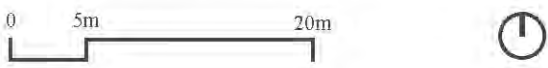




Situation 1:500



### Bestehende Situation

Das dem Wettbewerb zugrunde liegende Areal ist im östlichen Teil geprägt von einem eindrücklichen Baumbestand. Eine besondere Rolle spielen dabei die beiden mächtigen Espen bei der Zufahrt zur historischen Chesa Caviezel. Zusammen mit den Arven entlang der Vietta Sredas, einigen Birken und einer Lärche im Bereich der Entsorgungsstation, ergibt sich ein stimmiges Bild von heimischen Nadel- und Laubbäumen, welches sich im Jahresverlauf stets verändert.

Leider wird dieser einprägsame Natureindruck empfindlich gestört durch die an die historische Chesa Caviezel angebaute Doppelgarage und der dadurch benötigten vorgelagerten Asphaltfläche. Auch die Integrität der historisch wertvollen Baute wird dadurch stark beeinträchtigt.

Die bestehende hölzerne Entsorgungsstruktur ist gut in den Grünraum integriert und die Umgebung in diesem Bereich harmonisiert sehr schön mit der Bestockung entlang des freigelegten Bachlaufes auf der Nachbarparzelle.

Das restliche zur Überbauung zur Verfügung stehende Areal ist Wiesengrund mit einigen Fahrnisbauten und geringer Bestockung.

Als Fokuspunkt in der Ferne präsentiert sich der prominente Piz Padella.

### Ziel unseres Vorschlags

Das Ziel unserer architektonischen Intervention ist die Setzung eines aus wirtschaftlichen Gründen einzelnen Baukörpers, mit einer einzigen, durchgehenden Vertikalerschliessung. Mittels einer effizient und einfach organisierten Grundrissstruktur wird die Basis für bedarfsgerechten und bezahlbaren Wohnraum für Einheimische geschaffen.

Mit einem hohen Anteil an Holzbauweise (Vorfabrikation) wird eine kurze Bauzeit angestrebt. Dank der Verwendung von natürlichen Baumaterialien wird dem Nachhaltigkeitsgedanken gerecht.

Durch die Erlaubnis, die erforderlichen Parkplätze für die Chesa Caviezel in der neuen Tiefgarage unterzubringen, ergibt sich die Möglichkeit, störende Elemente, wie die angebaute Doppelgarage mit grossem, vorgelagertem Asphaltbereich zu eliminieren und das freigespielte Gebiet als Grünbereich in die neue Gesamtplanung einzubeziehen. Dadurch kann sich die historische Chesa Caviezel gegenüber dem neuen Baukörper voll entfalten.

### Projektidee

Der neue Baukörper wird längs der Vietta Sur Castra platziert und profitiert somit entscheidend von der neu gewonnenen Grünfläche. Die durch ein einziges Treppenhaus erschlossenen Wohnungen können Ost – West orientiert werden und ein durchlaufender Wohn- und Essbereich mit entsprechenden Loggien erbringt eine grosse Wohnqualität mit Morgen- und Abendbesonnung. Im Osten steht der eindrückliche Grünraum im Fokus, im Westen ist es die Sicht auf den vertrauten Piz Padella.

Die Situierung des neuen Baukörpers erlaubt die vollumfängliche Erhaltung des bestehenden, wertvollen Baumbestandes, insbesondere der zwei mächtigen Espen. Entlang der Vietta Spinel Giat kann der Birkenbestand durch die Eliminierung der öffentlichen Parkplätze sinnvoll erweitert werden.

Durch die Möglichkeit, die bestehenden Garagen- und Aussenparkplätze der Chesa Caviezel in die neue Einstellhalle zu integrieren ergeben sich nebst der Aufwertung des Grünraums weitere beträchtliche Vorteile.

Die Parkgarage kann unterirdisch an die Chesa Caviezel mit direktem Zugang zur bestehenden Vertikalerschliessung angedockt werden, was vor allem im Winter einen entscheidenden Vorteil bringt. Die Bewohner aller im Wettbewerbsareal vorhandenen Wohnungen können über eine gedeckte Garageneinfahrt auch bei starkem Schneefall direkt in die von der Gemeinde geräumte Vieta Spinel Giat hinausfahren.

