

Grosser Gemeinderat, Vorlage

Schulanlage Riedmatt: Erweiterungsbau; Baukredit

Bericht und Antrag des Stadtrats vom 17. Januar 2017

Das Wichtigste im Überblick

Der Schulraumplanungsbericht vom 18. November 2010 zeigt auf, dass im Schulkreis Zug West Schulraumflächen benötigt werden. Der Schulraumergänzungsbericht vom 29. April 2014 (GGR-Vorlage Nr. 2168.1) zeigt, dass aufgrund der hohen Bautätigkeit in den Quartieren Herti, Riedmatt und Lorzen im Jahr 2025 im Vergleich zu heute rund 30 Prozent mehr Kinder zur Schule und in den Kindergarten gehen werden. Die Schulanlagen Herti und Riedmatt wurden zur Überbrückung der Raumknappheit bereits mit Provisorien ergänzt, bauliche Erweiterungen der Schulanlagen bleiben jedoch unumgänglich. Für die Realisierung einer Erweiterung stehen auf dem Areal der Schulanlage Riedmatt Landreserven zur Verfügung. Mit dem Bericht und Antrag des Stadtrats vom 10. März 2015 wurde der Wettbewerbs- und Planungskredit für den Ausbau der Schulanlage Riedmatt in Höhe von CHF 1'904'000.00 bewilligt. Im Wettbewerbsverfahren qualifizierte sich das Projekt "LAURENTIA" von Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG aus Zürich. In der Folge wurde mit diesem Architekturbüro und den beigezogenen Fachplanern ein Vorprojekt erarbeitet und die Baukosten ermittelt. Der Baukredit von CHF 16'800'000.00 soll am 21. Mai 2017 zur städtischen Urnenabstimmung kommen. Die Inbetriebnahme der erweiterten Schulanlage Riedmatt ist auf August 2019 vorgesehen.

Für einen Erweiterungsbau der Schulanlage Riedmatt für Primarschule und Kindergarten ist ein Baukredit von CHF 16'800'000.00 zu bewilligen. Dieser ist der Investitionsrechnung zu belasten. Der Wettbewerbs- und Projektierungskredit von CHF 1'904'000.00 ist Bestandteil der Gesamtkosten. Die Finanzstrategie wird eingehalten.

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen hiermit den Bericht und Antrag für einen Baukredit zum Erweiterungsbau Schulanlage Riedmatt. Unseren Bericht gliedern wir wie folgt:

1. Ausgangslage
2. Wettbewerbsverfahren für die Erweiterung der Schulanlage Riedmatt
3. Nutzung bestehender Anlagen
4. Projektbeschrieb Erweiterungsbau
5. Kosten und Finanzierung
6. Termine und Projektorganisation
7. Antrag

1. Ausgangslage

Schulraumplanung

Der Stadtrat verabschiedete am 18. November 2010 einen Schulraumplanungsbericht und am 15. Juni 2011 einen Gesamtbericht. Die beiden Berichte bildeten die Grundlage für die Ausarbeitung von Bestellung und Planung einer Erweiterung des Herti-Schulhauses. An der Sitzung vom 2. Juli 2013 legte der Stadtrat dem Grossen Gemeinderat (GGR) folgenden Bericht und Antrag vom 14. Mai 2013 vor: Schulanlage Herti: Erweiterungsbauten für die Primarschule, Kindergärten und die ausserschulische Betreuung; Projektierungskredit (GGR-Vorlage Nr. 2261). Der GGR wies die Vorlage aufgrund zu hoher Bau- und Planungskosten an den Stadtrat zurück. In der Folge wurden verschiedene politische Vorstösse bezüglich Standort einer neuen Schule eingereicht.

Aufgrund der Rückweisung des Projektierungskredits für das Herti-Schulhaus und aufgrund der politischen Vorstösse beurteilte der Stadtrat die Gesamtstrategie neu und ergänzte den Schulraumplanungsbericht. Gleichzeitig führte er eine Standortbestimmung zu Erweiterungsbauten für die Primarschule, den Kindergarten und die schulergänzende Betreuung in den Schulanlagen Herti, Letzi und Riedmatt durch. Die Überarbeitung der Gesamtstrategie wurde mit dem Schulraumergänzungsbericht vom 29. April 2014 (GGR-Vorlage Nr. 2168.1) dem GGR zur Kenntnis gebracht. Der Bericht zeigte, dass aufgrund der hohen Bautätigkeit in den Quartieren Herti, Riedmatt und Lorzen im Jahr 2025 im Vergleich zu heute rund 30 Prozent mehr Kinder zur Schule und in den Kindergarten gehen werden und damit in Zug West der Bedarf nach weiterem Schulraum nach wie vor ausgewiesen ist. Sowohl für das Herti- als auch für das Riedmatt-Schulhaus muss mehr Schulraum realisiert werden, als noch 2010 prognostiziert worden war.

Schule ist heute mehr als Unterricht. Die schulischen und wirtschaftlichen Anforderungen an Schulräume und –bauten verlangen neben der Spezifikation der Räume nach einer Baustruktur, die sowohl eine im engeren Sinne schulisch flexible als auch eine über das Schulische hinausgehende Mehrfachnutzung erlaubt. In der Schule wird heute nicht nur Wissen vermittelt, es findet auch ein gesellschaftlicher und kultureller Austausch statt. Damit verbunden sind neue Lehr- und Lernformen wie etwa Individualisierung des Unterrichts, spezielle Förderung, Tagesstrukturen, Teamarbeit, intensive Zusammenarbeit der Lehrpersonen und vieles mehr. Die früher geltende Prämisse «ein Raum = eine Funktion» ist nicht mehr zeitgemäss. Abends soll eine Schulanlage auch den Vereinen, dem Quartier und der Bevölkerung offen stehen. Dieser Wandel verlangt nach neuen Raumkonzepten mit einer hohen Nutzungsflexibilität.

Provisorien der Schulanlage Riedmatt als Zwischenlösung

Bei der Schulanlage Riedmatt mussten auf das Schuljahr 2016/2017 zusätzliche Schulräume bereitgestellt werden. Deshalb wurde als Zwischenlösung ein Container angemietet. Der Container umfasst ein Klassenzimmer, einen Gruppenraum, ein Fachzimmer sowie Sanitärräume.

2. Wettbewerbsverfahren für die Erweiterung der Schulanlage Riedmatt

Der Stadtrat verabschiedete am 10. März 2015 den Bericht und Antrag Primarschulanlage und Kleinschulhaus in der Riedmatt: Ausbau Primarschule, Kindergarten und schulergänzende Betreuung; Wettbewerbs- und Planungskredit (GGR Vorlage Nr. 2338). Der GGR beschloss diesen Kredit von brutto CHF 1'904'000.00 am 15. Mai 2015. In der Folge wurde am 21. August 2015 ein einstufiger Projektwettbewerb "Erweiterung Schulanlage Riedmatt in Zug" im offenen Verfahren öffentlich ausgeschrieben. In der Jury waren neben Fachleuten auch Quartierbewohnerinnen und -bewohner vertreten. Insgesamt wurden 70 Wettbewerbsbeiträge eingereicht. Die Jury tagte an drei Tagen von Ende Februar bis Ende März 2016. Der Gesamtbewertung lagen folgende Beurteilungskriterien zugrunde:

- Städtebau, Architektur, Aussenraum
- Funktionalität
- Ökologische Nachhaltigkeit
- Nachhaltiger Umgang mit der Ressource Land
- Wirtschaftlichkeit/Baukosten

Als massgebender Richtwert für die Kosten wurden die in der Machbarkeitsstudie ermittelten Gesamtbaukosten von rund 17 Mio. CHF als Kostendach vorgegeben. Im Wettbewerbsverfahren qualifizierte sich das Projekt "LAURENTIA" von Niedermann Sigg Schwendener Architekten AG aus Zürich. Alle eingereichten Wettbewerbsprojekte wurden im Mai 2016 der Öffentlichkeit in der Shedhalle während zehn Tagen präsentiert. Das Siegerprojekt wurde in den vergangenen Monaten zu einem Vorprojekt und anschliessend zu einem Bauprojekt konkretisiert.

3. Nutzung bestehender Anlagen

Bestand Schulanlage Riedmatt

Das Areal mit den Gebäuden der Schulanlage Riedmatt sowie dem Gebäude für den Tennisclub befindet sich in der Zone des Öffentlichen Interesses für Bauten und Anlagen (OeIB). Die Schulgebäude sind Eigentum der Stadt Zug, das Clubhaus ist Eigentum des Tennisclubs Allmend.

Das heute bestehende Schulhaus Riedmatt wurde 2001 in einem einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren aus 65 unterschiedlichen Beiträgen evaluiert. Das Siegerprojekt des Architekten Adrian Twerenbold, Zürich, überzeugte die Jury seinerzeit aufgrund der guten architektonischen, städtebaulichen und aussenräumlichen Qualitäten für das Quartier. Die Gesamtanlage überzeugt bis heute. Das Hauptgebäude beherbergt Räumlichkeiten für die gesamte Primarstufe, eine Bibliothek, eine Einfachturnhalle sowie einen Mehrzwecksaal. Auch innerhalb des Gebäudes fällt einem unmittelbar nach Betreten die sorgfältige Umsetzung auf.

