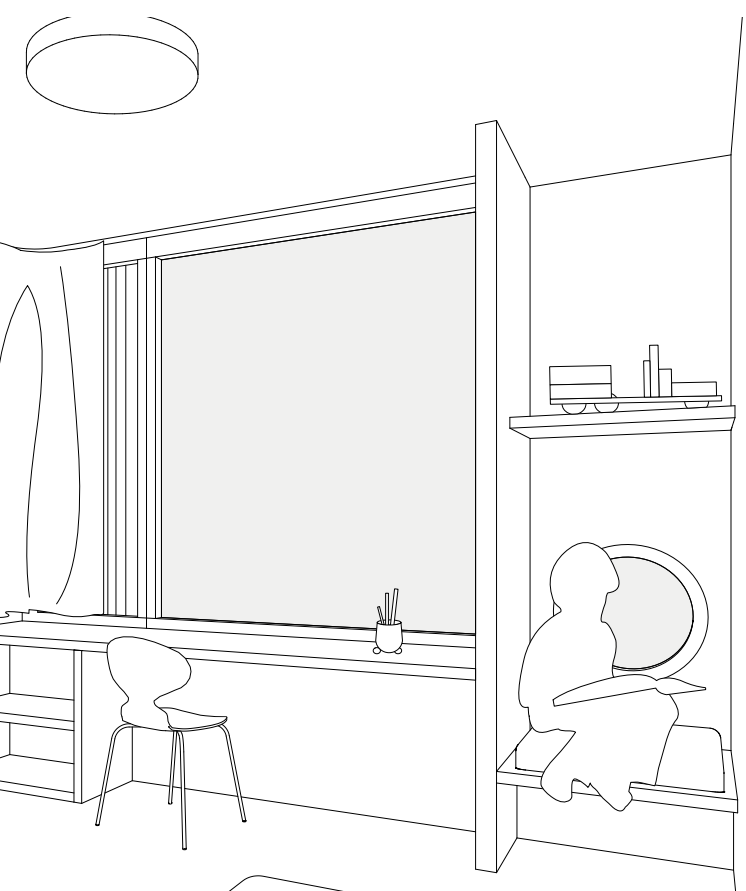




Schwarzplan Mst. 1:5000



Städtebau

Die historische Anlage Waldrhaus thront über dem Stadteil Malans in Chur, im Rücken den Fürstenwald und die imposante Bergkette. Prägnant ist die symmetrische Figur, eingebettet in die künstliche Geländeterrasse. Der Gebäudekomplex wirkt trotz baulicher Veränderungen nach wie vor als Gesamtanlage mit starker Fernwirkung. Daneben erstreckt sich das Grundstück zwischen Löbstrasse und Fürstenwaldstrasse, sanft abfallend dem natürlichen Geländeverlauf folgend. Aussernächlich durch die Baumallee entlang der Zufahrtstrasse mit dem Hauptkomplex verbunden, jedoch abseits der Grossstrasse, befindet sich das Terrain der zukünftigen Kinder- und Jugendpsychiatrie. Diese topografisch komplett unterschiedliche Lage bildet die Ausgangslage des erbaulichen Konzepts. So entwickeln sich zwei bodennahe, gestaffelte Flachbauten, welche dem natürlichen Höhenverlauf folgen. Landschaftsbezug, Durchlässigkeit und Blickbezüge sind wichtige Parameter, die den Entwurf beeinflussen. Dank der niedrigen Bebauung der Anlage ist die freie Sicht des Panoramas wie bisher von der Fürstenwaldstrasse und den Einfamilienhäusern im rückwärtigen Bereich möglich. Die begrünte Dachlandschaft verschmilzt mit dem Landschaftsraum. Die Volumen entwickeln ihre Präsenz langsam zur öffentlichen Erschliessung eher zurückhaltend. Nur partiell docken die Häuser an die Löbstrasse an, um die Bauten zu adressieren. Hier erfolgt die Anbindung an die Eingänge und das Wegenetz. Rückwärtig befinden sich die intimen und geschützten Aussenbereiche der KJP und der Schule. Dieses Prinzip, Privatsphäre bergseitig und Öffentlichkeit talseitig, findet sich auch in der Klinik Waldrhaus. Die Erschliessung der Tiefgarage erfolgt im unteren Bereich der Löbstrasse und schafft so eine vertikale Verbindung zum Hauptgebäude, zugunsten von Besuchern und Fussgängern. Einzig die Ambulanzzufahrt und einige, bestehende, Besucherparkplätze sind im oberen Bereich situert.

Freiraumkonzept

Der Projektperimeter beschreibt eine Landschaftszugung zwischen der als in sich abgeschlossener Solitär in der Landschaft gedachten bestehenden Klinik Waldrhaus und den angrenzenden Einfamilienhäusern. Diese wird zusätzlich betont durch die gemäss Alleenkonzept vorgegebenen Baumreihen. Programmatisch ein Teil der Klinik, entwickeln die Neubauten und deren Freiräume ein gegenüber der bestehenden Klinik eigenständiges Vokabular, das einen konstruktiven Dialog zu bestehender Anlage sucht. Die in der Horizontalen angelegte bestehende Klinik wurde durch die Neugestaltung durch Kienast Vogt zur formal präzise herausgepartelten Anlage im Park mit einem imposanten Baumbestand. Die Anlage erscheint als in sich geschlossenes Ensemble und schmiegt sich zum Wettbewerbssperimeter über eine Baumhecke ab. Dementsprechend versuchen die Freiräume der Neubauten nicht eine Fortsetzung der Anlage zu sein und sondern entwickeln, ausgehend von der bestehenden Topografie und der Baumhecke, eigenständige landschaftliche Themen. Die abtastende Topographie wird nur sanft modelliert und schafft so die horizontalen Garten- und Spielflächen für die einzelnen Abteilungen. Die Böschungen werden entlang dem Bestand mit Wildhecken versehen, die den gewünschten Schuttschutz der Abteilungen gewährleisten und gleichzeitig einen Beitrag zur ökologischen Vernetzung leisten. Die Heckenpflanze erlaubt es, die einzelnen Bereiche einfach voneinander zu trennen und zu sichern. Die Gestaltung der einzelnen Bereichsgärten ist sehr naturnah und erwerbunden. Im Zusammenspiel mit der Topografie und der Wildhecke ergeben sich Möglichkeiten für Rutschen, kleinräumige Rückzugsmöglichkeiten und Naturerfahrungswegen. Die Verbindungsweg zwischen Fürstenwaldstrasse und Löbstrasse verläuft in höherparallelen Wegen und schaffen so eine gute Quartier-Einbindung. In Fortschreibung der historisch sehr präsent Obstdärten akzentuieren neue Hochstamm-Obstbäume entlang der Fürstenwaldstrasse den Übergang von der Klinik zur Landschaft und bilden gleichzeitig wiederum ein starkes ökologisches Vernetzungselement. Die Bauten docken zur Löb- und Fürstenwaldstrasse über platznahe Belegflächen an und verankern sich so in landschaftlich geprägten Umfeld und in der Hauptallee zur Klinik.

