Neumühle

Durability and/or Change
Commitment to the long term

Master Thesis HS 22

ETH Zürich
Leo Mathys

Prof. Annette Gigon
Ass. Cornel Stäheli

Prof. Silke Langenberg
Ass. Reto Wasser

Dr. Marcel Bächtiger
Arend Kölsch
Severin Kuhn

Schwarzplan 1:5000

Analyse Denkmalpflege

Städtebau:

Das Ensemble der Gebrüder Pfister bildet eine Einheit und vermittelt an dieser prominenten und verkehrstechnisch wichtigen Lage feinfühlig zwischen verschiedenen Niveaus, Verkehrsachsen und dem Stampfenbachplatz sowie dem Walcheplatz. Dementsprechend kann das Gebäude Neumühle nicht isoliert betrachtet werden, vielmehr muss die Erweiterung des Ensembles ganzheitlich gedacht werden, um die heute bestehende Grossform zu erhalten.

Das freistehende Gebäude ist auf drei Seiten komplett vom motorisierten Verkehr umspült, und auch auf der vergleichsweise ruhigen Nordseite führt eine Treppenanlage vom Neumühlequai zum Stampfenbachplatz hoch. Diese Position als «Insel» im Verkehrsfluss, sowie die prägnante Platzfassade zum Walcheplatz hin sind wichtige Qualitäten.

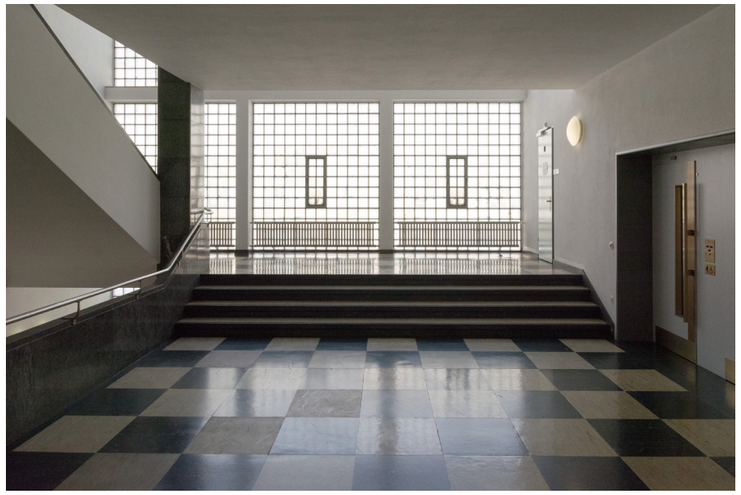
Fassade:

Die Fassade aus hochwertigem Muschelkalk verleiht dem Gebäude einen eleganten, zurückhaltenden Ausdruck und sorgt durch seine Flächigkeit zusammen mit der regelmässigen Rasterung der Fenster für einen sehr ruhigen, flächigen Ausdruck. Im Gegensatz zur Fassade sind die Mehrheit der Fenster nicht mehr original, sodass der Umgang damit aus denkmalpflegerischer Sicht weniger kritisch ist. Die Südfassade Richtung Walcheplatz unterstreicht die prägnante Position durch einen Portikus und ein darin angelegtes, grossflächiges Mosaik von Paul Bodmer, welches zusammen mit der nebenstehenden Löwenfigur ebenfalls erhaltenswert ist.

Richtung Neumühlequai öffnet sich das Gebäude zum Strassenraum hin, eine Situation, welche – wenn nicht in den Bauteilen, dann doch im Ausdruck – erhalten bleiben soll. Die beiden offensichtlichsten Zäsuren der gleichmässigen Fassadenstruktur finden sich in den verglasten Treppenhäusern, welche mit ihrer kleinteiligen Verglasung auch für den Innenraum von zentraler Wichtigkeit sind.

Innenraum:

Prägendste Elemente des Innenraums sind wie erwähnt die beiden Treppenhäuser, welche durch ihre Verglasung nicht nur viel Licht, sondern durch ihre Grösse – insbesondere das Südtreppenhaus ist sehr grosszügig ausgeführt – ein hohes Mass innenräumlicher Qualitäten entstehen lassen. Die hochwertigen Materialien der Treppenhäuser stehen zumindest ideologisch in Kontrast zum Bodenbelag der Erschliessung aus PVC, welcher mit seinem Schachbrettmuster ebenso prägend für den Ausdruck des Innenraums ist. Abgesehen von der Erschliessung ist die innenräumliche Unterteilung der Bürostruktur nur wenig erhaltenswert, wurde sie doch bereits in der ursprünglichen Planung als potenziell flexibel betrachtet, wodurch sich eine Umstrukturierung und Anpassung an geänderte Bedürfnisse anbieten würde.



Verwaltung

Im Zuge einer Aufstockung des gesamten Gebäudeensembles der Gebrüder Pfister wird die kantonale Verwaltung auf die Gebäude Walchetor und Walcheturm konzentriert, da die zusätzlich generierte Nutzfläche in den Aufstockungen das Flächenangebot des Gebäudes Neumühle übernehmen kann. Dies erlaubt eine Umnutzung des Gebäudes, welches von der Stadt Zürich übernommen wird. Im Zuge dieser Umnutzung wird in einem Teil des Gebäudes nach wie vor Büroflächen angeboten, während in anderen Gebäudeteilen Ladenlokale sowie erstmals auch Wohnungen angeboten werden,

Nutzung

Das Erd- und Zwischengeschoss wird innenräumlich leicht umstrukturiert, um Platz für Ladenlokale und Gastronomieangebote zu schaffen. Im 1. bis 4. Obergeschoss wird die existierende Bürostruktur grösstenteils beibehalten, lediglich die interne Organisation kann flexibel verändert werden, wodurch einer zeitgemässeren Raumaufteilung rechnung getragen werden kann. In der Aufstockungen werden Wohnungen untergebracht. Dabei werden kleinere 3.5 Zimmer-Wohnungen ausschliesslich nach Westen hin orientiert, während grössere 4.5 und 5.5 Zimmer-Wohnungen als Maisonettetypen ausgebildet werden. Im südlichen Gebäudekopf findet auf zwei Geschossen eine grössere Clusterwohnung platz, welche beispielsweise auch für temporäre Wohnnutzungen eingesetzt werden kann.