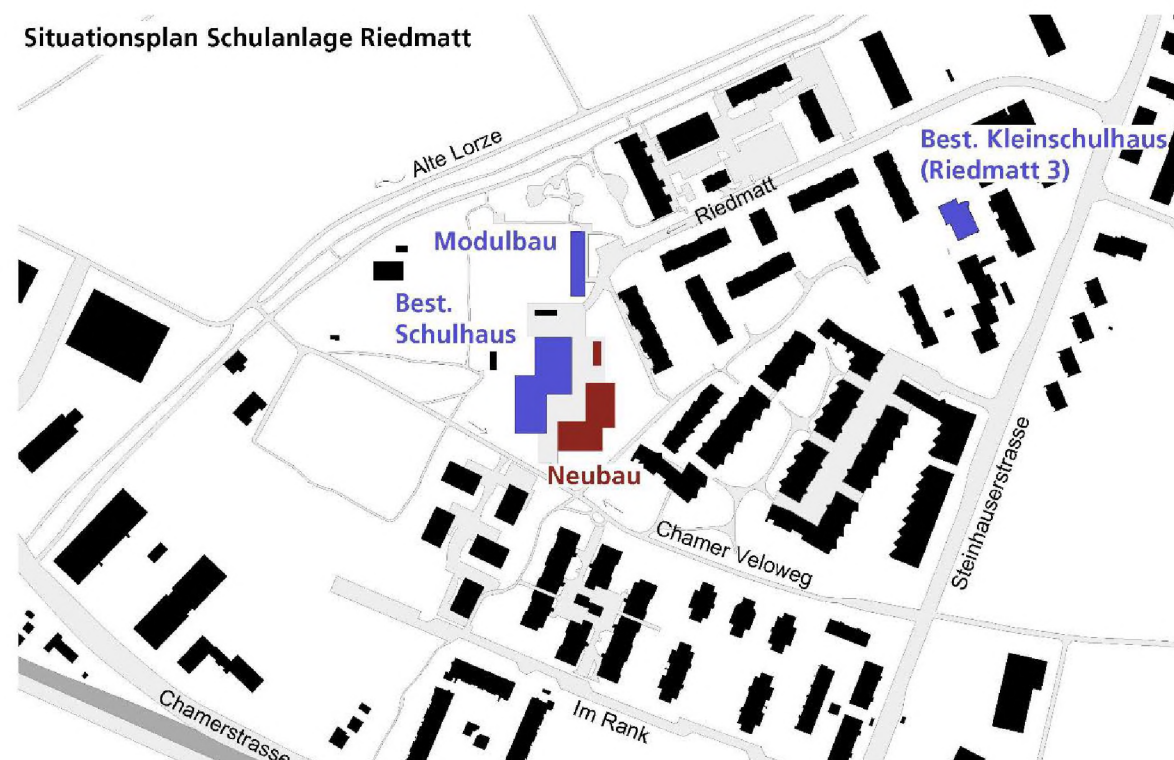
Innerhalb des Quartiers kommt der Schulanlage als zentraler Ort eine grosse Bedeutung zu. Die Quartierbewohnerinnen und -bewohner nehmen die Schulanlage mit dem zugehörigen Freiraum als ein Zentrum mit hoher Qualität wahr. Die Aussenräume werden von allen Altersgruppen rege genutzt.

Bestand Kleinschulhaus Riedmatt

Das Areal befindet sich in der Zone OeIB und ist im Eigentum der Stadt Zug. Ein Teil des heute für die Nutzung des bestehenden Kindergartens erforderlichen Aussenraums sowie ein Teil der Erschliessung zum Gebäude liegt auf dem nordwestlich angrenzenden Grundstück, welches sich im Eigentum der Anlagestiftung Turidomus in Zürich befindet. Die Nutzung eines Teils des Grundstücks als Aufenthalts-, Spiel-, und Erschliessungsfläche ist privatrechtlich geregelt.

Das bestehende Gebäude an der Riedmatt 3 wurde 1974 von der Horta System AG erbaut. Der heutige Zustand ist für die derzeitige Nutzung ausreichend. Mittelfristig drängt sich eine Gesamtsanierung auf. Es ist sinnvoll, eine Sanierung dann ins Auge zu fassen, wenn die bestehenden vier Kindergärten in das neue Riedmattschulhaus umziehen können. Die Bausubstanz des Kleinschulhauses Riedmatt wurde im Hinblick auf allfällige Umbaumaassnahmen im Zusammenhang mit der schulergänzenden Betreuung untersucht.

Das bestehende Gebäude, in welchem derzeit die vier Kindergärten untergebracht sind, wird nach der Realisierung der Erweiterung des Schulhauses Riedmatt saniert. Da für das schulergänzende Betreuungsangebot nach wie vor Bedarf besteht, werden die Räumlichkeiten umgenutzt. Die Sanierung des bestehenden Kindergarten-Gebäudes (Kleinschulhaus) bildet jedoch nicht Bestandteil des Baukredits und soll nach Fertigstellung des erweiterten Schulhauses separat angegangen werden.



Quelle: Baudepartement

4. Projektbeschreibung Erweiterungsbau

Städtebauliche Eingliederung

Der projektierte Erweiterungsbau entwickelt das Schulareal im Südosten des Perimeters weiter und nimmt dabei die städtebaulichen Überlegungen, die dem Entwurf der bestehenden Anlage zu Grunde gelegt wurden, sinngemäss auf. Wie das bestehende Schulhaus besteht auch der Neubau aus zwei sich durchdringenden, zueinander versetzten Kuben unterschiedlicher Höhe.

Anbindung des Erweiterungsbaus an das bestehende Schulhaus

Das bestehende und das neu zu erstellende Schulhaus beschreiben in ihrer Mitte einen zentralen rechteckigen Platz, der in Ergänzung zu den bestehenden Pausenflächen als nach innen orientierter Schulhof eine neue Qualität innerhalb des Schulareals erzeugt. Der hofseitige Zugang zum Erweiterungsbau liegt dem Eingang zum bestehenden Primarschulhaus direkt gegenüber. Ein mit Oberlichtöffnungen strukturiertes Pausendach spannt sich zwischen diese beiden Hauptzugänge und schafft die architektonische, räumliche und funktionale Anbindung des Erweiterungsbaus an den Bestand.

Raumprogramm Übersicht

Geschoss	Anzahl	Raumbezeichnung
Untergeschoss	3	Technikräume
	1	Technik/Lüftungszentrale
	3	Archiv/Lagerräume
	3	Material/Lagerräume
	1	Putzraum
Erdgeschoss	4	KiGa Haupträume
	4	Gruppenräume
	2	KiGa Besprechungszimmer
	1	Hauswart
	1	Aussengeräte
	2	Putzräume
	2	Sanitärräume
	1	WC IV

Geschoss	Anzahl	Raumbezeichnung
1. Obergeschoss	2	Klassenzimmer
	1	Gruppenraum
	1	Vorbereitung Lehrpersonen
	1	Singsaal/Musikzimmer
	2	Handarbeit
	1	Werken
	1	Maschinenraum/Holzbearbeitung
	1	Sitzungszimmer Lehrpersonen
	1	Heilpädagogik
	1	Lern-/Pausenraum
	1	Putzraum
	2	Sanitärräume
2. Obergeschoss	2	Klassenzimmer
	1	Gruppenraum
	1	Fachzimmer
	1	Schulleitung
	1	Lern-/Pausenraum
	1	Putzraum
	2	Sanitärräume

Quelle: Baudepartement (siehe Planbeilagen)

Nutzungsebene Erdgeschoss

Das Erdgeschoss umfasst sämtliche Räume für die vier Kindergarteneinheiten. Diese sind in den beiden nach demselben Grundrissdispositiv aufgebauten Gebäudeflügeln paarweise organisiert und aus dem Zentrum der Anlage nach aussen orientiert. Je zwei Einheiten teilen sich einen gemeinsamen Vorraum mit den Garderoben, der für die Kinder jeweils über einen als gedeckte Pausenfläche konzipierten, in das Gebäudevolumen eingezogenen Zugangsbereich erschlossen wird. Die Kindergarteneinheiten können so für die Kleinsten räumlich unabhängig von der Primarschule organisiert werden. Eine direkte Anbindung der Kindergarteneinheiten an den Erschliessungsraum mit der zentralen Treppenanlage begünstigt mit der direkten funktionalen Verbindungsmöglichkeit die Flexibilität bezüglich stufenübergreifende Unterrichtsformen.

Nutzungsebene 1. und 2. Obergeschoss

Die Obergeschosse beider Gebäudeflügel sind in ihrer Grundstruktur analog zum Grundrisslayout des Kindergartengeschosses gegliedert. Aus dem zentralen Treppenhaus erreicht man die beiden grosszügig dimensionierten Vorräume zu den Klassenzimmern, welche in Ergänzung zu den Gruppenräumen als flexibel mit Lehr- und Lerninseln möblierbare Zonen genutzt werden können. Sichtbezüge in den Schulhof gewährleisten eine übersichtliche Orientierung aus diesen Vorräumen, die jeweils im obersten Geschoss mit einer Decke mit Oberlichtern zusätzlich belichtet werden.

Über den Kindergarteneinheiten liegend ist im nördlichen Teil auf zwei Obergeschosse verteilt die vollständige Funktionseinheit der Unterstufe mit vier Klassenzimmern und den dazugehörigen Gruppenräumen organisiert. Zwei Handarbeitszimmer, ein Werkraum mit zugehörigem Nebenraum sowie ein Sitzungszimmer und ein Raum für die Heilpädagogik besetzen das Obergeschoss des südlichen Trakts.

Nutzungsebene Untergeschoss

Das Untergeschoss beschränkt sich aufgrund des hohen Grundwasserspiegels auf den minimalen Flächenbedarf und nimmt ausschliesslich Lager- und Haustechnikräume auf.

Eingriffe in die bestehende Schulanlage

Die Eingriffe in die bestehende Schulanlage und in das Aussenraumkonzept werden auf ein Minimum beschränkt. Nebst einzelnen Nutzungsverschiebungen, die weitgehend ohne bauliche Eingriffe in den Bestand möglich sind, tangiert die Schulraumerweiterung die bestehende Anlage nur geringfügig, so dass der Erweiterungsbau mit geringen Störungen des laufenden Schulbetriebs realisiert werden kann.

Umgebung

Das bestehende Nebengebäude mit Hauswartraum und Veloabstellplätzen im Süden der Anlage weicht dem Erweiterungsbau und wird durch ein neues ähnliches Nebengebäude nördlich des Neubaus ersetzt. Mit der vorgeschlagenen Grunddisposition kann eine bauliche Umsetzung ohne Provisorien oder Etappierungen erfolgen.

Umnutzungsmöglichkeiten

Mit der vorgeschlagenen Erweiterung im südöstlichen Bereich des Perimeters bleiben Flächenreserven für weitere bauliche Entwicklungen nördlich und westlich des Gebäudekomplexes bestehen. Die über die Geschosse einheitliche räumliche und statische Struktur sowie die Fassadenteilung des Erweiterungsbaus erlaubt es, das Raumprogramm mit einer hohen Nutzungsflexibilität umzusetzen, um so auch auf zukünftige, sich verändernde Bedürfnisse reagieren zu können (z.B. Auslagerung der Kindergarteneinheiten und Umnutzung des Erdgeschosses zu vier weiteren Klassenzimmern mit Gruppenräumen, Umnutzung von Fachzimmern zu Klassenzimmern etc.).

