



Situation Schwarz M 1:1000



Situation DACHAUFSICHT M 1:500

STÄDTEBAU

Das Projekt sieht zwei neue Gebäude vor: ein Pfarreizentrum neben der Kirche auf dem Hügel und ein Wohngebäude weiter unten an der Strasse. Die Nutzungstrennung führt zu einer klaren Adressbildung.

Auf dem Kirchhügel wird die räumliche Situation massgeblich durch die Kirche als Schnittstelle zwischen Friedhof im Süden und Wiesenlandschaft im Norden geprägt. Das neue Pfarreizentrum bildet mit der Kirche und dem Pfarrhaus ein harmonisches Ensemble und fasst den Kirchplatz gegen Norden. Die wichtige Sichtachse zwischen Zentrum und der Kirche bleibt erhalten. Durch seine horizontale Gliederung mit einem Sockel und einem Aufbau respektiert das Pfarreizentrum die Massstäblichkeit des Ortes. Das Volumen ist verträglich und fügt sich als Pavillon in den Park ein. An der Strasse ist das neue Wohngebäude als zweiteiliges Volumen mit Kopf- und Längsbau vorgesehen. Es orientiert sich geometrisch an den benachbarten Gebäuden auf der gegenüberliegenden Strassenseite und fügt sich damit in die Situation ein.

ARCHITEKTUR

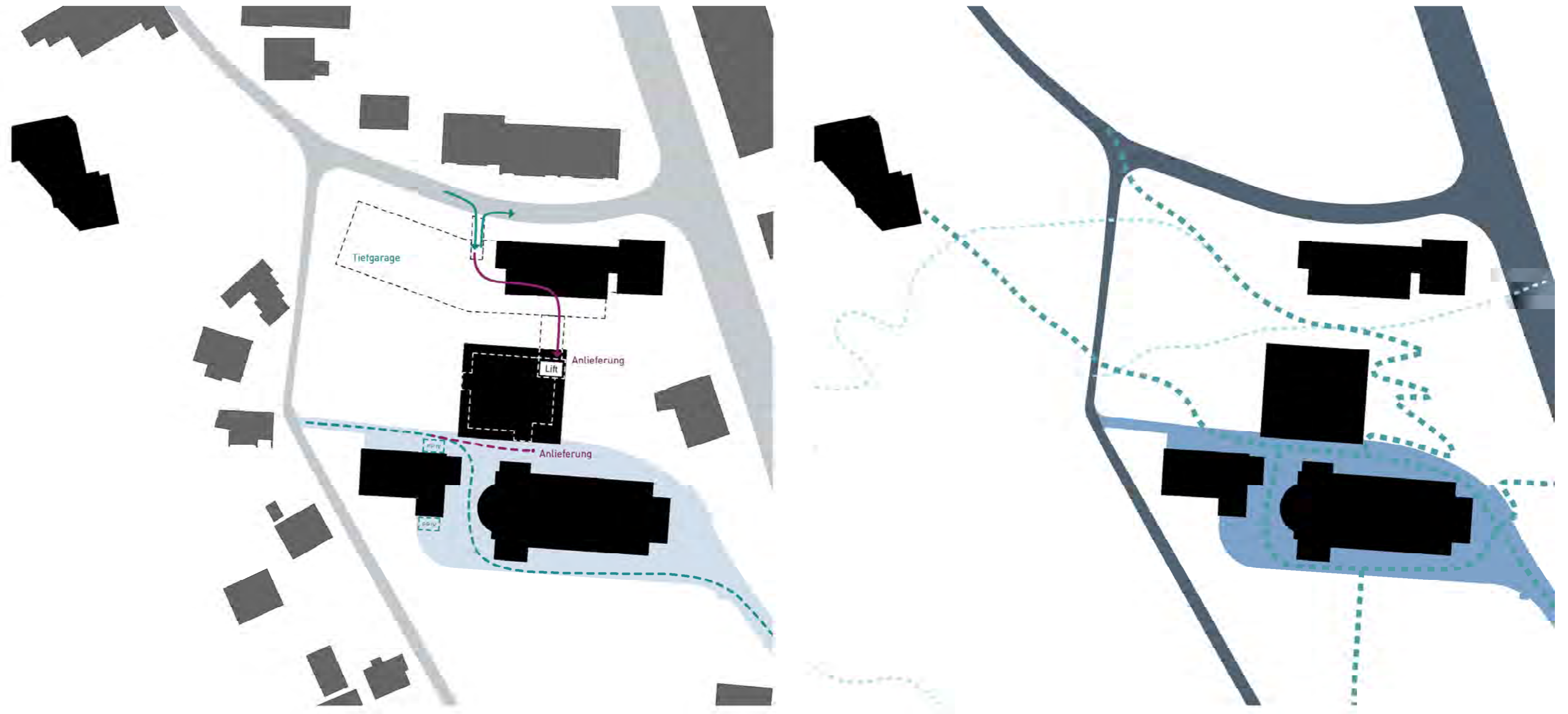
Das Pfarreizentrum nimmt mit seiner Fassade aus gemauertem Naturstein Bezug zur Kirche. Der massive Sockel und die sich daraus erhebenden Volumen vermittelt Sicherheit und Stabilität. Für einen interessanten Kontrast sorgt das Innere aus Holz, das auch von aussen über grosse Fenster sichtbar ist. Es erzeugt eine warme und einladende Atmosphäre. Darüber liegt ein verbindendes horizontales Dach.

Direkt über den Kirchplatz erreichen Besuchende über einen Windfang das Foyer und den Saal des Pfarreizentrums. Die offen wirkende Raumstruktur wird durch drei geschlossene Volumen gegliedert.

Diese beinhalten die Treppe, den Lift und einen Lagerraum für die Trennwandelemente und Möbel. Mit der mobilen Trennwand aus Holz kann der Saal zusätzlich unterteilt werden. Die Decke ist als Holzkonstruktion in Kassettenform ausgebildet und verleiht dem Raum eine angenehme Struktur. Im Untergeschoss befinden sich Räume für den Unterricht, Ministranten, Büro und Sitzung sowie die WC Anlagen für Besucherinnen und Mitarbeiter. Das Geschoss ist Nordseitig Schwellenlos an den Park angeschlossen. Die dienenden Räume, Küche und Lagerräume sind im 2. Untergeschoss über den Lift direkt an das Saal Niveau angeschlossen. Die Anlieferung der Nutzungen kann über die Tiefgarage und den Lift gewährleistet werden.

Das Wohnhaus gliedert sich in zwei Gebäudeteile. Die grösseren 4-Zimmer-Wohnungen befinden sich im Kopfbau mit zusätzlichem Raum für Publikumsnutzung im Erdgeschoss. Im Längsbau werden die kleineren 2- und 3-Zimmer-Wohnungen über einen Laubengang erschlossen. Alle Wohnungen sind typologisch als Durchspanner organisiert mit kompakten Nasszellen und eingezogenen Loggien. Konstruktiv ist das Wohnhaus als Holzbau in Schottenbauweise mit einer hinterlüfteten Holzfassade konzipiert.

Unter dem Wohnhaus auf der Parzelle der Gemeinde befindet sich die Tiefgarage, die mit einer Fahrspur und zwei Parkplatzebenen flächeneffizient aufgebaut ist. Die Zufahrt erfolgt unabhängig vom Wohnhaus über die Kirchenstrasse. Das Pfarreizentrum und den Kirchplatz erreichen Besuchende mit dem Lift. Dieser bindet die Tiefgarage unabhängig von den Betriebszeiten des Pfarreizentrums an, da er vom Kirchplatz aus über den umlaufenden Balkon zugänglich ist.

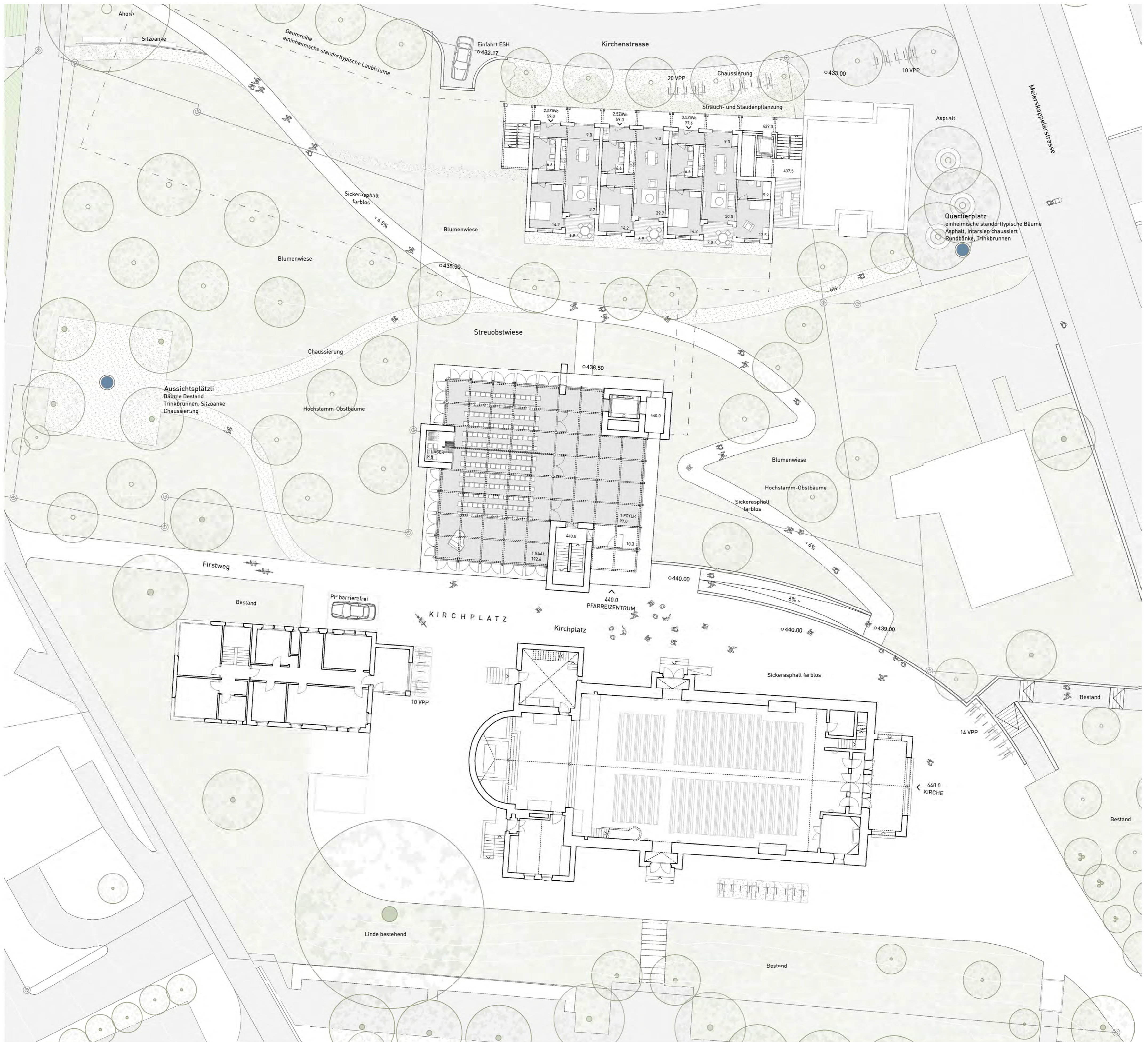


Schema **ERSCHLIESSUNG**

- Besucher
- - - Besucher zusätzlich
- Betrieb
- - - Betrieb zusätzlich

Schema **WEGE**

- - - fein Erschliessung Fuss
- - - Erschliessung Fuss
- übergeordnet MIV / Fuss / Velo
- Verbindung über Kirchplatz

