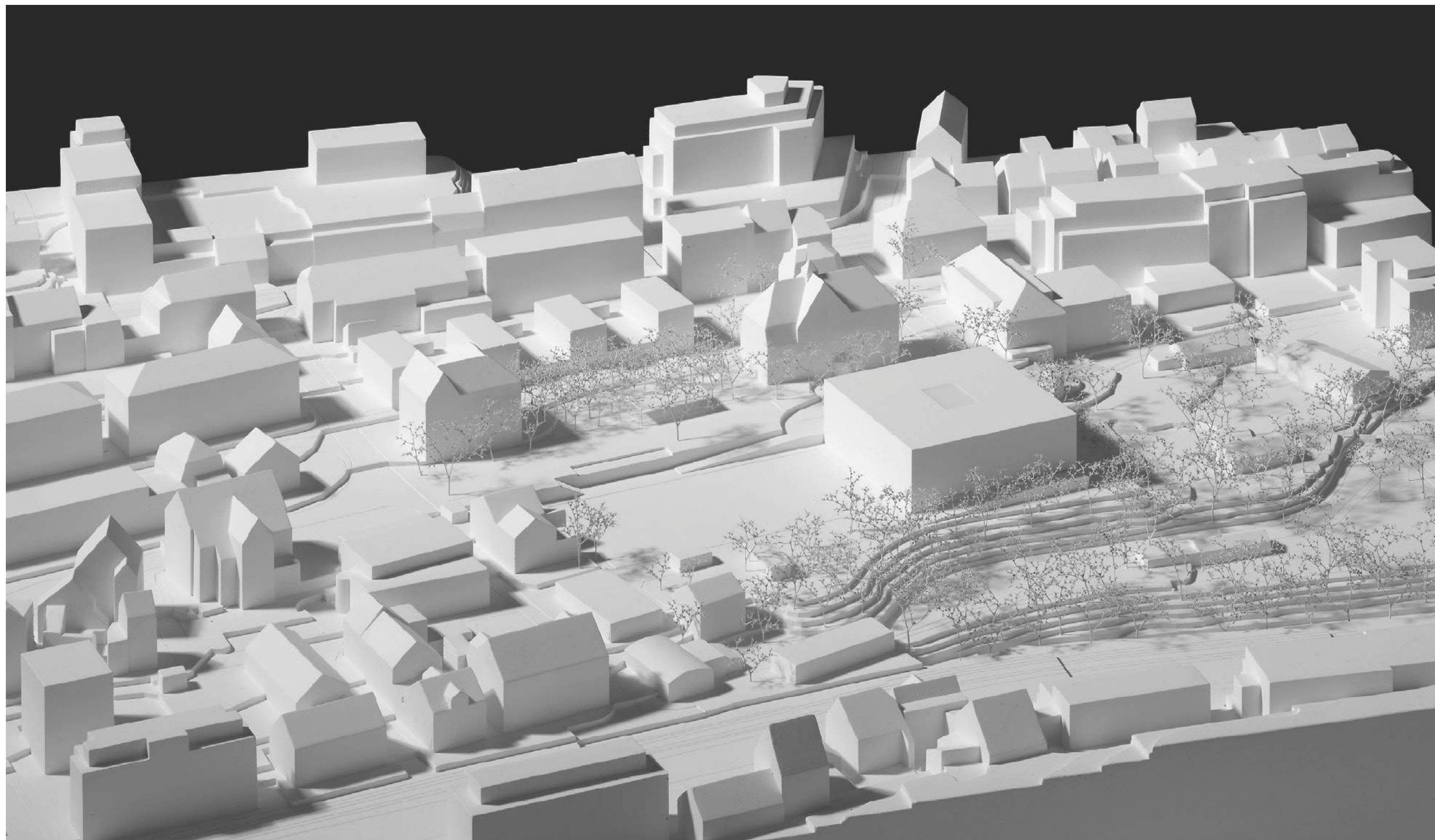


ENNO

Beilage 2.5



Ansicht Richtung Leimental 1:130



Situationsplan 1:1000

Städtebau und Architektur

EIN HAUS im Ensemble von Gebautem und Landschaft. Das neue Schulhaus für Binningen steht eingebettet in die Grünraumausläufer des Zoos im Nordosten des Areals. Durch die Positionierung des Neubaus kann der Dorfplatz in seiner heutigen Dimension erhalten und aus seinem Dornröschenschlaf erweckt werden. In Zukunft wird er als baumbestandener Platz eine atmosphärische Dichte erhalten, die in unterschiedlichsten Nutzungsszenarien einen angenehmen Aufenthaltsort schafft. Das neue Zentrum Binnings bewahrt dabei seinen Charakter als Platz-Sequenz, welche in ihrem Charakter ausdifferenziert und räumlich gestärkt wird. Der Neubau markiert dieses wiederbelebte Zentrum als Solitär in der Landschaft, gleichberechtigt sichtbar von beiden Talseiten. Die zahlreichen Programmpunkte von Turnhallen, Schulnutzungen und Kindergarten werden in einem kompakten Volumen gebündelt. Dies ermöglicht den Abriss der bestehenden Margarethen-Turnhalle, und damit die Stärkung des visuellen Bezugs zum gegenüberliegenden Leimental, mit dem symbolischen Zentrum der Heilig Kreuz Kirche. Die bestehenden Schulhäuser sind Zeugen der Dorfentwicklung Binningsens, und Identitätsträger des historischen Kerns. Sie werden beide erhalten und weiterhin genutzt.

Das neue Schulhaus ist Teil des gebauten Schulhaus-Ensembles und dennoch aus der Landschaft heraus gedacht: Der Holzbau, dessen Stützen mit den umgebenden Bäumen der Schutzmatte in Beziehung stehen, ruht auf einem Sockel aus Beton, der aus der Geländekante der für Binningen so typischen Terrassen herauswächst. Die Stützwand zum Gelände wie auch der Sockel des Neubaus bestehen aus unregelmässig gestrahltem Waschbeton, mit dem Ausdruck einer Gartenmauer. Der Holzbau darüber ist mit einer feinen, hellen Holzverkleidung aus geschliffenen Täferschalungen und grossformatigen Fassadenpanelen umhüllt. Die marmorierte Holzmaserung der Panele bedecken, einem Ornament gleichend, die Brüstungsbereiche der Fassade.

Umgebungsgestaltung

Durch die Setzung des Schulhaus Neubaus im Nordosten des Perimeters können zwischen den drei Schulgebäuden neue, unterschiedliche, Freiräume entstehen. Die Freiräume dienen als Pausenaufenthalt für die Schüler und können auch öffentlich genutzt werden. Sie bilden für die Gemeinde Bin-

ningen ein neues, vielschichtiges Zentrum und einen eigentlichen Dorfplatz. Die Freiräume bieten zudem eine Plattform für Veranstaltungen und für den Wochenmarkt, welcher an verschiedenen Standorten möglich ist. Je nach Nutzungsszenario können die Freiräume separat oder zusammenhängend genutzt werden, und lassen so eine Vielfalt an Möglichkeiten und zeitlich gestaffelten Belegungen zu, z.B. Schulhof am Morgen, öffentlicher Dorfplatz / Aussenraum Tagesstruktur am Nachmittag, Wochenmarkt überlappend mit Schulnutzung, zeitlich versetzte Dorfanlässe.

Die bestehenden Baumreihen bleiben erhalten und werden zwischen den beiden älteren Schulhäusern mit einem Baumdach aus mittelkronigen Bäumen und einem vielseitig nutzbaren Pavillondach ergänzt. Dieses Konzept verbindet sich räumlich mit dem bestehenden Baumdach zwischen Migros und Curt-Goetz-Strasse und bildet eine ‚Pfalz‘. Die wassergebundene Decke unter den Bäumen zeichnet den Pausenplatzbereich aus und bietet vielfältige Aufenthalts- und Spielmöglichen, wie beispielsweise Boule, Tischtennis oder Hüpfspiele. Entlang dem Terrassenrand setzen einzelne grosse Lindenbäume Akzente. Zwischen dem Margarethenschulhaus und dem Neubau bieten Sitzpyramiden und einzelne Spielgeräte vielfältige, kindgerechte Strukturen.

Die vorhandene Topographie wird respektiert und öffnet für alle Schulhäuser unterschiedliche Weitsichten ins Leimental. Der bestehende Niveausprung wird gestärkt und die beiden Terrassen sind mittels einer Rampe und einem Treppenlauf verbunden. Ein Ausschnitt an der Niveaukante bietet eine zum Rasensportfeld hin ausgerichtete kleine Tribüne und Sitzplattform. Dem Kindergarten ist auf der unteren Terrassenebene ein mittels breiter Rampe direkt zugänglicher Aussenraum angegliedert. Dieser eingefriedete Garten beinhaltet verschiedene Belags- und Grünflächen, einen Pavillon mit Geräteschopf und eine differenzierte Bepflanzung. Die verschiedenen Materialien wie Hartbelag, Kies- Sand und Rasenflächen bieten vielschichtige Spielmöglichkeiten. Spielsteine, Balancierbalken, Federgeräte, ein Haselnusswäldchen und eine Wasserstelle ergänzen das Angebot.

Die Velo- und Kickboardplätze befinden sich an Eingangssituation und entlang von Hecken auf dem Gelände. Von der Tramhaltestelle Baslerstrasse wird eine neue Fussgängererschliessung auf das Areal angeboten.

