



Situationsplan mit Dachaufsichten 1:500

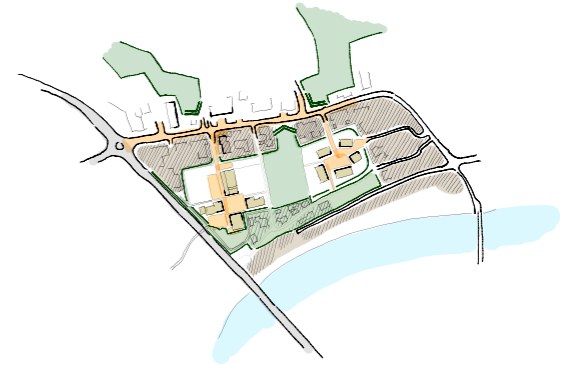


Geländeschnitt, Einbettung Schulanlage 1:500

Ortsbauliche Analyse

Die Schulanlage ist als räumliche und bauliche Struktur zu verstehen, die eng verknüpft mit der Siedlungsentwicklung Hinterkappelen historisch gewachsen ist. Der Ursprungsbau sowie das zugehörige Wohnhaus wurden sehr präzise fern der Dorfstrasse auf das Plateau oberhalb des Aarehangs platziert, um von den Vorzügen von Sicht und Sichtbarkeit, guter Belichtung und den freiräumlichen Qualitäten der prägnanten Lage zu profitieren. Die später hinzugefügten Bauten - als Reaktion auf die zunehmende Schüleranzahl - folgen dem Prinzip der volumetrischen Sichtung parallel zur Hangkante und führen somit zu einer Aufreihung der Schulbauten, während ein interessantes Spiel an Versätzen in Höhe und Lage unterschiedliche Aufenthalts- und Erschließungsräume generiert.

Der jüngste Bau der Turn- und Schwimmhalle, welcher als Ost-orientierter Längsbau gesetzt ist, stärkt den Bezug der Schulanlage zur Dorfstrasse und akzentuiert die Achse zum Herzen der Schulanlage. Mit den massiven Siedlungsentwicklungen während der 70er und 80er Jahre, entstand eine Querverbindung entlang der grünen Hangkante, welche die Aufreihung der bestehenden Schulbauten im Süden passiert. So ergeben sich bedeutende Zugangswegsysteme grosserer Wohnsiedlungen wie die Aare und Schlossstrasse, die von Osten via Wildkanten zur Anlage stösst, sowie der Überbauung Kappelstrasse, welcher via Passage über die Bernstrasse von Westen zum Platanenhof führt. Die räumliche Akzentuierung der Schulstrasse als Hauptachse, wird durch ein feines Wegnetz und weitere Zugänge zur Adresse im Knoten der Schulanlage etwas relativiert.



Herz von Hinterkappelen

Das Raumkonzept für den Dorfkern „Herz von Hinterkappelen“ 2019 zeigt gleichermassen das Potenzial einer künftigen baulichen Entwicklung, sowie die Sicherung qualitativer Freiräume auf. Der grössere zusammenhängende Freiraum im Herzen von Hinterkappelen wird nördlich durch strassenbegleitende Bauten begrenzt, während im Osten eine mehrreihige Siedlung den Raum definiert. Im Süden ist es eine markante „Grüne Hangkante“, welche das Freiraumplateau räumlich abschliesst. Der östliche Aufstieg dieser grünen Hangkante bildet ein kleines Waldstück. Im Westen setzt sich die grüne Hangkante in Form einer begleitenden Böschung entlang der Bernstrasse fort. Weg-Platz-Systeme sowie die historisch bedeutsame Streubausweise sollen innerhalb der Freiraum-Intensität der Dorfstrasse und das Wegnetz entlang der Hangkante räumlich wie funktional verbinden.

ter, welche das Freiraumplateau räumlich abschliesst. Der östliche Aufstieg dieser grünen Hangkante bildet ein kleines Waldstück. Im Westen setzt sich die grüne Hangkante in Form einer begleitenden Böschung entlang der Bernstrasse fort. Weg-Platz-Systeme sowie die historisch bedeutsame Streubausweise sollen innerhalb der Freiraum-Intensität der Dorfstrasse und das Wegnetz entlang der Hangkante räumlich wie funktional verbinden.

Entwurfskonzeption

Der Projektvorschlag „quartett“ knüpft an der Lesart des Ortes und der Perspektive des Entwicklungskonzepts „Herz von Hinterkappelen“ nahtlos an. Dem übergeordneten Freiraum und der inhärenten baulichen Komposition der Schulanlage soll dabei noch mehr Bedeutung zugestiegen werden. Vorhandene Wege, Verbindungen und Zugänge in und entlang des Freiraums sollen gestärkt, ausgebaut und ergänzt werden. Eine neuer zentraler Platz verbindet alle Zugänge der Anlage in einem Knoten. Hierfür weicht der mittlere Bau der Aufreihung, als niedrigste und in seinem Fussabdruck kleinste Gebäude einem neuen Platz einen adäquaten Begegnungsraum als offene Mitte und übersichtliche Adressierung zu schaffen. Eine Umdeutung der Aufreihung zu einer windmühlenartigen Anordnung der Bauten, bindet die Turn- und Schwimmhalle mit dem dazugehörigen Ensemble selbstverständlich in das Ensemble ein. Als zentrales Gebäude stärkt der dreigeschossige Neubau den Ort als Lern-, Spiel- und Treffpunkt räumlich sowie funktional. Mit der Biblio- und Ludothek sowie der Musik- und Tagesschule in Mitte der Schulanlage entstehen kurze Wege und funktionale Synergien, die einerseits ein lebendiges Unterrichten und Lernen prägen und andererseits die Anlage öffentlich als „Schule im Dorf“, während und ausserhalb der Unterrichtszeiten stärken.



