

Situationsplan 1:500

**Ort und Städtebau**

Der Schulanlage Lerchenfeld kommt innerhalb des stark besiedelten Wohnquartiers Lerchenfeld der Stadt Thun eine identitätsstiftende Bedeutung im gleichnamigen Quartier zu. Das markante historische Schulhaus aus 1926 prägt zusammen mit den ortsbildtypischen giebelständigen Einfamilienhäusern an der Langenstrasse den Charakter dieser Erschliessungs- und Hauptzugangsschneise der Schulanlage. Die beiden Erweiterungsneubauten folgen dem Prinzip der Parallelausrichtung der mittleren denkmalgeschützten Bestandesbauten und formen durch den volumetrischen Versatz einen neuen Pausenhof als grüne Mitte mit Zugang zu den verschiedenen Nutzungen innerhalb des Areals. Durch die angrenzenden privaten Wohnbauten an der südöstlichen Parzellengrenze mit entsprechender baulicher Abgrenzung ist eine Durchwegung ins Quartier an dieser Seite nicht möglich. Das Projekt integriert jedoch den kleinen nordöstlichen Quartierweg in das neue Wegnetz der schulischen Aussenräume und schafft so, wenn auch niederschwellig, eine plausible zusätzliche Öffnung zum Quartier. Der grosszügige langgestreckte Charakter des Grünraums südöstlich der Anlage wird mit dieser städtebaulichen Setzung noch verstärkt und gewinnt zudem die Bedeutung eines zweiten, einladenden Gesichts hin zum Quartier. Der neue Allwetterplatz entlang der Langenstrasse wird durch die bestehende Aula und den Schulhausneubau in seiner Funktion als öffentlich zugänglichen Platz gestärkt.

**Umgebungsgestaltung**

Eingebettet inmitten von umliegendem Wohngebiet spannt sich beim Schulhaus Lerchenfeld ein Freiraum von beträchtlicher Ausdehnung auf. Am Rand von grossen, unbestritten gut nutzbaren Spiel-

feldern wirken die niedrigen Schulbauten etwas verloren und das Schulgelände insgesamt zeitweilig karg und kontextlos. Durch die Erweiterung der Schulanlage erfährt das Areal Transformation zu einer neuen Dichte, in der sich Bauten und Freiräume zu einem schachbrettartigen Muster verzahnen. Die Überlagerung mit geschwungenen Wegen führt zu einer netzartigen Struktur mit interessanten Zonierungsmöglichkeiten für unterschiedliche Nutzungen. Geschickt werden dabei auch Gehölzbestand und zwei Spielfelder mit Tartanbelag und Naturrasen integriert. Die weiteren Flächen bestehen mehrheitlich aus unbefestigten Kies- und artenreich beplanten Kiesrasenflächen. Wo vom Baumbestand her möglich, erheben sich Flächen als sanfte Hügel. Eine hainartige Baumstruktur durchwirkt das gesamte Gelände und schafft eine heitere Atmosphäre mit einem Spiel von Licht und Schatten. Dabei werden einheimische Baumarten bevorzugt und mit Strauchgruppen aus Wildgehölzen ergänzt. Blattmasse und ein hoher Anteil an unbefestigten Flächen wirken einer Überhitzung des Areals entgegen. Es entsteht eine Vielfalt an Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten für Schulkinder und ausserschulisch für das Quartier. Mobiliar aus Steinen und Holzstämmen stehen in Kontrast zu zugesägten Sitzmodulen. Im Südosten bleibt der Grünraum auf der gesamten Tiefe des Areals erlebbar und dient durch informelle Wegfortsetzung auch als Quartierverbindung. Eingangsnah und dezentral werden gedeckte Abstellmöglichkeiten für Velos angeboten. Die Parkierung befindet sich auf der gegenüberliegenden Seite der Langenstrasse ausserhalb vom eigentlichen Schulgelände, wo sie effizient und gut bepflanzt angeordnet werden kann. Diese Entflechtung bietet dem Schulbetrieb hohe Sicherheit.

- |                                                                               |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <span style="color: blue;">■</span> Allgemeiner Unterricht (3. - 6. Klasse)   | <span style="color: yellow;">■</span> Räume für Lehrpersonen und Schulleitung |
| <span style="color: purple;">■</span> Medien/Informatik und Bibliothek        | <span style="color: lightgreen;">■</span> Sport, Doppelsporthalle Typ B       |
| <span style="color: green;">■</span> Fachunterrichts- und Gemeinschaftsräume  | <span style="color: brown;">■</span> Allgemeine Personalräume                 |
| <span style="color: orange;">■</span> Spezialunterricht und Schulsozialarbeit | <span style="color: grey;">■</span> Facilitymanagement                        |
| <span style="color: red;">■</span> Schulergängende Angebote                   | <span style="color: darkgrey;">■</span> Technikräume                          |
| <span style="color: pink;">■</span> Basisstufe                                |                                                                               |

