

DIPLOMARBEIT

PAULUSECK

Hybrider Stadtteil in Wien III

ausgeführt zum Zweck der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs
unter der Leitung von

Gerhard Steixner

Univ. Prof. Mag. arch.

Institut

E 253 - Architektur und Entwerfen

Abteilung

E 253.5 - Abteilung Hochbau 2 - Konstruktion und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien

Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Christopher Emil Kreminger

1126089

Wien, am 08.01.2018

Unterschrift des Verfassers

PAULUSECK

hybrider Stadtteil in Wien III

Abstract

Auf dem Gelände der Ecke Paulusgasse – Schlachthausgasse im 3. Wiener Gemeindebezirk soll ein neuer hybrider Stadtteil entwickelt werden. Die bestehenden Gebäude auf dem Grundstück erfüllen nicht mehr die Anforderungen, die in diesem sich neu entwickelnden Stadtteil erforderlich sind.

Das Pauluseck ist ein städtebaulicher Baustein in einem symmetrisch, durch Straßen durchschnittenen Gelände, dessen Mittelpunkt der Pauluspark ist. Das Planungsgebiet befindet sich an einer Achse, die sich zwischen mehreren urbanen Grünräumen, darunter die Parkanlage Baumgasse, der Pauluspark und der Joe-Zawinul-Park, erstreckt. Auf dem gegenüberliegenden Grundstück entsteht nach einer aktuellen Wettbewerbsausschreibung das Biologiezentrum der Universität Wien.

Mit dem Entwurf soll die bestehende Flächenwidmung kritisch überprüft und zeitgemäße, neue Möglichkeiten ausgearbeitet werden. Der neu geplante Stadtteil soll dabei gemischte Funktionen aufnehmen, die mit den neuen, umgebenden Funktionen interagieren sollen. Das gewählte Planungsgebiet hat eine Größe von ca. 7.000 m². Es bildet die Ecke zwischen Schlachthausgasse und Paulusgasse.

Die derzeitige Flächenwidmung lässt eine Geschoßflächenzahl von ca. 2,5 zu. Damit kann auf dem Planungsgebiet eine Bruttogeschoßfläche von ca. 17.500 m² erreicht werden. Nutzungen, die geplant werden sollen, sind ein Kindergarten, Flächen für Geschäftslokale wie einen Nahversorger, ein Studentenheim und Wohnungen. Die Aufteilung der Funktionen soll gleichmäßig aufgeteilt werden, wobei die Flächen für Kindergarten, Geschäftslokale und Studentenheim zusammengefasst betrachtet werden.

In the third district of Vienna a new hybrid urban quarter should be planned at the corner of Paulusgasse - Schlachthausgasse. The existing buildings on that property no longer fulfill the requirements needed for this newly developing area. Pauluseck is part of an urban quarter, which is symmetrically intersected by roads, and whose centre is Pauluspark. The planning area is located on an axis that covers several urban green spaces, including Baumgassepark, Pauluspark and Joe Zawinul park. On the opposite side of the property, a university campus of the biological institute of Vienna will be developed, according to a current architectural competition.

With this project, the existing zoning of the area will be reviewed closely and new contemporary possibilities for this quarter will be considered.

The new quarter should include several functions, which should interact with the new surrounding functions. The selected planning area has a size of approximately 7.000 m². Assuming a floor-space index of 2.5, a gross floor area of approximately 17.500 m² can be achieved on this area. Functions that should be planned in the building are a kindergarten, areas for business premises, such as restaurants, cafés or a grocery store, a student hall and flats. The distribution of the functions should be carried out equally in three parts, with the areas for the kindergarten and business premises as an entity.

Inhalt

Einleitung	9
1. Städtebauliches Umfeld.....	11
1.1. historische Entwicklung des Planungsgebietes.....	12
1.1.1. Pauluseck 1938	12
1.1.2. Pauluseck 1956	13
1.2. Nutzungen in der Umgebung	14
1.3. Verkehrsanbindungen und öffentlicher Verkehr	16
1.3.1. Lärmentwicklung	17
1.4. Öffentliche Grünräume	18
1.5. aktuelle Realisierungswettbewerbe in der Umgebung	19
1.5.1. Sanierung Sonderpädagogisches Zentrum Paulusgasse 9-11	19
1.5.2. Biologiezentrum Universität Wien St. Marx	20
2. Grundstücksanalyse und Flächenwidmung	22
2.1. Bestand auf den Grundstücken	23
2.2. Bebauung gemäß Flächenwidmungsplan 1998	25
3. Nutzungskonzept - Leitidee hybrider Stadtbaustein	31
4. städtebauliches Konzept - Entwicklung eines Terrassenhauses	32
4.1. städtebauliche Auswirkungen - Terrassenhaus.....	39
4.2. Sonnenstudien	40
5. Gebäudekonzept	44
5.1. Nutzungsaufteilung	44
5.2. Erschließungskonzept - Stiegenhäuser	46
6. Konzept Erdgeschoß.....	49
6.1. Nahversorger und nutzungsneutrale Mietflächen.....	50
6.2. Kindergarten	52
6.2.1. Flächenaufstellung Kindergarten	54
6.3. Fitnessstudio und Veranstaltungsraum.....	58
6.4. Detail Sockel	61
7. Konzept Studentenheim - 1. und 2. Obergeschoß	65
7.1. Gemeinschaftsräume	66
7.2. Zimmertypen	72
7.3. Fassadenschnitt Studentenheim	74
7.4. Flächenaufstellung Studentenheim	77

8. Wohnbau	79
8.1. Wohnen - 1. und 2. Obergeschoß	80
8.1.1. beispielhafte Wohnungsgrundrisse 1. und 2. Obergeschoß	82
8.2. Wohnkonzept im Schnitt	85
8.3. Wohnen - Konzept Einlagerungsräume in der Dunkelzone	86
8.4. Wohnen - Vollgeschoße 3. - 6. Obergeschoß	88
8.5. Wohnungstypen	92
8.6. Fassadenschnitt	107
8.7. Statistik Wohnbau	110
9. Dachterrasse - Der Bezug zum Wasser	113
9.1. Tragwerkskonzept Dachschwimmbad	116
9.2. Detailschnitt Dachschwimmbad	117
10. Tiefgarage	121
11. Tragwerkskonzept	123
12. Außenanlagen	133
12.1. Flächenaufstellung Aussenanlagen	138
13. Flächenaufstellung Gesamtprojekt	140
Schlusswort - Ergebnisse der Arbeit	144
ANHANG	147
Bibliographie	148
Abbildungsverzeichnis	150
Abbildungsnachweis	155



Einleitung

Mischnutzung - Ein Schlagwort das im aktuellen Architekturdiskurs immer häufiger zu vernehmen ist. Bei einem gemischt genutzten oder auch hybriden Gebäude geht es darum, verschiedene Funktionen des urbanen Lebens innerhalb eines Baukörpers zu vereinen.

Hybride Stadtbausteine sind ein Mittel, die nach Funktionen getrennte Stadt neu zu beleben. Die Entwicklungen der Funktionstrennung geht auf die Protagonisten des CIAM (Congrès Internationaux d'Architecture Moderne) und deren Charta von Athen zurück. Unter der Leitung von Le Corbusier wurde in den 1930er Jahren ein Stadtbild postuliert welches streng nach den Funktionen Wohnen, Arbeit und Freizeit gegliedert wurde. Erst viele Jahre und Projekte danach ist das Ausmaß deren Irrtums spürbar geworden. Die Trennung der Funktionen führte zu Stadtquartieren die entweder am Tag oder in der Nacht ausgestorben sind. In den 1960er und 1970er Jahren wurde erstmals Kritik gegenüber der „Moderne“ laut. In dieser Zeit wurden verschiedene Strategien entwickelt um den Missständen der Funktionstrennung entgegenzutreten. Unter anderem standen sich dabei zum Beispiel Konzepte der Gartenstädte von Roland Rainer den Großwohnkomplexen von Harry Glück gegenüber. Bei beiden Strategien ging es darum, eine möglichst hohe Dichte mit maximaler Aufenthaltsqualität zu schaffen. Dabei spielte in beiden Fällen ein hoher Anteil an Freiraum eine essenzielle Rolle. Die Gartenstädte folgten den Prinzipien des verdichteten Flachbaus die im Umfeld der Ballungsräume entwickelt werden sollten. Harry Glück und andere Architekten versuchten hingegen eine Lösung innerhalb eines Stadtgefüges zu finden. Die Typologie des Terrassenhauses wurde in diesem Zusammenhang als Alternative zum Einfamilienhaus im Grünen angeboten. Projekte wie das olympische Dorf in München von Heinele Wischer und Partner, die Terrassenhaussiedlung Graz St. Peter der Werkgruppe Graz und die Terrassenhäuser von Harry Glück in Wien, wie zum Beispiel der Wohnpark Alt Erlaa oder das Terrassenhaus Inzersdorfer Straße, sind nur einige Projekte die zu dieser Zeit entstanden sind. Mit dem Ende der 70er Jahre wurde das Konzept des Terrassenhauses trotz der auffallend hohen Nutzerzufriedenheit nicht weiter verfolgt. Als Gründe werden oft die große Maßstäblichkeit der Gebäude und deren Umgang mit den bestehenden Strukturen genannt. Die vorliegende Arbeit untersucht in diesem Zusammenhang, anhand eines eigenständigen Entwurfs, die Typologie des Terrassenhauses als gemischt genutztes Gebäude innerhalb einer bestehenden städtebaulichen Struktur.

Sie versteht sich als ein Versuch die Konzepte und Ideen der zuvor genannten Projekte in die heutige Zeit zu übersetzen und die daraus resultierenden Vor- und Nachteile darzustellen.

Die Arbeit behandelt dabei die Frage, ob das Konzept des Terrassenhauses in der heutigen Zeit als eine adäquate und brauchbare Lösung für die Entwicklung hybrider Stadtteile sinnvoll herangezogen werden kann.

Ausgangslage bildet dabei ein Eckgrundstück im dritten Wiener Gemeindebezirk an der Kreuzung Paulusgasse und Schlachthausgasse. Zu Beginn wird der Bestand des Planungsgebietes und die derzeit vorliegenden Nutzungen analysiert.

Als Vergleichsbasis für das Terrassenhaus wird die bestehende Flächenwidmung aus dem Jahr 1998 untersucht und die derzeitige Bebaubarkeit der Grundstücke dargestellt. Aus dieser Untersuchung werden anschließend die erreichten Flächen und die Geschoßflächenzahl als Vergleichswerte herangezogen.

In weiterer Folge wird anhand der zuvor getätigten Analysen des städtebaulichen Umfelds ein Nutzungskonzept für das Gebäude entwickelt. Die Einteilung der Nutzungen innerhalb des Gebäudes erfolgt auf Grundlage des städtebaulichen Konzepts und dem daraus entwickelten Baukörper.

Anschließend folgen die Darstellungen und Pläne der einzelnen Geschoße und deren Funktionen. Der Entwurf wird laufend durch eine Flächenberechnung der verschiedenen Nutzungen begleitet.

Die technische Umsetzbarkeit des Entwurfs wird durch Detaildarstellungen in Form von Fassadenschnitten und im Kapitel Tragwerkskonzept analysiert.

Abschließend wird eine Gesamtflächenaufstellung des Projekts dargestellt, um diese mit den Werten der Bebauung gemäß Flächenwidmungsplan vergleichen zu können.

1. Städtebauliches Umfeld

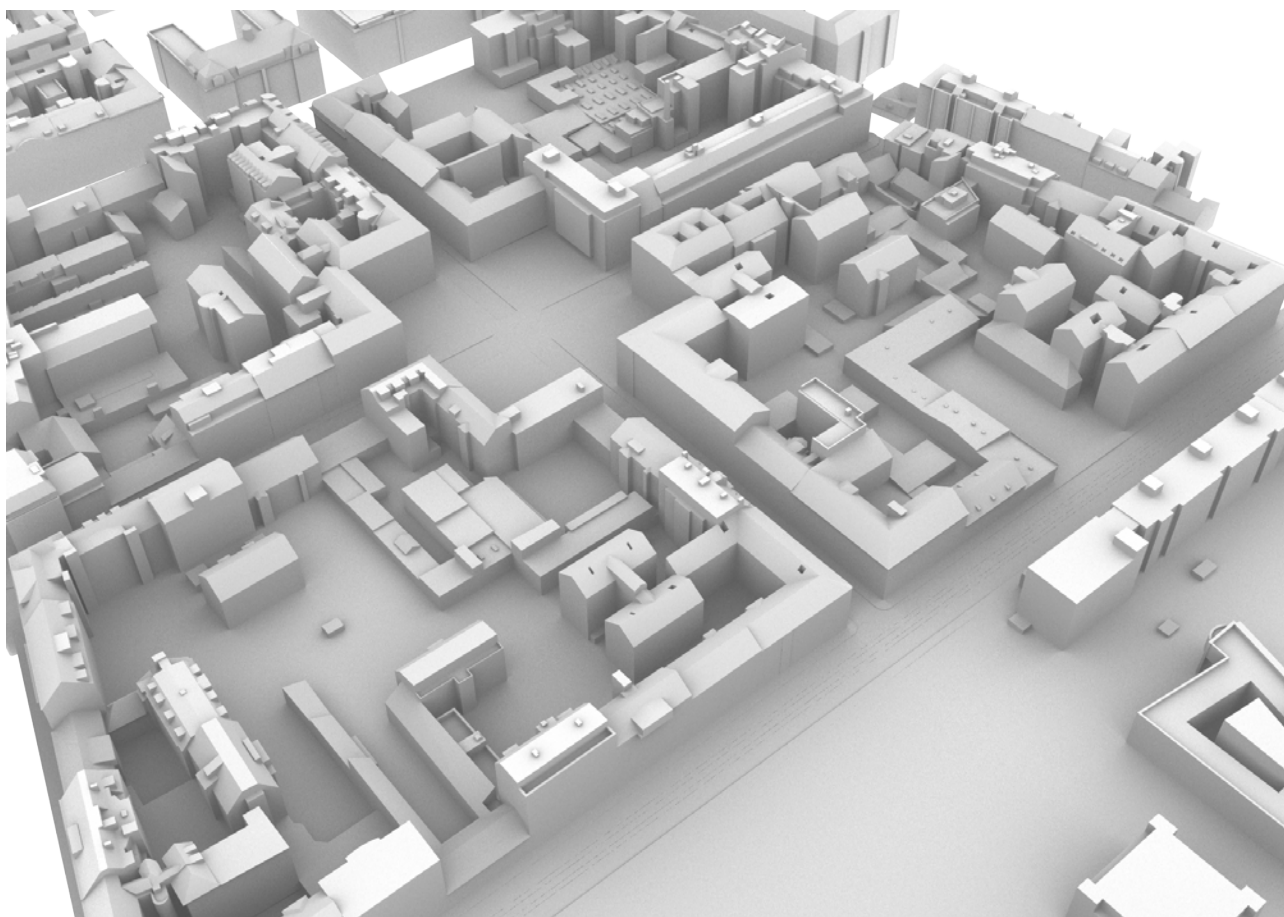


Abb. 2: Darstellung der Bestandsbebauung, Paulusplatz, 2017.

In diesem Kapitel wird die Nachbarbebauung in einem Umkreis von 500 Meter analysiert. Das entspricht einer Wegstrecke von ca. 5-10 Minuten zu Fuß. Diese Annahme geschieht auf Basis einer Studie der Stadtentwicklung Wien, derzufolge Distanzen bis maximal 500 Meter fast ausschließlich zu Fuß zurückgelegt werden.¹ Im ersten Schritt wird die historische Entwicklung betrachtet um Aussagen über die gewachsene städtebauliche Struktur treffen zu können. In weiterer Folge werden Sondernutzungen (Schulen, Kindergärten, Nahversorger etc.) im Umkreis von 500 Meter dargestellt. Eine weitere Analyse betrifft die öffentlichen Grünräume die in naher Umgebung des Bauplatzes zu finden sind. Als letzter Punkt wird die zukünftige Entwicklung betrachtet, dafür werden bereits entschiedene Realisierungswettbewerbe im Umfeld herangezogen.

¹ Stadtentwicklung Wien: Zu Fuß gehen in Wien. 2015, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/fussgaenger/studie-2015/entfernung-dauer.html> [Zugriff am 16.04.2017]

1.1. historische Entwicklung des Planungsgebietes

Um die historische Entwicklung des Bauplatzes zu analysieren werden Luftbilder aus dem Open Government Wien, dem Geodatenangebot der Stadtvermessung Wien (Magistratsabteilung 41), herangezogen. Die historischen Luftbilder stammen aus den Jahren 1938 und 1956.

1.1.1. Pauluseck 1938

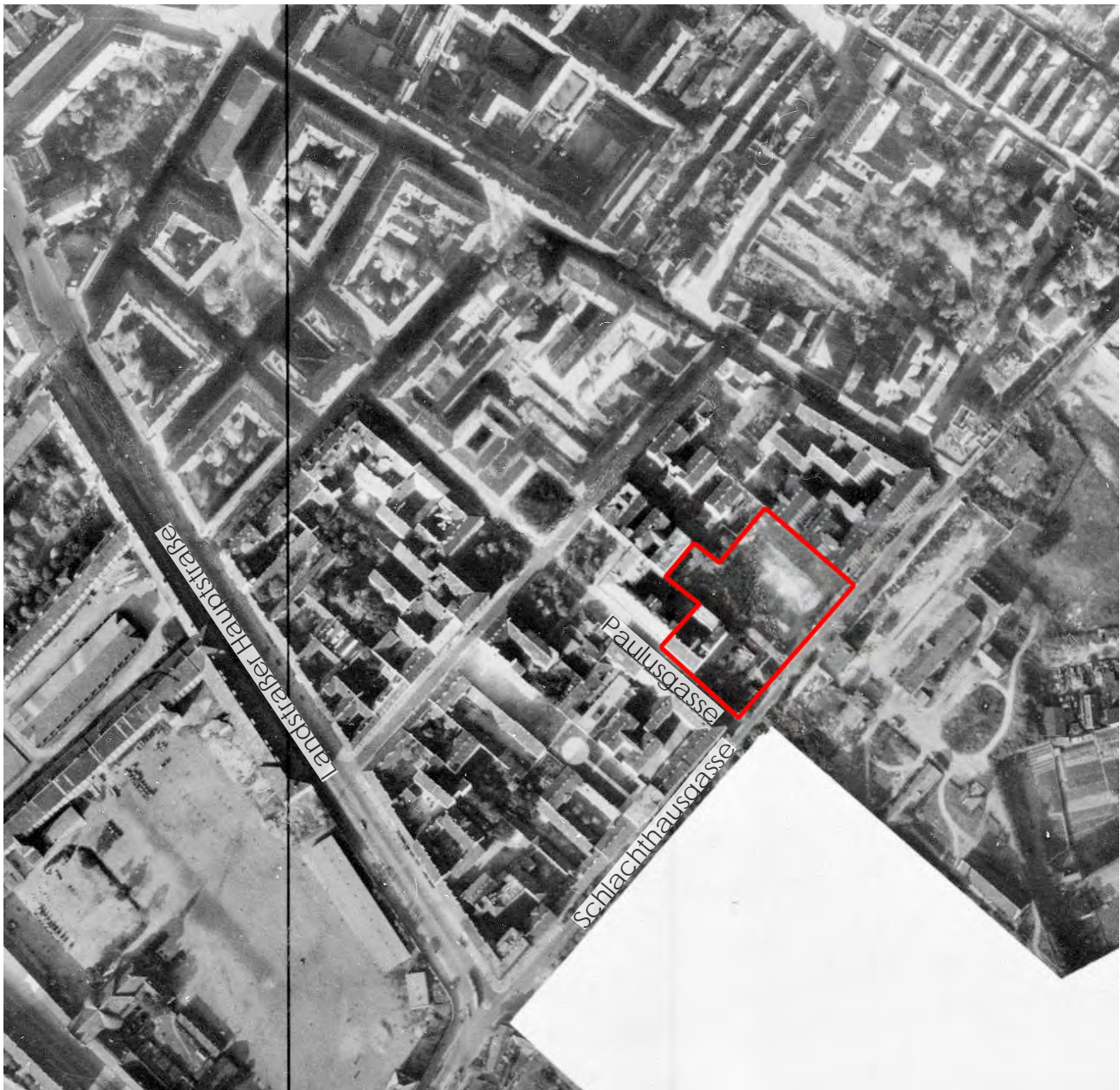


Abb. 3: historisches Luftbild, Paulusplatz, 1938.

Das Luftbild aus dem Jahr 1938 zeigt deutlich die städtebauliche Struktur um den Paulusplatz bereits vor diesem Jahr entstanden ist. Die beiden Nachbargebäude mit den Adressen Paulusgasse 9-11 und Schlachthausgasse 36 existieren in dieser Form auch heute noch. Auch das derzeit noch bestehende Gebäude der Paulusgasse 13 auf dem Bauplatz

ist aus dieser Zeit. Die restliche Fläche des Planungsgebietes ist damals, im Gegensatz zur umgebenden Struktur unbebaut. Die Aufnahme macht deutlich das der quadratisch angelegte Pauluspark eine historisch belegbare Konstante darstellt. Der Platz bildet das offene Zentrum des trapezförmigen städtebaulichen Gevierts um ihn. Auch die in dieser Achse liegenden Parks zeichnen sich zu dieser Zeit bereits ab.

1.1.2. Pauluseck 1956

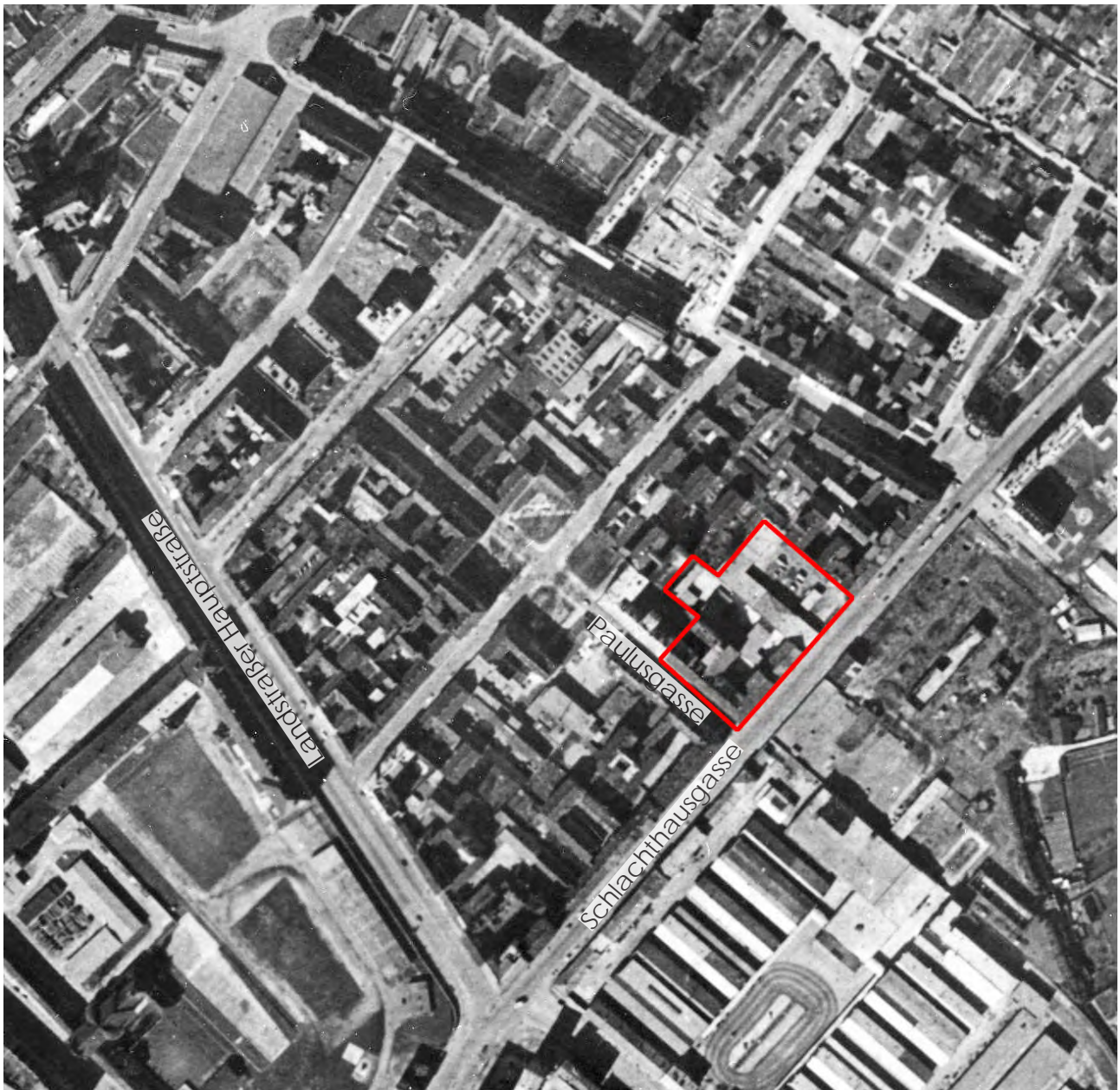


Abb. 4: historisches Luftbild, Paulusplatz, 1956.

Die restliche und auch heute sichtbare Bebauung auf dem Planungsgebiet entstand zwischen den Jahren 1938 und 1956. Südlich vis-a-vis des Paulusecks ist auf diesem Bild das Gelände des damaligen Schlachthofes St. Marx zu erkennen. Dieses Gelände erstreckt sich bis zur damaligen Rinderhalle St. Marx weiter südlich.

- Leonhardgasse 7, Kindergarten, der Wohnsiedlung zugeordnet
- Baumgasse, Kindergruppen Amina 1-4, private Kinderbetreuung

Im Vergleich zur dichte der Wohnfläche ist das Gebiet mit einem Angebot an Kinderbetreuungsplätze unterversorgt.

Die nächstgelegene Einkaufsmöglichkeit befindet sich ca. 500 Meter entfernt entlang der Landstraßer Hauptstraße. Hier finden sich Apotheken, Nahversorger, Geschäfte für Büroartikel usw. .



Abb. 6: Sonderschule, Paulusgasse 9-11.
April 2017.



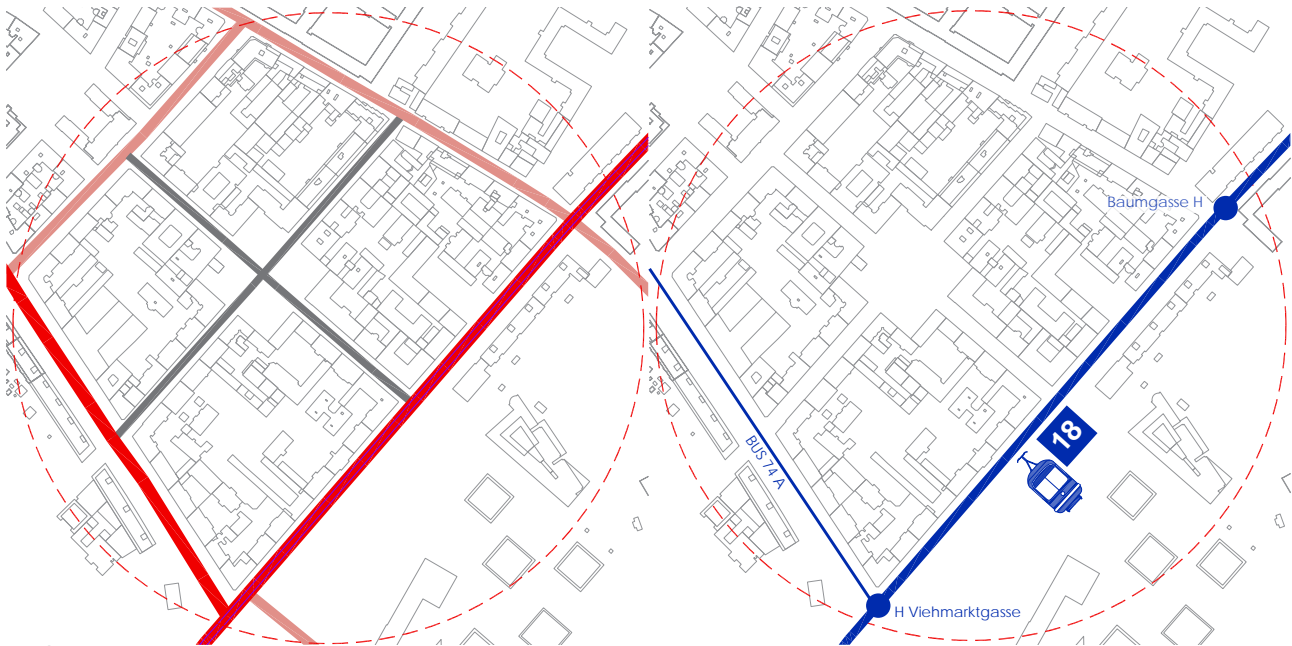
Abb. 7: Blick in die Landstraßer Hauptstr..
April 2017.



Abb. 8: Geschäftsarkaden
Landstraßer Hauptstraße.
April 2017.

1.3. Verkehrsanbindungen und öffentlicher Verkehr

Das Pauluseck grenzt direkt an die stark befahrene Schlachthausgasse die als Verbindung der A4 Ostautobahn in den dritten Bezirk Wiens dient. In ca. 500 Meter Entfernung zum Grundstück kreuzt diese die Landstraßer Hauptstraße, welche ebenso als Hauptverkehrsverbindung für den Privatverkehr zu sehen ist. Das städtebauliche Viertel um den Paulusplatz umgrenzen weiters die Petrusgasse und die Baumgasse.



LEGENDE:

█ HAUPTVERKEHRSVERBINDUNG
█ VERKEHRSVERBINDUNG
█ RUHENDER VERKEHR

█ STRASSENBAHN LINIE 18
█ BUS LINIE 74 A

Abb. 9: Lageplan. Straßenverkehr.

Abb. 10: Lageplan. öffentlicher Verkehr.

Im Zentrum des Paulusplatzes kreuzen sich die Paulusgasse und die Schimmelgasse. Diese beiden Gassen dienen hauptsächlich als Parkplatzfläche für privat PKWs mit einer Gesamtbreite von ca. 8 Meter. Die im Lageplan in grau dargestellte Situation des ruhenden Verkehrs nimmt den Anrainern nicht nur die Qualität des Paulusparcs, zusammengerechnet nimmt sie den Nutzern auch ca. 5.000 m² Freifläche. In der Mitte wird der Verkehr zwar durch Temposchwellen zur Verlangsamung gezwungen, der zusammenhängende quadratisch angelegte Platz wird dadurch jedoch stark zerschnitten.



Abb. 11: Paulusgasse Blick Richtung Paulusplatz.

1.3.1. Lärmentwicklung

Aus der Lage der Hauptverkehrsverbindungen resultiert die Entwicklung des Geräuschpegels um das Planungsgebiet. Die Darstellung zeigt einen 24h - Durchschnitt im Bereich des Paulusplatzes. Die Untersuchung stammt aus dem Berichtsjahr 2007 und beinhaltet einen über Tag, Abend und Nacht gemittelten Lärmpegel der Verkehrsstraßen. Wobei für den Abend und die Nacht Zuschläge enthalten sind. Entlang der Schlachthausgasse ist eine hohe Lärmbelastung von 70 - 75 dB. Bei diesem andauernden Geräuschpegel fühlen sich bereits über 50% der Bevölkerung belästigt. ²



2007 Straßenverkehr: 24h-Durchschnitt

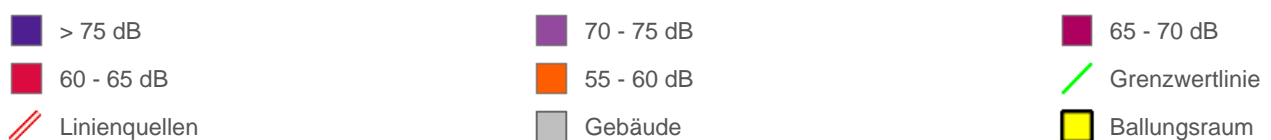


Abb. 12: Lärmkarte Paulusplatz. Copyright © 2017 bmlfuw.gv.at, Ministerium für ein Lebenswertes Österreich. Berichtsjahr 2007.

² Ministerium für ein Lebenswertes Österreich: Lärmkarte. Straßenverkehr Paulusplatz, 2007,

<http://maps.laerminfo.at/?g_card=strasse_24h#> [Zugriff am 04.06.2017], Copyright © 2017 bmlfuw.gv.at

1.4. Öffentliche Grünräume

In der näheren Umgebung des Planungsgebietes bestehen Grünräume mit unterschiedlichen Qualitäten:

- Pauluspark
- Joe-Zawinul-Park
- Stadtwildnis Baumgasse

Der durch die Paulusgasse und Schimmelgasse zerschnittene Pauluspark ist als urbane Grünzone zu sehen. Derzeit besteht er zu großen Teilen aus versiegelten Flächen mit Hochbeeten in denen Bäume und Sträucher gepflanzt sind. Der Platz wird durch 5-6 geschößige Gebäude umschlossen und hat eine Distanz von ca. 100 Meter zu den Hauptverbindungsstraßen. Der etwas weiter entfernte Joe - Zawinul-Park hat ähnliche Charakteristika.



Abb. 13: Lageplan öffentliche Grünräume.



Abb. 14: Pauluspark.

Südöstlich des Paulusecks befindet sich die sogenannte Stadtwildnis der Parkanlage Baumgasse. Diese Stadtwildnis ist eine der letzten naturbelassenen Landschaften im dichtverbauten Bereich des 3. Bezirkes und beinhaltet das Naturdenkmal Donauprallhang.



Abb. 15: Stadtwildnis Baumgasse.

1.5. aktuelle Realisierungswettbewerbe in der Umgebung

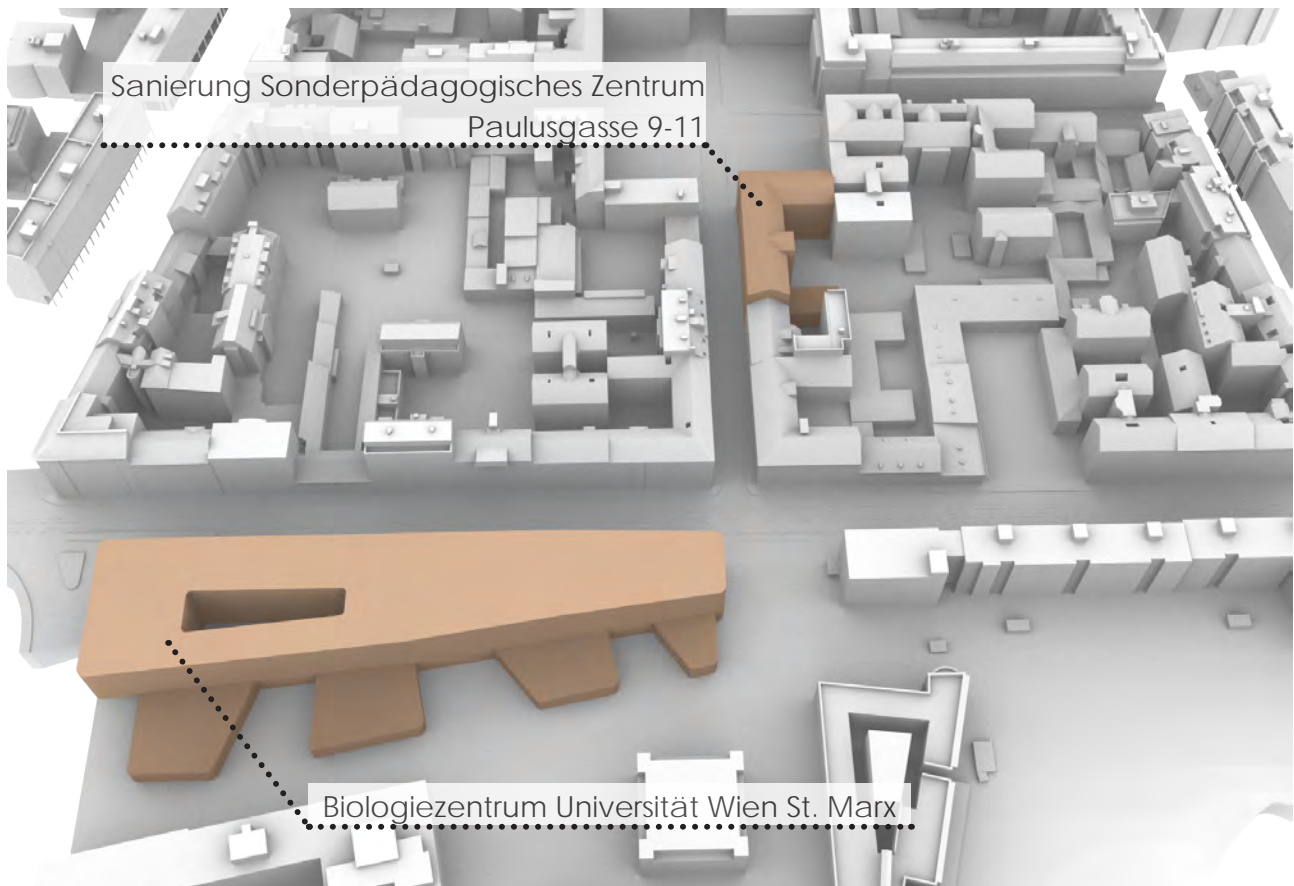


Abb. 16: Visualisierung aktueller Realisierungswettbewerbe.

1.5.1. Sanierung Sonderpädagogisches Zentrum Paulusgasse 9-11

Die umfassende Sanierung der Sonderschule Paulusgasse 9-11 wurde im September 2012 vom Magistrat der Stadt Wien, Magistratsabteilung 19 ausgeschrieben. Den Zuschlag dafür bekam das Büro LindnerArchitektur ZT GmbH aus Baden. Die Planungsaufgabe bestand vor allem darin, in die Schule notwendige Therapieräume und sonstige Nebenräume neu zu integrieren und die Geschoße sowie den Turnsaal barrierefrei gemäß ÖNorm B 1600 zu gestalten. Der Hofbereich mit dem alten Turnsaal wurde zu diesem Zweck neu gestaltet.

„Die Aufgaben des SPZ liegen unter anderem im Unterricht für schwerstbehinderte Kinder an der Sonderschule und der Betreuung von Kindern mit Lernschwierigkeiten, geistigen Behinderungen, Körperbehinderungen, Sinnesbeeinträchtigungen und anderen Problemen aller Art. Neben dem Unterrichtsangebot in kleinen Gruppen, ergänzt durch diverse Förderprogramme wird derzeit eine Freizeitbetreuung der Kinder in einem an die Schule angeschlossenen Hort angeboten.“³

³ Magistrat der Stadt Wien, MA 19: Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung im Oberschwellenbereich. Für die umfassende Sanierung des sonderpädagogischen Zentrums 1030 Wien, Paulusgasse 9-11. 27.09.2012, S. 16.



Abb. 17: Ansicht sonderpädagogisches Zentrum Paulusgasse 9-11.

Die Fassaden zur Paulusgasse und zum Paulusplatz blieben bei der Sanierung im alten Zustand erhalten. Die Sanierung erfolgte von 2014 - 2017.

1.5.2. Biologiezentrum Universität Wien St. Marx

Am 02.11.2016 schreibt die Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H. (BIG) einen EU-weiten, offenen, einstufigen Realisierungswettbewerb mit anschließendem Verhandlungsverfahren für die Vergabe von Generalplanerleistungen für das Projekt Biologiezentrum Universität St. Marx aus. Das Ziel ist dabei der Universität Wien ein modernes und für die Zukunft flexibles und nachhaltiges Forschungsgebäude für Studierende und die Forschung zu errichten. Die Intention des Auftraggebers wurde im Auslobungstext wie folgt beschrieben:

„[...]Aufgabe und Ziel der Universität Wien ist Lehre und Forschung auf höchstem Niveau zu schaffen und zu erhalten. Um den damit einhergehenden räumlichen Anforderungen bestmöglich gerecht zu werden, plant die Universität Wien die Errichtung eines neuen Biologiegebäudes für die Fakultät für Lebenswissenschaften am Standort 1030 Wien, Schlachthausgasse 43 mit rd. 18.900 m² Nutzfläche. Die Universität Wien verbindet mit diesem neuen Standort die Vision, einen der umfassendsten Biologie-Cluster Europas zu schaffen. Der mit dem neuen Gebäude komplettierte „Campus-Vienna-Biocenter“ in St. Marx wird als hochmoderner Universitäts- und Forschungsstandort Studierende und ForscherInnen aus aller Welt anziehen und richtungsweisende Forschung und Lehre auf dem Gebiet der Biologie betreiben.[...]“⁴

⁴ Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.: EU-weiter, offener, einstufiger Realisierungswettbewerb mit anschließendem Verhandlungsverfahren für die Vergabe von Generalplanerleistungen, zur Erlangung von Vorentwurfskonzepten für das Projekt Biologiezentrum Universität Wien St. Marx am Standort 1030 Wien, Schlachthausgasse 43. 02.11.2016. S.18.

Das Raum- und Funktionsprogramm des Wettbewerbs beinhaltete folgende Punkte:

Eingangsbereich	40 m ²
Servicebereich Studierende	320 m ²
Mensa	528 m ²
Verwaltung	357 m ²
Bibliothek	1.110 m ²
Lehre	3.224 m ²
Forschungseinheiten	9.557 m ²
Shared Labs	3.115 m ²
Ver- und Entsorgung	344 m ²
ZID	120 m ²
Außenflächen	160 m ²
Summe Nutzflächen [NF] ⁵	18.875 m²

Den ersten Rang belegte das Berliner Architektenduo DI Karsten Liebner und DI Marcel Backhaus. Das Gebäude hat laut Angaben der Architekten als Vorbild des Johnson Wax Headquarters von Frank Lloyd Wright. Man entschied sich für eine Ziegelfassade an Anlehnung an die nahegelegene Marxhalle um eine identitätsstiftende Einordnung des Gebäudes in den Stadtteil St. Marx zu generieren. ⁶ Für die weitere Arbeit wird dieses Projekt als Gegenüberbebauung angenommen.



Abb. 18: Visualisierung Biologiezentrum Universität Wien St. Marx.

⁵ BIG: Biologiezentrum Universität Wien St. Marx. 2016, S. 28.

⁶ Marcel Backhaus / Karsten Liebner: Präsentationsblatt. Wettbewerb Neubau Biologiezentrum St. Marx. 2017.

2. Grundstücksanalyse und Flächenwidmung

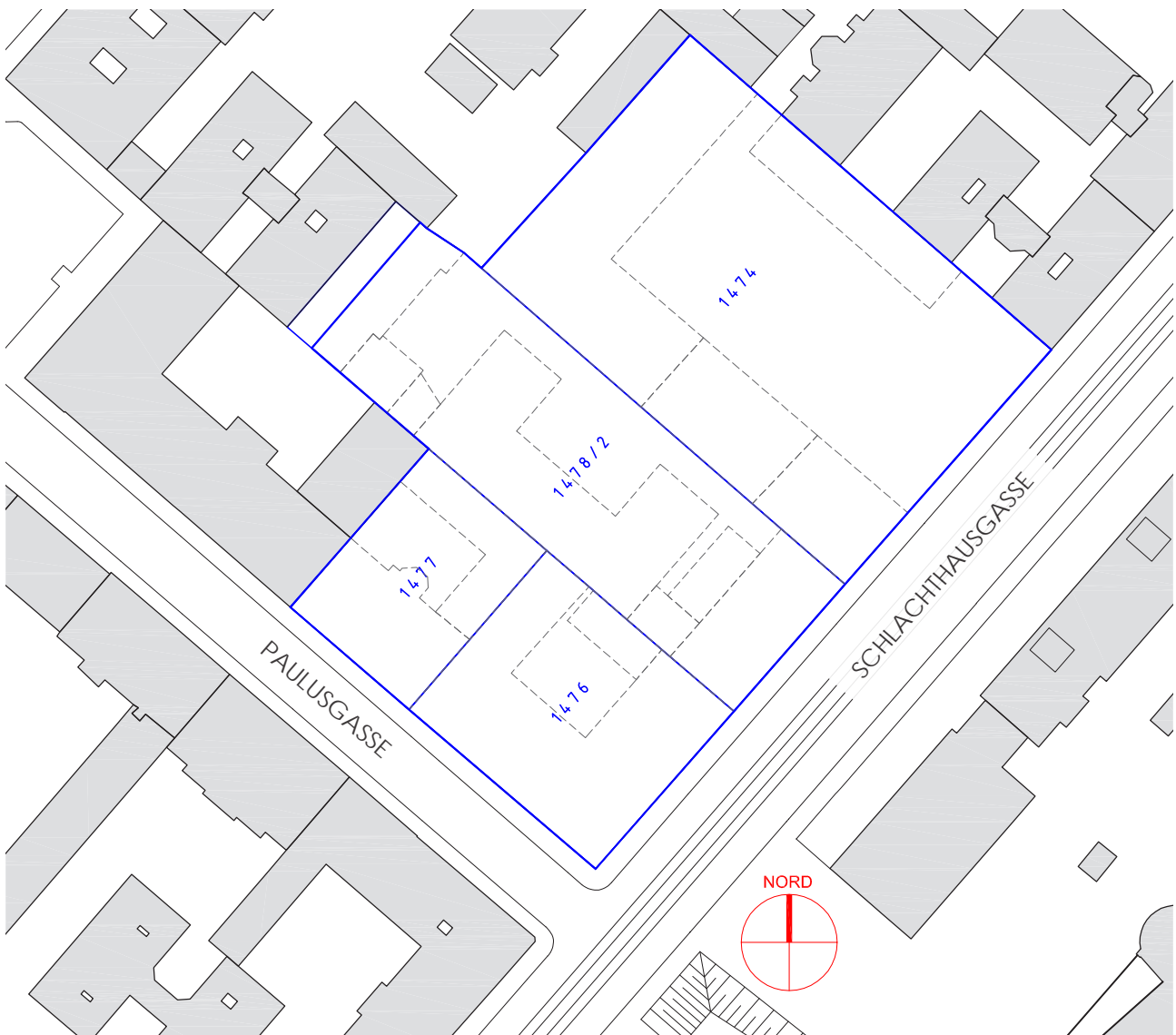


Abb. 19: Lageplan Grundstücke M 1:1000.

Das Planungsgebiet erstreckt sich über 4 Grundstücke mit folgenden Ausmaßen:

GRST Nr.	Fläche [m ²]	Bestand bebaut [m ³]
1474	3.181,98	12.055,43
1478/2	2.010,65	6.206,38
1476	1.096,14	13.700,86
1477	697,59	8.994,26
Summe	6.986,36	40.956,93

Der Bestand auf den Grundstücken aus den Jahren vor 1956 soll zur Gänze abgebrochen werden. Auf den Grundstücken 1474 und 1478/2 befinden sich 1 - 2 geschößige Gebäude auf den Grundstücken 1476 und 1477 Gebäude die in etwa der Bauklasse III - IV entsprechen. Der Bestand wird im folgenden Kapitel genauer beschrieben.

2.1. Bestand auf den Grundstücken

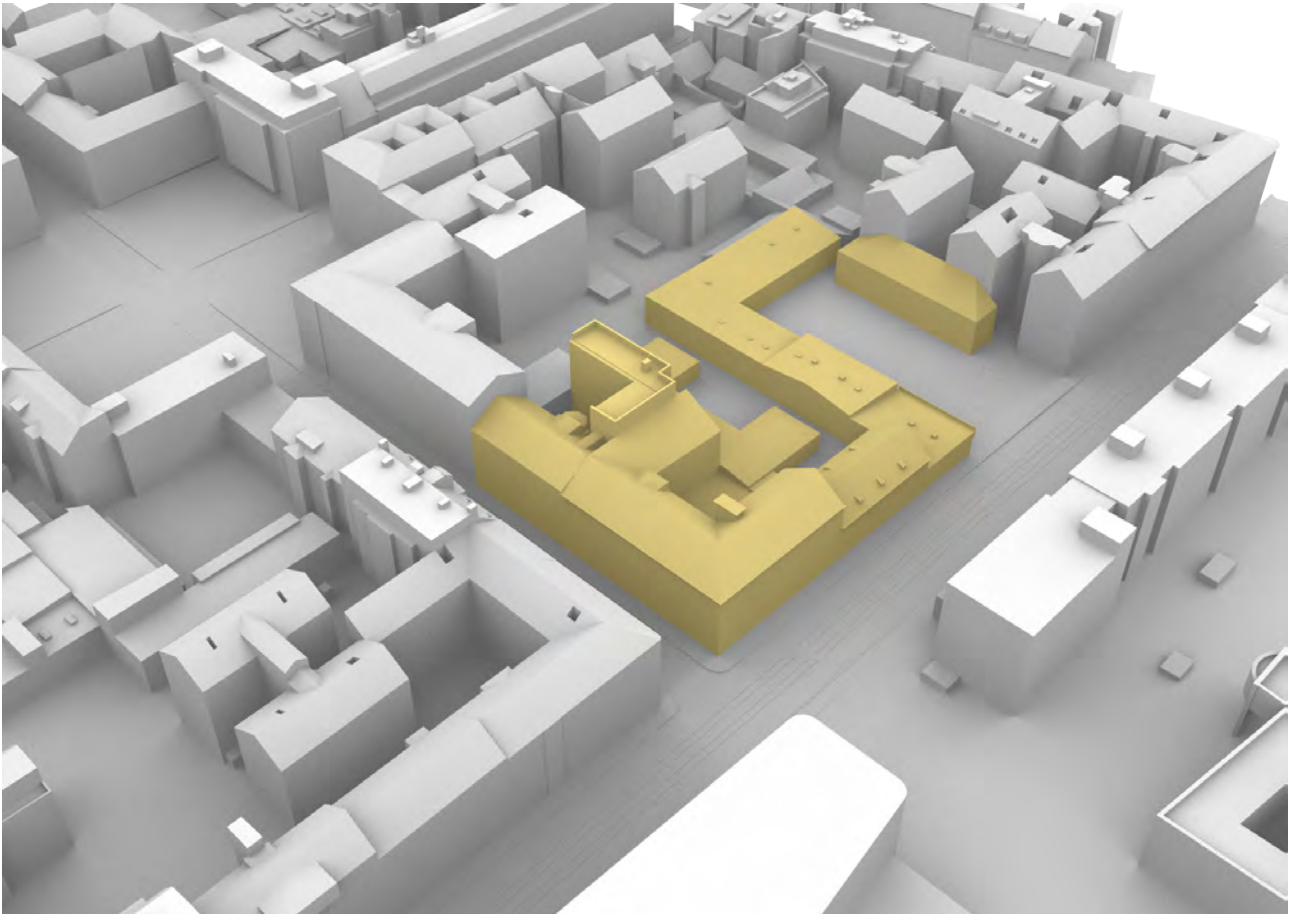


Abb. 20: Visualisierung Abbruch Bestandsgebäude.

Die Grundstücke auf dem Planungsgebiet werden zu großen Teilen gewerblich genutzt. Auf dem Grundstück 1474 befindet sich derzeit ein Autoverleih mit Autowerkstatt der Firma Buchbinder. Die Bebauung auf diesem Grundstück bricht eine Öffnung in der ansonsten geschlossenen Bebauung auf, was in der Lärmkarte auch deutlich sichtbar gemacht wurde.

Auf dem Grundstück mit der Nr. 1478/2 befindet sich ein Betriebsgebäude der Firma Drahtgitter Holly. Das zweigeschoßige Gebäude mit seinen in den Hof hineinragenden Lagerzubauten führt zu einer schlechten Ausnutzung des Grundstücks und reduziert die Qualität des Hofraumes.



Abb. 21: Grst. 1474 Autoverleih und Werkstatt Buchbinder.



Abb. 22: Grst. 1478/2 Leerstand Gewerbe Drahtgitter Holly.

Auf dem Grundstück 1476 befindet sich ein Betriebsgebäude der Firma Würth Essenzenfabrik GmbH. Das Gebäude steht zur Zeit leer und das Grundstück steht zum Verkauf zur Verfügung. Das Gebäude entspricht der Bauklasse III.



Abb. 23: Grst. 1476 Leerstand Gewerbe Firma Würth Essenzenfabrik.

Auf dem Grundstück 1477 steht das älteste Gebäude des Planungsgebietes welches noch vor dem Jahr 1938 errichtet wurde. Es entspricht der Bauklasse III und wurde parallel mit der Sonderschule saniert. Aufgrund der besseren Ausnutzbarkeit des Projektes Pauluseck wurde dieses Grundstück dennoch in das Planungsgebiet mit aufgenommen.



Abb. 24: Grst. 1477 Wohngebäude Bauklasse III.

2.2. Bebauung gemäß Flächenwidmungsplan 1998

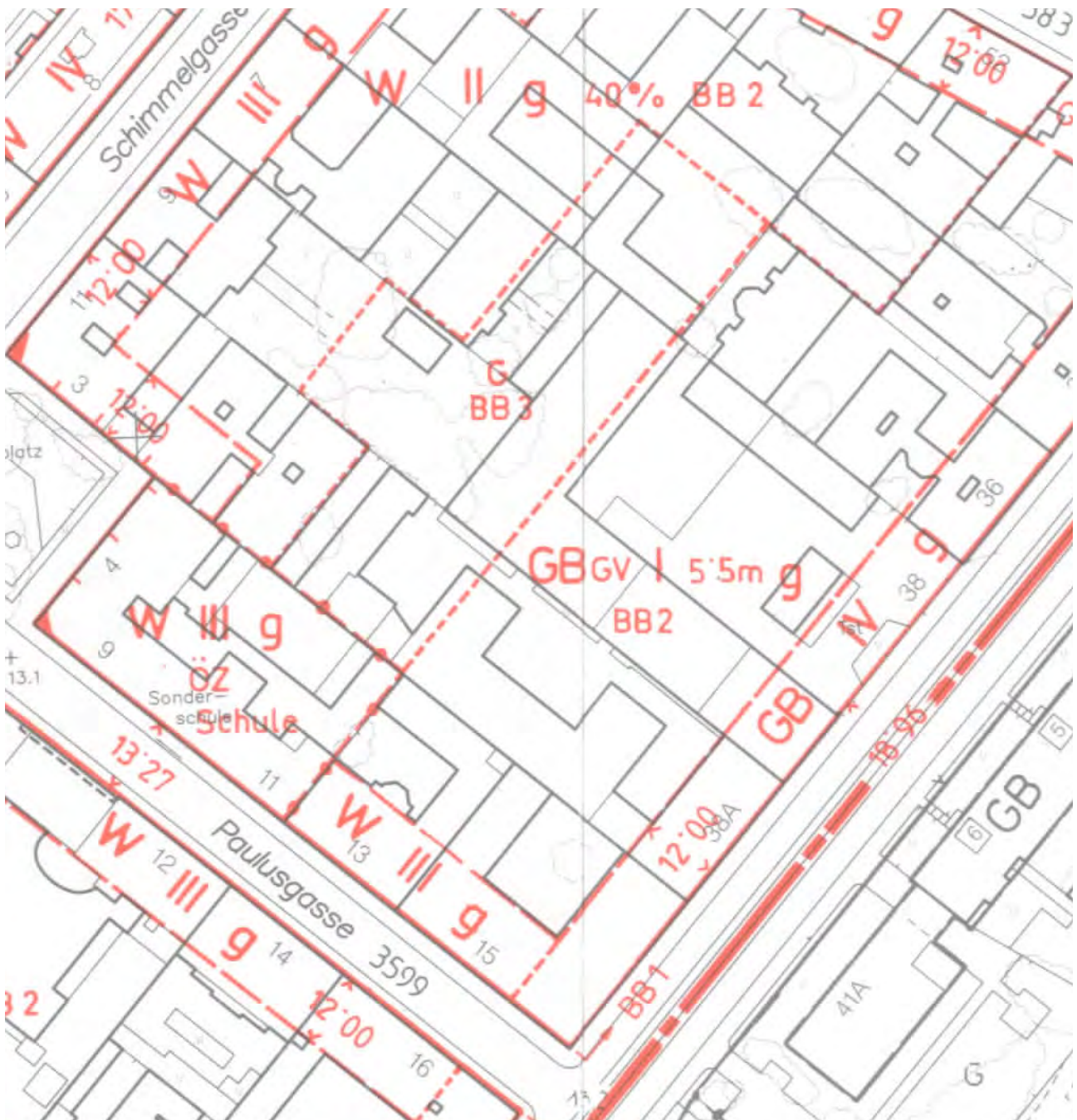


Abb. 25: Auszug aus dem Flächenwidmungsplan vom 19.03.1998.

Der Flächenwidmungsplan aus dem Jahr 1998 sieht eine geschlossene Bebauung entlang der Schlachthausgasse und der Paulusgasse vor. Die Trakttiefen der Gebäude sind mit 12,00 Meter geplant. Die Gebäude Paulusgasse 13 und 15 besitzen eine reine Wohnwidmung während die Bebauung entlang der Schlachthausgasse ein gemischtes Baugebiet ausweist, hier ist wohnen ebenfalls erlaubt. Im Hof besteht über die gesamte Fläche der Grundstücke bis zur verlängerten Grenze des Grundstückes der Sonderschule eine Widmung der Bauklasse I bis 5,5 Meter die als gemischtes Baugebiet, Geschäftsviertel bebaut werden kann. Die Widmung sieht für das Zentrum des geschlossenen Viertels eine Grünlandzone vor die nicht bebaut werden darf.

Folgend werden die besonderen Bestimmungen für das Planungsgebiet aus dem Plandokument 7045, Festsetzug des Flächenwidmungsplanes und Bebauungsplanes vom 07. Mai 1998 zitiert:

„[...]“

2. Für die Querschnitte der Verkehrsflächen gemäß § 5 (2) lit. c der BO für Wien wird bestimmt, dass ei einer Breite von 10,0 m bis unter 16,0 m entlang der Fluchtlinien Gehsteige mit mindestens 1,5 m Breite und bei einer Straßenbreite ab 16,0 m entlang der Fluchtlinien Gehsteige mit mindestens 2,0 m Breite herzustellen sind. [...]
- 3.1. Der höchste Punkt der zur Errichtung gelangenden Dächer darf die tatsächliche errichtete Gebäudehöhe um maximal 4,5 m überragen.
- 3.2. Im gesamten Plangebiet ist an allen öffentlichen Verkehrsflächen, die weniger als 16,0 m Baulinienabstand aufweisen, die Errichtung von Erkern, Balkonen und vorragenden Loggien untersagt. Vorstehende Bauelemente, die der Gliederung oder der architektonischen Ausgestaltung dienen, sind bei Straßenbreiten von unter 16,0 m bis zu einer Ausladung von 0,3 m, bei Straßenbreiten von über 16,0 m bis zu einer Ausladung von 0,6 m zulässig.
- 3.3. Die Dächer der zur Errichtung gelangenden Nebengebäude sind ab einer Größe von 5 m² entsprechend dem Stand der technischen Wissenschaften als begrünte Flachdächer auszubilden. Technische bzw. der Belichtung dienende Aufbaute sind im erforderlichen Ausmaß zulässig.
- 3.4. Entlang der mit BB1 bezeichneten Baulinien dürfen keine Fenster von Aufenthaltsräumen von Wohnungen im Erdgeschoß zu den Verkaufsflächen hin orientiert sein.
- 3.5. Die Dächer der Gebäude, die auf den mit BB2 bezeichneten Flächen zur Errichtung gelangen, sind als begehbare Dachgärten oder Dachterrassen auszubilden. Die Ausgestaltung der Dachgärten und Dachterrassen hat zumindest durch das Aufstellen von Conainern oder Blumentrögen im Ausmaß von 50 v. H. zu erfolgen. Bebaubare, aber unbebaut bleibende Flächen sind gärtnerisch auszugestalten, soweit sie nicht für Manipulations- und Zufahrtsflächen benötigt werden.
- 3.6. Auf den mit G / BB3 bezeichneten Flächen ist die Errichtung ober- und unterirdischer Gebäude nicht zulässig. [...]“⁷

Die folgenden Seiten zeigen die Bestimmungen des Flächenwidmungs- und Bebauungsplanes in den Ansichten der Schlachthausgasse und der Paulusgasse.

