



Zugang Neubau Betreuungshaus Rüterwis

Städtebau / Kontext Das Schulquartier Rüterwis mit seinen heterogenen Baustruktur bildet den ortsbaulichen Rahmen für das neue Betreuungshaus. Die Geländeterrasse zwischen bestehender Turnhalle, Schulstrasse, Rüterwisstrasse und Kantonsstrasse wird zu einem wichtigen Aufenthalts-, Spiel- und Erholungsort für die Schulanlage und bietet mit attraktiven, unterschiedlich gewidmeten Freiflächen, und mit dem hochwertigen, die Situation rahmenden Bestandsgrün an den Böschungen qualitativvolle Anknüpfungspunkte für den Neubau der Tagesbetreuung. Der gestaffelte dreigeschossige Neubau des Betreuungshauses besetzt markant die südöstliche Ecke der ebenen Geländeterrasse. Durch diese Position kann der nutzbare Aussenraum so gross wie möglich und zusammenhängend, d.h. übersichtlich belassen und genutzt werden. Der neue Aussenraum wird durch den Neubau wirkungsvoll vor dem belastenden Strassenlärm der Kantonsstrasse abgeschirmt.

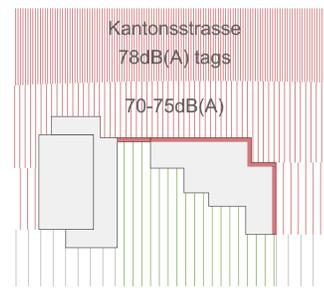
Aussenraum / Lärmschutz Die Aussenflächen in unmittelbarer Nähe zum Betreuungsgebäude sind zentraler Bestandteil des Betreuungsangebots. Der sorgsame Umgang mit der verfügbaren Umgebungsfläche und die kleine Grundfläche des Neubaus tragen diesem Umstand Rechnung. Die Nachbarschaft zur bestehenden Turnhalle wird über den Aussenraum mit verschiedenen Aufenthalts- und Spielmöglichkeiten und zwei neuen grossen Einzelbäumen geprägt und gegliedert. Die Qualitäten des anspruchsvollen Bauplatzes werden für die Einbettung des Neubaus in die Situation genutzt. Die Ausrichtung der gestaffelten Seite des Baukörpers zum Schulgelände hin sorgt für eine klare Adressierung an der Schulstrasse und stellt den notwendigen Lärmschutz für die Betreuerräume sicher (Lärmempfindlichkeitsstufe III). Der Aussenraum für das freie Spiel der Kinder befindet sich in sicherer Distanz zur Rüterwisstrasse auf Zugangsniveau und wird von allen Betreuungseinheiten über das grosszügige Treppenhaus auf kurzem und direktem Weg erreicht. Die Freiflächen am Betreuungshaus werden von der Schulstrasse über den Zugang bei der Turnhalle schwellenlos erschlossen.

Baumschutz Der Erhalt des wertvollen Baumbestands im Böschungsbereich zur Kantonsstrasse und an der Rüterwisstrasse ist ein zentrales Anliegen. Die Eingriffe ins Terrain für die Baugrube und die Anpassungen für die Erschliessung der Geländeterrassen sind moderat und baumschonend, in die Wurzelbereiche wird möglichst nicht eingegriffen. Der Aushub kann vor Ort gelagert und für das Verfüllen und Modellieren wiederverwendet werden. Die prächtige Baumgruppe beim Zugang von der Rüterwisstrasse in die Schulstrasse kann so sicher erhalten werden. Für einzelne Bäume und Heister wird Ersatz durch zwei neue Feldahorne geschaffen.

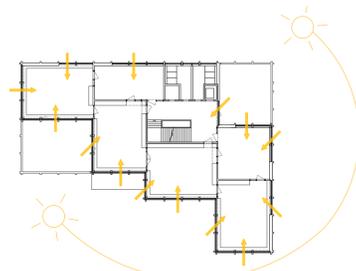
Nutzungskonzept Die Schülerinnen und Schüler (SuS) gelangen über den Vorplatz unterhalb der Schulstrasse zum Eingang und gelangen über den gedeckten Eingangsbereich und durch den Windfang mit Schmutzschleuse in das Foyer. Die SuS passieren die Küche und nehmen - an der Informationstafel vorbei - die Treppe hinauf in die zwei Betreuungsgeschosse. Die Entflechtung der SuS erfolgt geschosswise in die fünf Einheiten. Von der grosszügigen Treppe betreten die SuS den Garderobenraum mit Sitzbänken, Garderobenhaken, Schultaschenfächer und weiteren Fächli. Die Garderobe dient auch als erweiterter Aufenthalts- und Spielbereich und bildet mit den beiden Multifunktionsräumen eine Einheit mit klarer Adresse im Haus. Mit Finken an den Füessen gelangen die SuS in die Betreuerräume, wo sie sich ihrer jeweiligen Kleingruppe anschliessen können. Auch für die Betreuer/-innen sind die Vorräume ein wichtiger Ort für den Betrieb. Hier werden die Kinder empfangen und hier werden die Rollboys (Servierwagen) entgegen genommen und auf die Kleingruppen verteilt. Die Vorräume/Garderoben dienen auch der Orientierung, als Treffpunkt, als Verteiler und Puffer, und als Verbinder der Raumgruppen auf dem Geschoss. Im Erdgeschoss liegen die Küche mit Neben- und Kühlräumen und Bezug zur Anlieferung von der Rüterwisstrasse, der Aufenthaltsbereich der Betreuungspersonen mit Bezug zum Eingang, der Besprechungsraum und die Büros der Leitung.