Erschliessung

Die Erschliessung via zwei Treppenhäuser wird beibehalten und in die Aufstockung weitergezogen, wobei das Treppenhaus im Norden die Wohnungen erschliesst, während dasjenige im Süden die Büroflächen bedient. Durch die Maisonettestruktur im 5. Obergeschoss entfällt eine öffentliche Erschliessung ins 6. Geschoss. Im Notfall können jedoch beide Treppenhäuser als Fluchtwege dienen. Das Südtreppenhaus wird über den bestehenden Haupteingang am Walcheplatz bedient, während für das Nordtreppenhaus nebst der Erschliessung via Walchetreppe zusätzlich eine barrierefreie Lösung via Neumühlequai geschaffen wird. Die Ladenlokale im Erdgeschoss werden direkt über das Neumühlequai erschlossen.

Sanierung

Der Bestand wird durch eine innenliegende Dämmschicht und eine Erneuerung der Haustechnikanlage energetisch saniert, wobei das Südtreppenhaus ausserhalb des neuen Dämmperimeters gehalten wird, da hier eine energetische Sanierung aus denkmalpflegerischer und räumlicher Sicht kaum befriedigend möglich ist. Die interne Struktur der Bürogeschosse wird durch die Sanierung grösstenteils erneuert, wobei der grosszügige Mittelgang mit seinem charakteristischen Bodenbelag erhalten werden kann.

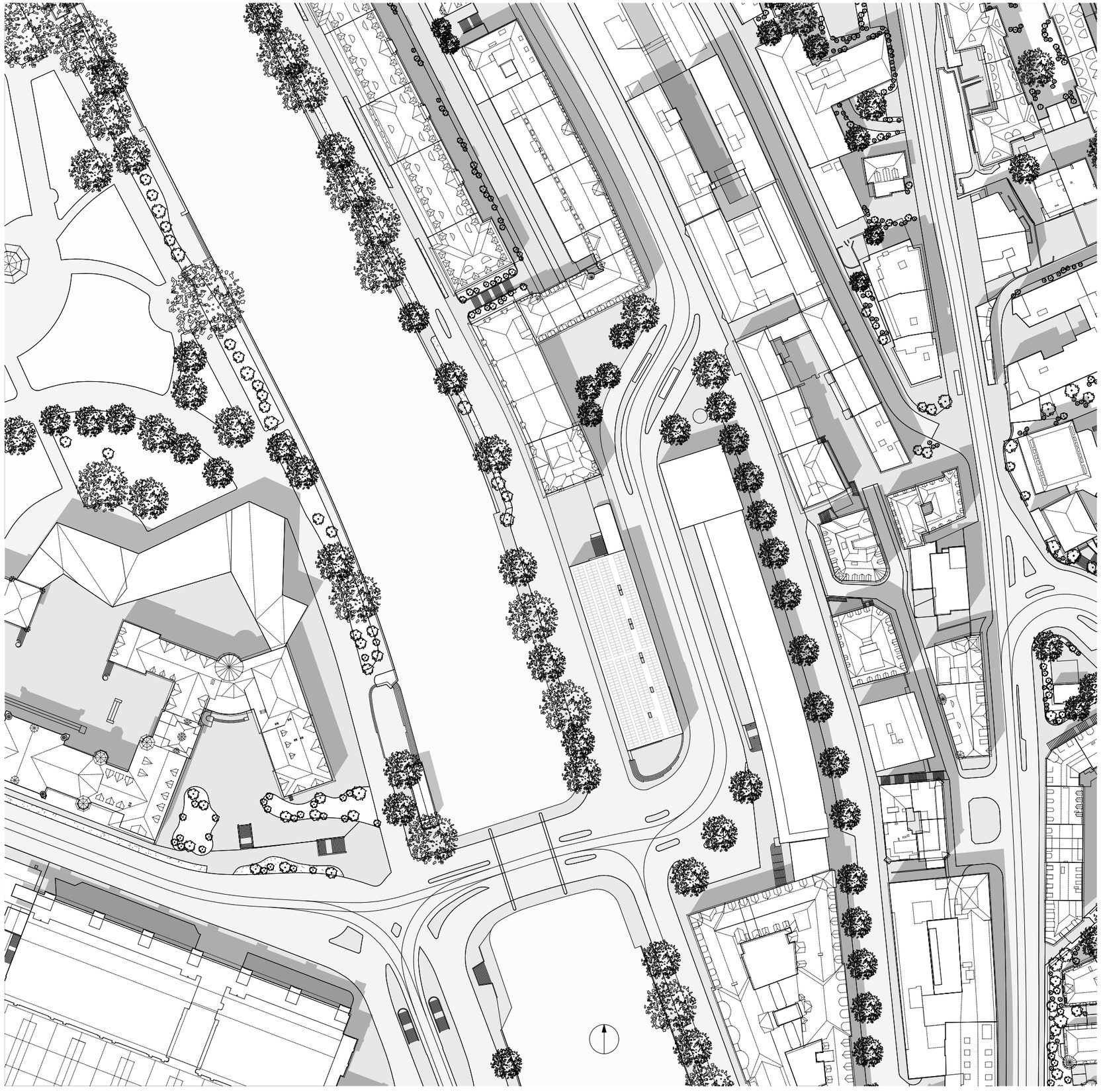
Erweiterung

Die Aufstockung übernimmt das Stützenraster des Bestandes, wird jedoch im Gegensatz zu jenem als Holzstruktur ausgeführt, wobei die Deckenkonstruktion aus Holz-Beton Verbundselementen besteht. In Anlehnung an die Natursteinfassade des Bestandes wird die Erweiterung mit Kunststeinelementen verkleidet, wobei sich dieser sowohl in der Strukturierung als auch dem Ausdruck stark dem Bestand annähert. Nach aussen offensichtlichster Unterschied ist nebst der grosszügigen Balkonschicht Richtung Limmat die Verwendung raumhoher Fenster in den Wohngeschossen. Auf dem neu als Flachdach ausgeführten Dach ist eine grossflächige PV-Anlage vorgesehen.

