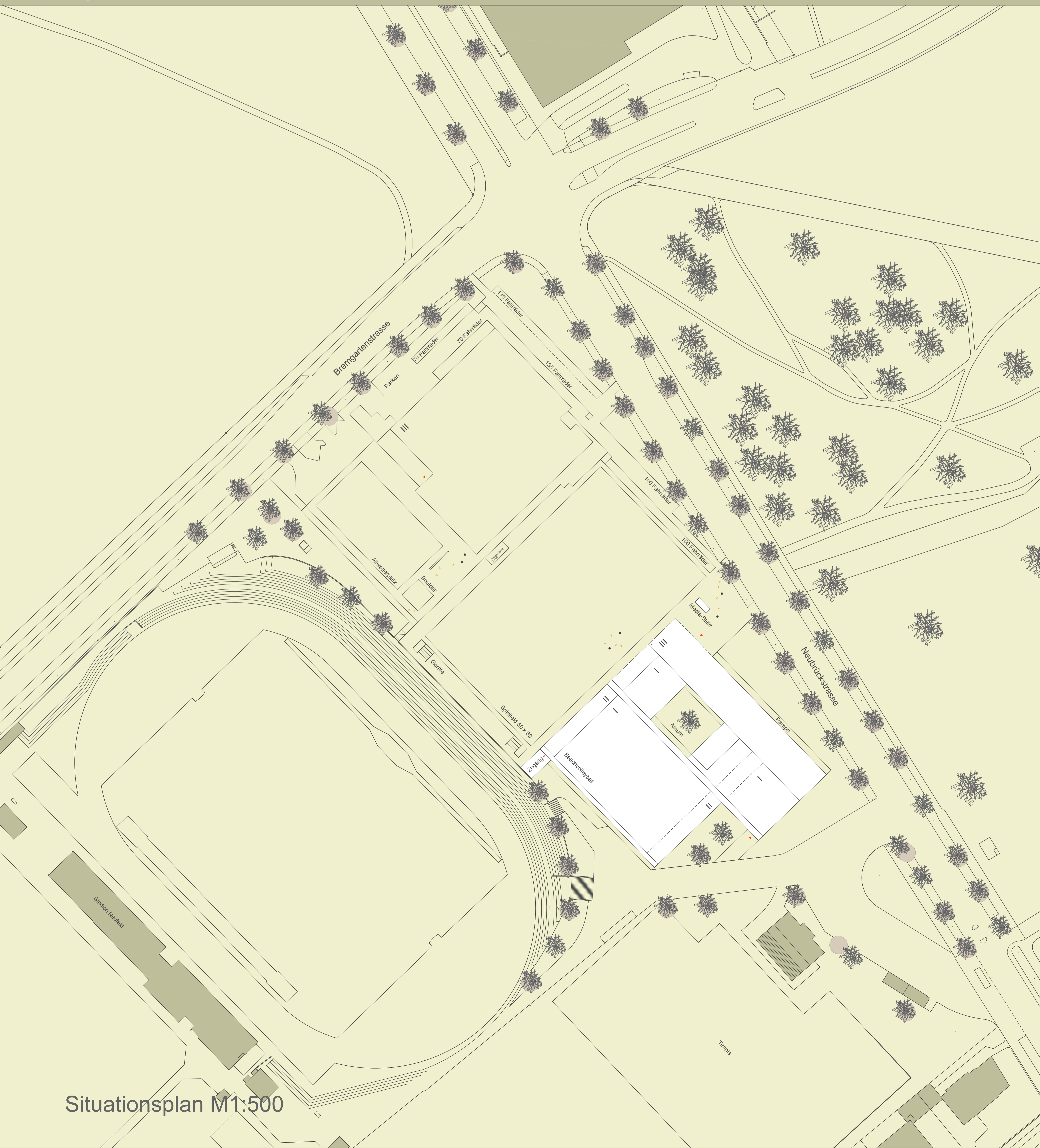




Perspektivansicht



**Erläuternder Text**

**Idee – Klarheit, Transparenz und Vernetzung**  
 In der Grundform, wie auch in der um die Sporthalle und die Büros erweiterten Lösung erscheint das Gebäude sehr massstäblich und formal ansprechend gegliedert. Die Sporthalle der ersten Baustufe wird dabei in das Gelände abgesenkt. Das Eingangsfoyer führt zum Atrium, das als sogenannte *innere Landmark* dient. Blick- und Querbeziehungen zwischen Sport und Verwaltung sowie Forschung und Lehre entstehen. Sportliche Abläufe werden *en passant* erlebbar und optimal vernetzt. Klarheit und Transparenz sollen die Lernlust anregen und Begegnungen fördern.

*Community wird gelebt.*

**Städtebau**  
 Bewusst stellen sich die wesentlichen Inhalte – Büros, Haupt- und Kleinfeldhallen nach aussen dar. Strassenbegleitend an der Neuhofstrasse steht das JSFW / Büro, als prägendes Langhaus und Verbindungsglied zur nahegelegenen Wohnbebauung mit vorgelagerter Medienstele. Die Sporthalle wirkt zurückhaltend und ist eingeschossig in das Gesamtbild integriert. Eine weithin sichtbare, moderne und in die Zukunft weisende Adresse wird geschaffen.

*Signalwirkung entsteht.*

**Organisation Konzeption Erschliessung**  
 Vis - a - vis zur Universitätssporthalle (A) ist das neue ZSSw - Gebäude (B) platziert. Dazwischen spannt sich parallel das Kunststrassenspielfeld. Dieser Aussenbereich liegt damit zentral und das Freispielfeld liegt im „Mittelpunkt“.

Der neue Zugang an der Neuhofstrasse ist zum A - Haus hin orientiert. Ein einladender Vorplatz zum Sitzen, Warten und Ankommen, führt ins neue Haus und verbindet gleichzeitig zur bestehenden Bausubstanz mit einer offenen Geste. Dem Haupteingang zugeordnet sind die Pools und die neue Cafeteria. Schiebeteuren öffnen sich in die Dreifeldsporthalle und zum Spielfeld.