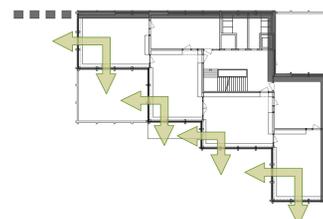
1:500 Situation



1:1000 Lärmschutz



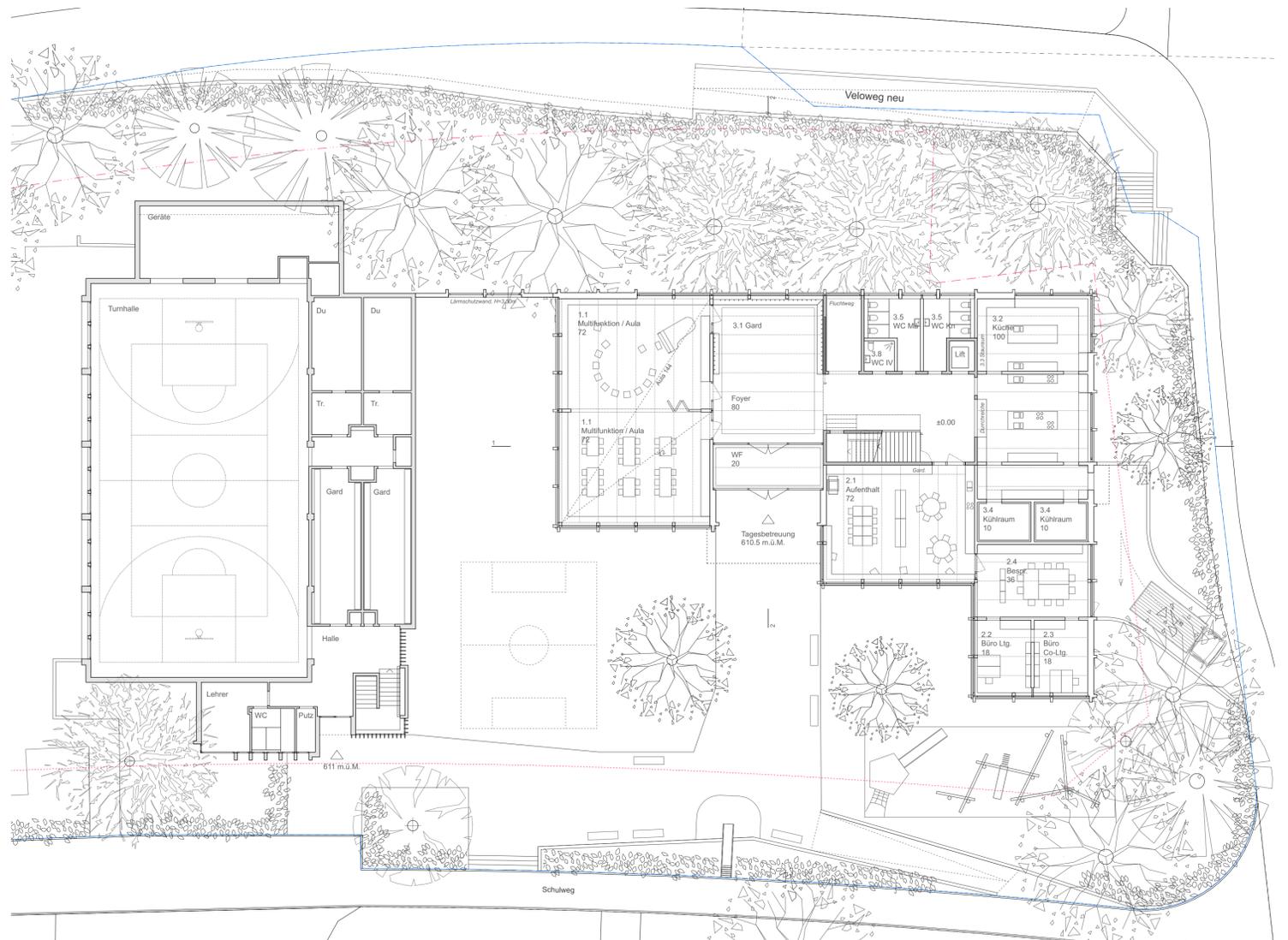
1:500 Besonnung und Tageslichtnutzung



Schema Fensterlüftung



Blick in den Aussenbereich am neuen Betreuungshaus



Grundriss Der Grundriss für die Tagesbetreuung reagiert auf die spezielle Situation am Rande des Schulareals und den Lärm der Kantonsstrasse mit einer klaren Zonierung. Alle Multifunktionsräume liegen auf der lärmabgewandten Seite, nach Südwesten. Auf eine kontrollierte Lüftung kann daher verzichtet werden. Die Räume sind direkt untereinander verbunden und bilden mit den Garderobenvorräumen Rundläufe innerhalb der Betreuungseinheiten. Die vertikale Erschliessung und die WC-Anlagen liegen zentral gegen Nordosten und schirmen die Aufenthaltsräume wirkungsvoll gegen den Lärm ab. Die Raumgruppen sind optimal besonnt und weisen eine ausgezeichnete Tageslichtnutzung auf (LRH 3,00 m, Raumtiefe 7,50 m). Mit vertrauten Mitteln kann eine familiäre Atmosphäre für bis zu 25 Kinder pro Einheit erreicht werden. Die Beziehung der Räume einer Raumgruppe wird durch Verbindungstüren mit Glaslicht intensiviert. Eine Enfilade und diagonale Raumbeziehungen werden ermöglicht, und die räumlichen Verbindungen können variiert werden. Für die Umsetzung des Raumprogramms werden zwei Nutzungsvarianten vorgeschlagen: A) Die Essräume werden direkt nebeneinander angeordnet, und können so leicht miteinander verbunden werden. Die Spiel- und Bewegungsräume liegen an den Gebäudeenden und können so akustisch von den anderen Räumen abgetrennt werden. B) Die Essräume liegen an den Gebäudeenden und profitieren von der dreiseitigen Orientierung, bzw. Morgensonne und Nachmittagsonne. Die beiden Spiel- und Bewegungsräume liegen mittig direkt nebeneinander und können zusammengeschaltet werden. Der einfache, gut zonierte Grundriss sorgt für klare und übersichtliche Beziehungen der Nutzungseinheiten und fördert so die betrieblichen Abläufe und ein entspanntes Miteinander.