Dorf- und Schulstrasse

Die Parzelle Nr. 3635 an der Dorf- und Schulstrasse wird glänzend von den Anforderungen gemäss Raumprogramm befreit, indem sämtliche schulische Nutzungen sowie die öffentliche Biblio-Ludothek möglichst zentral an die bestehende Schulanlage anknüpfen, und so die Nutzungsziele im Kern der Anlage komprimieren. Darnach bleibt das Potential der Desinvestition im Rahmen einer Abgabe des Baulandes im Bausecht für die Gemeinde vorhanden. Wir schlagen eine Nutzung in Form von Alterswohnen vor, die primär der Gemeinde dient aber gleichermassen auch denkbare Synergien mit der Schule eröffnet. Das in seiner Form zweigeschossige, längliche Bauvolumen soll im vorderen Teil zur Dorfstrasse hin ein öffentliches oder halböffentliches Raumangebot schaffen, welches sich je nach Bedarf in die Obergeschosse erweitert. In Form eines Gemeinschaftsraumes, allenfalls in Kombination mit dem erwähnten „Culina“, soll

ein flexibler Raum entstehend, der dem Gebäude und dem Ort als öffentlicher Anker dient. Die längliche Stellung des Volumens schafft eine räumliche Akzentuierung der Schulstrasse, welche als Fussgängerzone umgedeutet ein Gesicht der Schule an der Dorfstrasse zeichnet. Im „hinteren Teil“ des Volumens wird bis ins Erdgeschoss gewohnt, während die oberen Geschosse durch einen Laubengang erschlossen werden. In Kombination mit den privaten Aussenräumen entsteht so eine belebte Fassade und Adresse des Gebäudes, welches die Schulstrasse begleitet. Die Typologie der rückwärtigen Gärten und präzisen Vorgärten zu Strasse hin wird selbstverständlich fortgesetzt. Eine spätere räumliche Entwicklung des Gebietes westlich der Schulstrasse bis zum Kessel an der Bernstrasse soll als Potential für eine weitere Klärung der Erschliessung und des Vorstandes genutzt werden.

Erschliessung, Parkierung

Das Weg-Platz-System verbindet die Teilräume des Schulareals netzartig und bindet die umliegenden Quartiere an. Die Schulstrasse wird weitestgehend autofrei, räumlich vertrotzelt und die Längsparkierung aufgehoben. Unter Beachtung der bestehenden Einstellhallenabfahrt wird somit der motorisierte Verkehr auf ein Minimum reduziert, und ein Maximum an Entflechtung zugunsten einer Neugestaltung als Fussgängerzone erreicht. Das Parkieren erfolgt deshalb neu über den Halteweg. Die Feuerwehr und Rettung, die Anlieferung und Berechtigte haben aber weiterhin Zugang über die Schulstrasse.