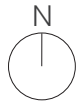
Erschliessung und Etappierung

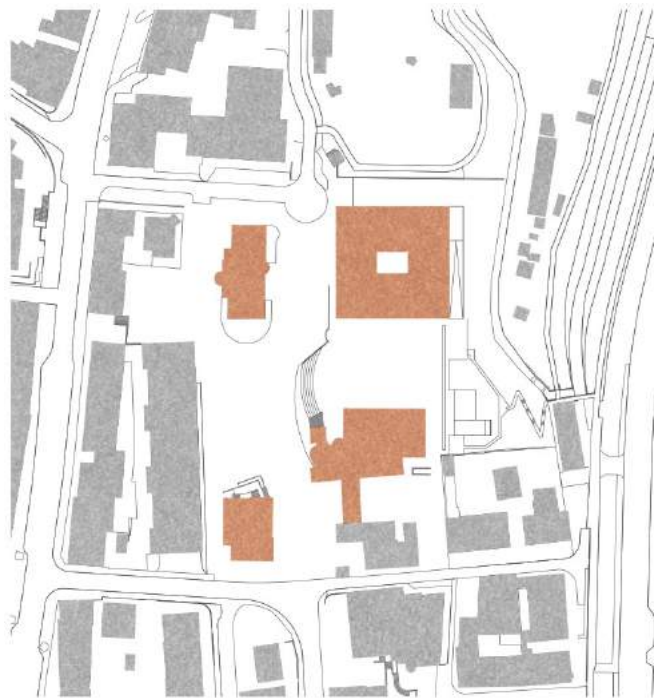
Der Schulcampus wird fussgänglich von der Curt Goetz-Strasse, über den Dorfplatz oder die Postgasse erschlossen. Die Rampe zur Einstellhalle befindet sich an der Postgasse. Für die anfängliche Anzahl von 37 Einstellplätzen reicht eine einspurige Rampe mit Ampelschaltung. Sollte die Einstellhalle zu einem späteren Zeitpunkt erweitert werden, so wird eine zweite Ausfahrt weiter östlich an der Postgasse erstellt.

Das vorgesehene Projekt erlaubt eine schrittweise Umsetzung der Schulcampus-Erweiterung, ohne eine Unterbrechung der Nutzbarkeit von bestehenden Räumlichkeiten. Im ersten Schritt kann der Neubau erstellt werden, bei andauernder Benutzung der Margaretheturnhalle. Im zweiten Schritt wird diese abgebrochen, das neue Rasenspielfeld erstellt, und die bestehenden Schulhäuser umgebaut. Zusätzlich bleibt Raum für Verdichtungsmöglichkeiten im erweiterten Perimeter: So ist eine Erweiterung des Schulcampus an der Postgasse zu einem späteren Zeitpunkt möglich, bei gleichzeitigem Erhalt des Rasenspielfeldes. Die räumliche Struktur des Kindergartens ist so angelegt, dass eine spätere Umnutzung als Schulnutzung ohne Probleme möglich ist, sodass maximaler Spielraum in den Möglichkeiten einer Nutzungsrochade gegeben sind. Die Setzung des grossmassstäblichen Volumens funktioniert nicht nur als Solitär, sondern antizipiert gleichzeitig eine weitere mögliche bauliche Verdichtung auf der Schutzmatte.

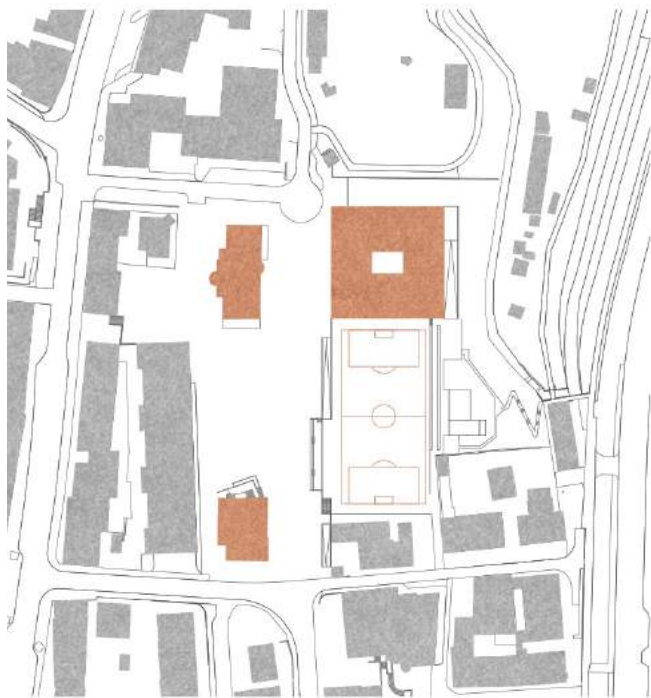


Situationsplan 1:1000





Etappe 1
Bau neues Schulhaus



Etappe 2
1. Abriss Margarethenturnhalle
2. Bau Einstellhalle und Rasenspielfeld
3. Umbau Bestand



Etappe 3
1. Mögliche Verdichtung Schulcampus
2. Mögliche Verdichtung Schutzmatte und Postgasse

Programmverteilung

Neubau

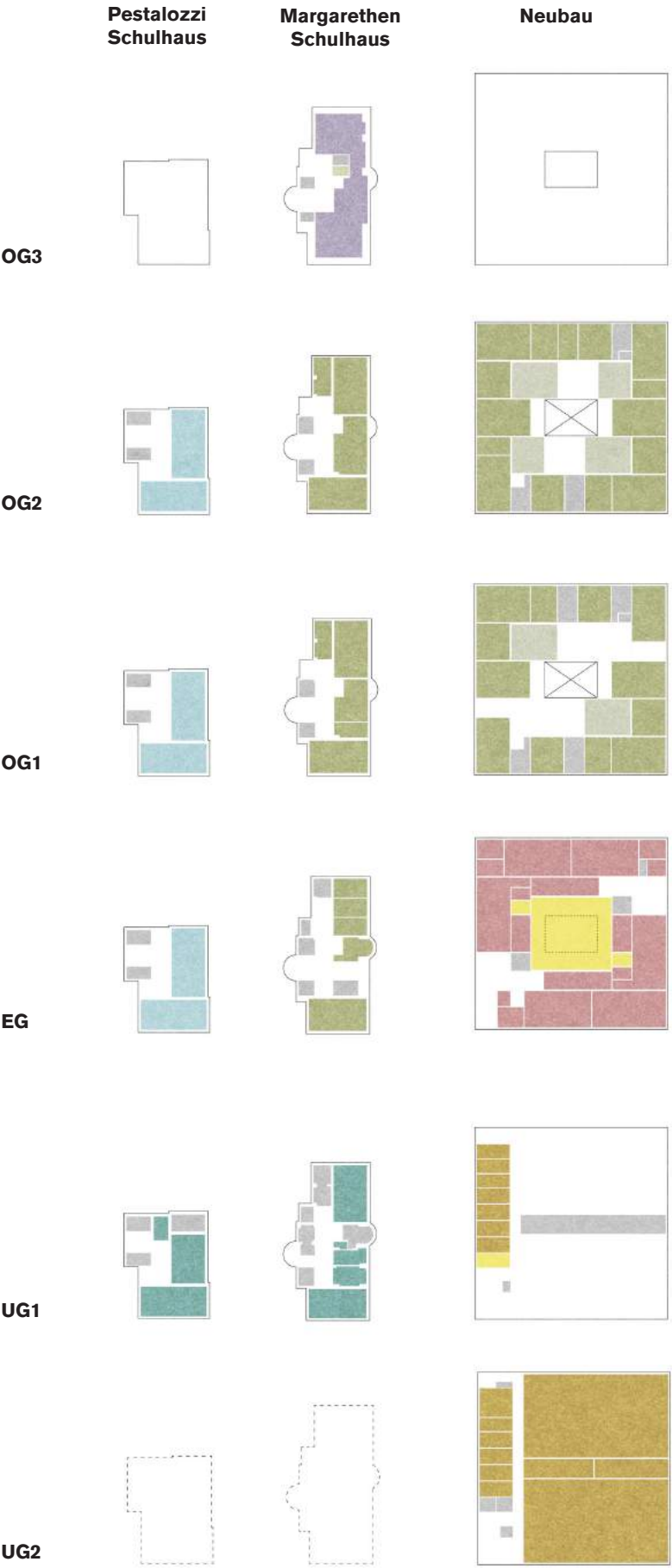
Im Zentrum des Neubaus, ebenerdig zur oberen Geländekante befindet sich die Aula, das Herz des neuen Hauses. Sie wird über das Atrium natürlich von oben belichtet. Um die Aula herum ist der Kindergarten angeordnet, der über eine Rampe direkten Zugang zu den Aussenspielanlagen entlang des Rümelinbaches hat. Die beiden Obergeschosse sind für die Schulnutzung vorgesehen. Entlang der Fassade befinden sich die Klassenzimmer, während die Erschliessungszone sich um den zentralen Innenhof legt. Abgetrennt von den beiden Treppenträumen, entstehen flexibel nutzbare Lern- und Aufenthaltsräume, die jeweils Einheiten von ein bis zwei Klassenzimmern, einem Halbklassenzimmer und einem Gruppenraum formen. Im Untergeschoss befinden sich beide Turnhallen.