Aussenraumbezug / Tageslichtnutzung Der Baukörper wird aus drei Raumschichten gebildet, die miteinander verzahnt sind. Dies führt zu einer, für die Innenräume attraktive Verbindung mit dem Aussenraum. Es werden eine Vielzahl an Ausblicken in die hausnahen Aussenräume, in die Baumkronen, und ins Quartier ermöglicht. Gleichermassen wirkt das Gebäude durch die Staffelung und seine stehenden Proportionen kleiner und passt sich leichtfüssiger in die Situation ein. Die Verzahnung mit dem Aussenraum kommt auch den Innenräumen zugute. Jeder Raum an der Fassade hat mindestens an zwei Himmelsrichtungen Anteil und weist bei einer Raumtiefe von nur 7,5 Metern eine sehr gute Tageslichtnutzung auf.

Flexibilität/Anpassbarkeit Verbindungstüren und faltwände ermöglichen zusätzlich auch grosszügige Raumverbindungen, sodass, auf unterschiedliche Gruppengrössen und Betreuungsarten reagiert werden kann. Der Grundriss lässt unterschiedliche Nutzungsszenarien zu und kann in verschiedenen Aggregatzustände bespielt werden: Er kann im gekammerten Zustand ebenso gut genutzt werden, wie als offener fliessender Raum, bei dem die Trennwände aufgeschoben sind und die Türen offen stehen. Die Anpassungen können von den Betreuungspersonen selbst und innert kürzester Zeit vorgenommen werden. Einbauschränke sorgen für reichlich Stauraum und entlasten die Räume von Möblierung. Auch dieses einfache Prinzip unterstützt die Flexibilität bei der Nutzung, sorgt für Übersichtlichkeit und vereinfacht die Abläufe.

Umnutzung Das Betreuungshaus kann zukünftig dank der Raumgrössen (72 m² entspricht dem Standardklassenzimmer) sehr einfach in Schulraum im Sinne des Lehrplans 21 umgenutzt werden. Zwei Klassenzimmer erhalten je einen Gruppenraum (à 36 m²), indem der Raum dazwischen halbiert wird. Ergänzt wird das Angebot durch ein Aufenthaltszimmer und die Multizone mit Garderobebereich. Clusterbildungen und geschossweise Lernlandschaften sind möglich.