Ausdruck und Materialisierung

Der Erweiterungsbau orientiert sich volumetrisch stark am bestehenden Schulhaus. Das Übernehmen von Fluchten und Höhen sowie von Proportionen und Teilungen in der Fassadenabwicklung setzen den Erweiterungsbau auch bezüglich dem Erscheinungsbild in eine Verwandtschaft mit dem Bestand. Die beiden Bauten sollen so zusammen eine städtebauliche und architektonische Einheit bilden, gleichzeitig aber dennoch eine eigene Identität entwickeln und die unterschiedlichen Erstellungszeiten erkennbar lassen. Im Unterschied zur hölzernen Fassadenverkleidung des bestehenden Schulhauses wird für den Erweiterungsbau eine Aussenhaut mit vorfabrizierten Fassadenelementen aus oberflächenstrukturiertem Beton vorgeschlagen. Zusammen mit den glatten und in ihrer Helligkeit abgesetzten horizontalen Betonbändern begrenzen sie raumhohe Verglasungen und als Fenster mit aluminiumverkleideten Brüstungselementen konzipierte Fassadenöffnungen.

Die inneren Erschliessungsräume sind ein wichtiger Teil der Schulanlage und sollen als attraktive Orte des Lehrens und Lernens ausgebildet werden. Dementsprechend wird eine klassische und robuste Materialisierung vorgeschlagen. So sorgen gegossene mineralische Böden sowie Wände und Rippendecken in hellem Sichtbeton für eine zeitlose, neutrale Materialisierung. Türen und Garderobenbänke in Sichtholz vervollständigen die Materialsprache.

In den Zimmern und Gruppenräumen der Primarschulerweiterung und der Kindergarteneinheiten definieren Eichenböden und mit Sichtholzoberflächen versehene Schreinerfronten im Zusammenwirken mit den tapezierten Wandflächen und den Gipsloch-Akustikdecken die Raumstimmung.

Konzept, Tragwerk und Baugrube

Das Gebäude ist in Massivbauweise geplant. Die vertikalen Lasten werden mittels tragenden Innen- und Aussenwänden aus Beton und Backstein sowie vorgefabrizierten Stützen abgetragen. Wände und Decken der Treppenhäuser, Garderoben und Vorräume sowie die beiden Eingänge im Erdgeschoss werden in aufgetriebenem Beton ausgeführt und weisen Sichtbetonqualität auf. In den Obergeschossen wird für die Aussenwände, wo dies hinsichtlich der statischen und bauphysikalischen Erfordernisse möglich ist, Mauerwerk aus Backstein anstelle von Beton verwendet.

Die Gebäudesohle kommt unter den Grundwasserspiegel zu liegen. Dies hat zur Folge, dass die unter den Grundwasserspiegel reichenden Bauteile bis auf die Höhe eines mutmasslichen Höchstwasserstandes vollständig wasserdicht ausgebildet und entsprechenden dem Wasserdruck dimensioniert werden müssen.

Aussenraum

Die bestehenden Aussenanlagen werden im Zuge des Erweiterungsbaus zu einem abwechslungsreichen Erholungsraum ergänzt mit geometrisch angelegten Platzflächen und naturräumlich geprägtem Rankbächli. Der Pausenplatz wird als zusammenhängender Aufenthalts- und Bewegungsraum mit Baumgruppen und Sitzgelegenheiten weiterentwickelt und durch pavillonartige Kleinbauten ergänzt.

Die den Kindergarteneinheiten direkt vorgelagerten Flächen werden als erlebnisreicher Aussenraum naturnah gestaltet. Durch ein Abflachen der steilen Uferböschungen kann das Rankbächli als Naturerlebnisraum zugänglich gemacht werden. Auf grosse Spielinstallationen wird zugunsten flexibel bespielbarer, kleinräumig gegliederter Kiesflächen bewusst verzichtet. Die schmalen Wege sind in artenreiche Wiesenflächen eingebettet und ermöglichen, zusammen mit dem neuen Steg über den Bach, direkte Zugänge zum Kindergarten aus dem umliegenden Quartier.

Haustechnikkonzept

Der Starkstrom wird durch eine neue Zuleitung und der Schwachstrom über eine Verbindungsleitung vom bestehenden Schulhaus bereitgestellt. Durch zwei Hauptsteigzonen werden die Räume mittels Einlagen an Brüstungskanäle und vereinzelte Bodendosen mit Stark- und Schwachstrom versorgt.

Die Heizwärme wird von einer Luft-Wasser-Wärmepumpe bereitgestellt. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Niedertemperatur-Bodenheizung. Weiter wird das Heizregister der Lüftungsanlage wie auch das Brauchwarmwasser über diese Wärmeerzeugung versorgt.

Eine mechanische Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung be- und entlüftet die Schulräume und sorgt für ein angenehmes Raumklima. Die Aussenluft wird beim neu zu erstellenden Velounterstand gefasst und zur Lüftungsanlage im Untergeschoss geführt. Nach dem Lüftungsmonoblock wird die Zuluft über einzelne Stiche in den vertikal über alle Geschosse durchgängigen Schrankzonen in die Zimmer gebracht. Auf eine horizontale Verteilung in den Hauptgeschossen kann daher verzichtet werden. Die abgesogene Abluft wird zum Lüftungsmonoblock zurückgeführt und als Fortluft im Bereich des Liftes über Dach ausgeblasen. Dieses bewährte Konzept hat den Vorteil, dass die Lüftungsinstallationen leicht zugänglich sind und eine einfache Wartung erlauben.

Die Sanitärräume liegen übereinander und erlauben eine effiziente Erschliessung. Warmwasser wird nur wo notwendig angeboten. Effiziente Apparate und Armaturen reduzieren den Bedarf auf ein Minimum. Das Dachwasser wird auf dem Dach zurückgehalten und zeitverzögert in den Vorfluter abgeleitet, wodurch der natürliche Wasserkreislauf geschlossen werden kann.

Schallschutz

Das Schulhaus besteht aus zwei Nutzungseinheiten. Die Schulräume samt Büros, Gruppenräumen, Werkräumen, etc., und das zentrale Treppenhaus werden als Hauptnutzungseinheit angesehen. Die Kindergärten im Erdgeschoss werden als abgeschlossene eigene Nutzungseinheit betrachtet. Allfällige in dieser Einheit eingegliederte anders genutzte Räume, wie z.B. der Hauswartraum werden dieser Nutzungseinheit zugeschlagen. Zwischen den Nutzungseinheiten wird der minimale Schallschutz gemäss SIA 181 Schallschutz im Hochbau geplant. Innerhalb der Nutzungseinheiten werden Bauteile geplant, die der Stufe 2 der Empfehlungen gemäss SIA 181 Schallschutz im Hochbau entsprechen.

Archäologie

Als das Schulhaus Riedmatt 2001 gebaut wurde, war die archäologische Bedeutung des Gebiets Riedmatt noch nicht bekannt. Im Zusammenhang mit den Baugrunduntersuchungen der benachbarten Überbauung Riedpark kamen 2006 archäologische Funde von internationaler Bedeutung zum Vorschein (seit 2011 Teil des UNESCO Welterbes Pfahlbauten), die sich im wassergesättigten Untergrund überdurchschnittlich gut erhalten haben. Seit der 2015 erfolgten Anpassung des Richtplans von 2004 wird das Gebiet Riedmatt auch als Zone archäologischer Fundstätten ausgewiesen. Bauvorhaben in diesem Gebiet werden vom kantonalen Amt für Denkmalpflege und Archäologie geprüft und begleitet. Die Auswirkungen von archäologischen Funden auf das Projekt Erweiterung Schulanlage Riedmatt kann momentan ohne zusätzliche Informationen nicht zuverlässig abgeschätzt werden. Im Frühjahr 2017 geplante Baggerschlitze und/oder Trockeneis Sondierungen sollen die archäologische Situation abklären und für eine höhere Planungssicherheit sorgen.

Bauökologie und Nachhaltigkeit

Es ist vorgesehen, den Erweiterungsbau nach dem MINERGIE-Standard zu zertifizieren. Grundlage für den energetisch und bauökologisch optimierten Neubau ist das geometrisch klar strukturierte Volumen mit einer hoch gedämmten, dichten Gebäudehülle. Der gut gedämmte Gebäudkörper produziert nur geringe Transmissionswärmeverluste. Der für die Tageslichtnutzung wichtige hohe Glasanteil ermöglicht im Winterfall die Konsumation solarer Gewinne. Im Sommer wird die solare Strahlung durch den aussen liegenden Sonnenschutz abgehalten. Eine nachhaltige Materialwahl fokussiert auf die Verwendung von regionalen Rohstoffen und einen hohen Anteil an Recyclingbeton für die Tragkonstruktion. Die Ausschreibungen der Bauarbeiten gemäss den Anforderungen nach Eco-Devis sollen eine bauökologisch zeitgemässe und verantwortungsbewusste Realisierung gewährleisten.

5. Kosten und Finanzierung

Mit der GGR-Vorlage Nr. 2338 Primarschulanlage und Kleinschulhaus in der Riedmatt: Ausbau Primarschule, Kindergarten und Schulergänzende Betreuung; Wettbewerbs- und Planungskredit wurden am 15. Mai 2015 vom GGR CHF 1'904'000.00 inkl. MWST zulasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 2250 Schulanlagen, Objekt 967, Riedmatt: An-/Ausbau Schulhaus bewilligt (CHF 382'000.00 Wettbewerbskredit / CHF 1'522'000.00 Planungskredit). Diese Kosten für den Wettbewerbs- und Planungskredit sind im nachfolgend aufgelisteten Baukredit enthalten.

Der Stadtrat hat mit der Machbarkeitsstudie die Rahmenbedingungen für eine nachhaltige, zukunftsgerichtete Schulanlage festgehalten. Das Baudepartement hat in Zusammenarbeit mit dem Bildungsdepartement die Rahmenbedingungen kontinuierlich hinterfragt und entwickelt. Das Qualitätsmanagement in der anstehenden Projektierungsphase wird weitergeführt und es werden, wenn immer möglich, Kostenoptimierungen vorgenommen.

