



Städtebau

Die Verdichtung der Nordseite des Kirchenhügels erfordert ein hohes Maß an Sorgfalt und Angemessenheit, um die Erhabenheit der Kirche zu bewahren. Die Neubauten werden daher volumetrisch gestaffelt und orientieren sich präzise an der Ausrichtung der Kirche sowie der Meierskappelstraße. Sie werden so positioniert, dass eine ausgewogene Beziehung zwischen Zugehörigkeit und Eigenständigkeit entsteht. Ein leichtes Abweichen von den bestehenden Fluchten lässt die Bauten als eigenständige Elemente des Ensembles erscheinen und schafft dazwischen eine spannungsvolle Abfolge von Freiräumen.

Das neue Pfarreizentrum folgt der nördlichen Hangkante und orientiert sich parallel zur Kirche. Auf Kircheniveau erscheint es als eingeschossiges, am Fuße des Hügels als zweigeschossiges Volumen. Die vorhandene Topografie schmiegt sich an das Gebäude und ermöglicht so eine natürliche Integration des Neubaus in den Kirchenhügel. Das Gebäude mit seinem flachgeneigten Walmdach folgt dem First der Kirche, reagiert im Bereich des Kirchturms mit einer volumetrischen Staffelung und bildet dadurch einen einladenden Vorplatz beim nordsüdlichen Nebeneingang der Kirche. In der Achse des Gebäuderücksprungs – des Vorplatzes – liegen die beiden Seiteneingänge der Hügelskirche und führen über eine Treppenanlage weiter zur südsüdlichen Friedhofanlage. Diese Anordnung verbindet die drei Akteure der Umgebung in ihrer Erhabenheit.

Das Wohngebäude befindet sich an der südlichen Sohle des Hügels, an der Kirchenstraße. Das Volumen ist zunächst parallel zur Kirche und zum Pfarreizentrum ausgerichtet, winkelt sich dann zur Meierskappelstraße ab und bildet eine zur Straße rechtwinklige Stirnfassade, wie es auch das gegenüberliegende Gebäude tut. Die beginnende Hanglage wird zur Bildung eines Hochparterres genutzt. Darüber erheben sich zwei Vollgeschosse und ein Attikageschoss. Das Attikageschoss ist zur Straßenseite fassadenbündig und springt auf der Südseite zurück.

Landschaft & Freiraum

Die Zufahrt zur Kirche von der Meierskappelstraße bleibt bestehen und wird durch eine neue Baumreihe begleitet. Die Treppenverbindung zwischen Meierskappelstraße und Kirchenvorplatz wird umgelegt und erhält eine Linienführung, die sich selbstverständlich in die Umgebung einfügt. Die geschwungene Stützmauer nordöstlich der Kirche wird dadurch als topografische Ceste gestärkt und so verlängert, dass sich zwischen Kirche und Pfarreizentrum ein gut proportionierter Platz ergibt. Die Reihenfolge der Freiräume, die die Kirche umlaufen, wird mit dem Neubau des Pfarreizentrums bereichert.

Zwischen Kirchenstraße und Kirche werden zwei Wegeverbindungen angeboten. Eine direkte Treppenverbindung führt unter dem offenen Erdgeschoss des Wohnbaus entlang der Ostfassade des Pfarreizentrums nach oben. Die stufenlosen Wege im Park ermöglichen ein hindernisfreies Bewegen in der Anlage und knüpfen an allen wichtigen Stellen an. Der im Zentrum offen gehaltene Grünraum wird auf der West- und Nordseite mit Baumpflanzungen verdichtet gerahmt. In diesen als Hain zu verstehenden Zonen sind Spiel- und Aufenthaltsorte eingebettet, so auch der bereits bestehende Platz am Kirchweg.

Das Wohnhaus erhält an der Kirchenstraße eine Adresse über einen kleinen Vorplatz. Zu den Straßen hin sind die privaten Erdgeschosse mit einer niedrigen Einfriedungsmauer und Bepflanzung abgegrenzt. Zum Park hin ist im Erdgeschoss der Gemeinschaftsraum angeordnet, wobei die Beziehung zum Grünraum offener gehalten ist. Die neu gepflanzten Bäume werden hinsichtlich der Artenwahl differenziert. Dabei wird auf Aspekte wie Biodiversität und Hitzeminderung Rücksicht genommen. Bestandsbäume werden in die Bepflanzung integriert. Entlang der Ränder und an Stellen, an denen für die Erdgeschoss-Wohnungen Intimität gesorgt werden muss, kommen lockere Strauch- und Staudenpflanzungen zur Anwendung. Dazwischen und auf den offenen Parkflächen breiten sich Wiesenflächen aus. Die Belagsmaterialien sind entweder sicherfähig oder werden über die Schutler entwässert. Falls der um die Kirche vorhandene Asphalt saniert werden sollte, ist ein heller, grobkörniger Asphalt vorgesehen.

Architektur

Die beiden Neubauten ergänzen die Liebfrauenkirche in zurückhaltender Weise und fügen sich mit ihrer präzisen Setzung selbstverständlich in die Hanglage ein. Als Holzbauten konzipiert, stehen sie in bewusstem Kontrast zur steinernen Kirche. Die Holzschalung nimmt mit einem subtilen bräunlichen Ton die Farbigkeit des Ortes auf und setzt sich zugleich sanft vom Grau des Steins ab.

Die Öffnungen in den Fassaden reagieren auf Lage, Ausrichtung und Nutzung der Räume. Der Pfarreisaal weist den höchsten Öffnungsgrad auf und öffnet den Blick in den Park. Feine Holzlamellen im Sturzbereich und entlang der Pfostenstruktur filtern das Licht, schützen vor direkter Sonneneinstrahlung und lassen zugleich eine weiche Durchlässigkeit entstehen. Von außen bleibt der Saal als eigenständiges Volumen ablesbar, während sich vom Kreuzplatz aus die Silhouette des Kirchturms hinter seiner transparenten Hülle abzeichnet.

Das flach geneigte Walmdach ist mit rautenförmigen Metallblechen gedeckt und folgt in seiner Ausrichtung dem First der Kirche. Sein fein ausgearbeiteter Dachrand unterstreicht die ruhige Eleganz des Baukörpers.

Durch das Foyer führt der Weg unter einer feingliedrig strukturierten Holzassetendecke, deren Tragstruktur das architektonische Konzept prägt. Im Saal weitet sich der Raum, und die Abstände der Kassettentragkonstruktion verdoppeln sich, wodurch die räumliche Spannung verstärkt wird. Das präzise Raster der Kassetten gliedert Struktur, Gebäudeordnung und Raumgefüge gleichermaßen.