Raumkonzept

Die Klinik wird in zwei Neubauten untergebracht. Auftakt macht der Schulkomplex mit Turnhalle und Tagesklinik. Die Turnhalle erhält durch ihre Position einen öffentlichen Charakter. Nahe der Busstation gelegen, kann sie idealerweise auch von auswärtigen Vereinen genutzt werden. Die Anbindung an das Haupthaus über die Allee bietet einen attraktiven Spazierweg für klinkinterne NutzerInnen. Die geforderte Trennung der Nutzer ist durch ein zusätzliches Treppenhaus gewährleistet. Die Haupterschliessung der Schule erfolgt von Osten, also bergseitig. Sie befindet sich über der Tagesklinik. Der davorliegende Pausenhof kann von beiden genutzt werden. Funktional und die Konstruktion ist gut gelungen. Die konstruktive Struktur lässt jedoch eine grosse Flexibilität in der Raumorganisation zu, welche in Planung und bei späteren Anpassungen längerfristig von Vorteil sein kann. Die Anbindung an das Kinder- und Jugendhaus erfolgt bewusst über den Aussenbereich. So ist ein geschützter, kurzer und hindernisfreie Schulweg gewährleistet. Das Wohn- und Therapiegebäude nördlicher der Schule wird über einen zentral gelegenen Haupteingang erschlossen. Über einen Windfang gelangt man in eine offene Halle mit Empfang. Zur Linken sind die grossen Therapieräume organisiert, geradeaus gelangt man ins mittige Haupttreppenhaus, von da sind im rechten Flügel die Ärzte, Aufnahme- und Diagnostikräume und weitere multifunktionale Räume angeordnet. Die direkte Verbindung in die darüber gelegenen Stationen ist über kurze Wege gewährleistet. Die Vertikalerschliessung bildet das eigentliche Rückgrat des Hauses. Im ersten Obergeschoss finden sich Kinder-, Jugend- und Intensivstation, die Psychotherapiestation ist über der Kinderstation angeordnet. Das räumliche Konzept wird über den sich ausweidenden Korridor, den Raumschichten und den offen gestallten Allgemeinräumen definiert. Die Erschliessung kann durch die räumlichen Ausweitungen zum Spielen, Zeichnen, Basteln oder einfach Rumhängen genutzt werden. Er bildet eine vielfältig brauchbare Zwischenzone. Ein Gangraum verläuft zum Freiraum und bietet einen geschützten Aussenbereich. Durch die Lage am Hang ist ein ebenerdiger Ausgang in einen geschützten Garten möglich. Der unmittelbare Bezug zur Natur, die unverbaute Aussicht, die Weite und Ruhe des Ortes werden Teil des Wohn- und Therapiekonzepts und schaffen wichtige Voraussetzungen für das Wohlbefinden der Kinder und Jugendlichen. Durch die Anordnung der Gemeinschaftsräume und des Gartens, der Tagessaal, Wettersimmungen und Besonnung/Beschattung vielfältig erlebbar. Das räumliche Konzept schafft einen maximalen Gartenbezug mit mehreren Ausgängen aus der Korridor- und Aufenthaltszone. Das Draussensein, die Vegetation und das Wetter zu spüren, hilft den Kindern und Jugendlichen, sich zu orientieren und sich wieder zu finden. Alleen Räume und ruhige Nischen können innerhalb der vorgeschlagenen Raumstruktur entsprechend den Bedürfnissen gestaltet und angeeignet werden. Das Zimmer als Rückzugsort wird durch eine multifunktionale Schicht in der Fassadenzone charakterisiert. Nischen zum Reinsitzen, eine Arbeitsfläche, Stauraum und Fenster mit Lüftungsbänke bilden einen festen Bestandteil des Grundbaus, alles weitere, wie z.B. das Bett, kann frei mobilisiert werden. Dies ermöglicht den Kindern eine individuelle Gestaltung des Raumes.

Materialisierung/Fassade

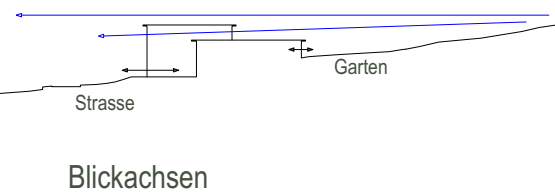
Die Materialisierung der Innenräume beeinflusst Atmosphäre und Wahrnehmung. Die Wahl des Holzbau, sichtbar in den tragenden Holzstützen und Balken sowie der Decke, ist eine naturnahe, ressourcenschonende und nachhaltige Bauweise und vermittelt den Ausdruck einer ungenügenden und wertigen Bauweise. Die Wandflächen grösstenteils mit einem robusten Lehmputz versehen, können auch benutzbare Oberflächen, z.B. eine Wandtafel, aufnehmen. Der Boden in gelbem Anhydrit wirkt warm und natürlich. Allgemein wird auf eine naturnahe, ökologische und robuste Materialwahl geachtet. Akustische Behaglichkeit kann teilweise über die Holzdecke erzeugt werden. Zudem werden Stoffhänge und weiche Einrichtungsgegenstände wie Kissen und Teppiche die Dämpfung unterstützen. Der architektonische Ausdruck der Aussenhaut entspricht der inneren Konzeption und spiegelt diese Welt subtil nach draussen. Die isolierte Holzfassade wird durch vertikale und horizontale Streifen und zurückversetzte Ausfrüngen aus behandeltem Holzlaten gegliedert. Die vertikalen Rundhölzer vor den Lüftungsfüßeln rhythmisieren die Bauten und vermitteln Leichtigkeit und Lebendigkeit. Die partiell eingesetzten Rundfenster und die farbigen Stoffstreifen lockern die streng gestrichelte Fassade auf. Insgesamt entsteht eine wohlfühlende Gesamtanlage mit nachhaltigen Materialien und einem masselastig fein gegliederten Baukörper. Bewusst wird ein eigenständiger Ausdruck entwickelt, welche sich von der Klinik Waldrhaus absetzt und atmosphärisch in die Welt der Kinder führt. Auch das Schulgebäude mit Tagesklinik und Turnhalle wird in diese Konzeption integriert. Das Dach wirkt als wichtige fünfte Fassade auf die Umgebung. Auch mit der geforderten solaren Energiegewinnung, welche hier vorgesehen ist, kann eine genügende Begrünung umgesetzt werden. So integrieren sich die Dachflächen in die Landschaft und betonen gleichzeitig einen ökologischen Mehrwert.

Konstruktion

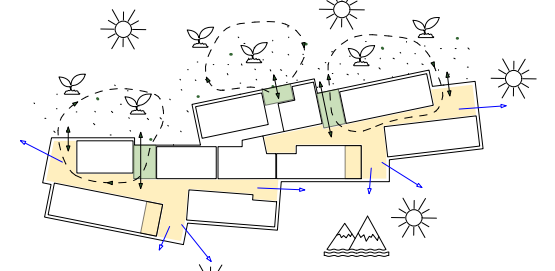
Das Tragwerk der beiden Gebäude ist im Erd- und den beiden Obergeschossen als reiner, energieeffizienter Holzskelettbau konzipiert. Dabei werden die Gebäudequerung spannenen Brettpertholzdecken von den beiden T-förmigen Brettstichholzstützen im Gangbereich sowie den beiden L-förmigen Brettstichholzstützen im Gangbereich getragen. Diese wiederum werden in regelmässigen Abständen, welche hauptsächlich Bezug auf die Raumeinteilung nehmen, von ebenfalls sichtbaren, Raum strukturalisierenden Holzstützen gehalten. Sämtliche Bauteile lassen sich auf Abbrand bemessen, so dass diese sicht- und ablesbar belassen werden können. Durch dieses Tragwerkskonzept können sämtliche Wände nichttragend ausgebildet werden, was eine nachhaltige Umnutzung auch in Zukunft zulässt. Um bei den Decken auch die sich aus dem Körperbau ergebenden Anforderungen gerecht zu werden, wird nebst dem Unterlagsboden zusätzlich noch eine leuchtgebundene Schüttung auf die Deckenelemente aufgebracht. Diese kann zugleich auch optimal für die Elektroverteilung genutzt werden. Die Ausgestaltung der niedrigen und aufgrund der Konstruktion leichten Baukörper gegen Einwirkungen aus Wind und Erdbeben erfolgt über ganz, entsprechend der Raumstruktur ausgewählte Holzständerwände, welche in statischer Hinsicht als Scheiben ausgebildet werden. Die Turnhalle wird mit Brettstichholzstützen und quer darüberlaufenden Brettpertholzdecken überdacht. Die beiden Untergeschosse, welche hauptsächlich Autabelieplätze beinhalten, werden als Skelettbau errichtet. Dabei werden die Ortbetonfussdecken von Stützen getragen. Da die darüberliegenden Geschosse aus einer leichten Holzkonstruktion bestehen, können diese problemlos abgefangen werden, ohne dass auf die unterschiedlichen Ober- und Untergeschossstrukturen eingegangen werden muss. Zur Optimierung der grauen Energie und der damit verbundenen Treibhausgasemission wird bei den Betonbauteilen ein Hochofenzement, bestehend aus bis 70 % Schlackenzement, eingesetzt. Dieser entsteht durch Granulation von flüssiger Hochofenschlacke mit Wasser und/oder Luft und ist ein feinkörniges, glasiges Nebenprodukt (Kalkabprodukt) der Rohisenherstellung im Hochofen. Auf den fertigen Beton bezogen kann dadurch 25 bis 30 % an grauer Energie bzw. Treibhausgasemission eingespart werden. Aus ressourcenschonenden Gründen wird zudem im Beton rund 50 % des Primärkieses durch Recyclinggranulat aus Beton- oder allenfalls Mischabbruch ersetzt.

