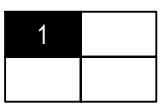


Gigeli

Schulanlage Steinhof Luzern



Wirtschaftlichkeit

Im Bestand wird das Potenzial der Parzelle nicht vollständig ausgeschöpft. Unseres Erachtens ist ein Umbau der bestehenden Turnhalle nicht wirtschaftlich und steht diesem Potenzial im Wege.

Durch die quadratische Form wird ein maximales Gebäudevolumen bei einer minimalen Fassadenoberfläche erzeugt. Durch die Höhenstaffelung und das minimale Untergeschoss wird das Aushubvolumen und die Hangsicherungsmassnahmen reduziert. Dies verspricht ein wirtschaftliches nachhaltiges Projekt mit niedrigen Erstellungskosten. Das Gebäude soll ein Minergie A-ECO Label anstreben.

Durch die würfelfartige Form werden die Wärmebezugs- und Nutzflächen innerhalb des Gebäudes im Verhältnis zur Gebäudeoberfläche maximiert. Durch die kleine Gebäudeoberfläche verliert der Innenraum wenig Energie. Dies verspricht einen minimalen Energieverbrauch, mit entsprechend tiefen Kosten, im Betrieb.

Durch die geringe Gebäudehüllenfläche in Verbindung mit nachhaltigen Materialien und einer sorgfältigen Konstruktion, kann der Gebäudeunterhalt über den ganzen Lebenszyklus des Gebäudes minimiert werden. Für die Erstellung und den Rückbau des Gebäudes wird wenig, graue Energie benötigt.

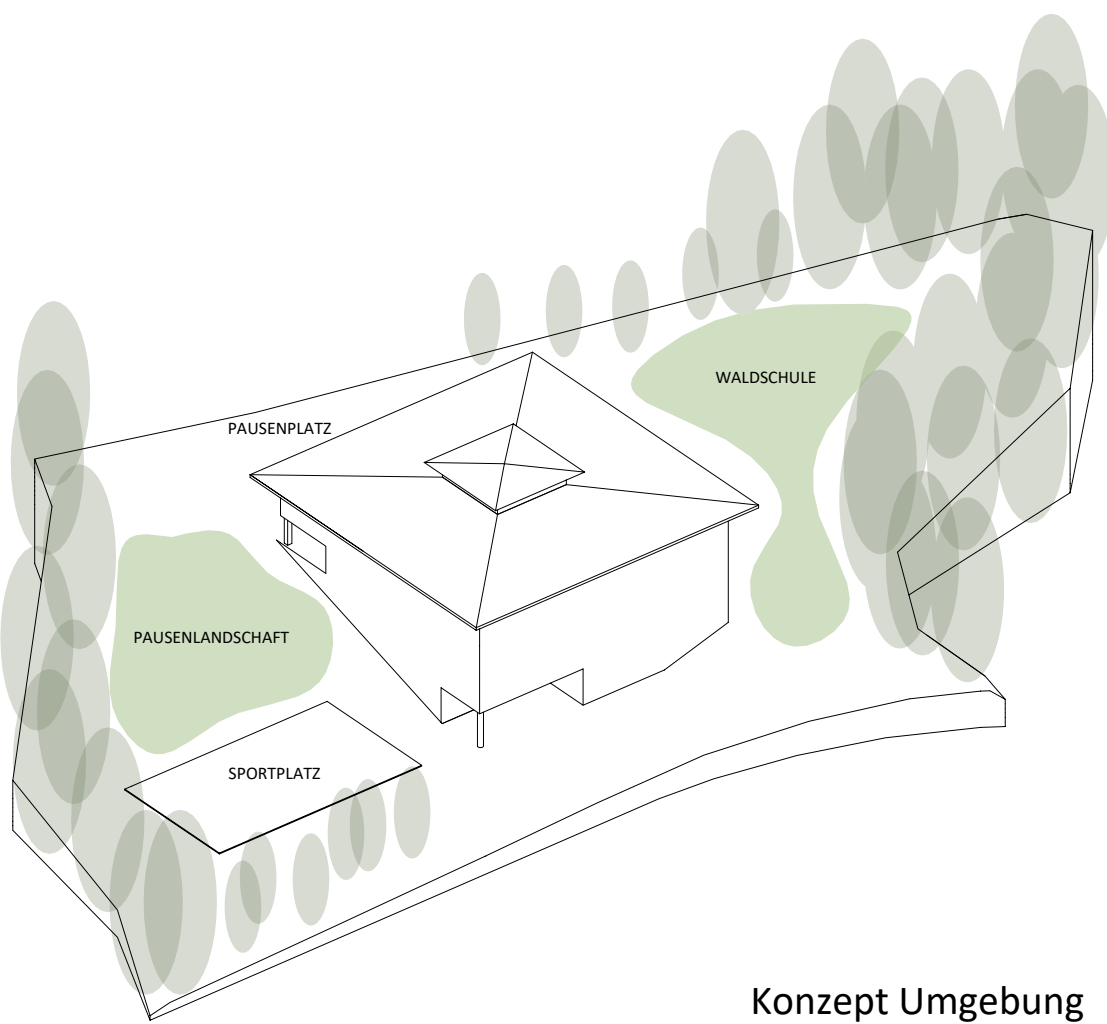
Ein ausgewogenes Verhältnis von geschlossenen und offenen Fassadenanteilen reduziert einerseits den Wärmeverlust in den Wintermonaten und andererseits die Gebäudeerwärmung in den Sommermonaten.

Über die Dachkante erfolgt im Sommer die natürliche Nachtauskühlung des Gebäudes. Das grosse Vordach und Ausstellmarkisen schützen das Gebäude vor direkter Sonneneinstrahlung und dienen als Sonnenschutz.

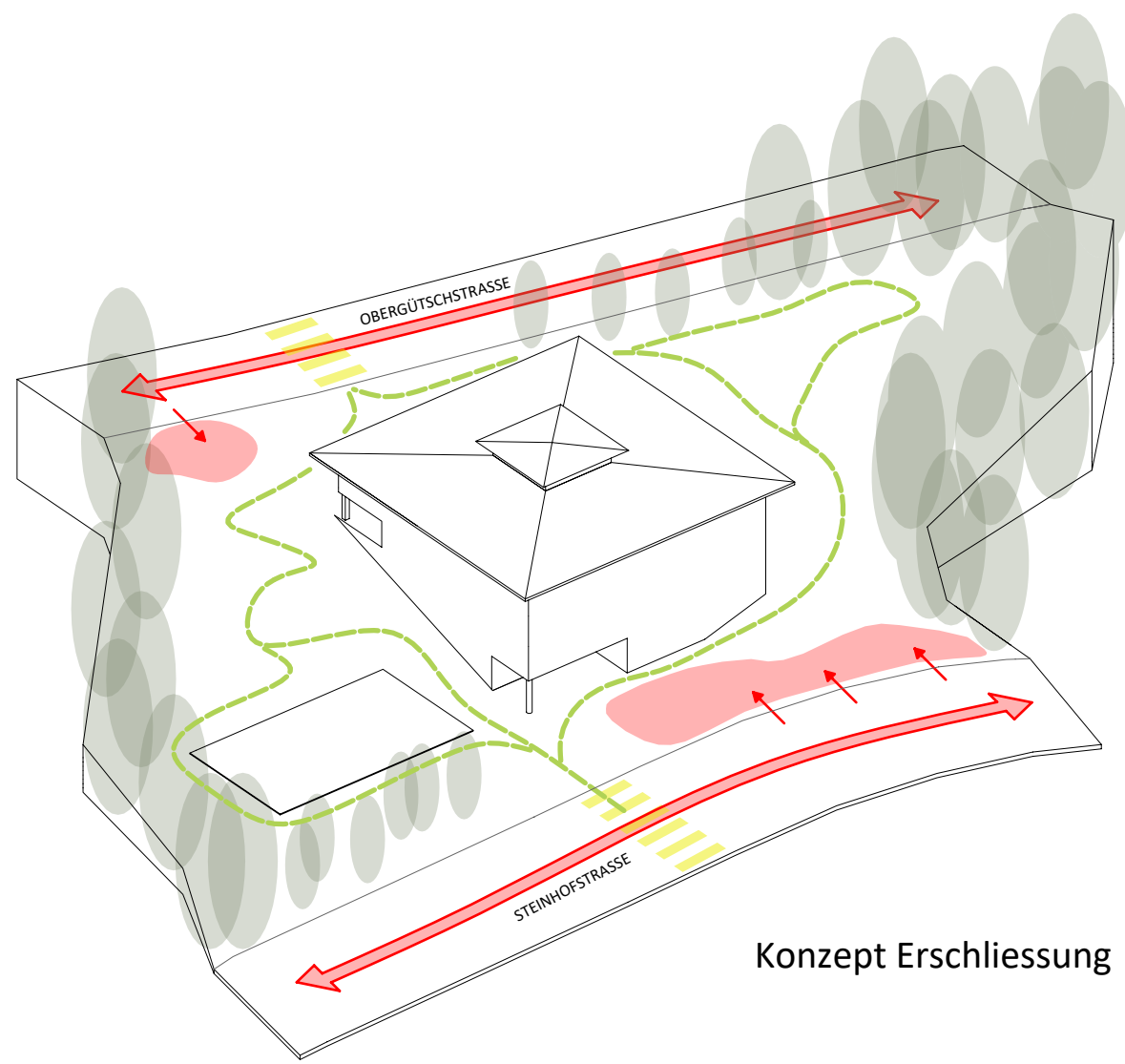
Das Zusammenfassen der Sanitärräume ermöglicht im Betrieb eine unkomplizierte und wirtschaftliche Reinigung.