**Klare und direkte Erschliessungen:**  
 Oben sind die Büros und Forschung und unten die Sporthallen mit Cardio- und Krafttraining. Die interne Verbindung von Haus A (bestehend nach B neue) leistet der s u b w a y unterm Spielfeld. Die Sidewalks unter den Rahmenbalken zur Längsverteilung entlang der Dreifeldhalle. On the top – das Beachvolleyballfeld.

*Campusklima erlebbar*

**Erweiterungen**  
 Die dritte Dreifeldsporthalle des ZSSw wird zwischen die Tragrahmen der 1. Etappe eingesetzt. Die Rahmen umgrenzen vorab das Beachfeld (Ballfang und Schutzdach) und dienen später als Korridore. Umkleiden und Duschen finden im ausbaufähigen Rohgeschoss auf - 6,70 m Platz. Das Langhaus der Verwaltungen kann um 1-2 Stockwerke erhöht werden.

Alle Erweiterungen sind getrennt von einander realisierbar und durch die abgesenkten Sporthallen auch gestalterisch und städtebaulich optimiert.

*Flexibilität in der Vertikalen*

**Material Farbgebung Erscheinung**  
 Erdgeschossbauweise unter Verwendung von energiereduziertem Beton Okobeton wo statisch möglich. Verwendung von Holz als CO2 neutralem Baustoff für Fensterfassaden, Tragkonstruktionen und Innengestaltung. Eiche. Ringsumlaufende Grosslamellen zur Tageslichtlenkung, Verschattung und Beleuchtung geben ein technisches orientiertes Erscheinungsbild. Reduzierung auf minimale Farbigkeit - Monochromie

*Modern ohne Modernismen*

**Tragwerk Konstruktion**  
 Büro/Verwaltung Langhaus

Für das Tragwerk der Ebenen -3,70 m und - 6,70 m sowie das Erdgeschoss ist ein Stahlbetonskelettbau in Ortbetonbauweise vorgesehen. Die Decken sind als Flachdecken ohne Unterzüge konzipiert. Die Abtragung der Vertikallasten erfolgt über Einzelstützen, und die Treppenhäuser und Umfassungswände.

