

## **Projekte erster Rundgang**

### **Kennwort ALBATROS**

---

Architektur: Alessandro Bosshard Architekten MSc. Arch ETH/SIA, Zürich

Mitarbeit: Alessandro Bosshard

Landschaftsarchitektur: Goldrand GmbH, Zürich

Mitarbeit: Adrian Ulrich

Tragwerk: Bänziger Partner AG, Buchs / Mitarbeit: Roger Müller

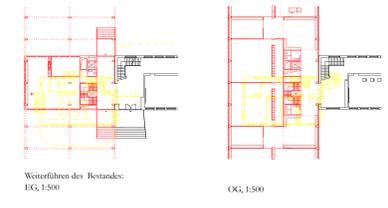
---

ALBATROS

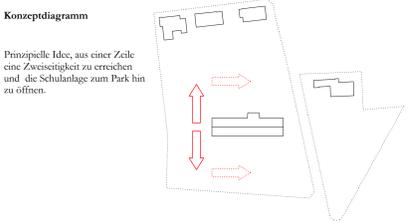
Die Schule öffnet sich - auf zwei Seiten

Der Entwurf Albatros setzt sich zum Ziel die vorhandene Gebäudesubstanz der Primarschule Kappel in Buchs weiterzudenken, zeitgemäss zu interpretieren und durch die Erweiterung ein Neues Ganzes zu schaffen. Die grundlegende Idee des Projektes ist es, die vorhandenen Werte zu erhalten, sichtbar zu machen und für die Kinder in einem einziges Schulhaus zu vereinen. Dabei kommen neu und alt zusammen, sie bedingen sich gegenseitig und greifen räumlich ineinander. So wie das Primarschulhaus bereits früher Zeuge einer beinahe zahllosen Erweiterung wurde, wird die Geschichte auch heute fortgeschrieben.

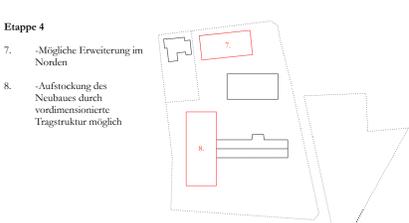
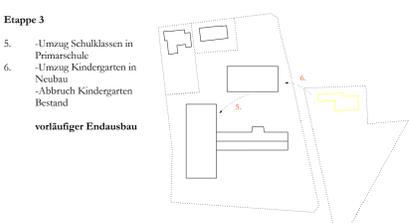
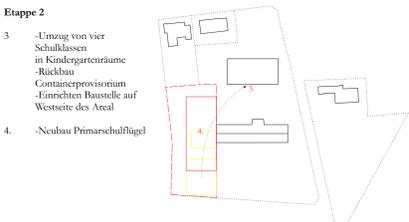
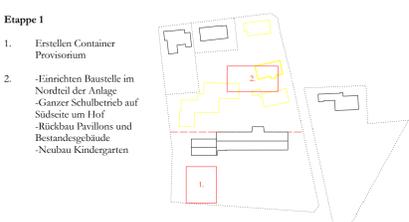
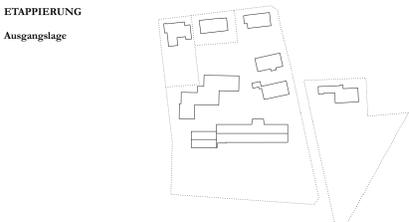
Der Zugang des Neubaus befindet sich am Ort des heutigen Einganges, wo die beiden Strukturen zusammen kommen. Dabei werden die bestehenden Treppentufen erweitert und zu einer grosszügigen Vorzone verflochten. Zudem befindet sich ein weiterer Eingang in Richtung Norden um die Zirkulationsröme zusätzlich zu entkoppeln. Beide Seiten übernehmen eine gleichwertige Adressbildung.



In der Situation heute orientiert sich der längliche Gebäudekörper in Richtung Süden und definiert den Pausenhof. Die frei werdenden Flächen befinden sich jedoch im Norden, auf der Rückseite des bestehenden Gebäudes. Gebäudepsychologisch wird diese Zeile durch einen querstehenden Bau erweitert und sie erhält neu eine Zweisichtigkeit. Gestärkt durch einen weiteren Baukörper im Norden der programmatisch den Kindergarten und die Tagesstrukturen aufnimmt, wird ein gleichwertiger Aussenraum geschaffen. Die volumetrische Setzung verfolgt dabei zwei weitere Absichten: 1. Das Öffnen und Definieren des Raumes in Richtung Osten und zum Park hin, beziehungsweise das Schaffen einer klaren Kante zum grossmassstäblichen Gebäudekomplex im Westen. 2. Die Ambition eines weiten und zusammenhängenden Aussenraumes, in dem die Kinder frei zirkulieren können. Der Gebäudekörper löst sich daher im EG, bis auf die Verlängerung des Bestands weitgehendst auf und stellt einen sehr grosszügigen gedeckten Pausenbereich von insgesamt 600m<sup>2</sup> auf den beiden Seiten zur Verfügung.



**Städtebau**  
Die Situation kennzeichnet sich durch eine parkähnliche Umgebung mit Punkthäusern entlang der ruhigen Volksgartenstrasse und den grossmassstäblichen Gebäuden entlang der Chauxstrasse. Das gesetzte Volumen schafft es diesen gegensätzlichen Bedingungen gerecht zu werden. Zum grossen Nachbarn, der Migros tritt es volumetrisch sehr selbstbewusst in Erscheinung. Zum Park hin, ist jeweils nur ein Teil des Baukörpers sichtbar und orientiert sich so an der Körnung des Quartiers. So schafft das Projekt eine offene Schulanlage, die sich räumlich dennoch klar zu definieren.



Aussenraumansicht: Der Bestand wird weitergeführt und verbindet sich mit dem Neubau zu einem Ganzen



Grundriss EG, 1:200



Ansicht Ost, 1:200



Ansicht Süd, Kindergartenstrasse & Kindergarten, 1:200

KONZEPT AUSSENRAUM

Erreichung und Zonierung

Altsiege Zugänge zum Schulhausareal vermitteln eine offene und durchlässige Atmosphäre. Die Hartbelagsfläche der Schulanlage verbindet sich mit der Begegnungszone der Volksgartenstrasse zu einem zusammenhängenden platzartigen Freiraum der vielfältig bespielt werden kann. Die Nutzungseinheiten von Primarschule, Kindertagesstätte und Kindergarten zeichnen sich durch eine klare Zuordnung und Zonierung aus. Auch die Zugangssituationen zu den Autoparkplätzen und die Anlieferung sind direkt und übersichtlich.

Spiel und Aufenthalt

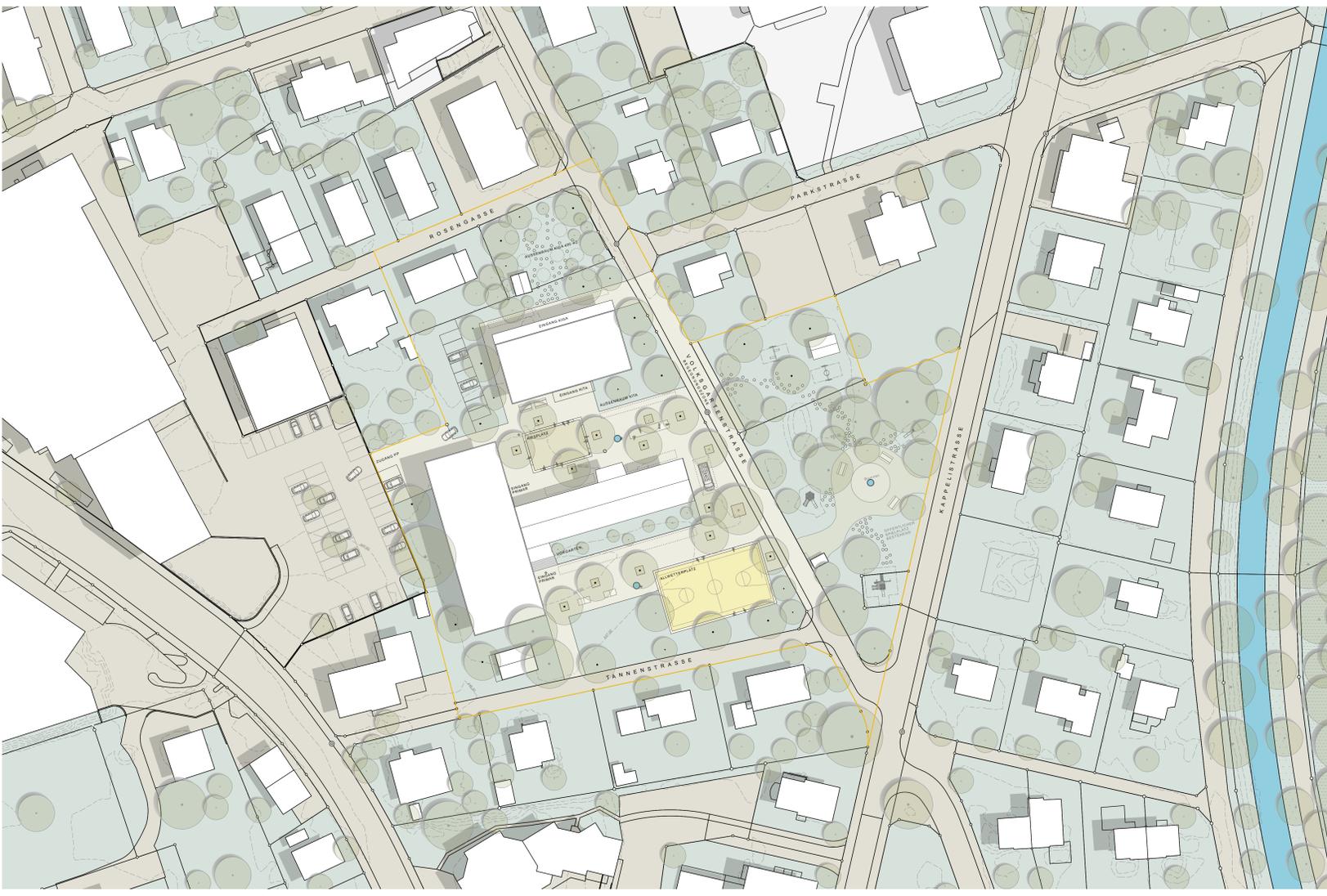
Der Hartbelag wird aus einem hell eingefärbten Asphalt gefertigt und wandelt sich mit farbigen, spielerisch eingesetzten Belagsapplikationen zu einem hochwertigen und identitätsfindenden Aufenthaltsbereich. Der grosse, multifunktional nutzbare Altbettersplatz liegt leicht vertieft und bietet mit der Einfassungsmauer aus Ortbeton eine Vielzahl von Sitzmöglichkeiten. Zwischen Primarschulhaus und Kindertagesstätte fügt sich eine weiche Kiesfläche in das Platzgefüge ein, die zusammen mit den Sitzmauern, der langen Holzbank und dem Tränkbrennen attraktive Aufenthaltsqualitäten bietet. Kleine Kletterinseln bespielen den gedeckten Aussenbereich beim Primarschulhaus. Weitere Spiel- und Aufenthaltsstrukturen werden informell in die Platzfläche eingestreut und auch der öffentliche Spielplatz wird erweitert und mit Spielerelementen ergänzt. Die Rasenlandschaft beim Kindergarten zaubert eine geschützte und üppig beplanzte eigene Welt für sich.