Aula Im Erdgeschoss sind die beiden Betreuungsräume so angeordnet, dass sie durch eine mobile Trennwand zu einer Aula (144m²) zusammengeschlossen werden können. Aula, Foyer, Küche und WC-Anlagen bilden eine funktionale Einheit im Erdgeschoss und können auch ausser-schulisch genutzt werden. Der Zugang zur Treppe in die Obergeschosse kann für den Fall der Drittnutzung mit einem Scherengitter verschlossen werden. Der Schallschutz für den nordöstlichen Betreuungsraum wird über eine Lärmschutzwand (H = 3,50 m) sichergestellt, die die Lücke zur Turnhalle schliesst.

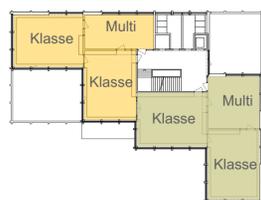
Erweiterung Die Erweiterung um zwei, drei oder vier weitere Multifunktionsräume kann in Form einer Aufstockung erfolgen. Das Baurecht erlaubt es in einer 2. Bauetappe ein weiteres Geschoss zu ergänzen, ohne die zulässige Gebäudehöhe von max. 13,50 m zu überschreiten. Es ergibt sich somit eine Ausbaureserve von zwei vollständigen Betreuungseinheiten inkl. Nebenräumen. Danke der Mischbauweise kann die Aufstockung innerhalb sehr kurzer Bauzeit (Ferienzeit) und/oder bei laufendem Betrieb erfolgen.