Technik

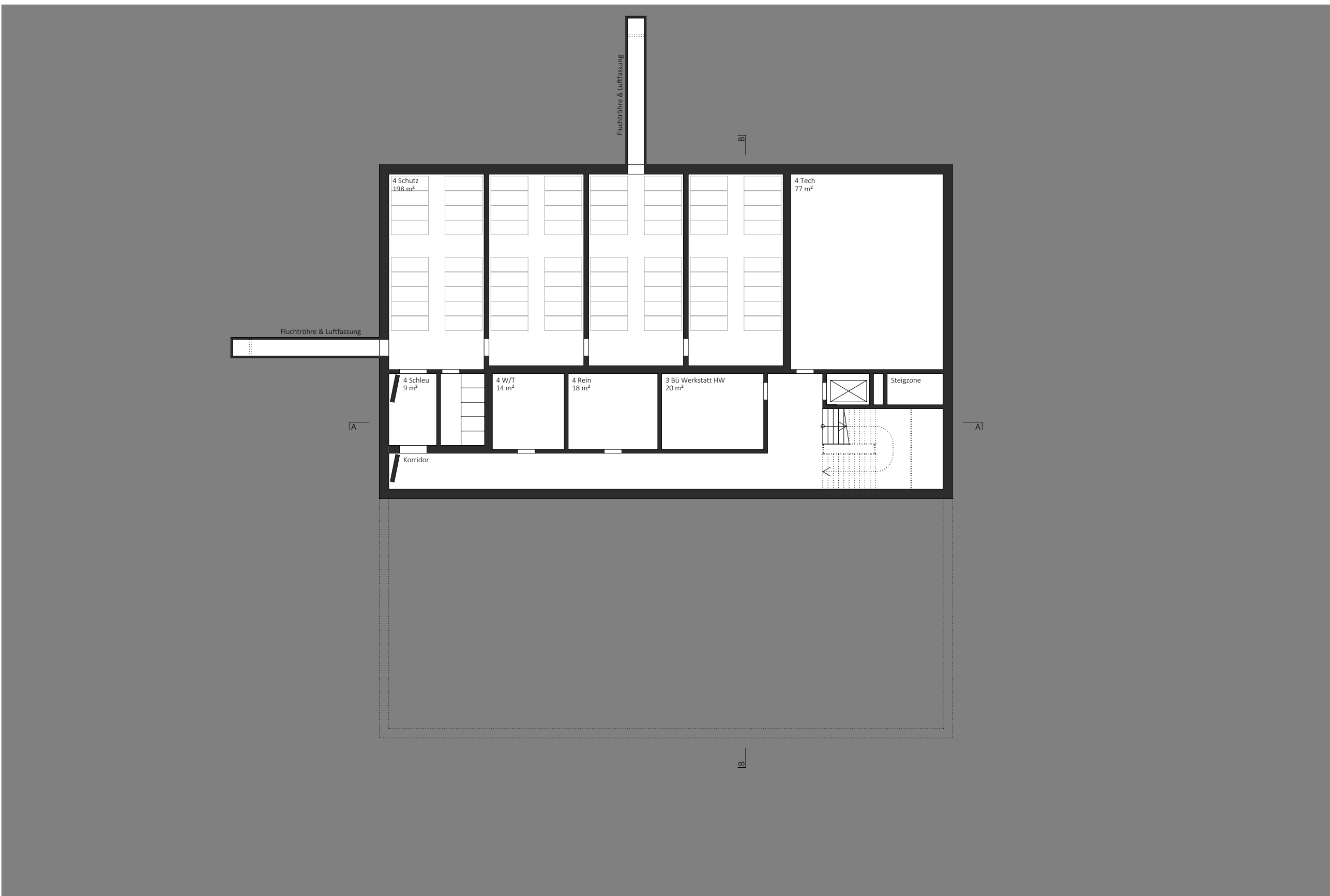
Alle Gebäudetechnikkomponenten sind in einem zentralen Raum im Untergeschoss angeordnet. Der Technikraum ist mit einer grossen gradlinige Steigzone mit allen Geschossen verbunden. Ein wirtschaftliches Gebäudetechnikkonzept kann aufgrund dieser Basis entwickelt werden.



Konzept Umgebung



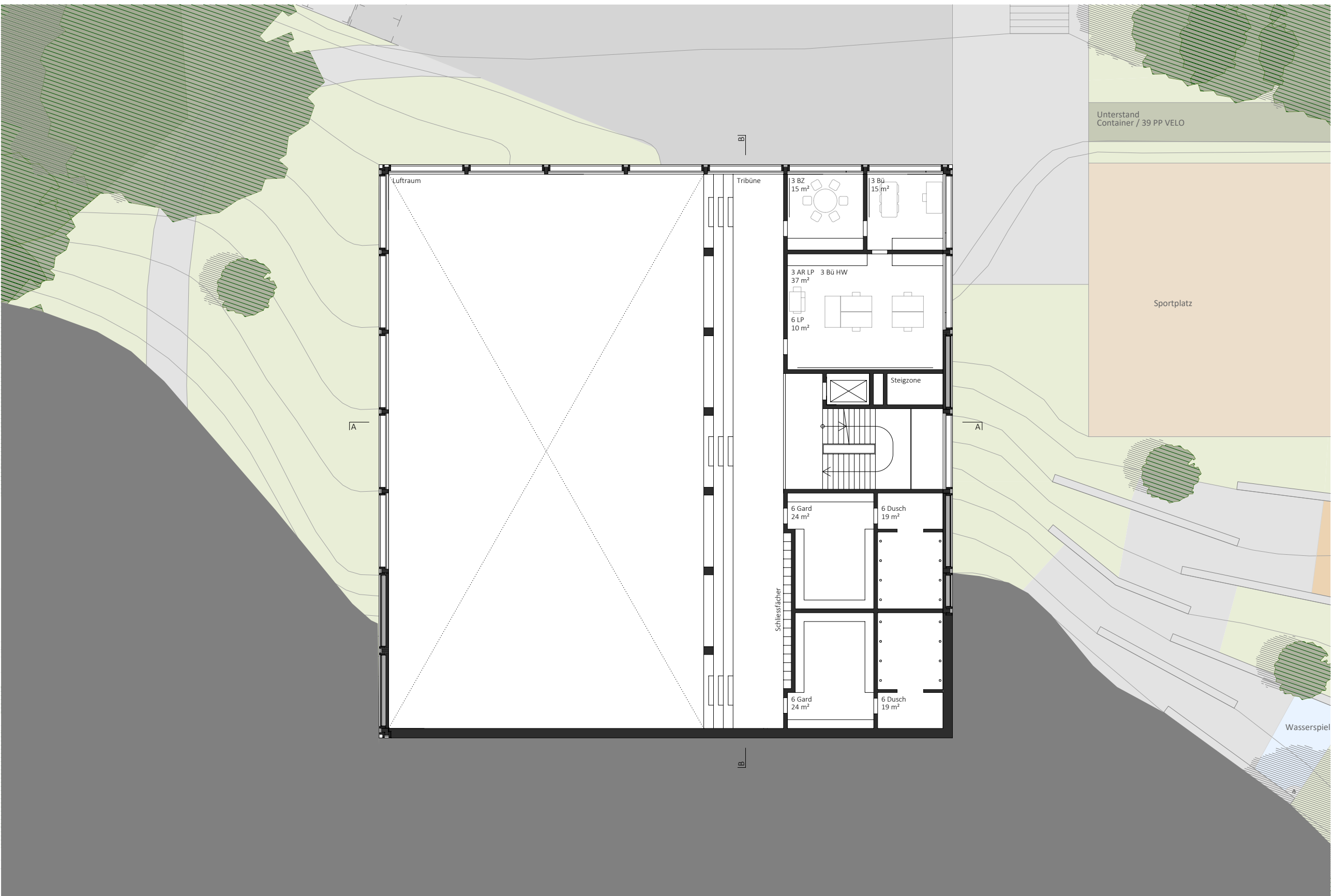
Konzept Erschliessung



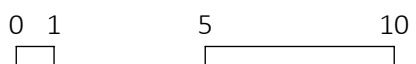
Untergeschoss 3 1|200



Untergeschoss 2 1|200

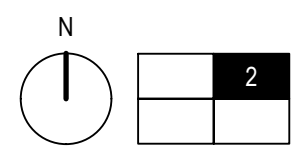


Untergeschoss 1 1|200



Gigeli

Schulanlage Steinhof Luzern



Umgebungsgestaltung

Das gesamte heterogene Raumprogramm wird in einem kompakten mehrgeschossigen Baukörper organisiert. Durch die quadratische Form wird der Gebäudeabdruck in der Landschaft minimiert. Die Umgebung umfliesst den Kubus in einer natürlichen Art. Die für das Untergütschquartier typische Terraingestaltung, welche die Topografie mittels Gubersteinmauern terrassiert, wird im Projekt für die Umgebungsgestaltung aufgegriffen.

Die Südseite des Gebäudes wird mit Rampen, spielerisch platzierten Mauern auf Sitzhöhe und unterschiedlichen Oberflächen zu einer Pausen- und Lernlandschaft geformt. Die Nordwestseite des Gebäudes wird mit Natursteinmauern als Waldschule ergänzt und in ihrer natürlichen Form belassen. Die so entstehenden intimen Aussenbereiche können für Gruppenarbeiten oder durch die Bewohner des Quartieres zum Spielen benutzt werden.

