



# GETEILTER RAUM

SAMUEL TSCHOPP ATELIER 4 HS24  
 AHB-AWARDS NACHHALTIGE ENTWICKLUNG  
 BFH AHB 26.11.2024

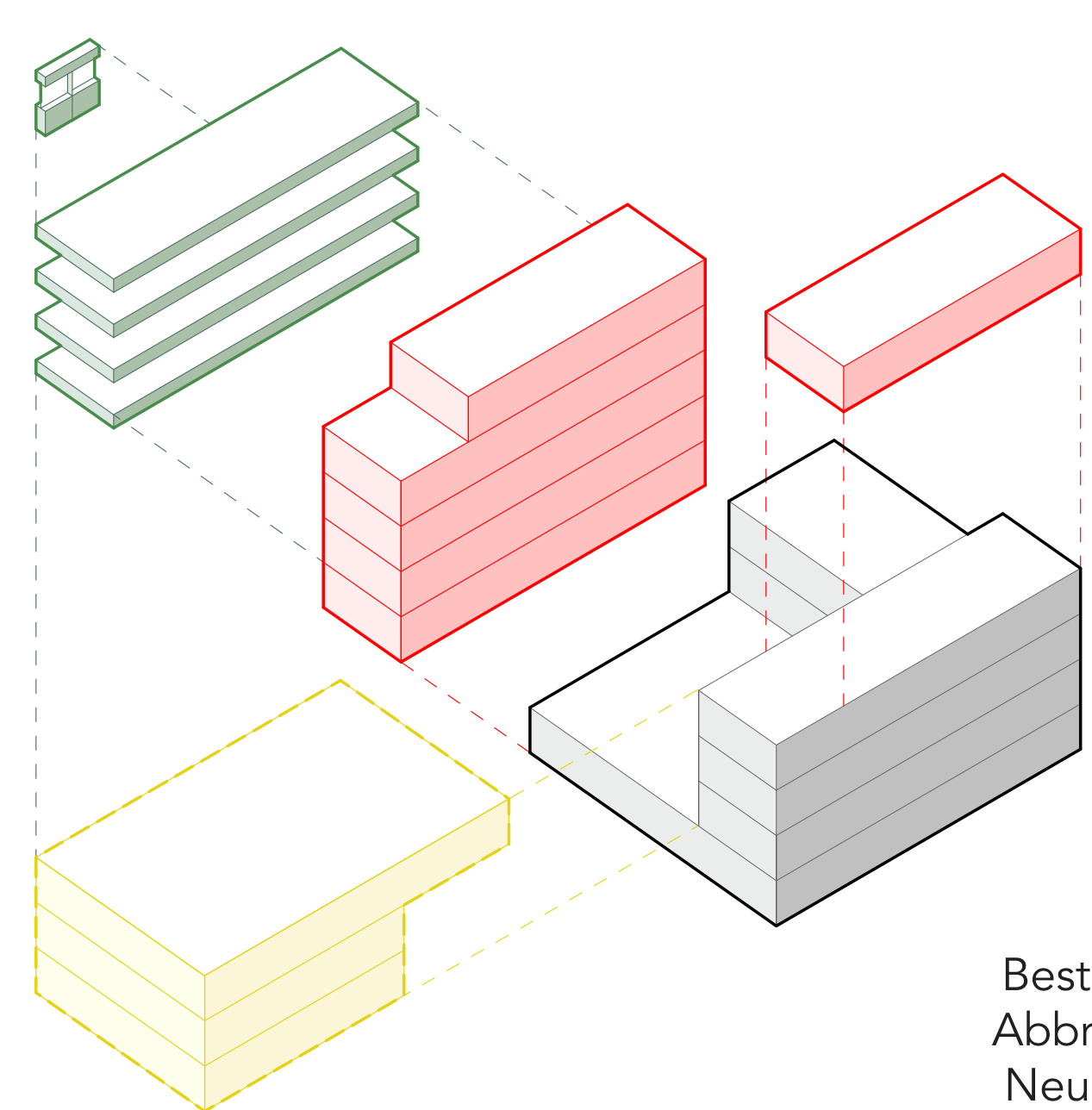


## EINLEITUNG

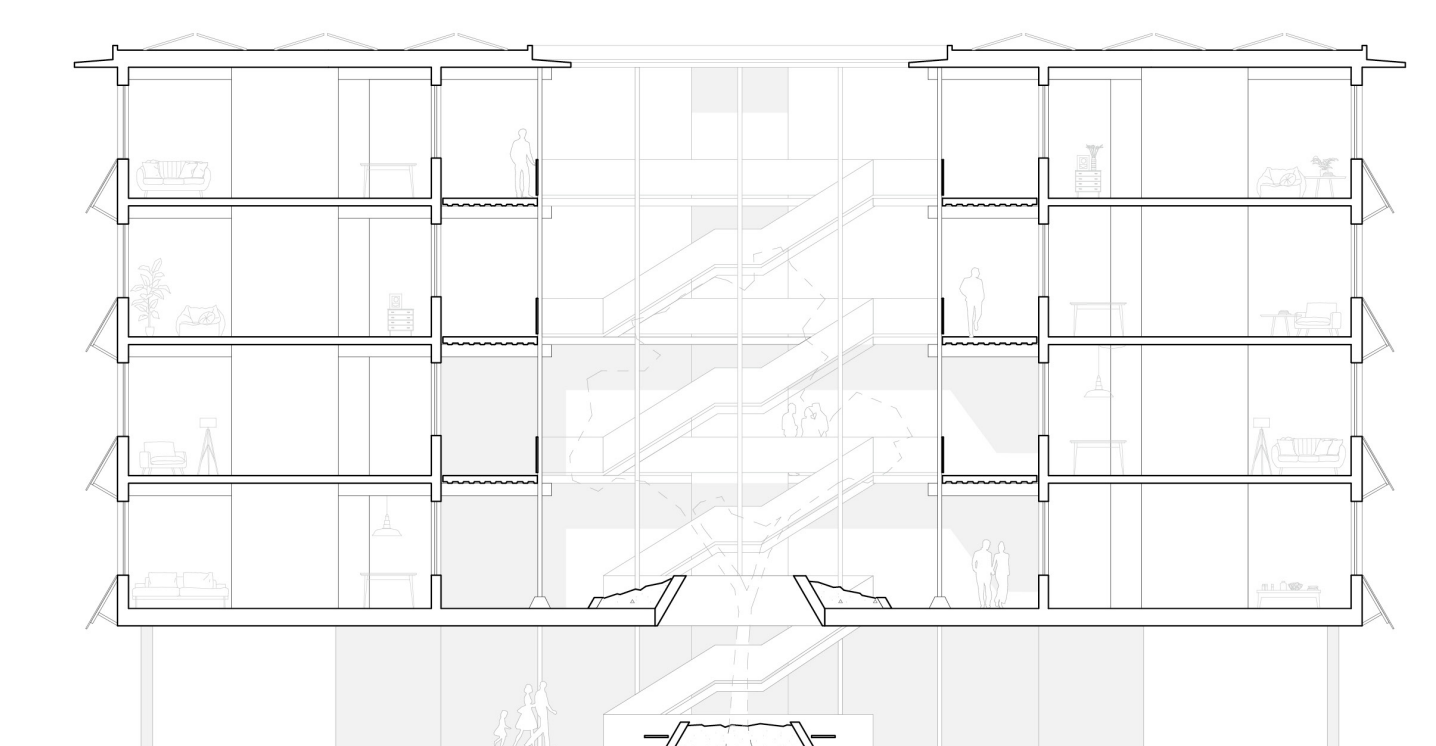
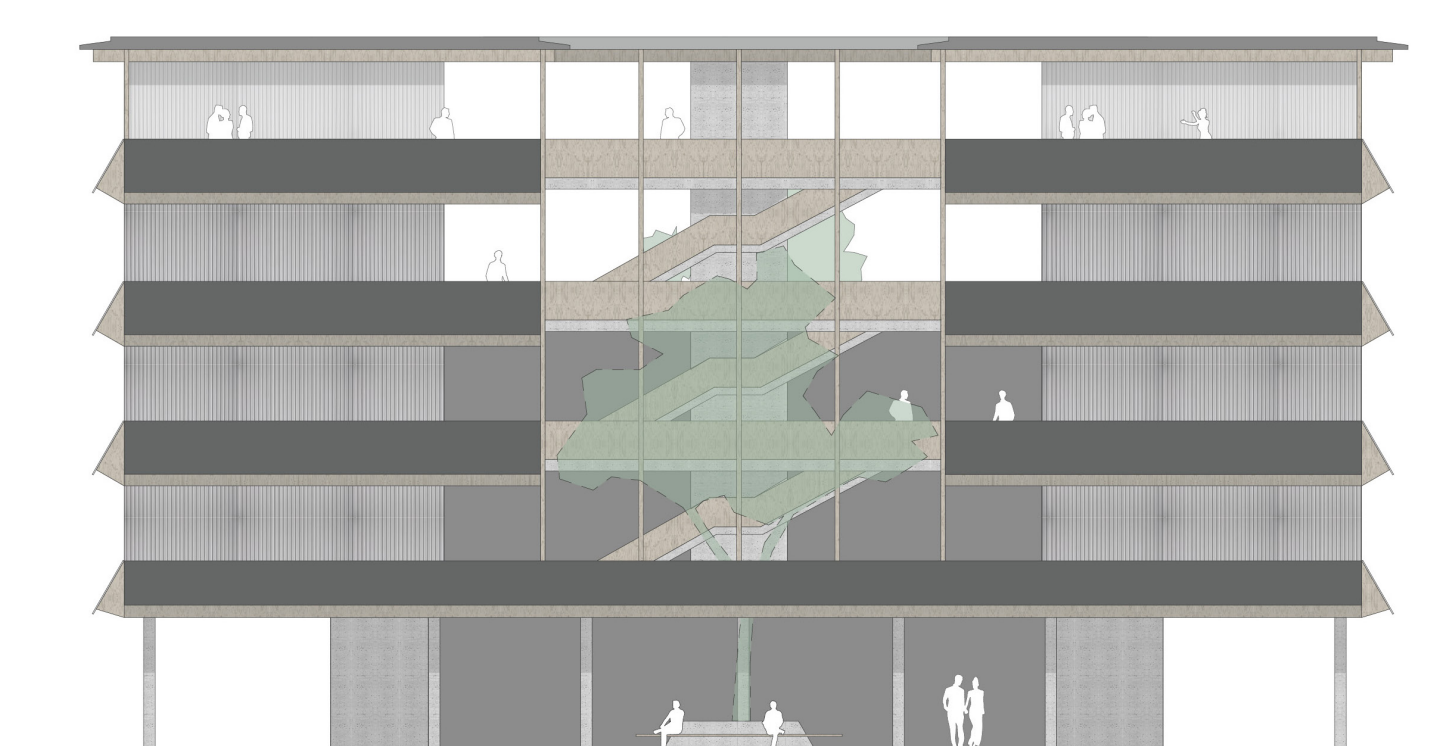
Die Schaffung von qualitativen Wohnungen und ergänzenden Aussenräumen setzt einen Eingriff in die für Wohnungsbau ungünstige Volumetrie des bestehenden Bürogebäudes voraus. Kleinwohnungen mit optimierten Flächen pro Einwohner:in verlangen Qualitäten in Form von begrünten Zwischenräumen, optimaler Belichtung und natürlicher Belüftung.