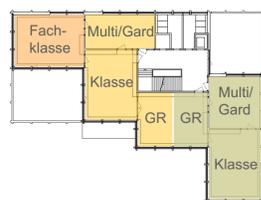
1:500 Zonierung



Clusterbildung



Umnutzung Schulraum / Cluster



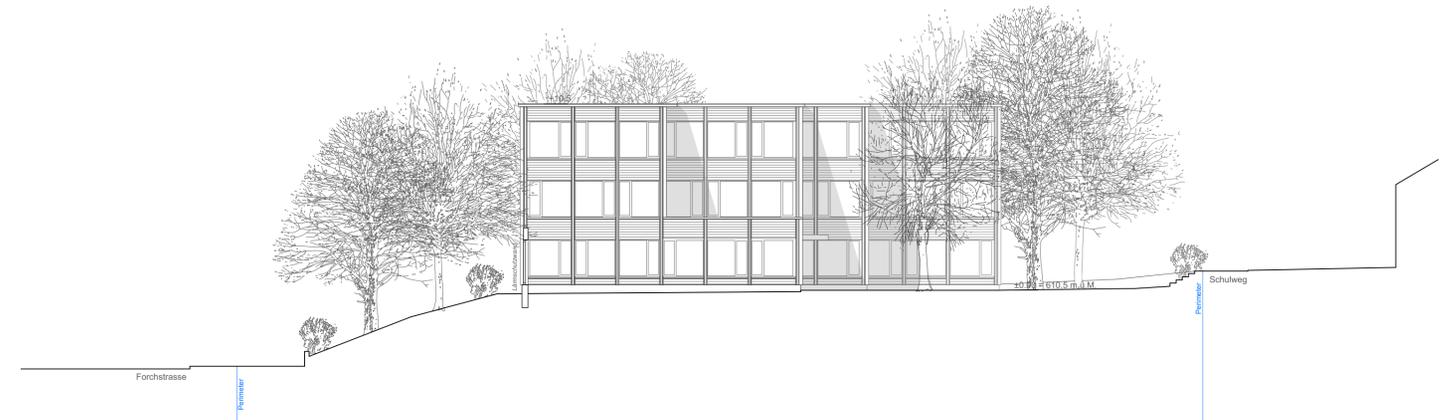
Umnutzung Schulraum / Lehrplan 21



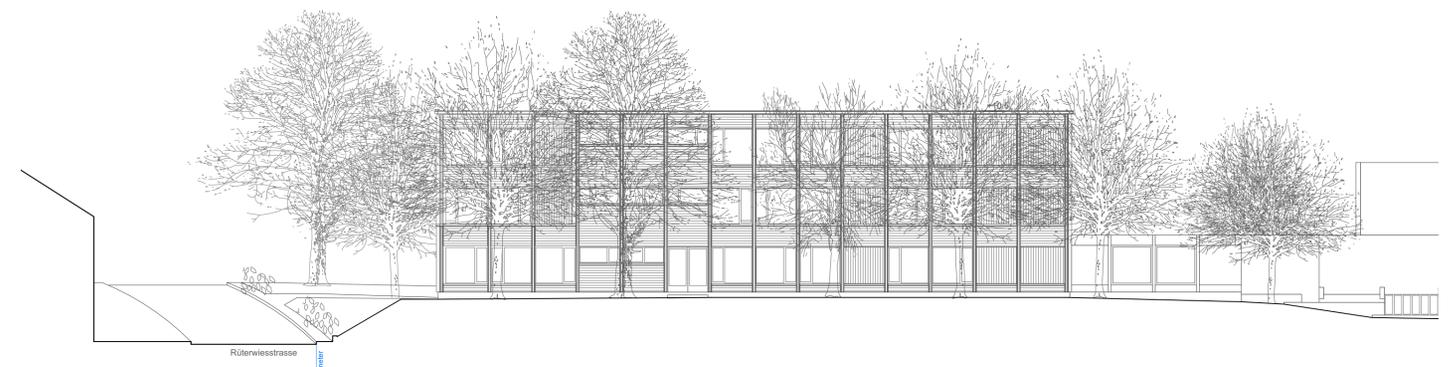
1:20 Detailschnitt



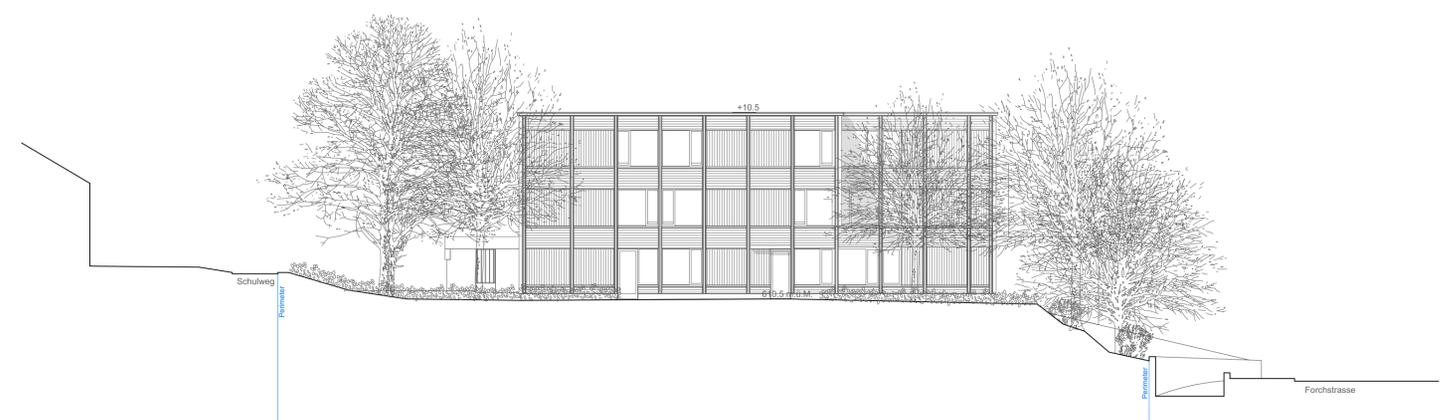
Ansicht Südwest



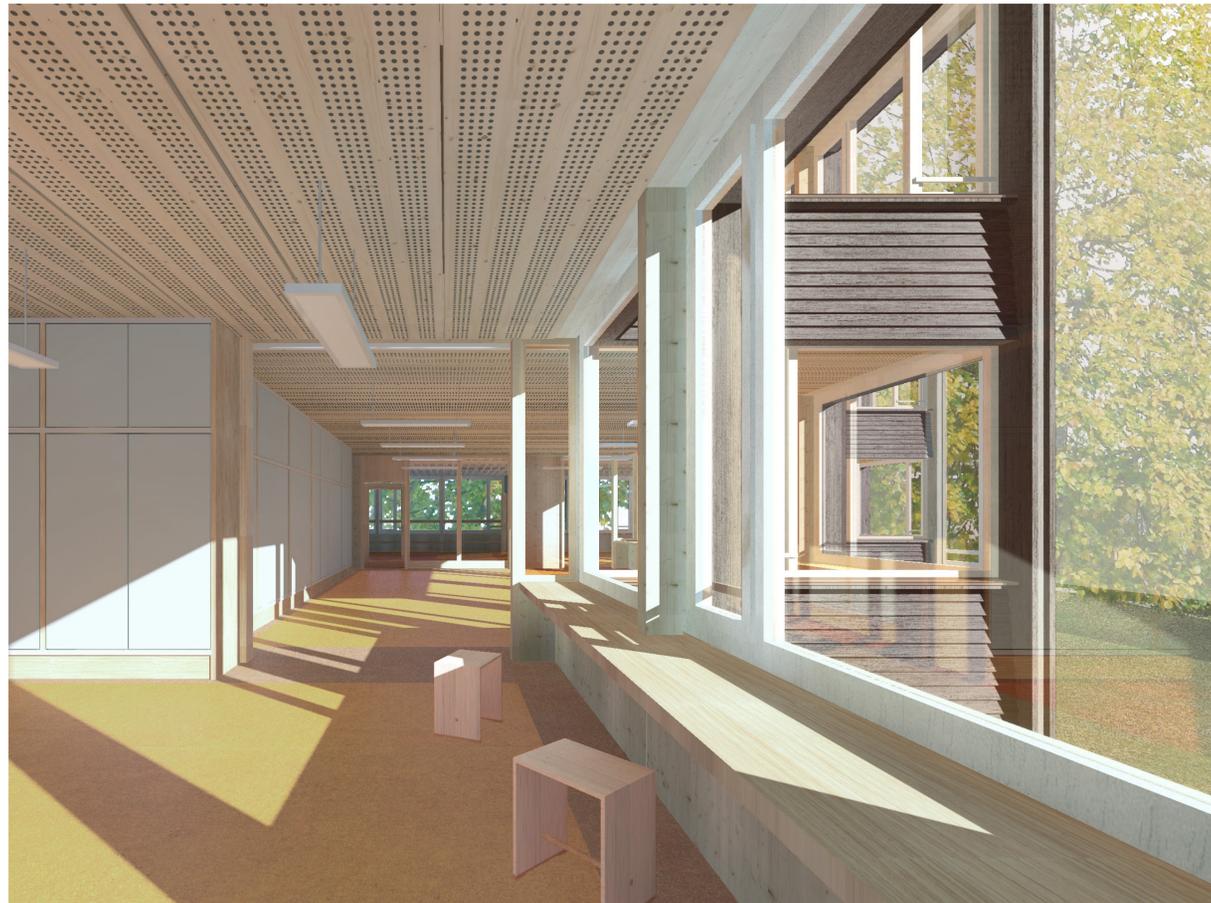
Ansicht Nordwest



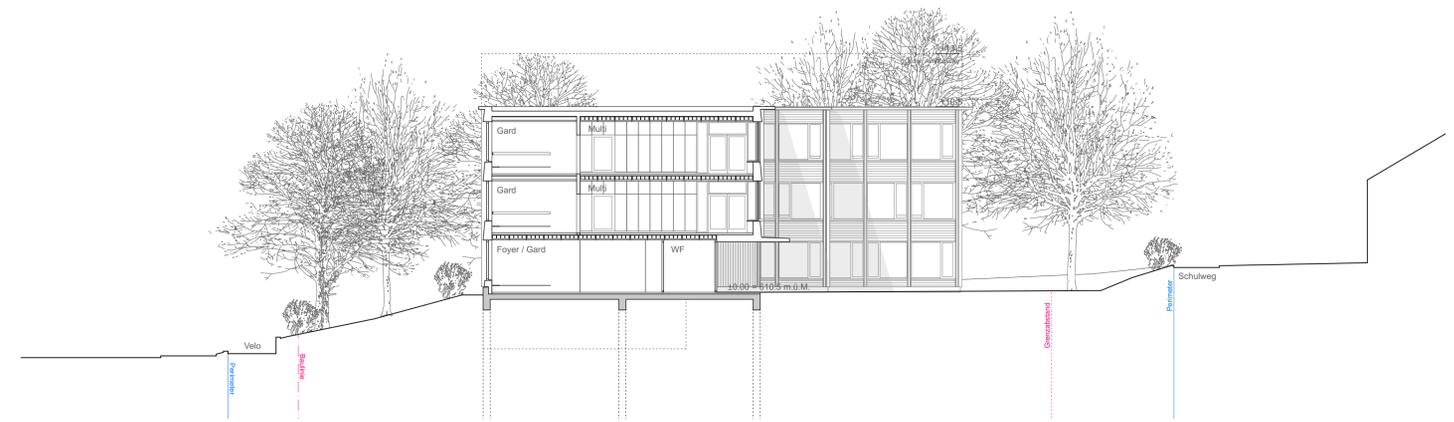
Ansicht Nordost



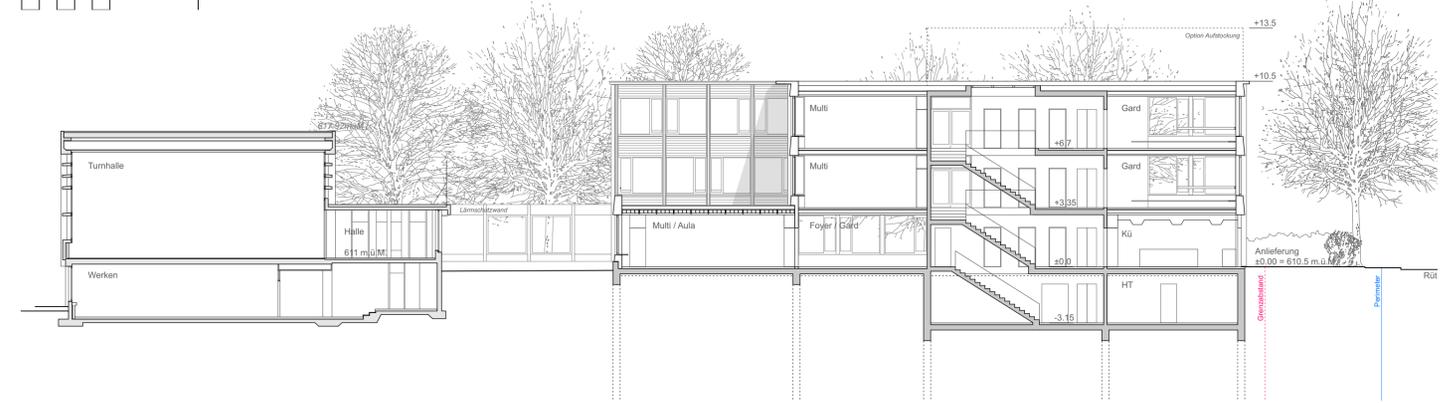
1:200 Ansicht Südost



Blick in die Betreuungsräume



1:200 Schnitt 2



1:200 Schnitt 1

Tragwerk, Materialisierung, Ökonomie Insgesamt kann beim Neubau von einer geklärten baulichen Ordnung, von einem sehr hohen Vorfertigungsgrad, hoher Kompaktheit und kurzer Bauzeit ausgegangen werden. Die Konzeption von Gebäudestruktur und Gebäudehülle bieten sehr gute Voraussetzungen für eine konfliktfreie Planung und eine termingerechte und kostengünstige Umsetzung. Dem Nutzer wird eine zukunftsfähige, anpassbare Gebäudestruktur hoher Qualität, mit so wenig Festlegungen wie nötig angeboten: Eine Vielzahl an Adaptionmöglichkeiten während der Planung und während des Gebrauchs werden durch die einfache aber leistungsfähige Gebäudestruktur ermöglicht. Die Bauweise folgt einem einfachen