⁷ Klaus Vatter: MA 21 A - Stadtteilplanung und Flächennutzung Innen-West. Plandokument 7045. Festsetzung des Flächenwidmungsplanes und des Bebauungsplanes, 07.05.1998, S. 1-2.



Abb. 26: Ansicht Schlachthausgasse, Bebaubarkeit gemäß Flächenwidmungsplan 1998. M 1:500.

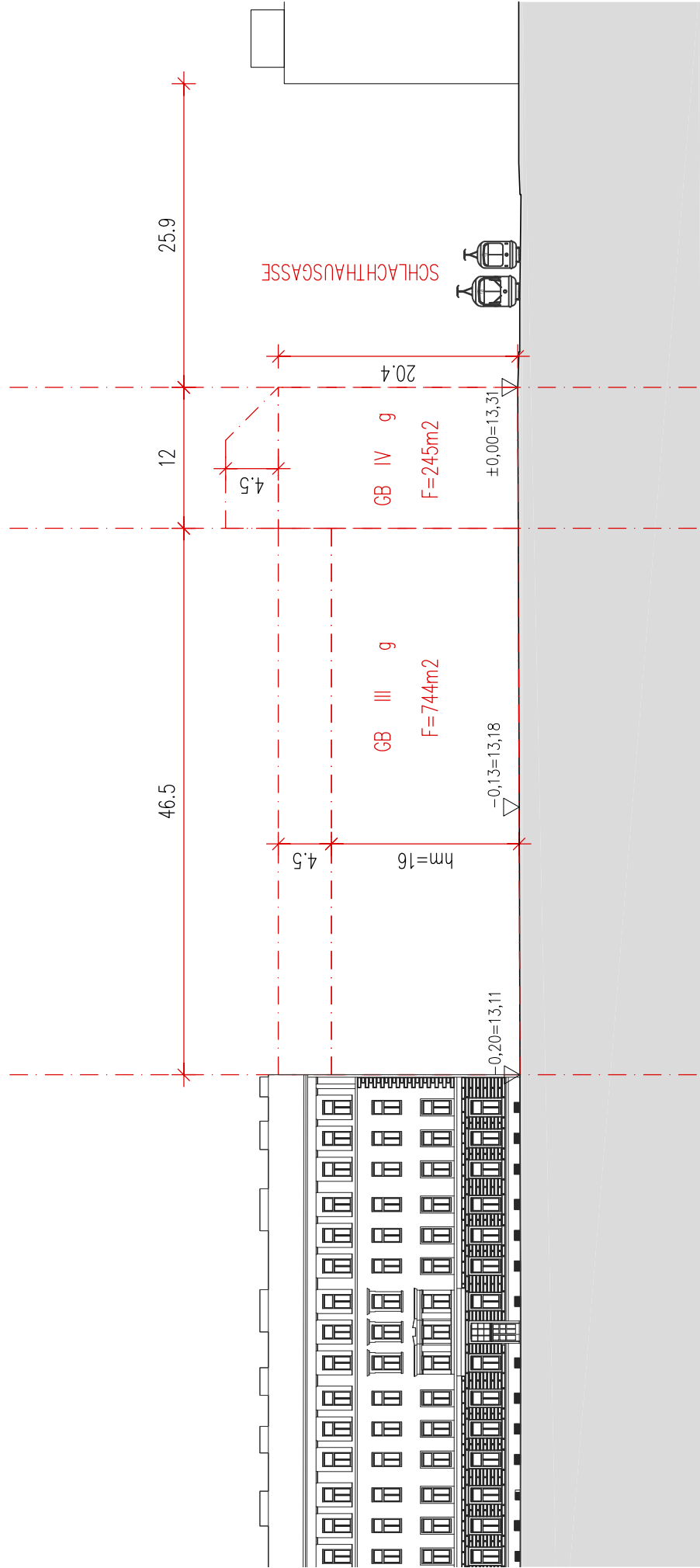


Abb. 27: Ansicht Paulusgasse, Bebaubarkeit gemäß Flächenwidmungsplan 1998. M 1:500.

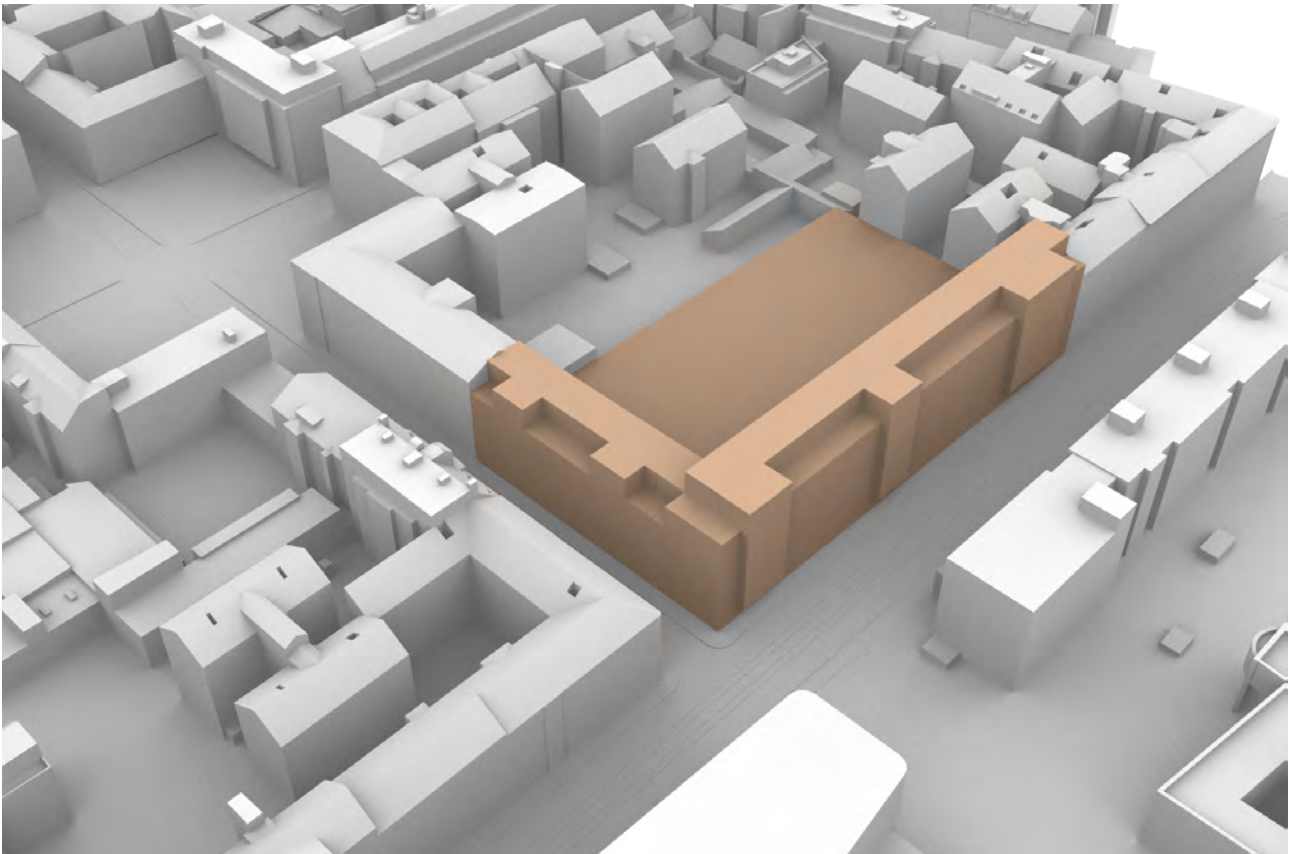
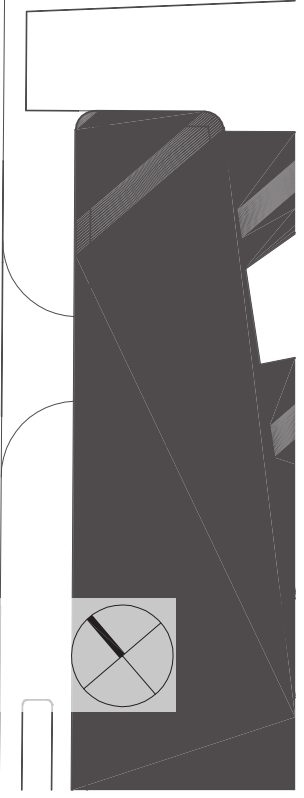
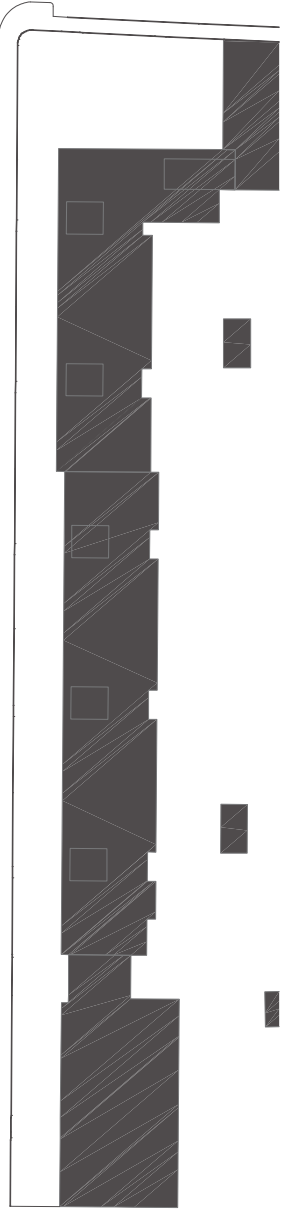
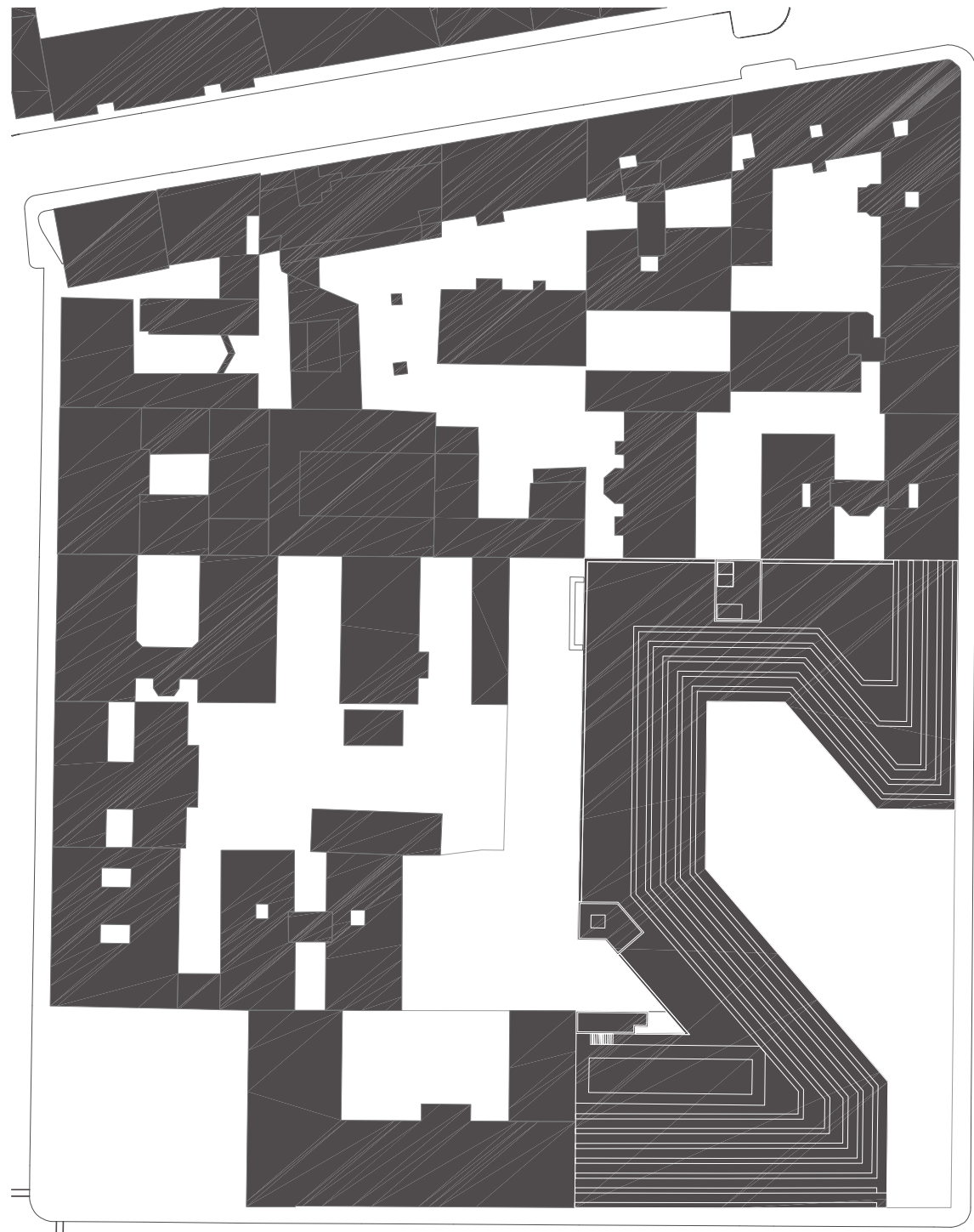


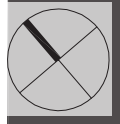
Abb. 28: Visualisierung Maximalbebauung gemäß Flächenwidmungsplan.

Die Visualisierung zeigt schematisch eine mögliche Variante der maximal möglichen Bebauung auf dem Planungsgebiet. Um eine Grundlage für den folgenden Entwurf zu haben wurden die Bruttogeschossflächen (BGF) dieses Zustandes ermittelt. Das Erdgeschoß im Bereich der Bauklasse I bis 5,5 m wurde als ein einzelnes Geschoß für Geschäftsnutzungen berechnet. Für die Geschoße der restlichen Bebauung wurde eine Geschoßhöhe von 2,90 m angesetzt. Das entspricht einer lichten Raumhöhe von 2,50 m . Die Geschoßflächenzahl wurde mit der Gesamtgrundstücksfläche von ca. 6.986 m² ermittelt. Eine weitere Einflussgröße die sich im Zusammenhang mit dem Grundstück ergibt ist der Anteil der nach Süden orientierten Fassaden. Mit einer Bebauung gem. Flächenwidmungsplan kommt man auf einen Wert von ca. 59 %.

BT	GRST Nr.	Geschoße [Stk]	BGF oberirdisch [m ²]	BRI oberirdisch [m ³]
1	1474 + 1478/2 + 1882 Schlachthausgasse 38 - 38A	7	10.015,27	38.726,20
2	1476 Schlachthausgasse 38B	7	2.913,48	8.895,66
3	1476 Paulusgasse 15	6	2.379,93	7.995,70
4	1477 Paulusgasse 13	6	2.273,36	7.640,80
	Summe	26	17.582,04	63.258,36
	Geschoßflächenzahl [GFZ]		2,52	



0 10 20 30 40 50 100m



3. Nutzungskonzept - Leitidee hybrider Stadtbaustein

Wien befindet sich zur Zeit in einer Phase eines überdurchschnittlichen Bevölkerungswachstums. Bis zum Jahr 2024 wird die Stadt knapp 2 Millionen Einwohner zählen. Aus diesem Grund ist die Schaffung von Wohnraum eine große Aufgabe für die Zukunft. Die Art und Weise wie Wohnraum geschaffen wird ist eine der zentralen Fragen dieses Projekts.

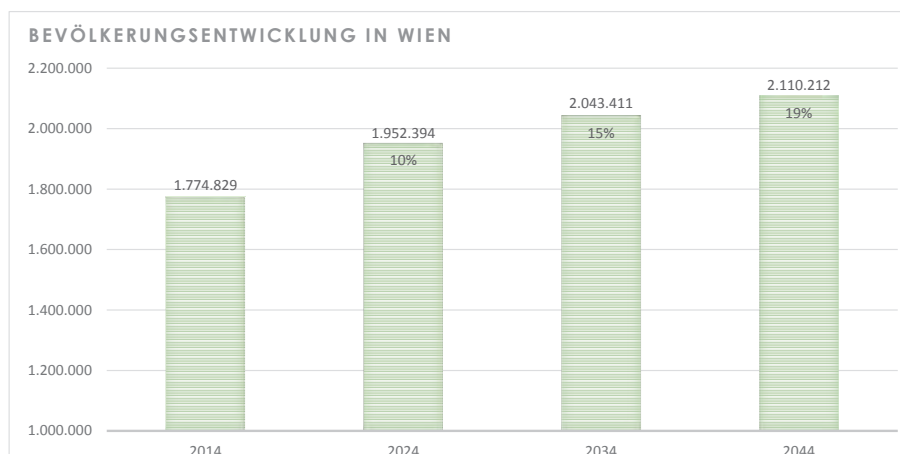


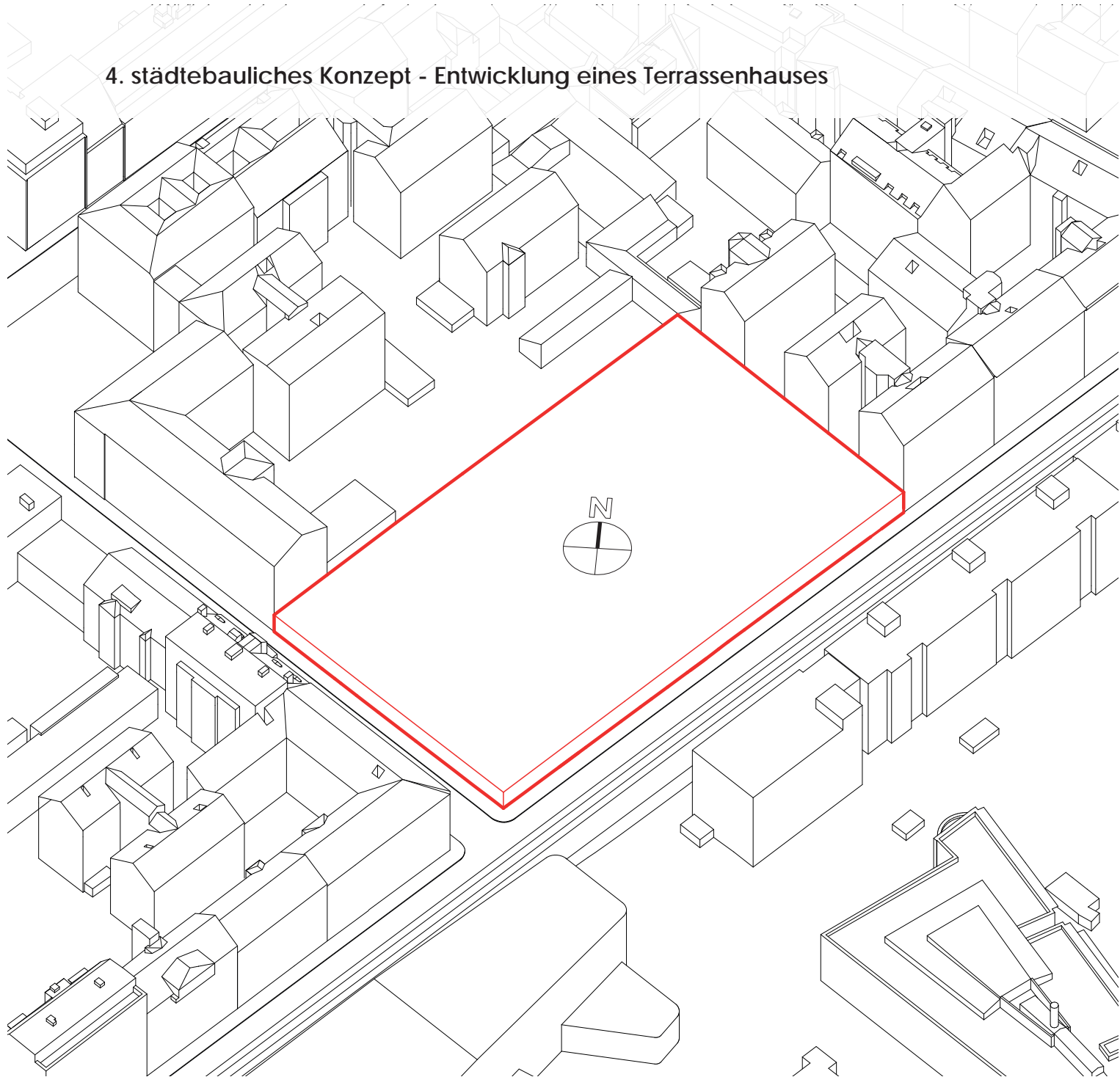
Abb. 30: Diagramm Bevölkerungswachstum Wien 2014-2044.

Ein weiterer Aspekt der dieses Projekt prägt ist die Suche nach Nachhaltigkeit in Form einer ausgewogenen Nutzungsdurchmischung. Das Konzept der Funktionstrennung in den Städten in Quartiere für Wohnungen, Büros, Einkaufsmöglichkeiten und Industrie wie sie die Charta von Athen aus dem Jahre 1933 durch das CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) propagiert wurde hat zu komplexen Problemen geführt.⁸ Die Monotonie im Stadtgefüge die Protagonisten wie Harry Glück in den 1960er und 1970er Jahren mit gemischt genutzten Großwohnkomplexen aufzubrechen versuchten wirkt bis in unsere Zeit nach.⁹ In der Gegenwart ist unter anderem das sogenannte „Aussterben der Erdgeschoßzone“ ein viel diskutierter Begriff den man mit dem Konzept der Funktionstrennung in Verbindung bringen kann. Gemischt genutzte Gebäude bieten einen Lösungsvorschlag der viele der zuvor genannten Probleme lösen könnte. Der Schwerpunkt des Projekts liegt auf der klassischen Wohnnutzung. Diese wird durch temporäres Wohnen in Form eines Studentenheimes ergänzt. Die Erdgeschoßzone soll durch einen Kindergarten, einen Nahversorger, Bereiche für Büros oder Geschäftslokale in Form von nutzungsneutralen Mietflächen und gemeinschaftlich nutzbare Zonen wie einem Veranstaltungsraum oder Vortragsraum und einem Fitnessstudio bestehen.

⁸ Sandra Hofmeister: Städte, Gebäude und Nutzungen, in DETAIL Zeitschrift für Architektur + Baudetail 9/2017 S. 1-2.

⁹ Karen Beckmann: Urbanität durch Dichte? Geschichte und Gegenwart der Großwohnkomplexe der 1970er Jahre, Bielefeld 2015. S. 162-167.

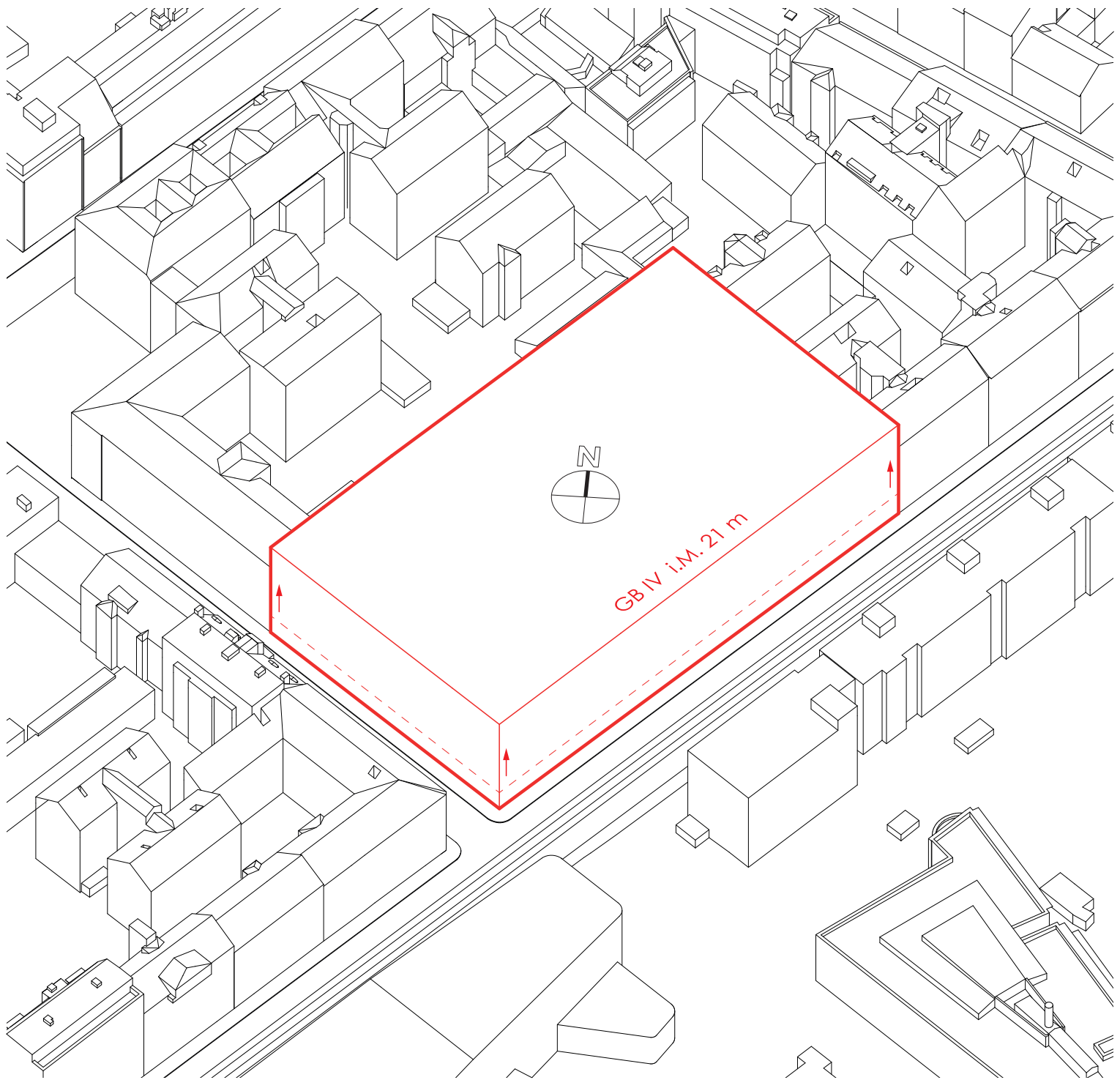
4. städtebauliches Konzept - Entwicklung eines Terrassenhauses



SCHRITT 1 - Maximalvolumen Erdgeschoßzone

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Baukörpers ist das gemäß Flächenwidmungsplan erlaubte Maximalvolumen der Erdgeschoßzone.

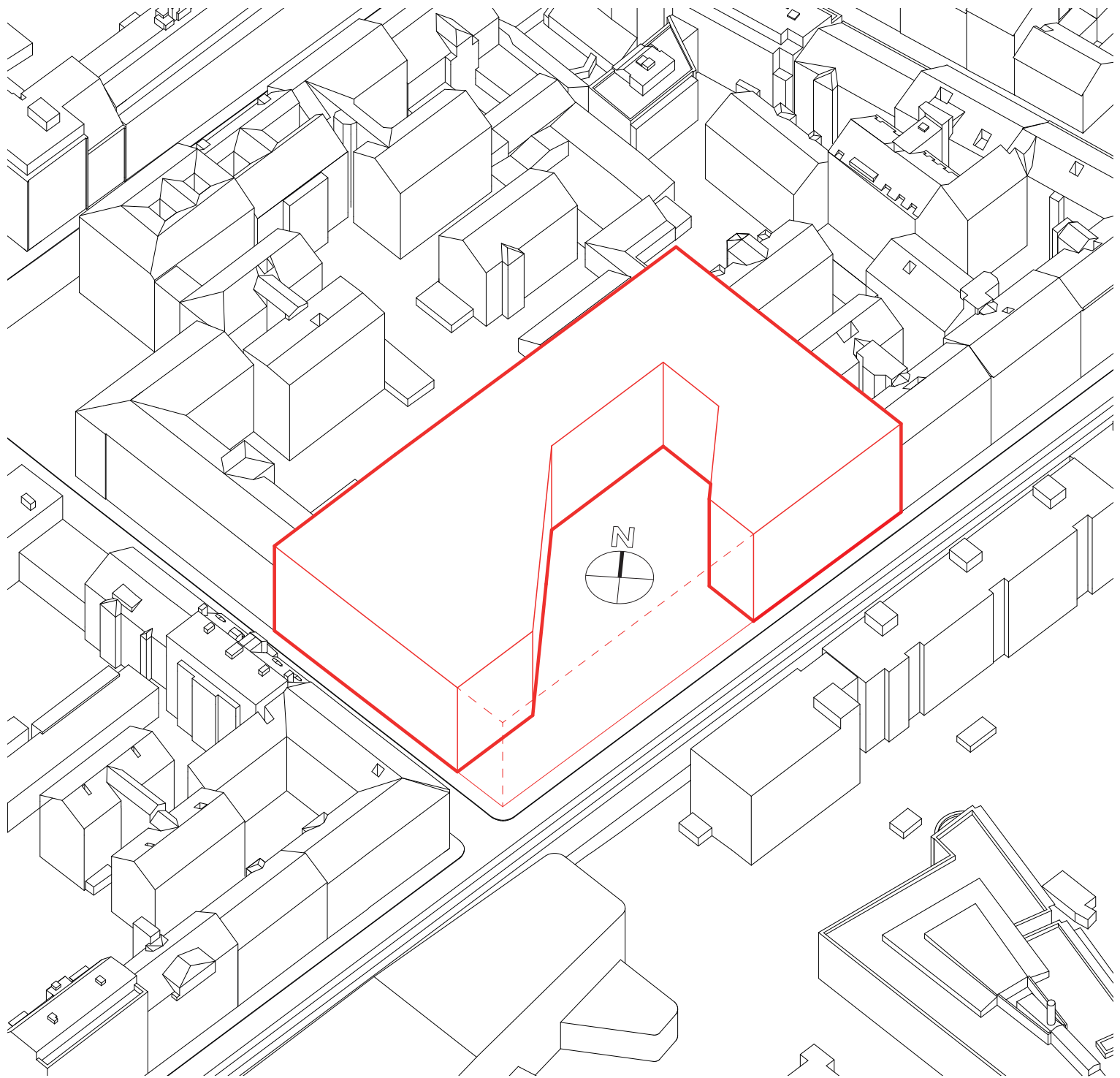
Grundstücksfläche:	6.986 m ²
Bruttogeschoßfläche [BGF]:	5.885 m ²
Anzahl der Geschoße:	1
Geschoßflächenzahl [GFZ]:	0,84



SCHRITT 2 - Maximalvolumen auf Maximalhöhe der Gebäudeklasse IV

Erweiterung des Volumens auf die im Flächenwidmungsplan ausgewiesene Maximalhöhe der GB IV. Höhe = 21 m im Mittel der Höhen der Fassadenlänge.

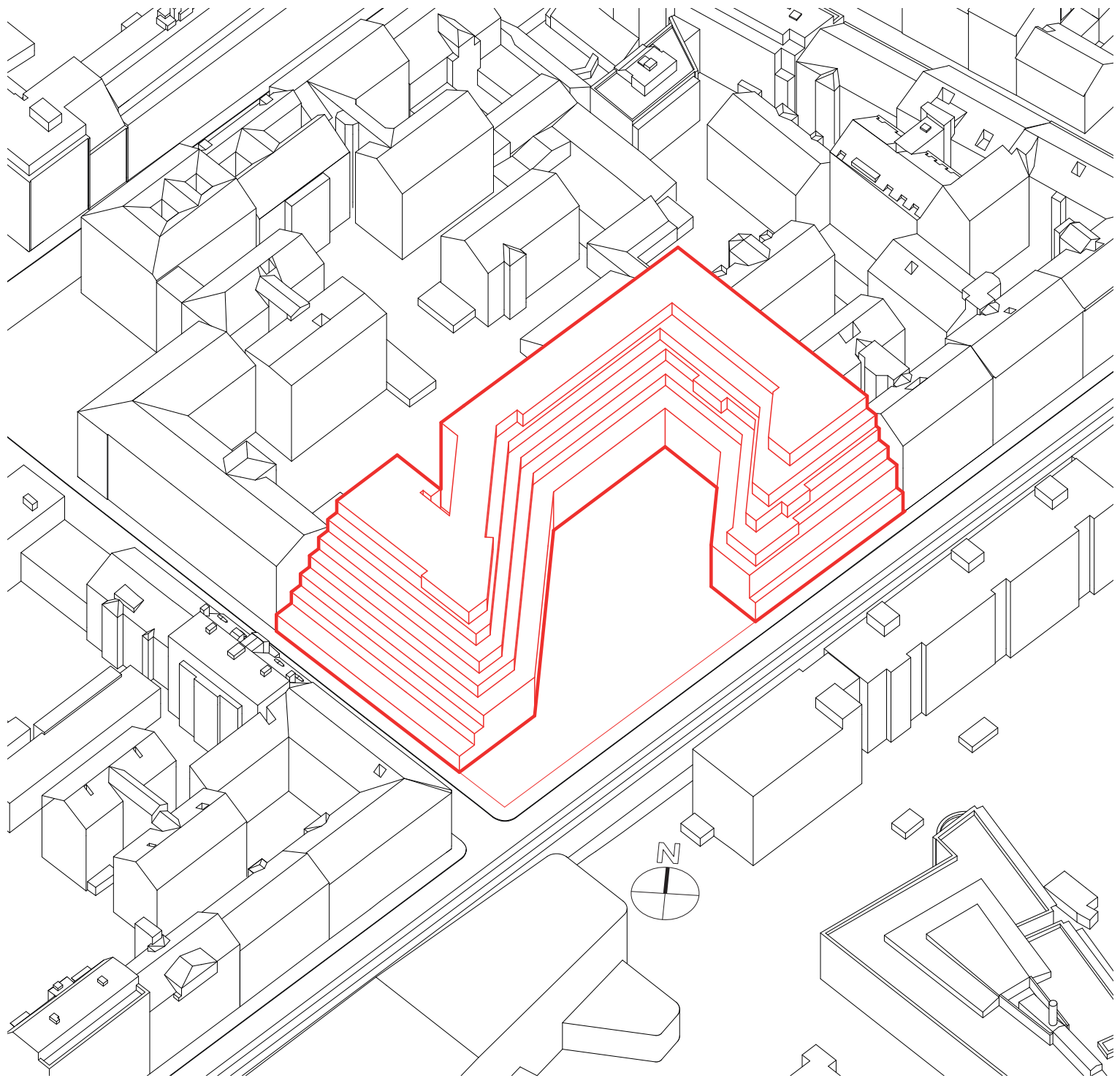
Grundstücksfläche:	6.986 m ²
Bruttogeschoßfläche [BGF]:	41.195 m ²
Anzahl der Geschoße:	7
Geschoßflächenzahl [GFZ]:	5,90



SCHRITT 3 - maximale Belichtungsfläche durch zentralen Hoffausschnitt

Durch das Ausschneiden dieser Hofform wird eine Maximallänge der nach den südlichen Himmelsrichtungen orientierten Fassaden erreicht.

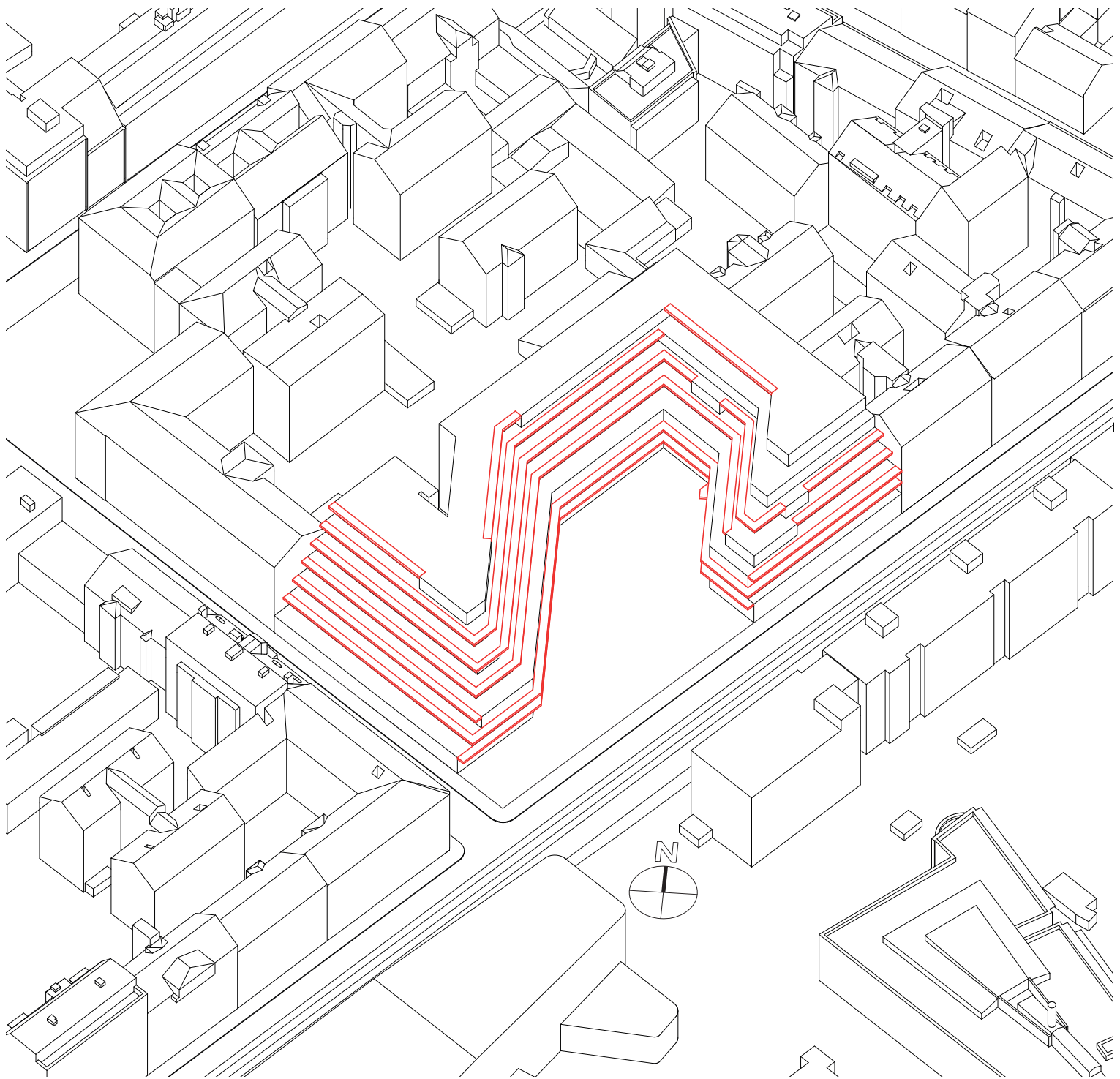
Grundstücksfläche:	6.986 m ²
Bruttogeschoßfläche [BGF]:	27.979 m ²
Anzahl der Geschoße:	7
Geschoßflächenzahl [GFZ]:	4,01



SCHRITT 4 - Terrassierung

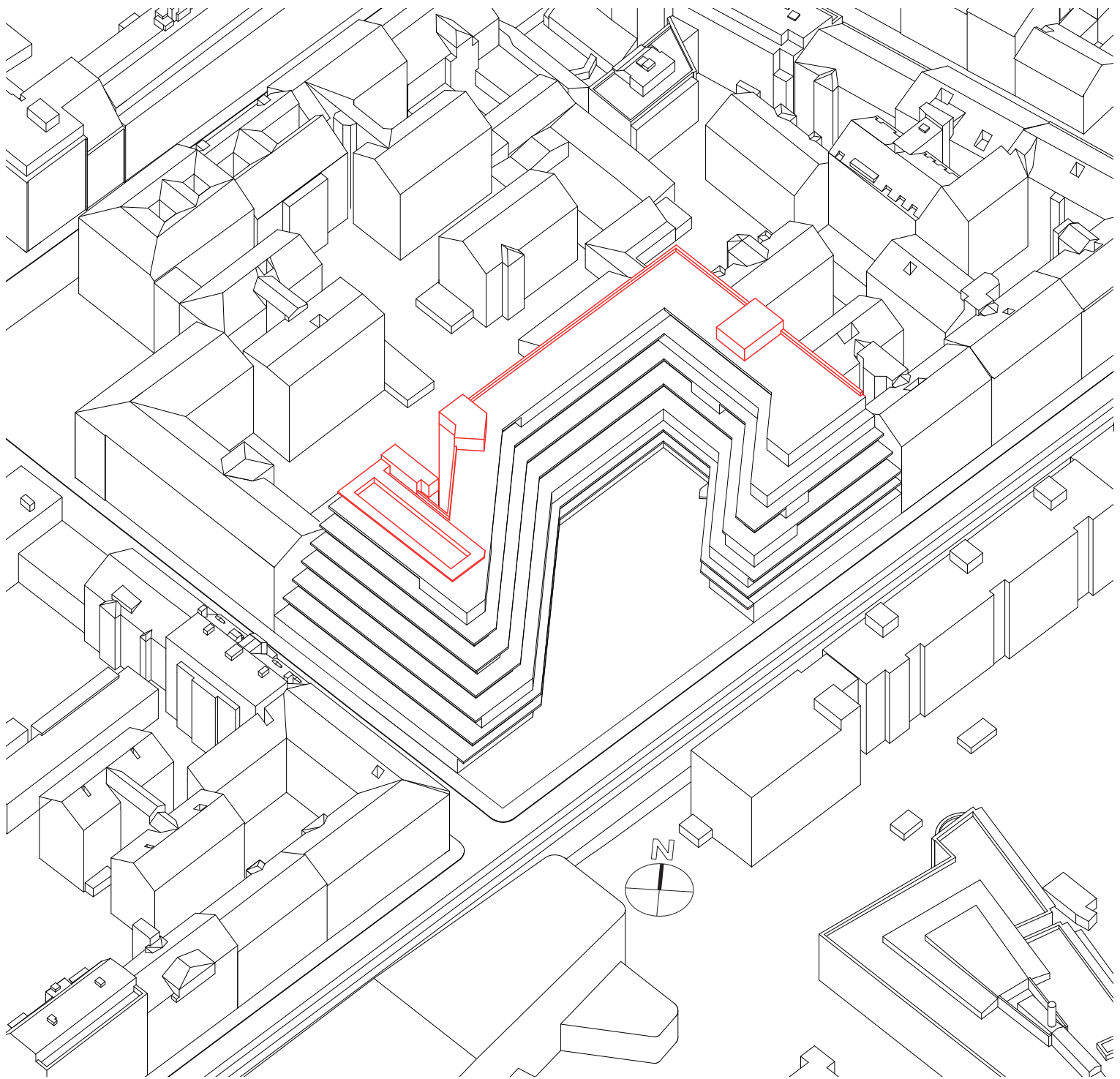
Schaffung großzügiger Freiräume aller Bereiche durch eine Terrassierung im Winkel von 60°. Anteil der nach Süden orientierten Fassadenlänge aller Geschosse = 68 %.

Grundstücksfläche:	6.986 m ²
Bruttogeschoßfläche [BGF]:	19.235 m²
Anzahl der Geschosse:	7
Geschoßflächenzahl [GFZ]:	2.75



SCHRITT 5 - Erweiterung der Freiräume

Um die privaten Freiräume, die durch die Terrassierung eine Tiefe von 2,30 m erreicht haben zu erweitern, werden in jedem Geschöß auf die volle Fassadenlänge zusätzliche Betonfertigteileplatten mit einer Tiefe von 1,50 m angeordnet. Die Platten dienen vor allem dazu die 80 cm breiten Pflanztröge aufzunehmen. Die begehbare Tiefe der Terrassen der Wohnungen beträgt im fertigen Zustand 3,00 m.

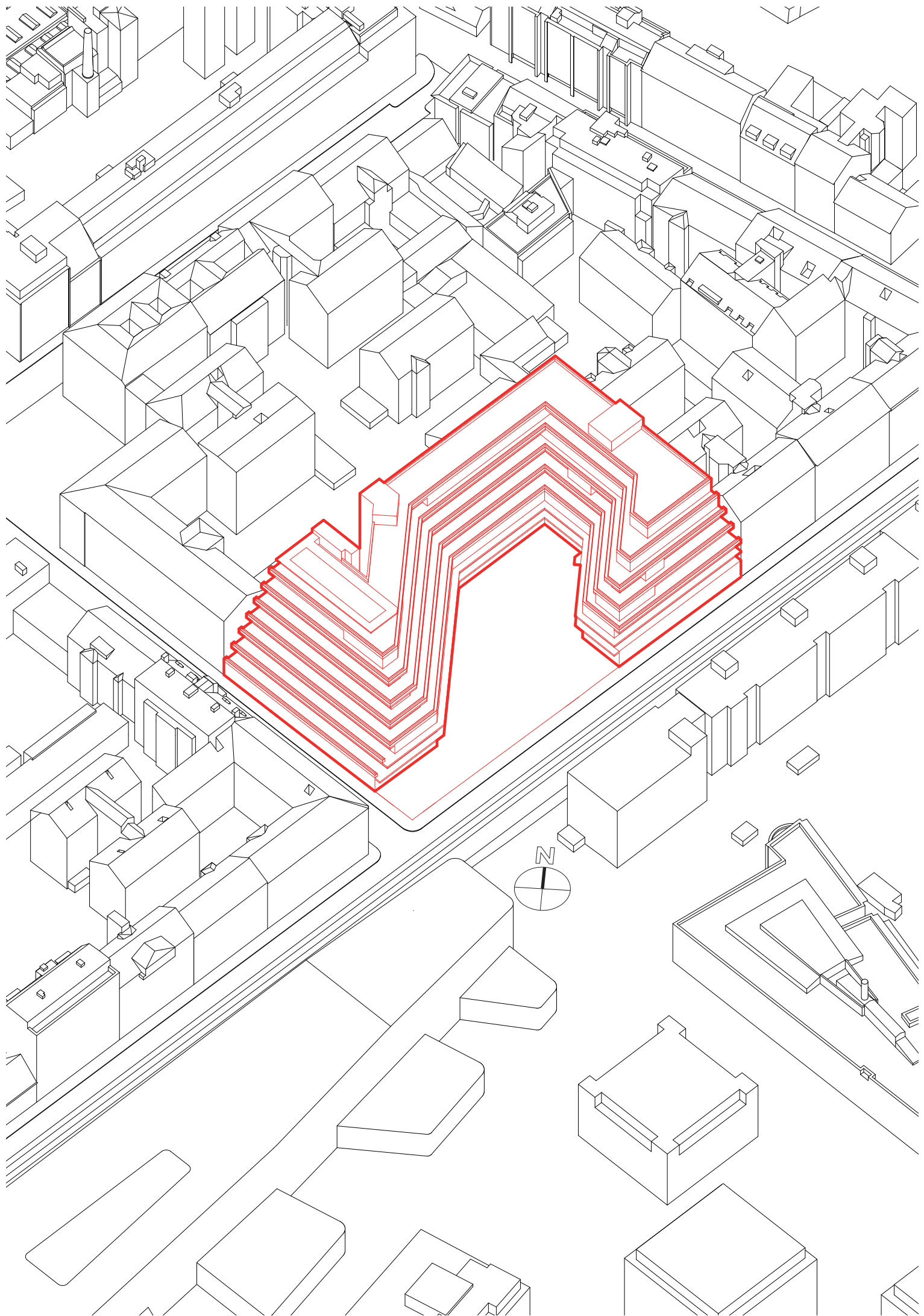


SCHRITT 6 - Dachfunktionen

Um die Dachfläche als gemeinschaftlich genutzte Freifläche nutzbar zu machen ist es erforderlich die Stiegenhauskerne über das Dachniveau zu erweitern.

Die Schottenbauweise auf der das Tragwerk des Projekts basiert, erlaubt eine statisch unaufwändige Adaptierung eines Schwimmbeckens am Dach mit einer Größe von 25 x 5 m.

Das Schwimmbecken übernimmt dabei nicht nur Freizeitfunktionen, es dient gleichzeitig als Löschwasserbehälter mit einem Volumen von ca. 125 m³.



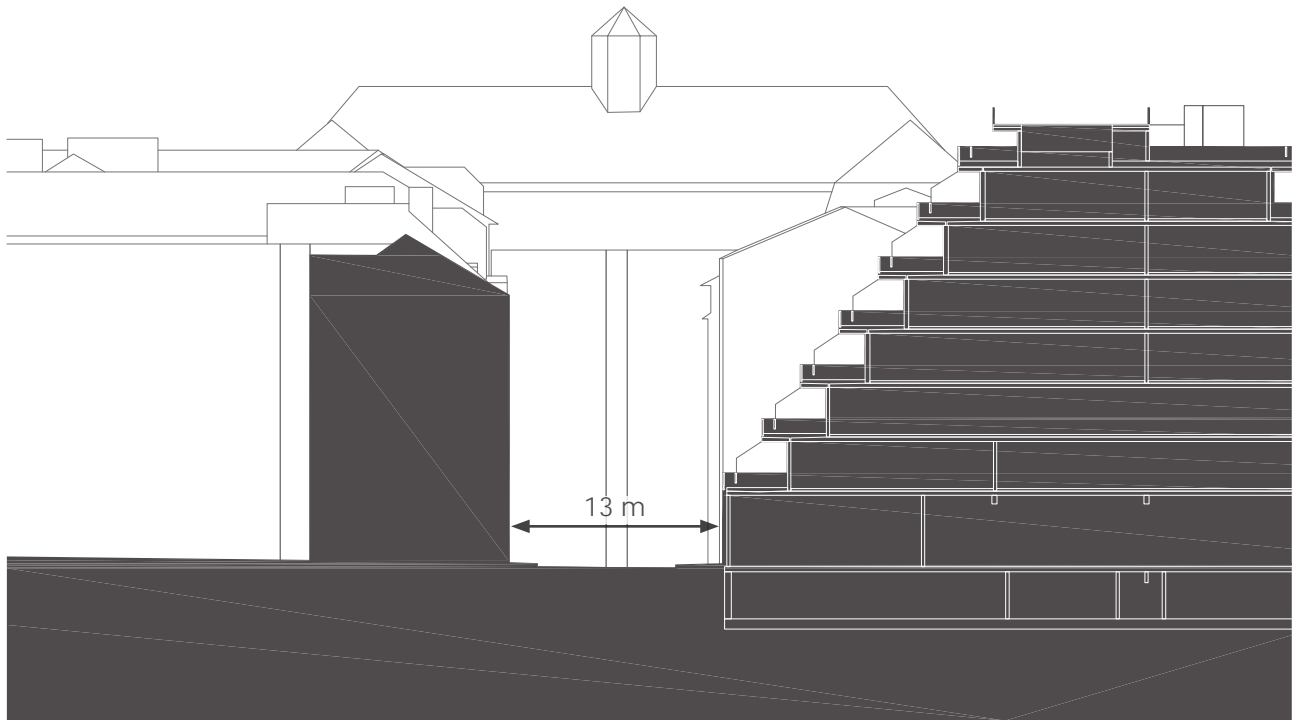


Abb. 38: städtebaulicher Schnitt Terrassenhaus.

4.1. städtebauliche Auswirkungen - Terrassenhaus

Die Typologie des Terrassenhauses eignet sich besonders gut für die Unterbringung verschiedener Nutzungen innerhalb des Gebäudes. Funktionen die einen großen Flächenbedarf haben wie zum Beispiel Nahversorger oder Kindergarten haben in dem breiten Sockel im Erdgeschoß, mit einer Trakttiefe von ca. 20-30 m, genügend platz. Das Gebäude springt an der Ecke Paulusgasse-Schlachthausgasse etwas zurück und erzeugt einen kleinen Vorplatz, der die strenge bauliche Struktur die der Flächenwidmungsplan vorgibt aufbricht und den Nutzern einen Puffer zwischen Straße und Baukörper bietet. Durch die Terrassierung erhält das Gebäude eine Art „Amphitheatercharakter“ der als Bühne den zentral eingeschnittenen Hof hat. Die Terrassen besitzen umlaufend fix montierte Pflanztröge die als Gartenfläche für die Nutzer, als Sichtschutz zu den darunter liegenden Terrassen und als Puffer zwischen öffentlichem und privatem Raum dienen. Die Straßenbreite der Paulusgasse beträgt ca. 13 m. Aus diesem Grund schreibt der Flächenwidmungsplan eine Gebäudeklasse III vor. Durch die Terrassierung des Gebäudes ist es möglich die Distanz zur gegenüberliegenden Bebauung zu vergrößern und so über das gesamte Planungsgebiet die Gebäudeklasse IV zu erhalten. Der städtebauliche Schnitt zeigt deutlich die Vorteile die Terrassenhäuser im Bezug auf die Belichtung des Straßenraumes haben. Durch das geschoßweise zurückspringen der Fassade wird ein Trichter zur Straße hin geöffnet der eine bessere Belichtung und Belüftung des öffentlichen Raumes gewährleistet. Im folgenden Kapitel wird der Baukörper in Form von Sonnenstudien analysiert.

4.2. Sonnenstudien

Belichtung des Baukörpers bei der Annahme eines charakteristischen Tages mit flachstehender Sonne im Übergang von Winter zu Frühling.

Darstellungen am 15. März von 9:00 - 15:00 Uhr.