Der Kostenvoranschlag weist eine Kostengenauigkeit von +/- 10 % aus. Diese bezieht sich jeweils auf die Gesamtsumme. Die CHF-Beträge verstehen sich einschliesslich 8% MWST. Für die Teuerungsberechnung gilt der Preisstand des Zürcher Index der Wohnbaupreise / Gesamtkosten 1. April 2016 = 99.2 (Basis 1. April 2010 = 100.0).

Kostenvoranschlag Schulanlage Riedmatt: Erweiterungsbau (+/- 10%)				
<u>BKP</u>	<u>Arbeitsgattung</u>	<u>CHF</u>	<u>CHF</u>	<u>in %</u>
1	Vorbereitung		1'621'000	9.7%
10	Bestandesaufnahmen	3'000		
11	Räumungen, Terrainvorbereitung	14'000		
12	Sicherungen, Provisorien	53'000		
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	327'000		
15	Anpassungen an best. Leitungen	180'000		
17	Baugrubensicherungen	1'044'000		
2	Gebäude		12'118'000	72.1%
20	Baugrube	551'000		
21	Rohbau 1	3'062'000		
22	Rohbau 2	1'994'000		
23	Elektroanlagen	829'000		
24	Heizungs- und Lüftungsanlagen	619'000		
25	Sanitäre Anlagen	245'000		
26	Transportanlagen	52'000		
27	Ausbau 1	1'153'000		
28	Ausbau 2	1'100'000		
29	Honorare	2'513'000		
4	Umgebung		860'000	5.1%
42	Gartenanlagen	860'000		
5	Baunebenkosten		571'000	3.4%
50	Wettbewerbskosten	381'000		
51	Bewilligungen, Gebühren	62'000		
52	Vervielfältigungen, Dokumentation	78'000		
53	Versicherungen	23'000		
56	Übrige Baunebenkosten	27'000		
6	Reserven		870'000	5.2%
60	Projektreserven	570'000		
61	Bauherrenreserven	300'000		
9	Ausstattung		760'000	4.5%
90	Ausstattung	710'000		
98	Kunst am Bau	50'000		
Gesamtkosten inkl. MWST			16'800'000	100.0%

Flächen- und Volumenangaben mit den Kennzahlen

Das Gebäudevolumen (GV) welches sich aus der Geschossfläche (GF) und der dazu gehörenden Höhe berechnet, umfasst 12'805 m³. Die Geschossfläche (GF) ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche einschliesslich der Konstruktionsfläche. Diese beträgt gesamthaft 3'324 m². Die Nutzfläche (NF) ist der Teil, welcher der Zweckbestimmung und Nutzung des Gebäudes im weiteren Sinn dient. Die Nutzfläche umfasst gesamthaft 2'184 m². Der Kubikmeterpreis nach SIA 416 beträgt für den Erweiterungsbau rund CHF 946.00 pro m³ (GV). Darin eingeschlossen sind neben den Kosten, welche für die Anpassungen im bestehenden Schulhaus notwendig werden, auch Vorinvestitionen für eine spätere Aufstockung. Der resultierende Geschossflächenpreis beläuft sich auf rund CHF 3'645.00 pro m² (GF).

Finanzierung

Die Kosten gehen zu Lasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 2250, Objekt 967 Riedmatt: An-/Ausbau Schulhaus.

Für Kredite höher als CHF 1.0 Mio. ist eine Folgekostenrechnung zu erstellen. Die Berechnung der jährlichen Folgekosten wird in der Beilage 2 ausgewiesen. Sie betragen im ersten Jahr CHF 2'268'700.00, im zweiten CHF 2'067'100.00, im dritten CHF 1'885'660.00, im vierten CHF 1'722'365.00 und im fünften CHF 1'575'400.00.

6. Termine und Projektorganisation

Politische Termine

Der Ablaufplan sieht vor, dass der Stadtrat der Stadt Zug am 17. Januar 2017 über die Vorlage befinden wird. Gemäss Finanzverordnung der Stadt Zug muss über neue einmalige Ausgaben über CHF 5 Mio. an der Urne abgestimmt werden, die Urnenabstimmung ist für den 21. Mai 2017 vorgesehen. Bei einem positiven Volksentscheid kann mit der Ausführungsplanung und Ausschreibungsphase begonnen werden. Der Baustart erfolgt dann im November 2017. Der Bauabschluss ist auf Ende Juli 2019 und die Inbetriebnahme des Neubaus auf Beginn des Schuljahres 2019/2020 terminiert.

Bericht und Antrag des Stadtrats	17. Januar 2017
Bau- und Planungskommission	31. Januar 2017
Geschäftsprüfungskommission	01. März 2017
Grosser Gemeinderat	21. März 2017
Urnenabstimmung	21. Mai 2017
Baubeginn*	November 2017
Inbetriebnahme	August 2019

* Vorbereitungsmaßnahmen (Leitungsumlegung und Pfählungen) Juli 2017

Planungs- und Bautermine

Die Planungsphase Vorprojekt wurde am 21. Dezember 2016 abgeschlossen. Im Januar 2017 wird mit der Planungsphase Bauprojekt gestartet, welche auch die Grundlagen für das Baugesuch bildet.

Um den Bezugstermin einhalten zu können, wird mit den Vorbereitungsmaßnahmen im Juli 2017 gestartet. Nebst den diversen Werkleitungsumlegungen können so die lärmintensiven Pfählungsarbeiten in die Schulferienzeit verlegt werden.

Abschluss Phase Vorprojekt	Dezember 2016
Bauprojekt und Baueingabe	Mai 2017
Baubeginn Vorbereitungsmaßnahmen*	Juli 2017
Baubeginn Neubau	November 2017
Rohbau	Oktober 2018
Ausbau bis zur Baufertigstellung	Juli 2019
Inbetriebnahme Schulhaus	August 2019

* Vorbereitungsmaßnahmen (Leitungsumlegung und Pfählungen) Juli 2017

Projektorganisation

Für die Ausführung und Realisierung liegt die Federführung beim Baudepartement, Abteilung Hochbau. Die Abteilungen Stadtschulen sowie Immobilien sind in die Projektorganisation einbezogen.

Bauherrschaft	Stadt Zug, vertreten durch den Stadtrat
Bauherrenvertretung	Baudepartement der Stadt Zug, Abteilung Hochbau
Besteller	Finanzdepartement der Stadt Zug, Abteilung Immobilien
Nutzer	Bildungsdepartement der Stadt Zug, Abteilung Stadtschulen

7. Antrag

Wir beantragen Ihnen,

- auf die Vorlage einzutreten, und
- für den Erweiterungsbau der Schulanlage Riedmatt einen Bruttokredit von CHF 16'800'000.00 einschliesslich 8% MWST zu Lasten der Investitionsrechnung zu bewilligen.

Zug, 17. Januar 2017

Dolfi Müller
Stadtpäsident

Beat Moos
Stadtschreiber

Beilagen:

1. Beschlussentwurf
2. Folgekostenberechnung
3. Visualisierung (Wettbewerb, Aussenansichten mit Pausenvordach)
4. Grundrisspläne UG, EG, 1. OG und 2. OG
5. Ansichtsplan Nord- und Ostfassade
6. Ansichtsplan Süd- und Westfassade
7. Schnittplan
8. Situationsplan mit Umgebungsgestaltung
9. Schnittplan Umgebung

Die Vorlage wurde vom Baudepartement verfasst. Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Stadtratsvizepräsident André Wicki, Vorsteher Baudepartement, Tel. 041 728 21 51 und Stadträtin Vroni Straub, Vorsteherin Bildungsdepartement, Tel. 041 728 21 41.

Beschluss des Grossen Gemeinderats von Zug Nr.

betreffend Schulanlage Riedmatt: Erweiterungsbau; Baukredit

Der Grosse Gemeinderat von Zug **beschliesst** in Kenntnis von Bericht und Antrag des Stadtrats Nr. 2427 vom 17. Januar 2017:

1. Für den Erweiterungsbau der Schulanlage Riedmatt wird ein Baukredit von brutto CHF 16'800'000.00 einschliesslich MWST zulasten der Investitionsrechnung, Kostenstelle 2250 Schulanlagen, Objekt-Nr. 967, Riedmatt: An-/Ausbau Schulhaus, bewilligt.
2. Die Investition von CHF 16'800'000.00 wird jährlich mit 10% abgeschrieben (Hoch- und Tiefbauten, § 14 Abs. 3 Bst. b Finanzhaushaltgesetz).
3. Dieser Beschluss unterliegt gemäss § 7 Bst. b der Gemeindeordnung der Stadt Zug der obligatorischen Urnenabstimmung. Er tritt nach der Annahme durch das Volk sofort in Kraft. Er wird im Amtsblatt des Kantons Zug veröffentlicht und in die Amtliche Sammlung der Ratsbeschlüsse aufgenommen.
4. Der Stadtrat wird mit dem Vollzug beauftragt.
5. Gegen diesen Beschluss kann
 - a) gemäss § 17 Abs. 1 des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 39 ff. des Verwaltungsverfahrensgesetzes beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt 20 Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.
 - b) gemäss § 17^{bis} des Gemeindegesetzes in Verbindung mit §§ 67 ff. des Wahl- und Abstimmungsgesetzes wegen Verletzung des Stimmrechts beim Regierungsrat des Kantons Zug, Postfach, 6301 Zug, schriftlich Stimmrechtsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beträgt zehn Tage und der Fristenlauf beginnt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt. Die Beschwerdeschrift muss einen Antrag und eine Begründung enthalten. Der angefochtene Beschluss ist genau zu bezeichnen. Die Beweismittel sind zu benennen und soweit möglich beizulegen.

