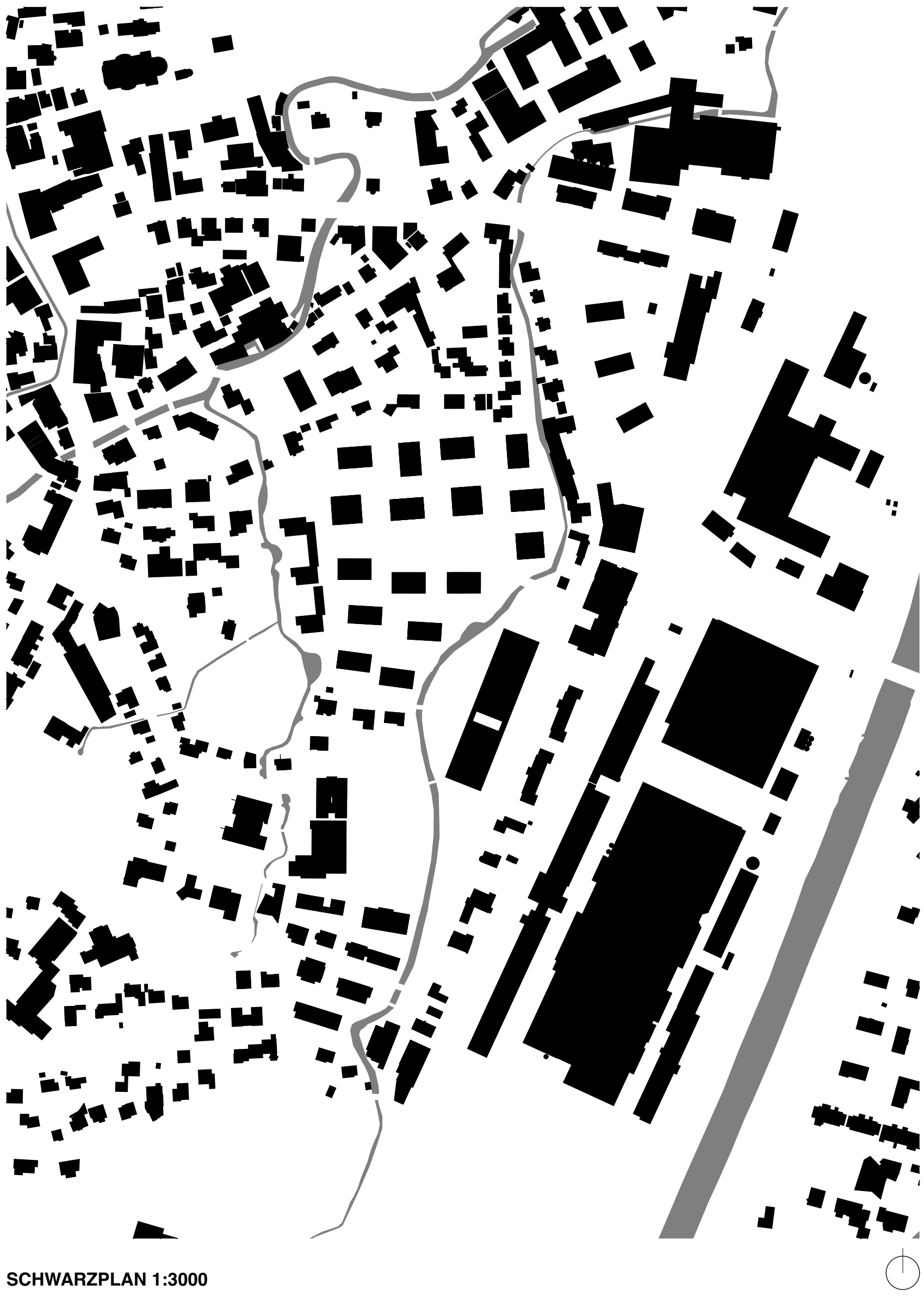
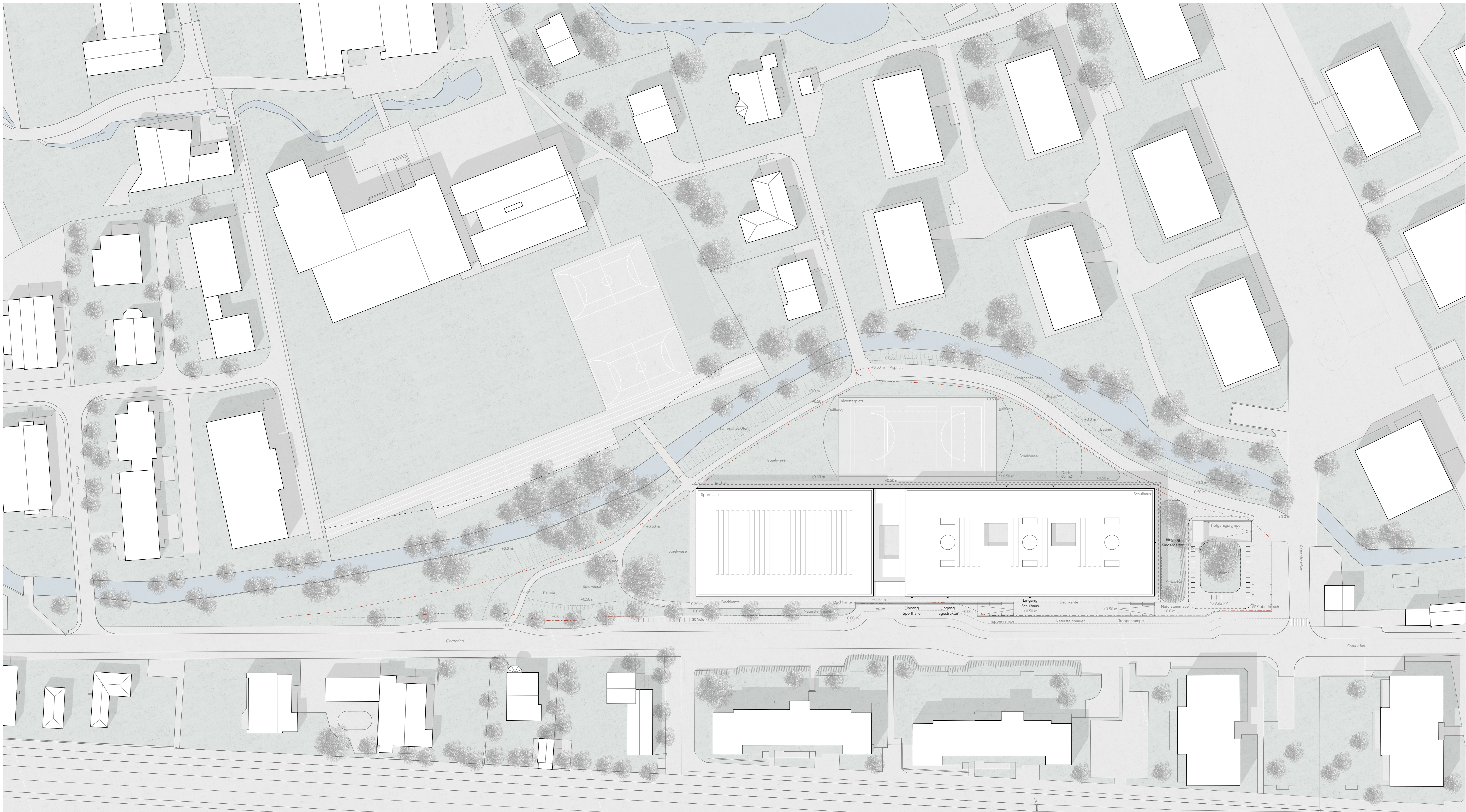