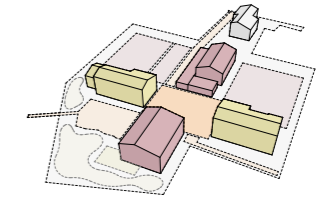
Erschliessung Zugänge und Durchwegung



Umgebungsplan, Grundriss Erdgeschoss 1:200

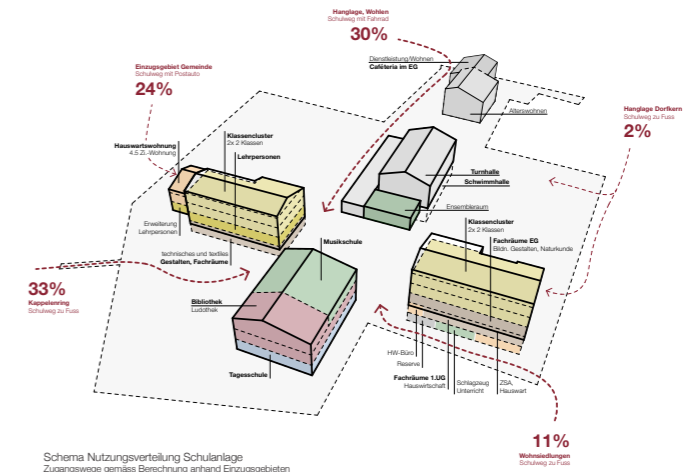
Nutzungsverteilung

Um den zentralen Platz gliedert sich ein Quartett an Gebäuden an, die gemeinsam mit den diagonal angeordneten Außenräumen eine vielseitige Bildungslandschaft formieren. Ein um den Hof laufendes Verbindungsglied stärkt die funktionalen Bezüge zwischen den Gebäuden und bietet gedeckten Aussenraum für die Schülerinnen. Der Neubau vermittelt als Ost-West orientierter Zweibänder zwischen den flankierenden Gebäuden der Reihe 1 und 3, sowie dem gegenüberliegenden Turn- und Schwimmhalleinbau, wodurch ein nutzungstechnisches und formales Ensemble entsteht. Im Neubau wird mit der Biblio-Audiothek, der Musikschule und der Tagesschule ein Nutzungsschwerpunkt mit Bezug zur Öffentlichkeit gesetzt. Die Volksschule spart sich in Querschichtung analog der heutigen Aufreihung über den Hof auf, wodurch spannende Synergien entstehen. Die Nutzungen der Reihe 1 bleiben weitestgehend erhalten, was eine möglichst geringe Eingriffstiefe im 2006 sanierten Gebäude erlaubt. Der Lehrpersonenbereich soll in den Anriebau (heutige Kita) erweitert werden. Dies schafft zum Einen mehr Fläche im Inneren, bietet jedoch zum Anderen den Lehrpersonen auch einen privaten Aussenraum. Neben dem Liftbau handelt es sich bei der Reihe 1 lediglich um eine geringfügige Nutzungsoptimierung, während die Reihe 3 gesamtanisiert und thematisch entlichtigt wird. Wie schon heute, profitieren die Fachräume im 1. Untergeschoss beider Bestandsbauten von einer adäquaten Belichtung dank Hochparterre-Situation. Ein offenes Foyer im Neubau bildet den Zugang zur Tagesschule im Erdgeschoss, zur darüberliegenden Biblio-Audiothek und der Musikschule im 2. Obergeschoss. Grosszügige Öffnungen in der Stirnfassade schaffen spannende Blickbezüge zwischen Hof und Innerem. Die Entwicklung der Bibliothek ins 2. Obergeschoss eröffnet den Besuchenden mit dem zugehörigen „Balkon“ den Blick über die grüne Hangkante hinaus, auf die Aarestraße mit



Nutzungskonzept: rot = öffentlich, gelb = halbüffentlich

der Kappelenbrücke. Die Tagesschule im Erdgeschoss profitiert vom direkten Blick zum Garten. Die Tagesschule kann so auch ideal für ausserschulische Anlässe genutzt werden und bietet zentrale gelegenes Potential für Synergien, etwa für die Schulsozialarbeit, die integrative Förderung oder für die Musikschule. Das dreigeschossige Gebäude in Holzbauteile, welches gänzlich auf ein Untergeschoss verzieht, wird in seiner Höhenlage so gesetzt, dass ein direkter ebenerdiger und somit behindertengerechter Zugang ins Foyer entsteht. In der Gesamterscheinung bleibt der Neubau somit niedriger als die Bestandsbauten, wodurch gestalterische Prinzipien der bestehenden Anlage aufgegriffen und fortgeführt werden.



Schema Nutzungsverteilung Schulanlage
 Zugangswege gemäss Berechnung anhand Einzugsgebieten

Freiraum und Nutzungen

Das bestehende System der abwechselnden Raumsequenzen des Freiraums wird beibehalten und in Themenbereiche gegliedert: Sport im nördlichen Bereich, Ankommen und Orientierung im Herzen der Anlage sowie Grüne Höle für ruhige Aktivitäten und Rückzug im Süden. Diese Themenbereiche gliedern sich weiter in Teilräume. Der zentrale Platz in der Mitte des Areals bildet die Adresse der Schule und dient der Orientierung. Von hier aus werden alle Schulgebäude und Freiflächen erschlossen. Nördlich dieses Platzes befindet sich ein Band mit Flächen für sportliche Aktivitäten, wie dem Allwetterplatz mit vorgelagertem Baumdach und dem Rasenplatz. In der Mitte befindet sich die Sport- und Schwimmhalle. In diesem Band können sich die Schülerinnen mit Fussball, Basketball, Tischtennis, Slacklines und Petanque austoben. Im südlichen Teil des Schulgeländes sind Bereiche für ruhigere Aktivitäten wie Lesen, Schach und Mühle, Spacieren und Verweilen vorgesehen. Der Plattenhof als bestehender Hartplatz wird teilweise aufgebrochen und bildet den Auftakt zum wilden Süden. Dort bilden Hügel, Mulden, Sandrinnen, Heckenkörper und ein Teich eine Landschaft, die zum Erkunden anregt. Durch das Entfernen der bestehenden Hecke am Parkzonenrand öffnet sich der Blick auf die Aare und das gegenüberliegende Panorama.

Ökologie, Materialisierung

Das gesamte Areal wird von einem blühenden Band aus Stauden, Wiesen und Sträuchern sowie Ast- und Steinhaufen gesäumt, welches als Lebensraum und Refugium für Tiere dient. Der wertvolle Baumbestand bleibt weitgehend erhalten und wird mit Zukunftsbäumen ergänzt. Das anfallende Regenwasser wird über die Schächel in Grünflächen geleitet und wird an der Oberfläche zurückgehalten, um dort zu verdunsten und versickern. Die Beläge werden möglichst entsiegelt und wiederverwendet. Bestehende Betonsteine werden neu verlegt und abgebrochener Asphalt, Bodenplatten und Mauerabdeckungen werden als Treppentritt im Wilden Süden eingesetzt.