Zug,

Hugo Halter
Präsident

Martin Würmli
Stadtschreiber

Urnenabstimmung:



Berechnung der Folgekosten und -erträge in TCHF

Objekt-Nr.: 967Objekt-Bezeichnung: Erweiterungsbau Schulhaus Riedmatt

Bruttoinvestition	16'800'000	Zinssatz der 10-Jährigen Bundesanleihe	2%
Einnahmen/Subventionen	0	Abschreibungssatz Finanzhaushaltgesetz § 14	10%
Entnahme Spezialfinanzier.	0	Sozialleistungen in % Bruttolohn	21%
Nettoinvestition	16'800'000	Sach-/Betriebsaufwand der Nettoinvestition	1.0%

Folgejahr nach der Investition	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Restbuchwert der Nettoinvestition	16'800'000	15'120'000	13'608'000	12'247'200	11'022'480

5-Jahresübersicht Aufwand und Ertrag als Folge der Nettoinvestition

Aufwand Laufende Rechnung als Folgekosten der Investition

Kapitalkosten	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Degressive Abschreibungen gemäss FHG	1'680'000	1'512'000	1'360'800	1'224'720	1'102'250
Kalkulatorische Zinsen	336'000	302'400	272'160	244'945	220'450

Betriebskosten	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Löhne Haupt- und Nebenämter	70'000	70'000	70'000	70'000	70'000
Sozialleistungen	14'700	14'700	14'700	14'700	14'700
Sach-/Betriebsaufwand	168'000	168'000	168'000	168'000	168'000

Total Aufwand Laufende Rechnung	2'268'700	2'067'100	1'885'660	1'722'365	1'575'400
--	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------

Ertrag Laufende Rechnung als Folgeertrag der Investition

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
Gebühren					
Mietzinseinnahmen					
Beiträge von Gemeinwesen und Dritten					

Total Ertrag Laufende Rechnung	0	0	0	0	0
---------------------------------------	----------	----------	----------	----------	----------

Nettoaufwand je Folgejahr	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr	4. Jahr	5. Jahr
	2'268'700	2'067'100	1'885'660	1'722'365	1'575'400

Visum	Projektleiter	Vorsteher

Erfassungsfelder

Berechnung der Folgekosten und -erträge in TCHF

Kommentar: Der Wettbewerbs- und Projektierungskredit von CHF 1'904'000.00 ist ein Bestandteil des Gesamtkredites. Hauswartung wurde ein 80%-Pensum ein kalkuliert

Schulhaus Riedmatt Visualisierung Wettbewerb



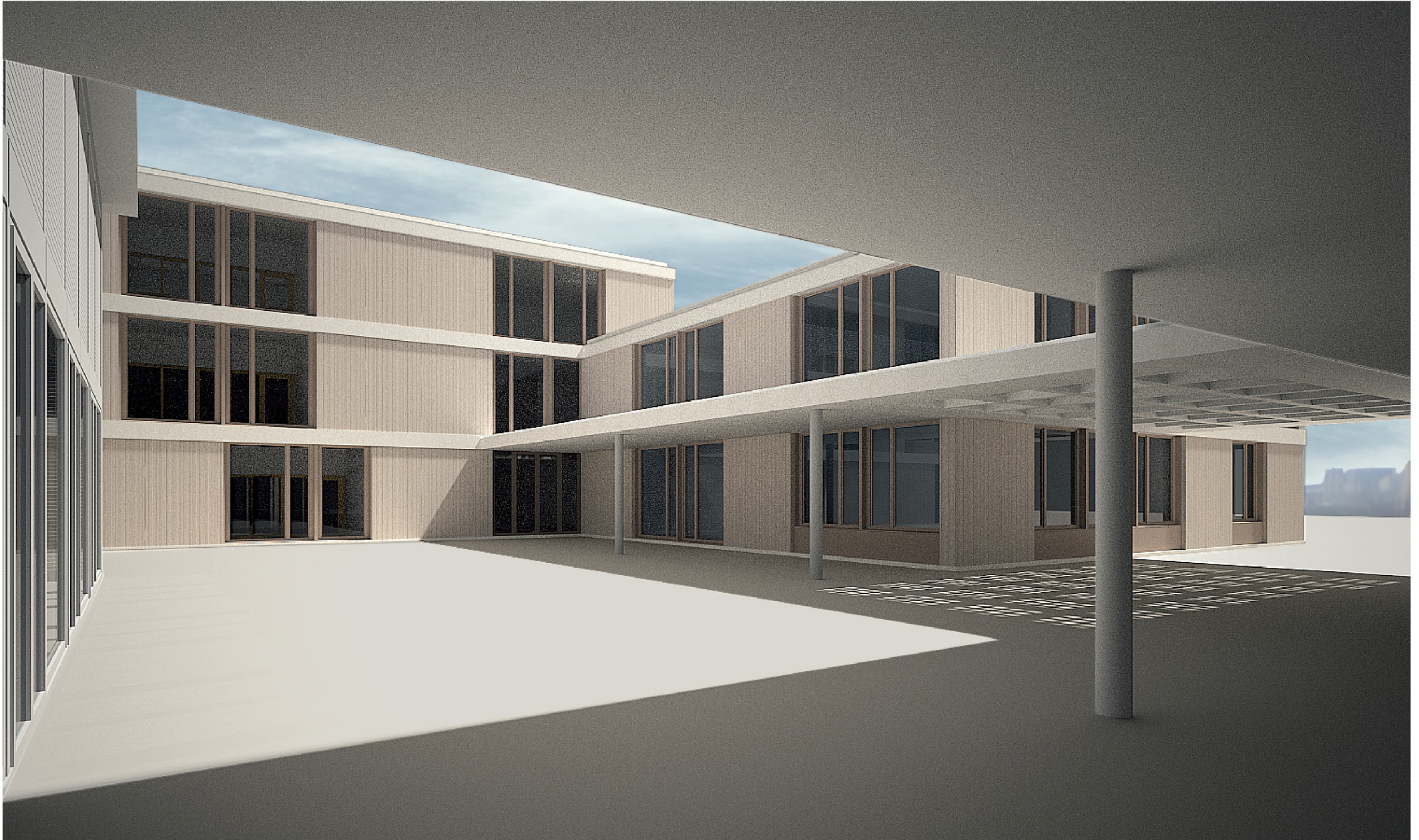
Schulhaus Riedmatt Visualisierung Pausenvordach I