Das Wohngebäude orientiert sich in seiner Sprache am Pfarreizentrum, differenziert sich jedoch durch eigenständige Fenstertypologien und eine ruhigere Fassadengliederung. Das Flachdach stärkt seine klare Volumetrie, während das Eckfenster zum Brüstungsfenster transformiert wird und in abstrahierter Form auf sein Vorbild verweist.

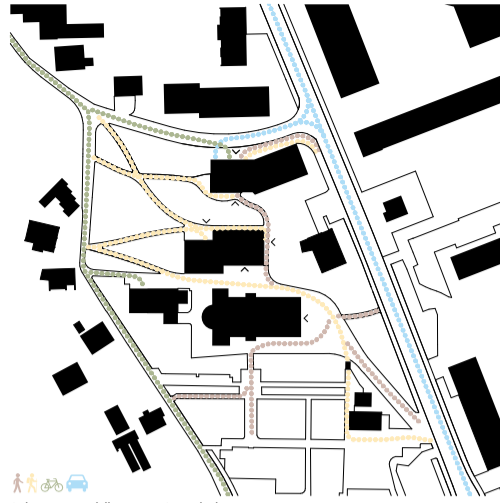
Die abgewinkelte Gebäudeform definiert die Grundstruktur des Wohnhauses. Das an der Fassade liegende Treppenhaus ist zur nördlichen Kirchenstraße orientiert und erschließt alle Wohnungen. Über klar organisierte Raumsequenzen mit Eingangshalle und Nasszellen öffnet sich das Innere zur Wohnküche, zu den Zimmern und Nassräumen. In der abschließenden Raumschicht nach Süden sind Wohnraum und Loggien angeordnet, mit direktem Bezug zum Freiraum.



Ansicht West 1:200



Schwarzplan 1:5000



Schema Erschließung & Verkehr

Erschließung, Verkehr & Durchwegung

Die Kirchstraße wird räumlich integriert. Die verkehrsberuhigende Baumreihe zioniert den Geh- und Fahrbereich, ohne jedoch eine zwingende Zuweisung vorzunehmen. Die Kirchstraße ist eine Mischverkehrsfläche und konnte als Begegnungszone signalisiert werden. Der notwendige Warteraum für die einstreifige Tiefgaragenzufahrt ist seitlich im Bereich der Baumreihe angeordnet, sodass der Fahr- und Gehbereich kaum eingeschränkt wird. Die zweistreifige Rampe zwischen den beiden Tiefgaragenebenen dient nicht nur als Verbindung für Personenkraftwagen, sondern ist zugleich eine – zwar steile, aber direkte – Fußwegverbindung zum Pfarreizentrum. Zudem fungiert sie als Warteraum für die einstreifige Ausfahrt auf die Kirchstraße. Die Fahrgasse auf Niveau 1 bietet ausreichend Platz, um auf die Einfahrt eines Personenkraftwagens zu warten.

Die fußläufige Verbindung zwischen den beiden Ebenen wird durch eine Markierung hervorgehoben. Der Vorraum des Wohnhauses ist attraktiv und komfortabel gestaltet und ebenerdig erreichbar. Er befindet sich neben dem Aufgang zum Hochparterre. Von der Kirchstraße führt eine direkte, in die Gebäude integrierte Verbindung zum Vorplatz der Kirche und des Pfarreizentrums. Für mobilitätseingeschränkte Personen entsteht durch die Wegführung durch den Park eine komfortable Verbindung von der Kirchstraße zum „Kirchenplatz“.

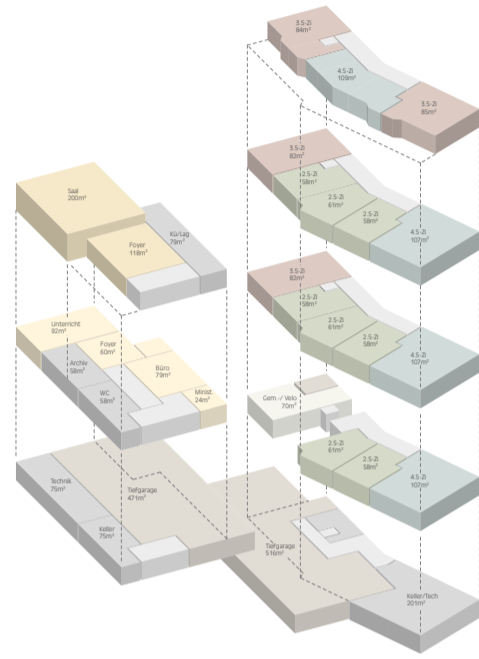
Nutzungsverteilung & Betrieb

Die Nutzungsverteilung wird durch das Wohnhaus an der Straße und das Pfarreizentrum bei der Kirche klar definiert. Die Eigenständigkeit dieser Gebäude zeigt sich in ihren unterschiedlichen Nutzungen, die räumlich logisch und klar angeordnet sind. Dennoch scheinen die Häuser miteinander verbunden. Von der Straße kommend wird das Wohnhaus über das Hochparterre erschlossen, während entlang des Gemeinschaftsraums das Pfarreizentrum erreicht wird. Dies ermöglicht den Bewohnenden einen kurzen Weg zum Pfarreizentrum, zur Kirche und zum Hügel.