NUTZUNGSKONZEPT	BEPFLANZUNG & ÖKOLOGIE
Zentrumplatz	Blühender Rahmen mit Oberboden
Sport / Bewegung	Stauden- und Heckenpflanzung
Wilder Süden	Grünflächen
Garten	durchlässiger Hartbelag / Chausseierung
Parkierung	Blühende Wiese
	Steine beibehalten



Nutzungskonzept
 Zonierung der Aussenräume



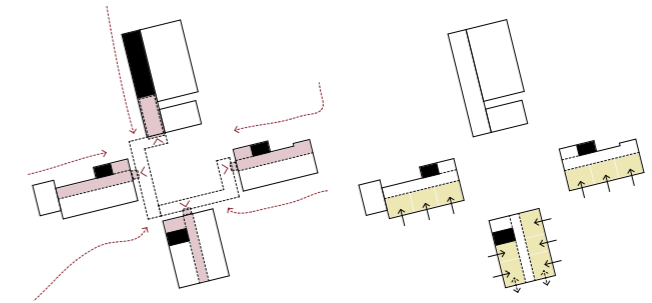
Materialisierung
 Bepflanzung und Ökologie



Quartett am Hof

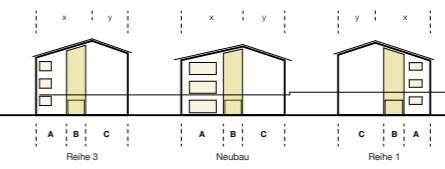
Die integrative und gleichmassen differenzierte Gestalt des Neubaus bildet gemeinsam mit allen Gebäuden am Hof ein Ensemble. Für den Neubau werden Elemente der Bestandesbauten vielschichtig adaptiert, neu interpretiert und fortgeführt. Das umlaufende Verbindungsdach knüpft alle eigenständigen Gebäude des Quartetts und deren Stinfassaden am Hof zusammen. Im Unterschied zu den einbündigen Bestandesbauten, wird der neue dreigeschossige Zweibünder in Holzbauweise konstruiert und bringt dies in korrespondierender Form zum Ausdruck. Konstituierende Elemente wie die Gliederung des Öffnungsverhaltens, die Tektonik der Brüstungselemente und insbesondere der Farbwellen, spinnen Vertrauen und Vorgefundenes unaufgebrochen weiter, wodurch Bezüge zwischen Altem, Neuem und Künstlichem geschaffen werden.

Der Neubau ist in der Höhenlage so platziert, dass das ganze Erdgeschoss à Niveau erschlossen ist, wodurch ein adäquater Aussenraumbezug für die Tagesschule entsteht. Entsprechend bleiben die Traufen des dreigeschossigen Holzbaus niedrig, als jene der Bestandesbauten. Das Prinzip der asymmetrischen First wird im Neubau fortgesetzt, wodurch die Sichtbarkeit des Gebäudes ab der Schulstrasse intensiviert wird. Eine vertikale Vorgängung im Bereich des Mittelgangs wird einseitig von einer geschlossenen Fassadefläche flankiert, während links davon präzise Lochöffnungen Einsicht in das Innenleben des Gebäudes und Aussicht auf den zentralen Hof bieten. Entsprechend seiner Stellung an der Hangkante blickt der zweibündige Neubau nach Osten/Süden und Westen was sich im situativ abgestuften, dreiseitig umlaufenden Brüstungsband manifestiert.



Hofbildung, Adressierung und Zugänge
 Offene Mitte als zentrales Element, Knotenpunkt Wegnetz

Adaption Einbündler (Bestand) zum Zweibünder (Neubau)
 Süd-Orientierung Bestand, Neubau als Ost-West orientierter Bau

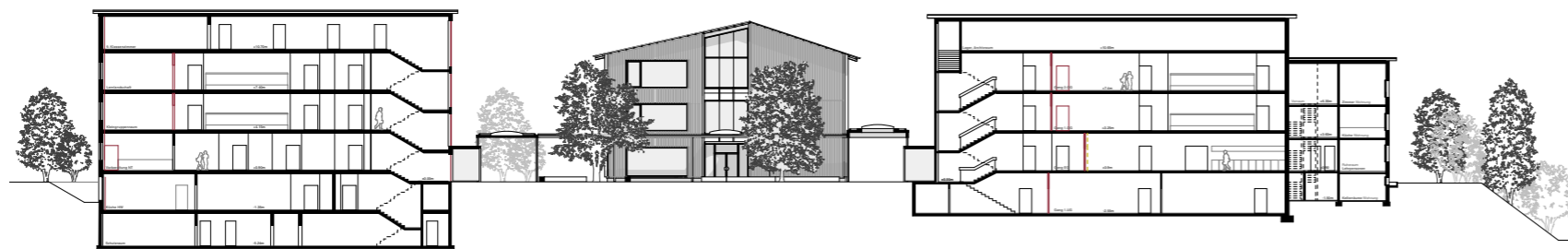


Gliederung Stinfassaden zum Hof
 Weiterführung vertikaler Elemente, Ensemblebildung