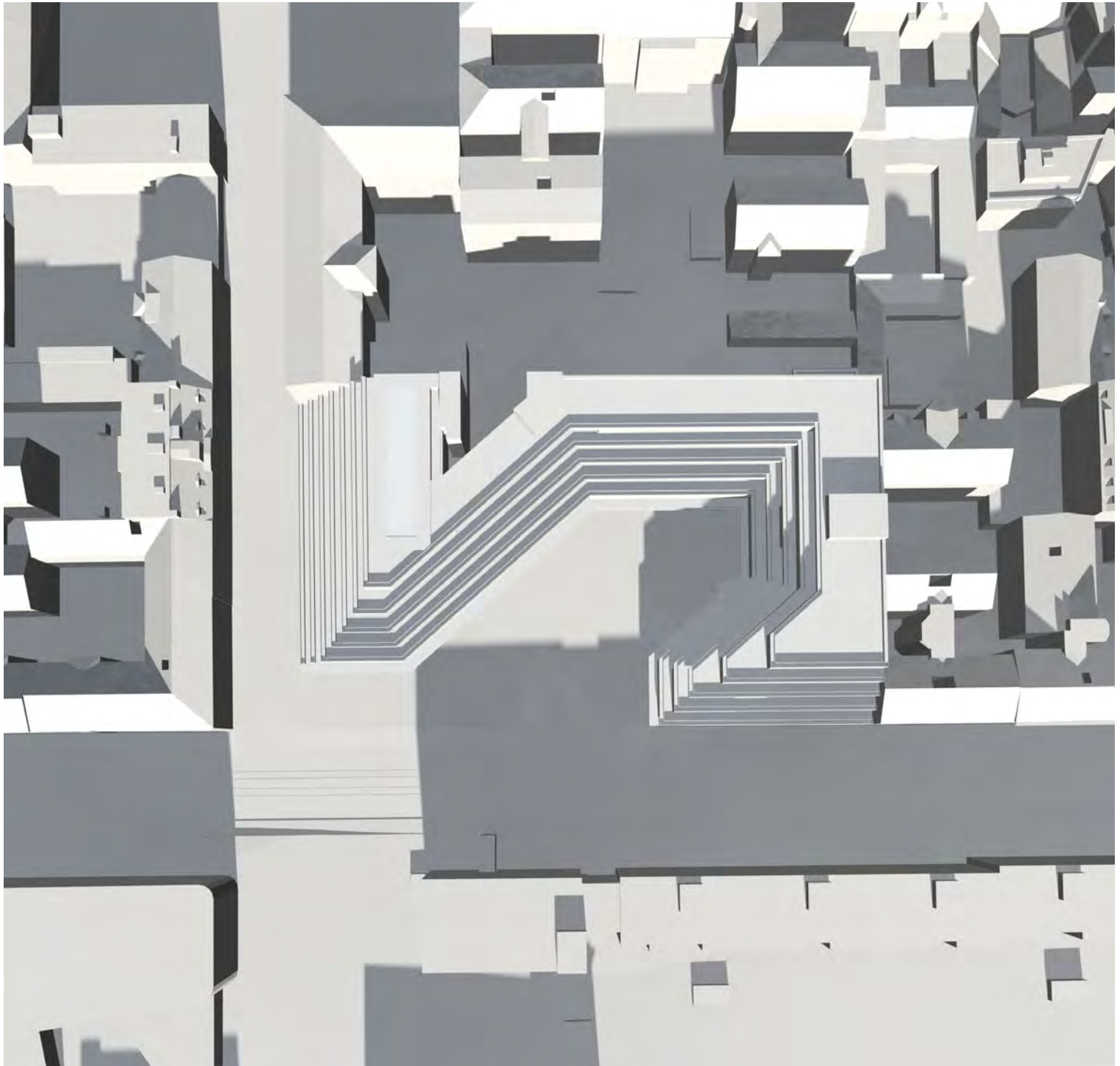


Abb. 39: Sonnenstudie 15. März 09:00 Uhr

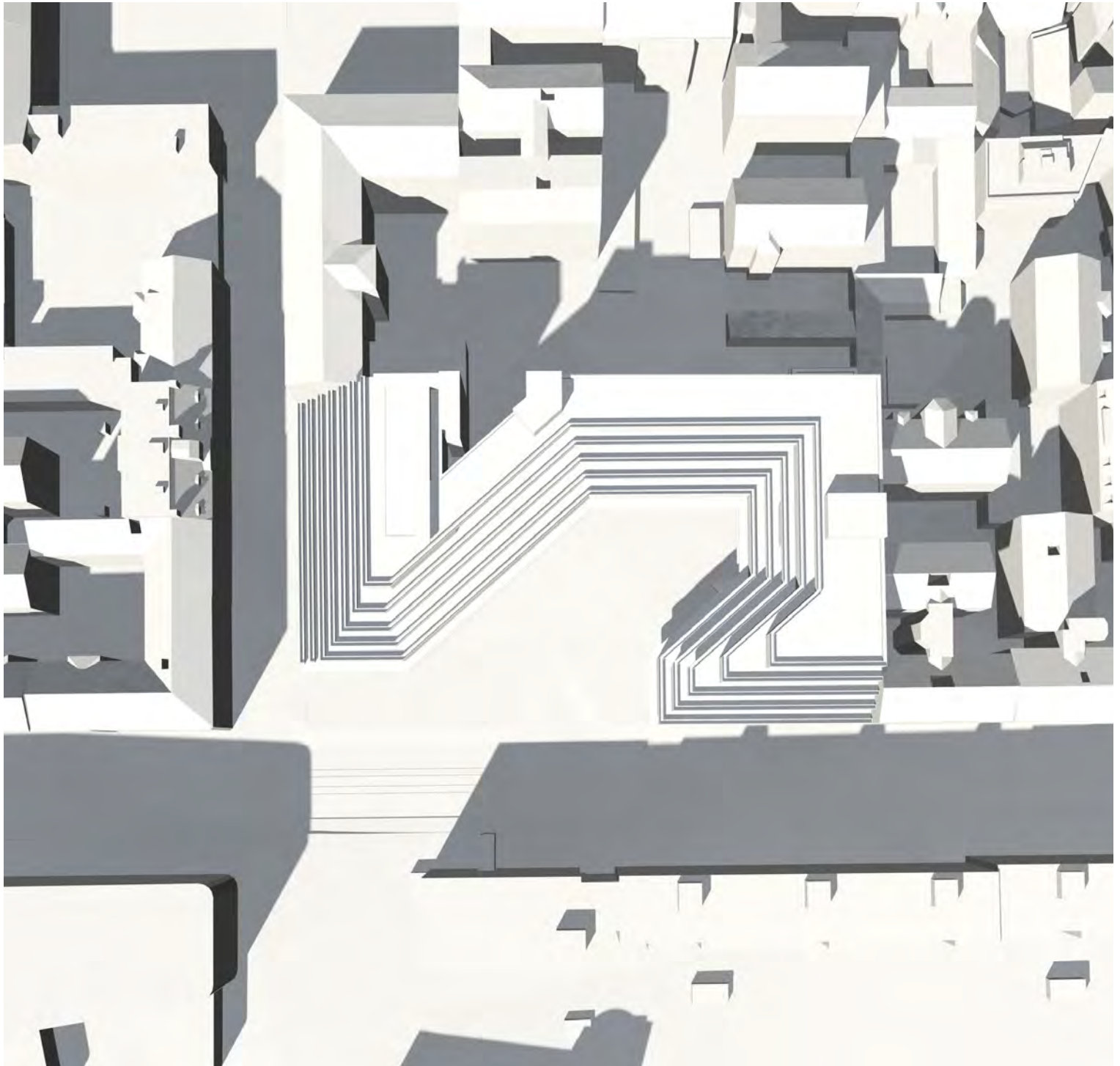


Abb. 40: Sonnenstudie 15. März 11:00 Uhr

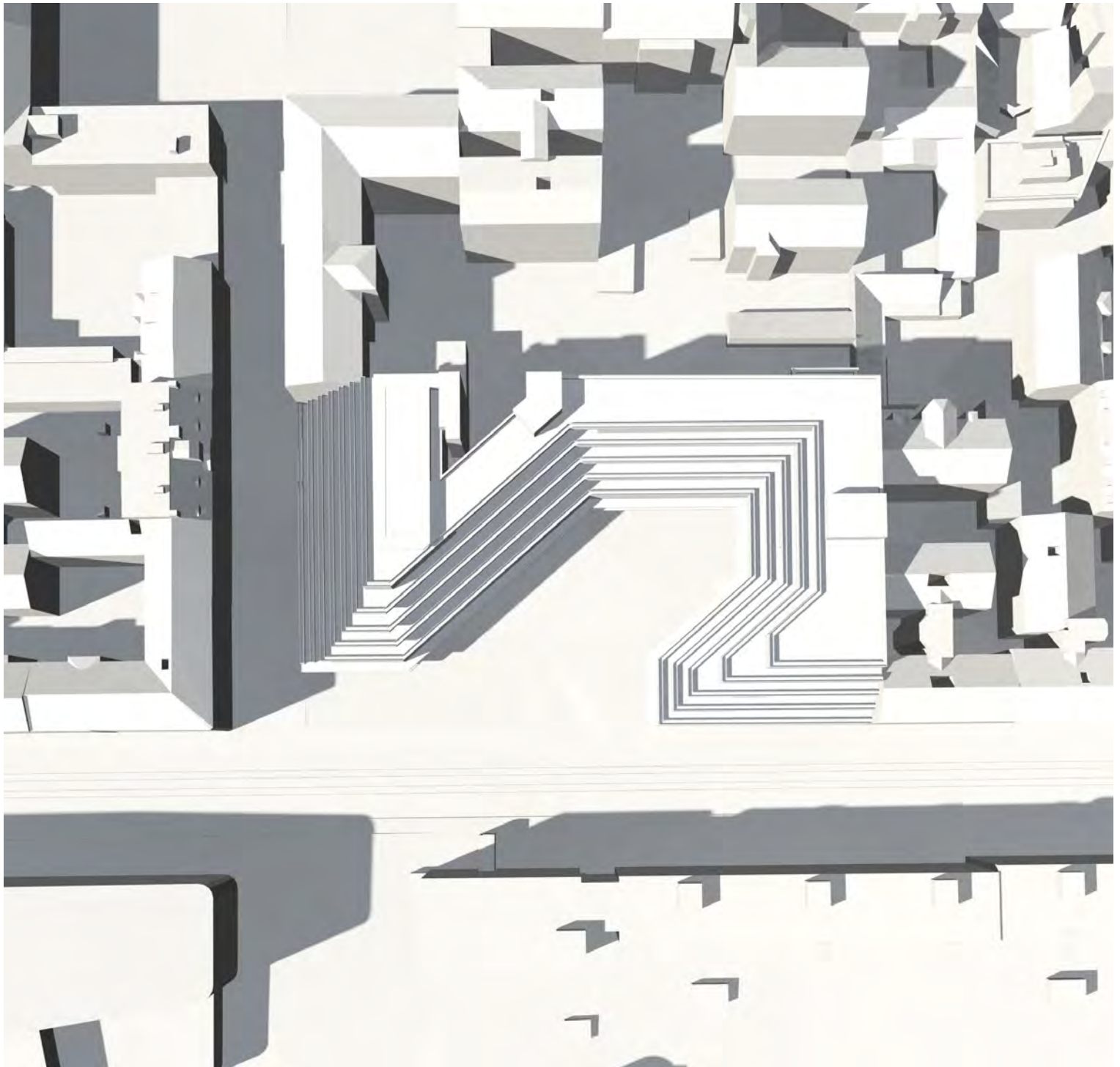


Abb. 41: Sonnenstudie 15. März 13:00 Uhr

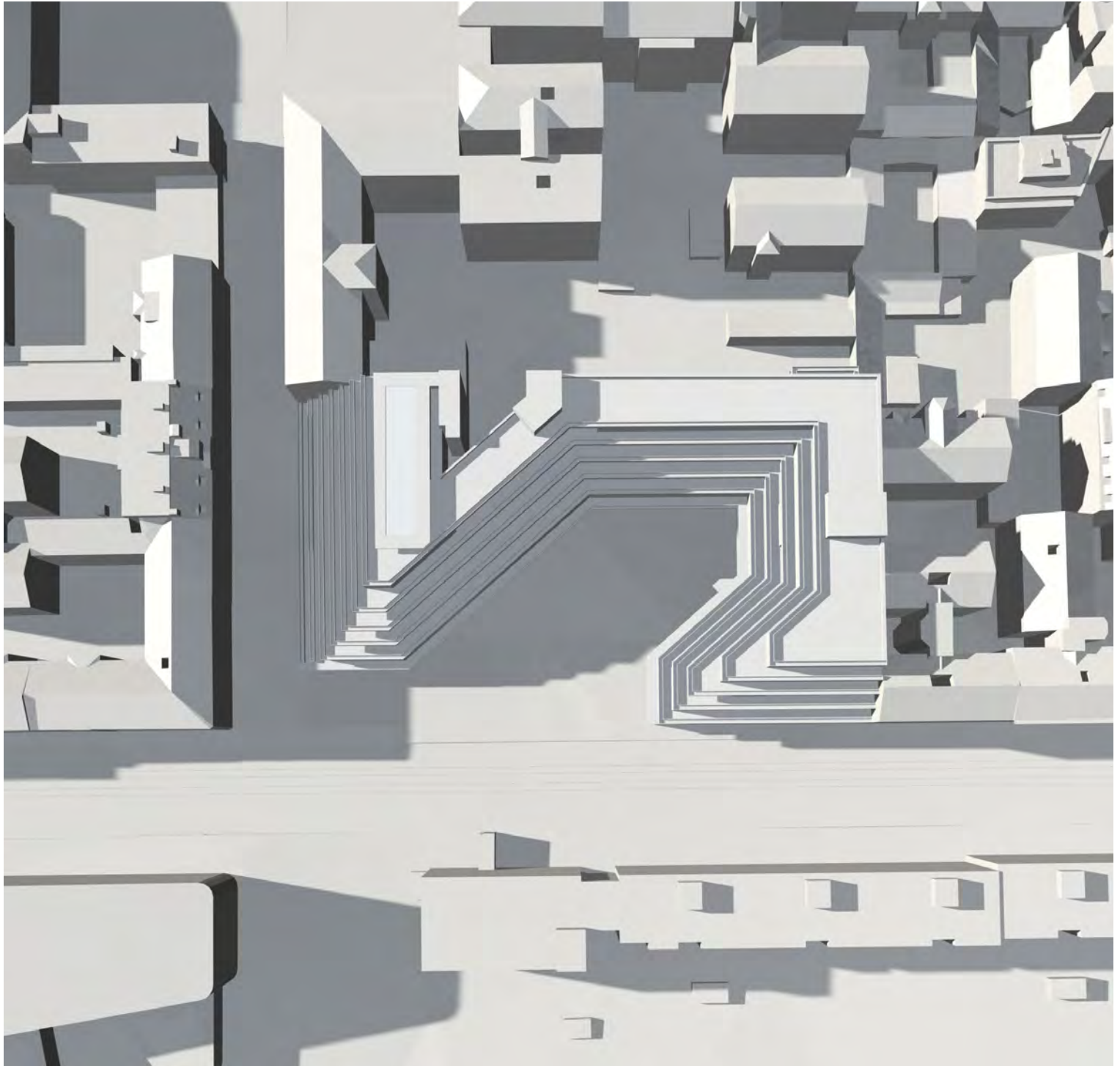


Abb. 42: Sonnenstudie 15. März 15:00 Uhr

5. Gebäudekonzept

5.1. Nutzungsaufteilung

Die Aufteilung der Nutzungen erfolgt geschößweise im Gebäude. Im Untergeschoß befindet sich eine Tiefgarage sowie Lagermöglichkeiten für Fahrräder und die erforderlichen Haustechnikräumlichkeiten.

Das Erdgeschoß stellt die kommunikativste Ebene dar und soll durch die darin enthaltenen Funktionen belebt werden. Die Gebäudeteile die direkt an die Straße grenzen besitzen öffentliche Nutzungen die von den Stiegenhäusern und damit vom Rest des Gebäudes getrennt funktionieren. Diese sind ein großräumiger Nahversorger, nutzungsneutrale Mietflächen für Funktionen aller Art, sowie die Gemeinschaftsfunktionen Veranstaltung und Fitnessstudio. In der bereits halböffentlichen Zone des Gebäudes befindet sich der Kindergarten mit Zugang zu einer großzügigen Freifläche.

Im 1. und 2. Obergeschoß befindet sich das geplante Studentenheim (temporäres Wohnen). In den tiefen Gebäudezonen befinden sich zweigeschoßig eingeschnittene Gemeinschaftszonen. Im Gebäudetrakt angrenzend zur Paulusgasse beginnt die Terrassierung und damit die Wohnnutzung. Die tiefe Dunkelzone ist in diesem Bereich mit dem Studentenheim verzahnt und enthält diverse Lagerräume und sonstige untergeordnete Funktionen.

Ab dem 3. Obergeschoß und bis in das 6. Obergeschoß (Dachgeschoß) ist die privateste aller Nutzungen untergebracht, das Wohnen. Jedes Geschoß ist ab dieser Ebene terrassiert. Jene Funktionen die einen Zugang zu den Stiegenhäusern besitzen, das sind vorwiegend das Studentenheim und das Wohnen, gelangen auf die gemeinschaftlich genutzte Dachfläche. Am Dach befinden sich großzügige Bereiche die als Sonnendeck genutzt werden können so wie das Sportbecken mit einer Länge von 25 m und einer Breite von 5 m.

Lengende

 Garage	 Nahversorger	 Mietflächen
 Kindergarten	 Gemeinschafts- funktionen	 temporäres Wohnen
 Wohnen	 Dachnutzung	

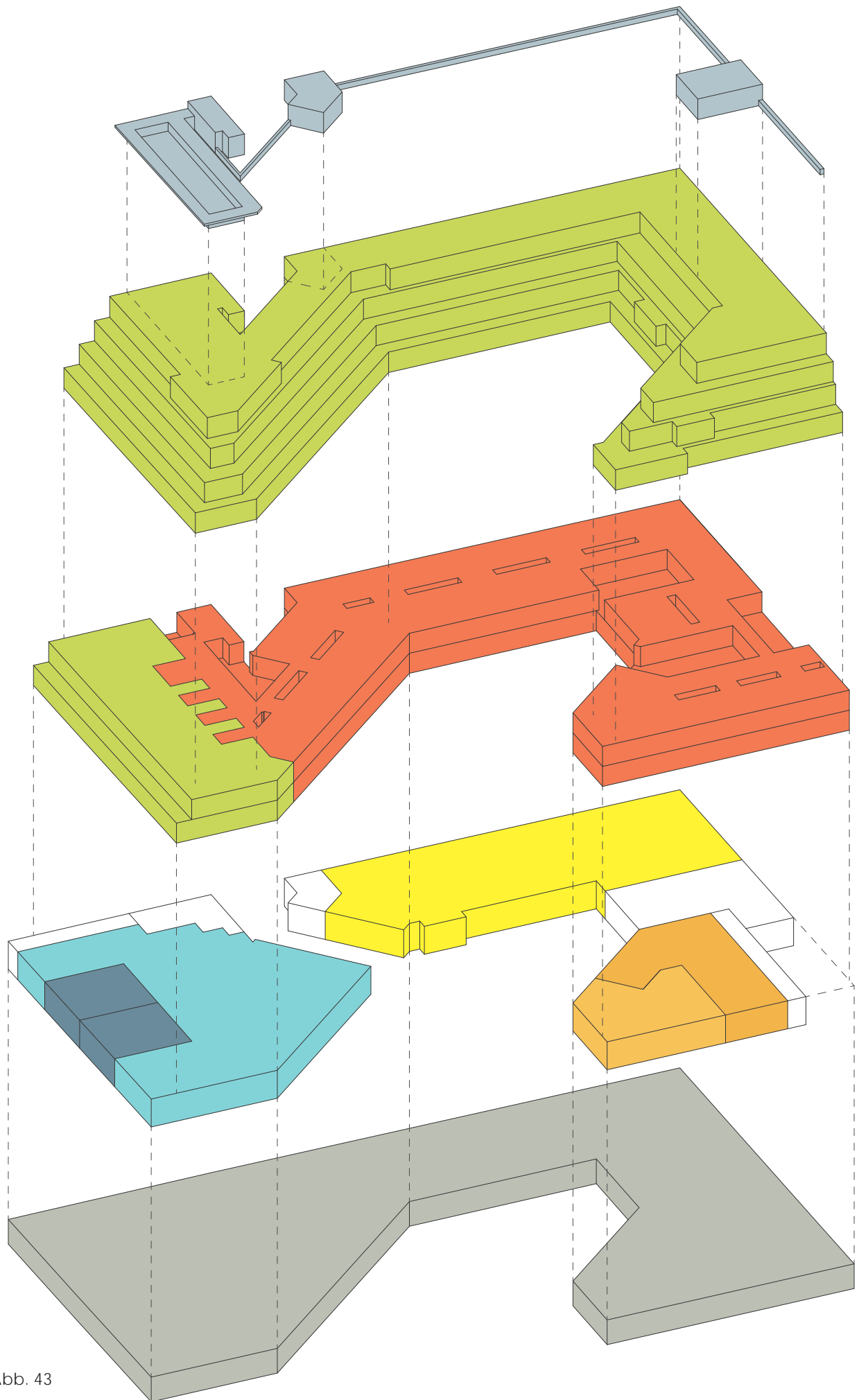


Abb. 43

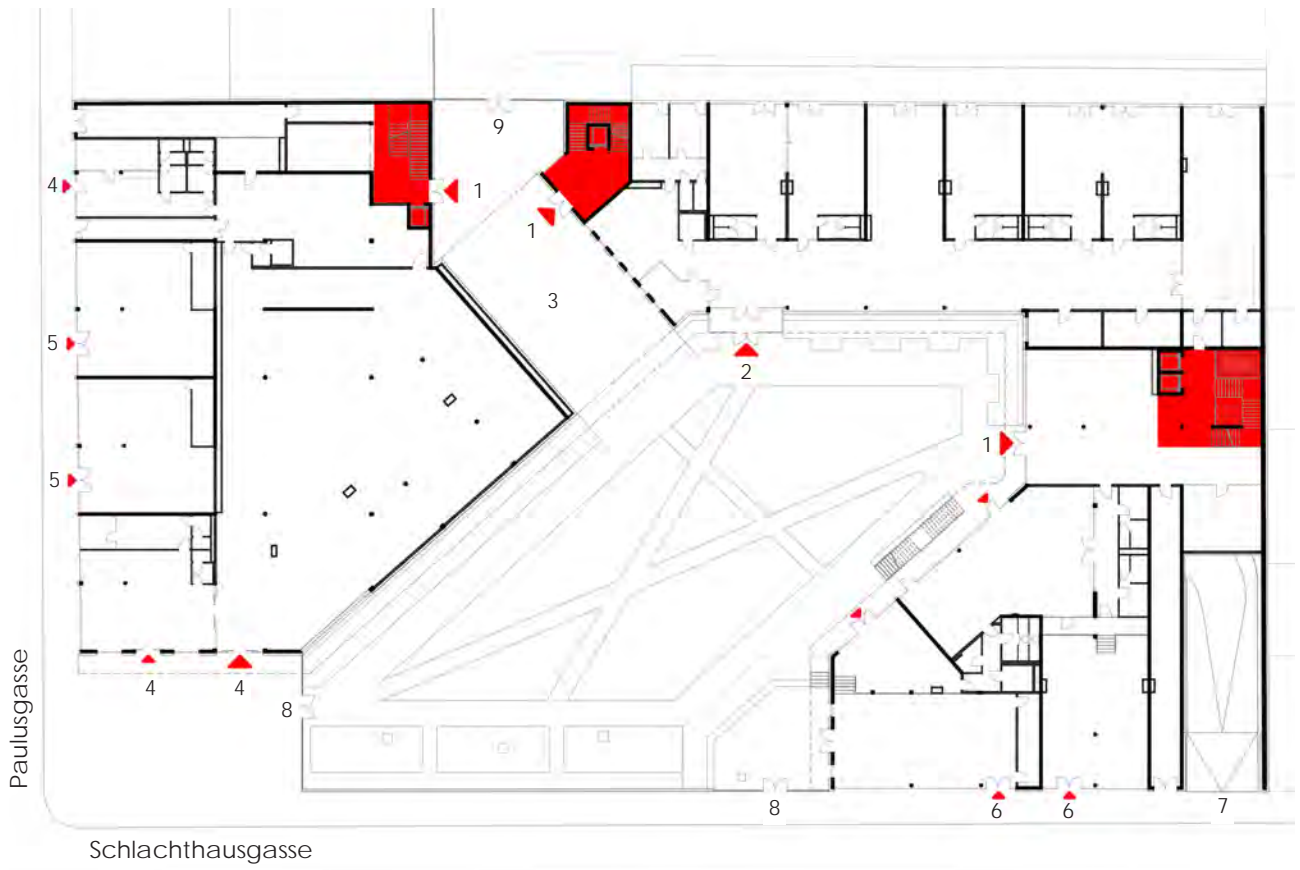
5.2. Erschließungskonzept - Stiegenhäuser

In diesem Kapitel werden die Zugänge zu den Nutzungen sowie die Lage der Stiegenhauskerne genauer betrachtet.

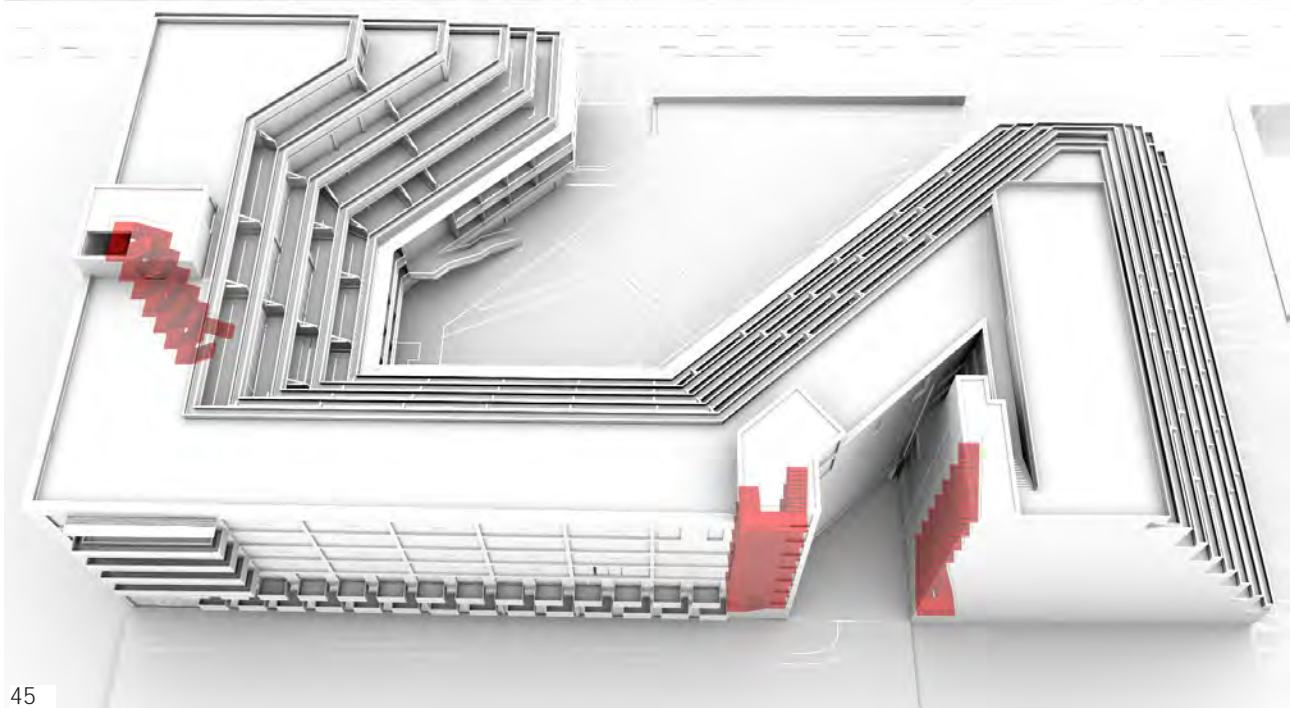
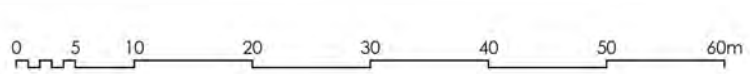
Um die Wirtschaftlichkeit des Gebäudes zu maximieren wurde darauf geachtet mit einer möglichst geringen Anzahl an Stiegenhauskernen auszukommen. Das Grundstück hat eine Ausdehnung von ca. 50 x 100 m, mit der entwickelten Grundrissgeometrie und im Bezug auf die maximale Fluchtweglänge von 40 m kann eine Mindestanzahl von drei Stiegenhäusern realisiert werden. Um die große Fläche der nach Süden gerichteten Fassaden optimal auszunutzen wurden die Erschließungskerne an die nach Norden liegenden Fassaden bzw. direkt an die Feuermauern gelegt. Jedes Stiegenhaus verfügt über einen Aufzug, im Fall des Studentenheimes zugeordneten Kernes sind es aufgrund der höheren Nutzerfrequenz zwei Aufzüge. Um die Qualität der Erschließungsflächen zu erhöhen sind sämtliche Stiegenhäuser natürlich belichtet. Die beiden nordwestlich liegenden Stiegenhäuser werden durch einen eingeschnittenen Lichthof belichtet. Das nördliche Stiegenhaus erhält sein Licht über einen durch sämtliche Geschoße gesteckten Lichtschacht. Das Hauptstiegenhaus des Studentenheimes ist direkt über den kommunikativen Hof erschlossen. Die beiden nordwestlichen Stiegenhäuser dienen hauptsächlich zur Erschließung der Wohngeschoße und liegen deshalb auch etwas Abseits des öffentlichen Raumes. Man gelangt zu ihnen über einen überdeckten Durchgang mit einer Raumhöhe von ca. 4 m. Der Kindergarten ist mit seiner halböffentlichen Nutzungsanforderung und aus Sicherheitsgründen ebenfalls über den abgeschlossenen zentralen Hof erschlossen. Die Einfahrt zur Garage befindet sich am tiefstgelegenen Punkt des Grundstückes. Damit ist es möglich die Rampe unter 15% Neigung zu halten.

- 1 Zugang Stiegenhäuser
- 2 Zugang Kindergarten
- 3 überdeckter Durchgang
- 4 Zugang Nahversorger Backshop
- 5 Zugänge Mietflächen
- 6 Zugänge Veranstaltungsraum Fitnessstudio
- 7 Rampe Tiefgarage
- 8 Zugang Innenhof
- 9 Zugang Freiraum Kindergarten

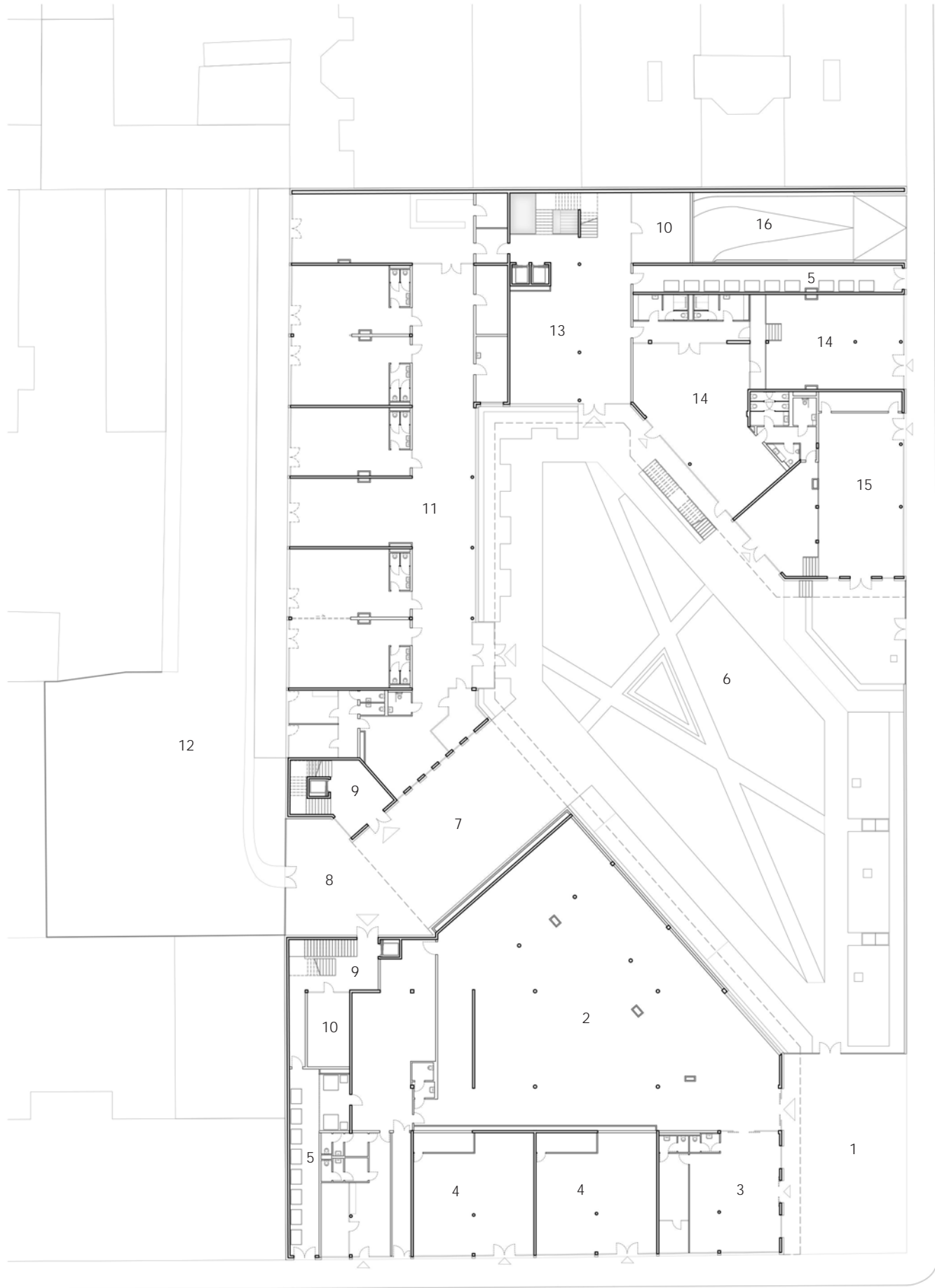
Abb. 44: Grundriss Erdgeschoß - Lage der Stiegenhäuser.
Abb. 45: räumliche Darstellung - Lage der Stiegenhäuser.



44



45



Schlachthausgasse

Paulusgasse



6. Konzept Erdgeschoß

- 1 Vorplatz
- 2 Nahversorger
- 3 Backshop
- 4 nutzungsneutrale Mietflächen
- 5 Müllraum
- 6 Innenhof
- 7 überdeckter Durchgang
- 8 Lichthof Stiegenhäuser
- 9 Stiegenhäuser
- 10 Fahrradraum
- 11 Kindergarten
- 12 Freiraum Kindergarten
- 13 Infopoint Studentenheim
- 14 Fitnessstudio
- 15 Veranstaltungsraum
- 16 Rampe Tiefgarage

Das Erdgeschoß beinhaltet die öffentlich und gemeinschaftlich nutzbaren Funktionen.

Der durch den Baukörper geschaffene Vorplatz ist ein Knotenpunkt zwischen öffentlichem und halböffentlichem Raum. Er ist die Verbindung zum großräumigen Nahversorger und zum Backshop. Der Backshop hat dabei die Möglichkeit den Vorplatz als Gästegarten zu nutzen. Entlang der Paulusgasse befinden sich zwei nutzungsneutrale Mietflächen die als Büro oder Geschäftslokal genutzt werden können.

An der Grenze des Grundstückes, entlang der Feuermauer ist ein schmaler Müllraum angeordnet der sich von der Fassade bis zum Stiegenhaus erstreckt. Über den Vorplatz gelangt man auch in den zentralen Innenhof. Der Innenhof ist Aufenthaltszone und Verteilerraum zugleich. Durch ihn gelangt man in sämtliche Stiegenhäuser und in die restlichen Sondernutzungen. Durch einen überdeckten Durchgang gelangt man in den Lichthof der die beiden Stiegenhäuser erschließt. Den Stiegenhäusern ist in mindestens einem Geschoß jeweils ein Fahrrad- und Kinderwagenraum zugeordnet. Der abgeschlossene Innenhof ist der Zugang zum Kindergarten und dessen anschließendem Freiraum.

Im nordöstlichem Bereich befinden sich der Eingang zum Studentenheim und eine Aussentreppe die direkt in dessen Gemeinschaftsräume im 1. Obergeschoß führt. In diesem Bereich befinden sich ebenfalls das Fitnessstudio und der Veranstaltungsraum. Diese Funktionen verfügen über Eingänge sowohl über den Innenhof als auch über dem öffentlichen Gehsteig entlang der Schlachthausgasse.

Wie auch schon in der Paulusgasse, befindet sich entlang der Grundstücksgrenze ein schmaler Müllraum. Da sich hier die tiefste Stelle des Grundstücks befindet ist hier die zweispurige Garagenrampe geplant.

6.1. Nahversorger und nutzungsneutrale Mietflächen

Im südöstlichen Bereich des Erdgeschoßes befinden sich die Flächen für Nahversorger und Geschäftslokale.

Betritt man den Nahversorger so gelangt man zuerst in einen Eingangsbereich der die Geschäftsfläche erschließt und eine Verbindung zum Backshop hat. Die Wegeführung folgt einem Kreislauf der mit der Abteilung für Obst und Gemüse beginnt. Die Gangbreiten sind im Sinne eines barrierefreien Geschäfts mit einer breite von 1,80m angelegt.

Im Zentrum befindet sich der Bereich der Feinkost und der Backwaren. Am Ende des Geschäftes im Bereich der Kassen sind die Regale der Tiefkühlprodukte angeordnet. Diese sollten immer am Ende des Weges liegen um die Unterbrechung der Kühlkette so kurz wie möglich zu halten. Der Nahversorger verfügt über eine eigene barrierefreie Kundentoilette. Das Lager befindet sich in der Dunkelzone des breiten Sockels des Gebäudes und ist durch eine Schleuse für die Anlieferung mit der Paulusgasse verbunden. Über die Paulusgasse und durch das Lager gelangt man in den Aufenthaltsraum und das Büro des Personals.

Der Backshop verfügt über einen großräumigen Kundenbereich der für einen kurzen Aufenthalt in Form eines Cafes ausgelegt ist. Entlang der Paulsgasse befinden sich die Zugänge zu den nutzungsneutralen Mietflächen. Diese besitzen im hinteren Bereich entlang eines langezogenen Haustechnikschachtes ihre Sanitärzonen.

Bereich	Fläche [m ²]
Nahversorger	878
Backshop	126
nutzungsneutrale Mietflächen	130

- 1 Eingangsbereich
- 2 Obst & Gemüse
- 3 Kühlware Milchprodukte
- 4 diverse Kühlvitrinen
- 5 Backwaren
- 6 Feinkost
- 7 Kühlware Fleisch
- 8 Getränke
- 9 sonstige Produkte
- 10 Tiefkühlwaren
- 11 Kassenbereich
- 12 Kunden WC
- 13 Lager
- 14 Kühlraum
- 15 Tiefkühlraum
- 16 Müllraum Nahversorger
- 17 Schleuse Anlieferung
- 18 Aufenthaltsraum
- 19 Büro
- 20 Backshop
- 21 Ausgabe Backshop
- 22 Fertigung Backshop
- 23 Büro Backshop
- 24 nutzungsneutrale Mietfläche
- 25 Sanitärzone
- 26 Müllraum
- 27 Fahrradraum
- 28 Stiegenhaus
- 29 Lichthof
- 30 überdeckter Durchgang

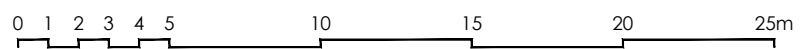
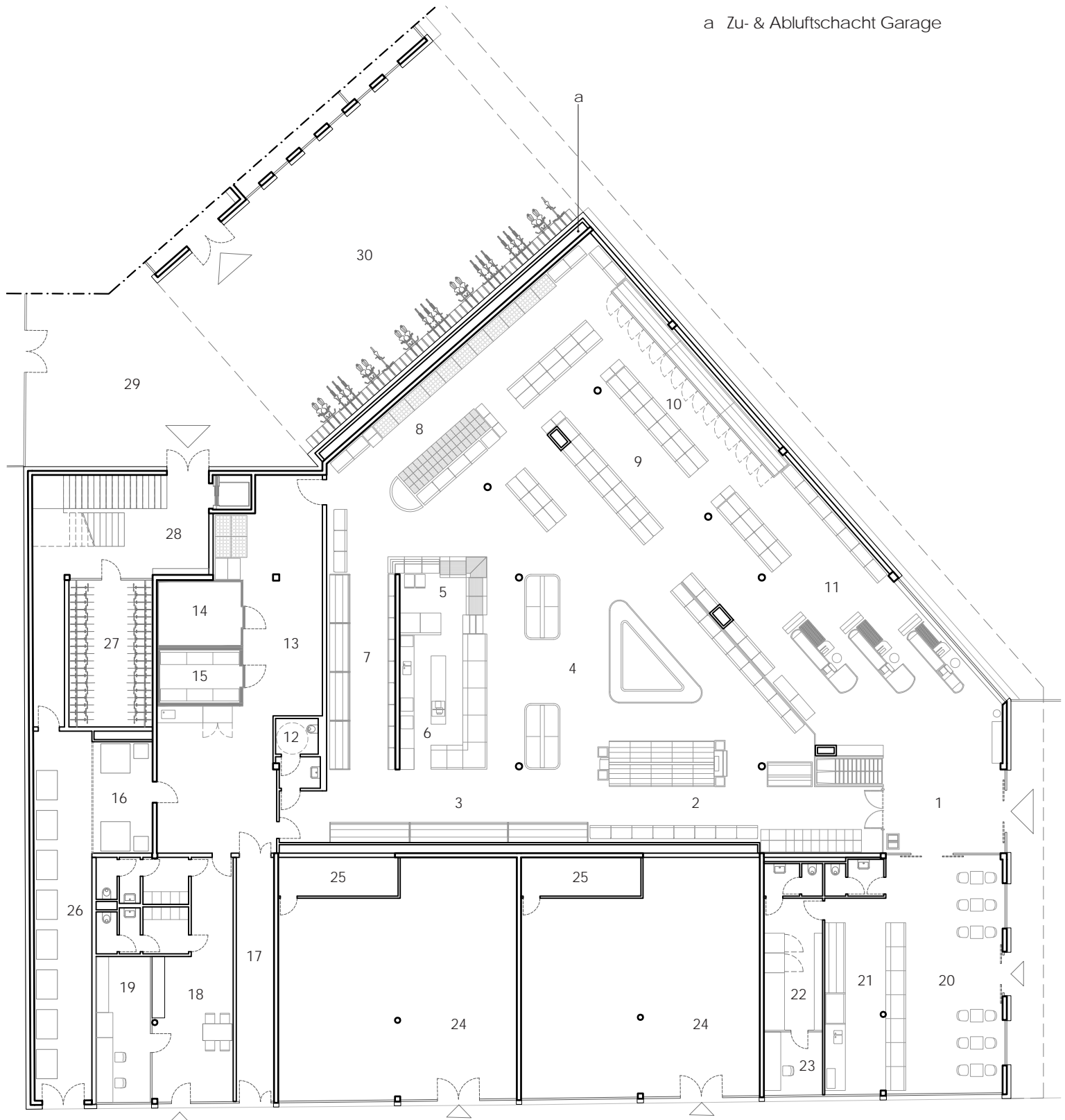


Abb. 47: Grundriss Erdgeschoss - Bereich Nahversorger.

6.2. Kindergarten

Den Kindergarten betritt man über einen Windfang der vom zentralen Innenhof aus erschlossen ist. Direkt am Windfang angeschlossen befindet sich ein Abstellraum für Kinderwägen.

Im dunkleren Bereich anschließend zum überdeckten Durchgang ist die Garderobe der Kinder angeordnet. In direkter Verbindung dazu befindet sich das Büro der Kindergartenleiterin sowie die Personalräumlichkeiten. In der Nähe des Eingangs ist ein behinderten gerechtes WC untergebracht.

Entlang der Fassade zum Innenhof ist ein großräumiger Spielflur der als Marktplatz und Veranstaltungsfläche von allen Gruppen genutzt werden kann.

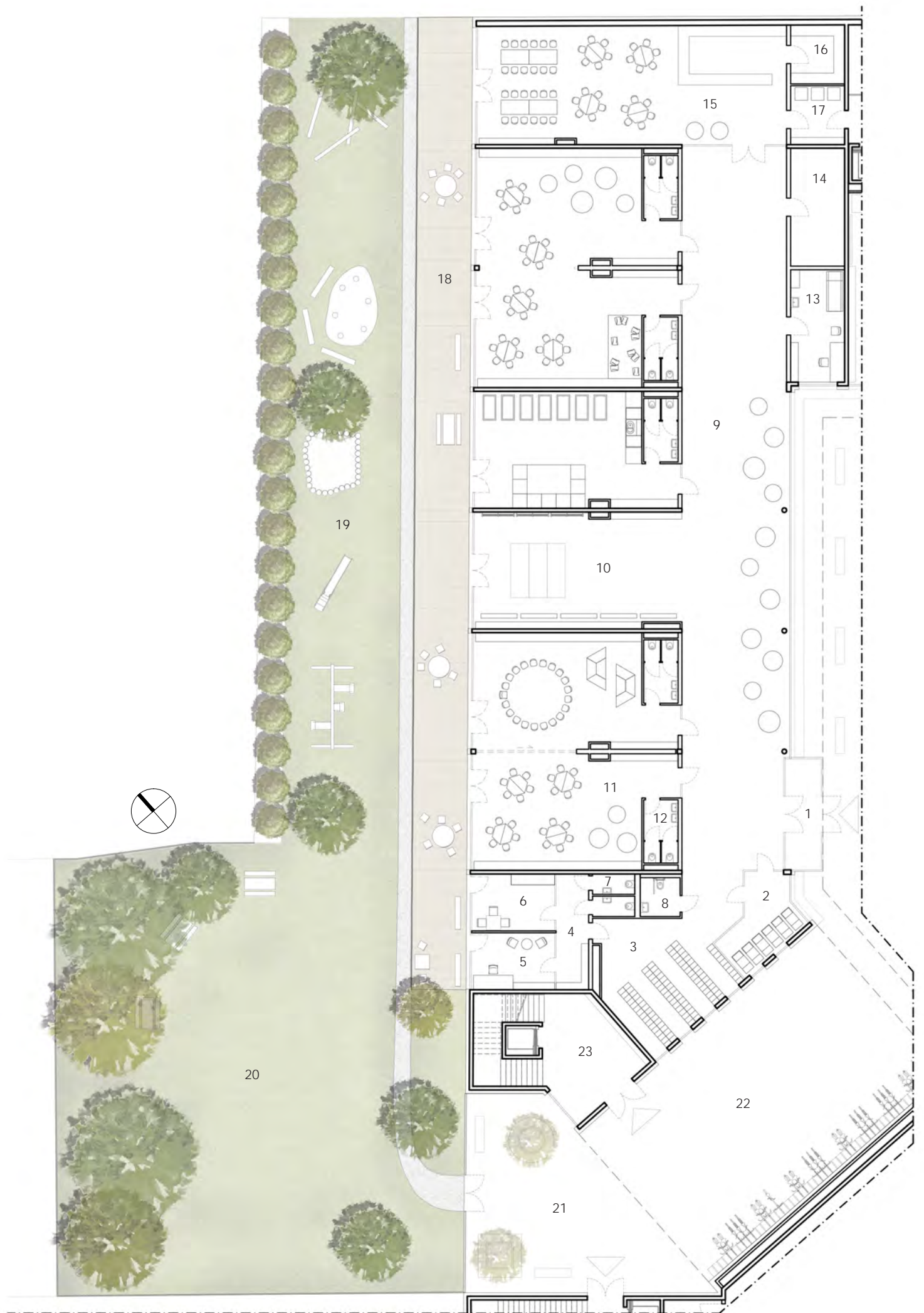
Entlang des Spielflurs befindet sich ein Arztraum und ein Lagerraum. Am Ende des Flurs gelangt man in die Küche und den Speisesaal der für die gleichzeitige Nutzung von ca. 2 Gruppen ausgelegt ist.

In zentraler Lage befindet sich der Bewegungsraum mit Zugang zum Garten und räumlicher Verbindung zum Spielflur.

Der Kindergarten ist für fünf Gruppen ausgelegt. Bei der Annahme von 25 Kinder pro Gruppe kommt man auf eine Gesamtanzahl von 125 Kinder. Die Gruppenräume haben eine Fläche von ca. 65 m² (exkl. Sanitärbereich) und sind durch mobile Trennwände miteinander kombinierbar. Sämtliche Gruppenräume besitzen einen direkten Ausgang zum kindergarteneigenen Freiraum.

Eine befestigte Terrasse bildet den Übergang von den Gartenflächen zum Innenraum. Ein Spielplatzstreifen mit einer Breite von ca. 10 m bietet den Kindern ein abwechslungsreiches Angebot an Spielgeräten. Darunter befinden sich Schaukeln, Rutschen, Sandkisten, Matschflächen und Balanciergelegenheiten. Den Abschluss der Freifläche bildet die großzügige Ballspielwiese.

- 1 Windfang
- 2 Kinderwagenraum
- 3 Garderobe
- 4 Garderobe Personal
- 5 Kindergartenleitung
- 6 Personalraum
- 7 Personal WC
- 8 behinderten WC
- 9 Spielflur
- 10 Bewegungsraum
- 11 Gruppenraum
- 12 Sanitär Gruppenraum
- 13 Arztraum
- 14 Lager
- 15 Küche und Speiseraum
- 16 Lager Küche
- 17 Schleuse
- 18 Terrasse
- 19 Spielplatzstreifen
- 20 Ballspielwiese
- 21 Lichthof
- 22 überdeckter Durchgang
- 23 Stiegenhaus



6.2.1. Flächenaufstellung Kindergarten

Bereich	Fläche [m²]
Windfang	12,31
Kinderwagenraum	16,34
Garderobe	52,65
Vorraum Personalräume	11,51
Kindergartenleitung	14,48
Personalraum	14,42
WC Personal Herren	2,63
WC Personal Damen	2,63
WC Behinderten	4,73
Spielflur	233,34
Bewegungsraum	72,90
Gruppe 1	65,38
Waschraum + WC Gruppe 1	6,65
Gruppe 2	65,09
Waschraum + WC Gruppe 2	6,65
Gruppe 3 - Kinderkrippe	64,23
Waschraum + WC Gruppe 3	6,65
Gruppe 4	64,70
Waschraum + WC Gruppe 4	6,65
Gruppe 5	64,39
Waschraum + WC Gruppe 5	6,65
Speiseraum	72,34
Küche	39,40
Lager Küche	9,72
Schleuse Lager	9,71
Lager Kindergarten	19,45
Arztraum	18,55
Summe Innenraum	964,14
Terrasse Kindergarten	160,76
Freibereich Kindergarten	929,60
Summe Freiraum	1090,35

Statistik Kindergarten	
Kinder / Gruppe	25
Gesamtkinderanzahl	125
Mietfläche / Gruppe	193 m²
Mietfläche / Kind	7,7 m²
Freifläche / Kind	8,7 m²



Abb. 49: Blick in den Spielflur.

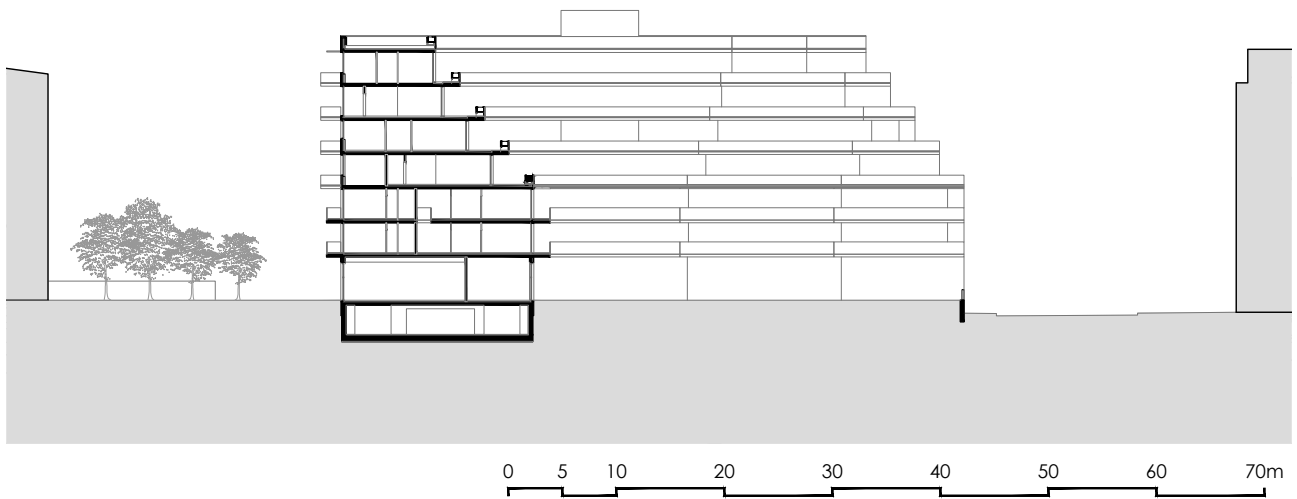


Abb. 50: Querschnitt Mitteltrakt.



Abb. 51: Ansicht Nord-West Fassade.

6.3. Fitnessstudio und Veranstaltungsraum

Im nordöstlichen Teil des Gebäudes befinden sich die gemeinschaftlich genutzten Funktionen, Fitnessstudio und Veranstaltungsraum. Diese Nutzungen sind für alle Bewohner, besonders jene des Studentenheims, frei nutzbar und Verfügen daher Zugänge vom Eingangsbereich im Stiegenhaus und vom zentralen Innenhof. Um die Flächen für die Allgemeinheit zugänglich zu machen sind Eingänge von der Schlachthausgasse vorgesehen. So erhalten auch externe Nutzer Zugang ohne den Gebäudekomplex betreten zu müssen.

Der Eingang des Studentenheims ist als Infopoint und Treffpunkt mit Sitzgelegenheiten und Getränkeautomaten ausgestattet. Direkt anschließend ist der Zugang zu den Garderoben des Fitnessbereiches. Von der Schlachthausgasse kommend betritt man den Empfangsbereich des Fitnessstudios mit Barbereich. Übere kleine Treppe die den Niveauunterschied zwischen Straßen- und Erdgeschoßniveau ausgleicht gelangt man zu den Garderoben. Der großräumige Fitnessbereich ist über einen Sanitärkern mit dem Veranstaltungsbereich verbunden. Der Veranstaltungsbereich besteht aus einer Galerie und einem langgestreckten Raum an dessen Ende eine kleine Bühne platz findet. Im Veranstaltungsraum ist eine Anzahl von 132 Stühlen möglich. Mit dieser Anzahl könnte das gesamte Studentenheim einem Vortrag oder ein Konzert besuchen. Der Vortragsaal könnte ebenfalls als ergänzender Raum zum Biologiezentrum der Universität Wien genutzt werden. Die Veranstaltungsgalerie bietet genügend Platz für Ausstellungen oder für einen Buffetbereich mit Stehpulten. Der Veranstaltungsbereich ist außerdem über die Außentreppe direkt mit dem Studentenheim verbunden.

- 1 Infopoint Studentenheim
- 2 Fahrradraum
- 3 Empfang Fitnessstudio
- 4 Schleuse Garderoben
- 5 Garderobe Herren
- 6 Garderobe Damen
- 7 Fitnessbereich
- 8 Veranstaltungsraum
- 9 Galerie
- 10 Lager Veranstaltung
- 11 Schleuse Sanitärräume
- 12 WC Damen
- 13 WC behindertengerecht
- 14 WC Herren
- 15 Müllraum
- 16 Rampe Tiefgarage

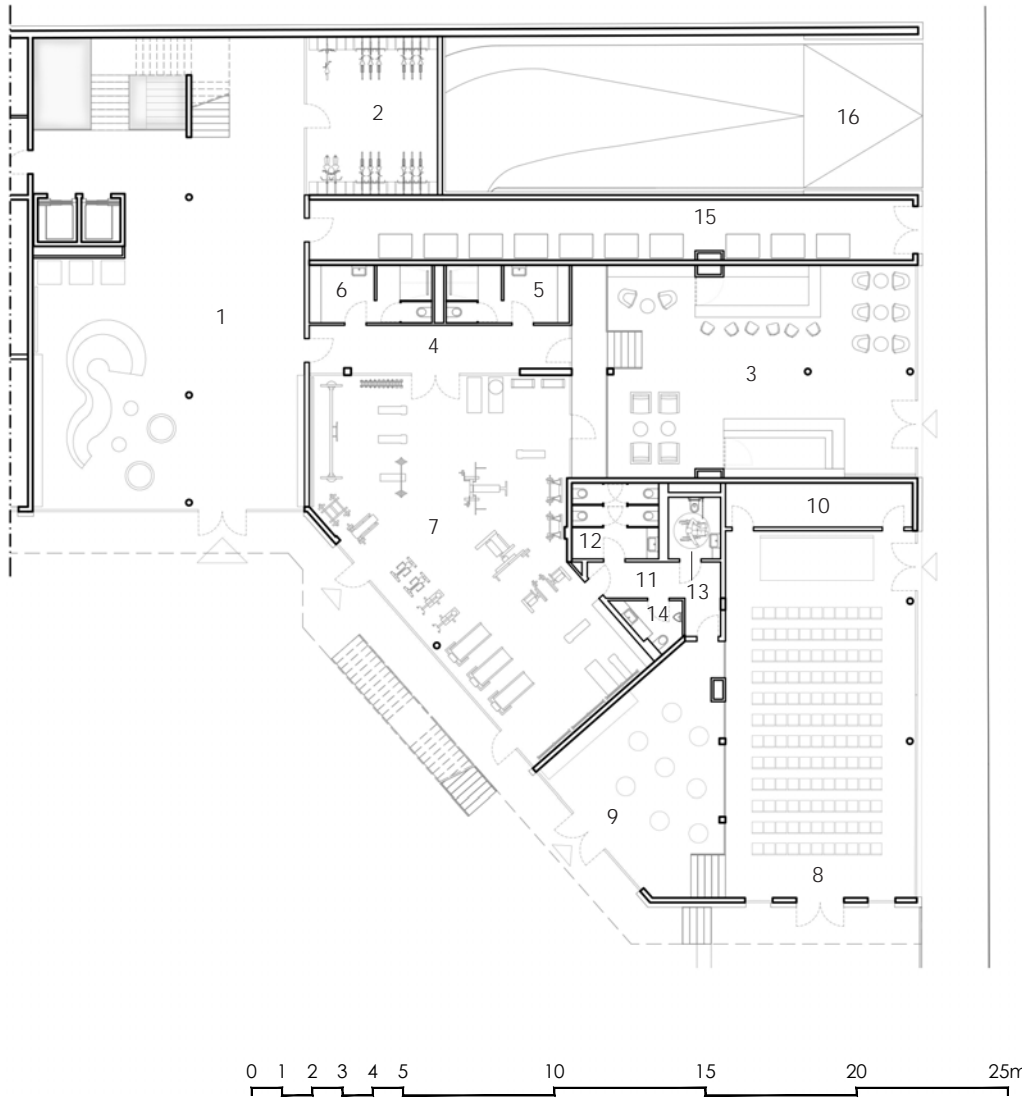


Abb. 52: Grundriss Erdgeschoß - Bereich Fitnessstudio und Veranstaltung

Fitnessstudio	Fläche [m²]
Eingangsbereich, Bar, Wartezone	128,13
Fitnessbereich	140,87
Gang Garderoben	21,66
Garderobe Herren	6,72
WC + Dusche Herren	5,75
Garderobe Damen	6,67
WC + Dusche Damen	5,75
Summe Innenraum	315,54

Veranstaltungsbereich	Fläche [m²]
Veranstaltungsraum	123,39
Lager Veranstaltungsraum	14,67
Veranstaltungsgalerie	54,58
Sanitärschleuse	10,63
WC Damen	11,72
WC Herren	4,40
WC Behinderten	5,72
Summe Innenraum	225,10



Abb. 53: Visualisierung Blick Richtung Paulusgasse.