und dauerhaften Prinzip: Das Treppenhaus und der Liftkern sowie die erdbührenden Bauteile, wie das Untergeschoss und der Gebäudesockel werden in Ortbeton ausgeführt. Darüber wird ein konstruktiver, hoch gedämmter Holzbau errichtet, den man aus vorgefertigten Wand und Deckenelementen mit geringer Spannweite bei kurzer Bauzeit auf Grundlage eines regelhaften Konstruktionsrasters präzise zusammenfügt. Der Liftschacht und die Treppenhäuserwände in Beton werden für die Aussteifung des Gebäudes herangezogen. Der Innenraum wird von behaglichen hölzernen Oberflächen charakterisiert: Decken aus sichtbaren, akustisch aktivierten Hohlkastenelementen (Schallabsorption) und Stützen aus Leimholz und Wandverkleidungen aus lasierten Holzwerkstoffen bieten ein natürliches feuchtregulierendes Umfeld. Die hinterlüftete Fassade aus einer geschossweise abgedunden Holzverschalung (Stülpschalung, Weisstanne) wird mit einer dunkel-pigmentierten Druckimprägnierung farbstabil und dauerhaft gemacht. Die profilierten Lisenen nehmen den Sonnenschutz auf. Der Dachüberstand und Gesimsabdeckungen aus Kupferblech sind wichtige Beiträge zum konstruktiven Holzschutz und verhelfen dem Haus zu seiner wirkungsvoll gegliederten Erscheinung. Die Kompaktheit, das klare direkte