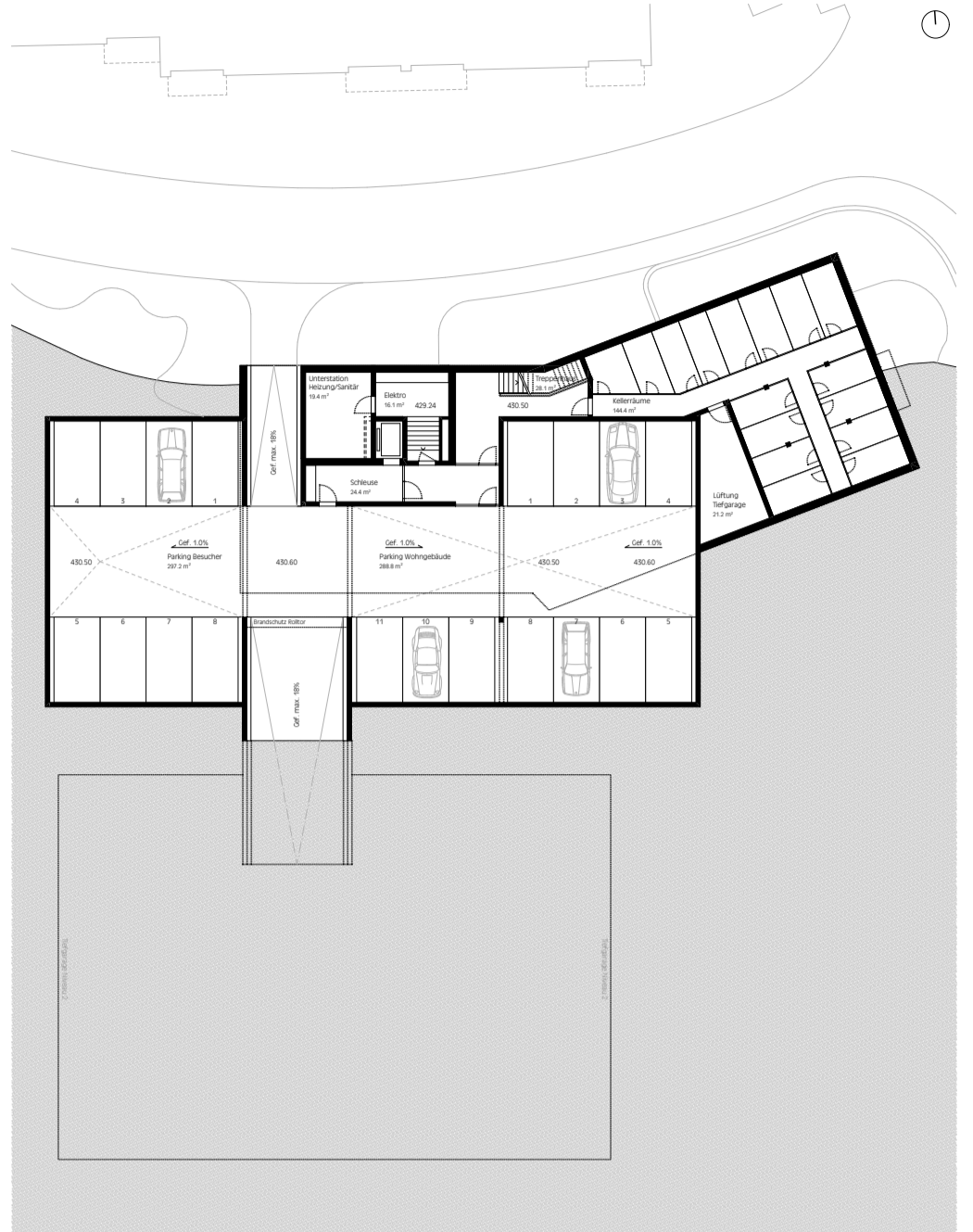
Das Pfarreizentrum ist durch seine Hauptnutzungen auf dem Niveau der Kirche strukturiert. Das Foyer wird vom Vorplatz aus erschlossen, bietet vielfältige Nutzungsmöglichkeiten für verschiedene Anlässe und dient sowohl als Durchgangs- als auch als Begegnungsraum. Es verbindet innen- und Außenraum. Der angeschlossene Pfarreizentral ist nach Westen ausgerichtet. Dort wird die Fassade feingliedriger und transparenter, sodass sich der Blick in den Park öffnet. Nach Norden, in Richtung Wohnhaus, befinden sich die Küche und der Lagerraum. Die Nähe und der direkte Zugang zu Foyer und Saalraum ermöglichen optimale betriebliche Abläufe bei unterschiedlichsten Anlässen. Die ostseitige Treppenanlage erschließt das darunterliegende Geschoss mit den Büro- und Sitzungsräumen, dem Unterrichtsraum sowie den Toilettenanlagen. Im Untergeschoss befinden sich die zweite Ebene der Tiefgarage sowie die Keller- und Technikräume. Die Tiefgarage ist mit dem Wohnhaus verbunden und bietet neben Parkmöglichkeiten auch eine Anlieferungszone. Dadurch bleibt der Kirchenhügel frei von unnötigem Autoverkehr.

Ökonomie

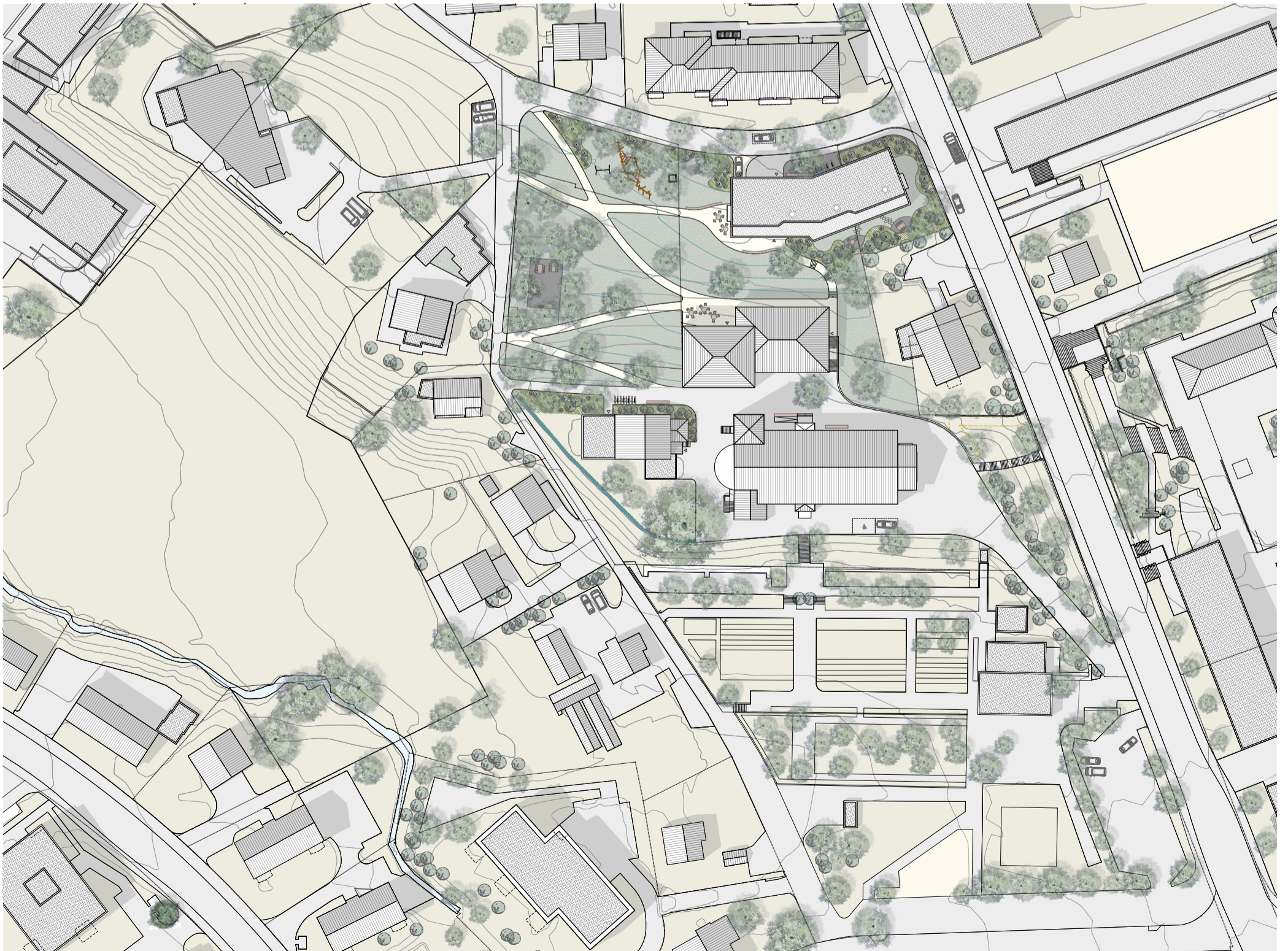
Dank klar strukturierter Grundrisse, einer dem Raumprogramm entsprechenden Umsetzung und einer der Aufgabe entsprechend sorgfältig ausgewählten Bauausführung sowie der Wahl einfacher Baumaterialien, die kostengünstig in der Herstellung, energieeffizient produziert und regional verfügbar sind, werden die Kosten niedrig gehalten. Lowtech ohne Komfortverzicht bei hohem ökologischem Anspruch. Der vorliegende Projektvorschlag berücksichtigt sowohl die Lebenszykluskosten als auch eine vorbildliche ökonomische und ökologische Umsetzung. Die Grundrisse und die Anordnung der Räume sind so gestaltet, dass im Flächenvergleich möglichst viel nutzbare Fläche entsteht, die einen hohen Nutzwert erzielt und dadurch zu einem kostengünstigen Projektvorschlag beiträgt. Dabei steht ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen den betrieblichen Anforderungen, der architektonischen Gestaltung, der ökonomischen Umsetzung sowie dem räumlichen und volumetrischen Konzept im Vordergrund.