6.4. Detail Socket



Abb. 54: Fassadenschnitt Sockel M 1:40

7

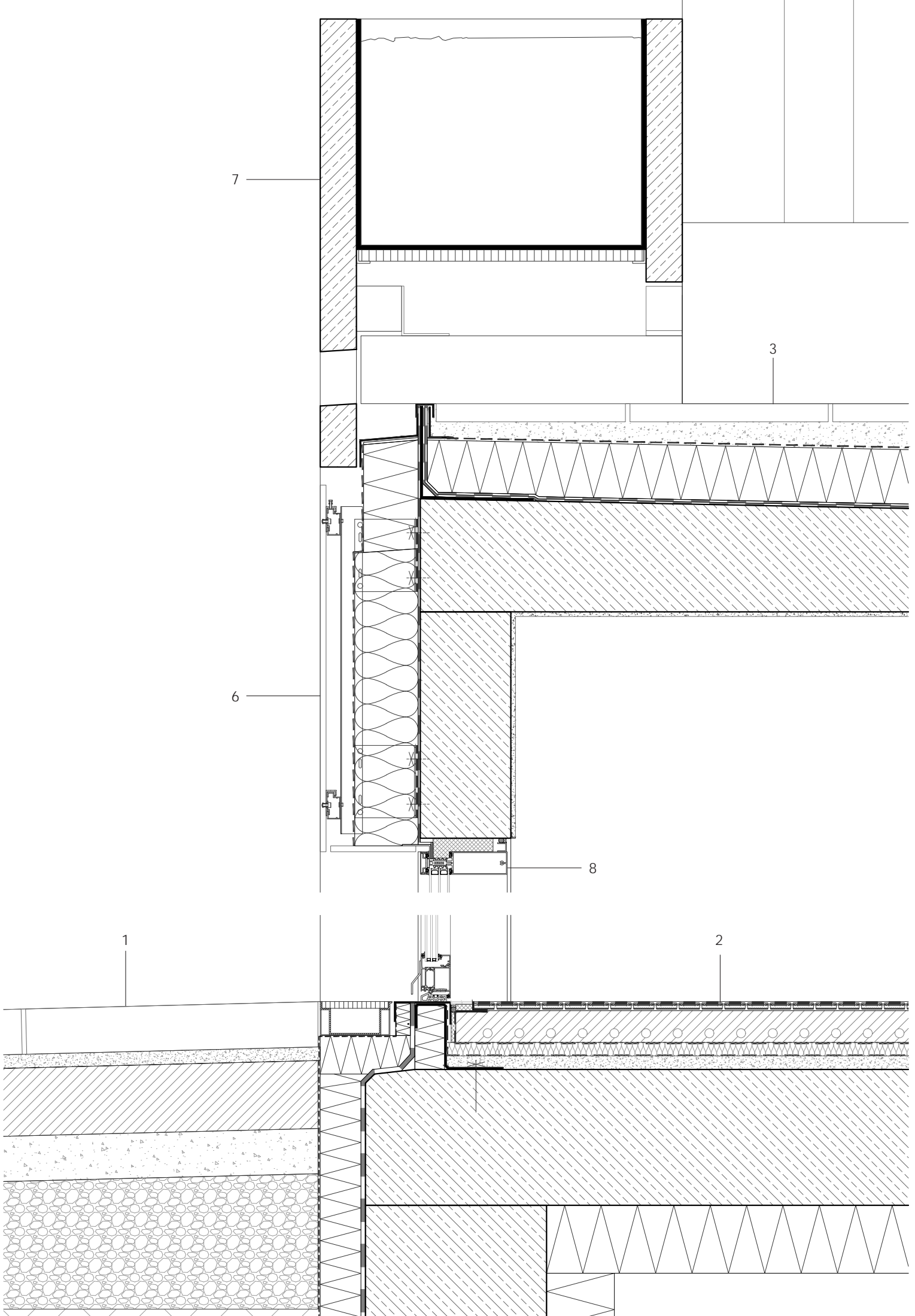
3

6

8

1

2



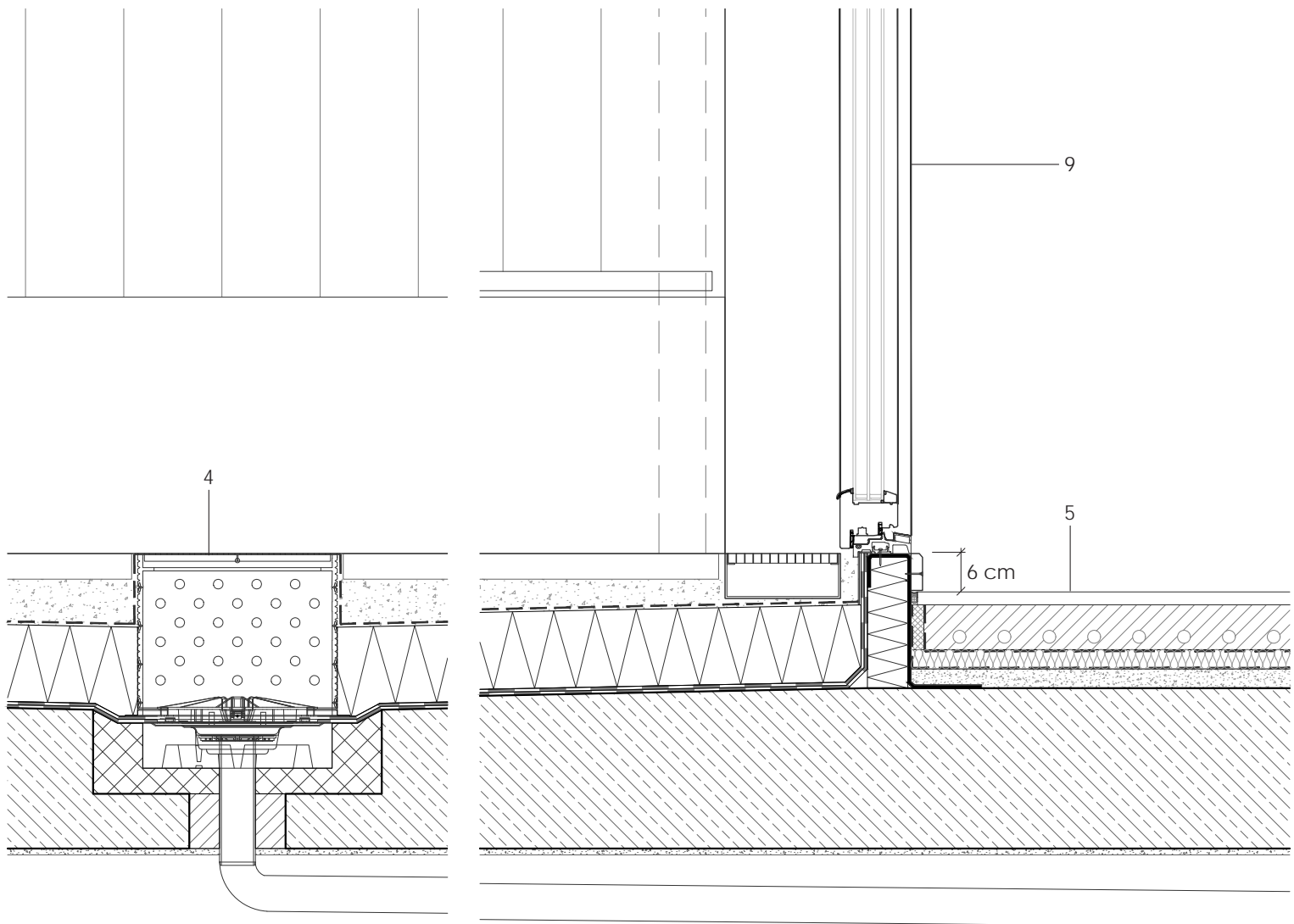
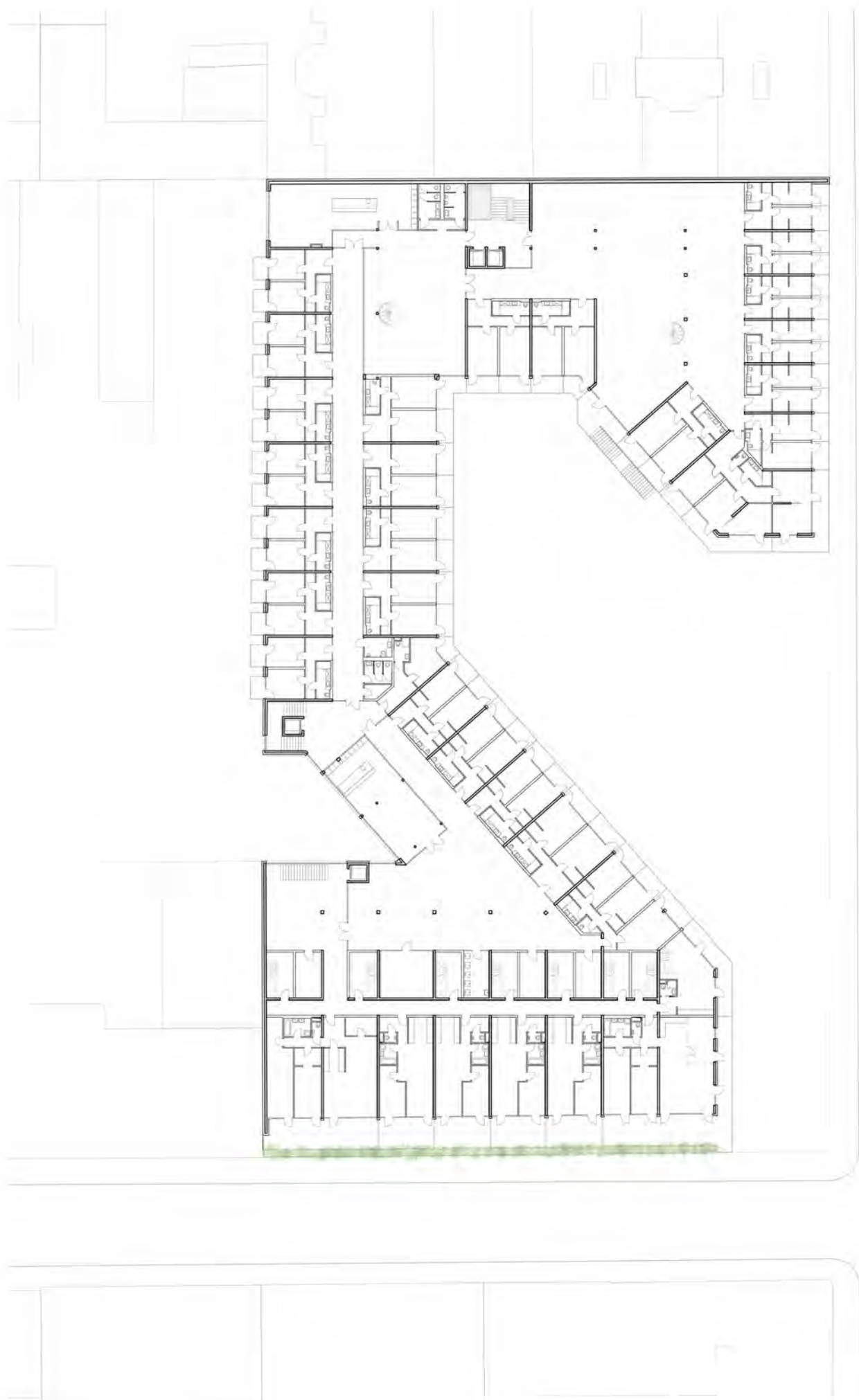


Abb. 55: Fassadenschnitt Sockel M 1:10

- | | |
|--|--|
| <p>1 Pflasterplatten Beton 10 cm
Sandbett 3 cm
Unterlagsbeton Pfl. Drainbeton 15 cm
ungebundene obere Tragschicht 10 cm
ungebundene untere Tragschicht 30 cm</p> <p>2 Fußabstreifmatte 2 cm
Heizestrich 7 cm
Trennlage Folie
Trittschalldämmplatte 3 cm
Trennlage Folie
Schüttung 3 cm
STB Decke 30 cm
Deckendämmung hart 15 cm</p> <p>3 Betonplatten 4 cm
Kiesbett Blähglas $\lambda = 0,070 \text{ W}/(\text{mK})$ 4 - 7 cm
Trennlage Vlies
Dämmung hart $\lambda = 0,028 \text{ W}/(\text{mK})$ 12 cm
bituminöse Abdichtung 2 lagig
Voranstrich bituminös
STB Decke im Gefälle 2% 20 - 25 cm
Spachtelung</p> <p>4 Flachdachentwässerungsgully mit
Aufstockelement und Dämmblock</p> | <p>5 Belag 2 cm
Heizestrich 7 cm
Trennlage Folie
Trittschalldämmplatte 3 cm
Trennlage Folie
Schüttung 3 cm
STB Decke 25 cm
Spachtelung</p> <p>6 Glasfaserbetontafeln 1,3 cm
Aluminium Unterkonstruktion
Hinterlüftung 6 cm
Winddichtung Folie
Dämmung weich $\lambda = 0,032 \text{ W}/(\text{mK})$ 14 cm
bituminöse Abdichtung 1 lagig
STB Wand 20 cm
Spachtelung</p> <p>7 Sichtbetonfertigteil Blumentrog d = 80 cm
Einselement Blechwanne</p> <p>8 Aluminium Pfosten-Riegel-Fassade
Einselement 3-fach Isolierverglasung</p> <p>9 3-fach Isolierverglasung
Holzfenster</p> |
|--|--|



7. Konzept Studentenheim - 1. und 2. Obergeschoß

Das 1. und 2. Obergeschoß ist über den Großteil der Fläche für temporäres Wohnen in Form eines Studentenheimes genutzt. Im südwestlichen Bereich verzahnt sich das Studentenheim in der Dunkelzone des Gebäudes mit der konventionellen Wohnnutzung. Im Bereich der Verzahnung befinden sich Lager-, Putz- und Wäscheräume. Die Gänge im Studentenheim sind etwas breiter angelegt und dienen als Kommunikationsfläche. Entlang der Fassade sind die Zimmer angeordnet, wobei sich jeweils zwei Einzelzimmer einen Vorraum und die Sanitärzelle teilen. Im Eckbereich (nordöstlich) ist eine Wohngemeinschaft mit fünf Betten geplant. Das Studentenheim besteht aus 114 Betten. Je Geschosß befinden sich zwei Gemeinschaftsküchen mit Essbereich in der Nähe der Stiegenhäuser. Gerechnet auf die Personenanzahl bedeutet das eine Nutzung von ca. 28 Personen je Küche. In der Umgebung der Küchen befinden sich die Gemeinschaftsräume des Studentenheimes mit nahegelegenen Sanitärräumen.

Zur Kompensation der fehlenden Wohnbereiche der Zimmer, verfügt das Studentenheim über drei großflächige Gemeinschaftsräume die zweigeschoßig ausgeführt sind.

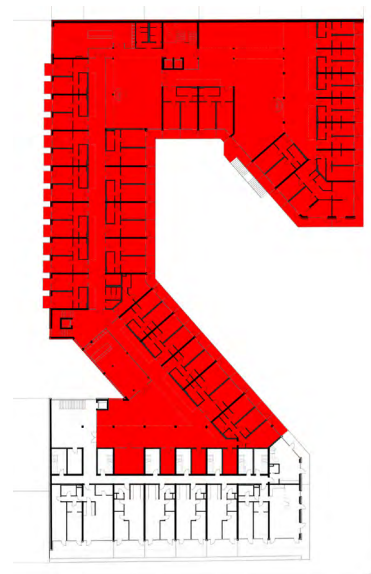


Abb. 57

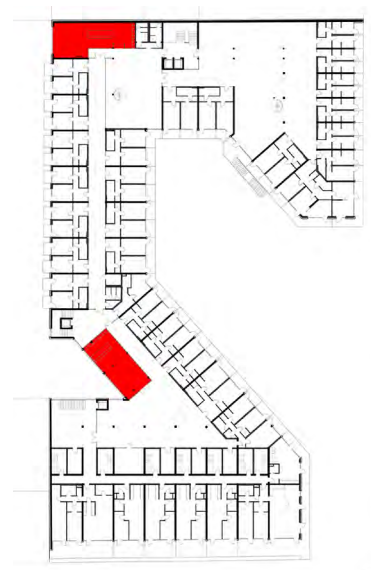


Abb. 58

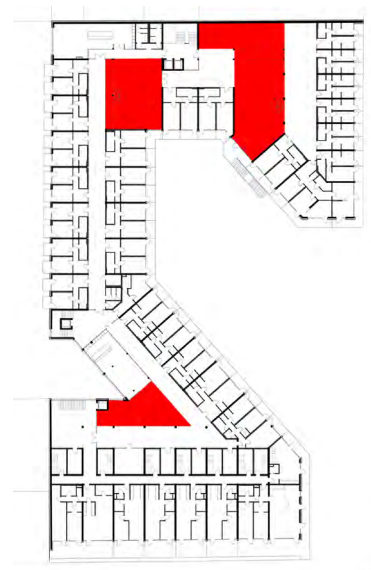


Abb. 59

Abb. 56: Grundriss 1.Obergeschoß (S.64).

Abb. 57: Bereich Studentenheim 1. & 2. Obergeschoß.

Abb. 58: Lage der Gemeinschaftsküchen.

Abb. 59: Lage der Gemeinschaftsräume.

7.1. Gemeinschaftsräume

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Stiegenhaus | 14 Gemeinschaftsraum „Cafehaus“ |
| 2 Gemeinschaftsküche und Speiseraum | 15 Gemeinschaftsraum „Bibliothek“ |
| 3 Sanitärebereich Gemeinschaftsräume | 16 Gemeinschaftsraum „Wohnzimmer“ |
| 4 Vorraum | 17 „Playground“ Billiard, Tischtennis etc. |
| 5 Sanitärzelle | 18 Aufenthaltsgang |
| 6 Einzelzimmer | 19 Wohngemeinschaft fünf Betten |
| 7 Loggia | |
| 8 Lager | |
| 9 Putzraum | |
| 10 Waschküche | |
| 11 Besprechungszimmer Heimleitung | |
| 12 Lager Wohnen | |
| 13 Vorräume zweigeschoßige Wohnungen | |



Abb. 60



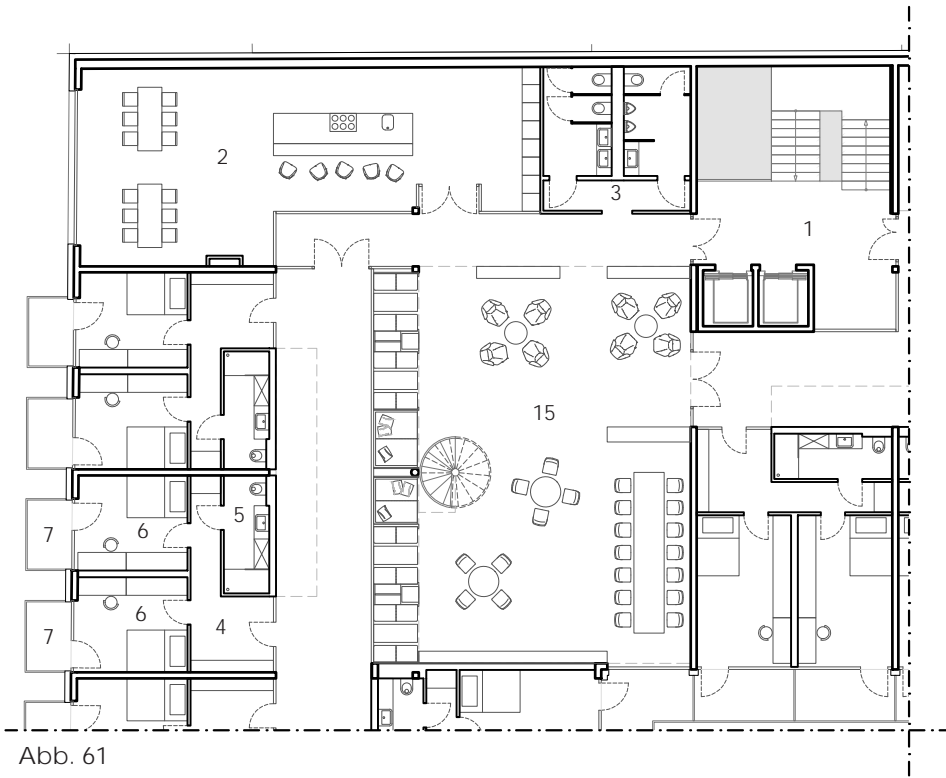


Abb. 61

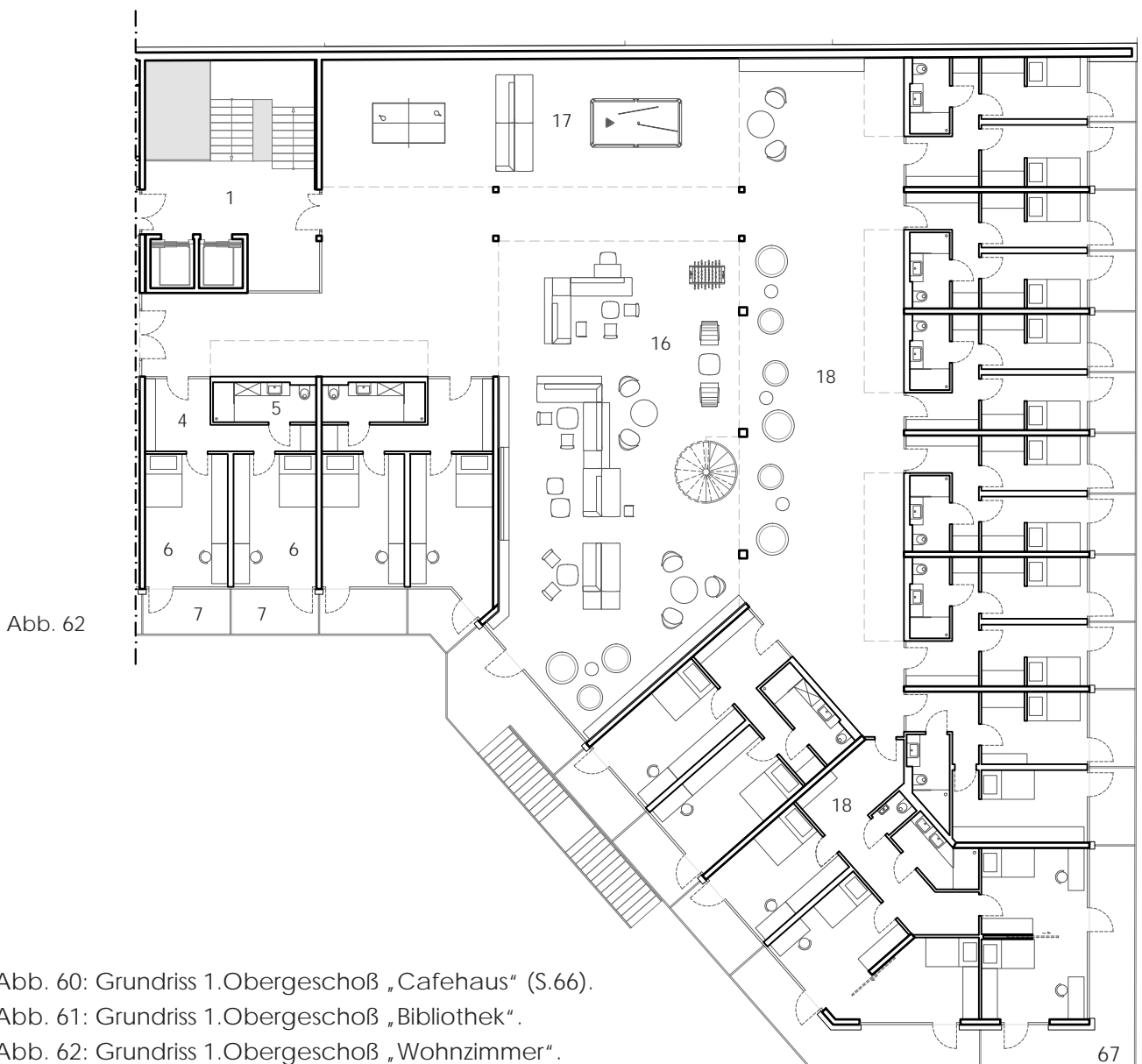


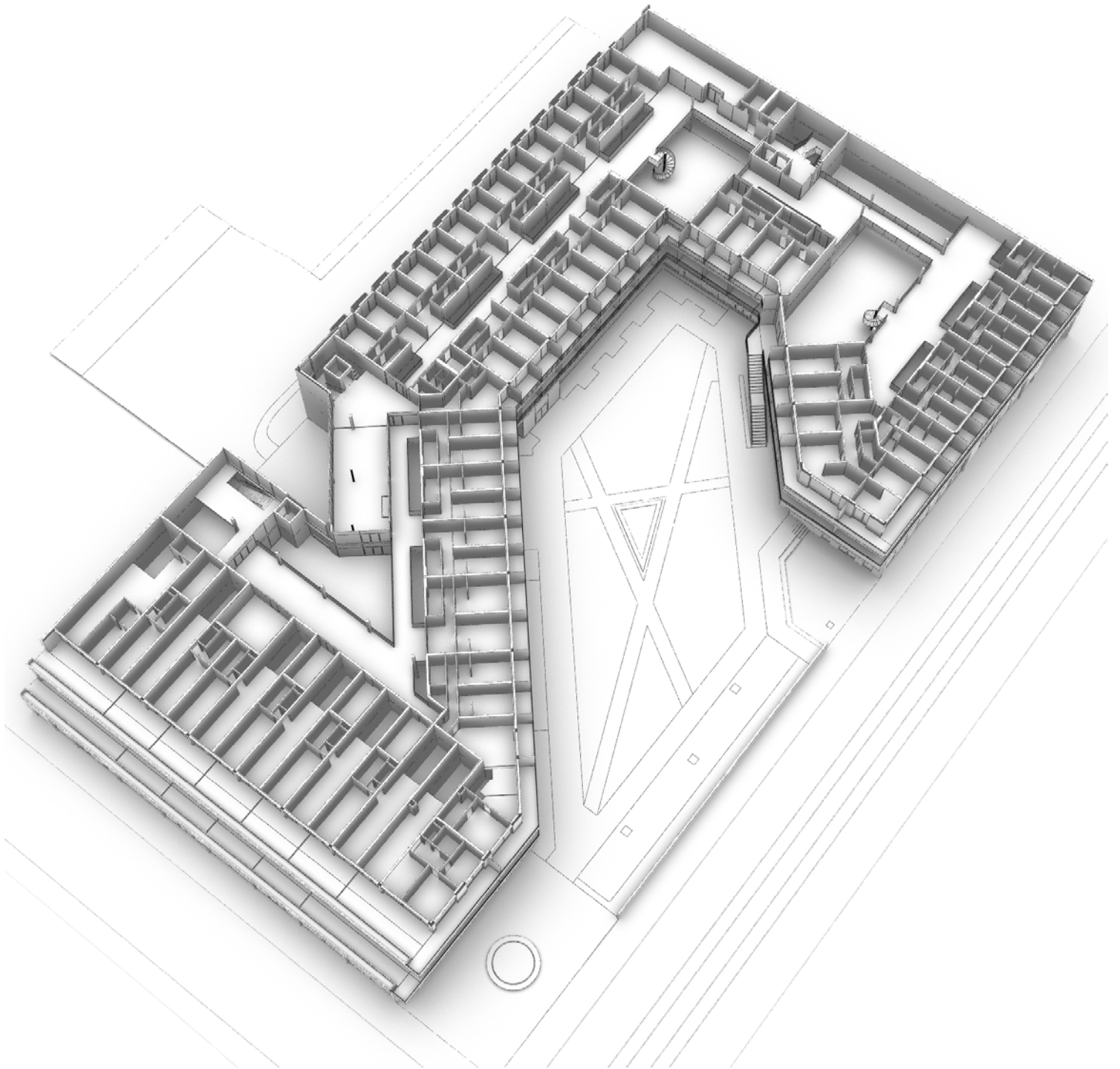
Abb. 62

Abb. 60: Grundriss 1.Obergeschoß „Cafehaus“ (S.66).

Abb. 61: Grundriss 1.Obergeschoß „Bibliothek“.

Abb. 62: Grundriss 1.Obergeschoß „Wohnzimmer“.





Die beiden Geschoße des Studentenheims sind über großflächige Deckendurchbrüche miteinander räumlich verbunden. Das 2. Obergeschoß erhält damit in den Gangbereichen einen Galeriecharakter mit großräumigen Sichtbeziehungen auf die darunter liegende Ebene. Physisch sind die Geschoße durch Wendeltreppen in den Gemeinschaftszonen verknüpft. Man gelangt damit auf kürzestem Weg vom 2. Obergeschoß bis in den Innenhof ohne ein Stiegenhaus verwenden zu müssen.

Abb. 63: Grundriss 2.Obergeschoß (S.68).

Abb. 64: räumliche Darstellung Zweigeschoßigkeit (S.69).



Abb. 65: Blick in das „Wohnzimmer“.



Abb. 66: Blick in die „Bibliothek“ .

7.2. Zimmertypen

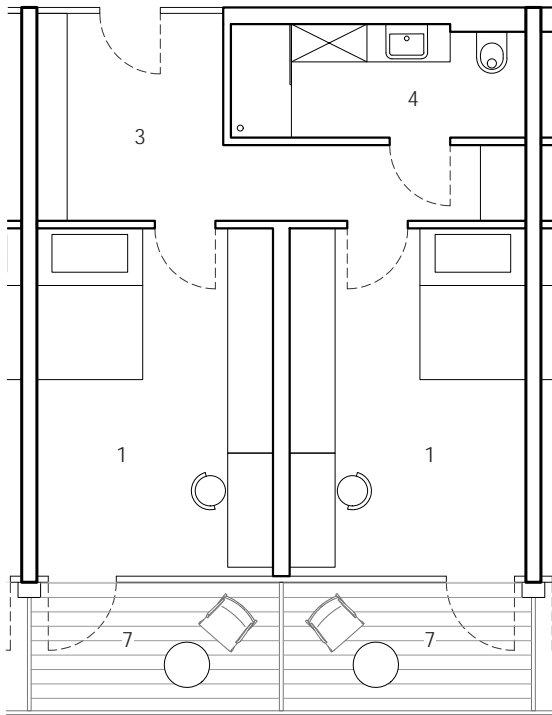


Abb. 67: Zimmer standard.

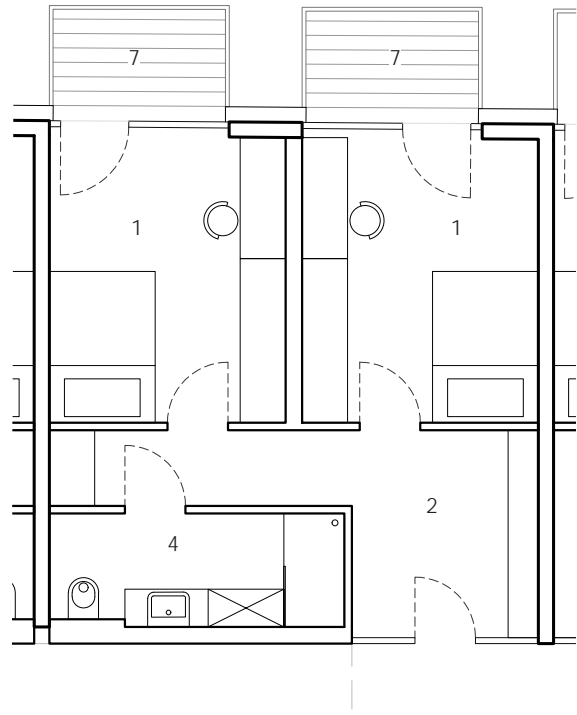


Abb. 68: Zimmer standard Nord-West.

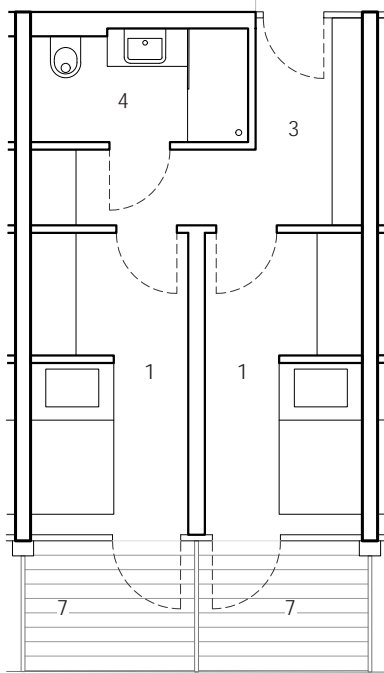


Abb. 69: Zimmer klein.

Zimmer standard	Fläche [m ²]
Vorraum	10,76
Sanitärzelle	5,76
Zimmer 1	12,02
Loggia 1	3,37
Zimmer 2	12,10
Loggia 2	3,37
Zimmer standard Nord-West	
Vorraum	10,89
Sanitärzelle	5,76
Zimmer 1	11,51
Loggia 1	3,32
Zimmer 2	11,59
Loggia 2	3,37
Zimmer klein	
Vorraum	6,84
Sanitärzelle	4,21
Zimmer 1	8,31
Loggia 1	3,86
Zimmer 2	8,31
Loggia 2	3,86
Zimmer Wohngemeinschaft	
Vorraum Zimmer	19,46
WC	1,40
Dusche	5,36
Zimmer	25,65
Loggia	20,78
Zimmer	27,52
Loggia	16,86
Zimmer	13,81
Loggia	5,70

- 1 Einzelzimmer
- 2 Doppelzimmer abtrennbar
- 3 Vorraum
- 4 Sanitärzelle
- 5 WC
- 6 Bad
- 7 Loggia

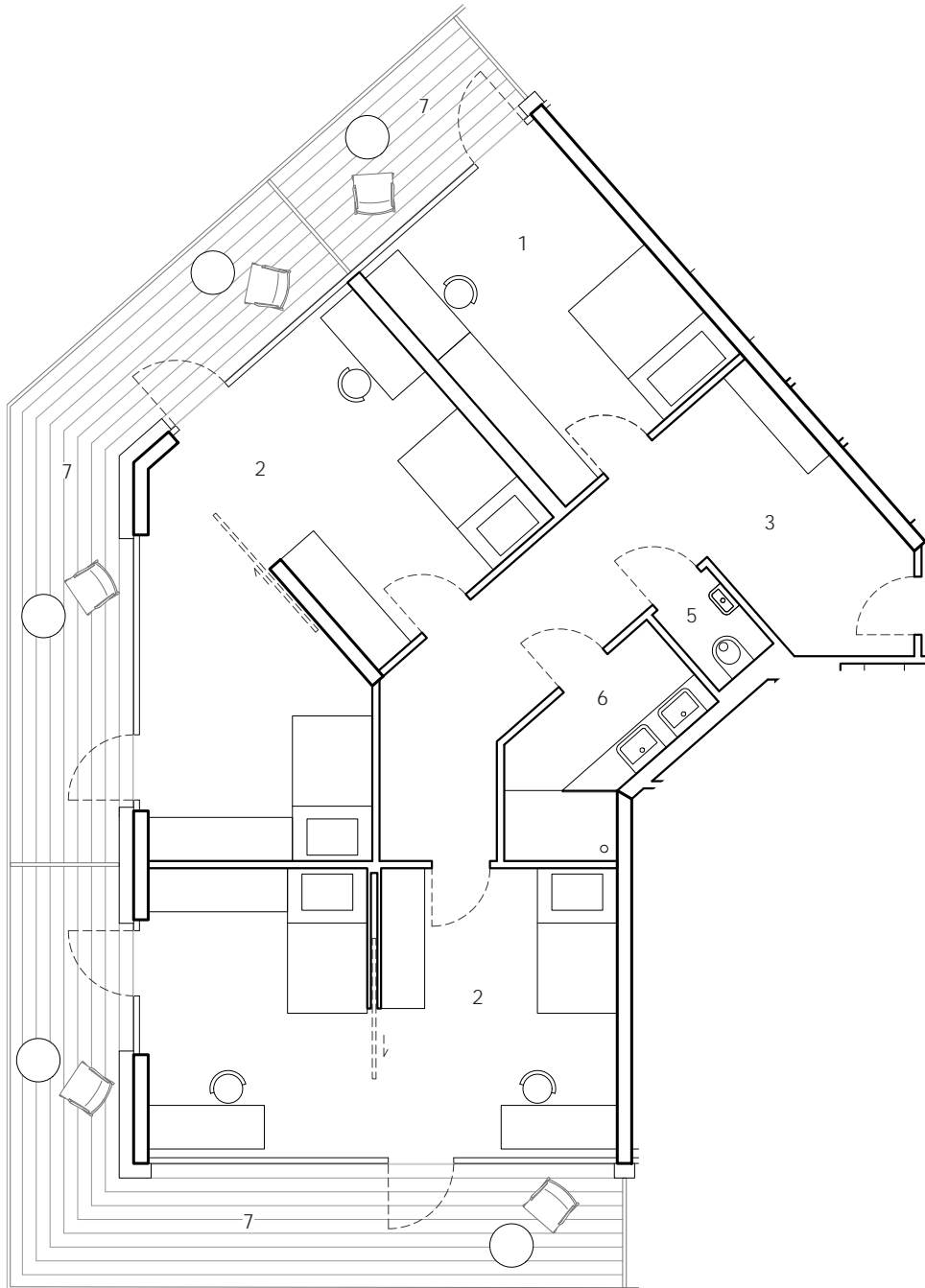
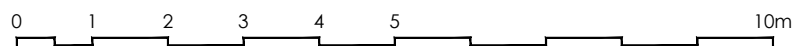


Abb. 70: Zimmer Wohngemeinschaft.



7.3. Fassadenschnitt Studentenheim



Abb. 71: Fassadenschnitt Studentenheim M 1:40.

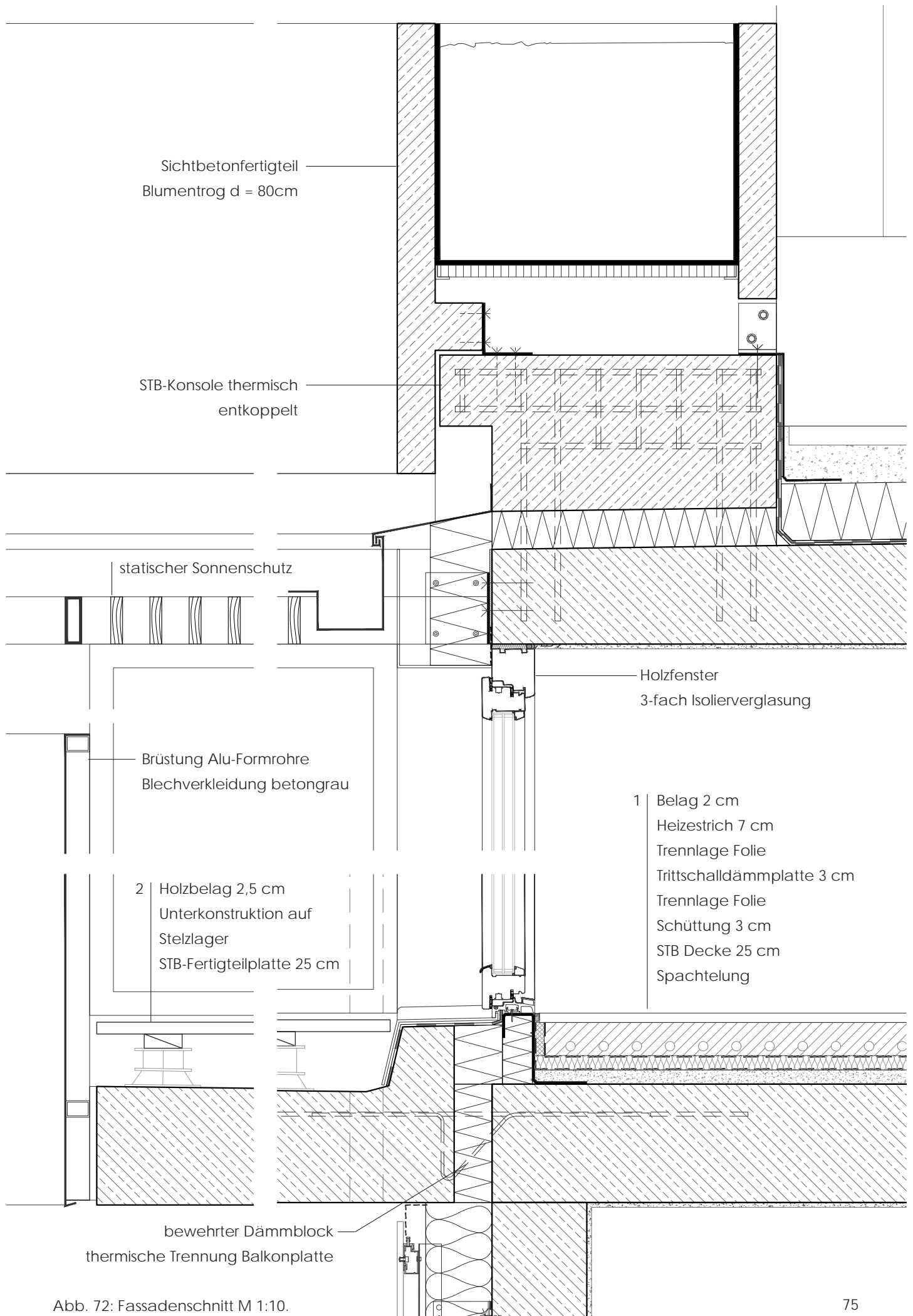


Abb. 72: Fassadenschnitt M 1:10.



Abb. 73: Visualisierung Ansicht Süd-Ost.

7.4. Flächenaufstellung Studentenheim

Anzahl der Studentenzimmer : 114 Zimmer

Studentenheim 1. OG	Fläche [m²]
Gang Studentenheim 1	178,58
Gang Studentenheim 2	147,22
Gang Studentenheim 3	25,64
Gang zu WC Räumen	4,97
Gang Studentenheim 4	68,97
Gang Studentenheim 5	80,30
Gemeinschaftsraum "Wohnzimmer"	311,67
Gemeinschaftsraum "Bibliothek"	137,64
Gemeinschaftsraum "Cafehaus"	84,13
Küche + Speiseraum	72,25
Küche + Speiseraum	81,94
Lager bei STGH 2	3,13
Gemeinschafts WC Damen	6,68
Gemeinschafts WC Herr + Beh.	5,85
Gemeinschafts WC Damen	8,16
Gemeinschafts WC Herr	7,99
Lager	12,37
Putzraum	12,37
Waschküche	12,71
Besprechungsraum	26,49
Zimmer Innenraum	1163,78
Summe 1. OG innen	2452,84
Gemeinschaftsloggia	10,28
Gemeinschaftsterrasse	4,31
Zimmer Freiraum	284,71
Summe 1. OG außen	299,30
Studentenheim 2. OG	
Galleriegang Studentenheim 1	200,97
Galleriegang Studentenheim 2	155,73
Galleriegang Studentenheim 3	153,48
Gang zu WC Räumen	4,97
Küche + Speiseraum	70,33
Küche + Speiseraum	81,94
Lager bei STGH 2	3,13
Gemeinschafts WC Damen	6,68
Gemeinschafts WC Herr + Beh.	5,85
Gemeinschafts WC Damen	8,16
Gemeinschafts WC Herr	7,99
Lager	12,37
Putzraum	12,37
Waschküche	12,71
Besprechungsraum	26,49
Zimmer Innenraum	1163,78
Summe 2. OG innen	1926,94
Zimmer Freiraum	284,71
Summe 2. OG außen	284,71

„Es gibt ein uns von der Evolution mitgegebenes Programm, das nach dem psychischen Apell der Natur verlangt. Der Mensch musste sich die längste Zeit seiner Geschichte in der Nähe von klarem, fließendem Wasser niederlassen, um existieren zu können. Das ist uns geblieben. Genauso war es für uns unabdingbar, von und mit Pflanzen zu leben.“¹⁰

Zitat Harry Glück



Abb. 74: Terrasse mit Pflanztrog, Beispiel Alt Erlaa.

© Foto: Hertha Hurnaus

10 Reinhard Seiß: Sozialingenieure und Formkünstler. Im Gespräch mit Harry Glück, in: Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017, S. 137.

8. Wohnbau

Wie wird der Mensch in Zukunft wohnen?

Eine zentrale Frage die im Rahmen dieser Arbeit sicher nicht vollständig beantwortet werden kann. 2008 war das Jahr in dem zum ersten mal mehr Menschen in Städten und deren Umfeld wohnten als am Land.¹¹ Der Traum vom eigenen Einfamilienhaus mit Garten bleibt jedoch unangefochten an erster Stelle auf der Wunschliste der Menschen.

Woran liegt das? Welche Maßnahmen kann man setzen um den Wünschen der Menschen gerecht zu werden?

Betrachtet man Umfragen zur Wohnzufriedenheit in Wien, so ist auffallend das die Bauten und das Wohnmodell Harry Glücks in Form seiner Terrassenhäuser meist an der Spitze liegen. Harry Glücks Überlegungen suchen eine Lösung die dem natürlichen Habitat des Menschen entsprechen. Eine der integralen Schlußfolgerungen dabei ist das fundamentale Bedürfnis des Menschen nach Natur.¹² Damit ist nicht nur die Nähe zum Grün gemeint, auch der Bezug zum Wasser spielt eine entscheidende Rolle.

Eine Typologie im Wohnbau die alle diese Bedürfnisse erfüllen kann ist das Terrassenhaus. Die großzügigen besonnten Terrassen mit dem Gartenersatz in Form von Pflanztrögen die in Glücks Projekten wie Alt Erlaa oder auch beim Terrassenhaus auf der Inzersdorfer Straße zur Ausführung kamen dienen als Vorbild für die weiteren Überlegungen dieser Arbeit. Gemäß Glücks Erfahrungen, reichen bereits circa vier Quadratmeter Erde auf der Terrasse aus, um den Bedarf an Selbstgestaltung und Selbstenfaltung zu decken.¹³

Kritikpunkte die im Zusammenhang mit dem Begriff Terrassenhaus immer einhergehen sind die Probleme der sehr tief werdenden Sockelzonen. Dieses Problem kann jedoch, wie in den vorangegangenen Kapitel bereits dargestellt, durch die hybride Nutzung des Gebäudes zum Vorteil verwandelt werden. Die Wahl eines wirtschaftlichen Erschließungskonzepts ist dabei ebenfalls von großer Bedeutung. Terrassenhäuser eignen sich aufgrund der größeren Trakttiefe besonders für eine Mittelgangerschließung, wobei ein Aufzug eine Vielzahl von Wohnungen erreichen kann. Dabei gilt es die Aufenthaltsdauer der Nutzer in dunklen Bereichen so kurz wie möglich zu gestalten oder zu versuchen natürliches Licht in den Gang zu leiten. Beide Varianten finden sich im Projekt Pauluseck. Auf den folgenden Seiten wird das Wohnbaukonzept des Projekts genauer betrachtet.

11 Johanna Forster: Der Mensch als Maß. Harry Glücks Wohnparks aus ethologischer Sicht, in: Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017, S. 14-15.

12 Ebda.

13 Reinhard Seiß: Sozialingenieure und Formkünstler. Im Gespräch mit Harry Glück, in: Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017, S. 135-141.

8.1. Wohnen - 1. und 2. Obergeschoß

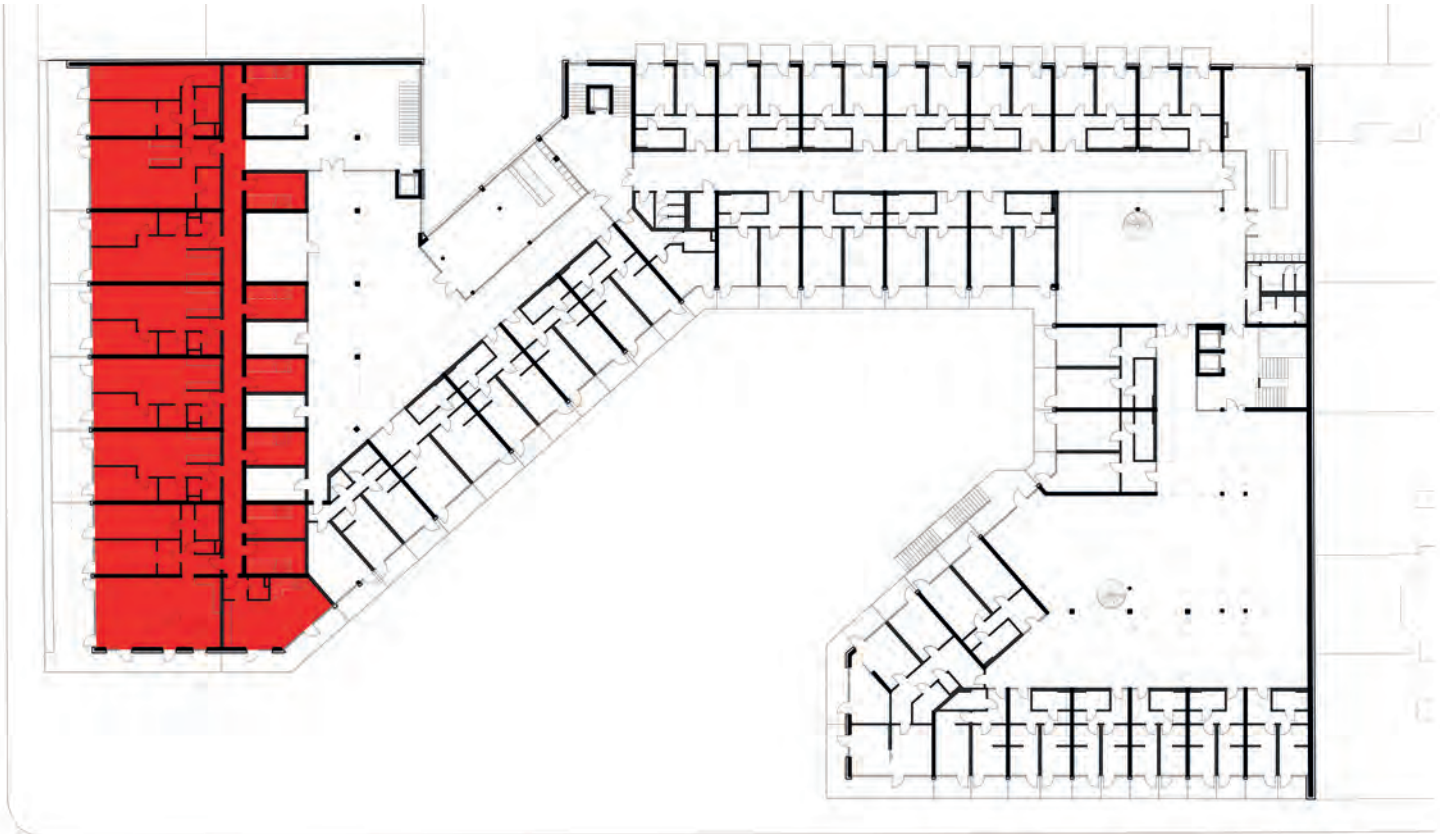


Abb. 75: Übersicht Wohnen 1.OG.

Abb. 77: Grundrisse Wohnen 1.OG (S.81).

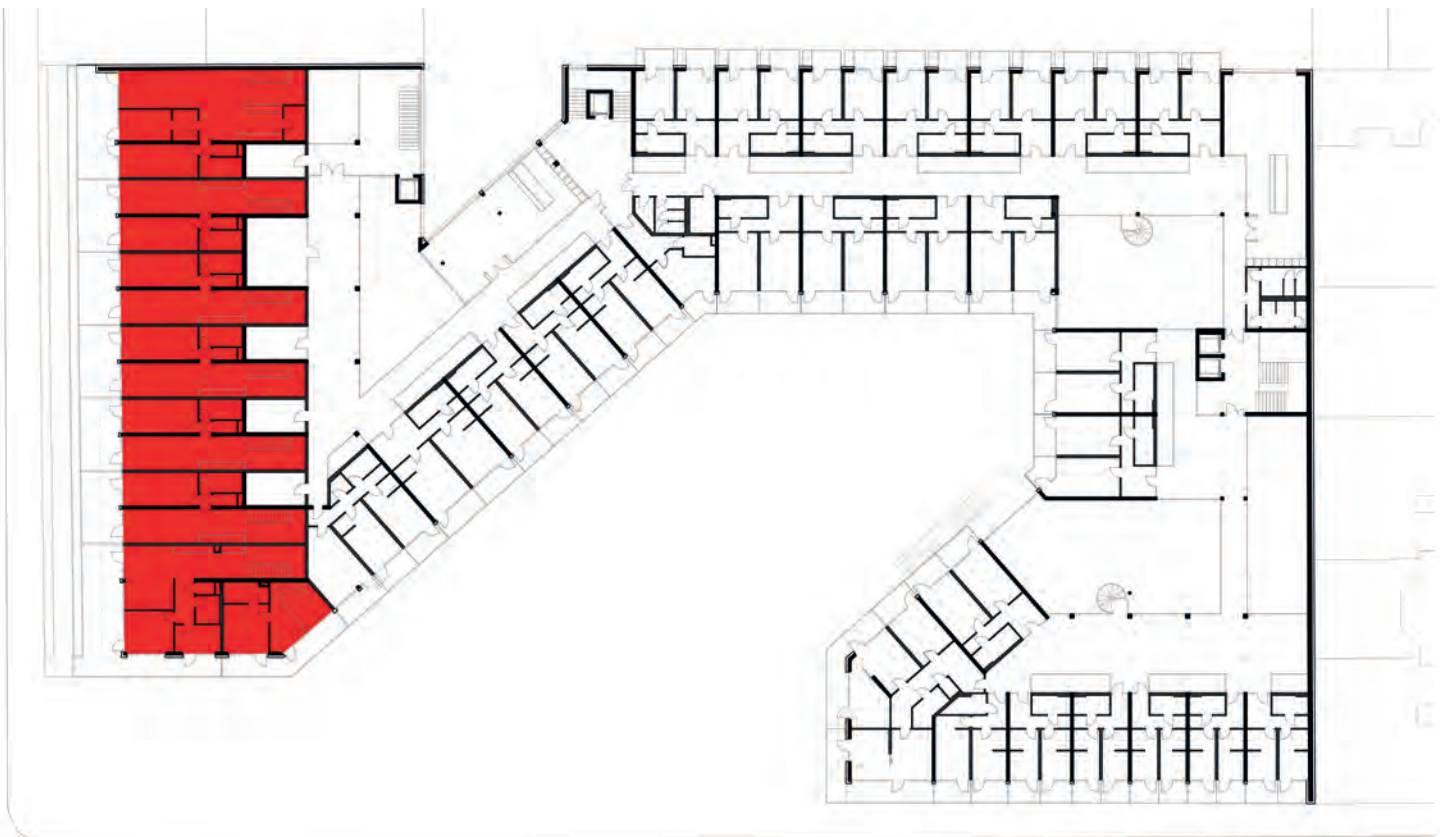
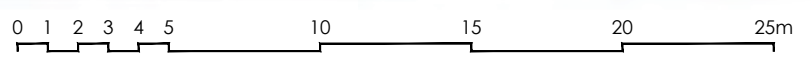
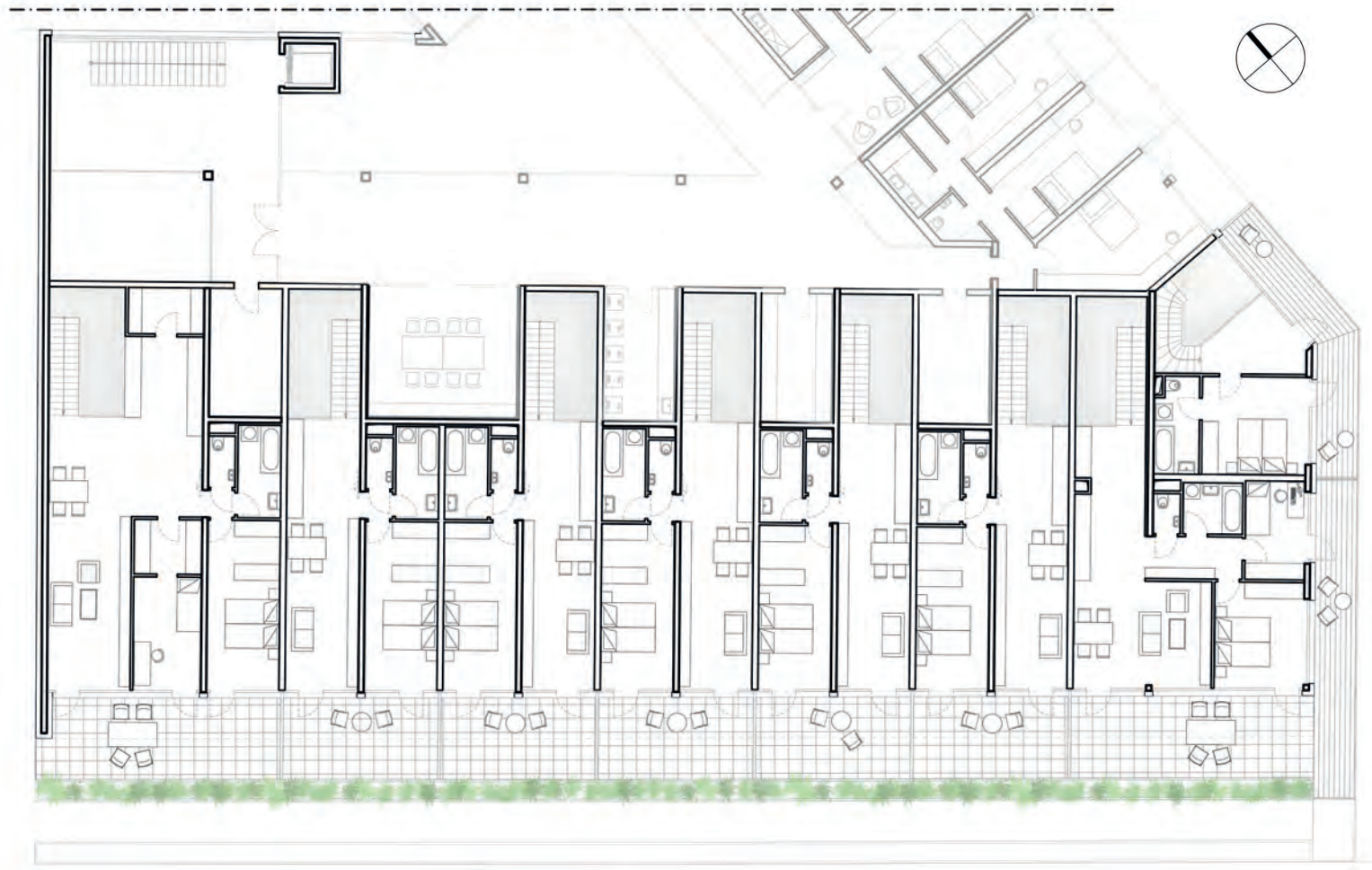
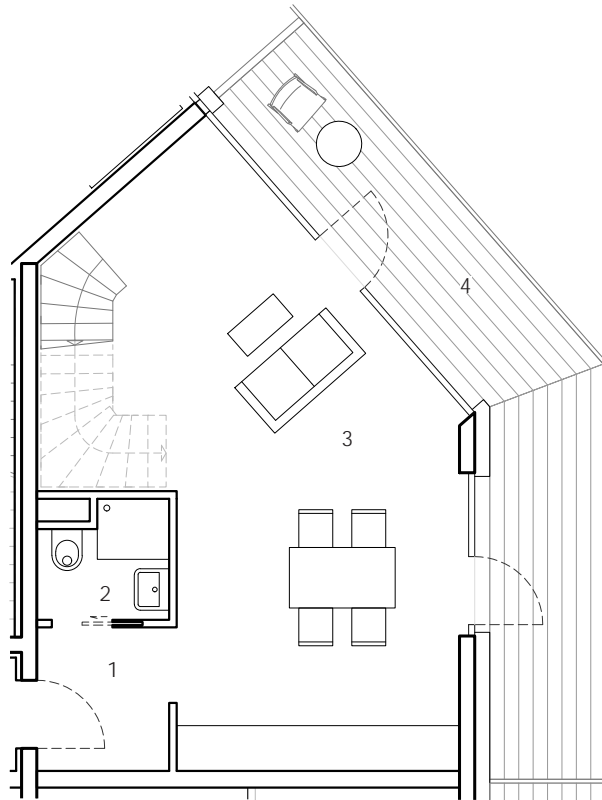


Abb. 76: Übersicht Wohnen 2.OG.

Abb. 78: Grundrisse Wohnen 2.OG (S.81).

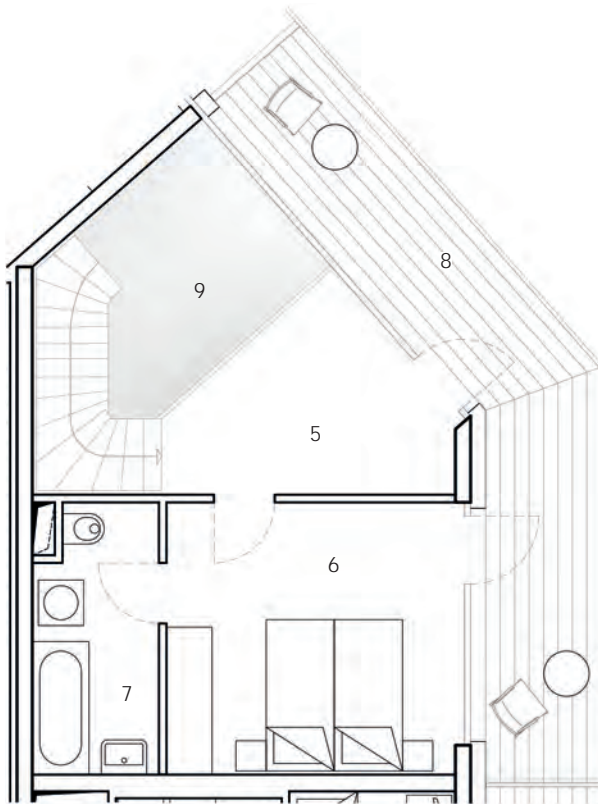


8.1.1. beispielhafte Wohnungsgrundrisse 1. und 2. Obergeschoß



- 1 Vorraum
- 2 WC + Dusche
- 3 Wohn- Essbereich mit Küche
- 4 Loggia
- 5 Galerie
- 6 Zimmer
- 8 Terrasse
- 9 Luftraum

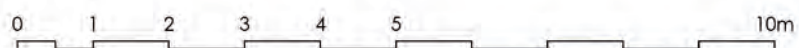
1. OG



Wohnfläche [a]	65,67 m ²
Freifläche überdeckt [b]	17,84 m ²
Terrasse [c]	17,96 m ²
Garten [c]	0

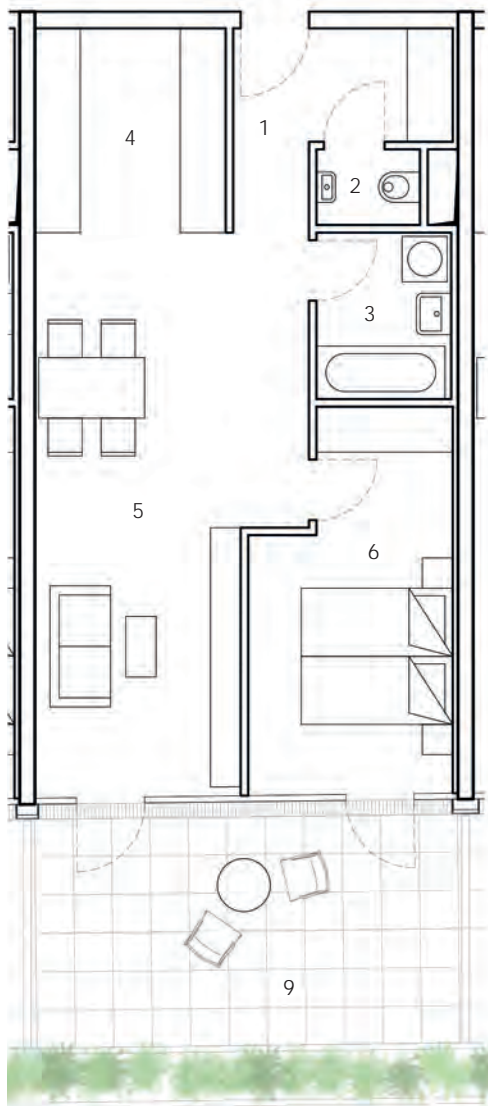
2. OG

Abb. 79: Maisonette Kat. B 1. & 2. OG.

