

TABLINUM

ELISA STUDER
MASTERARBEIT FS 2021
THEMA B: EIN LABORGEBÄUDE FÜR DAS D-PHYS AUF DEM HÖNGGERBERG

Als Inspiration dient der Hauptraum des altrömischen Hauses, das Tablinum. Dieser gilt als visueller Vermittler zwischen Innen- und Aussenraum und übernimmt in seiner Funktion ein soziales Zentrum. Die Bedeutung des Zusammenkommens bildet die Basis des Projekts.

Das neue Physikgebäude HPQ findet seinen Perimeter im nordwestlichen Bereich des Campus am ETH Höggerberg. Die drei bestehenden Zeichensaal Provisorien des Departements Architektur werden im Rahmen des Bauvorhabens zurückgebaut. Der neue Bau orientiert sich an den Fluchten der HIL und HIT Gebäude und reagiert auf die Achsen des Universitätsgeländes. Das Zentrum des Projekts bildet ein Innengarten, welcher sich im Südwesten in Richtung des Flora Ruchat-Roncati Garten hin öffnet. Als neue Aussenraum Typologie wird der Innengarten und seine Struktur, nicht nur als Teil des Gebäudes, aber vielmehr als Ort der Interaktion für die gesamte Campusanlage verstanden. Das Gebäude wird als Einheit gesehen, in welcher Elemente der Freiheit wie sie im Innengarten vorherrschen, Momente der Reduktion im restlichen Gebäude gegenüberreten.

Der Innengarten wird dreiseitig von einem strikten Labor- und Bürogürtel umfasst. Die Speziallabore sind im Untergeschoss angeordnet. Mit einer Grundfläche von rund 3'200m² (51x62m) erstreckt sich das Gebäude über acht Geschosse, wobei sich vier davon im Untergeschoss befinden. Die Konstruktion basiert auf einem Stützenraster von 6.5x6.5m im Innern des Gürtels und in den Untergeschossen, respektive 13x13m für die auskragenden Geschossdecken im Aussenraum. Letztere dienen der Beschattung und wirken sich durch die Begrünung positiv auf die Luftzirkulation der Büroräume aus. Im Innengarten wird durch den Kamineffekt auf eine natürliche Ventilation gesetzt. Durch Lüftungsschlitze in den Wänden können auch die Büroräume von der Auftriebslüftung profitieren. Eine Verbindung aus Heiz- und Kühldeckensystemen und automatisierter Nachtauskühlung tragen zu einem angenehmen Raumklima bei. Während die Überwärme aus den Laboren im Innengarten in den Wintermonaten für ein angenehmes Pflanzenklima sorgt. Für die Dachfläche wird eine Kombination aus Photovoltaikanlagen und extensiver Begrünung vorgeschlagen.





SITUATIONSPLAN 1:2000

20 M

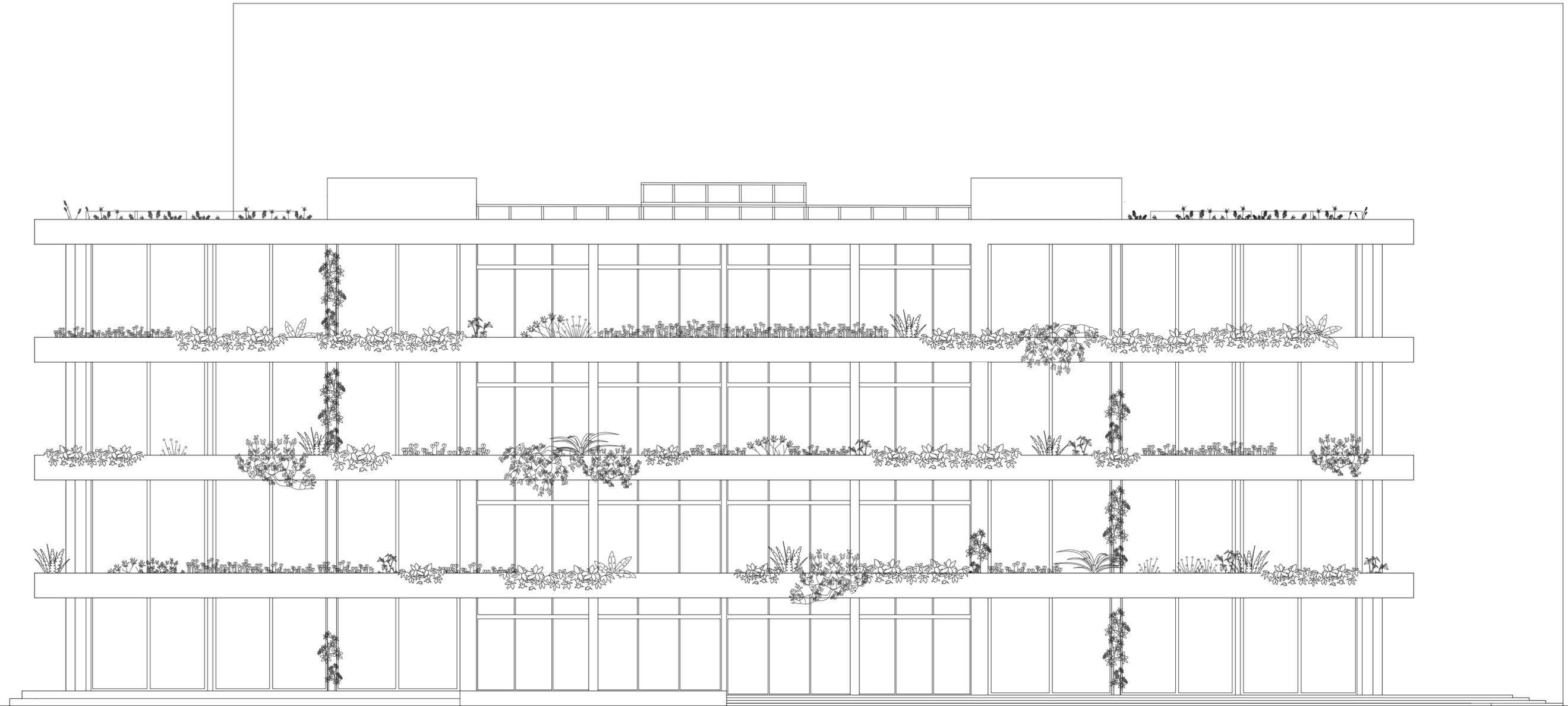
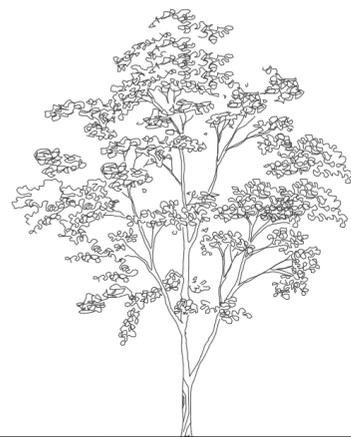
100 M