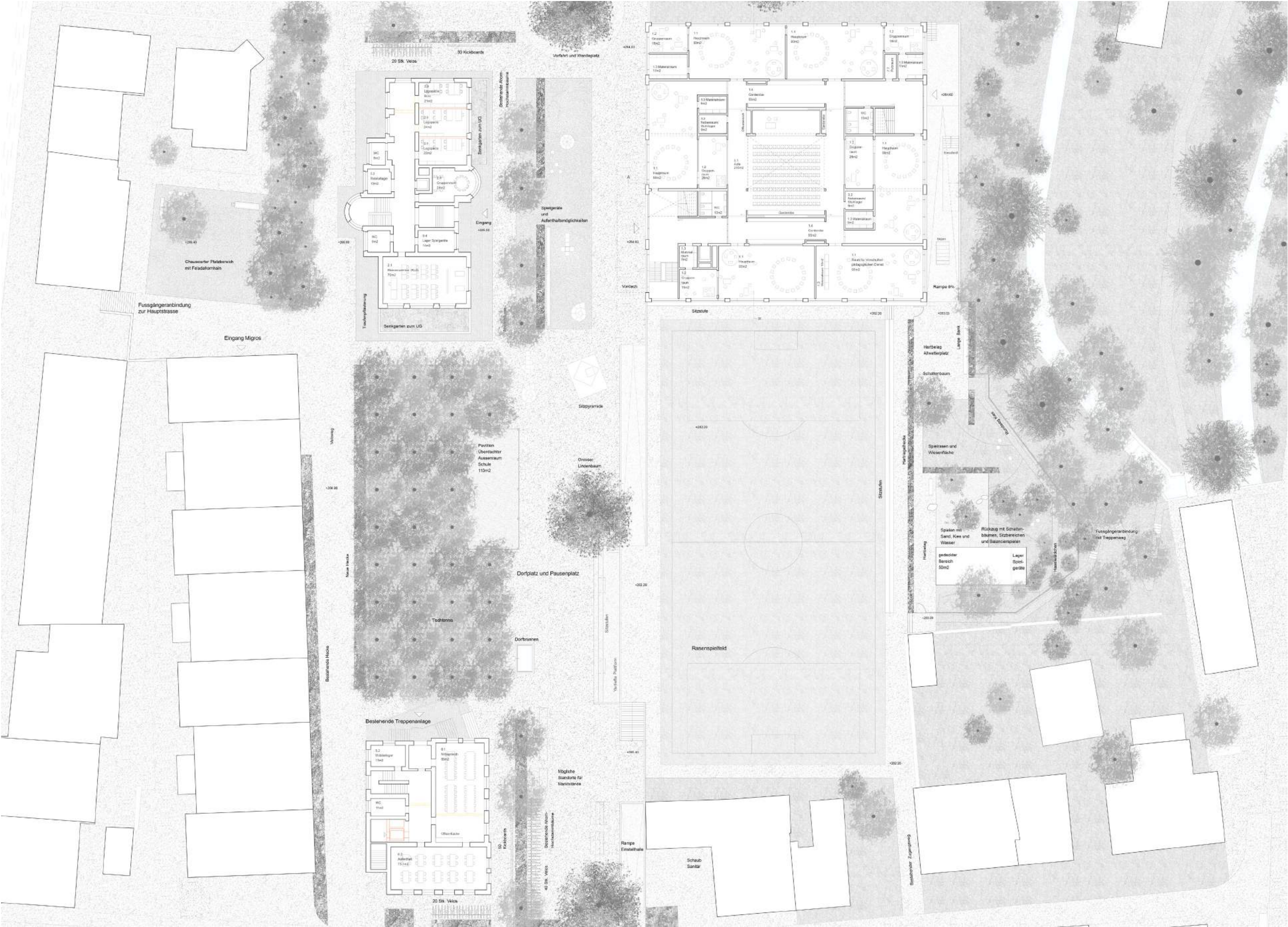
Margarethenschulhaus

Das Margarethenschulhaus wird weiterhin mit Klassenräumen im Verbund mit Halbklassen, Gruppen- und Sonderräumen belegt. Neben der Logopädie, DAZ und ISF behaust es den Lehrpersonenbereich im Dachgeschoss. Im Untergeschoss befinden sich natürlich belichtete Werkräume (Textil/Hart).

Pestalozzischulhaus

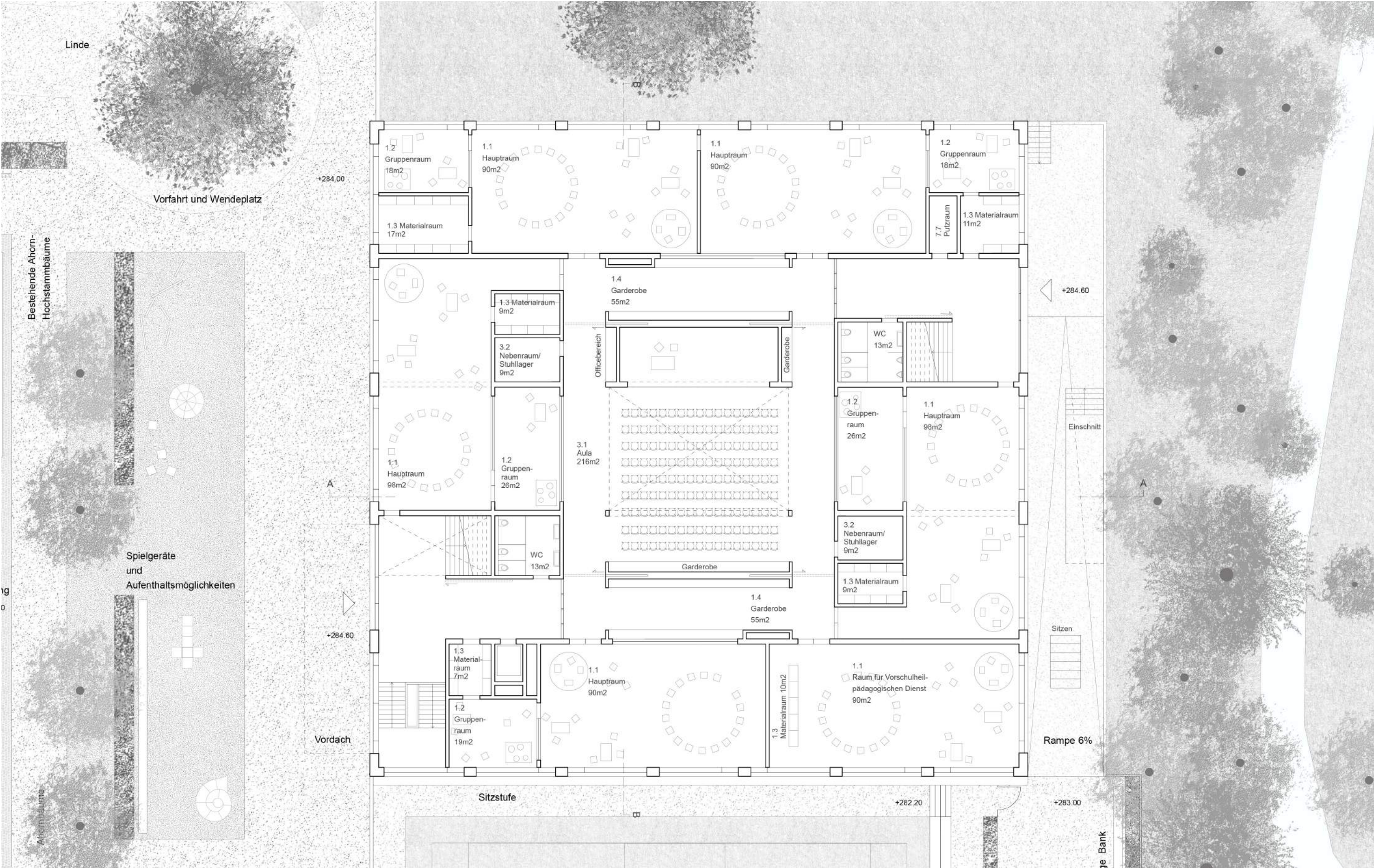
Im Pestalozzischulhaus werden die Tagesstrukturen wie Mittagstisch, Aufenthalt und Betreuung vorgesehen. Es entsteht somit eine klare Adressbildung und Orientierung für diese Funktionen. Die heutige Nutzung des Untergeschosses für Mittagstisch wird wie im Margarethen-Schulhaus mit natürlich belichteten Werkräumen (Textil/Hart) belegt.