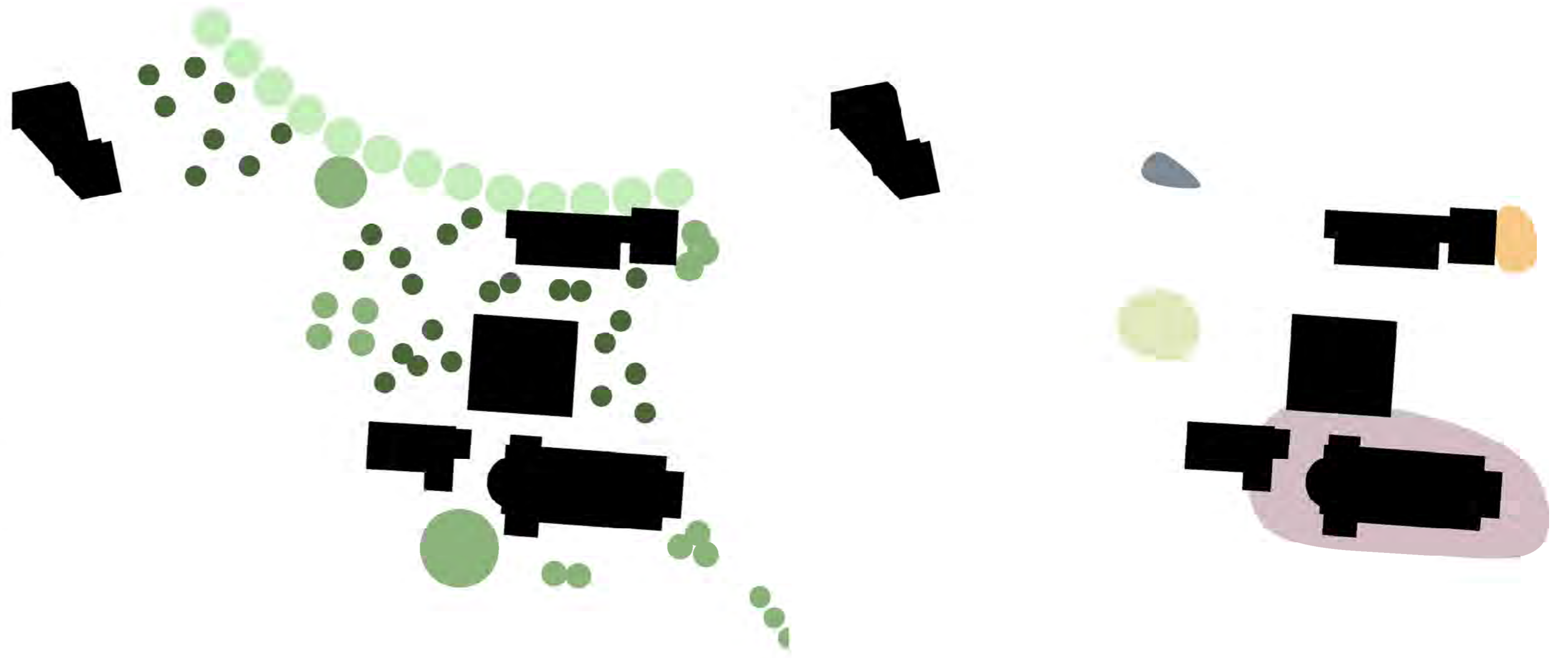


FREIRAUM

Die katholische Kirche, am höchsten Punkt des Hügels liegt eingebettet in einem Freiraumgefüge aus unterschiedlichen Teilbereichen, welche in der Gesamtheit eine Parklandschaft bilden: die südliche Seite mit dem Friedhof und dem öffentlichen Spielplatz, eine offene Wiesenfläche mit Obstbäumen und einem vernetzenden Wegsystem mit Aufenthaltsbereichen auf der Nordseite des Hügels, diese offene Wiesenfläche erstreckt sich nach Westen und integriert die reformierte Kirche in die Parklandschaft. Ein schlüssiges Wegenetz verbindet die Gebäude untereinander und vernetzt den Park mit den umliegenden Quartieren. Der Firstweg verbindet auf direktem Wege die reformierte Kirche mit der katholischen Kirche und schafft in der Fortsetzung die Verbindung an die Meierkappenstrasse. Ab der Kreuzung Kirchenstrasse/Kirchweg führt eine hindernisfreie Wegeverbindung (befestigt) durch die Obstbaumwiese auf den Kirchenhügel. Eine zusätzliche, chausseierte Querverbindung verbindet den Quartiersplatz mit dem Aussichtsplätzli.

Der offene Grünraum auf der Nordseite wird mit einer artenreichen Blumenwiese angesät. In dieser Wiesenfläche werden die bestehenden Gehölze mit verschiedenen, alten Obstbaumarten ergänzt. Sie erzählen die Geschichte der historischen Obstgärten in Risch, welche die Landschaft einst bestimmend prägte. Ein grosser Ahorn, zusammen mit einer Sitzbank definiert den Anschlusspunkt an der Kreuzung Kirchenstrasse/Kirchweg. Das bestehende Baumkarree auf der Westseite bleibt erhalten. (die beiden nördlichsten, am kleinsten gewachsenen Bäume werden gerodet, die Platzgrösse wird dem Ort angepasst redimensioniert). Die chausseierte Fläche lädt zum Aufenthalt mit Fernsicht ein, ein Trinkbrunnen in der Platzmitte sowie Sitzbänke entlang der Platzfläche zeichnen diesen Ort aus.

Zwischen der katholischen Kirche und dem Saalgebäude wird eine platzartige Eingangssituation geschaffen. Eine einheitliche Materialisierung der Belagsfläche um die katholische Kirche, inklusive der Anschlusswege setzt den Ort in Wert und löst das Kirchenareal vom umgebenden Strassennetz. Für den Belag wird ein farbloser Sickerspalt verwendet. Rundkies aus den umliegenden Kiesgruben wird im Belag sichtbar eingearbeitet, und die Oberfläche wird gestockt. Der Sickerspalt ermöglicht eine Versickerung des anfallenden Meteorwassers vor Ort (ca. 50% des anfallenden Regenwassers). Die restlichen 50% werden über die begrünten und bepflanzt Rabatten vor Ort eingeleitet. Der helle Belag wirkt reflektierend und heizt sich in den heissen und sonnigen Sommermonaten weniger stark auf. Auf der Ostseite des Wohngebäudes zur Meierkappenstrasse entsteht ein Quartiersplatz mit schattenspendenden Bäumen. Ein Grossteil des Platzes wird entsiegelt und chausseiert. Die Bäume werden in begrünten Baumgruben gepflanzt. Die Kirchstrasse wird neu von einer Baumreihe begleitet und zeichnet die übergeordnete Bedeutung dieser Wegebeziehung aus. Für die Baumreihe werden unterschiedliche einheimische, standortgerechte Baumarten verwendet.

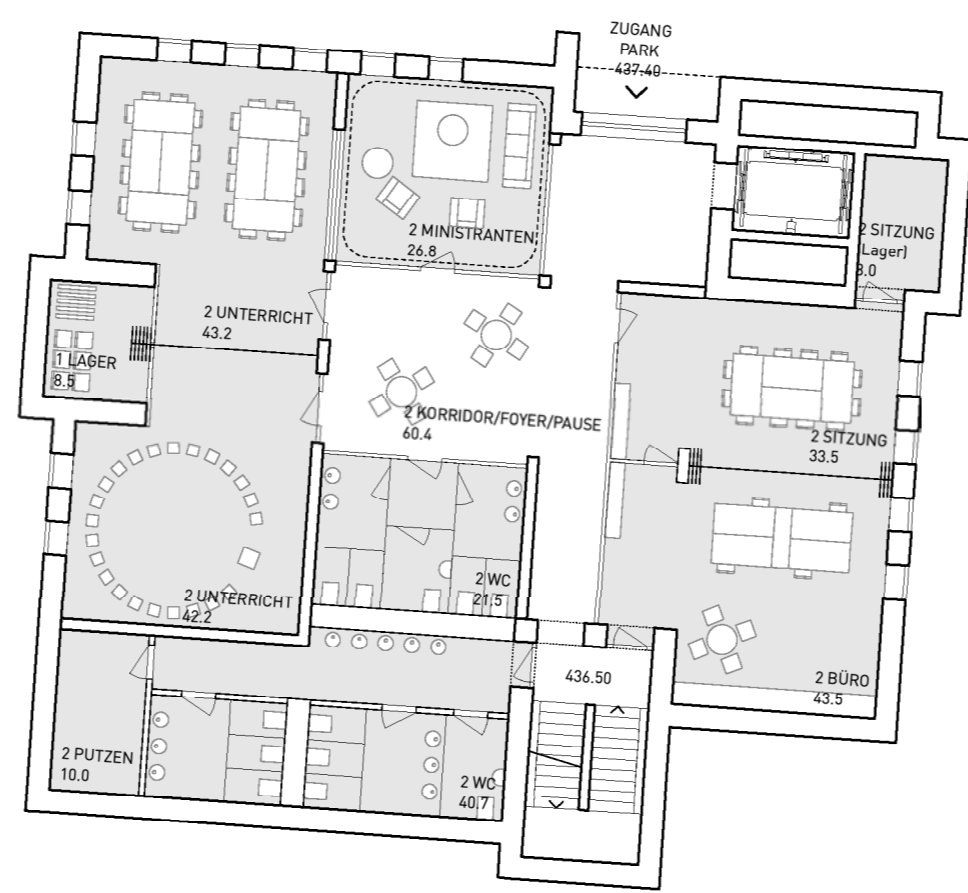
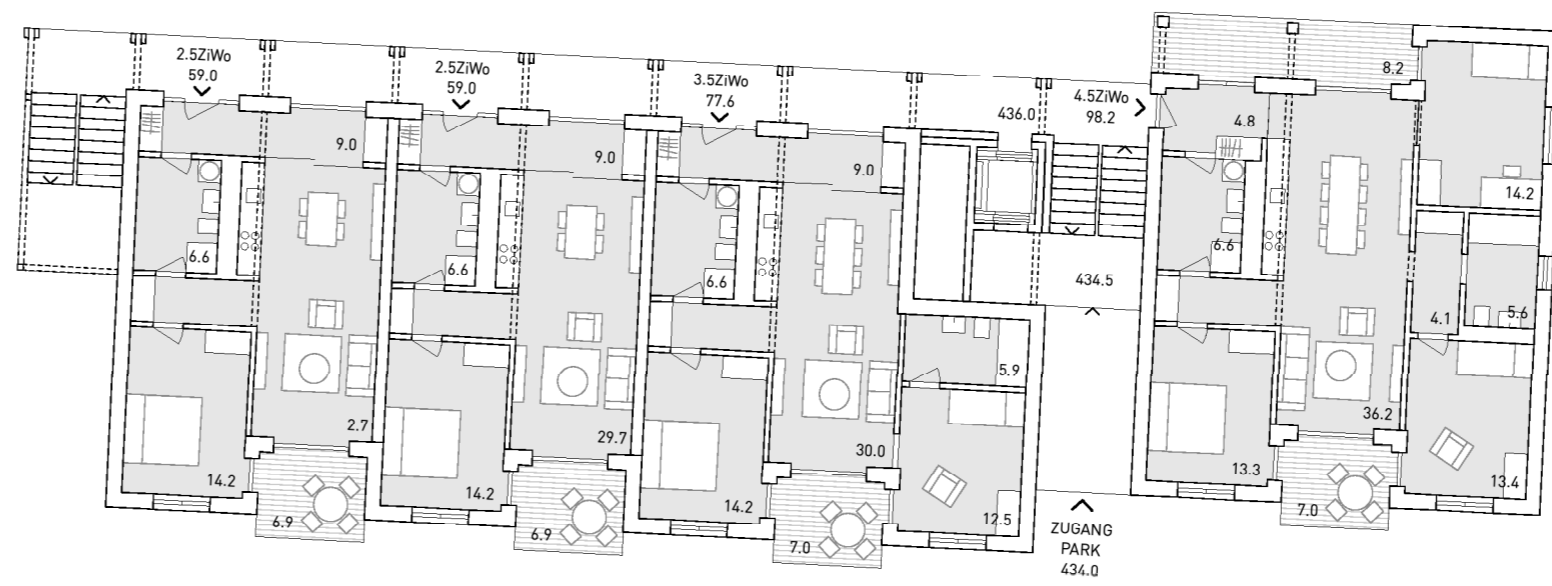


Schema **BÄUME**

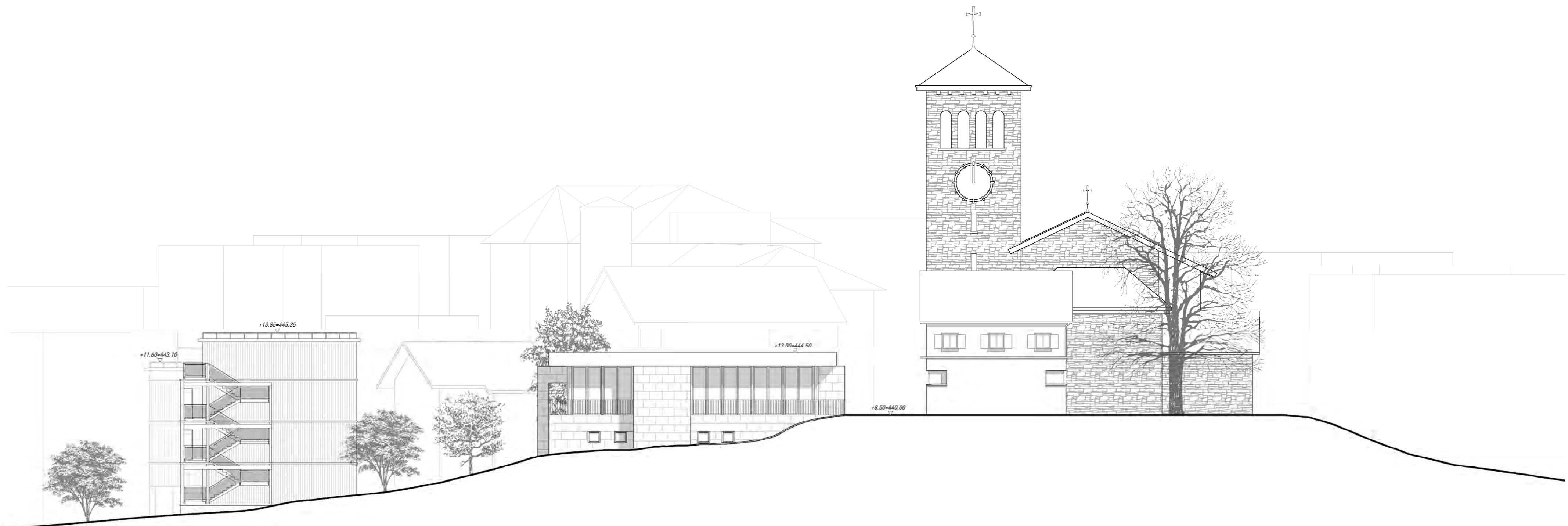
- Obstbäume
- adressierende Bäume
- Baumreihe