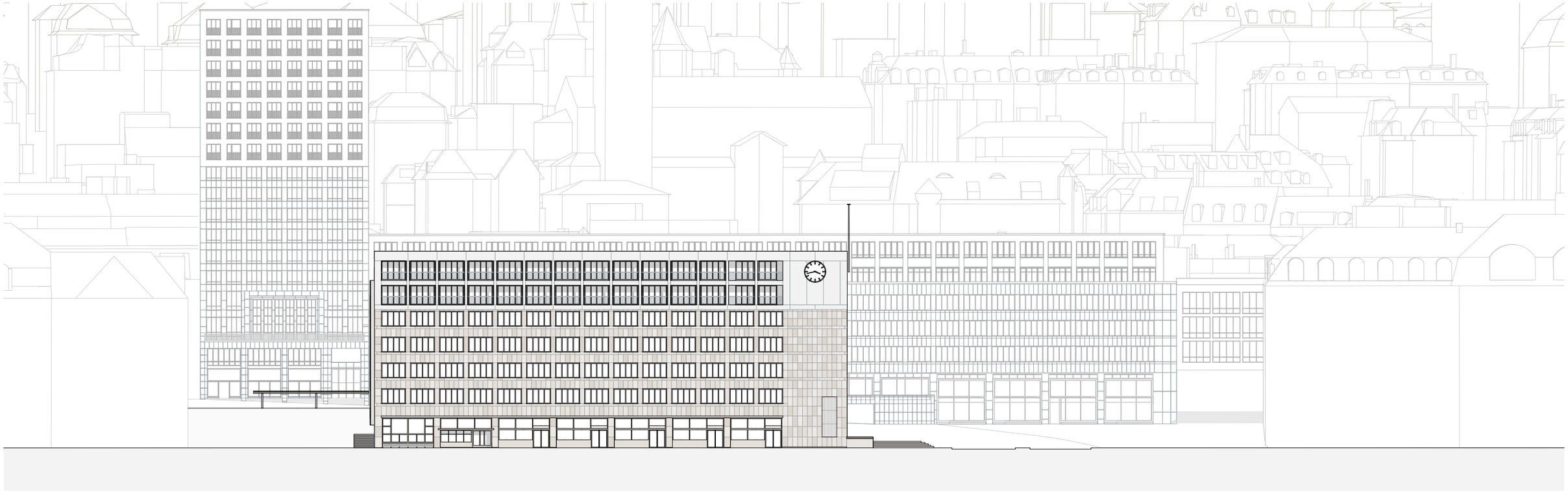
Nachhaltigkeit

Um die Erstellung des Projektes energetisch günstig zu gestalten, wird bewusst auf einen Ersatz der Bestandesfenster (mit Ausnahme des Erdgeschosses, wo eine neue Erschliessung eingeführt wird) verzichtet, da diese bereits früher durch doppelt verglaste Elemente ersetzt wurden. Die vorgenommenen Umbauten im Bestand sind grösstenteils der energetischen Sanierung geschuldet; hierfür nicht relevante Massnahmen beschränken sich auf das Einziehen von Trennwänden. Auch die Erstellung der Aufstockung als Holz-Beton-Struktur ist im Vergleich zu einem Beton-Massivbau ökologisch sinnvoller und beansprucht zudem die Tragstruktur weniger.

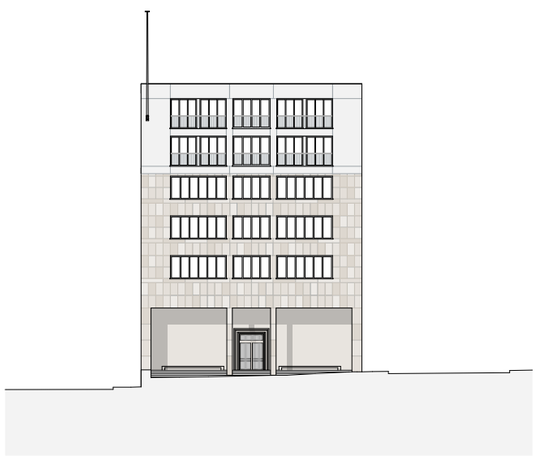
Aus betrieblicher Sicht ist die Erstellung der PV-Anlage auf dem Dach zentral, können doch dadurch rund 50% des Eigenstromverbrauchs gedeckt werden. Ein weiterer grosser Faktor ist die Wahl des Heizsystems: So mag der Anschluss ans Zürcher Fernwärmenetz intuitiv am ökologischsten erscheinen, jedoch ist diese Variante bedingt durch den hohen Anteil nicht erneuerbarer Energieträger deutlich emissionsreicher als der Betrieb einer Wärmepumpe.



