

situation 500

Konzept

Das neue Mehrzweckgebäude wird südlich zur bestehenden Turnhalle platziert und formuliert sich zur Poststrasse mit einem schmalen dreigeschossigen Gebäude. Das gewählte städtebauliche Konzept minimiert den Geländeeinschnitt im Hang und rückt den Bau zum öffentlichen Strassenraum. Durch die strassenbegleitende Längsrichtung manifestiert sich der Neubau einerseits als öffentliche Nutzung, andererseits wird die vorhandene Typologie der Schulanlage probat ergänzt. Ein schlüssiges Aussenraumkonzept zioniert unabhängige Bereiche für die Schule und dem Mehrzweckgebäude mit Pausen- und Allwetterplatz auf den Dachflächen wie auch dem öffentlichen Aussenbereich zur Poststrasse.

Umgebung Erschliessung

Der Neubau wird kongruent zur Schulanlage direkt vom Strassenraum erschlossen. An der Schnittstelle zur Turnhalle erfolgt übersichtlich die Haupterschliessung der Mehrzweckhalle und die der Vereinsräume. Der Zugang der Arztpraxis und der Schulwartwohnung erfolgt etwas getrennt südsüdlich mit guter Erschliessung für Arztbesucher. An dieser Stelle ist die Garage für Arztfahrzeuge bzw. das Lager für Samariter, sowie etwas aus dem Sichtfeld die Anlieferung für Bühne und Geräteraum für den Winterdienst angeordnet. Die Aussenanlagen der Schule verbinden sich über die Treppen miteinander sowie auch mit der Poststrasse.

Mehrzweckgebäude

Durch die Auslagerung der Hauswartwohnung ist eine klare Nutzungsverteilung mit autonomer Schulanlage gegeben. Die Nutzungen im Mehrzweckgebäude werden zu Nutzungseinheiten zusammengefasst. Die Räume der Mehrzweckhalle im Erd- bzw. Untergeschoss sind bestens über das zentrale Foyer mit der bestehenden Turnhalle und Schule verbunden. Die Drittnutzungen bzw. Vereinsräume in den Obergeschossen lassen sich zusammen oder auch getrennt vom Mehrzweckhallenbetrieb nutzen. Die Arztpraxis wie auch die Hauswartwohnung funktionieren autonom zum öffentlichen Bereich. Zwischen Arztpraxis und Vereinsräumen sind Synergien möglich.

Schulhauserweiterung

Die benötigte Erweiterung der Schule ist als Verlängerung des Westflügels in südlicher Richtung vorgesehen. Die Hauswartwohnung wird rückgebaut. Die vier Gruppenräume werden verteilt in den zwei Gebäudeflügeln angeordnet und

ermöglichen kurze Distanzen zu den Klassenzimmern. Über eine weitere Treppenverbindung werden die Garderoben und die Mehrzweckhalle direkt an die Schule angebunden.

Architektonischer Ausdruck und Materialisierung

Das konstruktiv bestimmende Material Beton wird im Aussen- wie auch im Innenbereich angewendet. Mit weisseingefärbten Betonoberflächen von unterschiedlicher Beschaffenheit wird das Material zum prägenden Gestaltungselement. Durch strukturierte und schalungsglatte Wand- und Deckenflächen aus Beton in Kombination von Holzverkleidungen entstehen hier einzigartige räumliche Stimmungen. Ein grosser Glaseinschnitt als Symbol von Offenheit und Gemeinsamkeit wie auch eine Lammellenstruktur aus Holzbalken, die an regionalen Fenstereinfassungen erinnern, prägen das Erscheinungsbild der Fassade, ein Spiel von Flächen und Strukturen die dem Gebäude einen öffentlichen Charakter verleiht. Der Erweiterungstrakt der Schule führt konsequent den heutigen architektonischen Ausdruck mit verputzten Fassadenflächen und Holzfenstereinfassungen weiter. Im Gebäudeinneren werden wie beim Mehrzweckgebäude die Beton- und Holzoberflächen raumbestimmend.