N



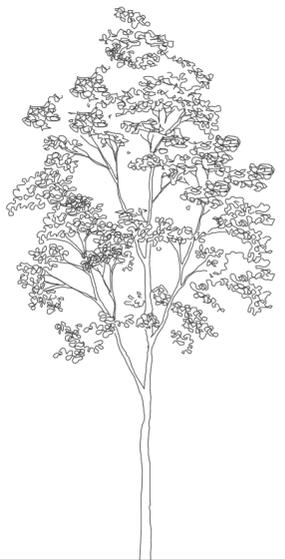
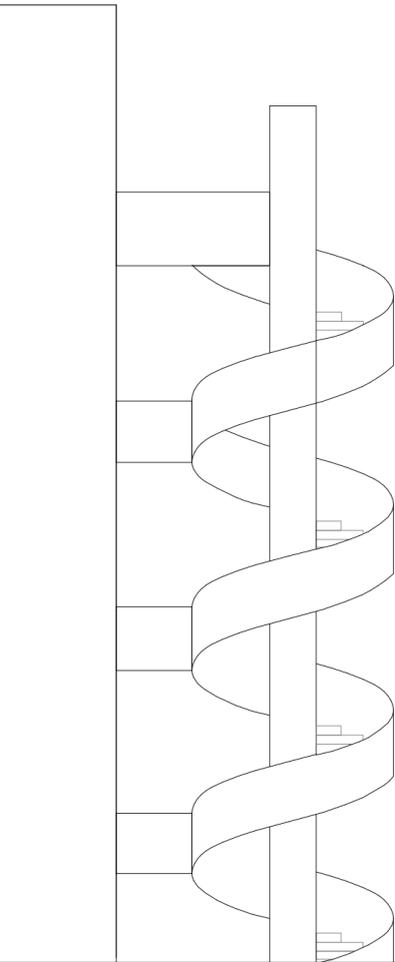


BELLAVISTA
↓



ANSICHT SUD 1:200





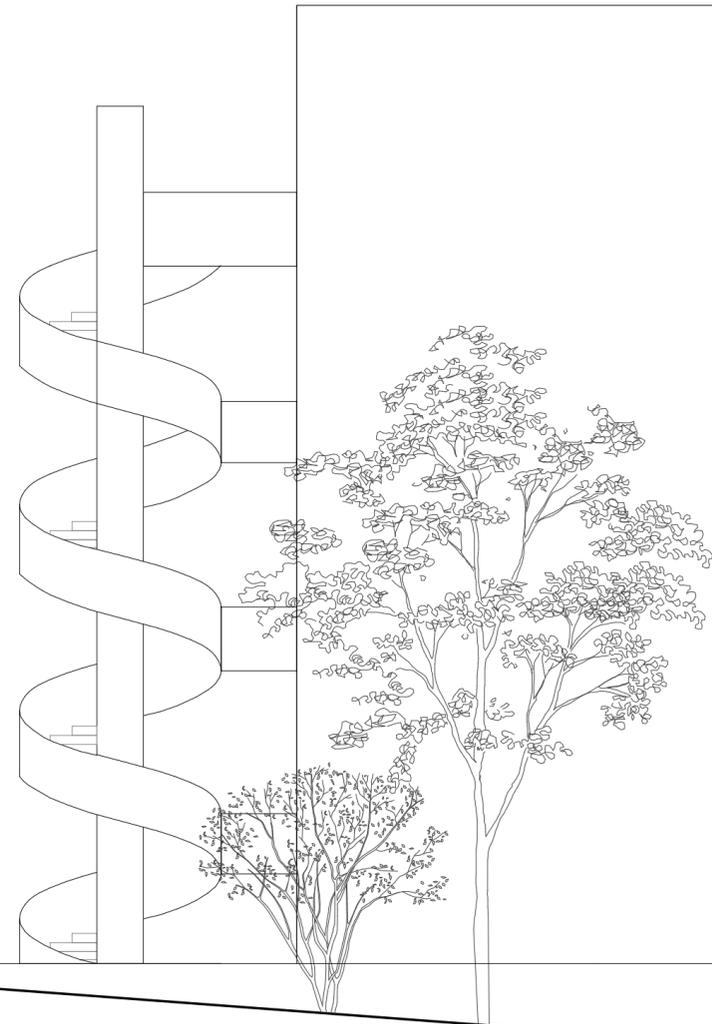
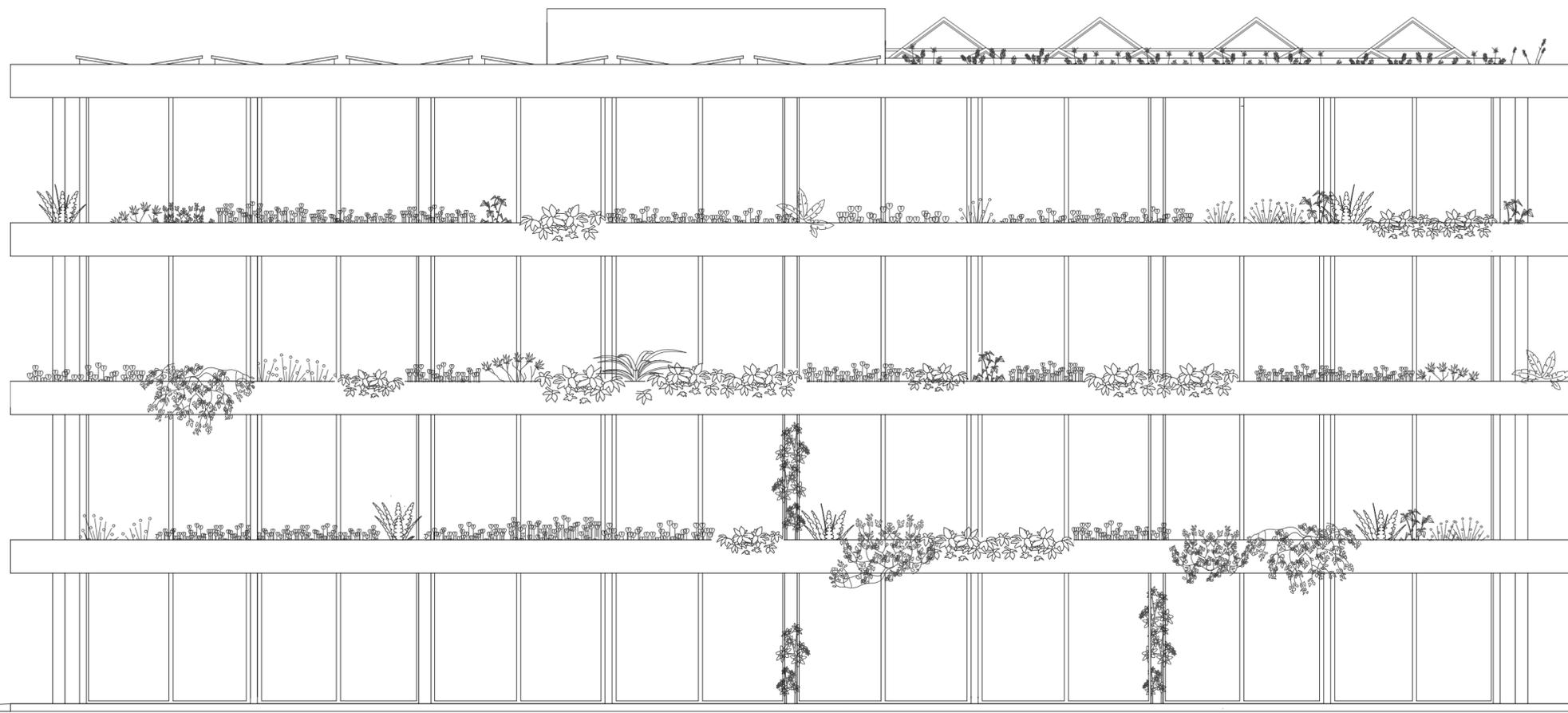
ANSICHT OST 1:200