Erschließungskonzept und die auf dauerhafte Flexibilität angelegte funktionale Gebäudestruktur bieten gute Voraussetzungen für einen positiven Effekt bei den Baukosten und lassen Synergien im Betrieb und Unterhalt erwarten.

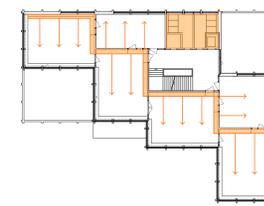
Nachhaltigkeit, Energie

Systemtrennung Alle Medien werden im Bereich des Raumgitters der Primärstruktur und der Schrankschichten zugänglich vertikal und horizontal geführt, jedoch nicht eingelegt, sondern additiv in zugänglichen Hohlräumen im Sturzbereich und Brüstungskäneln nach dem Prinzip der Systemtrennung geführt. Durch diese Massnahme sind dauerhaft Wartung und Nachrüstung möglich, ohne dass in die Gebäudestruktur eingegriffen werden muss; der bauliche Aufwand bei technischen Nachrüstungen wird minimiert. Auch der Innenausbau wird von der Tragstruktur getrennt und kann unaufwändig angepasst, und ausgetauscht werden. Die Bauteile werden je nach Lebenszyklus voneinander getrennt eingebaut (Primär-, Sekundär-, Tertiärstruktur) um sie unabhängig voneinander reparieren, anpassen oder auswechseln zu können. Es sollen nur möglichst energie-unaufwändige, ressourcenschonende, nachwachsende Materialien und/oder Materialien mit hohem Recyclinganteil eingesetzt werden: Recyclingbeton für

