Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.

http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.

http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

DIPLOMARBEIT

URBANES AUFWACHSEN
oder
Entwicklung eines gemeinschaftlichen Wohnprojektes für Familien mit Kindern in Wien-Ottakring

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades eines Diplom-Ingenieurs unter der Leitung von

ao. Univ. Prof. Dipl. Ing. Dr. techn. Helmut Schramm
e253 Abteilung Wohnbau und Entwerfen
Institut für Architektur und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Entwerfen

von
Anna Berthou
1027627
Wien am

ABSTRACT

My personal life situation as a young mother raising three children from one to five years of age in Vienna lead me to ask if the current urban layout is adequat for the needs of a family like mine. I have to deal with difficulties in everydays life which are not only due to social reasons but also to urbanism and architecture. I have to face challenges such as the distance of my residential facility to my children's educational institutions, compatibility of employment and childcare, structurale accessibility in architecture, lack of green areas, playgrounds and parks in the neighbourhood, finding adequate and affordable housing spaces for families,... and so on.
Considering that I havent found such a housing project in such a urban neighborhood that responds to my needs, I decided to design one.
The main topics for the design of the housing project of the current diploma thesis are: creating shared spaces to provide the fundamental bases for a functioning housing community, designing housing typologies which allow social interactions between different residents, optimizing daily required organizational procedures regarding work, child care, etc, within the housing project and designing flexible floor plans to respond to changed family situations over time.
The construction site is located in my immediate environement in Ottakring the 16th district of Vienna within an heterogeneous urban structure.
The parcel extends over three different street fronts which together form an L-shaped geometry. The structures of the housing complex are placed in such a way that the street fronts are closed by blocks of about 14m depth. A further block inside the parcel formes two inner courtyards which are relied to each other by transitions.
The whole housing complex contains a total of 81 residential units with a total usable living area of 8703m^2. Responding to the actual lack of appartements with sufficient surface for families in Vienna, half or the appartements of the project contain more than four rooms.
There are one-storey appartements as well as duplex appartements with partially double room heights.
In addition to the residential units, the current project includes a kindergarten, several shared adjoining rooms, a courtyard with landscape design and playground equipments, and a ground floor zone which includes a multipurpose room, a cafe and a communal living room with kitchen.
Many areas of the residential complex are shared, rather than assigned to a specific housing unit.
The concept of private balconies and loggias is being expanded by communal terraces which are also part of the acces ways. This shall promote communication between the residents, which in turn provides the basis for a functioning housing community.
Flexible floor plans that can be adapted to changing family situations are part of the concept of customization of the project.
The construction method is designed so that formerly open areas which extend over two storeys can be reused by inserting ceilings as additional living space.
Also public areas like the kindergarden can be easily reused by minor structural changes as an office or a students residence.
As the geographical proximity to the workplace is particularly important for parents due to time constraints, the housing project contains units that include both living and working functions.
therefore, on the ground floor apartment types have been developed which include on the street side retail stores and on the courtyard side housing spaces over two storeys.
Since the building site is located in a densely built-up district, the construction works should possibly be completed quickly in order to minimize the impact of noise pollution on the environment. Herefore, a construction method with a high degree of prefabrication in solid wood construction was chosen.

KURZFASSUNG

Ïn Anbetracht meiner persönlichen Lebenssituation als junge Mutter, die in Wien drei Kinder im Alter von ein bis fünf Jahren aufzieht, stelle ich mir des öfteren die Frage, ob meine städtebauliche Umgebung den Bedürfnissen meiner Familie entspricht. Ich muss mit Schwierigkeiten im Alltag umgehen, die nicht aus sozio-ökonomischen Gründen resultieren, sondern durch Städtebau und Architektur bedingt sind. Weiters muss ich mich einer Vielzahl von Herausforderungen stellen wie der Entfernung meiner Arbeitsstätte zu den Betreuungseinrichtungen meiner Kinder, der zeitlichen Vereinbarkeit von Erwerbsarbeit und Kinderbetreuung, den baulichen Barrieren in Architektur und Städtebau, dem Fehlen von Grünflächen, Spielplätzen und Parks in der direkten Nachbarschaft, dem Mangel an geeignetem und leistbahrem Wohnraum für Familien,... und vieles mehr.
Da ich in meiner Umgebung kein Wohnprojekt gefunden habe, welches den oben genannten Anforderungen gerecht wird, habe ich beschlossen, selbst eines zu entwerfen und in der gegenständlichen Diplomarbeit auszuarbeiten .
Zu den Hauptthemen dieses Wohnprojekts zählen: die Schaffung von gemeinschaftlich genutzten Räumen als Grundlage für eine funktionierende Wohngemeinschaft, Wohntypologien zu entwerfen welche soziale Interaktionen zwischen den Bewohnern ermöglichen, täglich notwendige Wege und organisatorische Arbeitsabläufe innerhalb der Anlage zu optimieren, Kinderbetreuungseinrichtungen innerhalb des Wohnprojekts sicherstellen sowie der Entwurf flexibler Grundrisse, um im Laufe der Zeit auf veränderte Familiensituationen reagieren zu können.
Der gewählte Bauplatz befindet sich in unmittelbarer Nähe meines derzeitigen Wohnstandortes in Ottakring, dem 16. Wiener Gemeindebezirk, in einem relativ heterogenen städtebaulichen Gefüge.Das Grundstück erstreckt sich über drei verschiedene Straßenfronten, die zusammen eine L-förmige Geometrie bilden. Die projektierte Bebauung erfolgt über drei Blöcke mit einer Tiefe von 14m an den drei Straßenfronten und eines weiterer Blocks innerhalb des Grundstücks welcher zwei Innenhöfe ausbildet, die wiederum über Durchgänge miteinander verbunden sind.
Die gesamte Wohnanlage umfasst insgesamt 81 Wohneinheiten bei einer Gesamtnettonutzfläche von 8703m^2. Als Maßnahme gegen den derzeitigen Mangel an Wohnungen in ausreichender Größe für Familien, enthalten die Hälfte der projektierten Wohnungen mehr als vier Zimmer. Es gibt sowohl eingeschossige Wohnungen sowie Duplex-Wohnungen mit teilweise doppelter Raumhöhe und Galerie.
Neben den Wohnnutzungen enthält das Projekt einen Kindergarten, mehrere gemeinschaftlich genutzte Nebenräume, einen landschaftlich ausgestalteten Innenhof mit Spielgeräten und Eigengärten sowie eine Sockelzone mit Mehrzweckraum, Café und gemeinschaftlich genutzter Wohnküche.
Viele Bereiche der Wohnanlage sind nicht zwingend einer bestimmten Wohneinheit zugeordnet sondern werden von der gesammten Hausgemeinschaft genutzt.
So wird das herkömmliche Prinzip der privaten Balkone und Loggien durch das Konzept der Gemeinschaftsterrassen erweitert. Diese Teilbereiche der außen liegenden Laubengänge sind als halböffentliche Verweilbereiche zu verstehen, welche einer Mehrzahl von angrenzenden Wohneinheiten zugeordnet sind . Dies soll die Kommunikation zwischen den Bewohnern fördern, was wiederum die Grundlage für eine funktionierende Wohngemeinschaft darstellt.
Flexible Grundrisse sind in der gegenständlichen Arbeit ein wesentlicher Teil des Enwurfskonzeptes. Da sich die Zusammensetzung von Familien im Laufe der Zeit ändern kann, soll sich auch der Wohnraum ändern können. Durch konstruktive Vorkehrungen können bei Räumen deren Höhen sich über zwei Geschosse erstrecken nachträglich Zwischendecken eingezogen werden um zusätzlich Wohnfläche zu schaffen.
Auch öffentliche Bereiche wie der Kindergarten lassen sich durch geringfügige bauliche Änderungen als Büro oder Studentenwohnheim umnutzen.
Da die räumliche Nähe von Wohnort zu Arbeitsplatz aus zeitlichen und organisatorischen Gründen besonders wichtig für Eltern ist, enthält das Wohnprojekt Einheiten, welche sowohl die Nutzungen Wohnen als auch Arbeiten beinhalten. In anbetracht dessen wurden im Erdgeschoss Wohnungstypen entwickelt, die straßenseitig eingeschossige Geschäftslokale und hofseitig Wohnräume über zwei Stockwerke aufweisen.
Da sich der Bauplatz in einem dicht bebauten Stadtteil befindet, sollten die Bauarbeiten möglichst schnell abgewickelt werden, um Lärmbemissionen auf die direkte Umgebung möglichst gering zu halten. Daher wurde für die Konstruktion des gegenständlichen Projektes eine Bauweise mit einem hohen Vorfertigungsgrad aus Massivholzteilen gewählt.

01 EINLEITUNG

Einleitung 8
Themen und Fragestellungen 9
Zielsetzung 9
Perspektiven für Gemeinschaftliches Wohnen 10
Referenzprojekte 12

02 PLANUNGSGEBIET

Standortprofil 18
Fotodokumentation Bauplatz 20
Umgebungsanalyse 22

03 KONZEPT

Städtebauliches Konzept 34
Nutzungskonzept 38

04 ENTWURF

Lageplan 45
Grundrisse 47
Schnitte und Ansichten 64

05 TYPOLOGIE BLÖCKE

Beschreibung der Wohnblöcke 77
Block A 78
Block B 86
Block C 90
Block D 96
Block E 100
Flächenaufstellung 101

06 WOHNTYPEN

Typ1/Maisonetten EG 106
Typ 2/Maisonetten 2.OG, 4.OG 112
Typ 3/Wohnung 2.OG 116
Typ 4/Ebenerdige Wohnungen mit flexiblem Grundriss 120

07 GEMEINSCHAFTS-EINRICHTUNGEN

Erdgeschosszone 124
Kindergarten 128
Freiraum/Innenhof 136
Gemeinschaftsterrassen 144

08 KONSTRUKTION

Beschreibung 148
Konstruktionsschema 149
Referenzprojekte 150
Vertikalschnitt 152

09 VERZEICHNIS

Literatur 156
Onlineressourcen 156
Abbildungen 157

01

EINLEITUNG

Einleitung
Themen und Fragestellungen
Zielsetzung
Perspektiven für Gemeinschaftliches Wohnen
Referenzprojekte

EINLEITUNG

Für die Auswahl des Themas meiner Diplomarbeit hat mich meine derzeitige Lebenssituation inspiriert – Kinderbetreuung und Erziehung in der Großstadt.
Wir sind eine junge Familie bestehend aus zwei Elternteilen und drei Kleinkindern. So wie bei den meisten Familien im urbanen Raum übernehmen sowohl meine Eltern als auch meine Schwiegereltern wenig Anteil an der Kinderbetreuung. In meinem Umfeld sehe ich vermehrt, dass die traditionelle generationsübergreifende Kindererziehung der Großeltern immer weniger vorhanden ist. Dies liegt meist an der geografischen Entfernung des oft ländlichen Elternhauses oder an der immer länger werdenden Berufstätigkeit der Großeltern, welches wiederum durch das späte Pensionsantrittsalter bedingt ist. So entfällt die Kinderbetreuung großteils auf mich alleine da noch hinzukommt, dass mein Lebensgefährte einer sehr zeitintensiven Arbeit nachgeht, bei der mehrmals pro Woche Überstunden abzuleisten sind. Obwohl ich in Wien schon seit einigen Jahren lebe, komme ich mit wenigen jungen Müttern in Kontakt. Ich kann deshalb aus eigener Erfahrung bestätigen, dass das Leben einer urbanen Mutter mit viel Einsamkeit und wenig Hilfe bei der Obsorge der Kinder verbunden ist.
Weiters habe ich gemerkt, dass die städtische Mobilität und Infrastruktur Familien nicht gerade bevorzugt. Es gäbe zwar einen Kindegarten in meiner Wohnhausanlage, jedoch sind dermaßen wenige Plätze vorhanden, dass meine Kinder eine andere Betreuungseinrichtung in weiterer Entfernung besuchen müssen. Dies stellt definitiv eine zeitliche Belastung dar. Ich glaube alle Eltern können bezeugen wie mühsam große Distanzen mit Kleinkindern zurückzulegen sind.
Auch das Angebot an Spielstätten ist in meiner direkten Umgebung mangelhaft und zwingt mich dazu täglich große Entfernungen zu passenden Grünflächen und Parks in Kauf zu nehmen. Es gäbe zwar innerhalb meiner Wohnhausanlage einen Gemeinschaftsraum, jedoch wird dieser selten benutzt, da er klein, dunkel und unmöbliert ist.
All diese persönlichen Erkenntnisse haben mir klargemacht, dass meine Situation als junge Mutter um einiges leichter wäre, wenn urbane, soziale und architektonische Voraussetzungen vorhanden wären, welche Mobilität, Kinderbetreuung und soziale Kontakte in größerem Ausmaß ermöglichen.
Auf der Suche nach Wohnmodellen die solches erfüllen und meinen Vorstellungen nahe kommen bin ich auf Baugruppen gestoßen. In vielen europäischen Städten, vor allem in skandinavischen Ländern wie Dänemark ist gemeinsames Bauen und Wohnen eine weit verbreitete Wohnform. Auch in Wien gibt es schon auch einige Beispiele dieser Wohnform so wie die frühe Sargfabrik, Wohnprojekt Wien, B.R.O.T, ... bis hin zu den realisierten und entstehenden Projekten in der Seestadt Aspern.
Meine Recherchen haben ergeben, dass eine große Anzahl von Menschen neue Wohnmodelle, die echte soziale Kontakte im Wohnumfeld ermöglichen, suchen. Sie wollen auf der Grundlage ihrer eigenen vier Wände vermehrt Gemeinsinn leben. Dabei sollen aktive nachbar- und gemeinschaftliche Aktivitäten, Feste in der Wohnumgebung, sowie Freizeitaktivitäten in einer Gruppe möglich sein. Überzeugt haben mich auch die vielzähligen Erfahrungsberichte der Mitglieder von diversen Wiener Baugruppen. So meint etwa eine alleinerziehende Mutter vom „Wohnprojekt Wien“:... Der gemeinschaftliche Ansatz ist mir sehr wichtig und gerade für mich als für Alleinerziehende ideal. So nutzen mein Sohn und ich fast täglich den Mittagstisch, der in der Gemeinschaftsküche organisiert wird; das erleichtet mir den Alltag enorm. Auch im Spielraum sind wir oft – vor allem in Winter oder bei schlechtem Wetter...„

THEMEN UND FRAGESTELLUNGEN

Die gegenständliche Diplomarbeit geht auf folgende Themen und Fragestellungen ein:

Soziale Nachhaltigkeit, Co-Housing, Stadtverdichtung, gemeinsames Bauen...

Gibt es historische Vorgänger für Wohnen in Gemeinschaft oder Wohnformen bei denen gemeinschaftliche Kinderbetreuung unter den Bewohnern stattfand?

Wie kann trotz sozialer Durchmischung eine homogene Wohngemeinschaft entstehen?

Wo liegt die Grenze zwischen Gemeinsamem und privatem und inwieweit werden gemeinschaftlich geteilte Räume und Zonen von den Bewohnern akzeptiert?

Wie stehen familienorientiertes gemeinsames Wohnen und Nachhaltigkeit in Relation zueinander?

Analyse bestehender Beispiele von existierenden Baugruppen und ähnlichen Wohnformen

Welche baulichen Voraussetzungen sind für eine funktionierende Wohngemeinschaft notwendig?

Welche Grundrissformen und Erschießungsformen ermöglichen soziale Interaktionen zwischen den Bewohner?

Wo wurden Baugruppen oder ähnliche vergleichbare und alternative familienorientierte Wohnformen realisiert?

Wie hat sich die ursprüngliche Bewohnerschaft der Baugruppe im Laufe der Zeit entwickelt?

Hat die Integration neuer Mitglieder funktioniert?

ZIELSETZUNG

Der erste Teil meiner Arbeit besteht aus Recherchen und Analysen zu bereits vorhandenen Beispiele vom gemeinsamen Wohnen und Co-Housing. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse liefern planerischen Voraussetzungen für die spätere Entwurfsarbeit. Nach dem theoretischen Teil der Arbeit folgt der Entwurf eines Mehrfamilienhauses mit Schwerpunkt Kindererziehung und Betreuung auf privater und gemeinschaftlicher Ebene.

Folgenden Anforderungen soll der Entwurf gerecht werden:

Alle Gebäudeteile sollen den Anforderungen der Barrierefreiheit und optimalen Nutzbarkeit von Familien mit Kleinkindern entsprechen. Dies betrifft adäquate Breiten und zumutbaren Längen von Erschließungswegen, ausreichend Einstellflächen für Kinderwägen, kleinkindergerechte Orientierungssysteme.
Gemeinschaftsräume sollen die Voraussetzungen dafür schaffen, dass sowohl Eltern als auch Kinder mit anderen Familien der Wohngemeinschaft auf natürliche Weise in Kontakt treten können (Indoorspielplatz, Gemeinschaftsküche, Bewegungsraum). Wohnen und Arbeiten soll ebenfalls am selben Ort in Form von hauseigenen Büros möglich sein. Kinderbetreuung soll nicht nur in privaten Räumlichkeiten, sondern auch in gemeinschaftlich genutzten und halböffentlichen Bereichen des Projektes erfolgen.

Räumlichkeiten für beaufsichtigte Kinderbetreuung sind ebenfalls vorgesehen.

Die Bewohner des Wohnprojektes können innerhalb der Wohngemeinschaft die Nutzung Gemeinschaftseinrichtungen gemeinsam organisieren und bei der Kinderbetreuung untereinander aushelfen. So bekommen die Eltern die Möglichkeit sich gegenseitig zu helfen und dadurch wertvolle Zeit zur eigenen Bildung, Arbeit oder einfach zur Erholung nutzen. Die Kinder werden einen viel größeren Kreis von Bezugspersonen haben, welches wiederum ihrer Entwicklung förderlich ist.
Herkömmliche Mobilitätskonzepte wie der in Wien derzeit obligatorische PKW-Stellplatz pro Einheit soll durch einige wenige gemeinschaftlich genutzte Familienautos nach Car-Sharing-Prinzip ersetzt werden.
Ein weiteres interessantes bauliches Thema ist die globale Nutzungsmöglichkeit des Wohnprojektes für alle Zielgruppen. Schließlich ist das Projekt nicht nur für Familien gedacht, sondern auch für alte Menschen oder Alleinstehende oder einfach diejenigen, die gerne in einem familienfreundlichen Umfeld leben wollen.

Gemeinschaftlich geteilte Räume

Auch wenn die mögliche Umsetzung des gegenständlichen Projektes organisatorisch nicht zwingend als Baugruppe erfolgen muss, spielt der Ansatz des "Wohnens in Gemeinschaft" eine bedeutende Rolle. Der derzeitige, durch Bauträger finanzierte Wohnungsmarkt geht in keinster Weise auf die Bedürfnisse von Familien ein. Der Anspruch eines Bauträgers im privaten Sektor ist derzeit soviel Nutzfläche wie möglich zu erzielen und diese auf eine größtmögliche Anzahl verkaufbarer Wohneinheiten aufzuteilen. Dies hat zur Folge, dass Wohnhäuser mit großteils zwei-Zimmer Einheiten, minimalen Erschließungsflächen und ohne gemeinschaftlich genutzten Räumen entstehen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, bilden sich Baugruppen um Wohnraum mit baulichen und organisatorischen Wohnkonzepten zu schaffen, welche in der Großstadt Familien in allen Lebenslagen entsprechen.
Warum Bedarf es eigentlich dieser besonderen Erfordernisse?
Das Leitbild der generationenübergreifenden Familie, wo jedes Mitglied je nach Lebensalter einen Teil der Familienorganisation übernimmt, ist heute besonders in der Großstadt immer seltener geworden bzw. fast nicht mehr vorhanden. Den dadurch fehlenden Anteil an der Beaufsichtigung der Kinder durch die Großeltern in Kombination mit der aus finanziellen Gründen erforderlichen Erwerbstätigkeit beider Elternteile (falls vorhanden), muss nun durch organisatorische, städtebauliche aber auch architektonische Maßnahmen kompensiert werden.

Bauliche Voraussetzungen für eine funktionierende Wohngemeinschaft.

Natürlich wird eine funktionierende Wohngemeinschaft vorrangig auf der sozialen Ebene aufgebaut. Es Bedarf aber auch baulicher Voraussetzungen damit erst soziale Kontakte in ausreichender Form stattfinden können.
Essenziel sind hierfür die hausinternen Gemeinschaftseinrichtungen. Sie ermöglichen, dass soziale Kontakte im alltäglichen Leben auf natürliche Weise stattfinden. Die Bewohner treffen sich im gemeinsamen Innenhof, beim Abholen der Kinder im hausinternen Kindergarten oder Caféhaus, im Gemeinschaftsraum oder am Laubengang. Die Aufgabe des Planers ist, geeignete Plätze und Räume zu schaffen, wo diese Interaktionen stattfinden können. Hier kommt wieder der Gedanke der Baugruppe zum Tragen, denn gemeinschaftlich genutzte Flächen zu schaffen heißt, bewusst auf individuell verkaufbare, bzw. vermietbare Fläche zu verzichten.
Der private Bauträger würde diese Räume nur dann schaffen, wenn die lokale Bauordnung dies expliziert vorschreibt, denn für ihn bedeutet ein Gemeinschaftsraum eine verkaufbare Einheit weniger, ein Erschließungsgang mit Aufenthaltsmöglichkeiten bedeutet Nutzflächenverlust, ein Fahrradraum im Erdgeschoss bedeutet ein vermietbares Geschäftslokal weniger.
Historisch betrachtet waren gemeinschaftlich genutzte Flächen in unterschiedlichen Formen ein fester Bestandteil des Mehrfamilienwohnhauses. So hatten die vorgründezeitlichen Wiener Pawlatschenhöfe gemeinsame außenliegende Erschließungsgänge sowie einen Brunnen im gemeinsamen Hof. Man traff sich dann eben beim Wasserholen oder direkt auf der Pawlatsche und tratt somit täglich in Kontakt miteineder. Beim Wiener Gründerzeithaus wurde der außenliegende Gang innerhalb der Gebäudehülle zum Laubengang und der Brunnen wurde zu der gangseitigen Bassena. Durch die gangorientierten Fenster der Küchenbereiche und der am Gang befindlichen Sanitärräume wurde auf natürliche Weise eine Begegnungszone geschaffen. In den zahlreichen Gemeindebauten aus der Zeit des "roten Wiens" erreichten die gemeinschaftlich genutzten Einheiten ihren Höhepunkt, da sie einen wichtigen Teil des sozialistischen Aufbau- und Bildungsprogrammes der damaligen Stadtregierung darstellten. In Anbetracht der historischen Beispiele stellen gemeinschaftlich genutzte Bereiche im Wohnbau keineswegs innovative Neuerungen dar, sondern stehen hinsichtlich der erwähnten historischen Beispiel für Kontinuität. Lediglich die Logik des freien Marktes und die daraus resultierende Gewinnmaximierung im Wohnbausektor bewirken diesbezüglich eine Zäsur.
In Zeiten von zunehmender Individualisierung der Bevölkerungen von Großstädten wäre ein Bekenntnis zum Wohnen in Gemeinschaft sowohl in organisatorischer als auch in baulicher Hinsicht ein zukunftsweisender Schritt. Die bloße Schaffung von Gemeinschaftseinrichtungen bedeutet jedoch nicht automatisch, dass diese auch genutzt, und von der Wohngemeinschaft angenommen werden. Deren Erfolg hängt einerseits vom wohlwollen der Nutzer ab, aber auch zu einem erheblichen Anteil von einer wohlüberlegten Planung.

Grundrissformen und Erschließungsformen für soziale Interaktionen zwischen den Bewohnern.

Der Schlüssel zum Erfolg einer Wohngemeinschaft ist von vielerlei Faktoren abhängig. Einer der wichtigsten Faktoren ist Kommunikation. Es handelt sich aber nicht ausschließlich um verbale Kommunikation zwischen den Bewohnern, sondern auch um Sichtbeziehungen, geteilte Freibereiche, etc. Wenn beispielsweise ein Bewohner sein Fenster zu einem öffentlichen Bereich einsichtig hält, anstatt es zu verdunkeln, dann ist dies auch eine Form der Kommunikation, da er damit signalisiert, dass die anderen Bewohner der Anlage teilweise an seinem Privatleben teilhaben dürfen. Schon während der Planung müssen hierfür Grundsatzentscheidungen für bauliche Maßnahmen, welche Kommunikation ermöglichen, getroffen werden. Dies betrifft Faktoren wie die Lage und Einsichtigkeit des Innenhofes, die Größe und Orientierung der Öffnungen von Aufenthaltsräumen, die Art der Erschließung (Spänner oder Laubengang), etc.

Organisation.