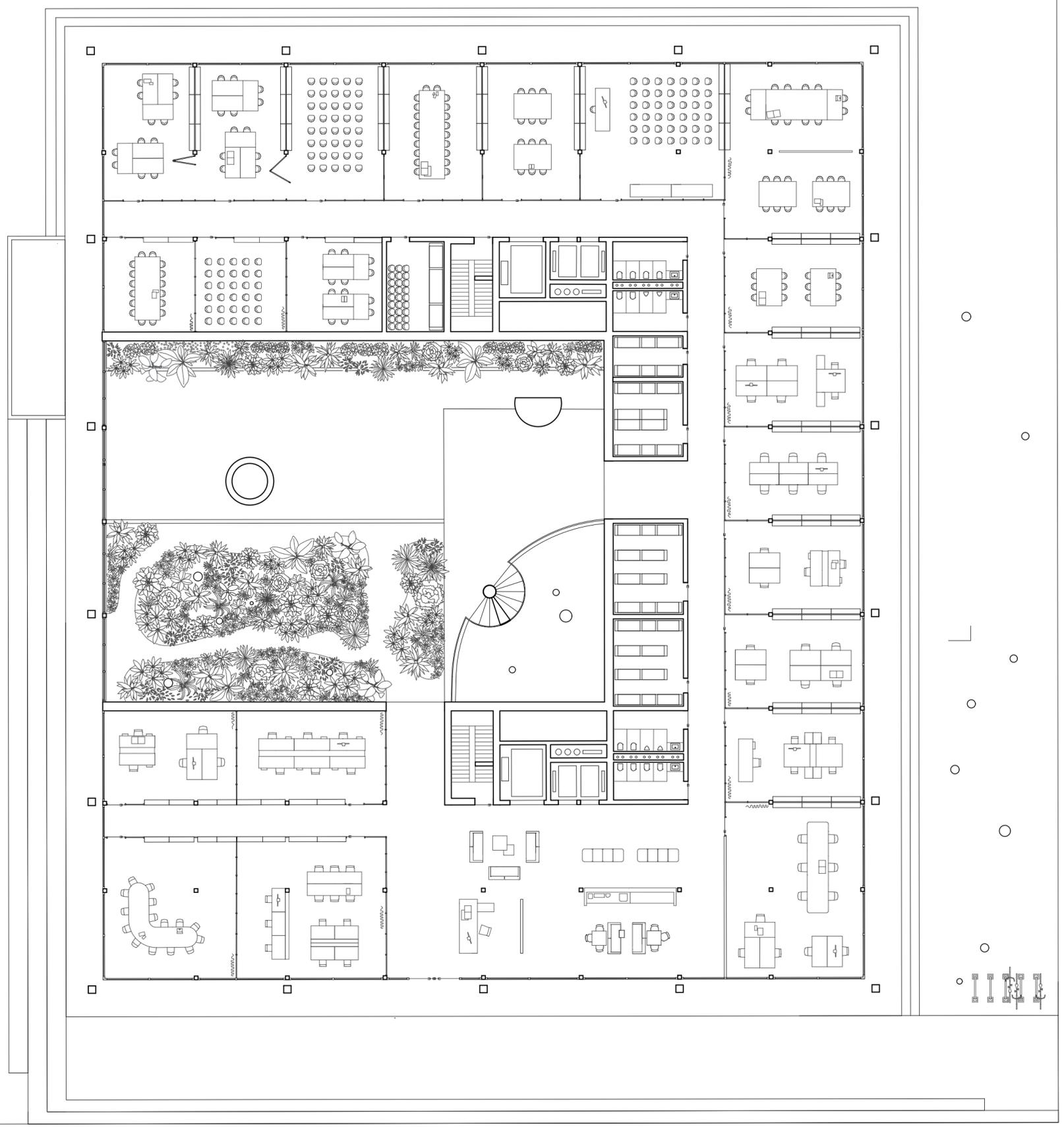
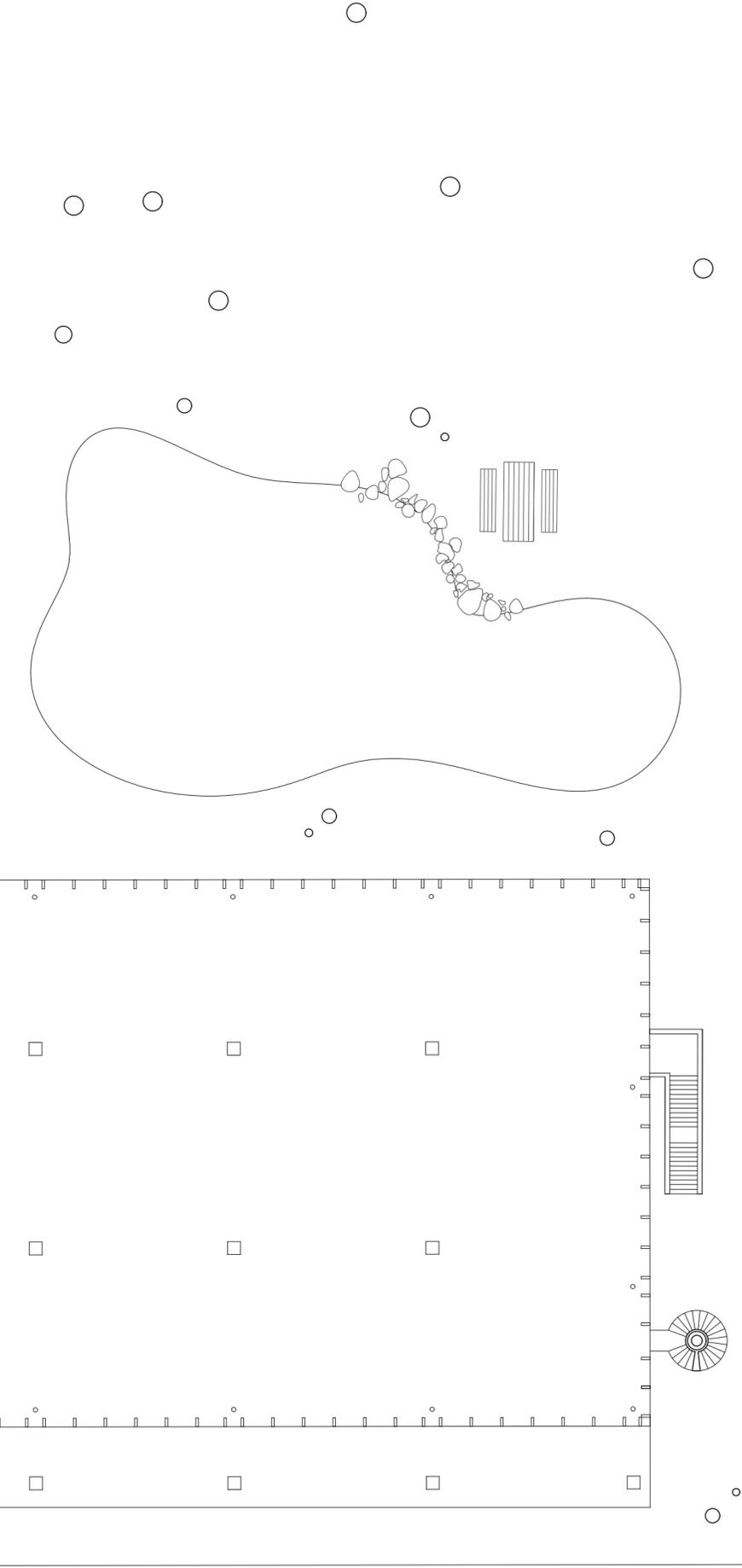
ANSICHT NORD 1:200