SCHWARZPLAN 1:3000



AUSSEN-PERSPEKTIVE

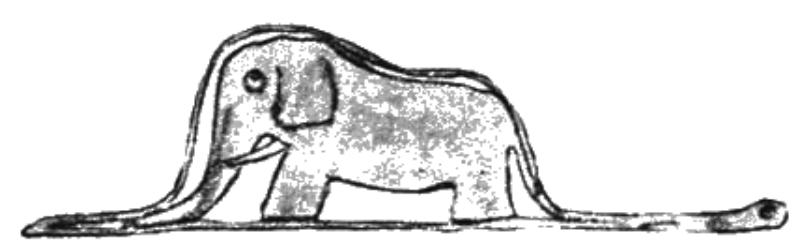


SITUATIONSPLAN 1:500

ORTSBAULICHES UND ARCHITEKTONISCHES KONZEPT

Das lang gestreckte Areal für die zu projektierende „Primarschulanlage Schnegg“ befindet sich südöstlich des Dorfkerns von Näfels, im Landstreifen zwischen Kantonsstrasse und Eisenbahntrasse, eingespannt zwischen Bach und Obererlen. Direkt benachbart zum Wettbewerbsperimeter und umgeben von Wohnquartieren, liegt das „Oberstufenschulhaus Schnegg“. Östlich des Wettbewerbsperimeters ist zwischen der Eisenbahnlinie und der Linth das Industriegebiet von Näfels angesiedelt.

Die Positionierung des Schulhauses und der Turnhalle auf dem länglichen Wettbewerbsperimeter erfolgt in nordsüdlicher Richtung entlang der Obererlen. Die Setzung der Volumina nimmt Bezug auf die Massstäblichkeit und das Bebauungsmuster der östlich gelegenen Wohn- und Industriebauten. Gleichzeitig nimmt sie die im Glarnerland traditionelle Typologie des Bauens entlang von Bachläufen auf.



Zwischen der neuen Schulanlage und dem Bach entsteht ein länglicher, kreissegmentig und nach Westen hin orientierter leicht erhöhter Aussenraum. Entlang dieses Baches verläuft ein Fussweg, welcher das Areal mit den nördlich und südlich angrenzenden Quartieren verbindet.

Die Hauptzugänge zum Schulhaus und zur Turnhalle erfolgen entlang der Obererlen. Da, wo wir heute schon eine Ausweisung der Obererlen vorfinden, wird auf Erdgeschossniveau eine gedeckte Zone zu den Eingängen ins Schulhaus, in die KiTa und in die Turnhalle geschaffen.

Schulhaus und Turnhalle sind durch eine Fuge voneinander getrennt. Dies erlaubt eine Verbindung der Obererlen mit dem westlich gelegenen Sportplatz, dem Bach und der be-

nachbarten Sekundarschulanlage. Gleichzeitig entsteht dadurch an geeigneter Stelle ein gedeckter Pausenraum.

Der Einmünder der Tschudihooschett wird neu in den Norden des Perimeters verlegt und verbindet die zu erschliessenden Liegenschaften entlang des Baches via bestehende Brücke. Auch die Besucherparkplätze und die Einstellhallenzufahrt werden über den Einmünder erschlossen.

AUSSENRAUM ZUR SCHULE SCHNEGG

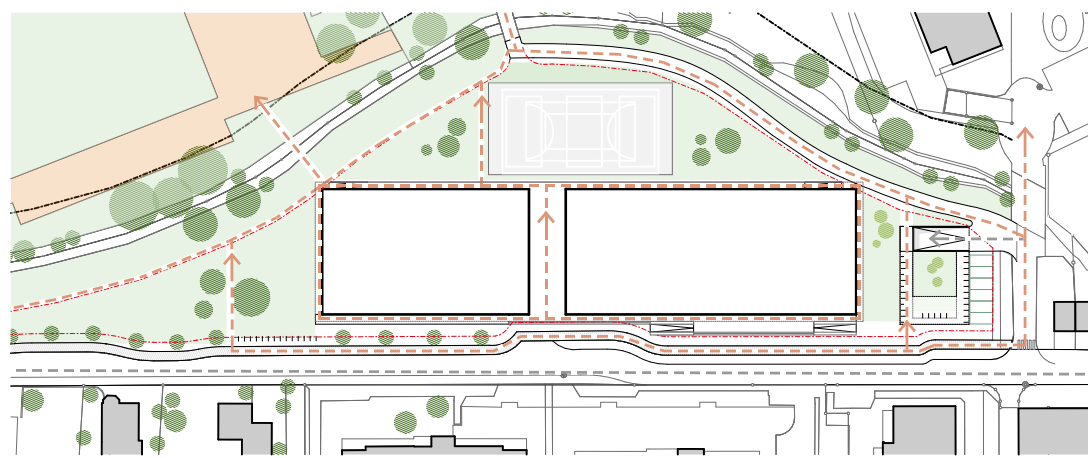
Der Aussenraum gliedert den langgezogenen Primarschulbau mit Doppelturnhalle und Kindergarten zwischen Bach und Obererlen in die Siedungslandschaft Näfels ein.