Der auch punkto Aussenzugang günstig gelegene Andockungspunkt an die Tiefgarage könnte in Zukunft zum eigentlichen Hauseingang der Chesa Caviezel werden. Der bestehende Eingang mit der Aussentreppe kann als direkter Zugang zum Garten weiterhin bestehen bleiben.

Das bereits gut in die natürliche Umgebung eingewachsene Entsorgungsgebäude mit den rückseitigen Aussenparkplätzen soll im Sinne der Nachhaltigkeit mit einer minimalen Dachterweiterung als Struktur belassen und einem anderen Zweck zugeführt werden. Es macht daher Sinn, diese bestehenden Parkplätze in das neue Parkplatzkonzept einzubeziehen.

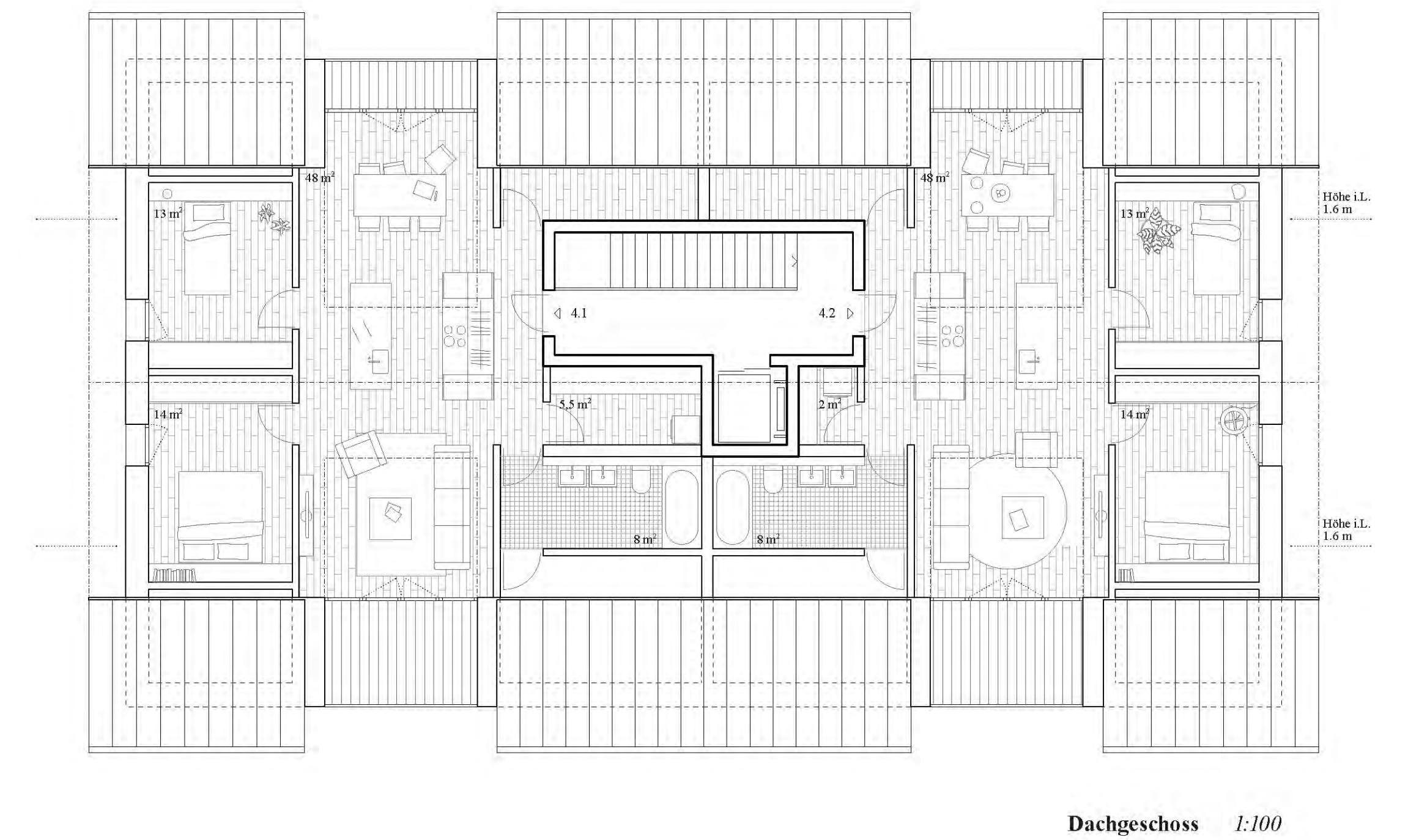
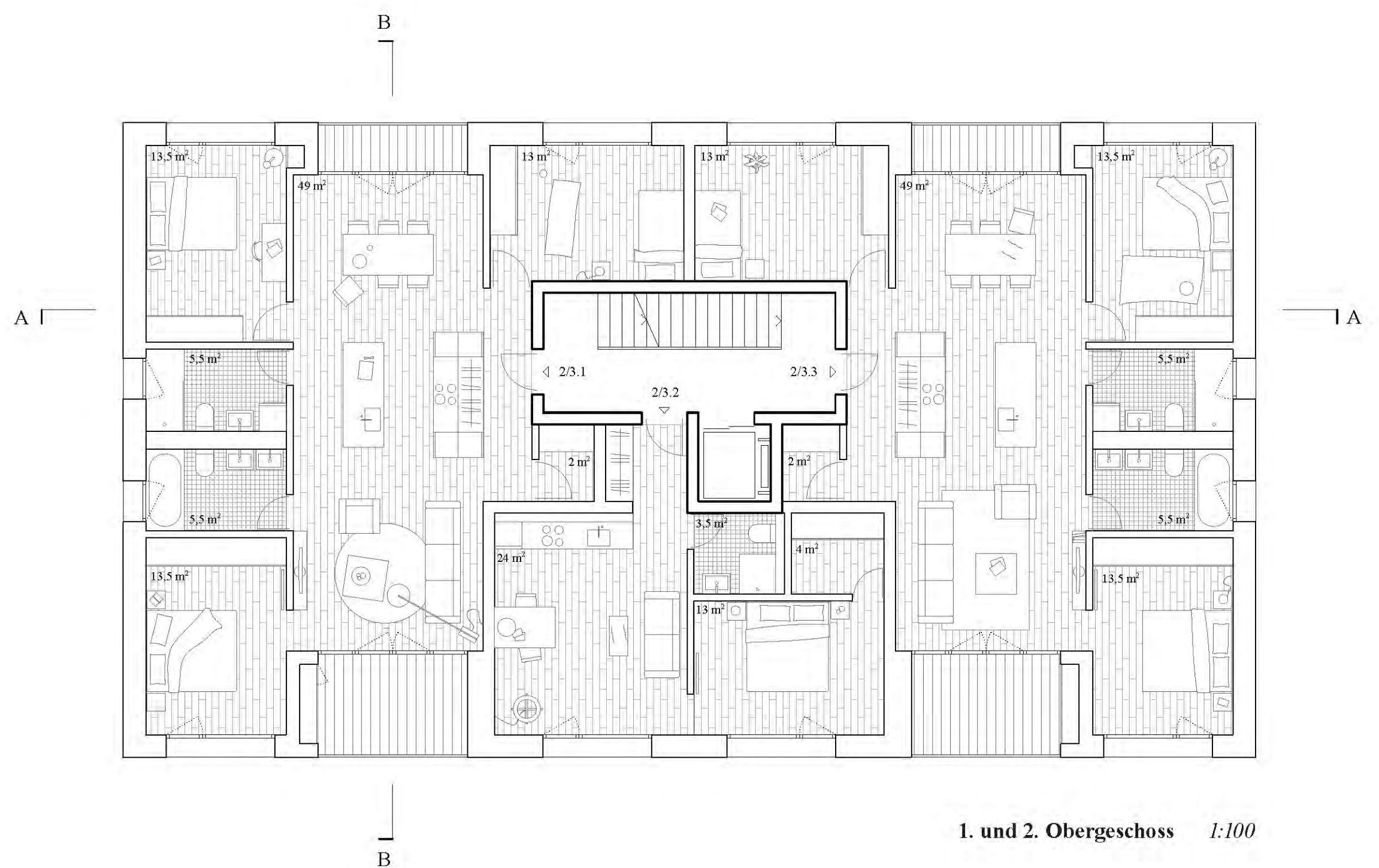
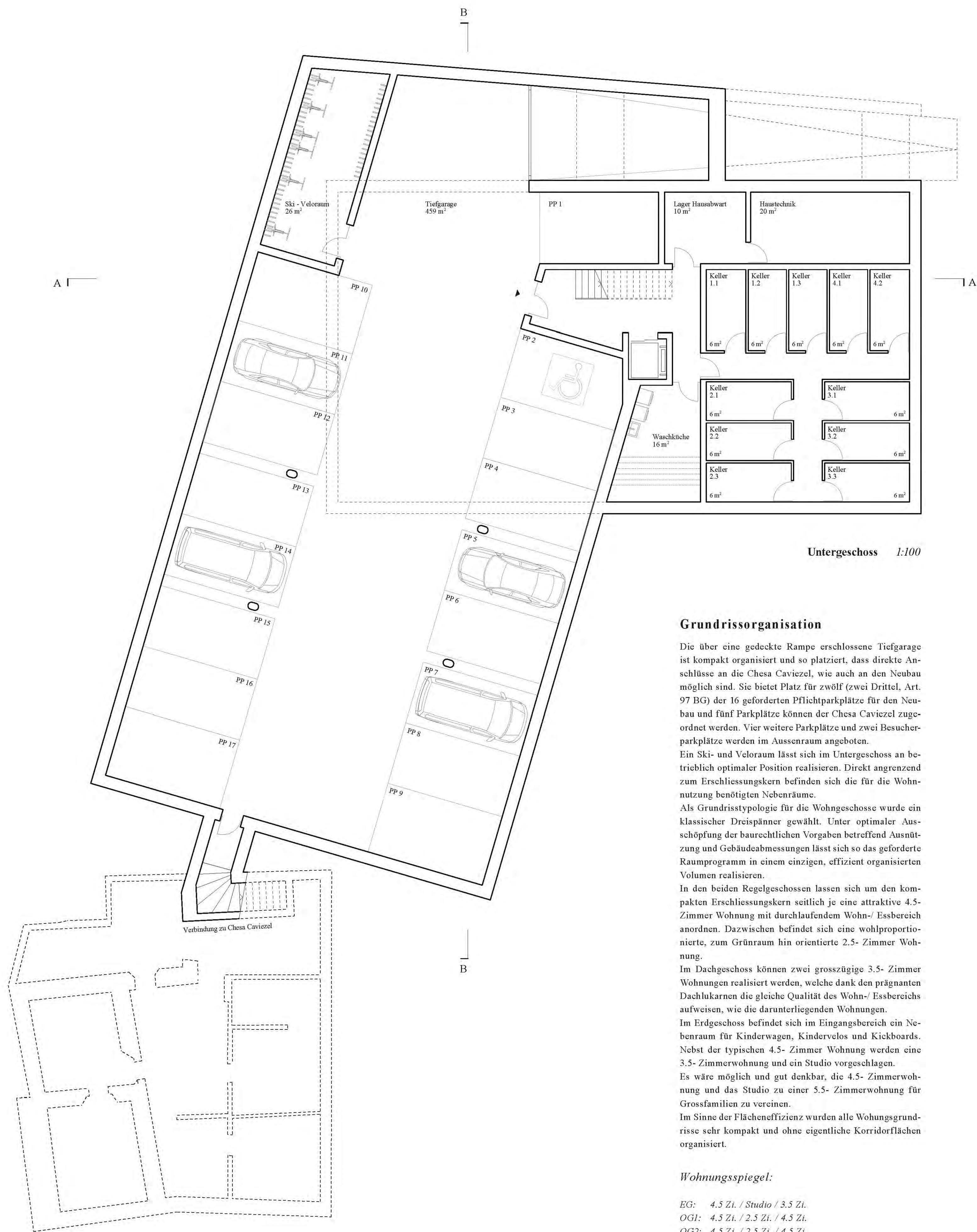
Das Gebäude eignet sich hervorragend für die Unterbringung von Aussengeräten und Möbeln. Vorgelagert und im Grünbereich eingebettet können ein Treffpunkt mit Feuerstelle und ein Spielplatz entstehen.