Jeder Familie bedarf es einer Organisation, welche die Abläufe des täglichen Lebens vorgibt. Dies betrifft alle Familienmitglieder in allen Lebenssituationen. Die Organisation erfolgt jedoch nicht nur innerhalb der eigenen vier Wände, sondern wird in der Großstadt durch eine Vielzahl von äußeren Faktoren bestimmt. Zu welcher Zeiten ist es möglich

die Kinder in Betreuungseinrichtungen zu bringen, wenn die Eltern an fixe Arbeitszeiten gebunden sind? Ist die Nahversorgung so weit vorhanden, dass Einkäufe in dem kleinen Zeitfenster erfolgen können, wo man weder mit der Beaufsichtigung der Kinder beschäftigt ist, noch verpflichtend am Arbeitsplatz anwesend sein muss?
In der gegenständlichen Arbeit werden diese Fragen sowohl in Bezug auf Standortwahl und Städtebau behandelt, als auch auf Entwurfsebene.

Funktionale Wohnungstypen für Familien in unterschiedlichen Zusammensetzungen.

In Anbetracht der derzeitigen Wohnsituation in Wien fehlt es an Wohnungen, welche größenmäßig für Mehrkindfamilien geeignet wären. Neben finanziellen Gründen wird von Bauherrnseite des äfteren das Argument genannt, dass die Wohnung in ihrer Konstellation nur zum Zeitpunkt des Kaufes den Anforderungen entspricht, jedoch im Laufe der Zeit flächenmäßig und raumtechnisch unbrauchbar wird, da sich die Familie im Laufe der Zeit verändert. Daraus folgend muss bei der Konzeption von Wohnungsgrundrissen bereits in der Planungsphase darauf geachtet werden, dass die Bausubstanz nach der Fertigstellung mit geringem Aufwand verändert bzw. erweitert werden kann. Der Rohbau kann einen konstruktiven Raster mit Sanitärkernen vorgeben, innerhalb dessen die Räume mittels Leichtbauwänden und Decken je nach Bedürfnis versetzt, entfernt oder erweitert werden können. Diese Flexibilität kommt besonders bei Maisonettewohnungen zum Tragen, da durch das Einziehen oder Entfernen von Zwischendecken innerhalb der selben Wohneinheit gewählt werden kann zwischen höheren Raumhöhen oder mehr Wohnnutzfläche.

REFERENZPROJEKTE

Im folgenden Kapitel werden realisierte Projekte von Baugruppen beschrieben. Deren Analyse soll Aufschluss darüber geben, welche Faktoren betreffend Architektur, Städtebau, Organisation, etc., für den Erfolg eines solchen Projektes ausschlaggebend sind. Die Erkenntnisse aus der Analyse sind bei der Herangehensweise an den Entwurf des gegenständlichen Wohnprojektes eingeflossen.

BIGYARD

Planung/ Realisierung: 2007-2010
Architekturbüro: Zanderroth Architekten
Adresse: Zelterstraße 5 ,Prenzlauer Berg, Berlin
Wohneinheiten: 45
Bewohner: 90 Erwachsene und 60 Kinder
Wohnfläche: 6.624 qm
Gemeinschaftseinrichtungen: Sauna, Dachterrasse mit Sommerküche und ein großzügiger Innenhof

Typologie
BIGyard - ein grüner Hofgarten war das tragende Bild des Projekts. Dabei ging es ganz bewusst nicht um privat genutzte Gärtchen mit Bezug zu den Erdgeschosswohnungen, sondern um einen gemeinschaftlichen Bereich, der allen Bewohnern Raum lässt. Die Baugruppe hat die gemeinsame Nutzung der Hofflächen in einem Beschluss verankert.
Den hohen Anforderungen an den eigentlich kleinen Gartenhof im Spannungsfeld von Privatsphäre, Ruhebedürfnis, Nutzungsdruck und Unterhalt konnte mit einem klaren räumlichen Konzept und spielerischem Einsatz gestalterischer Mittel begegnet werden.
Baumstämme, Holzpodeste, Baumhaus und Brunnentrog können von Kindern und Erwachsenen gleichermaßen benutzt werden. Das Spielkonzept wurde auf ein Mitwachsen der Spielangebote mit den Kindern ausgelegt. Die Ansprüche an den Hof werden sich ändern. Auch die Erwachsenen nutzen den Gartenhof für Gemeinschaftsaktivitäten. So gab es schon mal ein Open-Air-Kino an einer der Brandwände zwischen den beiden Wohnzeilen und gemeinschaftliche Hoffeste.

Abb. 1.1 Querschnitt
Abb. 1.2 Gartenhaus innen
Abb. 1.3 Innenhof

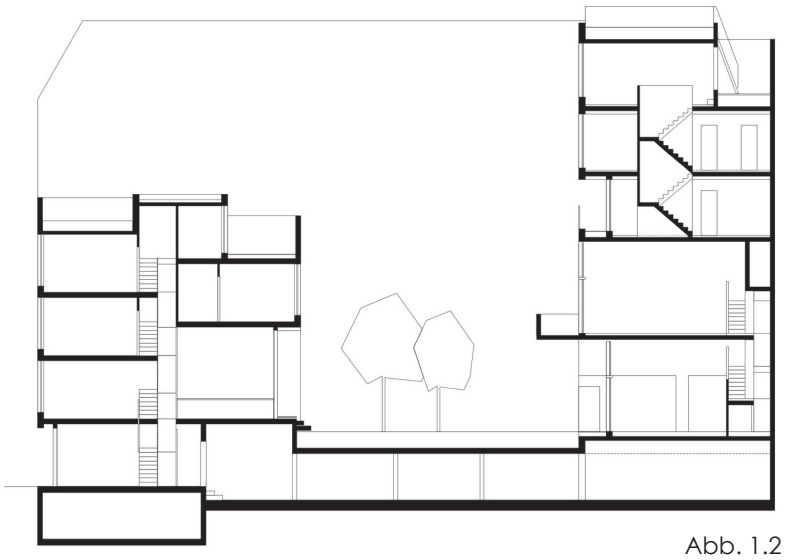


Abb. 1.2

Abb. 1.1

Abb. 1.3

VRIJBUCHT

Adresse: Pedro de Medinalaan 128, Amsterdam, Niederlande
Planung/ Realisierung: 2000-2006
Architekturbüro: CASA-Architekten
Wohneinheiten: 52 Wohnungen (Appartments, Maisonetten und Studios)
Gemeinschaftseinrichtungen: Kita für 42 Kinder,Theater, Café

Konzept und Raumprogramm
Vrijbucht ist ein multifunktionales Projekt, dass Wohnen und Arbeiten vereint.
Es beinhaltet 52 Wohnungen mit einer durchschnittlichen Nutzfläche von 100 m2.
Zusätzlich zu den Wohnflächen sind drei Gewerbeeinheiten, zwei Gästezimmer, ein Hobbybereich, ein Fahrradschuppen, eine Tiefgarage und das betreute Wohnen „De Roef“ für sechs Jugendliche mit leichten geistigen Beeinträchtigungen Teil des Projektes.
Das Herz von Vrijburcht ist sein Innengarten mit Treibhaus, das ebenso für gemeinschaftliche Abendessen und Festlichkeiten genutzt wird.
Zum Komplex gehören auch Dienstleistungen mit Bedeutung für die Nachbarschaft, wie eine Kita für 42 Kinder, ein Café mit Terrasse am Wasser, ein Theater.
Typologie:
Das Gebäude besteht aus einer geschlossenen Randbebauung mit verschiedenenTiefen. In der Mitte befindet sich ein Innenhof. Die zum Wasser orientierte Seite besteht aus Appartments mit Spiner-Erschließung. Die Wohnküche ist nach Außen mit Ausblick aufs Wasser orientiert. Die restliche Seiten des Gebäudes bestehen aus doppelgeschossigen Reihenhäuser mit direktem Zugang von der Straße und darüberliegende Maisonettewohnungen mit Laubengangerschließung. Alle Schlafräume in der Wohnanlage sind zum Innenhof orientiert.
Das Café-Theater und die Kita befinden sich im Erdgeschoss. Der Zugang erfolgt von der Straßenseite.

Abb. 1.4

Abb. 1.4 Theatersaal
Abb. 1.5 Grundriss Erdgeschoss
Abb.1.6 Blick auf Cafe und Theater
Abb. 1.7 Innenhof

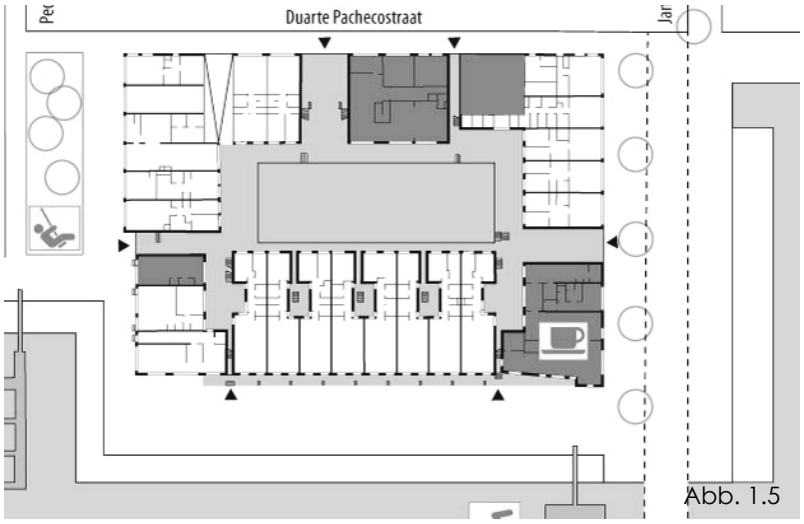


Abb. 1.5

Abb. 1.6

Abb. 1.7

LANGEENG

Adresse: Albertslund, Denmark
Baujahr: 2009
Architekturbüro: Dorte Mandrup Arkitekter
Fläche: 6.400m2
Wohneinheiten: 54 Wohnungen (Appartments, Maisonetten)
Bewohner 100 Erwachsene 100 Kinder.
Gemeischaftsbereiche: Kinotheater mit 20 Sitzplätzen, Spielraum, Gemeinschaftsküche mit 200 Sitzplätzen und Innenhof

Typologie
Lange Eng ist eine Wohngemeinschaft in Albertslund, Kopenhagen, Dänemark und hat 54 Wohneinheiten in den Größen von 71 m2 bis 128 m2. Insgesamt mehr als 100 Erwachsene und 100 Kinder wohnen hier. Der Gemeinschaftsbereich ist 600 m2 groß und hat nicht nur eine gute Industrieküche und einen schönen hellen Speisesaal, sondern auch einen Wäschetrockenraum, ein Café und ein Kinotheater mit 20 Sitzplätzen. Es wird sechsmal in der Woche in Gemeinschaftsküche für alle Bewohner gekocht. Durch die Priorisierung der Gemeinschaftsräume und der Gemeinschaft der hier lebenden Familien wurde das Gebäude als typisch dänischer Block gestaltet, der einen großen gemeinsamen Hof umgibt (einen gemeinsamen grünen Gartenraum).Der äußere Rand des Blocks zum Wald ist relativ geschlossen, die Fassade und das Dach sind mit dem gleichen Material verkleidet, während das Gebäude zum Garten hin, hell und offen erscheint. Jede Wohneinheit hat Zugang zum Gartenraum und Terrassen entlang der Fassaden bieten eine bequeme Plattform, um Leben aus den Häusern in den Gemeinschaftsraum zu bringen.

Abb. 1.8

Abb. 1.8 Blick auf die Innenhoffassade
Abb. 1.9 Maisonettewohnung
Abb. 1.10 Gemeinschaftsraum

Abb. 1.9

Abb. 1.10

02

PLANUNGSGEBIET

Standortprofil
Fotodokumentation Bauplatz
Umgebungsanalyse

Der Bezirk Ottakring entstand 1890/1892 aus den eingemeindeten Vororten Ottakring und Neulerchenfeld. Vor den großflächigen Bebauungen im Zuge der Gründerzeit wies der Bezirk ein sehr diverse Landschaft auf. Die ebenen Flächen waren ursprünglich von Feldern (Neulerchenfeld), die Hügel von Weingärten, Weiden und Wald bedeckt. Die stadtnaher gelegenen Gebiete des Lerchenfelds wurden bereits 1850 dem 7. beziehungsweise dem 8. Bezirk angeschlossen. Die Industrialisierung hatte im Lauf des 19. Jahrhunderts die Gebiete außerhalb des Linienwalls zu Arbeiterwohnvierteln gemacht, die in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach Süden und Westen stark expandierten und einen großen Anteil an Substandardwohnungen, Untermietern und Bettgehern aufwiesen.

Die Topografie des Bezirkes ist sehr vielfältig. Während er im Osten eher flach und dicht verbaut an den Gürtel grenzt, befinden sich im Westen die hügeligen Ausläufer des Wienerwaldes. Mit 867 Hektar nimmt der 16. Bezirk lediglich 2 % der Stadtfläche und Platz elf im Bezirksvergleich ein. 30 % des Bezirkes bestehen aus Grünflächen, wovon über 75% bewaldet sind. Der Ottakringer Wald, über Jahrhunderte Holz- und Wasserlieferant für die Bevölkerung, dient heute hauptsächlich als Erholungsgebiet.
Der Bezirk verfügt insgesamt über 38 Spielplätze mit 14 Ballspielplätzen, 30 städtische Parkanlagen, sechs Großsportanlagen und fünf Naturdenkmäler.

Über die Hälfte des Bezirks wird von Bauflächen beansprucht, knapp 86% davon sind wiederum dem Wohnbau gewidmet. Auf diesem Gebiet leben 6% aller WienerInnen, in Zahlen 100.738 Personen – nur vier Bezirke sind mehr bevölkert. Die 50.792 bewohnten Wohnungen sind im Schnitt 62 Quadratmeter groß. Ein Viertel der Ottakringer lebt in einem Singlehaushalt. Mit einem Durchschnittsalter von 39,8 Jahren sind die Bezirksbewohner jünger als Durchschnittswiener.

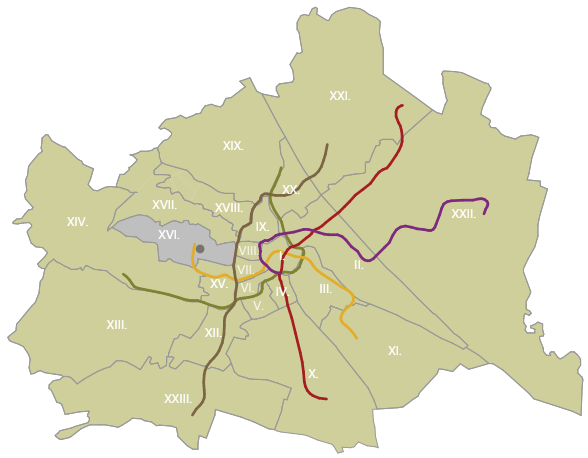
Charakteristisch für den Bezirk ist eine multikulturelle Bevölkerung, die sich aus den frühen Zeiten eines günstigen Wohnbezirkes für die Arbeiter und die Industrie ergab. Spitzenzahlen erreichte der Bezirk 1910: zu dieser Zeit lebten über 177.000 (lt. Statistik Austria) Menschen hier, davon großteils Arbeiter. Heute (Stichtag 1.1.2017) umfasst der Bezirk über 104.000 Bewohner und gehört damit zu den fünf bevölkerungsstärksten Bezirken Wiens. Verglichen mit seiner Größer liegt die Anzahl der Bewohner pro Quadratkilometer bei über 11.000, was ihn zu Platz zehn der einwohnerdichtesten Bezirke macht.

Umgebung

Die direkte Umgebung des Bauplatzes besteht mehrheitlich aus relativ dichten gründerzeitlichen Blockrandbebauungen. Hinzu kommen einige locker verbaute Gemeindebauten aus der Nachkriegszeit mit gärtnerisch ausgestalteten Grünflächen. Lediglich das Gelände der Austria Tabak und die Höhere Technische Bundeslehranstalt Ottakring (ehemalige Tabakregie) stellen einen separierten eigenen Bereich dar, welcher sich städtebaulich von den umgebenden Wohnbebauungen abgrenzt. Der nahe gelegene Verkehrsknotenpunkt U3-Endstation Ottakring ist d urch seine Größe und besondere Widmung von hoher städtebaulicher Relevanz.

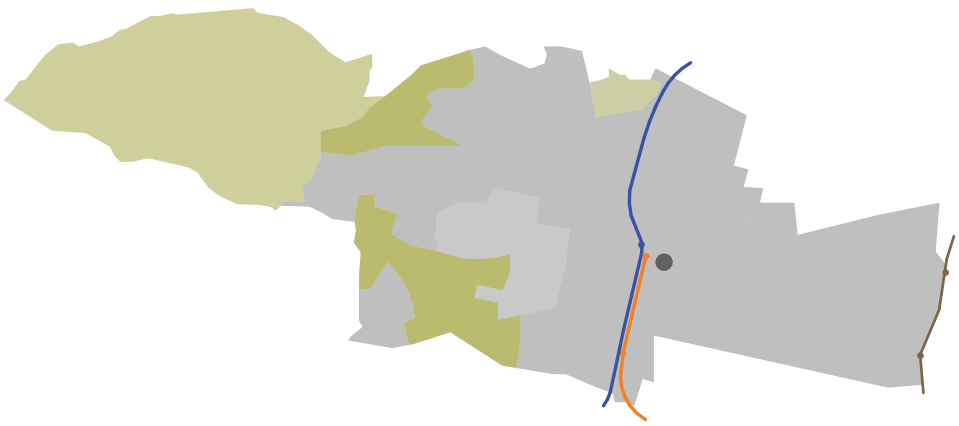
Bauplatzpotential.

Aufgrund der Bebauungsbestimmungen des Flächenwidmungsplanes ist Potenzial für ein Wohnprojekt vorhanden, welches sowohl die Baulücken an den Straßenfronten der Hettenkoffergasse und der Hasnerstraße schließt, aber auch eine Nutzung des dadurch entstehenden Hofes zulässt.
Bei einer Gebäudetiefe von 14m sind entlang der Hettenkoffergasse und der Hasnerstraße Gebäude der Bauklasse III mit einer Höhe von mindestens 9m und maximal 16m möglich. Im Hofbereich sind Gebäude der Bauklasse 1 mit einer Höhe von 5m bei einer maximal bebaubaren Fläche von 30% der Bauplatzgröße möglich.



WIEN

0 2.5 km 5 km 10 km



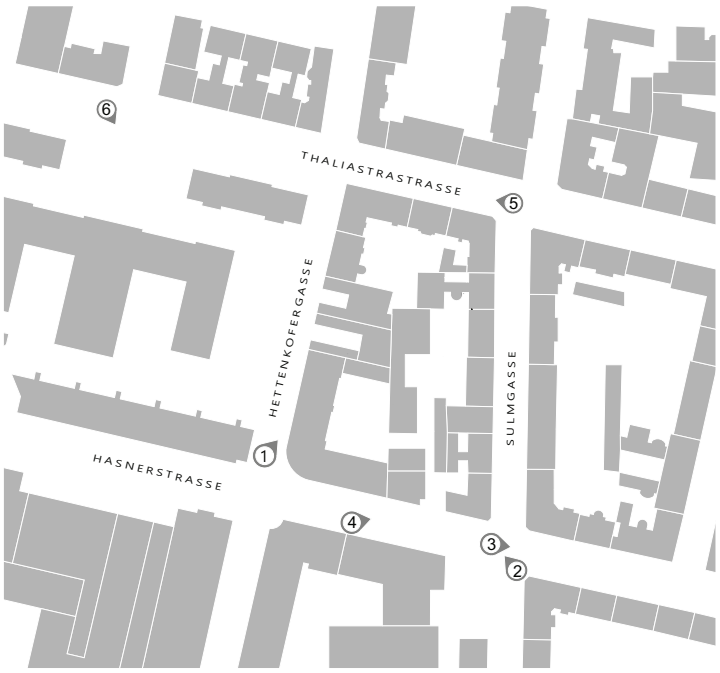
- Dicht bebautes Gebiet
- Ottakringer Friedhof
- Wienerwald
- Lockere Bebauung
- Linie U3
- Linie U6
- S45 Vorortelinie
- Standort des Planungsgebietes