Entlang der Strasse Obererlen tritt der Bau entsprechend der Lage und den im Programm gegebenen Regeln auf einem 50cm hohen Plateau mit Natursteinmauern in Erscheinung. Die Terrainmodellierung zum Bach hin folgt der Wegführung und bindet die Anlage auf natürliche Weise als Magerwiesenböschungen in die Landschaft ein. Die naturnahen Bachufer sind im Bereich zum benachbarten Oberstufen-Areal und auf den Wiesenplateaus beim Sportplatz von Bestockung frei. Zusammen mit einer Brücke schafft das Vegetationsfenster einen starken Bezug unter den öffentlichen Bauten.

NUTZUNGSVERTEILUNG

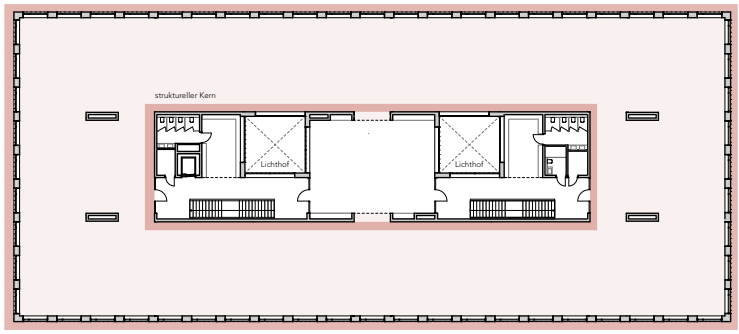
Das neue Schulhaus ist als „Schule unter einem Dach“ konzipiert. Auf drei Geschossen resultieren optimale Betriebsabläufe.

Im Erdgeschoss sind Foyer, Singaal, Bibliothek, Kindergarten und KiTa angeordnet. Im ersten Obergeschoss befinden sich die Bereiche für Lehrpersonen, Therapie und Förderung, sowie die Werkräume und die zwei zusätzlichen Klassenzimmer. Im zweiten Obergeschoss sind 12 Klassenzimmer in drei Clustern à je vier Zimmern mit den dazugehörigen Gruppenräumen untergebracht. Die drei Unterrichtsabteilungen (Cluster/Stufeneinheiten) können auch als Lernlandschaften ausgebildet werden. Das Unterrichtsgeschoss ist so gestaltet, dass dem Bedürfnis nach Behimlung und Identität innerhalb einer möglichst offenen und nutzungsflexiblen Struktur entsprochen wird.



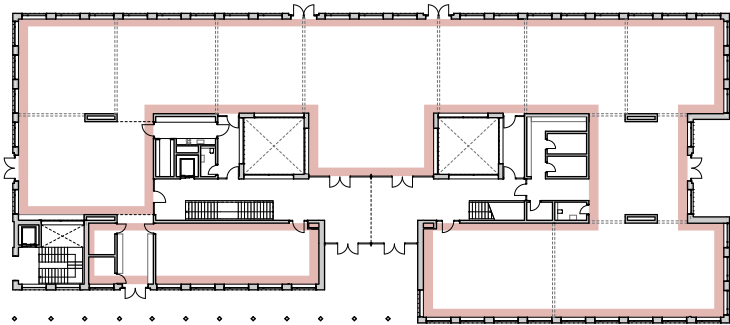
DURCHWEGUNGEN

Vier separate Eingänge via Obererlen führen in die vier Nutzungseinheiten: Kindergarten, Schulhaus, KiTa und Turnhalle. Ein Wegesystem für Fussgänger umrahmt die Schulanlage. Über die offene Pausenhalle gelangt man zum Hartplatz und über eine Brücke zum Oberstufenschulhaus. Ein Fussgängerwegnetz vernetzt die Schulanlage mit dem Quartier.



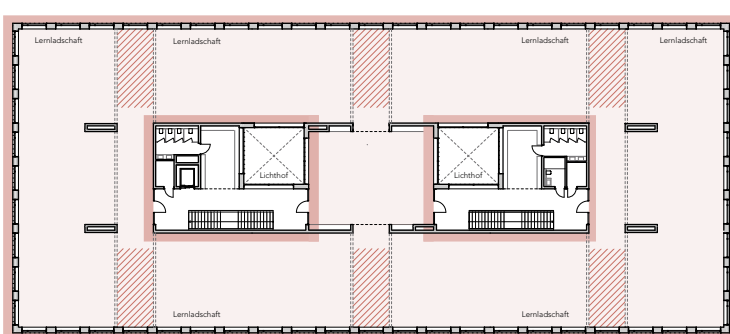
STATISCHE KONZEPT

Das statische Konzept erlaubt je nach Bedarf unterschiedliche Konfigurationen und Nutzungsmöglichkeiten. Neben den Wänden des zentralen, tragenden Kerns können alle Trennwände dauerhaft oder temporär entfernt werden.



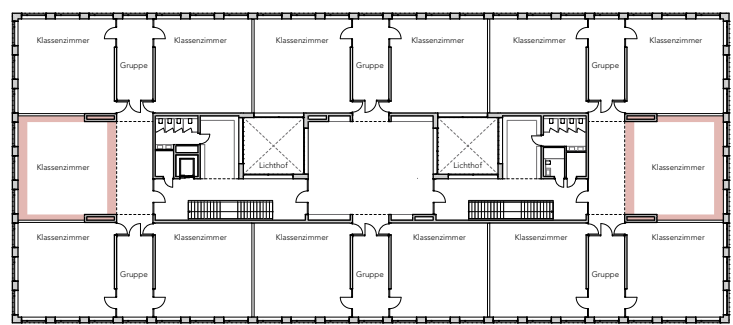
FLEXIBILITÄT EG

Auch im Erdgeschoss können innerhalb der Raumkompartimente durch Entfernen der nicht tragenden Trennwände offene und flexibel unterteilbare Raumzonen geschaffen werden.