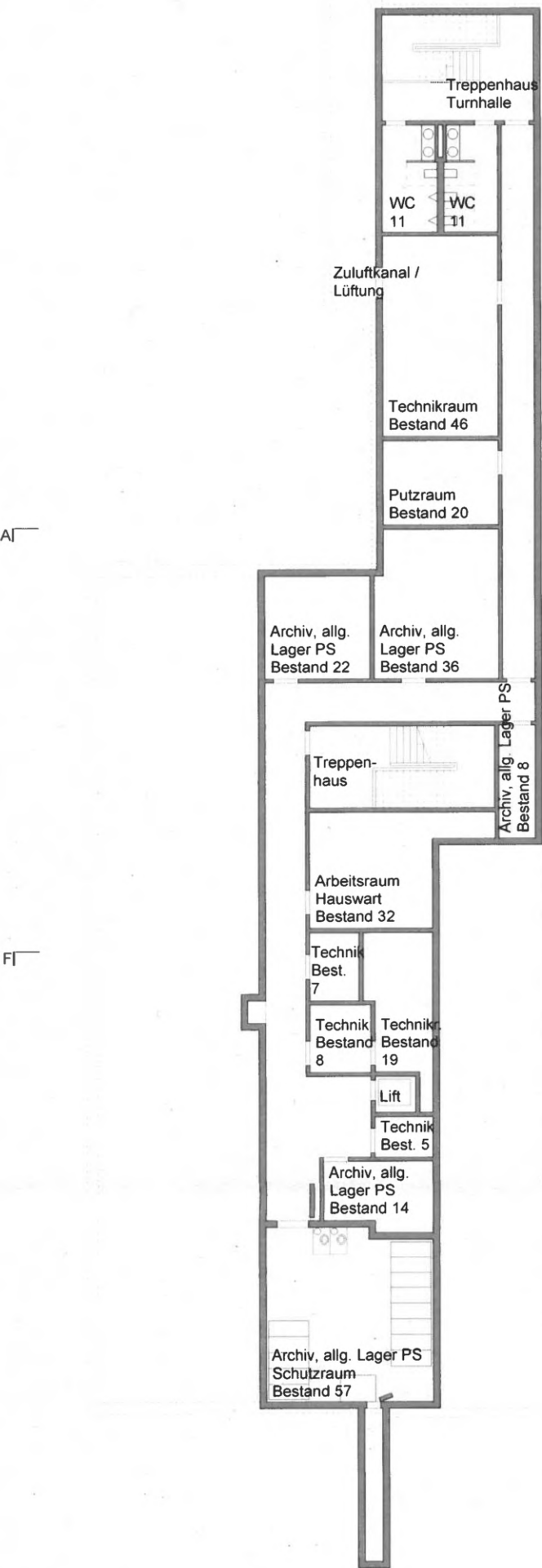


Schulhaus Riedmatt

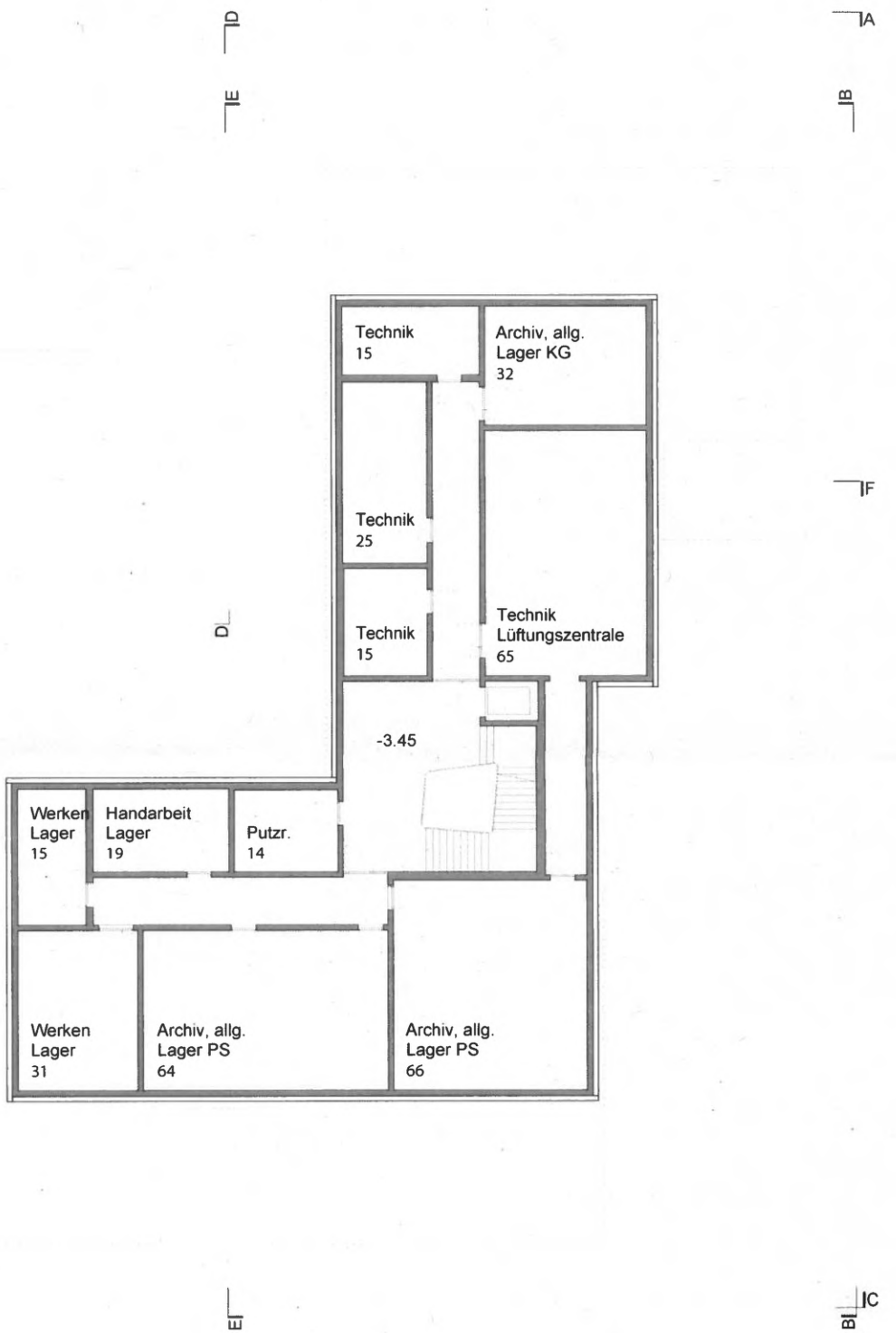
Visualisierung

Pausenvordach II

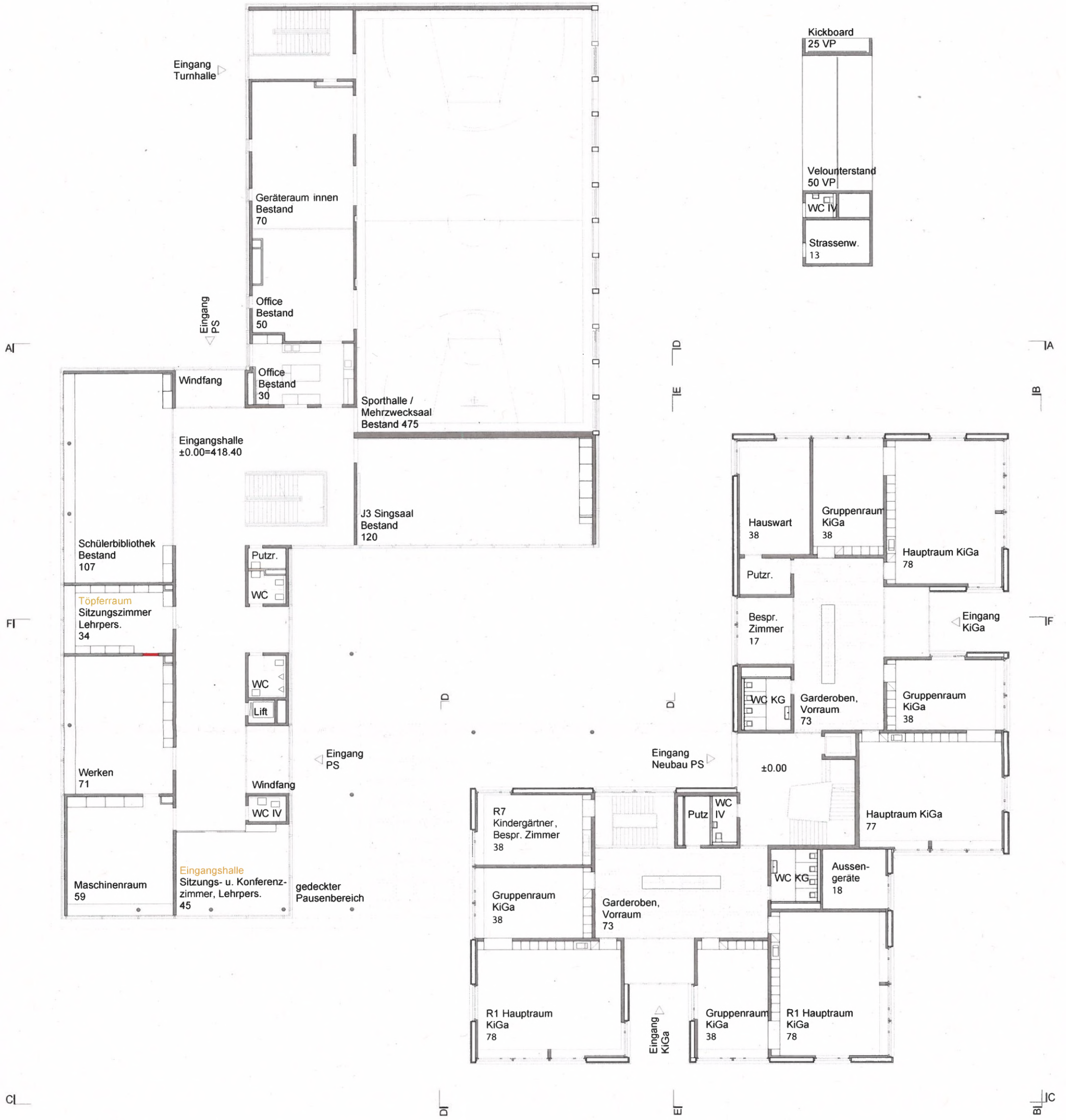




Untergeschoss Bestand



Untergeschoss Neubau



Erdgeschoss Bestand

Erdgeschoss Neubau

AI

FI

CI

DI

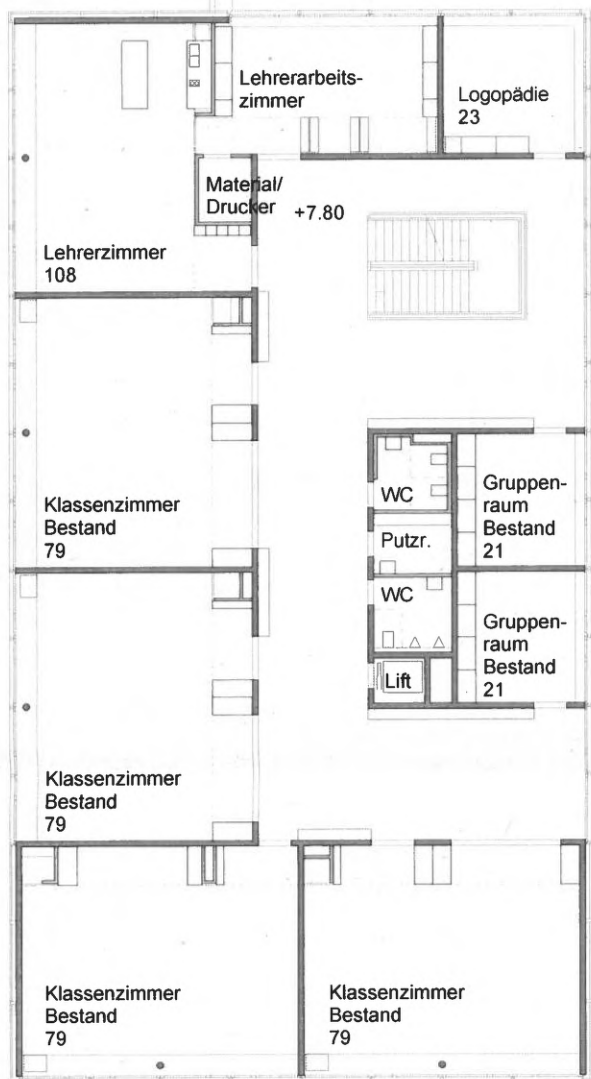
DI

DI

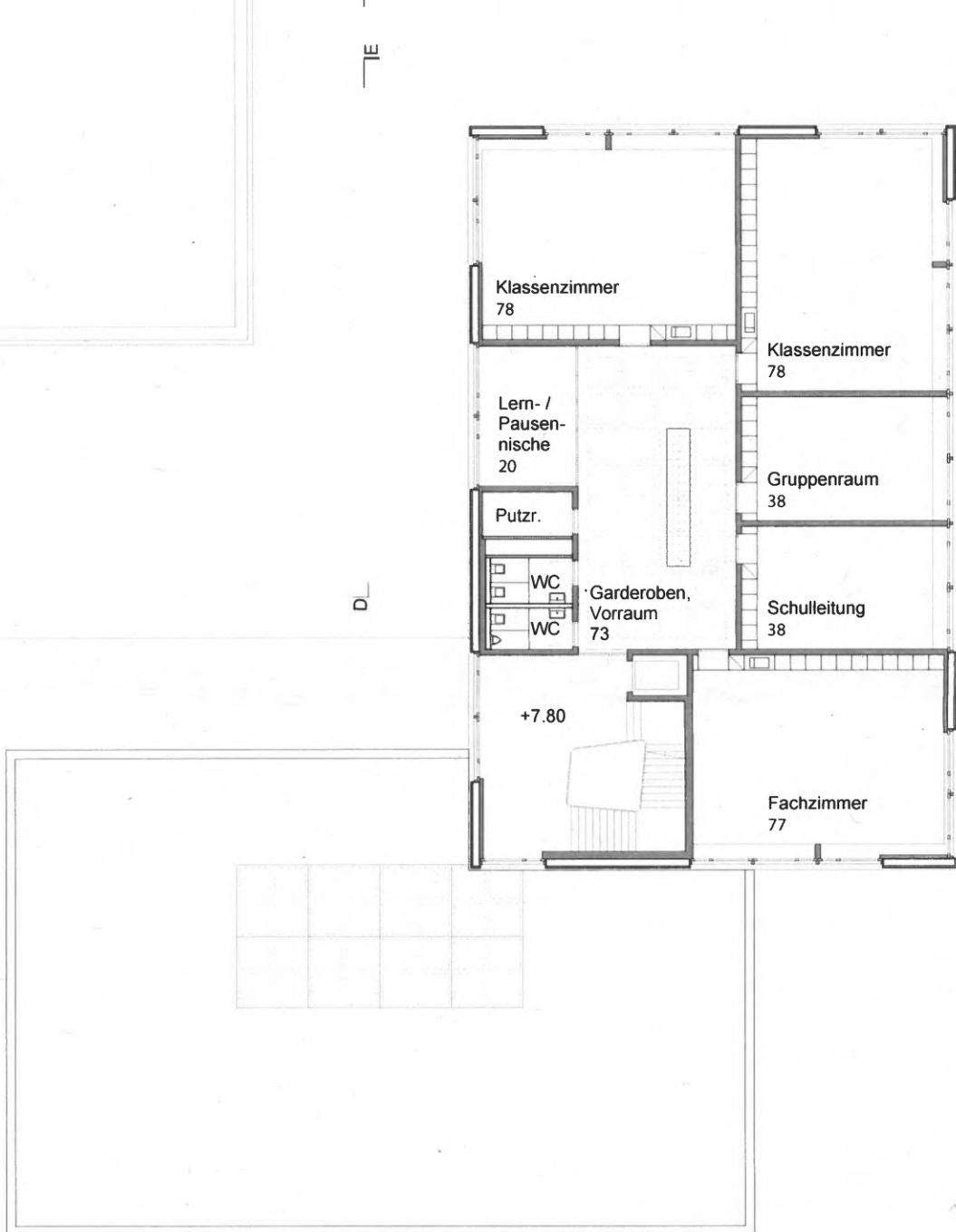
BI

BI

BI