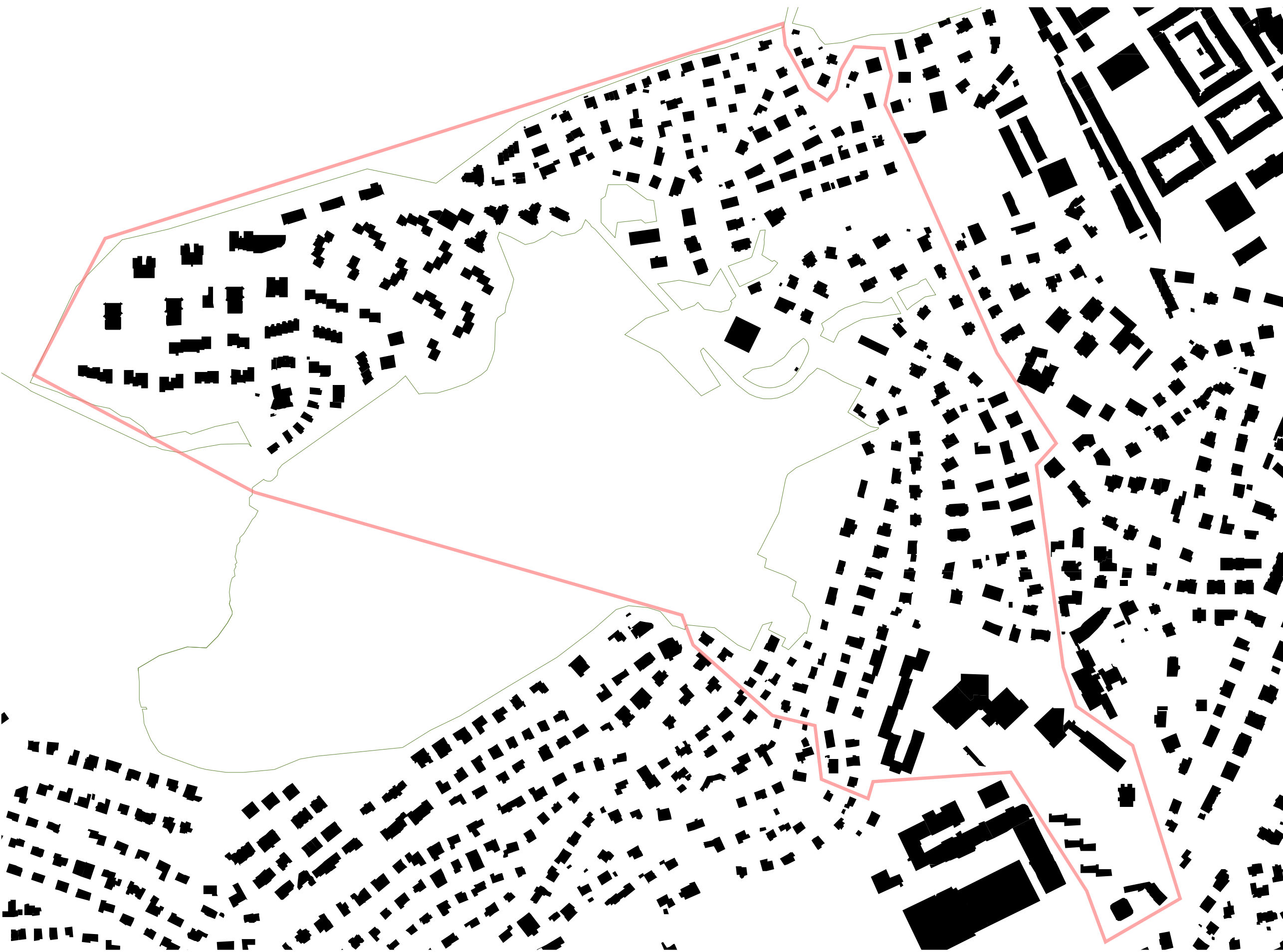
Die zwei grossen horizontalen Flächen für den Ballsport und den Pausenplatz sind in die Gestaltung miteinbezogen und werden mit einem gewundenen Pfad, welcher durch die Umgebungsgestaltung führt, verbunden. Direkt anschliessend an die Aussenplätze sind die gedeckten Gebäudeeingänge platziert.

Die für den Aussenraum notwendigen Infrastrukturräume wie Aussen-WC und Geräteraum sind im Gesamtkubus integriert. Das Quartier wird mit einer grosszügigen Umgebung mit Räumen für Entdecken, Spielen und Kontakt bereichert. Die ganze Umgebungsgestaltung animiert die Kinder zur Bewegung und Aktivität.

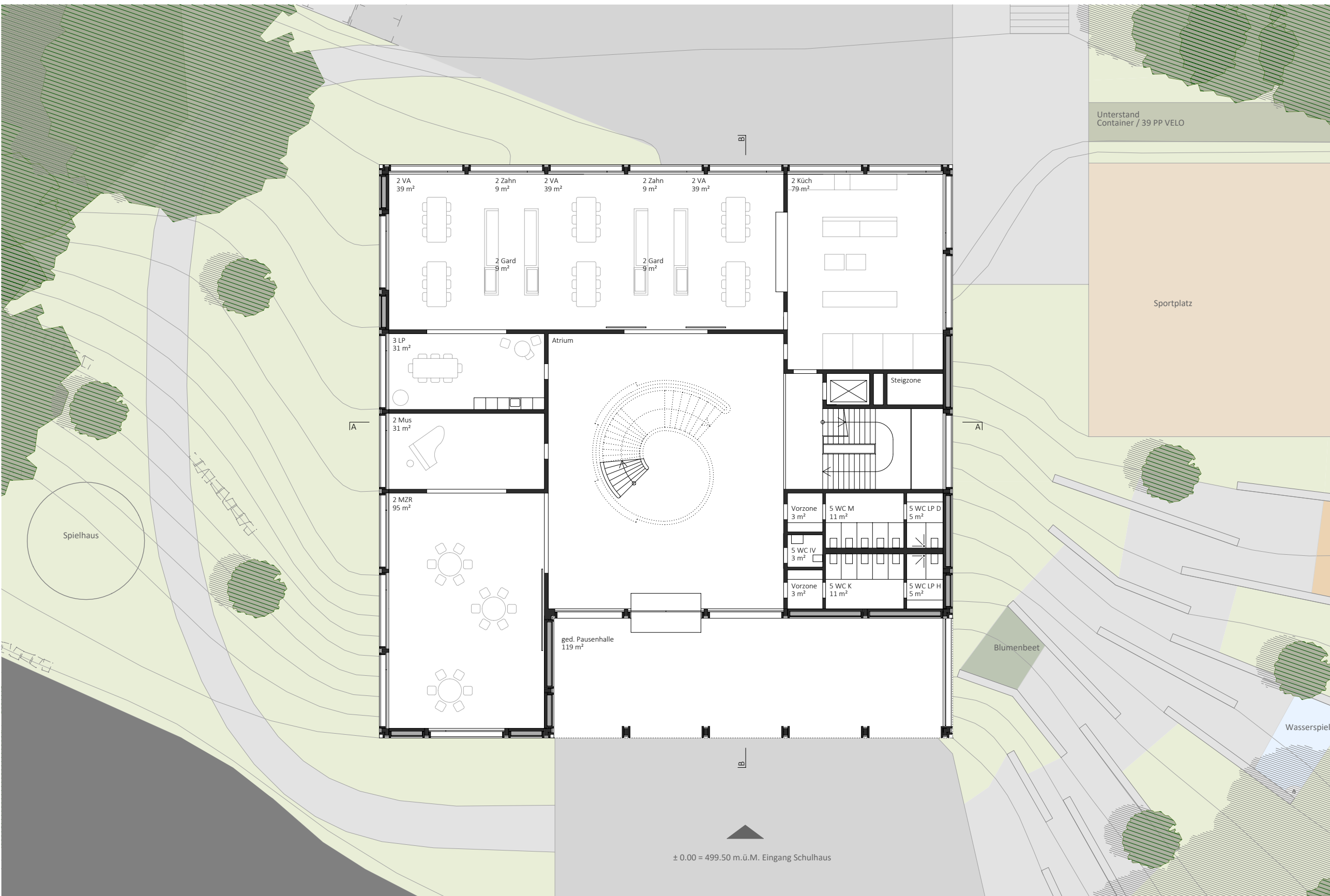
Erschliessung

Die Schulanlage Steinhof befindet sich am Rande des Siedlungsgebietes zum Gigeliwald. Das Einzugsgebiet für die Basisstufe sind die Quartiere Obergütsch, Steinhof, Bruchmatt und Eichhof. Aufgrund der topografischen Situation und der zentralen Platzierung der Schule im Einzugsgebiet, ist eine tal- und hangseitige Erschliessung des Gebäudes notwendig.

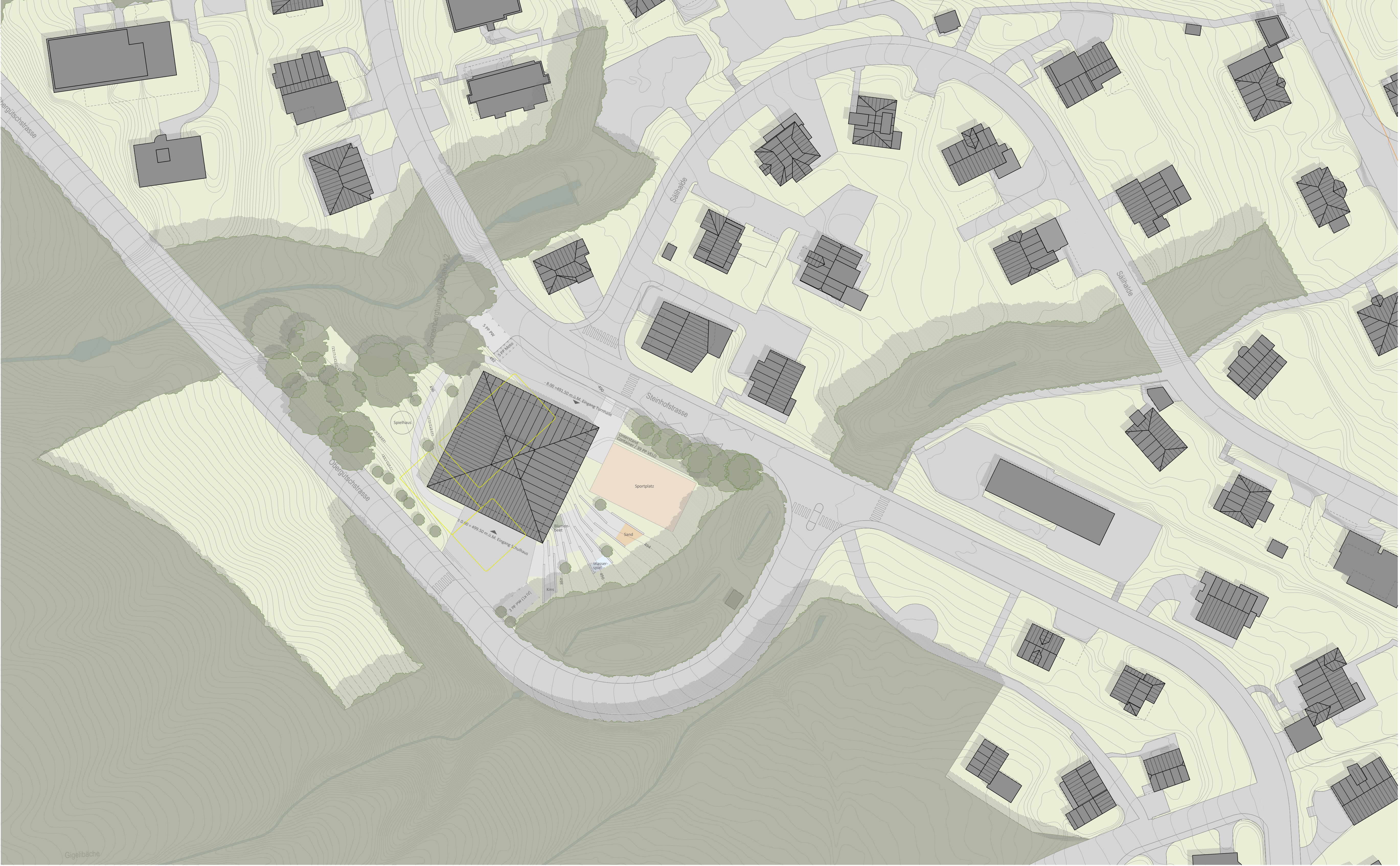
Die zwei Gebäudeeingänge werden intern miteinander verbunden. Der Verbindungsweg ist als Nutzraum konzipiert welcher als Kontakt- und Atelierzonen verwendet werden kann. Er führt seitlich der Turnhalle, zu den Schulgeschossen und wechselt in die Gebäudemitte. Die Verbindungszonen können auf allen Geschossen flexibel den unterschiedlichen Bedürfnissen und Nutzungen zugeordnet werden.