Brandschutz

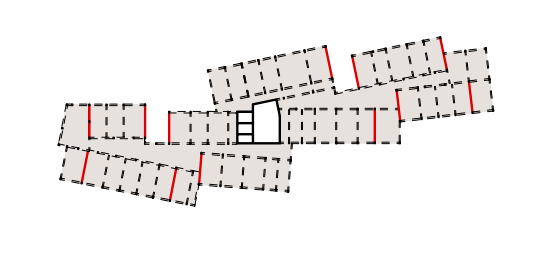
Die schematische Darstellung zeigt das Prinzip der Entlüftung, welche die Anforderungen der Kategorie Behälterungsbereich 4 erfüllt. Das Ensemble wird mit max. 11m an Terrain zur Gebäudegarnitur geringer Höhe gestrichen. Der Holzbau ist somit zugelassen als Konstruktionsmaterial und Fassadenbekleidung, dabei ist auf ein nicht brennbares Dämmmaterial zu achten. Die darunterliegende Tiefgarage wird über separate Treppenhäuser entlüftet und mit einer Sprinkleranlage versorgt. Somit ist nur ein Brandschnitt zwischen den beiden Parkgeschossen zu erstellen.



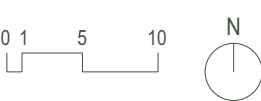
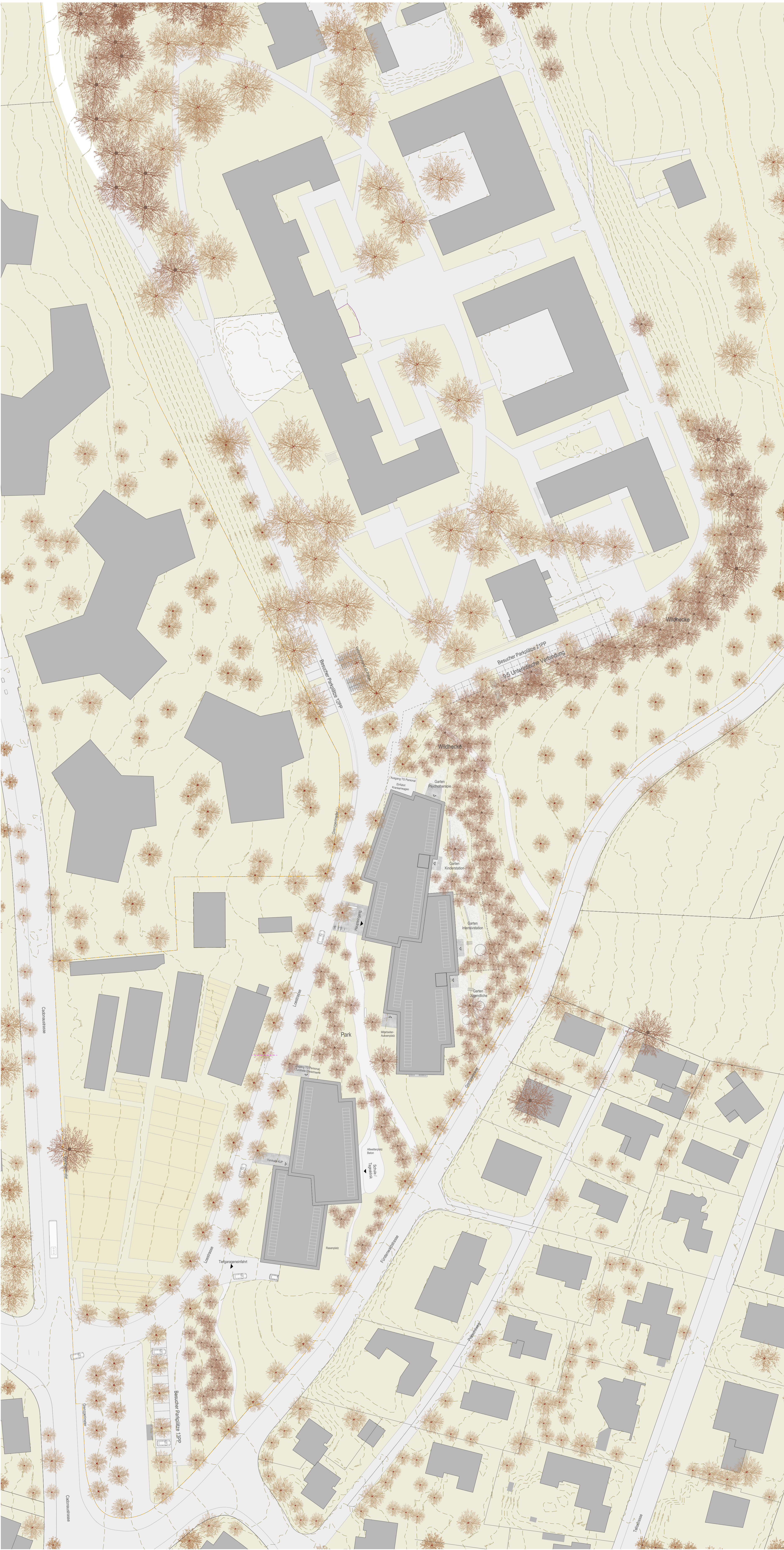
Blickachsen