16 BEZIRK

0 250 500 1000 m

0 25 50 100 m

FOTODOKUMENTATION BAUPLATZ

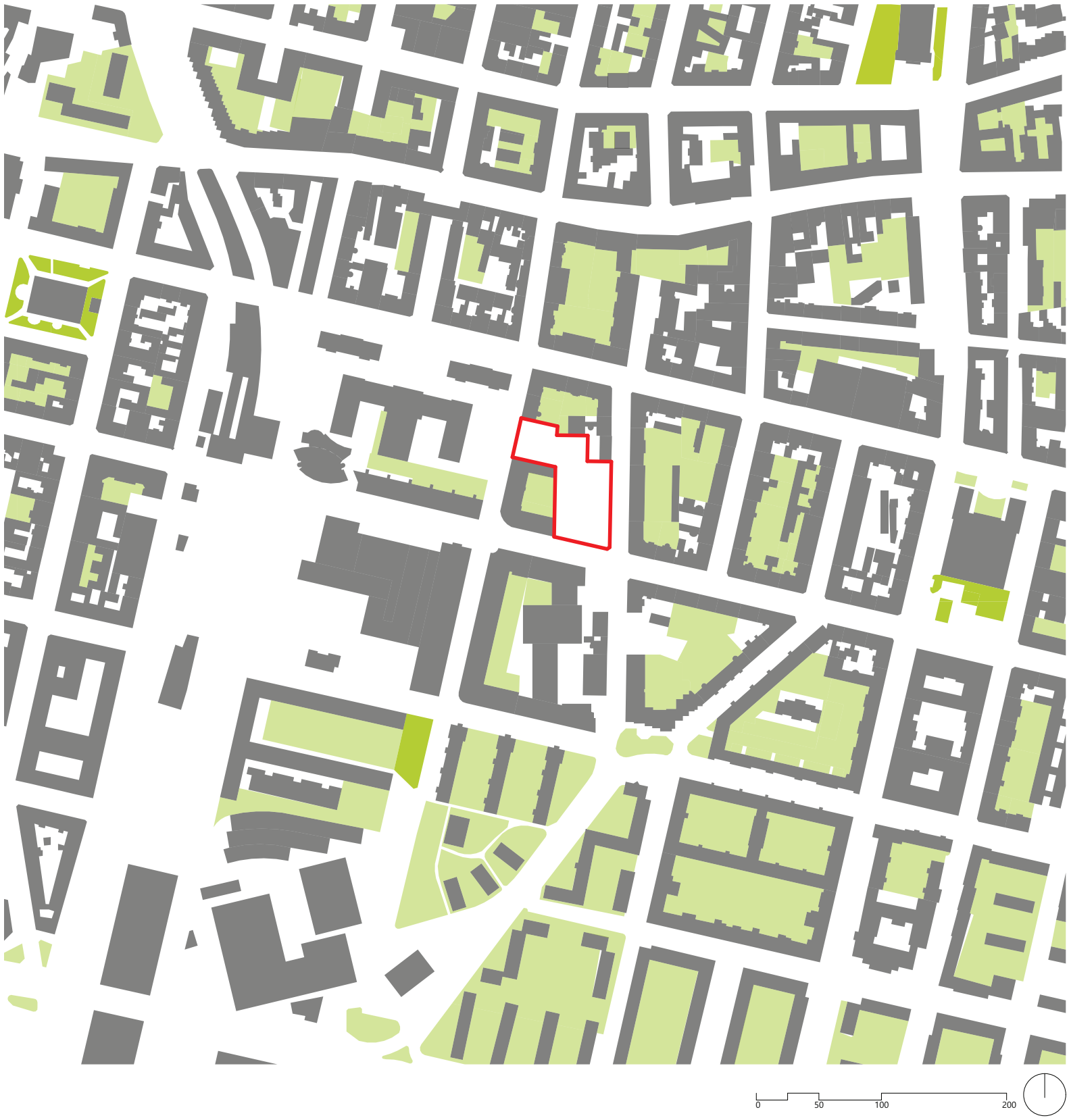


3

5

4

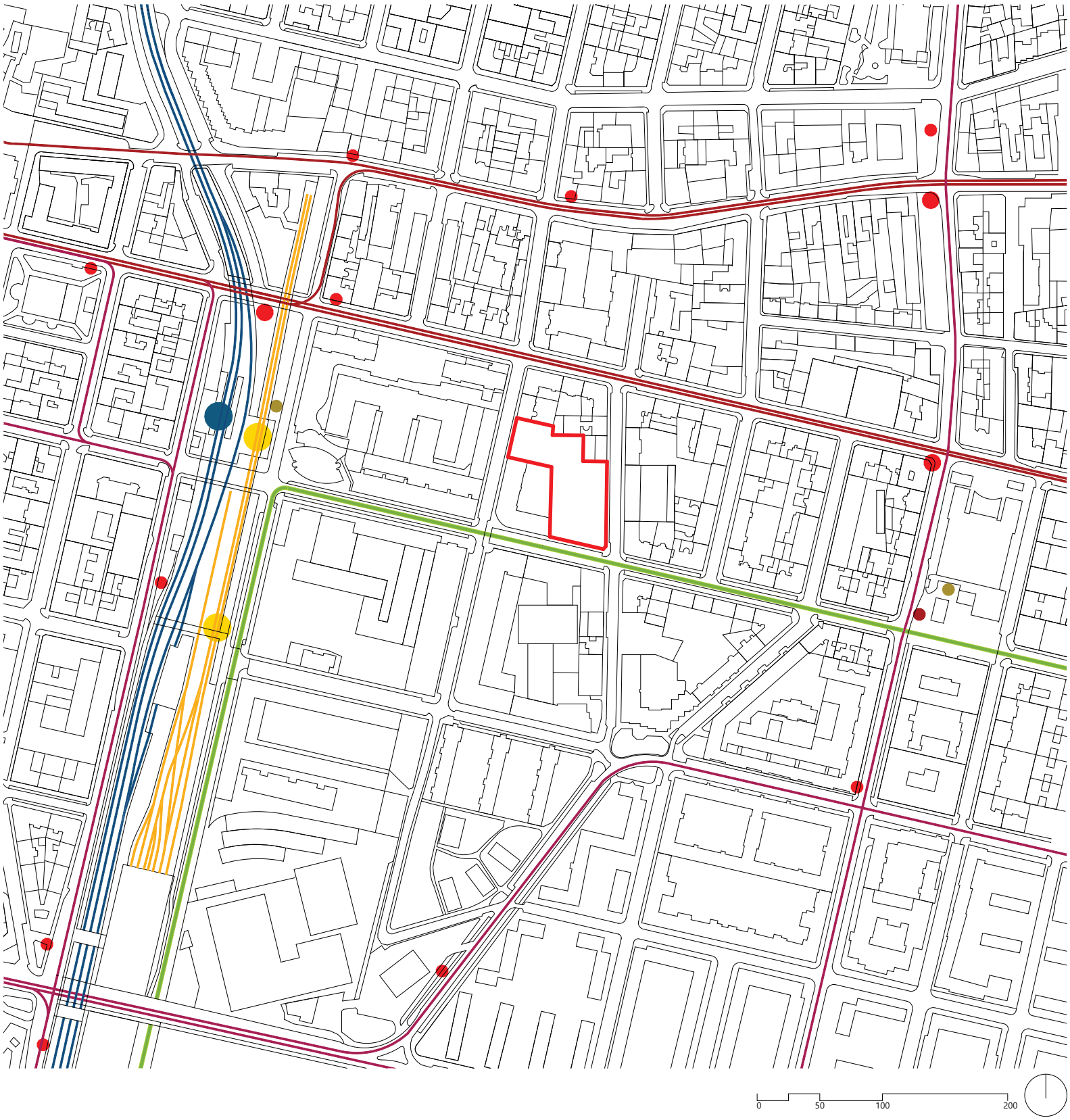
6


0
50
100
200

SCHWARZ-WEISS-GRÜN PLAN

LEGENDE

- BESTAND
- PRIVATES GRÜN
- ÖFFENTLICHES GRÜN
- GRUNDSTÜCKSGRENZE


0
50
100
200

ÖFFENTLICHER VERKEHR

Im gegenständlichen Wohnprojekt wird eine familienfreundliche Nutzung angestrebt. Familienfreundlich bedeutet auch, dass alle Wege die täglich zurückgelegt werden müssen auch leicht erreichbar sein sollten. Demnach ist ein dichtes Netz an öffentlichen Verkehrsmitteln in direkter Umgebung der Wohnanlage unbedingt erforderlich. Dies war auch ein ausschlaggebendes Kriterium bei der Standortwahl.
Der wichtigste Anschlusspunkt ans öffentliche Verkehrsnetz, die Endstation der U-Bahn Linie U3 – Ottakring, befindet sich in fünf Gehminuten entfernt.

Von dort aus wird der Bauplatz mit dem Stadtzentrum und mit dem restlichen Verkehrsnetz der Stadt Wien erschlossen.
Die Busstation der Linien 45A, 46A, 46B, welche westwärts in Richtung Wienerwald führen sind, ebenfalls dem Verkehrsknoten Ottakring zugeordnet.
Ein weiterer wichtiger Verkehrsweg ist die Fahrradroute entlang der Hasnerstraße. Die begrünte und verkehrsberuhigte Hasnerstraße ist die wohl fahrradfreundlichste Straße des Bezirkes die vom äußeren Ottakring bis zum Gürtel führt.

LEGENDE

- S-BAHNLINIE S45
- U-BAHNLINIE U3
- BUSLINIEN
- STRASSENBAHN LINIEN
- FAHRRADWEG
- GRUNDSTÜCKSGRENZE
- CITYBICE-STANDORT
- HALTESTELLE
- HALTESTELLE VON MEHREREN LINIEN
- S-BAHN STATION
- U-BAHN STATION

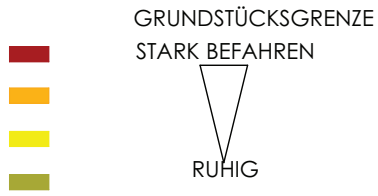
0
50
100
200

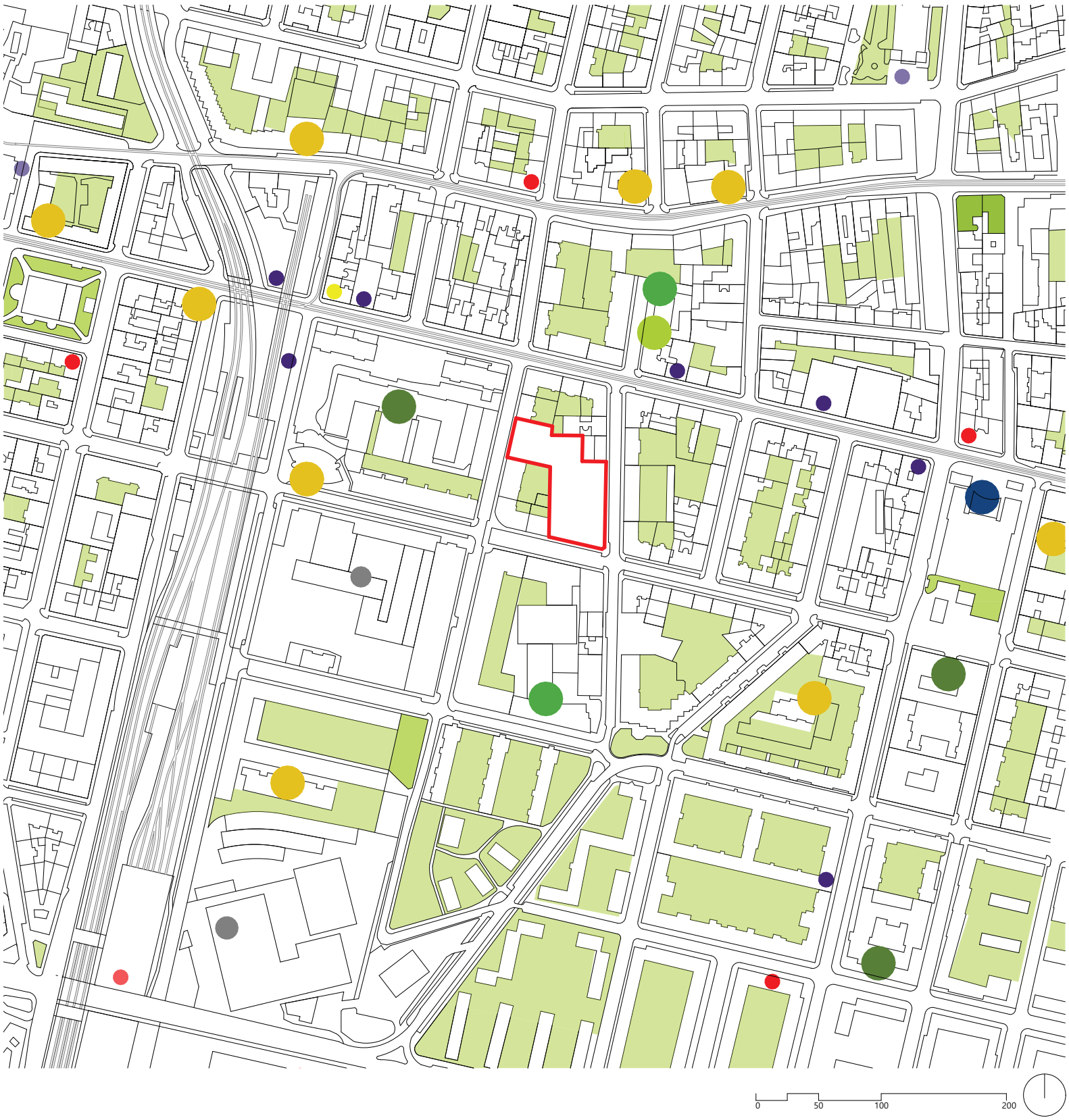
LÄRMEMISSIONEN

Da sich der Bauplatz im innerstädtischen Raum befindet, ist eine Analyse des Umgebungslärmes unbedingt erforderlich. Die Wohnungen sollen dem derzeitigen Stand der Technik und den aktuellen Normen hinsichtlich Nutzungskomfort und Schallschutz entsprechen.
Im Umgebungsplan sind die Hauptverkehrswege, Nebenverkehrswege und Fußgängerzonen des Bezirkes Ottakring im Bereich des Bauplatzes dargestellt. Anhand dessen ist ersichtlich, dass sich der Bauplatz in einem Bereich befindet, welcher durch wenig befahrene Nebenverkehrswege (Hettenkoffergasse, Sulmgasse) und Zufahrtsstraßen(Hasnerstraße) erschlossen wird. Laut Lärmkarte des Bundesministeriums für Nachhaltigkeit und Tourismus weisen sowohl Hettenkoffergasse als auch Sulmgasse einen über Tag, Abend und Nacht gemittelter Lärmpegel von 65 bis 70 dB auf. Die weiter entfernteren Hauptverkehrsstraßen des 16ten Bezirkes Thaliastraße und Wattgasse weisen in diesem Bereich einen deutlich höheren Lärmpegel von 70 bis 75 dB bzw. 75 bis 80 dB auf. Der hier aufkommende Verkehrslärm belastet jedoch das gegenständliche Wohnprojekt nicht, da die Randbebauung der Thaliastrasse mit durchschnittlich 14 Meter Höhe den Lärm ausreichend mindert. Die Sulmgasse als Einbahnstraße stellt eine wichtige Querverbindung zwischen der Koppstrasse und der ungefähr 100 Meter nördlich vom Bauplatz verlaufenden Einkaufsstraße Thaliastraße dar.

Ein ausschlaggebender Grund zur Wahl der Lage des Haupteinganges und der öffentlichen Einrichtungen des Wohnprojektes war die besonders verkehrsberuhigte Lage der südlichen Straßenfront an der Hasnerstraße. Durch die ausschließliche Nutzung dieses Bereiches als Zufahrtsstraße und Fahrradstraße ist das Verkehrsaufkommen so weit gemindert, dass ein über Tag, Abend und Nacht gemittelter Lärmpegel von nur 55 bis 60 dB vorhanden ist. Unter Berücksichtigung des Entwurfskonzeptes, wo Schlafräume an der Straßenseite liegen, stellte sich die Frage, ob der vorhandene Umgebungslärm sowohl bei Tag als auch bei Nacht zumutbar ist. Dafür braucht es ergänzend zu rein baulichen Überlegungen auch bauphysikalische Maßnahmen wie Fenster mit erhöhten Schalldämmwerten, um einen höheren Nutzungskomfort zu erreichen. Um die Lüftung der der Schlafzimmer in der Nacht bei geschlossenem Fenster zu ermöglichen, sind Nachströmelemente (Schalldämmlüfter) an der Fassade angedacht.
So kann der ursprüngliche Konzeptgedanke der Orientierung der Schlafräume zur Straßenseite und die Orientierung der Wohnräume zum Innenhof realisiert werden. Die bildet auch einen der Grundgedanken des gemeinschaftlichen Wohnens ab:
Der Innenhof stellt eine geschützte, lärmberuhigte und grüne Oase in der dicht verbauten Umgebung dar.

LEGENDE




0
50
100
200

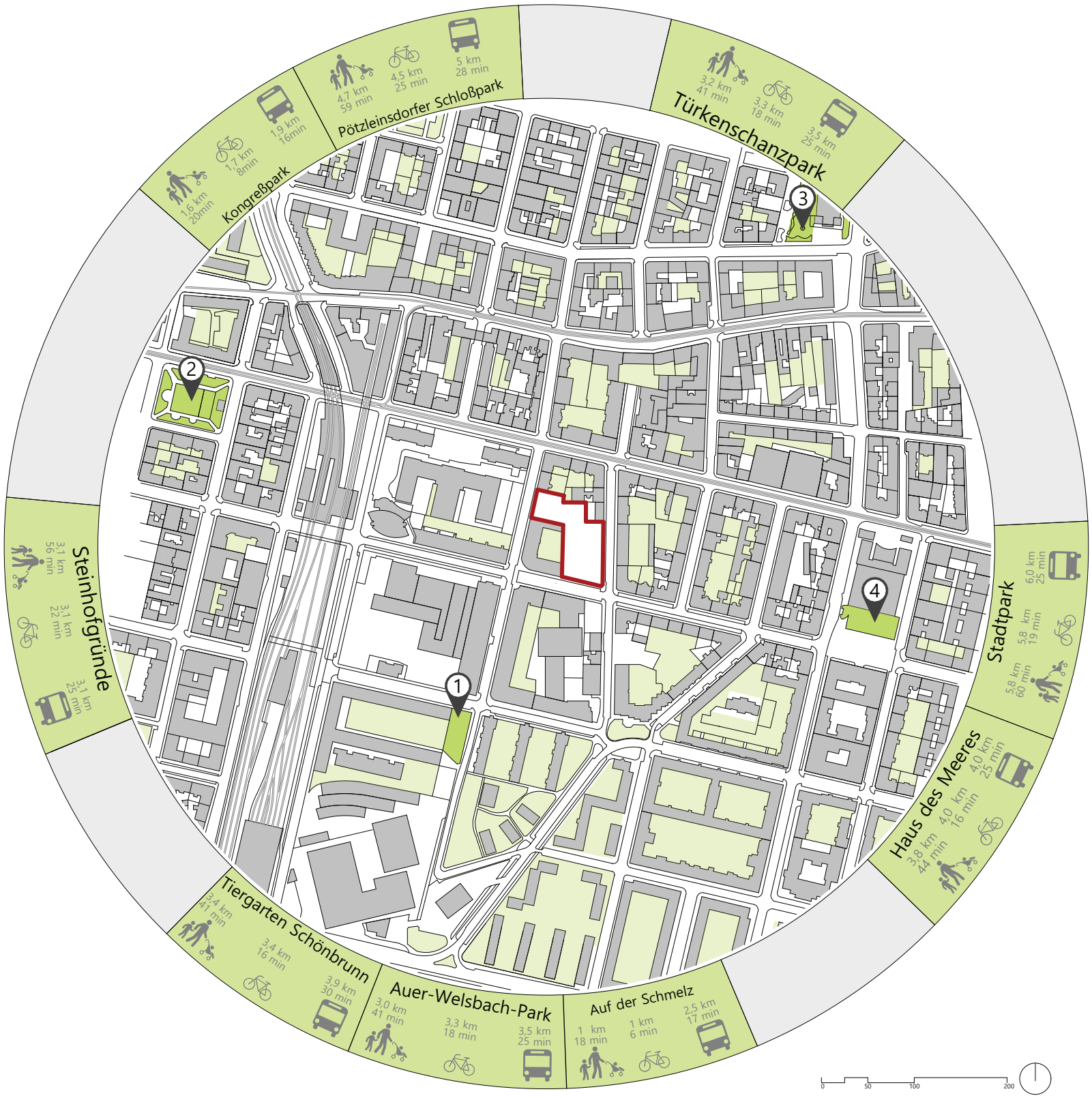
INFRASTRUKTUR

Das Baugebiet befindet sich in einem heterogenen urbanen Gefüge, welches eine gute Inftastruktur beinhaltet. Zahlreiche kleine Nahversorger die sich hauptsächlich auf der Thaliastrasse befinden ergänzen das Angebot an Supermärkten.
In der direkten Umgebung befinden sich mehrere öffentliche Bildungseinrichtungen wie die Volksschule Grubergasse sowie die Mittelschule Koppstrae und die Höhere Technische Bundeslehranstalt Ottakring auf der Thaliastraße.

Die relativ hohe Dichte an privaten und öffentlichen Kindergärten deckt den Bedarf an Kinderbetreuung je nach verfügbarem Platzangebot einigermaßen ab. Neben den erwähnten Schulen befindensich auch öffentliche Bildungseinrichtungen wie eine Musikschule und eine städtische Bibliothek im Umkreis von 500 m.

LEGENDE

- KINDERGARTEN
- MUSICKCHULE
- VOLKSSCHULE
- GYMNASIUM
- BIBLIOTHEK
- KIRCHE
- GESCHÄFT
- APOTHEKE
- POST
- GRUNDSTÜCKSGRENZE


Kongreßpark
1,6 km
20min
1,7 km
8min
1,9 km
16min
Pötzleinsdorfer Schloßpark
4,7 km
59 min
4,5 km
25 min
5 km
28 min
Türkenschanzpark
3,2 km
41 min
3,3 km
18 min
3,5 km
25 min
Stadtpark
6,0 km
25 min
5,8 km
19 min
5,8 km
60 min
Haus des Meeres
4,0 km
25 min
4,0 km
16 min
3,8 km
44 min
Tiergarten Schönbrunn
3,4 km
41 min
3,4 km
16 min
3,9 km
30 min
Auer-Welsbach-Park
3,0 km
41 min
3,3 km
18 min
3,5 km
25 min
Auf der Schmelz
1 km
18 min
1 km
6 min
2,5 km
17 min
Steinhofgründe
3,1 km
56 min
3,1 km
22 min
3,1 km
25 min
1
2
3
4
0
50
100
200

ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN UND PARKS

Anhand des Planausschnittes wird ersichtlich, dass sich wenige Grün- und Spielflächen in unmittelbarer Nähe des Grundstücks befinden. In einem Radius von 500 m sind lediglich vier Parks vorhanden. Deren Distanz zum Grundstück ist zwar als Fußweg auch in Begleitung von Kleinkindern zumutbar, jedoch ist deren Ausstattung im Vergleich zu Parks in innerstädtischen Gebieten eher bescheiden. Dies ist einer der Gründe warum im Entwurf dem Innenhof und Spielräumen innerhalb der Wohnanlage stark gewichtet wurde. Wie dieser Gedanke architektonisch und konzeptuell umgesetzt wurde und bauliche Formen angenommen hat, wird in einem folgenden Kapitel erläutert.

Durch den Mangel an Grünflächen erweisen sich die weiter entfernten Erholungsgebiete an der westlichen Stadtgrenze als umso wichtiger. So sind beispielsweise der Pötzleindorfer Schlosspark, der Türkenschanzpark, sowie das Erholungsgebiet Steinhofgründe vom Projektstandort aus gut erreichbar. Besonders letztere Destination erfreut sich unter Ottakringer Familien an großer Beliebtheit, da hier durch lokale Buslinien auch eine Anfahrt ohne PKW möglich ist.

LEGENDE

GRUNDSTÜCKSGRENZE

RADIUS 500 m.

Fußweg

Radweg

Öffentlicher Verkehr

1 Hettenkofergasse/Koppstraße

2 Stillfriedplatz

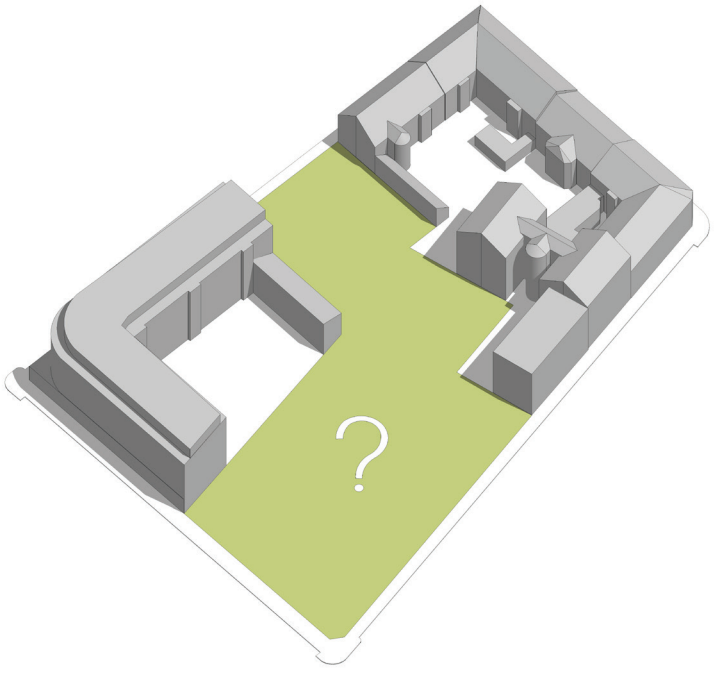
3 Familienplatz

4 Schumeierplatz

03

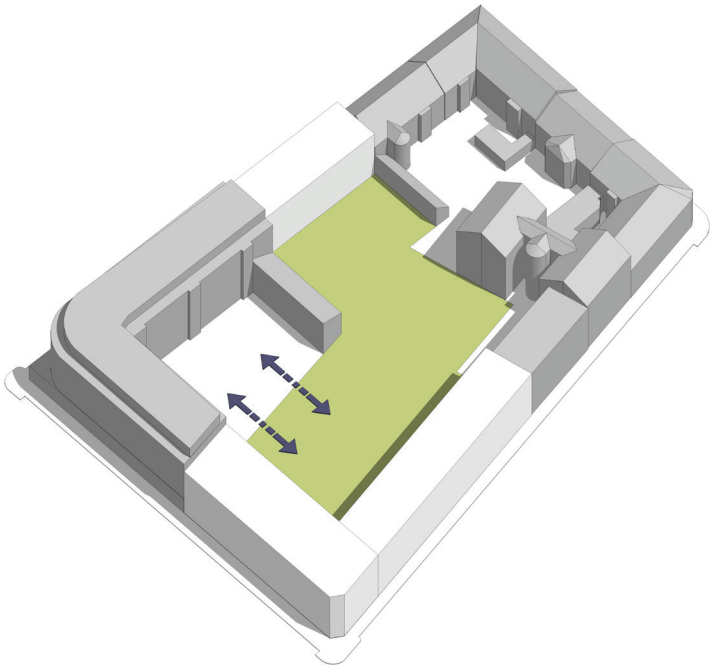
KONZEPT

Städtebauliches Konzept
Nutzungskonzept



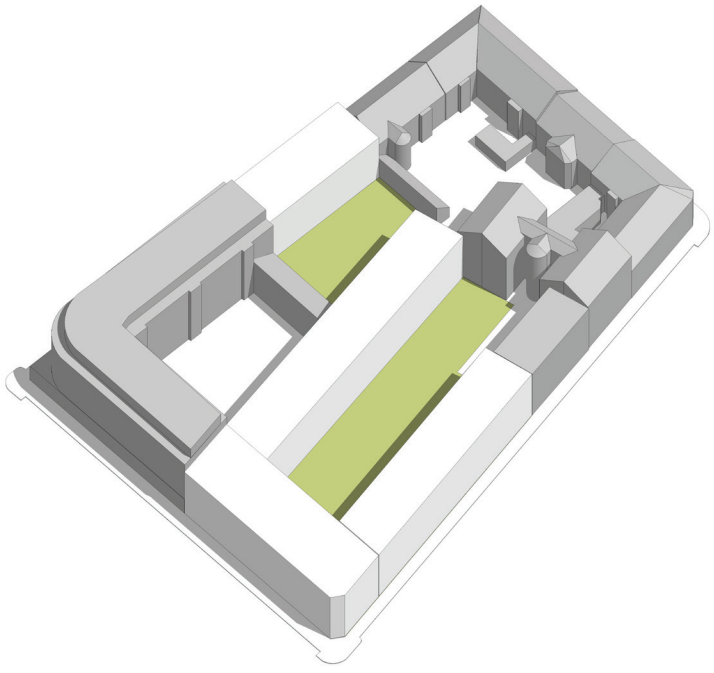
Ausgangslage

Der gegenständliche Bauplatz erstreckt sich über drei verschiedene Straßenfronten, welche zusammen eine Geometrie in L-Form ergeben. Die Grundstückfläche beläuft sich auf 4447 m2.
Bei einer Gebäudetiefe von 14 m sind entlang der Hettenkoffergasse und der Hasnerstraße Gebäude der Bauklasse III mit einer Höhe von mindestens 9 m und maximal 16 m möglich. Im Hofbereich sind Gebäude der Bauklasse 1 mit einer Höhe von 5 m zulässig.