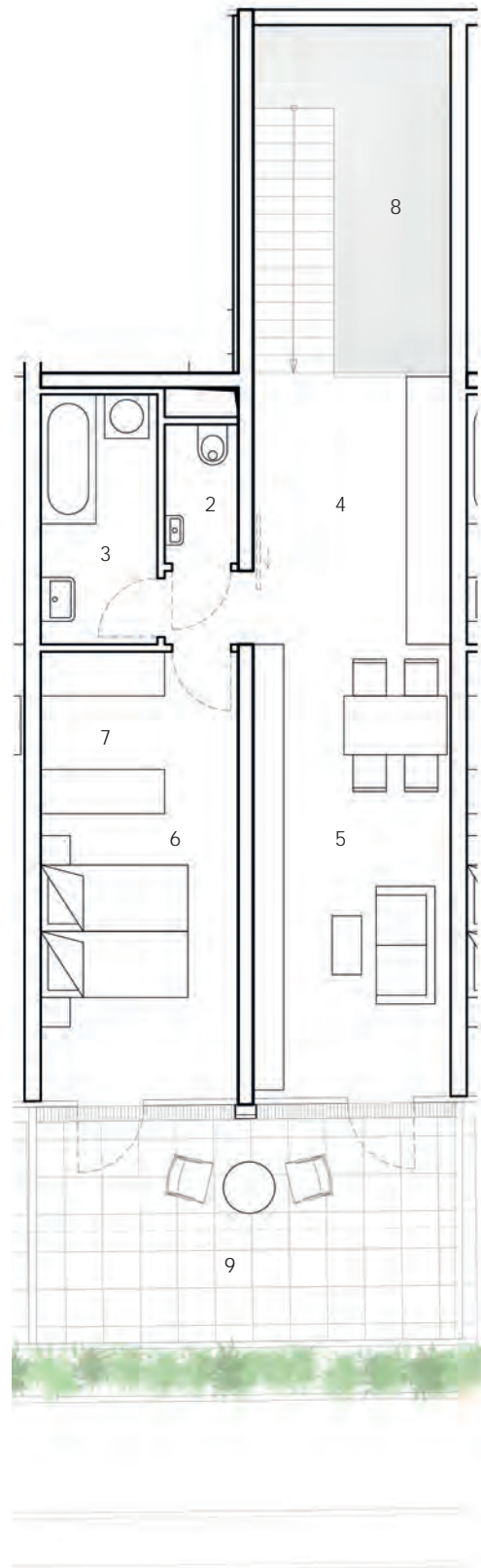




- 1 Vorraum
- 2 WC
- 3 Bad
- 4 Küche
- 5 Wohn- Essbereich
- 6 Zimmer
- 7 Schrankraum
- 8 Luftraum
- 9 Terrasse



1. OG



2. OG

Abb. 80: ebene Wohnung und Maisonette Kat. B 1. & 2. OG.

Wohnfläche [a]	53,74 m ²
Freifläche überdeckt [b]	9,63 m ²
Terrasse [c]	8,66 m ²
Garten [c]	4,63 m ²

Wohnfläche [a]	62,58 m ²
Freifläche überdeckt [b]	9,61 m ²
Terrasse [c]	8,65 m ²
Garten [c]	4,63 m ²



Abb. 81: Blick in den zentralen Innenhof.

Abb. 82: Längsschnitt (S.85).
Abb. 83: Schnitt Wohnraum (S.85).

8.2. Wohnkonzept im Schnitt

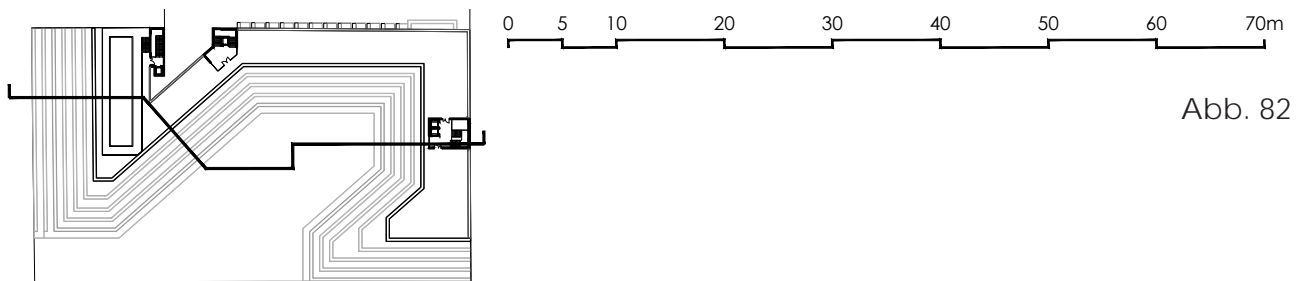
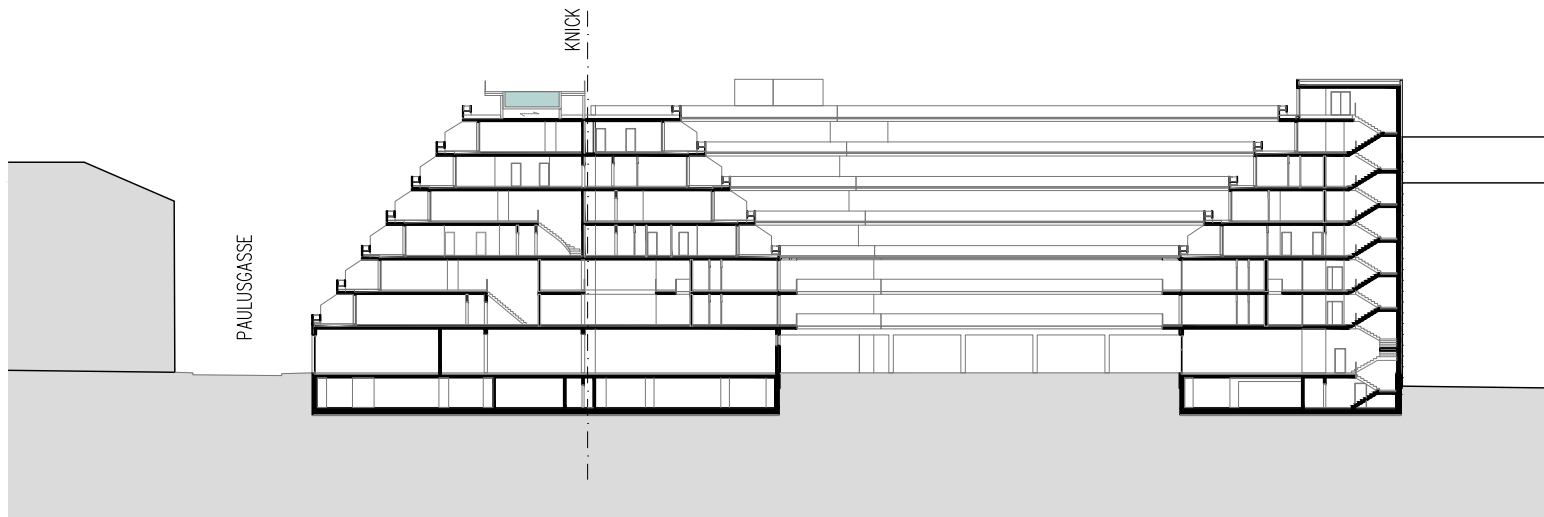
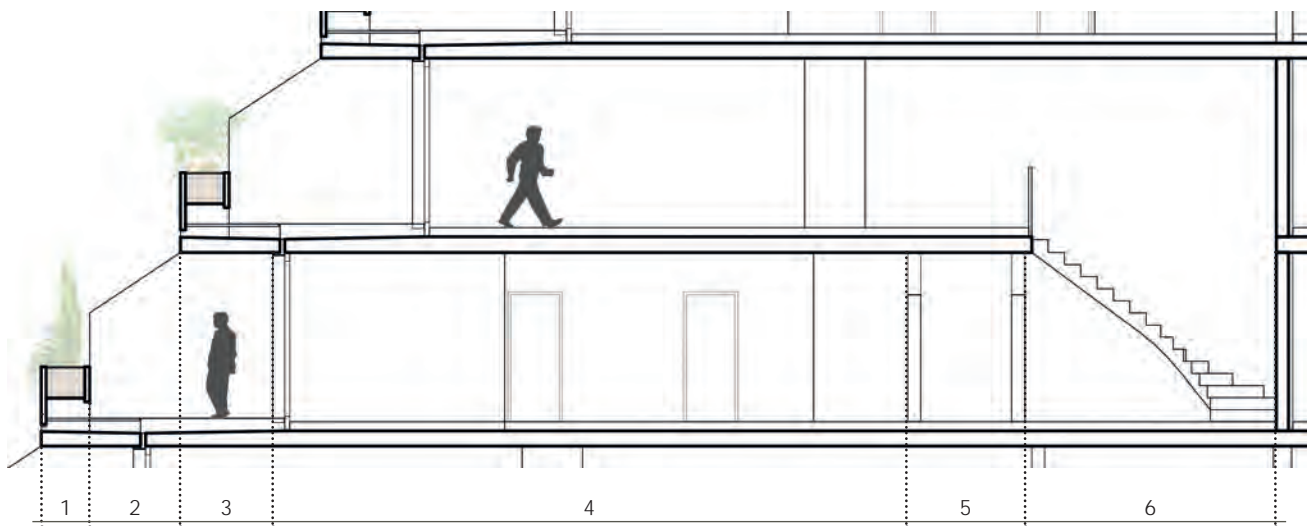


Abb. 82



- 1 Garten
- 2 Terrasse
- 3 Loggia (überdeckter Freiraum)
- 4 Wohnraum
- 5 Mittelgang - Erschließung
- 6 Vorraum und Zugang Maisonette

Abb. 83

8.3. Wohnen - Konzept Einlagerungsräume in der Dunkelzone

Durch die Terrassierung des Gebäudes und den Gegebenheiten des Grundstücks entstehen entlang der Feuermauern und in den zentralen Bereichen des Baukörpers Dunkelzonen die sich nicht als Aufenthaltsräume eignen.

Um diese Flächen sinnvoll zu nutzen werden zwei Maßnahmen angewandt:

1. Eingangsbereich bestehend aus Vorraum und Abstellflächen der Maisonetten
2. Einlagerungsräume der ebenen Wohnungen

Durch die Nutzung der Bereiche als Eingangsbereiche der Maisonetten erhält man zwei Vorteile. Zum Ersten sind die Dunkelzonen durch Wohnflächen belegt die nicht zwingend natürliches Licht benötigen und zum Zweiten entfällt in jedem zweiten Geschöß der Mittelgang, wodurch die Verkehrsfläche minimiert wird. Lufträume oberhalb der Eingangsbereiche sorgen für eine natürliche Belichtung und Belüftung dieser Räume. Zwischen den Eingangsbereichen der Maisonetten werden Einlagerungsräume für die ebenen Wohnungen angeordnet. Durch diese Maßnahme kann diese Fläche in der Tiefgarage für Parkplätze freigehalten werden und die Nutzer müssen um Dinge einzulagern diese nicht in das unterste Geschöß transportieren.

Die Einlagerungsräume haben eine Fläche von ca. 2 - 4 m².

Anzahl Einlagerungsräume	Geschoß	Anzahl [Stk]
	3. Obergeschoß	25
	4. Obergeschoß	19
	5. Obergeschoß	17
SUMME		61

Auf den folgenden Seiten werden Übersichtspläne sämtlicher Wohngeschoße im Maßstab 1:500 dargestellt. Diese Pläne dienen der Orientierung und stellen die Zusammenhänge der Geschoße untereinander und besonders der zweigeschoßigen Wohnungen dar.

Anschließend folgen detaillierte Ausschnitte charakteristischer Wohnungstypen im Maßstab 1: 100.

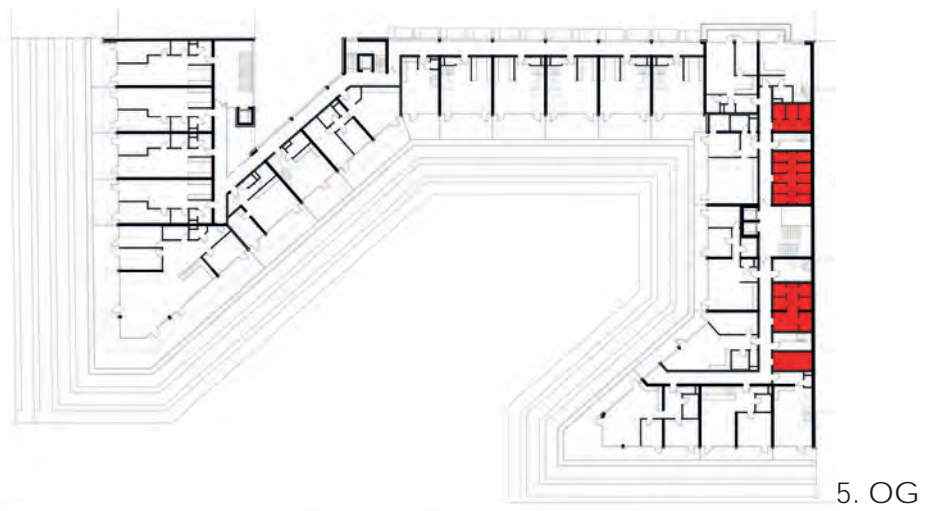
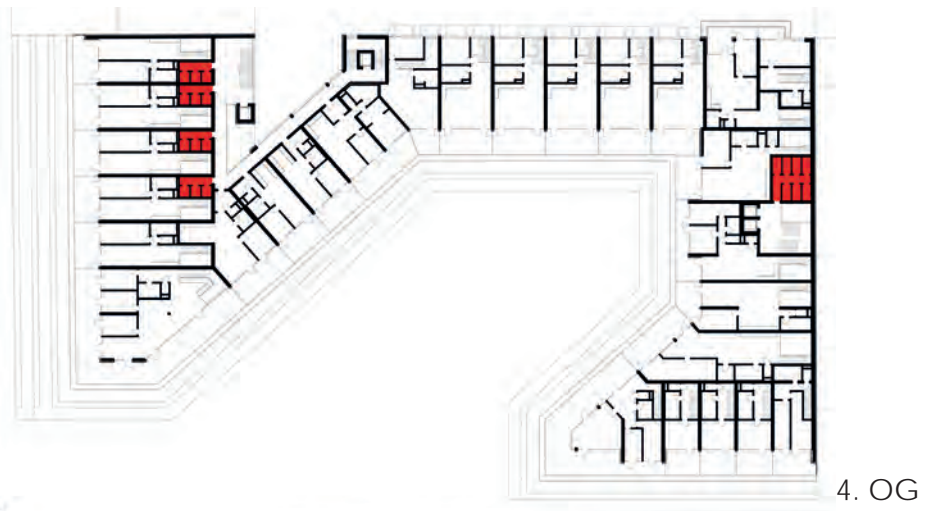
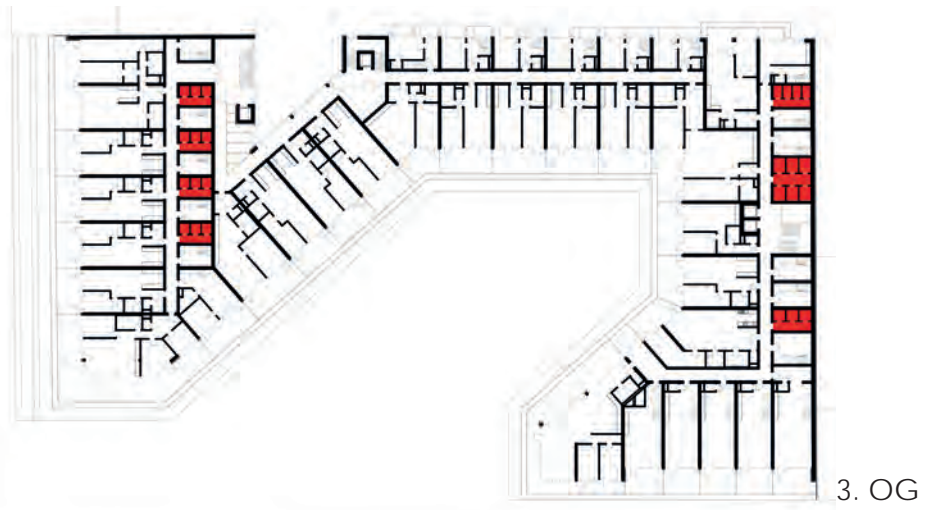


Abb. 84: Übersichtspläne Einlagerungsräume.

8.4. Wohnen - Vollgeschoße 3. - 6. Obergeschoß

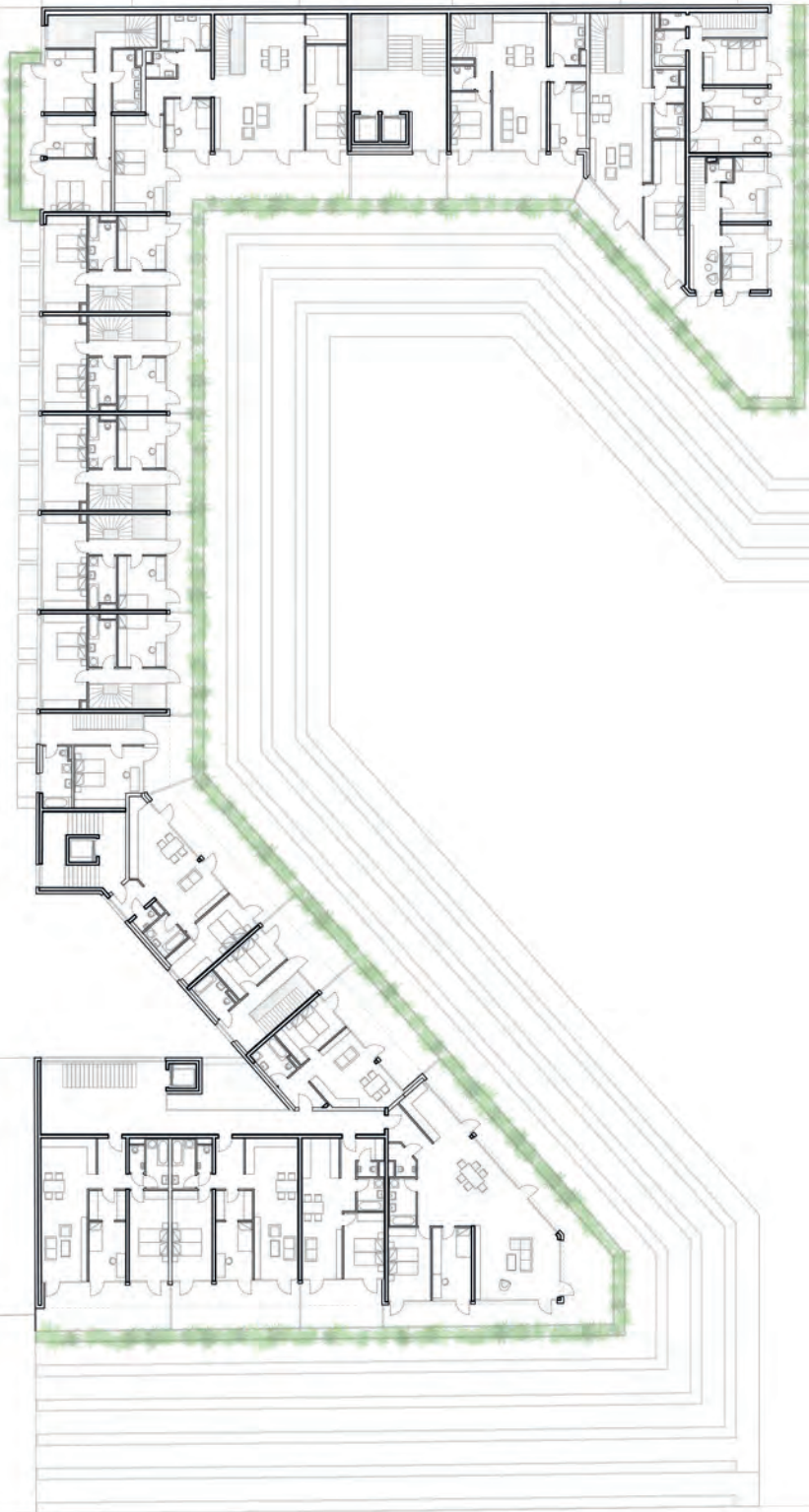


Abb. 85: links: Grundriss 3. Obergeschoß.
Abb. 86: rechts: Grundriss 4. Obergeschoß.





Abb. 87: links: Grundriss 5. Obergeschoß.
Abb. 88: rechts: Grundriss 6. Obergeschoß.



8.5. Wohnungstypen

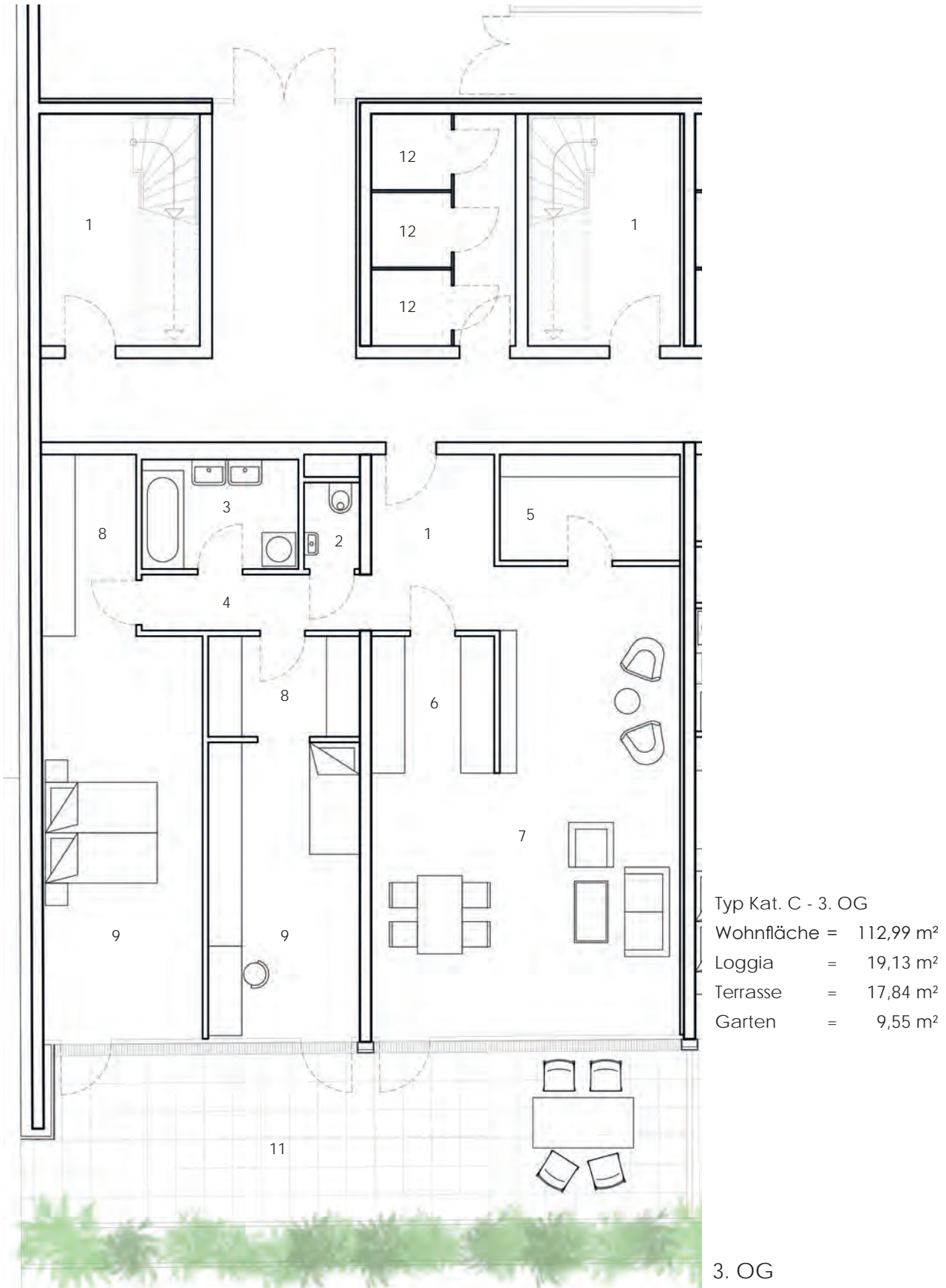
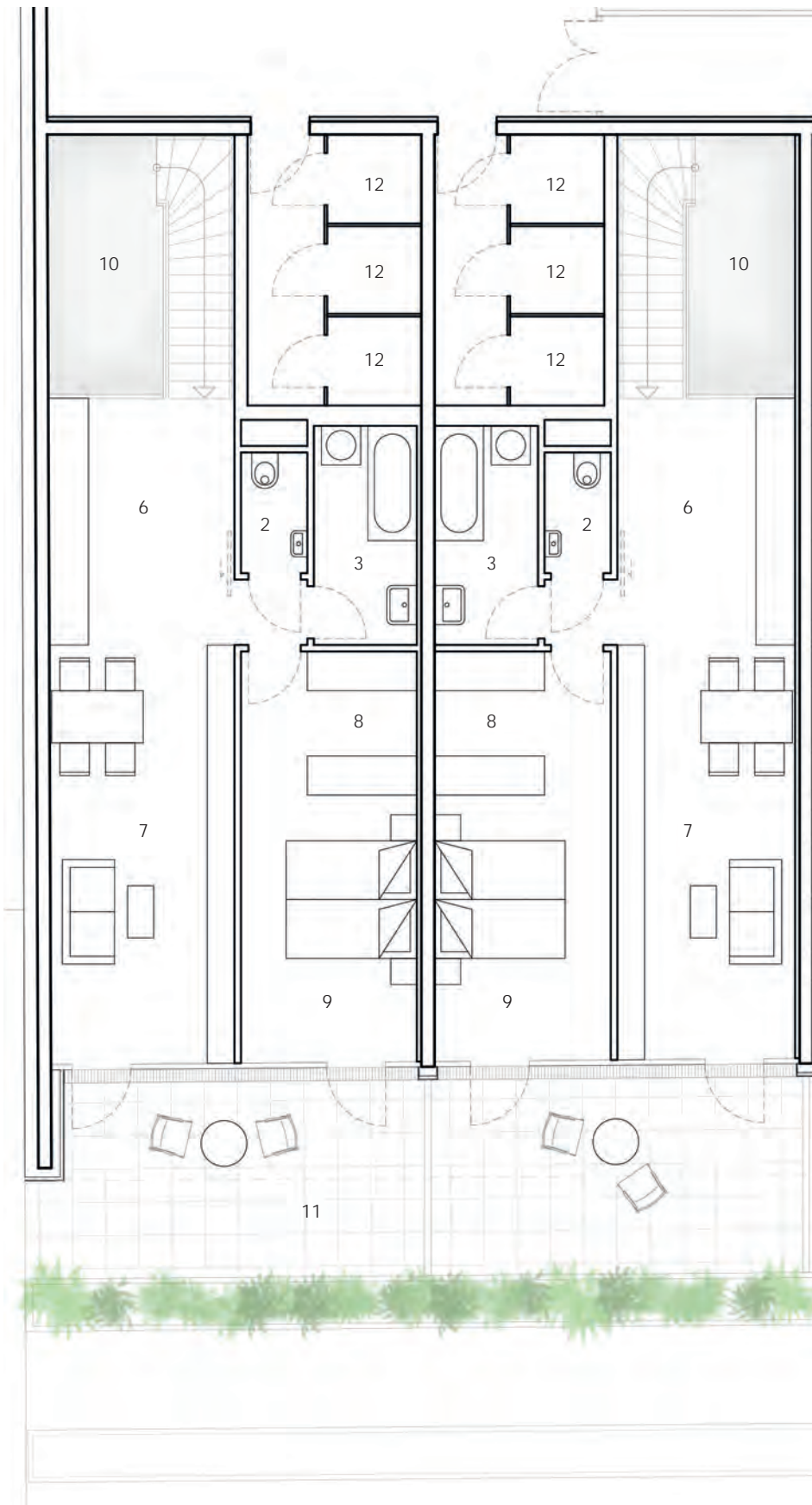


Abb. 89: links: Grundriss 3. Obergeschoß Wohnung Typ C.
Abb. 90: rechts: Grundriss 4. Obergeschoß Maisonette Typ B.



- 1 Vorraum
- 2 WC
- 3 Bad
- 4 Gang
- 5 Abstellraum
- 6 Küche
- 7 Wohn- Essbereich
- 8 Schrankraum
- 9 Zimmer
- 10 Luftraum
- 11 Terrasse
- 12 Einlagerungsräume

Maisonette Kat. B

3.OG - 4. OG

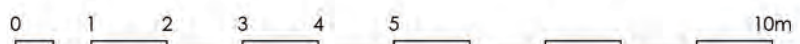
Wohnfläche = 61,92 m²

Loggia = 9,63m²

Terrasse = 8,54 m²

Garten = 4,63 m²

4. OG



- 1 Vorraum
- 2 WC
- 3 Bad
- 4 Küche
- 5 Wohn- Essbereich
- 6 Zimmer
- 7 Luftraum
- 8 Terrasse



Typ Kat. B - 3. OG

Wohnfläche = 48,39 m²

Loggia = 11,12 m²

Terrasse = 9,85 m²

Garten = 5,33 m²

Typ Kat. D - 3. OG

Wohnfläche = 89,60 m²

Loggia = 44,53 m²

Terrasse = 46,25 m²

Garten = 25,12 m²

3. OG

Abb. 91: links: Grundriss 3. Obergeschoß Wohnung Typ D.
Abb. 92: rechts: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Maisonette Typ C.

Maisonette Kat. C

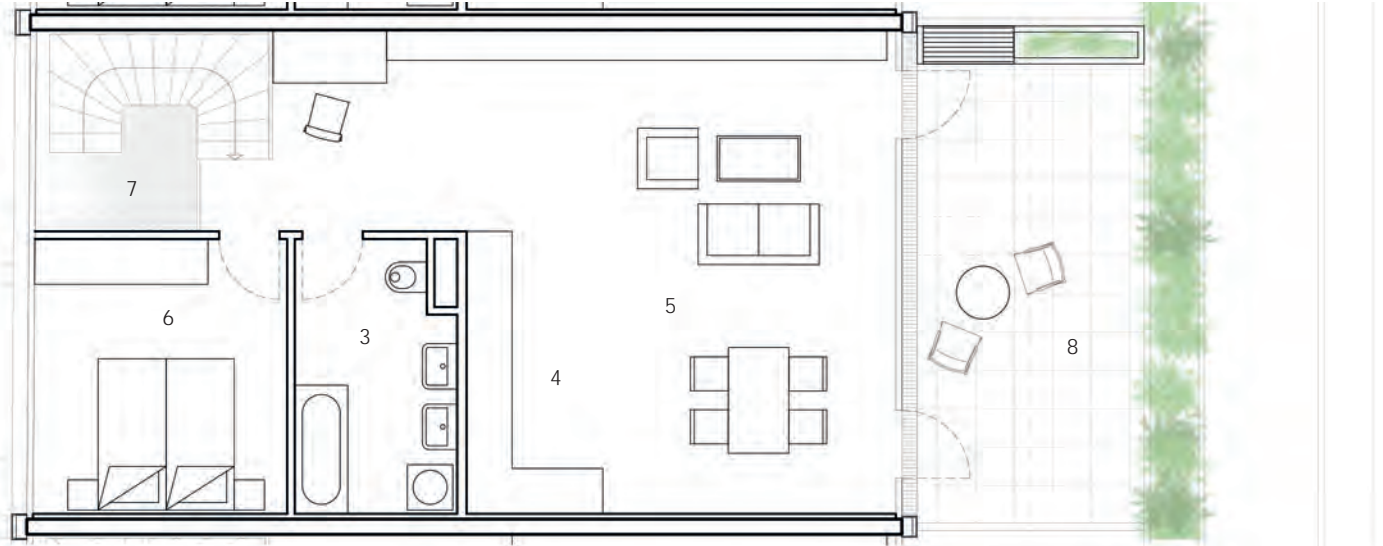
3.OG - 4. OG

Wohnfläche = 83,90 m²

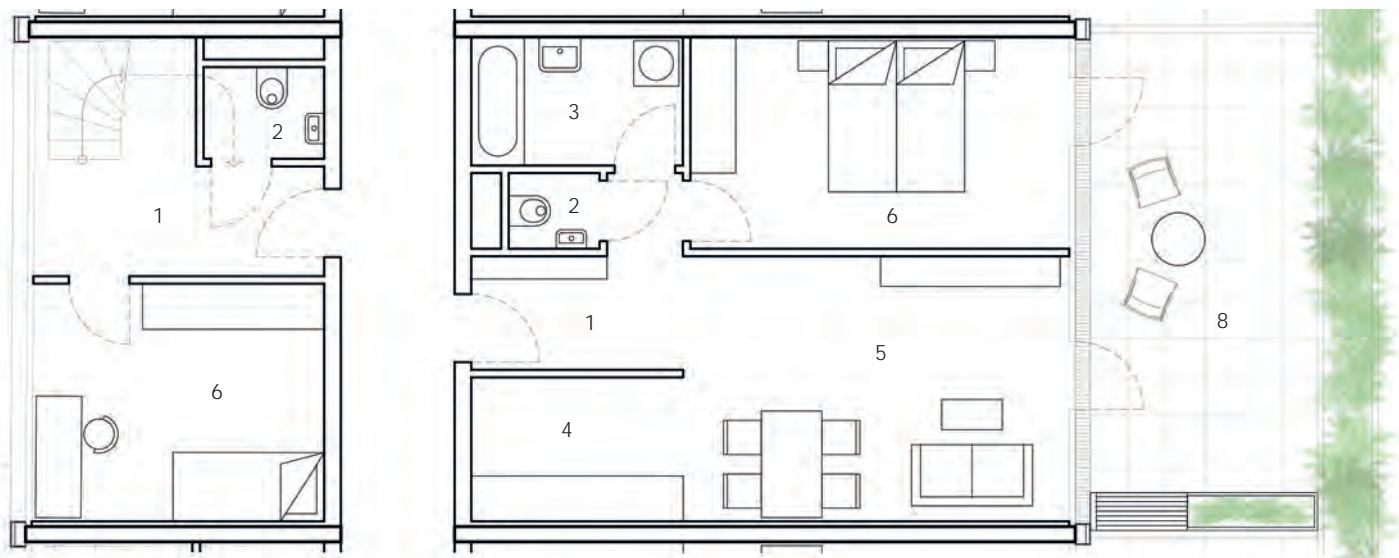
Loggia = 11,13m²

Terrasse = 9,85 m²

Garten = 5,33 m²



4. OG



3. OG

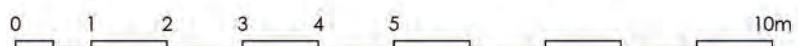
Typ Kat. B - 3. OG

Wohnfläche = 48,39 m²

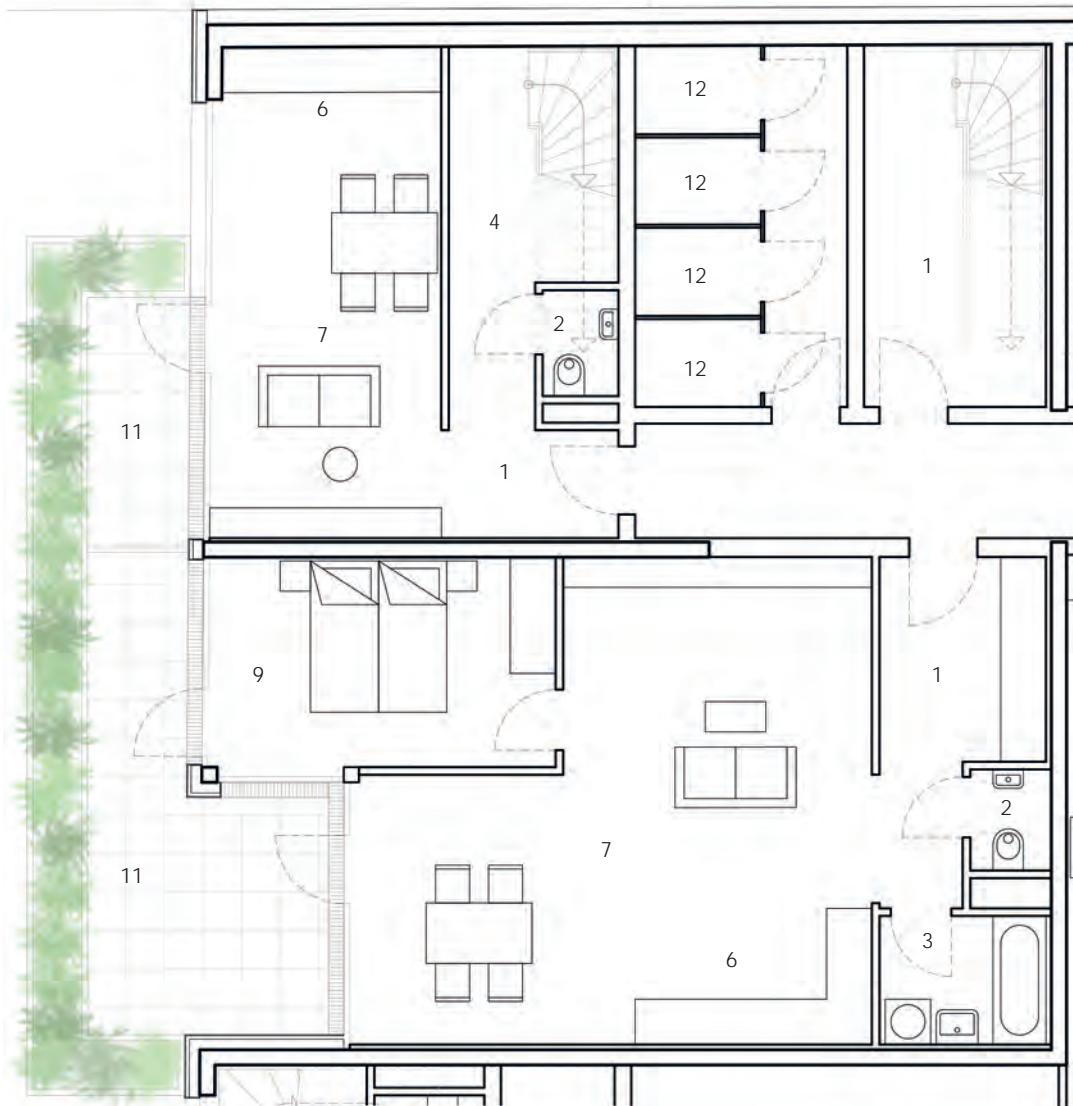
Loggia = 11,12 m²

Terrasse = 9,85 m²

Garten = 5,33 m²



- | | |
|---------------|----------------------|
| 1 Vorraum | 7 Wohn- Essbereich |
| 2 WC | 8 Schrankraum |
| 3 Bad | 9 Zimmer |
| 4 Gang | 10 Luftraum |
| 5 Abstellraum | 11 Freiraum |
| 6 Küche | 12 Einlagerungsräume |



3. OG

Typ Kat. B - 3. OG

Wohnfläche = 62,78 m²

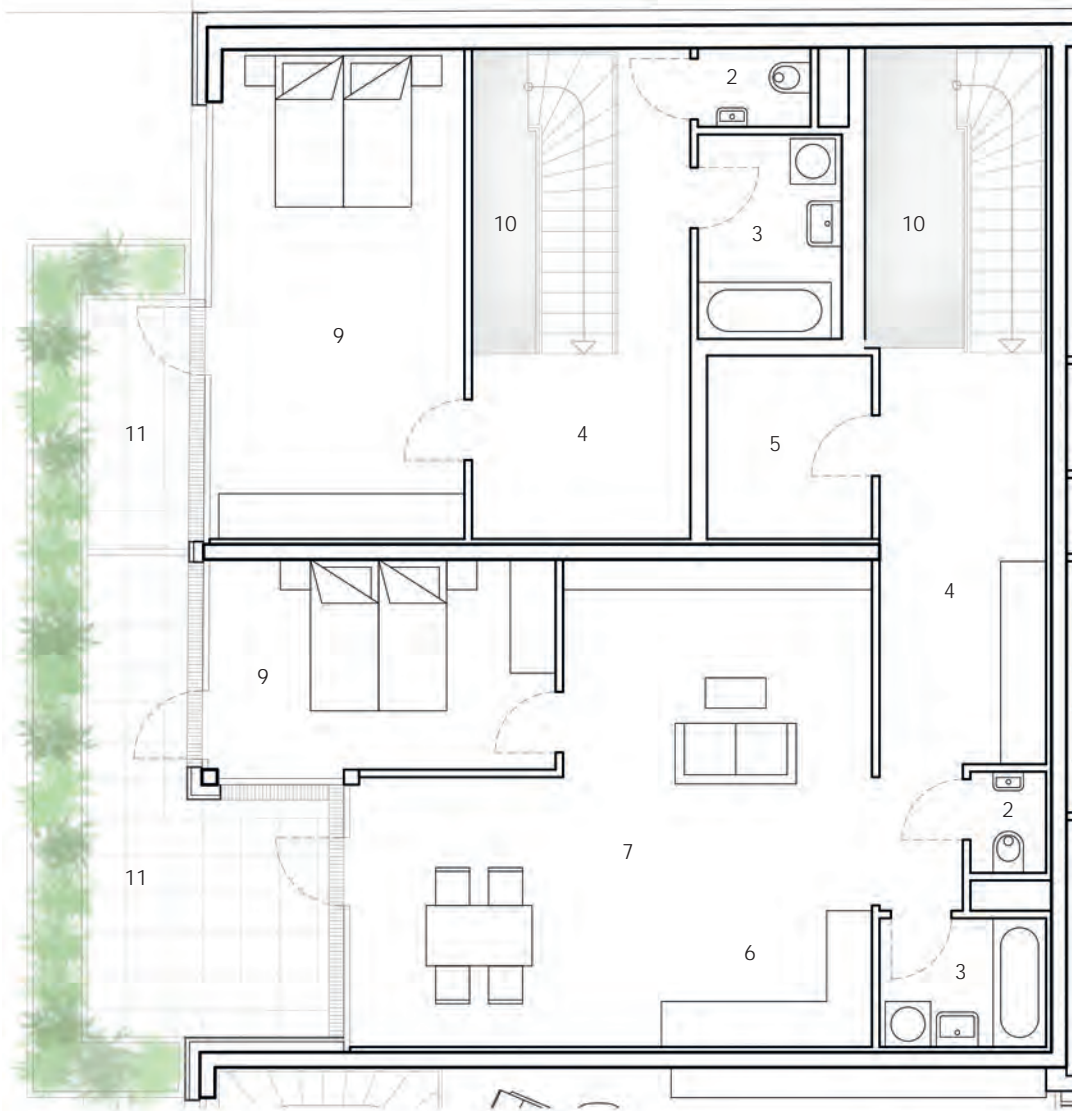
Balkon = 15,76 m²

Terrasse = 0,00 m²

Garten = 6,40 m²

Abb. 93: links: Grundriss 3. Obergeschoß Nord-West Wohnung Typ B.

Abb. 94: rechts: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Nord-West Maisonette Typ C.



4. OG

Maisonette Kat. B (unten)

3.OG - 4. OG

Wohnfläche = 83,48 m²

Balkon = 15,76 m²

Terrasse = m²

Garten = 6,79 m²

Maisonette Kat. B (oben)

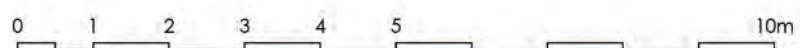
3.OG - 4. OG

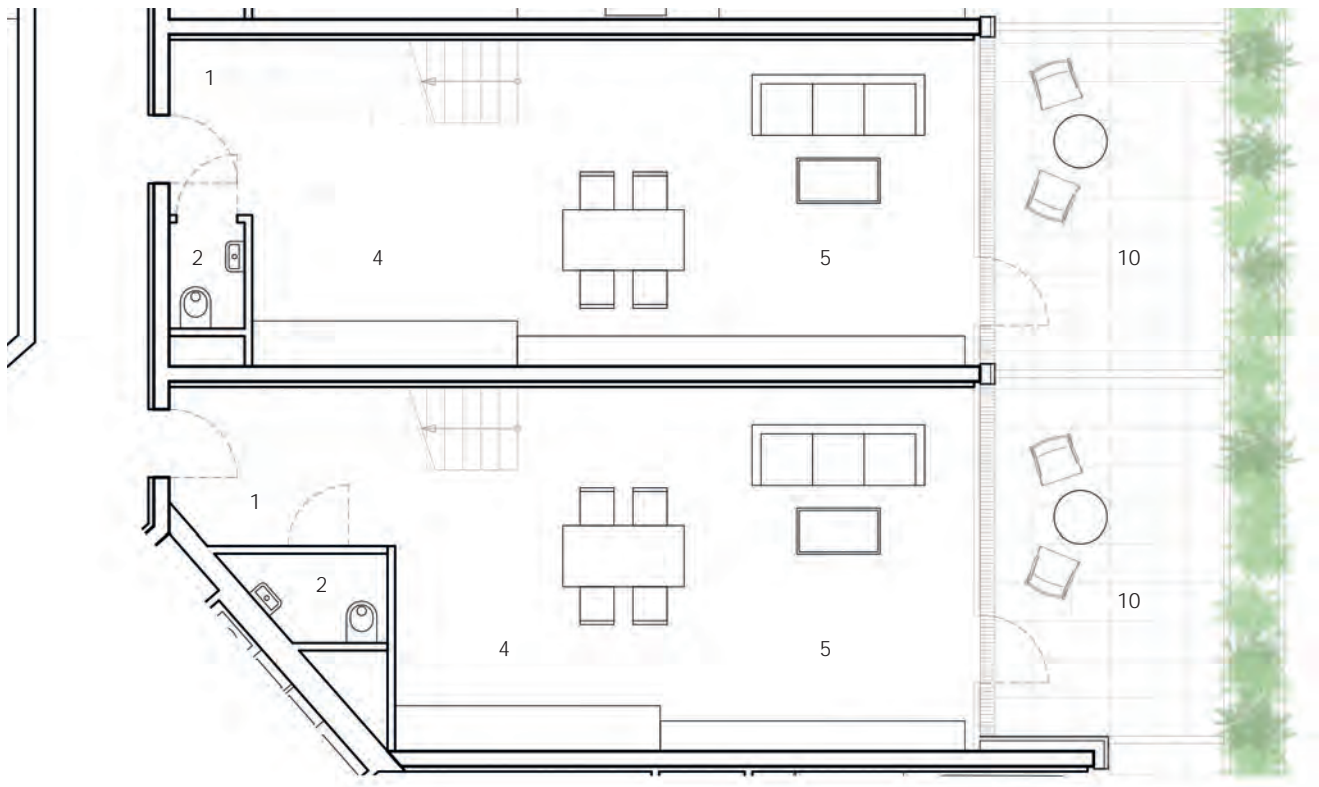
Wohnfläche = 70,82 m²

Balkon = 10,15 m²

Terrasse = 0,00 m²

Garten = 4,40 m²





3. OG

1 Vorraum

2 WC

3 Bad

4 Küche

5 Wohn- Essbereich

6 Schrankraum

7 Zimmer

8 Wohnraum

9 Gang

10 Terrasse

Maisonette Kat. B (oben)

3.OG - 4. OG

Wohnfläche = 73,57 m²

Loggia = 14,78 m²

Terrasse = 13,21 m²

Garten = 7,32 m²

Maisonette Kat. D (unten)

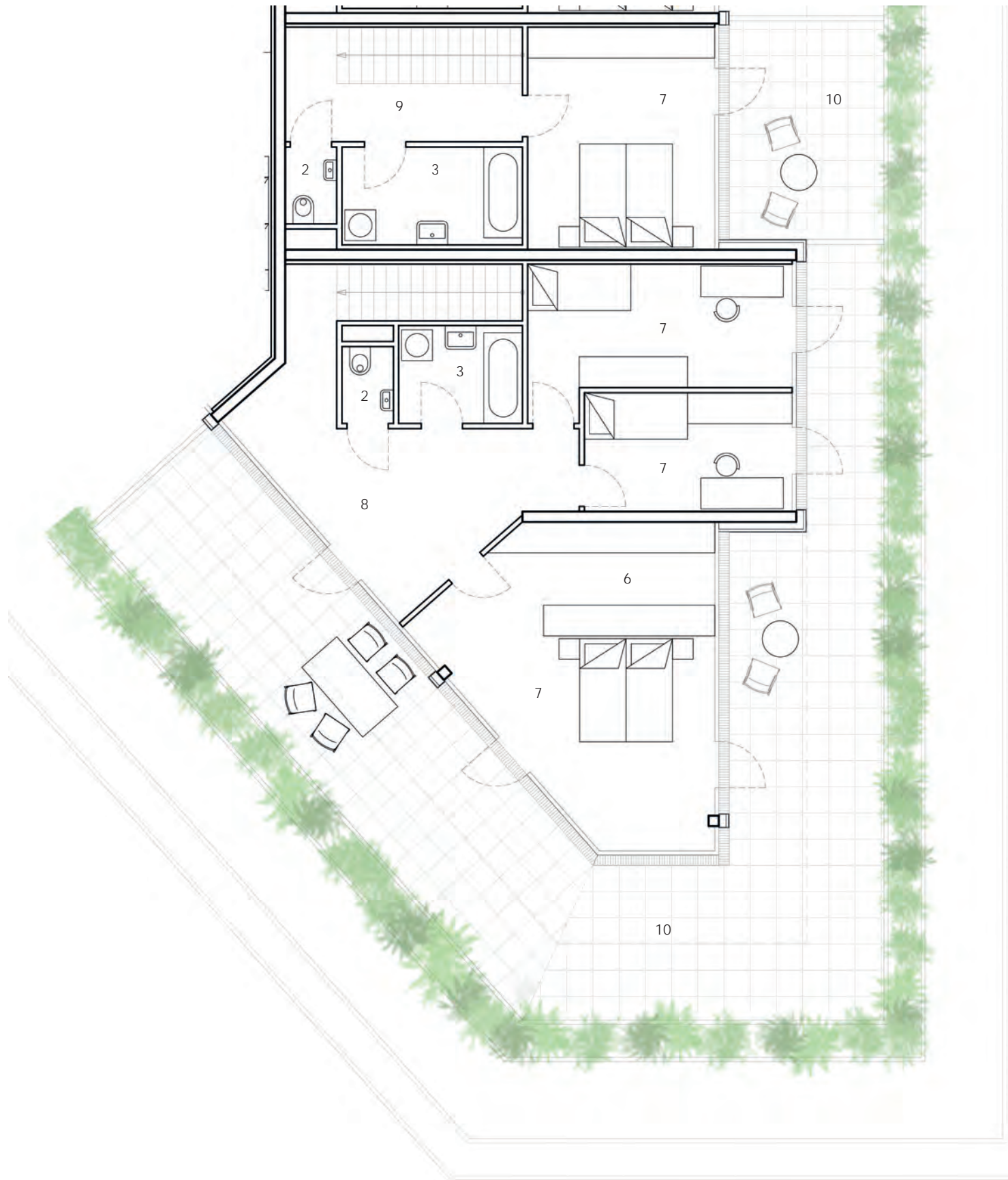
3.OG - 4. OG

Wohnfläche = 117,94 m²

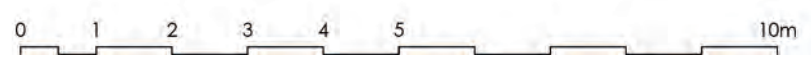
Loggia = 45,79 m²

Terrasse = 55,97 m²

Garten = 32,59 m²



4. OG

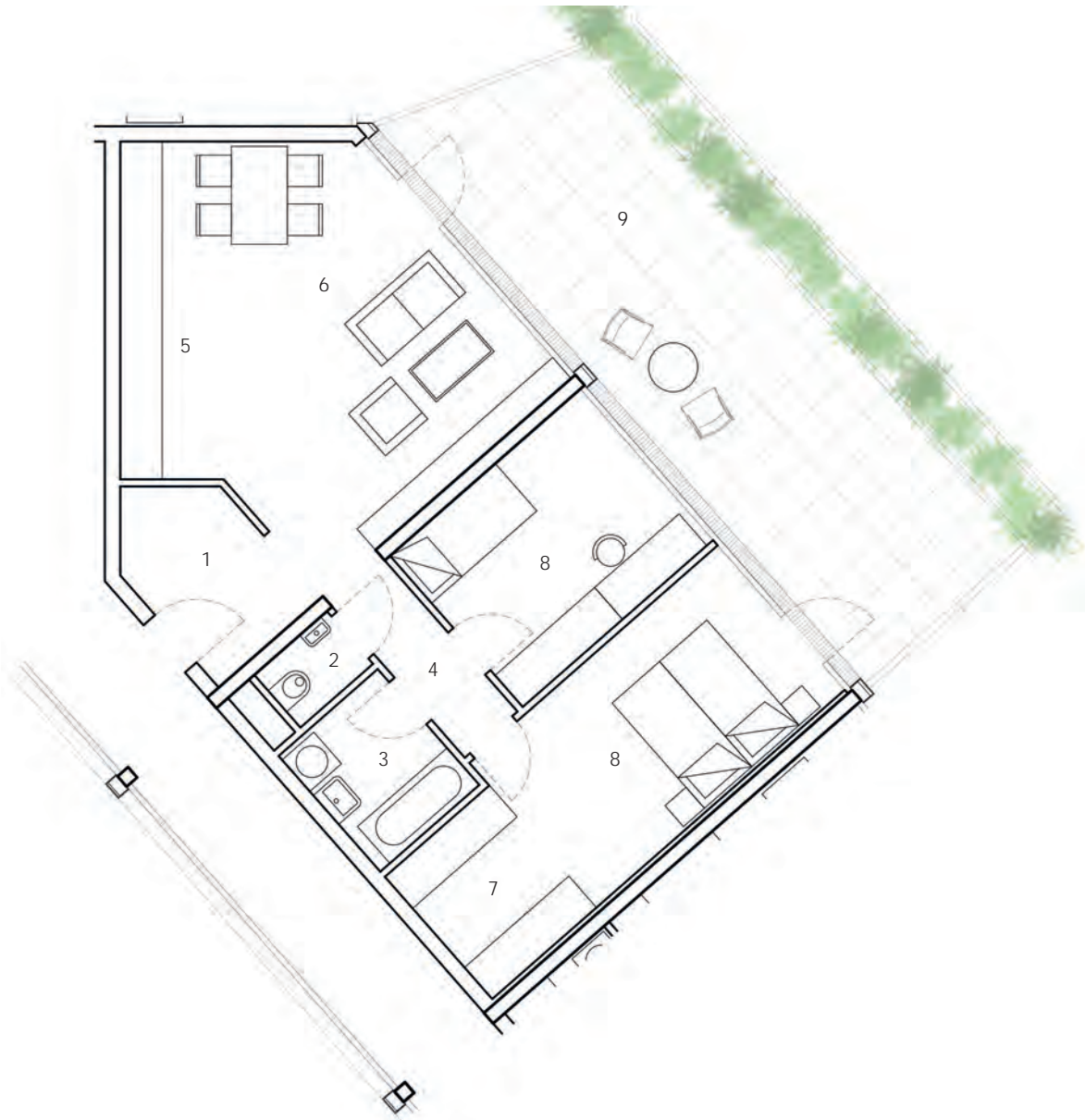




- 1 Vorraum
- 2 WC
- 3 Bad
- 4 Gang
- 5 Küche
- 6 Wohn- Essbereich
- 7 Schrankraum
- 8 Zimmer
- 9 Terrasse

Wohngemeinschaft - 5. OG

Abb. 97: links: Grundriss 5. Obergeschoß Wohngemeinschaft.
 Abb. 98: rechts: Grundriss 5. Obergeschoß Wohnung Typ C.