Situationsplan 1:500

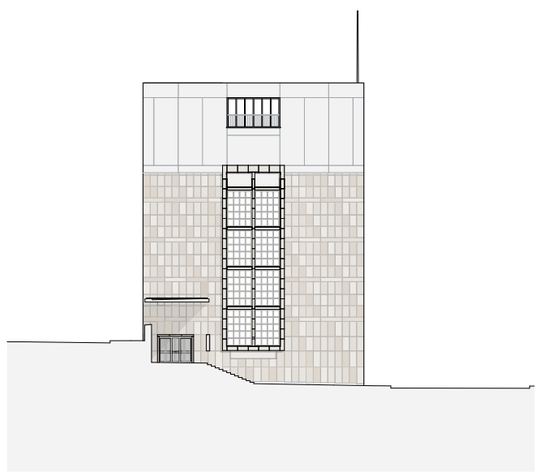


Ansicht 1 Westfassade 1:200

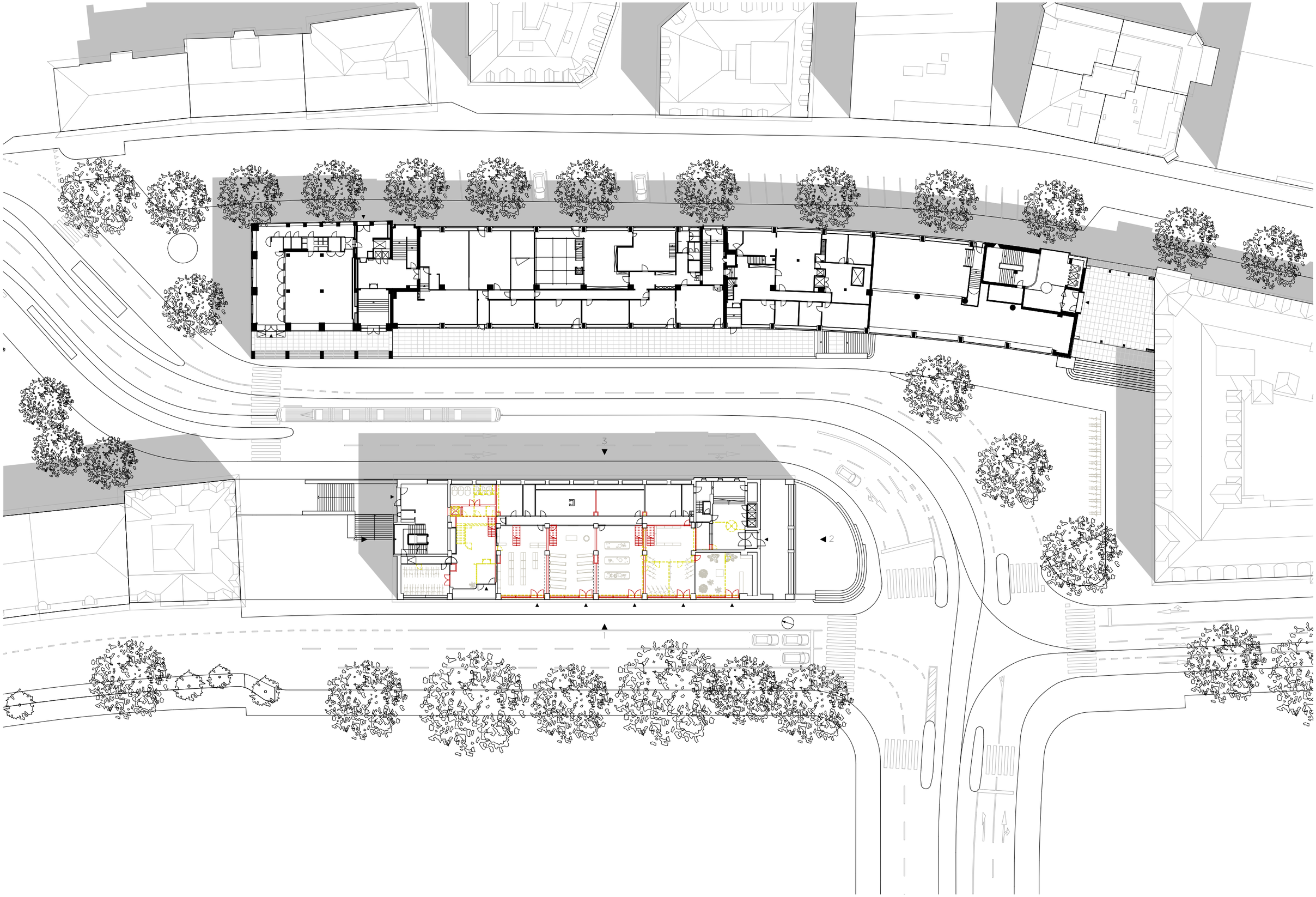


Ansicht 2 Südfassade 1:200

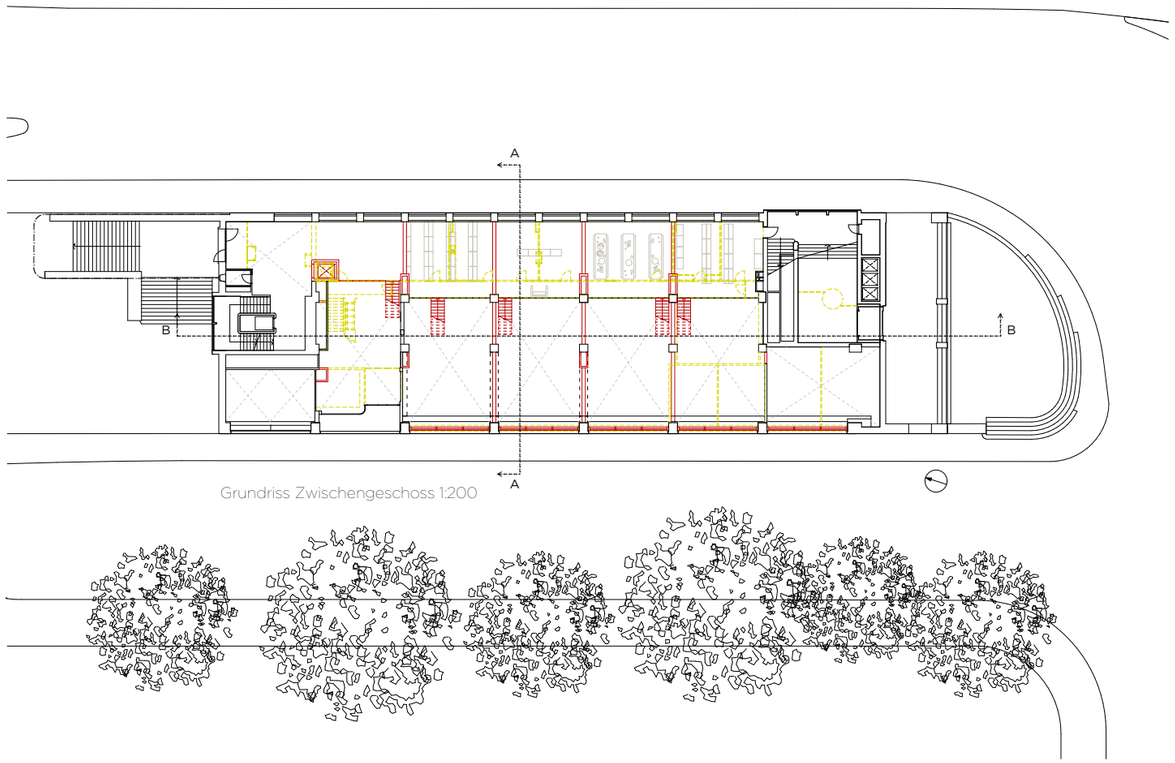
Ansicht 3 Ostfassade 1:200



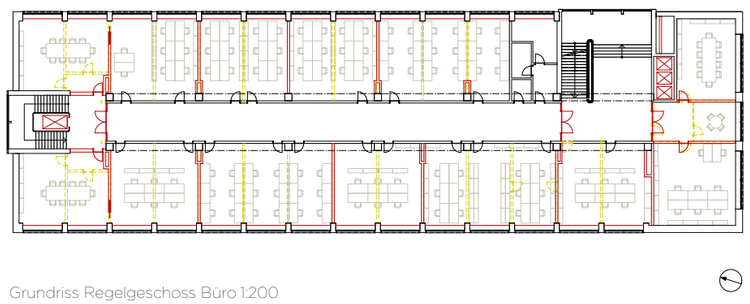
Ansicht 4 Nordfassade 1:200



Grundriss Erdgeschoss 1:200

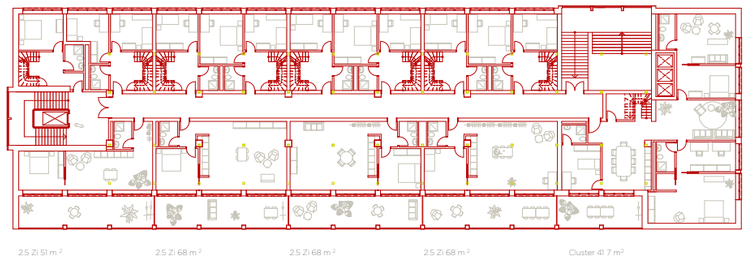


Grundriss Zwischengeschoss 1:200

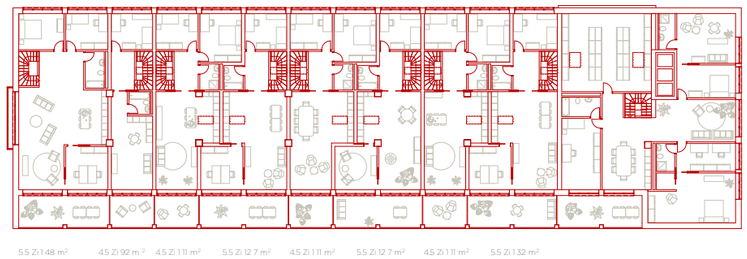


Grundriss Regelgeschoss Büro 1:200

Ansicht Ladenlokal Erdgeschoss