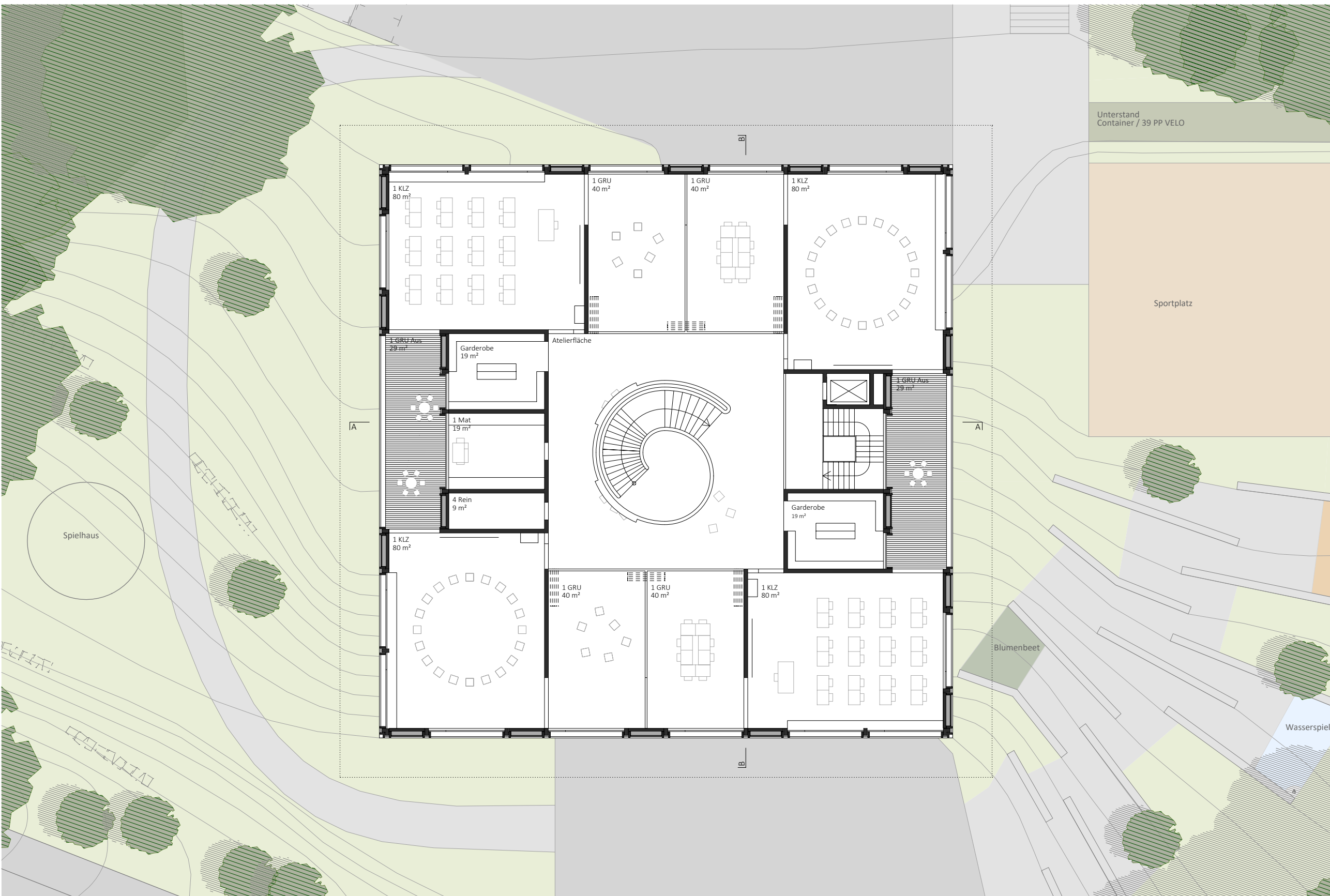
Schwarzplan 1|4000



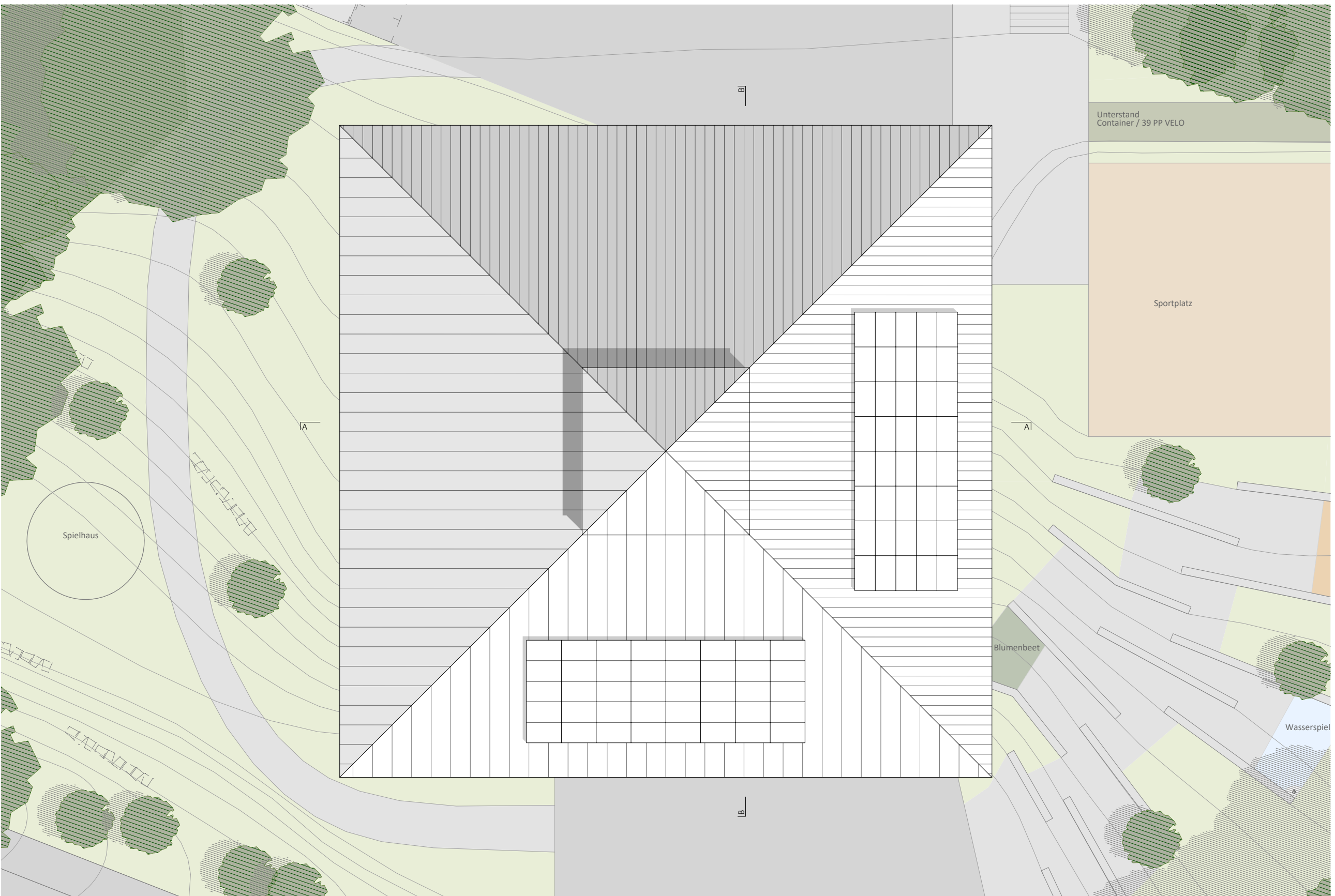
Erdgeschoss 1|200



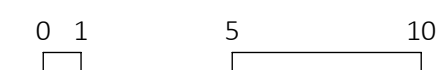
Situationsplan 1|500



Obergeschoss 1|200

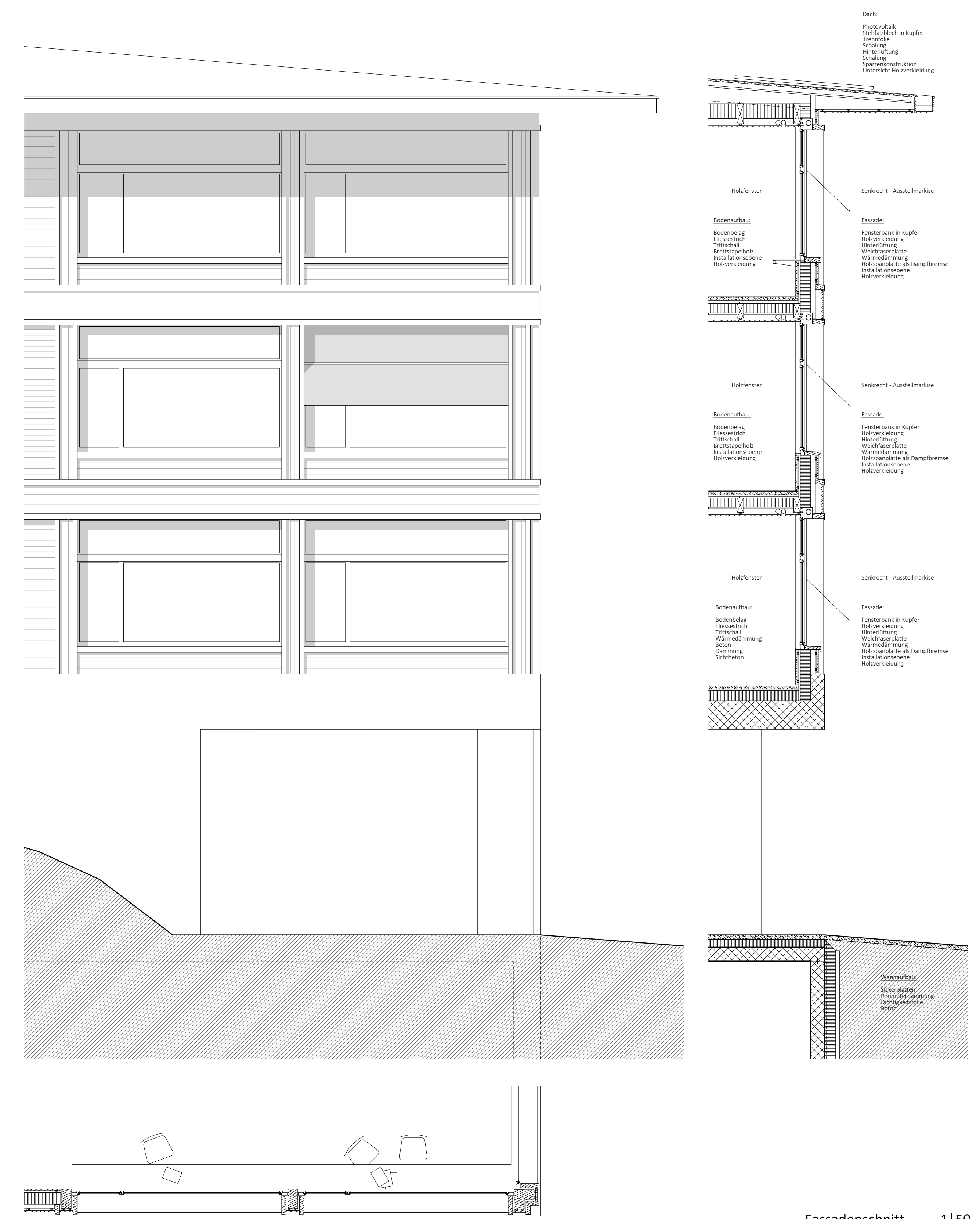


Dachaufsicht 1|200

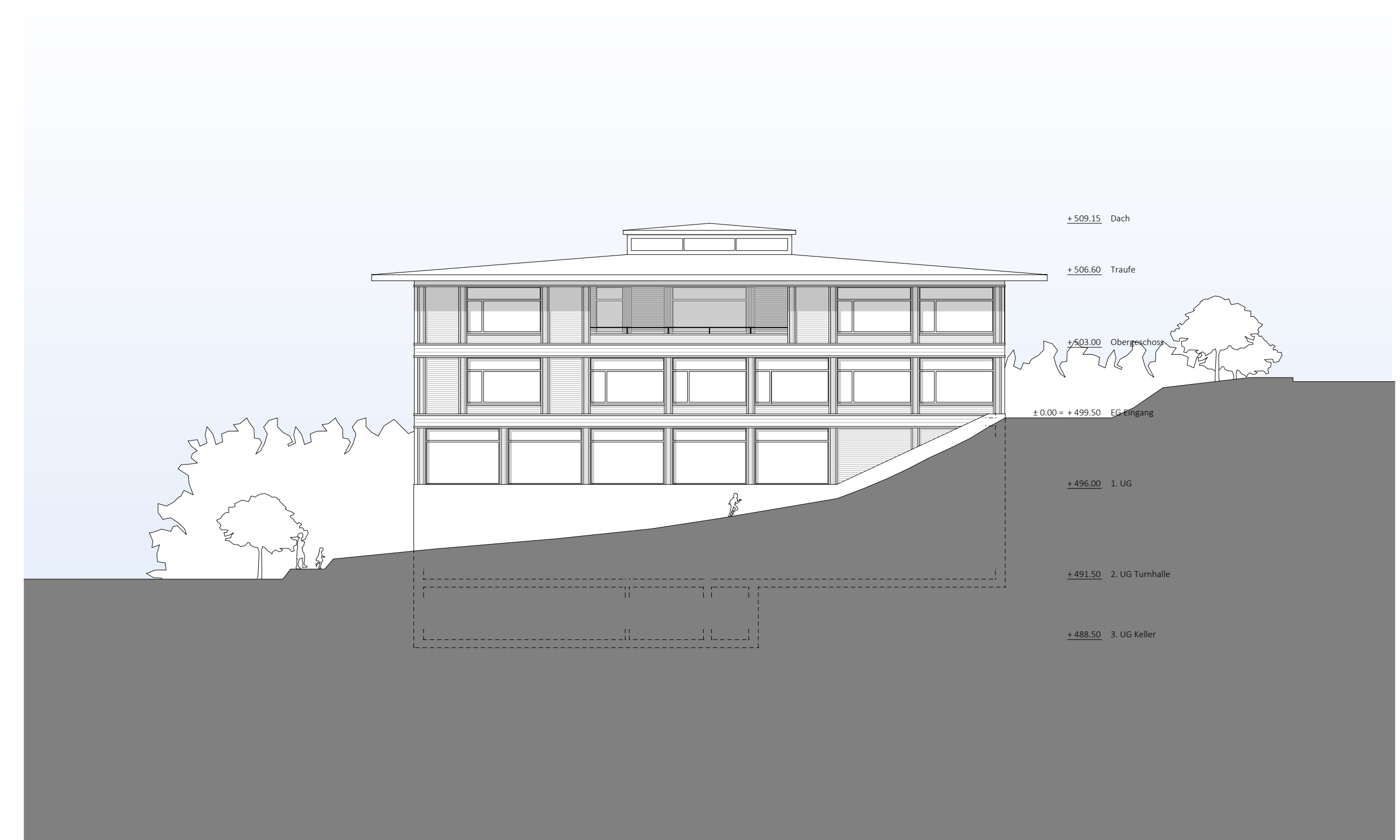