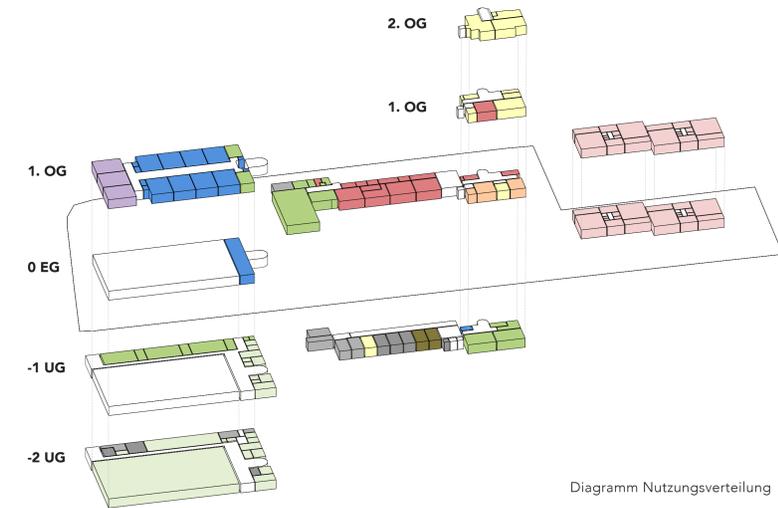


Diagramm Nutzungsverteilung

- |                                                                  |
|------------------------------------------------------------------|
| <span style="color: pink;">■</span> Strassenraum                 |
| <span style="color: blue;">■</span> Arealerschliessung           |
| <span style="color: green;">■</span> Arealinterne Erschliessung  |
| <span style="color: grey;">■</span> Gebäudeinterne Erschliessung |

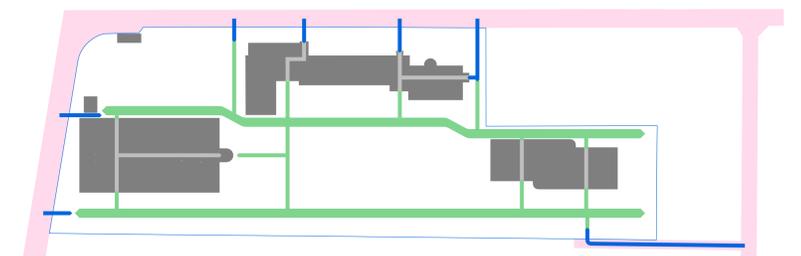
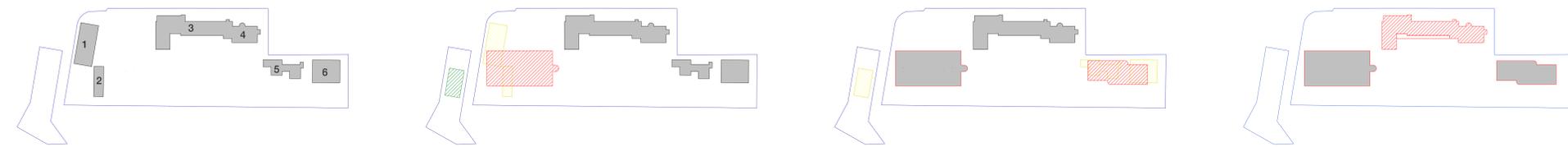
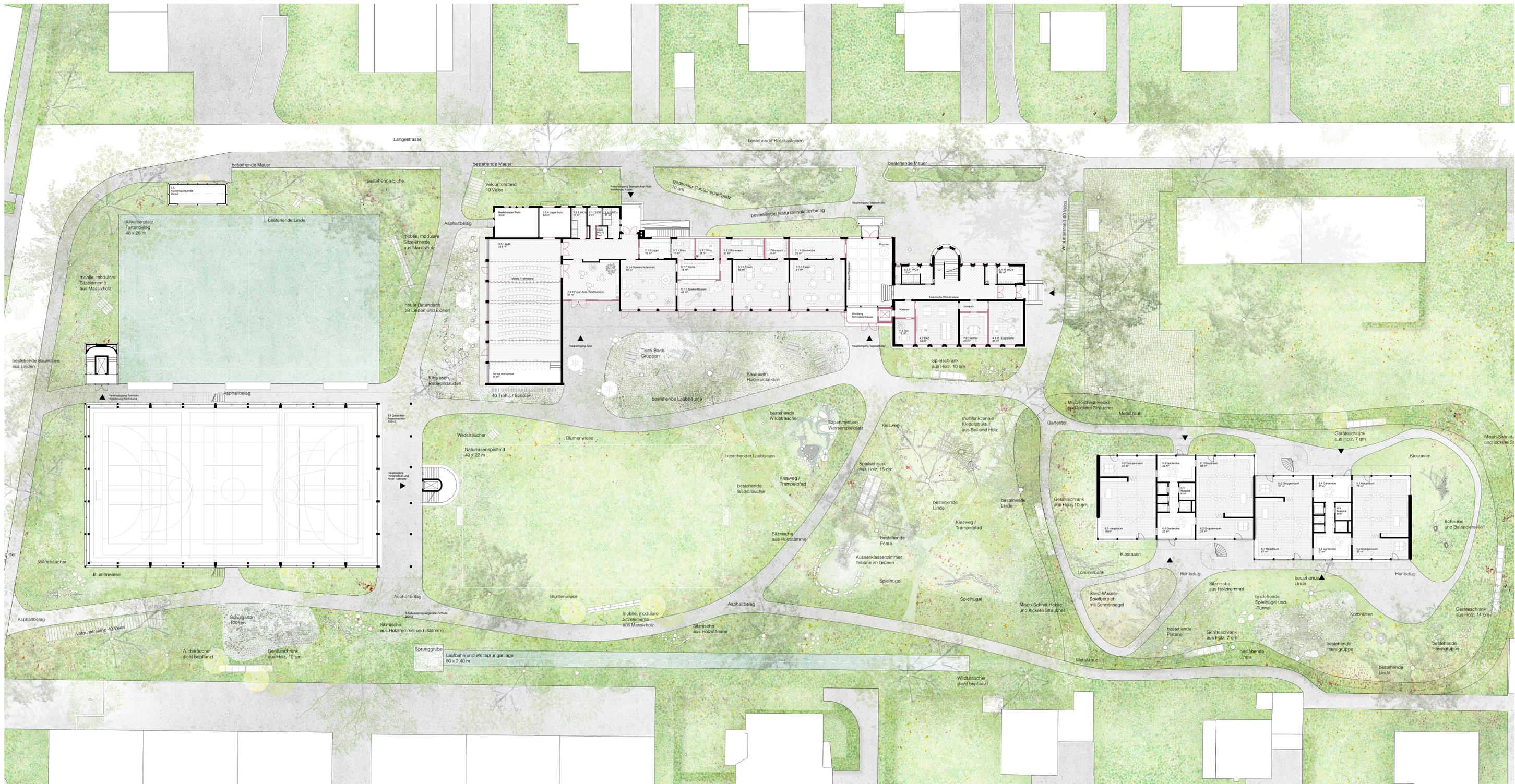