Wohnung Kategorie C - 5. OG

Wohngemeinschaft - 5. OG

Wohnfläche = 145,62 m²

Balkon = 62,49 m²

Terrasse = 66,01 m²

Garten = 36,24 m²

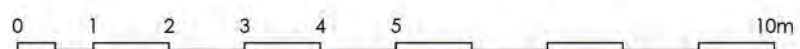
Typ Kat. C - 5. OG

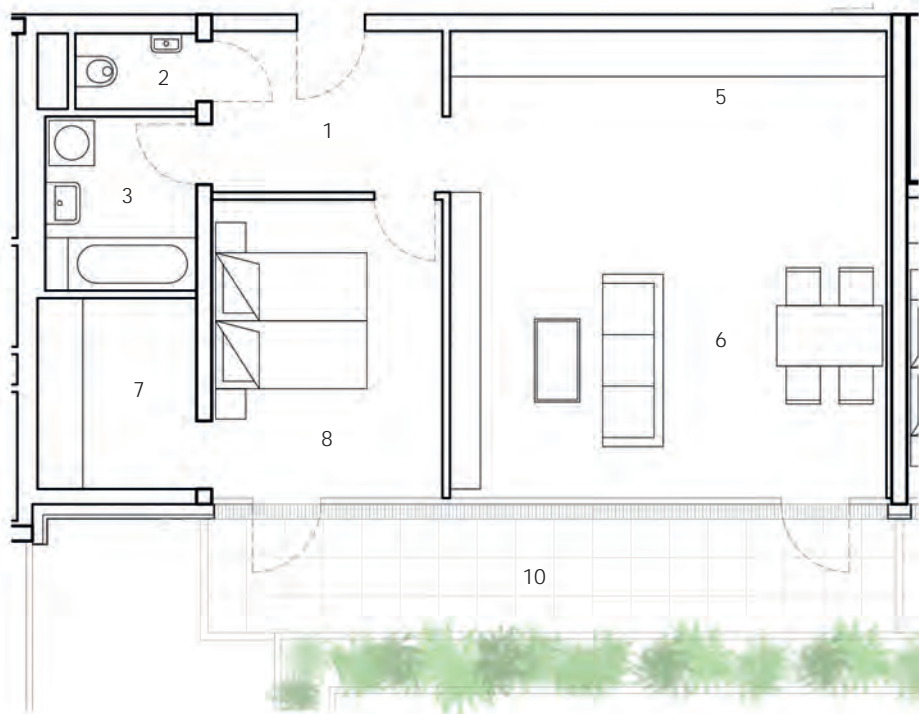
Wohnfläche = 69,29 m²

Balkon = 17,48 m²

Terrasse = 13,13 m²

Garten = 7,57 m²





Typ Kat. B - 5. OG

Wohnfläche = 65,93 m²

Loggia = 0 m²

Terrasse = 15,41 m²

Garten = 6,29 m²

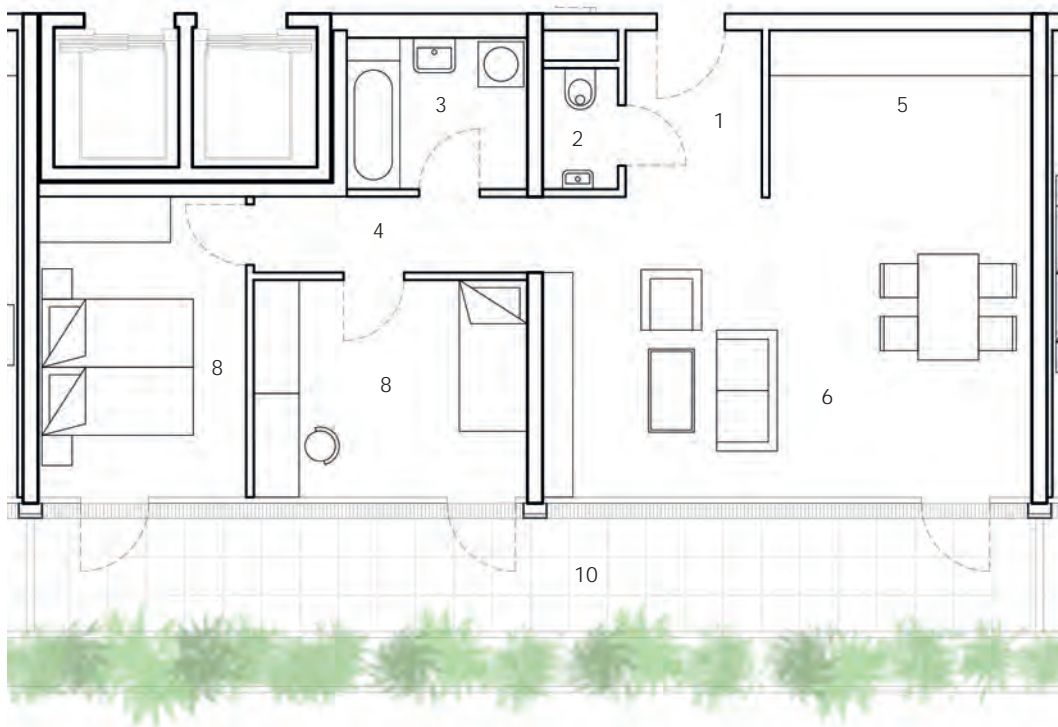
Typ Kat. C - 5. OG

Wohnfläche = 68,81 m²

Loggia = 0 m²

Terrasse = 22,39 m²

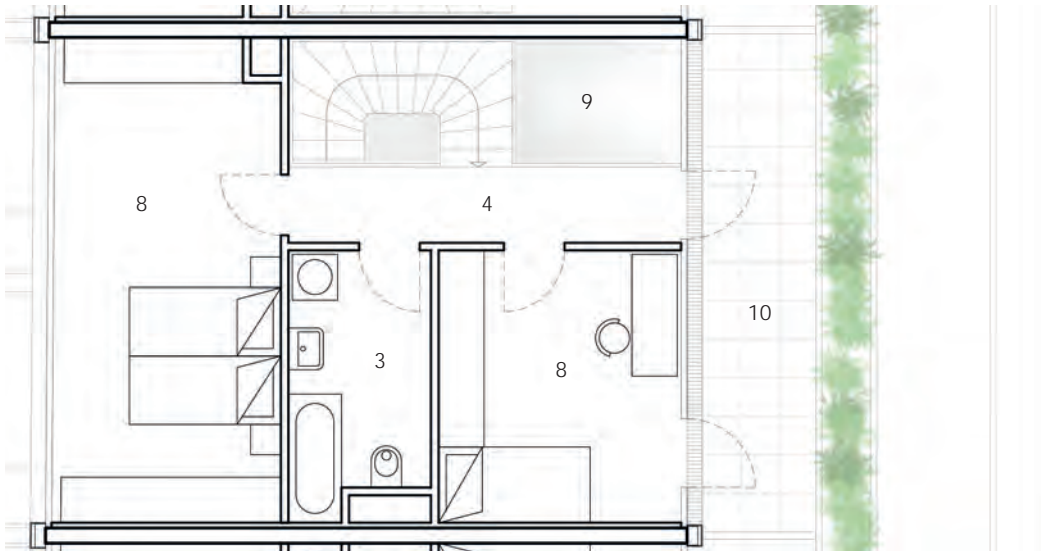
Garten = 10,67 m²



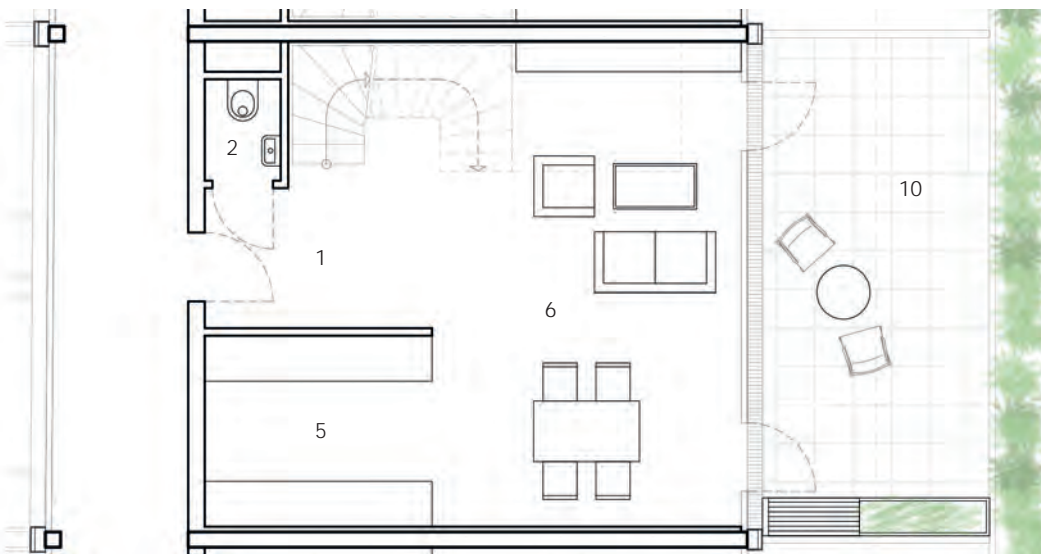
Wohnung Kat. B & Kat. C - 5. OG

Abb. 99: links: Grundriss 5. Obergeschoß Wohnungen Kat. B & C.
Abb. 100: rechts: Grundriss 5. & 6. Obergeschoß Maisonette Typ C.

- | | | | |
|---|---------|----|------------------|
| 1 | Vorraum | 6 | Wohn- Essbereich |
| 2 | WC | 7 | Schrankraum |
| 3 | Bad | 8 | Zimmer |
| 4 | Gang | 9 | Luftraum |
| 5 | Küche | 10 | Terrasse |



Maisonette - 6. OG



Maisonette - 5. OG

Maisonette Kat. C

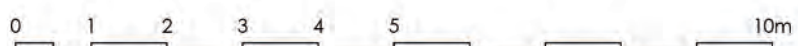
5.OG - 6. OG

Wohnfläche = 84,17 m²

Loggia = 11,12 m²

Terrasse = 27,25 m²

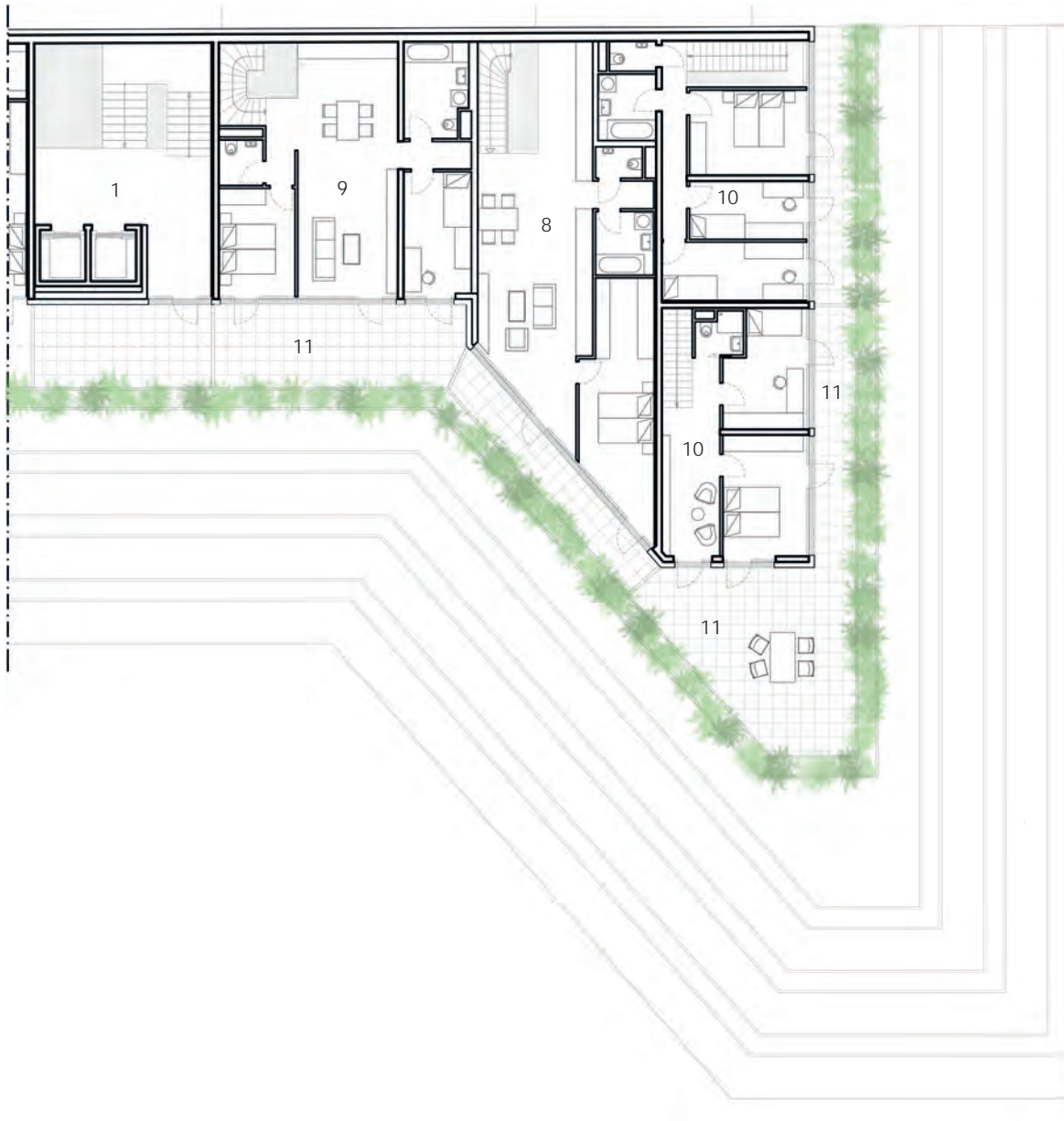
Garten = 10,66 m²





5. OG

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 Stiegenhaus | 6 Wohnung Typ B |
| 2 Mittelgang | 7 Wohnung Typ C |
| 3 Einlagerungsräume | 8 Maisonette Typ B |
| 4 Lager | 9 Maisonette Typ C |
| 5 Eingänge | 10 Maisonette Typ D |
| Maisonettes | 11 Terrasse |



6. OG

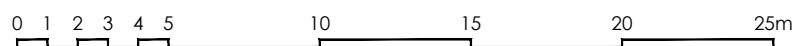


Abb. 102: Grundriss 6. Obergeschoß Wohnungen Nord-Ost.



8.6. Fassadenschnitt

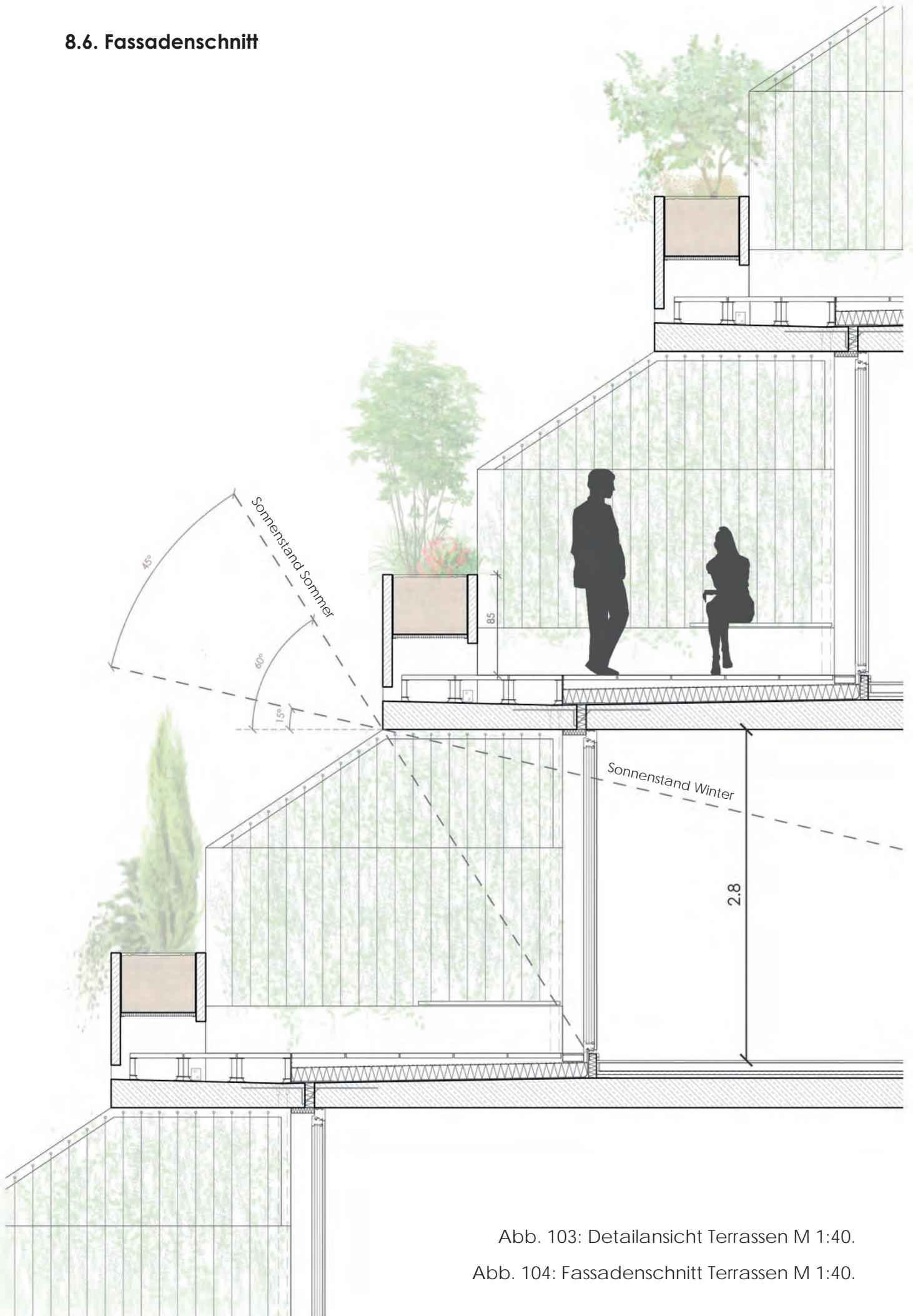


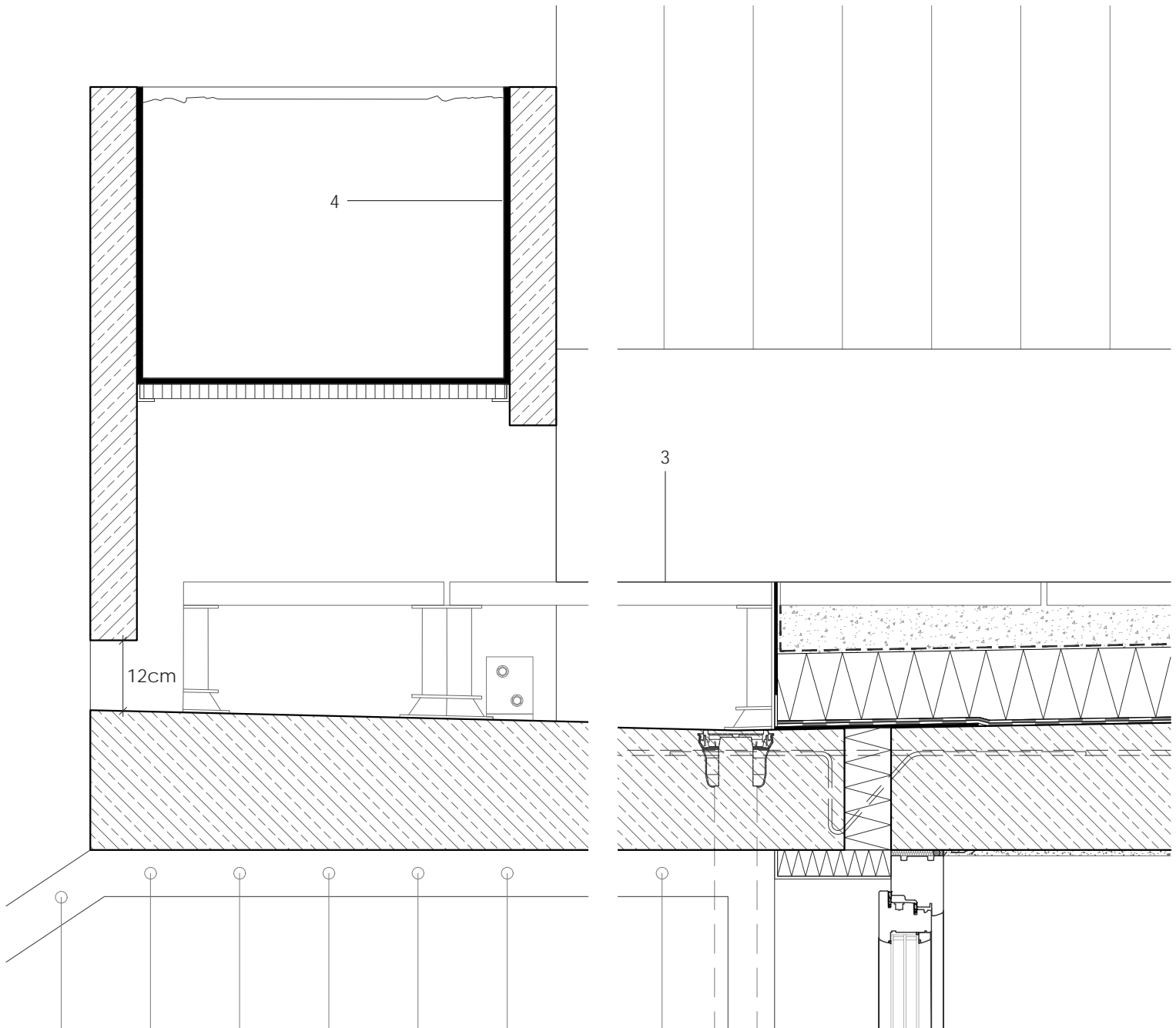
Abb. 103: Detailansicht Terrassen M 1:40.

Abb. 104: Fassadenschnitt Terrassen M 1:40.

- 1 Belag 2 cm
Heizestrich 7 cm
Trennlage Folie
Trittschalldämmplatte 3 cm
Trennlage Folie
Schüttung 3 cm
STB Decke 25 cm
Spachtelung

- 2 Betonplatten 4 cm
Kiesbett Blähglas $\lambda = 0,070 \text{ W/(mK)}$ 4 - 7 cm
Trennlage Vlies
Dämmung hart $\lambda = 0,028 \text{ W/(mK)}$ 12 cm
bituminöse Abdichtung 2 lagig
Voranstrich bituminös
STB Decke im Gefälle 2% 20 - 25 cm
Spachtelung

- 3 Betonplatten 4 cm
Unterkonstruktion Stelzlager
Versiegelung Oberfläche
STB Decke im Gefälle 2% 20 - 25 cm
- 4 Sichtbetonfertigteil Blumentrog d = 80 cm
Einselement Blechwanne
- 5 Holzfenster
3-fach Isolierverglasung
- 6 Entwässerungsrinne 20/7 cm
- 7 bewehrter Dämmblock 8 cm
thermische Trennung Decke
- 8 Sitzbank in Verbindung mit Pflanztrog für
Kletterpflanzen der Trennwände
- 9 Spanndrähte Kletterpflanzen
- 10 Trennwand Alu-Formrohr
Konstruktion blickdicht beplankt bis 1,80 m



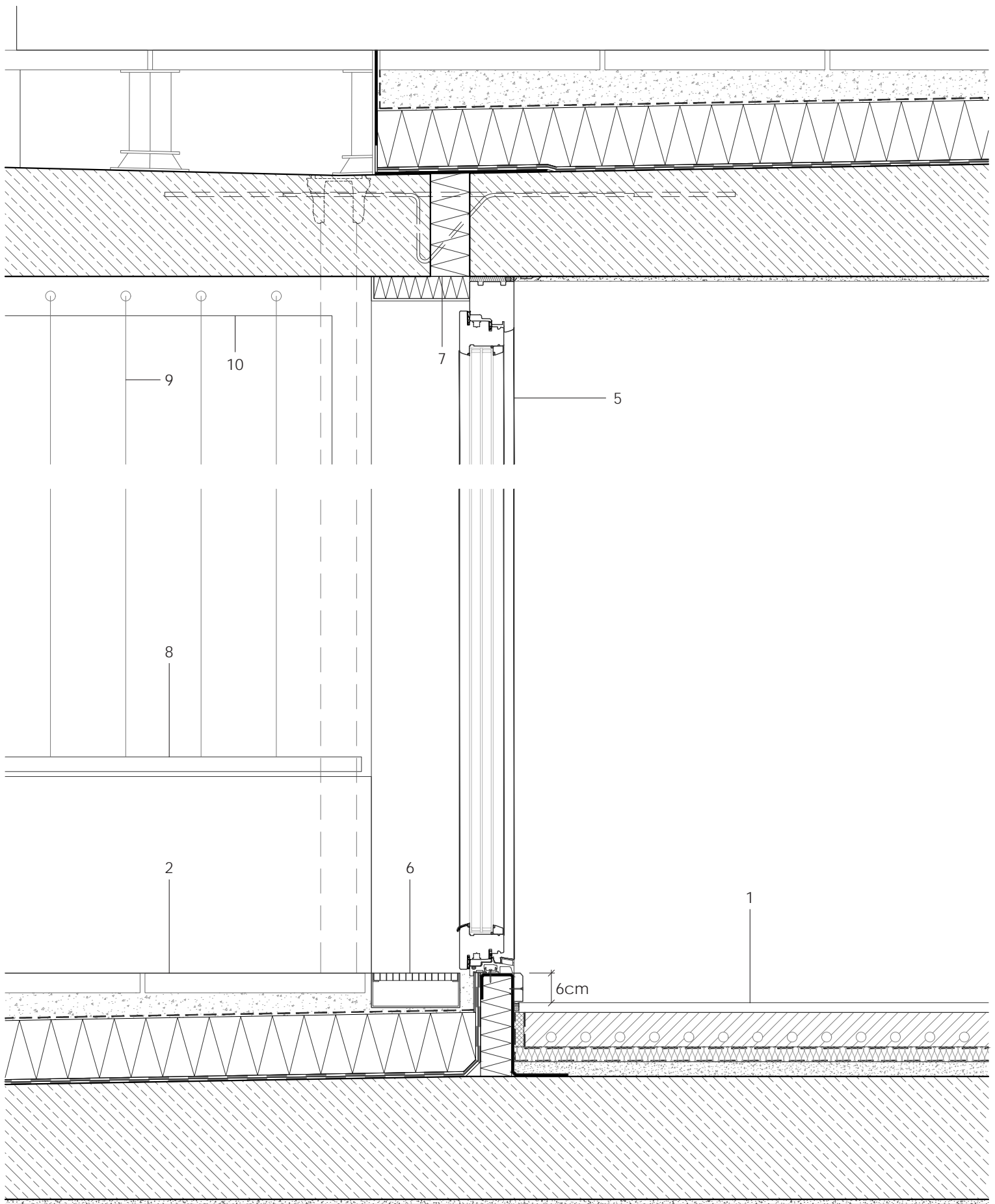


Abb. 105: Fassadenschnitt Terrassen M 1:10.

8.7. Statistik Wohnbau

Die Aufteilung und Bezeichnung der Flächen in den Kategorien erfolgt gemäß ÖNorm B 1800 : 2013 08 01.

Flächenaufteilung Wohnungen Innen- zu Außenflächen	
Summe der Wohnfläche gesamt [a+b+c]	10.494,32
Wohnfläche [a]	6.973,48
Freifläche überdeckt [b]	1.210,49
Terrasse [c]	1.519,40
Garten [c]	790,96

Wohnungsmix	Kategorie	Gesamt
Summe aller Wohneinheiten		93
TYP A	A	0
TYP B	B	57
TYP C	C	27
TYP D	D	8
TYP E	E	0
TYP F	F	1

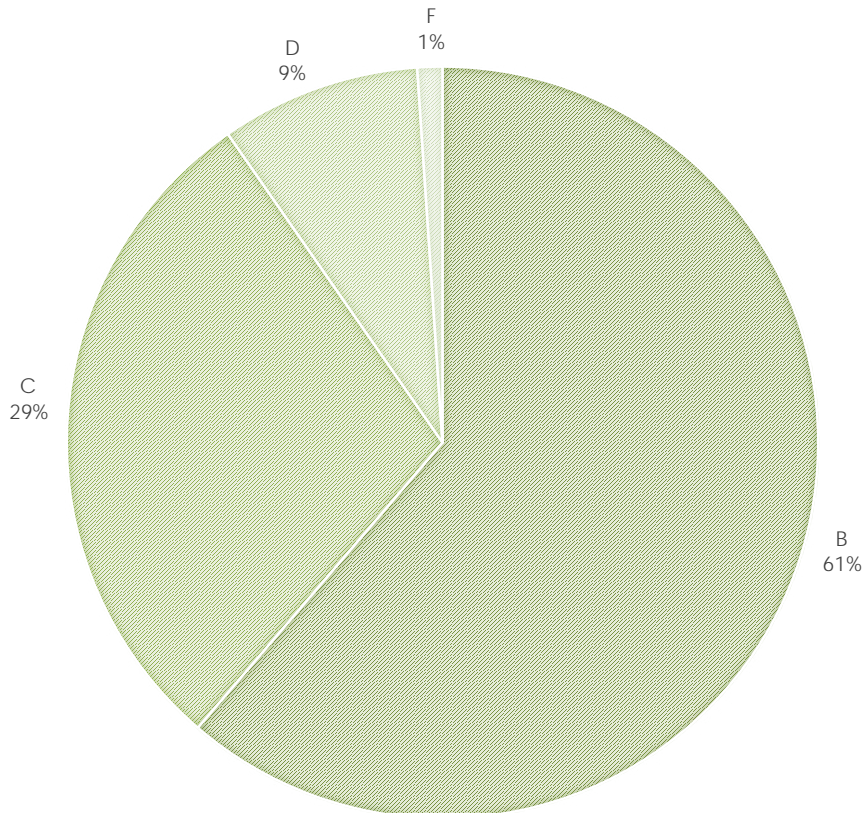


Abb. 106: Diagramm Wohnungskategorien.

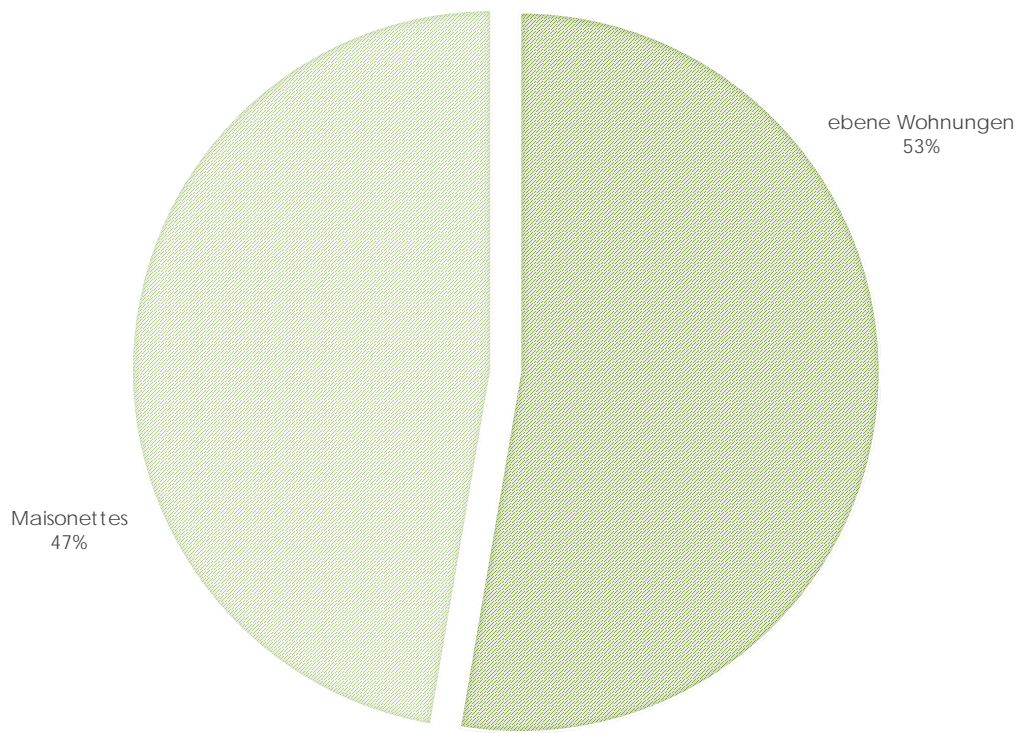


Abb. 107: Diagramm Aufteilung Maisonettes zu ebene Wohnungen.

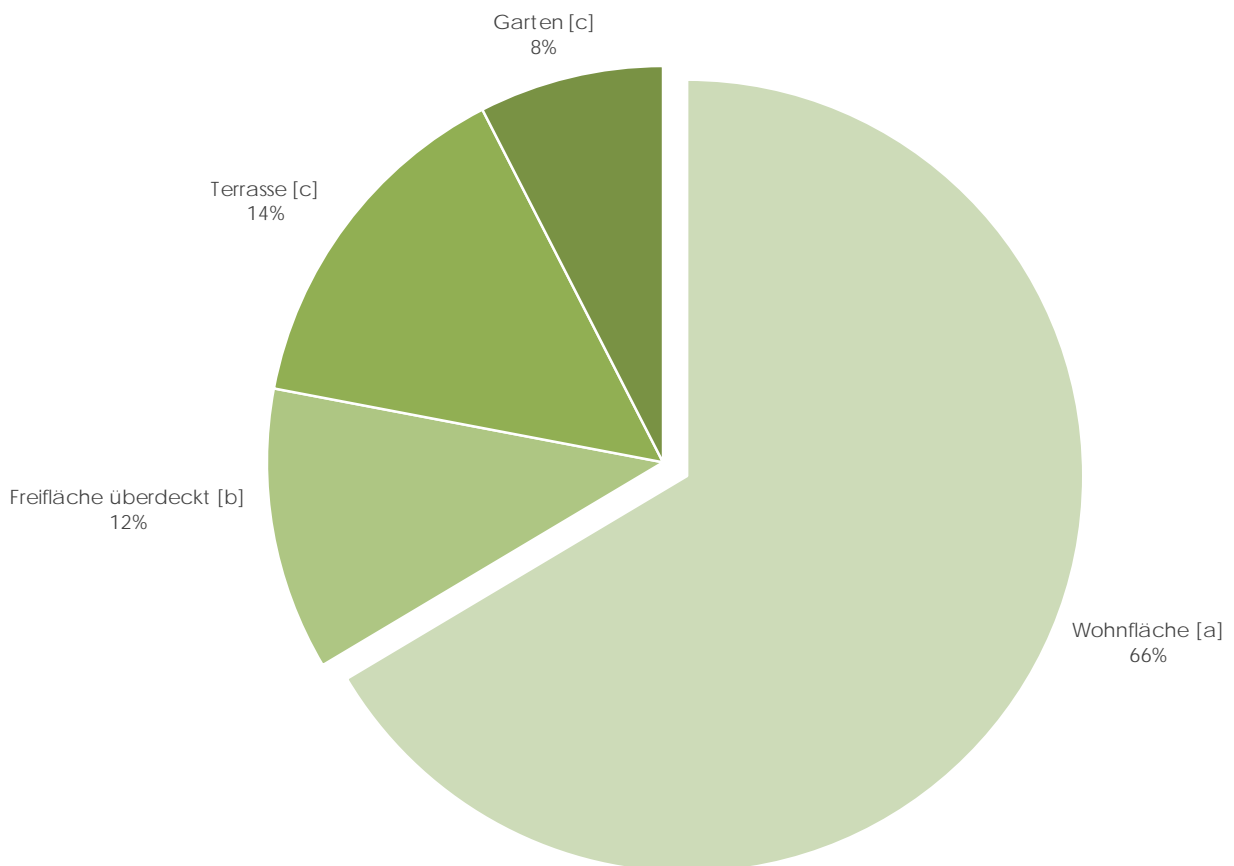
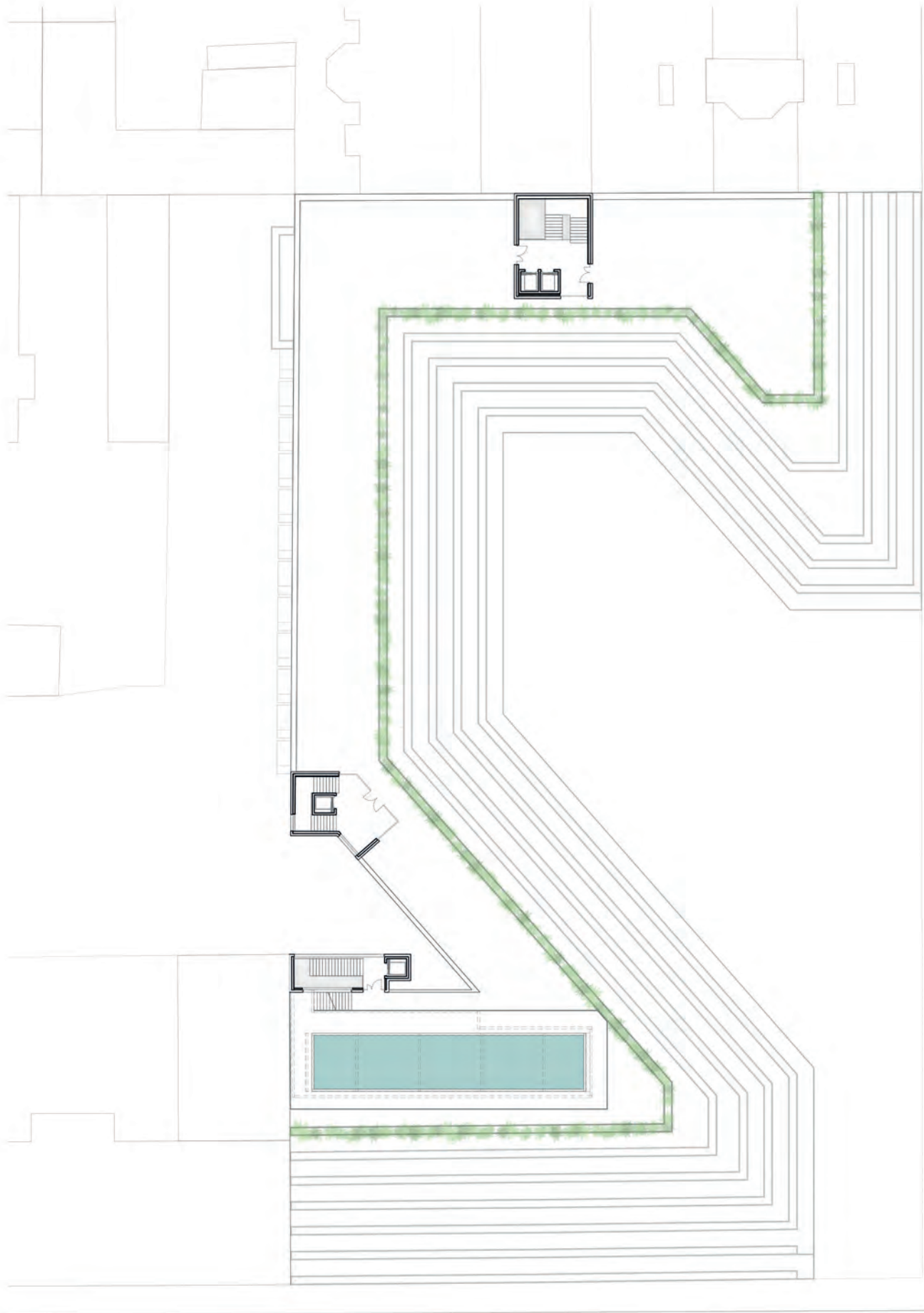


Abb. 108: Diagramm Gesamtvergleich Innen- zu Aussenraum.



9. Dachterrasse - Der Bezug zum Wasser

Die Dachfläche des Projekts ist als gemeinschaftliche Dachterrasse entworfen. Als besonderen Mehrwert für alle Bewohner ist ein Schwimmbecken mit Abmessungen von 25 m auf 5 m geplant. Das Schwimmbecken übernimmt dabei nicht nur Freizeitaufgaben, es kann gleichzeitig als Löcherwasserbehälter für das gesamte Gebäude herangezogen werden. Wie schon im vorangegangenen Kapitel erläutert ist der Bezug zum Wasser ein wichtiger Faktor im Bezug auf das Wohlbefinden der Nutzer. Als Vorbild dieser Maßnahme dienen wie auch schon zuvor beschrieben die Projekte Harry Glücks. Er sagt über das Schwimmbecken am Dach:

„Das Erlebnis des Windes, der Wolken, der Sterne, die man in der Stadt durch die Straßenbeleuchtung kaum mehr sieht - das alles hat man vom Dachschwimmbad aus. Wenn man nach einem ganzen Tag in der heißen, staubigen, hektischen Stadt heimkommt und vom kühlen Dach aus auf den Abendhimmel schaut, ist das nicht nur eine stimmungsvolle Reminiszenz, sondern Lebensqualität.“¹⁴

Auf den ersten Blick schreibt man Schwimmbäder am Dach meist dem Luxussegment zu. Wie eine Ausführung jedoch im wirtschaftlichen Rahmen erfolgen kann, sollen die nächsten Seiten und Darstellungen verdeutlichen.



¹⁴ Reinhard Seiß: Sozialingenieure und Formkünstler. Im Gespräch mit Harry Glück, in: Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017, S. 138.

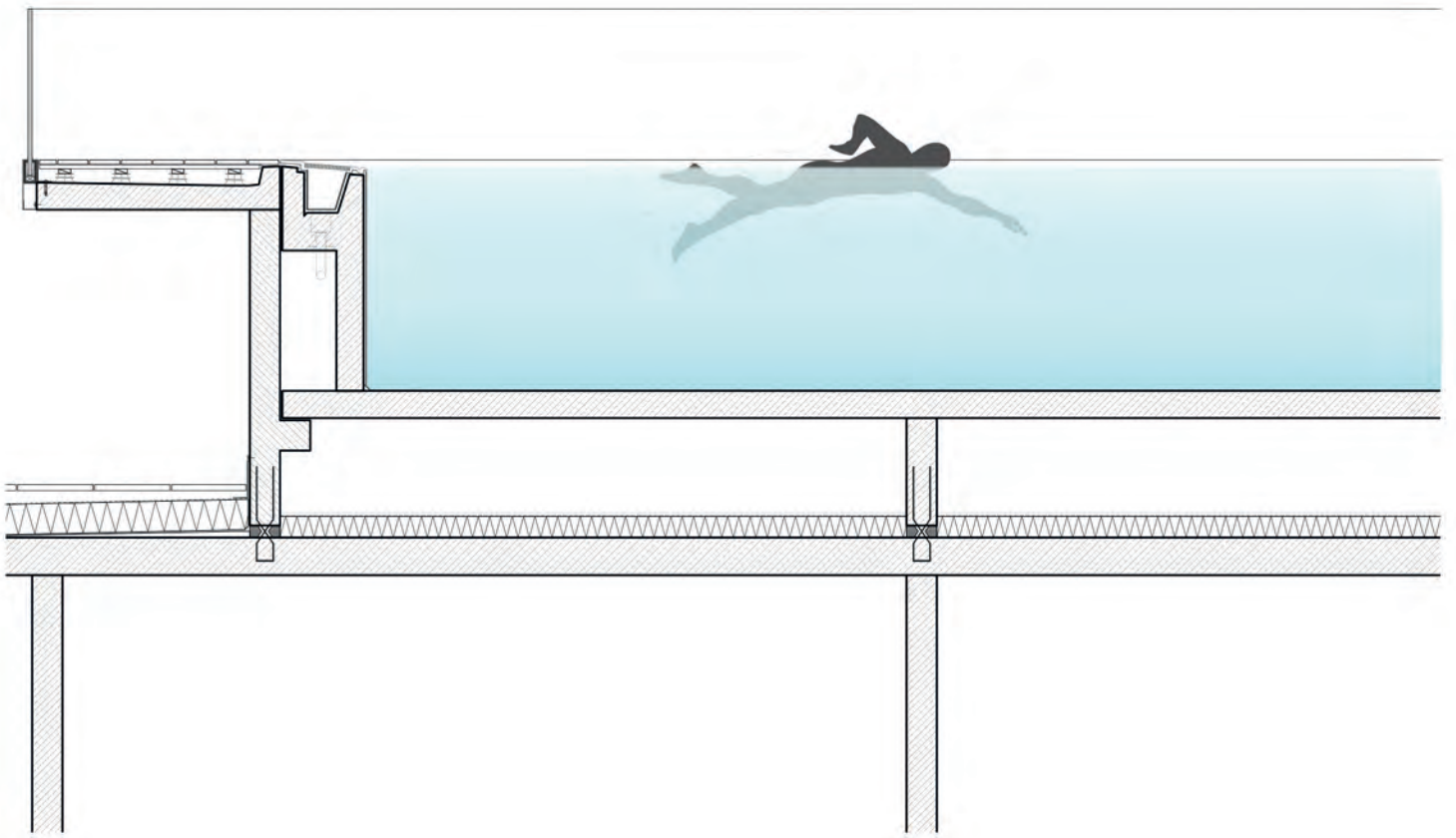


Abb. 109: Grundriss Dachterrasse (S.112).

Abb. 110: Ansicht Dachschwimmbad (S.113).

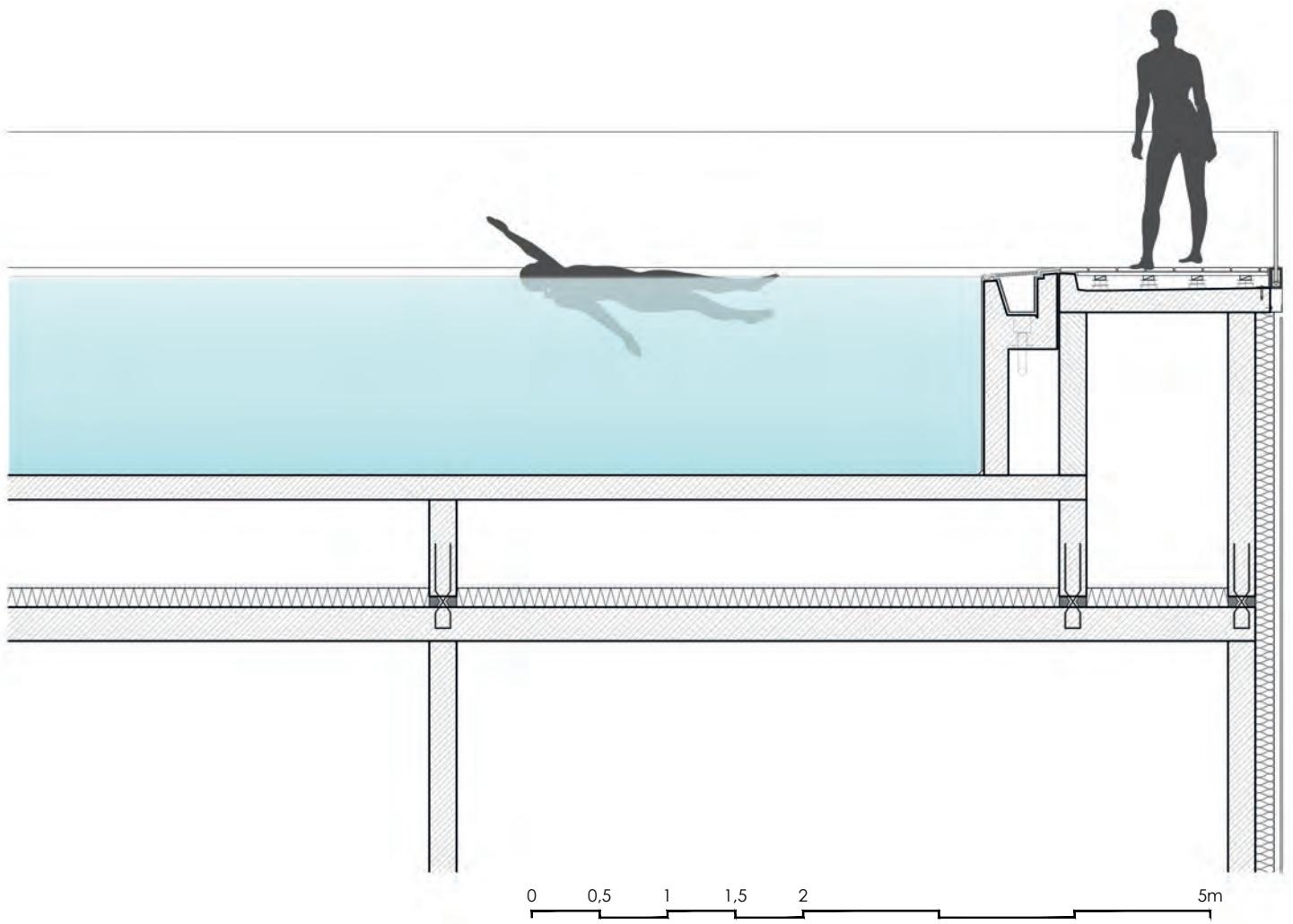


Abb. 111: Längsschnitt Dachschwimmbad.

9.1. Tragwerkskonzept Dachschwimmbad

Um das Schwimmbad am Dach wirtschaftlich erschwinglich zu machen ist es erforderlich die Maßnahmen vor allem in Bezug auf das Tragwerk so gering wie möglich zu halten. Der Einsatz der Scheibenbauweise ist in diesem Zusammenhang ein geeignetes Mittel.

Die vollständige Last des Beckens kann dabei ohne Umwege über die darunter liegenden Scheiben abgeleitet werden.

Somit sind lediglich geringe Mehraufwendungen, je nach Ausstattung des Badebereichs, im Vergleich zum Gesamtprojekt erforderlich.

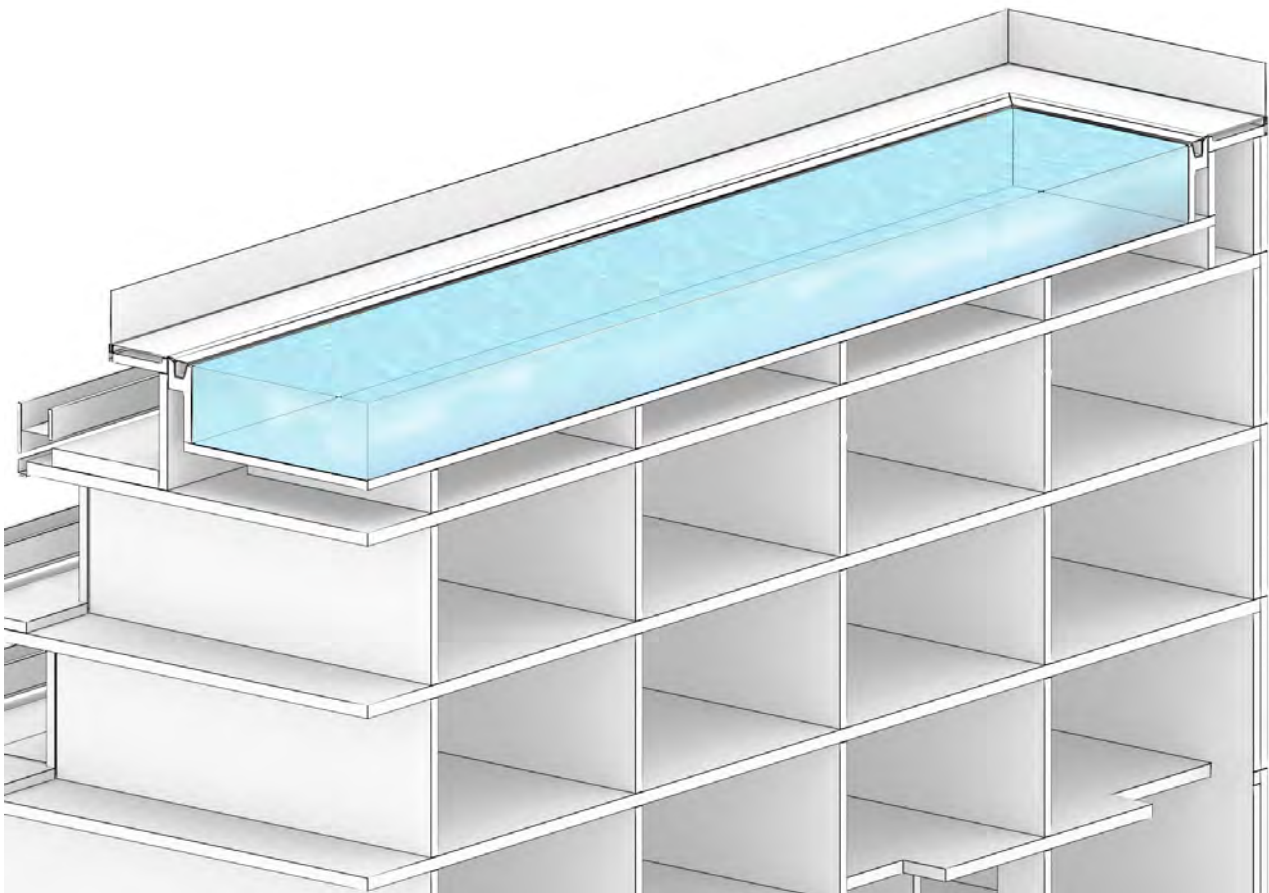


Abb. 112: Tragwerkskonzept Dachschwimmbad axonometrischer Schnitt.

9.2. Detailschnitt Dachschwimmbad

Die Konstruktion des Dachschwimmbads besteht aus den tragenden Scheiben, dem Becken selbst umlaufende Wände als Abschluss zum Technikbereich und einer Stegplatte mit Brüstung.

Die Hohlräume die durch die Konstruktion entstehen, werden zur Aufnahme der erforderlichen technischen Geräte und Leitungen des Schwimmbeckens genutzt. In diesem Konzept wird von einer Wassertiefe von ca. 1,50 m ausgegangen. Größere Tiefen sind wie in den Schnitten ersichtlich möglich.

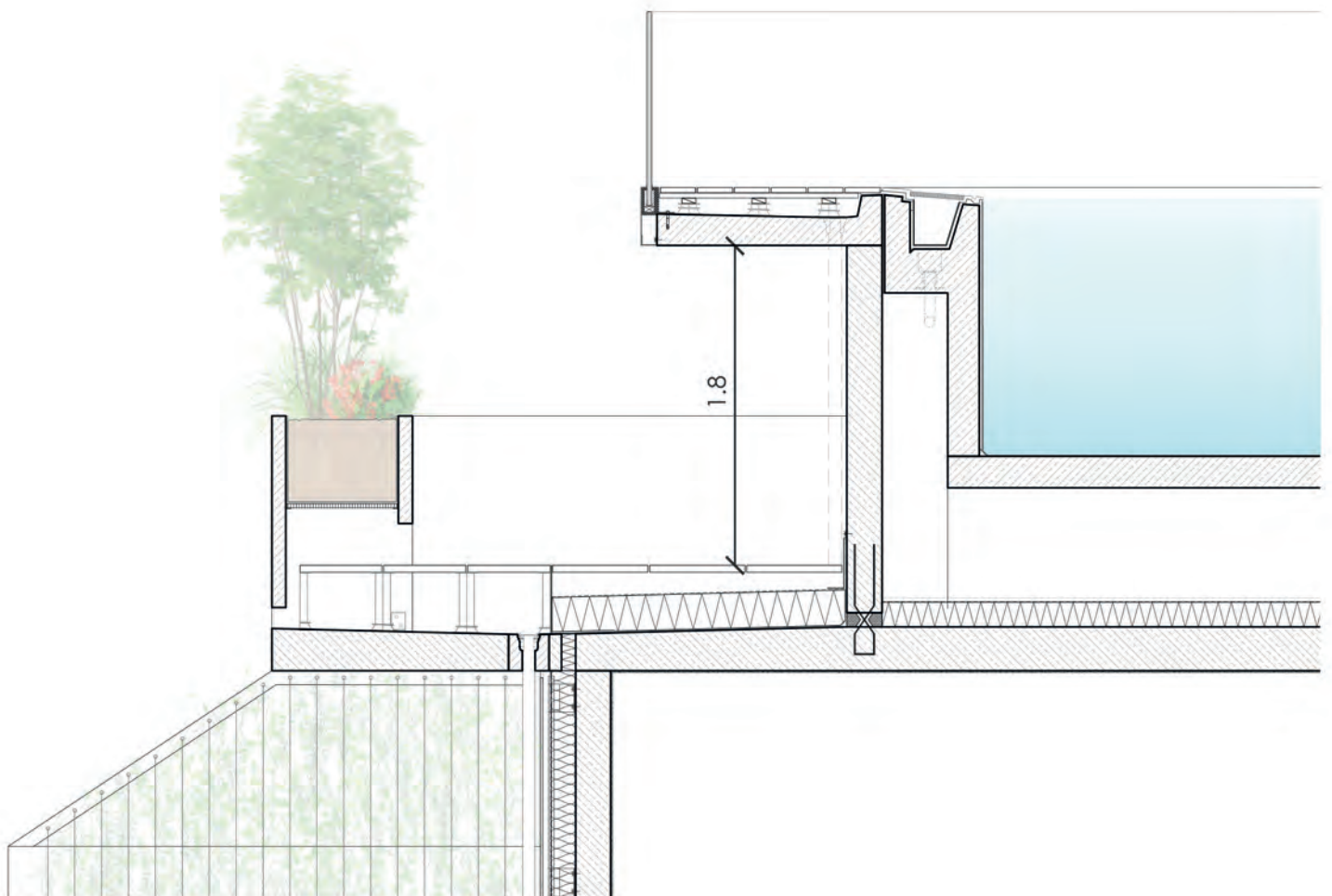
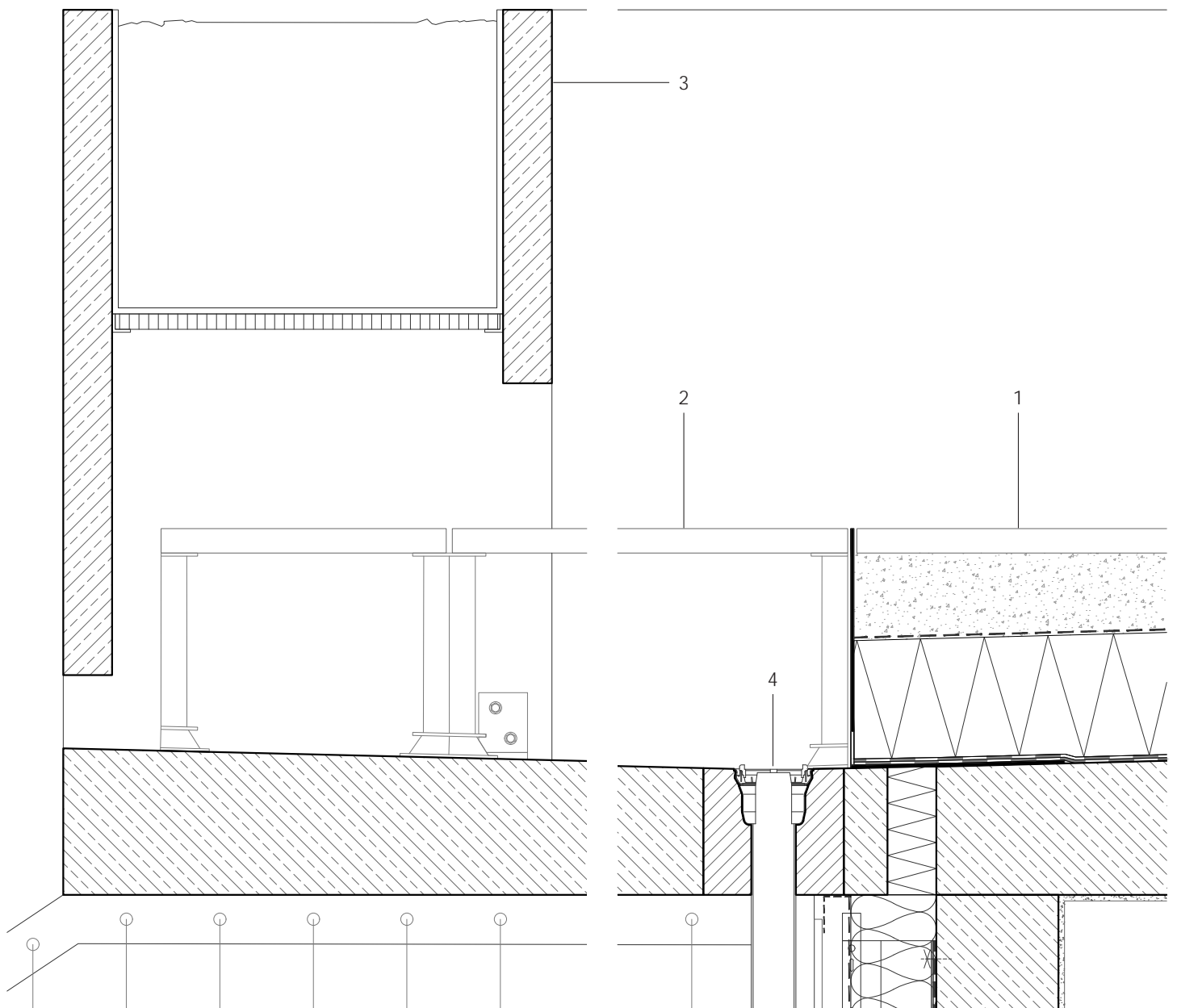


Abb. 113: Detailschnitt Dachschwimmbad M 1:40.