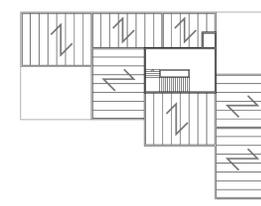
Gründung und Sockel, einheimisches Holz für die konstruktiven Bauteile, die Gebäudehülle und die Holzfenster. Im Innenausbau liegt der Fokus auf gesundheitlich unbedenklichen Materialien für Boden-, Wandbeläge und Anstriche, einheimischen Harthölzern für den Ausbau, sowie auf energiesparender Gebäudeausrüstung (Beleuchtung, Aggregate usw.).

Haustechnik/Energie Mit der Konzeption des Gebäudes und der technischen Gebäudeausrüstung wird durch die Verwendung passiver Wärmeschutzmaßnahmen und bedarfsangepasster anlagentechnischer Maßnahmen ein hoher Anspruch an Nachhaltigkeit, geringe Betriebskosten, geringen Energieeinsatz und eine optimierte CO₂-Bilanz angestrebt. Durch die Wärmeschutzmaßnahmen der Gebäudehülle (hohe Dämmstärke, optimierter Fensterflächenanteil, Sonnenschutz, gute Tageslichtnutzung) wird eine deutliche Reduzierung äußerer Lasten und ein hoher passiver Wärmeschutzstandard erreicht, und gleichzeitig der für die Nutzer notwendige Komfort sichergestellt. Die Wärmeversorgung sollte auf Basis nachwachsender Rohstoffe (Holz, Pellet) oder Erdwärme basieren, dies entspricht dem bestehenden Fernwärmeanschluss. Für die Wärmeverteilung in den Gebäuden wird eine Bodenheizung empfohlen. Das Öffnen von Fenstern und die Querlüftung, besonders ausserhalb der Heizperiode, sollte mittels ausreichend dimensionierter Lüftungsflügel möglich sein. So kann Dank ausreichend Speichermasse im Innern auch im Sommer ein angenehmes Klima erreicht werden. (Nachtauskühlung). Der aussenliegende Sonnenschutz in Form textiler Ausstellmarkisen hilft einer Überhitzung der Betreuungsräume vorzubeugen und trägt zu einer lichten Atmosphäre mit einer guten Tageslichtnutzung bei. Durch weitere Maßnahmen, wie eine raumweise Präsenz- und Lichtsteuerung für die Betreuungs- und Nebenräume kann ein geringer Elektroenergieverbrauch erreicht werden. Auf den Dachflächen lassen sich hervorragend PV-Module in Ost-West- oder Süd-Ausrichtung realisieren.

Brandschutz/Fluchtwegekonzept Das innenliegende Treppenhaus dient als sicheres Fluchttreppenhaus im Sinne der VKF 2015. Alle Fluchtwege müssen von einem, über einen weiteren Raum innert 35 m Fluchtdistanz einen sicheren vertikalen Fluchtweg erreichen. Die Tragkonstruktion und Wandverkleidungen des Treppenhaus müssen entsprechend brandhemmend ausgebildet werden (eigener Brandabschnitt, R60 bzw. EI60). Im Erdgeschoss führt der Fluchtweg nicht durch das Foyer, sondern direkt ins Freie. Das Foyer wird über eine brandfallgesteuerte Schiebetür vom Treppenhaus getrennt. Das Foyer mit der Aula (bzw. die beiden Betreuungsräume mit der Garderobe) funktionieren als Nutzungseinheit und können uneingeschränkt möbliert werden.



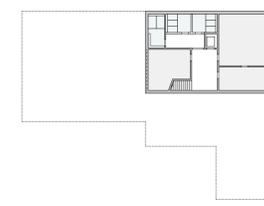
1:500 Erschließung Haustechnik



1:500 Tragkonstruktion



1:200 Grundriss Untergeschoss



1:500 Nutzungsverteilung UG



EG

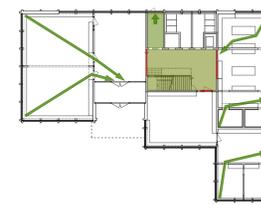


1./2.OG

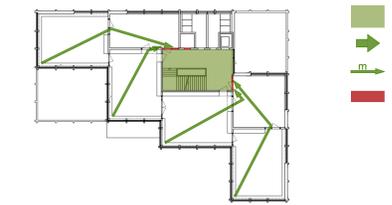
- Multiraum
- Garderobe
- Personal
- Küche
- Nasszellen
- Lager / Technik



1:500 Fluchtwegschema UG



EG



1./2.OG

- Fluchttreppenhaus
- Ausgang
- Fluchtweg, -länge
- mit Anforderung