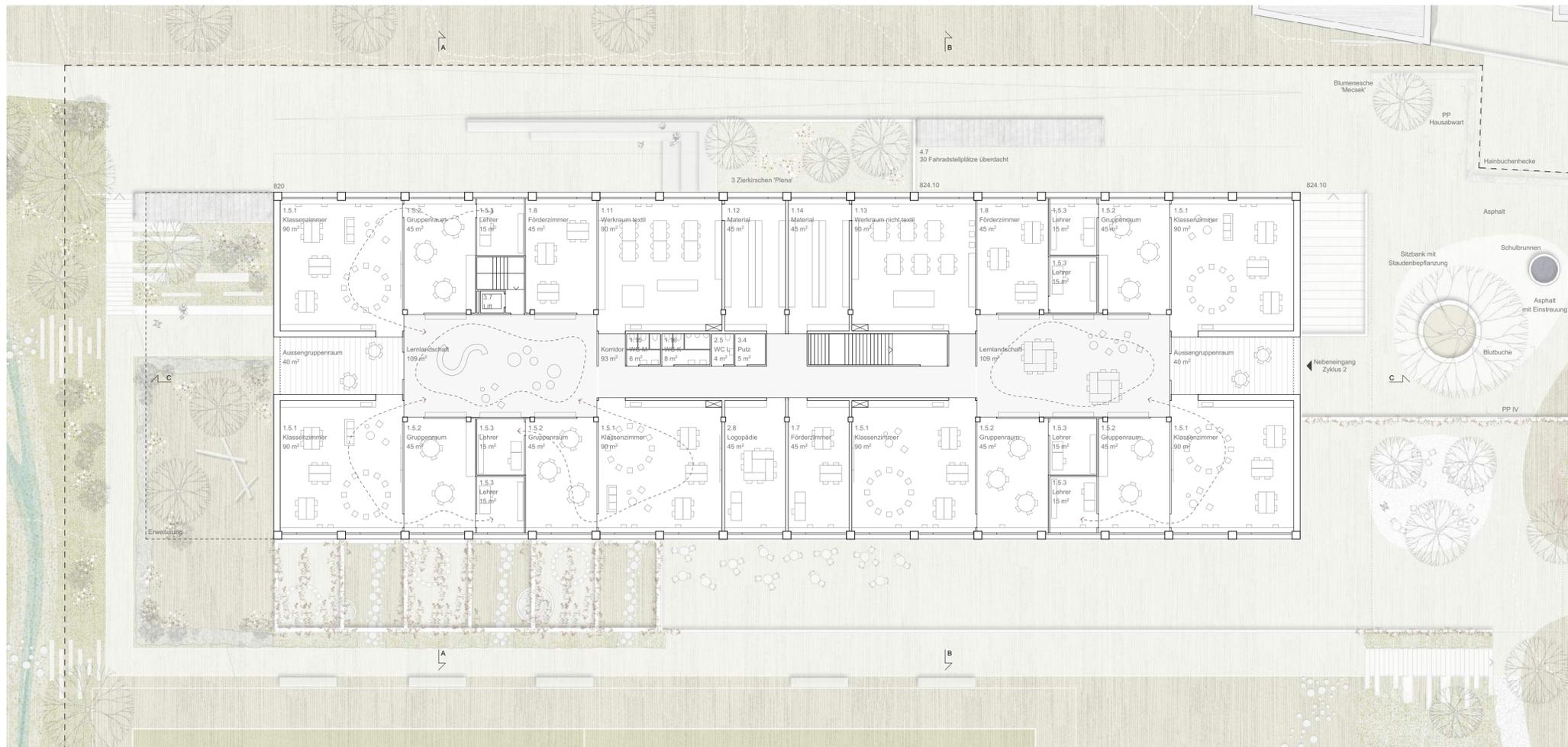
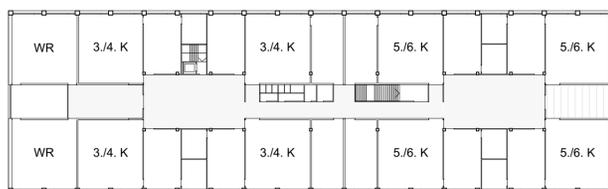


ESPONA

STUDIENAUFTRAG NEUBAU SCHULHAUS EGGERSRIET



Obergeschoss 1:200



Erweiterung Obergeschoss 1:500

Die vorgeschlagene Erweiterung wird mit zwei zusätzlichen Achsen an der Westseite geplant. Im Obergeschoss bietet die zusätzliche Fläche die Möglichkeit die beiden Werkräume zusammen mit einem gemeinsamen Lagerraum zu platzieren. So können anstelle der bisherigen Werkräume und Materialräume zwei neue Klassenzimmer, einer pro Niveau, adriert werden. Beide Niveaucluster werden so auf vier Klassenzimereinheiten (bestehend aus Klassenzimmer, Gruppenraum und Lehrpersonenraum) ergänzt. Diese sind weiterhin, gemäss der Idee des «Dorfplatzes», um die zentrale Garderobe gruppiert.