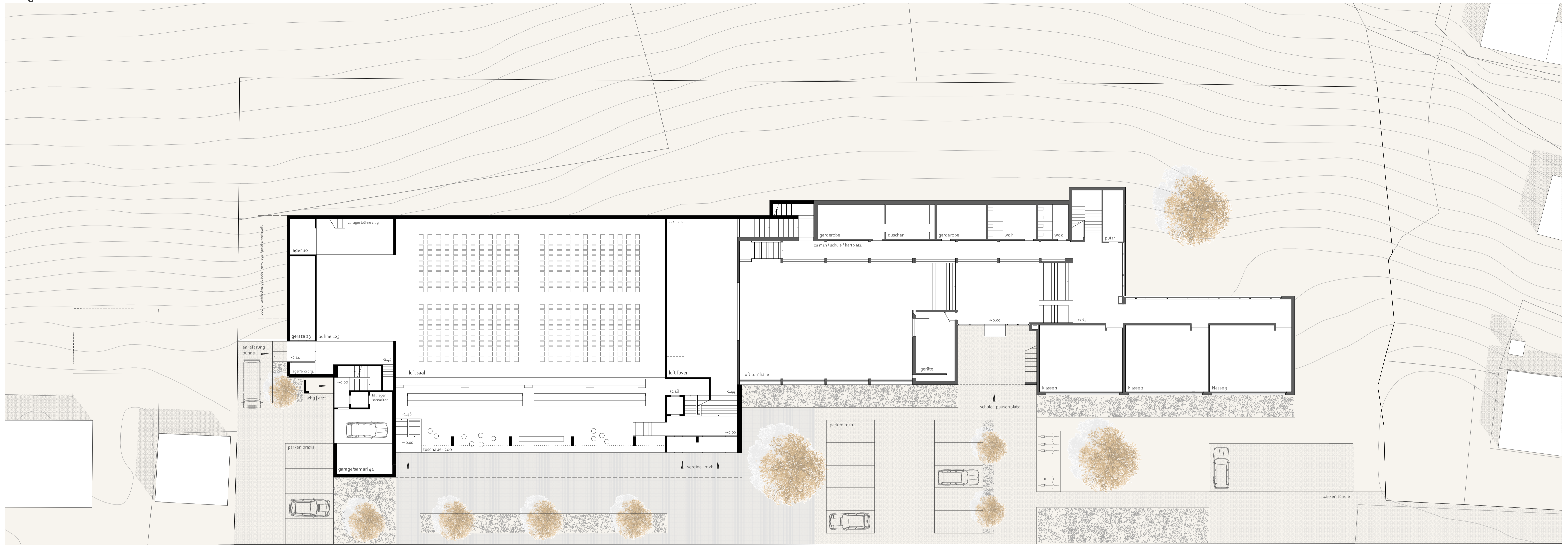
Bauen und Ökologie

Das Bauen, ein Eingriff in unsere Umwelt ist mit dem Verbrauch von Ressourcen verbunden, dieser Eingriff kann nur mit hohem Aufwand wieder rückgängig gemacht werden. Ökologie des Bauens bedeutet sparsamer Umgang mit Ressourcen und deren Einsatz in erneuerbarer Energie und auch haushälterischen, nachhaltigen Umgang aller Mittel bei geringstmöglicher Belastung für die Umwelt. Das Primärmaterial Beton hat grosse Bedeutung für das Bauen weltweit sowie in der Schweiz, und es gibt wenige alternative Baustoffe zum Beton bezüglich regionaler Verfügbarkeit an natürlichen Ressourcen. Beton ist sehr dauerhaft und hat gute Wärmespeichereigenschaften und ist auch hinsichtlich Grauer Energie und CO₂-Emission sehr gut.

Wirtschaftlichkeit

Positiv, hinsichtlich Wirtschaftlichkeit in Unterhalt und Erstellung des Bauobjektes, wirkt sich der bedachte Eingriff in den Hang. Das einfache statische Konzept mit einer klarer konsequent vertikalen Lastabtragung und grösstenteils Verzicht auf mehreren Wandschichten übernimmt die Tragstruktur und zugleich die Gestaltungsfunktion.