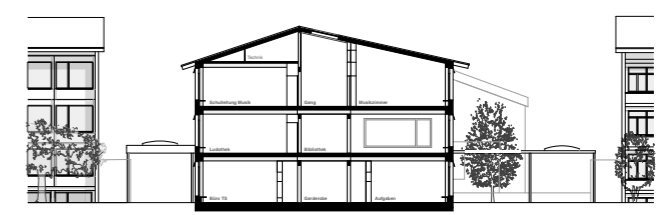
Materialisierung

Die einbündigen Bestandesbauten Reihe 1 und Reihe 3 sind primär süd orientiert, und schliessen östlich sowie westlich mit einer Stinfassade ab, während der Gang sowie Funktionsflächen von Norden beleuchtet sind. Die Gebäudestruktur ist konsequent in Massivbauweise konstruiert und bis auf die Belichtungsfassade im Süden verputzt. Die Reihe 3 zeugt insbesondere in der Südfassade von einer hohen architektonischen Qualität. Die horizontalen Brüstungselemente und vertikalen Tragstützen sind in Beton materialisiert und geschickt gefügt. Es gilt hinsichtlich der Hüllensanierung der Reihe 3 anzustreben, möglichst den architektonischen Ausdruck zu erhalten, graue Energie nicht zu vernichten und gezielt einzugreifen. Wir schlagen demnach vor, das Prinzip der Innendämmung zu prüfen, um den charakteristischen Putz sowie die Tektonik und Materialität der Südfassade weitestgehend zu erhalten. Die Südfassade der Reihe 1 wurde im Zuge der Hüllensanierung 2006 von aussen isoliert und mit grossformatigen Estrichplatten verkleidet. Mit der vertikalen sowie horizontalen Schruppung der Aussenbekleidung wurde ein neuer architektonischer Ausdruck gesucht und gefunden.

Für den Neubau als weiterer Baustein der Anlage wird ein architektonischer Ausdruck angestrebt, der vermittelt und spannende Bezüge zwischen den Gebäuden und Architekturen herstellt. So erinnern die Brüstungselemente der Holzassade und die feingliedrige Teilung an die Reihe 3, während das Prinzip der Schruppung in Form der vertikalen Stützschalung aufgenommen wird. Der Neubau führt in seiner Farbgebung auf subtile und frische Weise das vorgefundene „Rot und Braun“ fort, wodurch ein stimmiges Ganzes erzielt wird.



Längsschnitt Bestandesbauten, Nordfassade Neubau 1:200



Querschnitt C-C 1:200



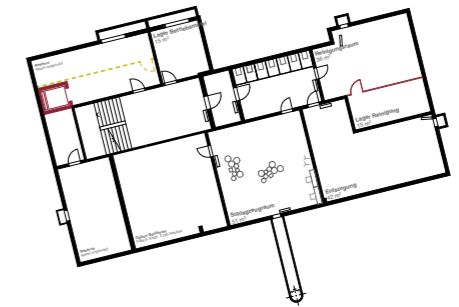
Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



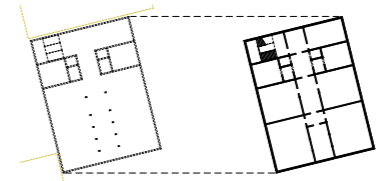
Grundriss 1.UG, Reihe 1 1:200



Grundriss 1.UG, Reihe 3 1:200



Grundriss 2.UG, Reihe 3 1:200



Grundriss 1.UG, Neubau 1:200

Option Zivilschutzanlage



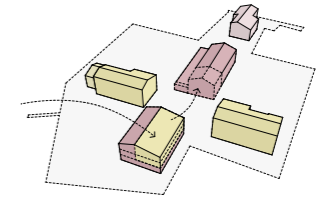
Westfassade 1:200



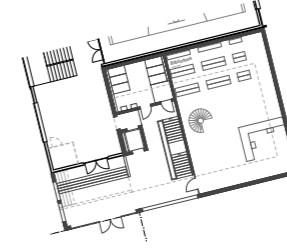
Grundriss 2. Obergeschoss 1:200

Erweiterbarkeit

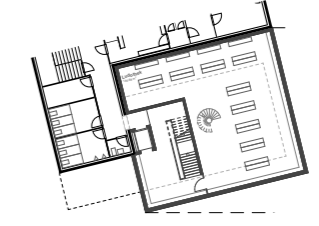
Der Neubau wird typologisch so gebaut, dass er mit einfachen Mitteln zu jeweils einem Klassencluster pro Geschoss umgenutzt werden kann. Die rigide Tragstruktur des initial als Biblio-/Ludothek genutzten Gebäudes, ermöglicht eine hohe Nutzungsflexibilität, welche genauso den zusätzlich gewünschten Raumforderungen zwecks langfristiger Entwicklungsfähigkeit für vier weitere Klassen auf dem Areal entspricht. Im Falle der späteren Verlagerung der 5./6. Klasse aus der Schulanlage Kappelerring oder um steigende Schülerinnenzahlen der Oberstufe aufzufangen zu können, liesse sich der Neubau entsprechend umnutzen, während die Biblio-/Ludothek weiterhin auf der Schulanlage bleiben soll. Hierfür schlagen wir vor, gemeinsam mit der Sanierung der Turn-/Schwimmhalle das Verdichtungspotential an der Stelle des heutigen Ensembles zu prüfen. Ein Kopfbau als volumetrische und nutzungstechnische Fortführung des Spezialtrakts vermag die geforderte Fläche der Biblio-/Ludothek aufzunehmen. Mit dem Erweiterungsbau lässt sich ein Foyer auf dem Hof-Niveau schaffen, wovon alle Geschosse und Nutzungen des Spezialtrakts räumlich attraktiv und zudem behindertengerecht erschlossen werden können.