Im Süden des Areals können Gemüshochbeete für die Bewohner entstehen.



Erdgeschoss mit Umgebung 1:100



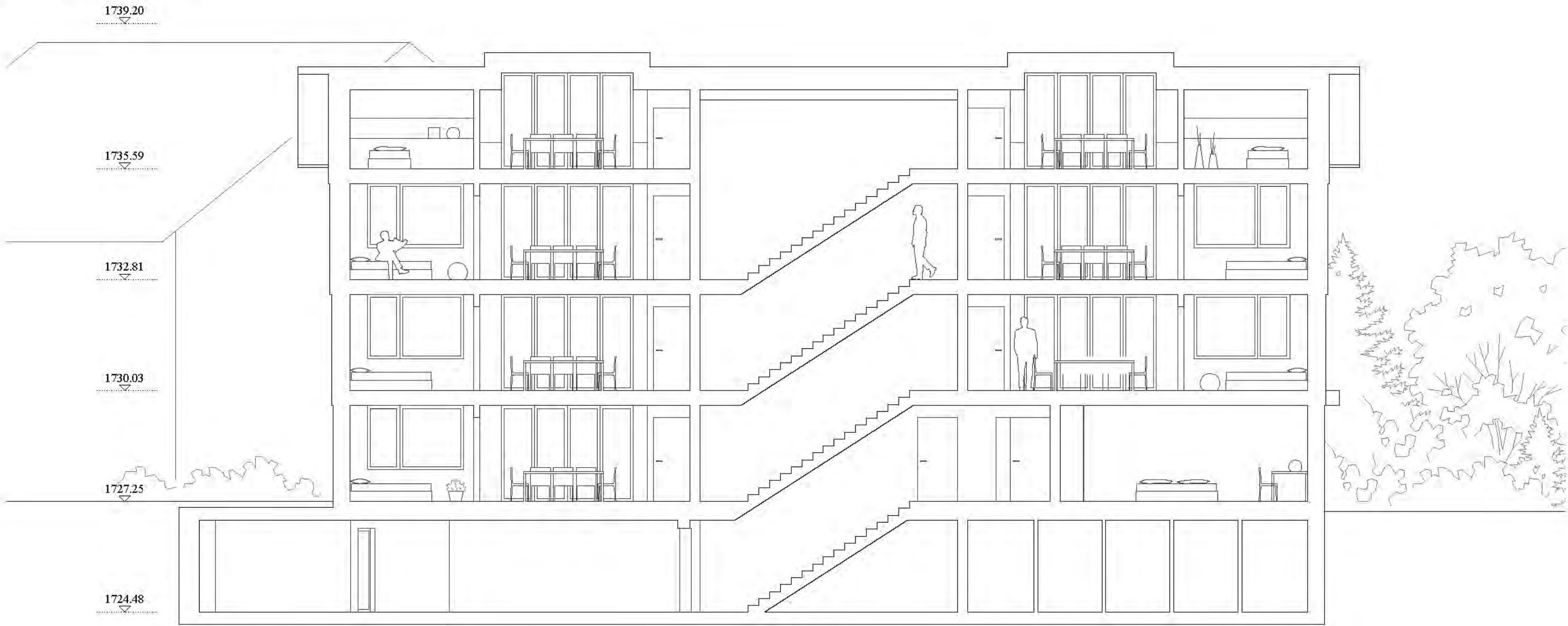




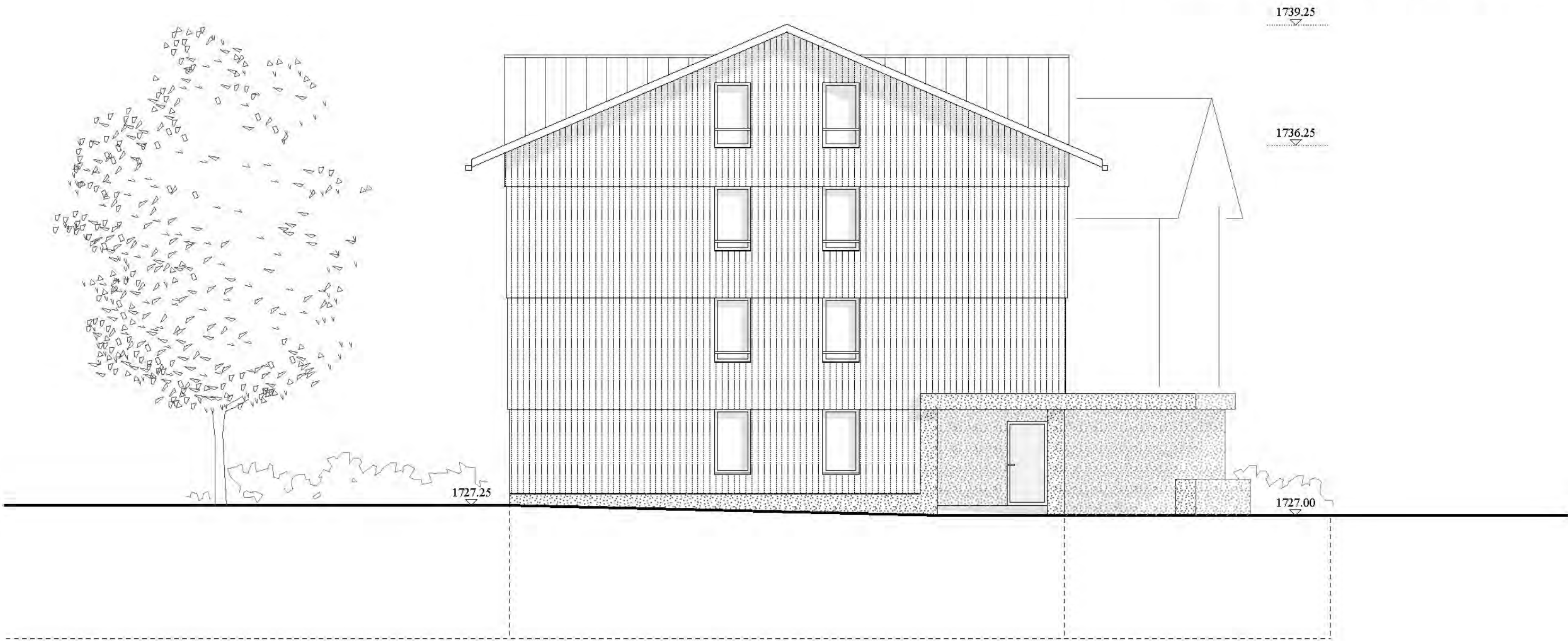
Ansicht Ost 1:100



Ansicht West 1:100



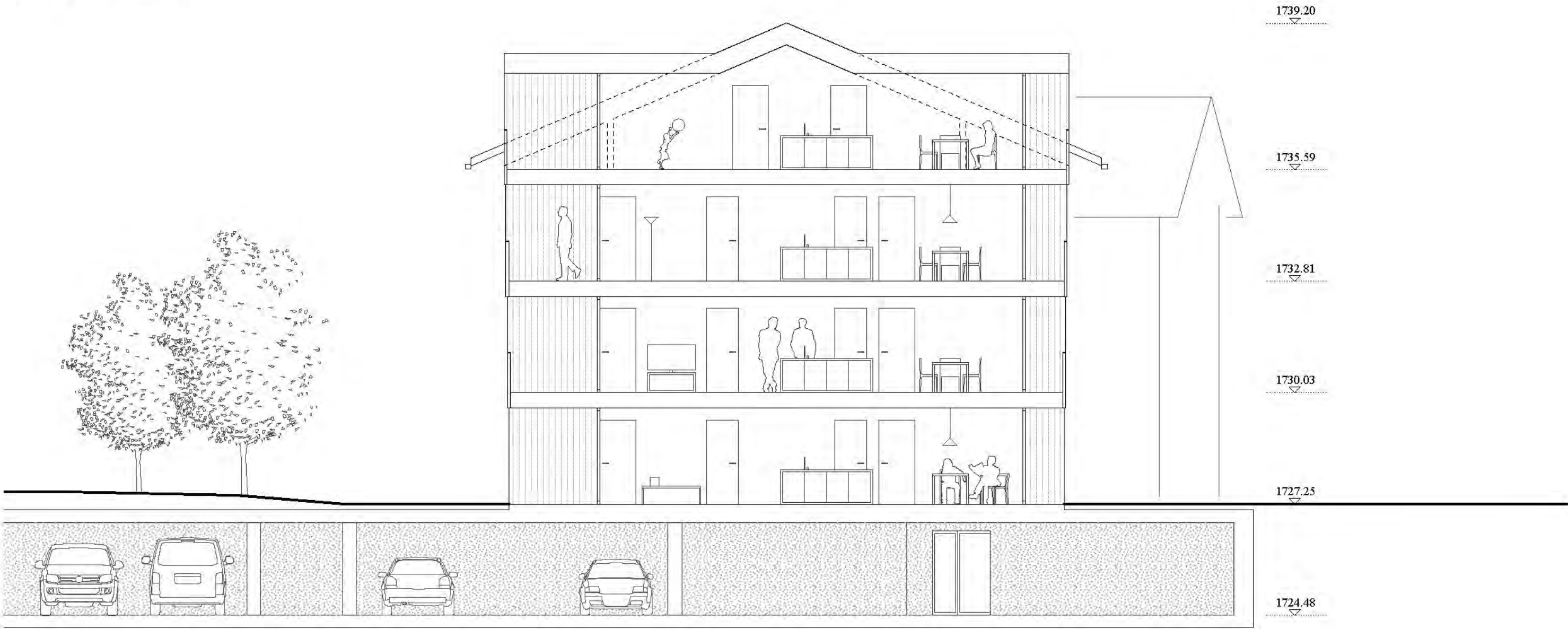
Schnitt A - A 1:100



Ansicht Nord 1:100



Ansicht Süd 1:100



Schnitt B - B 1:100

- Dachaufbau:**
- Blechfolendeckung
  - Trennlage
  - Holzschalung 30 mm
  - Konterlatung hinterlüftet 80 mm
  - Unterdachfolie sanraff 1u 222 10 mm
  - Isorec natur 50 mm
  - OSB-platte 27 mm
  - Holzelement g28k 220 mm
  - OSB-platte 27 mm