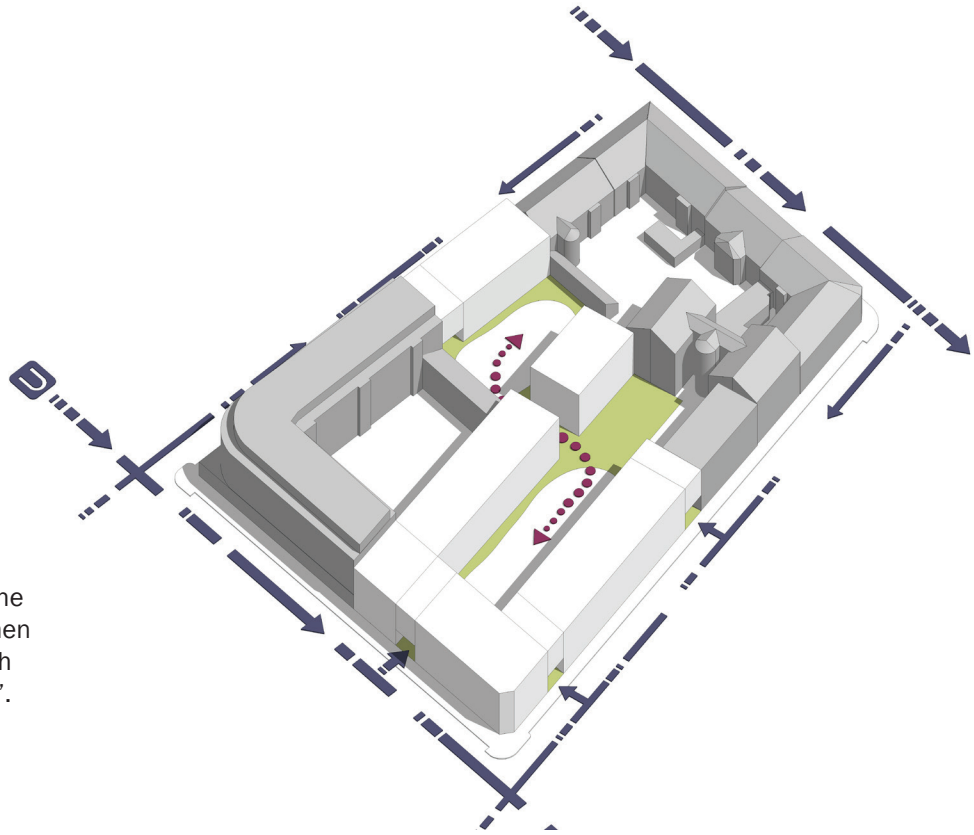
Schließen der Baulücke

Die Randbebauung mit 14 m Tiefe an der Hasnerstraße, Hettenkoffergasse und Sulmgasse füllt die Baulücken und schließt somit den Block.
Die Baulücken sind jedoch nicht nur an den Straßenfronten, sondern auch hin zu den beachbarten Innenhöfen innerhalb des Blocks vorhanden. Hierauf muss reagiert werden, um die Hofsituation auf Eigengrund zu definieren.



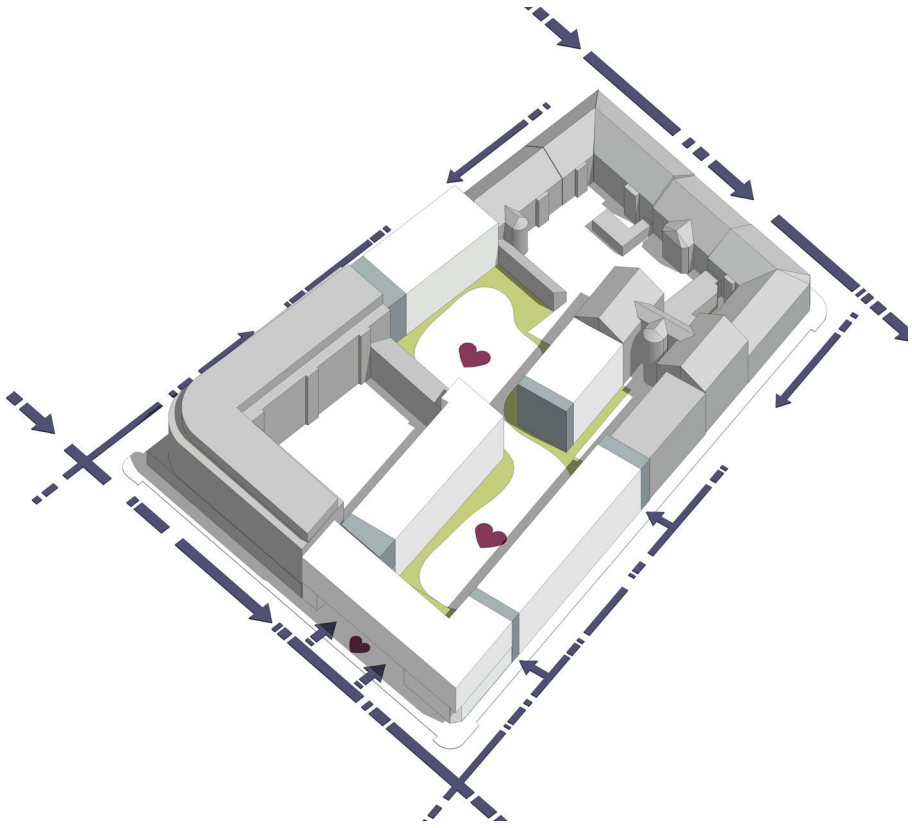
Platzieren der Baukörper

Im Hof wird neben den zwei Baukörpern an den Straßenfronten ein dritter Baukörper zentral innerhalb des Grundstücks platziert, sodass er durch seine Lage wie ein Querriegel zwei Innenhöfe definiert.



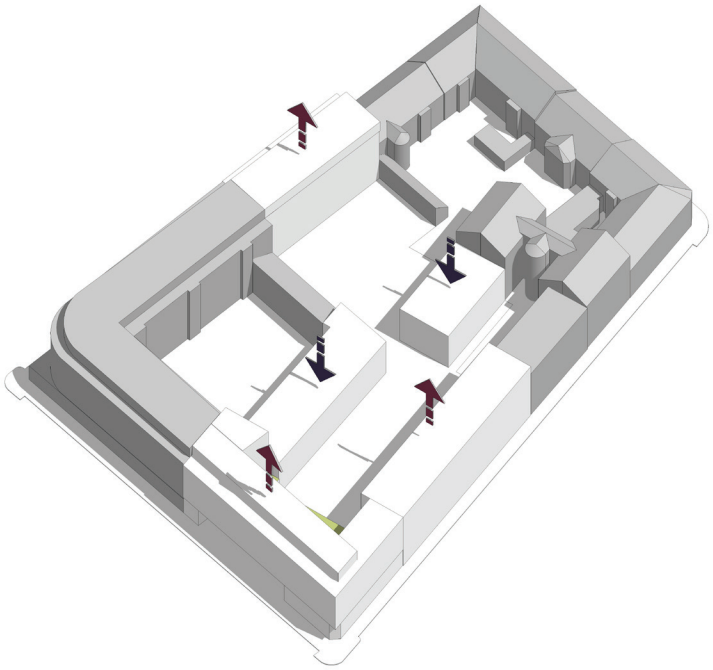
Transitionen

Der dritte Baukörper soll zwar durch sein Volumen eine räumliche Trennung der beiden Innenhöfe erwirken, eine Transition zwischen den beiden Bereichen soll aber dennoch möglich sein. Demnach wird ein Durchgang in den der zentrale Baukörper “geschnitten”.



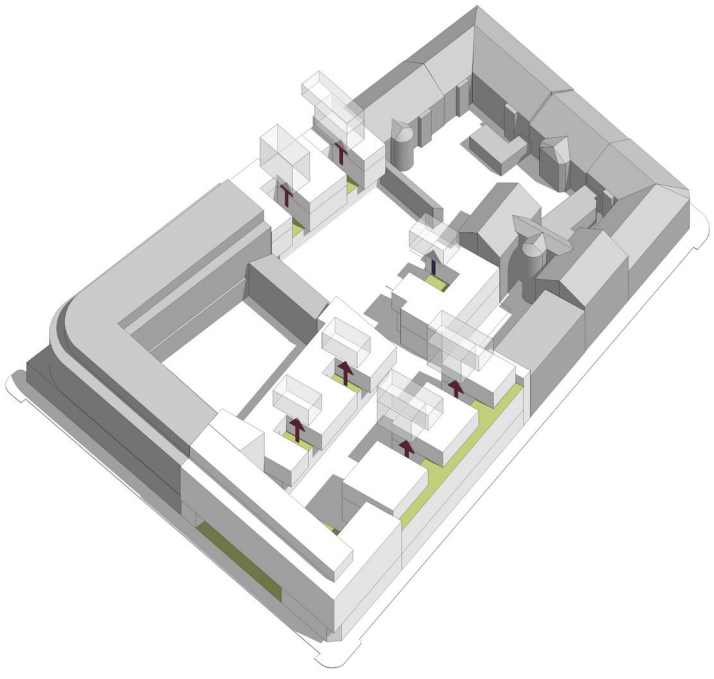
Erschließung

Für die Lage der Stiegenhäuser ist die städtebauliche Situation und die öffentliche Anbindung ausschlaggebend. Wegstrecken von den Hauptverkehrsknoten zur Wohnanlage sollen durch die Lage der Stiegenhäuser möglichst gering gehalten werden. Der Zugang zu den Stiegenhäusern erfolgt sowohl straßenseitig als auch hofseitig.



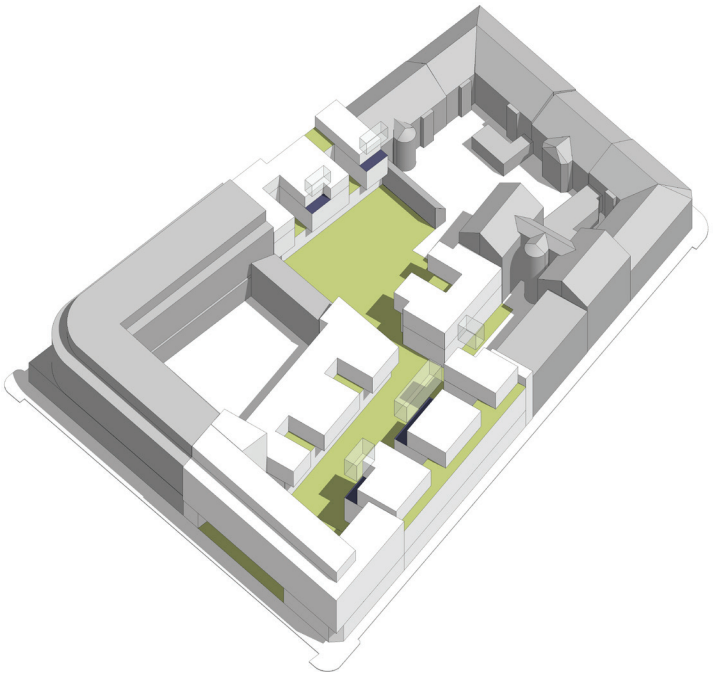
Höhenentwicklung

Entlang der Hettenkoffergasse, der Sulmgasse und der Hasnerstraße nehmen die Gebäude die Höhe der benachbarten Bauten auf bzw. orientieren sich an den Bebauungsbestimmungen, welche der Bauklasse III mit einer Höhe von maximal 16 m entsprechen. Im Hofbereich werden Gebäude zweigeschossig mit Dachgeschoss ausgeführt. Dies entspricht der Bauklasse I mit einer Höhe zulässigen Höhe von 5 m. Aufgrund der niedrigeren Hofbebauung ist eine gegenseitige Verschattung der Baukörper ausgeschlossen.



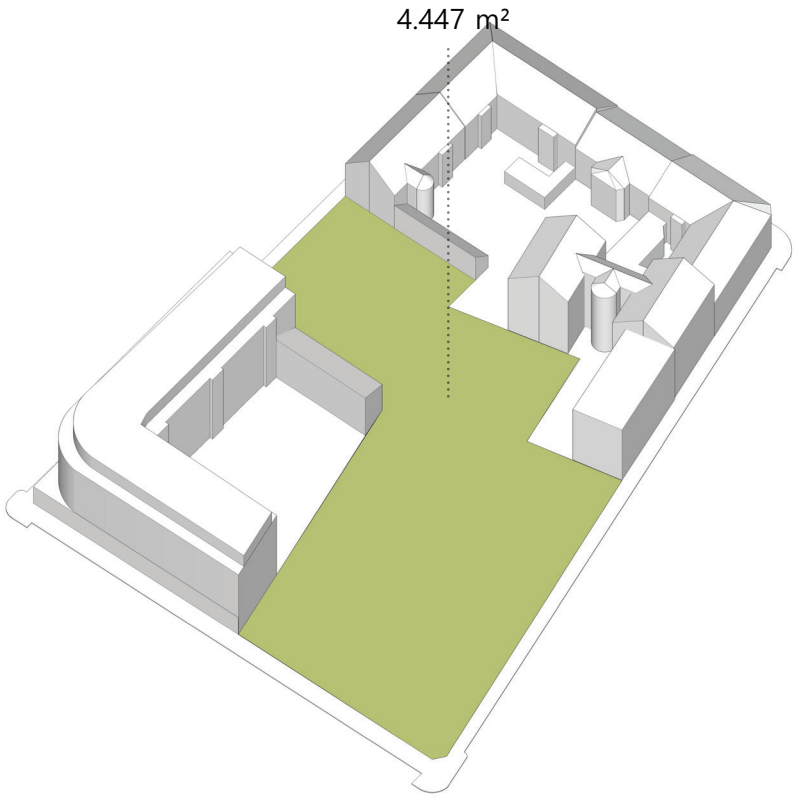
Kubatur und Freibereiche

Um Platz für halböffentliche Freibereiche in den Obergeschossen zu schaffen werden stellenweise Volumen aus den Baukörpern herausgeschnitten. Dadurch entstehen Flächen, welche zwar typologisch den Erschließungswegen zugeordnet sind, aber auch als halböffentliche Terrassen und Gärten genutzt werden sollen.



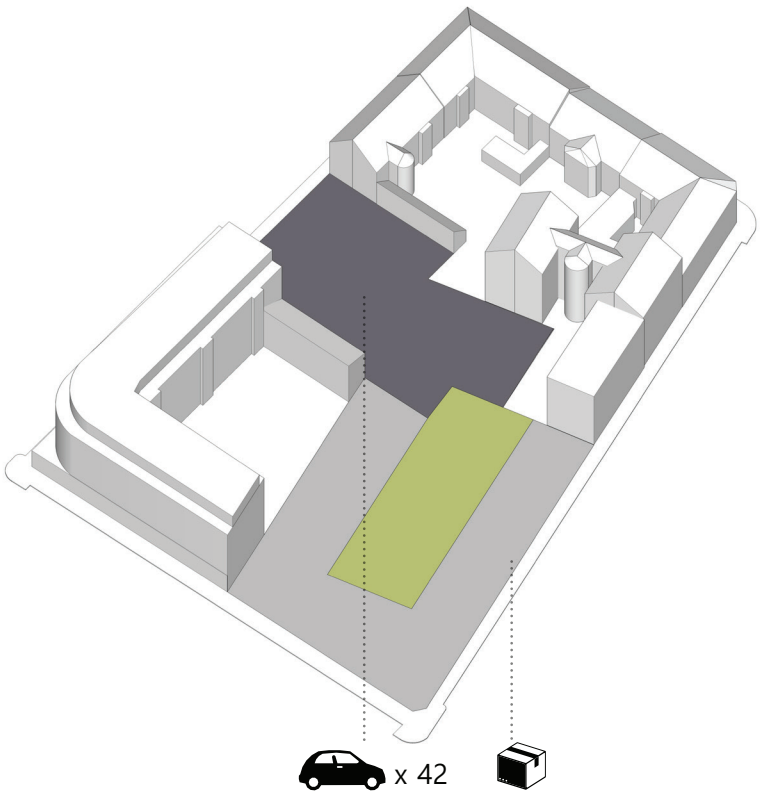
Terrassen

Um private Terrassen zu schaffen, springen die Baukörper hofseitig im Bereich des Dachgeschoßes stellenweise nach Innen.



Tiefgarage

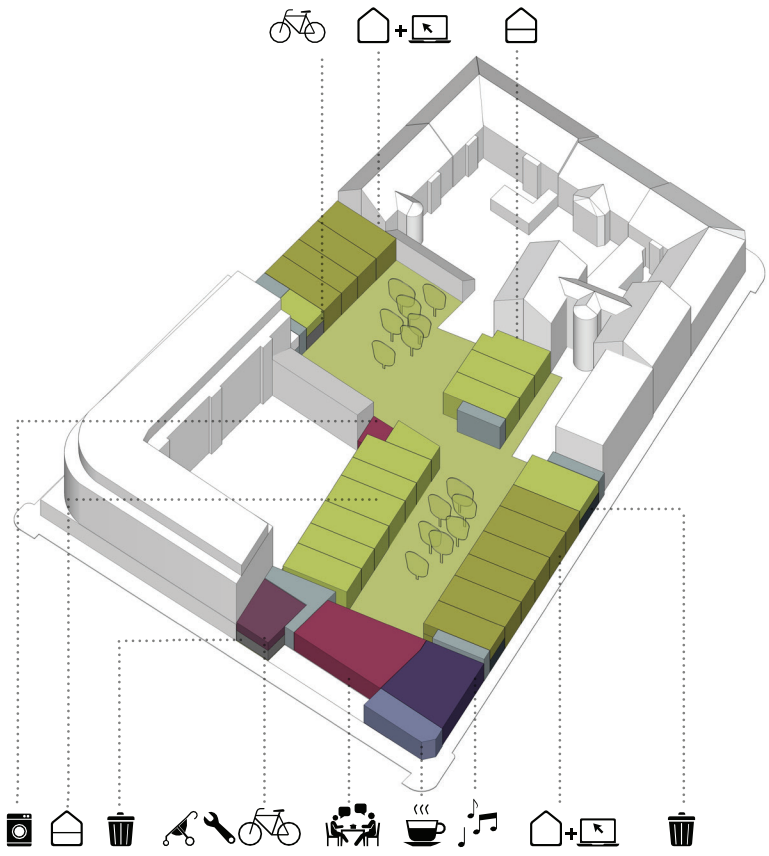
42 Stellplätze
Einlagerungsräume
Funktionsräume



Gemeinschaftlich genutzte Räume und öffentliche Räume

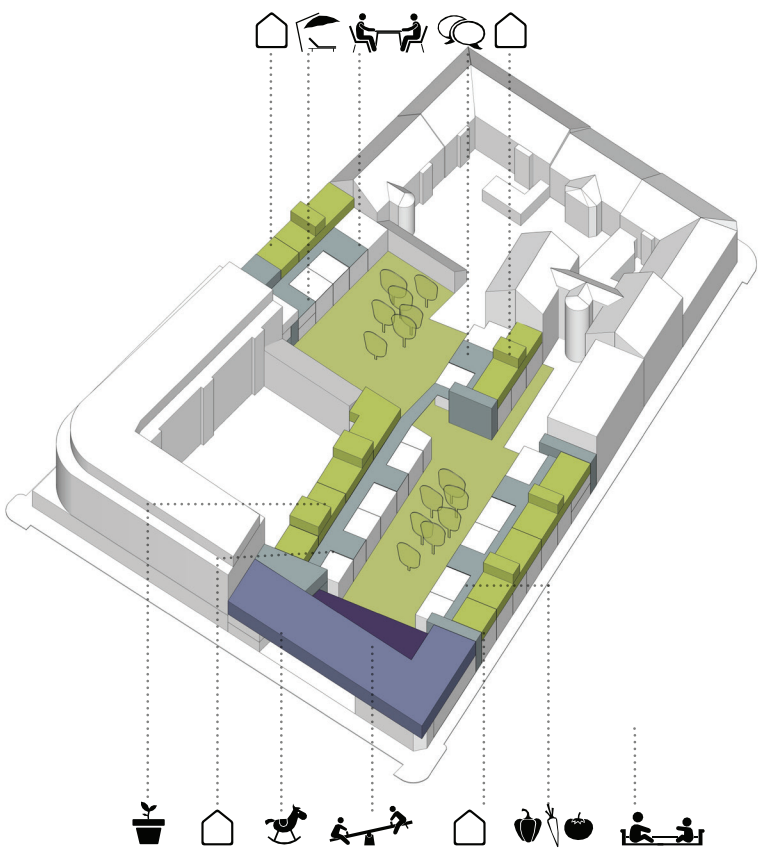
Erdgeschoss

Fahrradräume
Wohnungen mit Geschäftslokalen
Waschküche
Müllräume
Kinderwagen-, und Fahrradrepararturwerkstatt
Gemeinschaftsraum
Cafehaus
Mehrzweckraum



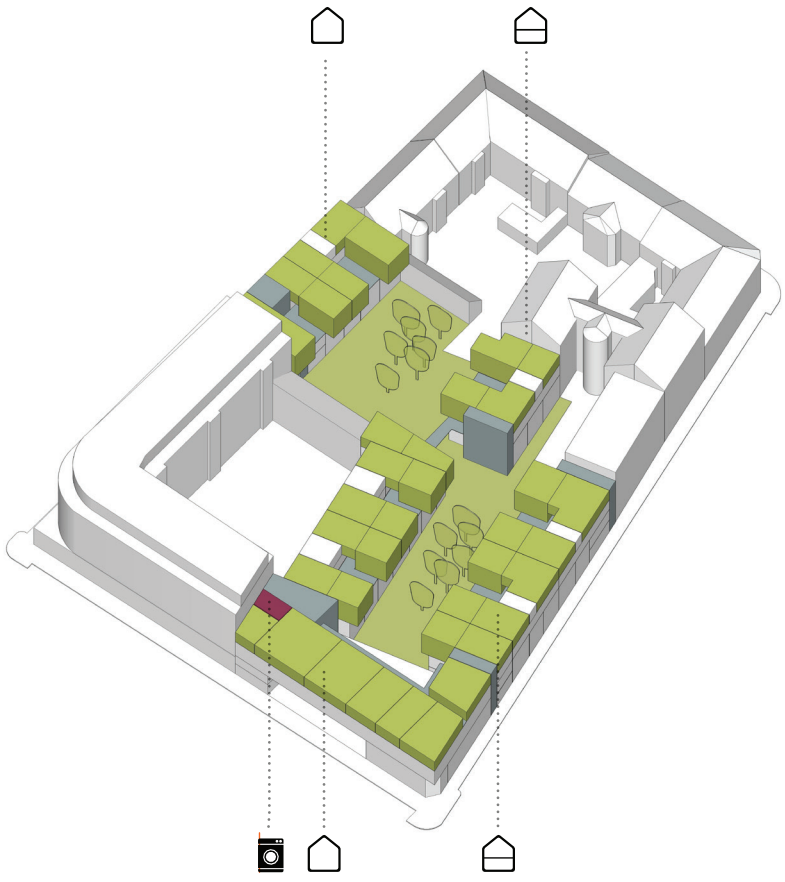
1.Stock

Gemeinschaftlich genutzte Terrassen
Kinderspielraum
Kindergarten
Spielterrasse
Gemeinschaftlich genutzer Garten