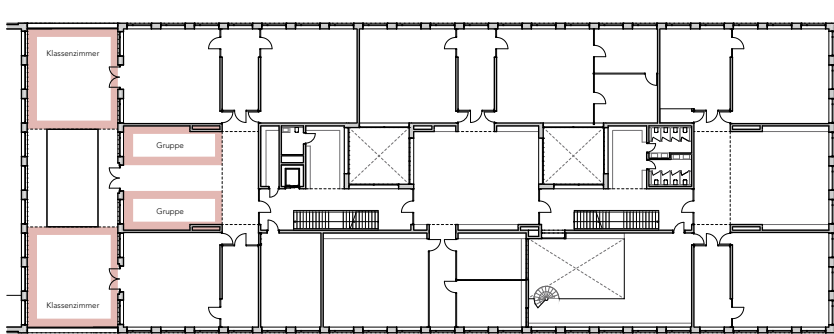
FLEXIBILITÄT OG

Bis auf die Vertikalschächte der Haustechnik und die inneren Kernbereiche sind alle Wände nicht tragend. Durch die gewählte Tragstruktur lassen sich unterschiedliche räumliche Konstellationen bilden, welche sich flexibel an sich ändernde Bedürfnisse anpassen können.



INNERE VERDICHTUNG 1

Die Multifunktionsräume im 1. und 2. Obergeschoss lassen sich mit wenigen Massnahmen zu Klassenzimmern umbauen: 2 Klassenzimmer pro Geschoss = 4 zusätzliche Klassenzimmer. Damit können innerhalb des Schulhauses leichte Schwankungen bei der Anzahl Klassen aufgrund von demographischen Veränderungen aufgenommen werden.



INNERE VERDICHTUNG 2

Die beiden Freiluftklassenräume auf der Terrasse können bei Bedarf in normale Klassenzimmer ausgebaut werden. In Kombination der beiden inneren Verdichtungen können gesamthaft fünf zusätzliche Klassenzimmer und zwei Gruppenräume gewonnen werden. Teure Provisorien werden so vermieden.



NUTZUNGSVERTEILUNG

Erdgeschoss: Der gedeckte Eingang befindet sich in der Mitte des Schulhaustraktes. Der Windfang verbindet gleichzeitig die beiden Treppenanlagen des Schulhauses, den Lift und das Foyer. Das Foyer kann mit dem Singaal zu einem grosszügigen, multifunktional nutzbaren Fläche zusammen geschaltet werden. Unterschiedliche Raumteilungen sind möglich. Im offenen Zustand wird eine Transparenz durch die gesamte Gebäudetiefe ermöglicht und es entsteht eine Art Pausenhalle. Rechts vom Eingang, direkt von der Oberen einsehbar, befindet sich die zweigeschossige Bibliothek mit einem separat nutzbaren Lesesaal / Studienzimmer im Obergeschoss. Seitlich erheben sich zwei verglaste, das Schulhaus durchstossende Lichthöfe das Foyer.

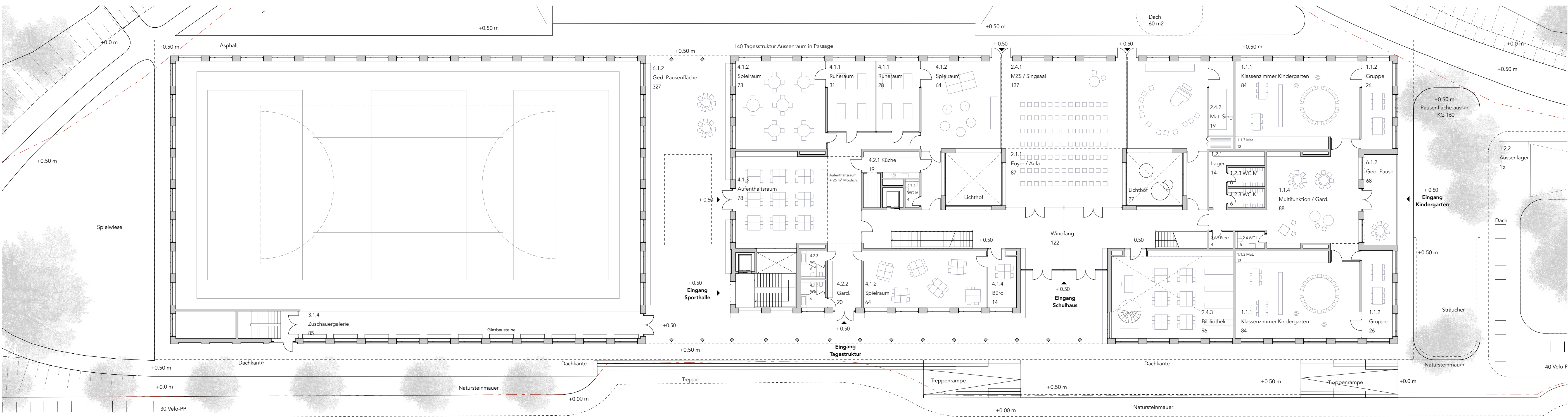
Die zentrale Anordnung der Küche im südlichen Erschliessungskern ermöglicht eine direkte Bedienung sowohl des Essraumes der KITA wie auch der zusammenschaltbaren Fläche um Singaal und Foyer.

Untergeschoss / Turnhalle: Das Untergeschoss ist vom Haupteingang her über Treppe und Lift mit dem Schulhaus verbunden. Die Doppelturnhalle und die Garderoben können so über das Untergeschoss des Schulhauses gedeckt erreicht werden. Auch der Lichthof wird bis ins Untergeschoss geführt und bringt etwas Licht in die Erschliessungszone und ins Parking.