ANSICHT WEST 1:200



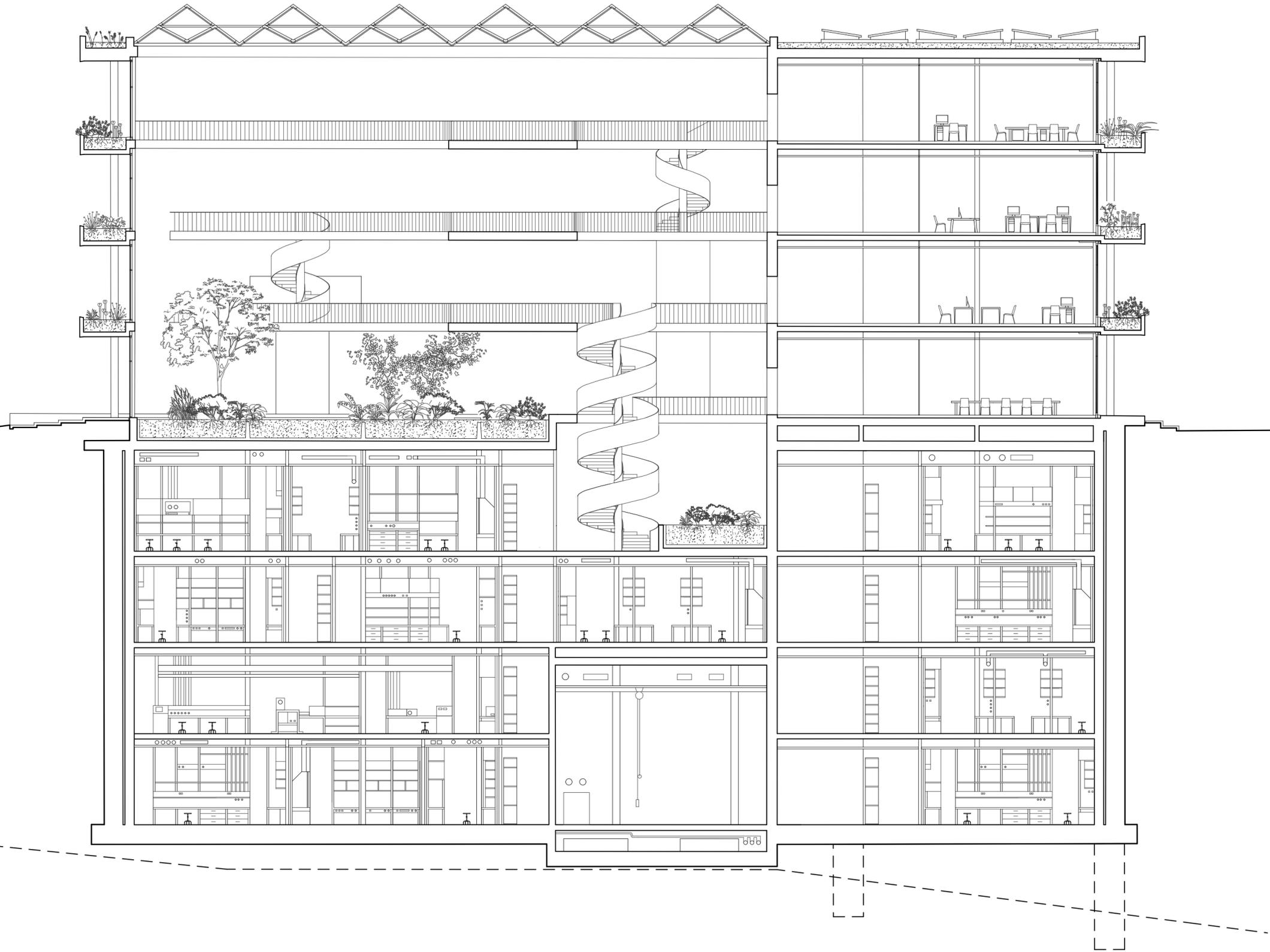


ERDGESCHOSS 1:200



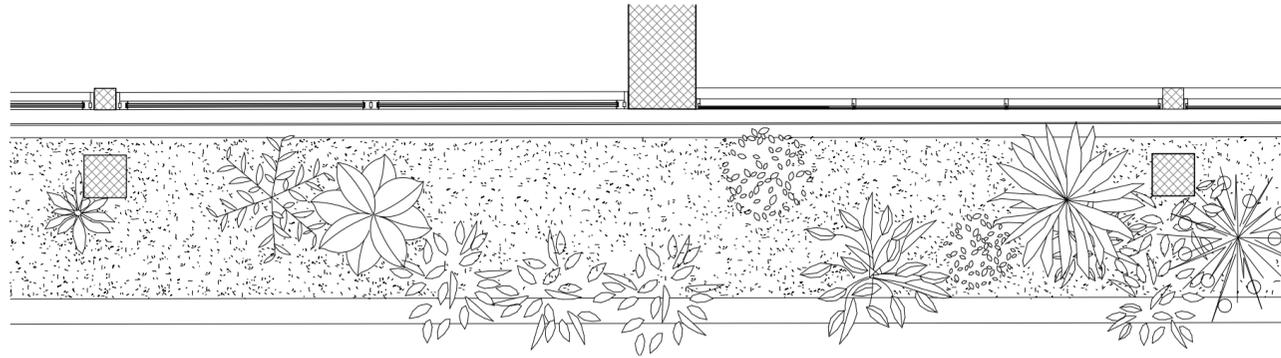
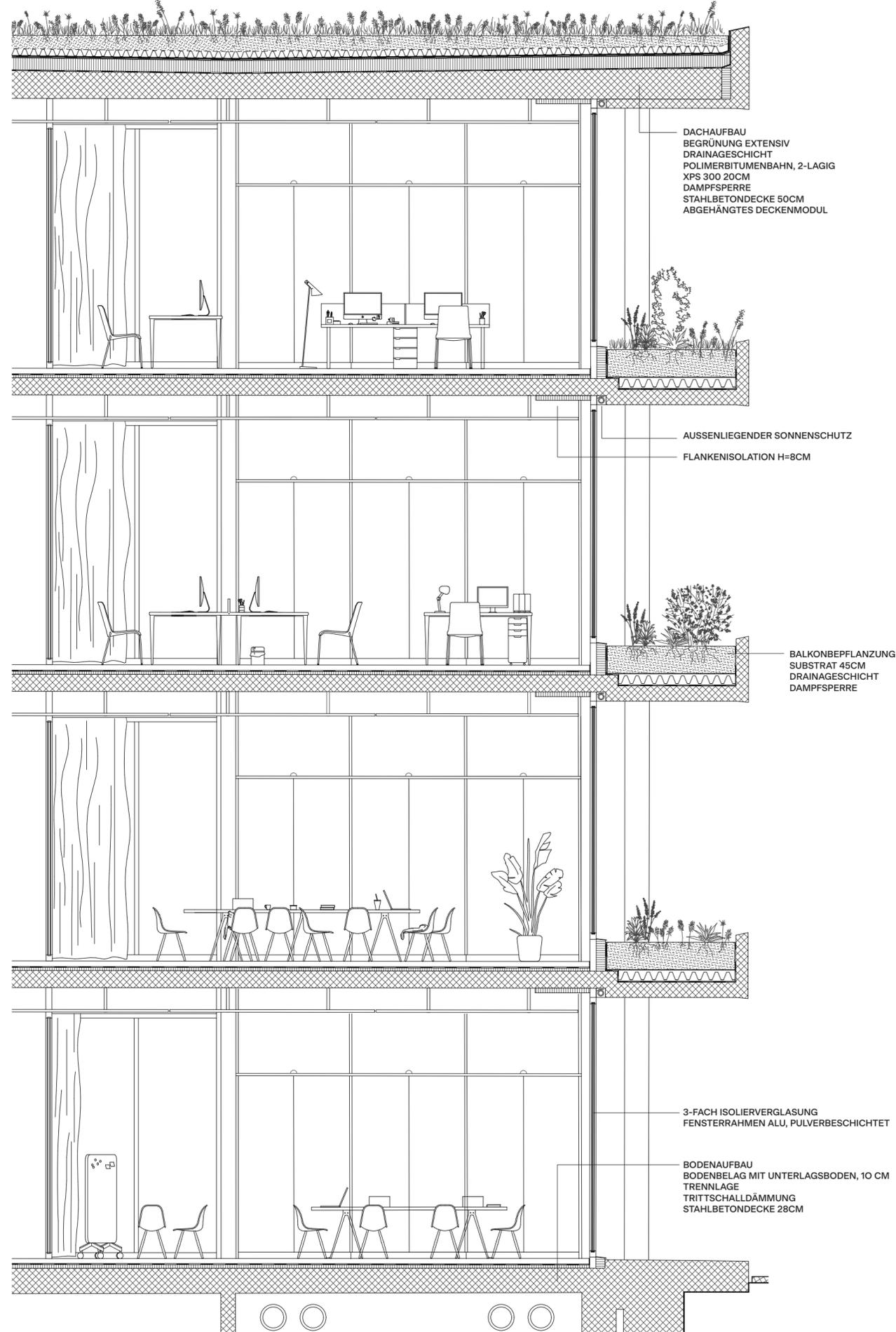