Schema **PLÄTZE**

- Platz mit Aussicht
- Kirchplatz
- Platz an Kreuzung
- Quartiersplatz

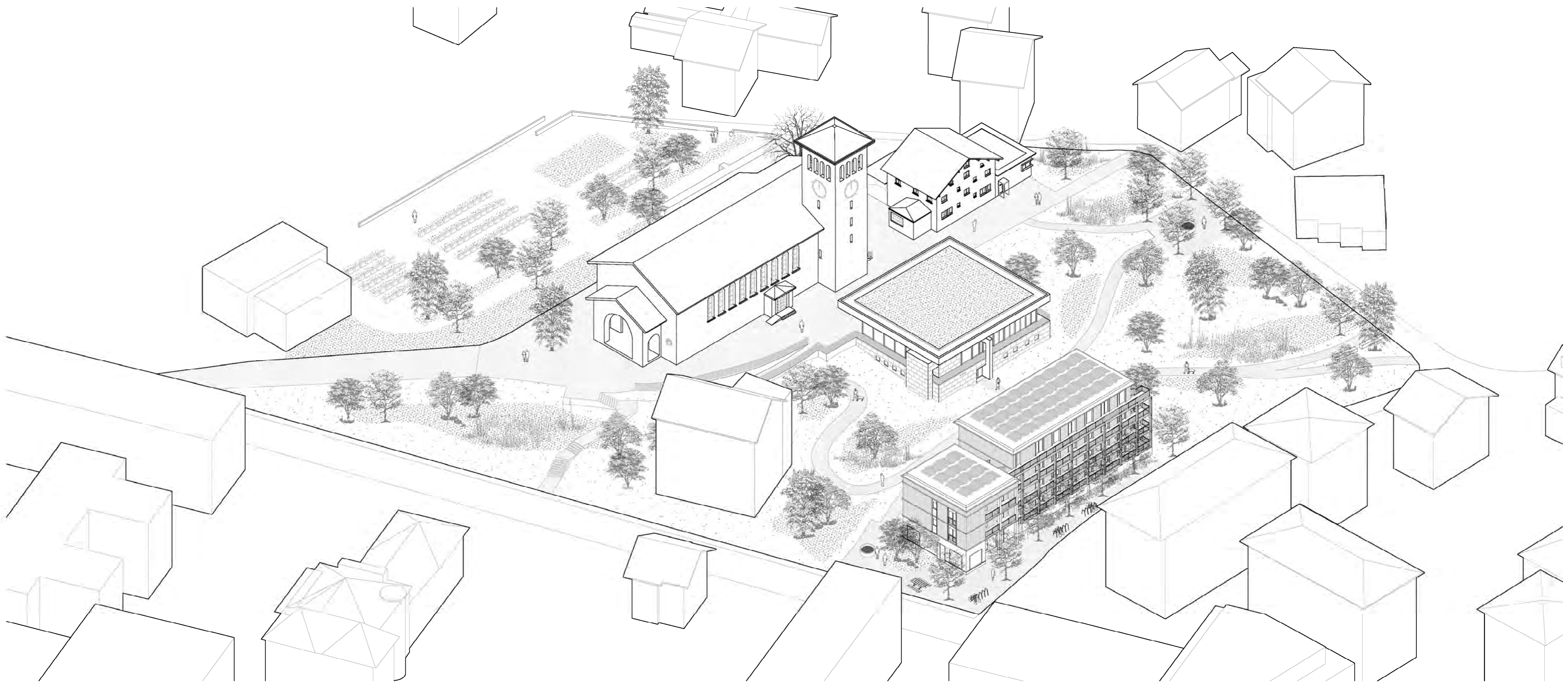


Grundriss **PARKGESCHOSS** M 1:200

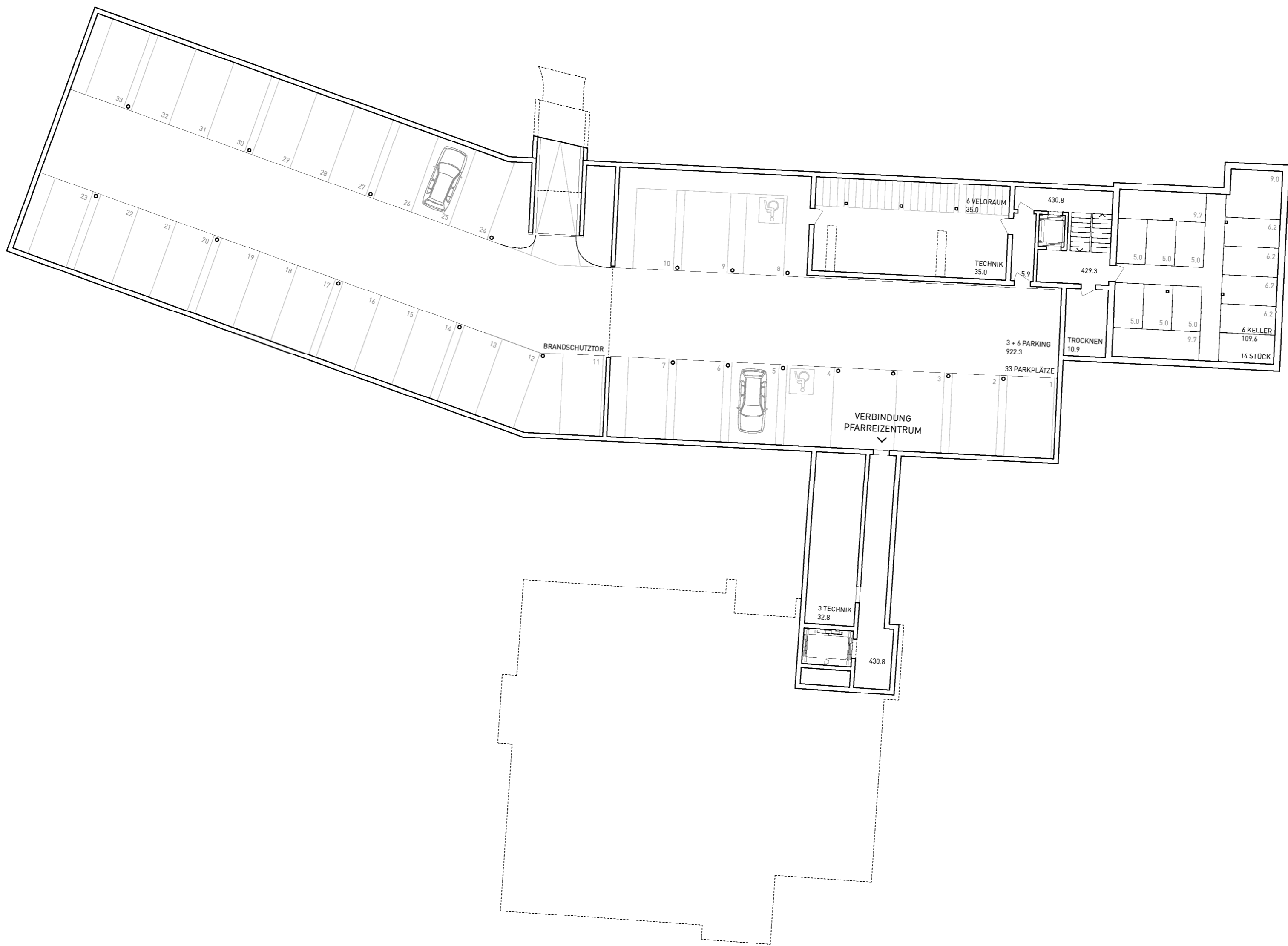


Ansicht **WESTEN** M 1:200

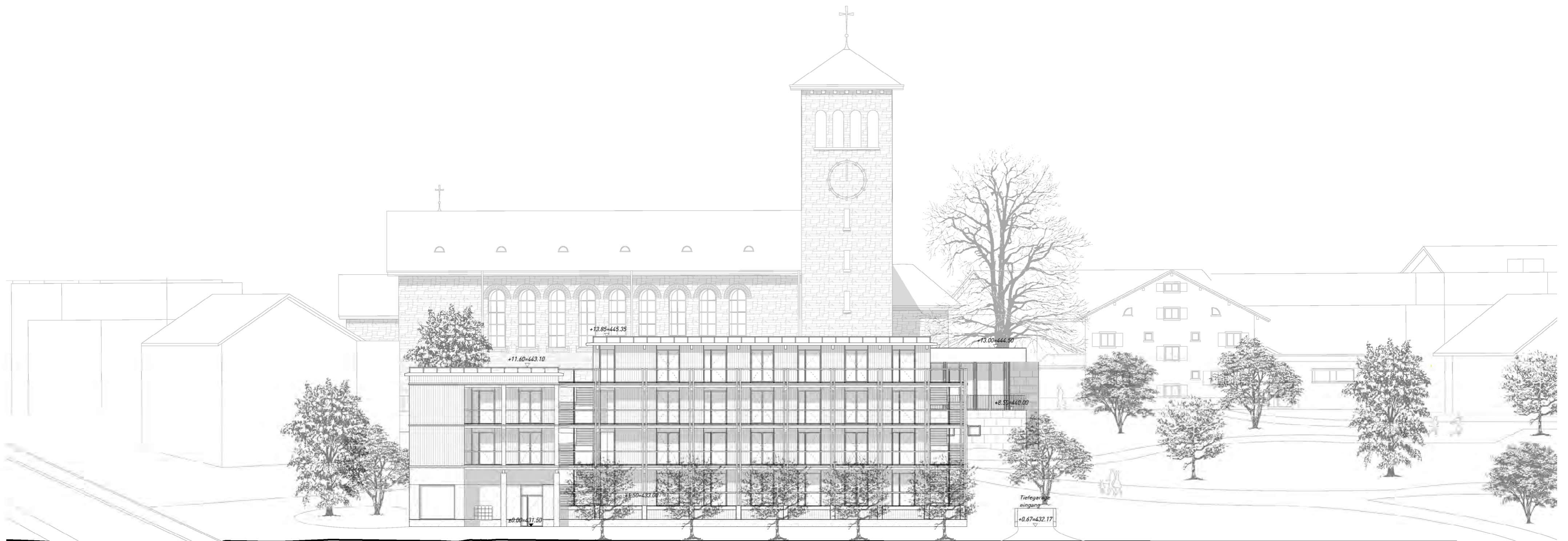
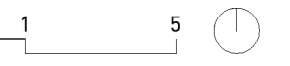




Axonometrie SITUATION



Grundriss UNTERGESCHOSS M 1:200



Ansicht NORDEN M 1:200



TRAGWERK

Der Entwurf sieht zwei Gebäude vor welche ab Niveau Terrainoberkante in Holzbauweise erstellt werden. Für die Untergeschosse ist ein Tragwerk in Massivbauweise vorgesehen. In Grundsatz ist die Tragstruktur im Holzelementbau durchlaufende konzipiert. An der Schnittstelle zum Betonsockel werden die Lasten aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen umgelagert.

Im Wohngebäude übernimmt die Betontragstruktur die Lasten aus dem Holzbau im Regelschnitt in der Decke über UG. Diese ist als kräftige Abfangdecke konzipiert welche die Lasten aus dem Holzbau auf die Stützenstruktur in der Einstellhalle umlagert. Beim Pfarreizentrum ist der Lastabtrag aus dem Holzbau in die Betontragstruktur durchlaufend ausgebildet. Die Aussenwände und ausgewählte Innenwände übernehmen die Lasten aus dem Holzbau und leiten diese auf den Gründungshorizont ab.

Im Wohngebäude wird die Gebäudestabilität über Wandscheiben in der Holzkonstruktion gelöst, welche die horizontalen Kräfte aus Wind und Erdbeben auf der Decke über UG auf den steifen Kellerkasten abgeben, über welchen diese in den Baugrund eingeleitet werden. Beim Pfarreizentrum wird die Gebäudestabilität über den Erschliessungskern sowie ausgewählte Betonwandgruppen gewährleistet, welche die Lasten über den steifen Kellerkasten in den Baugrund abtragen.

Aufgrund der geringen Gebäudehöhen und der leichten Holzbauweise gehen wir davon aus, dass die Gebäudelasten entweder über eine Flachgründung oder eine leichte Pfahlgründung in den Baugrund abgetragen werden können. Der Abschluss des Gebäudes bildet bei beiden Varianten eine durchlaufende bewehrte Bodenplatte welche in den Lasteinleitungszonen verstärkt ausgeführt wird.

Beide Gebäude werden in einer Hanglage erstellt, welche einen gesicherten vertikalen Baugrubenabschluss erforderlich macht. Während beim Wohngebäude aufgrund der nahe liegenden Strasse alle vier Baugrubenseiten gesichert werden müssen, können beim Pfarreisaal die fussseitigen Baugrubenabschlüsse geböschet ausgeführt werden.

Beim Wohngebäude wird aufgrund des anstehenden Baugrundes und des Grundwassers eine rückverankerte Spundwand zum Einsatz kommen. Beim Pfarreisaal dürfte eine Lösung mit einer steifen Rühlwand zur Kirche sowie Nagelwänden auf den seitlichen Baugrubenabschlüssen zum Ziel führen. Der Verbindungsgang zwischen Wohngebäude und Kirche wird in einer gespressten Baugruben ausgeführt.

Alle oberirdischen Gebäudeteile werden in Holzbauweise erstellt. Hinter dem konsequenten Zeigen der Tragstruktur steckt die architektonische Absicht, das raumbildende Potential der strukturellen Fügung von Holzbauteilen räumlich auszuschöpfen. Der Anspruch an Nutzungsflexibilität und Ressourcenschonung bestimmt die Konzeption des Tragwerks in Holz Skelettbauweise, bestehend aus Stützen und Unterzügen. Durch die nichttragende Ausbildung der Zimmertrennwände lassen sich zukünftige Nutzungsänderungen mit geringem baulichem Aufwand umsetzen. Durch die nutzungsneutrale Auslegung des Tragwerks und die konsequente statische Systemtrennung kann ein ressourcenschonender Gebäudebetrieb über mehrere zukünftige Nutzungszyklen hinweg sichergestellt werden. Die Wahl von ökonomischen Spannweiten, sind weitere Schwerpunkte des ganzheitlich gedachten nachhaltig konzipierten Holztragwerks. Die Fassade besteht aus einer geschlossenen Holzschalung, welche auf einer Hinterlüftungsebene montiert wird. Um den Brandüberschlag zwischen den Geschossen zu begrenzen wird eine horizontale Fassadenunterteilung vorgesehen (Vordächer).