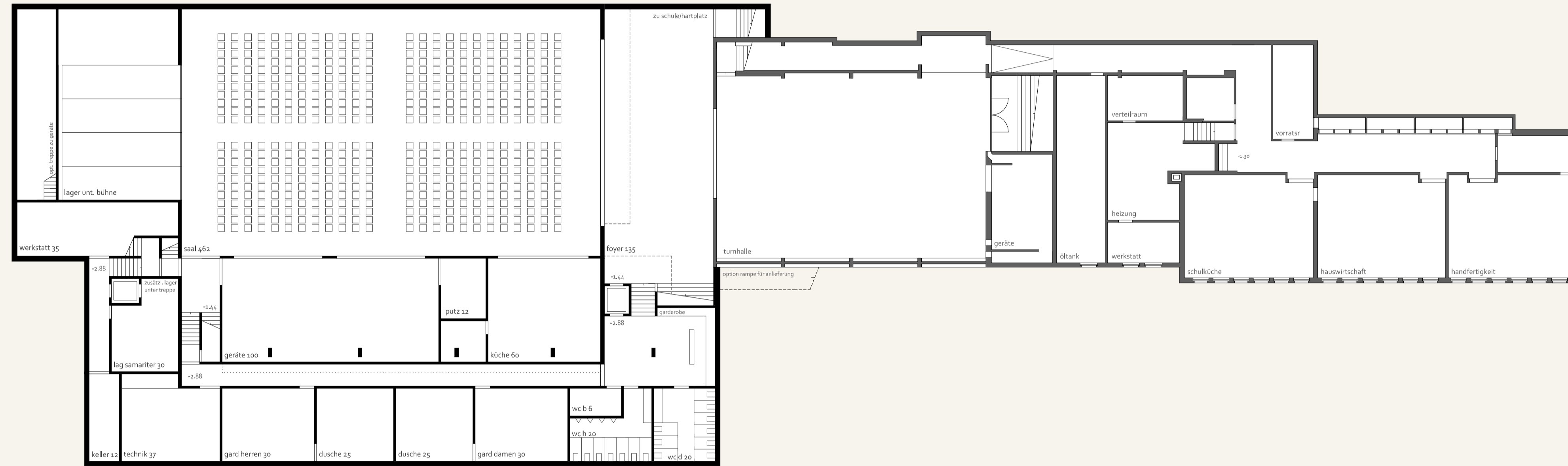


poststrasse

valser rhein

ergeschoss 200





untergeschoss 200

Statisches Konzept

Das Gebäude wird als massiver Betonbau ausgebildet. Wegen der steilen Topographie und der engen und exponierten Lage erfordert der Bau eine relativ grosse Baugrube. Die Grösse der Baugrube wird durch die talseitig vorgelagerten Bauvolumina sowie den bedachten einschnitt im Hang möglichst geringgehalten. Die bergseitige Anordnung dieser Räume hätte einen massiv grösseren Aufwand bei der Baugrubensicherung und Aushub zur Folge.

Die Baugrube wird konventionell ausgehoben und etappenweise mit einer Baugrubenwand gesichert. Die Abstützung erfolgt mit temporären, vorgespannten Anker. Das anfallende Baugrubenwasser wird in einem Sammel-schacht gesammelt und während der Bauzeit in den Vorfluter abgepumpt.

Die Tragkonstruktion des Gebäudes ist folgendermassen konzipiert: Die Halle wird mit einer Rippendecke aus Beton überspannt. Die Decken der Nebenräume, Galerie- und Eingangsbereiche werden als Flachdecken aus Stahlbeton ausgebildet. Die Hauptdecke der Halle wird an drei Seiten auf Wände und talseitig auf die Hallenlänge gespannte Längswand abgestellt. Die Deformationen dieser Trägerscheibe werden durch Vorspannungen minimiert. Die Flachdecken des Längsgebäudes werden auf Wände, bergseitig ebenfalls auf die erwähnte Scheibe und talseitig auf die von der Fassade zurückversetzten Einzelstützen abgestellt.

Im Allgemeinen wird die Halle flach fundiert. An einzelnen Stellen mit erhöhten Lastkonzentration, z.B. unter auflagern der tragenden Scheibe über die Galerie sind bestimmt örtliche Pfahlfundationen erforderlich.