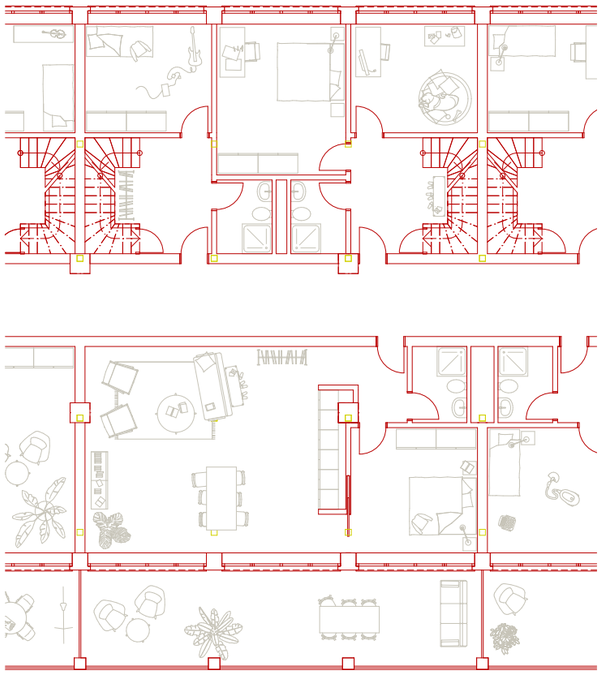


Grundriss 5. Obergeschoss 1:200

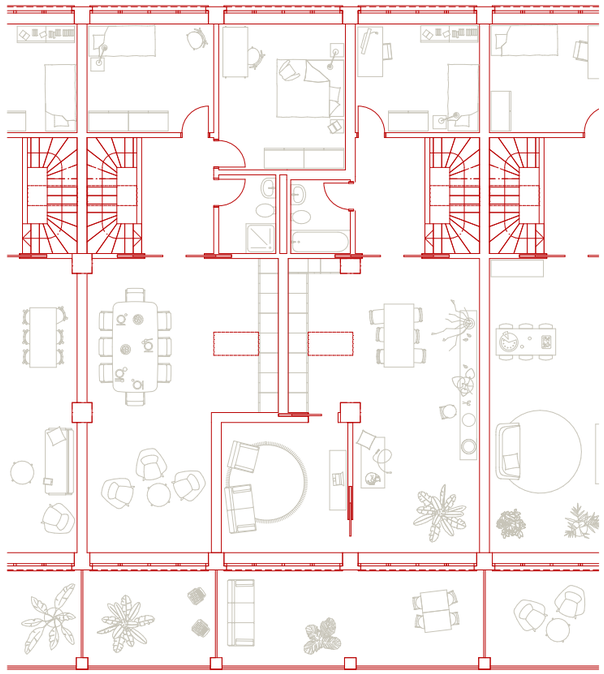


Grundriss 6. Obergeschoss 1:200

Ansicht Maisonette, Obergeschoss



Grundriss Wohnung 2.5 Zimmer und
Zugang Maisonetten 1:100

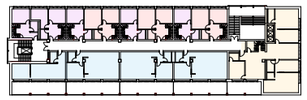


Grundriss Maisonetten 4.5 & 5.5 Zimmer 1:100

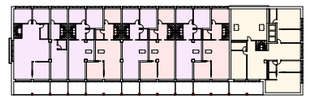
Ansicht Geschosswohnung 2.5 Zimmer

Wohnungsspiegel

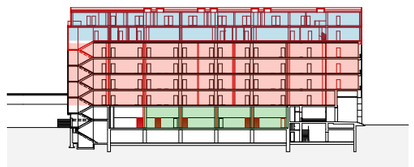
2.5 Zi	4	ø 64 m²
4.5 Zi	4	ø 106 m²
5.5 Zi	4	ø 132 m²
Cluster	1	ø 417 m²