Die Obergeschosse sollen mit Ausnahme der austretenden Treppenhäuser als Sandwichkonstruktion geplant, die zum einen durch ihre Steifigkeit die Deckenverformungen reduziert und zum anderen durch die beidseitige Beplankung die Scheibenwirkung der Decke gewährleistet. Die Vertikallasten der Decken werden überwiegend durch schlanke Einzelstützen abgetragen. Durch diese Bauweise bleibt der Grundriss flexibel unterteilbar.

*Dreifeldsporthalle*

Die für das Hallentragwerk prägende Rahmenbedingung ist die Nutzung der Dachfläche für das Beachvolleyballfeld und die Möglichkeit, die Halle mit einer weiteren Ebene zu überbauen. Für die Deckenkonstruktion wurde daher eine vorgespante Stahlbeton-Sandwichkonstruktion gewählt, die bei relativ geringer Bauhöhe hohe Lasten aufnehmen kann. Die weitere Lastabtragung erfolgt über die rahmenartigen Scheibentragwerke der Längswände. In Kombination mit dem obenliegenden, umlaufenden Deckentresten und der beiden Platten der Sandwichdecke bilden diese Scheiben sehr steife Z-Profile. Um die Verformungen dieser weit gespannten Träger auf hochbauverträgliche Masse zu begrenzen, werden die Scheiben formtreu vorgespant, so dass unter den ständig einwirkenden Lasten keine Verformungen auftreten.

*Statik schafft Flexibilität*

**Energiekonzept**

Die Beheizung erfolgt mittels sogenannter aktivierter Bauteile (TAB) – hier im Wesentlichen durch beheizte oder gekühlte Kapillarrohrdecken im Deckenputz. Zur Reduzierung der Wärmeverluste durch einen unkontrollierten Luftwechsel und zur Verbesserung der hygienisch-klimatischen Verhältnisse, werden alle Räume mit mechanischen Lüftungsanlagen ausgestattet, die den hygienischen Luftwechsel sicherstellen.

**Beheizung**  
 Die Beheizung erfolgt über eine elektrische Wärmepumpe mit hohem COP (>4,0). Als Wärmequelle dient ein Rückkühlwerk für Aussentemperaturen > 5°C. Bei tiefen Temperaturen dient das Aquifer als Wärmequelle, das über einen Erdkollektor erschlossen wird. Die Verdampfer-Temperatur liegt über 40°C. Als Heizflächen dienen ausschliesslich der TAB (hier Kapillarrohre in Putzebene) mit einer max. Heizwassersertemperatur von 30°C. Für die Beheizung und Brauchwarmwassererwärmung werden Solar-Kollektoren mit erdgelagertem Heizwasserspeicher installiert.

**Brauchwarmwasseraufbereitung**  
 Die Brauchwarmwasseraufbereitung erfolgt dezentral über sogenannte Frischwasserboxen.

**Kühlung**  
 Eine Nachtauskühlung mittels Luftaustausch – natürlich oder mechanisch wird aus energetischen und funktionalen Gründen ausgeschlossen. Eine mechanische Kühlung ist nicht vorgesehen, sie erfolgt ausschliesslich über Umweltennergie/Adiabatische Kühlung mittels besprühtem Rückkühlwerk als Grundlast. Aquifere Kühlung über den Erdkollektor der Wärmepumpe als Spitzenlastkühlung.