Raumkonzept

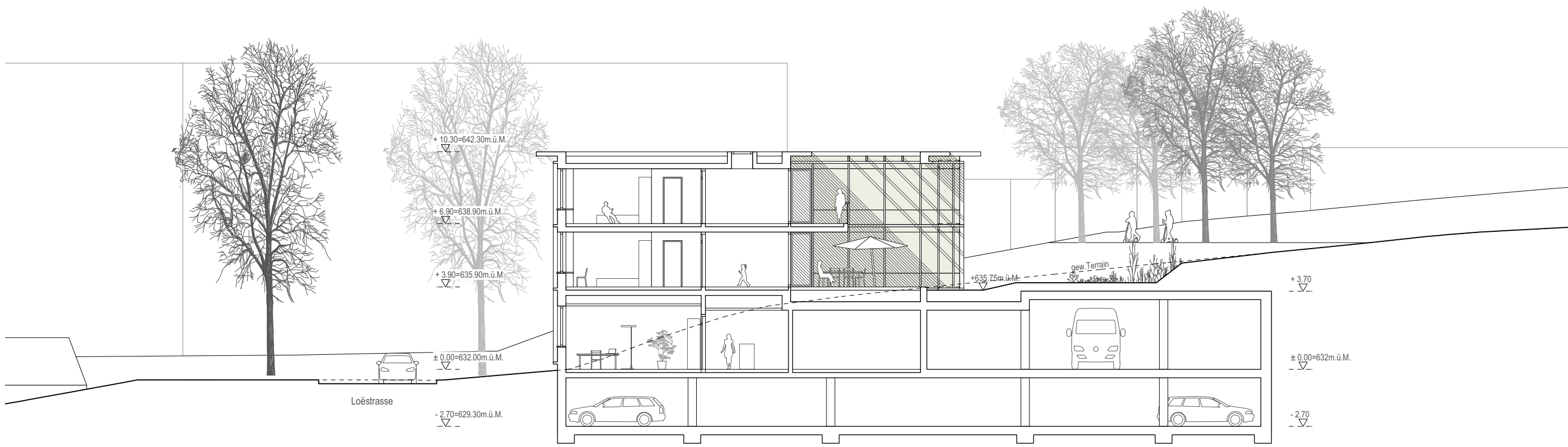


Statisches Prinzip

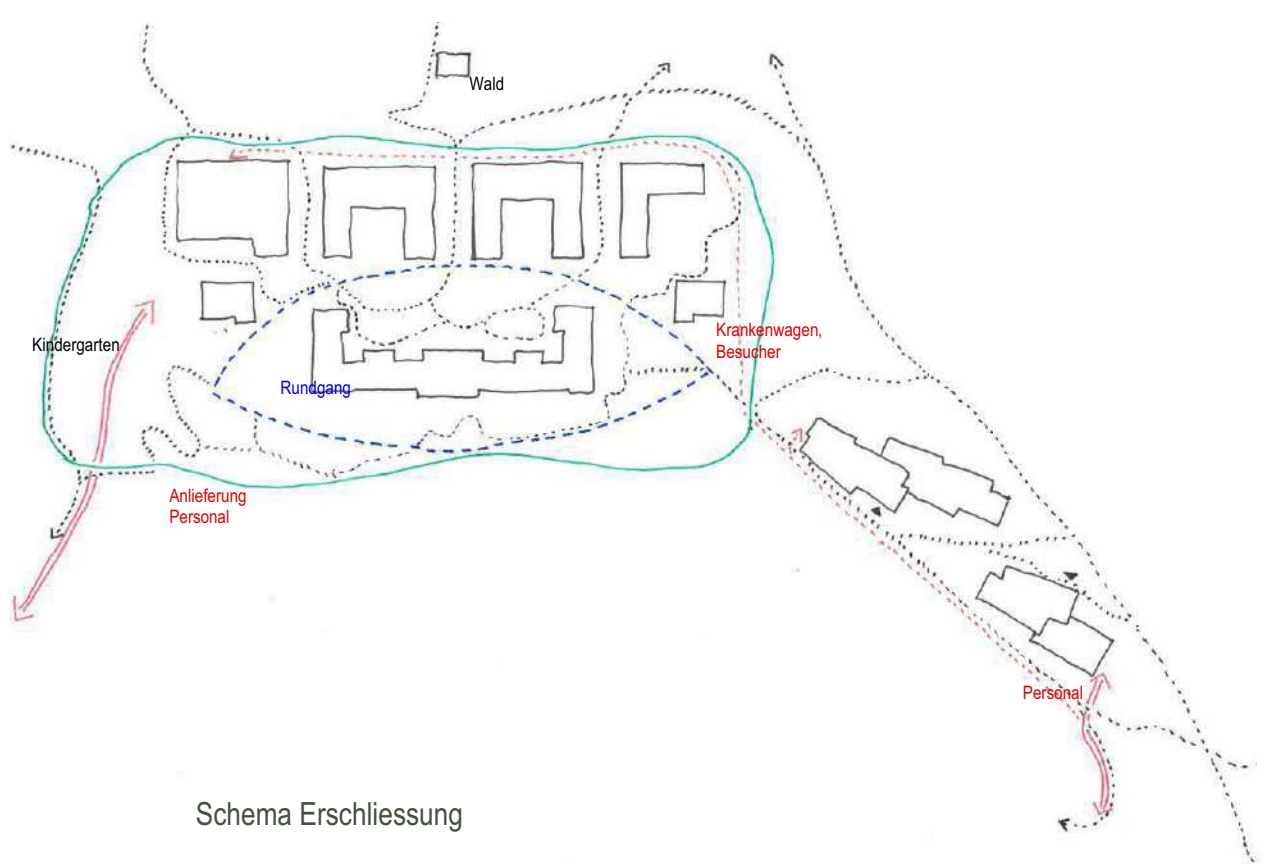


Situation Mst. 1:500

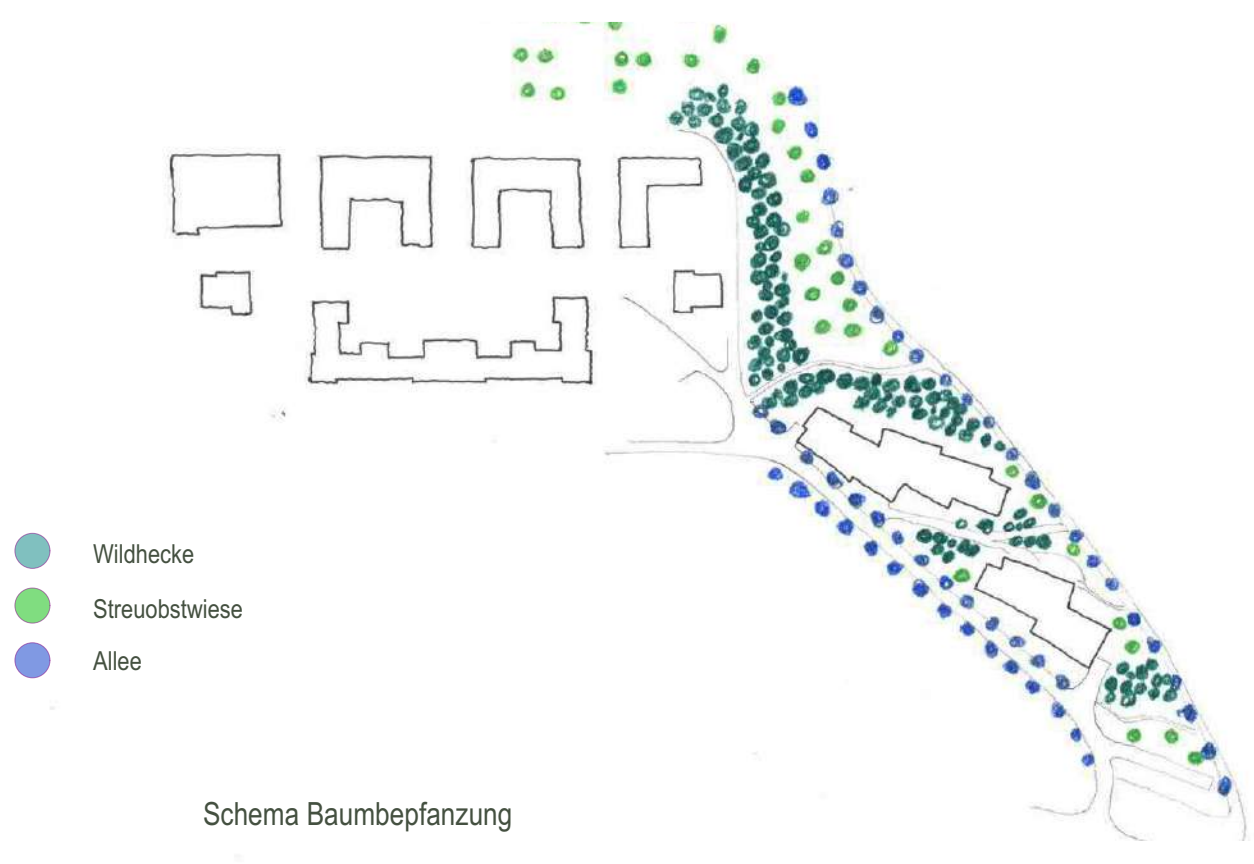




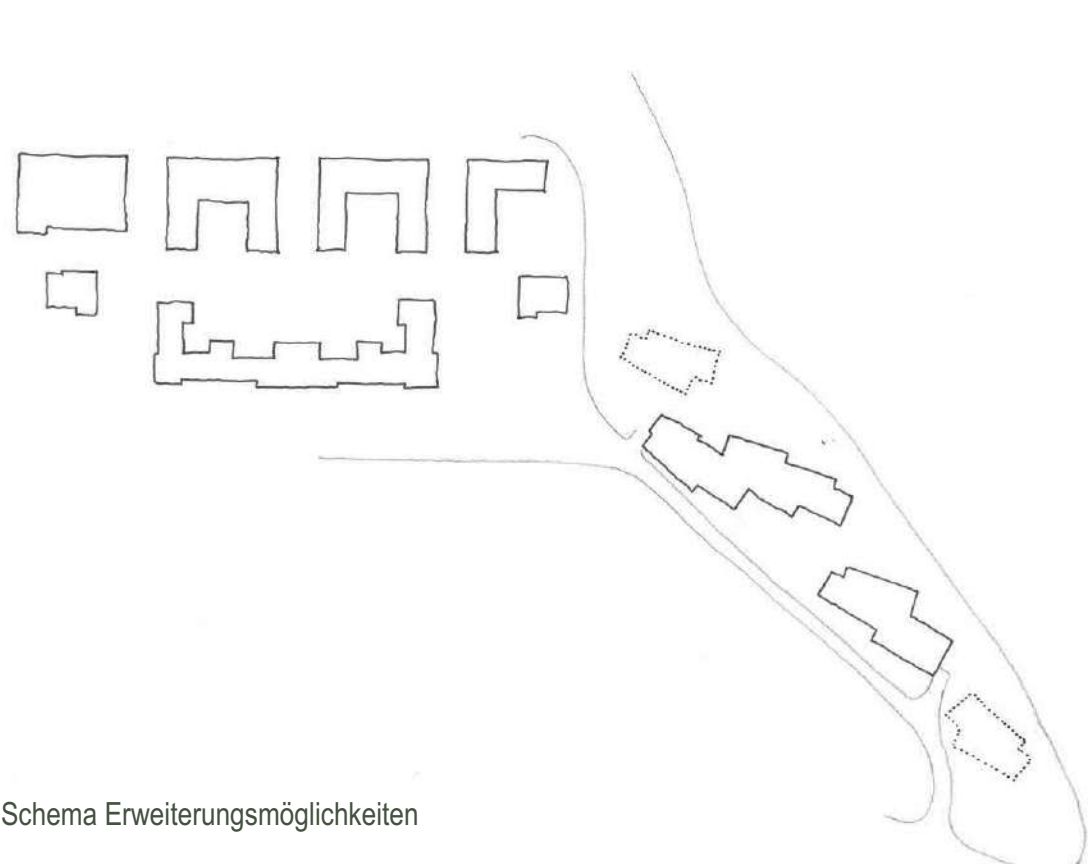