Begrünung und Bepflanzung

Die Grünflächen werden als naturnahe, extensiv bewirtschaftete Blumenwiesen angelegt. Auch die Parkierungsflächen werden mit begrünten Rasengittersteinen konsequent in die Parkstruktur integriert. Der sehr prägende, parkartige Baumbestand kann weitgehend erhalten werden und wird mit standorttypischen Neopflanzungen gezielt weiterentwickelt. Neu werden vorwiegend robuste, einheimische Baumarten gepflanzt, die einen hohen ökologischen Wert aufweisen und im Sommer für eine ausreichende Beschattung sorgen. Bei den Baumstandorten auf den Platzflächen dienen die aus dem Belag gestanzten Kiesrechtecke auch der Oberflächenentwässerung.



Referenzbilder Aussenräume



Situationsplan, Dachansicht, 1:500

Organisation und räumliches Konzept

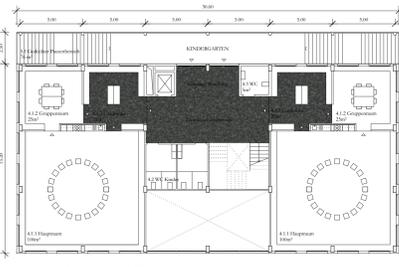
Die Gliederung des Raumprogramms folgt der Idee eine gesamtheitliche Schulanlage zu schaffen, die einzelnen Nutzungen dennoch klar von einander abgrenzen. Diesbezüglich werden die Primarschule, die Tagesstätte und der Kindergarten unabhängig erschlossen und erhalten eine eigene Adresse. Der zusammenhängende Aussenraum übernimmt dabei die Funktion des Vermittlung und wird von den zwei Gebäudekörpern aufgespannt. Dabei wird das Programm der Primarschule konsequent in der Erweiterung des Bestandsgebäudes untergebracht, die Tagesstrukturen und der Kindergarten befinden sich in einem weiteren Gebäudekörper. Die Tagesstrukturen befinden sich einstöckig auf dem Erdgeschoss, ausgerichtete und erschlossen über den neuen Hof. Der Kindergarten auf den zwei Geschossen darüber orientiert sich zum grosszügigen eigenen Aussenbereich und erhält eine eigene Erschliessung und Adresse von Norden. In der Nutzung sind die Programme daher räumlich unabhängig und eigenständig, werden jedoch durch Sichtbezüge zusammen gehalten. Die Tagesstätte, die von den Primarschülern und Kindergärtnern gleichermaßen benutzt wird, stellt so das Bindeglied auf dem Erdgeschoss dar.

Primarschule Unterricht:

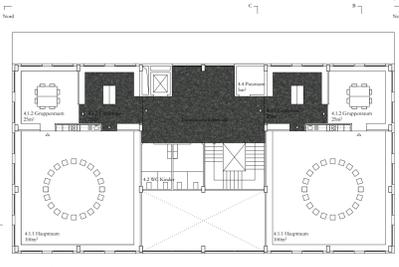
Die Organisation der bestehenden Schule charakterisiert sich durch, die lingschen, einseitig erschlossenen Klassenzimmer gegen Süden. Der Korridor übernimmt dabei zusätzlich auch die Funktion der Garderobe und des Außenbalkons. Die Erweiterung führt diesen Erschliessungsbereich weiter und der Korridor entwickelt sich in die Diagonale. Dabei werden frei bespielbare Dicken vor den neuen Klassenzimmern geschaffen. Das Angebot von Räumen, Nischen und möglichen Nutzungen wird dabei ergänzt mit der Idee eine vielfältige Lernstruktur zu schaffen, die verschiedene Unterrichtsformen erlaubt. Die Schüler können auf den Geschossen frei zwischen dem Neu- und Altbau zirkulieren und der Bestandsbau erhält so zusätzliche räumliche Qualitäten.

Die vertikale Erschliessung und die Nebenräume wie Nasszellen und Putzräumen befinden sich zentral gelegen in der Mitte der drei Flügel. Der horizontale Erschliessung öffnet sich danach und formt einen grosszügigen Aufenthaltsbereich zum Hof hin. Um diesen organisieren sich jeweils eine Einheit bestehend aus zwei Klassenzimmern, beziehungsweise Gruppenräume, einem kleineren Raum, wie Logopädie oder DaZ und einem grossen Raum, das textile Gestalten und Werken. Die flexible Struktur erlaubt dabei, die Räume auch zukünftig unterschiedlich nutzen zu können.

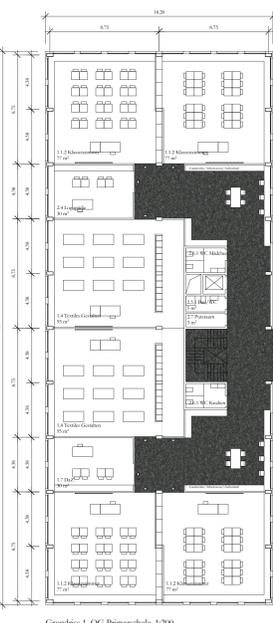
Die Klassenzimmer befinden sich jeweils am Kopf des Baus und sind zweiseitig belichtet. Dies erlaubt durch die optimale Belichtung die Grundrisse quadratisch auszubilden, auch als Ergänzung zu den vorhandenen, lingschen Formaten. Das textile Gestalten und Werken nimmt jeweils einen abtrennbaren Materialraum auf und könnten zusammen geschlossen werden. Dabei wäre eine Rochade mit den disponiblen Räumen im UG des Bestandes durchaus auch denkbar. Die Zone der mittelhohen Säulen von 50cm Tiefe wird als Raumtrenner in Form von Wandschränken, Regalen und für die Leitungsführung der Installation genutzt.



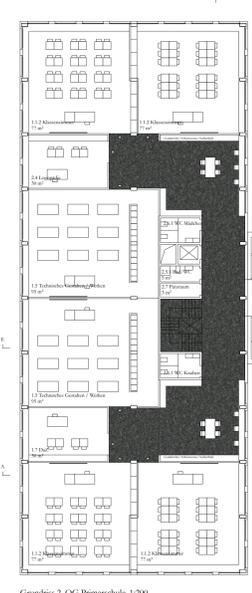
Grundriss 1. OG Kindergarten, 1:200



Grundriss 2. OG Kindergarten, 1:200



Grundriss 1. OG Primarschule, 1:200

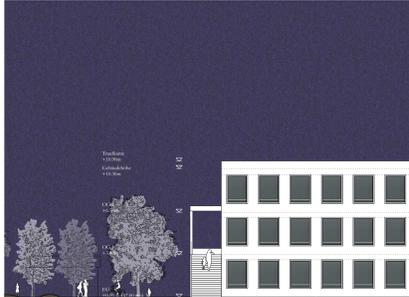


Grundriss 2. OG Primarschule, 1:200

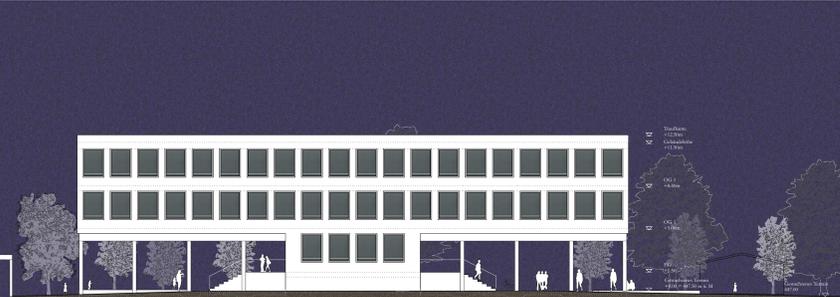
Primarschule Diensträume:

Der Bereich für die Lehrer und Schulleiter ist zentral auf Erdgeschoss-Niveau im Neubau gelegen. Darunter im Tiefparterre befindet sich der Bereich für den Hauswart und ein Arbeitsplatz mit Tageslicht. Durch die sehr direkte Erschliessung des Dachgeschosses des Bestandes werden grosse Flächen die für Nebenräume, Lager, Trochungsräume etc. genutzt werden können zugänglich. Die freigeordneten Räume im Tiefparterre können somit umgenutzt werden und als disponible, oder Gruppenräume umgebaut werden.