ENERGIE

Mit einer Wärmepumpenanlage wird Heizwärme zur Verfügung gestellt und Warmwasser aufbereitet. Als Energiequelle dient Gebäudeabwärme und primär Erdsonden. Gemäss Vorabklärungen sind am Standort Erdsondenbohrungen möglich. Für das Pfarreizentrum, das Wohngebäude sowie die bestehenden Gebäude wird eine gemeinsame Heizung erstellt, welche verschiedene Temperaturniveaus liefert. Die Beheizung der Neubauten erfolgt über eine Niedertemperatur Fussbodenheizung mit elektrischer Einzelraumregulierung. Dank des Chang-Over-Systems der Fussbodenheizung im Sommer bleiben die Räume angenehm kühl und die Erdsonden werden regeneriert. Zusätzlich wird die Zuluft der verschiedenen Lüftungsgeräte des Pfarreizentrum's im Winter nachgewärmt und im Sommer abgekühlt.

Sämtliche Räume des Pfarreizentrums werden belüftet. Es sind verschiedenen Zonen vorgesehen, welche je nach aktuellem Bedarf separat gesteuert werden können. Die Lüftungszentrale befindet sich auf der Strassenebene. Die Aussen- und Fortluft wird an der Fassade resp. Dach der Kirchenebene gefasst. Die innenliegenden Nasszellen des Wohngebäudes werden mit einer Lüftung ausgerüstet. Die Abluft wird im Deckenbereich abgesaugt. Die Abwärme wird über eine WRG zurückgewonnen. Die vorgewärmte Zuluft wird in den Wohnbereich eingeblasen.

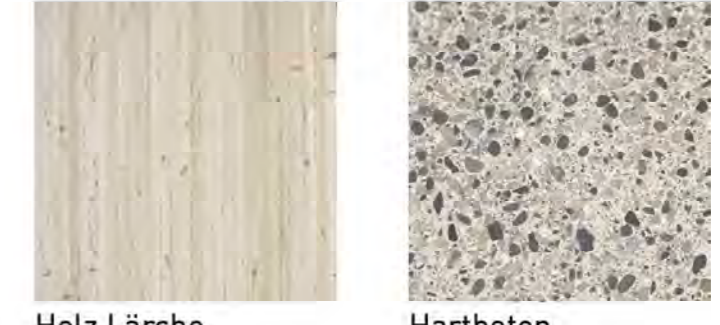
Das Brauch-Warmwasser wird mit Frischwasserstationen aufbereitet. Für die Sanitärinstallationen werden Vorwandssysteme eingesetzt. Das anfallende Regenwasser wird möglichst auf dem Areal versickert. Das restliche Meteorwasser sowie das Schmutzwasser wird getrennt an die öffentliche Entwässerung angeschlossen.

Zur Stromproduktion ist eine Photovoltaik-Anlage vorgesehen. Es ist vorgesehen ein ZEV zwischen den verschiedenen Liegenschaften zu bilden. Der produzierte Strom wird direkt in den Gebäuden für die Technik, Licht oder den Haushalt genutzt. Auch können Auto- sowie Fahrradladestationen angeschlossen werden. Wenn die Sonne zu wenig oder zu viel Energie liefert, wird die Ergänzungenergie vom öffentlichen Stromnetz bezogen resp. abgegeben. Durch dieses Konzept wird der Eigennutzungsgrad und die Rentabilität der Photovoltaik-Anlage maximiert.



Holz Eiche

Sandstein



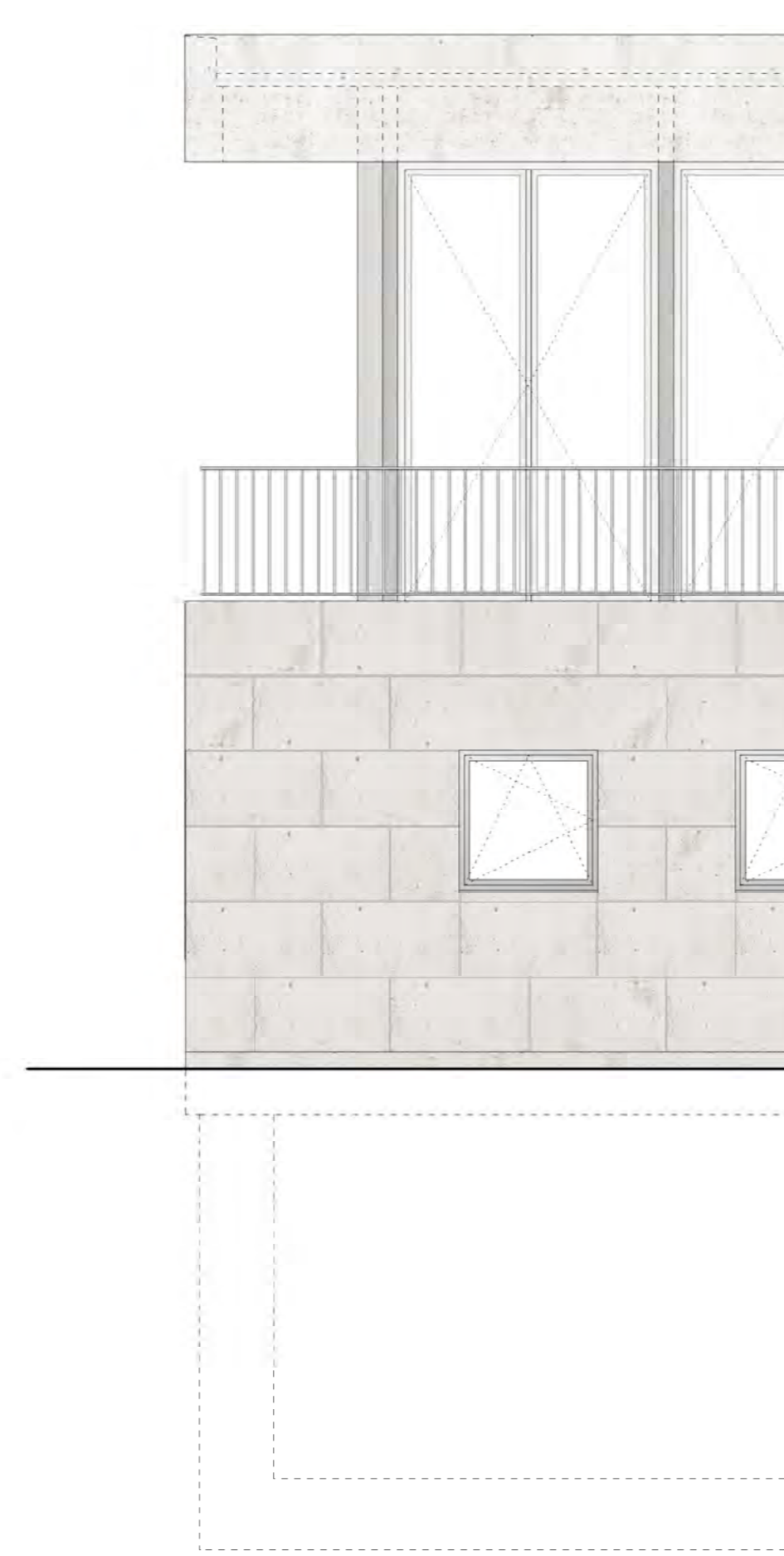
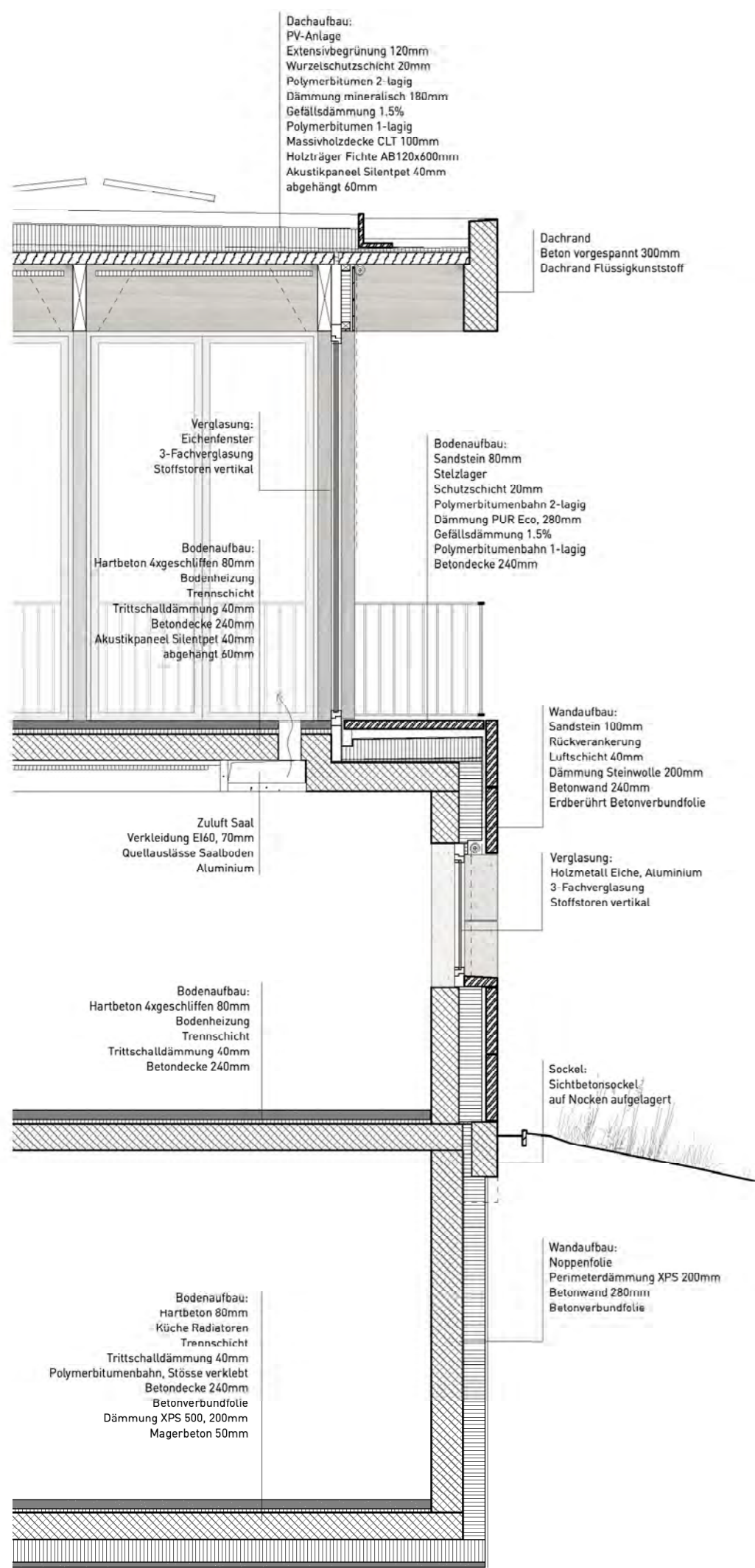
Holz Lärche

Hartbeton

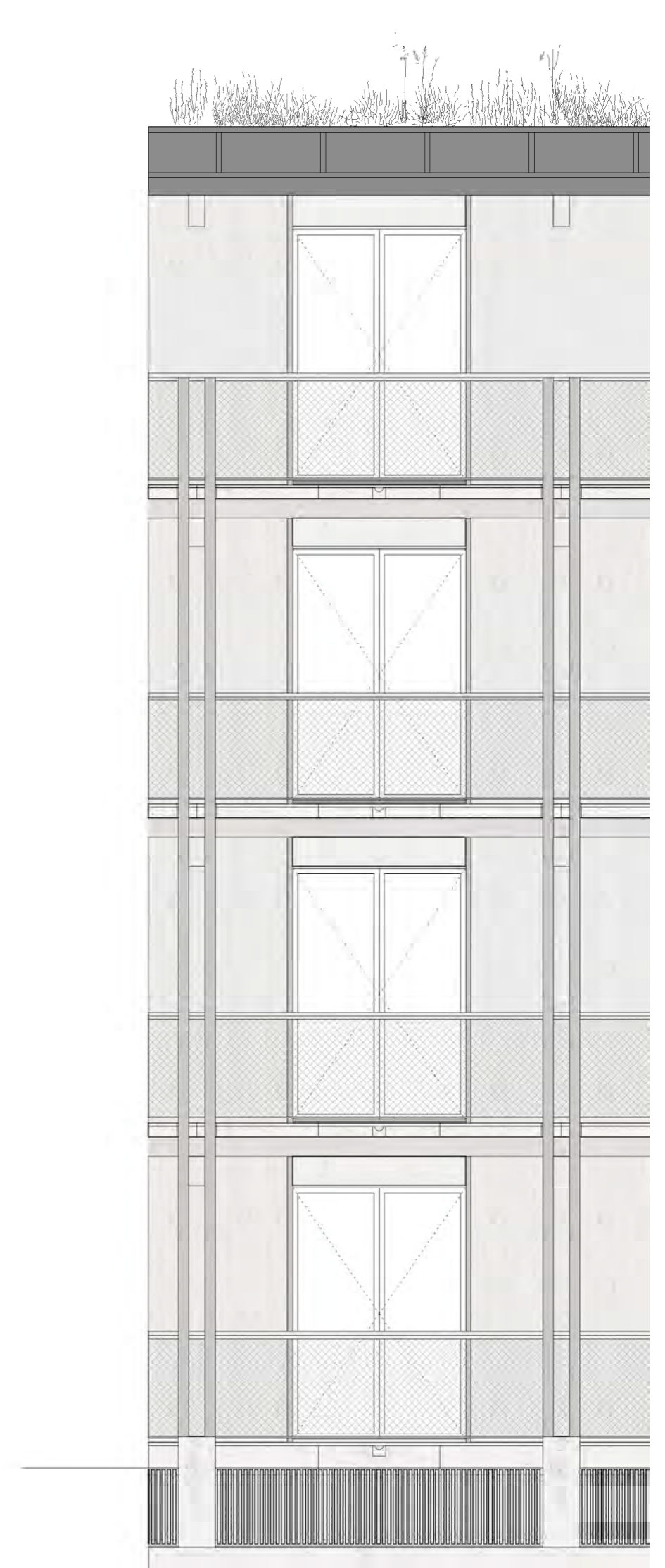
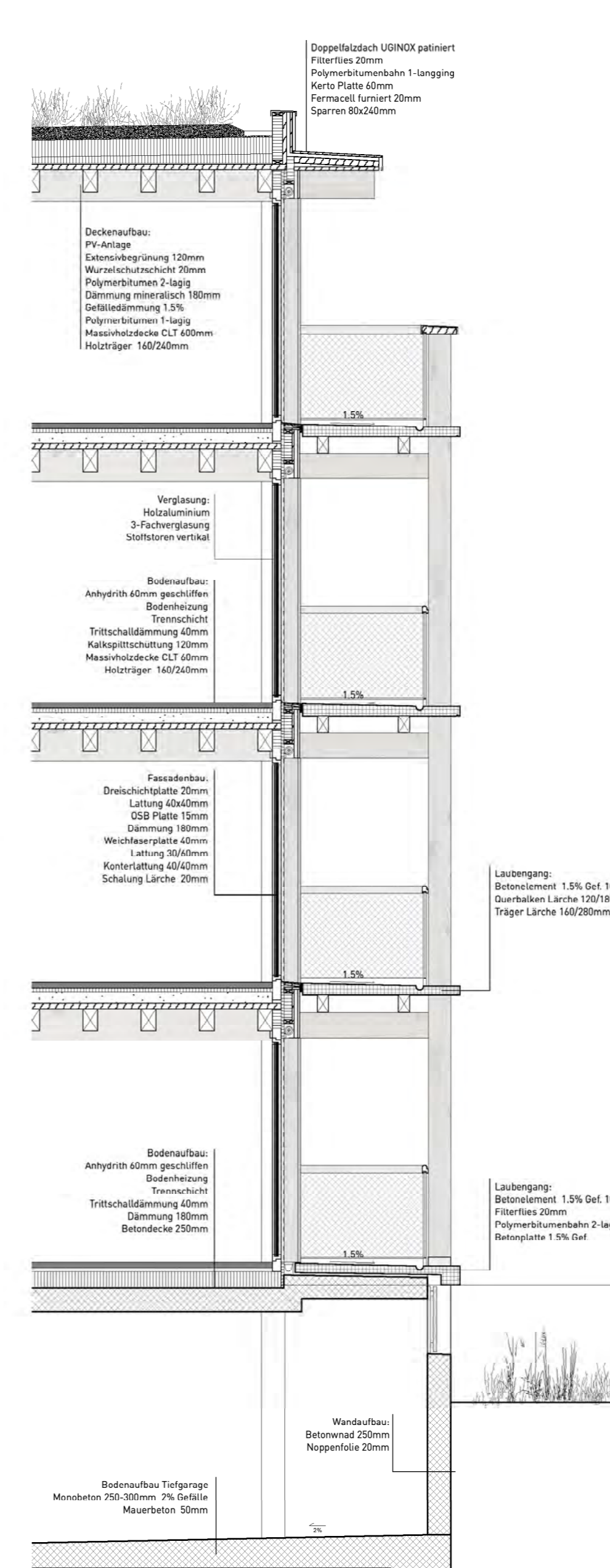