Diagramm Arealerschliessung



- |                             |                      |                 |                                                          |                                               |                                    |                                    |                 |                                                             |
|-----------------------------|----------------------|-----------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Bestand</b>              | 1 Modulbau           | 4 Originalbau   | <b>Etappe 1</b>                                          | • Erstellung Provisorium                      | <b>Etappe 2</b>                    | • Umzug Basisstufe in Bestandesbau | <b>Etappe 3</b> | • Zwischennutzung der allgemeinen Räume in der Primarschule |
| 2 Containerprovisorium      | 5 Doppelkindergarten | <b>Etappe 1</b> | • Abbruch Modulbau und Containerprovisorium              | • Abbruch Doppelkindergarten und Holzpavillon | • Umbau und Sanierung Bestandesbau |                                    |                 |                                                             |
| 3 Mitteltrakt mit Turnhalle | 6 Holzpavillon       | <b>Etappe 1</b> | • Neubau Primarschule mit 8 Klassenzimmer und Sporthalle | • Neubau Basisstufe                           |                                    |                                    |                 |                                                             |
|                             |                      |                 |                                                          | • Rückbau Provisorium                         |                                    |                                    |                 |                                                             |

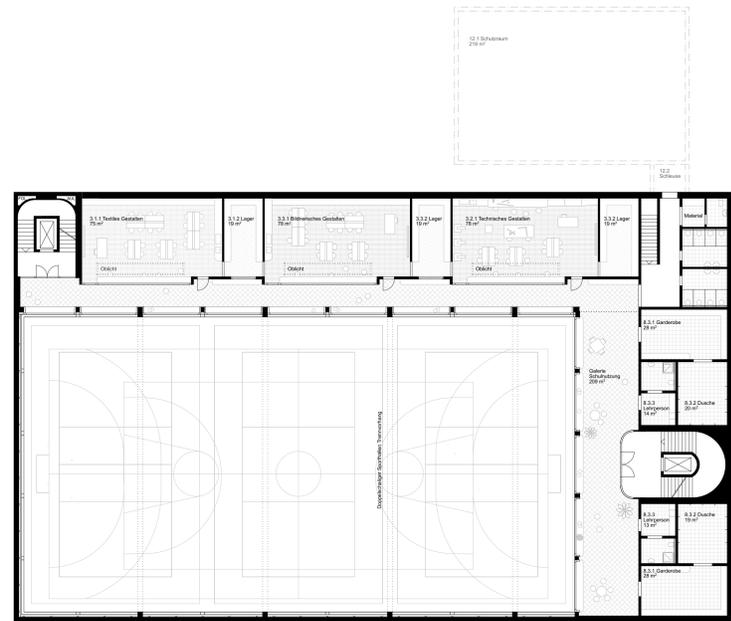
Diagramme Etappierung



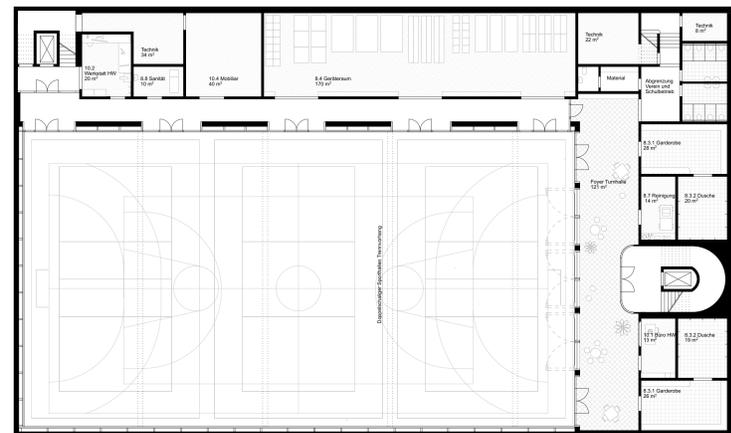
Erdgeschoss Gesamtanlage mit Umgebung 1:200



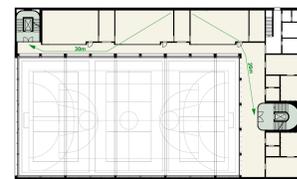
Süd-Ost-Ansicht Gesamtanlage 1:200



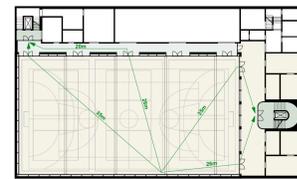
Grundriss 1. Untergeschoss Sporthalle 1:200