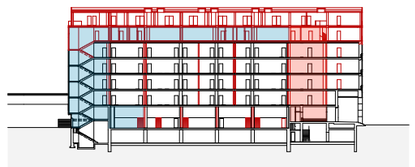
5. OG 1:500



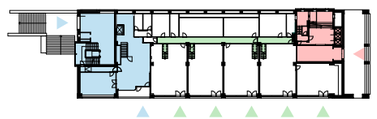
6. OG 1:500



Schema Nutzung 1:500



Schema Erschliessung 1:500

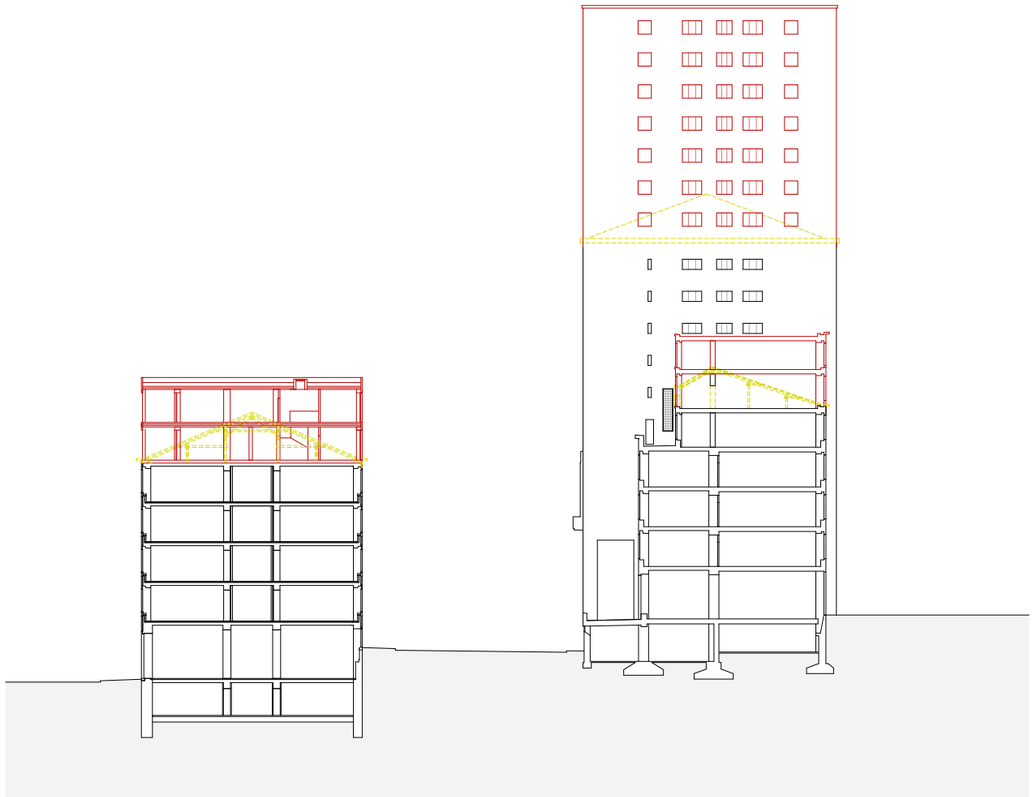


Schema Erschliessung nach Nutzung, EG 1:500

Wohnen

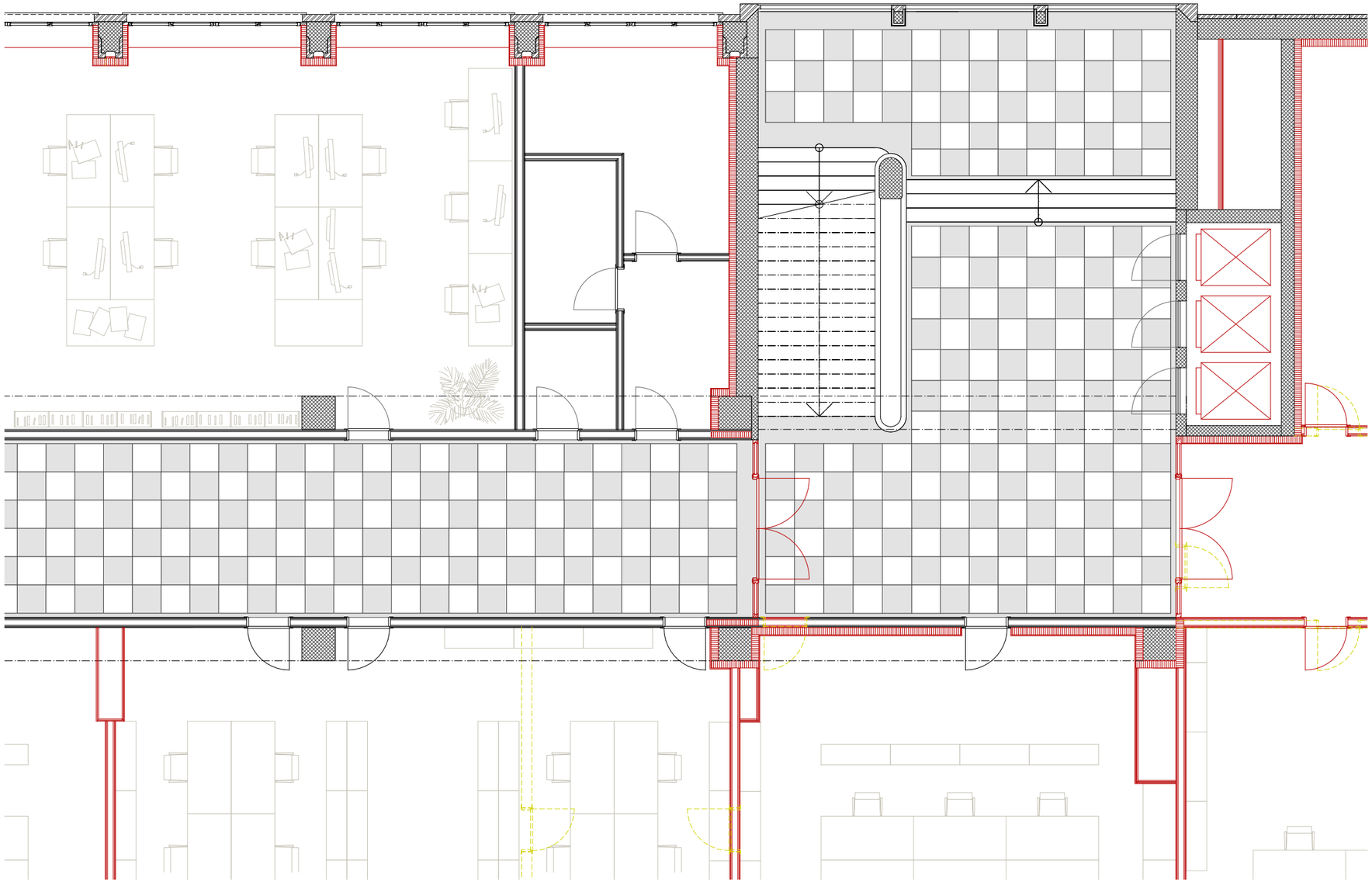
Büro

Retail