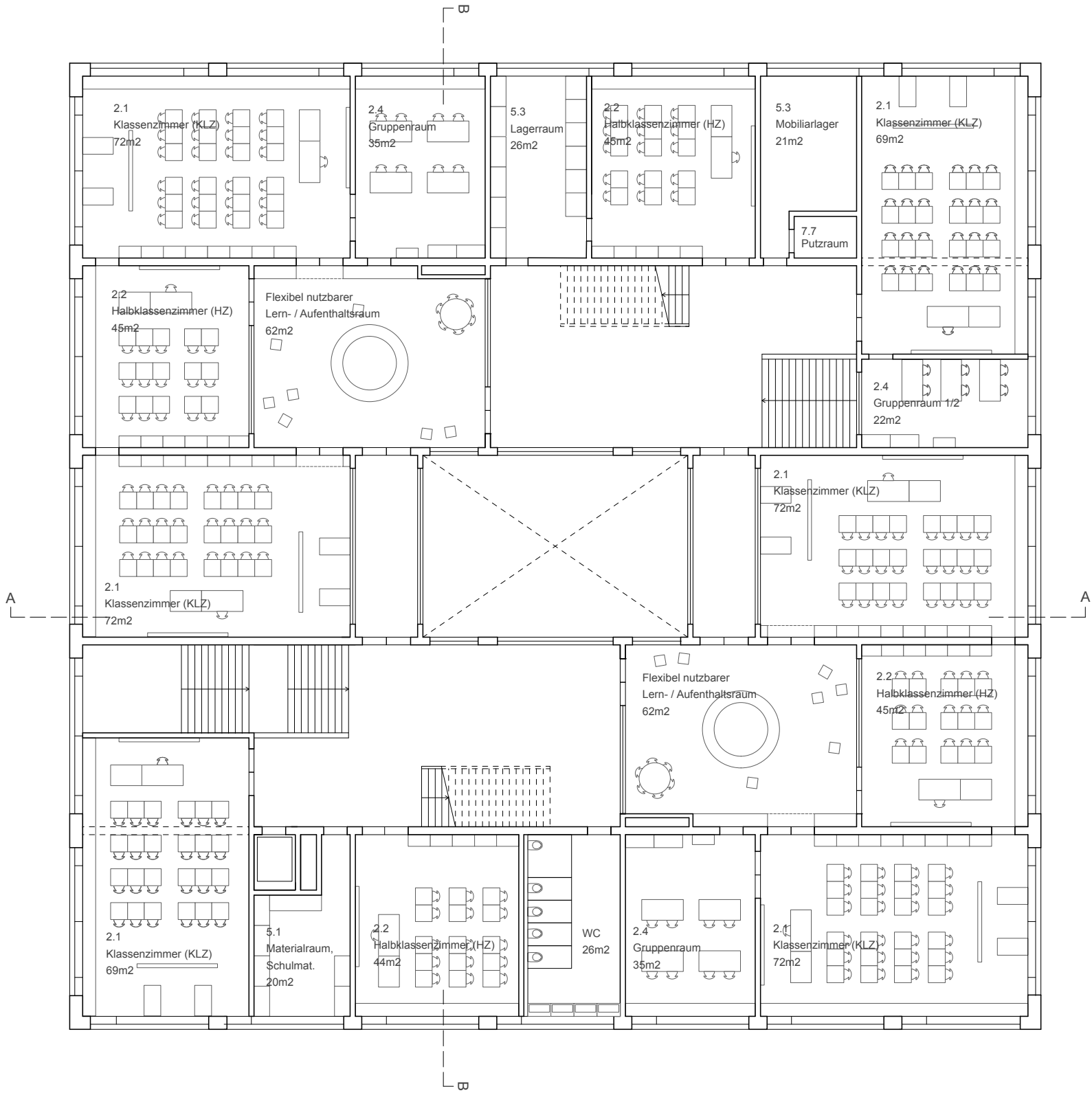
Erdgeschoss 1:500





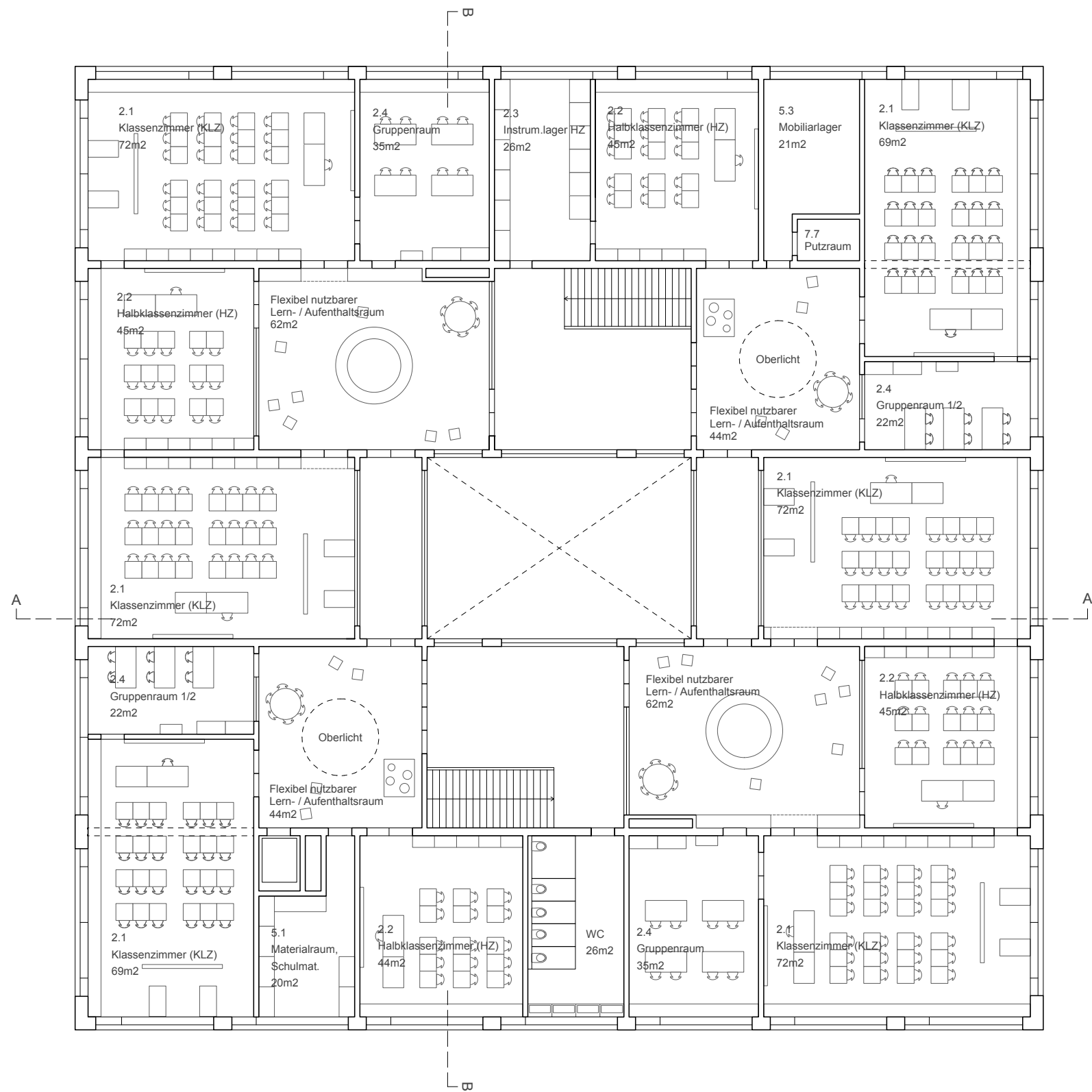
Erdgeschoss 1:200





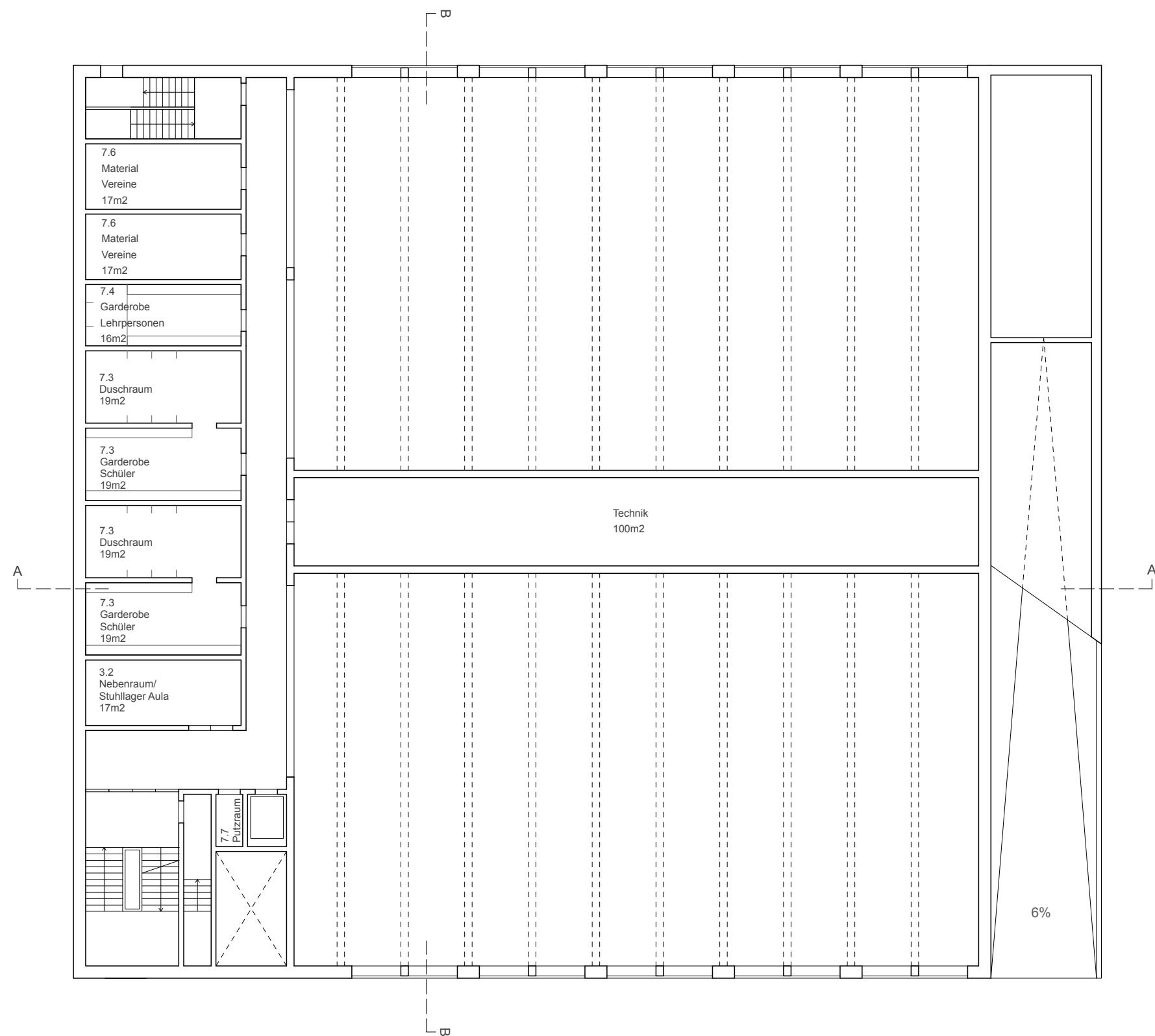
1. Obergeschoss 1:200





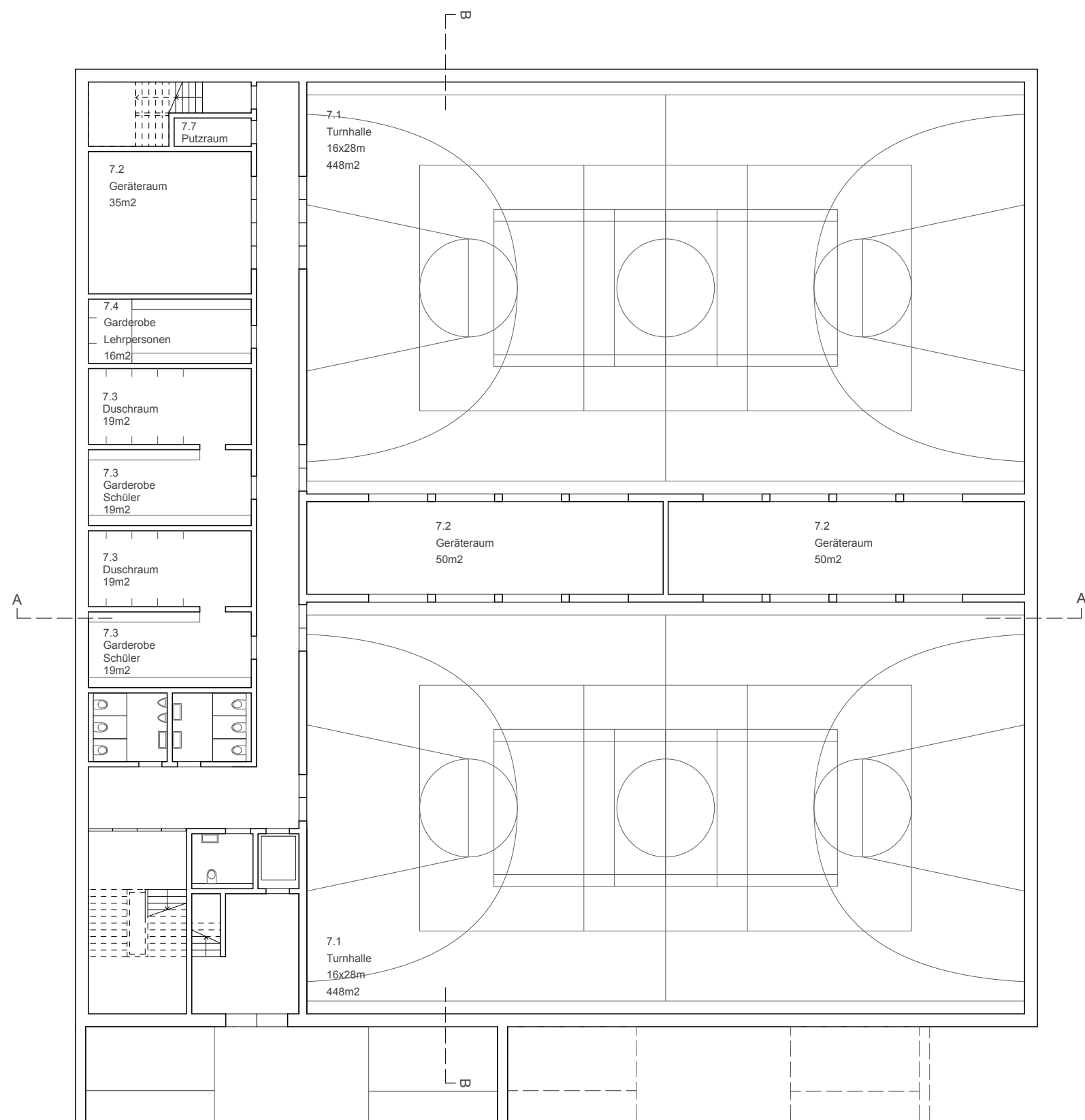
2. Obergeschoss 1:200





1. Untergeschoss 1:200





2. Untergeschoss 1:200



Konstruktion

Der Neubau wird in den Obergeschossen in Holzskelettbauweise ausgeführt. Die Tragstruktur folgt der räumlichen Konzeption des Entwurfs. Holzstützen- und Träger spannen fünf Raumschichten in ost-west Richtung auf. Wo benötigt, werden bei übergrossen Spannweiten Stahlträger verwendet. Der horizontale Lastabtrag infolge Wind- und Erdbebeneinwirkungen erfolgt über die Holz-Beton-Verbunddecken in die Massivholzwände. Um eine flexible, ökonomische Tragsstruktur zu erhalten beträgt die maximale Spannweite 7m. Somit können die Holz-Beton-Verbunddecken schlank ausgeführt werden.

Dies ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch, da der Materialverbrauch minimiert wird.

Die Betonstruktur der Untergeschosse ist als Tisch ausformuliert, auf dem der Holzskelettbau ruht. Die Turnhallen werden von Betonunterzügen überspannt, die auf Betonwänden zwischen den Hallen lagern.

Gebäudetechnik

Das Raumklima wird durch aussenliegenden Sonnenschutz vor den Fenstern und über dem Atrium gewährleistet. Die Klassenzimmer können durch die Fenster natürlich belüftet werden. Bei Bedarf ist eine Automatisierung der Nachtauskühlung möglich. Es werden nur die Untergeschosse, das Atrium und die darum angeordneten Räume mechanisch gelüftet, bei denen eine Fensterlüftung nicht gewährleistet werden kann. Die Zuluft wird von der im 1. Untergeschoss angeordneten Lüftungszentrale angefahren und über das Dach ausgeblasen. Sämtliche Leitungen werden in den Rippendecken verzogen.