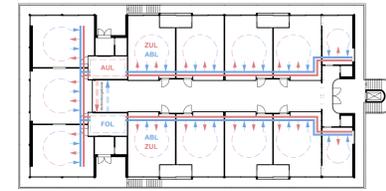
Grundriss 2. Untergeschoss Sporthalle 1:200



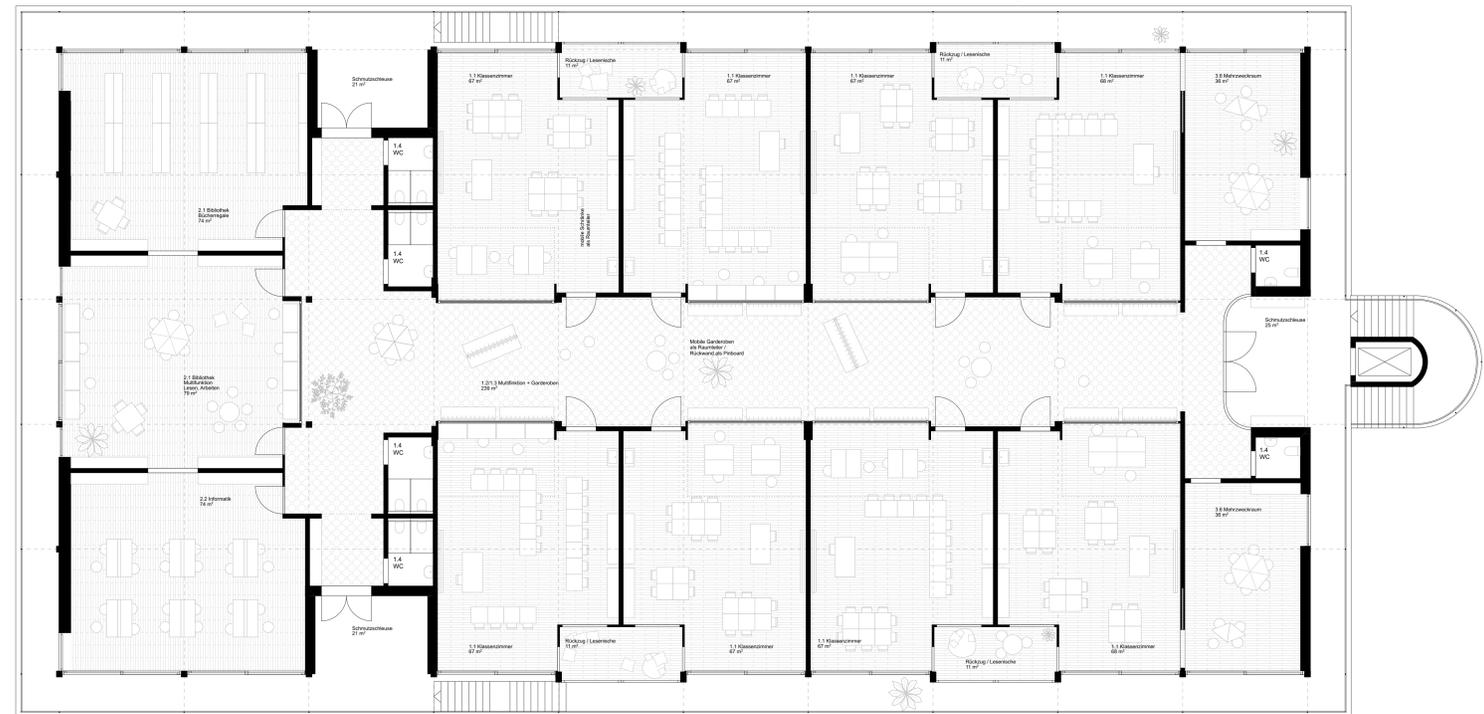
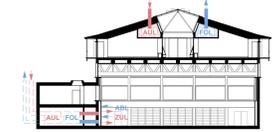
Fluchtwegkonzept



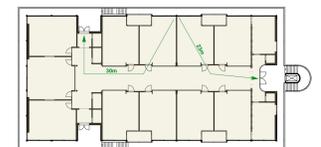
Fluchtwegkonzept



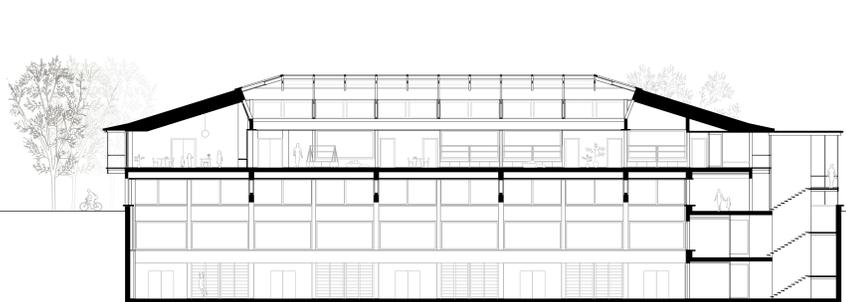
Lüftungskonzept



Grundriss 2. Untergeschoss Primarschule mit Sporthalle 1:100



Fluchtwegkonzept





Sportplatz und Quartiertreffpunkt

**Architektur und Raumorganisation**

**Allgemein:**  
Die Nutzungen auf dem Areal wurden so verteilt, dass sie optimal mit den angrenzenden Aussenräumen zusammenspielen und Raumsynergien bestmöglich genutzt werden können. Der Flächeneffizienz wurde eine grosse Bedeutung zugesprochen und Erschliessungsflächen somit auf ein Minimum reduziert.