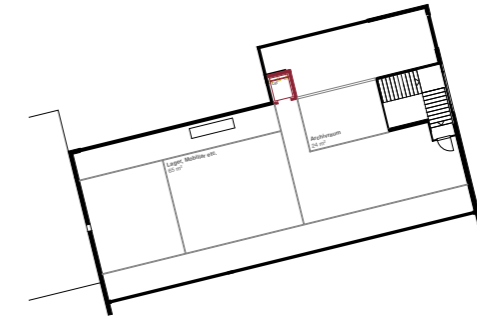
Schema Integration Zyklus 2 / Erweiterung Klassen (Umnutzung Neubau, Kopfbau Hallentrakt)



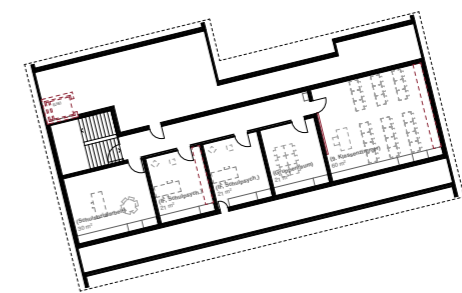
Option Kopfbau; Grundriss EG 1:250 (weitere Geschosse siehe rechts, sowie in Plänen 1.OG und 2.OG)



Option Kopfbau; Grundriss 1.UG 1:250 (weitere Geschosse siehe links, sowie in Plänen 1.OG und 2.OG)



Grundriss Dachgeschoss, Reihe 1 1:200

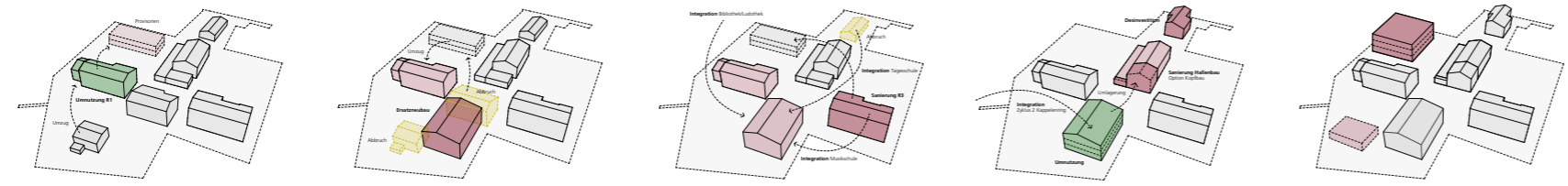


Option Nutzung Dachgeschoss, (Reserve) Reihe 3 1:200
Nutzungssynergie; sämtliche hier dargestellten Nutzungen, sind in unserem Projekt in den Räumen der Tagesschule und Volksschule als Nutzungssynergie integriert. Der Dachausbau ist nicht im Projekt vorgesehen und bleibt strategische Reserve.



Südfassade 1:200

Etappierungskonzept

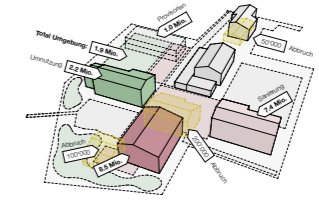


- 1. Etappe 2027, ab Q3**
 - Erstellung und Vorhalten Provisorien (Gesamtdauer Miete ca. 2 Jahre)
 - Umnutzung Reihe 1 und Annebau (minimale Sanierungsmaßnahmen)
- 2. Etappe 2028, ab Q3 bis Ende Q3 2029**
 - Umzug aus Provisorien und Inbetriebnahme Reihe 1
 - Rückbau Reihe 2 und Hauswartgebäude
 - Neubau dreigeschossiger Holzbau
 - Erschließung Baustelle via Stichstrasse Halenweg
- 3. Etappe 2029, ab Q4 bis Ende Q3 2030**
 - Gesamtrenovierung Reihe 3
 - Rückbau Pavillonbau sowie Garagen
 - Inbetriebnahme Neubau, Erstellen der Aussenräume
 - Integration Tagesschule und Bibliothek (Nutzungen solange weiterhin ausgelagert)
- 4. Weitere Entwicklung ab 2031-2040**
 - Potential: Desinvestition Parzelle 3635, Dorfstrasse
 - Potential: Kopfbau Halenstrak im Zuge der Sanierung
 - Potential: Umnutzung dreigeschossiger Holzbau mit Integration Zyklus 2 Kappelering
- 5. Potential Arealentwicklung 2050**
 - Verdichtung Schulanlage in Kombination mit Entwicklungen an Dorfstrasse
 - Erweiterungsbau auf heutigem Allwetterplatz
 - Verdichtung „Wilder Süden“ mittels eingeschossigem Pavillonbau

Prognose Kosten

Mit der Konzentration auf einen kompakten Ersatzneubau im Zentrum der Anlage wird der Grundstein für eine ökonomische Lösung gelegt. In der erst 2006 sogtätig erneuerten Reihe 1 soll mit Ausnahme des Einbaus einer Liftanlage nur sehr wenig und lediglich zur didaktischen Betriebsoptimierung eingegriffen werden. Bei der Reihe 3 konzentriert sich der strukturelle Eingriff ebenfalls auf den Liftanbau und die Betriebsoptimierung. Der Ersatz der Nasszellen ist zu prüfen. Nötig wird zudem eine gesamtheitliche Hüllensanierung und die Erneuerung der inneren Oberflächen. Mit der Beibehaltung der Hauptfunktionen im Aussenraum ist auch da die Voraussetzung eines ökonomischen Eingriffs gegeben.

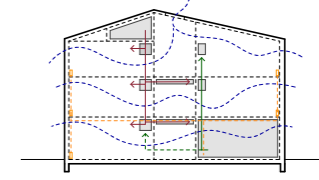
Der vorgeschlagene Projektstand prognostiziert mit bekannten Kostenkennwerten Investitionskosten in einer Bandbreite von 19 bis 22 Mio. inkl. Betriebsprovisorium (ohne Option neue Zwischsananlage und ohne Kopfbau beim Turn-/Schwimmbau).