Beton

MATERIALIEN



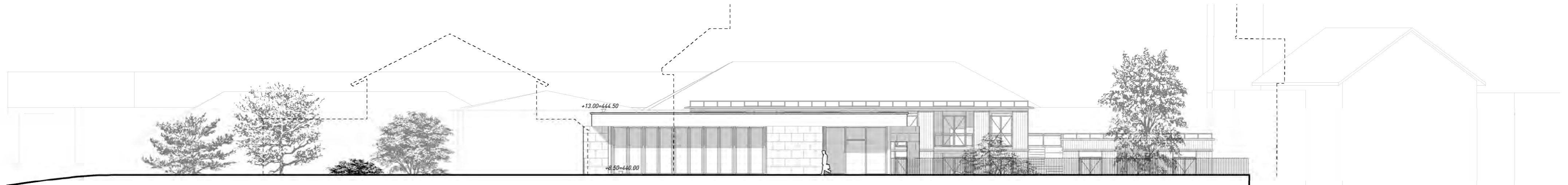
Fassade SCHNITT ANSICHT M 1:50



PFARREIZENTRUM

WOHNHAUS

0 0.5 1



Grundriss SÜDEN PFARREIZENTRUM M 1:200

0 1 5

STÄDTEBAU

Das Projekt sieht zwei neue Gebäude vor: ein Pfarreizentrum neben der Kirche auf dem Hügel und ein Wohngebäude weiter unten an der Kirchenstrasse. Die Nutzungstrennung führt zu einer klaren Adressbildung.

Auf dem Kirchhügel wird die räumliche Situation massgeblich durch die Kirche als Schnittstelle zwischen Friedhof im Süden und Wiesenlandschaft im Norden geprägt. Das neue Pfarreizentrum bildet mit der Kirche und dem Pfarrhaus ein harmonisches Ensemble und fasst den Kirchplatz gegen Norden. Die wichtige Sichtachse zwischen Zentrum und der Kirche bleibt erhalten. Durch seine horizontale Gliederung mit einem Sockel und einem Aufbau respektiert das Pfarreizentrum die Massstäblichkeit des Ortes und ordnet sich den anderen Hauptgebäuden unter. Das Volumen wurde überarbeitet und fügt sich nun als Pavillon in den Park ein. Rechteckig, nicht mehr quadratisch greift es weniger tief in den Hang und vergrössert den Grünraum zum Wohnhaus. Der Eingang des Pavillon orientiert sich auf den Platz zwischen der Kirche und dem Pfarrhaus.

An der Strasse ist das neue Wohngebäude als zweiteiliges Volumen mit Kopf- und Längsbau vorgesehen. Es orientiert sich geometrisch an den benachbarten Gebäuden auf der gegenüberliegenden Strassenseite und fügt sich damit in die Situation ein.

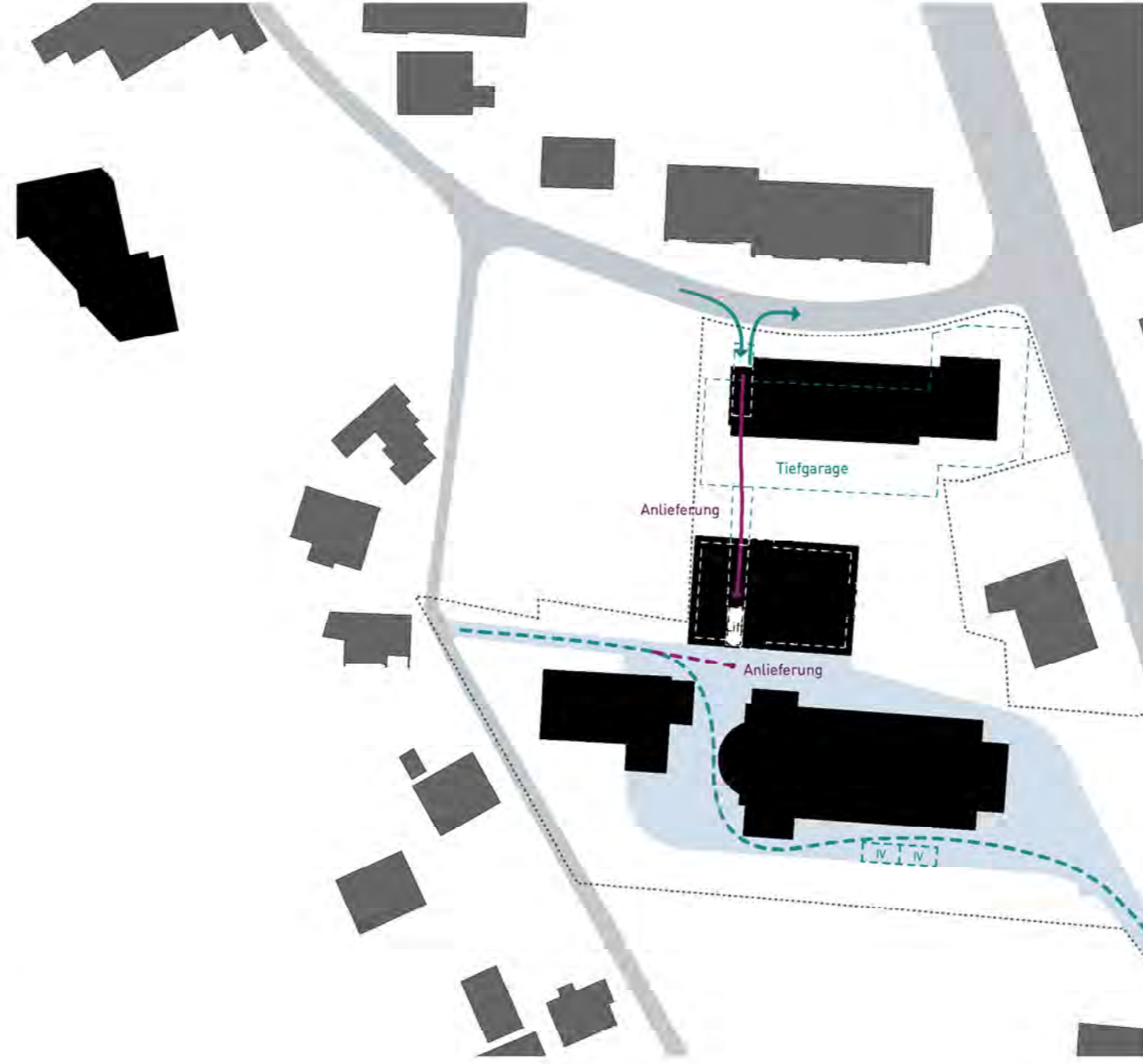
ARCHITEKTUR

Das Pfarreizentrum nimmt mit seiner Fassade aus gemauertem Guber Naturstein Bezug zur Kirche. Der massive Sockel vermittelt Sicherheit und Stabilität. Grössere horizontale Öffnungen sorgen für eine gute Belichtung der Räume. Der Pavillon, ein Aufgehender filigraner Holzbau, tritt weniger Monumental in Erscheinung. Einen wichtigen Kontrast zum Natursteinsockel bildet das Innere aus Holz, das auch von aussen, über die grossen Fenster sichtbar ist. Es erzeugt eine warme und einladende Atmosphäre. Darüber liegt ein verbindendes horizontales Dach. Direkt über den Kirchplatz erreichen Besuchende über einen Windfang das Foyer und den Saal des Pfarreizentrums.

Die offen wirkende Raumstruktur wird durch drei Doppelwandscheiben gegliedert. Diese beinhalten die Treppe, Anrichte Küche und einen Lagerraum für Möbel und Trennelemente. Mit der mobilen Trennwand aus Holz kann der Saal zusätzlich unterteilt werden. Die Decke ist als Holzkonstruktion ausgebildet und verleiht dem Raum eine angenehme Struktur. Im Untergeschoss befinden sich Räume für den Unterricht, Ministranten, Büro, Sitzung sowie die WC Anlagen, Garderobe und die Produktionsküche. Das Geschoss ist Nordseitig schwellenlos mit einem zweiten Eingang an den Park angeschlossen. Die dienenden Räume, Technik, Archiv und Lagerräume sind im 2. Untergeschoss über den Lift direkt an das Saal Niveau angeschlossen. Die Anlieferung der Nutzungen kann über die Tiefgarage und den Lift gewährleistet werden.

Das Wohnhaus gliedert sich in zwei Gebäudeteile. Die grösseren 4-Zimmer-Wohnungen befinden sich im Kopfbau mit zusätzlichem Raum für Publikumsnutzung im Erdgeschoss. Der Gemeinschaftsraum ist zur Gartenseite orientiert. Im Längsbau werden die kleineren 2- und 3-Zimmer-Wohnungen über einen Laubengang erschlossen. Durch die Erweiterung um ein Raster, finden nun insgesamt 17 Wohnungen darin platz. Alle Wohnungen sind typologisch als Durchspanner organisiert mit kompakten Nasszellen und eingezogenen Loggien. Konstruktiv ist das Wohnhaus als Holzbau in Schottenbauweise mit einer hinterlüfteten Fassade konzipiert. Die Verkleidung mit einer mineralischen Platte, gibt dem Haus einen städtischen Charakter, wobei das vorgesetzte Stabwerk aus Holz als Filter für die Bewohnenden fungiert.

Unter dem Wohnhaus und neu auf der ÖIB Parzelle der Gemeinde, befindet sich die Tiefgarage, die mit einer Fahrspur und zwei Parkplatzreihen flächeneffizient aufgebaut ist. Die Zufahrt erfolgt nun im Gebäude integriert. Das Pfarreizentrum und den Kirchplatz erreichen Besuchende mit dem Lift. Dieser bindet die Tiefgarage, unabhängig von den Betriebszeiten des Pfarreizentrums an den Kirchplatz an.