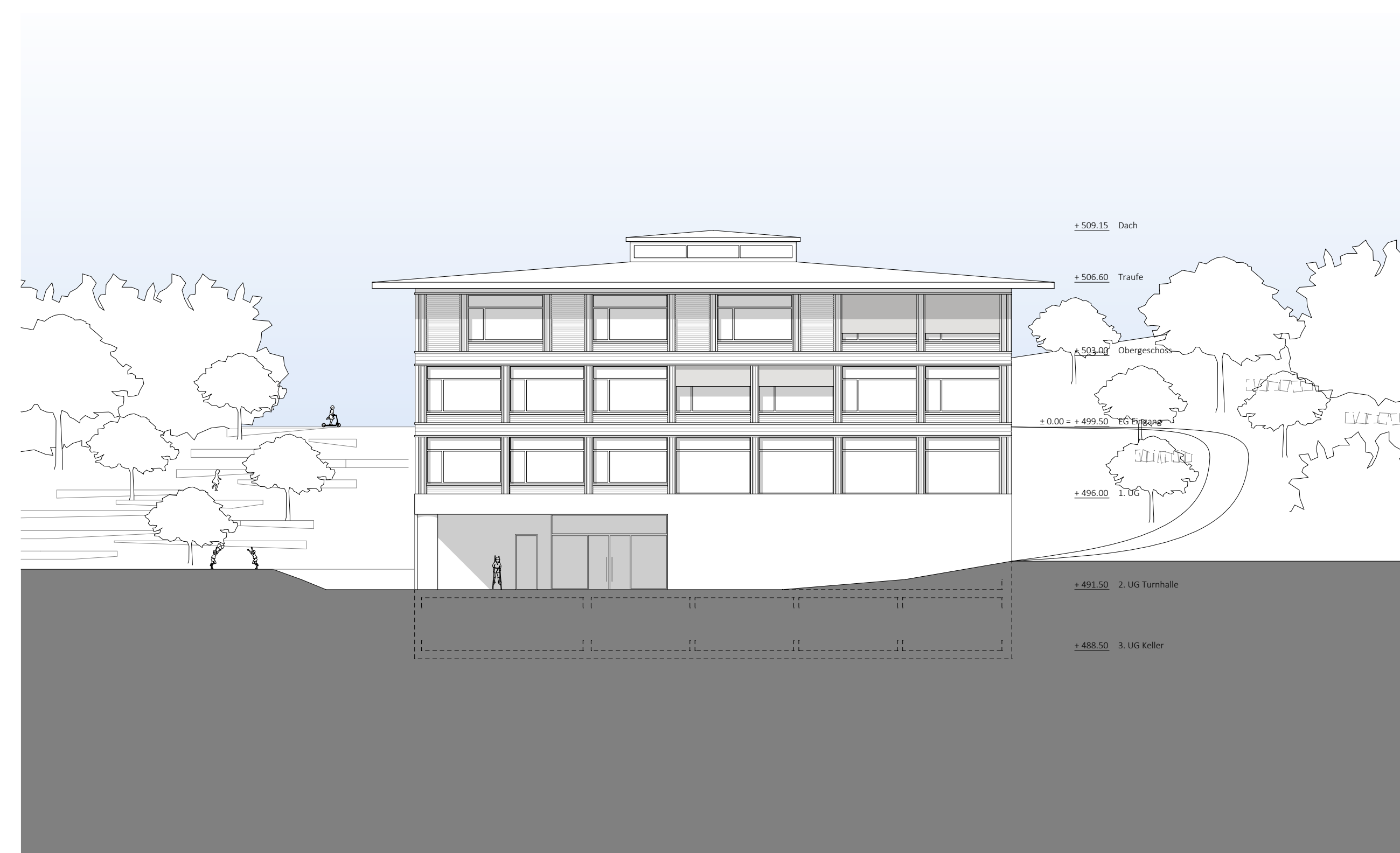
Die Schul- und Betreuungsinfrastruktur werden über die grosse bergseitige Pausenhalle erschlossen. Im Eingangsgeschoss sind die Betreuungs- und Gemeinschaftsräume angeordnet und werden über das Atrium mit den Unterrichtsräumen im Obergeschoss verbunden.