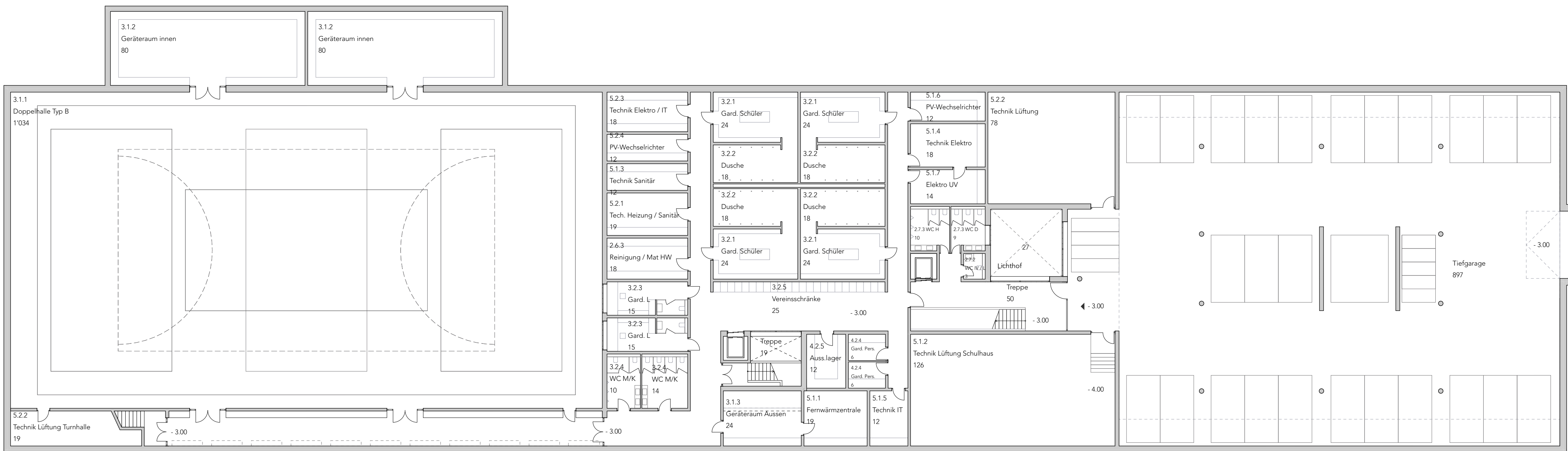
Ein zweiter, von aussen zugänglicher Erschliessungskern mit Lift ermöglicht die Nutzung der Turnhalle für Vereine und Sportveranstaltungen ausserhalb der Schulzeiten. Auch über diese Treppe gelangt Tageslicht ins UG. Über einen unter der Zuschauergalerie liegenden Gang wird die Doppeltturnhalle seitlich erschlossen. An dessen Ende ist eine Treppe angeordnet, von wo aus man in die erdgeschossig angeordnete Zuschauergalerie gelangt. In der Fuge im Erdgeschoss befindet sich ein weiterer, abschliessbarer Ausgang, welcher auf den gedeckten Pausenplatz führt. Somit profitieren die Zuschauer ebenfalls von der Mitbenutzung dieser gedeckten Halle, was für Sportveranstaltungen attraktive Nutzungsmöglichkeiten eröffnet.



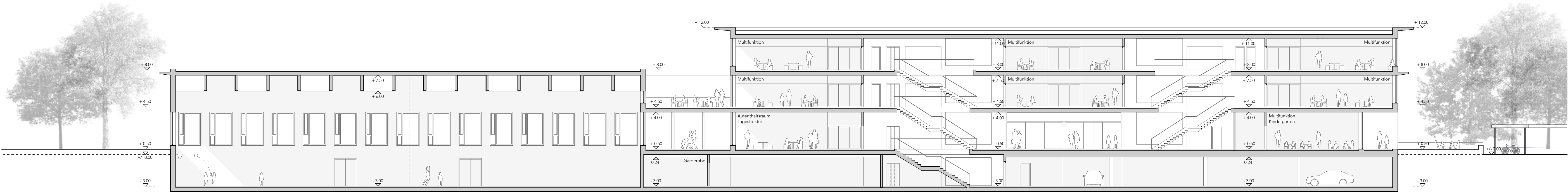
FREILUFTKLASSENZIMMER



ERDGESCHOSS 1:200



1. UNTERGESCHOSS 1:200



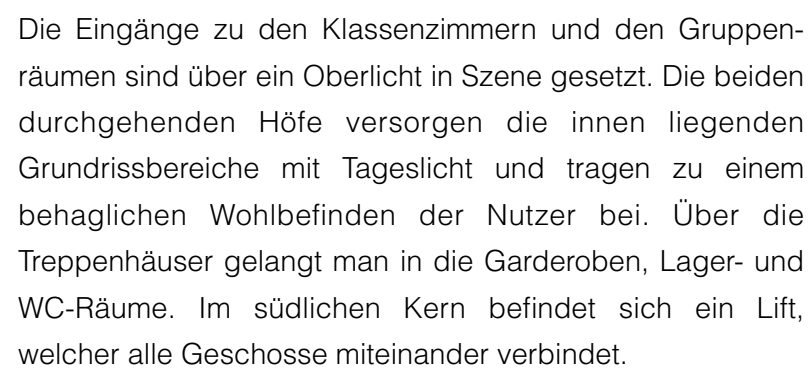
LÄNGSSCHNITT 1:200



ANSICHT OST 1:200



Antoine S.
Neubau Schulhausanlage Schnegg, Näfels



Auf der nördlichen Grundrisshälfte befinden sich zwei Klassenzimmer mit den dazugehörigen Gruppenräumen. Mittig, zwischen den beiden Klassenzimmern, ist nordseitig eine Multifunktionsfläche angeordnet, welche frei beispielbar ist, aber im Sinne des »Konzepts der inneren Verdichtung« problemlos zu einem zusätzlichen Klassenzimmer umfunktioniert werden könnte.

Über gegen innen verglaste Gruppenräume wird die Vorzone mit Tageslicht versorgt und wiederum eine Durchsicht durch die gesamte Gebäudetiefe ermöglicht. Auf der südlichen Grundrisshälfte sind der Werkraum und die Handarbeitsräume mit den dazu-gehörigen Gruppenräumen untergebracht mit einer dazwischenliegenden Multifunktionsfläche und Ausgängen auf das Hallendach der Fuge (gedeckter Pausenplatz).