## KONSTRUKTION

So erfährt das Projekt einen Eingriff in den Bestand über drei Geschosse. In diesem Bereich werden die bestehenden Betondecken herausgeschnitten, um die erwähnten Qualitäten im Wohnungsbau gewährleisten zu können (gelb). Das herausgeschnittene Volumen wird als Erweiterung des bestehenden tragenden Stützenrasters als Neubau in Holzkonstruktion wieder angefügt (rot). Dabei werden die herausgeschnittenen Betondecken im Anbau wiederverwendet, wodurch eine Mischbauweise entsteht (grün). So kann ein Erhalt des Bestandes bestmöglich gewährleistet werden, rund 74 Prozent der im Bestand gespeicherten Grauenergie werden gespart.



Bestand —  
 Abbruch —  
 Neubau —  
 Re-Use —



Die Mischbauweise erfolgt durch regional produzierte Holzelemente aus nachhaltig abgeholztem Rohstoff, wodurch die Grauenergie im Bereich des Transports minimiert werden kann. Die Konstruktion verzichtet durch gesteckte Verbindungen der Vollholzelemente auf den Einsatz von Eisen und Leim.

Es werden keine chemischen oder energieaufwändige Oberflächenbehandlungen vorgenommen und auf abgehängte Decken verzichtet, um jeglichen vermeidbaren Materialverbrauch zu unterbinden. So werden auch Steigzonen möglichst effizient geplant.

## WIEDERVERWENDUNG

Durch die Wiederverwendung der bestehenden Fassaden- und Fensterelemente beschränkt sich der Fensteranteil der Fassade auf ein Minimum, um dennoch genügend natürliches Licht im Innenraum zu gewährleisten. Die Elemente werden thermisch ertüchtigt, um sie auf einen nachhaltigen Standard zu bringen. Auch die bestehenden Bürowände erhalten ein weiteres Leben und werden wieder eingesetzt. So wird die Energieeffizienz der bereits optimierten Flächen weiter gesteigert und ein ökologischer sowie ein ökonomischer Betrieb gewährleistet.

## ENERGIEVERSORGUNG

Mit maximal 30 Quadratmeter Wohnraum pro Kopf reduziert das Projekt den Flächen- und Energieverbrauch pro Einwohner:in stark. Die Energieversorgung

des Gebäudes erfolgt durch die in den konstruktiven Sonnenschutz integrierten Photovoltaikpaneele, welche die Fassade strukturieren. Ergänzt werden diese durch optimal ausgerichtete PV-Flächen auf dem Flachdach. So kann ein beachtlicher Teil des Energiebedarfs des Wohngebäudes abgedeckt werden. Der konstruktive Sonnenschutz verhindert eine sommerliche Überhitzung, erlaubt jedoch eine Erwärmung des Innenraums durch die tiefer stehende Wintersonne.

## BIODIVERSITÄT

Der Innenhof wird ausschliesslich mit einheimischer und tierfreundlicher Bepflanzung begrünt. So wird die Biodiversität gefördert und ein nachhaltig belebtes Klima geschaffen.