Schema ERSCHLIESSUNG

- Besucher
- - - Besucher zusätzlich
- Betrieb
- - - Betrieb zusätzlich



Schema WEGE

- ... fein Erschliessung Fuss
- - - Erschliessung Fuss
- übergedonet MIV / Fuss / Velo
- Verbindung über Kirchplatz

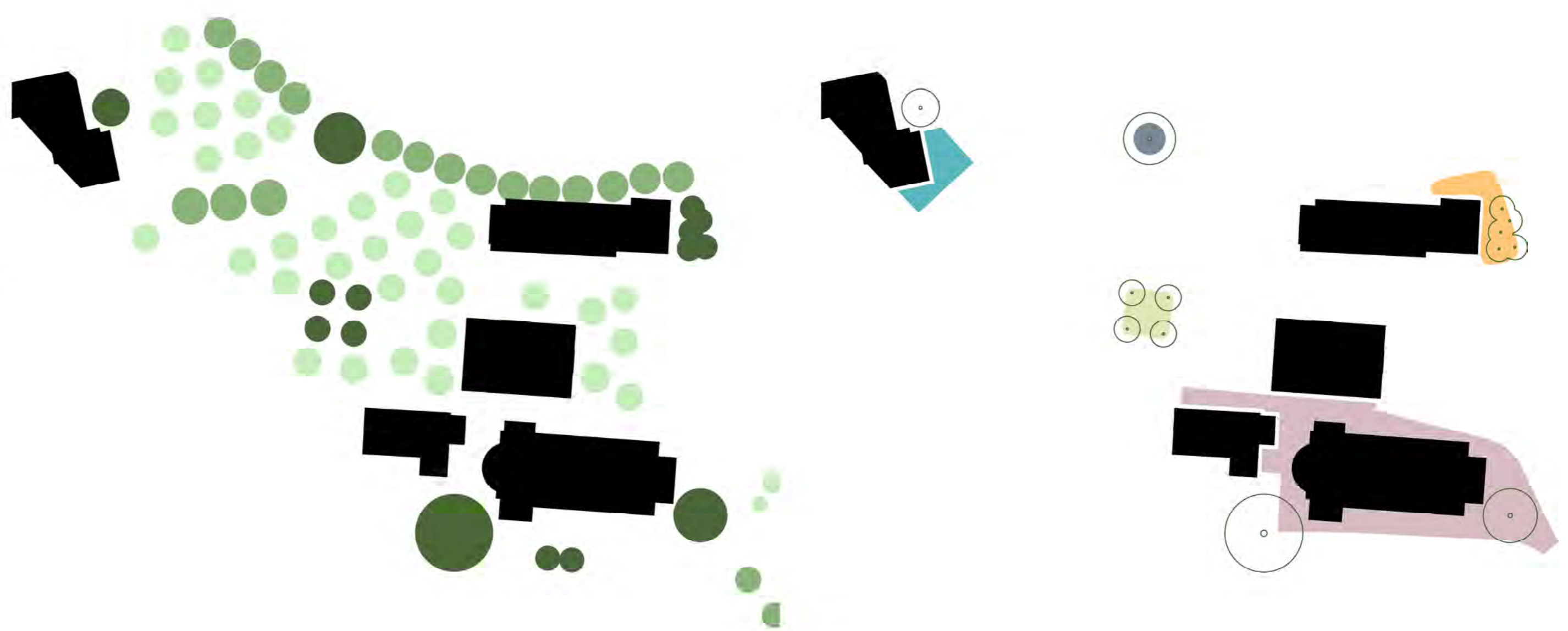


FREIRAUM

Die katholische Kirche liegt am höchsten Punkt des Hügels, eingebettet in ein Freiraumgefüge aus unterschiedlichen Teilbereichen, die in der Gesamtheit eine Parklandschaft bilden: die südliche Seite mit dem Friedhof und dem öffentlichen Spielplatz, einer offenen Wiesenfläche mit Obstbäumen und einem vernetzten Wegsystem mit Aufenthaltsbereichen auf der Nordseite des Hügels. Diese offene Wiesenfläche erstreckt sich nach Westen und integriert die reformierte Kirche in die Parklandschaft. Ein schlüssiges Wegenetz verbindet die Gebäude untereinander und vernetzt den Park mit den umliegenden Quartieren. Der Firstweg verbindet auf direktem Wege die reformierte Kirche mit der katholischen Kirche und schafft in der Fortsetzung die Verbindung an die Meierskappelerstrasse. Ein grosser Spitzahorn, zusammen mit einer Rundbank definiert den Anschlusspunkt an der Kreuzung Kirchenstrasse/Kirchweg. Eine hindernisfreie Wegverbindung führt durch einen kleinen Rundplatz mit einem grossen Spitzahorn und einer Rundbank. Weiter verläuft sie durch die Streuobstwiese auf den Kirchhügel. Eine zusätzliche Querverbindung führt vom Quartiersplatz zum Aussichtsplätzli.

Zwischen der katholischen Kirche und dem Saatgebäude wird eine platzartige Eingangssituation geschaffen. Eine einheitliche Materialisierung der Belagsfläche um die katholische Kirche, inklusive der Anschlusswege setzt den Ort in Wert und löst das Kirchenareal vom umgebenden Strassennetz. Für den Belag wird ein farbloser Sickerspalt verwendet. Rundkies aus den umliegenden Kiesgruben wird im Belag sichtbar eingearbeitet, und die Oberfläche wird gestockt. Der Sickerspalt ermöglicht eine Versickerung des anfallenden Meteorwassers vor Ort, zirka 50% des anfallenden Regenwassers. Die restlichen 50% werden über die begrünten und bepflanzten Rabatten vor Ort eingeleitet. Der helle Belag wirkt reflektierend und heizt sich in den heissen und sonnigen Sommermonaten weniger stark auf. Auf der Ostseite des Wohngebäudes zur Meierskappelerstrasse entsteht ein Quartiersplatz mit schattenspendenden Bäumen. Ein Grossteil des Platzes wird entsiegelt und chaussiert. Die Bäume werden in begrünten Baumgruben gepflanzt. Die Kirchstrasse wird neu von einer Baumreihe begleitet und zeichnet die übergeordnete Bedeutung dieser Wegebeziehung aus. Für die Baumreihe werden unterschiedliche einheimische standortgerechte Baumarten verwendet.

Der offene Grünraum auf der Nordseite des Kirchhügels wird als artenreiche Blumenwiese (Fromentalwiese) angelegt. In dieser Wiesenfläche werden die bestehenden Gehölze mit verschiedenen, alten Obstsorten ergänzt. Sie erzählen die Geschichte der historischen Obstgärten in Risch, welche die Landschaft einst bestimmend prägten. Die Hochstammobstbäume werden in einem versetzten Raster zirka 10m gesetzt, wie für Streuobstgärten typisch. Dies ermöglicht interessante Blickbeziehungen innerhalb des Parks und ein Wechselspiel von rhythmischem Ordnungsprinzip und freien Formen. Das bestehende Baumkarree auf der Westseite bleibt erhalten; die beiden nördlichsten, am kleinsten gewachsenen Bäume werden gerodet, die Platzgrösse wird dem Ort angepasst redimensioniert. Die chaussierte Fläche lädt zum Aufenthalt mit Fernsicht ein, ein Trinkbrunnen in der Platzmitte sowie Sitzbänke entlang der Platzfläche zeichnen diesen Ort aus.



Schema **BÄUME**

- adressierende Bäume
- Baumreihe
- Obstbäume

Schema **PLÄTZE**

- Platz mit Aussicht
- Kirchplatz
- Platz an Kreuzung
- Quartiersplatz
- reformierte Kirche