Querschnitt-1, Klinik Mst. 1:200



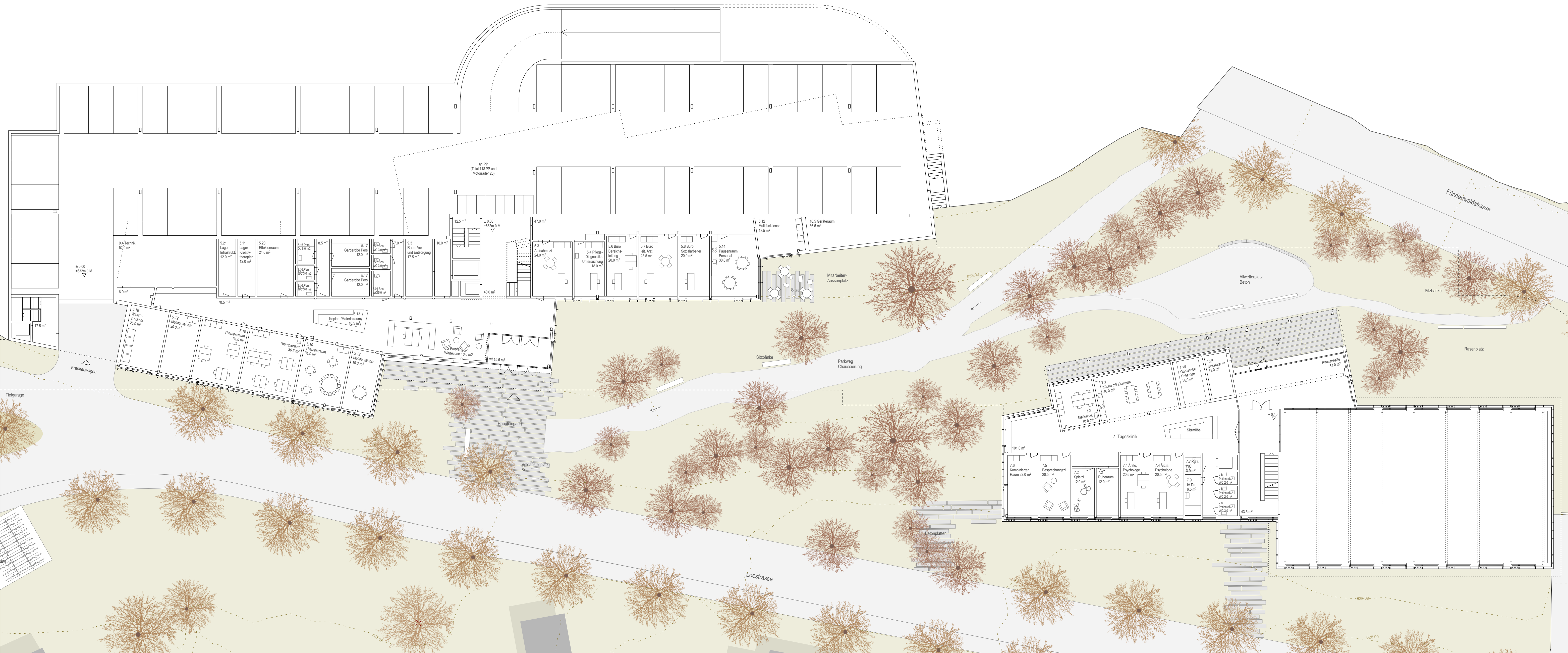
Schema Erschliessung



Schema Baumbepflanzung

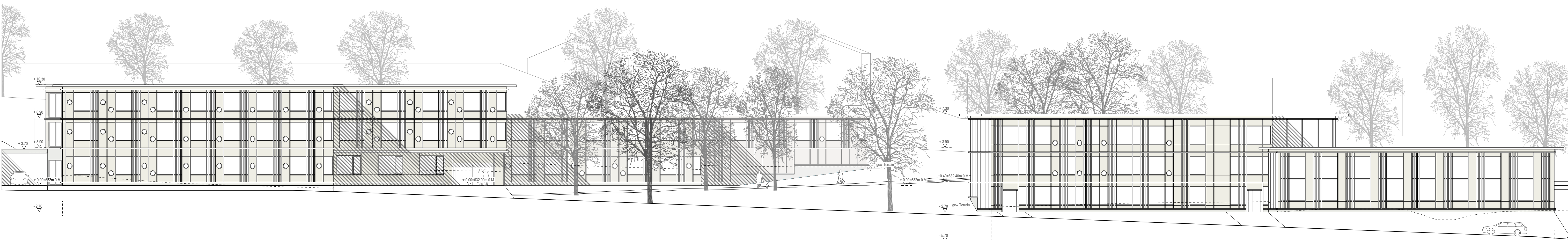
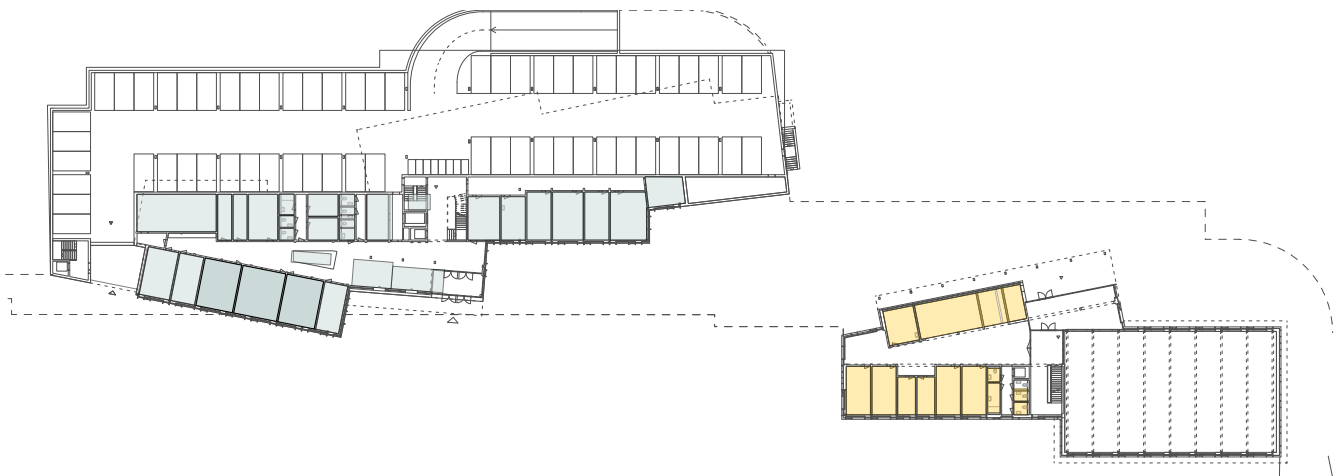