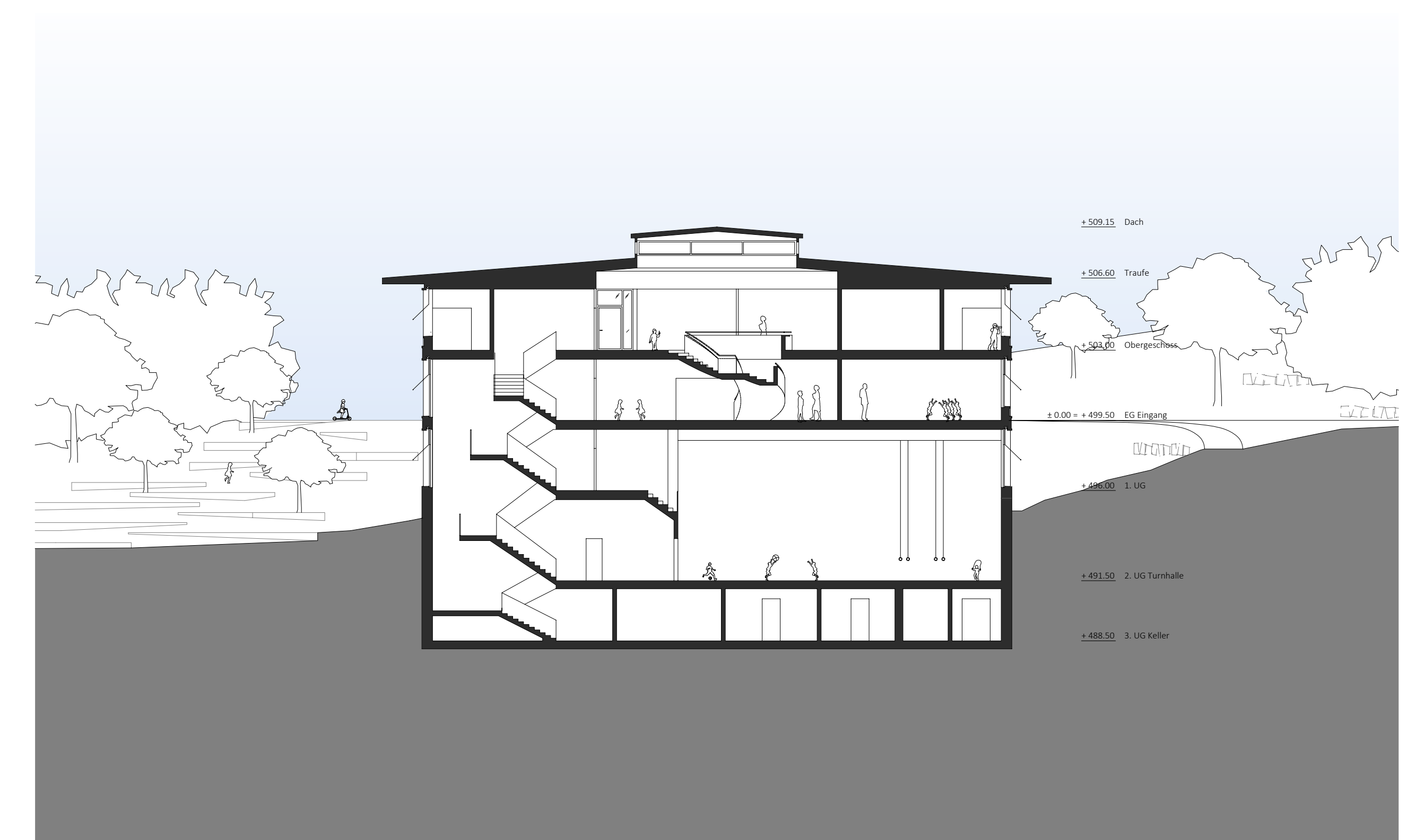
Fassadenschnitt 1|50



Fassade Northwest 1 | 200



Fassade Nordost 1 | 200



Schnitt A-A 1 | 200





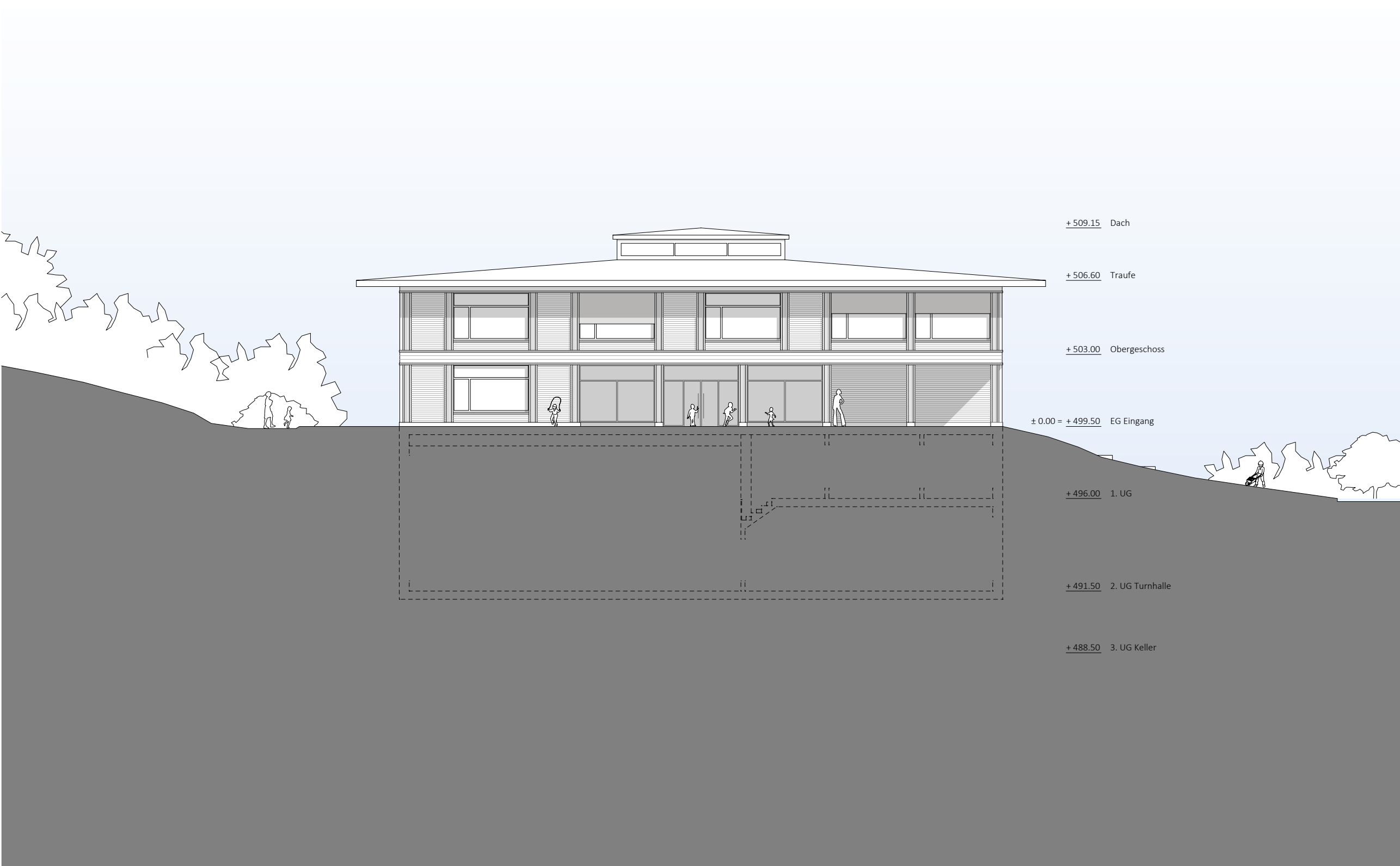
Pädagogisches Konzept

Alle Unterrichts- und Betreuungsräume sind windmühlenartig in einer Raumschicht um das zweigeschossige Zentrum angeordnet. Die Unterrichtsräume im Obergeschoss werden zu einem Lerncluster zusammengefasst. Die Räume können sowohl untereinander als auch über die Mitte miteinander verschränkt werden. Innovative- und zukunfts-fähige Betreuungs- und Unterrichtsformen werden so ermöglicht. Die gesamte Raumstruktur ist mit dem Ziel einer hohen Variabilität der Nutzbarkeit entwickelt. Dadurch werden zahlreiche Aktivitäten für unterschiedliche Gruppengrößen möglich. Der Bezug der einzelnen Schulklassen miteinander wird durch gemeinsame Garderoben und den zentralen Mittelraum gefördert. Besucher und Schüler, welche im Schulhaus nicht unterrichtet werden, aber das Betreuungsangebot wahrnehmen, werden über das Atrium zur gesamtschulischen Gruppe mitintegriert. Das Gebäudezentrum ermöglicht für Schüler und Lehrer einen Überblick über das Geschehen im Haus. Die Einblicke fördern die Konzentration und die Ausblicke eröffnen neue Horizonte. Es entsteht eine übersichtliche Schulanlage an besonderer Lage, mitten im Grünen, in welcher sich die Schüler in einer gewohnten Umgebung entfalten können. Gleichzeitig bietet die Konstellation des Grundrisses flexible Möglichkeiten zur Raumbildung für Kreativität, Wandlung, Individualität und Kontakt.

Unterrichts- und Gemeinschaftsräume

Jedem Klassenzimmer sind ein Gruppenraum und eine gedeckte Loggia zugeordnet. Die zwei Gruppenräume können zur Grösse von einem Klassenzimmer zusammengefasst werden. Jeweils zwei Schulklassen teilen sich einen Garderobenraum. Durch die Anordnung und Lage des Garderobenraumes im Basisstufencluster kann dieser auch für den Unterricht genutzt werden, zum Beispiel für Kleingruppen oder Einzelarbeit. Die Klassen und Gruppenräume des Clusters können zum Zentrum geöffnet werden. Da die zwei oberen Geschosse zusätzlich mit einer brandsicheren Treppe erschlossen sind, steht das Zentrum sowohl im Erd-, als auch Obergeschoss für schulische Nutzungen zur Verfügung.