**Mitteltrakt:**  
Der historische Mitteltrakt wird zu einer Tagesstruktur umgebaut. Der bestehende Korridor nimmt die kleinteiligen Räumen auf und die angrenzenden Haupträume bieten sich mit Verbindungstüren als Raum-Eröffnungen mit direktem Aussenzugang an. Über den bestehenden Nebenzugang wird die Regenierküche beliefert. Der Turnhallentrakt funktioniert neu als Aula und gewinnt damit als übergeordneten Gemeinschaftsraum die Bedeutung eines Herzstücks im Zentrum der Anlage. Die Aula wird aus der grünen Mitte über ein würdiges überhohes Foyer erschlossen. Hierfür wird die Dachhälfte oberhalb der aufgehobenen Garderobenräumen als Gaubenkonstruktion angehoben. Das Foyer kann von der Tagesstruktur oder von anderen Nutzungsbereichen auch als Mehrzweckraum mit separatem Zugang genutzt werden.

Als einladende Geste wird dem niederen Mitteltrakt ein filigranes Vordach mit Stahlstützen vorgesetzt, das den Kindern eine geschützte Aussenfläche bietet.

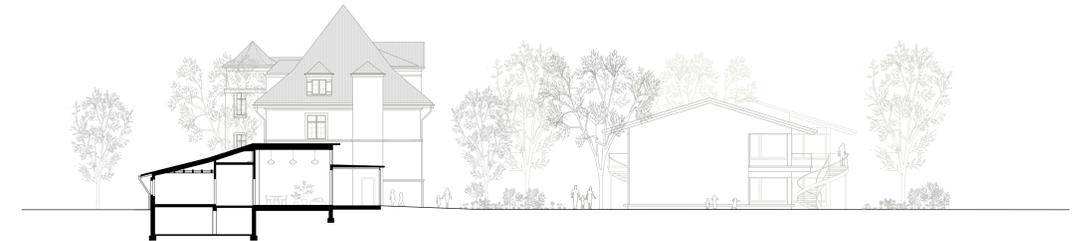
Um sämtliche Geschosse des historischen Hauptgebäudes rollstuhltauglich zu erschliessen, wird an der südlichen Stirnseite ein Aufzug in Form eines Risalits an die Fassade gesetzt, um den Eingriff in die Bausubstanz zu minimieren. Die Räume im historischen Bau werden so organisiert, dass die Wandmalereien alle erhalten bleiben können.

**Schulhaus:**  
Die neue Primarschule tritt als zweigeschossiges Volumen in Erscheinung und beherbergt im Obergeschoss die Schulräume für die dritte bis sechste Klasse. Die 8 Klassenzimmer sind entlang eines multifunktionalen Atriums organisiert, das als Garderobe, Gruppen- und Ausstellungsraum mit zenitalem Licht genutzt wird. Die Garderobenmöbel sind mobil und können als Raumteiler, und ihre Rückseite als Pindwandfläche verwendet werden. Die Lesenischen

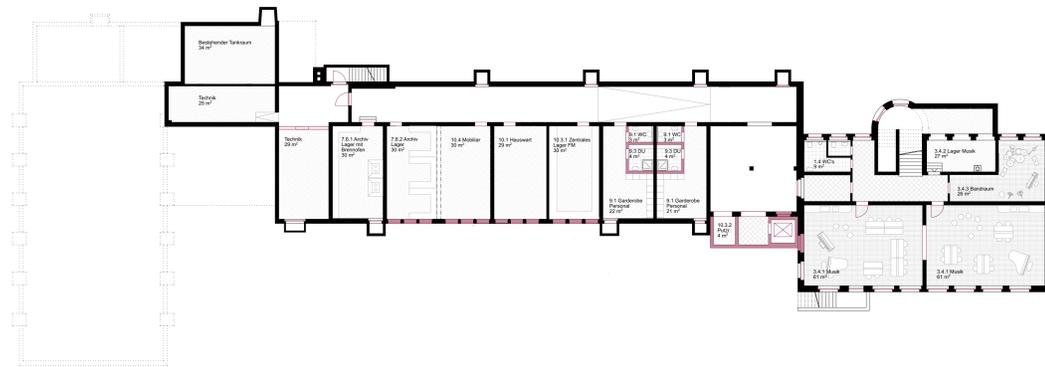
in den Klassenzimmern bieten den Kindern einen Rückzugsort innerhalb der grossen Raumstrukturen. Die vorgehängte Laube dient den Schulräumen als erweiterte Klassenzimmerfläche im Sommer und schirmt gleichzeitig die Aktivitäten im Aussenraum vom Schulunterricht ab. Die Bibliothek wird für eine flexiblere Nutzung in zwei Räume geteilt, die direkt miteinander verbunden werden können. Ein Raum ist abschliessbar und für die Büchersammlung gedacht, der andere dient als Multifunktionsraum, wo Schüler in Gruppen oder einzeln lesen und arbeiten können. Zwei seitliche Ausstieptreppen ergänzen den Hauptzugang auf der nordöstlichen Stirnseite und gewähren einen direkten Zugang zur Bibliothek von aussen, ohne den Schulbetrieb im Atrium zu beeinträchtigen.