Schema Erweiterungsmöglichkeiten



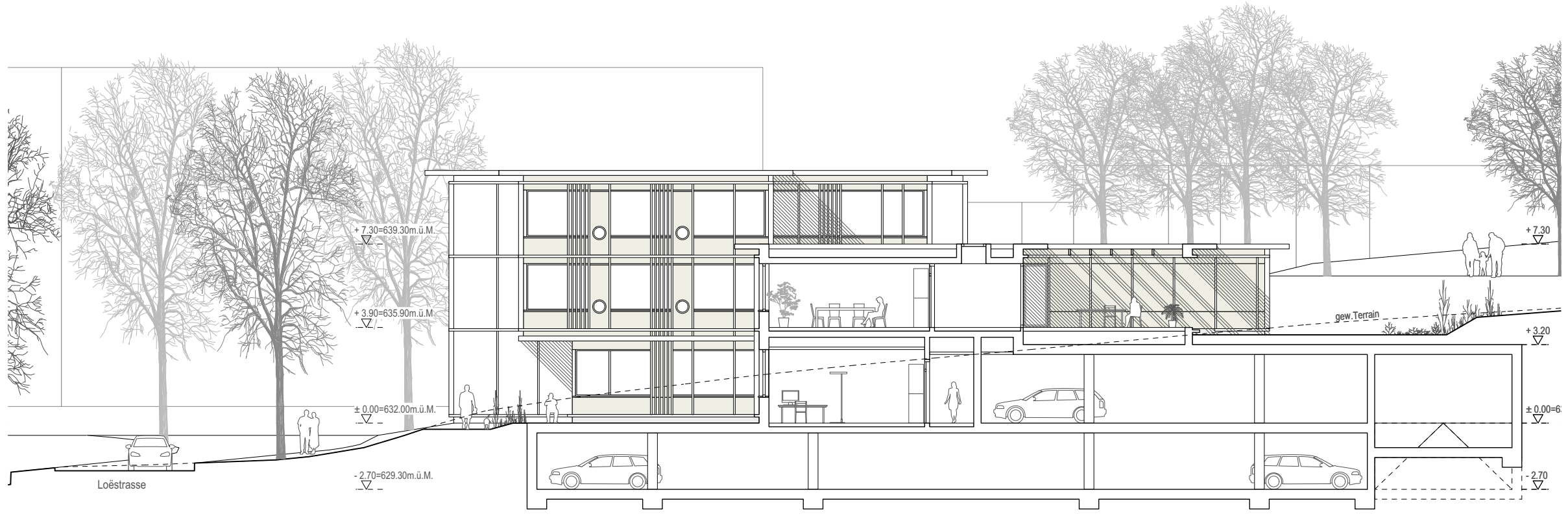
Erdgeschoss Mst. 1:200

- Administration
- Therapieräume
- Tagesklinik

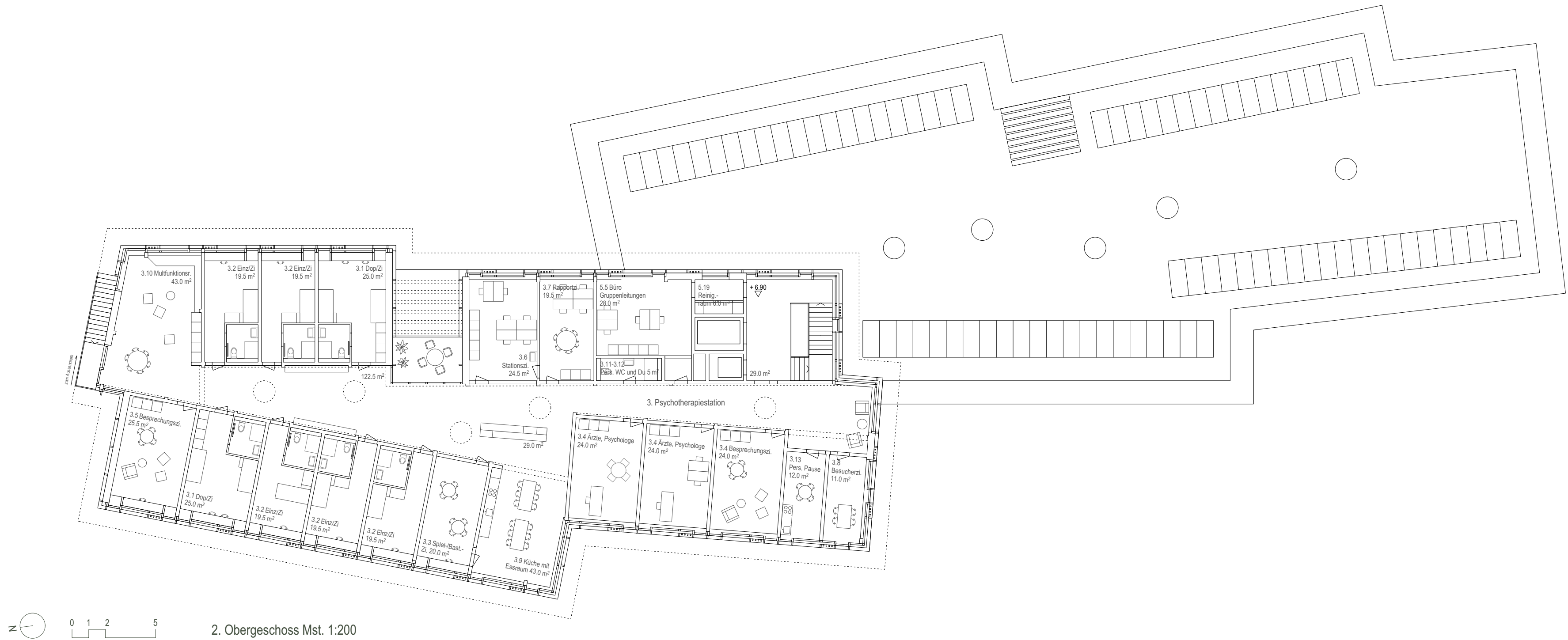


Ansicht West Mst. 1:200