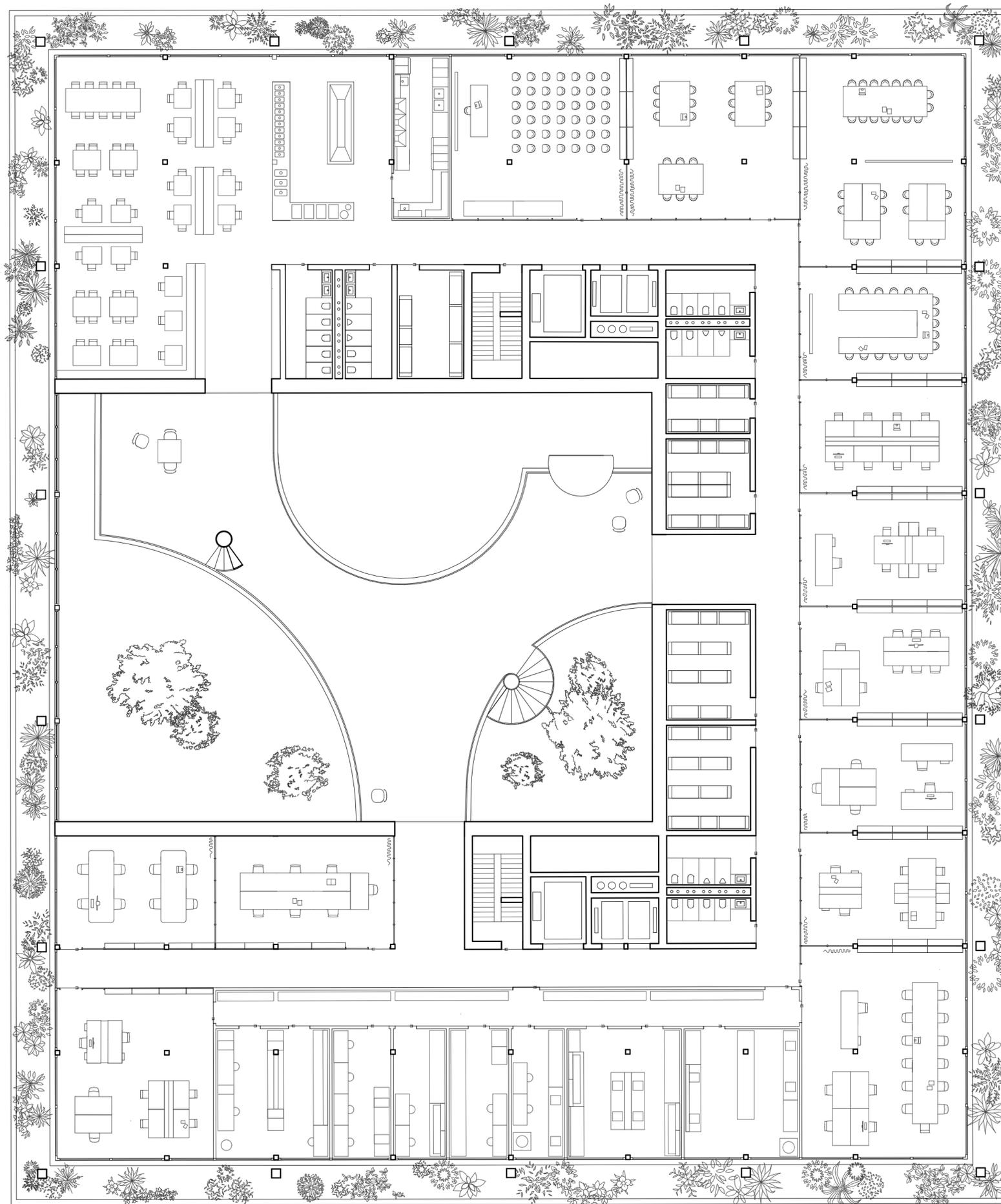
QUERSCHNITT 1:200





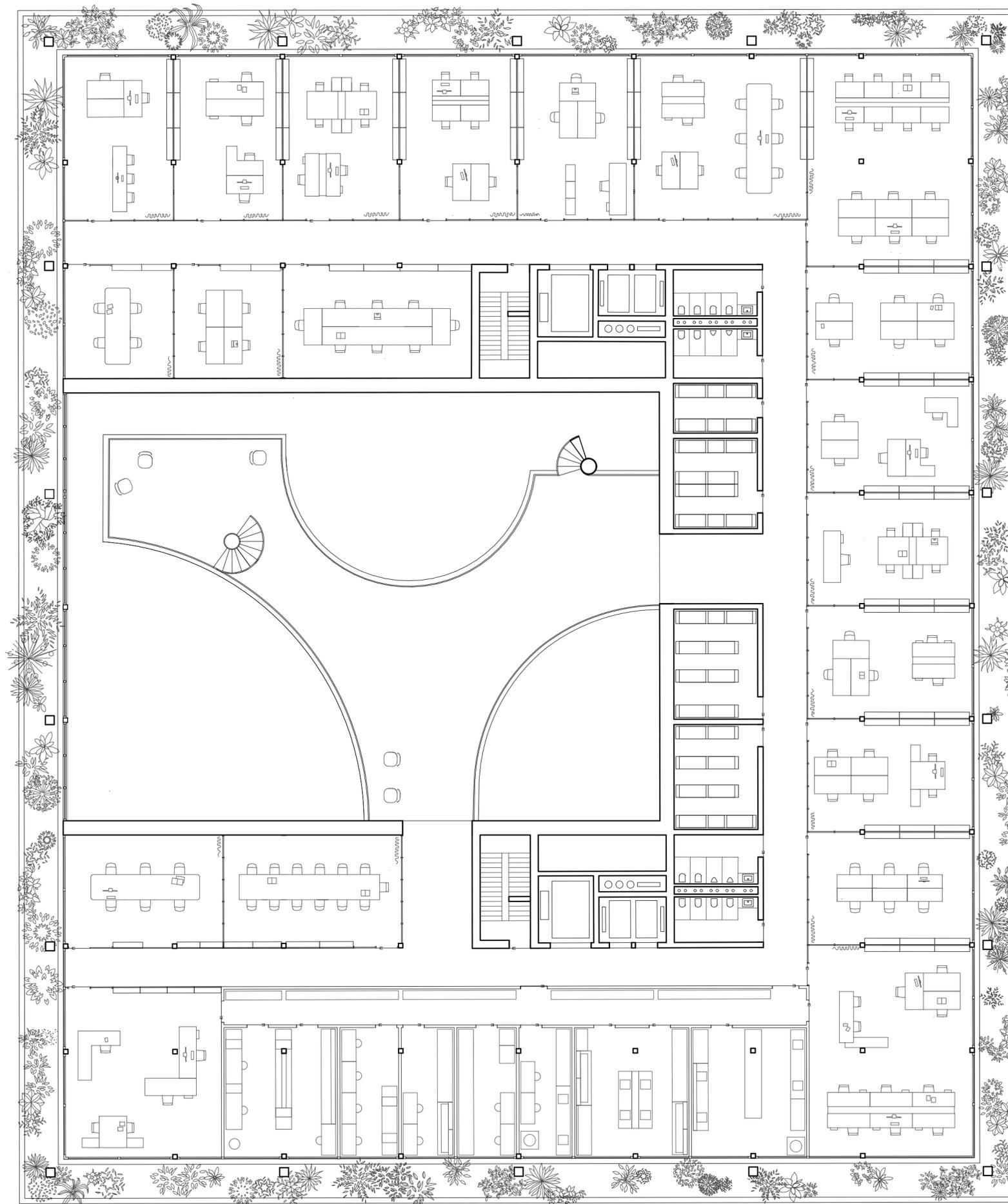
FASSADE 1:50





1. OBERGESCHOSS 1:200





2. OBERGESCHOSS 1:200

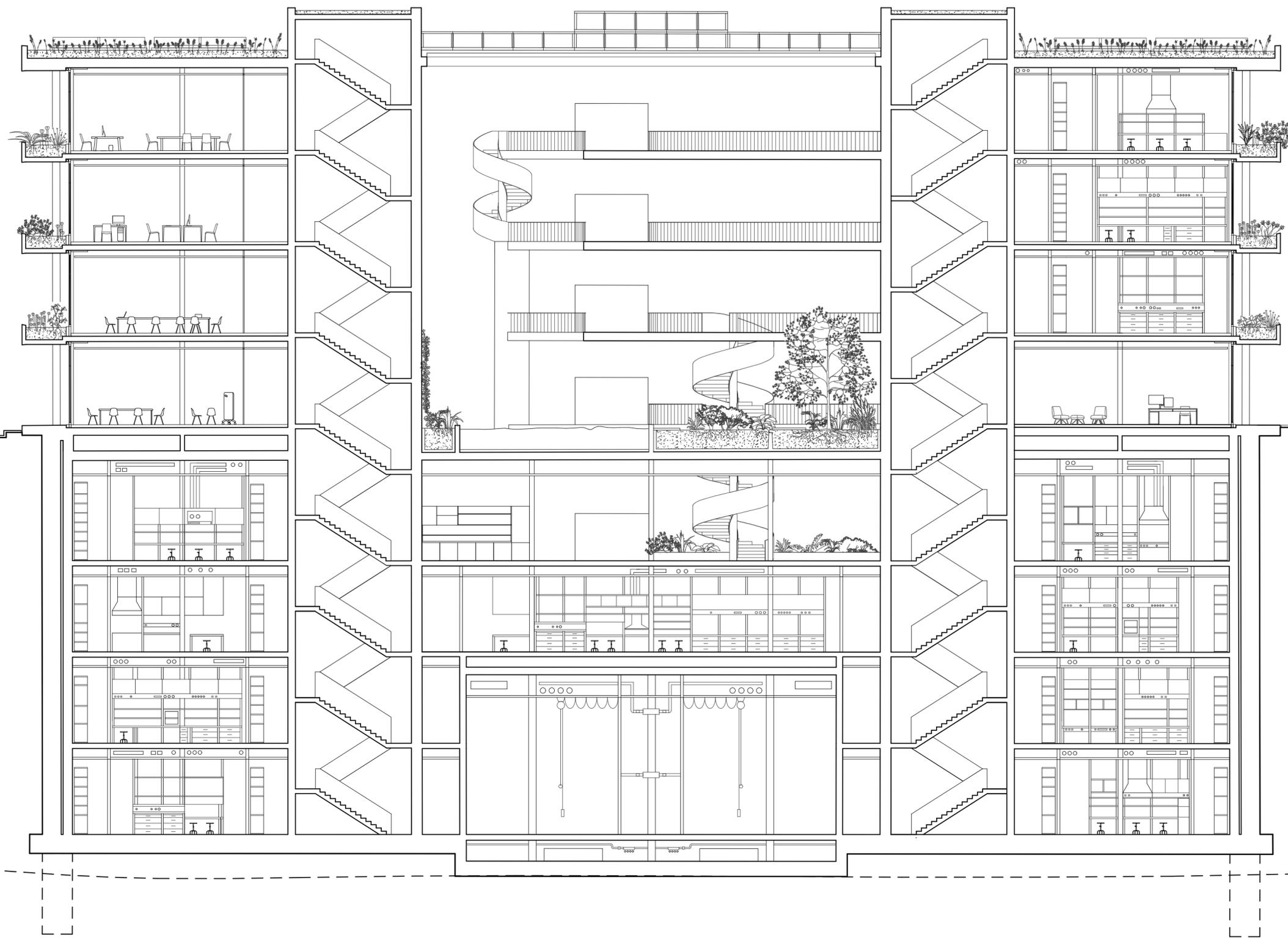




3. OBERGESCHOSS 1:200

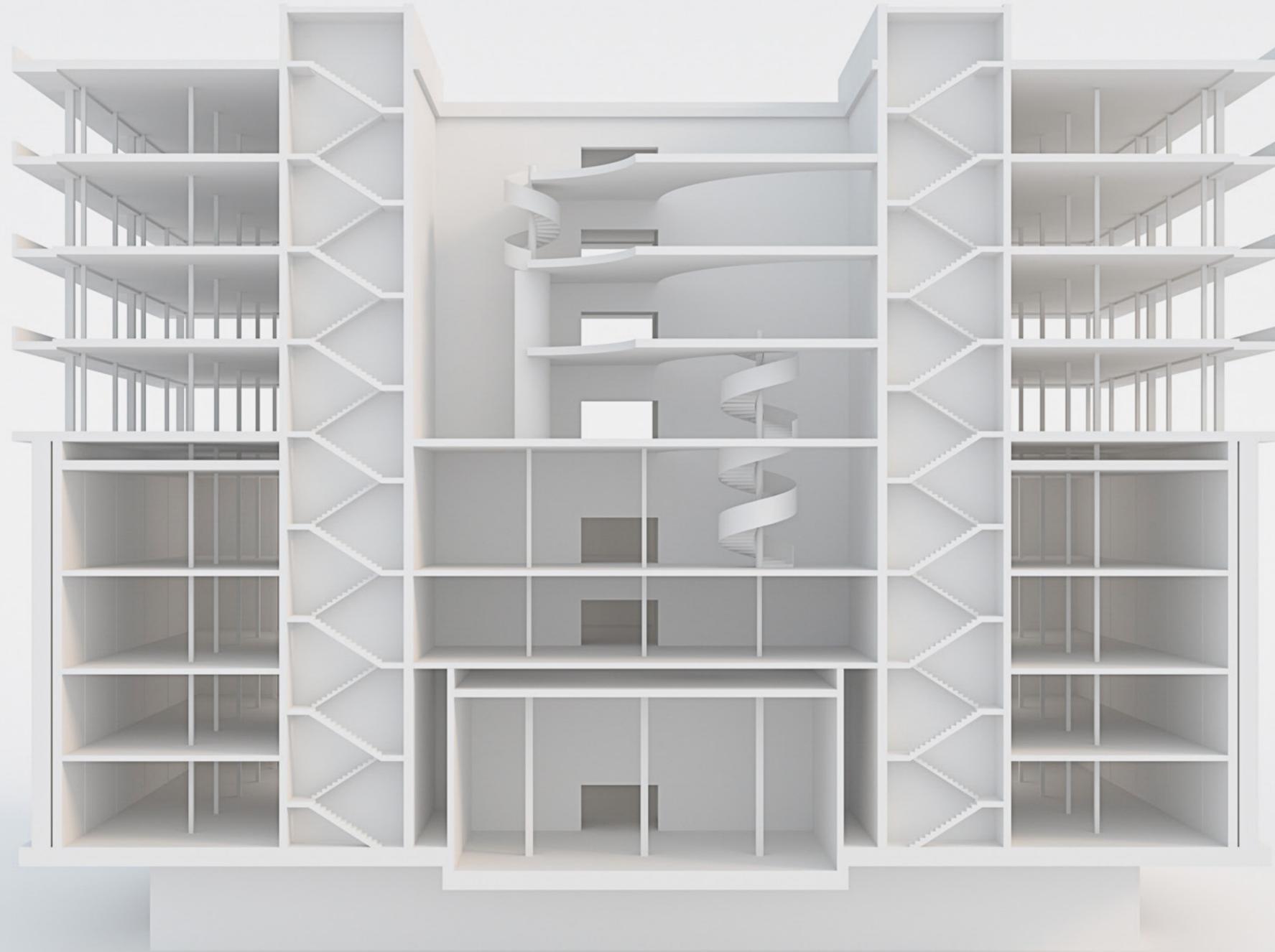


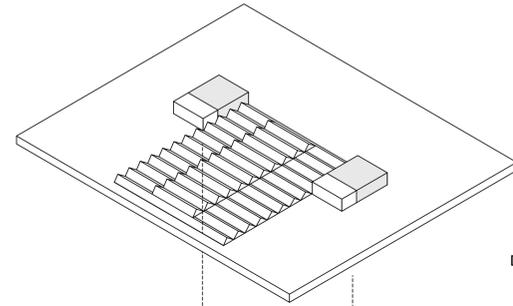




