkstatt Hausdienst	250'000
Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten	200'000
Baustein 3: Umbau Abwartswohnung	250'000
Baustein 7a: Erweiterungsbau Schulhaus N-W (nur EG)	550'000
Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche	350'000
Total Erstellungskosten Strategie A	1'600'00

Variante B	Erstellungs-Grobkosten in CHF*
Baustein 1: Ausbau Feuerwehr und Werkstatt Hausdienst	250'000
Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten	200'000
Baustein 3: Umbau Abwartswohnung	250'000
Baustein 7b: Erweiterungsbau Schulhaus N-W	800'000
Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche	350'000
Total Erstellungskosten Strategie B	1'850'000

Variante C	Erstellungs-Grobkosten in CHF*
Baustein 1: Ausbau Feuerwehr und Werkstatt Hausdienst	250'000
Baustein 2: Ausbau UG Kindergarten	200'000
Baustein 4: Aufstockung Obergeschoss	600'000
Baustein 5: Erweiterungsbau Kindergarten	800'000
Baustein 7b: Erweiterungsbau Schulhaus N-W	800'000
Baustein 8: Umbau Geräteraum/Küche	350'000
Total Erstellungskosten Strategie C	3'000'000

* Zusätzliche zu den Erstellungskosten fallen weitere Kosten an (vgl. Erläuterungen S.31), welche im nächsten Planungsschritt für das nötige Budget zu eruieren sind.

5.5 Bewertung und Entscheid

Die Bewertung der Strategievarianten basiert auf einem Kriterienkatalog, welcher von Metron vorgeschlagen und durch die Projektleitung ergänzt und verifiziert wurde. Er umfasst die Bereiche räumliche Qualität, Schulorganisation, Nutzungsflexibilität, Realisierbarkeit, Kosten und Ökologie. Für die konkrete Bewertung der drei vorgestellten Varianten A, B und C durch die Projektleitung, wurden die einzelnen Kriterien und Indikatoren in sieben Bewertungsdimensionen zusammengefasst.

Hauptziel	
Kriterien	Indikatoren
Aufenthaltsqualität / räumliche Qualität	
identitätsstiftender Charakter	Integration ins Dorfbild, Erhalt der bisherigen Struktur
innenräumliche Qualität	Raumproportionen, Raumstimmung, Belichtung
Qualität Aussenanlagen	Grösse Aussenraumflächen (m ²) Aussenraumqualität (Bezüge Innenraum / Aussenraum, Differenzierung Aussenraum)
Betriebsorganisation / Schulorganisation	
Erfüllung pädagogische Anforderungen	Raumgrössen und Qualitäten gemäss Empfehlungen Ermöglichung methodischer Vielfalt / unterschiedliche Sozialformen
Synergiepotential	Einbindung schulergänzendes Angebot: Musikschule, Tagesstruktur, Schulische Dienste Auslastung der Infrastrukturen, Nutzung durch Dritte
Hindernisfreiheit	Hindernisfreiheit (innen / aussen)
Umsetzung Leitbild	Räumliche Nähe der Zimmer zur optimalen pädagogischen und didaktischen Nutzung.
Nutzungsflexibilität	
Grundrissflexibilität	Anpassung an unterschiedliche pädagogische Konzepte
Realisierbarkeit	
hohe Akzeptanz	Abschätzung Akzeptanz Allgemeinheit (Politik) Abschätzung Akzeptanz Schulnutzer (Schule)
geringe Projektrisiken	Abschätzung planerische und bauliche Risiken (Einspracherisiken)
Ettappierbarkeit	Möglichkeit der zeitlichen Ettappierung der baulichen Massnahmen Aufrechterhaltung des Schulbetriebs