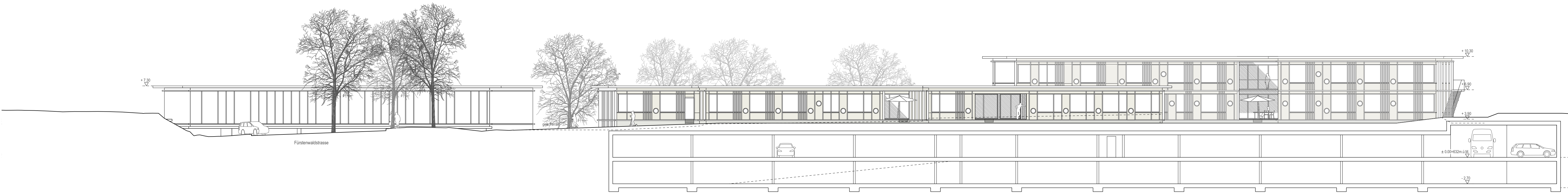




Querschnitt-2, Klinik Mst. 1:200

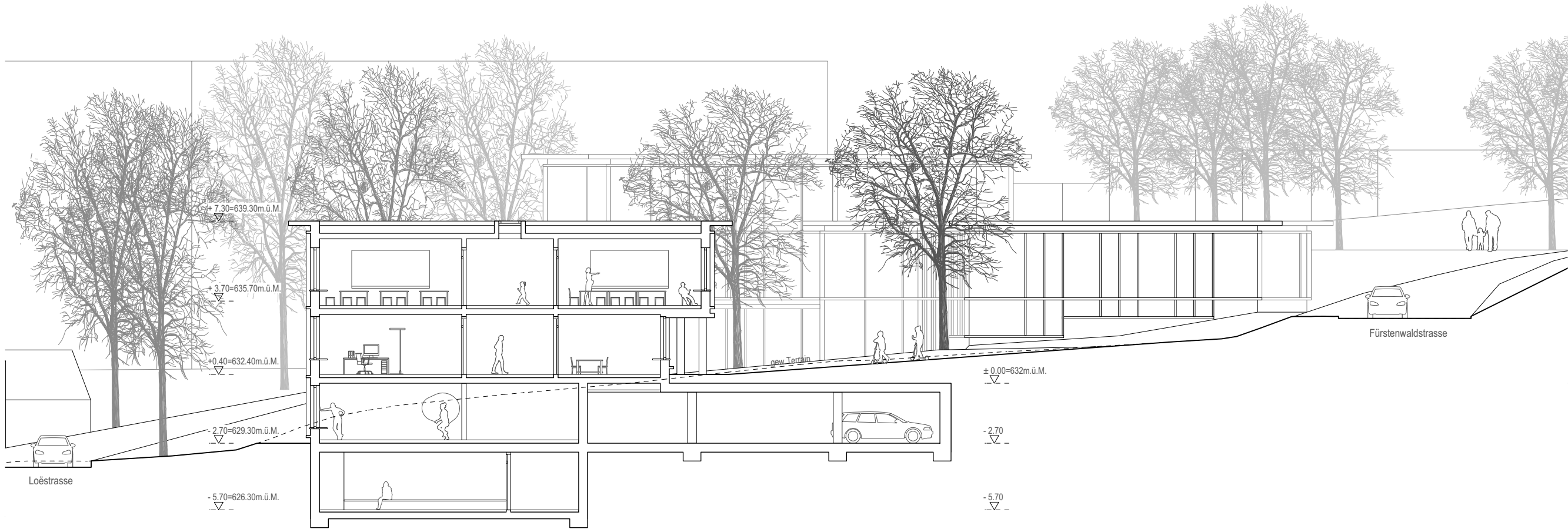


1. Obergeschoss Mst. 1:200

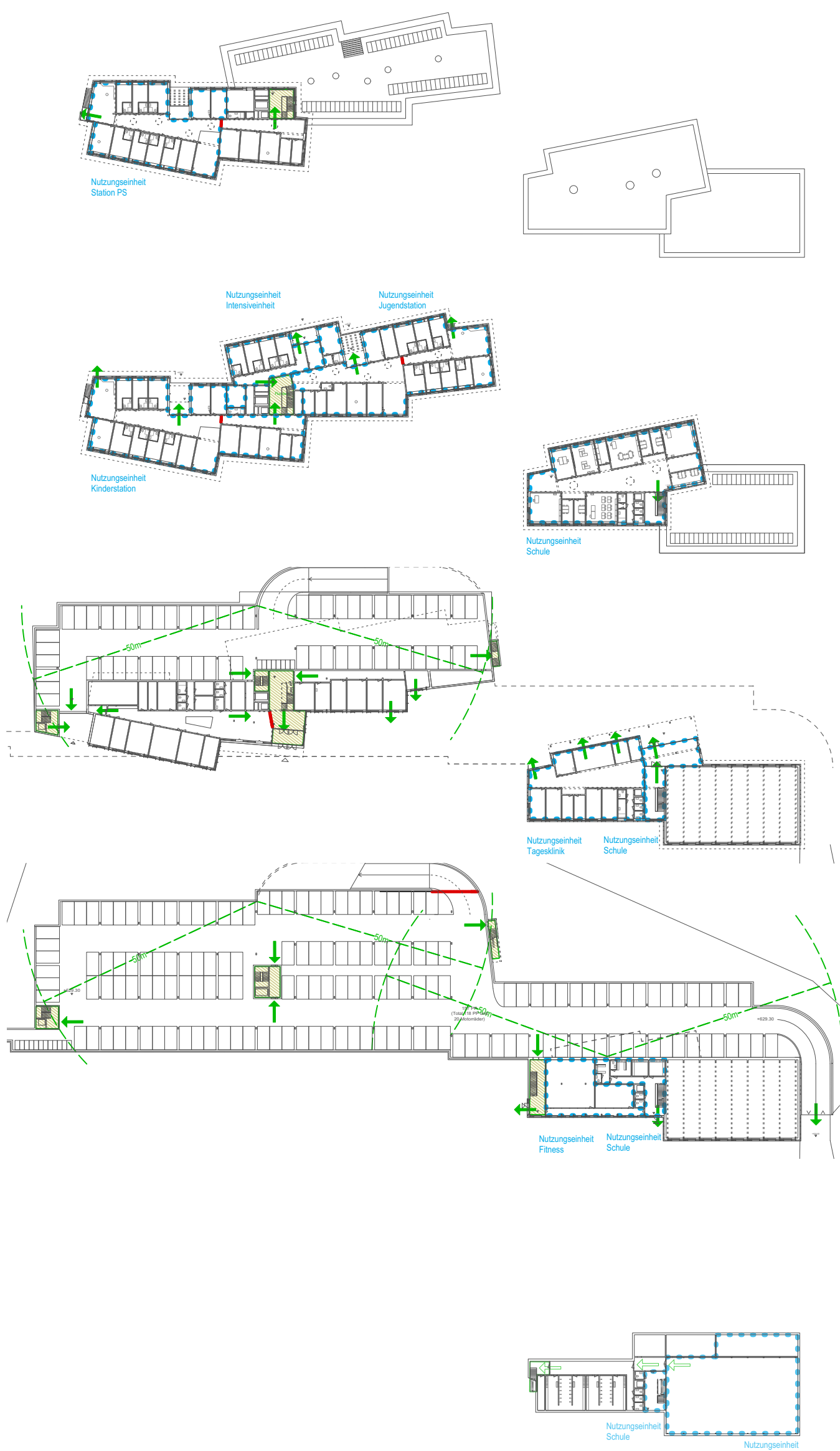
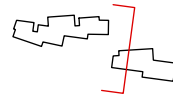