Die Doppelsporthalle liegt unter dem Primarschulgeschoss und ist allseitig mit Tageslicht versorgt. An der Stirnseite gelangt man jeweils über ein grosszügiges Foyer in die Garderoben. Eine interne Treppe verbindet die beiden Untergeschosse unabhängig von allfällig parallel stattfindenden Vereinsaktivitäten. Die drei Gestaltungs- und Werkräume mit angrenzenden Lagerräumen befinden sich im 1. Untergeschoss und erhalten Tageslicht über das grosse natürlich belichtete Sporthallenolumen und zusätzlich über ein bündig zum Aussenbelag eingebautes Oblicht.

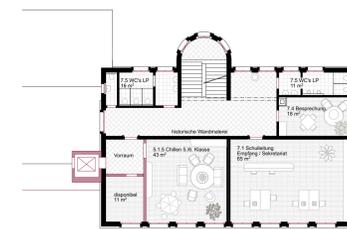
**Basisstufe:**  
Im Gegensatz zum Primarschulhaus hat die Basisstufe bewusst mehrere Haupteingänge mit jeweils eigenen Vorzonen. Dies unterstützt den Wunsch nach Geborgenheit durch kleinere, wohnlichere Raumstrukturen und verleiht den Kindern die nötige Sicherheit in ihrem Schulalltag. Die Basisstufe übernimmt Motive aus dem Bestand, indem es die Volumen zueinander versetzt und mit einem einfachen Satteldach abschliesst. Volumetrisch reagiert es damit adäquat auf den Massstab der umliegenden Häuser. Das Obergeschoss des zweigeschossigen Baus wird auf beiden Längsseiten im Gebäudeversatz über eine Aussenwendeltreppe erschlossen. Die Garderobenräume sind gleichzeitig auch Spiel- und Aufenthaltsorte. Je zwei Basisstufen teilen sich die Nebenräume wie WC's und Materialräume. Der an den Hauptraum angrenzende Gruppenraum kann mit einer mobilen Trennwand abgetrennt werden.



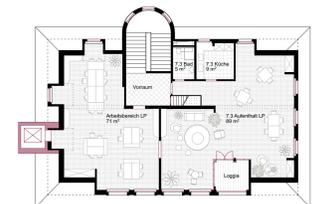
Querschnitt Foyer Aula 1:200



Grundriss Untergeschoss Bestandesbau 1:200



Grundriss 1. Obergeschoss Bestandesbau 1:200



Grundriss Dachgeschoss Bestandesbau 1:200



Multifunktionszone Primarschule

**Tragwerk und Konstruktion**

Das Holztragwerk der Neubauten basiert auf einem durchlaufenden, regelmässigen Raster mit einem Achsmass von 5 Metern bei der Primarschule und einem Achsmass von 3 Metern bei der Basisstufe. Die Decken werden als Vollholzdecken und einer darauf liegenden Dreischichtplatte ausgebildet. Die grossen Spannweiten der Sporthalle werden von rund 2,5m hohen Primärträgern mit Holzfachwerk übernommen. Sekundärträger überspannen quer dazu jeweils 10m in einem Abstand von 5m. Die Stabilisierung der horizontalen Kräfte erfolgt über die Fachwerkträger, deren Kräfte über stark dimensionierte Pfeiler in den Boden eingeleitet werden. Im Obergeschoss hilft der Raumkern mit den Nebennutzungen als aussteifende Schicht in Gebäudequerrichtung. Bei der Basisstufe ist die Tragstruktur einfach gehalten. Sparen im Abstand von 3m liegen auf Pfetten auf, die die Last an die Querwände abgeben. Letztere werden als Erdbebenwände für die Aussteifung des Gebäudes angesetzt. Die Trennwände der Klassenzimmer im Primarschulhaus sind nicht tragend. Die Raumeinteilung kann somit für spätere Umnutzungen flexibel kleinteiliger oder grossräumiger sein.