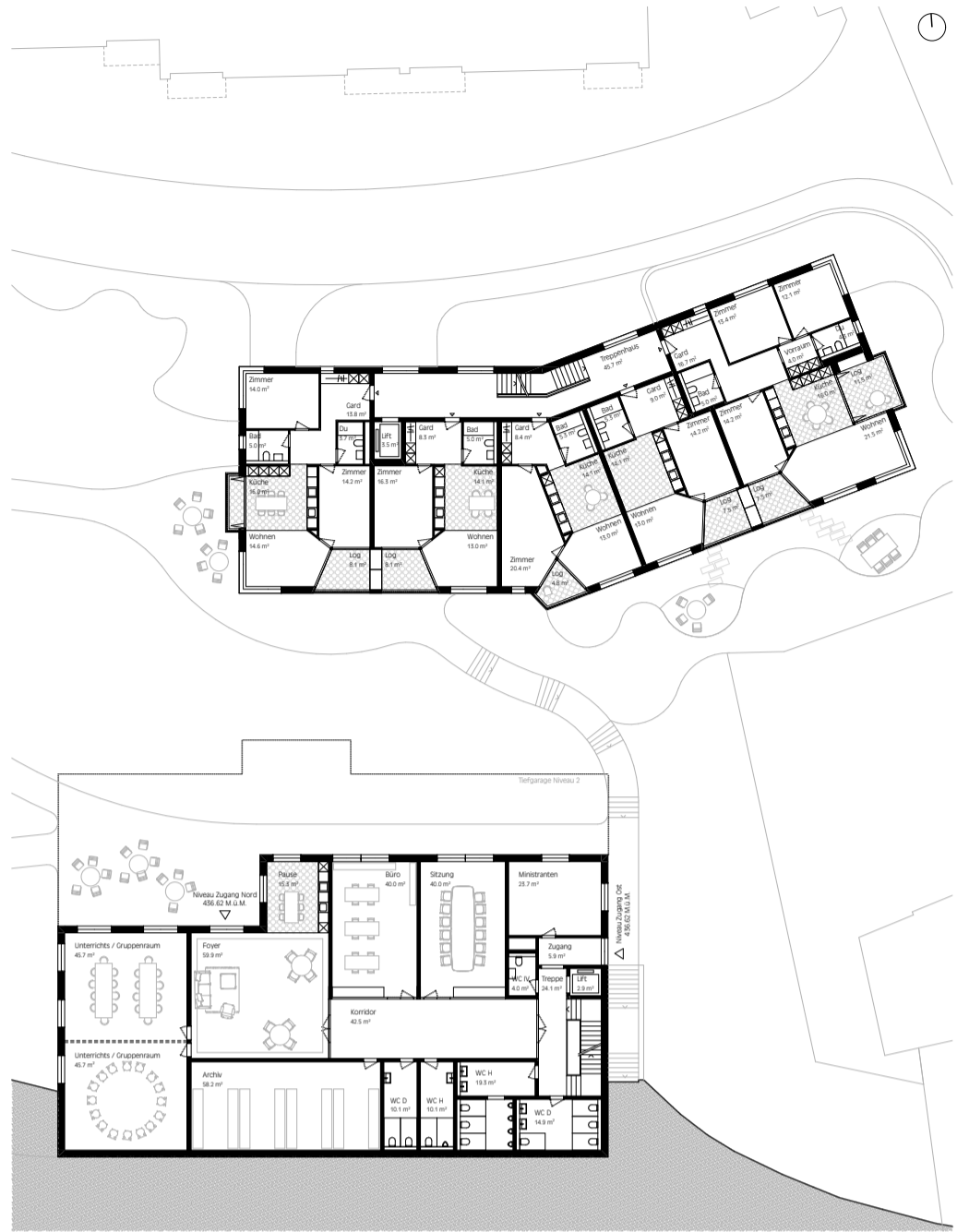
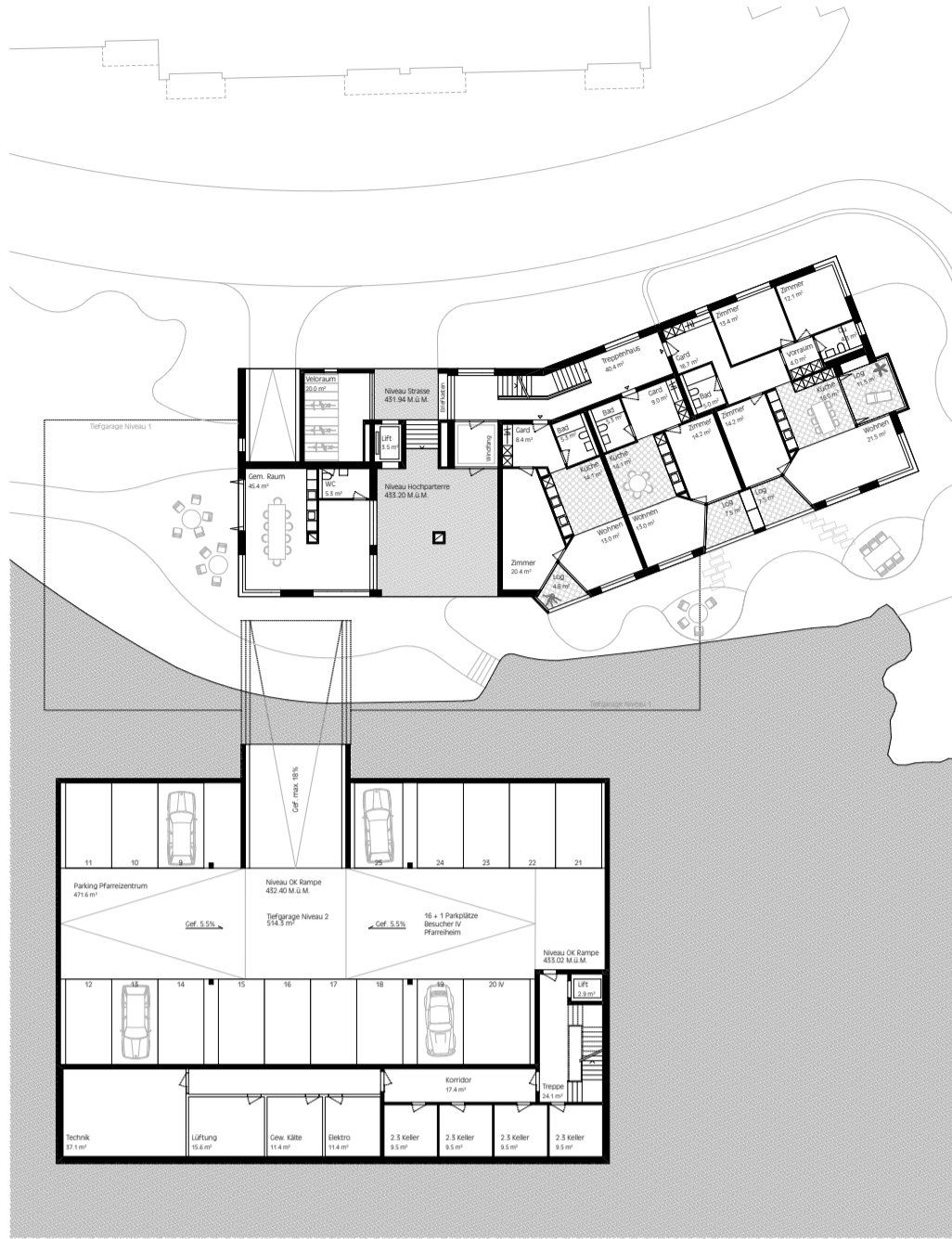
Schema Nutzungsverteilung & Betrieb