Die Aussenreitoräume für die Schule und den Abwart sind als freistehende, nicht gedämmte Pavillons auf der Anlage platziert.



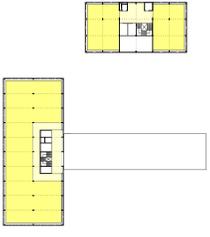
Ansicht West, 1:200



Ansicht Nord, Kindergarten, 1:200

**Flexibilität**

Das Tragwerk basiert auf einem effizienten Stützenraster aus Holz und aussteifenden Kernen aus Recycling-Beton. Durch die konsequente Trennung der Stützenraster von den raumtrennenden Elementen in Leichtbauweise wird eine hohe Flexibilität erreicht und der unterschiedlichen Lebensdauer der Bauteile Rechnung getragen. Damit kann sich die Schule ohne grossen baulichen Eingriffe auf die sich künftig verändernden Bedürfnisse anpassen. Bei der Primarschule ist die gesamte Fläche um den Kern frei unterteilbar. Schon in der jetzigen Planung können beispielsweise das technische/teuere Gestalten durch die mögliche Zugänglichkeit auch als Klassenzimmer genutzt werden, plus einen separaten Materialraum, beziehungsweise die beiden Räume zu einem Grossen zusammengesprochen werden.  
Beim Kindergarten stellen der Gruppenraum und die Garderobe jeweils eine Einheit dar, welche frei unterteilbar ist.



Tragstruktur: Stützenraster und aussteifende Kerne erlauben eine grosse Flexibilität, 1. OG, 1/50

**Brandschutz und Grenzabstände**

Der Anbau gilt brandschutztechnisch als Neubau und ist klar abtrennbar vom Bestand. In dem Bereich wo die beiden Gebäudeteile zusammenkommen werden Brandschutzrützen die Brandschnitte von einander teilen.  
Die Geschossfläche beträgt 800 m<sup>2</sup>. Es ist daher ein zentral gelegener vertikaler Fluchtweg ausreichend. Die Fluchtwege können in beiden Gebäuden problemlos eingehalten werden. Alle Räume sind hindernisfrei zugänglich. Jeweils auch mithilfe von aussen liegenden Aufzügen. Insbesondere werden auch alle Räume des Bestandes und Dachgeschoss gut mit dem Aufzug erschlossen, was einen erheblichen Mehrwert zum heutigen Zustand bringt.  
Die Voluten platzieren sich innerhalb der Grenzabstandslinien. Der Gebäudeabstand ist mit 10,0m bemessen.

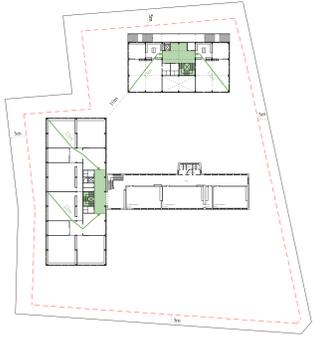
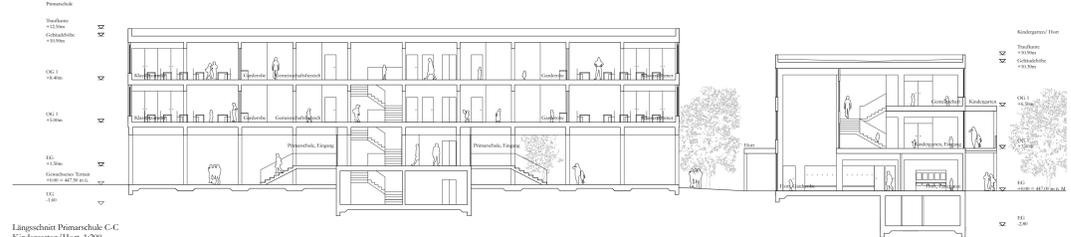


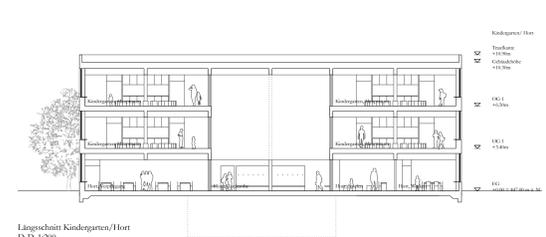
Diagramm Fluchtweg und Abstände, 1. OG, 1/50



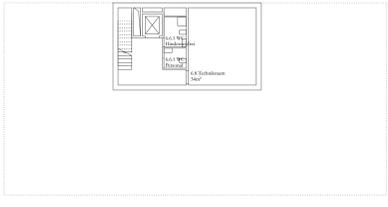
Innenansicht Primarschule: Der Korridor weitet sich zu einem Arbeitsbereich aus und entwickelt sich in die Diagonale



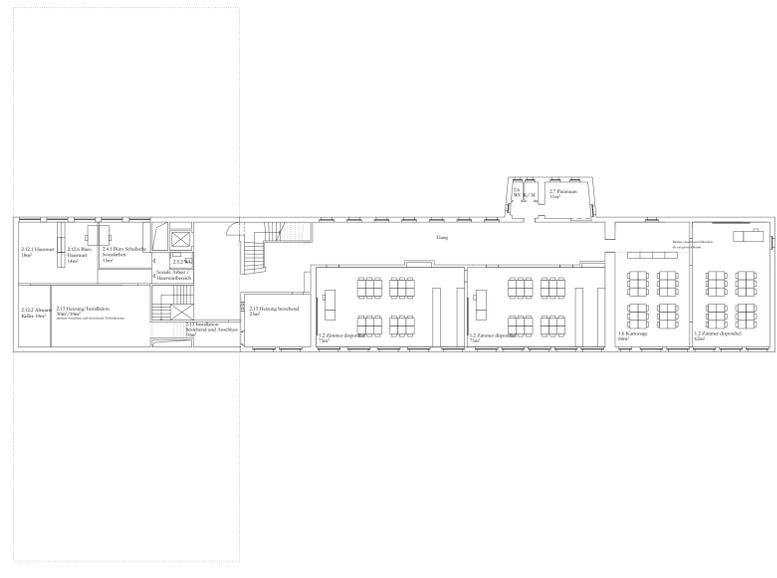
Längsschnitt Primarschule C.C Kindergarten/Hort, 1:200



Längsschnitt Kindergarten/Hort D-D, 1:200



Grundriss UG, Kindergarten



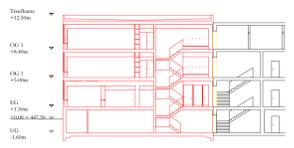
Grundriss Halbuntergeschoss

**Konstruktion und Materialität**

Der Anbau der Primarschule und der Neubau des Kindergartens ist als Holzbau geplant.  
Die primäre Tragstruktur ist ein Holz-Skelettbau, bestehend aus Holzsäulen und Dachstuhlträgern von 10cm aus Brettschichtholz. Dazwischen werden Holblatten Elemente als sekundäres System eingehängt. Durchstossenden Kerne aus Recycling-Beton steifen das Gebäude horizontal aus. Die Fassade ist nichttragend, bestehend aus grossformatigen zementgebundenen Holzplatten aus Tanne angebracht. Dabei lehnt sich der Ausdruck und Rhythmus der Fenster weiter. Die aussenliegenden, farbigen Markisen aus dunklen Stoff wirken dem klaren Rhythmus dabei entgegen und sind verspiegelt.  
Der Charakter des Innenraumes ist ebenfalls geprägt durch die strukturelle Bauweise aus Holz und die Träger beziehungsweise Stützen unverkennbar sichtbar. Der durchgehende Anhydritboden lässt die einzelnen Lernbereiche ineinander fließen.

**Anknüpfen an Bestand**

Die Geschosshöhen des Bestandes, respektive die jeweiligen Oberkanten des fertigen Bodens werden konsequent übernommen, damit es keine Stufen gibt. Für das EG ergibt sich eine Geschosshöhe von 3,50m und 3,1 m Licht, für das 1. OG und 2. OG, 3,0m im Licht.  
Der Westbau des Bestandes wird vollumfänglich abgebrochen. Die Westfassade des Hauptbaus wird geöffnet und durch Untertage abgetrennt. Weitere Eingriffe in die Tragstruktur des Bestandes nicht nötig.



Schnitt E-E durch Erschliessung, 1:300

**Nachhaltigkeit**

Das Projekt stellt hohe Ansprüche an die ökologische Nachhaltigkeit. Diese wird auf Gebäudeebene primär durch die sehr kompakten, wirtschaftlichen und effizienten Baukörper, respektive der Tragstruktur erreicht.  
Durch die Materialwahl von Holz, wenn möglich lokal, kann der Anteil von grauer Energie sehr tief gehalten werden. Die Untergeschossfläche ist zudem minimal gehalten und aus Recyclingbeton. Die Technikräume und Heizung befinden sich neben den heutigen Räumen, wodurch diese auch angepasst und angeschlossen werden kann. Photovoltaik Anlagen auf den Dachflächen sind angebracht und sehr gut realisierbar auch ohne den Gesamtsdruck der Anlage zu verändern.