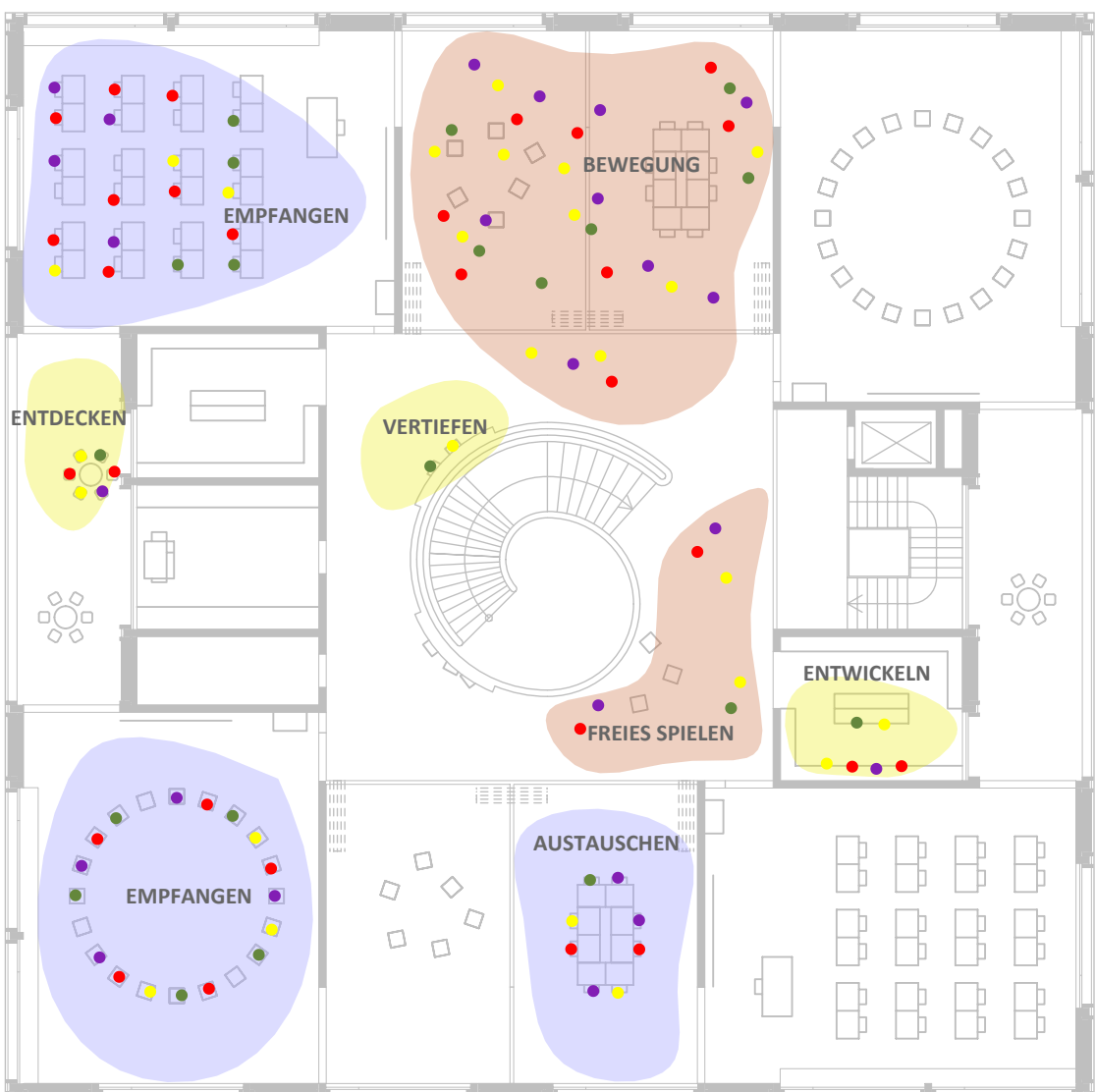
Die Betreuungsinfrastruktur befindet sich auf dem Pausenplatzniveau. Die Essräume sind in einem Raum angeordnet, welcher durch die Garderoben und Zahnputzbereiche unterteilt ist. Direkt neben den Essräumen ist die Küche mit ihren Infrastrukturräumen angeordnet. Der Mehrzweckraum und das Musikzimmer befinden sich auf dem gleichen Niveau und sind miteinander verbunden. Die Sanitärzellen für das Betreuungs- und Schulgeschoss werden auf Pausenplatzniveau zu einer zentralen Anlage zusammengefasst. Pausen können bei schlechter Witterung in der grossen gedeckten Pausenhalle stattfinden.



Fassade Südwest 1|200



Pädagogisches Konzept Erdgeschoss



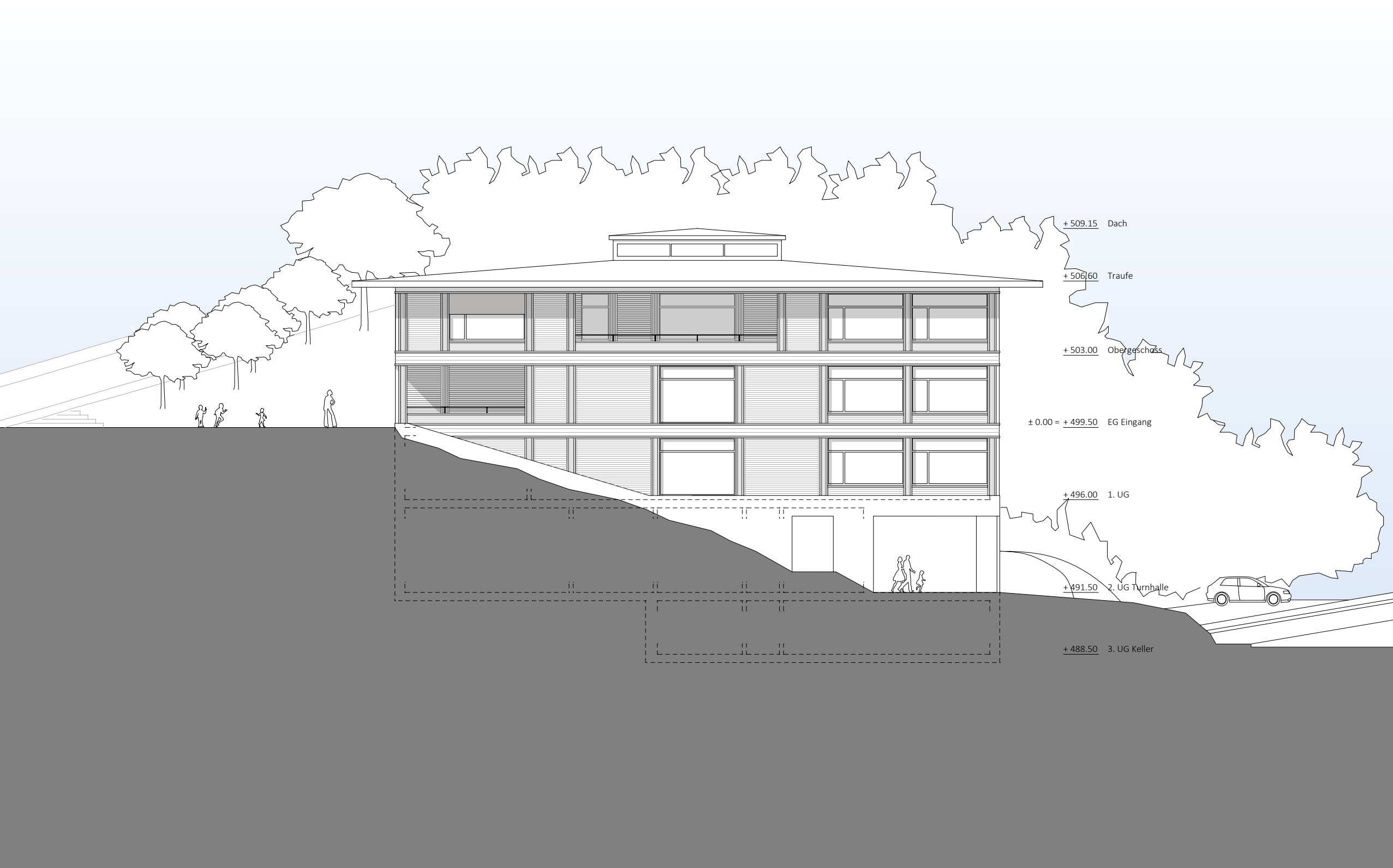
Pädagogisches Konzept 1.Obergeschoss

Personalbereich

Die Arbeitsplätze für das Lehrerteam, inklusive Hauswart sind in einem Arbeitsraum zusammengefasst. Das Personal hat somit einen direkten Austausch zum Betrieb und eine Plattform für kreatives und effizientes Arbeiten. Ein separates Sitzungszimmer ermöglicht vertrauliche Gespräche. Im Erdgeschoss befindet sich, angrenzend an die Betreuung, das Lehrerzimmer. Das Atrium und die Atelierfläche bieten einen grosszügigen Aufenthalts- und Begegnungsraum für das Personal. Die Werkstatt des Hauswerts wird bei den Betriebsräumen im 3. Untergeschoss angeordnet.

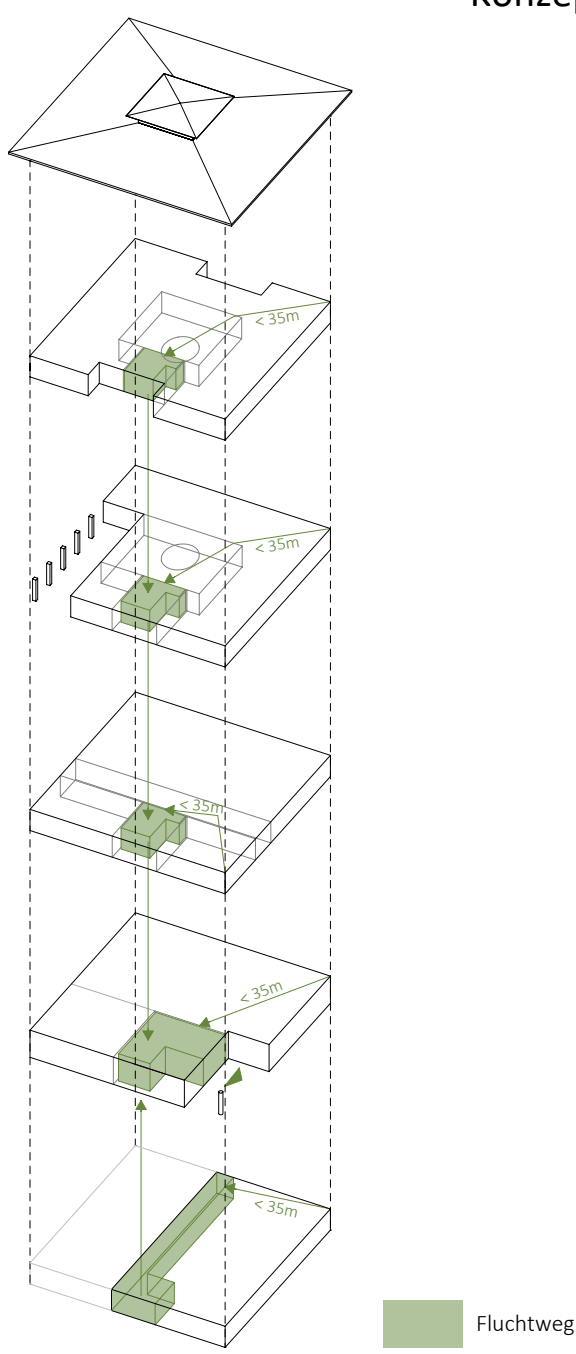
Fassadengestaltung, Konstruktion

Durch die Wahl der Materialisierung und deren Ausformulierung erhält die Schulanlage einen pavillonartigen Charakter. Der plastisch ausgebildete Gebäudesockel wird in veredelttem Sichtbeton realisiert und in den geneigten Hang eingepasst. Der darüber liegende Holzbau wird mit einheimischen Hölzern erstellt. Die sichtbare Holzkonstruktion rhythmisiert die Fassadenfelder in der horizontalen, wie auch vertikalen Richtung und schafft eine massstäbliche Gliederung des Gebäudes. Der natürliche Alterungsprozess prägt den Charakter des Gebäudes nachhaltig. Das grosse Vordach schützt die Fassaden vor der Witterung. Die Dacheindeckung und alle horizontalen Fassadenelemente werden in Kupferblech ausgeführt.