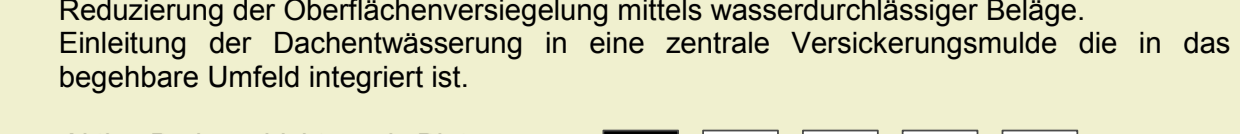
**Kontrollierte Lüftung Regelung**  
 Der gesamte Bereich mit allen Nutzräumen wird mechanisch be- und entlüftet. Mindest-Aussenluftfrate ist 30 m³/h/Person. Die Zuluftverteilung erfolgt durch in den Balkenfläche eingelegte verzinkte- oder Kunststoffrohre mit Drallluftdurchlässen. Die Temperaturanpassung der Zuluft erfolgt über die TAB, die diese Zuluft – raumweise – nachwärmt oder -kühlt. Durch diese Konstruktion wird die Tragheit der Temperaturanpassung eines aktivierten Bauteils deutlich reduziert und die Raumtemperaturanpassung verbessert. Das Lüftungsgerät ist mit einer Wärmerückgewinnung über ohne Nachwärmer/Nachkühler ausgerüstet.

**Sonnenschutz / Steuerung**  
 Für die Gebäude ist ein aussenliegender, starrer und drehbarer Sonnenschutz mit Lichtlenkung und LED vorgesehen.

**Reduzierung der anthropogenen CO2 – Emissionen**

**Regenwassermanagement**  
 Reduzierung der Oberflächenversiegelung mittels wasserdurchlässiger Beläge. Einteilung der Dachentwässerung in eine zentrale Versickerungsnüle die in das begehbare Umfeld integriert ist.