  - Installationsraum / Lüftung 40 mm
  - Gipskartonplatte 25 mm

- Bodenaufbau 1.OG bis DG:**
- Bodenbelag 20 mm
  - Fliesestrich inkl. Bo-Heizung 60 mm
  - Trennlage, PE-Folie
  - Trittschall- / Wärmedämmung, 40 mm
  - Holz-steinverbund
  - mit Beton armiert 100 mm
  - und Brettstapel 160 mm

- Wandaufbau EG bis DG:**
- Lärchenbretter vertikal 35 mm
  - Hinterlüftung 30 - 135 mm mm / horizontale Lattung
  - OSB-platte 15 mm
  - Rumoc-dämmplatte 1 / Holzständer 210 mm
  - OSB-platte 15 mm
  - Installationsraum ausgedämmt 50 mm
  - Fermocell 15 mm

- Bodenaufbau Erdgeschoss:**
- Bodenbelag 20 mm
  - Fliesestrich inkl. Bo-Heizung 60 mm
  - Trennlage, PE-Folie
  - Trittschall- / Wärmedämmung, 40 mm
  - Beton 250 mm

- Wandaufbau Kellergeschoss:**
- Skiereibung
  - Wärmedämmung 160 mm
  - Stahlbeton 250 mm

- Bodenaufbau Kellergeschoss:**
- Bodenbelag Hartbeton 50 mm
  - Stahlbeton 250 mm
  - Wärmedämmung 100 mm
  - Magerbeton 50 mm

## Konstruktion und Materialisierung

Das Untergeschoss mit der angrenzenden Tiefgarage und die Überdachung der Garageneinfahrt werden in Beton ausgeführt. Auch der Erschliessungskern wird betoniert, wodurch die horizontale Aussteifung, sowie die Anforderungen an Erdbebensicherheit gewährleistet werden.