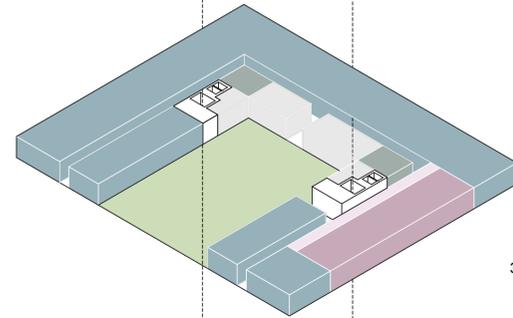
LÄNGSSCHNITT 1:200



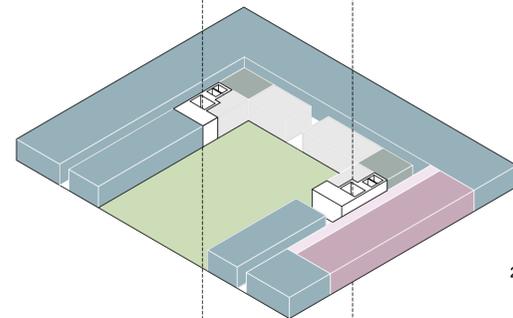




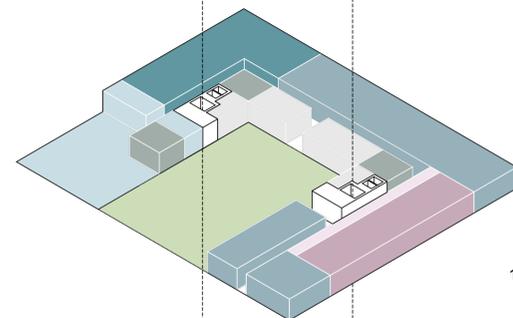
DACHGESCHOSS



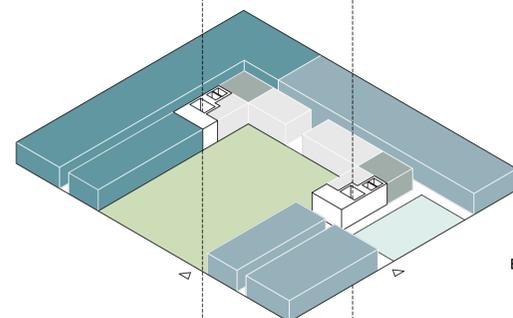
3. OBERGESCHOSS



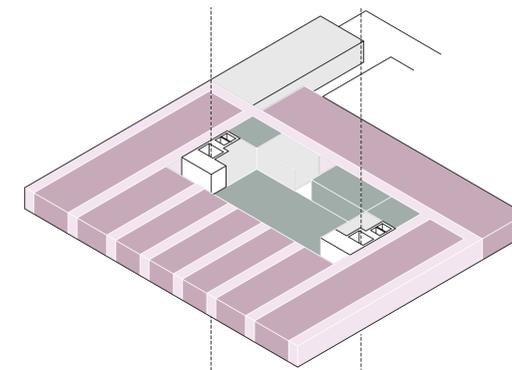
2. OBERGESCHOSS



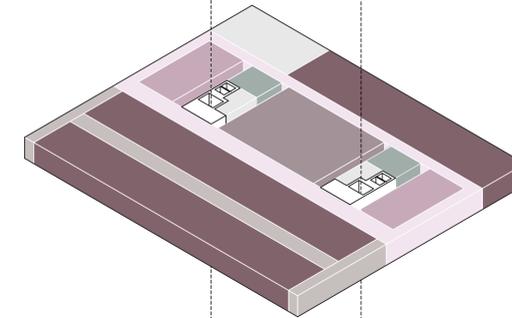
1. OBERGESCHOSS