Bewertung der Strategievarianten durch die Projektgruppe

Variante	Bewertung
A	●○○○○ Abdeckung Raumbedarf
	●●●●○ Umgang mit Bestand
	●●○○○ Betriebsorganisation
	●○○○○ Pädagogische Anforderungen
	●○○○○ Nutzungsflexibilität
	●●●●○ Realisierbarkeit
B	●●●○○ Abdeckung Raumbedarf
	●●●●○ Umgang mit Bestand
	●●●●○ Betriebsorganisation
	●●○○○ Pädagogische Anforderungen
	●●○○○ Nutzungsflexibilität
	●●●○○ Realisierbarkeit
C	●●●●● Abdeckung Raumbedarf
	●●●●○ Umgang mit Bestand
	●●●●● Betriebsorganisation
	●●●●○ Pädagogische Anforderungen
	●●●●○ Nutzungsflexibilität
	●●○○○ Realisierbarkeit

5.6 Umsetzungsplanung Schulraumplanung

Die Strategie C setzt sich aus einzelnen zu teilweise unabhängigen Eingriffen zusammen. Ein modularer Aufbau der Investitionsschritte richtet sich nach den Prioritäten des Raumbedarfs und könnte wie folgt aussehen:

Priorität	Bauliche Massnahme	Nutzungsanpassung
1	Ausbau Feuerwehrraum	Zusätzlicher Unterrichtsraum als Fachzimmer (Text. Werken wie heute, Werken extern) heutiges Englischzimmer als GR
	Erweiterungsbau N-W	Umzug Geräteraum Umzug Lehrerbereich, Bezug 2 Gruppenräume
	Ausbau Geräteraum	Umzug Tagesstrukturen Gruppe 1
2	Erweiterung OG (ehem. Abwartswg)	Neu Tagesstrukturen Gruppe 2 Neu Schulinsel und Sitzungszimmer
	Erweiterung Kindergarten	Bezug Kindergarten 2 Umzug textiles Werken und Schulbibliothek
	Ausbau UG Kindergarten	Bezug Musikschule oder Spielgruppe (allenfalls Zwischennutzung Schule)

Die Umsetzung der Schulraumstrategie kann in Etappen realisiert werden, wenn darauf verzichtet wird, den gesamten definierten Bedarf baldmöglichst zu realisieren. Bei einer späten Erstellung des Obergeschosses (heutige Abwartswohnung) für die Tagesbetreuungsgruppe 2, fehlt ebenso im Schulbetrieb das Besprechungszimmer und die Schulinsel. So bleibt bei einer späteren Realisierung des Kindergartenanbaus die Kindergartengruppe 2 länger im Schulhaus und für das Textile Werken, welches in der Zielbelegung im heutigen Kindergartenraum untergebracht wird, muss eine andere Lösung gefunden werden. Dies könnte sein:

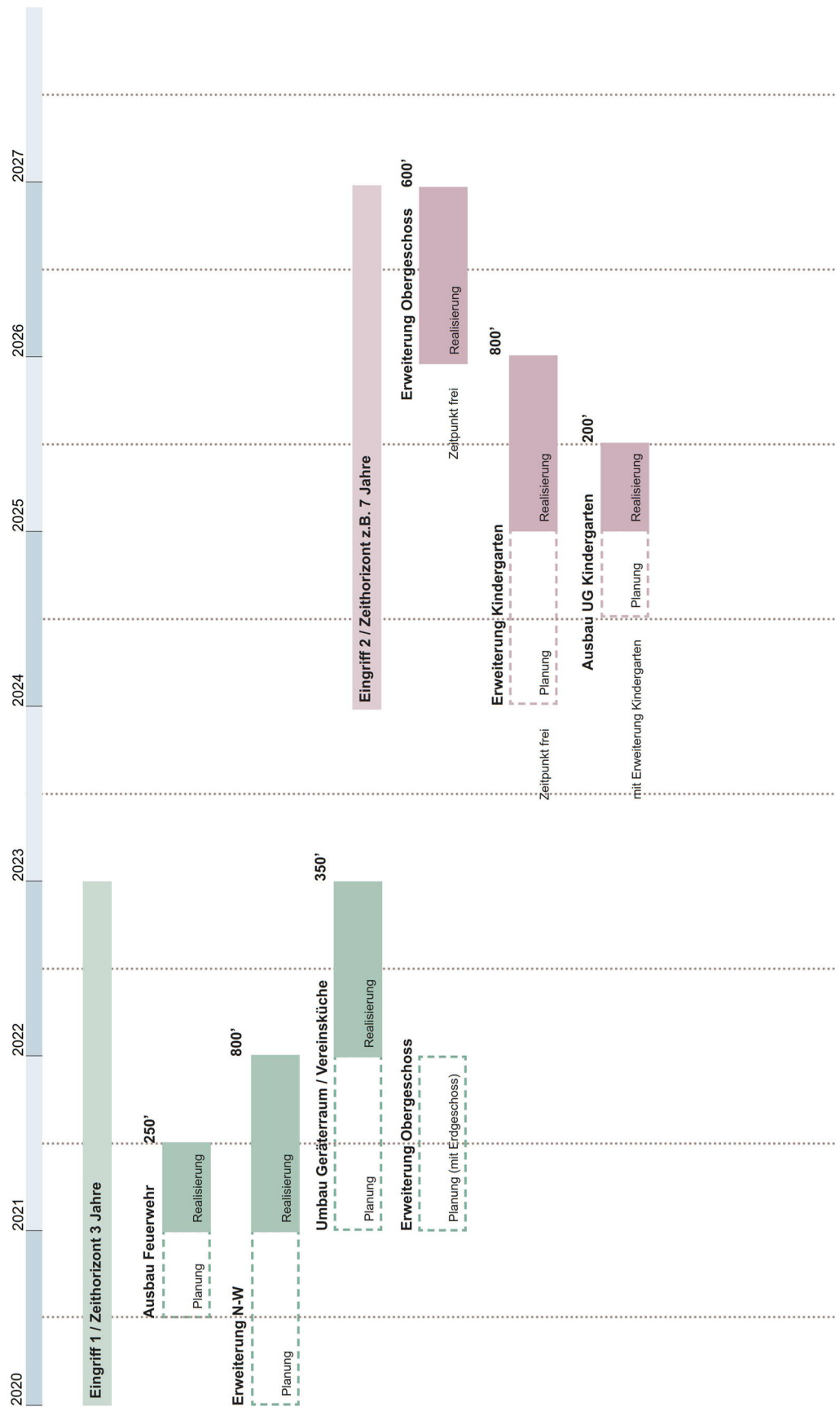
- Werken länger in externen Räumlichkeiten Gemeindehaus
- Zwischennutzung ausgebauter Feuerwehrraum für z.B. Fachzimmer

5.7 Empfehlung an den Gemeinderat

Die Projektleitung empfiehlt dem Gemeinderat die Schulraumstrategievariante C zur weiteren Bearbeitung. Folgende Gründe haben zur Strategieempfehlung geführt:

- vollständige Abdeckung des Raumbedarfs gemäss kantonaler Empfehlungen und spezifischen Anforderungen der Schule Meierskappel
- nachhaltige Erweiterung der architektonisch wertvollen und gut nutzbaren Schulanlage
- Anpassung der Schulanlage in allen Bereichen (Unterricht, Tagesstrukturen, Lehrerbereich) für einen zeitgemässen und qualitätsvollen Schulbetrieb
- Aufrechterhaltung des Schulbetriebes während der Bauphase ohne Auslagerungen in andere Gebäude oder temporäre Räumlichkeiten
- hohe Nutzungsflexibilität bei künftigen veränderten SuS- und Klassen-Zahlen und Anpassungsfähigkeit der räumlichen Struktur an zukünftige pädagogische Entwicklungen
- Möglichkeit eines modularen Aufbaus der Investitionsschritte und einer fortlaufenden Überprüfung ihrer Notwendigkeit

Anhang: Masterplan in Etappen Strategie C



metron

**Stahlrain 2
Postfach**

**5201 Brugg
Schweiz**

**info@metron.ch
www.metron.ch**

**T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00**