Grundriss Untergeschoss 1:200



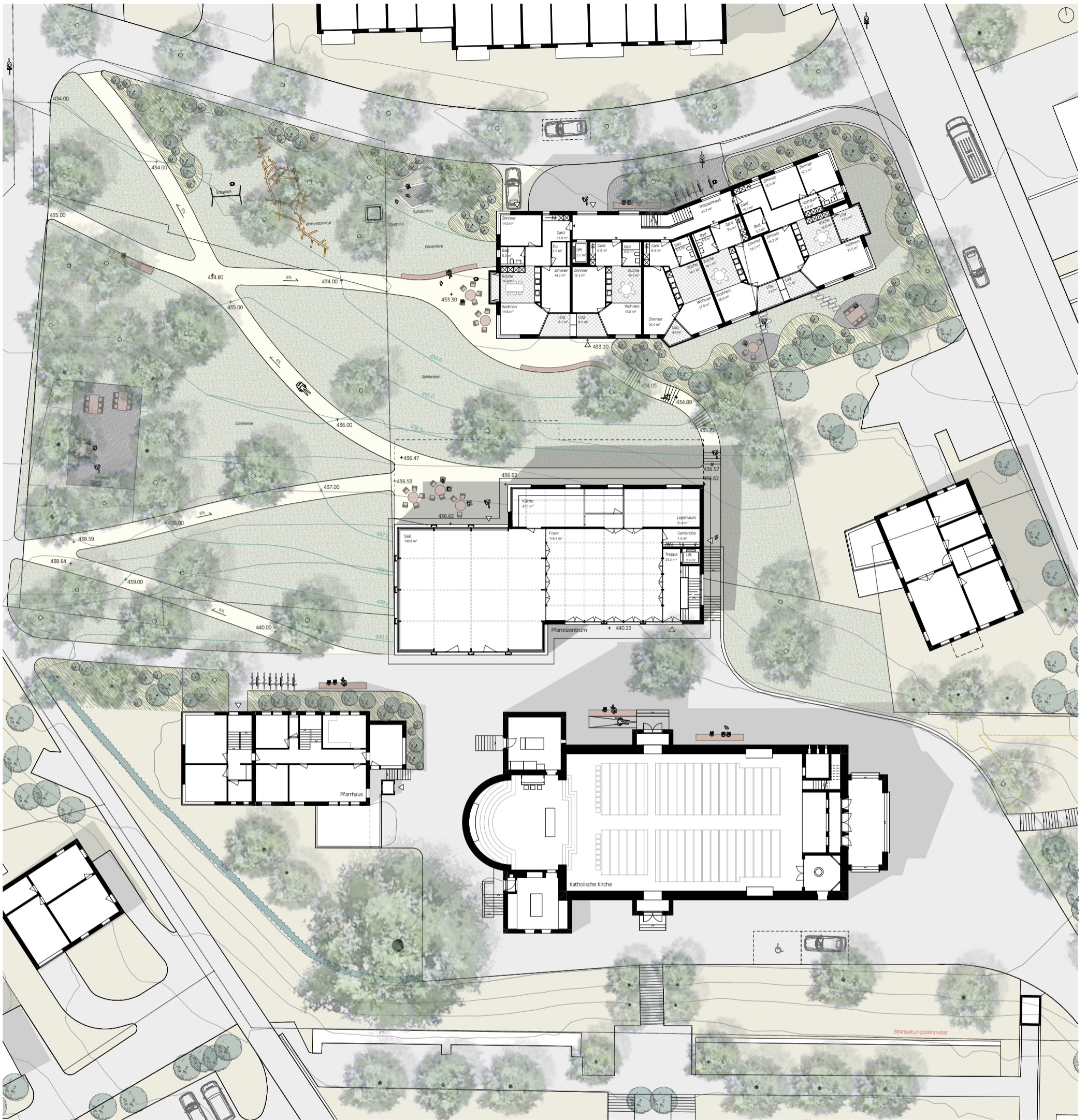
Situation 1:500



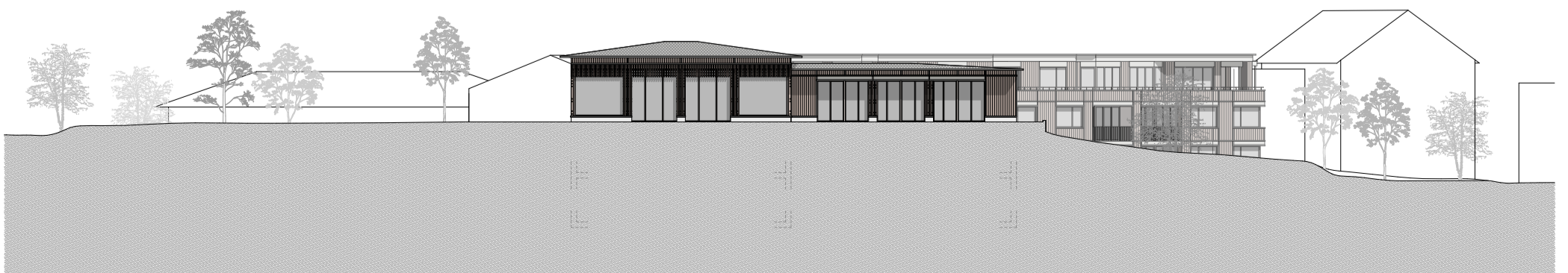
Ansicht Süd Wohnhaus 1:200