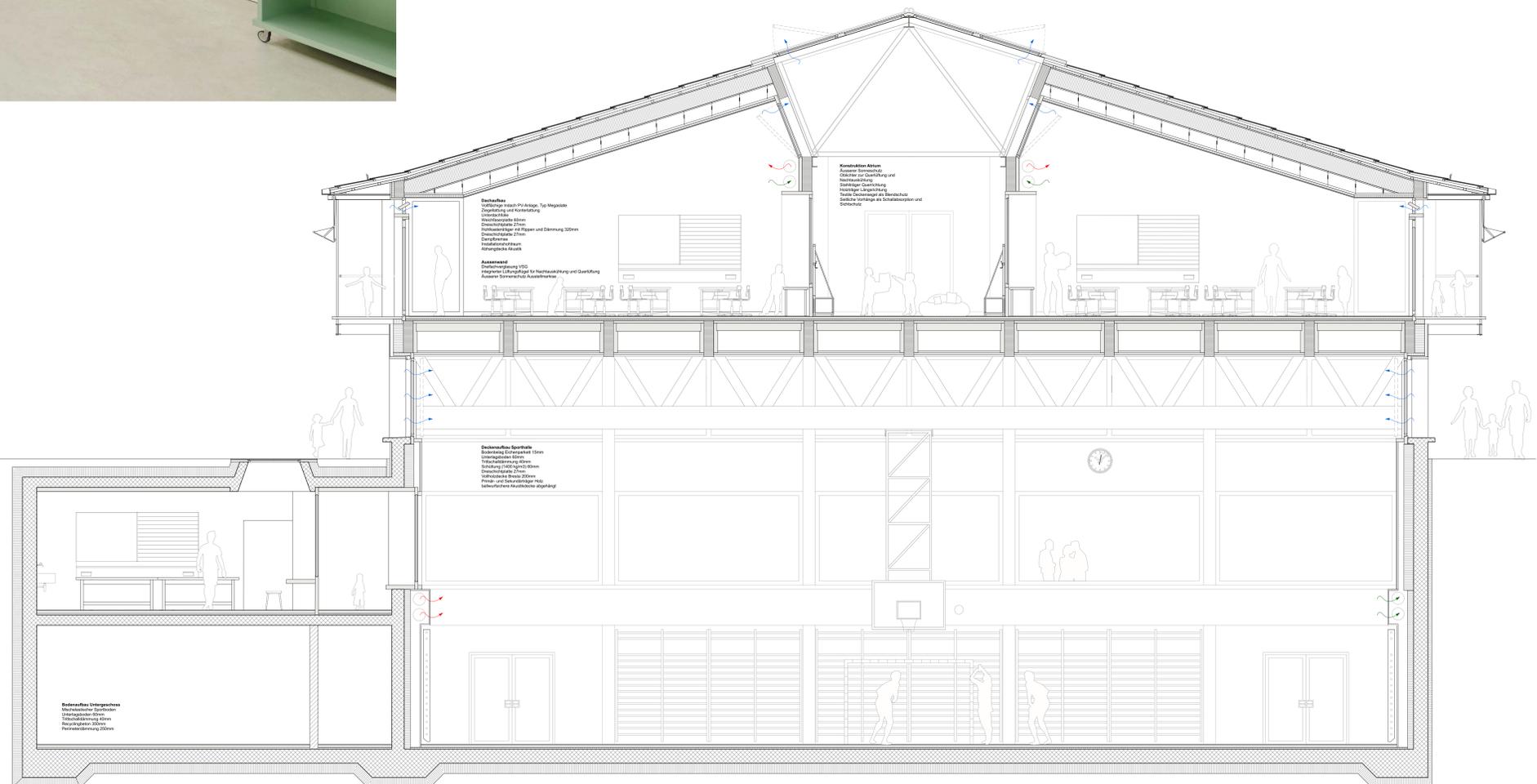
**Energie und Technik**

Primarschule und Basisstufe erhalten jeweils im Dachraum angeordnete Monoblocs für die direkte Frischluftfassung. Die Lüftungsleitungen werden systemgetrennt installiert. Die Zuluft der Klassenzimmer wird über ein Lüftungsrohr direkt in den Raum einblasen und strömt mittels Überströmöffnungen durch das mittlere Atrium über die Nebenräume wieder ab. Die benötigten Luftmengen und somit der Energieverbrauch können durch diese Doppelnutzung der Zuluftströme minimiert werden. Ein weiterer separater Monobloc im 2. Untergeschoss belüftet die Sporthalle und ihre Nebenräume. Beide Sporthallen werden durch die Vorsatzschale über Quellauslässe mit Zuluft versorgt, die über die Garderoben und Nebenräume wieder abströmt. Die Nachtauskühlung übernimmt bei beiden Neubauten dafür vorgesehene Lüftungsflügel oberhalb der Fensterfronten. Auf eine energieintensive aktive Kühlung kann somit verzichtet werden. Die Wärme für die Raumheizung, die Lufterhitzer der Lüftungsan-

lagen und für das Erwärmen des Brauchwarmwassers wird von einem zentralen Fernwärmeanschluss geliefert, die den bestehenden Ölkern im Bestand ersetzt. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fussbodenheizung in Kombination mit einem Unterlagsboden als Speichermasse. Durch die kompakte Gebäudeformen, die gute Wärmedämmung und die hocheffizienten Wärmerückgewinnungen in den Lüftungsanlagen wird der Energieverbrauch niedrig gehalten und bei den Neubauten der Minergie-P Standard erreicht. Der Erhalt der neueren Bestandsbauten und ihre energetische Sanierung und statische Ertüchtigung erweisen sich trotz bedingt vorhandenem Nutzwert als unverhältnismässig und auf lange Sicht nicht zufrieden stellend. Zudem ist die Nutzungsdichte dieser Volumen nicht optimal und sie weisen einen relativ hohen Fussabdruck im Verhältnis zur Arealfläche auf. Durch die vorgeschlagenen Neubauten erhält die Schulanlage langfristig betrachtet einen grossen sozialen Mehrwert, mit einem vielfältigen Nutzungsangebot in den Aussenräumen und guter Orientierung und Adressierung ihres Gebäudeensembles. Die denkmalgeschützten Bauten werden in der Ausführung genauer hinsichtlich ihrer Energiekenndaten untersucht, um objektspezifische Lösungen vorzuschlagen, die das Erscheinungsbild der Fassaden und allfällige wertvolle Substanz an den Innenwänden nicht beeinträchtigen.

**Brandschutz**

Beide Neubauten wie auch der Mitteltrakt und die Aula des Bestands bleiben unter 11m Gebäudehöhe und werden somit als Gebäude geringer Höhe eingestuft. Der Feuerwiderstand des Tragwerks und der Deckenkonstruktionen beträgt somit nur 30 Minuten, was sich positiv auf die Wirtschaftlichkeit der Konstruktionen auswirkt. Die Geschosse mit den Schulnutzungen werden als Nutzungseinheit zusammengefasst und bedürfen keiner brandschnittbildender Trennwänden und teuren zertifizierten Türen. Die Fluchtweglängen innerhalb der Nutzungseinheiten von maximal 35m im Primarschulhaus und von maximal 20m bei der Basisstufe werden mit dem vorgeschlagenen Erschliessungskonzept problemlos eingehalten.