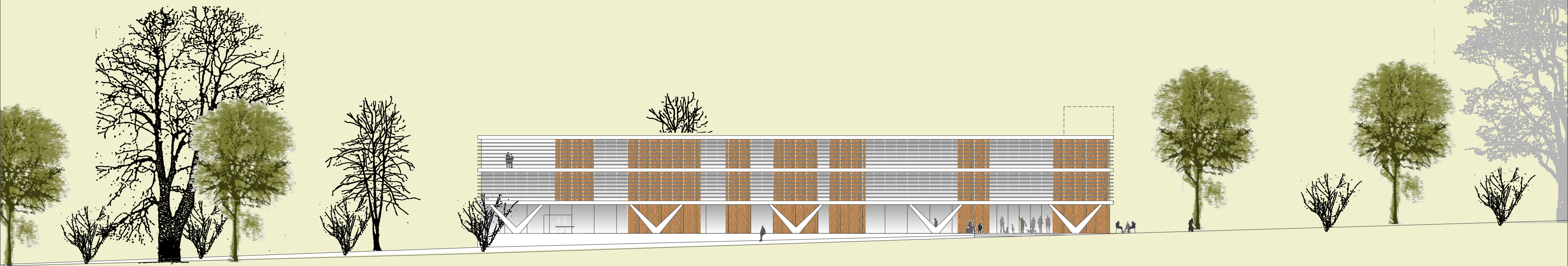
**Aktive Bodenschichten als Biotop**



Situationsplan M1:500

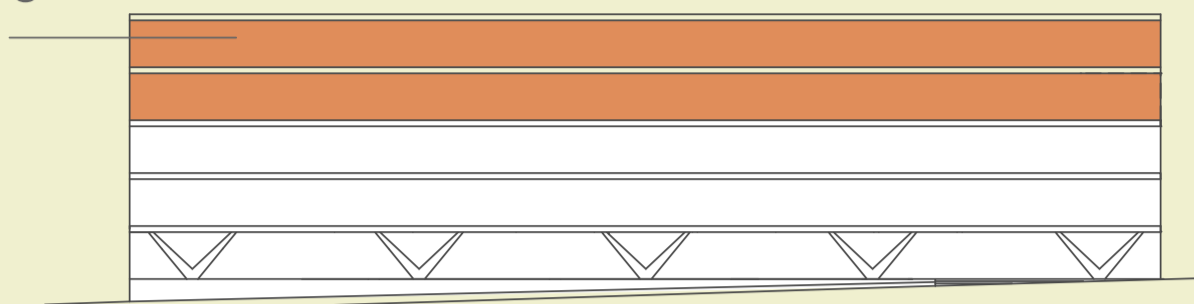




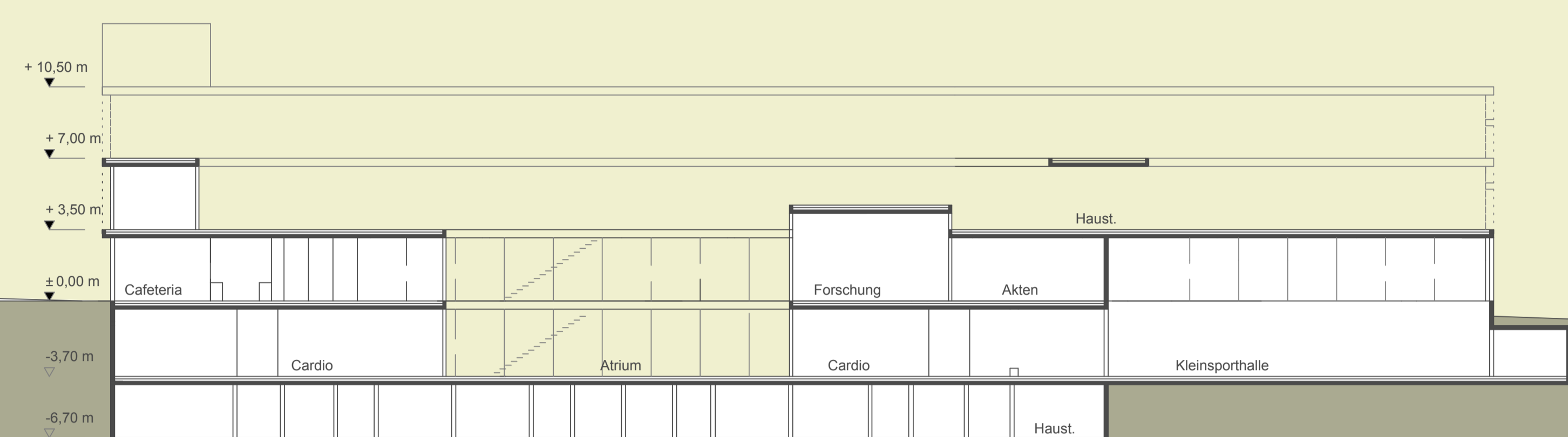


Nord-Ost M1:200

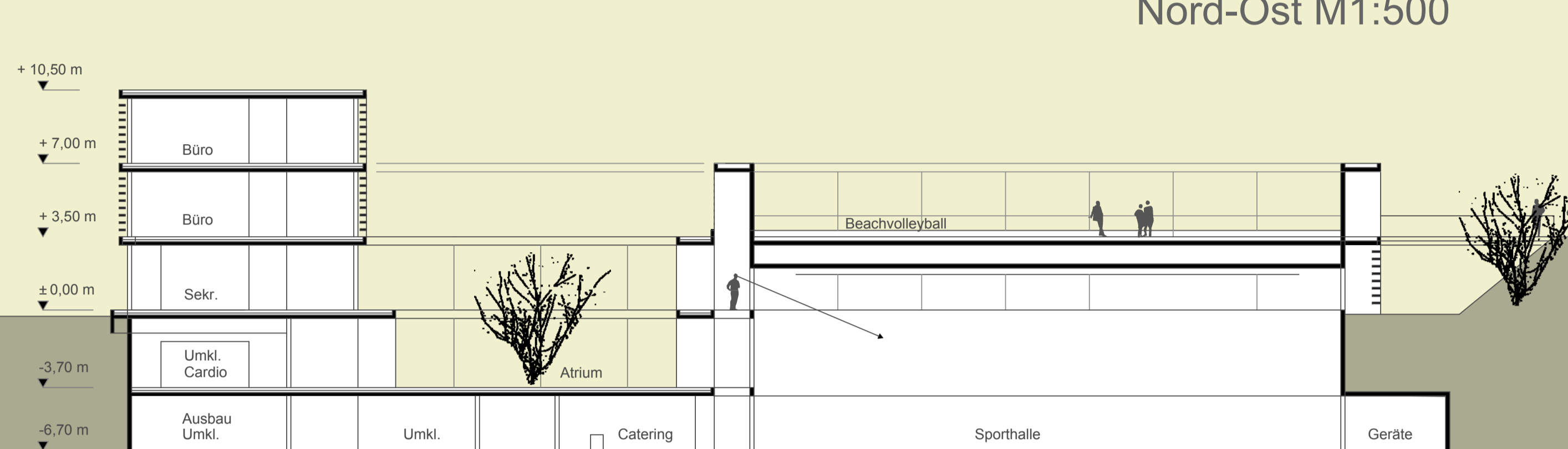