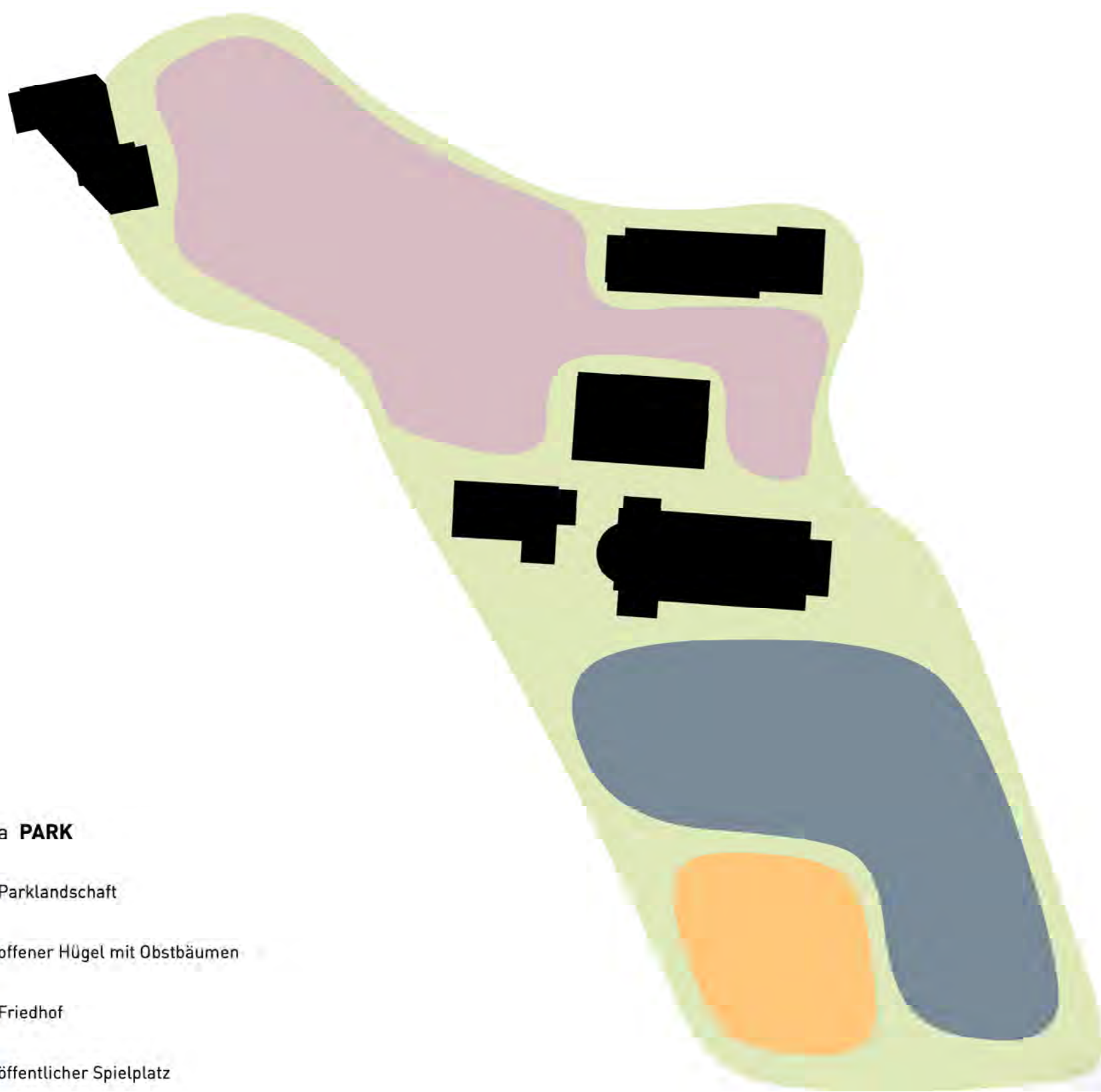
Grundriss **PARKGESCHOSS** M 1:200

0 1 5

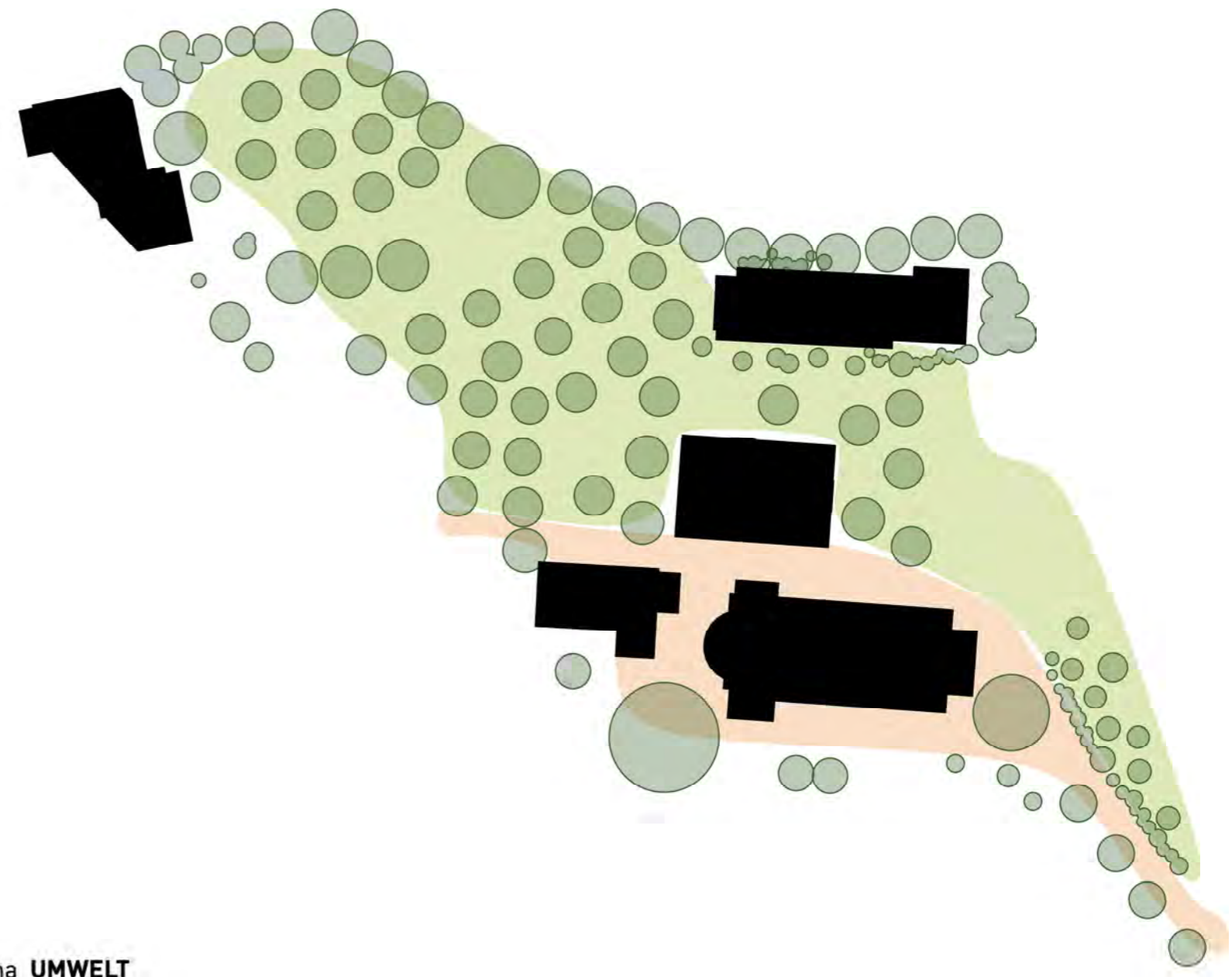


Ansicht **WESTEN** M 1:200

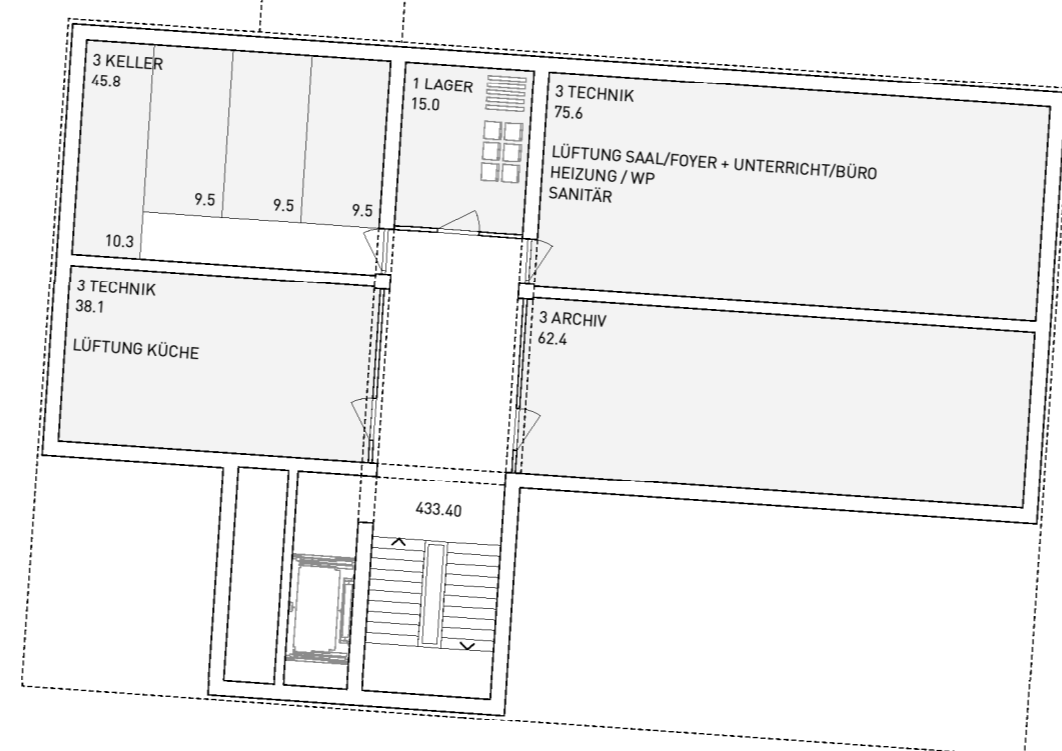
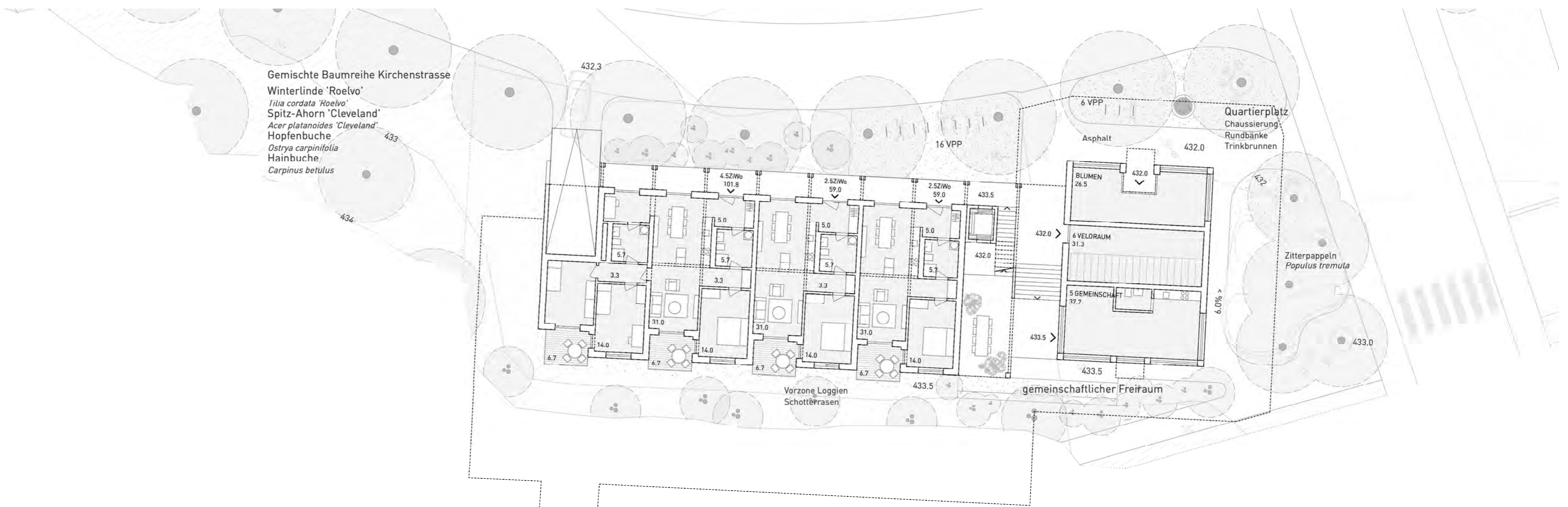
0 1 5



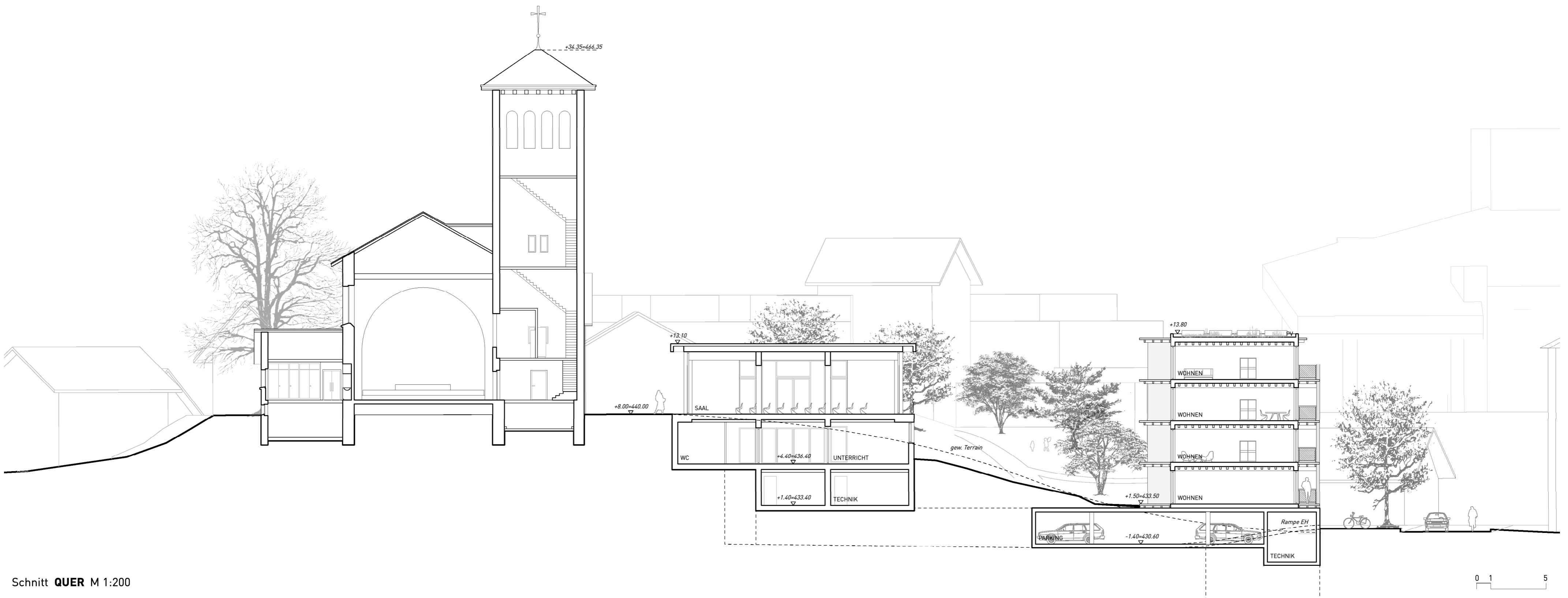
- Schema PARK**
- Parklandschaft
 - offener Hügel mit Obstbäumen
 - Friedhof
 - öffentlicher Spielplatz



- Schema UMWELT**
- artenreiche Blumenwiese / Biodiversität
 - Belag Kirchplatz / wasserdurchlässig und hell
 - Bäume / Schatten, kühlen, Lebensraum für Insekten und Vögel



Grundriss STRASSENESCHOSS M 1:200



Schnitt QUER M 1:200



TRAGWERK

Der Entwurf sieht zwei Gebäude vor, welche ab Niveau Terrainoberkante in Holzbauweise erstellt werden. Für die Untergeschosse ist ein Tragwerk in Massivbauweise vorgesehen.

In Grundsatz ist die Tragstruktur im Holzelementbau durchlaufend konzipiert. An der Schnittstelle zum Betonsokkel werden die Lasten aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen umgelagert.

Im Wohngebäude übernimmt die Betontragstruktur die Lasten aus dem Holzbau im Regelschnitt in der Decke über UG. Diese ist als kräftige Abfangdecke konzipiert, welche die Lasten aus dem Holzbau auf die Stützenstruktur in der Einstellhalle umlagert. Beim Pfarreizentrum ist der Lastabtrag aus dem Holzbau in die Betontragstruktur durchlaufend ausgebildet. Die Aussenwände und ausgewählte Innenwände übernehmen die Lasten aus dem Holzbau und leiten diese auf den Gründungshorizont ab.

Im Wohngebäude wird die Gebäudestabilität über Wandscheiben in der Holzkonstruktion gestützt, welche die horizontalen Kräfte aus Wind und Erdbeben auf der Decke über UG in den steifen Kellerkasten abgeben, über welchen diese in den Baugrund eingeleitet werden.

Beim Pfarreizentrum wird die Gebäudestabilität über die sechs im Grundriss optimal angeordneten Wandschichten in Beton gewährleistet, welche die horizontalen Lasten über den steifen Kellerkasten im UG in den Baugrund abtragen.

Aufgrund der geringen Gebäudehöhen und der leichten Holzbauweise gehen wir davon aus, dass die Gebäudeelasten entweder über eine Flachgründung oder eine leichte Pfahlgründung in den Baugrund abgetragen werden können. Der Abschluss des Gebäudes bildet bei beiden Varianten eine durchlaufende bewehrte Bodenplatte welche in den Lasteinleitungsstellen verstärkt ausgeführt wird.

Beide Gebäude werden in einer Hanglage erstellt, welche einen gesicherten vertikalen Baugrubenabschluss erforderlich macht. Während beim Wohngebäude aufgrund der nahe liegenden Strasse und des grossflächigen Untergeschosses alle Baugrubenseiten gesichert werden müssen, können beim Pfarreisaal die fussseitigen Baugrubenabschlüsse geböscht ausgeführt werden.

Beim Wohngebäude wird aufgrund des anstehenden Baugrundes und des Grundwassers eine rückverankerte Spundwand zum Einsatz kommen. Beim Pfarreisaal dürfte eine Lösung mit Nagelwänden zum Ziel führen. Der Verbindungsgang zwischen Wohngebäude und Kirche wird in einer gesprissenen Baugruben ausgeführt.

Alle oberirdischen Gebäudeteile werden in Holzbauweise erstellt. Hinter dem konsequenten Zeigen der Tragstruktur steckt die architektonische Absicht, das raumbildende Potential der strukturellen Fügung von Holzbauteilen räumlich auszuschöpfen. Der Anspruch an Nutzungsflexibilität und Ressourcenschonung bestimmt die Konzeption des Tragwerks in Holz Skelettbauweise, bestehend aus Stützen und Unterzügen. Durch die nichttragende Ausbildung der Zimmertrennwände lassen sich zukünftige Nutzungsänderungen mit geringem baulichem Aufwand umsetzen. Durch die nutzungsneutrale Auslegung des Tragwerks und die konsequente statische Systemtrennung kann ein ressourcenschonender Gebäudebetrieb über mehrere zukünftige Nutzungszyklen hinweg sichergestellt werden. Die Wahl von ökonomischen Spannweiten, sind weitere Schwerpunkte des ganzheitlich gedachten nachhaltig konzipierten Holztragwerks. Die Fassade besteht aus einer geschlossenen mineralischen Verschalung (Duripaneel), welche auf einer Hinterlüftungsebene montiert wird. Um den Brandüberschlag zwischen den Geschossen zu begrenzen wird eine horizontale Fassadenunterteilung mit Vordächer vorgesehen.

ENERGIE

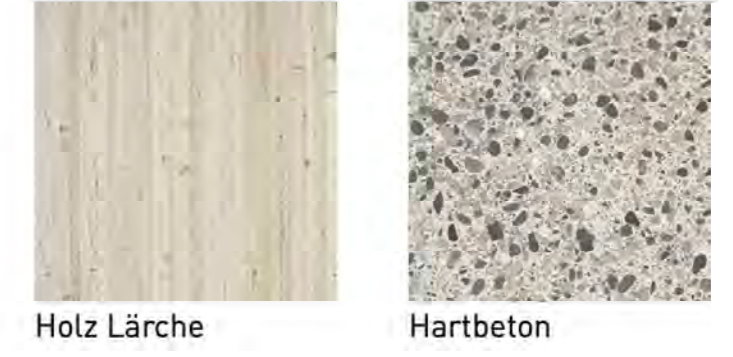
Mit einer Wärmepumpenanlage wird Heizwärme zur Verfügung gestellt und Warmwasser aufbereitet. Als Energiequelle dient Gebäudeabwärme und primär Erdsonden. Gemäss Vorabklärungen sind am Standort Erdsondenbohrungen möglich. Für das Pfarreizentrum, das Wohngebäude sowie die bestehenden Gebäude wird eine gemeinsame Heizung erstellt, welche verschiedene Temperaturniveaus liefert.