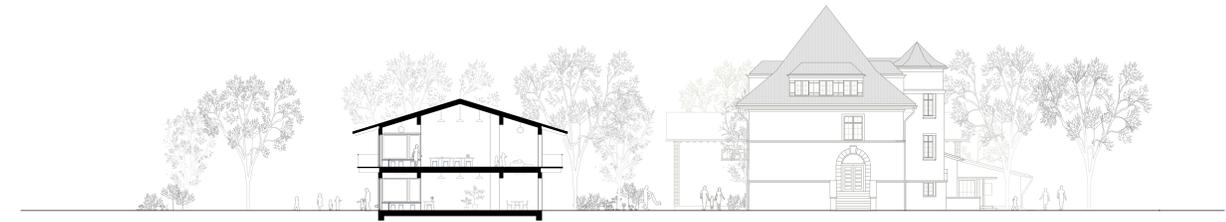
Konstruktionsschnitt Primarschule und Sporthalle 1:50



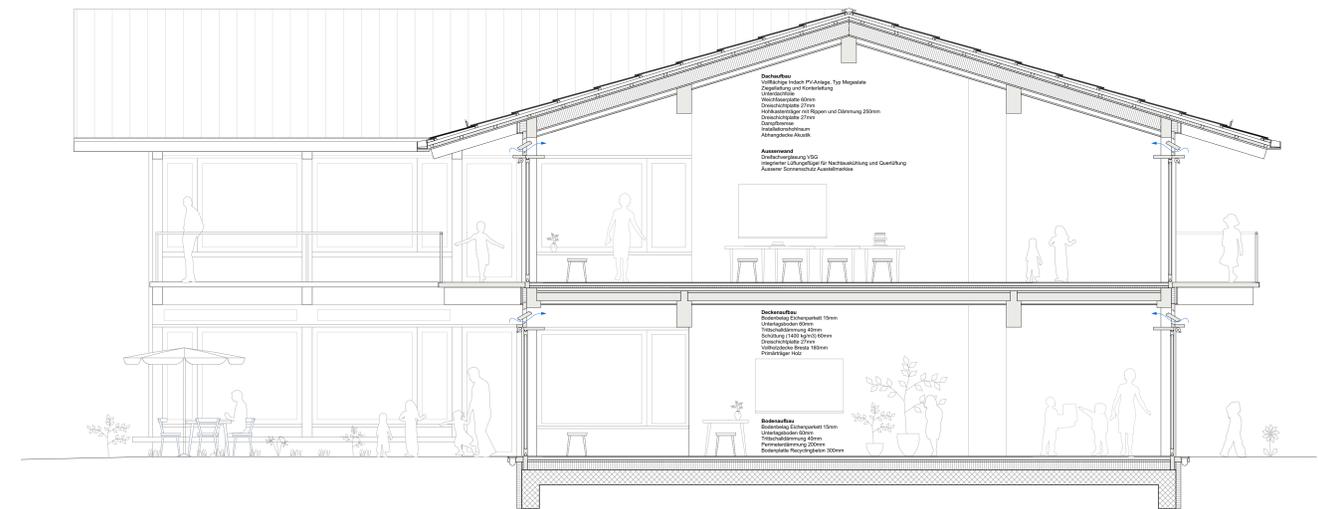
Schulparkanlage und neue Quartierverbindungsachse



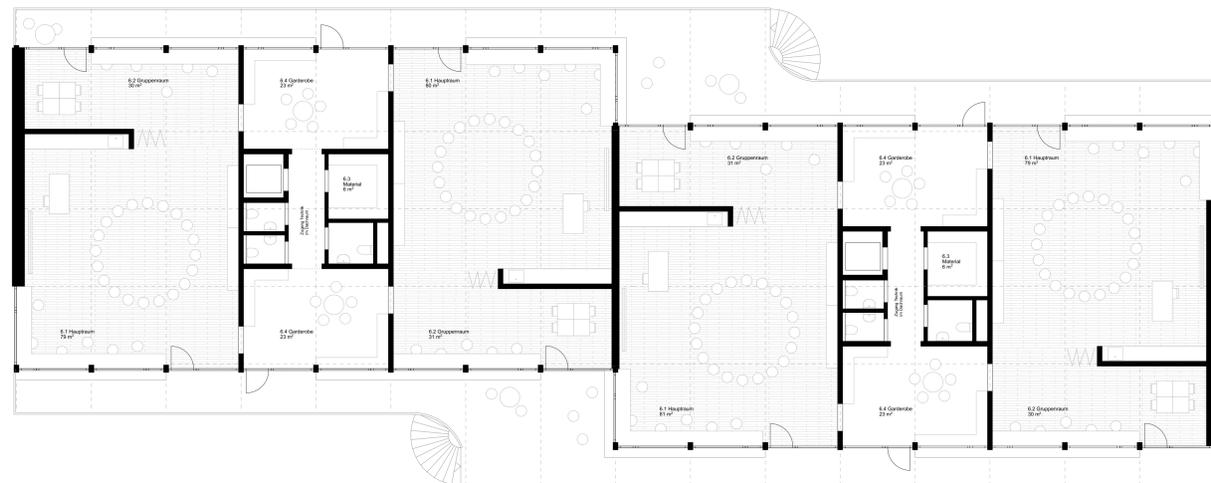
Nord-Ost-Ansicht Primarschule und Sporthalle 1:200



Querschnitt Basisstufe 1:200



Konstruktionsschnitt Basisstufe mit Ansicht 1:50



Grundriss 1. Obergeschoss Basisstufe 1:100



Lüftungskonzept