7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

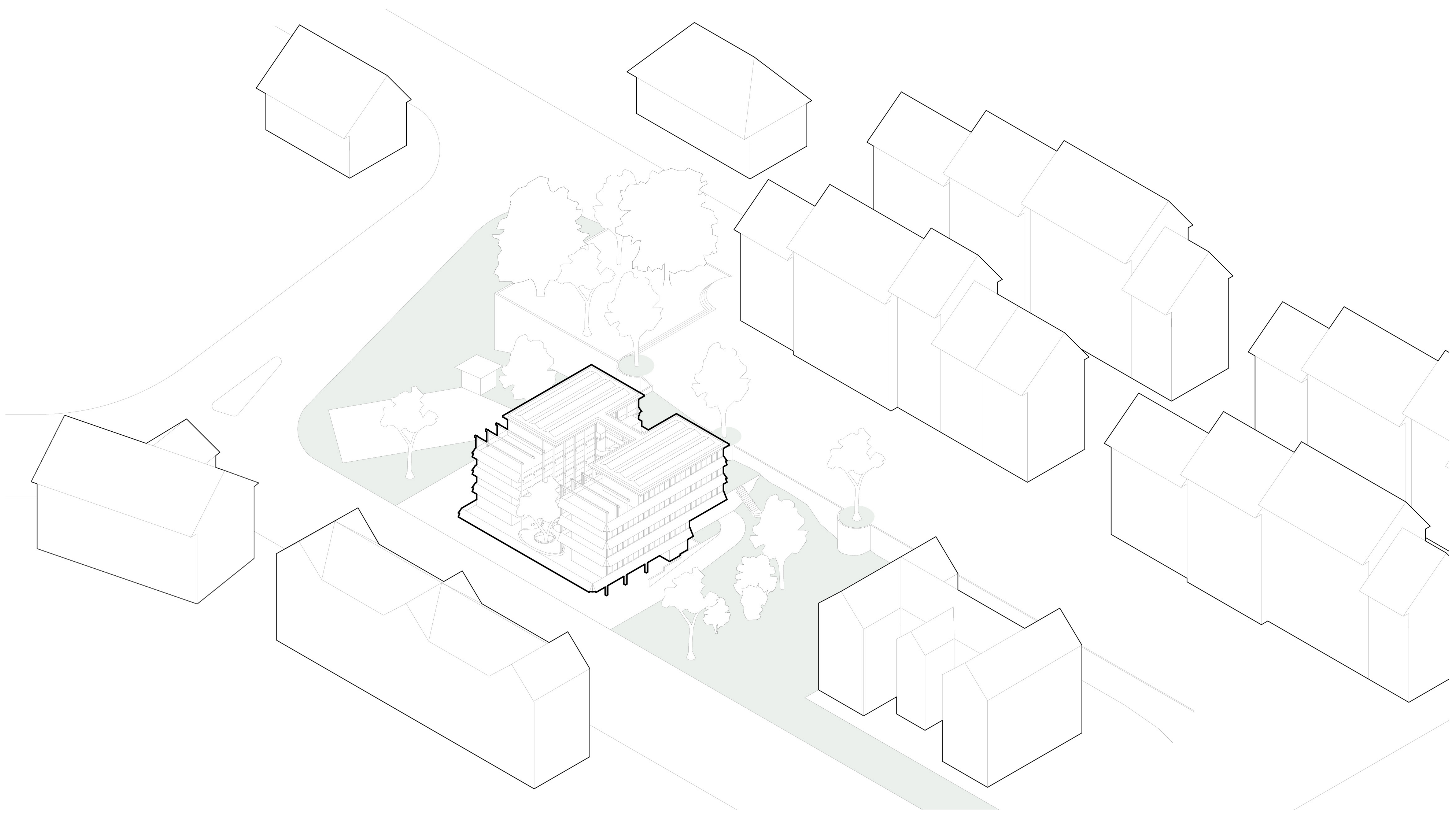


12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

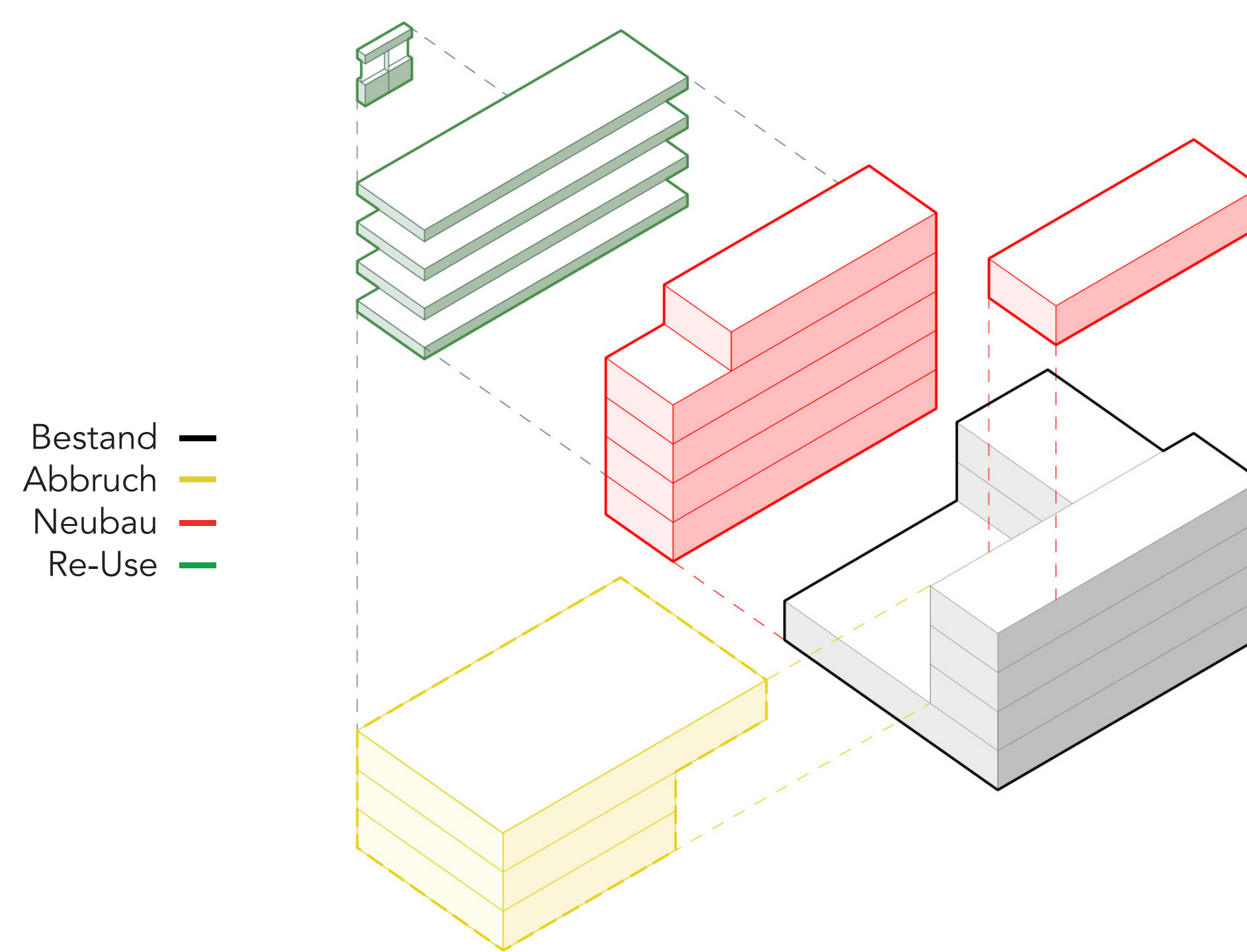


15 LIFE ON LAND

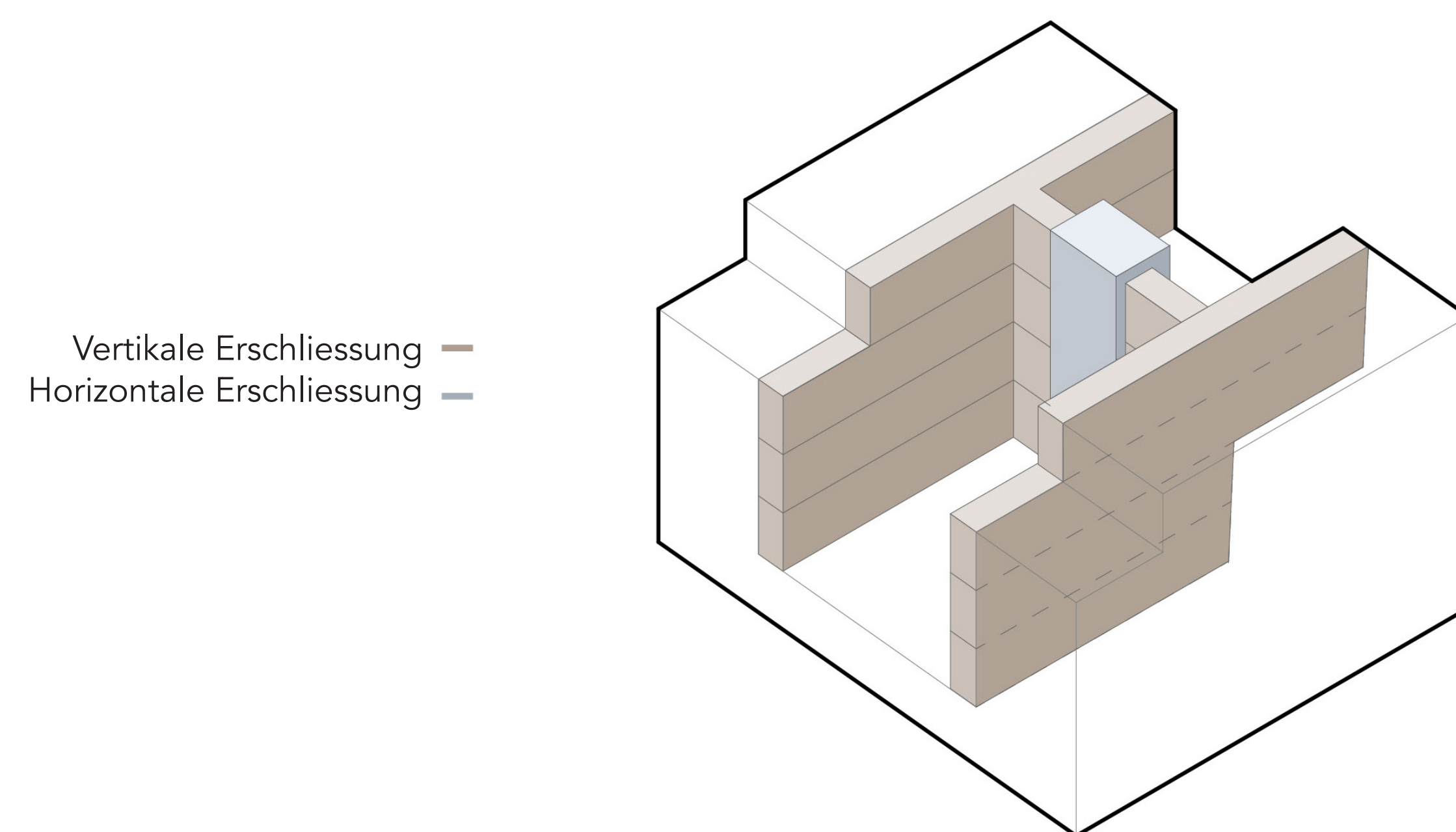