- 1 Betonplatten 4 cm
Kiesbett Blähglas $\lambda = 0,070 \text{ W/(mK)}$ 4 - 7 cm
Trennlage Vlies
Dämmung hart $\lambda = 0,028 \text{ W/(mK)}$ 12 cm
bituminöse Abdichtung 2 lagig
Voranstrich bituminös
STB Decke im Gefälle 2% 20 - 25 cm
Spachtelung
- 2 Betonplatten 4 cm
Unterkonstruktion Stelzlager
Versiegelung Oberfläche
STB Decke im Gefälle 2% 20 - 25 cm
- 3 Sichtbetonfertigteile Blumentrog d = 80 cm
Einsatzelement Blechwanne
- 4 Dachentwässerungsgully in Abdichtung eingebunden
- 5 Leichtbetonwand sichtqualität 20 cm
auf bewehrten Dämmblock gestellt
Hochzug Abdichtung 2-lagig
Sockelblechabdeckung

- 6 Belag 2 cm
Trennlage Folie
Dämmung hart, begehbar 14 cm
STB-Decke 25 cm
Spachtelung
- 7 Folie Schwimmbecken tauglich 0,8 cm
Ausgleichspachtelung
STB Beckenkonstruktion 18 cm
Hohlraum für Leitungen
- 8 finnische Rinne bestehend aus:
Abdeckgitter
Rinnenkörper Edelstahl
- 9 Holzbelag gerillt 3 cm
Unterkonstruktion auf Stelzlager
STB-Fertigteilstegplatte im Gefälle 16-18 cm
- 10 Ganzglasgeländer
2 Scheiben VSG Verglasung
Stahl-UK mittels Winkel auf Stegplatte befestigt



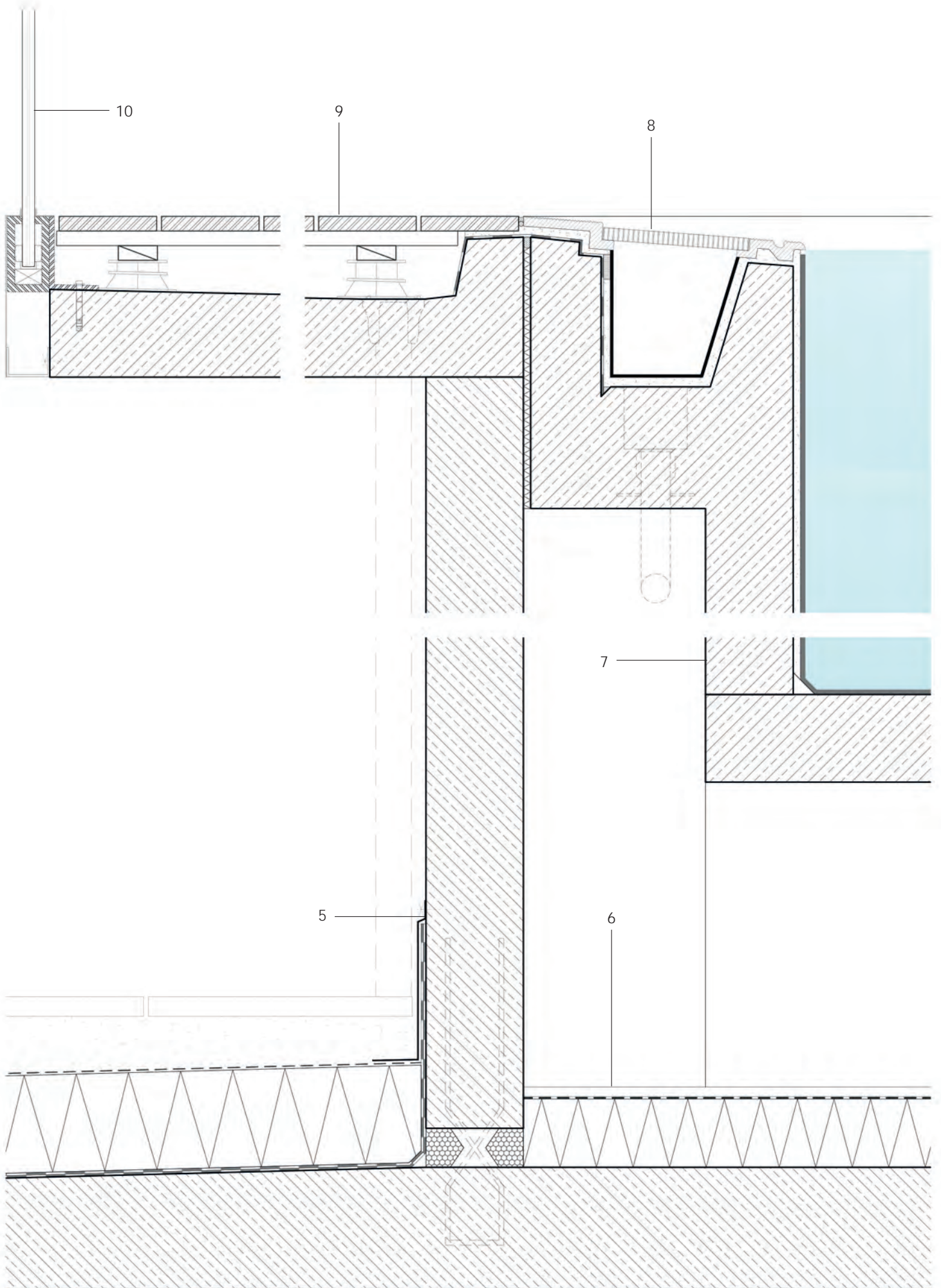
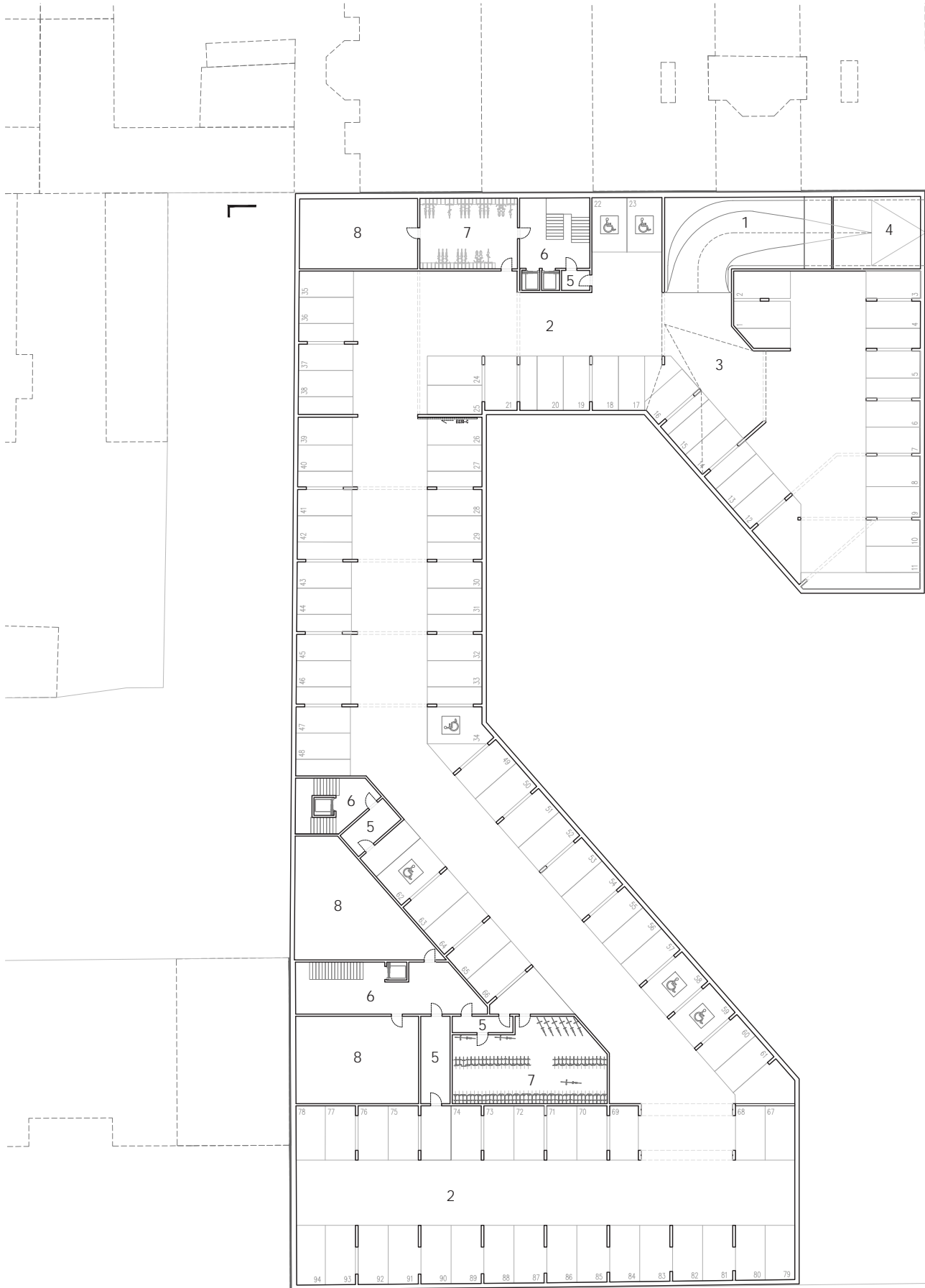


Abb. 114: Detailschnitt Dachschwimmbad M 1:10.



120



10. Tiefgarage



- 1 Rampe Gef. < 15%
- 2 Farbahn b = min. 6 m
- 3 Rampe Absenkung 6%
- 4 Reifenlager
- 5 Schleuse Stiegenhaus
- 6 Stiegenhaus
- 7 Fahrradgarage
- 8 Technikraum

Um den Anforderungen des Privatverkehrs gerecht zu werden ist im Untergeschoß des Projekts eine Tiefgarage geplant.

Um die Fläche des Grundstücks so unversiegelt und ununterbaut wie möglich zu halten, folgt der Grundriss der Tiefgarage exakt dem Grundriss des Erdgeschoßes.

Die Garage beinhaltet Parkplätze für 94 PKW und einige Restflächen die als Stellfläche für Motorräder genutzt werden können. Da sämtliche Kellerersatzräume in den Dunkelzonen der Wohnungsetage zu finden sind ist im Untergeschoß noch zusätzlich Platz für großräumige Fahrradgaragen, die aufgrund der hohen Anzahl an Bewohner zwingend erforderlich sind.

Die Stiegenhäuser sind jeweils über eine eigene Schleuse mit dem Rest der Garage verbunden. Mithilfe eines Schiebetores kann die Garage in zwei getrennte Brandabschnitte geteilt werden.

Jedem Stiegenhaus ist ein großräumiger Haustechnikraum zugeordnet.

Die Rampe befindet sich am niedrigsten Punkt des Grundstücks und kann daher mit einer Neigung von weniger als 15 % ausgeführt werden. Im tiefen Bereich der Garage ist daher, wie im Querschnitt ersichtlich, eine kleinräumige Absenkung des Untergeschoßniveaus erforderlich.

Abb. 115: Grundriss Untergeschoß Tiefgarage (S.120).

Abb. 116: Querschnitt durch Garagenrampe.

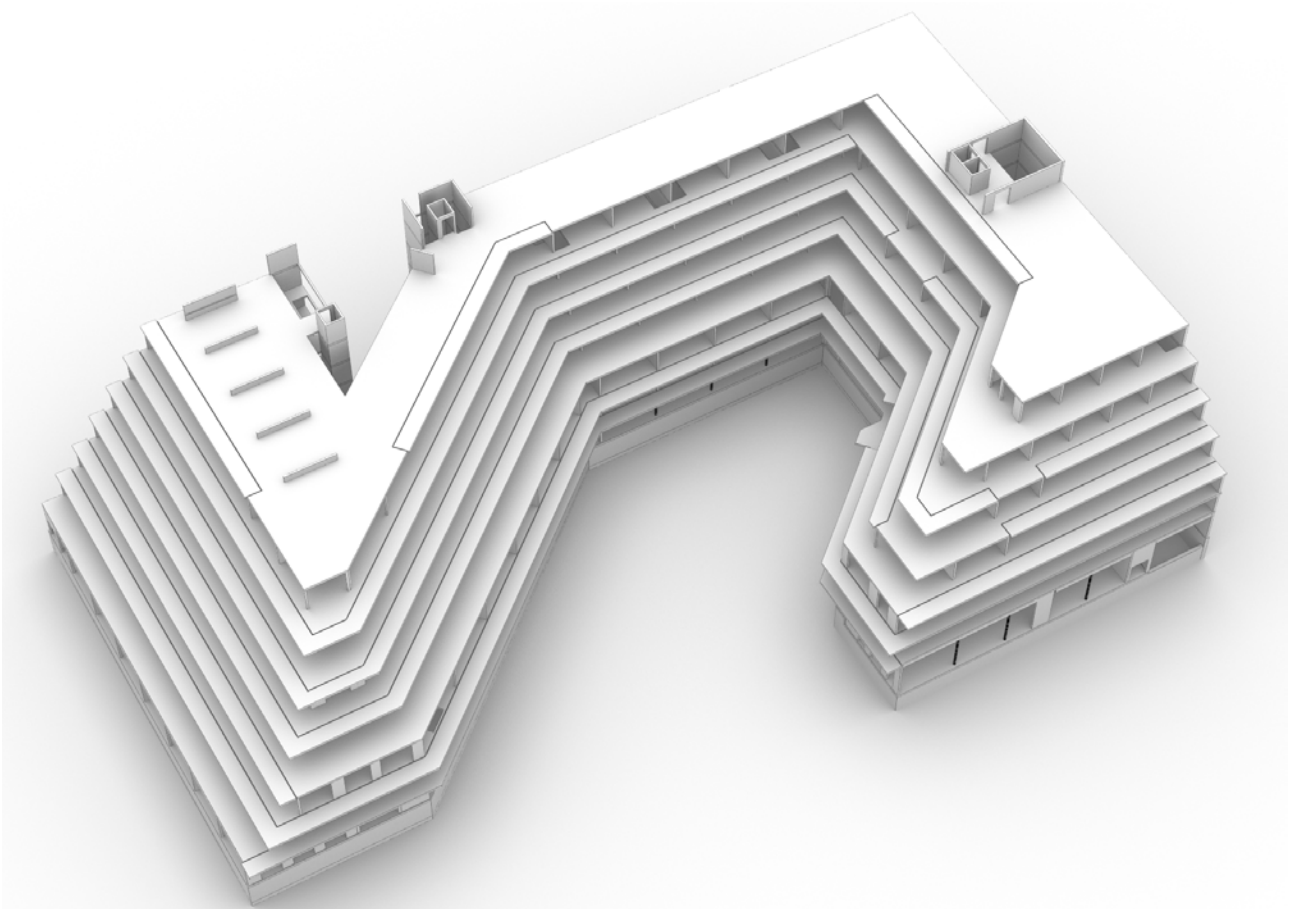


Abb. 117: Tragwerkskonzept axonometrische Darstellung Baukörper.

Liegende Tragwerkspläne - Blickrichtung Deckenunterischt

Tragwerkselemente
Geschoß oberhalb

Tragwerkselemente

Tragwerkselemente
Geschoß unterhalb

11. Tragwerkskonzept

Ein wichtiger Faktor der Wirtschaftlichkeit von Terrassenhäusern zeichnet sich in der Wahl des Tragwerkskonzepts ab.

Das Projekt Pauluseck folgt dabei den Prinzipien der sogenannten Scheiben- oder Schottenbauweise.

Bei dieser Bauweise werden hauptsächlich parallele Querwände zur Lastabtragung herangezogen. Die Decken werden in den meisten Fällen einachsig gespannt und sind als Ortbeton-Durchlaufplatten konzipiert. Der Achsabstand der Querwände liegt in der Regel zwischen 5 und 6 m.

Die Aussteifung des Bauwerks erfolgt in Längsrichtung durch die Decken. Aufgrund der Gebäudegeometrie werden im Richtungswechsel der Fassaden auch die lastabtragenden Querwände herangezogen.

Zur Aufnahme der Lasten der Blumentröge werden in der Achse der Querwände höher bewehrte, versteckte Unterzüge innerhalb der Deckenstärke eingesetzt.

Wichtig bei der Auslegung des Tragwerks ist die Durchgängigkeit der Scheiben vom obersten bis in das unterste Geschoß. In diesem Projekt muss das Tragwerk lediglich im Bereich des Nahversorgers und in den Gemeinschaftsräumen des Studentenheims in Teilbereichen durch ein Stützen - Unterzugsystem ausgewechselt werden.

Ein Vorteil in den Wohngeschoßen besteht darin, dass die tragenden Elemente dieses Systems gleichzeitig als Wohnungstrennwände fungieren und damit den Großteil der Schall- und Brandschutzbestimmungen erfüllen.

Durch den Einsatz der Scheibenbauweise sind im Bereich der Außenfassaden keine tragenden Elemente erforderlich. Damit ist die gesamte Fassadenfront Sturz- und Unterzugfrei und die Wohnungen können über die volle Raumhöhe belichtet werden. Da sich das System leicht bis in die Tiefgarage weiterführen lässt, sind im Bereich der Decke über dem Untergeschoß keine aufwändigen lastableitenden Platten erforderlich.¹⁵ Damit kann der Material- und Ausführungsaufwand minimiert werden.

Auf den folgenden Seiten wird das Tragwerkskonzept in Form von Tragwerksplänen und räumlichen Darstellungen genauer beschrieben.

Auf einer Doppelseite befinden sich dabei immer zwei Geschoße um die lastabtragenden Elemente besser verfolgen zu können.

¹⁵ Reinhard Seiß: Sozialingenieure und Formkünstler. Im Gespräch mit Harry Glück, in: Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017, S. 136.

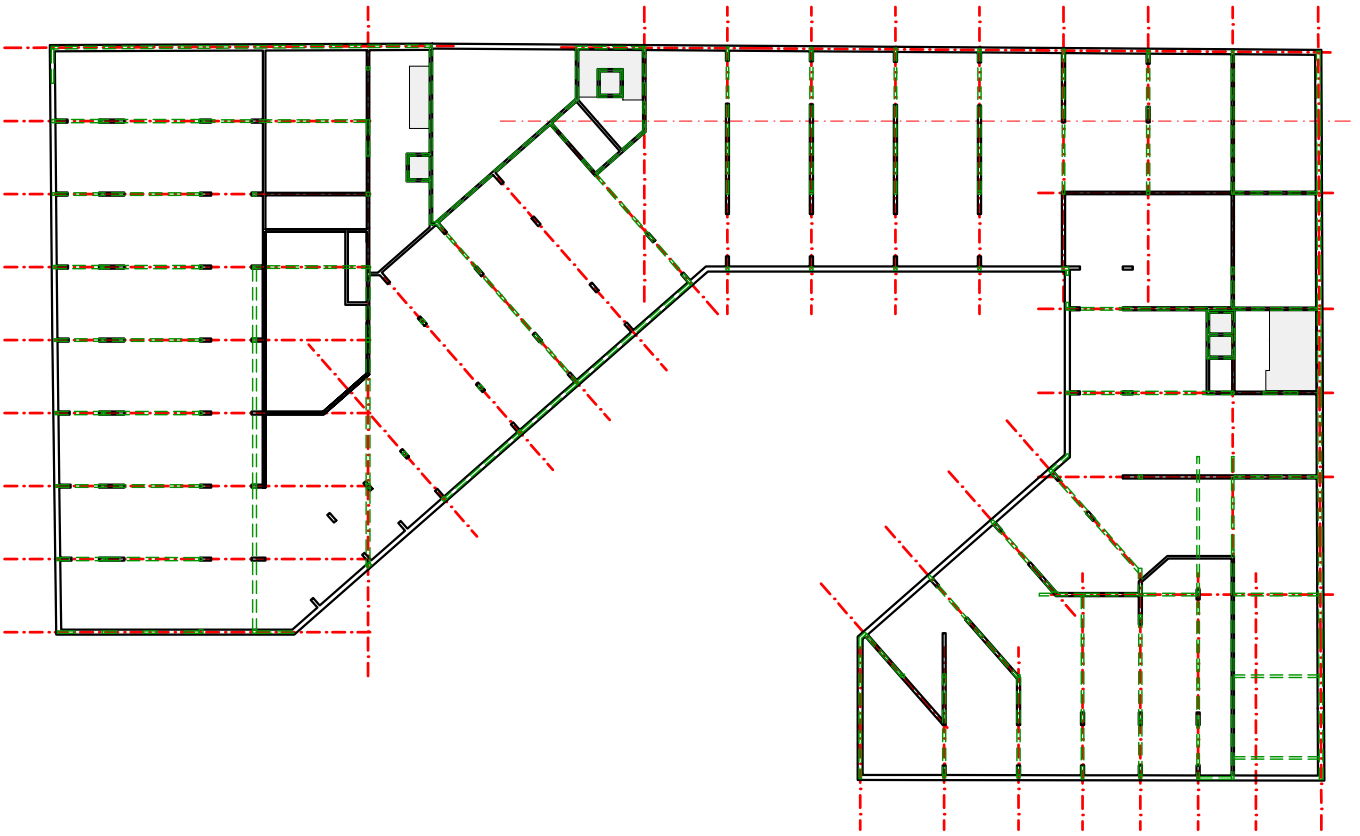


Abb. 118: Tragwerksplan Untergeschoß.

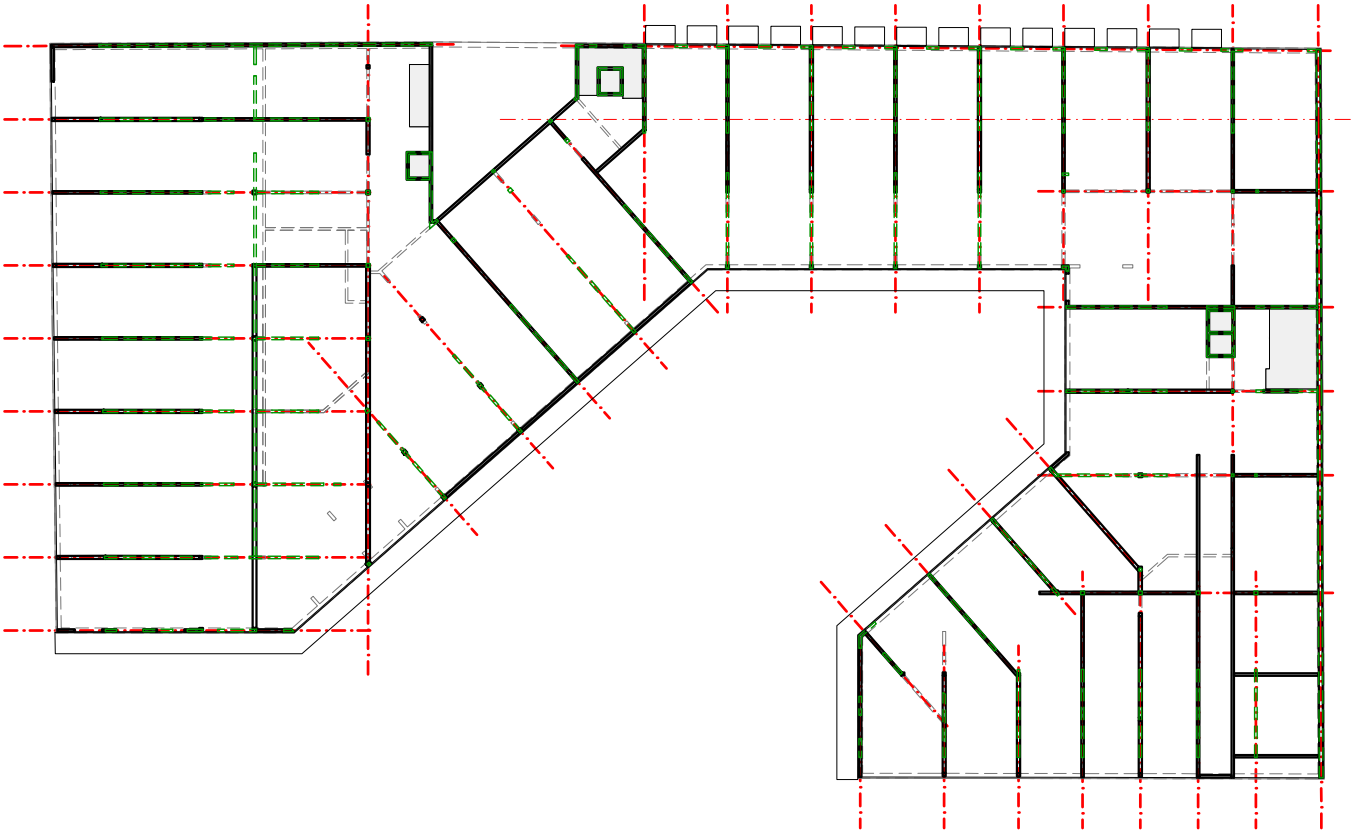


Abb. 119: Tragwerksplan Erdgeschoß.



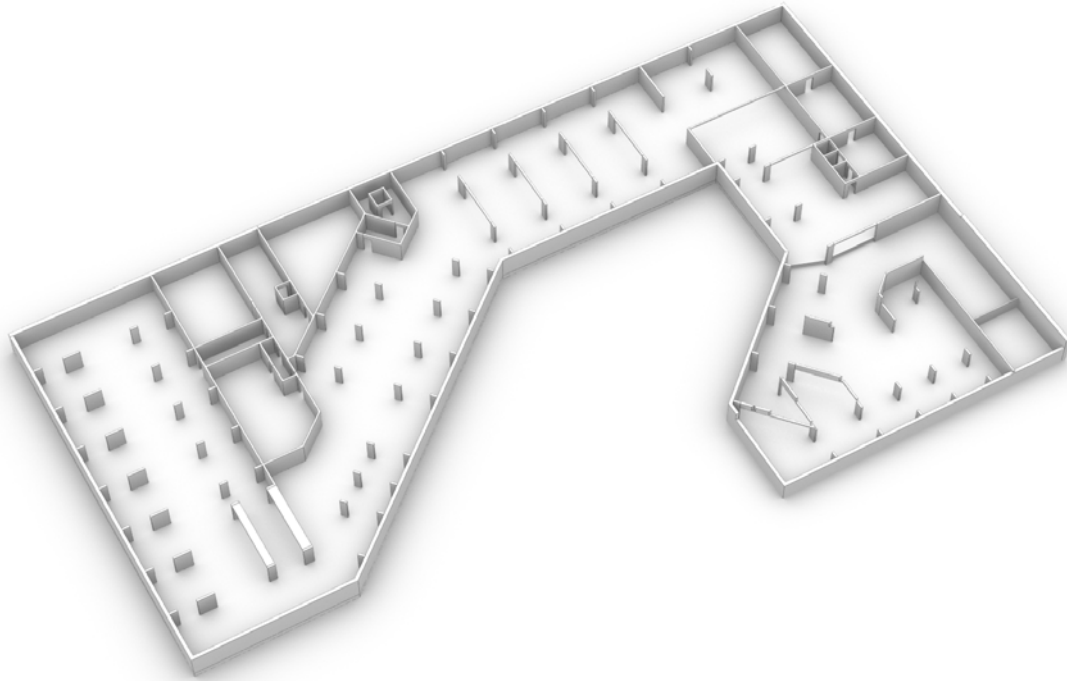


Abb. 120: räumliche Darstellung Tragwerk Untergeschoß.

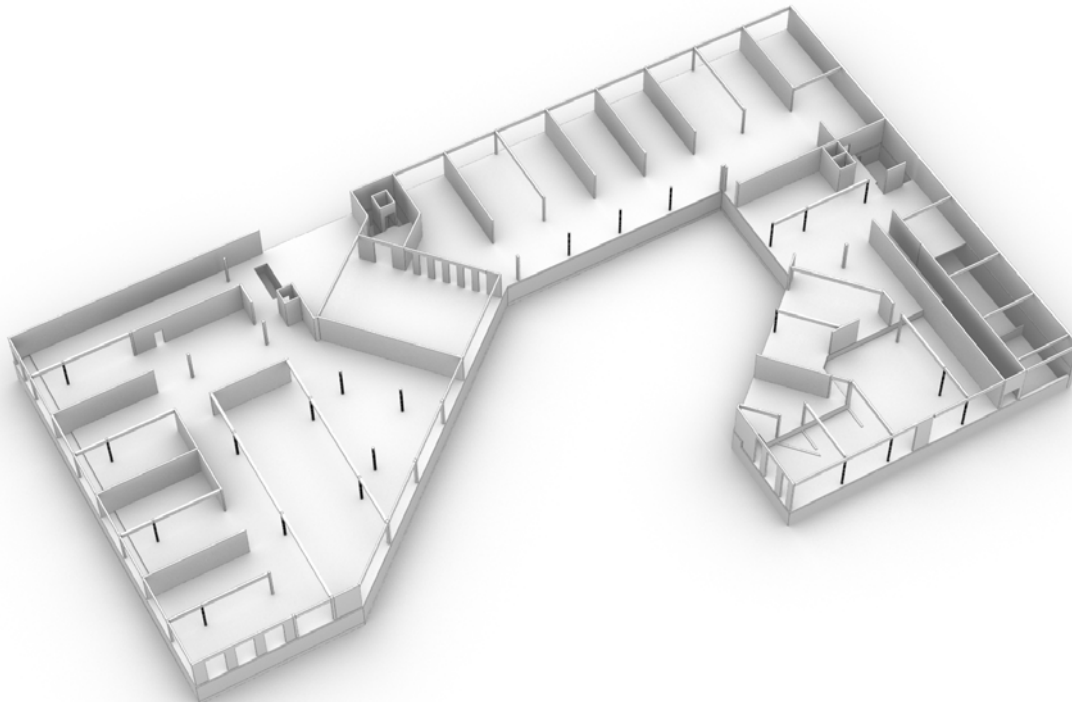


Abb. 121: räumliche Darstellung Tragwerk Erdgeschoß.

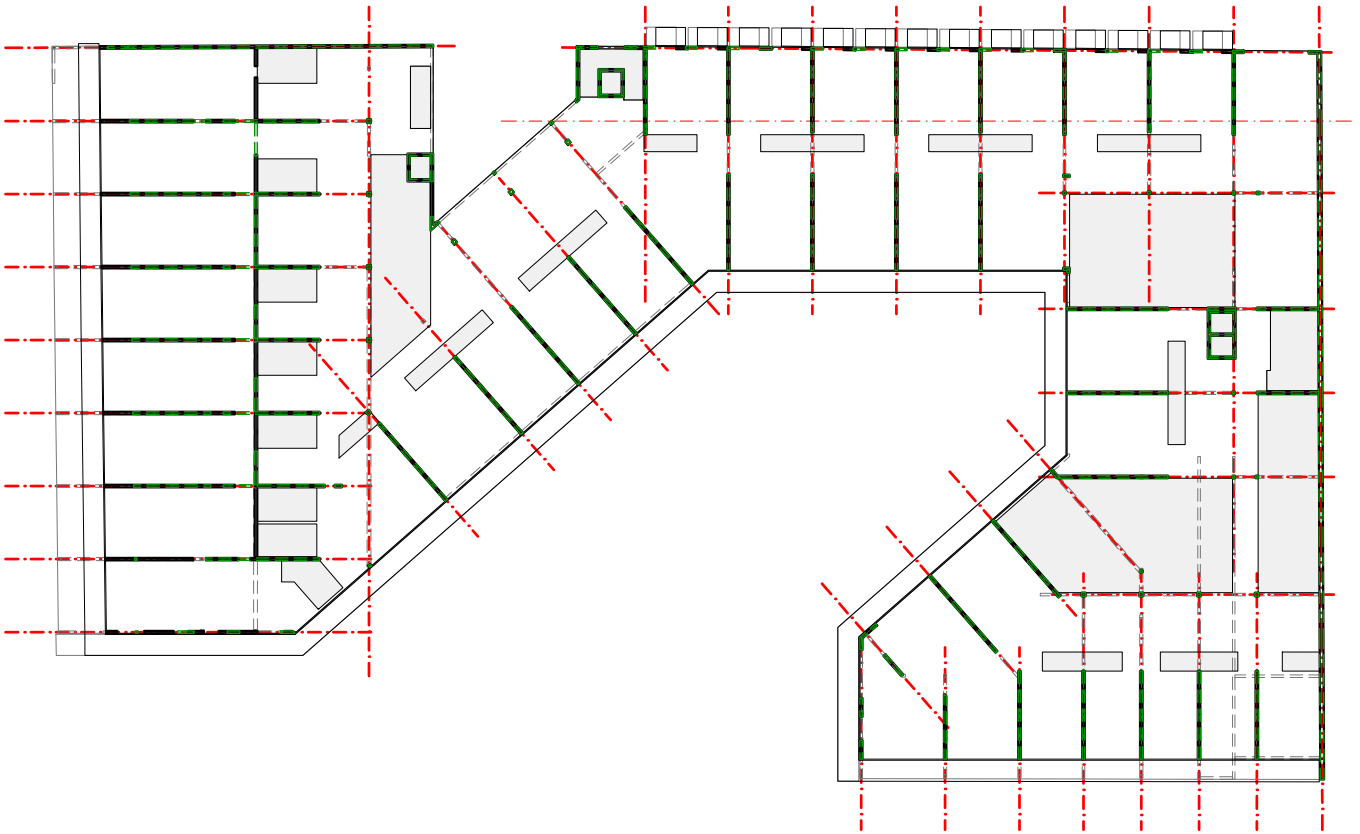


Abb. 122: Tragwerksplan 1. Obergeschoß.

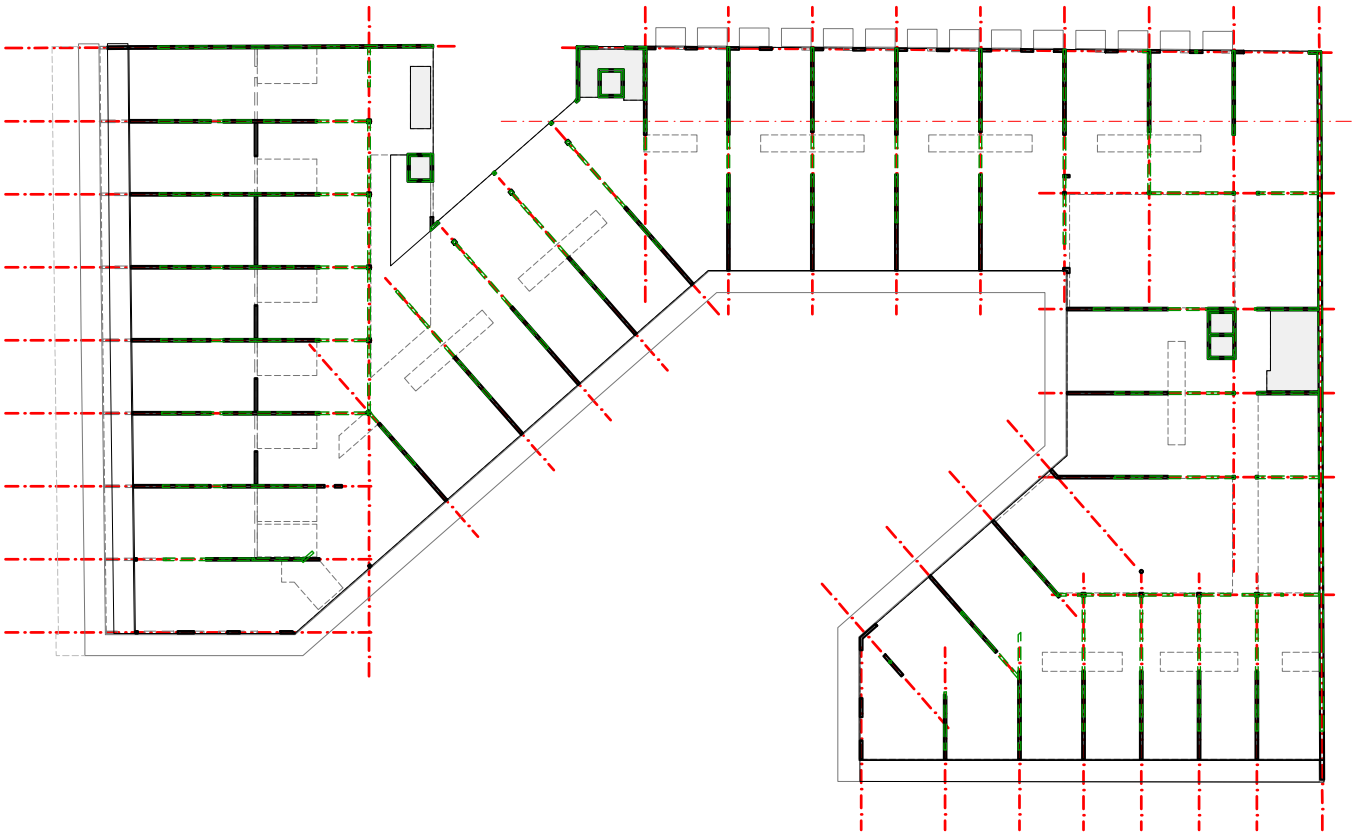


Abb. 123: Tragwerksplan 2. Obergeschoß.



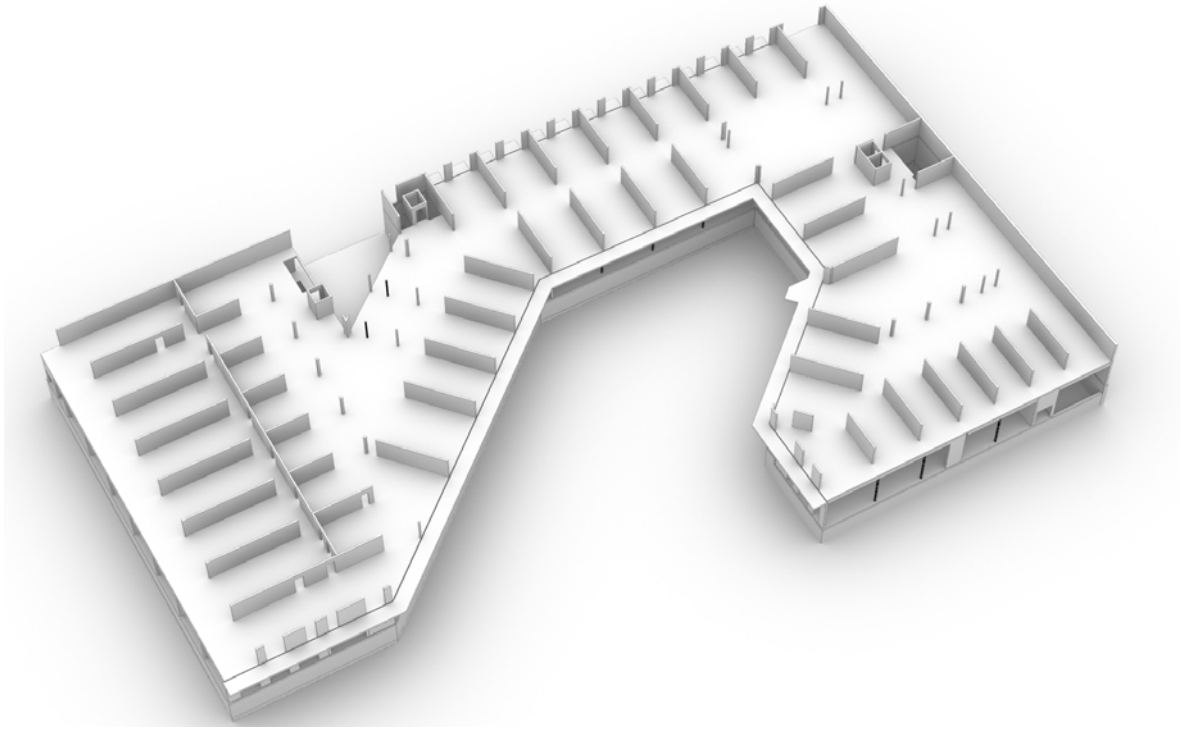


Abb. 124: räumliche Darstellung Tragwerk 1. Obergeschoß.

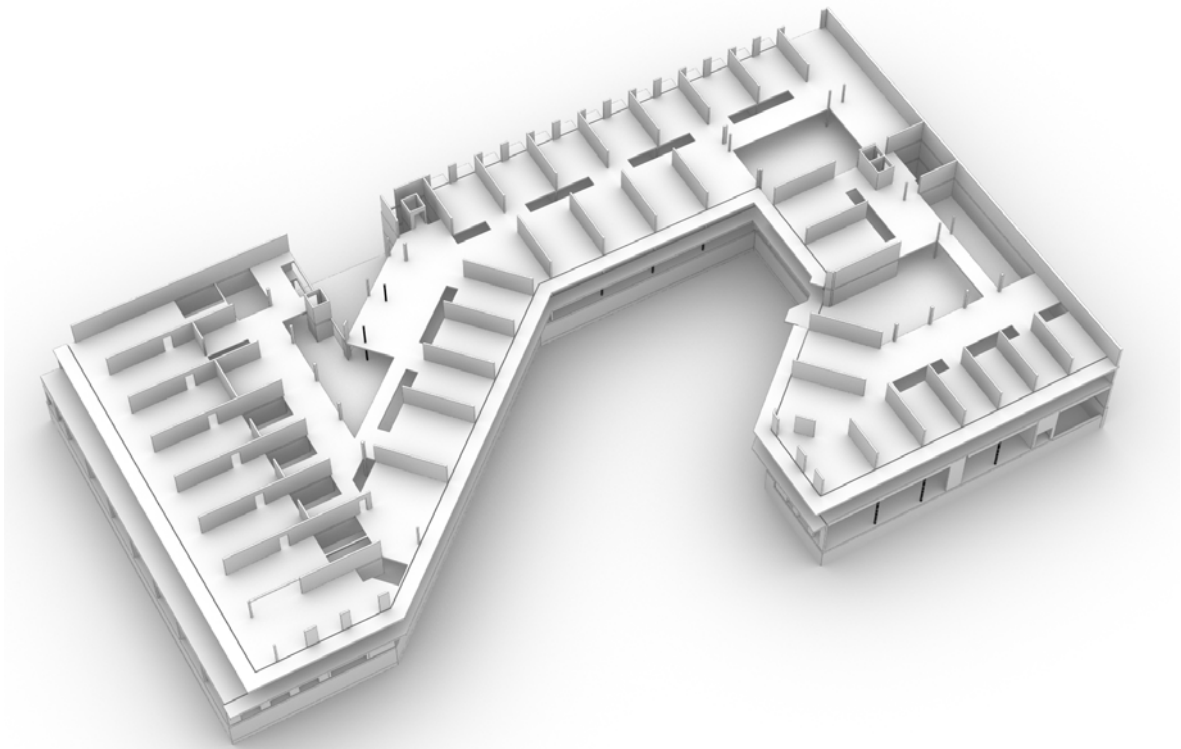


Abb. 125: räumliche Darstellung Tragwerk 2. Obergeschoß.

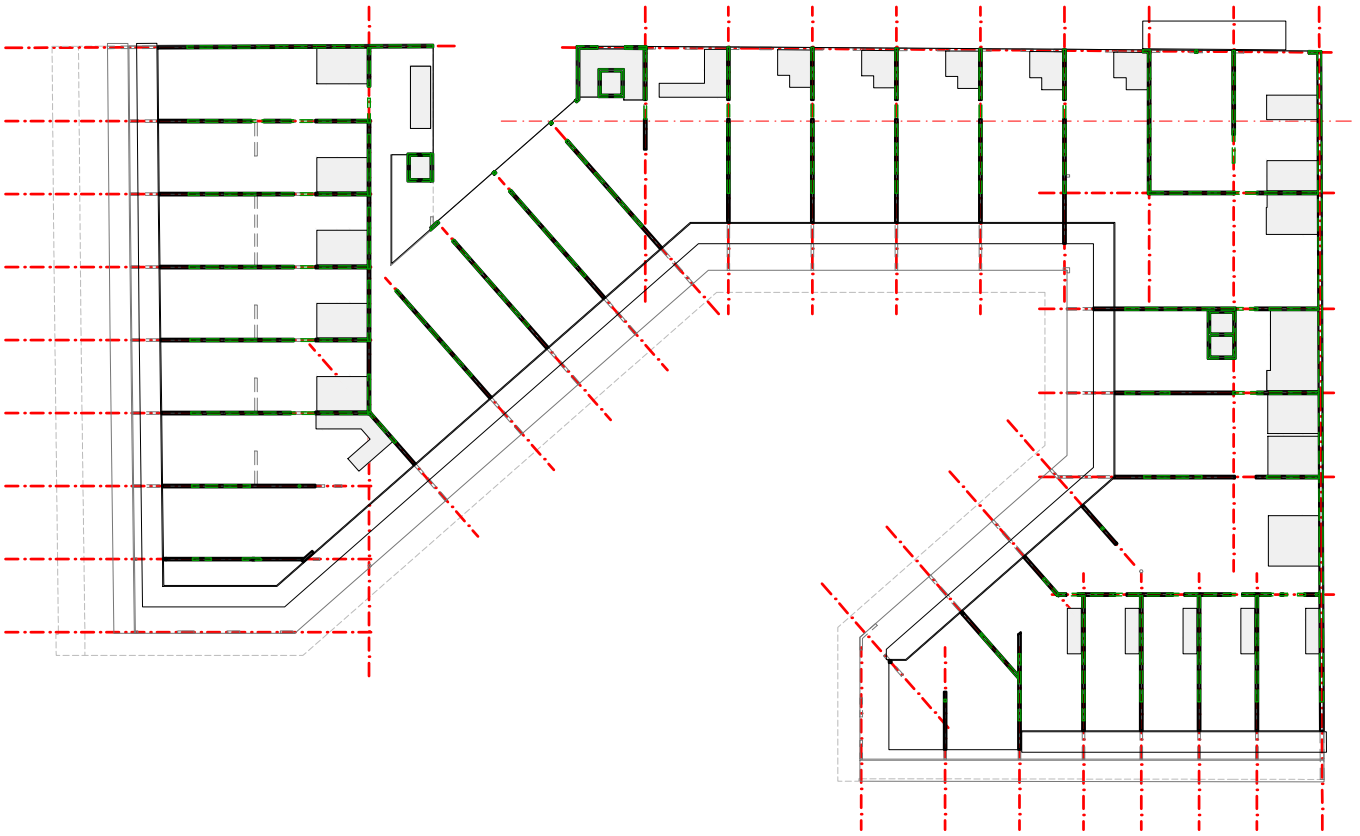


Abb. 126: Tragwerksplan 3. Obergeschoß.

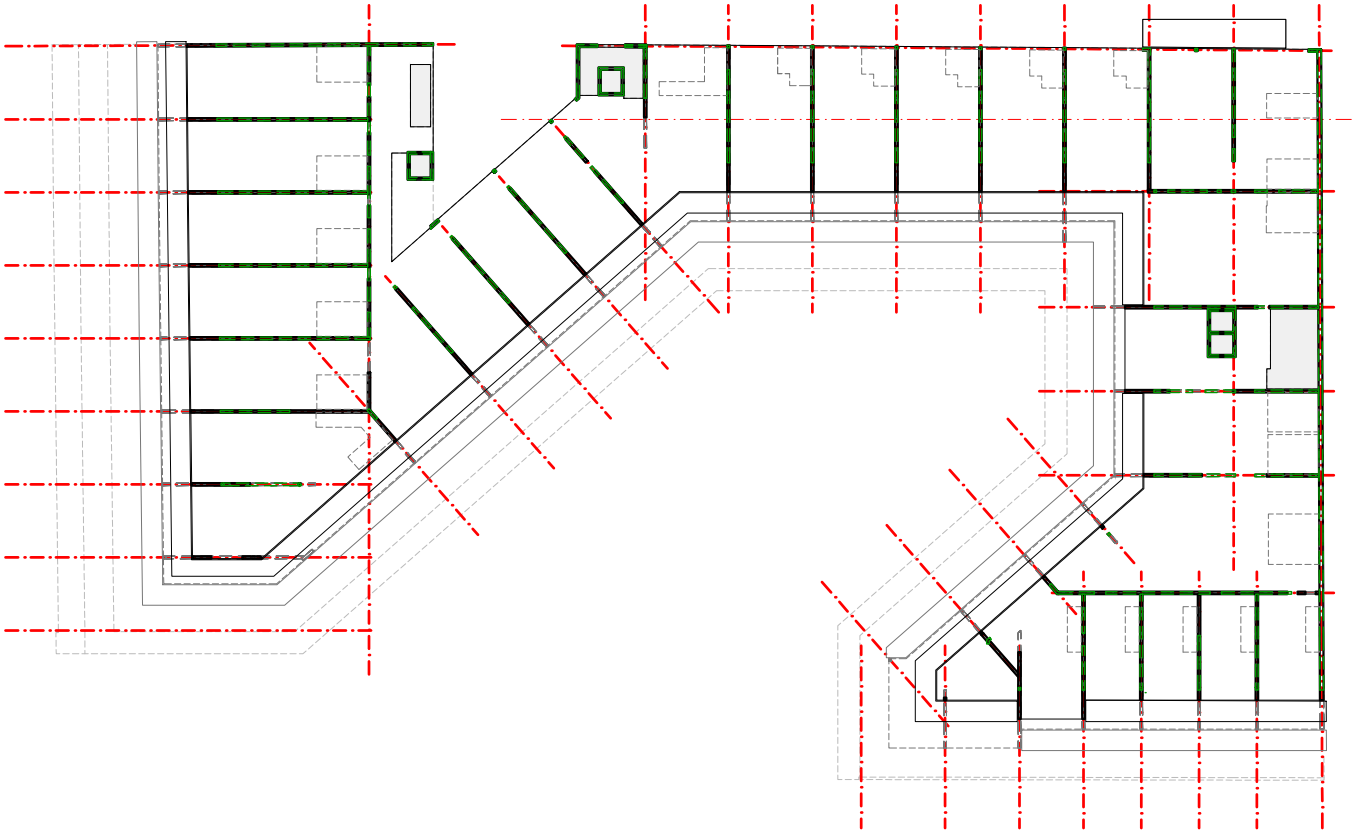


Abb. 127: Tragwerksplan 4. Obergeschoß.



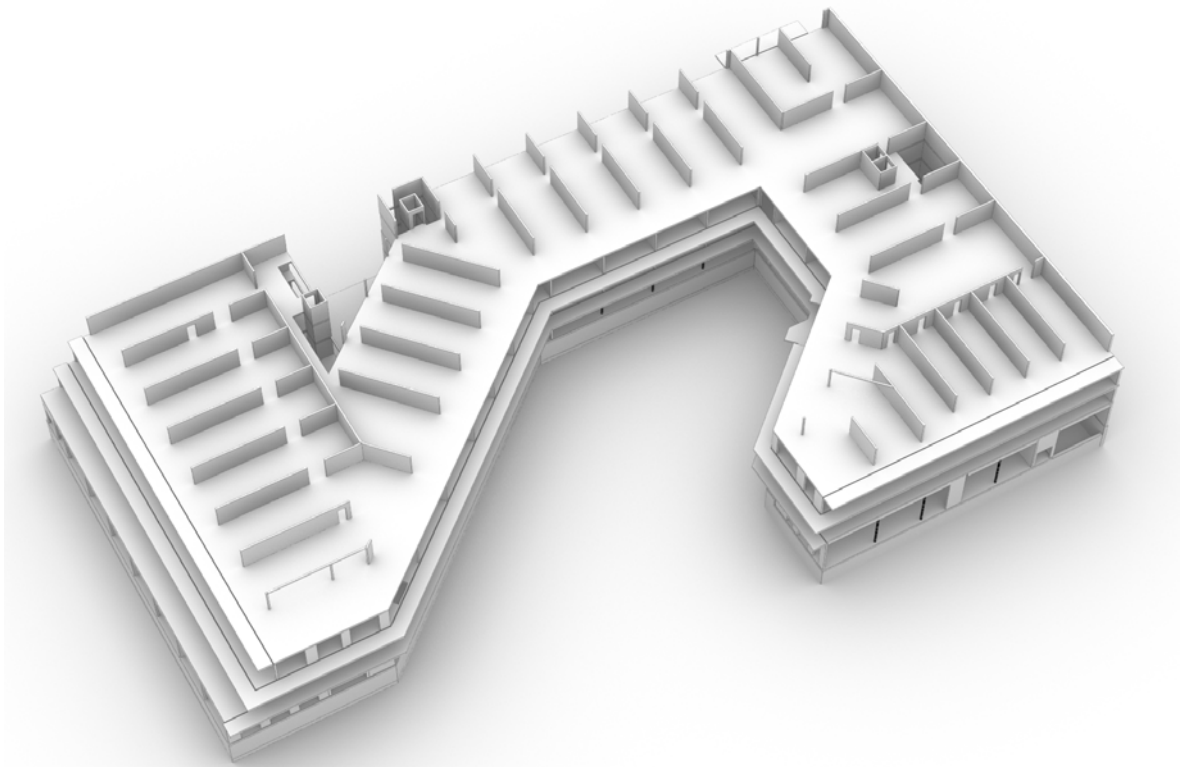


Abb. 128: räumliche Darstellung Tragwerk 3. Obergeschoß.

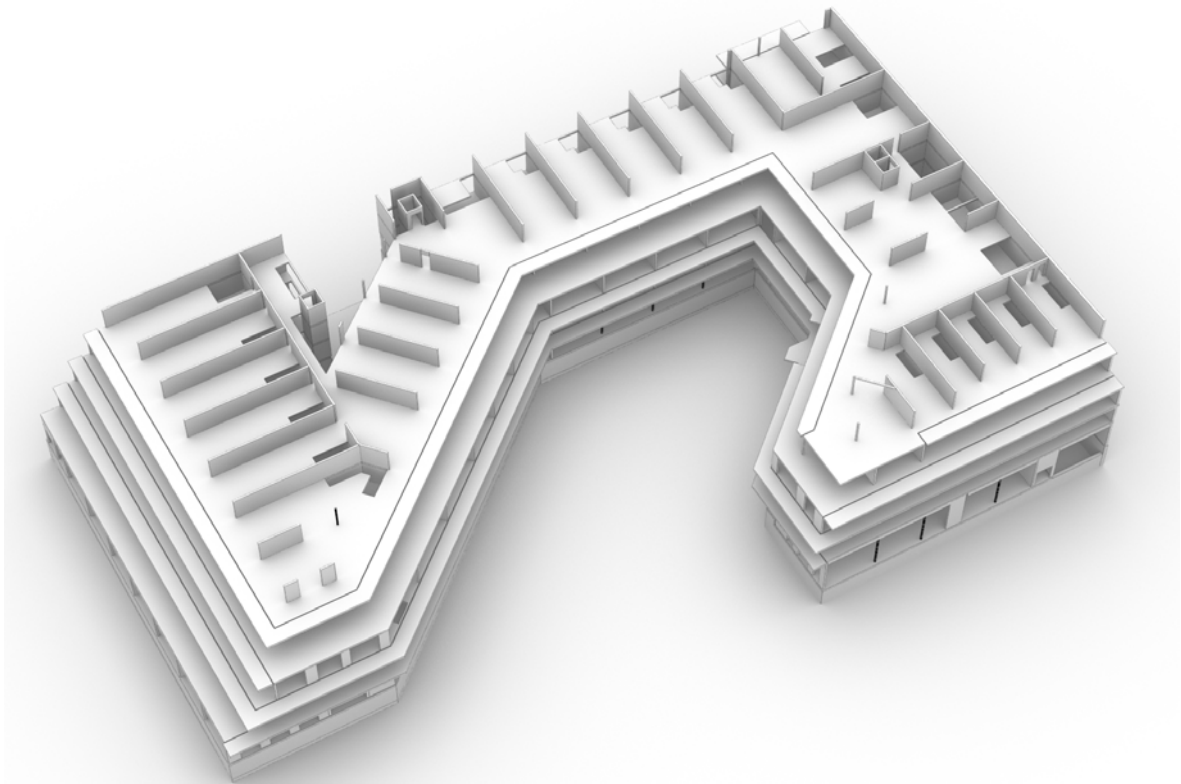


Abb. 129: räumliche Darstellung Tragwerk 4. Obergeschoß.

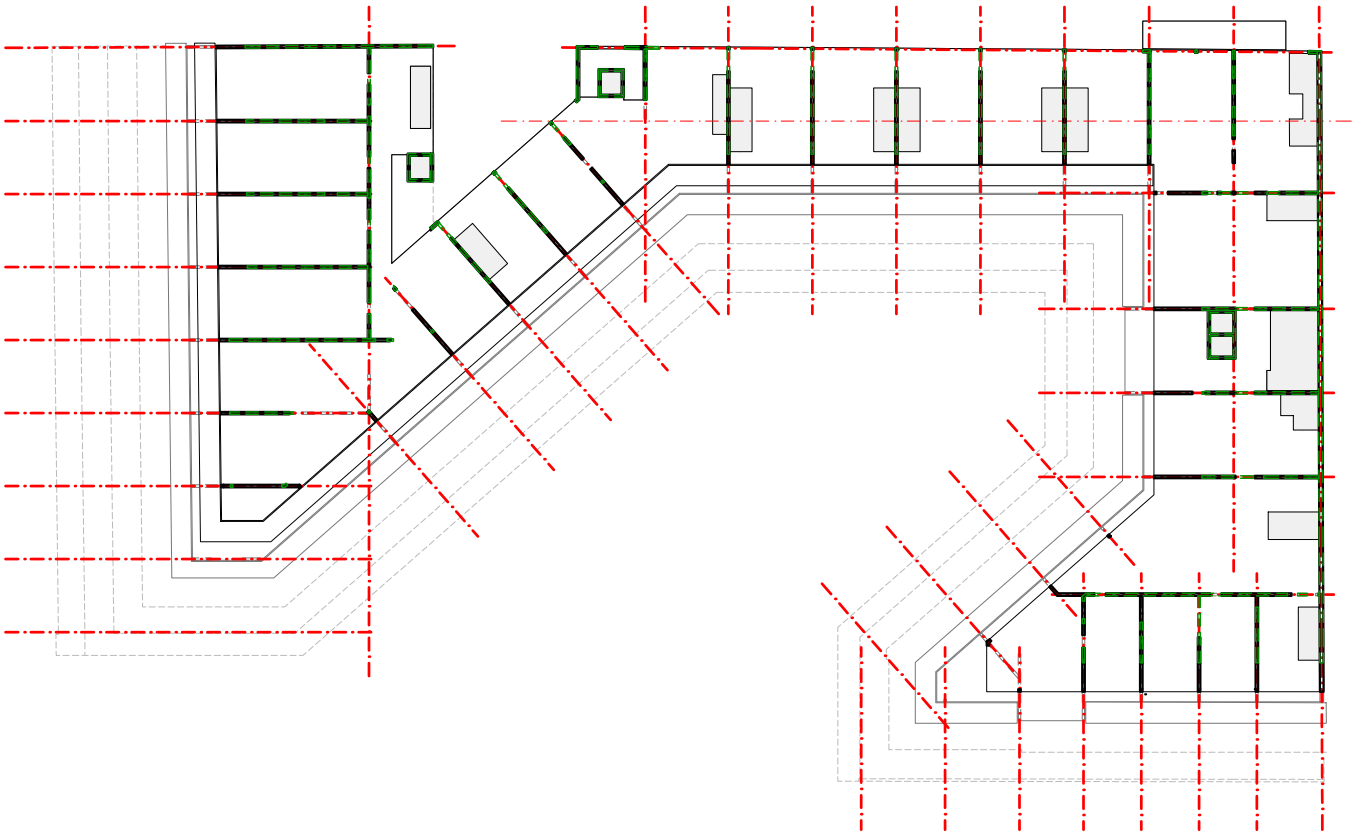


Abb. 130: Tragwerksplan 5. Obergeschoß.