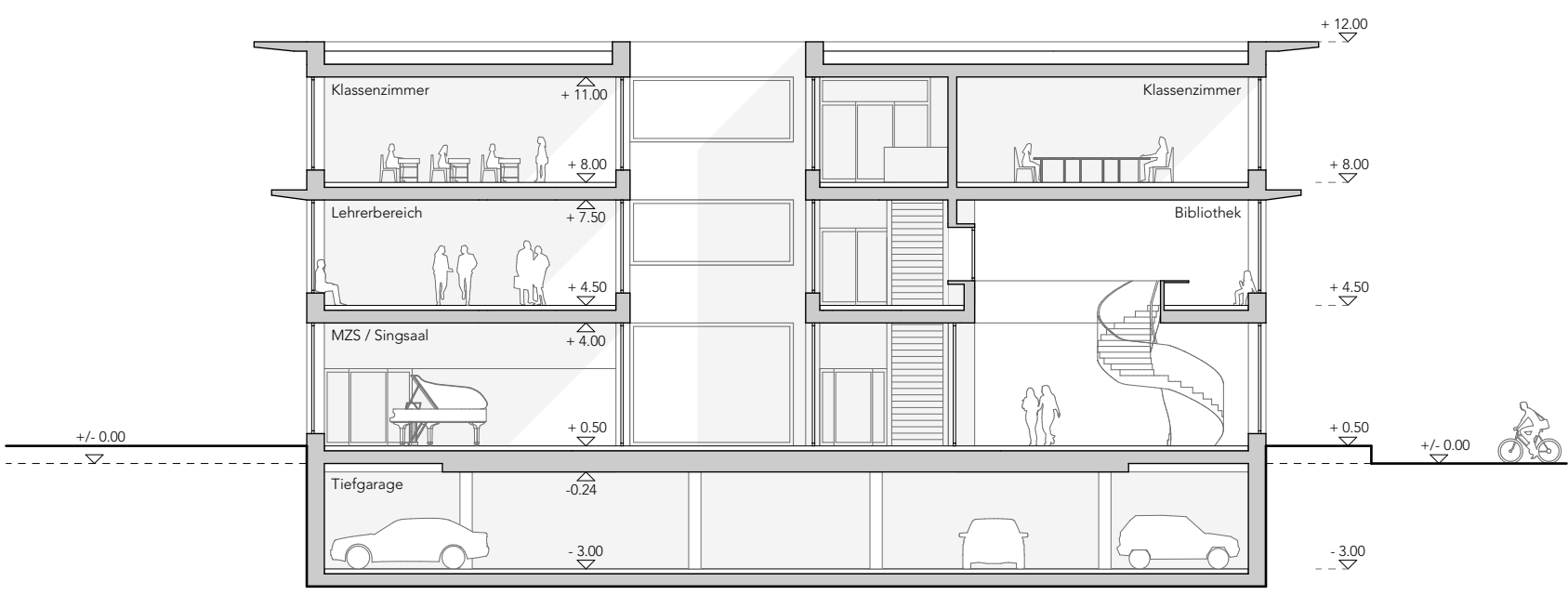
TRAGWERK UND KONSTRUKTION

Schulhaus: Die Schulhausanlage verfügt über ein durchgehendes Untergeschoss, ein Erdgeschoss und zwei Obergeschosse. Das Gebäude wird in Massivbauweise erstellt mit tragenden Wandscheiben aus (Sicht)beton im Kernbereich und vorfabrizierten Stützen in der Fassaden-ebene. Die Stabilität gegenüber den horizontalen Einwirkungen (Erdbeben, Wind) wird von den Wandscheiben im Bereich der Treppen und Innenhöfe übernommen. Die Anzahl der Tragwerkelemente ist auf ein Minimum reduziert, so dass zwischen dem Kernbereich und den Fassadenstützen eine umlaufende Raumschicht entsteht, welche unter Berücksichtigung der Haustechnikschächte frei unterteilt werden kann: mit nicht tragenden Trennwänden kann flexibel an das Fassadenraster angeschlossen werden. Sowohl die Flachdecken als auch die Wände sind nicht nur auf statische Kriterien hin dimensioniert, sondern tragen auch den schall- und gebäudetechnischen Erfordernissen Rechnung. Die Flachdecken können im Sinne der Nachhaltigkeit mit Cobiax-Hohlkörpern optimiert werden. Im Bereich der Einstellhalle werden die Lasten der darüberliegenden Geschosse mit einer entsprechend dimensionierten Abfangdecke auf die Aussenwände und Stützen tragen zu können. Durch die Massivbauweise entstehen zudem genügend Eigenlasten, so dass keine zusätzlichen Zugfähigkeiten gegen Grundwasserauftrieb notwendig sind.

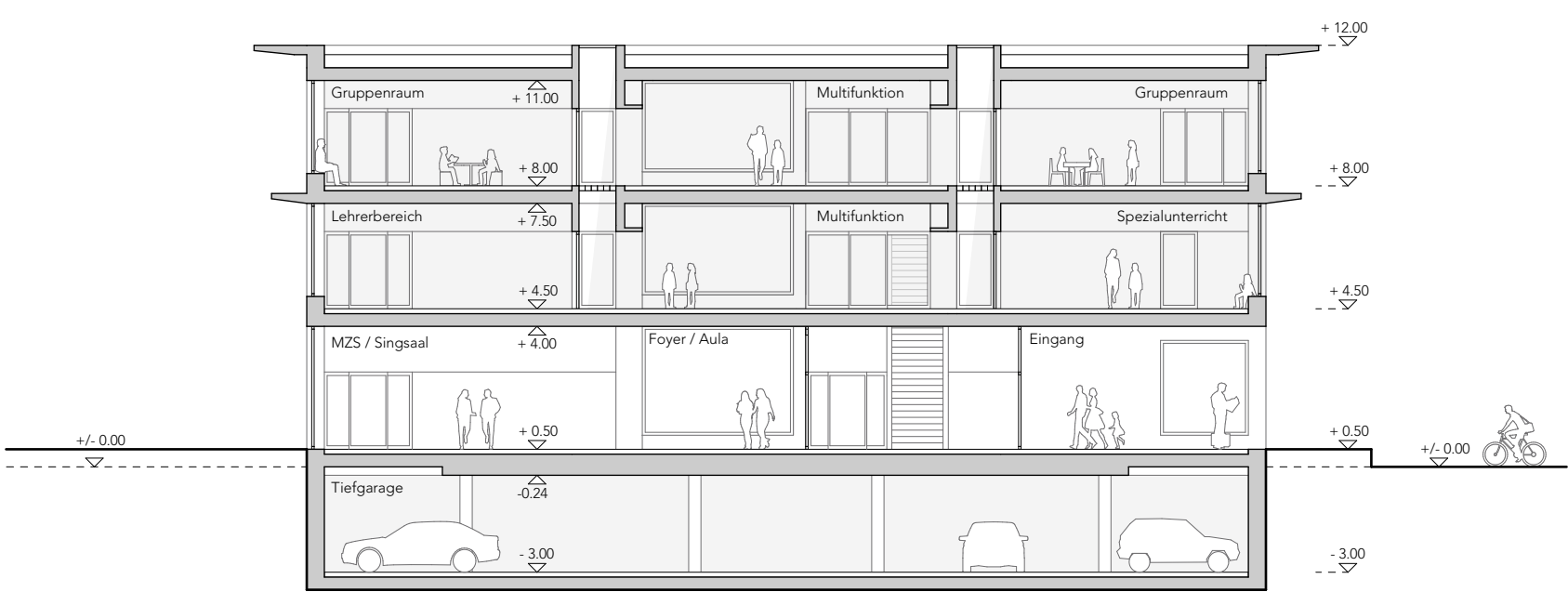
Turnhalle: Die Turnhalle ist mit einem Untergeschoss ins Erdreich eingebunden. Die Fassadenstützen sind mit den Aussenwänden des Untergeschosses und der umlaufenden Dachausenhaut biegesteif verbunden und übernehmen so einen Großteil der Dachausenteilung. Das Turnhallendach wird in Querrichtung mit vorfabrizierten Beton- oder Holzträgern gehalten. Am Ende der Zuschauergalerie ist ein zusätzlicher aussteifender Kern mit Klimagerät und Treppe vorgesehen. Im Gegensatz zum Schulhaus muss die Bodenplatte der Turnhalle aufgrund der grossen Spannweite und des geringen Eigengewichts mittels Zugfähigkeiten gegen Grundwasserauftrieb gesichert werden.