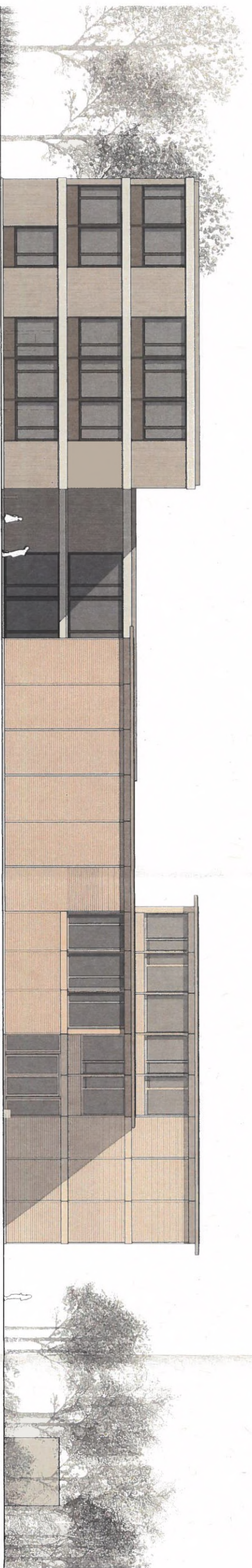


2. Obergeschoss Bestand



2. Obergeschoss Neubau

Schulhaus Riedmatt
Ansicht Nordfassade
Ansicht Ostfassade

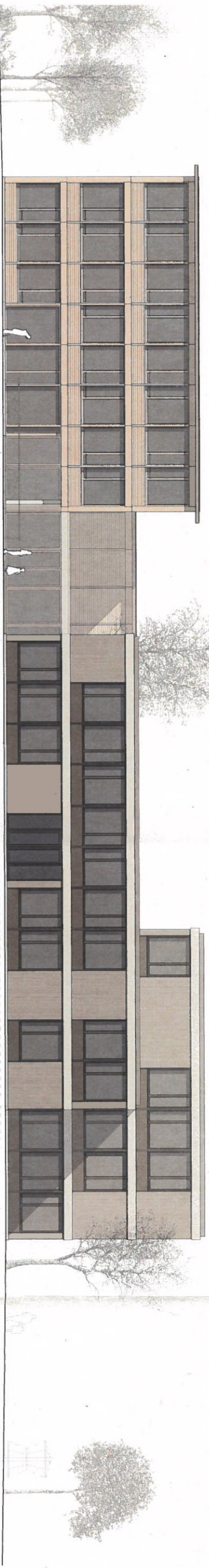


Ansicht A - A Nordfassade

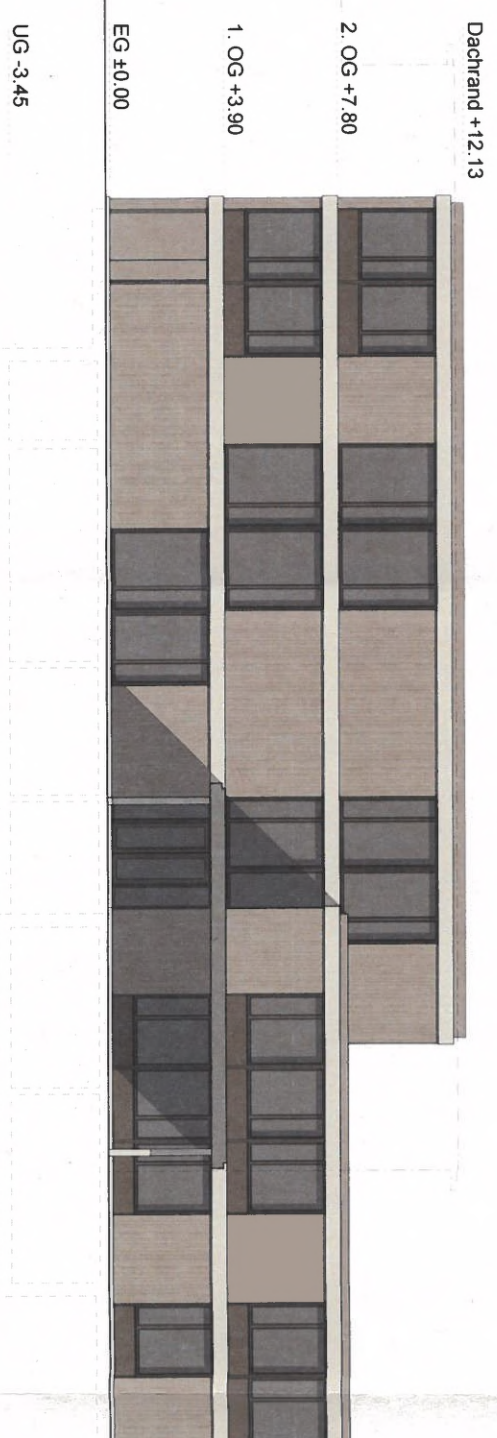


Ansicht B - B Ostfassade

Schulhaus Riedmatt
Ansicht Südfassade
Ansicht Westfassade



Ansicht C - C Südfassade



Dachrand +12.13

2. OG +7.80