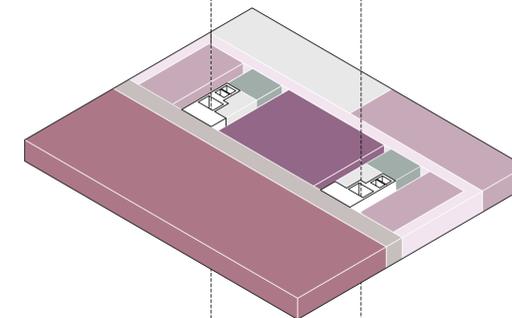
ERDGESCHOSS



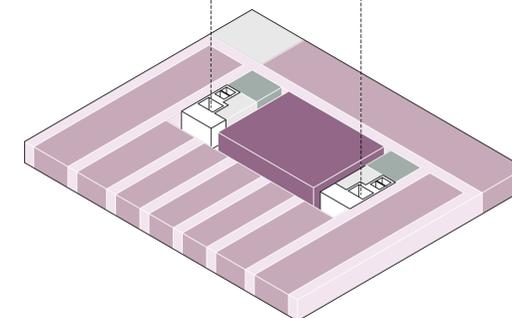
1. UNTERGESCHOSS



2. UNTERGESCHOSS



3. UNTERGESCHOSS



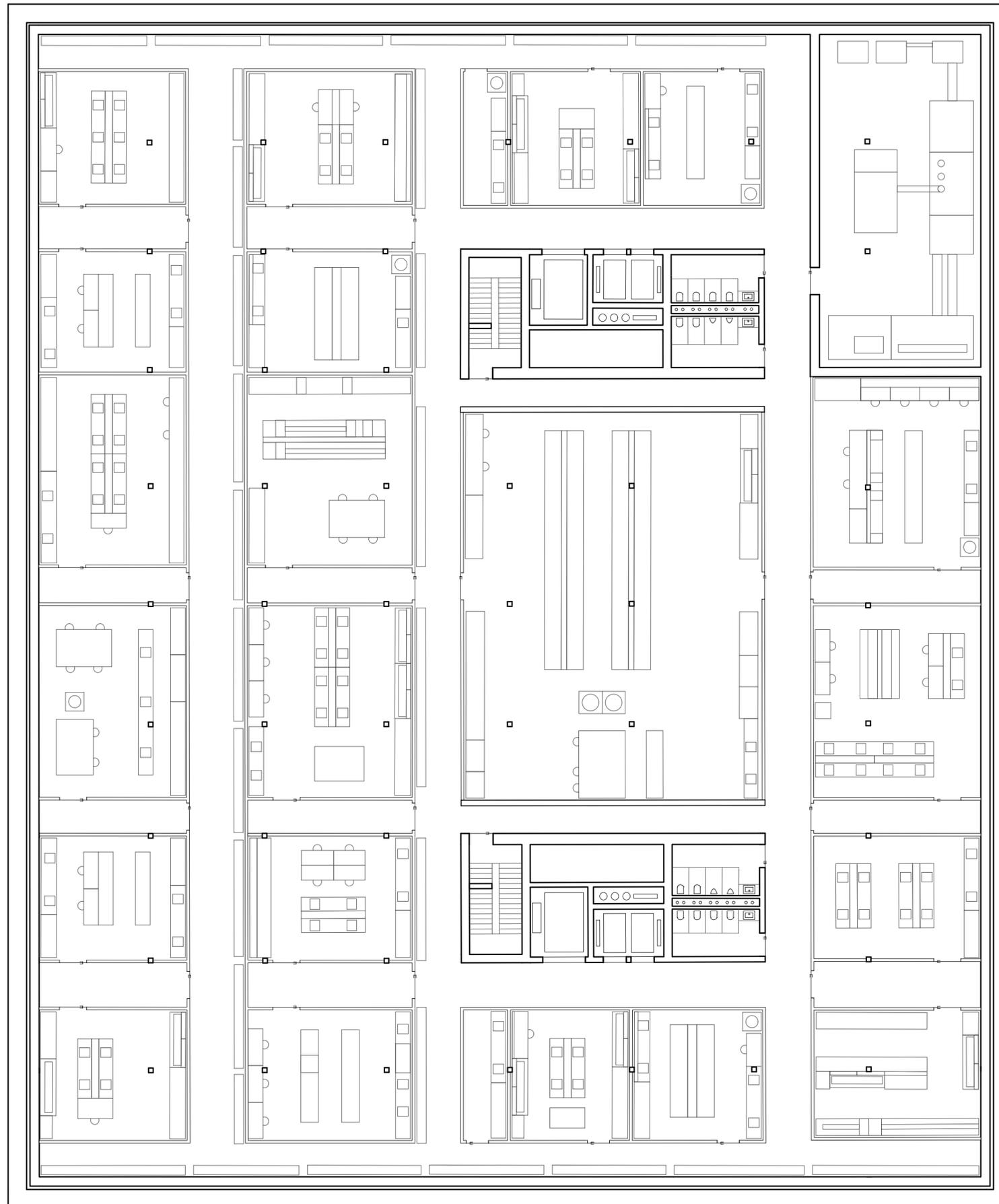
4. UNTERGESCHOSS

- | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|
| BÜRO | LABOR | TECH PLATFORM: FASTLAB |
| SEMINARFLÄCHE | SUPPORT LABORE | TECH PLATFORM: CLNE |