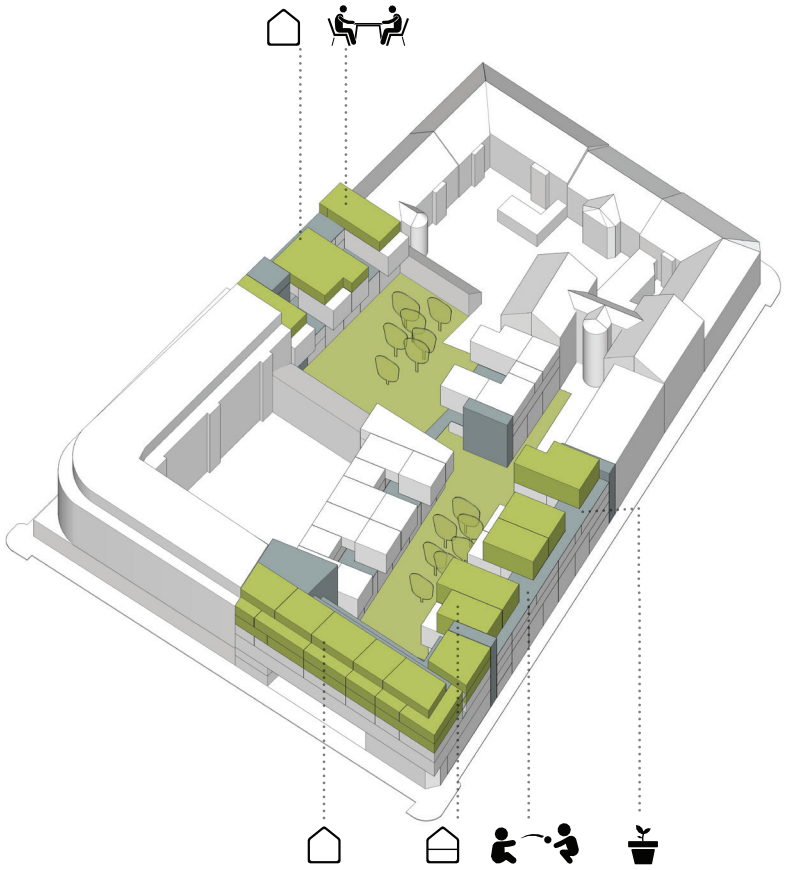
2.Stock

Waschküche



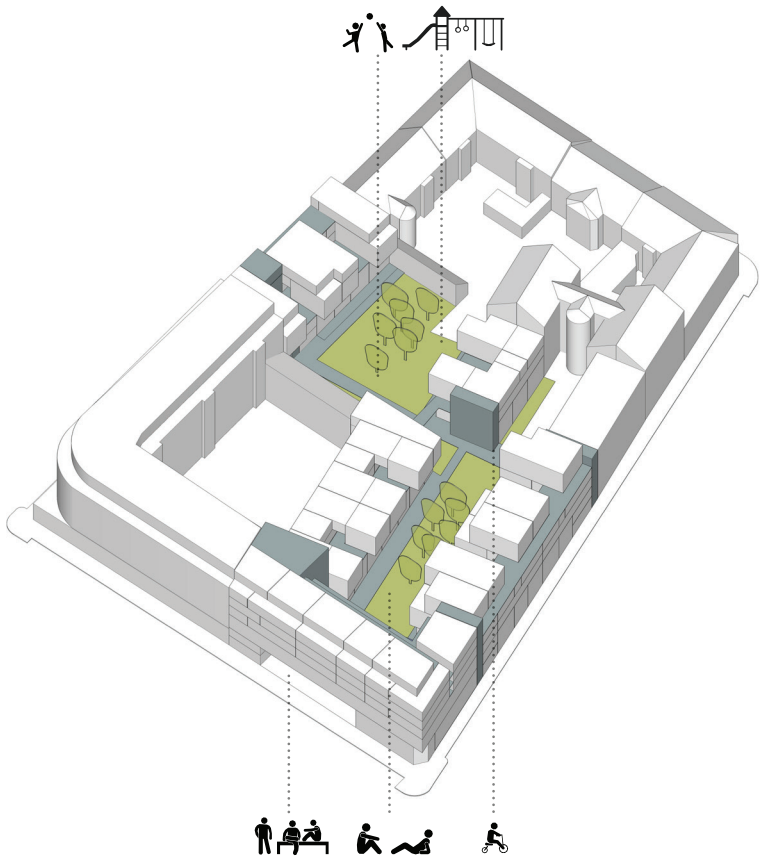
3.Stock

Gemeinschaftlich genutzte Terrasse
Gemeinschaftlich genutzter Garten



Aussenanlagen

Liegewiese
Kinderspielplatz
Erschließungswege
Cafeterrasse

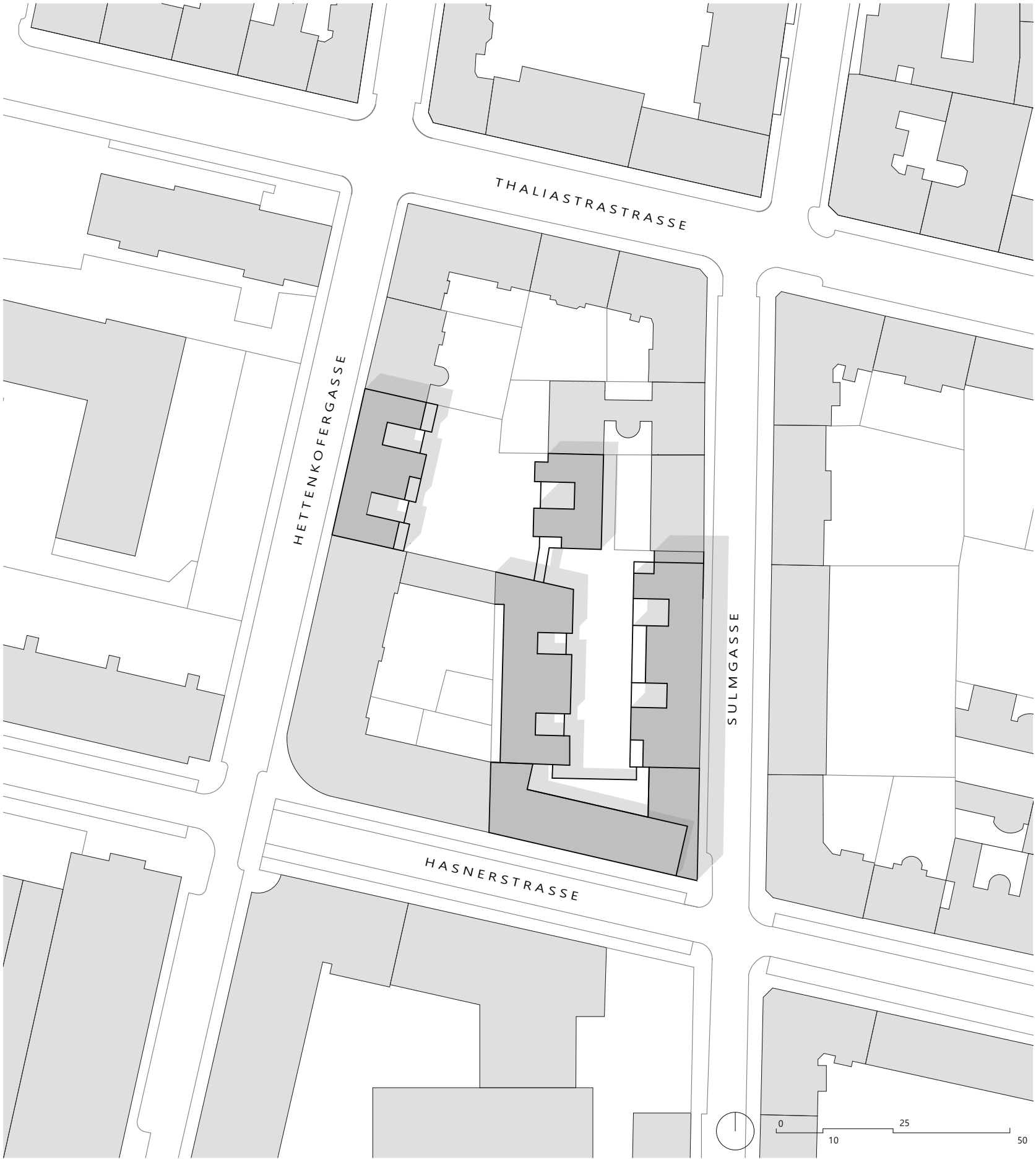


04

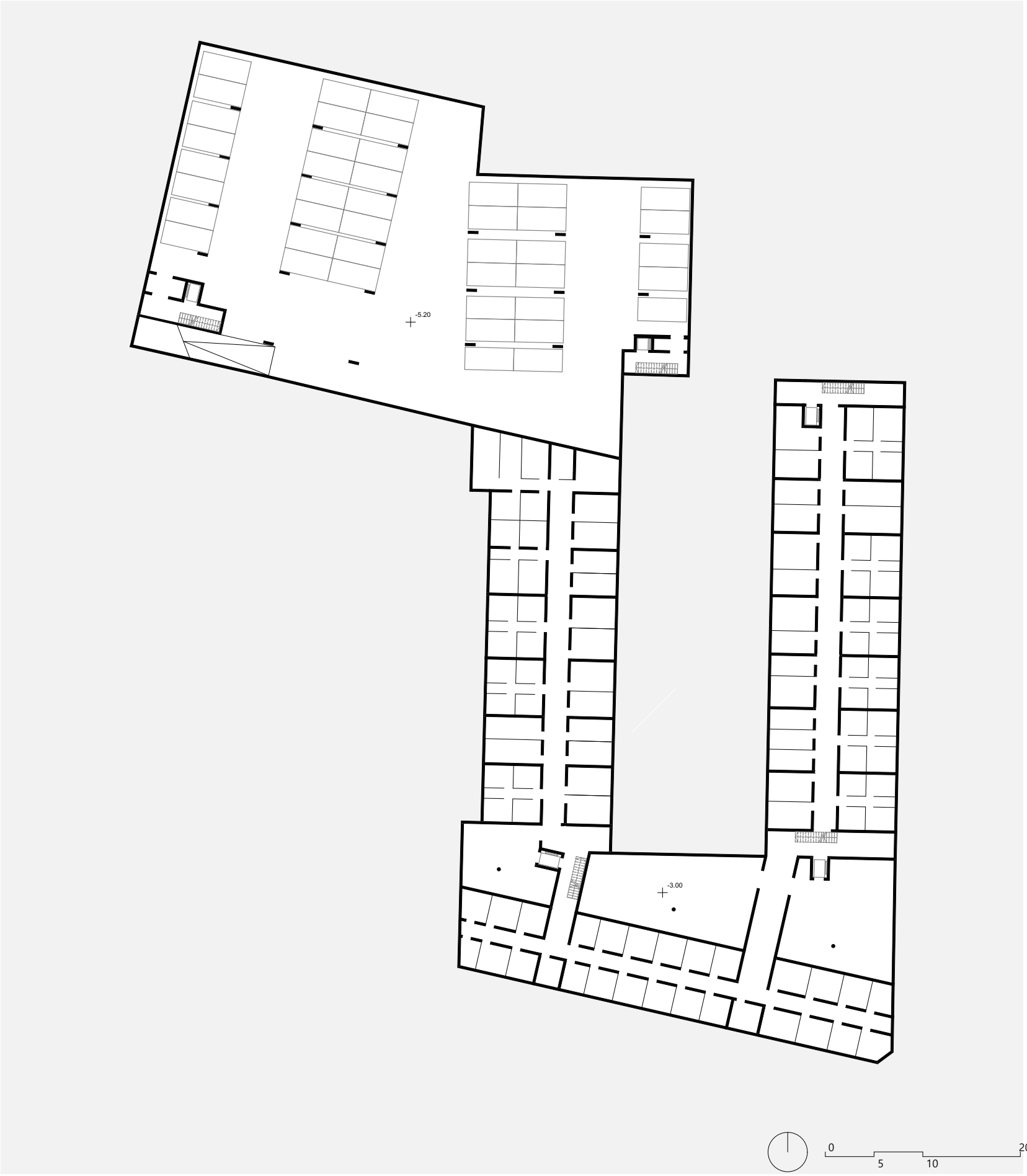
ENTWURF

Lageplan
Grundrisse
Schnitte und Ansichten

LAGEPLAN
MASSSTAB 1:1000


THALIASTRASSE
HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
0
10
25
50

GRUNDRISS KELLERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500


-5.20
-3.00
0
5
10
20

GRUNDRISS ERDGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
-1.000
-1.00
-1.00
-0.03
0.00
-0.10
0.00
+0.40
+0.50
0.00
-0.50
0
5
10
20

GRUNDRISS 1. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+2.50
+2.50
+2.80
+2.80
+2.80
0
5
10
20

GRUNDRISS 2. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+5.40
+5.30
+5.60
+5.60
+4.50
0
5
10
20

GRUNDRISS 3. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+8.20
+8.10
+8.40
+8.40
+8.40
0
5
10
20

GRUNDRISS 4. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+11.00
+11.20
+11.20
0
5
10
20

GRUNDRISS 5. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+14.00
+14.00
0
5
10
20

GRUNDRISS 6. OBERGESCHOSS
MASSSTAB 1: 500

HETTENKOFERGASSE
SULMGASSE
HASNERSTRASSE
+16.8
0
5
10
20

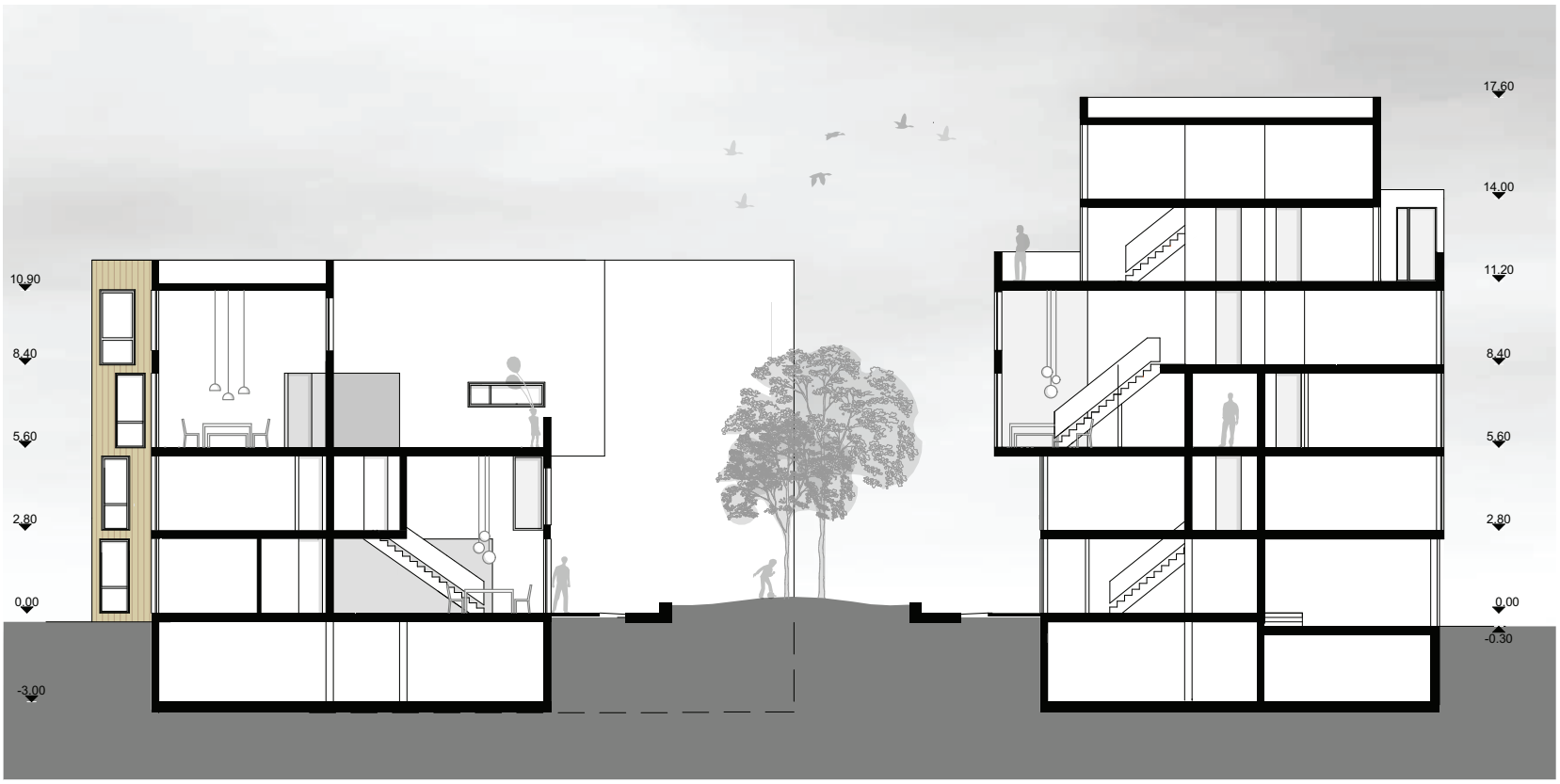
ANSICHT NORD
HASNERSTRASSE

Im Gegensatz zur Hofansicht sind die Fensterflächen in der dargestellten Straßenansicht wesentlich kleiner geplant da sich an dieser Gebäudefront zum großteil Schlafräume befinden. Die Sockelzone ist zur Gänze mit öffentlichen und halböffentlichen Räumen bespielt.

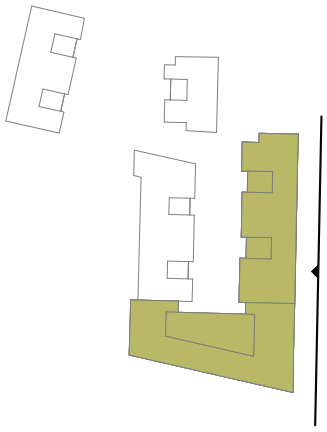
0 2 5 10 20

SCHNITT D-D

Der Querschnitt durch die Blöcke B und C veranschaulicht den Bezug der Wohnungen zum Innenhof.
Die Erschließung der Maisonettewohnungen im Erdgeschossbereich erfolgt bei Block B und C über den Innenhof. Durch die hofseitige Orientierung wird ein enger Bezug zwischen Wohnküchen und Garten hergestellt. Anhand des Schnittes wird gezeigt, weshalb die doppelte Raumhöhe der Wohnküchen neben Raumqualitätsgründen auch zum Zweck der Belichtung erforderlich ist. Da der Innenhof relativ schmal, -und Block C um zwei Geschosse höher als Block B ist, wird über die doppelte Raumhöhe der Wohnküchen die natürliche Belichtung der Aufenthaltsräume gewährleistet.



0 2 5 10 20



19.60
16.80
14.00
11.20
8.40
4.50
0.00

SCHNITT A-A MIT HOFANSICHT BLOCK C

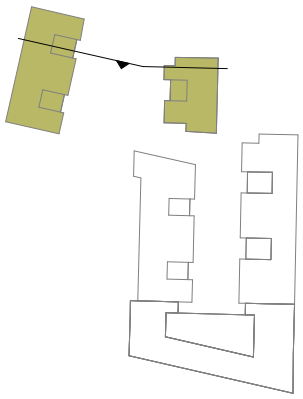
Der Schnitt A-A verläuft durch Block A und zeigt gleichzeitig die hofseitige Fassade von Block C. Anhand dieses Schnittes ist ersichtlich wie sich der Gemeinschaftsraum im Erdgeschoss sowohl zur Hasnerstraße als auch zum Innenhof orientiert. Im 1.OG befindet sich der Kindergarten mit seiner großzügigen Terrasse, welche den Kindern das Spielen in Freien ermöglicht. In den vier oberen darüber liegenenden Geschossen befinden sich Wohneinheiten.
In der Hofansicht erkennt man die Wohnräume von Block C durch ihre großzügigen zum Innenhof orientierten Verglasungen.

0 2 5 10 20

SCHNITT B-B MIT HOFANSICHT BLOCK A

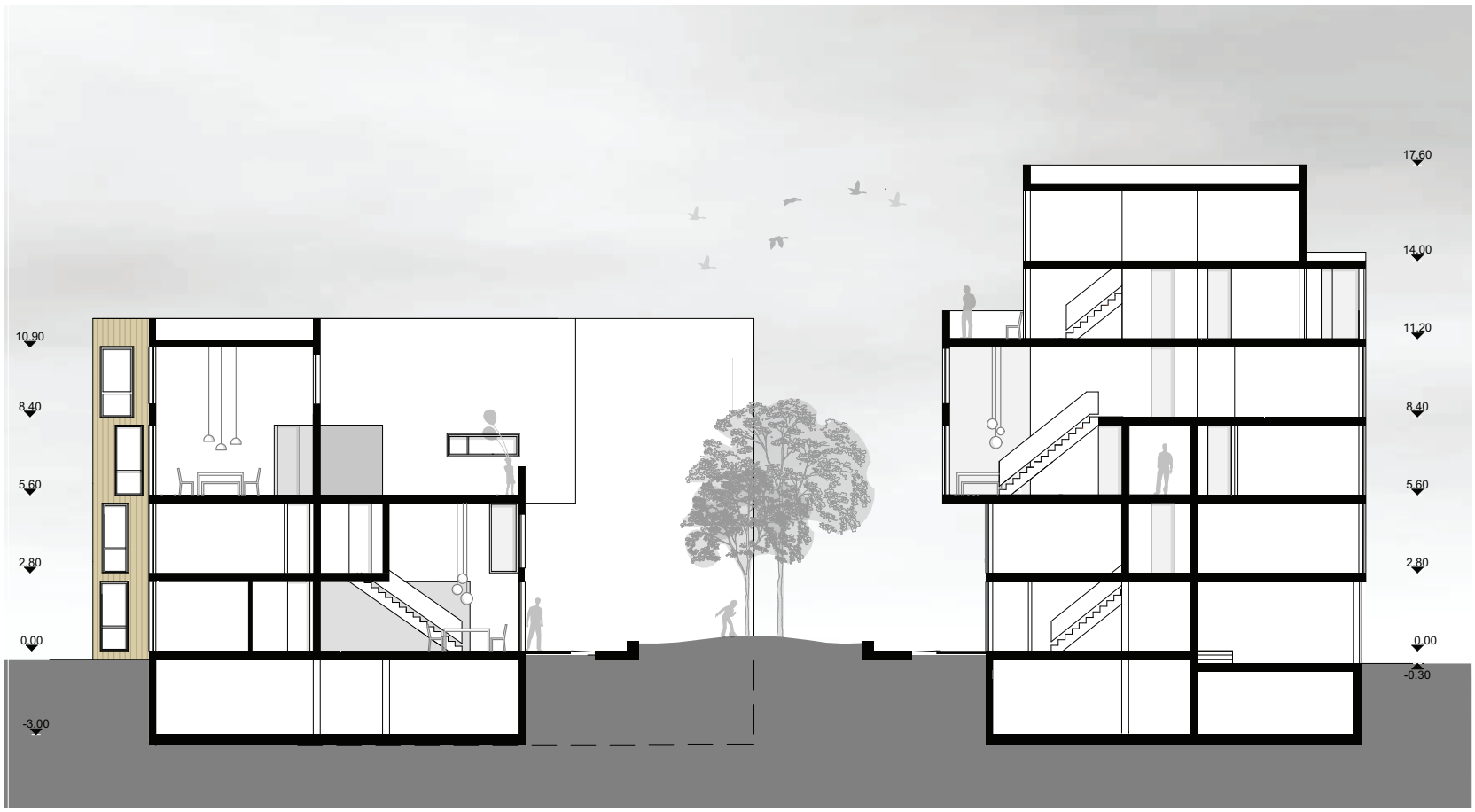
Schnitt und Ansicht veranschaulichen den Gebäudehöhensprung zwischen Block A und Block B.

0 2 5 10 20

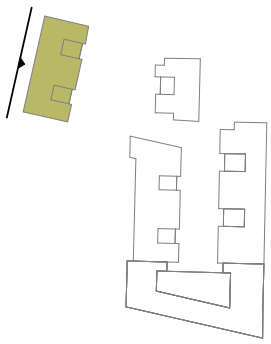


QUERSCHNITT E-E

Der Querschnitt durch die Blöcke D und E veranschaulicht den Bezug der Gemeinschaftsterrassen zum Innenhof. Die beiden gärtnerisch ausgestalteten Bereiche liegen zwar um 6,4 m höhenversetzt, deren Blickbeziehungen sind jedoch aufeinander ausgerichtet. Sowohl die Maisonettewohnungen im Erdgeschoss und im 2.OG von Block D und E sind mit doppelter Raumhöhe im Bereich der Wohnküchen zum Innenhof orientiert. Der zur Straße orientierte Geschäftslokalbereich der Maisonettewohnungen im Block D ermöglicht Arbeiten und Wohnen an ein und demselben Ort. Die Geschäftslokale sind sowohl von iknnen über die Wohnung betretbar als auch von der Straßenseite zugänglich.