Das Gebäude wird an das Fernwärmenetz angeschlossen. Für die Beheizung ist eine Fussbodenheizung vorgesehen. Der Warmwasserbedarf wird durch das Minimieren von Zapfstellen klein gehalten. Um die hygienischen Risiken bezüglich Legionellen zu minimieren, wird eine Frischwasserstation vorgeschlagen.

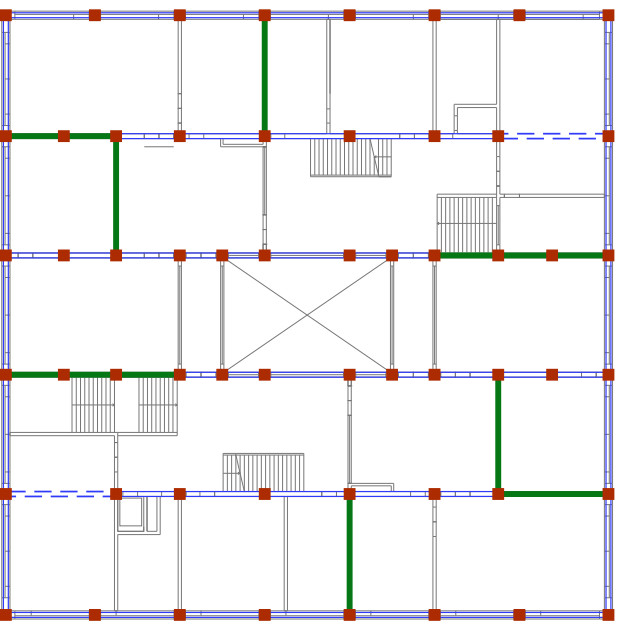
Da eine Versickerung des anfallenden Dachwassers nicht möglich ist, schlagen wir die Nutzung des Grauwassers für die WC-Spülung und die Gartenbewässerung vor.

Nachhaltigkeit

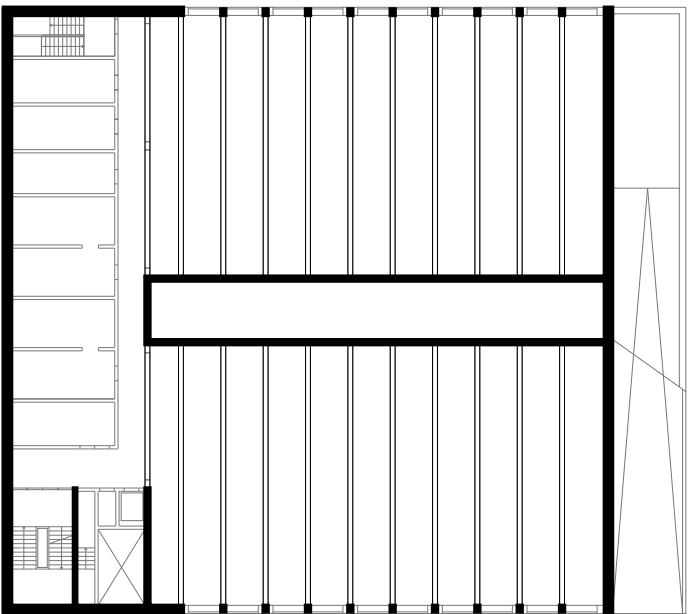
Das kompakte Gebäudevolumen ermöglicht tiefe Erstellungskosten und eine hohe Energieeffizienz. Um den Energieverbrauch möglichst tief zu halten, wird die Gebäudehülle sehr gut, das heisst im Bereich von 60% des Grenzwertes nach SIA 380/1 gedämmt. Die Minimierung der Technik, die gute Zugänglichkeit sowie die Einfachheit der Systeme gewährleisten einen effizienten und nachhaltigen Betrieb der Gebäudetechnik. Bei der Auswahl der eingesetzten Materialien wird darauf geachtet, dass diese langlebig und deren Stoffkreisläufe möglichst geschlossen sind. Die ausgedehnte Dachfläche ist als Gründach konzipiert. Die Bestückung mit einer Photovoltaik-Anlage ist möglich.

Der effiziente Holzskelettbau verspricht tiefe Erstellungskosten und eine nachhaltige Bewirtschaftung für die Zukunft. Dadurch wird der Materialbedarf auf ein Minimum reduziert, nebst den wirtschaftlichen Einsparungen reduziert sich auch der Grauenegiebedarf auf ein Minimum.