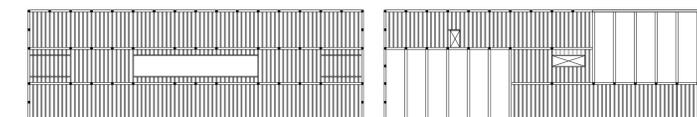
Ansicht Nordost 1:200



Lernlandschaft Obergeschoss

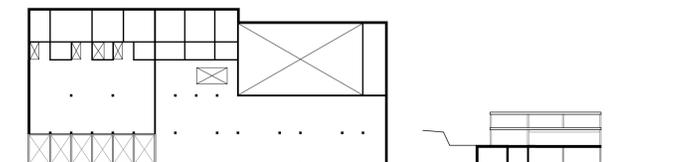
Tragstruktur: Polyfunktionale Schule

Das Sockelgeschoss des multifunktionalen und kompakten Gebäudes wird durch Bodenplatte, Aussenwände und Decke in Beton umschlossen, wobei zirkulärer Recyclingbeton mit einem CO₂-optimierten Zement zum Einsatz kommt. Die ab dem Erdgeschoss aufgehende Konstruktion setzt sich dagegen aus heimischem Holz fort und zeigt damit eine der Exposition entsprechende Bauweise an. Die Suche nach einer kompakten wie gleichzeitig effizienten Bauweise führt dazu, dass die Schulräume im Obergeschoss als leichter Holz-Skelettbau die weiter spannende Sporthalle als auch die Aula überlagern. Das Dach des Obergeschosses besteht dabei aus Elementen mit Rippenplatten (20 x 32 cm Träger im Verbund mit 45 mm MSH), welche auf Buchenträgern von 28 x 52 cm aufliegen. Die im Bereich der grossen Räume (Sporthalle und Aula) nicht durchgehenden Stützen werden durch blockverleimte und vorgespannte BSH-Träger von ca. 1.2 m Höhe und 52 cm Breite, welche im Verbund mit einer ca. 100 mm starken und 2 m breiten CLT-Platte stehen, abgefangen. Dadurch entsteht ein entsprechend steifer T-Querschnitt. Zwischen diesen Trägern spannt eine Balkendecke mit untergehängter, federgelagerter Akustikdecke. Darüber folgt eine gebundene Schüttung als Ballast, dann die Trittschallschicht und der Bodenbelag. Die horizontale Stabilität des Gebäudes kann im Erd- und Obergeschoss sehr einfach durch die ohnehin vorhandene Rahmenwirkung zwischen Stützen und Träger gewährleistet werden, sodass im Erd- und Obergeschoss keine aussteifenden Betonwände notwendig sind. Dank der geringen Gebäudelast kann das Schulhaus problemlos flach fundiert werden. Das Sockelgeschoss wird aufgrund seiner Nutzung wasserdicht ausgebaut. Dafür ist eine flächige Abdichtung vorgesehen.



Decke Obergeschoss

Decke Erdgeschoss

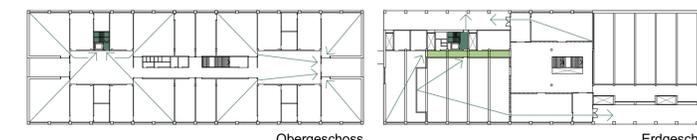


Decke Sockelgeschoss

Brandschutz

Durch die Einbettung des Gebäudes in die Topografie, ist der Zugang von allen Geschossen direkt ins Freie gewährleistet. Neben den programmatischen Vorteilen ermöglicht dies eine nutzerfreundliche und intuitive Evakuierung des Gebäudes. Mit wenigen Ausnahmen können alle Räume direkt ins Freie entflüchtet werden. Der westliche Teil des Obergeschosses wird über das Treppenhaus evakuiert. Die offene Treppe im Foyer hat keine Fluchfunktion und kann über alle Geschosse offengehalten werden. Nur bei einer publikumsintensiven, ausserschulischen Nutzung wird sie vom Obergeschoss abgetrennt.

Horizontaler Fluchweg Vertikaler Fluchweg



Obergeschoss

Erdgeschoss

Sockelgeschoss