Option Aufstockung:  
2 Bürogeschosse



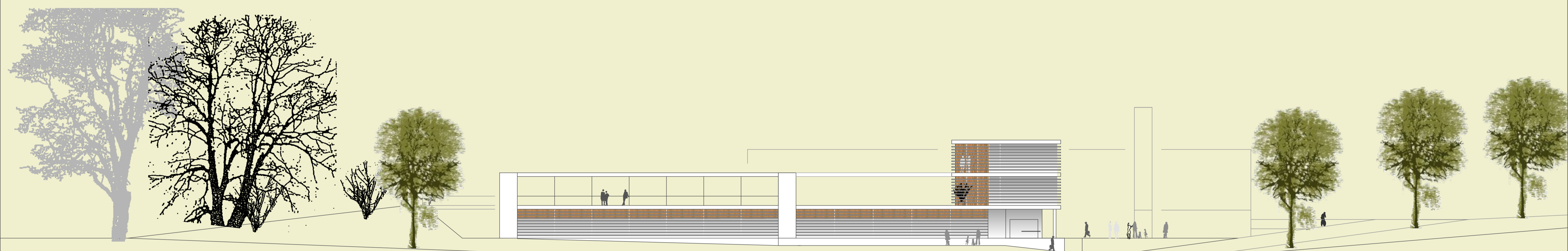
Nord-Ost M1:500



Längsschnitt Atrium M1:200



Querschnitt Atrium M1:200

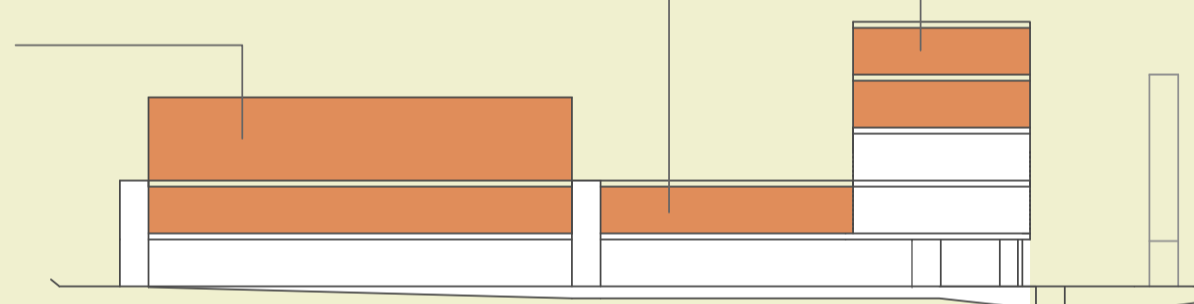


Süd-Ost M1:200

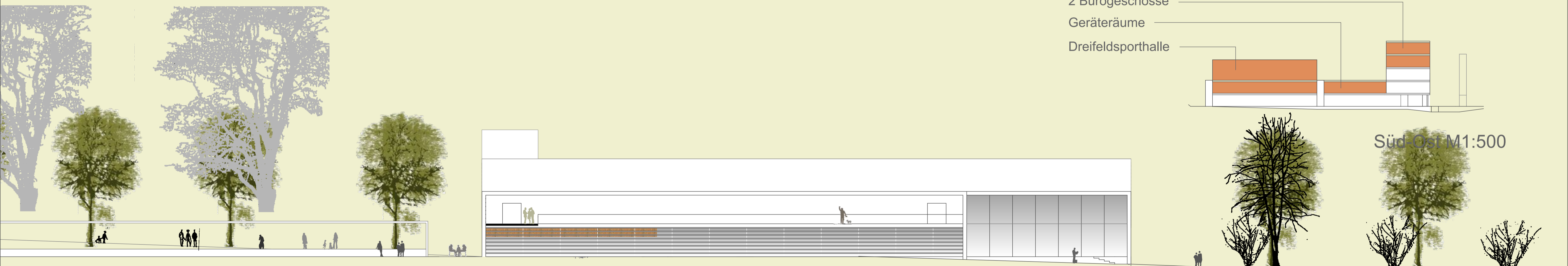