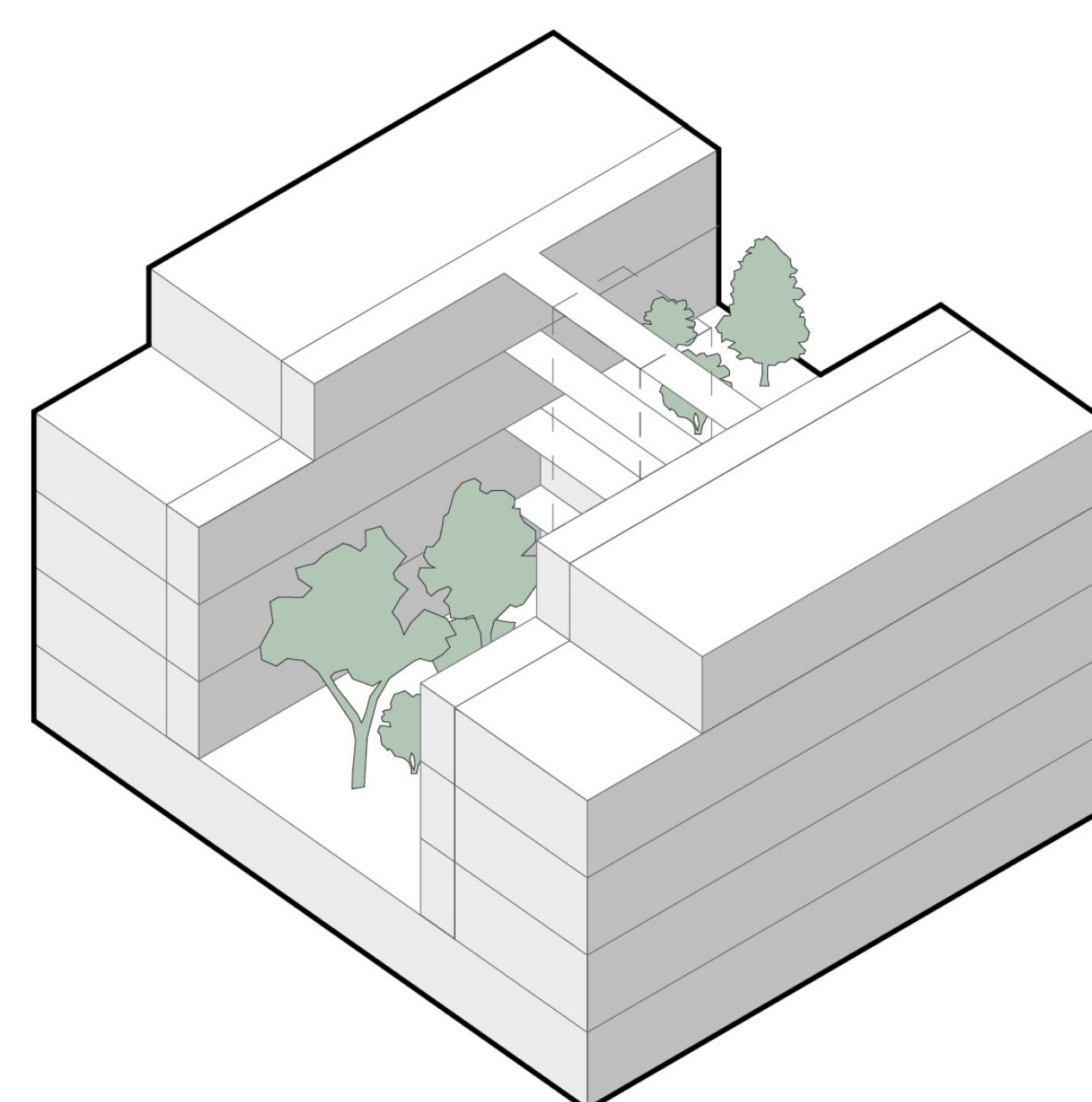
SITUATION



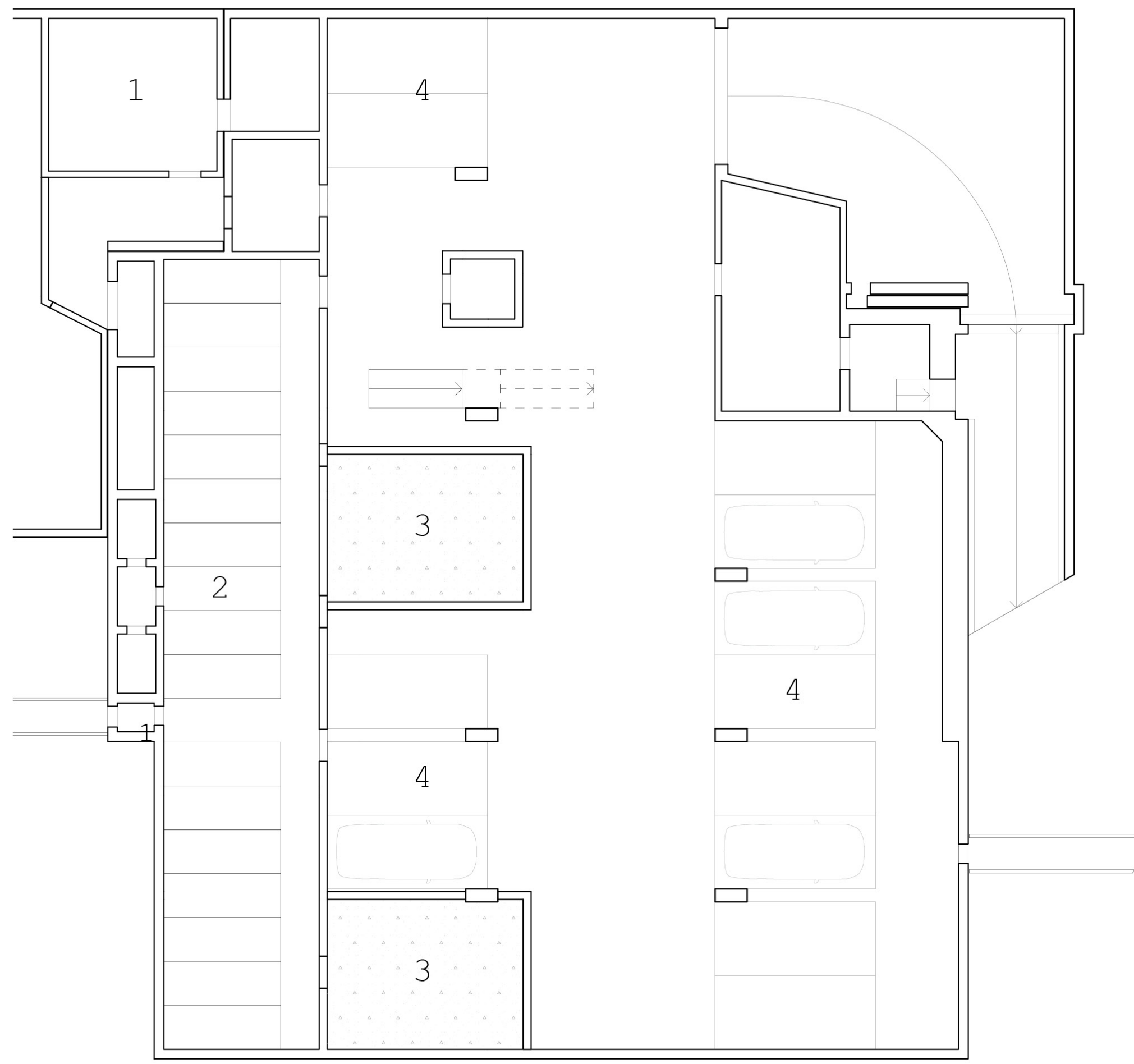
UMBAUKONZEPT



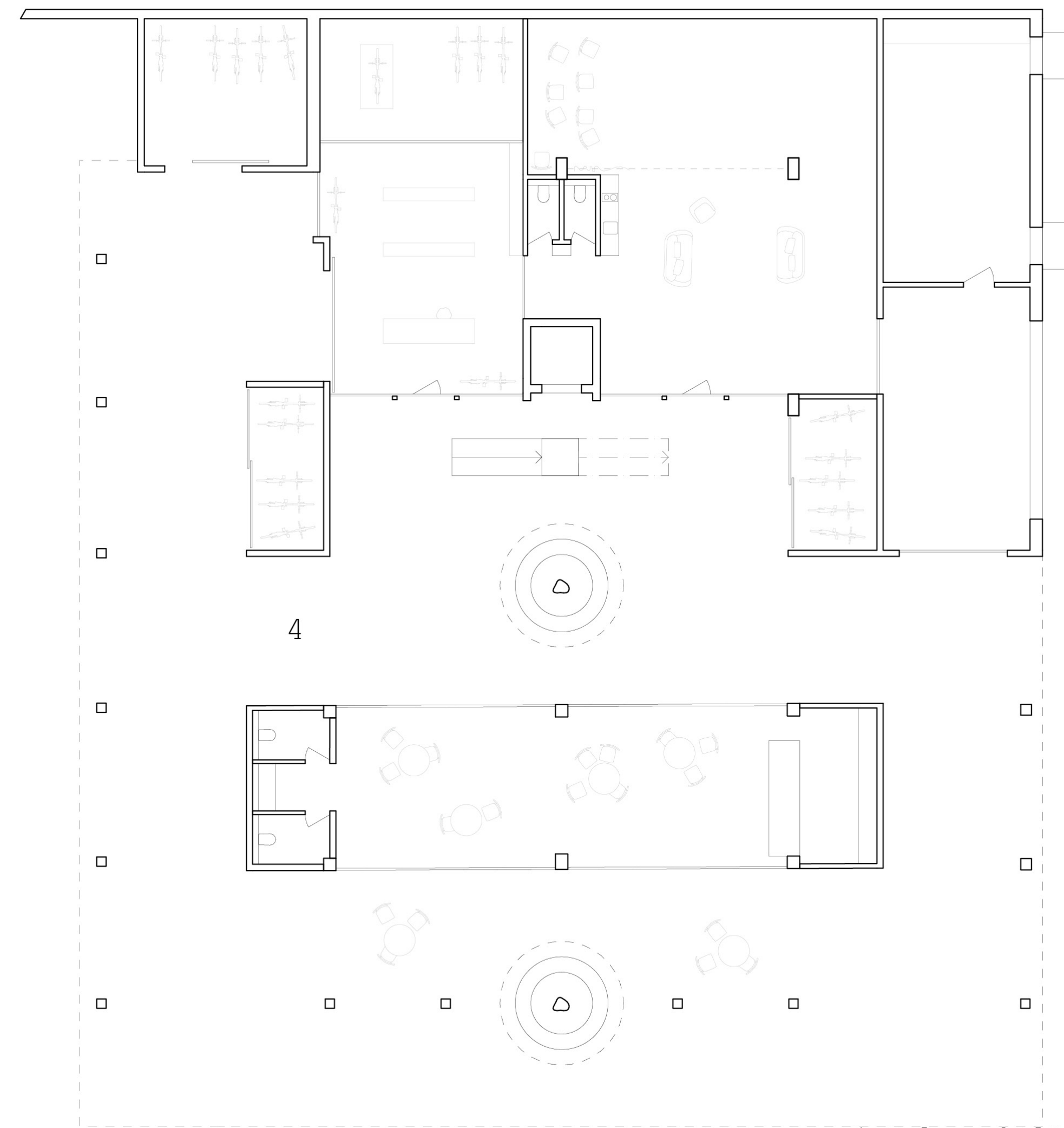
ERSCHLIESSUNGSKONZEPT



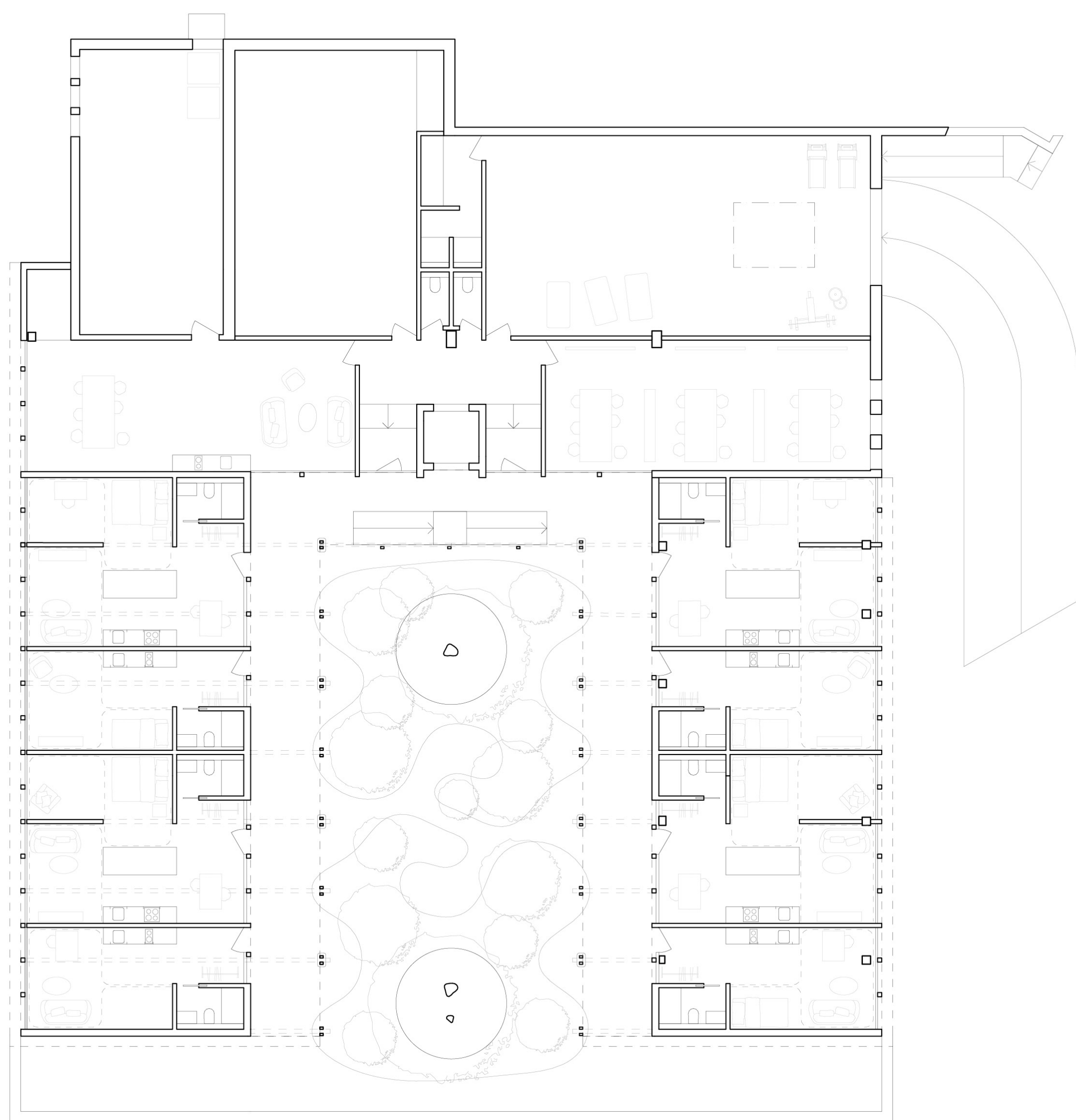