Das restliche Volumen besteht aus einer tragenden Holzkonstruktion in Elementbauweise. Die konsequent übereinanderliegenden tragenden Wände sind die Basis für eine effiziente Lastabtragung und die kurzen Spannweiten führen zu geringen Deckenstärken.

Die Holzbauweise erlaubt einen hohen Anteil an Vorfabrikation, was sich positiv auf die Bauzeit niederschlägt. Dies ist insbesondere im Engadin mit den kurzen Bauzeitenfenstern ein sehr wichtiger Aspekt, welcher sich auch finanziell positiv auswirken wird.

Die Holzbauweise soll sowohl im Inneren- durch sichtbarbleibende Brettstapeldecken, wie auch im Äusseren durch eine hinterlüftete Holzfassade zum Ausdruck kommen. Das dadurch generierte Erscheinungsbild orientiert sich nicht an den umliegenden Bauten, sondern steht im direkten Bezug zum unmittelbar umgebenden, natürlichen Grünraum.

Für die Dachfläche ist eine Blecheinfassung angedacht.

## Energie und Nachhaltigkeit

Als Wärmeerzeugung für den Neubau wird eine Erdsonden- Wärmepumpe vorgeschlagen. Die Wärmeverteilung erfolgt mittels Niedertemperatur- Fussbodenheizung.

Es wäre prüfenswert, ob auch die Heizung der Casa Caviezel an das neue Heizsystem angeschlossen werden könnte, was im Untergeschoss dem Raumgewinn für andere Zwecke zugute käme.

An der Südfassade ist eine fassadenintegrierte PV- Anlage vorgesehen. Mit einer Fläche von ca. 80 m<sup>2</sup> kann von einer Leistung von ca. 14 kWp ausgegangen werden. Damit wird die gesetzlich geforderte Leistung für die Eigenstromerzeugung bei Neubauten (EN-104) erfüllt. Durch die Anordnung der PV- Paneele an der Fassade ist auch die für einen wirtschaftlichen Betrieb der Wärmepumpe sehr wichtige Winterstromerzeugung garantiert. Aus Kostengründen und auch aufgrund der vorgeschlagenen Bauweise mit Massivholzdecken soll auf eine kontrollierte Wohnraumlüftung verzichtet werden. Die vorliegenden Wohnungsgrundrisse sind prädestiniert für eine natürliche Fensterlüftung.

Der in diesem Projekt maximierte Anteil an Holzbauweise reduziert den Anteil an grauer Energie und entspricht den heutigen Nachhaltigkeitsgedanken.

## Wirtschaftlichkeit

Die Tatsache, dass das gesamte Raumprogramm in einem einzigen Baukörper mit nur einem Erschliessungskern realisiert wird, führt zu einem optimalen Verhältnis von Geschossfläche zu Fassadenfläche, was sich positiv auf die Baukosten auswirken wird. Der Dämmperimeter verläuft über alle oberirdischen Geschosse geradlinig und der Fensteranteil steht in einem angemessenen Verhältnis zur Fassadenfläche.

Zudem versprechen das kompakte Treppenhaus und insbesondere die effizient organisierten Wohnungsgrundrisse ohne eigentliche Korridorf lächen ein sehr attraktives Verhältnis von Nutzfläche zu Geschossfläche, was eine weitere wesentliche Basis für das Erstellen von preisgünstigen Mietwohnungen bildet. Sämtliche Sanitärbereiche, wie Badzimmer und Küchen wurden über alle Geschosse konsequent übereinander angeordnet. Durchgängige Sanitärsteigzonen sind kosteneffizient in der Erstellung und auch im Betrieb und für spätere Erneuerungsphasen ökonomisch sehr sinnvoll.

Der Entscheid, einen Grossteil des bestehenden Baumbestands bestehen zu lassen und das heutige Entsorgungsgebäude umzunutzen ist günstiger, als dafür Ersatz schaffen zu müssen.



Visualisierung Wohnbereich



Visualisierung Aussenperspektive