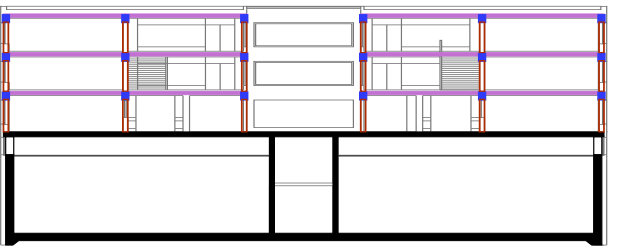
Statisches System









Obergeschosse Holzbau



Untergeschosse Betonstruktur



Querschnitt

-  Holzstütze 320mm x 320mm
-  Holzträger 320mm x 600mm
-  Stahlträger bei grossen Spannweiten
-  Aussteifende Holzwand
-  Beton-Holz Verbunddecke 400mm
-  Betonstruktur

- A. Gründach, extensiv**
- . Photovoltaik (optional)
 - . Vegetationsschicht, 80 mm
 - . Filterflies
 - . Drainschicht, 100mm
 - . Schutzlage / Durchwurzelungsschutz
 - . Dachabdichtung
 - . Dämmung, 260mm zweischitig (60 mm Gefälle)
 - . Dampfsperre
 - . Stahlbeton, 120mm
 - . Holzrippen, 200mm x 200mm
 - . Lattenrost, Akustikpanele, 60m
 - . Holzdecke, geschlitz, gestrichen, 20mm

- B. Holz-Beton-Verbunddecke**
- . Parkettboden, 24mm auf Fussbodenheizung
 - . Mineralwolle-Trittschalldämmplatten, 40mm
 - . Stahlbeton, 120mm
 - . Holzrippen, 200mm x 200mm
 - . Lattenrost, Akustikpanele, 60m
 - . Holzdecke, geschlitz, gestrichen, 20mm

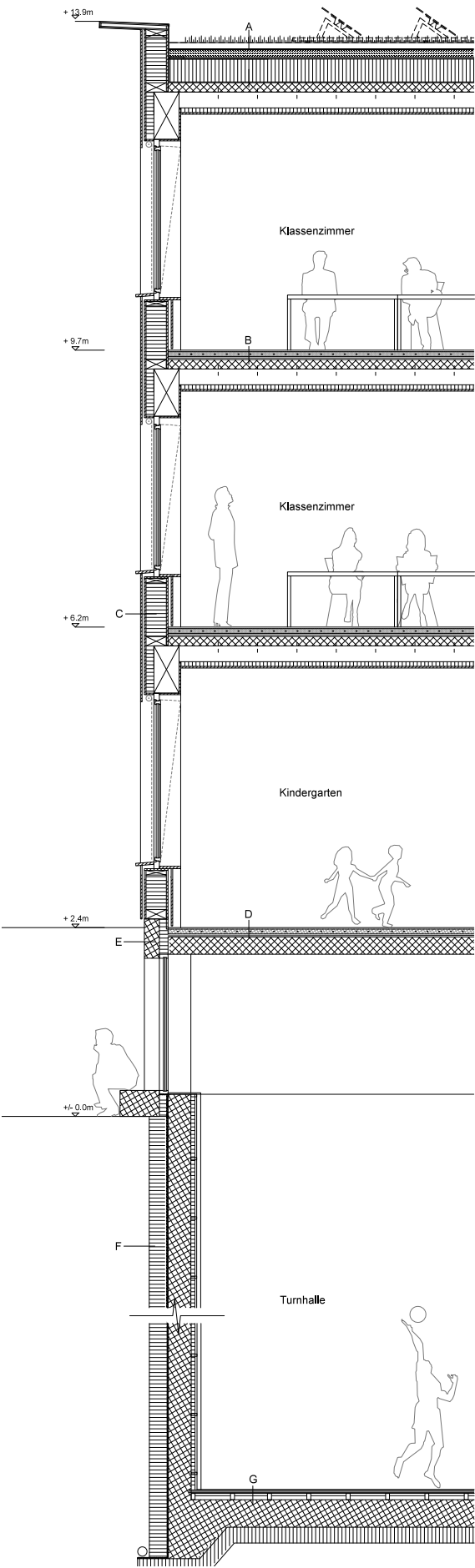
- C. Holzfassade**
- . Holztäfer, gehobelt, gestichen, 27mm
 - . Holzlattung
 - . Dampfsperre
 - . Fermacell Platten, 15mm
 - . Vorfab. Wandelemente, 300mm (Holzfaser-Dämmplatte, 260 mm)
 - . Windsperre
 - . Holzlattung
 - . Dreischichtplatte Douglasie, gestrichen, 27 mm

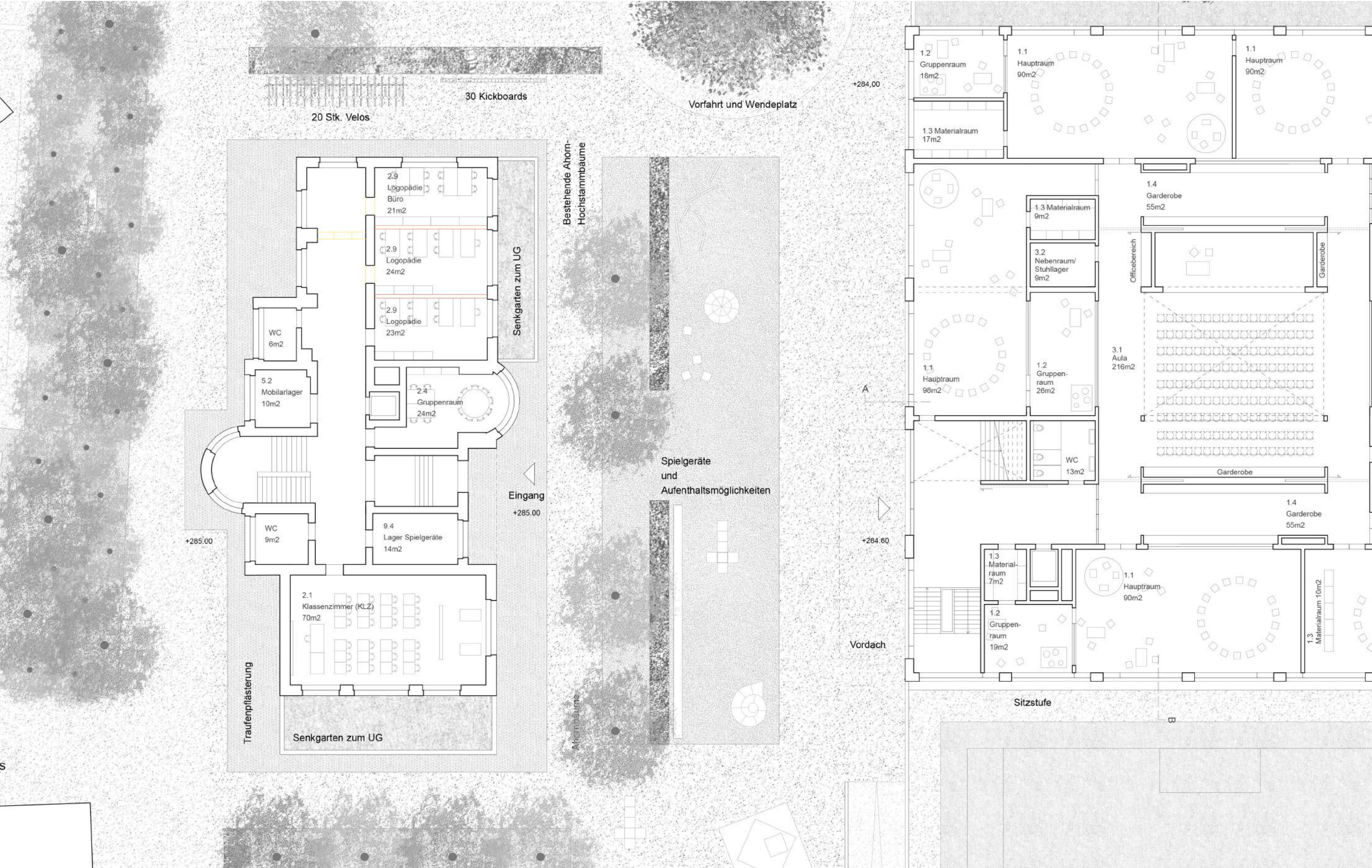
- D. Decke über Turnhalle**
- . Parkettboden, 24mm auf Fussbodenheizung
 - . Mineralwolle-Trittschalldämmplatten, 40mm
 - . Stahlbeton (Beton recycelt), 220mm
 - . Stahlbetonunterzüge, 1780mm x 350mm

- E. Betonfassade**
- . Stahlbeton, 200mm, wassergestrahlt
 - . Minerale Dämmung, 100mm
 - . Stahlbetonwand, 250mm

- F. Wand gegen Erdreich**
- . Dränschicht (EPS Dränplatten)
 - . 2-lagige Polymerbitum Abdichtung
 - . Wärmedämmung XPS, 240mm
 - . Stahlbeton, 300mm
 - . Akustik-Unterkonstruktion mit Kraftabbau
 - . Holzverkleidung, vertikal (Prallwand)