MATERIALISIERUNG

Für die Fassade ist eine hinterlüftete und vorgehängte Konstruktion mit Holz- oder Eternitbepunktung angedacht. Die unspektakuläre und trotzdem elegante architektonische äussere Erscheinung fügt sich in selbstverständlicher Art und Weise in das Quartier ein und wird gleichzeitig den Anforderungen an Nachhaltigkeit und Ökonomie gerecht. Im Innenausbau sind robuste und ökologische Materialien vorgesehen: Sichtbetonoberflächen, Holzenbaumöbel und Parkettböden. Eine optimale Raumakustik wird durch Akustikpaneele an der Decke, kombiniert mit als Tiefenabsorber ausgestalteten Schrankbereichen erreicht.



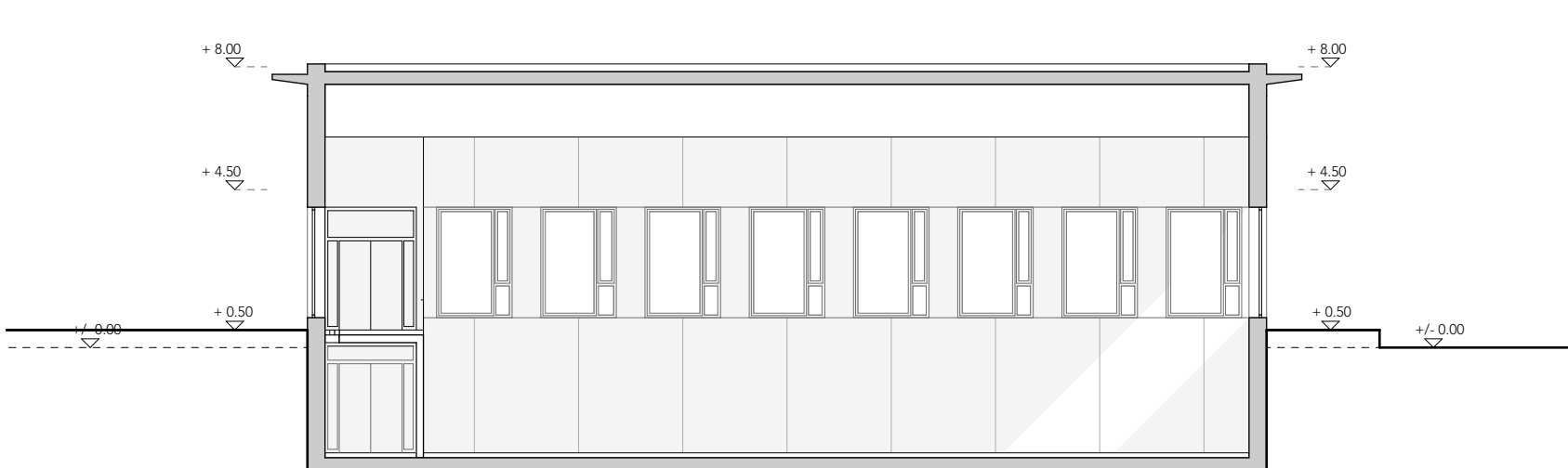
QUERSCHNITT HOF 1:200



QUERSCHNITT FOYER 1:200



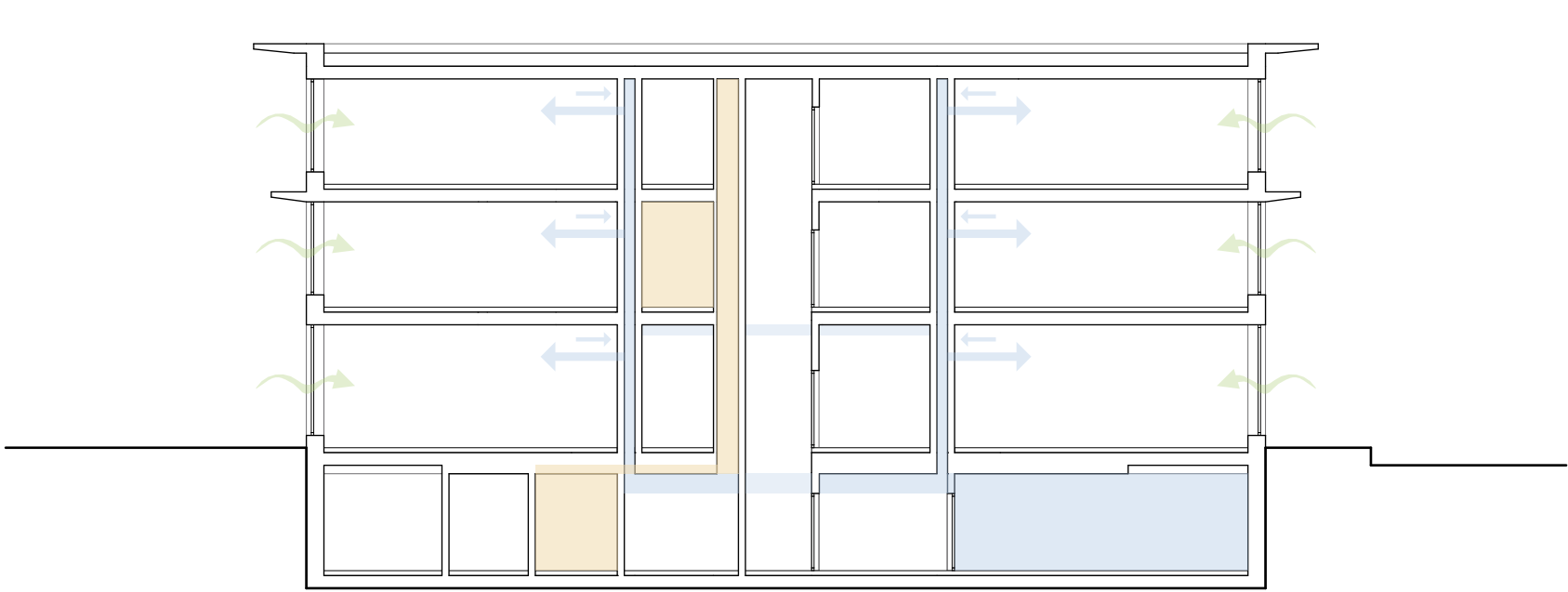
QUERSCHNITT 1:200



QUERSCHNITT SPORTHALLE 1:200



ANSICHT SÜD 1:200



DETAILANSICHT FASSADE 1:20

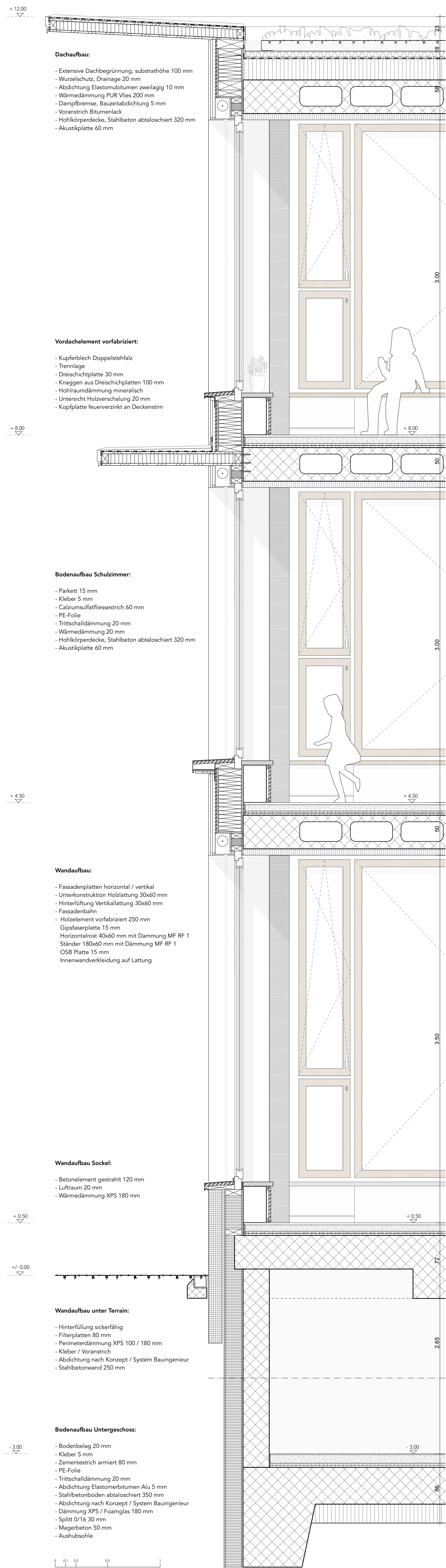
HAUSTECHNIK

Im Untergeschoss des Schulhauses sind die Technikräume untergebracht. Über mehrere im Grundriss angeordnete vertikal durchgehende Installationschächte werden die Medien in die verschiedenen Geschosse geführt. In der Autoeinstellhalle im UG und im Eingang- und Foyerbereich im EG werden diese Kerne mit unterhalb der Decke abgehängten Installationskanälen und Leitungen mit den Technikräumen verbunden. In den Obergeschossen erfolgt die horizontale Verteilung ebenfalls unterhalb der Decke entlang des Kernes. Die Turnhalle wird autonom und entkoppelt vom Schulhaus durch einen am Ende der Zuschauergalerie stehenden Monoblock belüftet. Daraus resultieren einfache und effiziente Leitungsführungen. Über der Zuschauergalerie, in der Ebene der Hauptträger, finden wir den Hauptkanal.