Grün: Umnutzung / Gelb: Rückbau
 Hellrot: Sanierung / Dunkelrot: Neubau

Gebäudetechnik

Im Neubau ist kein Untergeschoss vorgesehen. Entsprechend sind die Flächen für die Technikräume in den Regelgeschossen integriert. Die Sanitärverteilung sowie der Gebäudeeintritt für die Fernwärme erfolgt im Erdgeschoss, in Kombination mit den Lagerräumen der Tagesschule. Sämtliche haustechnischen Installationen und Verteilkästen sind sicher vom Betrieb abschliessbar und bleiben dennoch einfach zugänglich. Die Monoblocke für die mechanische Belüftung sämtlicher Hauptnutzräume und Nasszellen befinden sich unter dem Dach und erschliessen die Räume von oben nach unten. Um eine effektive Nachtauskühlung zu gewährleisten, sind im Sturzbereich der Fenster Lüftungsoffnungen vorgesehen, die auch im Falle der abgesenkten Lamellenstoren den Luftaustausch gewährleisten. Für das oberste Geschoss stellen die gesteuerten Oberlichter einen Kamineffekt sicher, während in den Geschossen darunter die Nachtauskühlung primär quer und sekundär über das Treppenhaus in die Vertikale erfolgt.



Grün: Technikräume / Rot: Lüftung und Elektro
 Grün: Sanitär / Orange: Heizung (Fernheizung)

Die Stiegebenen befinden sich im Nasszellenkern und in den raumhohen Schrankfronten. Die horizontale Verteilung in Längsrichtung erfolgt ebenfalls innerhalb der Schrankfronten, wobei oberhalb der Türsüze und unterhalb der Holzrippen verfahren werden kann. Im Bereich des Mittelgangs wird durch die Positionierung der Akustikbekleidung unterkant der Holzrippen ein Installationsraum für das Queren mit Elektro-, Sanitär- und Heizleitungen geschaffen.

Jeweils in den Brüstungsbereichen der Fassade werden sichtbare Heizkörper zur Regulierung der Raumtemperatur eingesetzt. Generell wird eine konsequente Systemtrennung angestrebt, um der spezifischen Lebensdauer der Bauteile gerecht zu werden. Auf beiden Dachflächen des Neubaus schlagen wir eine Indach-PV-Anlage vor, welche von der zweiseitigen und unterschiedlich geneigten Ausrichtung profitiert. Die Wechselrichter befinden sich im Technikraum unter dem Dach.

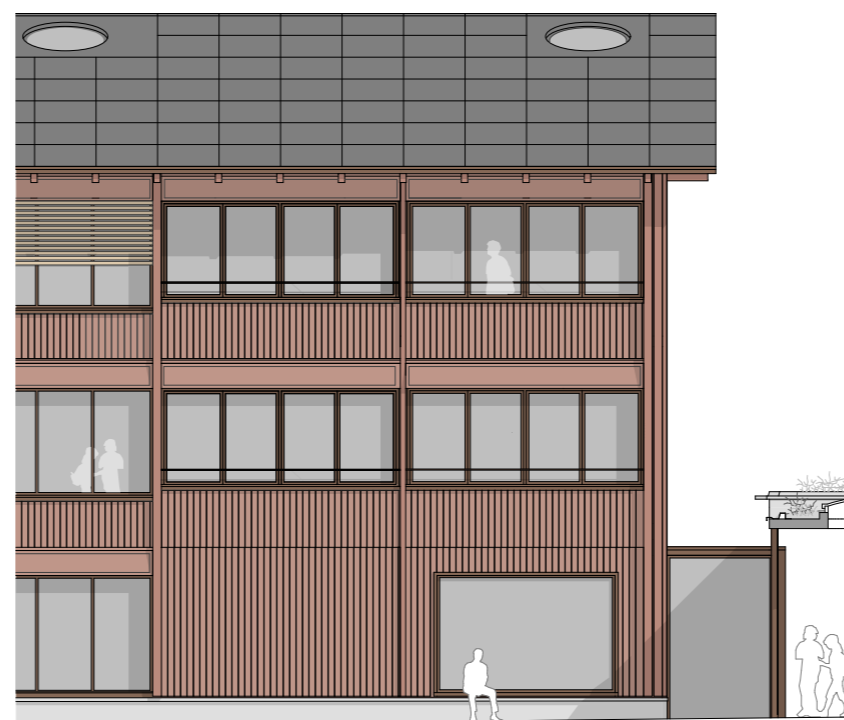
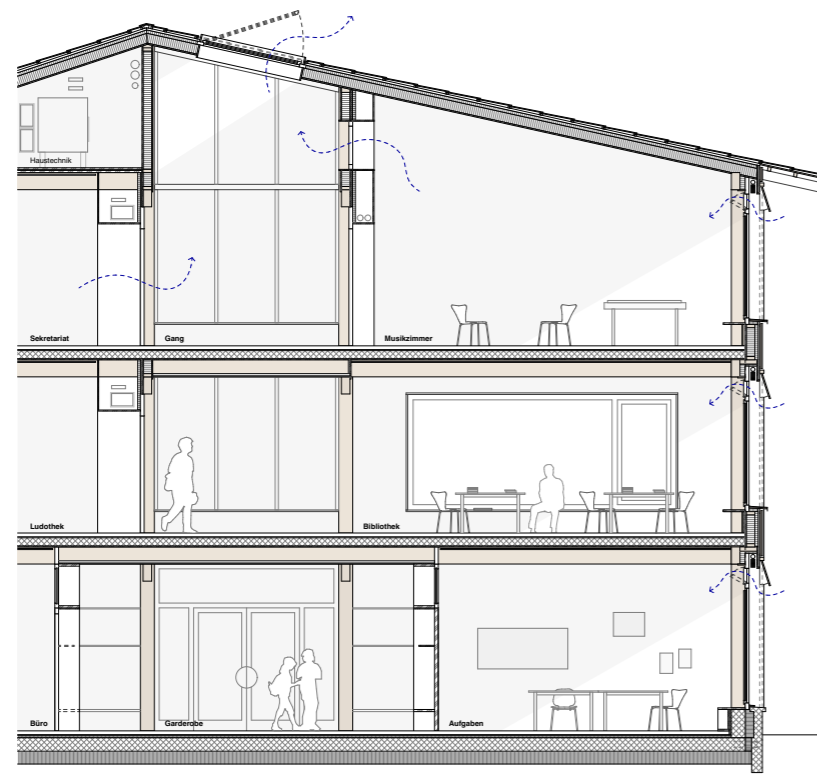
Nachhaltigkeit