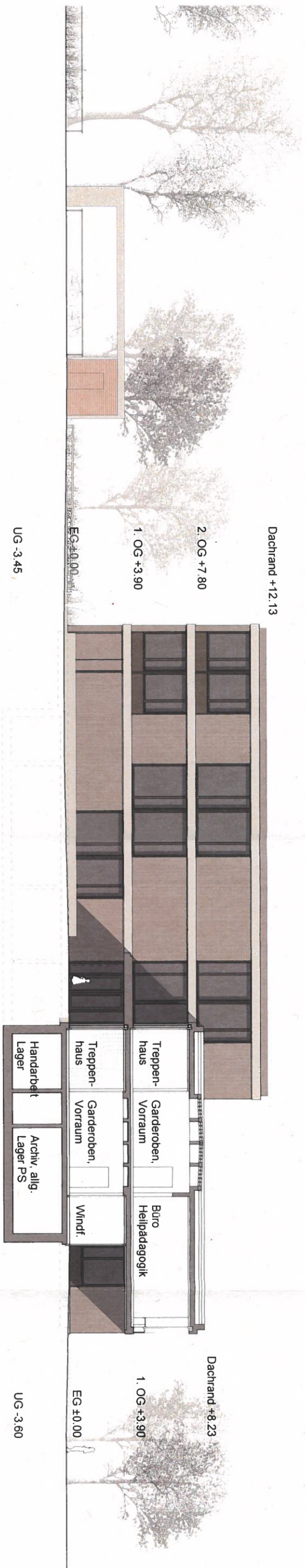
1. OG +3.90

EG ±0.00

UG -3.45

Ansicht D - D Westfassade

Schulhaus Riedmatt Schnittplan

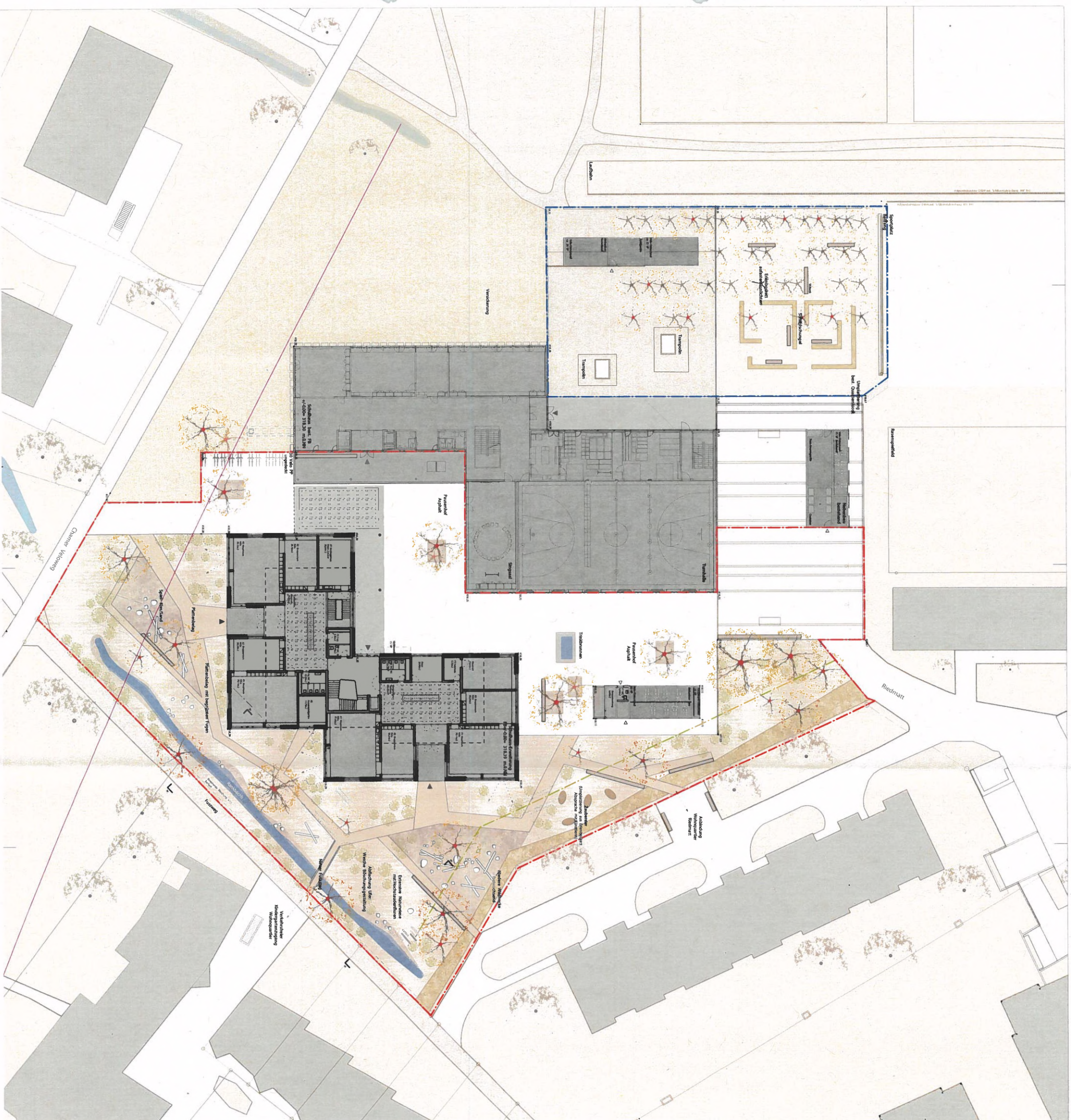


Schnitt E - E



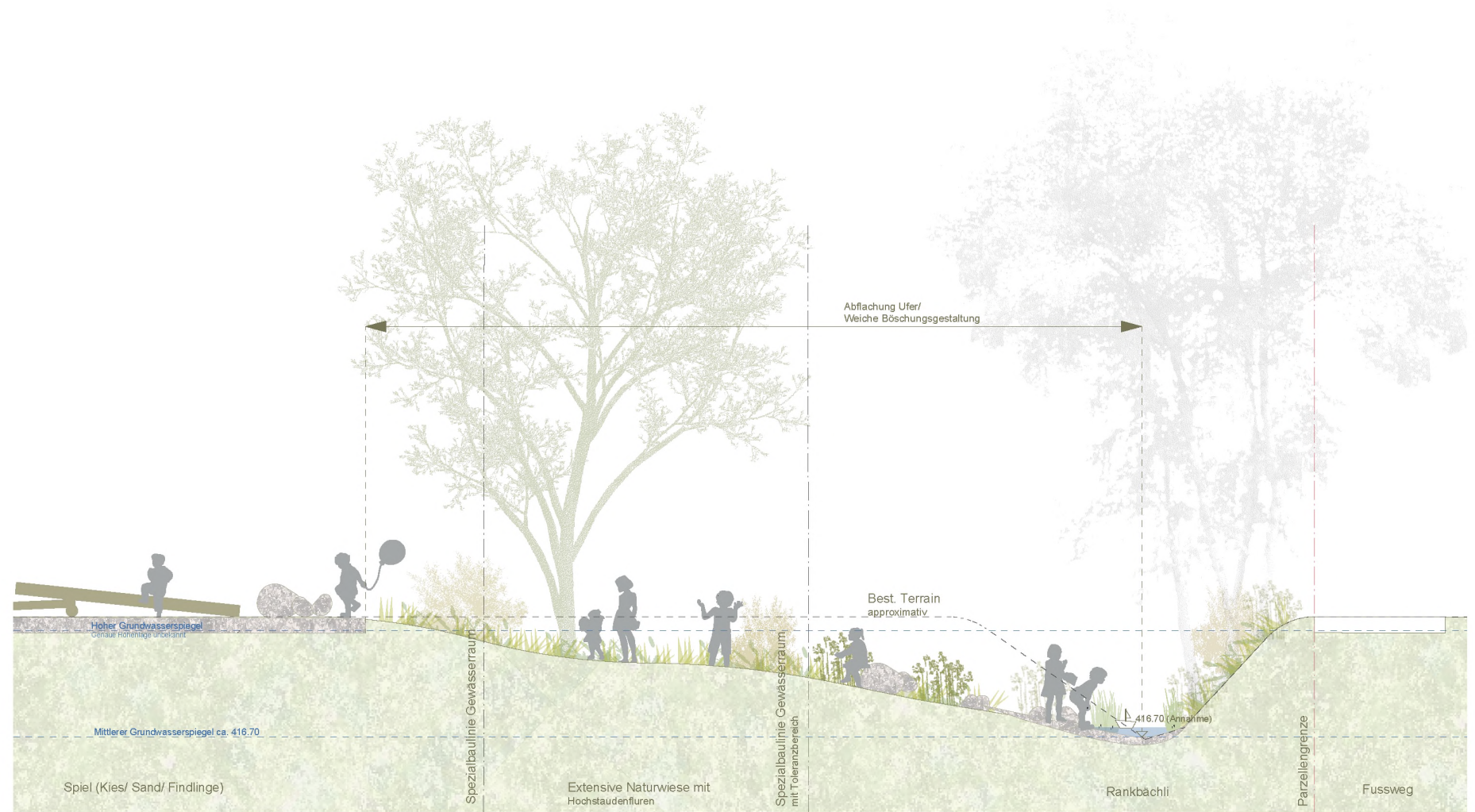
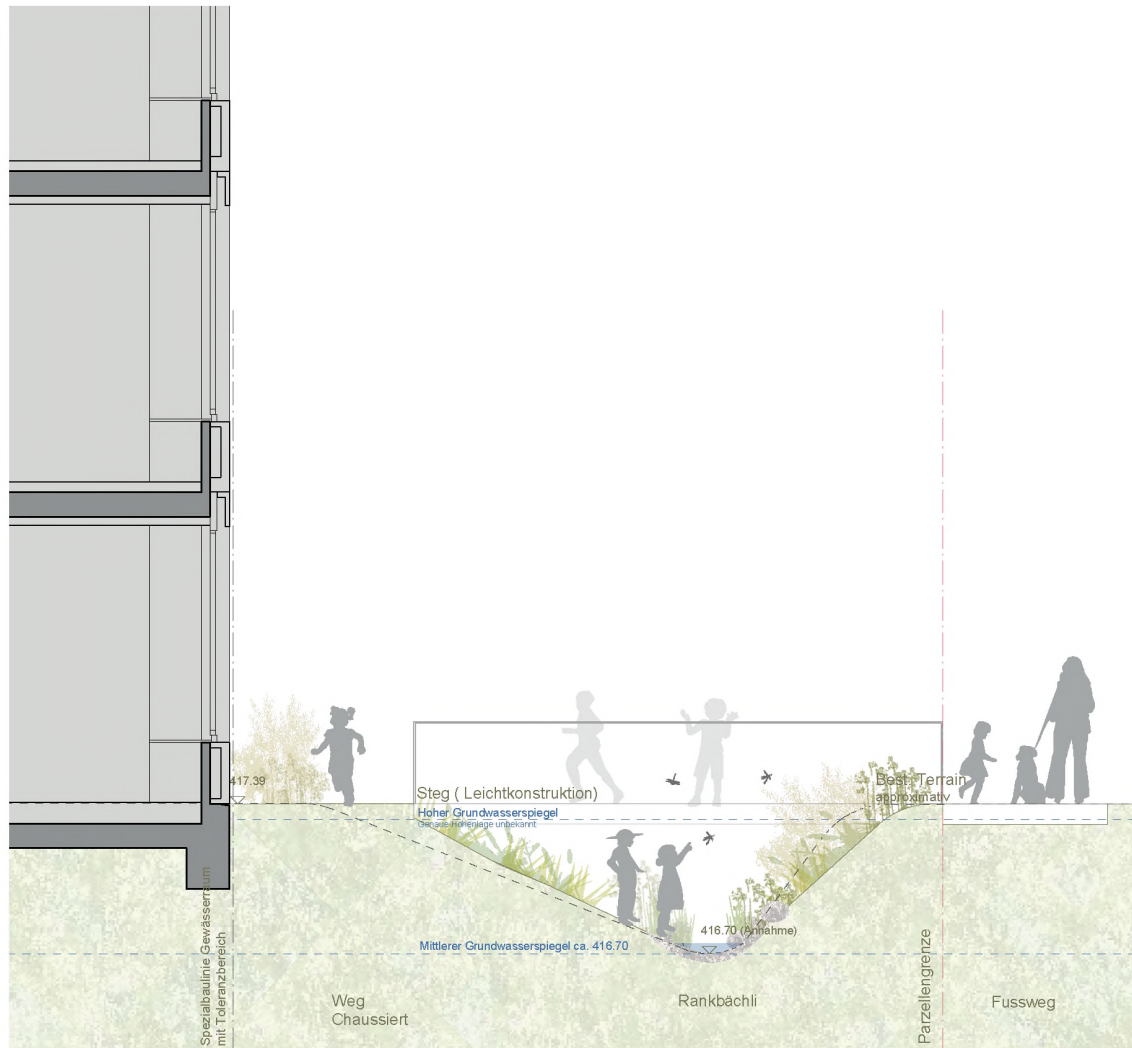
Schnitt F - F

Schulhaus Riedmatt Situationsplan mit Umgebungsgestaltung



Schulhaus Riedmatt

Schnittplan Umgebung



Prinzipschnitt B-B' M 1:50