GRÜNER WEG  
VERBINDET ALTSTADT UND NEUSTADT



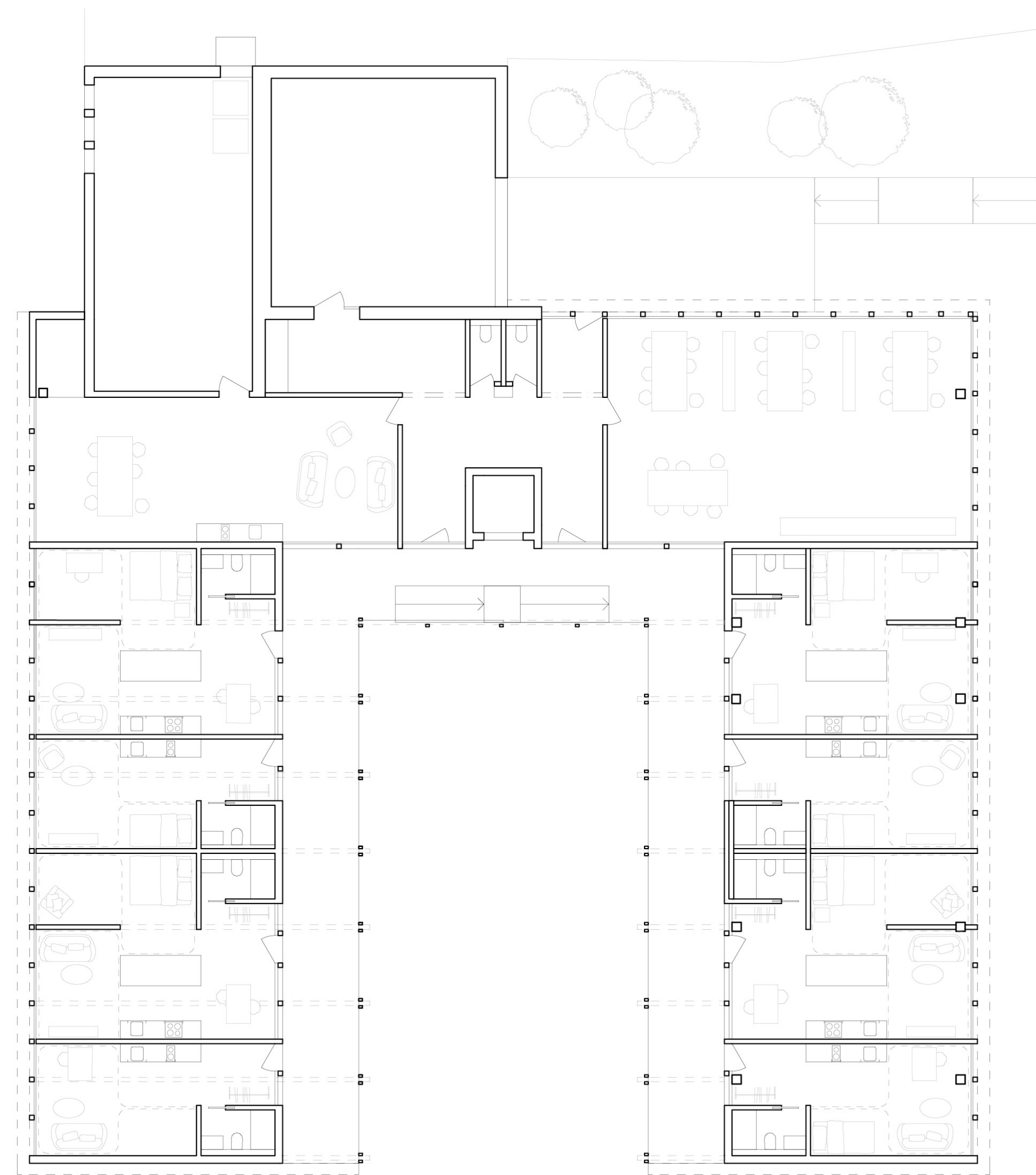
-1. UNTERGESCHOSS



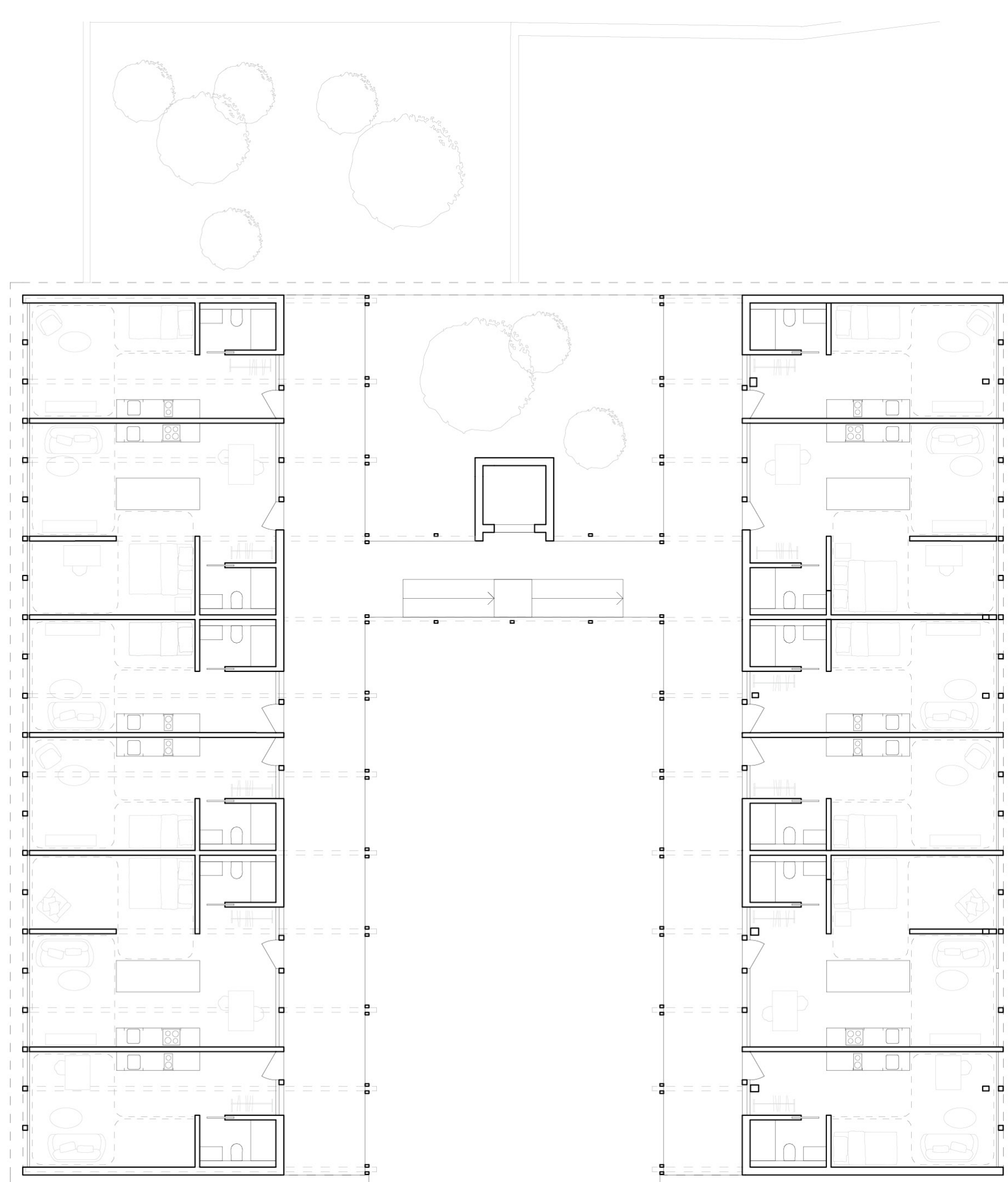
0. ERDGESCHOSS



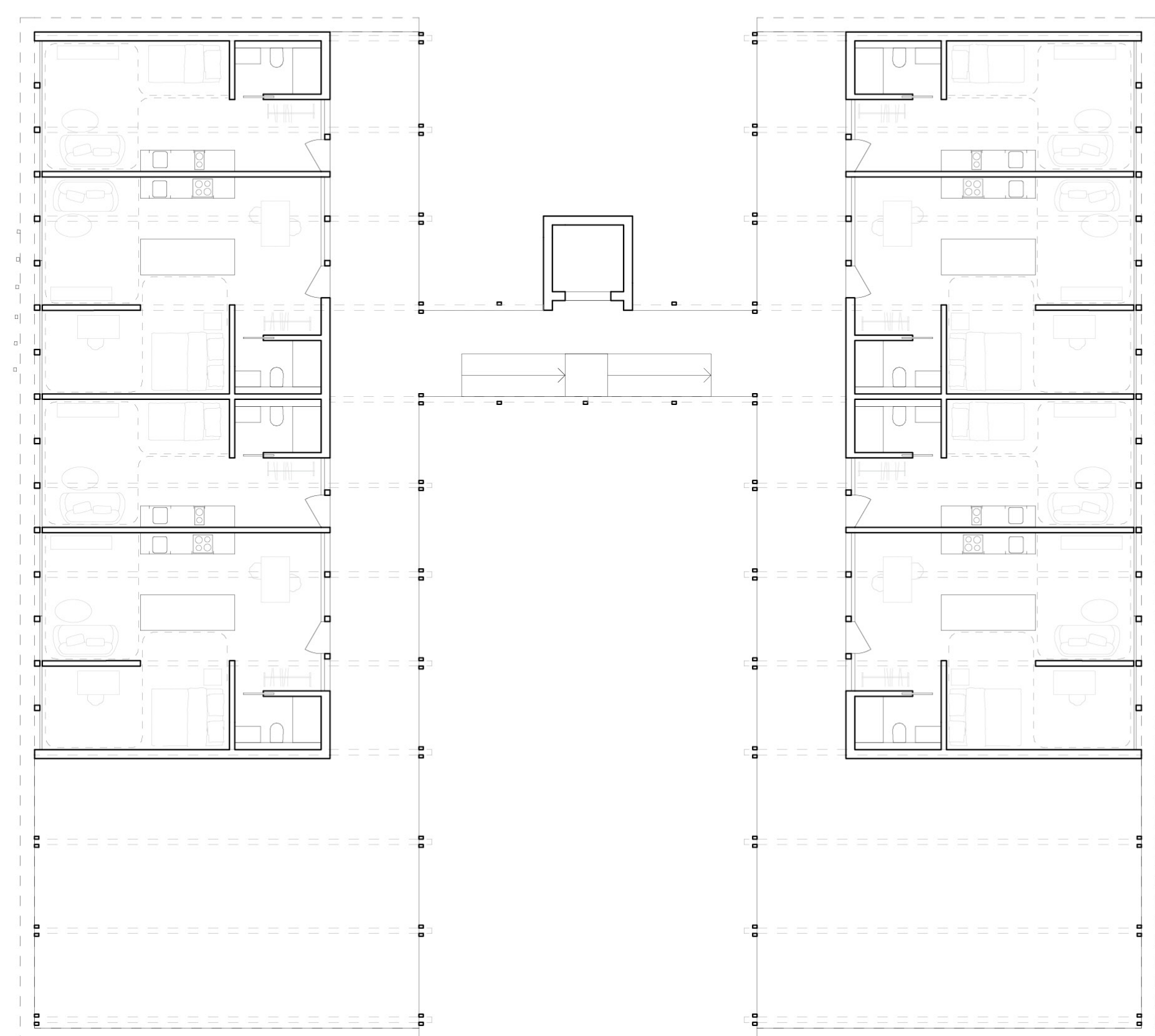
1. OBERGESCHOSS