**Holzbofen Bau**

**Dachbau**

Einzelständer	65mm
Deckung	20mm
Windbremse/Imperfs	120mm
Wärmedämmung im Gefälle	80mm
Hydratwende	200mm
Sperrolze	15mm
<b>Total</b>	<b>500mm</b>

**Tragstruktur**

Primärstruktur aus Holz	300mm x 250mm
Durchlaufträger Untertage	Brechenholz/Oben x 250mm, GL 26b
Fassade Überzüge	100mm x 250mm

**Nichttragende Aussenwand Holzbofen-Bauweise**

zementgebundene Holzplatte	20mm
gründungsartig geordnet	25mm
Flanschenfüllung	80mm
Wärmedämmung	120mm
Feuchtschutz/Laminate	20mm
Sperrolze	15mm
<b>Total</b>	<b>250mm</b>

**Bodenbau, 1./2. Obergeschoss**

Balkenlag, Anhydrit	65mm
inkl. Fundamentdämmung	80mm
Feuchtschutz	20mm
Hydratwende aufliegen	200mm
Sperrolze	15mm
<b>Total</b>	<b>480mm</b>

**Bodenbau Erdgeschoss**

Balkenlag, Anhydrit	65mm
inkl. Fundamentdämmung	80mm
Feuchtschutz	20mm
Betondecke, Keller	200mm
<b>Total</b>	<b>350mm</b>

**Wandbau Keller**

Balkenlagere	20mm
Deckung	120mm
Imperfs/Feuchtschutz/Laminate	80mm
Sperrolze	15mm
<b>Total</b>	<b>350mm</b>

**Bodenbau Keller**

Balkenlag, Anhydrit	65mm
inkl. Fundamentdämmung	80mm
Feuchtschutz	20mm
Brechenholzbofen, Keller	200mm
Magelbofen	80mm
<b>Total</b>	<b>350mm</b>



Fassade - Konstruktion und Detailschnitt, 1:50



Querschnitt Primarschule A-A, 1:200



Querschnitt Bestand und Kindergarten/Hort B-B, 1:200

## **Kennwort SCHULE IM PARK**

---

Architektur: DOMINIK HUTTER ARCHITEKTEN GMBH, Heerbrugg

Mitarbeit: Dominik Hutter, Peter Thürlimann

Landschaftsarchitektur: Chaves Biedermann Landschaftsarchitekt HTL BSLA, Frauenfeld

Mitarbeit: Matthias Biedermann

Visualisierungen: Sarina Thurnherr, Grafitektura, Widnau / Mitarbeit: Sarina Thurnherr

---

**SCHULE IM PARK**  
Projektwettbewerb Schulhaus Kappeli



Schwarzplan 1:5000

**Gesamtidee und städtebauliches Konzept**  
Das Projekt SCHULE IM PARK vereint sämtliche im Wettbewerbsprogramm geforderten Nutzungen in einem Erweiterungsbau bestehend aus zwei Gebäudeteilen, einem nördlich angeordneten Hauptbau und einem westseitigen Verbindungsbau zum bestehenden Schulhaus.  
Der neue Hauptbau steht etwas von der Volksgartenstrasse abgerückt und schafft dadurch einen grosszügigen Vorbereich sowie eine klare volumetrische Präsenz. Durch die städtebauliche Setzung des Neubaus wird der Bestandesbau in selbstverständlicher Art und Weise eingebunden und in eine übergeordnete Figur überführt. Während das bestehende Schulhaus Kappeli nach wie vor den Charakter der Schulanlage gegen Süden prägt und adressbildend in Erscheinung tritt, sucht der Erweiterungsbau verstärkt die Anbindung an die Volksgartenstrasse im Osten.  
Mit den vorgeschlagenen Interventionen sollen bestehende architektonische Qualitäten gestärkt und das Schulhaus Kappeli in volumetrischer, funktionaler wie auch pädagogischer Hinsicht in einen zukunftsorientierten Ort des Lernens transformiert werden.

**Architektonisches Konzept**  
Ein länglicher, dreigeschossiger Bau wird westseitig an den Bestandesbau gerückt. Über eine Erschliessungsebene mit zweiläufiger Treppe und Lift werden die verschiedenen Ebenen des Alt- und Neubaus behindertengängig organisiert. Der dreigeschossige Verbindungsbau bildet den stadträumlichen Abschluss gegen Westen zum Mikrosparkplatz und zur stark befahrenen Churerstrasse. Um die Wege kurz zu halten, nimmt er diejenigen Räume in sich auf, welche beiden Schulhäusern zugeordnet sind, wie Werkräume, Textiles Gestalten, DaZ und Logopädie. Ebenfalls im Verbindungsbau, und somit zentral gelegen, sind das Lehrerzimmer und das Büro der Schulleitung angeordnet. Der viergeschossige Hauptbau nimmt das übrige Raumprogramm auf, Kindergarten und Kindertagesstätte im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss sowie die Klassenzimmer und Gruppenräume im 2. und 3. Obergeschoss. Der Neubau übernimmt die Grundrisstypologie der bestehenden Korridorschule. Diese Typologie wird beim Hauptbau in eine Schule mit nutzbaren Lernkorridoren transformiert. Die Schulgeschosse des Altbaus wurden weitestgehend belassen. Einzig das Büro für die Schulische Sozialarbeit und einige Kellerräume aus dem abgebrochenen Anbau West wurden hierher verlegt.



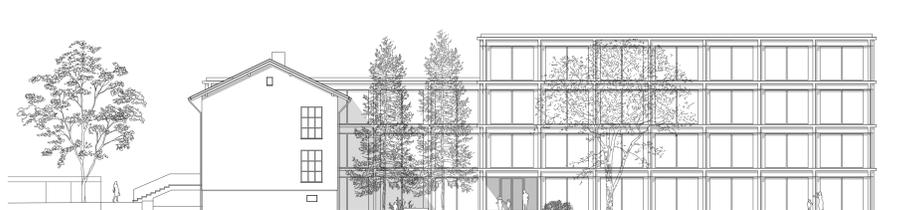
Visualisierung Zugang Primarschule



Situation 1:500



Ansicht Süd 1:200



Ansicht Ost 1:200

# SCHULE IM PARK

Projektwettbewerb Schulhaus Kappel

**Aussenräume und Erschliessung**  
 Die Idee von der SCHULE IM PARK bildet den Ausgangspunkt bei der Neugestaltung und vereint Raum, Objekt und Natur zu einem poetischen Topos. Das Leitmotiv der Aussenraumgestaltung bindet die Schulanlage in ein identitätsstiftendes Gesamtbild ein und stärkt den Ort in seiner Ausstrahlungskraft.  
 Die Setzung der Gebäude ermöglicht dabei eine präzise Ausformulierung des umliegenden Freiraums und stärkt die Lesbarkeit der Adresse. Es entsteht eine klare Raumabfolge, welche den einzelnen Schulbauten zugeordnet wird. Grosse Betonplatten in differenzierten Formaten erleichtern die Orientierung und gliedern die Hauptgänge der einzelnen Einheiten. Sie leiten über in eine öffentliche Begegnungszone und lösen dabei die trennende Strenge der Volksgartenstrasse. Der Begegnungsraum vermittelt zwischen der Schulanlage und dem öffentlichen Spielplatz, indem Grenzen fließender und weniger spürbar werden.  
 Der bestehende Hartplatz wird neu beim Standort des zum Abbruch freigegebenen Kindergartens angeboten. Dadurch wird die vorhandene Vision eines grossräumigen und kompakten Angebots an Spiel- und Sportmöglichkeiten gestärkt. An seiner Stelle spannt sich neu eine grosszügige Rasenfläche auf, welche frei ansehbare ist und den südlichen Abschluss der Schulanlage bildet. Gegen Aussen wird die Anlage durch Wildhecken und geschichtete Heckenkörper definiert. Im Innern entwickeln sich diastatisch wertvolle Freiräume mit einem hohen Grad an Flexibilität. Es entstehen Nischen und Rückzugsorte genauso wie grosszügige Plätze und Orte der Kommunikation. Ein einheimisches Baum- und Strauchthema bespielt das Areal im Innern und bindet sich in den vorhandenen Baumbestand ein. Das strukturelle Grünvolumen bietet ökologisch wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna und dient als Trüffelstein in der grossmassstäblichen Vernetzung. Blütenräucher setzen bewusste Akzente innerhalb des Schulareals und ermöglichen die Erlebbarkeit der Jahreszeiten.  
 Der Aussenraum des Kindergartens wird mit altersgerechten Spielgeräten mobilisiert. Diese werden in die sanft modellierte Topografie integriert und bieten Synergien für die neuen Kindergärten. Beerenreiche Naschhecken zonieren hier den Raum und gliedern diesen in klassenspezifische Teilräume. Die naturnah gestalteten Flächen bieten den Kindern Erlebnisräume und Nischen, um am lebenden Objekt Flora und Fauna zu entdecken. Somit dient dieser auch als Aussenklassenzimmer oder Lesegarten.  
 Die Pausenplätze entwickeln sich aus grossformatigen Betonplatten und strukturieren die Plätze in anregbare, chaotische Bereiche und Mikroplätze. Ein Wasserbecken sowie Sitzbänke mobilieren den Raum zurückhaltend und bieten die Möglichkeit, das rege Treiben in Ruhe zu verfolgen. Ein besinnliches Verweilen ist hier ebenso erwünscht wie das Spielen und der Austausch untereinander. Die Parkplätze für das Lehrpersonal und Besucher sind im Westen über die Mikrospartelle erschlossen. Veloparkplätze sind paketweise entlang der Begegnungszone angeordnet und dienen als Anknüpfungspunkt innerhalb der Schulanlage.