Ansicht Süd Mst. 1:200

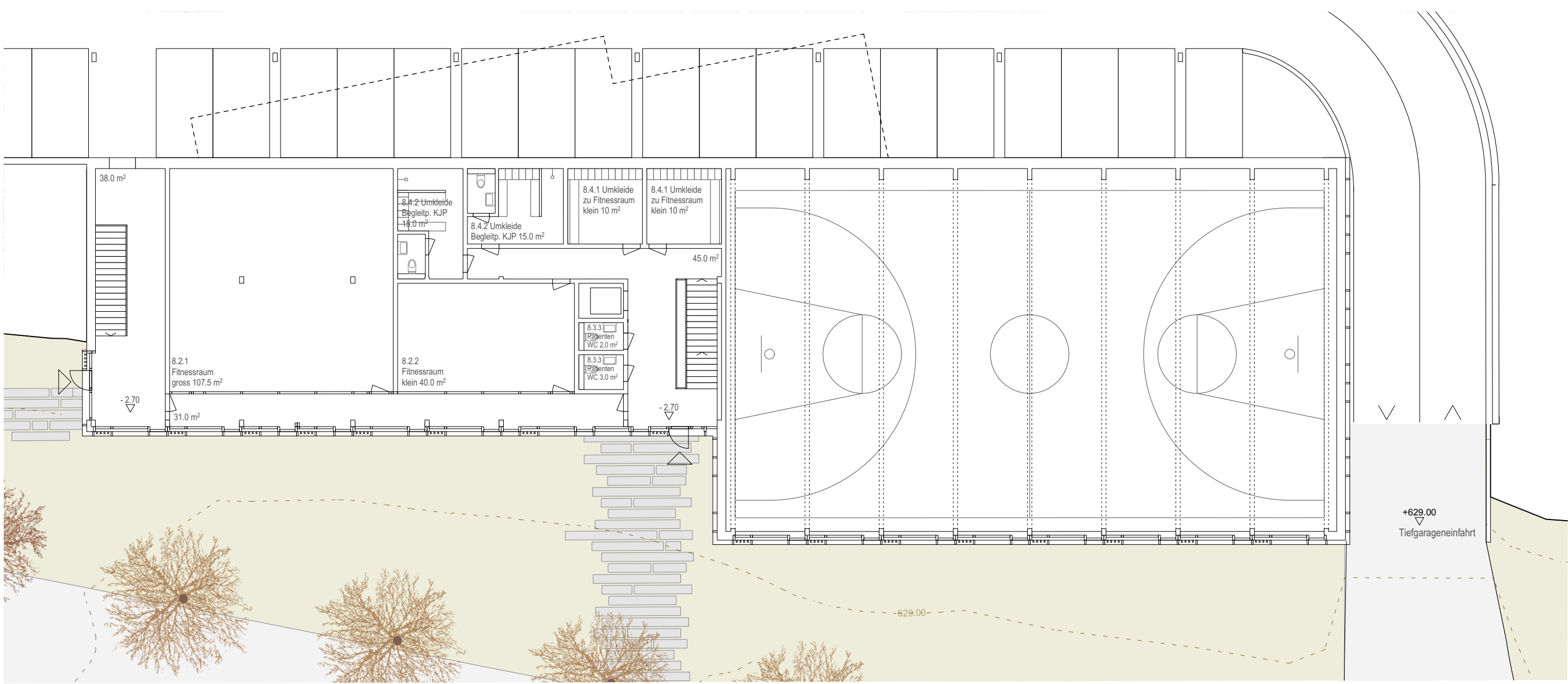




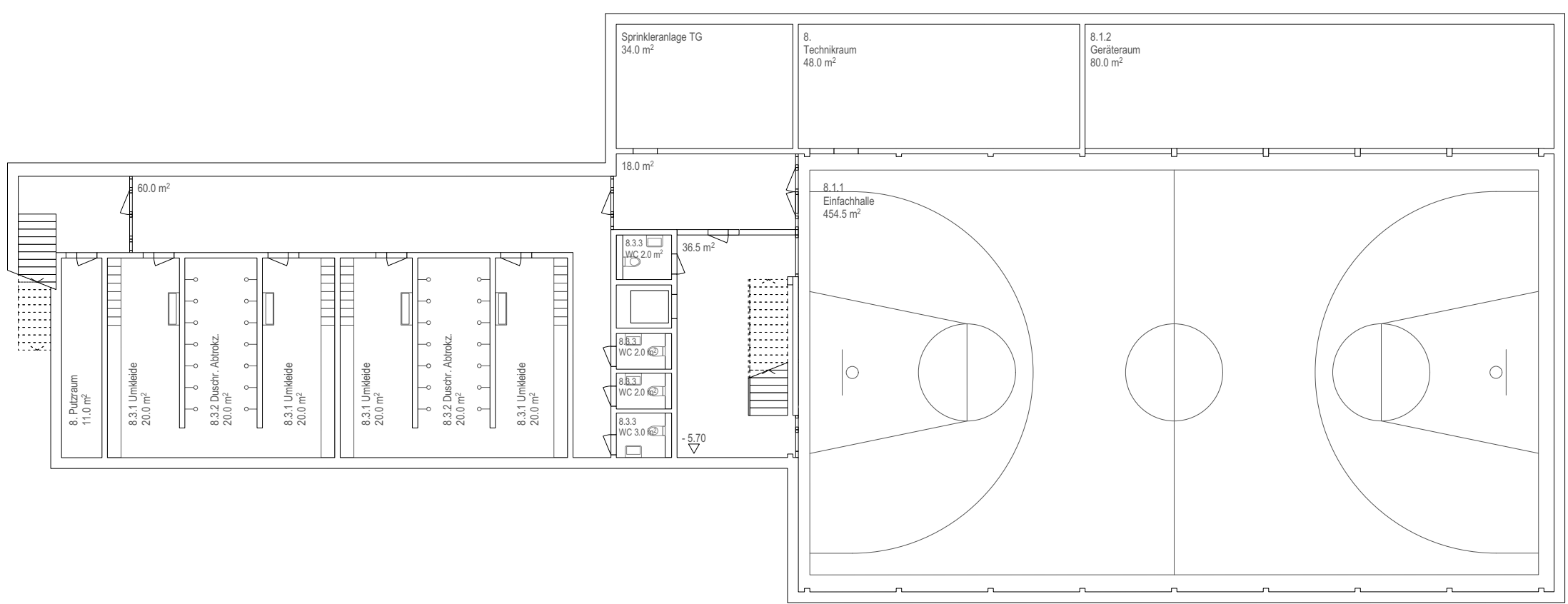
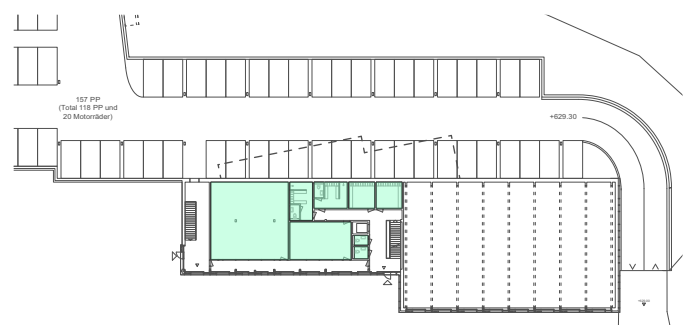
Querschnitt-3 Schule Mst. 1:200



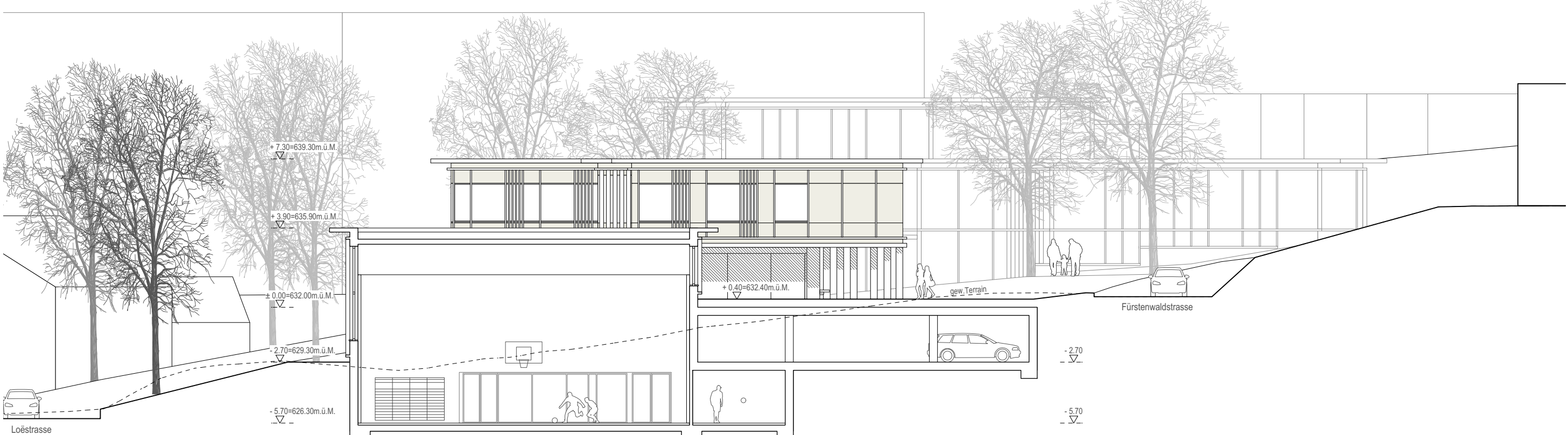
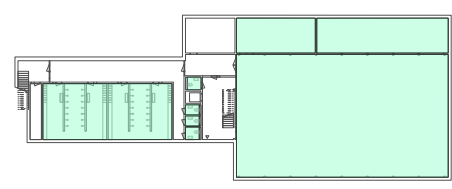
Brandschutzkonzept Mst. 1:1000



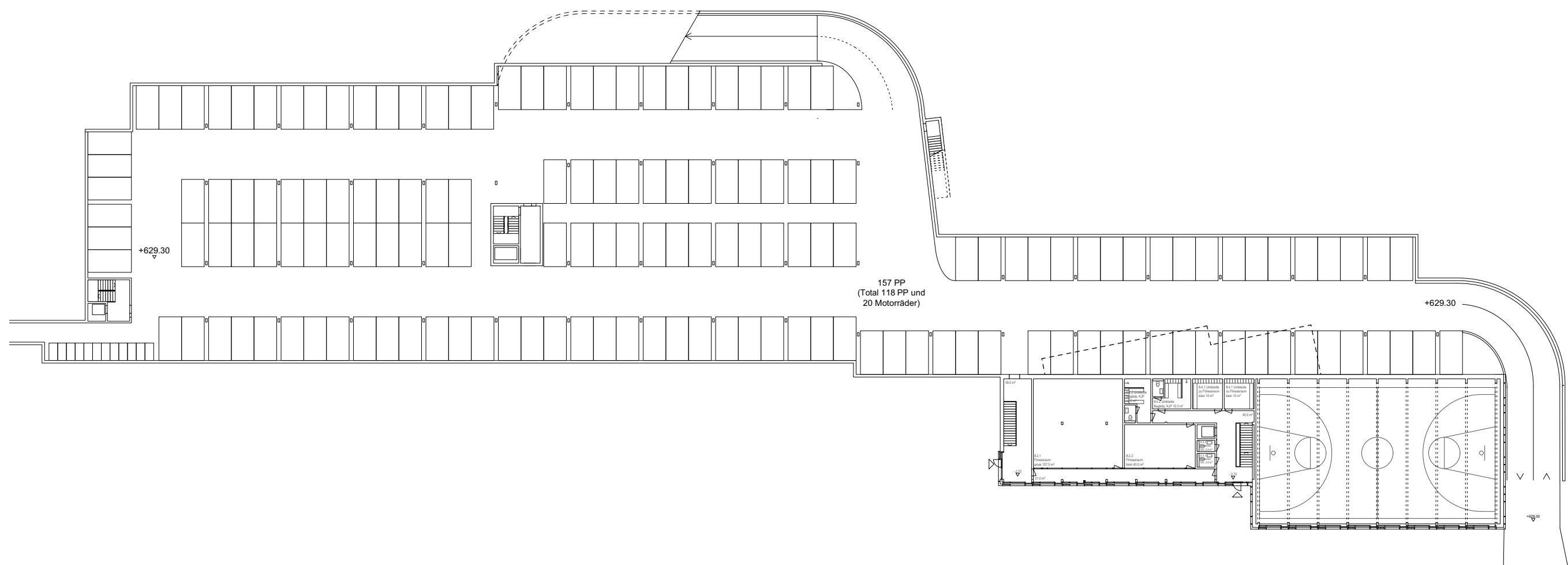
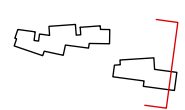
1. Untergeschoss Mst. 1:200



2. Untergeschoss Mst. 1:200



Querschnitt-4, Turnhalle Mst. 1:200



1. Untergeschoss Mst. 1:500