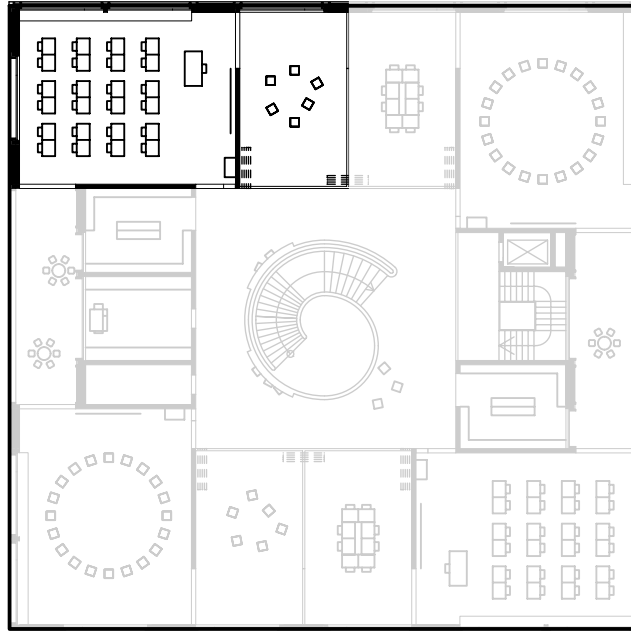


Fassade Südost 1|200

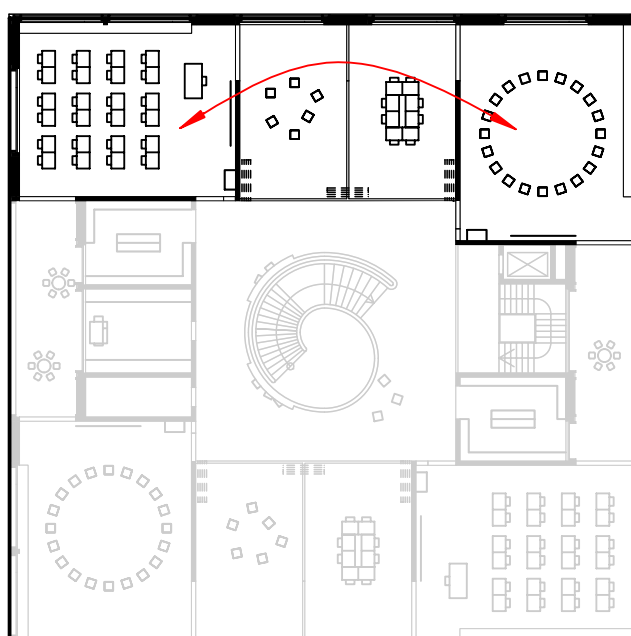
Konzept Brandschutz



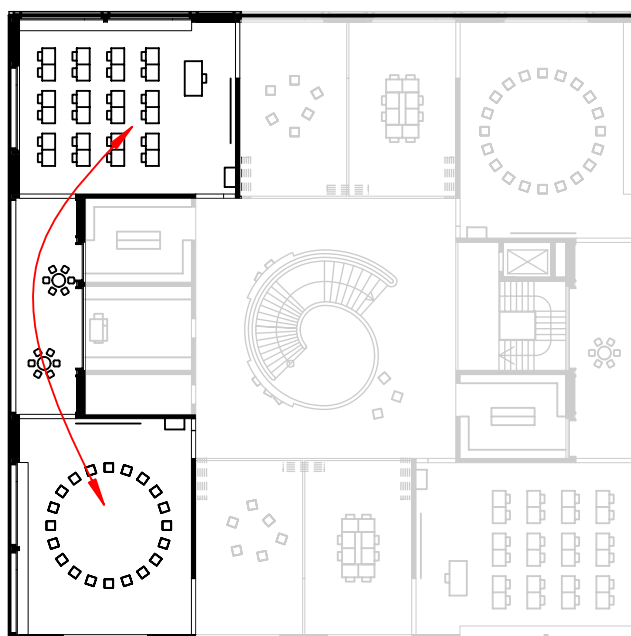
Schaltbarkeit Clusterformen



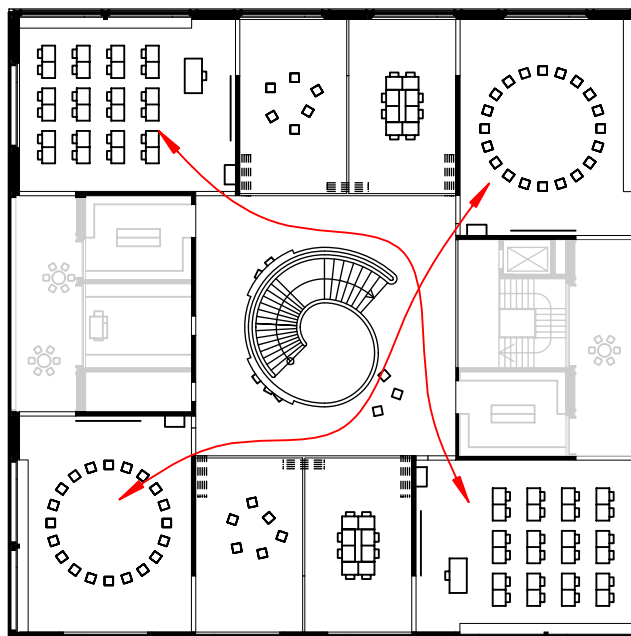
Klassenverband
Klassenzimmer - Gruppenraum



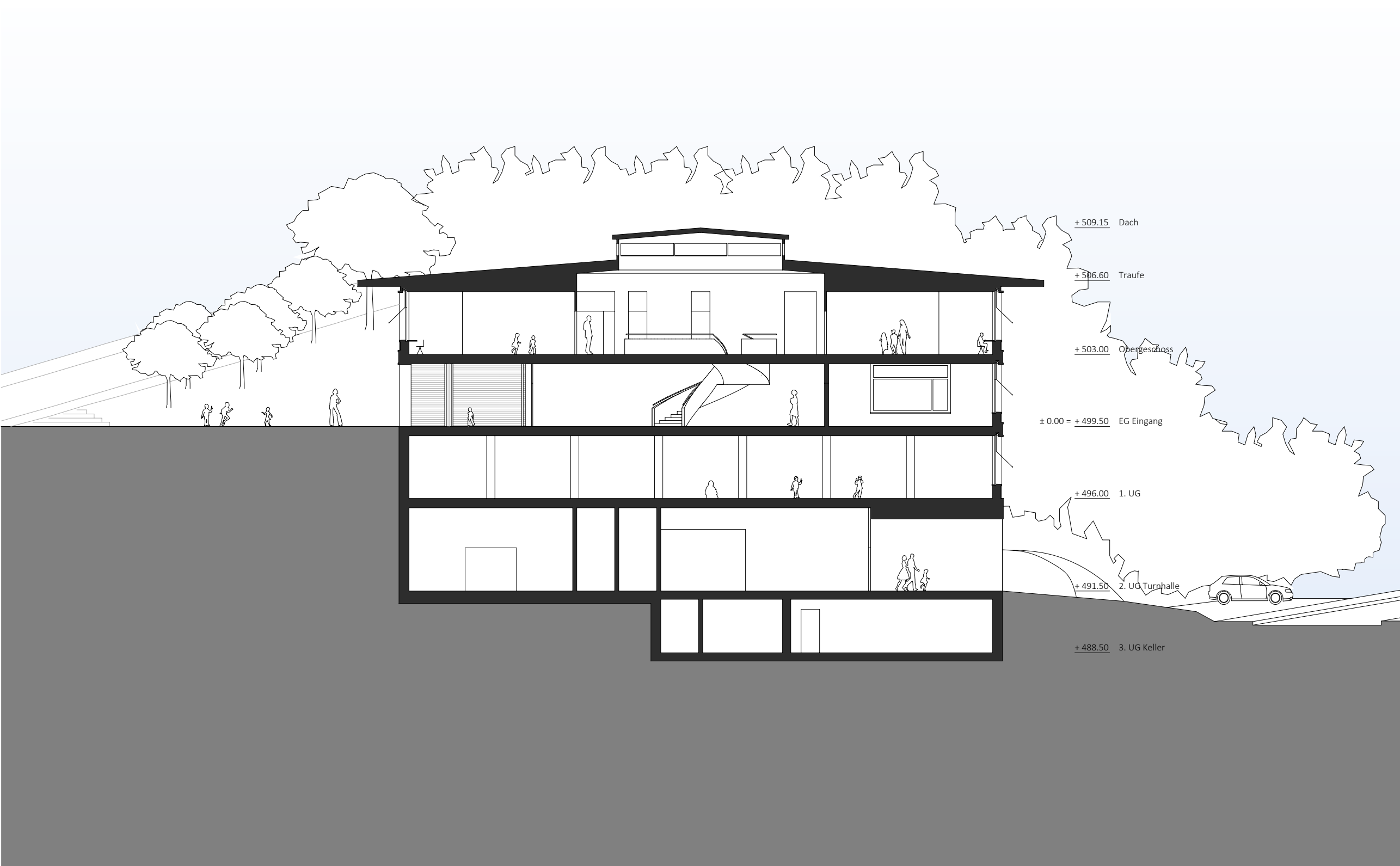
Klassenübergreifend
Klassenzimmer - Gruppenraum - Gruppenraum - Klassenzimmer



Klassenübergreifend
Klassenzimmer - Aussenraum - Klassenzimmer



Klassenübergreifend
Klassenzimmer - Atelierfläche - Klassenzimmer



Schnitt B-B 1|200