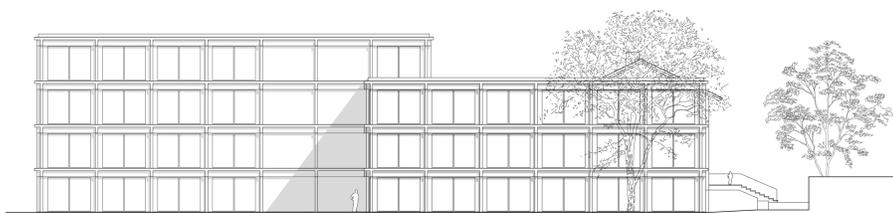
**Nutzungsanordnung**  
 Der Kindergarten mit insgesamt vier Kindergärten wird über zwei Geschosse im Hauptbau organisiert und über einen separaten Zugangsweg im Norden erschlossen. Jeweils zwei Kindergarteneinheiten nehmen im Erdgeschoss und im 1. Obergeschoss die nördliche Hälfte der Geschossfläche in Anspruch. Die oberen zwei Kindergarteneinheiten werden über einen gemeinsamen Eingangsraum mit einer einläufigen Treppe erschlossen. In dieser zentralen Zone sind auch die Garderoben angeordnet. Die Kindergartenräume sind über Eck angeordnet und so von zwei Seiten belichtet.  
 Die Kindertagesstätte mit Mittagstisch wird ab der Volksgartenstrasse über den gedeckten Eingangsbereich, über einen eigenen Eingang, erschlossen. Im Erdgeschoss ist ein grosszügiger Eingangs- und Garderobebereich angeordnet. Über eine interne Verbindungstreppe werden die übrigen Räumlichkeiten zentral erschlossen. Der Hauptraum der Kindertagesstätte ist nach Süden und nach Osten ausgerichtet.  
 Die zusätzlich geforderten Klassenzimmer und Disziplin- und Gruppenräume sind im 2. und 3. Obergeschoss des Hauptbaus organisiert. Über eine grosszügige Treppe an der Schnittstelle zwischen Hauptbau und Verbindungsbau gelangt man in die einzelnen Geschosse. Jeweils zwei Klassenzimmer mit Ostausrichtung und zwei Zimmer mit Westausrichtung sind miteinander verbunden. Ein zusätzlicher Gruppenraum in der Grösse eines Klassenzimmers und eine offene Lernzone komplettieren das Angebot auf den beiden Geschossen. Mit der vorgesehenen Anordnung der Klassenzimmer ist auch eine „Clusterbildung“ möglich. Die doppelt geführten ersten und zweiten Klassen, zusammen mit den zwei Einführungsklassen, könnten im bestehenden bestehenden Schulhaus untergebracht werden, die dritte bis sechste Klassen gruppenweise in den beiden oberen Geschossen des Hauptbaus.



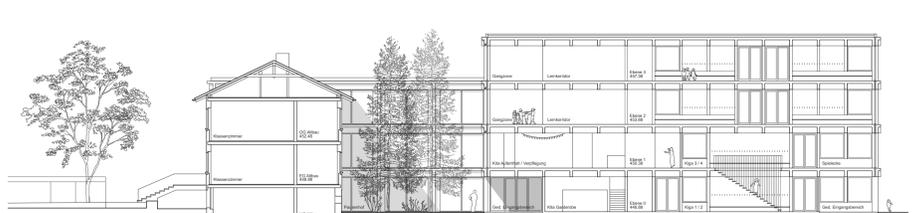
Visualisierung Gangzone Verbindungsbau (Ebene 1)



Grundriss Ebene 0, 1:200 (Erdgeschoss Neu)



Ansicht West 1:200



Schnitt A-A 1:200

# SCHULE IM PARK

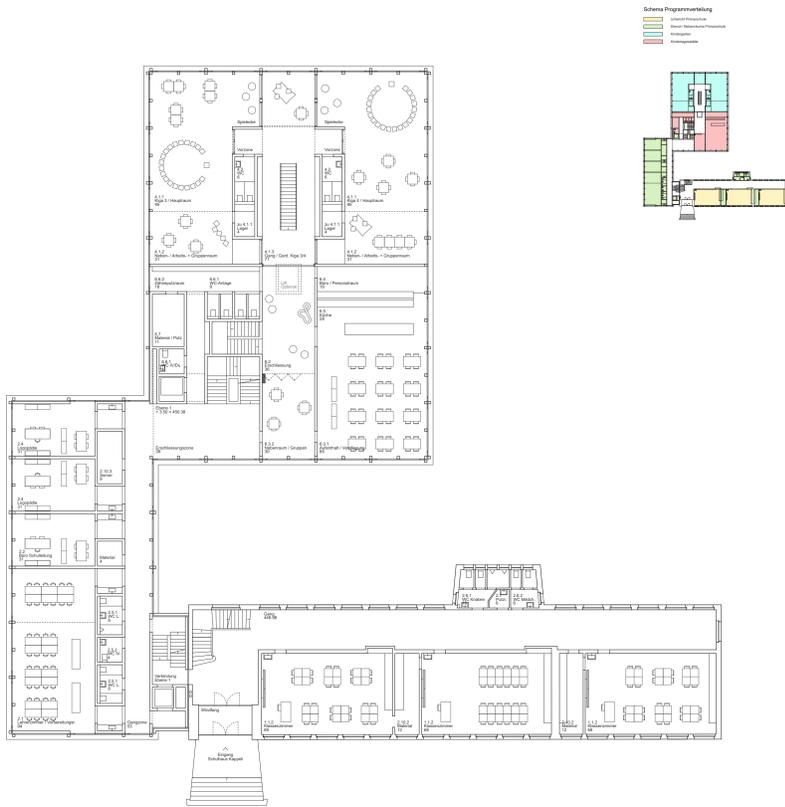
Projektwettbewerb Schulhaus Kappeli

**Konstruktion und Materialisierung**  
 Die Neubauten sind als hybride Holzbauten konzipiert. Das Tragwerk besteht aus einem Holz-Beton-Verbunddeckensystem mit Holzstützen. Die Auslaufung erfolgt über den zentralen Kern aus Ortbeton, der das Treppenhaus, den Liftschacht und die WC-Anlagen für die Schüler umfasst und über den sekundären Kern mit Verbindungsstiege und Lift an der Schnittstelle zum Altbau. Das Tragwerk und die räumliche Ausbildung sind klar und einfach strukturiert. Diese Konstruktionsart ermöglicht eine rationale, ökonomische Bauweise mit einer hohen Flexibilität gegenüber zukünftigen Veränderungen. Die Raumeinteilungen sind mit Leichtbauwänden variabel einteilbar und können somit verändert und den zukünftigen Bedürfnissen angepasst werden. Die Holzkonstruktion ist im ganzen Gebäude als sichtbare Struktur ablesbar und trägt zu einer der Primarschule angemessenen Atmosphäre bei.  
 Die äussere Erscheinung des Neubaus wird stark über die Gebäudestruktur bestimmt. Die Taktik der Fassade zeigt den inneren Aufbau, bestehend aus Stützen und Deckenträgern in Brettschichtholz. Raumhohe Verglasungen mit integrierten Lüftungslügel schliessen die Öffnungen. Die Holzelemente der Tragstruktur werden im Bereich der Deckenstirn und der Deckenhohe von winkelförmigen, vorfabrizierten Betonsegmenten geschützt. Diese Betongesimse werden über aussenliegende, schlanke Betonstützen selbsttragend abgelenkt. Im Sturzbereich über den Fassadenöffnungen sind die grossflächigen Stofmarkisen eingebaut.

**Nachhaltigkeit und Ökologie**  
 Durch das gute Oberflächen/Volumenverhältnis, dem der Nutzung angemessene Glasanteil, dem aussenliegenden textilen Sonnenschutz, dem einfach verlaufenden Dämmperimeter und der vorgeschlagenen Qualität der Materialien der Gebäudehülle werden die Wärmeverluste im Winter, aber vor allem auch die sommerlichen externen Wärmelasten minimiert. Im Zusammenspiel mit den massiven Böden trägt die raumseitige, thermische Masse optimal für ein angenehmes sommerliches und winterliches Raumklima bei und schafft gute Voraussetzungen für einen geringen Energiebedarf des Gebäudes.  
 Die Wärmeerzeugung erfolgt über den bestehenden Fernwärmeschluss. Die Schüräume werden über die Fassade natürlich gelüftet. Die Lüftungsfenster sind ausreichend gross und so konzipiert, dass sie auch bei geschlossenem Sonnenschutz eine effiziente Lüftung gewährleisten, ohne diese hochfahren zu müssen.  
 Für den Speisensaal und die Küche der Kindertagesstätte sowie die WC-Anlagen wird eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung vorgesehen.  
 Auf dem Dach des Hauptbaus ist eine PV-Anlage vorgesehen. Die Stromproduktion erfolgt in erster Linie für den Eigengebrauch der Schulanlage Kappeli. Ein allfälliger Überschuss wird im Rahmen der regulatorischen Möglichkeiten in das öffentliche Netz eingespeisen.



Visualisierung Lernkorridor (Ebene 2)



Grundriss Ebene 1, 1:200 (1.Obergeschoss Neu)



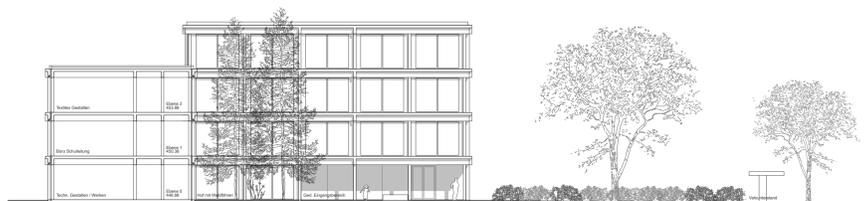
Grundriss Ebene 2, 1:200 (2.Obergeschoss Neu)



Grundriss Ebene 3, 1:200 (3.Obergeschoss Neu)



Grundriss Ebene -1, 1:200 (1.Untergeschoss Neu)



Schnitt 1-1 1:200



Schnitt 2-2 1:200

## **Kennwort Alice und Caspar**

---

Architektur: knüselleibundgut architektur, Zürich

Mitarbeit: Dominique Knüsel

Landschaftsarchitektur: Antje Gamert Architektur und Landschaft GmbH, Basel

Mitarbeit: Antje Gamert

---

# Alice und Caspar • in der Morgensonne

Nach dem klassischen Grundsatz des altersgerechten Schulhaustypus. «Kleine Häuser für kleine Kinder – grosse Häuser für grosse Kinder» wird die Schulanlage Kappel durch die beiden nutzungsspezifischen Häuser – Alice und Caspar – ergänzt und zu einem harmonischen Ensemble vervollständigt. Sowohl aussen- wie innenräumlich werden qualitätsvolle Orte geschaffen, welche viel Heiterkeit, Behaglichkeit und Empathie ausstrahlen.