Option Aufstockung:  
2 Bürogeschosse

Geräteräume

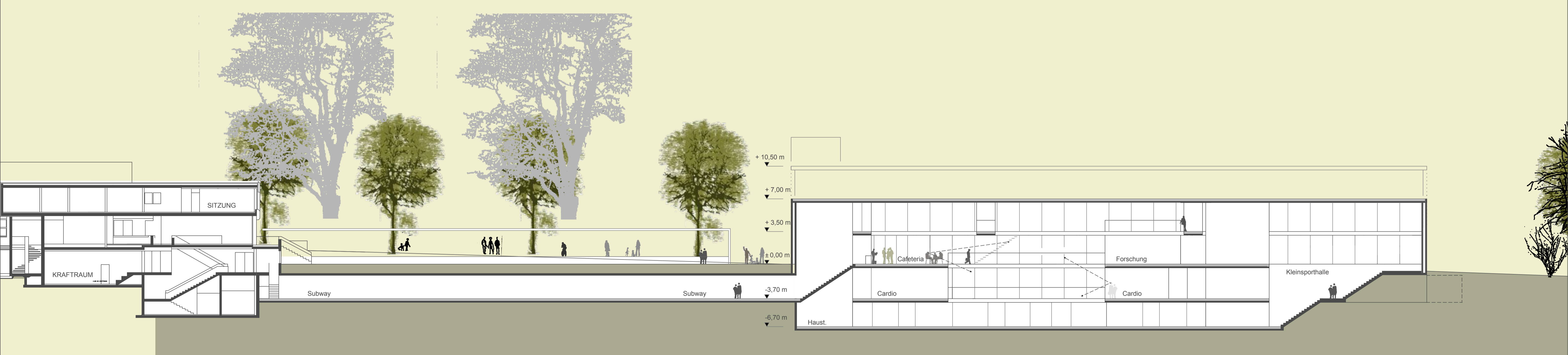
Dreifeldsporthalle



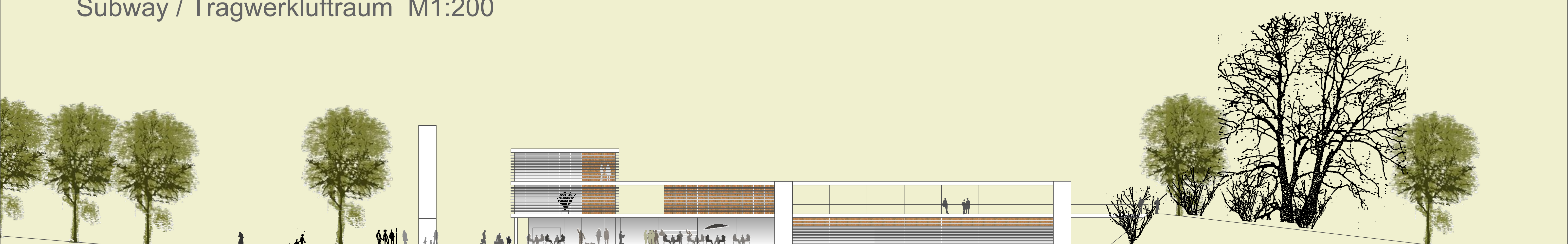
Süd-Ost M1:500



Süd-West M1:200



Subway / Tragwerkluftraum M1:200



Nord-West M1:200