0 2 5 10 20



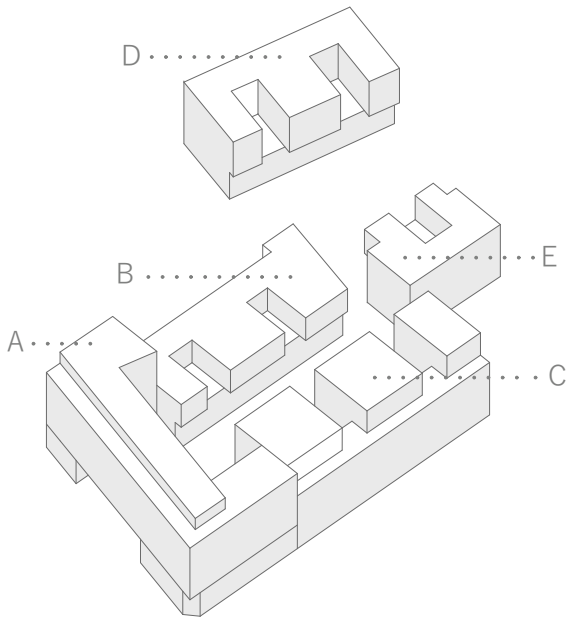
ANSICHT OST
STRASSENSEITE HETTENKOFERGASSE

05

TYPOLOGIE BLÖCKE

Block A
Block B
Block C
Block D
Block E
Flächenaufstellung

BESCHREIBUNG DER WOHNBLÖCKE



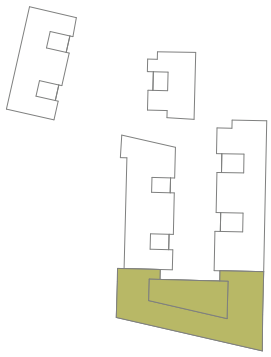
Die Wohnanlage ist in fünf Blöcke unterteilt. Die Blöcke A, D und C grenzen jeweils an einer Straße, die Blöcke B und E befinden sich zur Gänze innerhalb des Hofbereiches des Grundstücks.
Block A beinhaltet außer Wohneinheiten auch öffentlich zugängliche Räume und Gemeinschaftsräume.
Von seiner Lage ist Block A Nord-süd orientiert und grenzt an der Hasnerstraße. Die Gebäudefront an der Hasnerstraße weist die günstigen Voraussetzungen auf da sie südseitig und somit optimal belichtet ist es sich bei der Hasnerstraße um eine ruhige Fahrrad,- und Zufahrtsstraße mit Baumpflanzungen in regelmäßigen Abständen handelt. Außerdem gelangt man von hier aus auf direktem Weg zum Verkehrsknotenpunkt Ottakring. In Anbetracht dieser offensichtlichen Umgebungsqualitäten wurde die Entscheidung getroffen sämtliche öffentlich zugängliche Räume, gemeinschaftlich genutzte Räume sowie den Haupteingang zur Wohnanlage in diesem Block zu positionieren.

Block B ist Ost--west orientiert und grenzt an den Hof des Nachbargrundstücks. Um den eigenen Innenhof und den benachbarten Hof nicht zu beschatten weist dieser Block eine Gebäudehöhe von lediglich neun Meter auf. Er besteht sowohl aus ebenerdigen Wohnungstypen als auch aus Splitlevel-Wohnungstypen.

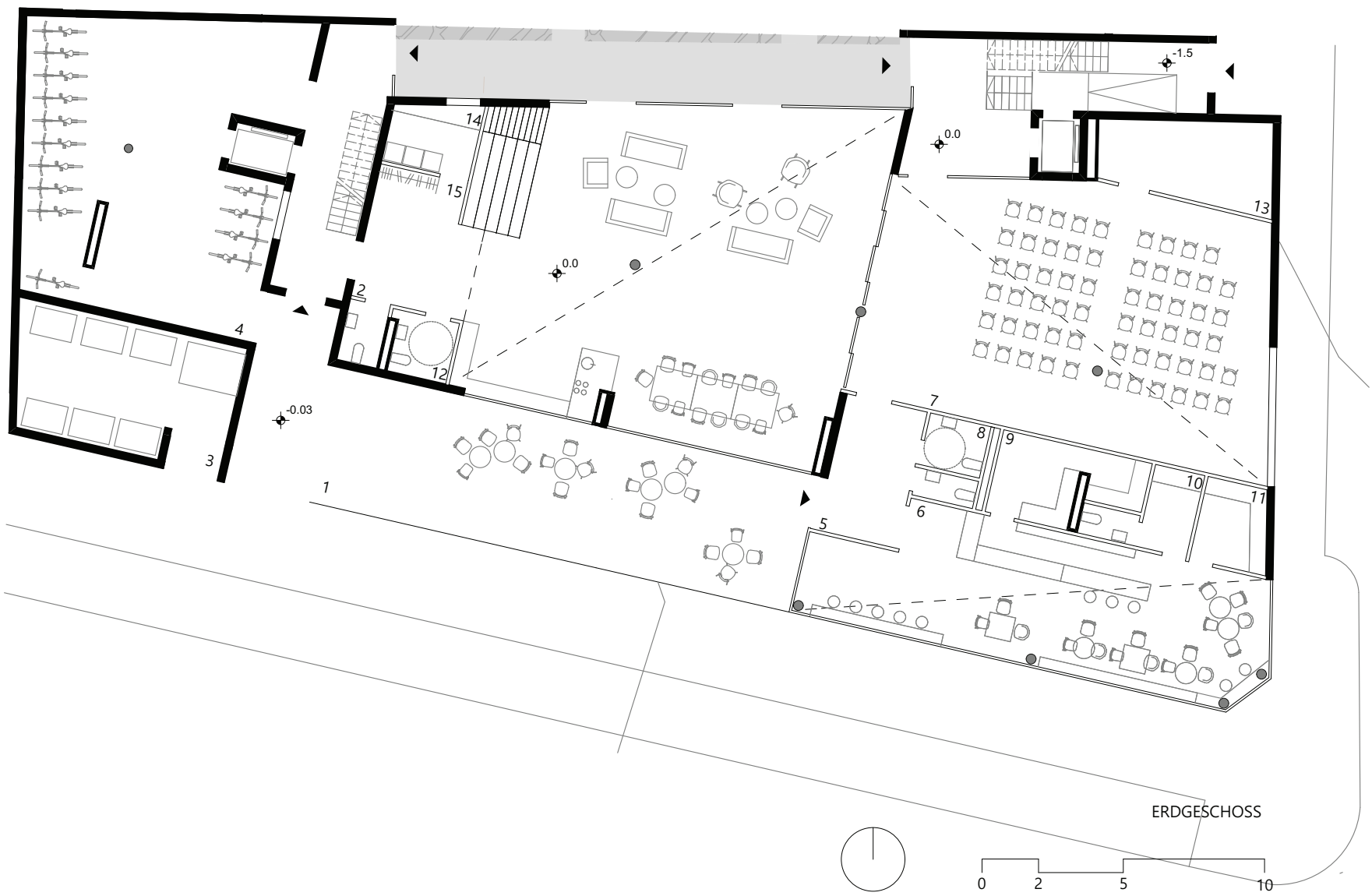
Block C ist ebenfalls ost-west orientiert. An der westlichen Hofseite sind hauptsächlich Wohnräume situiert und an der östlichen Straßenseite (Sulmgasse) befinden sich vorwiegend Schlafräume. Da es sich hier um eine Einbahnstraße handelt, ist sie soweit verkehrsberuhigt, dass Schlafräume straßenseitig ohne aufwendige schalltechnische Maßnahmen möglich sind. Die sich an der Straßenseite befindlichen EG-Wohnungen beinhalten kleine, an der Sulmgasse öffentlich zugängliche Geschäftslokale. Die Ost-Fassade von Block C ist zum Hof orientiert.

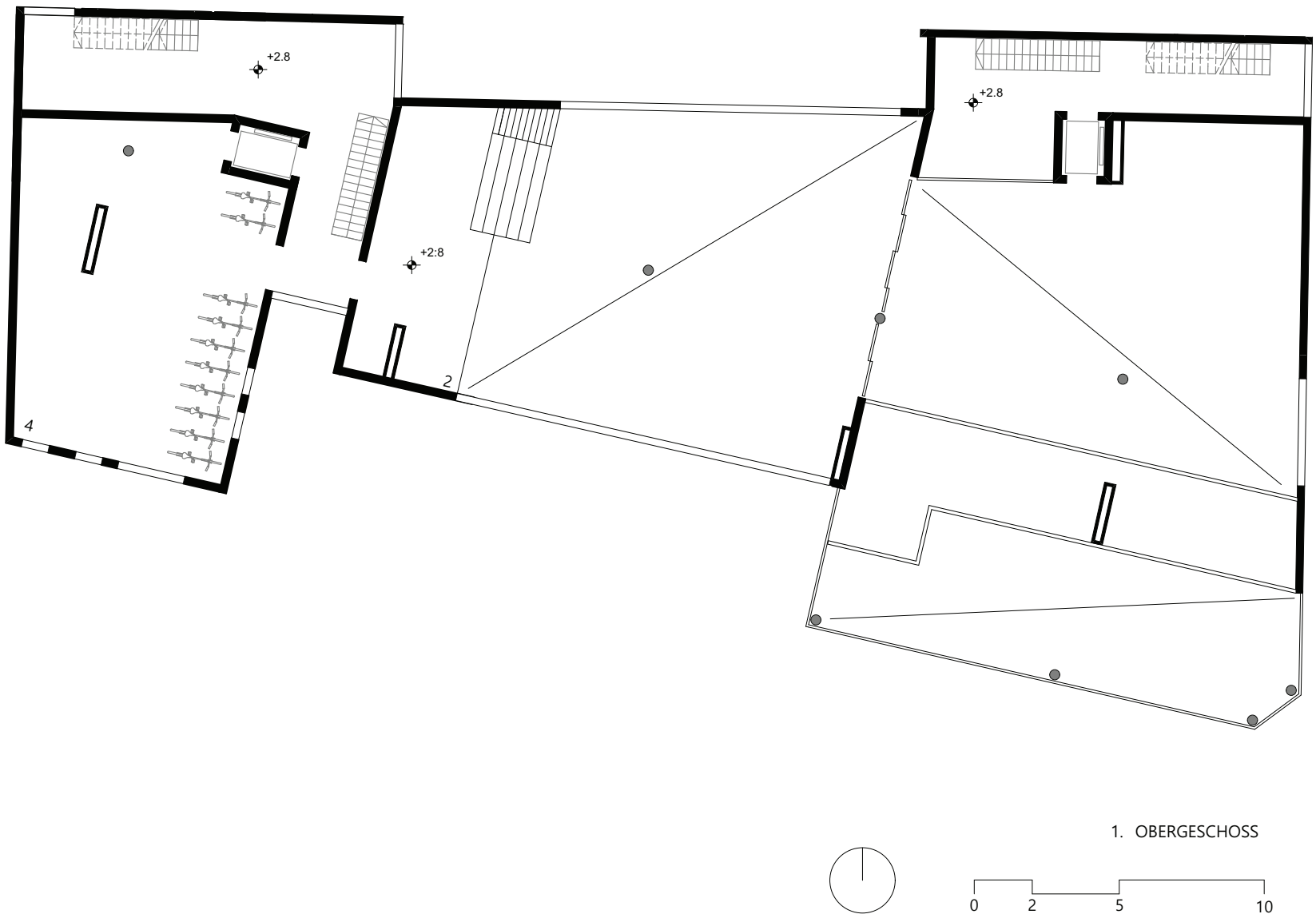
Die U-förmige Anordnung der Baukörper der Blöcke A, B und C bilden einen Innenhof aus.

Die gegenüber liegenden Blöcke D und E sind ost-west orientiert und formen den zweiten Innenhof der Wohnanlage. Block D ist Westseitig zur Hettenkofergasse orientiert. Im EG befinden sich ähnlich wie in Block B Wohneinheiten mit zugeordneten Geschäftslokalen. Die darüber liegenden Geschosse beinhalten reine Wohnnutzungen.

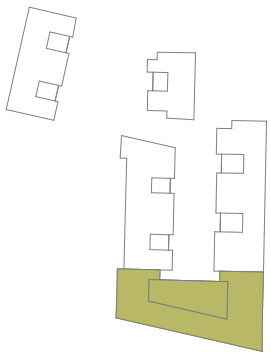


1	VORPLATZ	82.5 m²
2	GEMEINSCHAFTSRAUM	189.4 m²
3	MÜLLRAUM	31.7 m²
4	FAHRRADRAUM	225.7 m²
5	VORRAUM	16.5 m²
6	CAFE/BÄCKEREI	73.4 m²
7	MEHRZWECKRAUM	139.2 m²
8	WC ANLAGEN	6.2 m²
9	KÜCHE	12.4 m²
10	PERSONALRAUM	9.3 m²
11	LAGER	7.3 m²
12	WC ANLAGEN	7.4 m²
13	LAGER	16.7 m²
14	GARDEROBE	7.3 m²
15	WASCHKÜCHE	7.4 m²
	STIEGENHAUS	20.8 m²
	STIEGENHAUS	16.8 m²
	GESAMTFLÄCHE EG	**762.9 m²**
	GESAMTFLÄCHE 1OG	**213.1 m²**

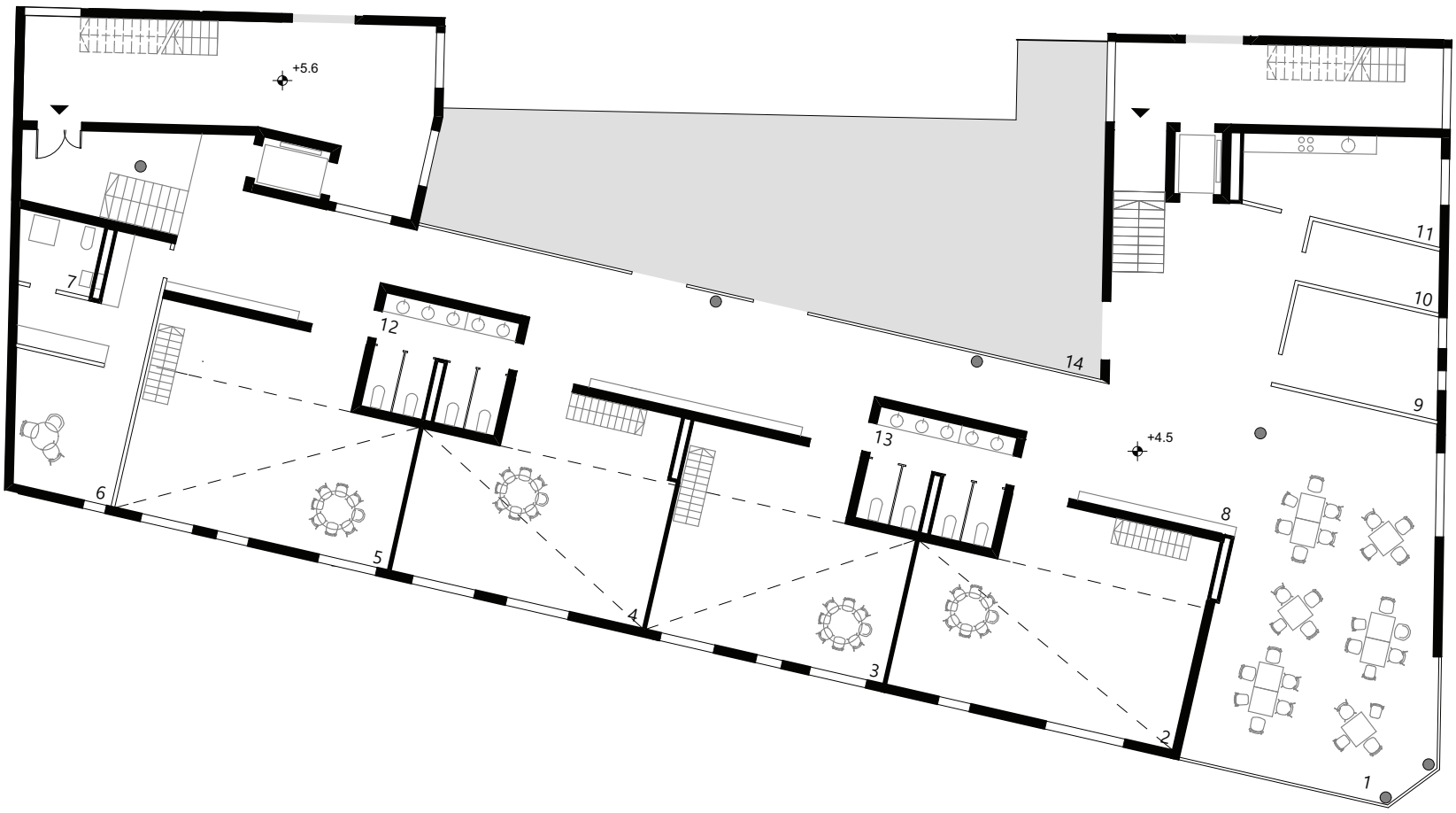




1. OBERGESCHOSS



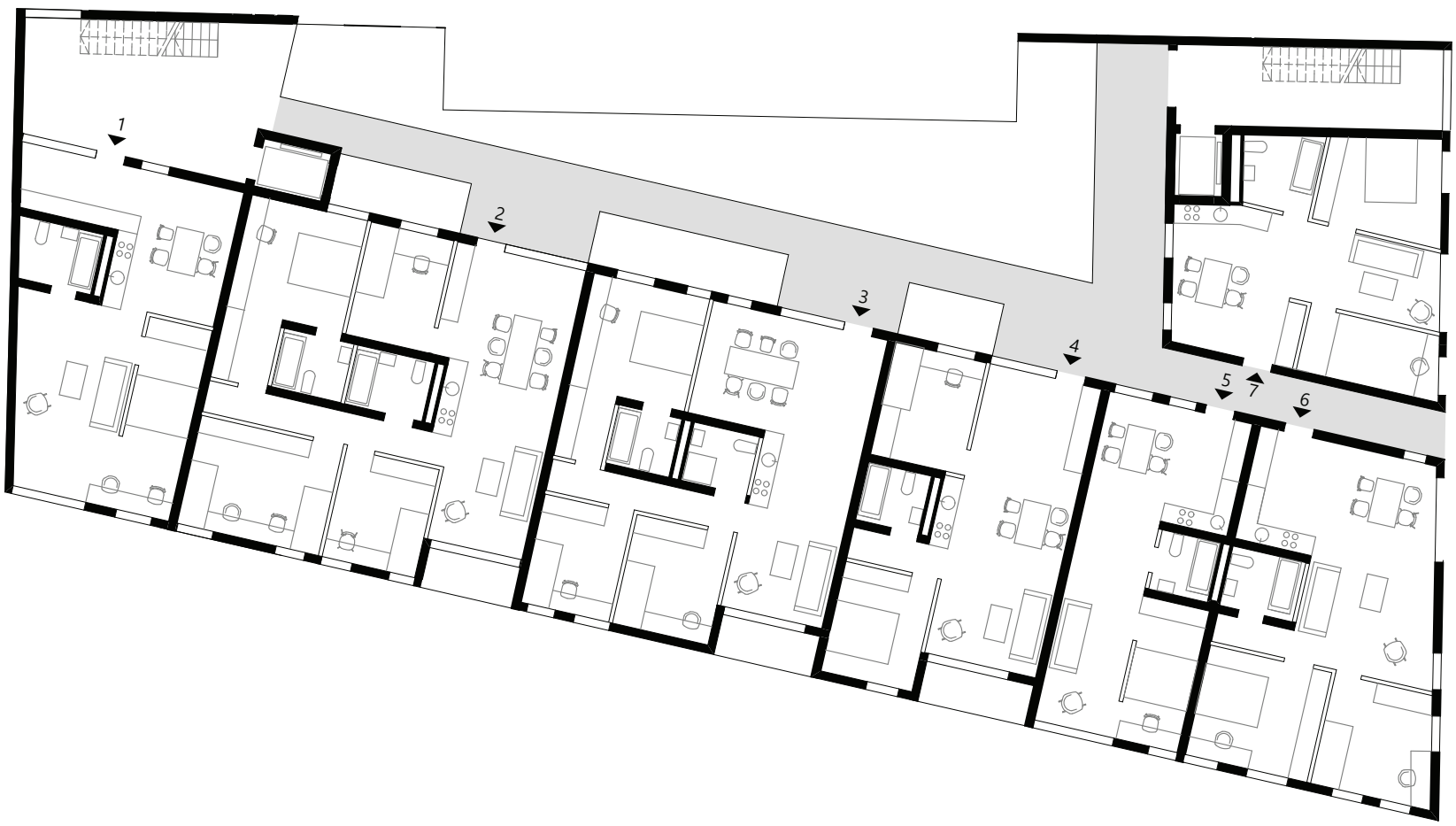
ESSRAUM 1	52.0 m²
GRUPPENRAUM 2	54.8 m²
GRUPPENRAUM 3	46.0 m²
GRUPPENRAUM 4	48.0 m²
GRUPPENRAUM 5	52.2 m²
PERSONALRAUM 6	26.3 m²
WC/DUSCHE 7	6.3 m²
VORRAUM/GARDEROBE 8	174.3 m²
ADMINISTRATION 9	15.3 m²
LAGER 10	8.1 m²
KÜCHE 11	17.0 m²
WC ANLAGEN 12	14.9 m²
WC ANLAGEN 13	15.2 m²
TERRASSE 14	126.5 m²
STIEGENHAUS	19.2 m²
GESAMTFLÄCHE	749.0 m²



2. OBERGESCHOSS

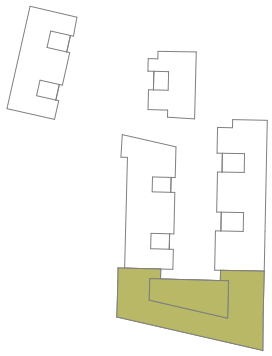
0 2 5 10

WOHNUNG 1	52.3 m²
WOHNUNG 2	107.8 m²
WOHNUNG 3	95.7 m²
WOHNUNG 4	64.1 m²
WOHNUNG 5	42.0 m²
WOHNUNG 6	66.1 m²
WOHNUNG 7	60.2 m²
STIEGENHAUS/LAUBENGANG	105.7 m²
GESAMTFLÄCHE 3.OG	**641.0 m**



3. OBERGESCHOSS

0 2 5 10



WOHNUNG 1	78.3 m²
WOHNUNG 2	81.7 m²
WOHNUNG 3	90.0 m²
WOHNUNG 4	60.3 m²
WOHNUNG 5	112.5m²
WOHNUNG 6	59.4 m²
WOHNUNG 7	106.0 m²
STIEGENHAUS/LAUBENGANG	90.0 m²
GESAMTFLÄCHE 4.OG	**660.0 m²**

4. OBERGESCHOSS

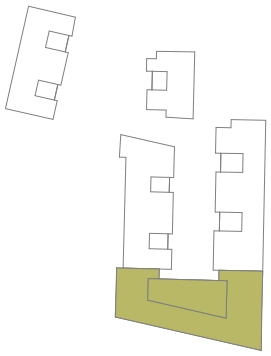
0 2 5 10

WOHNUNG 1	80.6 m²
WOHNUNG 2	82.4 m²
WOHNUNG 3	93.0 m²
WOHNUNG 4	59.2 m²
WOHNUNG 5	106.2m²
WOHNUNG 6	58.8m²
STIEGENHAUS/LAUBENGANG	106.4 m²
GESAMTFLÄCHE 5.OG	**645.0 m²**