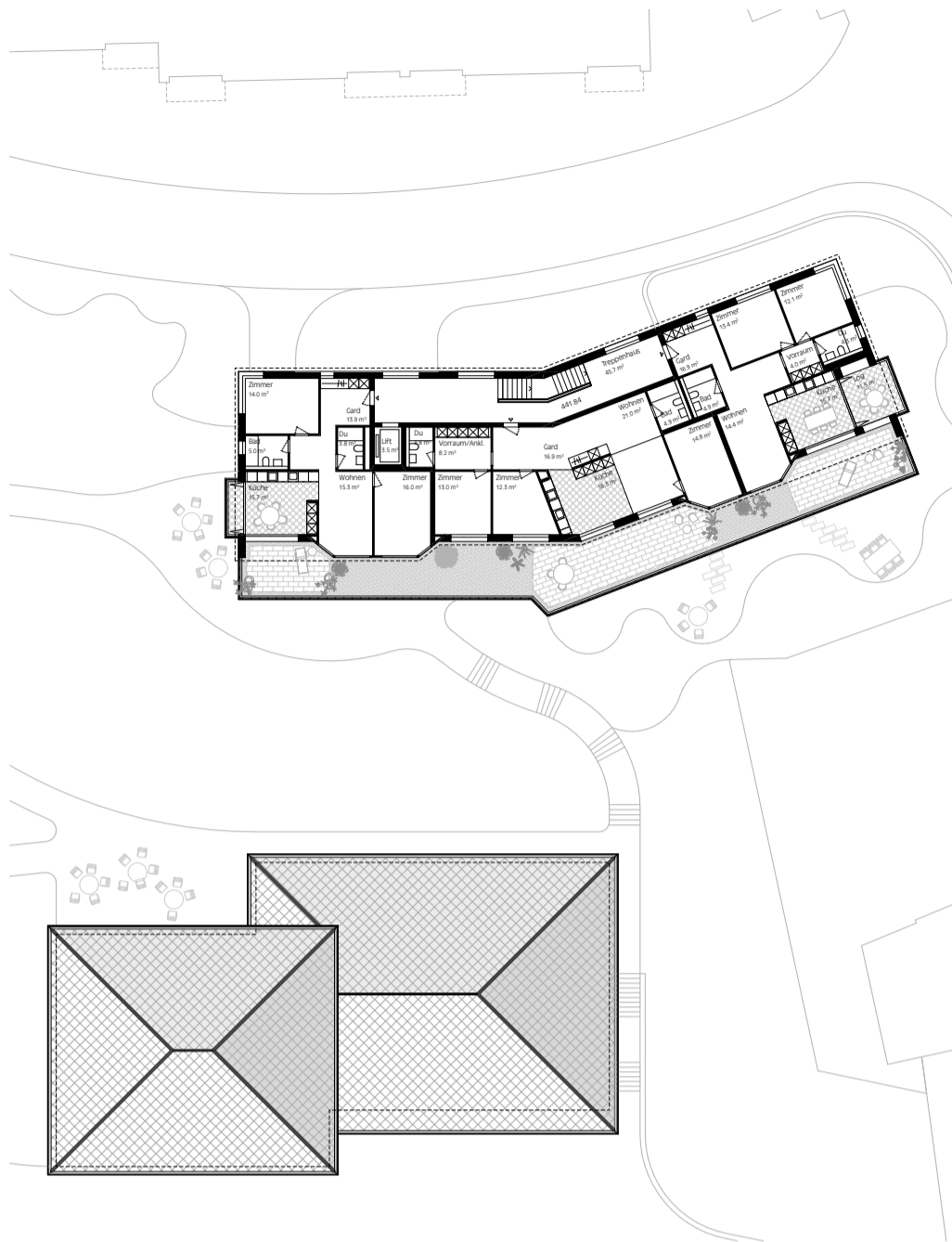
Ansicht Nord Wohnhaus 1:200



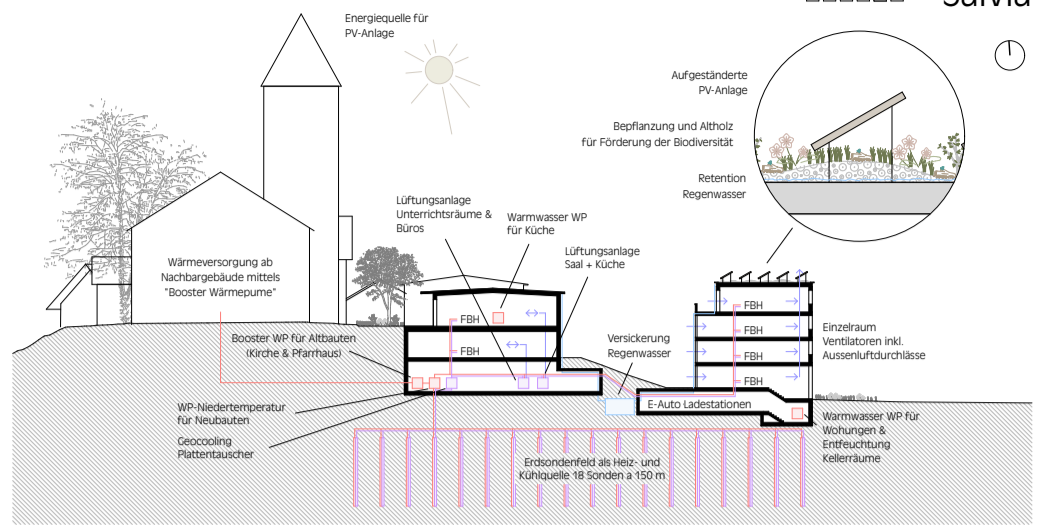
Grundriss 2. Obergeschoss & Umgebung 1:200