| BEGEGNUNGSZONE | TECH PLATFORM: MMC | HAUSDIENTST / LAGER |
| FOYER | SUPPORT TECH PLATFORM | ERSCHLIESSUNG |
| TOILETTEN & GARDEROBEN | TECH PLATFORM FIRST II | |



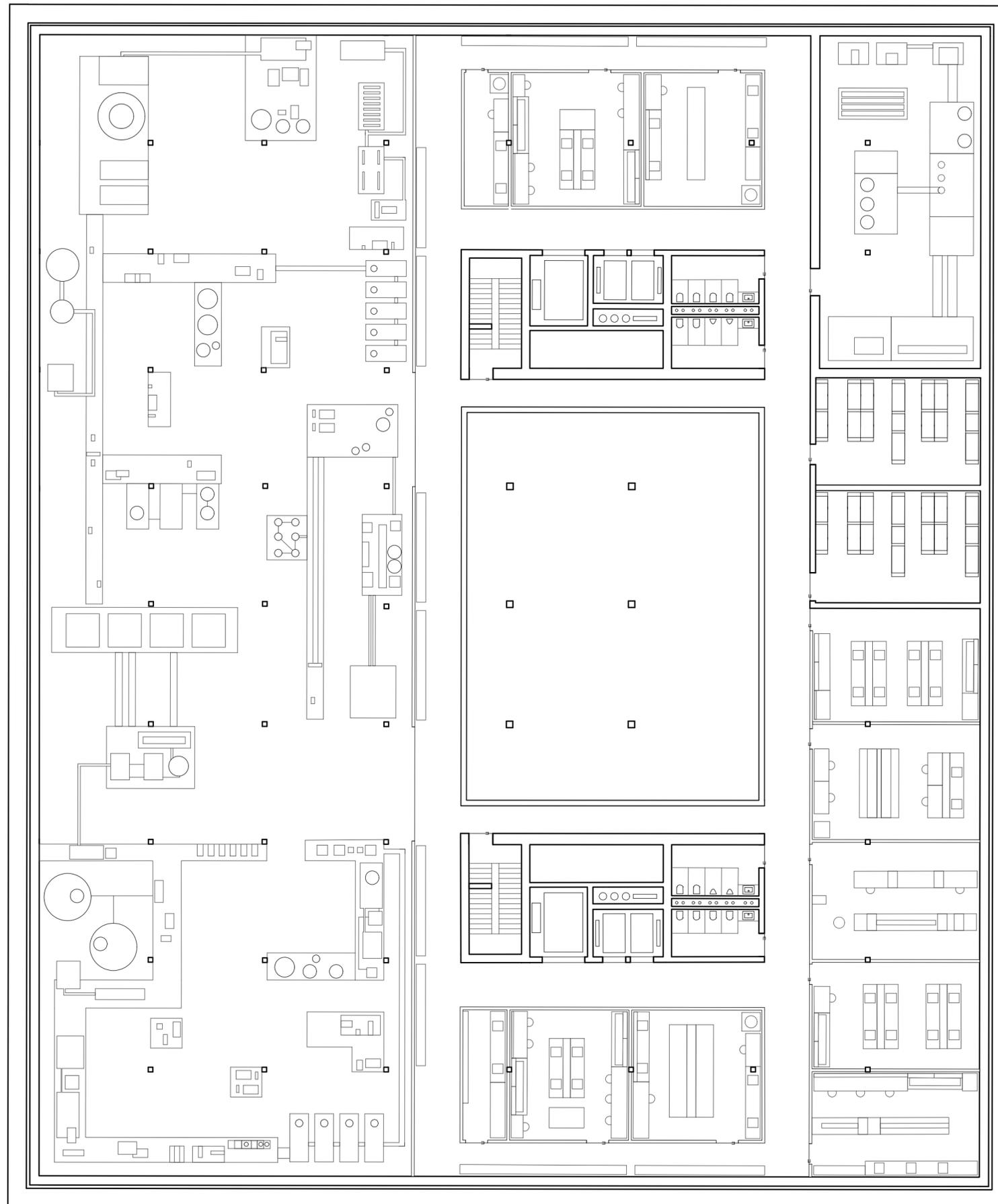
1. UNTERGESCHOSS 1:200





2. UNTERGESCHOSS 1:200





3. UNTERGESCHOSS 1:200





4. UNTERGESCHOSS 1:200