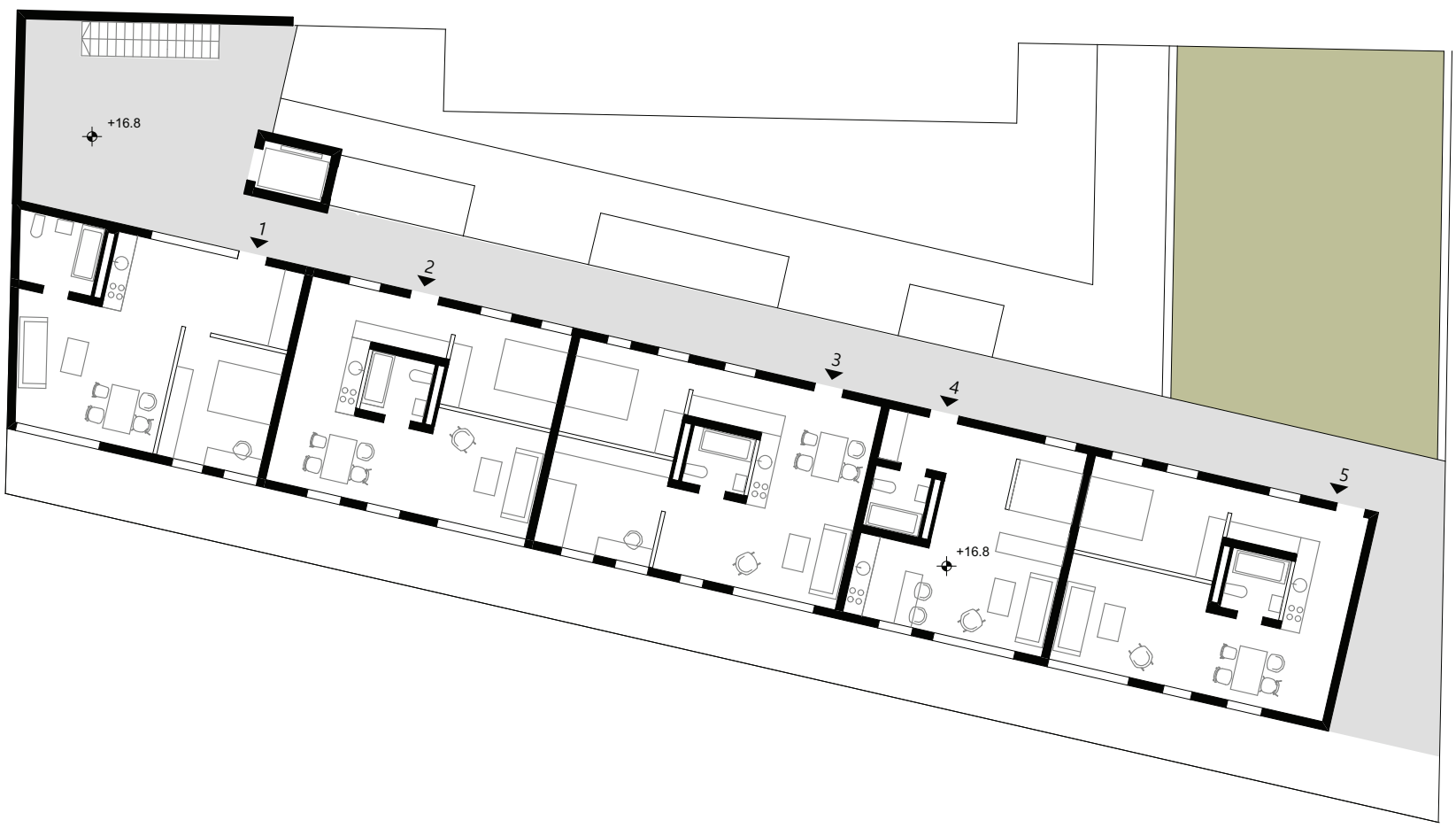
2

5. OBERGESCHOSS

0 2 5 10



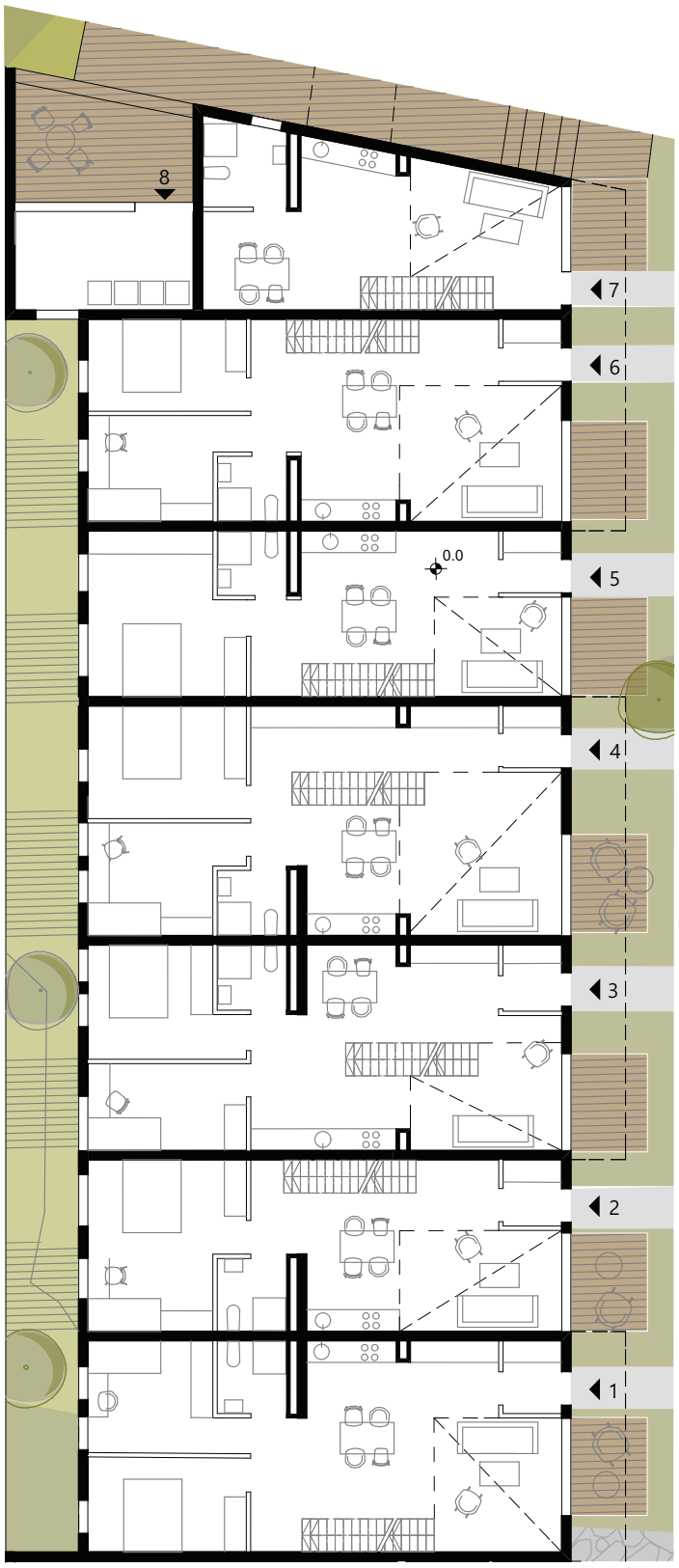
WOHNUNG 1	50.4 m²
WOHNUNG 2	49.1 m²
WOHNUNG 3	57.0 m²
WOHNUNG 4	38.9 m²
WOHNUNG 5	54.2m²
STIEGENHAUS/LAUBENGANG	111.9 m²
GESAMTFLÄCHE 6.OG	**343.0 m²**



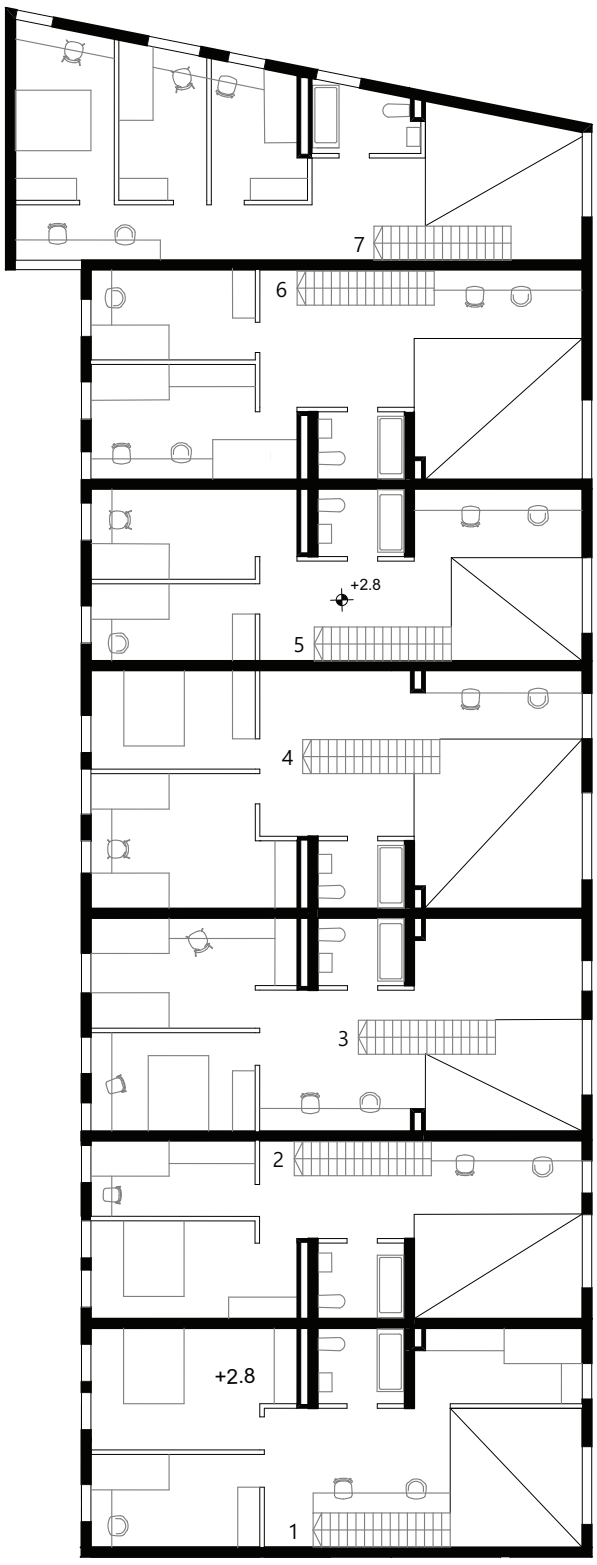
6. OBERGESCHOSS

0 2 5 10

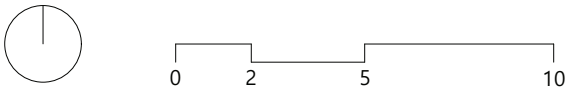
MAISONETTEWOHNUNG 1	109.1 m²
MAISONETTEWOHNUNG 2	107.5 m²
MAISONETTEWOHNUNG 3	108.0 m²
MAISONETTEWOHNUNG 4	124.0 m²
MAISONETTEWOHNUNG 5	97.5 m²
MAISONETTEWOHNUNG 6	103.7 m²
MAISONETTEWOHNUNG 7	113.8 m²
WASCHKÜCHE 8	26.2 m²
GESAMTFLÄCHE EG	**395.9m²**
GESAMTFLÄCHE 1.OG	**396.0m²**



ERDGESCHOSS

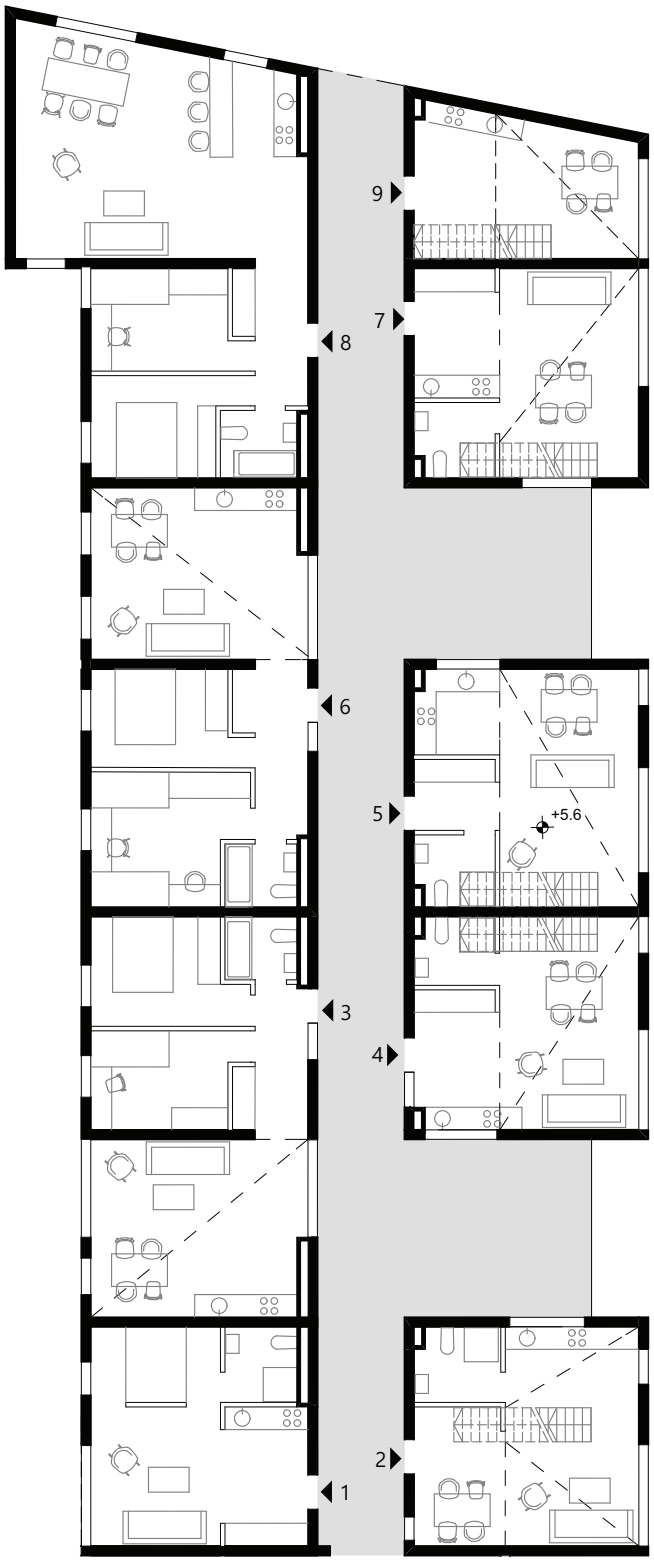


1. OBERGESCHOSS

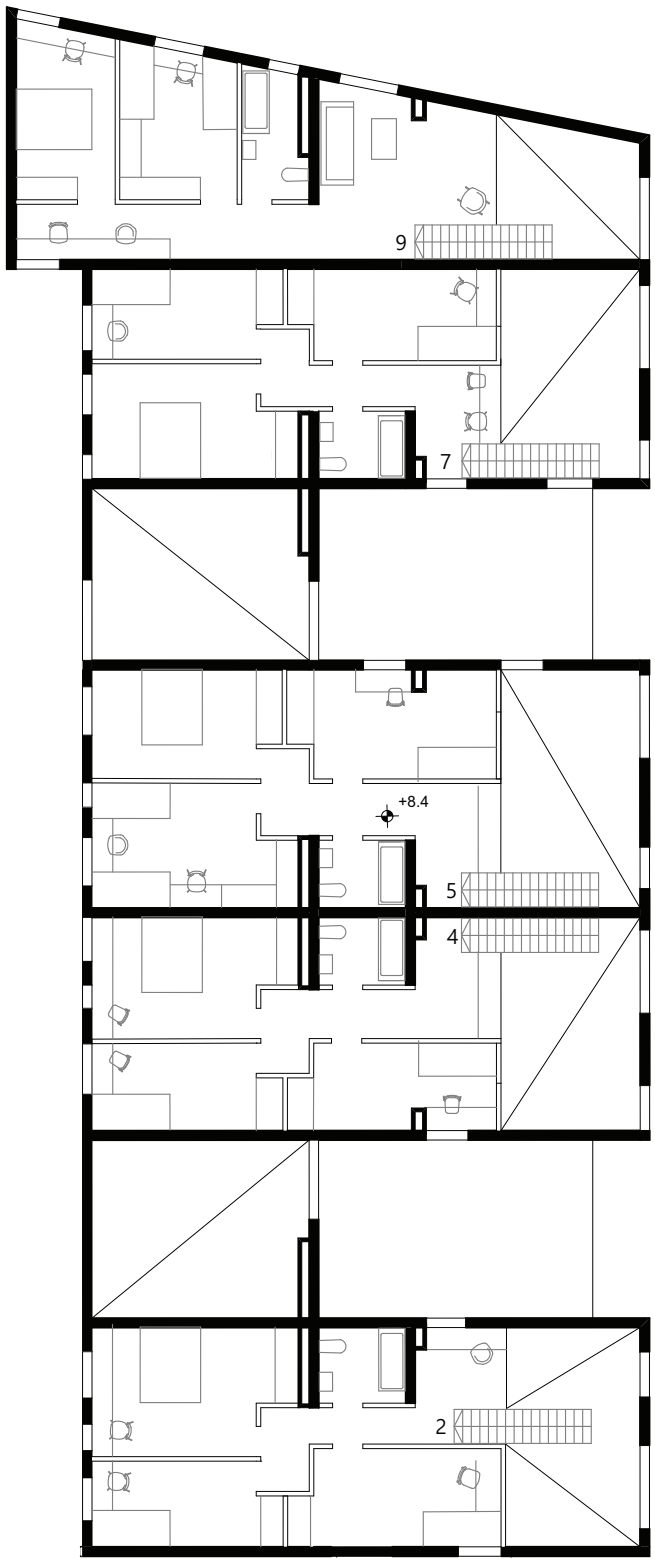


WOHNUNG 1	33.4 m²
MAISONETTEWOHNUNG 2	93.0 m²
WOHNUNG 3	58.5 m²
MAISONETTEWOHNUNG 4	85.3 m²
MAISONETTEWOHNUNG 5	91.8 m²
WOHNUNG 6	61.8 m²
MAISONETTEWOHNUNG 7	85.7 m²
WOHNUNG 8	71.9 m²
MAISONETTEWOHNUNG 9	81.3 m²
GEMEINSCHASFTSTERRASSE	22.5 m²
GEMEINSCHASFTSTERRASSE	23.9 m²

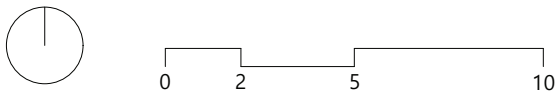
LAUBENGANG	90.0 m²
GESAMTFLÄCHE 3.OG	**799.0 m²**
GESAMTFLÄCHE 2.OG	**799.0 m²**



2. OBERGESCHOSS

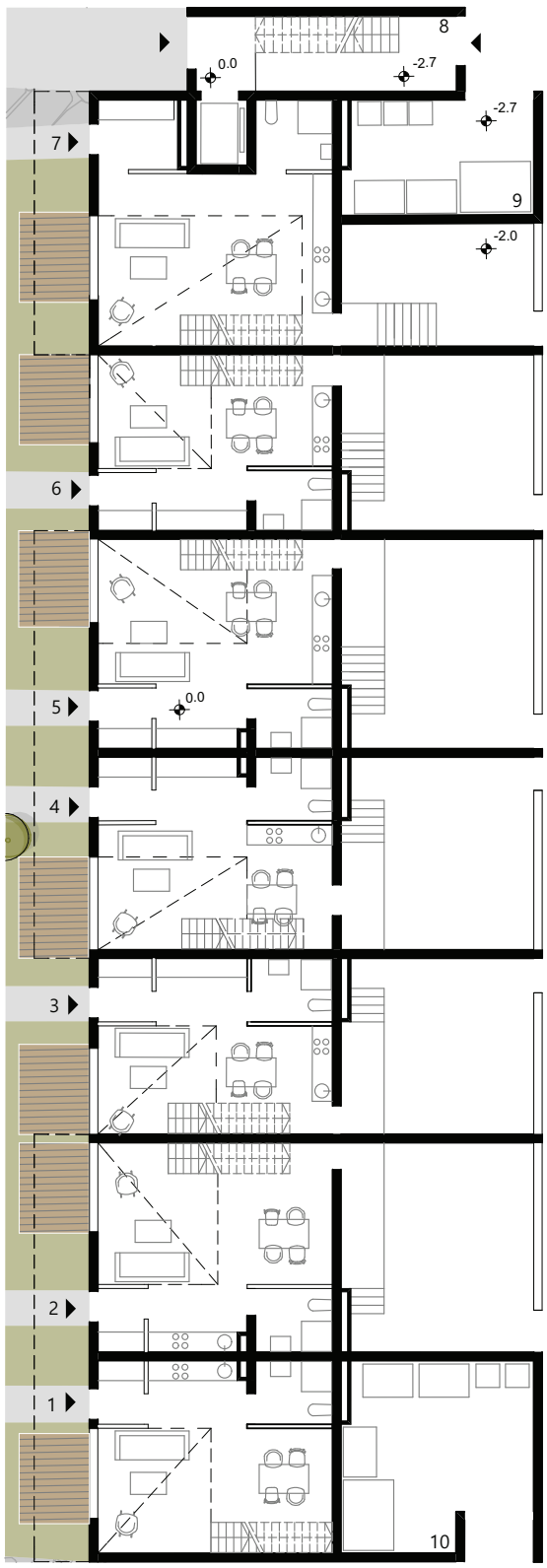


3. OBERGESCHOSS

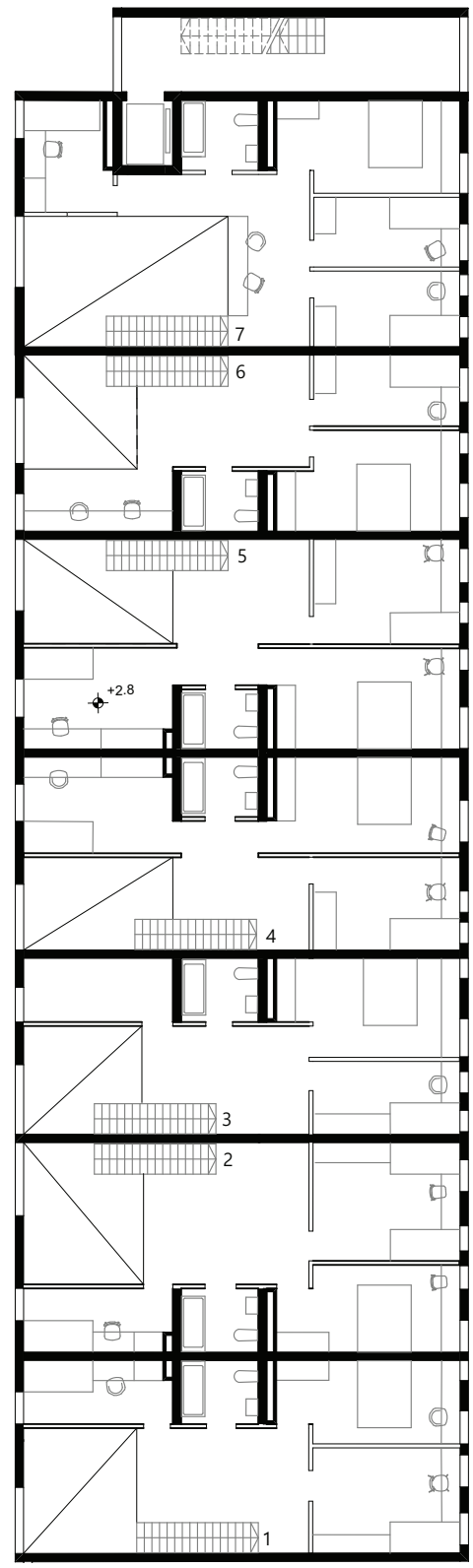


MAISONETTEWOHNUNG 1	93.4 m²
MAISONETTEWOHNUNG 2/	99.6 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	20.5 m²
MAISONETTEWOHNUNG 3/	86.6 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	28.0 m²
MAISONETTEWOHNUNG 4/	93.4 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	34.8 m²
MAISONETTEWOHNUNG 5/	101.8 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	30.0 m²
MAISONETTEWOHNUNG 6/	87.7 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	32.0 m²

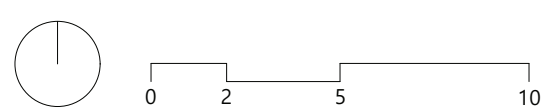
MAISONETTEWOHNUNG 7/	101.9 m²/
GESCHÄFTSLOKAL	29.7 m²
MÜLLRAUM 9	18.3 m²
MÜLLRAUM 10	35.0 m²
STIEGENHAUS	25.6 m²
STIEGENHAUS	17.3 m²
GESAMTFLÄCHE EG	**468 m²**
GESAMTFLÄCHE 1.OG	**462 m²**