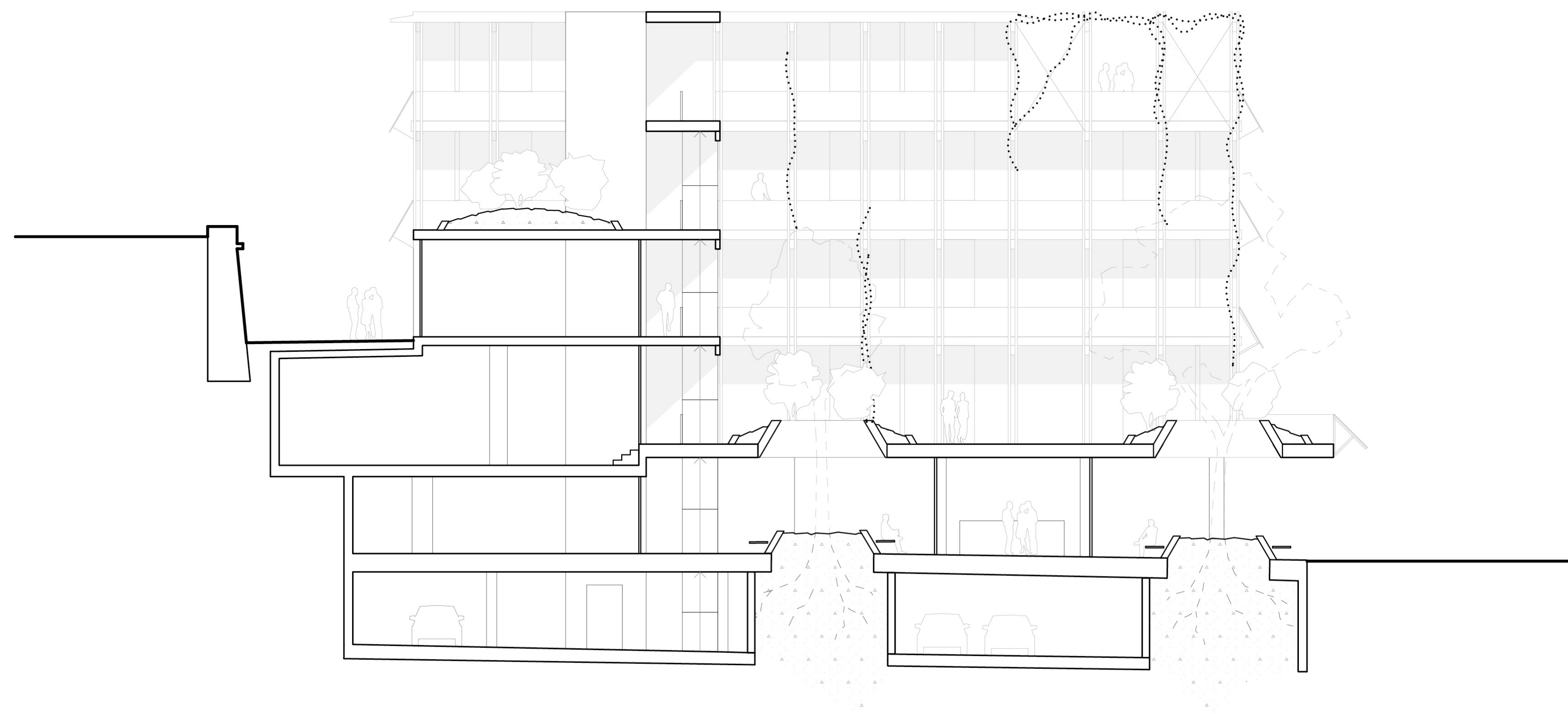
2. OBERGESCHOSS



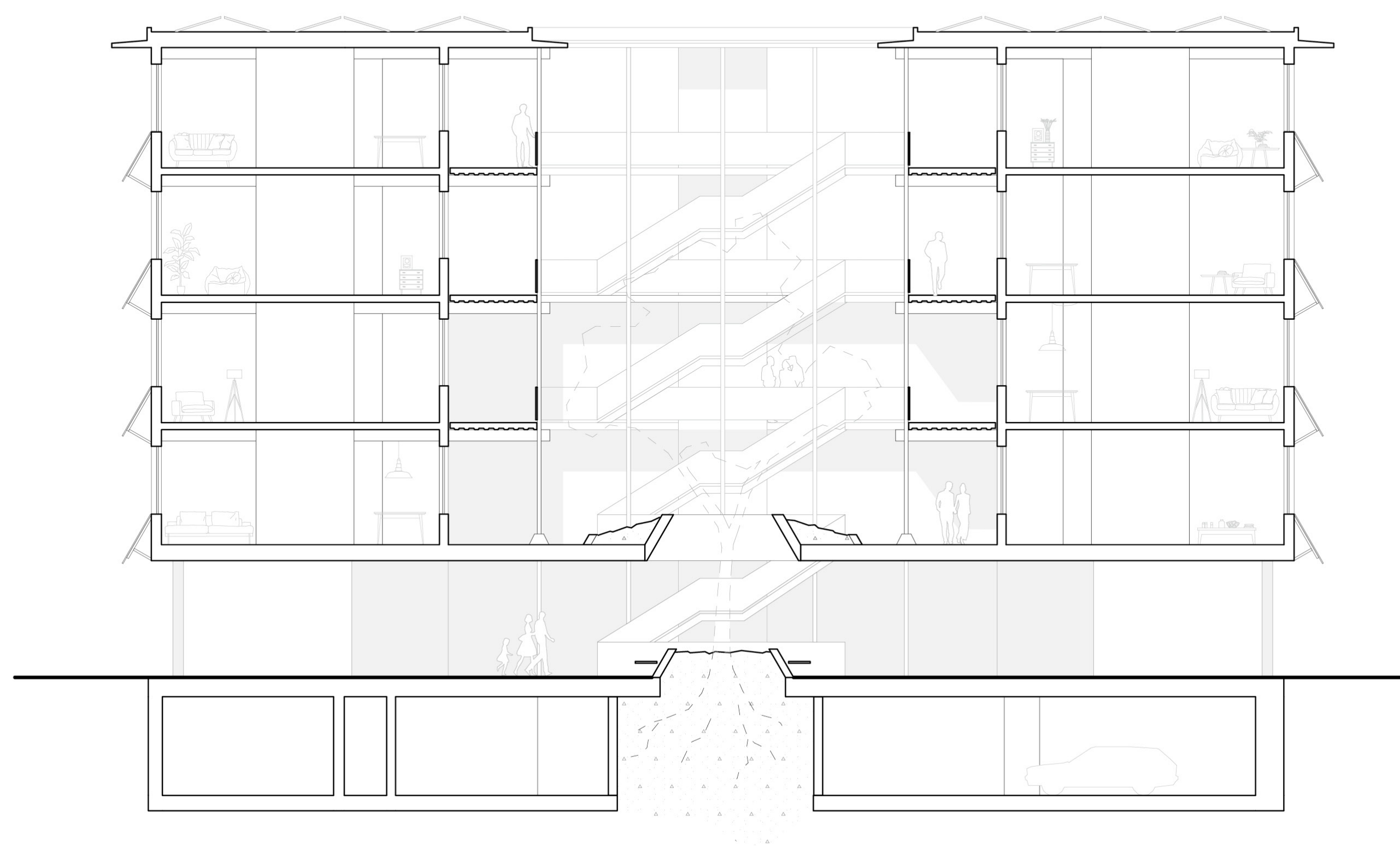
3. OBERGESCHOSS



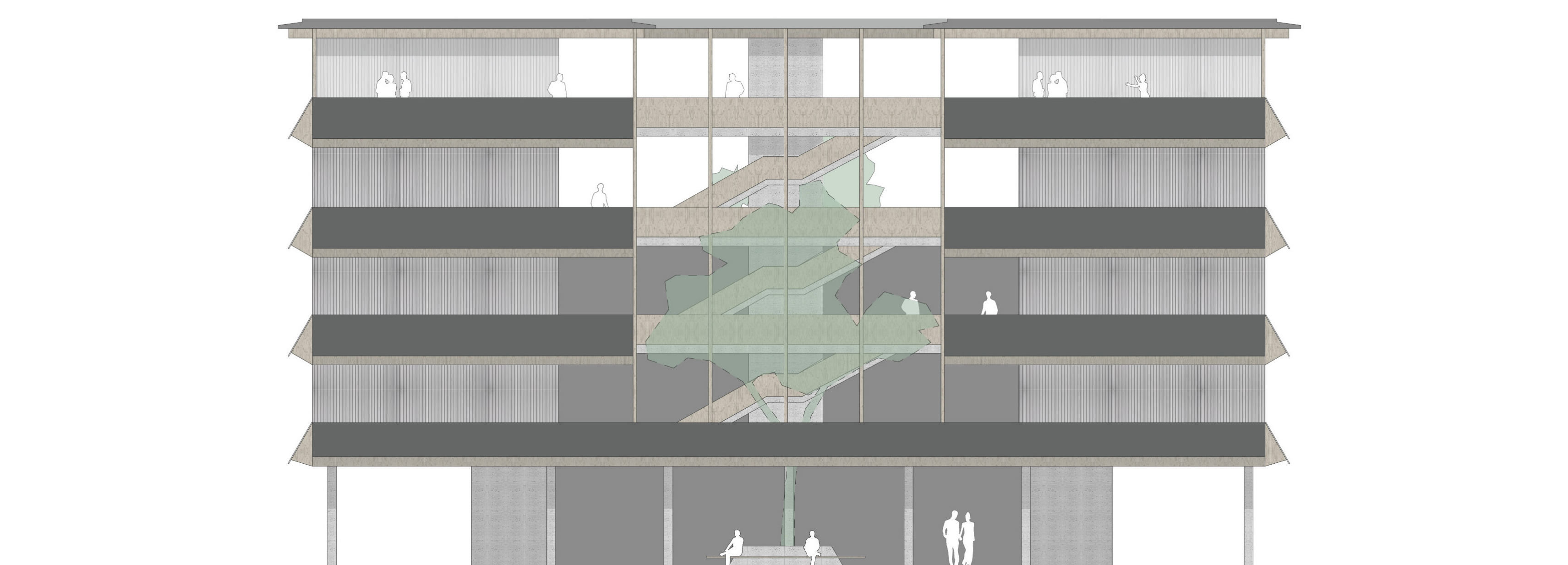
4. ATTIKAGESCHOSS



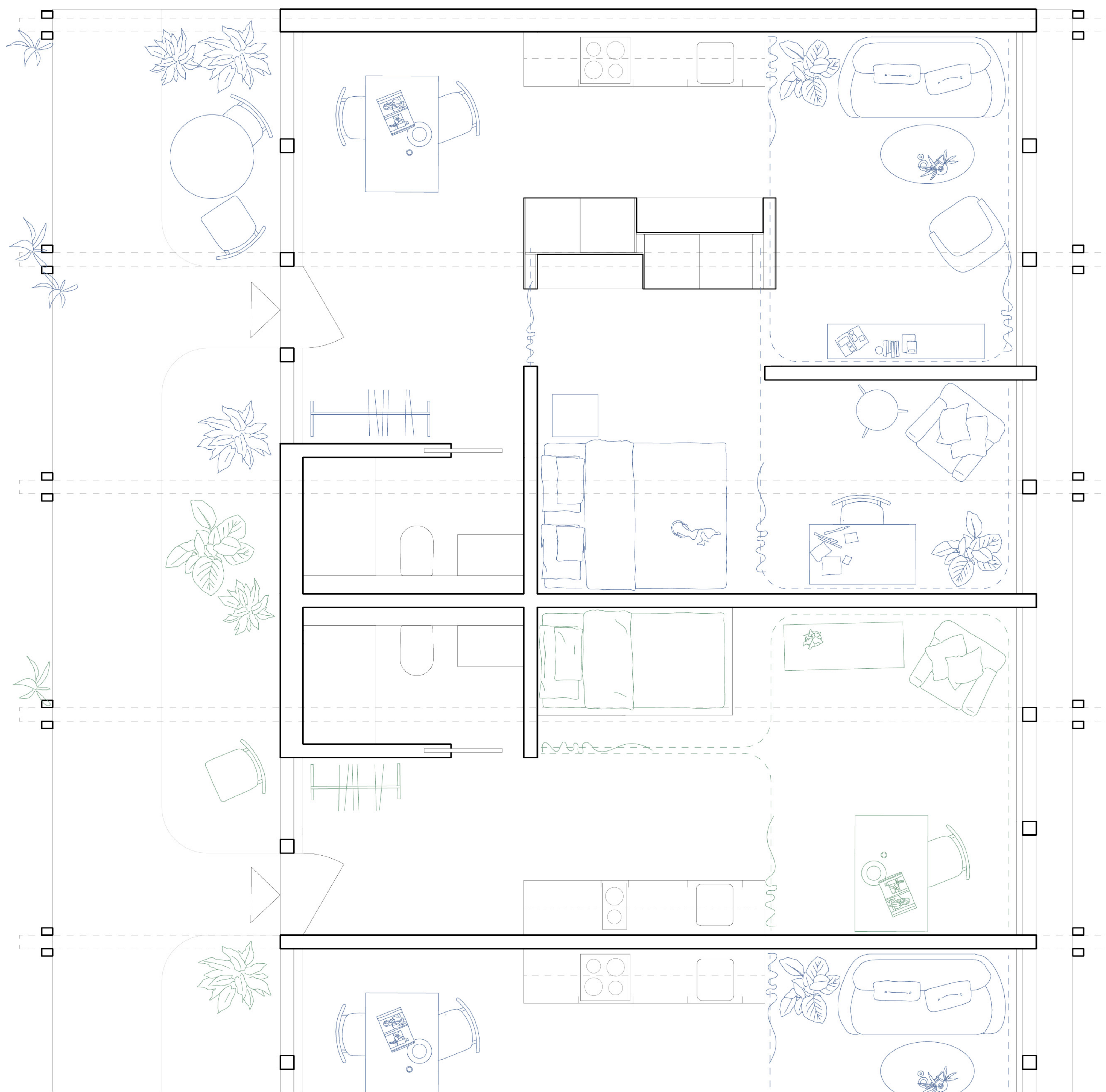
LÄNGSSCHNITT



QUERSCHNITT