Ansicht Süd Pfarreizentrum 1:200



Grundriss Attikageschoss 1:200



Energie, Gebäudetechnik & Nachhaltigkeit

Die Wärmeerzeugung für die behagliche Raumheizung der beiden Neubauten sowie die Wärmeversorgung der älteren Gebäude (Kirche und Pfarrhaus) erfolgt durch eine Niedertemperatur-Wärmepumpe, die Temperaturen von bis zu 35 °C erzeugt. Um jedoch die erforderlichen höheren Vorlauftemperaturen für die Kirche und das Pfarrhaus zu gewährleisten, wird zusätzlich eine Booster-Wärmepumpe installiert. Diese hebt das Niedertemperaturnetz auf 60 °C an. Beide Wärmepumpen befinden sich im Technikraum im Untergeschoss des Pfarrgebäudes. Als Energiequelle dient ein Erdsondenfeld mit 18 Sonden, die jeweils 150 Meter lang sind.

Von der Niedertemperatur-Wärmepumpe aus werden die Fußbodenheizungsverteiler der beiden Neubauten sowie die Lüfterheizter der Lüftungsanlagen versorgt. Im Sommer fließt kühles Wasser durch die Fußbodenheizungsrohre in den Wohnungen und die Lüftungsregister, um eine sanfte und angenehme Kühlung der Räume zu gewährleisten. Diese Kühlung erfolgt ausschließlich über ein effektives Geocooling-System, das das Erdsondenfeld im Sommer regeneriert, um im Winter ausreichend Energie für die Wärmeerzeugung bereitzustellen.

Um die Zirkulationsverluste auf ein Minimum zu reduzieren, erfolgt die Warmwasserbereitung für das Wohngebäude über eine effiziente Warmwasser-Wärmepumpe. Die dafür benötigte Energie wird aus den Kellerräumen entnommen, die dadurch leicht abkühlen und gleichzeitig entfeuchtet werden. Auch im Unterrichtsgebäude wird das Warmwasser mittels einer Warmwasser-Wärmepumpe erwärmt, die im Putzraum installiert wird. Von dort aus werden die Küche und die wenigen Warmwasserzapfstellen versorgt.

Die Belüftung der Wohnungen erfolgt größtenteils über Fenster und Türen. Um sicherzustellen, dass die WCs und Bäder stets ausreichend belüftet sind, werden in diesen Räumen Einzelraumventilatoren mit integrierten Feuchtfühlern installiert. Die Nachströmung der Luft erfolgt über Außenluftdurchlässe in den Zimmern. Das Bürogebäude wird mechanisch über zwei Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung belüftet. Diese sind mit einem Change-Over-Register ausgestattet, das sowohl Heizen als auch Kühlen ermöglicht. Beide Lüftungsanlagen befinden sich im Technikraum im Erdgeschoss, direkt neben der Heizzentrale. Folgende zwei Lüftungsanlagen sind vorgesehen:

- Lüftungsanlage 2. OG: Küche / Saal / Foyer
- Lüftungsanlage 1. OG: Unterrichts- und Büroräume

Um die Lüftmengen und die Installationen der Lüftungsanlagen möglichst gering zu halten, erfolgt die Belüftung nach einem durchdachten Überströmungskonzept.

Auf dem Dach des Wohngebäudes wird eine Photovoltaikanlage harmonisch in die bepflanzte Dachlandschaft integriert. Um eine Verschattung der Module zu vermeiden, werden diese minimal erhöht aufgestellt. Die Dachbegrünung fördert nicht nur die Biodiversität, sondern dient auch als Retention für Regenwasser, das auf der Parzelle versickert. Mit diesem durchdachten Konzept werden die Vorgaben gemäß SNBS erfüllt.

Die Ausstattung mit einer Photovoltaikanlage ist darauf ausgerichtet, einen hohen Eigennutzungsgrad zu erreichen. Die vertikale Erschließung erfolgt über eine zugängliche Steigzone. Die effiziente LED-Beleuchtung wird auf wenige Produkttypen reduziert, sodass der spätere Unterhalt mit wenigen Ersatzteilen gewährleistet werden kann. Die autonome Sicherheitsbeleuchtung wird über eine zentrale Notlichtanlage umgesetzt. Die Beleuchtungssteuerung erfolgt größtenteils über tageslichtabhängige Bewegungs- und Präsenzmelder.

Im Gebäude ist eine flächendeckende WLAN-Abdeckung vorgesehen, wodurch die Installationskosten für feste Anschlüsse reduziert werden. Die Außentüren im Erdgeschoss werden über das CA (Gebäudeautomationsystem) überwacht. Die Haupttüre ist mit einem Online-Zutrittskontrollsystem (ZUKO) ausgestattet. Die gesamte Installation und Steuerung erfolgen mit dem Ziel, eine energieeffiziente Lösung zu realisieren.

Bauphysik & Akustik

Die Neubauten werden energetisch nach den gesetzlichen Anforderungen der MUKEN 2014 sowie den Vorgaben von SNBS 2.1 geplant. Die bautechnischen Maßnahmen werden gezielt erarbeitet, um einen schonenden Umgang mit der Grauernergie sicherzustellen. Das Gebäude wird als Holzbau mit massiven Massivholz-Beton-Verbunddecken vorgeschlagen. Die U-Werte der opaken Bauteilflächen liegen zwischen 0,10 W/m²K und 0,20 W/m²K. Die Fenster verfügen über eine dreifache Isolierverglasung mit Ug < 0,80 W/m²K und einem Gesamtfenster-U-Wert von Uw < 0,80-0,90 W/m²K. Dies reduziert die Wärmeverluste im Winter und ermöglicht – wo nutzungsbedingt sinnvoll – die Nutzung der Sonnenenergie durch solare Gewinne. Für die Materialwahl werden hauptsächlich Produkte verwendet, die eine niedrige Grauernergiebilanz aufweisen und ein gesundes Innenraumklima fördern.