Unser Projektvorschlag findet in der Balance zwischen Substanzerhalt und betrieblicher Optimierung sowie Ergänzung gemäss Raumprogramm sein Gleichgewicht. Demnach wird einzig der niedrigste und in seinem Fussabdruck kleinste Bestandsbau und deren inhärente Graue Energie vernichtet. Die übrigen Bestandsbauten bleiben erhalten und werden nur situativ entlichtigt. Die Eingriffe in die Tragstruktur werden auf verzögerte Durchbrüche zugunsten des schüslichen Betriebs reduziert.

Eine sehr kompakte Gebäudehülle mit einziger Ausnahme des eingeschrittenen Aussenraums im 2.OG ergibt ein wirtschaftliches Verhältnis zwischen Energiebezugsfläche und Hülle. Teilweise großzügig geschlossene Fassadenflächen ergänzen das hohe Öffnungsmass der Regelfassade, welche in Brüstungselemente und Fensterbänder geteilt ist. Zur Beschattung der Fenster werden automatisierte Lamellenstoren eingesetzt, welche im Spannungsfeld zwischen sommerlichem Wärmeschutz und guter Innenraumbelichtung überzeugen. Ergänzend zur Beschattung wird eine gesteuerte Nachtauskühlung vorgeschlagen, welche im Beschrift zur Gebäudetechnik genauer erläutert ist. Ebenfalls Hinweise zur Systemtrennung sind dem Beschrift zu entnehmen.

Der Neubau und dessen Nutzungen kommen ohne Untergeschoss aus. Um möglichst keinen Aushub zu generieren, wird der dreigeschossige Holzbau diemnach auf eine Bodenplatte in Stahlbeton mit Sockelordine gebaut. Der Holzbau ist in stringenter Form konstruiert und folgt einer Materialgerechten Logik, wobei vertikale Lasten effizient abgetragen werden können. Die Spannweiten der Decken sind so gewählt, dass mit einer Holz-Beton-Verbunddecke eine effiziente Hybridkonstruktion ermöglicht wird, welche die Vorteile jedes Materials berücksichtigt. Um eine rasche Bauzeit zu gewährleisten, wird der Beton für die Deckenaufbauten in vorfabrizierten Elementen vorgeschlagen. Entsprechende Verbundsysteme sind bekannt, und ergeben mit dem übrigen Skelett- und Elementbau in Holzbauteile eine enorm rasche Aufrichte. Gesamthalt entsteht so ein wirtschaftlicher Holzbau, welcher die Vorzüge des natürlichen Baustoffs mit sich bringt.

Auf sozialer Ebene leistet unser Projektvorschlag einen grossen Mehrwert für die Öffentlichkeit, indem die Schulanlage als Ort und sozialer Treffpunkt gestärkt wird. Die vielseitigen Nutzungen und deren räumliche Dichte ermöglichen spannende Synergien und leisten einen Beitrag zur Zentrumsentwicklung Hinterkappelens. Die Schule im Dorf, sie gehört uns allen.



Bodenplattenbau		Geschossdeckenaufbau		Aussenwandbau	
Unterbodenleiste (Speichermaass)	80mm	Unterbodenleiste (Speichermaass)	80mm	Stützschalung, taubend	22mm
Wärmegrenzschicht, Zweifelschicht	20mm	Trennschicht, Mineralwolle	20mm	Knaufceiling, Holzschüttungsbauweise	60mm
Abschüttungsschicht, ohne Einlage	20mm	Abwehrlage, Mineralwolle	10mm	Wärmegrenzschicht, Zweifelschicht	60mm
Abschüttungsschicht, mit Einlage	10mm	Abwehrlage über Regen	10mm	Knaufceiling, Mineralwolle	60mm
Personen-Einwirkung, Schutzschicht	240mm	Holzrippen 100x100mm, Eichenholz	30mm	OSB-Platte als Luftdichtung	15mm
		Isolationsmatte, Mineralwolle	40mm	Isolationsmatte, Mineralwolle	40mm
		Akustikbekleidung	20mm	Wärmegrenzschicht, Zweifelschicht	10mm

Konstruktionsschnitt und Ansicht 1:50



Ostfassade 1:200