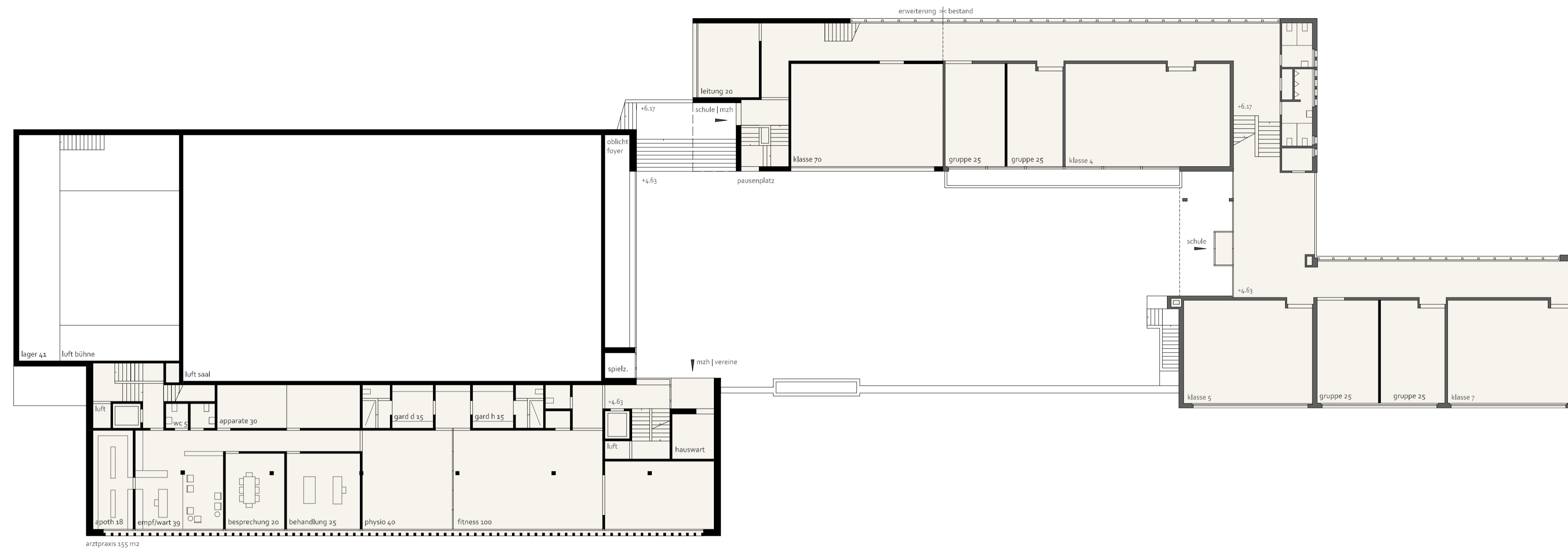
Das Bauwerk wird durch relativ grosse horizontale Erddrücke beansprucht. Zur Verringerung dieser Belastungen wird eine Erddruckschirmung vorgesehen, die im Auffüllungsbereich hinter dem Gebäude horizontale Riegel mit vertikalen Abstützungen eingebaut wird.



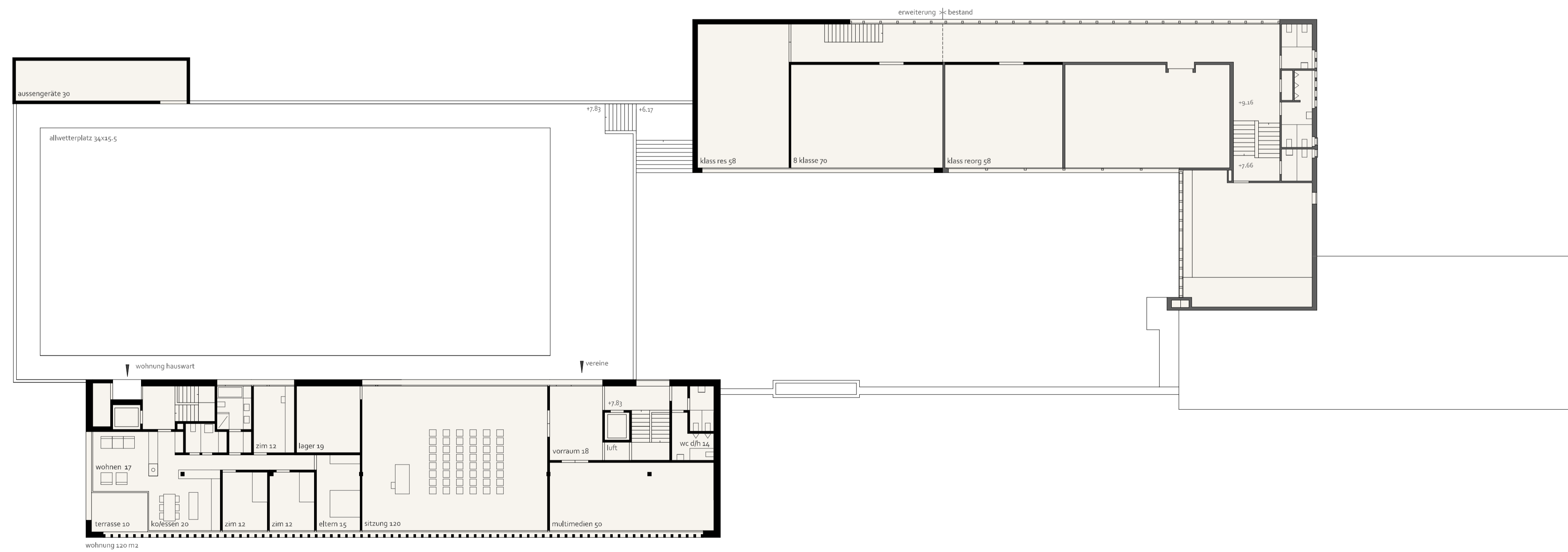
sudfassade 200

nordfassade 200





1. obergeschoss 200



2. obergeschoss 200