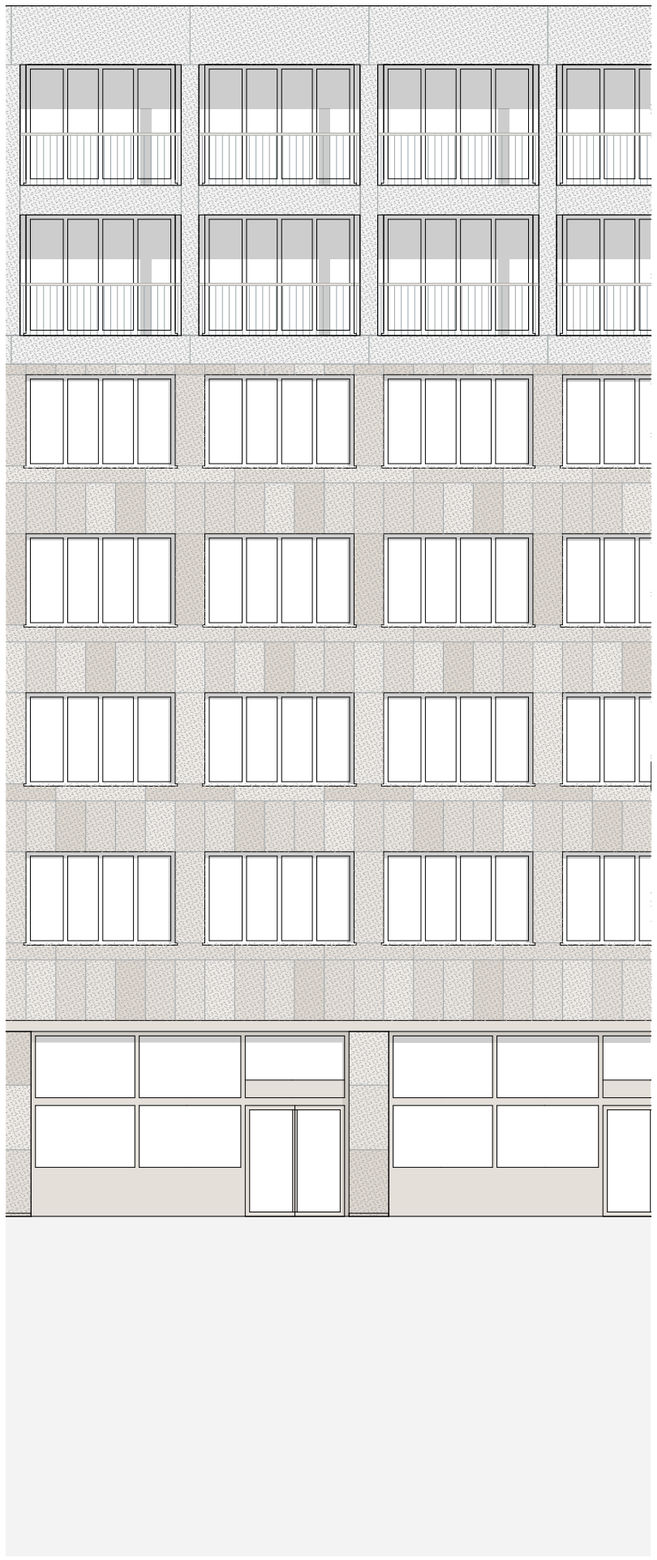


Schnitt A - A 1:200

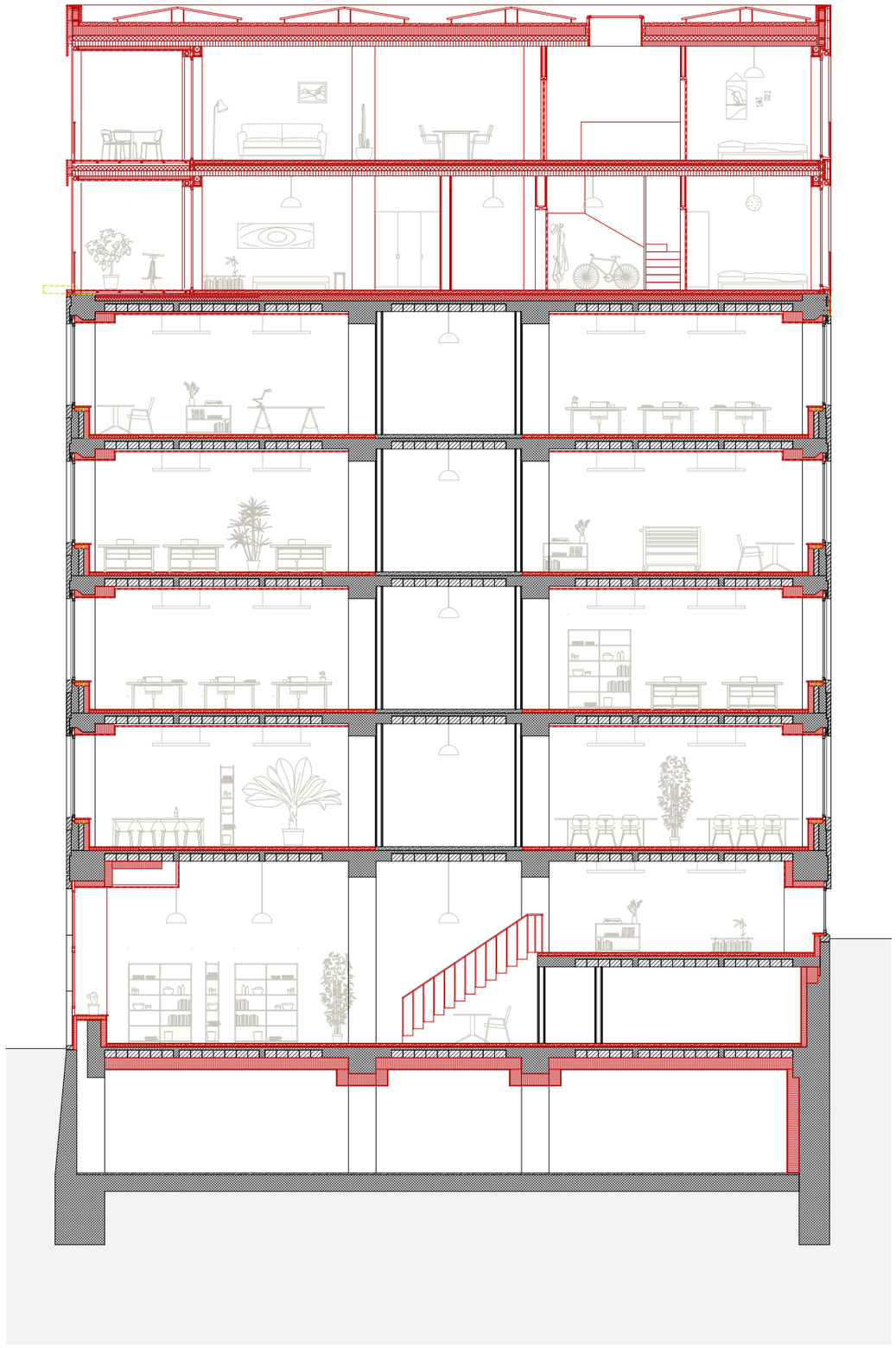
Schnitt B - B 1:200



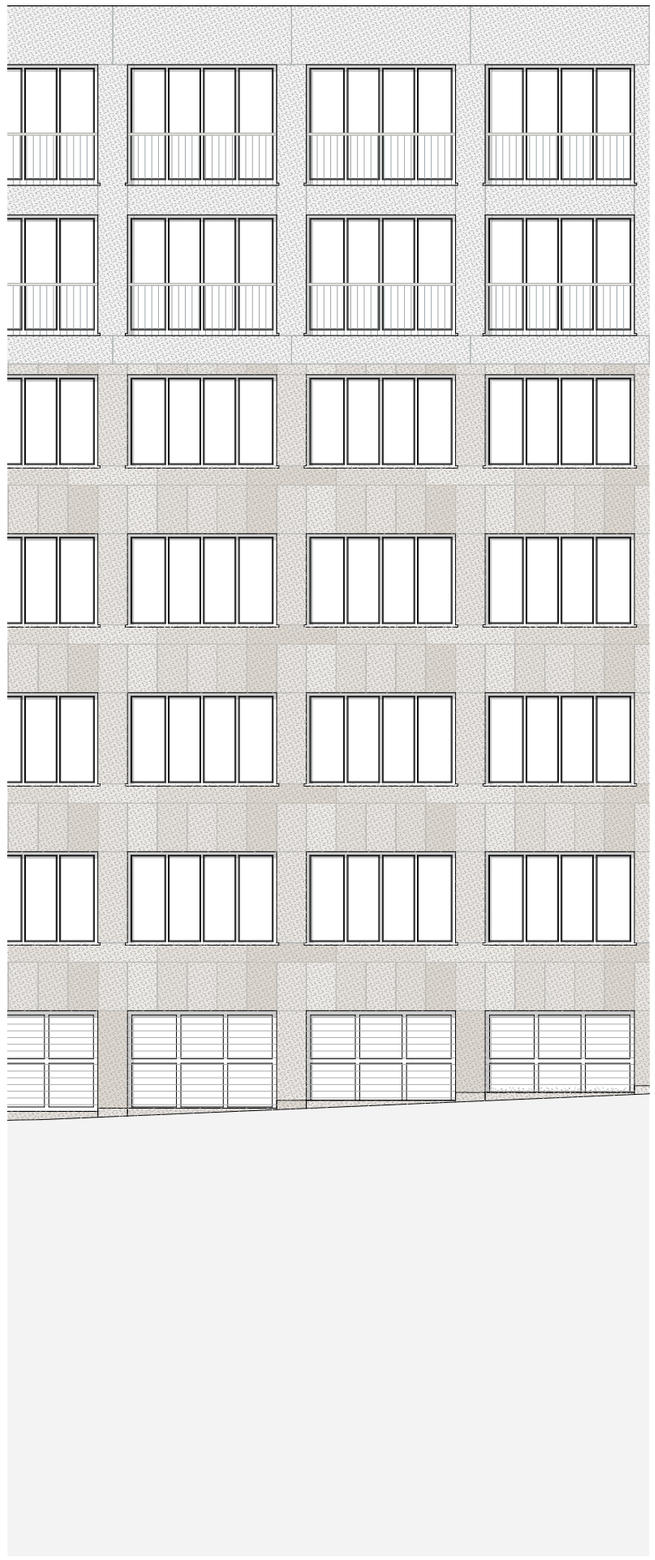
Grundriss 4. Obergeschoss 1:50



Ansicht 1 Westfassade 1:50



Schnitt A - A 1:50



Ansicht 3 Ostfassade 1:50

Master Thesis Herbstsemester 2022
Durability and/or change? - Commitment to the long term

Die Kantonale Verwaltung Zürich

Leo Mathys
leo@mathys.net

Professur Gigon/Guyer
Leitung Prof. Annette Gigon, Assistent Cornel Stäheli

Kooperationspartner
- Prof. Silke Langenberg, Assistent Reto Wasser
- Dr. Marcel Bächtiger

Beratung
- Arend Kölsch
- Severin Kuhn

ETH Zürich
2022