Haustechnikkonzept: Auf kurzen Wegen wird die Luft im Gebäude verteilt. Durchgehende Vertikalschächte führen in die Geschosse, horizontale Kanäle in abgehängten Decken um den tragenden Kern in alle Räume. Zwei Elektroventilräume bedienen alle vier Geschosse.

Die Einspeisung in die Turnhalle erfolgt jeweils zwischen den Trägern. Beheizt wird die Schulanlage über einen Anschluss an eine externe Fernwärmeleitung. Die Wärmeverteilung innerhalb der Gebäude erfolgt über eine Bodenheizung, welche im Sommer gleichzeitig zur Kühlung mit Grundwasser genutzt wird. Damit wird die Masse der Betondecken aktiviert und die Wärme/Kälte über den Boden abgegeben. Dies führt zu einem behaglichen Raumklima. Mit einer Fotovoltaikanlage auf dem Dach des Schulhauses wird die benötigte elektrische Energie für den Eigenverbrauch erzeugt. Gleichzeitig werden die begrünten Dächer als Regenwasserretention genutzt. Im Zusammenwirken von Gebäudestruktur und der konstruktiven Ausbildung von Fassaden- und Dachkonstruktion kann die angestrebte Minergie-zertifizierung problemlos erreicht werden.

Nachtauskühlung: Zur Nachtauskühlung lassen sich Lüftungsflügel in den Klassenzimmern und den beiden Höfen öffnen. Durch wird eine Luftzirkulation ermöglicht, welche dem Schulhaus auf einfache Weise Wärme entzieht und zu einem behaglichen Klima während den Unterrichtszeiten am Tag beiträgt.



DETAILSCHNITT 1:20