## Städtebauliches Konzept

Der städtebauliche Eingriff hat zum Ziel, die heutige Vor- und Rückbausituation des Areals zu beheben und mit präzise gesetzten Gebäuden eine harmonische Gesamtanlage zu schaffen, die sich zum ursprünglichen Volksgartenpark und damit auch zur Sonnenseite hin öffnet. Die Setzung der neuen Gebäude schafft gleichzeitig qualitativ hochwertige Aussenräume mit einer grossen Durchlässigkeit zum bestehenden Grünraum. Die beiden neuen Gebäudevolumen fügen sich, durch die gewählte Form der Baukörper, subtil in die Massstäblichkeit des Ortes ein.

Beim vorliegenden Projekt wird das Schulhaus Kappel von 1950 westseitig durch Caspar – ein langgestrecktes, dreigeschossiges Gebäude – erweitert, welches senkrecht zum Bestandsgebäude steht. Durch das beidseitig, leichte Ausdrehen des Volumens aus der Orthogonalität, öffnet sich der Erweiterungsbau zum neuen, lichtdurchfluteten, zweiseitig orientierten Haupteingang, welcher die beiden Aussenräume verbindet. Im Süden, entlang der Tannerstrasse fasst das neue Aussendach den Pausenplatz und bietet viel Aufenthaltsqualität zum Verweilen oder Lernen im Freien. Auf dem nördlichen Teil des Perimeters befindet sich Alice, die kleine Schwester, welche sowohl den Kindergarten als auch die Tagesstätte aufnimmt. Die beiden Nutzungen werden in einem kleinteiligeren, zweigeschossigen Gebäude übereinandergestapelt, um auf dem begrenzten Areal qualitätsvolle Freiräume zu schaffen. Die freie, gestaffelte Gebäudeform ermöglicht das Herunterbrechen des Massstabs, um eine überschaubare Welt für die kleinsten Nutzer zu schaffen. Durch die flachgeneigten Satteldächer entsteht eine Dachlandschaft die sich mit grosser Selbstverständlichkeit in die Umgebung einfügt. Mittels der zweiseitig orientierten Eingangshalle der Primarschule sowie der gebäudedurchstossenden Pausenhalle im Kindergarten wird ein attraktives Wegnetz quer durch die gesamte Schulanlage erschaffen. Die unterschiedlichen Zugänge ermöglichen eine ideale Entflechtung der verschiedenen Nutzungen und bieten praktische «Shortcuts».

## Architektonisches Konzept

### Caspar – Erweiterung Primarschule

Die Erweiterung orientiert sich am Bestandsbau, der mit der einfachen, aber klaren Grundrissmorphologie nach wie vor seine Gültigkeit hat. Der neue, zweiseitig Haupteingang befindet sich im Verbindungsbau, welcher als Scharnier zwischen Alt und Neu vermittelt. Die bestehende Treppe des Bestandes wird durch die Treppen- und Liftanlage im neuen Erker ersetzt. Dies schafft eine innenräumliche Grosszügigkeit und gewährleistet das Einhalten der aktuellen Brandschutzanforderungen. Entsprechend dem städtebaulichen und grundrissmorphologischen Thema sucht der Erweiterungsbau einen Ausdruck, der die Einfachheit des Bestandes fortsetzt, gleichzeitig aber eine heitere, zeitgemässe Identität entwickelt. So werden einzelne Motive, wie zum Beispiel den für Schulbauten der 50er-Jahre typischen, konischen Anbau aufgenommen und zu einem neuen, eigenständigen Element entwickelt, dem Garderobenerker. Der Korridorraum weitet sich dreimal zu einer grosszügigen Garderobe auf und bietet so viel Aufenthaltsqualität und eine wunderbare Sicht auf den Pausenhof. Die Klassenzimmer sind im schlanken Baukörper einbindig angeordnet und mit einer grosszügigen Fensterfront westseitig orientiert.

### Alice – Kindergarten und Tagesstätte

Sämtliche Räume des 4-fach-Kindergartens erhalten durch ihre ebenerdige Anordnung einen grossartigen Bezug zum Garten und verweben sich durch eine grosszügige Befestigung optimal mit dem Aussenraum. Je zwei Kindergarteneinheiten werden ost- bzw. westseitig ausgerichtet und teilen sich als Doppelkindergarten einen Aussenraum, der jeweils über die Garderobenräume direkt erschlossen ist. Für eine optimale Entflechtung kann der nordseitige Zugang ausschliesslich für Kindergartenkinder vorgesehen werden. Von da gelangt man in die grosszügige gemeinsame Halle, welche als erweiterter Spielraum und bei Regen als Pausenhalle genutzt werden kann. Die gewählte Grundrissanordnung führt zu einer allseitigen Belichtung der Haupträume. Diese, als kleine Häuser in Erscheinung tretenden Haupträume sind im vorderen Bereich drei Stufen ins Erdreich versenkt, um so Geborgenheit zu schaffen und die Präsenz der Natur im Innenraum zu stärken, als könnte man die Vegetation förmlich berühren. Sowohl eine breite Treppe als auch eine kleine Rampe ermöglichen den Niveausprung und bieten den Kindern spannende Bewegungselemente. Der Hauptraum lässt sich zudem über eine vielseitige Nutzschiene nach Bedarf in zwei Bereiche aufteilen.

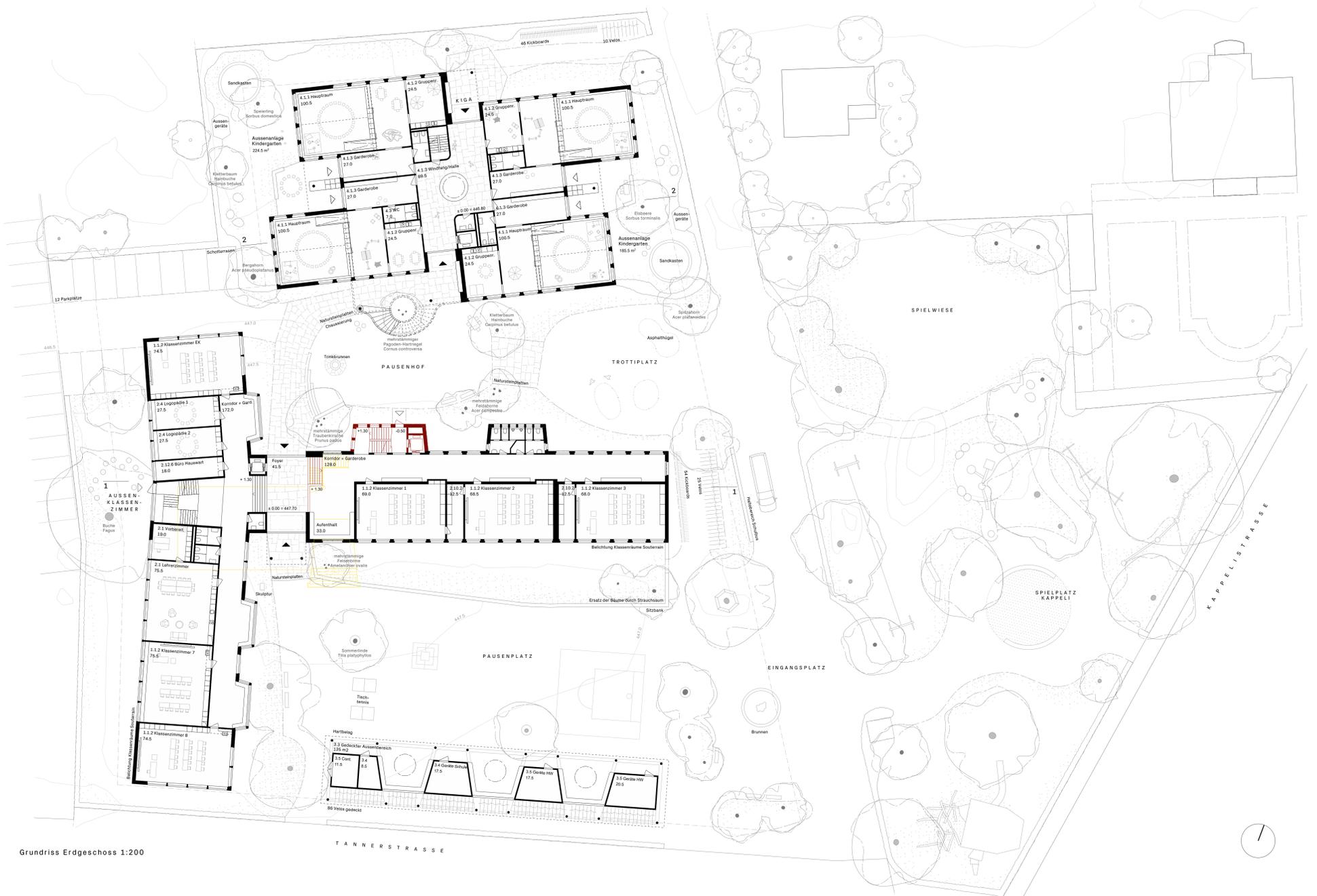
Die Tagesstätte im 1. Obergeschoss wird durch eine grosszügige, geschwungene Treppe erschlossen. Mit dem im Treppenauge gepflanzten Baum soll der Aufstieg auch Erlebnis sein und Freude bereiten. Im Innern dient die zentrale Halle als Garderobe sowie Dreh- und Angelpunkt für alle weiteren, übers Eck angeordneten Räume. Durch ein zentrales Oblicht entsteht eine direkte Sichtbeziehung zur Halle des Kindergartens. Die drei Gruppenräume lassen sich zusammenschliessen und ermöglichen eine sehr flexible Nutzung. Der vom Windfang aus erschlossene Bestraum kann bei Bedarf auch extern vermietet werden.