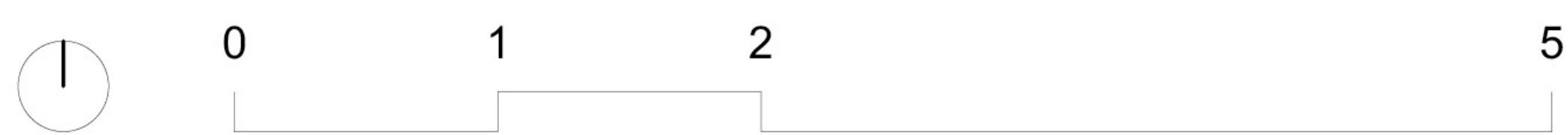


SÜDFASSADE

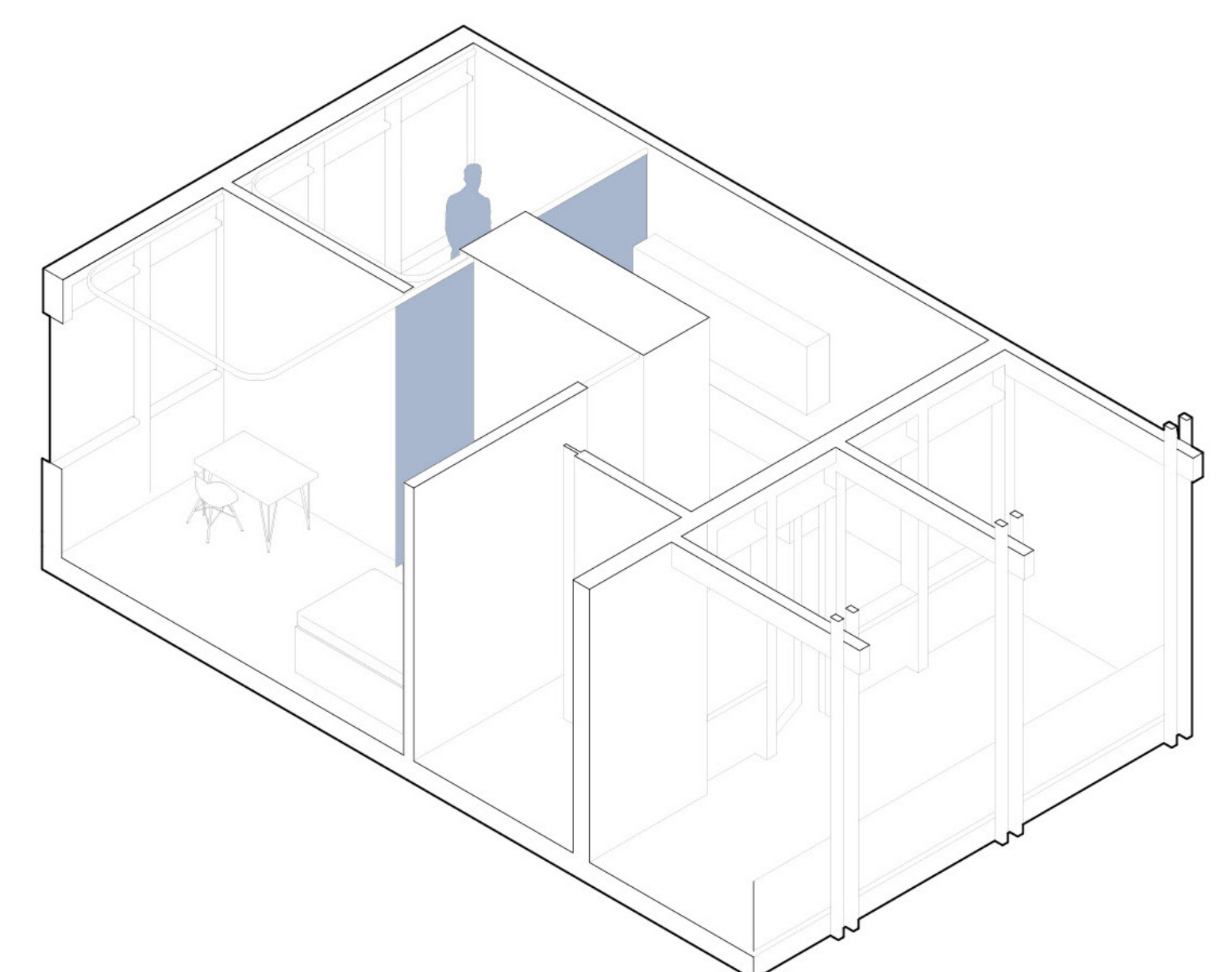
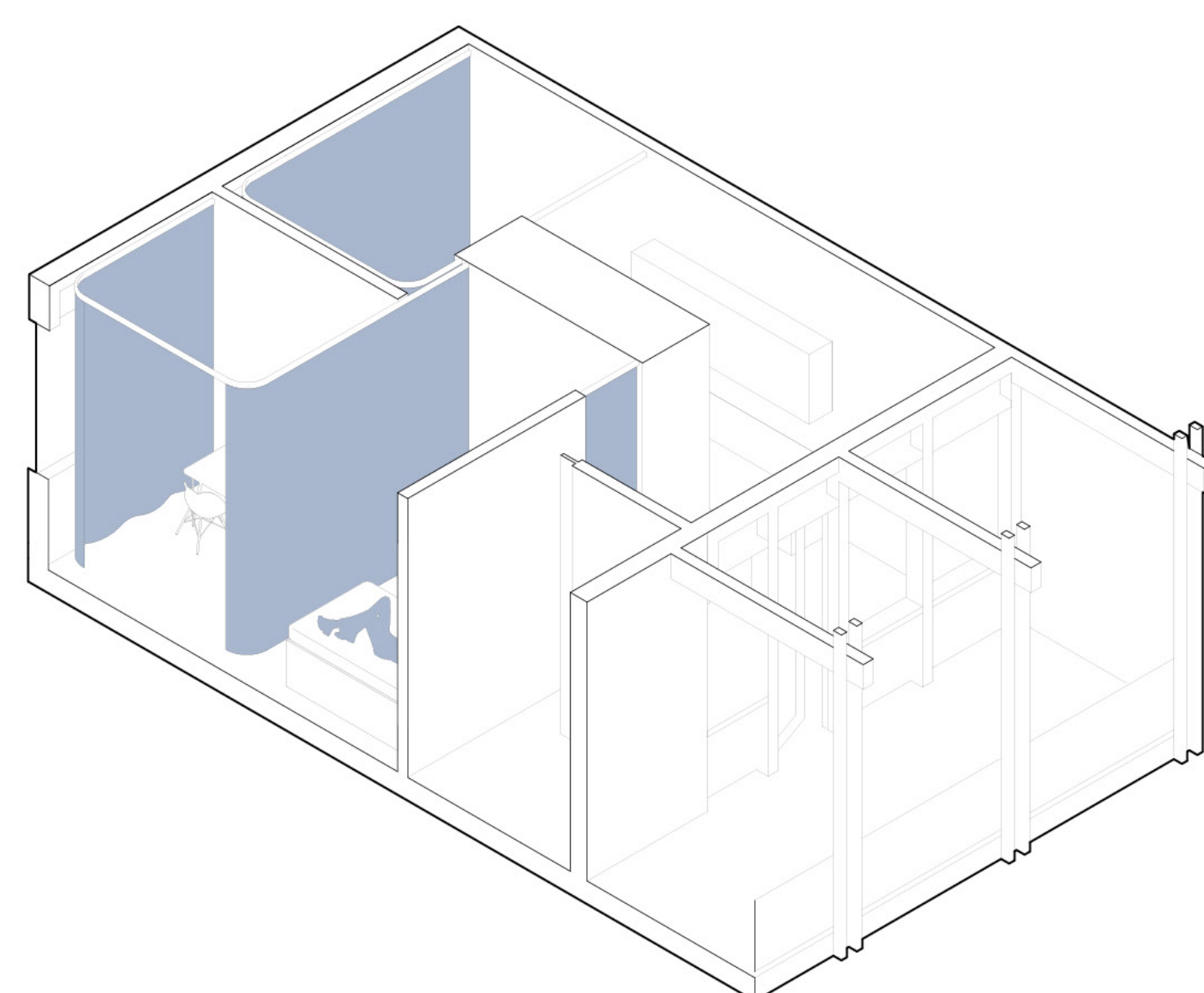
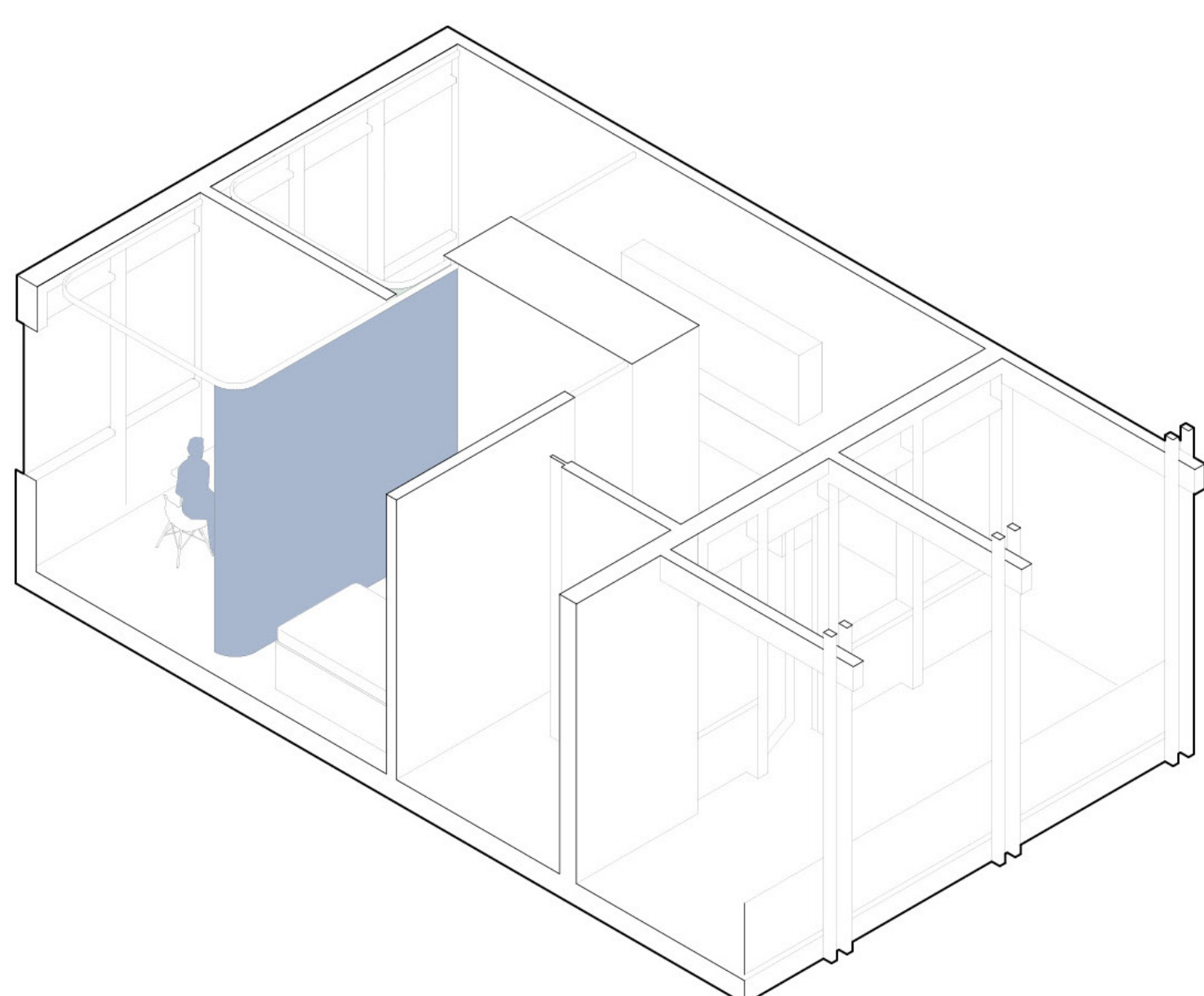
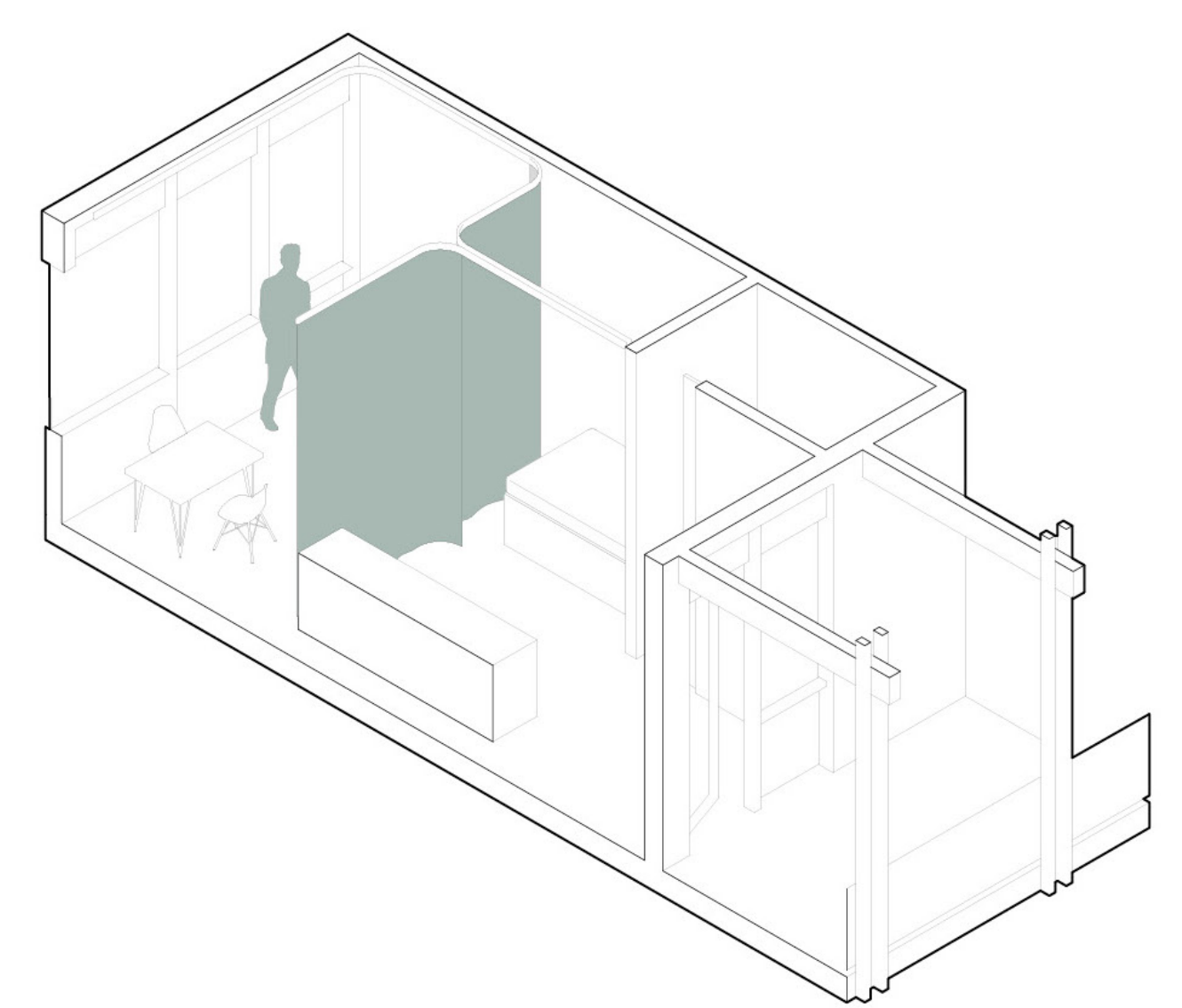
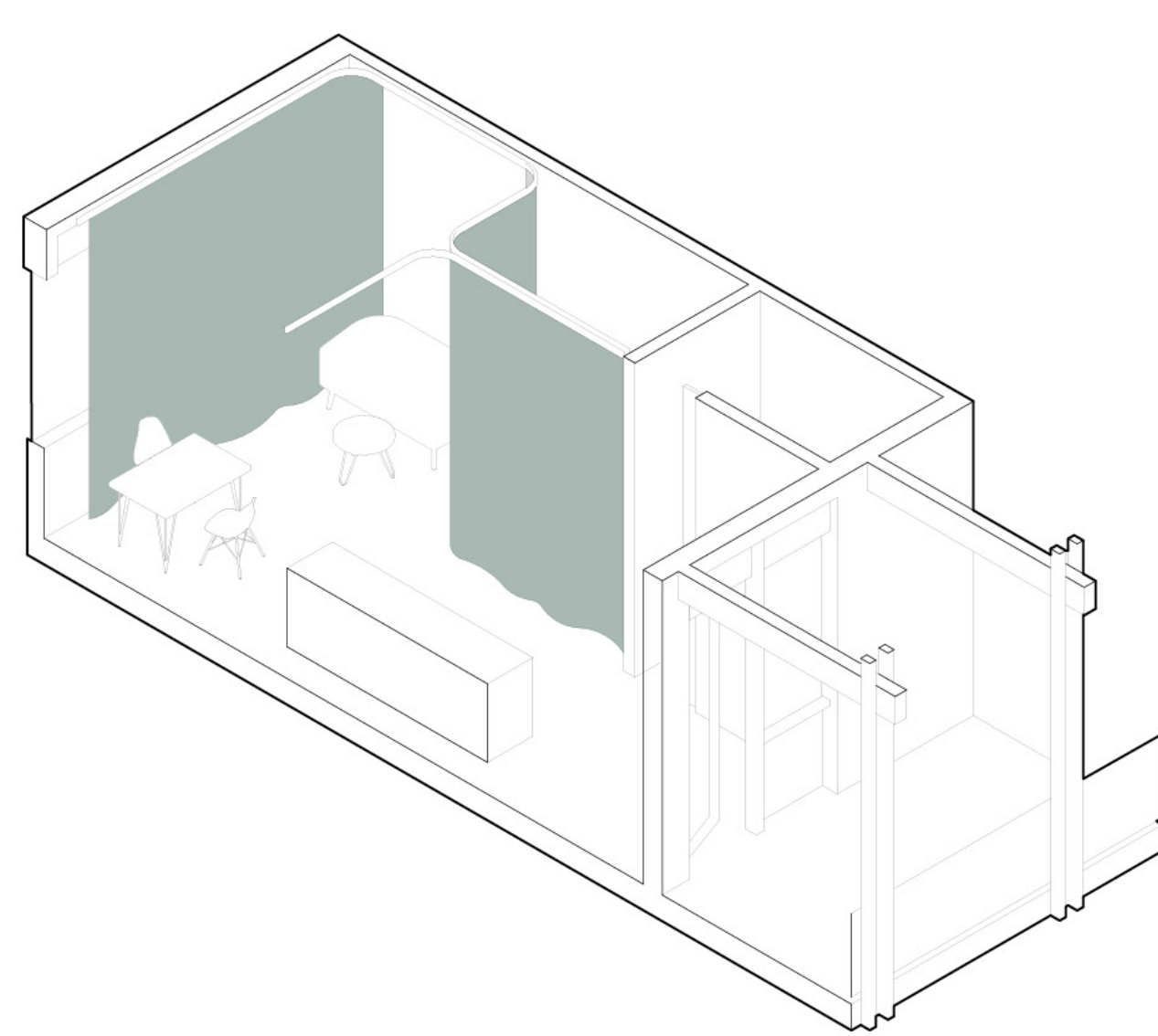