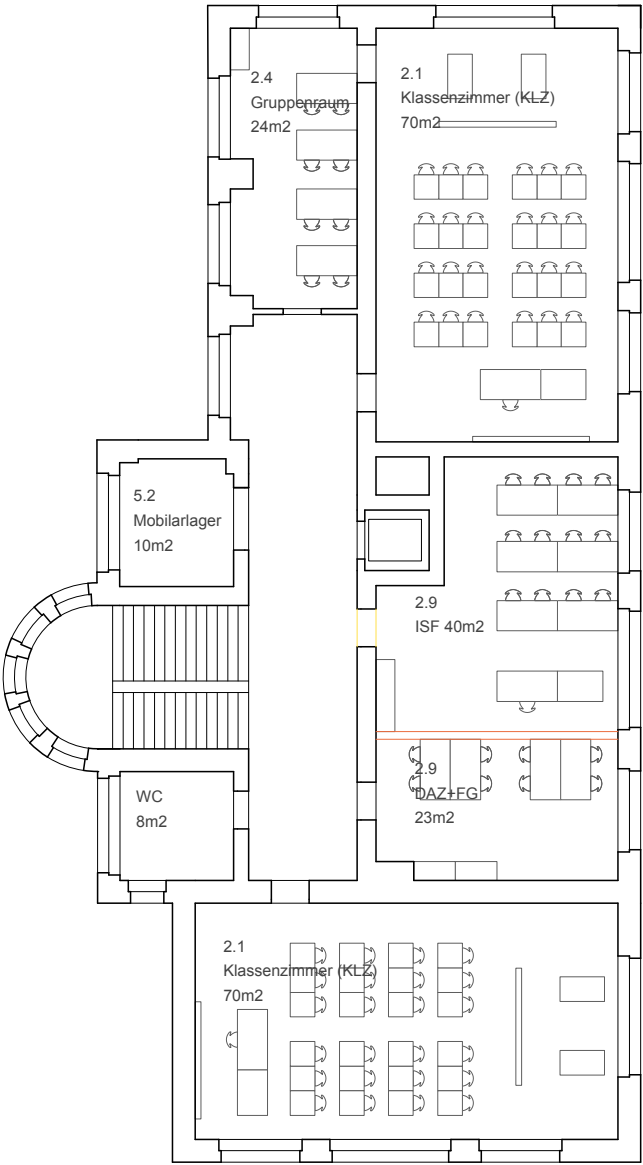
- G. Boden über Erdreich**
- . Sportboden, Linolium
 - . Schwingboden, 120mm
 - . Stahlbeton-Deckenplatte, 350mm
 - . XPS-Dämmplatten, 200mm
 - . Baupapier, Dränschicht.
 - . Filtervlies, Erdreich