### Aussenraumgestaltung

Durch die Setzung der neuen Baukörper ergeben sich auf dem Schulgelände Kappel zwei klar gefasste Hofräume sowie ein das Kindergartengebäude umgebender Gartenraum. Die Hofräume öffnen sich zum Spielplatz Kappel, was durch das Aufbrechen der bisher geradlinigen Heckenkante verstärkt wird. Der Spielplatz kann damit in seiner jetzigen Erscheinung nahezu unverändert bestehen bleiben. Durch unterschiedliche Atmosphären, welche über die Volksgartenstrasse hinweg zwischen den Schulhöfen sowie den Räumen des Spielplatzes miteinander korrespondieren, verzahnen sich beide Teile glaubhaft. Die ehemalige Quartierstrasse wird so zu einer Aussenraumfolge, deren Teile sich sowohl zur Schule als auch zum Spielplatz abwechslungsreich öffnen. Der grössere der beiden Höfe, welcher sich zwischen den Trakten des Schulgebäudes und dem gedeckten Pausenbereich aufspannt, lädt zum lebendigen Spiel ein, weshalb er grosszügig und hinsichtlich seiner Materialien robust gestaltet ist. Ein durchlässiger Filter aus zum Teil unterpflanzten, hochstämmigen Bäumen gliedert den Hof in 2 Bereiche – den eigentlichen Pausenhof sowie den vorgelagerten Eingangssplatz, welcher die Verbindung zum Spielplatz Kappel bildet.

Der engere Pausenplatz, welcher sich nördlich des alten Schulgebäudes befindet und auf der anderen Seite vom Kindergartengebäude eingefasst wird, ist dem ruhigeren Spiel sowie dem Lernen vorbehalten, weshalb er auch weicher ausgestaltet ist. Die gebrochenen Natursteinplatten der Eingangsbereiche rahmen den chaotischen Hof. Der Zugang zum lebendigeren Tottippel erfolgt über einen Saum aus mehrstämmigen und gut zu bekletternden Bäumen. Flache Asphaltbühnen machen das Fahren mit den kleinen Vehikeln noch spannender. Den Abschluss dieser Raumsequenz bildet die grosszügige Spielwiese auf dem ehemaligen Standort des alten Kindergartens.

Die Spiel- und Lernbereiche für die jüngsten Kinder sind zwei Gärten. Da der Spielplatz Kappel genügend Spielmöglichkeiten bereithält, ist die Möblierung mit Aussenstapeln hier reduziert – Sandkästen mit Wasserpumpen, Findlinge vom alten Kindergarten zum Klettern sowie Stauraum für Spielzeuge.



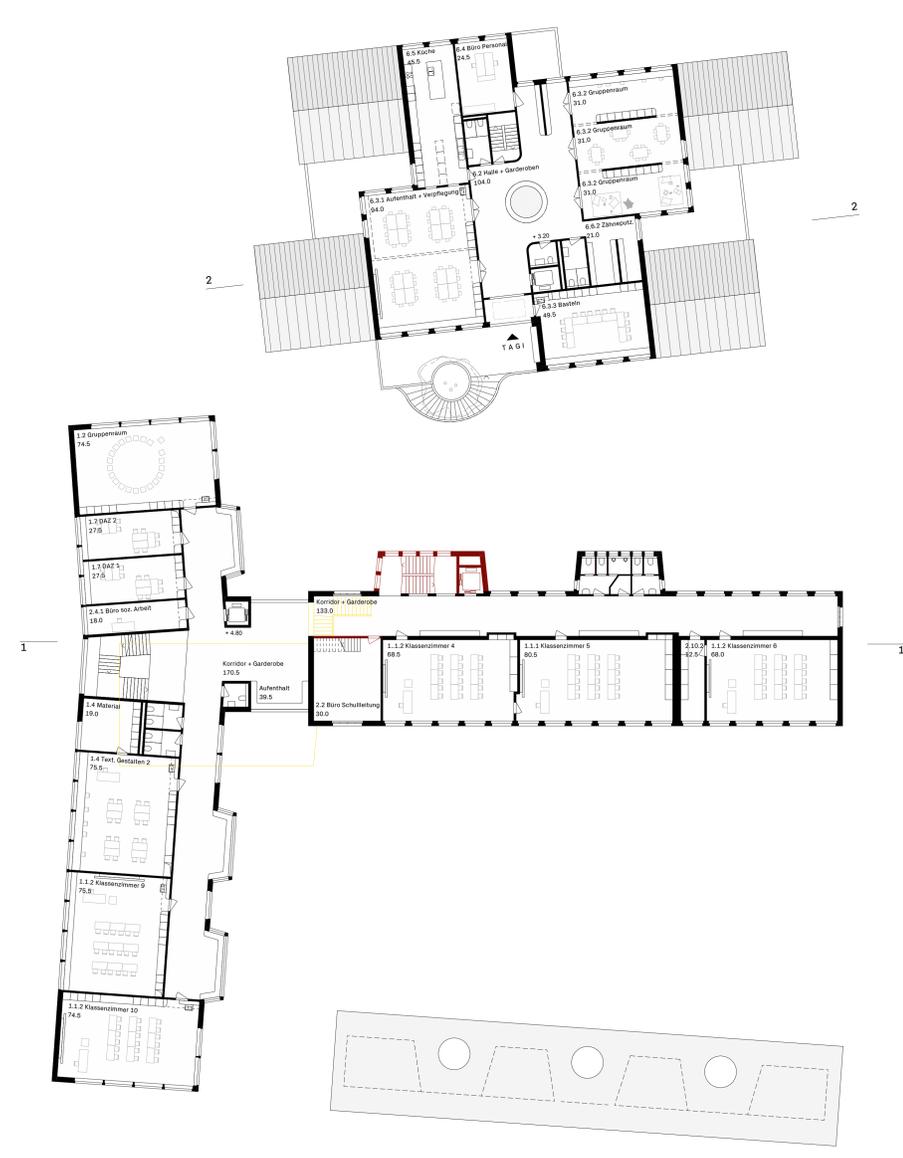
Grundriss Erdgeschoss 1:200



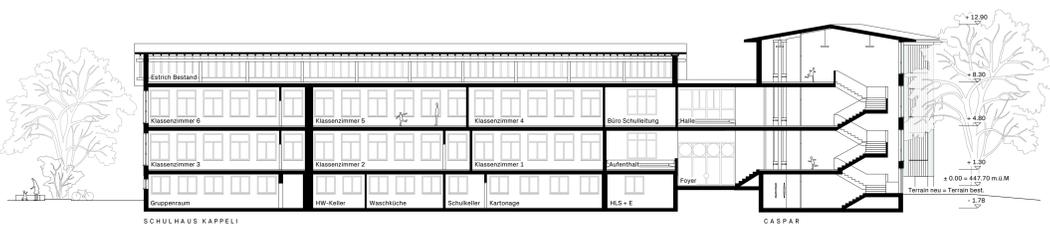
Ostansicht gesamt 1:200



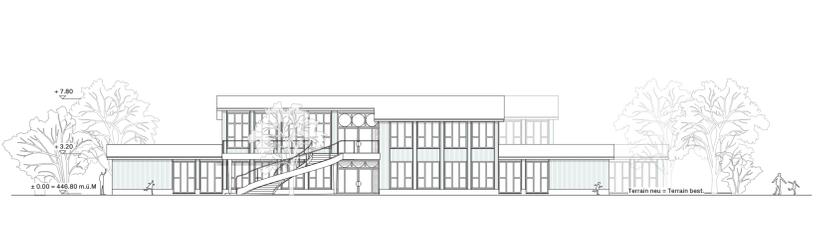
Situation 1:500



Grundriss 1. Obergeschoss 1:200



Schnitt 1 Schule 1:200



Südfassade KIGA/TAGI 1:200

**Aussenraummaterialisierung**

Der Umgang mit dem Aussenraum knüpft trotz der Neuorganisation an den ursprünglichen Ausdruck an, was sich vor allem in der Form und der Materialisierung der Belagsflächen zeigt. Wo betrieblich möglich werden jedoch chaussierte Bereiche sowie Schotterterrassen angeordnet, um die versiegelten Flächen zu reduzieren. Die Pflanzenauswahl für das Schulgelände setzt auf vorwiegend heimische Arten. Auf den Gebäuden vorgelagerten Grünbereichen kommen Wildblumenwiesen und Wildstrauchhecken zum Einsatz, welche wenig pflegeintensiv sind und Lebensraum für Tiere bieten.

Das Element Wasser wird in unterschiedlichen Formen auf dem Schulgelände eingesetzt – als Spielbrunnen auf dem Eingangsplatz, als Trinkbrunnen auf dem ruhigeren Pausenhof und mit Wasserpumpen bei den Sandspielflächen des Kindergartens.

**Erschliessung der Anlage**

Die Kinder erreichen die Schulanlage über die Volksgarten- und die Tannerstrasse mit dem Velo, dem Trottiweg oder zu Fuss. Ausserdem hält der Schulbus direkt im Schulgelände, um insbesondere für die kleinen Kinder kurze Wege zu garantieren.

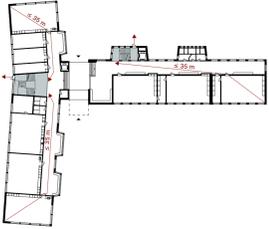
Elterntaxis halten vorwiegend auf der Kappelstrasse, weshalb der Spielplatz mit zusätzlichen Wegen durchlässiger gestaltet werden soll. Das Zurücksetzen der Hecke öffnet das Schulgelände nach Süden und gibt der nun auf zwei Seiten mit Grossbäumen bestandenen Kreuzung stadträumlich mehr Gewicht. Da der Kindergarten auch nördlich erschlossen ist, können Eltern auch auf der Parkstrasse parkieren.

Der kleine Parkplatz auf der Westseite für die PKWs der Lehrer wird über die Migros-Parzelle erschlossen. Hier können kleinere Anlieferungen, z.B. für das Catering stattfinden. Anlieferungen mit dem LKW sowie die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge erfolgen weiterhin über die Volksgartenstrasse.