Die Beheizung der Neubauten erfolgt über eine Niedertemperatur Fussbodenheizung mit elektrischer Einzelraumregulierung. Dank des Chang-Over-Systems der Fussbodenheizung im Sommer bleiben die Räume angenehm kühl und die Erdsonden werden regeneriert. Zusätzlich wird die Zuluft der verschiedenen Lüftungsgeräte des Pfarreizentrum's im Winter nachgewärmt und im Sommer abgekühlt.

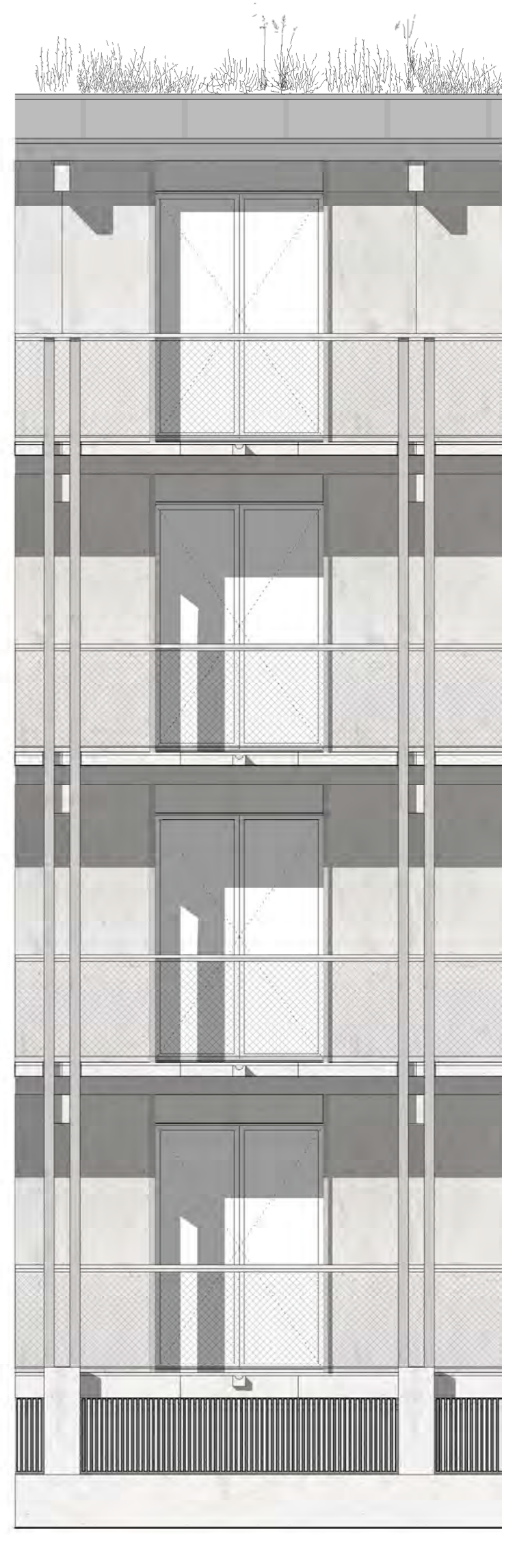
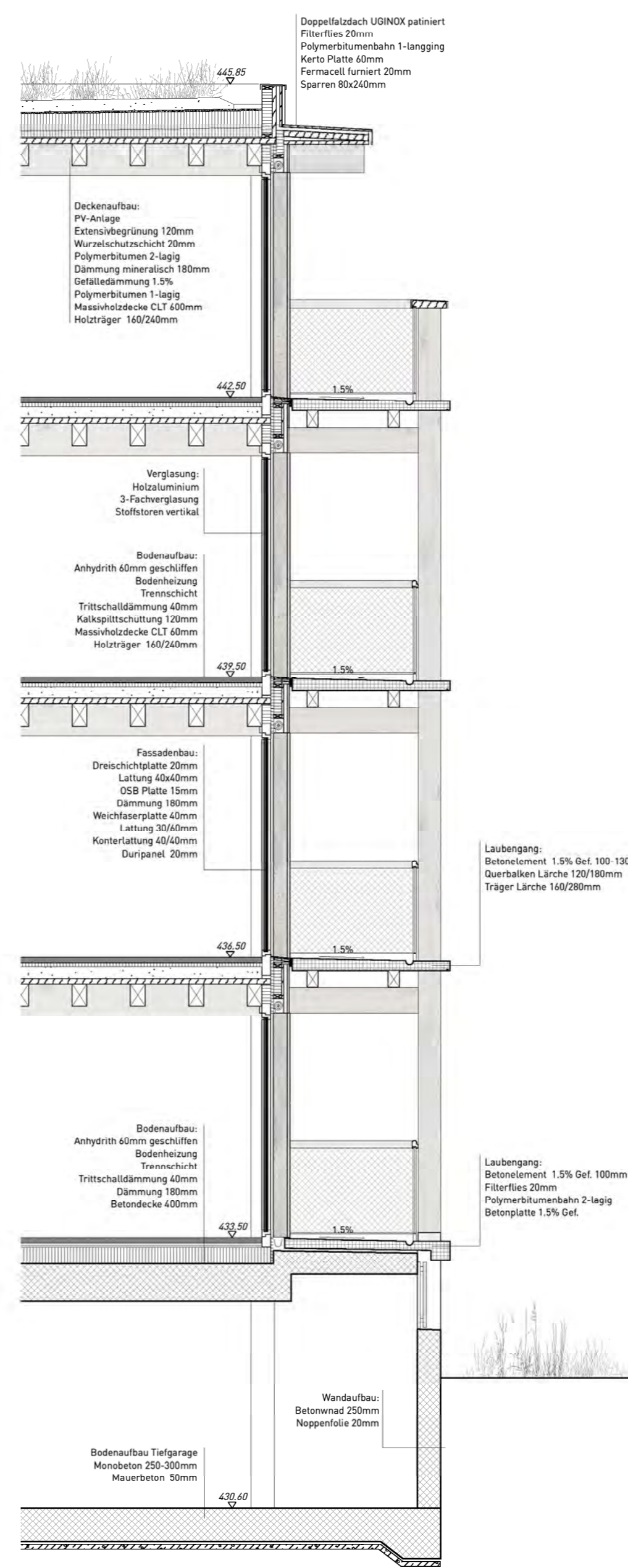
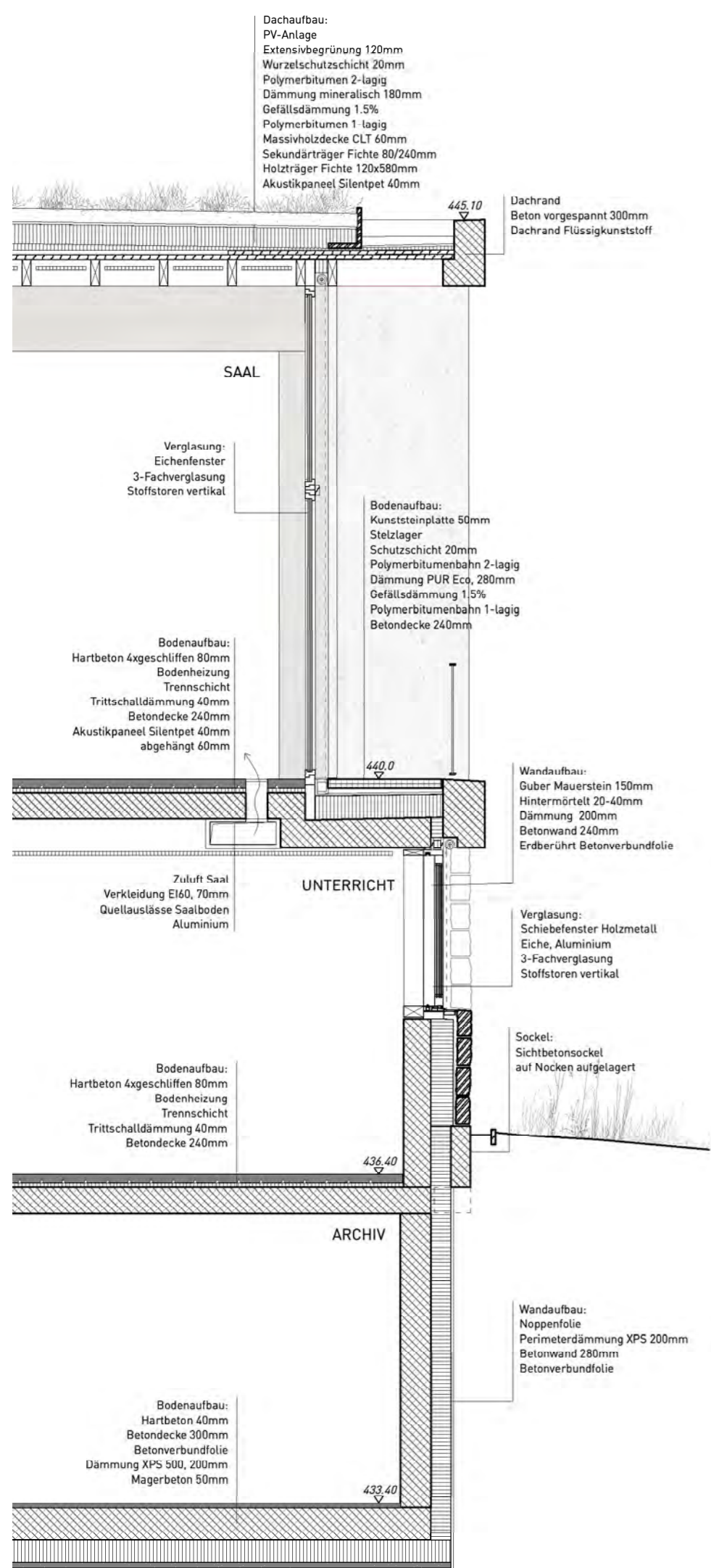
Sämtliche Räume des Pfarreizentrums werden belüftet. Es sind verschiedenen Zonen vorgesehen, welche je nach aktuellem Bedarf separat gesteuert werden können. Die Lüftungszentralen befinden sich auf der Strassenebene. Es ist eine separate Lüftungsanlage für die Küche vorgesehen. Die restlichen Räume werden von einer zweiten Haupt-Lüftungsanlage bedient. Die Aussen- und Fortluft wird an der Fassade resp. Dach der Kirchenebene gefasst. Die Fortluft der Hauptlüftungsanlage wird über ein sorgfältig in der Umgebung platzierter Säulenhut abgegeben. An der Decke der Park- sowie Kirchenebene. Die innenliegenden Nasszellen des Wohngebäudes werden mit einer Lüftung ausgerüstet. Die Abluft wird im Deckenbereich abgesaugt. Die Abwärme wird über eine WRG zurückgewonnen. Die vorgewärmte Zuluft wird in den Wohnbereich eingeblassen. Das Parking wird mit einer CO-Lüftung und einer Signalisation ausgerüstet.

Das Brauch-Warmwasser wird mit Frischwasserstationen aufbereitet. Für die Sanitärinstallationen werden Vorwandsysteme eingesetzt. Das anfallende Regenwasser wird möglichst auf dem Areal versickert. Das restliche Meteorwasser sowie das Schmutzwasser wird getrennt an die öffentliche Entwässerung angeschlossen.

Zur Stromproduktion ist eine Photovoltaik-Anlage vorgesehen. Es ist vorgesehen ein ZEV zwischen den verschiedenen Liegenschaften zu bilden. Der produzierte Strom wird direkt in den Gebäuden für die Technik, Licht oder den Haushalt genutzt. Auch können Auto- sowie Fahrradladestationen angeschlossen werden. Wenn die Sonne zu wenig oder zu viel Energie liefert, wird die Ergänzungsenergie vom öffentlichen Stromnetz bezogen resp. abgegeben. Durch dieses Konzept wird der Eigennutzungsgrad und die Rentabilität der Photovoltaik-Anlage maximiert.



MATERIALIEN

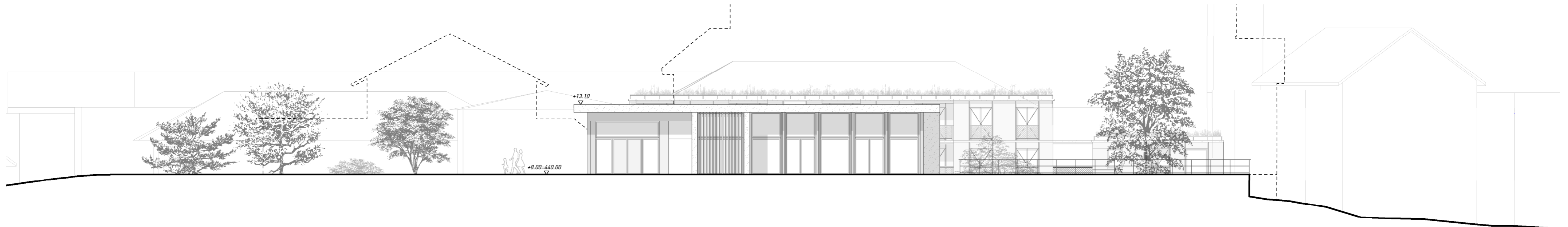


Fassade SCHNITT ANSICHT M 1:50

PFARREIZENTRUM

WOHNHAUS

0 0.5 1



Grundriss SÜDEN PFARREIZENTRUM M 1:200

0 1 5