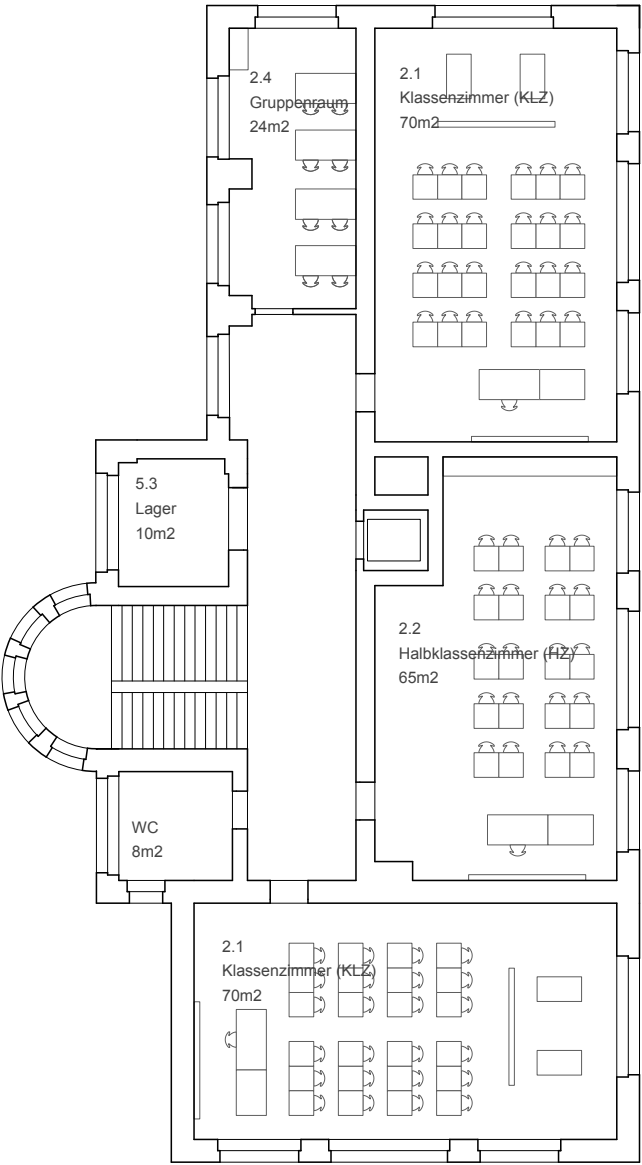


Erdgeschoss Margarethenschulhaus 1:200

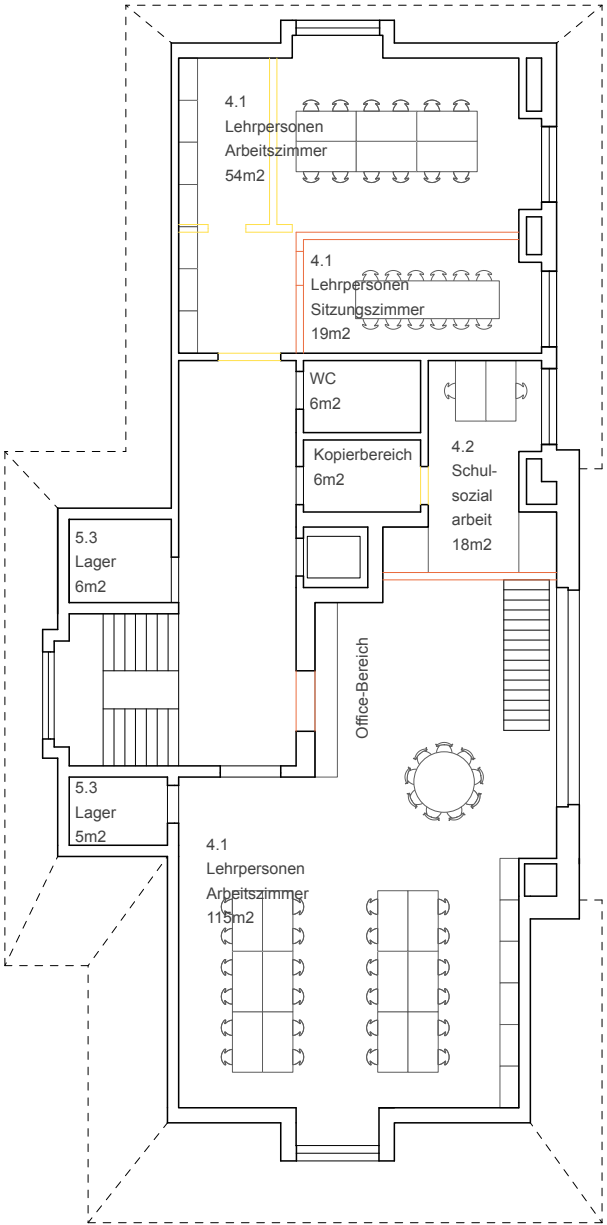




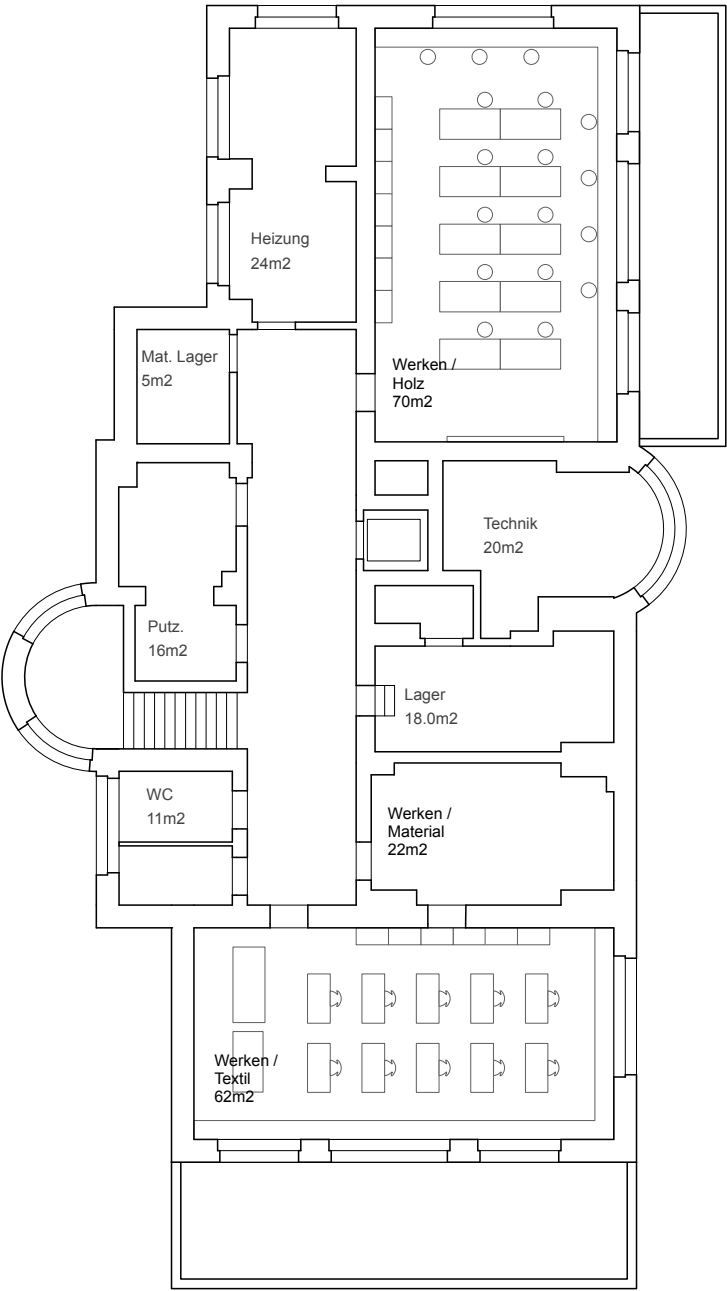
1. OG Margarethenschulhaus 1:200



2. OG Margarethenschulhaus 1:200

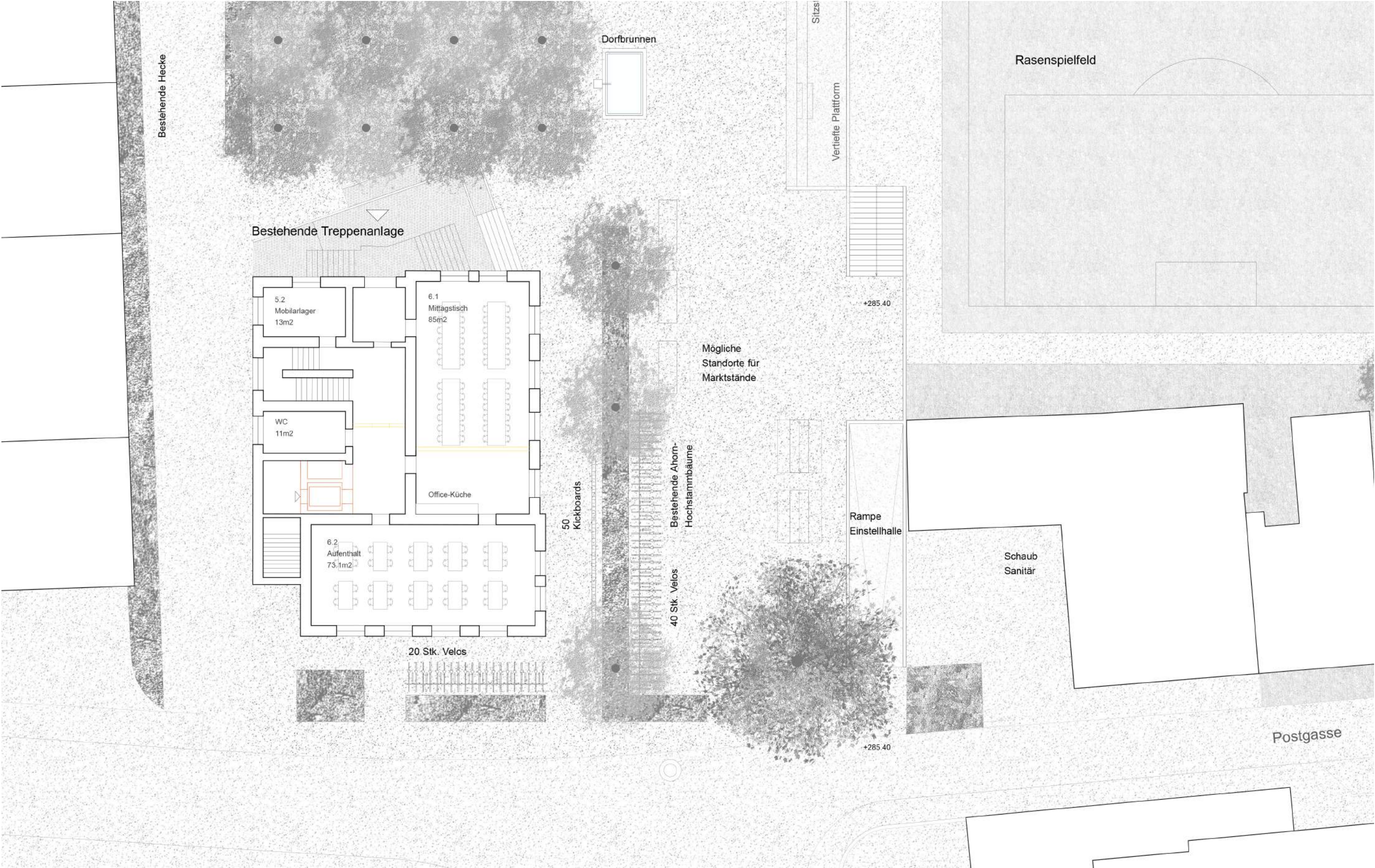


3. OG Margarethenschulhaus 1:200



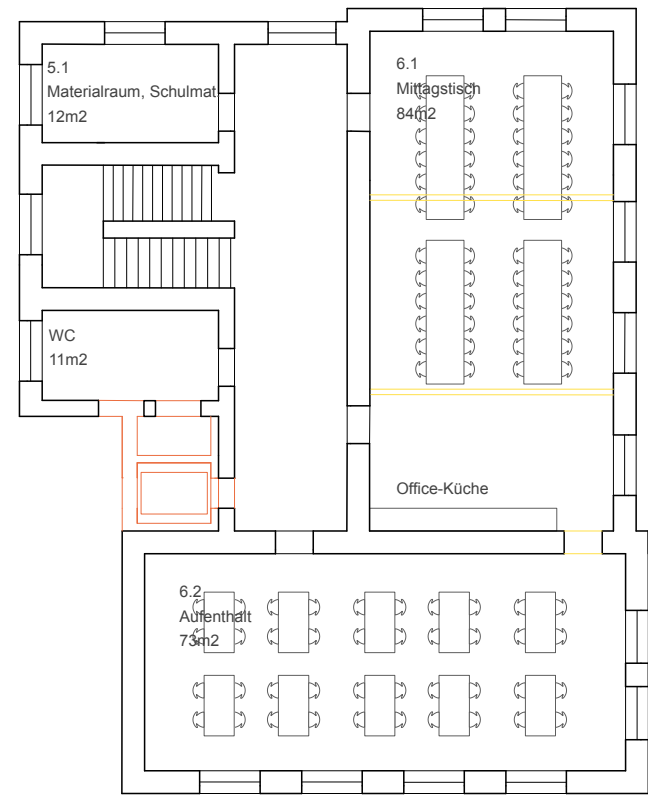
1. UG Margarethenschulhaus 1:200



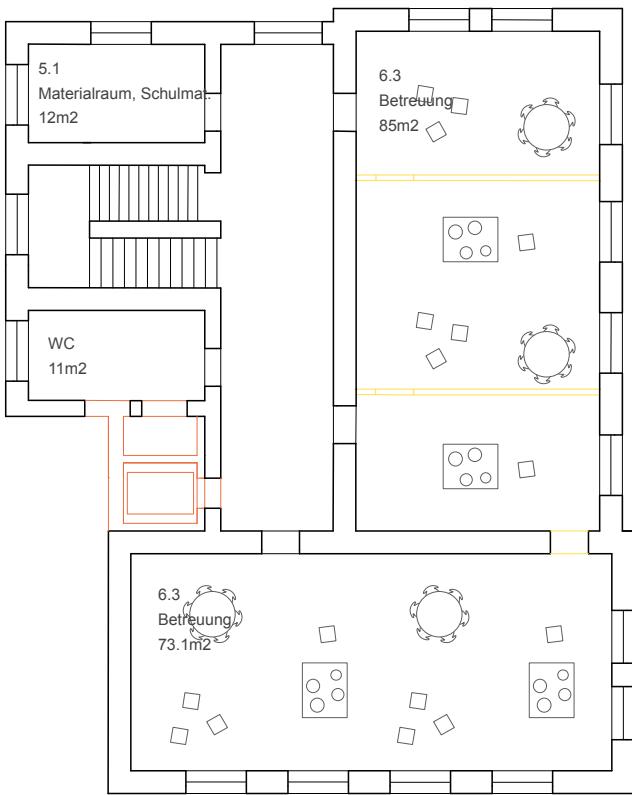


Erdgeschoss Pestalozzischulhaus 1:200

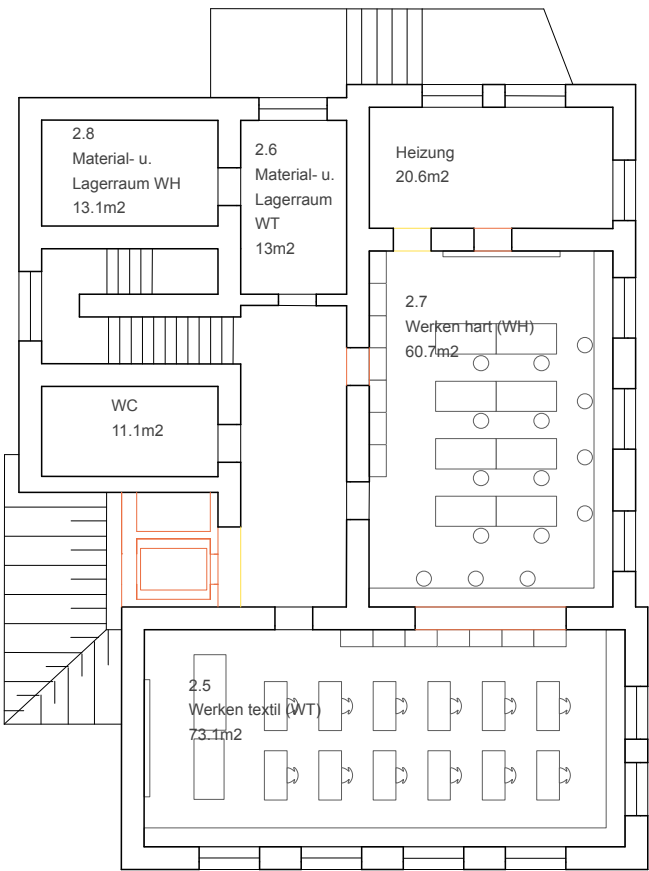




1. OG Pestalozzischulhaus 1:200



2. OG Pestalozzischulhaus 1:200



1. UG Pestalozzischulhaus 1:200