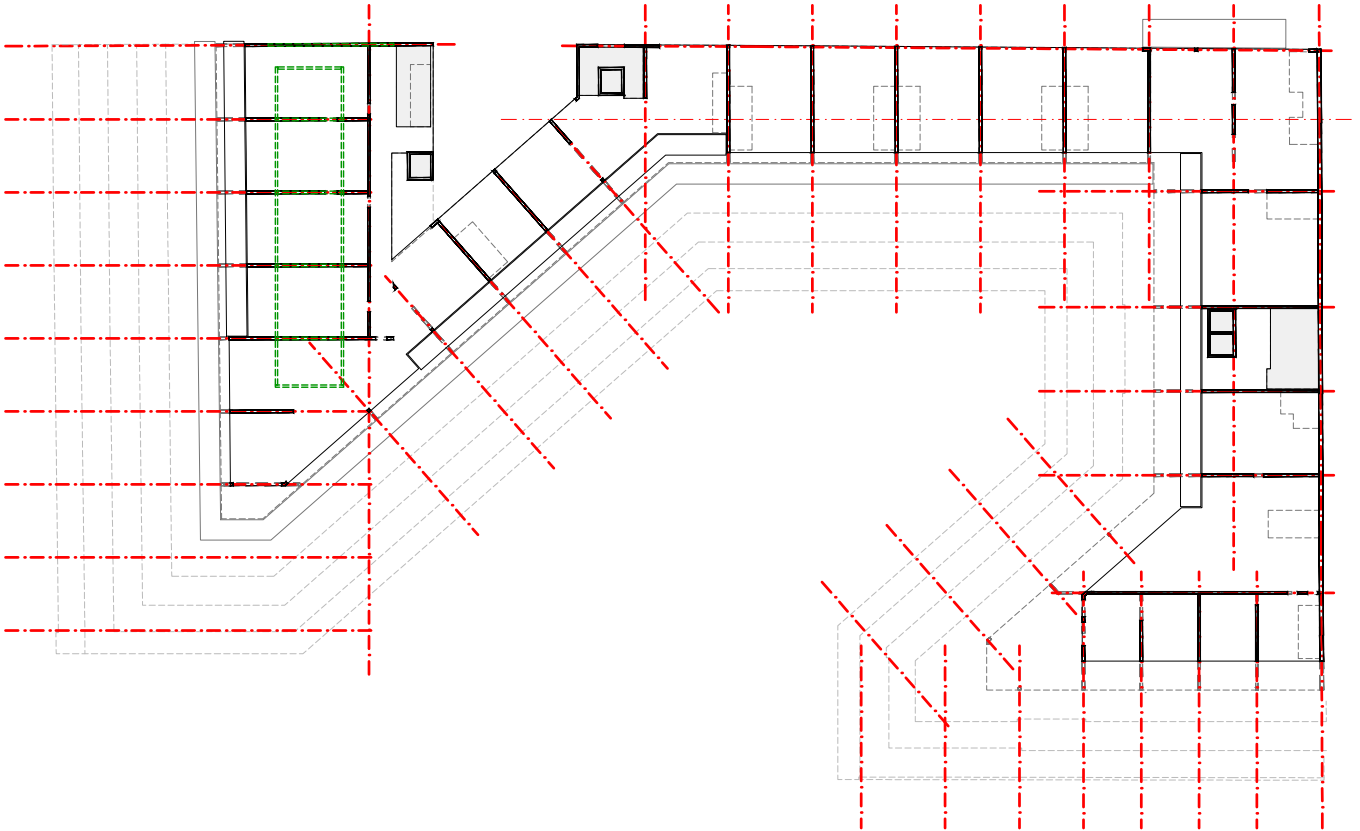


Abb. 131: Tragwerksplan 6. Obergeschoß.



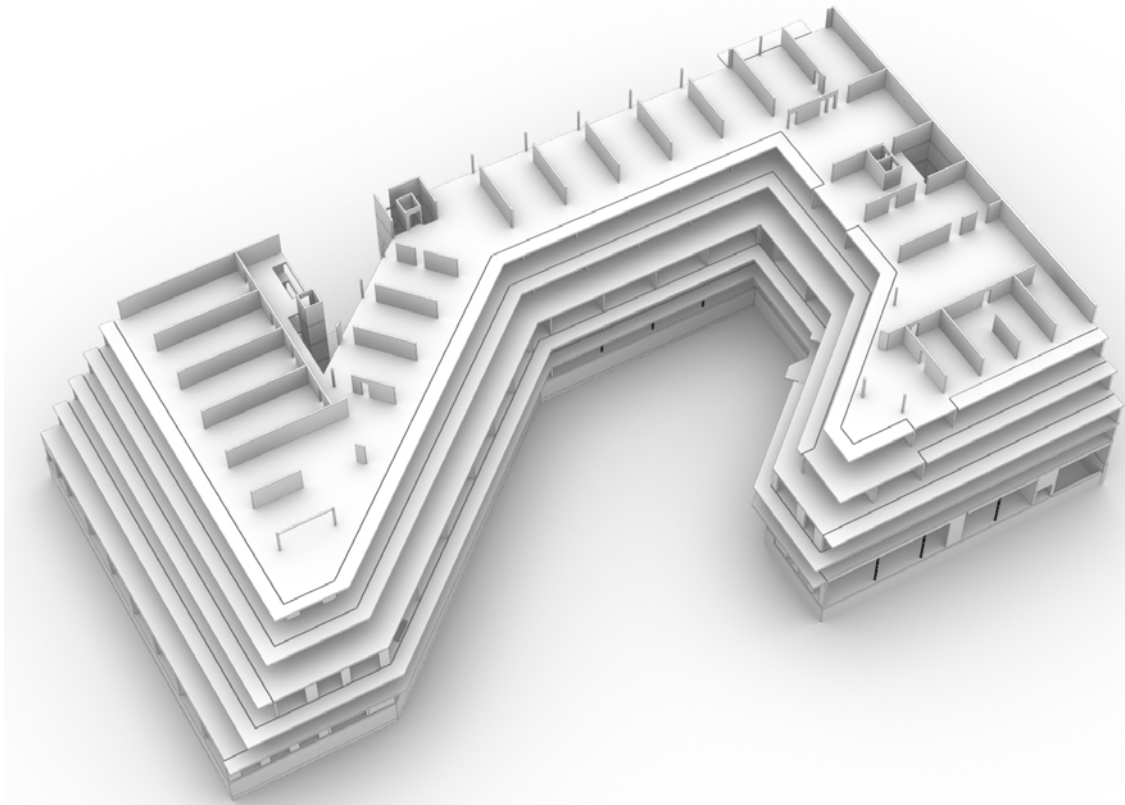


Abb. 132: räumliche Darstellung Tragwerk 5. Obergeschoß.

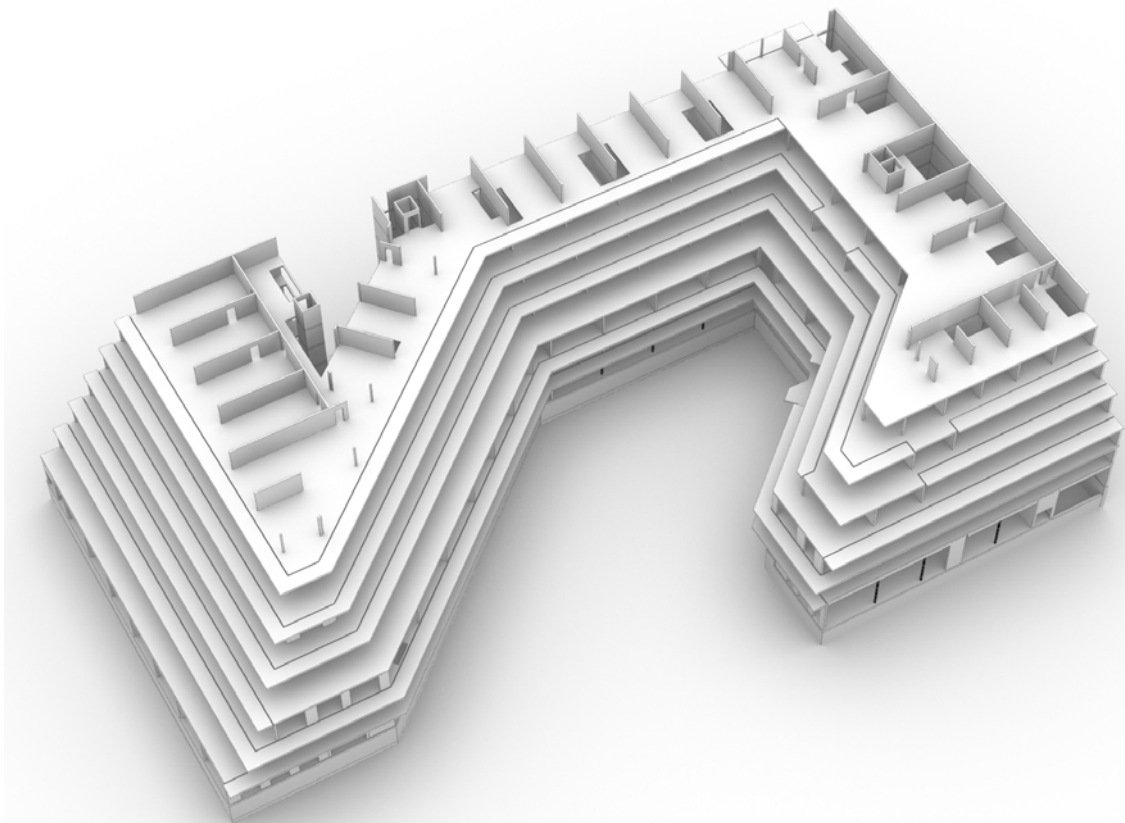


Abb. 133: räumliche Darstellung Tragwerk 6. Obergeschoß.

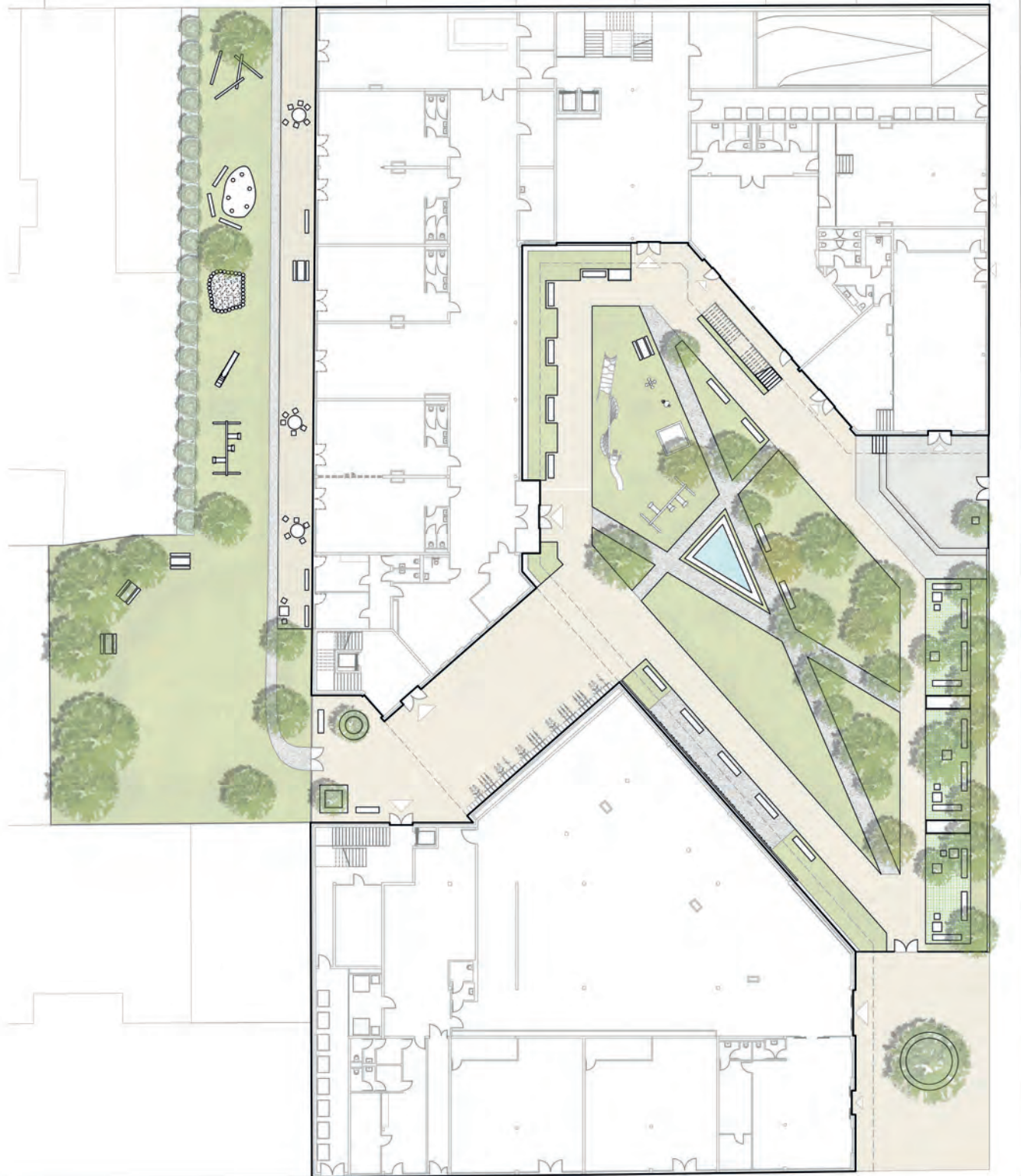


Abb. 134

0 5 10 20 30 40 50m



12. Außenanlagen

„Unsere Vorfahren waren seit undenklichen Zeiten Waldmensen; wir sind Häuserblockmensen. Daraus allein schon erklärt sich der unwiderstehliche Naturtrieb des Großstadtbewohners hinaus ins Freie, aus der Staubmühle des Häusermeeres ins Grüne der freien Natur. Daraus erklärt sich, daß dem naturhungrigen Stadtmensen jeder Baum, jeder kleinste Grasfleck, jeder Blumentopf heilig ist, und dieser allgemeinen Volksempfindung nach dürfte nicht ein Strauch einer sonst noch so nötigen Stadtbebauung geopfert werden, sondern müßte im Gegenteil möglichst viel Grünes zu dem alten Bestand noch dazugepflanzt werden.“¹⁶

Zitat Camillo Sitte, Wien 1909

Die einleitenden Worte Camillo Sittes zu seinem Aufsatz über das „Großstadtgrün“ haben an Aktualität nichts verloren. Im Gegenteil, in der heutigen Zeit in der die Flächenversiegelung des Erdbodens aufgrund des großen Bevölkerungszuwachses und der damit einhergehenden Bautätigkeit stetig zunimmt, ist der Wunsch nach mehr Grün lauter zu hören denn je.

Der Freiraum einer Wohnanlage ist ein zentraler Bestandteil wenn es um die Zufriedenheit der Nutzer geht. Der Tenor des ureigenen Verlangens des Menschen nach Natur in Form von Wasser und Pflanzen schwingt bei jedem Schritt dieses Entwurfes mit.

Der durch die Baukörperform geschaffene, zentrale Innenhof stellt in diesem Zusammenhang den Kern der Überlegungen dar.

Betrachtet man die Lebensweise der Menschen in den Städten so stellt man fest, dass sie zur Erholung meist Orte wie Wälder, Seen oder das Meer aufsuchen. Der Innenhof soll durch seine Anlage als kleine Parklandschaft die Natur in den Alltag der Menschen transportieren. Er ist Verbindungs- und Aufenthaltsraum zugleich. Ein Ort der ungezwungenen Kommunikation und des Verweilens.

Die Wegführung startet über den Zugang des öffentlichen Vorplatzes an der freien Ecke des Grundstücks. Durch eine Kombination aus umlaufender Haupteinschließung und kleineren Spazierwegen können die Bewohner entscheiden durch welche Szenerie sie die Eingänge ihrer Stiegenhäuser erreichen wollen.

Die Freiflächen sind großzügig genug gestaltet um das Gefühl einer natürlichen Landschaft zu erwecken und gleichzeitig kleinteilig genug um ein möglichst umfangreiches Angebot an Aufenthaltszonen zu schaffen.

¹⁶ Camillo Sitte: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. Anhang: Großstadtgrün, Wien 1909, S. 187.

Dabei sind bestimmte Anforderungen wie zum Beispiel die Abgrenzung des Hofes zum öffentlichen Gut und der Schutz vor unbefugtem Zutritt mit der Aufenthaltsqualität der Freiflächen in Einklang zu bringen. Im Inneren des umlaufenden Weges mit einer Breite von 3 m werden verschiedene Grünzonen durch 1,5 m breite Spazierwege aus Kies gegliedert. Die zur Straße hingewandte Seite ist durch einen naturhaften Baumhain bepflanzt der einen Eindruck von Wald erzeugen soll. Durch die unregelmäßige Anordnung der Größe und Lage der Bäume entstehen Abfolgen von hellen und schattigen Bereichen welche durch größere Lichtungen unterbrochen werden. Der Hain übernimmt dabei eine zweifache Rolle. Er dient desweiteren zur Abschirmung der Straße zur großflächigen Picknick- und Liegewiese im inneren Bereich des Hofes und erzeugt damit eine geschlossene Platzwirkung. Im Zentrum befindet sich ein seichter Teich der durch eine niedrige Sitzbank aus Sichtbeton umsäumt ist. In der Nähe des Kindergartens und im zur Straße entferntesten Bereich, befindet sich der großzügige Kinderspielplatz mit diversen Spielgeräten. Entlang der Fassade des Fitnessstudios verläuft die Aussentreppe die das Studentenheim mit dem Freibereich des Veranstaltungsraumes verbindet. Dieser ist aufgrund des Niveauunterschiedes als Sitzmulde in befestigter Form aus Sichtbeton ausgeführt. Die Grenze zwischen Grundstück und Gehsteig wird durch eine weitere Baumreihe gestaltet. Darunter liegen etwas abgelegen zum restlichen Hof ruhige Sitzbuchten die durch Blumenbeete aufgelockert werden.

Die geschlossene und ca. 4 m hohe Außenwand des Nahversorgers wird durch eine Kletterwand zur sportlichen Betätigung bespielt.

Da der gesamte Hofbereich nicht unterbaut ist sind sämtliche Flächen in unversiegelter, wasser- und luftdurchlässiger Form befestigt.

- 1 öffentlicher Vorplatz
Belag: mineralische Hartgestein-Splitten mit 2-komp. Epoxidharz verklebt
- 2 umlaufender Weg
Belag: mineralische Hartgestein-Splitten mit 2-komp. Epoxidharz verklebt
- 3 Spazierwege
Belag: Kies
- 4 überdeckter Durchgang
- 5 Vorbereich Stiegenhäuser
- 6 Picknickwiese
- 7 naturhafter Baumhain
- 8 Teich
- 9 Spielplatz
- 10 Sitzbuchten
Belag: Rasengittersteine
- 11 Sitzmulde Sichtbeton
- 12 Bereich Kletterwand
Belag: feiner Kies, Fallschutz
- 13 Aussentreppe 1.OG

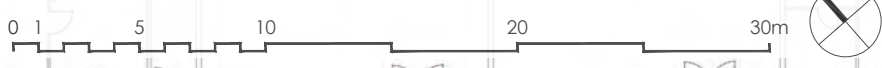
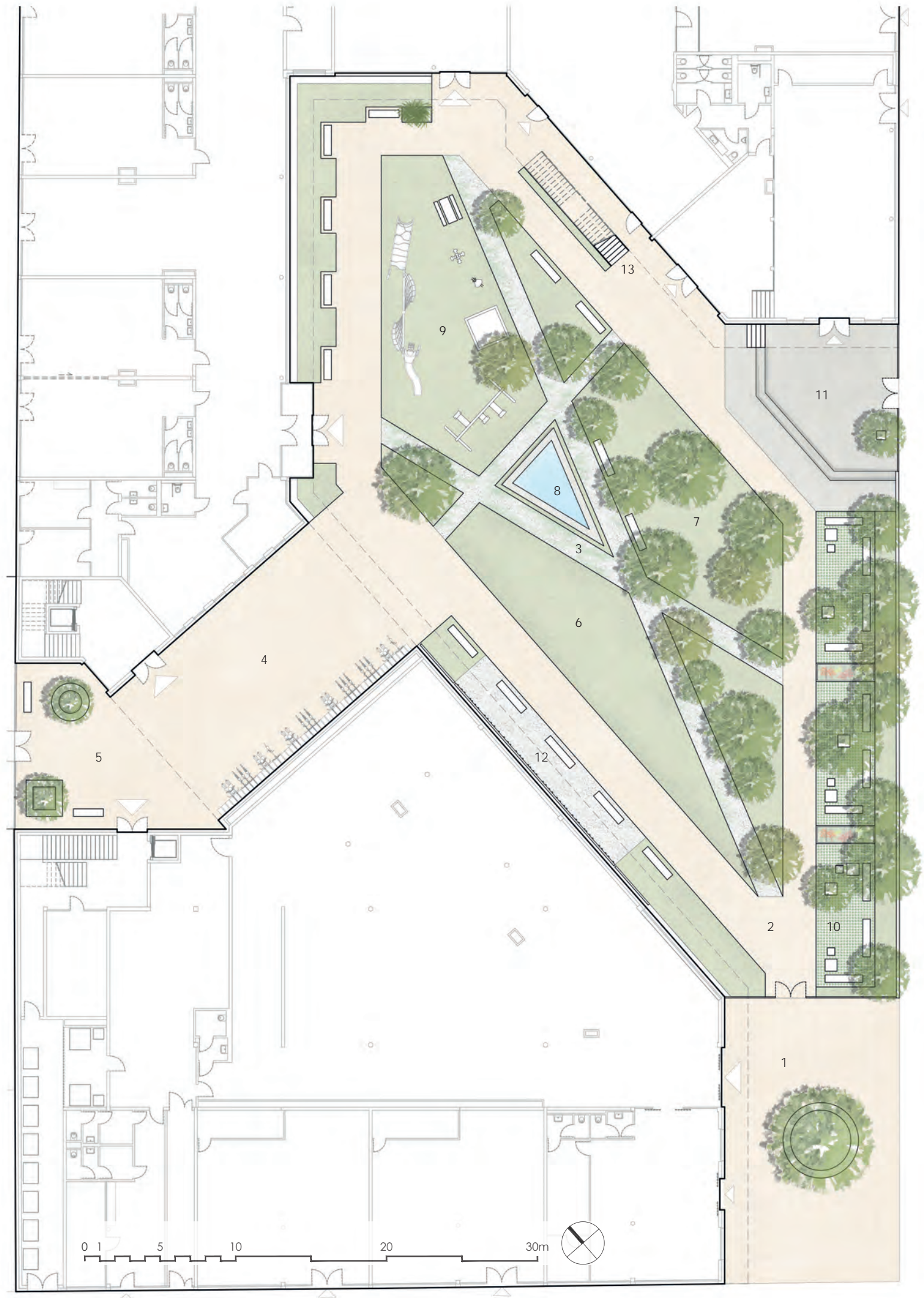




Abb. 136: Blick in den Innenhof Richtung Norden.



Abb. 137: Blick in den Innenhof Richtung Süden.

12.1. Flächenaufstellung Aussenanlagen

Flächenaufstellung Außenanlagen	Fläche [m²]
Vorplatz Verkaufsladen	218,31
Hauptwege	502,85
Sitzbuchten	113,53
Grünfläche um Sitzbuchten	47,92
Pflanztröge / Wasserbecken zw. Sitzbuchten	9,36
Sitzmulde inkl. Stufen	118,81
Nebenwege	140,80
Picknickwiese	126,42
Baumhain	230,25
Teichbereich	26,68
Spielplatz	153,21
sonstige Grünflächen	114,50
Kletterbereich, feiner Schotter	43,96
Traufenspflaster	26,18
Überdeckter Durchgang (unterbaut)	189,76
Vorbereich zu den STGH (unterbaut)	100,09
Terrasse Kindergarten	160,76
Freibereich Kindergarten	929,60
Summe Außenanlagen	3252,96

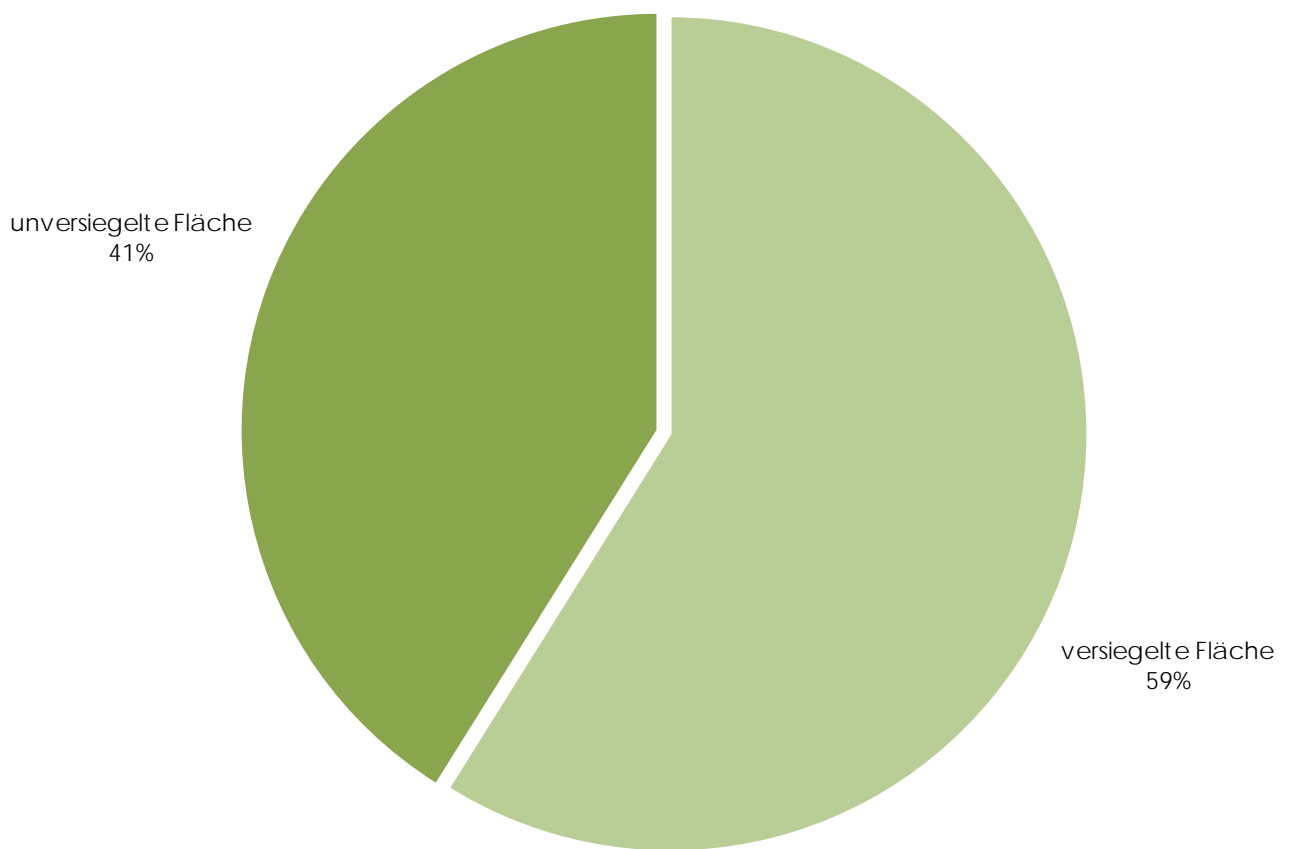


Abb. 138: Diagramm Aufteilung versiegelter zu unversiegelter Fläche.

13. Flächenaufstellung Gesamtprojekt

Brutt-Grundfläche (BGF) & Brutto-Rauminhalt (BRI)				
	Höhe m1	BGFa m2	BGF b m2	BRI a+b m3
Summe		23.044,44	1.758,02	87.025,75
Summe Geschoße unterirdisch		3.809,64	186,66	15.385,75
UNTERGESCHOSS	3,85	3.809,64	186,66	15.385,75
Summe Geschoße oberirdisch		19.234,80	1.571,37	71.640,00
ERDGESCHOSS	4,47	3.586,21	127,99	16.602,47
1. OBERGESCHOSS	3,20	3.657,78	338,00	12.786,49
2. OBERGESCHOSS	3,20	3.141,88	128,16	10.464,13
3. OBERGESCHOSS	3,20	2.867,36	323,00	10.209,15
4. OBERGESCHOSS	3,20	2.383,76	320,54	8.653,75
5. OBERGESCHOSS	3,20	2.004,89	210,32	7.088,65
6. OBERGESCHOSS	3,40	1.592,92	123,37	5.835,36
Grundstücksfläche		6.986,36		
GFZ		2,75		
Verhältnis Nutzfläche zu BGF		63%		

Flächenaufstellung nach Funktionen

Summe NGFa nach Funktionen		Funktion		Gesamt
exkl. UG	Summe alle Funktionen			16.026,12
	Nutzfläche a	NF	a	12.202,28
	Sanitärfläche a	SF	a	1.238,27
	Technikfläche a	TF	a	63,91
	Verkehrsfläche a	VF	a	2.521,66

Summe NGFb nach Funktionen		Funktion		Gesamt
	Summe alle Funktionen			1.602,64
	Nutzfläche b	NF	b	1.602,64
	Sanitärfläche b	SF	b	0,00
	Technikfläche b	TF	b	0,00
	Verkehrsfläche b	VF	b	0,00

Summe NGFc nach Funktionen		Funktion		Gesamt
	Summe alle Funktionen			4.226,99
(exkl. Aussenanlagen)	Nutzfläche c	NF	c	4.226,99
	Sanitärfläche c	SF	c	0,00
	Technikfläche c	TF	c	0,00
	Verkehrsfläche c	VF	c	0,00

Netto-Grundflächen Aufteilung Innen- und Aussenraum

Netto-Grundfläche (NGFa)	Kürzel		NRF m2
Summe NGFa nach Geschossen			Gesamt
Summe alle Geschosse			19.595,77
UNTERGESCHOSS	UG	a	3.569,66
ERDGESCHOSS	EG	a	3.190,82
1. OBERGESCHOSS	1.OG	a	3.222,97
2. OBERGESCHOSS	2.OG	a	2.489,45
3. OBERGESCHOSS	3.OG	a	2.379,08
4. OBERGESCHOSS	4.OG	a	1.804,93
5. OBERGESCHOSS	5.OG	a	1.653,21
6. OBERGESCHOSS	6.OG	a	1.189,01
DACH	DA	a	96,66

Netto-Grundfläche (NGFb)	Kürzel		NRF m2
Summe NGFb nach Geschossen			Gesamt
Summe alle Geschosse			1.775,18
UNTERGESCHOSS	UG	b	172,54
ERDGESCHOSS	EG	b	0,00
1. OBERGESCHOSS	1.OG	b	361,69
2. OBERGESCHOSS	2.OG	b	139,03
3. OBERGESCHOSS	3.OG	b	345,19
4. OBERGESCHOSS	4.OG	b	340,57
5. OBERGESCHOSS	5.OG	b	221,31
6. OBERGESCHOSS	6.OG	b	136,04
DACH	DA	b	58,81

Netto-Grundfläche (NGFc)	Kürzel		NRF m2
Summe NGFc nach Geschossen			Gesamt
Summe alle Geschosse			3.136,64
UNTERGESCHOSS	UG	c	0,00
(exkl. Aussenanlagen) ERDGESCHOSS	EG	c	0,00
1. OBERGESCHOSS	1.OG	c	124,94
2. OBERGESCHOSS	2.OG	c	329,61
3. OBERGESCHOSS	3.OG	c	328,53
4. OBERGESCHOSS	4.OG	c	313,62
5. OBERGESCHOSS	5.OG	c	355,28
6. OBERGESCHOSS	6.OG	c	346,89
DACH	DA	c	1.337,77

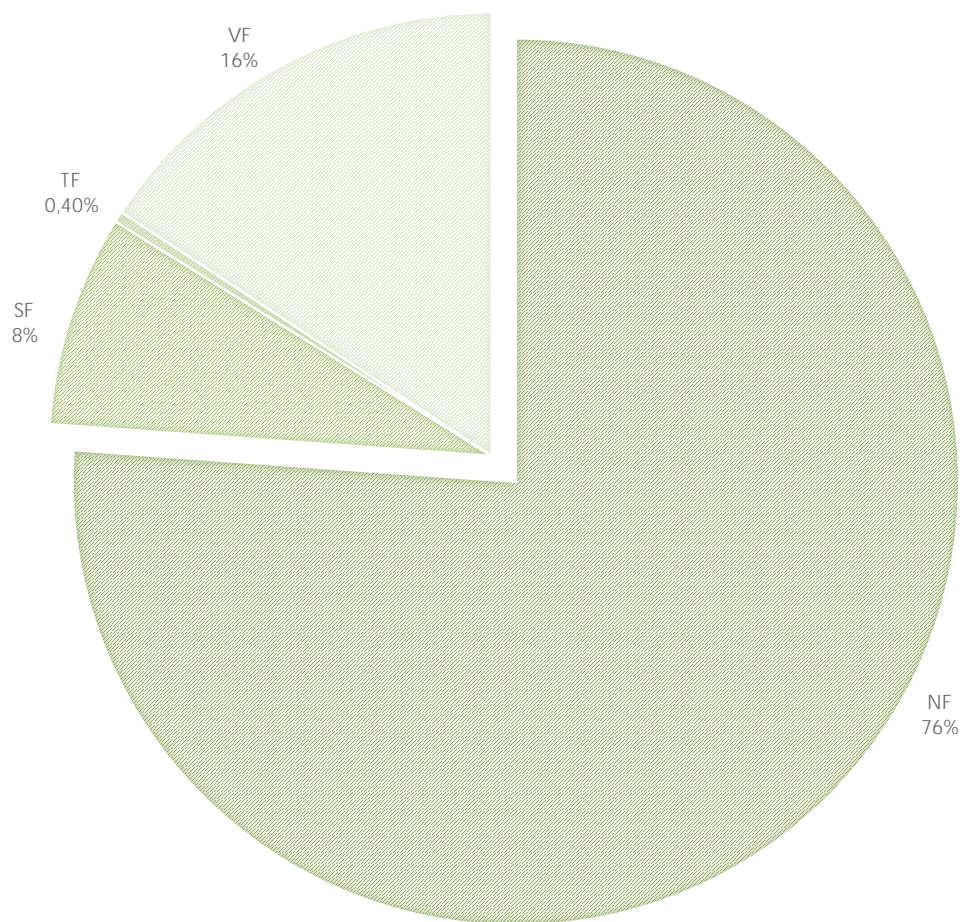


Abb. 139: Diagramm Verteilung der Funktionen im Gesamtprojekt (exkl. UG).

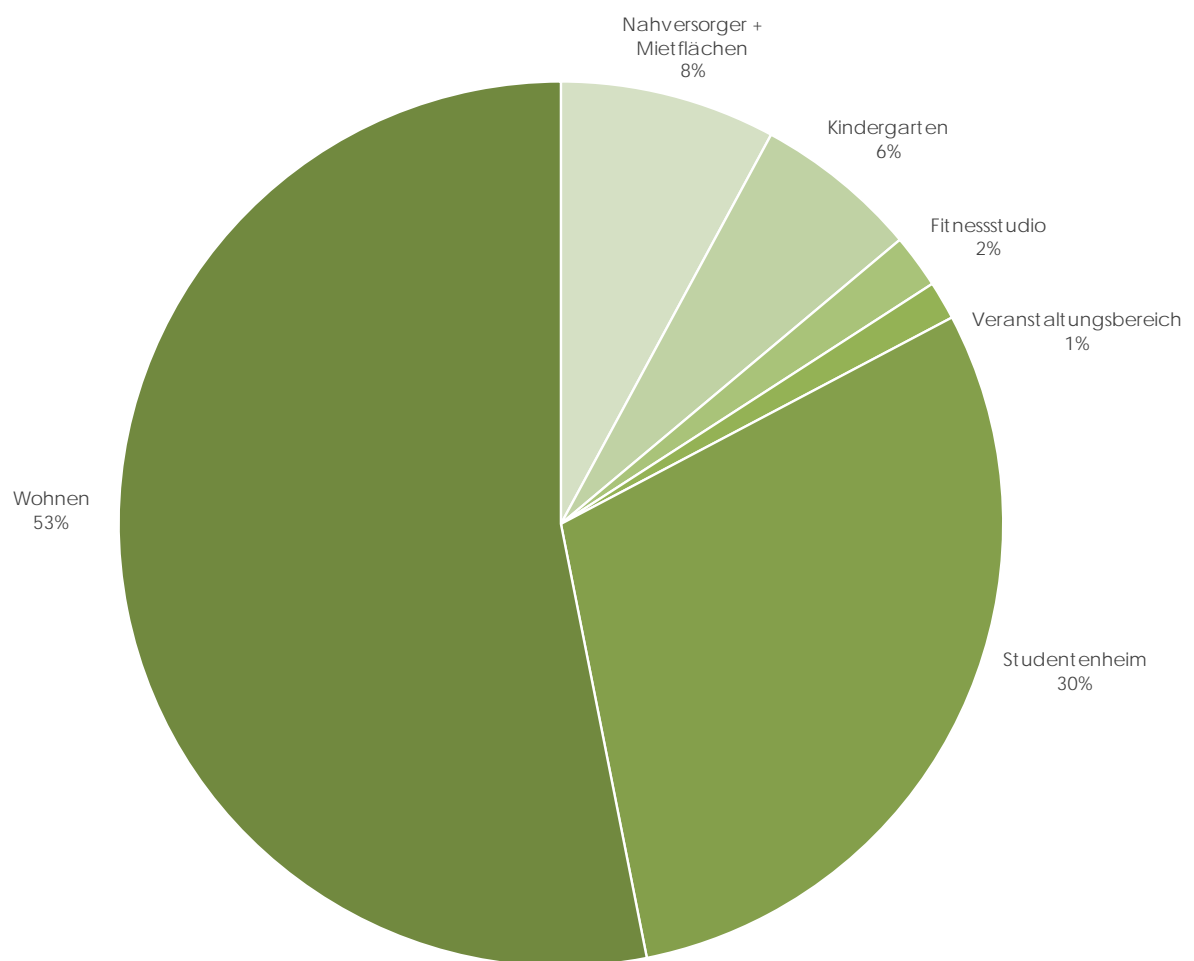


Abb. 140: Diagramm Verteilung der Nutzungen im Gesamtprojekt (exkl. UG).

Schlusswort - Ergebnisse der Arbeit

Das Pauluseck ist ein Projekt welches seine Vorbilder in der Terrassenhausbewegung der 1960er und 1970er Jahre sucht. Der in dieser Arbeit entwickelte Entwurf erlaubt in weiterer Folge die Untersuchung der Typologie innerhalb einer bestehenden städtebaulichen Struktur und einen Vergleich mit einer Bebauung die durch den Flächenwidmungsplan aus dem Jahr 1998 vorgesehen wäre.

Das gewählte Grundstück für diese Untersuchungen stellt eine charakteristische Situation einer innerstädtischen Flächenwidmung in Wien dar. Die Grundstückspartellen werden in den meisten Fällen durch Gebäudezeilen mit einer Trakttiefe von ca. 12 m, welche direkt an den öffentlichen Gehsteig grenzen, umschlossen. So entsteht die in den meisten Städten vorherrschende Blockrandbebauung mit abgeschlossenem Hof. Die Höhe der Gebäude wird dabei durch die angrenzende Straßenbreite definiert. Im Fall der Paulusgasse ist aus diesem Grund nur eine Bauklasse III mit einer Gebäudehöhe von 16 m, gemäß Flächenwidmungsplan zulässig. Es ist auffallend das die Widmungen dabei oftmals wenig bis keine Rücksicht auf die Himmelsrichtungen nehmen.

Unter Einbeziehung der zuvor genannten Faktoren entstand das Projekt Pauluseck. Da es sich, wie in der Nutzungsanalyse dargestellt, vorwiegend um einen Wohnbau handelt, besteht der erste Schritt darin einen Baukörper zu entwickeln der eine maximale Ausrichtung der Fassaden gegen die südlichen Himmelsrichtungen gewährleistet. Durch das versetzen des Gebäudevolumens auf die innenliegende Seite des Grundstücks kann eine Erhöhung des südlichen Fassadenanteils von ca. 10 % erreicht werden. Der Anteil der südlichen Fassadenlänge je Geschoß beträgt im Fall einer Bebauung gemäß Flächenwidmungsplan ca. 59% während das vorliegende Projekt einen Anteil von ca. 68% aufweist.

Ein weiterer wichtiger Faktor ist die Dichte der Bebauung auf dem Grundstück. Die Zersiedelung der Städte in den suburbanen Zonen und der damit verbundene Flächenverschleiß stellt eine große Herausforderung für die Zukunft unserer stetig wachsenden Gesellschaft dar. Um diese Entwicklung unter Kontrolle zu bringen sind Konzepte erforderlich die den Nutzern eine konkurrenzfähige Alternative zum Haus am Land, mit einer möglichst hohen Dichte bieten. Der Kennwert der die Dichte der Bebauung beschreibt ist die Geschoßflächenzahl (GFZ). Diese Zahl stellt das Verhältnis der Summe der oberirdischen Bruttogeschoßflächen im Verhältnis zur gesamten Grundstücksfläche dar. Das in dieser Arbeit entwickelte Terrassenhaus erreicht eine GFZ von 2,75 und ist damit um ca. 10 % dichter als eine Bebauung

gemäß Flächenwidmungsplan mit einer GFZ von 2,52. Das Problem der Gebäudehöhe entlang der Paulusgasse wird durch die Terrassierung des Gebäudes gelöst. Durch das zurückspringen der Geschoße kann das gesamte Projekt in der Bauklasse IV umgesetzt werden, ohne den Lichteinfall in die Straße einzuschränken.

Anders als bei der umliegenden Bebauung des Grundstücks handelt es sich beim Projekt Pauluseck um ein gemischt genutztes Gebäude. Durch den Einsatz von Arbeits- und Geschäftsflächen im Erdgeschoß wird diese Zone belebt. Der zusätzlich geplante Kindergarten, der gemeinschaftlich nutzbare Veranstaltungsraum und das Fitnessstudio sorgen für eine ausgewogene Nutzung des Grundstücks über den gesamten Tag hinweg. Diese Funktionen sorgen für einen Mehrwert des Gebäudes für die gesamte Umgebung. Ein Problem welches häufig im Zusammenhang mit Terrassenhäusern genannt wird ist die tiefe Sockelzone. Um in den oberen Geschoßen eine ausreichende Trakttiefe zu erhalten ist es erforderlich die unteren Geschoße mit einer Tiefe von bis zu 20 m zu planen. So entstehen unbelichtete Zonen die im Fall eines reinen Wohnbaus zu einer ungünstigen Flächenstatistik führen. In Kombination mit anderen Funktionen, wie zum Beispiel des in diesem Projekt gewählten Nahversorgers, kann dieser Nachteil zu einem Vorteil verwandelt werden. Die Flächenwidmung mit Trakttiefen von 12 m verhindert in vielen Fällen die Umsetzung von zusätzlichen Funktionen wie einem großräumigen Geschäftslokal. Der breite Sockel der Terrassenhäuser eignet sich hingegen hervorragend dafür. Der größte Vorteil den das Terrassenhaus bietet ist jedoch der Anteil von privatem Freiraum und Grünflächen der Nutzer. Jeder Wohneinheit ist ein großflächiger privater Freiraum zugeordnet. Auf das gesamte Projekt gerechnet beträgt der Eigengartenanteil in Form der Pflanztröge im Verhältnis zur Wohnfläche ca. 8%. Das Terrassenhaus erfüllt damit den mitunter größten Wunsch der Nutzer, nämlich dem Wunsch nach der Nähe zur Natur. Das geplante Schwimmbecken am Dach und die Großzügigkeit des gemeinschaftlichen Innenhofs sind weitere positive Faktoren für die Zufriedenheit der Nutzer. Die kompakte Grundfläche des Projekts ermöglicht einen Anteil der unversiegelten Fläche von ca. 41%. In Anbetracht der vergleichenden Ergebnisse zwischen Bebauung gemäß Flächenwidmungsplan und Terrassenhaus stellt sich heraus, dass das Terrassenhaus durchaus eine adäquate wenn nicht sogar bessere Alternative zu den vorherrschenden Konzepten darstellt. Fast in allen Bereichen liegt das Terrassenhaus in der Auswertung vor oder gleichauf mit den konventionellen Typologien. Die mittlerweile langjährig positive Erfahrung der Nutzer von Terrassenhäusern wie Alt Erlaa oder dem Terrassenhaus Inzersdorferstraße von Harry Glück in Wien bestätigen diese Annahmen.

Es stellt sich daher die Frage weshalb diese über große Teile positiv zu bewertende Typologie keine entsprechende Fortführung und Weiterentwicklung in der heutigen Zeit erfährt. Neue Terrassenhauskonzepte wie zum Beispiel das Projekt SIRIUS in der Janis-Joplin-Promenade in der Seestadt Aspern vom norwegischen Architekturbüro Helen & Hard und der Werkstatt Grinzing, zeigen deutlich das der Wunsch nach mehr Terrassenhaus wieder im kommen ist.

Dabei wird die Kombination aus hybrider Nutzung und Terrassenhaus einen wichtigen Faktor bei der Wiederbelebung der Typologie darstellen.

ANHANG

Bibliographie

Backhaus, Marcel / Liebner, Karsten: Präsentationsblatt. Wettbewerb Nebau Biologiezentrum St. Marx. Berlin, 2017.

Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.: EU-weiter, offener, einstufiger Realisierungswettbewerb mit anschließendem Verhandlungsverfahren für die Vergabe von Generalplanerleistungen, zur Erlangung von Vorentwurfskonzepten für das Projekt Biologiezentrum Universität Wien St. Marx am Standort 1030 Wien, Schlachthausgasse 43. Wien, 02.11.2016.

Magistrat der Stadt Wien, MA 19: Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung im Oberschwellenbereich. Für die umfassende Sanierung des sonderpädagogischen Zentrums 1030 Wien, Paulusgasse 9-11. Wien, 27.09.2012.

Ministerium für ein Lebenswertes Österreich: Lärmkarte. Straßenverkehr Paulusplatz, 2007, <http://maps.laerminfo.at/?g_card=strasse_24h#> [Zugriff am 04.06.2017], Copyright © 2017 bmlfuw.gv.at.

Stadtentwicklung Wien: Zu Fuß gehen in Wien. 2015, <https://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/verkehrsplanung/fussgaenger/studie-2015/entfernung-dauer.html> [Zugriff am 16.04.2017]

Vatter, Klaus: MA 21 A - Stadtteilplanung und Flächennutzung Innen-West. Plandokument 7045. Festsetzung des Flächenwidmungsplanes und des Bebauungsplanes, Wien, 07.05.1998.

Seiß, Reinhard (Hg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien ²2017.

Beckmann, Karen: Urbanität durch Dichte? Geschichte und Gegenwart der Großwohnanlagen der 1970er Jahre, Bielefeld 2015.

Himpele, Klemens: Bevölkerungsentwicklung und -trends in Wien 2014 bis 2044, in:
Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (Hrsg.): WIEN WÄCHST.
Bevölkerungsentwicklung in Wien und den 23 Gemeinde- und 250 Zählbezirken, Wien
1/2014, S. 11-21.

Hofmeister, Sandra: Städte, Gebäude und Nutzungen, in: DETAIL Zeitschrift für Architektur +
Baudetail 9/2017, S. 1.

Loidl, Hans / Bernard, Stefan: Freiräume(n). Entwerfen als Landschaftsarchitektur, Basel
2014.

Wöhrle, Regine Ellen / Wöhrle, Hans-Jörg: Basics Landschaft. Entwurfselement Pflanzen,
Basel 2017.

Lohrer, Axel: Basics Landschaft. Entwurfselement Wasser, Basel 2017.

Sitte, Camillo: Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen. vierte Auflage
vermehrt um „Großstadtgrün“, Wien 1909.

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Luftbild Planungsgebiet Pauluseck.	8
Abb. 2: Darstellung der Bestandsbebauung, Paulusplatz, 2017.....	11
Abb. 3: historisches Luftbild, Paulusplatz, 1938.	12
Abb. 4: historisches Luftbild, Paulusplatz, 1956.	13
Abb. 5: Lageplan. Schulen, Kindergärten und Geschäfte.	14
Abb. 6: Sonderschule, Paulusgasse 9-11. April 2017.	15
Abb. 7: Blick in die Landstraßer Hauptstr.. April 2017.	15
Abb. 8: Geschäftsarkaden Landstraßer Hauptstraße. April 2017.	15
Abb. 9: Lageplan. Straßenverkehr.	16
Abb. 10: Lageplan. öffentlicher Verkehr.	16
Abb. 11: Paulusgasse Blick Richtung Paulusplatz.	16
Abb. 12: Lärmkarte Paulusplatz. Copyright © 2017 bmlfuw.gv.at, Ministerium für ein Lebenswertes Österreich. Berichtsjahr 2007.....	17
Abb. 13: Lageplan öffentliche Grünräume.	18
Abb. 14: Pauluspark.	18
Abb. 15: Stadtwildnis Baumgasse.	18
Abb. 16: Visualisierung aktueller Realisierungswettbewerbe.	19
Abb. 17: Ansicht sonderpädagogisches Zentrum Paulusgasse 9-11.	20
Abb. 18: Visualisierung Biologiezentrum Universität Wien St. Marx.	21
Abb. 19: Lageplan Grundstücke M 1:1000.	22
Abb. 20: Visualisierung Abbruch Bestandsgebäude.	23
Abb. 21: Grst. 1474 Autoverleih und Werkstatt Buchbinder.	23
Abb. 22: Grst. 1478/2 Leerstand Gewerbe Drahtgitter Holly.....	23
Abb. 23: Grst. 1476 Leerstand Gewerbe Firma Würth Essenzenfabrik.	24
Abb. 24: Grst. 1477 Wohngebäude Bauklasse III.....	24
Abb. 25: Auszug aus dem Flächenwidmungsplan vom 19.03.1998.....	25
Abb. 26: Ansicht Schlachthausgasse, Bebaubarkeit gemäß Flächenwidmungsplan 1998. M 1:500.	27
Abb. 27: Ansicht Paulusgasse, Bebaubarkeit gemäß Flächenwidmungsplan 1998. M 1:500.	28
Abb. 28: Visualisierung Maximalbebauung gemäß Flächenwidmungsplan.	29
Abb. 29: Lageplan Pauluseck M 1:1000	30
Abb. 30: Diagramm Bevölkerungswachstum Wien 2014-2044.....	31

Abb. 31: städtebauliches Konzept -	
Schritt 1 Maximalvolumen Erdgeschoßzone.....	32
Abb. 32: städtebauliches Konzept - Schritt 2 Maximalvolumen auf	
Maximalhöhe der Gebäudeklasse IV.....	33
Abb. 33: städtebauliches Konzept - Schritt 3 maximale	
Belichtungsfläche durch zentralen Hofausschnitt.....	34
Abb. 34: städtebauliches Konzept - Schritt 4 Terrassierung.....	35
Abb. 35: städtebauliches Konzept - Schritt 5 Erweiterung der Freiräume	36
Abb. 36: städtebauliches Konzept - Schritt 6 Dachfunktionen.....	37
Abb. 37: städtebauliches Konzept - Schritt 5 Erweiterung der Freiräume	38
Abb. 38: städtebaulicher Schnitt Terrassenhaus.	39
Abb. 39: Sonnenstudie 15. März 09:00 Uhr	40
Abb. 40: Sonnenstudie 15. März 11:00 Uhr	41
Abb. 41: Sonnenstudie 15. März 13:00 Uhr	42
Abb. 42: Sonnenstudie 15. März 15:00 Uhr	43
Abb. 43: Nutzungskonzept	44
Abb. 44: Grundriss Erdgeschoß - Lage der Stiegenhäuser.....	46
Abb. 45: räumliche Darstellung - Lage der Stiegenhäuser.	46
Abb. 46: Grundriss Erdgeschoß.....	49
Abb. 47: Grundriss Erdgeschoß - Bereich Nahversorger.....	51
Abb. 48: Grundriss Kindergarten mit Freifläche.....	52
Abb. 49: Blick in den Spielflur.	55
Abb. 50: Querschnitt Mitteltrakt.	56
Abb. 51: Ansicht Nord-West Fassade.....	57
Abb. 52: Grundriss Erdgeschoß - Bereich Fitnessstudio und Veranstaltung	59
Abb. 53: Visualisierung Blick Richtung Paulusgasse.	60
Abb. 54: Fassadenschnitt Sockel M 1:40	61
Abb. 55: Fassadenschnitt Sockel M 1:10	63
Abb. 56: Grundriss 1.Obergeschoß.	64
Abb. 57: Bereich Studentenheim 1. & 2. Obergeschoß.	65
Abb. 58: Lage der Gemeinschaftsküchen.....	65
Abb. 59: Lage der Gemeinschaftsräume.	65
Abb. 60: Grundriss 1.Obergeschoß „Cafehaus“	66

Abb. 61: Grundriss 1.Obergeschoß „Bibliothek“	67
Abb. 62: Grundriss 1.Obergeschoß „Wohnzimmer“	67
Abb. 63: Grundriss 2.Obergeschoß.....	68
Abb. 64: räumliche Darstellung Zweigeschoßigkeit.....	69
Abb. 65: Blick in das „Wohnzimmer“	70
Abb. 66: Blick in die „Bibliothek“	71
Abb. 67: Zimmer standard.	72
Abb. 68: Zimmer standard Nord-West.....	72
Abb. 69: Zimmer klein.	72
Abb. 70: Zimmer Wohngemeinschaft.....	73
Abb. 71: Fassadenschnitt Studentenheim M 1:40.....	74
Abb. 72: Fassadenschnitt M 1:10.....	75
Abb. 73: Visualisierung Ansicht Süd-Ost.....	76
Abb. 74: Terrasse mit Pflanztrog, Beispiel Alt Erlaa.....	78
Abb. 75: Übersicht Wohnen 1.OG.....	80
Abb. 76: Übersicht Wohnen 2.OG.....	80
Abb. 77: Grundrisse Wohnen 1.OG.....	81
Abb. 78: Grundrisse Wohnen 2.OG.....	81
Abb. 79: Maisonette Kat. B 1. & 2. OG.	82
Abb. 80: ebene Wohnung und Maisonette Kat. B 1. & 2. OG.....	83
Abb. 81: Blick in den zentralen Innenhof.....	84
Abb. 82: Längsschnitt.	85
Abb. 83: Schnitt Wohnraum.....	85
Abb. 84: Übersichtspläne Einlagerungsräume.....	87
Abb. 85: Grundriss 3. Obergeschoß.....	88
Abb. 86: Grundriss 4. Obergeschoß.....	89
Abb. 87: Grundriss 5. Obergeschoß.....	90
Abb. 88: Grundriss 6. Obergeschoß.....	91
Abb. 89: Grundriss 3. Obergeschoß Wohnung Typ C.....	92
Abb. 90: Grundriss 4. Obergeschoß Maisonette Typ B.....	92
Abb. 91: Grundriss 3. Obergeschoß Wohnung Typ D.....	94
Abb. 92: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Maisonette Typ C.....	94
Abb. 93: Grundriss 3. Obergeschoß Nord-West Wohnung Typ B.....	96

Abb. 94: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Nord-West Maisonette Typ C.....	96
Abb. 95: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Süd-Ost Wohnung Typ B.....	98
Abb. 96: Grundriss 3. & 4. Obergeschoß Süd-Ost Maisonette Typ D.....	98
Abb. 97: Grundriss 5. Obergeschoß Wohngemeinschaft.....	100
Abb. 98: Grundriss 5. Obergeschoß Wohnung Typ C.....	100
Abb. 99: Grundriss 5. Obergeschoß Wohnungen Kat. B & C.....	102
Abb. 100: Grundriss 5. & 6. Obergeschoß Maisonette Typ C.....	102
Abb. 101: Grundriss 5. Obergeschoß Wohnungen Nord-Ost.....	104
Abb. 102: Grundriss 6. Obergeschoß Wohnungen Nord-Ost.....	105
Abb. 103: Detailansicht Terrassen M 1:40.....	107
Abb. 104: Fassadenschnitt Terrassen M 1:40.....	107
Abb. 105: Fassadenschnitt Terrassen M 1:10.....	109
Abb. 106: Diagramm Wohnungskategorien.....	110
Abb. 107: Diagramm Aufteilung Maisonettes zu ebene Wohnungen.....	111
Abb. 108: Diagramm Gesamtvergleich Innen- zu Aussenraum.....	111
Abb. 109: Grundriss Dachterrasse.....	112
Abb. 110: Ansicht Dachschwimmbad.....	113
Abb. 111: Längsschnitt Dachschwimmbad.....	115
Abb. 112: Tragwerkskonzept Dachschwimmbad axonometrischer Schnitt.....	116
Abb. 113: Detailschnitt Dachschwimmbad M 1:40.....	117
Abb. 114: Detailschnitt Dachschwimmbad M 1:10.....	119
Abb. 115: Grundriss Untergeschoß Tiefgarage.....	120
Abb. 116: Querschnitt durch Garagenrampe.....	121
Abb. 117: Tragwerkskonzept axonometrische Darstellung Baukörper.....	122
Abb. 118: Tragwerksplan Untergeschoß.....	124
Abb. 119: Tragwerksplan Erdgeschoß.....	124
Abb. 120: räumliche Darstellung Tragwerk Untergeschoß.....	125
Abb. 121: räumliche Darstellung Tragwerk Erdgeschoß.....	125
Abb. 122: Tragwerksplan 1. Obergeschoß.....	126
Abb. 123: Tragwerksplan 2. Obergeschoß.....	126
Abb. 124: räumliche Darstellung Tragwerk 1. Obergeschoß.....	127
Abb. 125: räumliche Darstellung Tragwerk 2. Obergeschoß.....	127
Abb. 126: Tragwerksplan 3. Obergeschoß.....	128

Abb. 127: Tragwerksplan 4. Obergeschoß.....	128
Abb. 128: räumliche Darstellung Tragwerk 3. Obergeschoß.....	129
Abb. 129: räumliche Darstellung Tragwerk 4. Obergeschoß.....	129
Abb. 130: Tragwerksplan 5. Obergeschoß.....	130
Abb. 131: Tragwerksplan 6. Obergeschoß.....	130
Abb. 132: räumliche Darstellung Tragwerk 5. Obergeschoß.....	131
Abb. 133: räumliche Darstellung Tragwerk 6. Obergeschoß.....	131
Abb. 134: Übersichtsplan Aussenanlagen.....	132
Abb. 135: Grundriss zentraler Innenhof.....	134
Abb. 136: Blick in den Innenhof Richtung Norden.....	136
Abb. 137: Blick in den Innenhof Richtung Süden.....	137
Abb. 138: Diagramm Aufteilung versiegelter zu unversiegelter Fläche.....	139
Abb. 139: Diagramm Verteilung der Funktionen im Gesamtprojekt (exkl. UG).....	142
Abb. 140: Diagramm Verteilung der Nutzungen im Gesamtprojekt (exkl. UG).....	143

Abbildungsnachweis

Abb. 1: Stadtvermessung Wien MA 41, Geodatenviewer, <<https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx>> [Zugriff am 03.04.2017]

Abb. 3: Stadtvermessung Wien MA 41, Geodatenviewer, < <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx>> [Zugriff am 03.04.2017]

Abb. 4: Stadtvermessung Wien MA 41, Geodatenviewer, < <https://www.wien.gv.at/ma41datenviewer/public/start.aspx>> [Zugriff am 03.04.2017]

Abb. 12: <http://maps.laerminfo.at/?g_card=strasse_24h#> [Zugriff am 04.06.2017]

Abb. 18: Backhaus / Liebner 2017, Präsentationsblatt Wettbewerb Nebau Biologiezentrum St. Marx.

Abb. 25: Magistrat der Stadt Wien, MA 21 A, Flächenwidmungs- und Bebauungsplan, 1998. < <https://www.wien.gv.at/flaechenwidmung/public/>> [Zugriff am 03.04.2017]

Abb. 30: Klemens Himpele: Bevölkerungsentwicklung und -trends in Wien 2014 bis 2044, in: Magistrat der Stadt Wien MA 23 – Wirtschaft, Arbeit und Statistik (Hrsg.): WIEN WÄCHST. Bevölkerungsentwicklung in Wien und den 23 Gemeinde- und 250 Zählbezirken, Wien 1/2014, S. 13.

Abb. 74: Hertha Hurnaus: Foto-Essay II. Wohnpark Alt Erlaa, in: Reinhard Seiß (Hrsg.): Harry Glück. Wohnbauten. Salzburg-Wien 2017. S. 81.

Sämtliche nicht im Abbildungsnachweis verzeichneten Abbildungen, Tabellen und Diagramme wurden durch den Verfasser dieser Arbeit erstellt.