**Brandschutz**

Die beiden Gebäude werden nach den Brandschutzvorschriften 2017 geplant. Der minimale Brandschutzabstand von mind. 5 m wird eingehalten, zusätzlich weisen die Fenster und Türen in diesem Bereich einen Feuerwiderstand von mindestens 30 Minuten auf und die Aussenwandkonstruktion wird mit Baustoffen in RF1 geplant.

Die Schulhausweiterung gilt als „Gebäude mittlerer Höhe“. Das Tragwerk wird mit einem Feuerwiderstand von R60, die brandschnittbildenden Wände mit EI30 und der vertikale Fluchtweg mit REI 60 ausgeführt. Die Fluchtwege führen direkt in die als vertikale Fluchtwege ausgebildeten Treppenhäuser, über eine maximale Distanz von 35 Meter. Das KIGA/KITA-Gebäude gilt als «Gebäude geringer Höhe». Der Fluchtweg führt über maximal eine andere Nutzungseinheit direkt ins Freie.



**Etaplierung, Ablauf und Erweiterungsmöglichkeit**

Der stirnseitig angeordnete Erweiterungsbau ermöglicht, dass der Schulbetrieb im bestehenden Schulhaus während den Bauarbeiten uneingeschränkt weitergeführt werden kann. Der heutige Eingangsbereich wird während der Bauzeit weiterhin als Zugang genutzt, bis die neuen Gebäudeteile fertig gestellt sind. Für das Unterrichten der Einführungsklassen wird entlang der Tannerstrasse ein Provisorium vorgesehen. Der Kindergarten bleibt bestehen, bis das neue Kindergarten-/Tagesstättegebäude fertig erstellt ist. Die neue Gesamtanlage kann entlang der Rosengasse (Parzellen 3063 und 3098) problemlos mit einem langgestreckten Gebäudevolumen erweitert werden.

**Massnahmen, um den angestrebten Energiestandard zu erreichen**

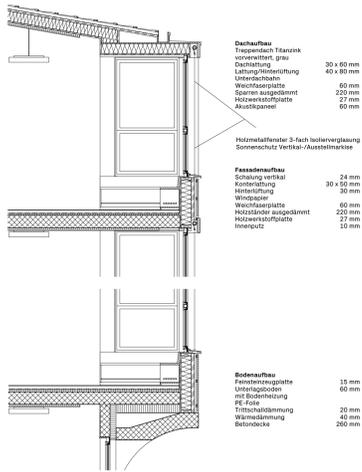
Die kompakten Baukörper haben ein günstiges Verhältnis von Gebäudeoberfläche zu Geschossfläche, was neben dem Betriebsenergieverbrauch auch die zu verbauende Materialmenge und damit die Umweltbelastung reduziert. Nebst einer sehr guten Gebäudehülle, gibt es die Möglichkeit die Dachflächen mit einer PV-Anlage auszustatten.

Es wird ausschliesslich Recyclingbeton mit klinkerarmen, modernen Zementen verwendet, um den Treibhausgasausstoss so gering wie möglich zu halten. Als Gesteinskörnungen werden Mischabbruch- und Betonabbruchgranulat eingesetzt. Dies schont wertvolle Primärressourcen und schliesst den Materialkreislauf der abgebrochenen Bestandteile. Die Fassaden werden zusammen mit den Satteldächern aus einheimischem Holz errichtet. Dieser CO<sub>2</sub>-neutrale, natürliche Baustoff ist die ideale Wahl.

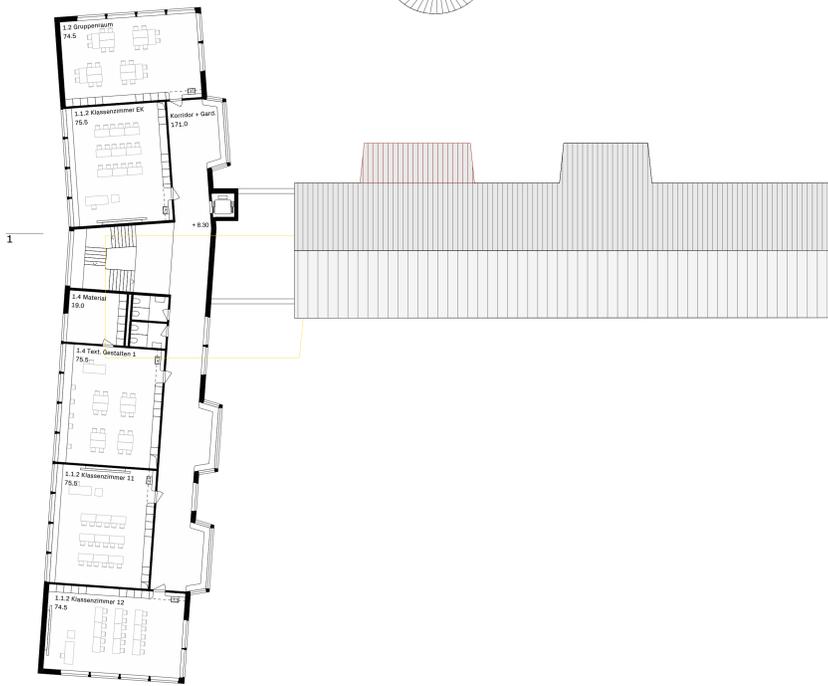
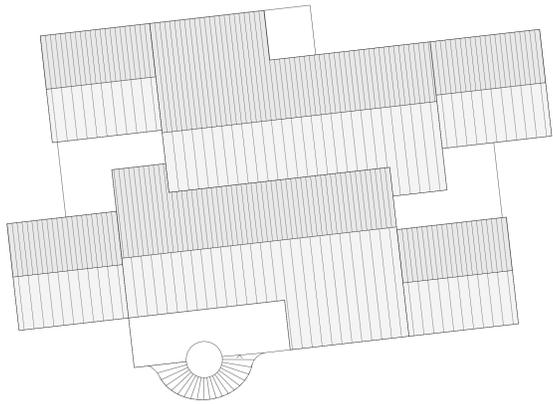
**Konstruktion, statisches Konzept und Materialisierung**

Als Basis erhalten die Bauten einen robusten Sichtbetonsockel. Ab dem Erdgeschoss bildet ein vorfabrizierter Holzbau die Aussenwand- sowie die Dachkonstruktion. Die gewählte Konstruktionsart ist nachhaltig, verspricht wenig Unterhalt und eine hohe Dauerhaftigkeit. Die Materialien im Innern sind robust und zeitlos gewählt, um so eine behagliche und warme Raumatmosphäre zu schaffen. Die Räume werden mit Farben, natürlichen Materialien und handwerklicher Sorgfalt gestaltet. Schrankwände und Sitzmöbel entlang der Fassaden bieten viel Stauraum und Platz für alternative Lernsituationen.

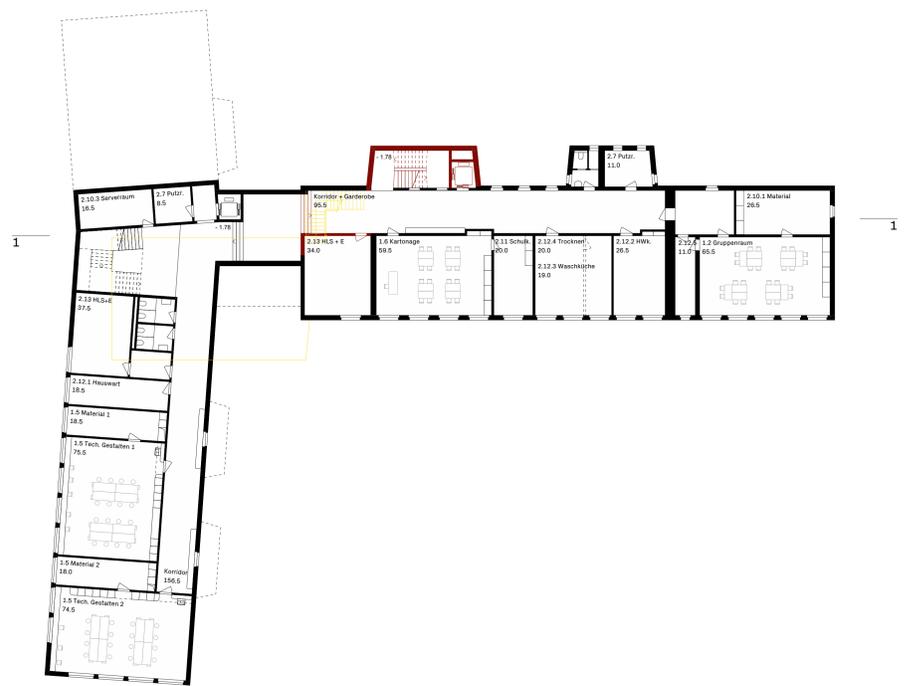
Für das Tragwerk der neuen Gebäude wird die Nachhaltigkeit im Sinne einer möglichst langen, flexiblen sicheren und unterhaltsamen Nutzung gross geschrieben. Der Betonskelettbau bestehend aus Stützen und wenigen Tragwänden bei den Treppen- und Liftkernen, ist äusserst materialsparend und erfüllt sämtliche Vorgaben in Bezug auf den Brandschutz. Die Flachbetondecken sind sehr effizient und erlauben eine hohe Flexibilität in der Raumeinteilung und eine vielfältige Nutzung über einen Zeitraum von vielen Jahrzehnten. Das flachgeneigte Stabdach wird zusammen mit der Tragstruktur des obersten Geschosses aus Holz errichtet.



Konstruktionsschnitt Garderobenerker 1:50



Grundriss 2. Obergeschoss 1:200



Grundriss Sockelgeschoss 1:200



Schnitt 2 KIGA/TAGI 1:200



Westansicht gesamt 1:200