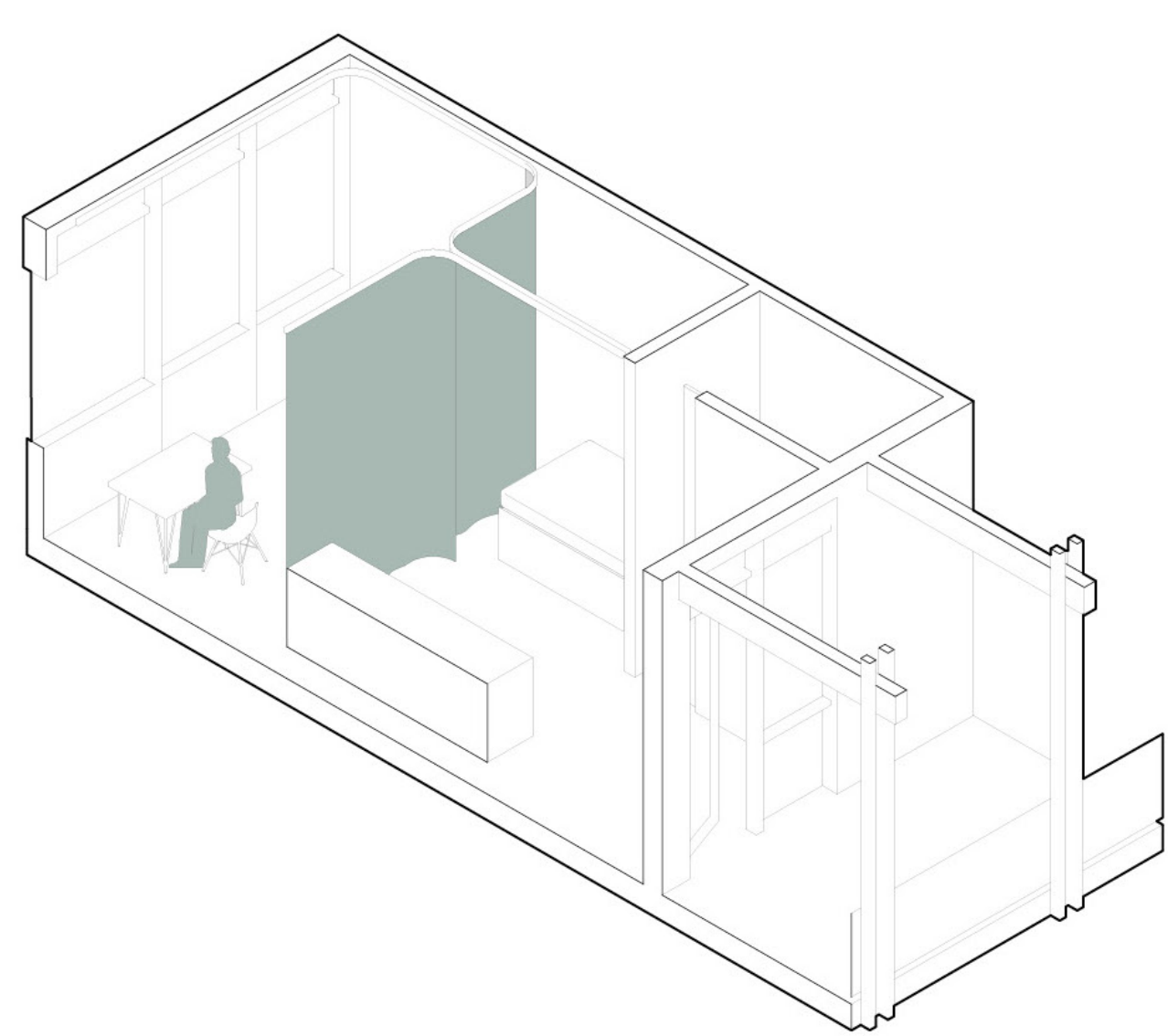


2.5 ZiWo  
50 m<sup>2</sup>  
16 Einheiten

1.5 ZiWo  
30 m<sup>2</sup>  
20 Einheiten



WOHNUNGSTYPEN



ARBEITEN

SCHLAFEN

WOHNEN



VISU ERDGESCHOSS



VISU INNENHOF



VISU WOHNUNG