Zur Einhaltung der Vorgaben für den sommerlichen Wärmeschutz werden effiziente außenliegende textile Sonnenstoren eingesetzt. Diese sorgen für eine optimale Verschattung im Sommer und ermöglichen gleichzeitig einen hohen Tageslichteinfall sowie eine gute Sichtverbindung nach außen. Für den Saal, der über einen höheren Glasanteil verfügt, werden zusätzliche feststehende Holzlamellen vorgesehen. Diese bieten auch bei geöffnetem Sonnenschutz eine spürbare Verschattung der Fassade, insbesondere in den Sommermonaten bei hochstehender Sonne. Bei tiefstehender Sonne hingegen kann weiterhin Solarenergie ungehindert ins Gebäude eindringen und zur Erwärmung des Saals sowie zu einer angenehmen Raumbehaglichkeit beitragen. Das Verhältnis zwischen Glasanteil, Sonnenschutz und Wärmespeicherfähigkeit wurde überschlägig berechnet und für eine optimale Nutzung ausgelegt. Um die solaren Einträge weiter zu minimieren, werden im weiteren Planungsprozess die g-Werte der Verglasungen auf einen optimalen Wert angepasst, der gleichzeitig einen hohen Tageslichteintrag gewährleistet.

Die schallschutztechnischen Maßnahmen der Innenbauteile wurden gemäß den Vorgaben der Norm SIA 181 sowie den Anforderungen von SNBS 2.1 konzipiert. Besonderes Augenmerk wurde auf die tieffrequenten Übertragungen im Holzbau gelegt, die durch die Holz-Beton-Verbundkonstruktion optimal reduziert werden. Zum Schutz vor Straßengeräusch wurden optimierte Grundrisse entwickelt. Strassenseitig sind bevorzugt Nasszellen sowie Lärmkugeln mit geschlossenen Brüstungen und absorbierenden Unterrichten angeordnet. Die dennoch vorhandenen, strassenseitig gelegenen Wohn- und Schlafräume können entweder über die seitlichen Fassaden oder über die Loggien belüftet werden.

Brandschutz

Das Brandschutzkonzept orientiert sich an den VKF-Brandschutzvorschriften und berücksichtigt die jeweiligen Gebäudekategorien:

- Mehrfamilienhaus (Kategorie Wohnen, Gebäude mittlerer Höhe)
- Pfarreizentrum (Büro/Gewerbe, Gebäude geringer Höhe)

Vorgesehen ist ein bauliches Konzept mit einem brennbaren Tragwerk in Holzbauweise. Die Entfluchtung des Mehrfamilienhauses erfolgt primär über ein zentrales Treppenhaus, das angrenzende Bereiche mit einem Feuerwiderstand von RE160-RF1 abtrennt. Die zugehörigen Türen besitzen einen Feuerwiderstand von EI30. Im Hochparterre führt der Notausgang direkt ins Freie. Auch das Pfarreizentrum verfügt über einen vertikalen Fluchtweg, der über Terrain mit Feuerwiderstand RE150-RF1 ausgeführt ist. Die Anordnung der Treppenhäuser stellt sicher, dass von sämtlichen Räumen ein sicherer Fluchtweg innerhalb von 35 Metern gewährleistet ist.

Die Tiefgarage ist in zwei Brandabschnitte unterteilt, wobei die maximale Brandabschnittsfläche 600 m² beträgt. Dadurch ergeben sich geringe Anforderungen an die Entrauchung sowie an die Schließbildung zwischen Einstieghalle und Treppenhaus. Das Pfarreizentrum ist so konzipiert, dass der Saal und das Foyer im 2. Obergeschoss liegen und eine direkte Entfluchtung auf den Kirchplatz ermöglichen. Dadurch können Nutzungen mit bis zu 300 Personen ohne zusätzliche Brandschutzmaßnahmen realisiert werden.



Querschnitt 1:200



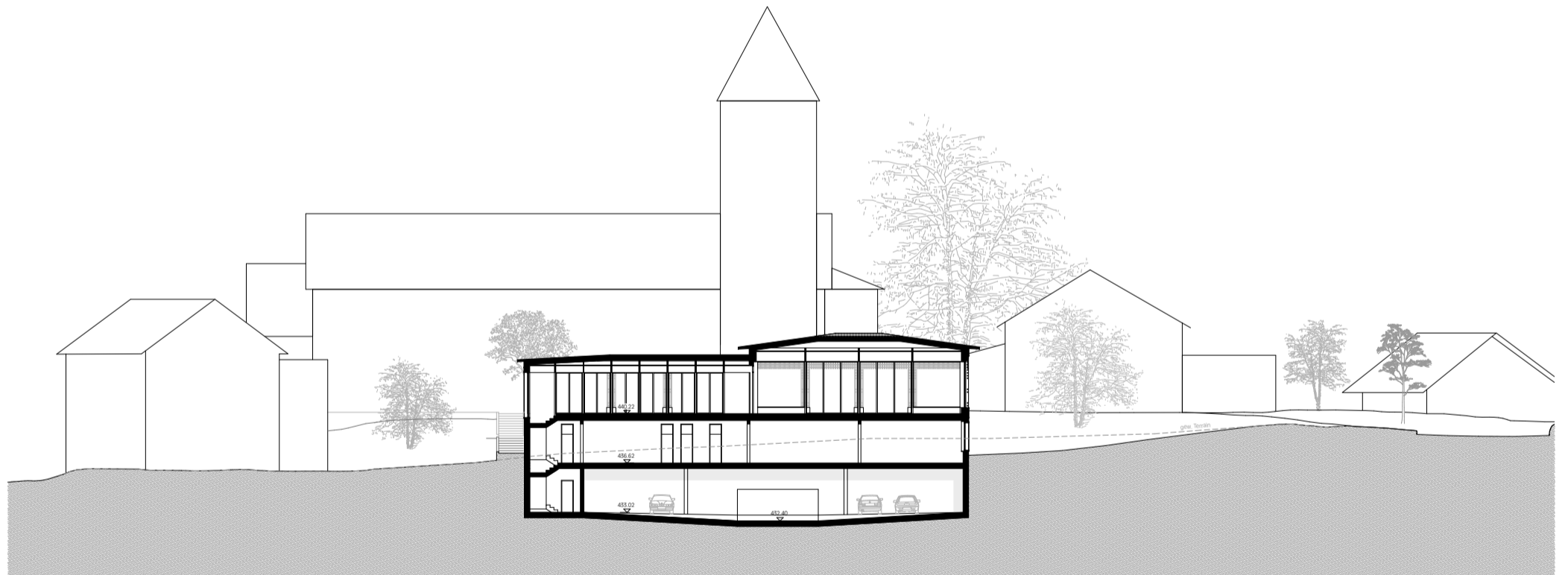
Ansicht Ost 1:200



Konstruktionsschnitt & Ansicht Pfarreizentrum 1:50



Konstruktionsschnitt & Ansicht Wohngebäude 1:50



Ansicht Nord Pfarreizentrum 1:200