ERDGESCHOSS

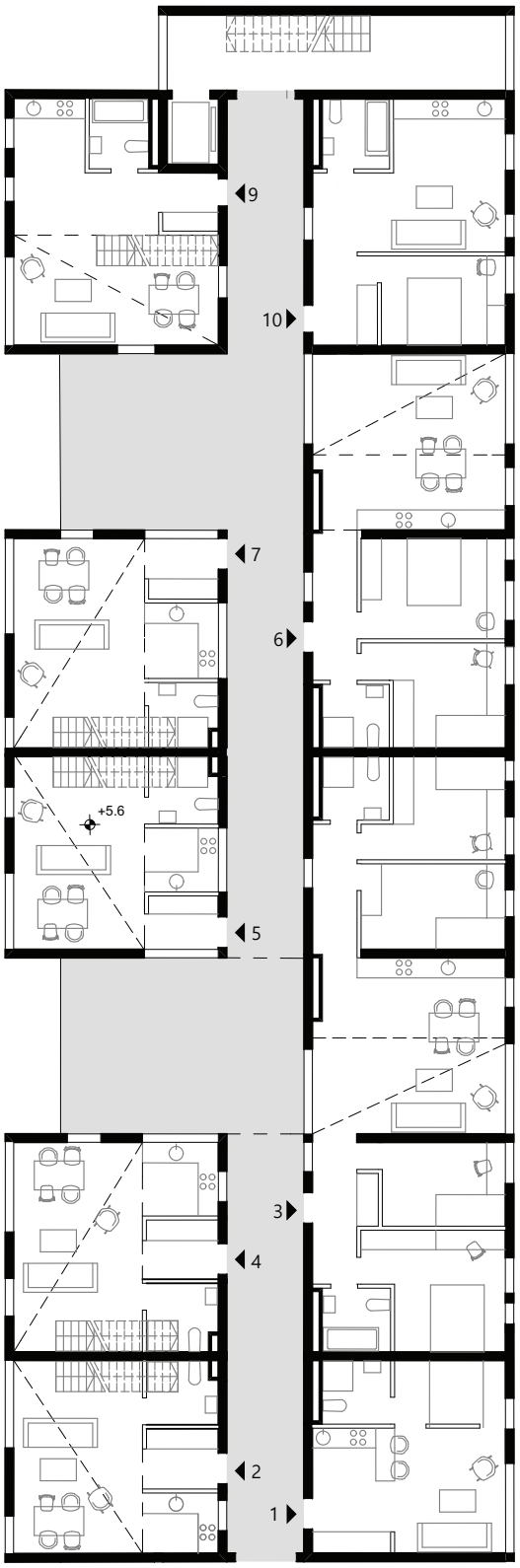


1.OBERGESCHOSS

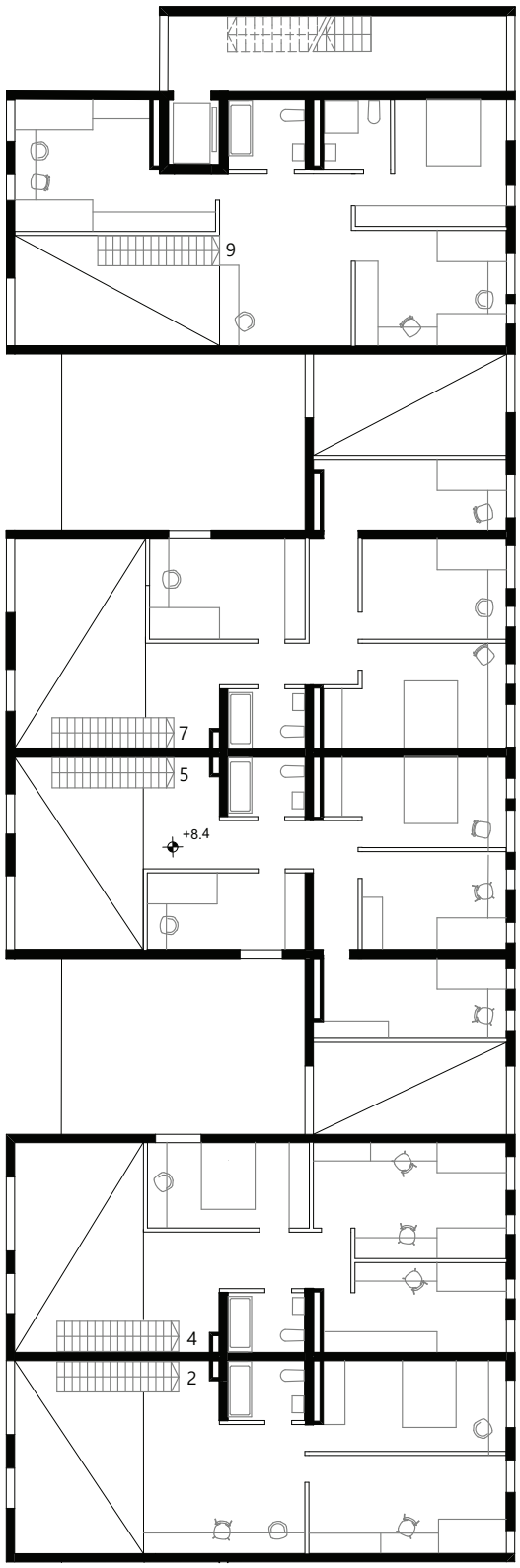


WOHNUNG 1	31.2 m²
MAISONETTE WOHNUNG 2	91.8 m²
WOHNUNG 3	95.4 m²
MAISONETTEWOHNUNG 4	98.7 m²
MAISONETTEWOHNUNG 5	100.1 m²
WOHNUNG 6	60.7 m²
MAISONETTEWOHNUNG 7	107.9 m²
MAISONETTEWOHNUNG 9	100.3 m²
WOHNUNG 10	40.5 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	26.5 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	26.0 m²

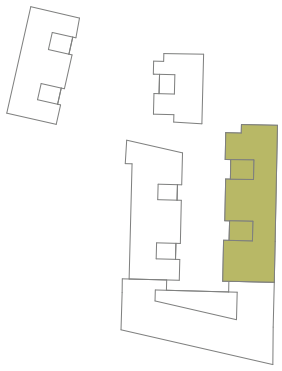
LAUBENGANG	107.8 m²
STIEGENHAUS	20.2 m²
STIEGENHAUS	18.3 m²
GESAMTFLÄCHE 2.OG	**926.5 m²**
GESAMTFLÄCHE 3.OG	**926.5 m²**



2. OBERGESCHOSS

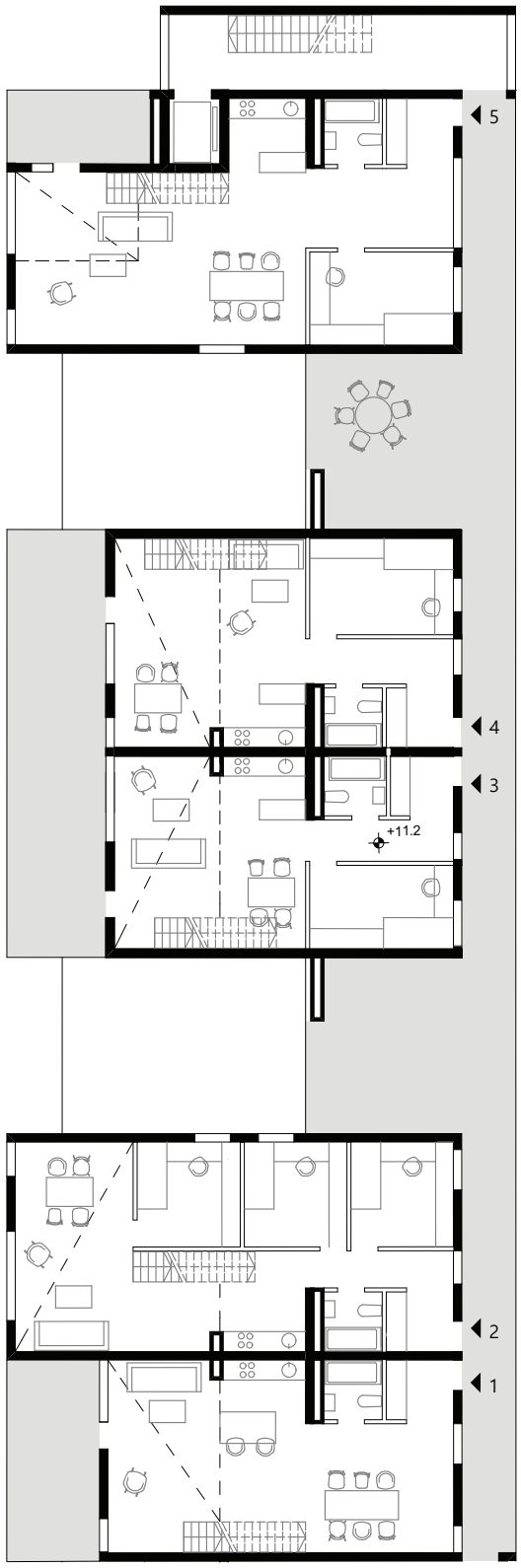


3. OBERGESCHOSS

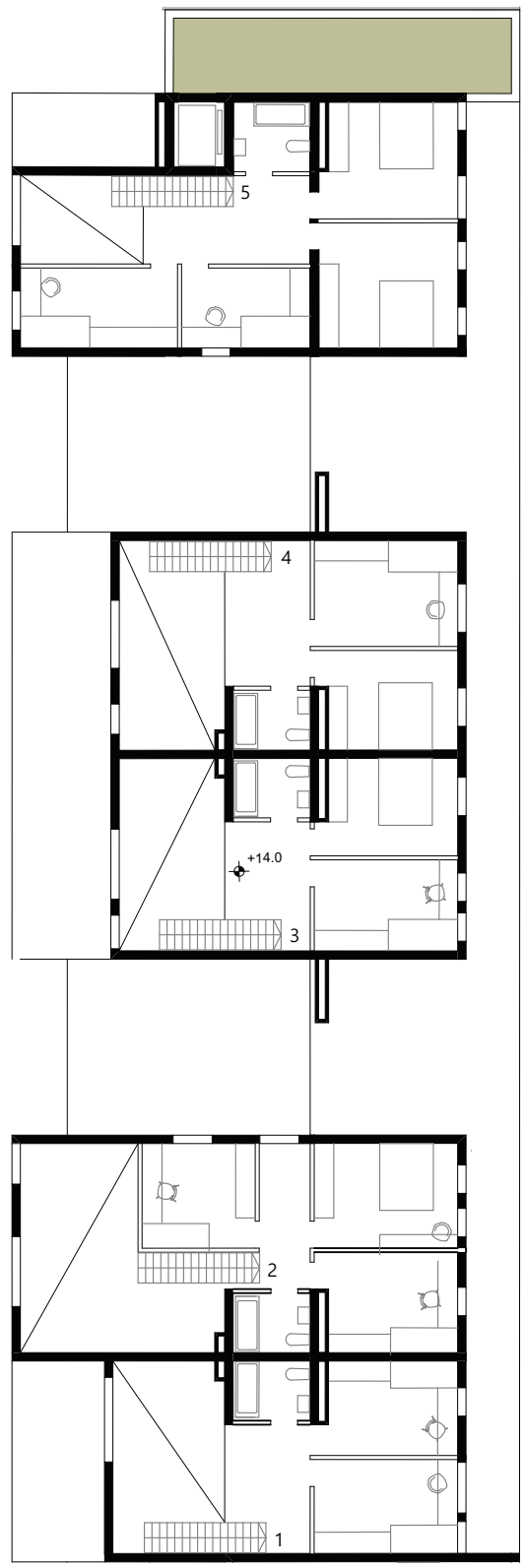


WOHNUNG 1	89.8 m²
WOHNUNG 2	115.5 m²
WOHNUNG 3	85.5 m²
WOHNUNG 4	97.6 m²
WOHNUNG 5	149.9 m²
WOHNUNG 6	18.3 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	68.2 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	22.5 m²
LAUBENGANG	20.2 m²
STIEGENHAUS	22.5 m²

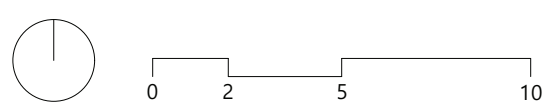
GESAMTFLÄCHE 4.OG	**345 m²**
GESAMTFLÄCHE 5.OG	**345 m²**

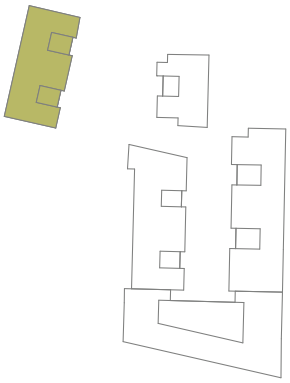


4.OBERGESCHOSS



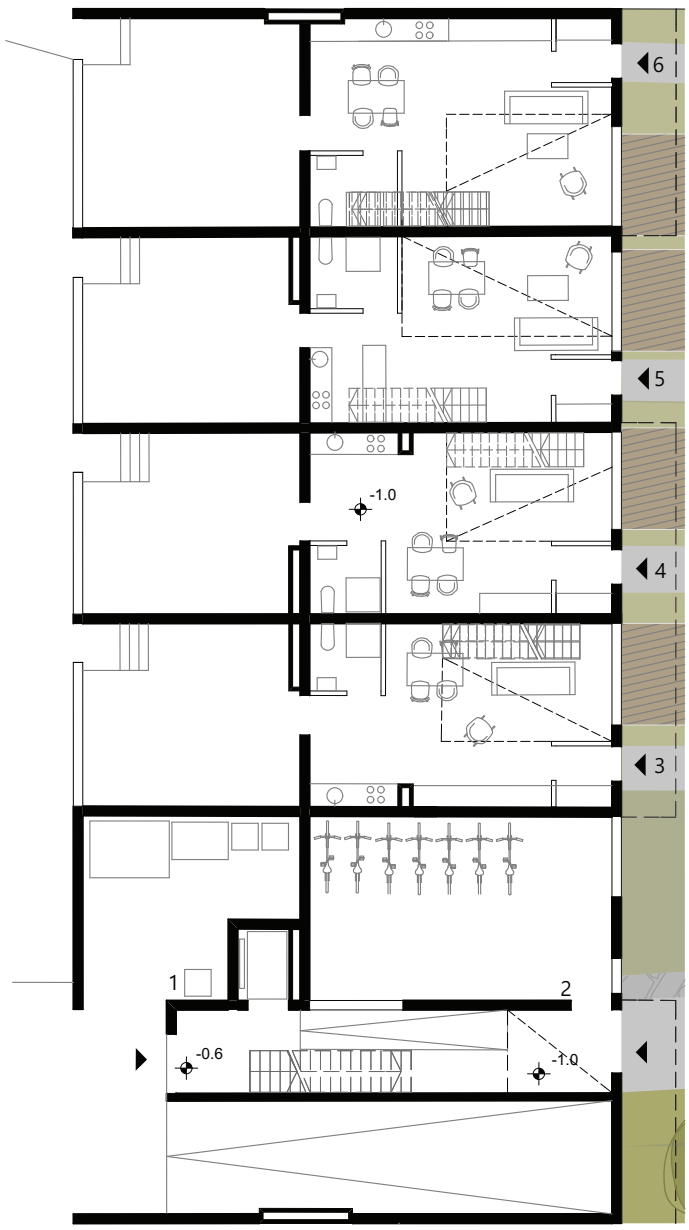
5.OBERGESCHOSS



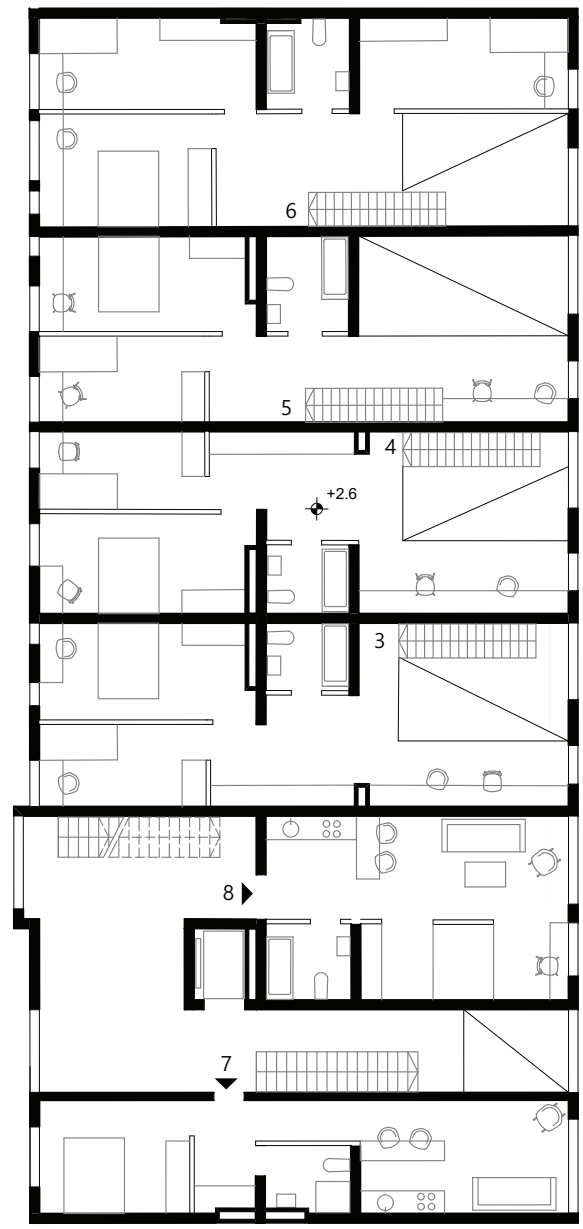


MÜLLRAUM 1	25.6 m²
FAHRRADRAUM 2	38.6 m²
WOHNUNG 3	80.2 m²
WOHNUNG 4	80.0 m²
WOHNUNG 5	82.1 m²
WOHNUNG 6	96.2 m²
WOHNUNG 7	36.2 m²
WOHNUNG 8	40.0 m²
STIEGENHAUS	36.7 m²
STIEGENHAUS	25.6 m²

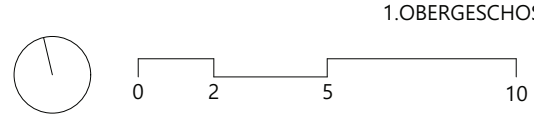
GESAMTFLÄCHE EG	**270.6 m²**
GESAMTFLÄCHE 1.OG	**270.6 m²**



ERDGESCHOSS

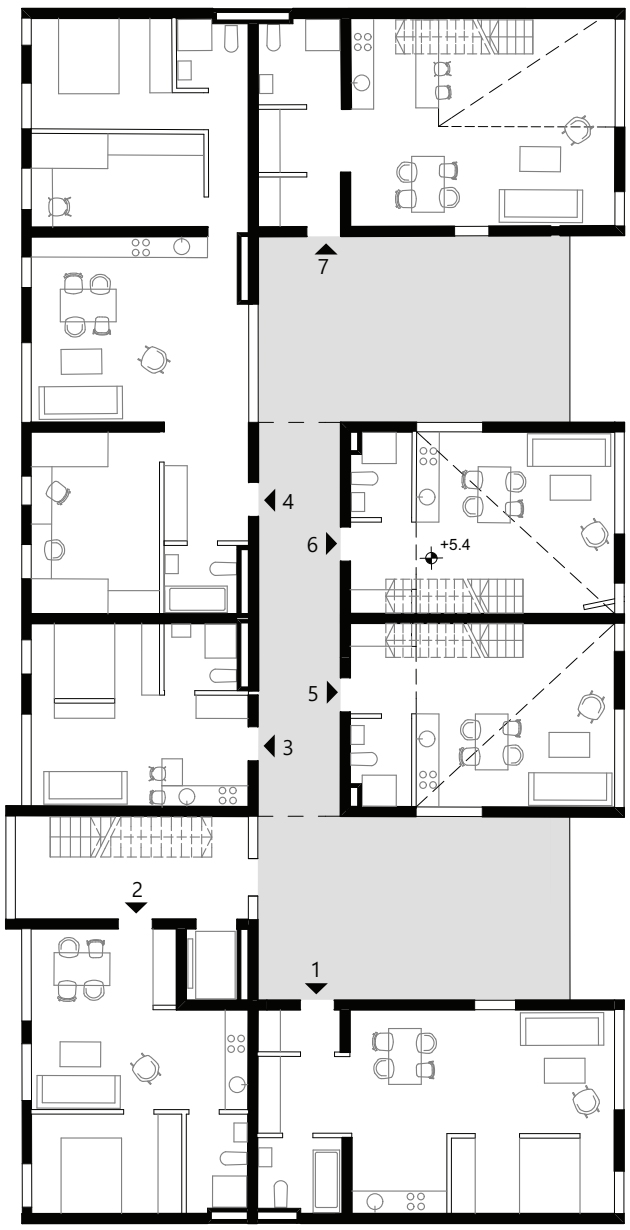


1.OBERGESCHOSS

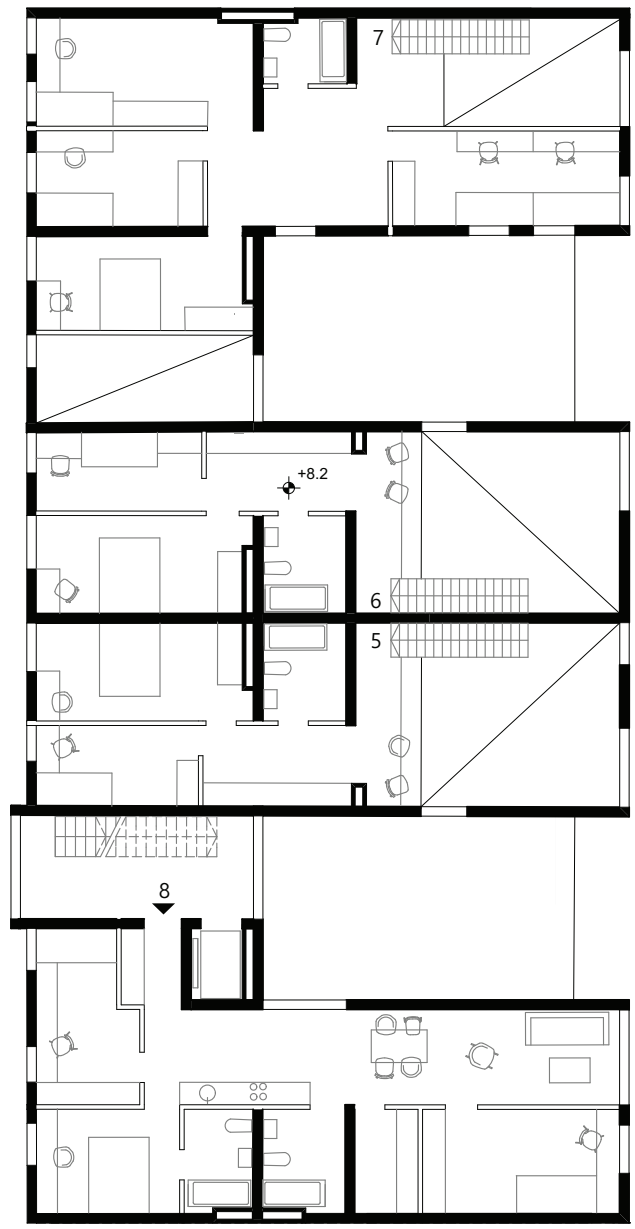


WOHNUNG 1	43.0 m²
WOHNUNG 2	38.1 m²
WOHNUNG 3	85.3 m²
WOHNUNG 4	75.0 m²
WOHNUNG 5	75.0 m²
WOHNUNG 6	80.0 m²
WOHNUNG 7	123.1 m²
WOHNUNG 8	87.2 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	26.2 m²
GEMEINSCHAFTSTERRASSE	30.0 m²

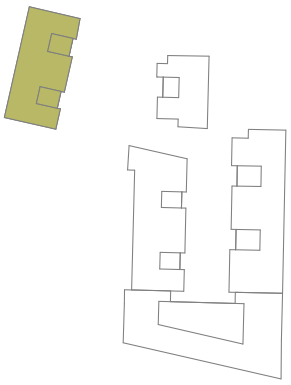
LAUBENGANG	43.0 m²
STIEGENHAUS	11.6 m²
STIEGENHAUS	11.6 m²
GESAMTFLÄCHE 2.OG	**270.2 m²**
GESAMTFLÄCHE 3.OG	**270.2 m²**



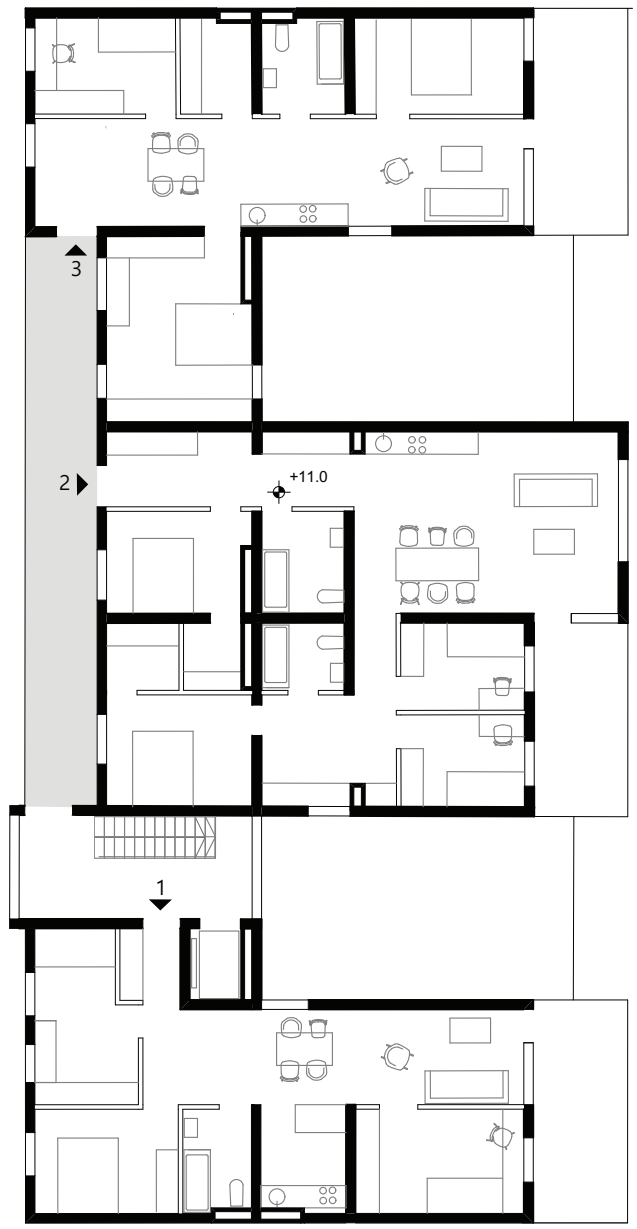
2. OBERGESCHOSS



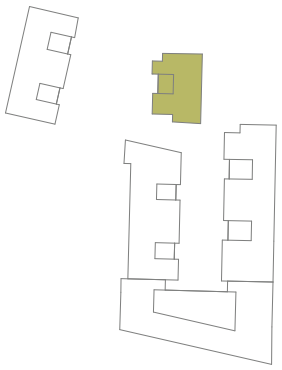
3. OBERGESCHOSS



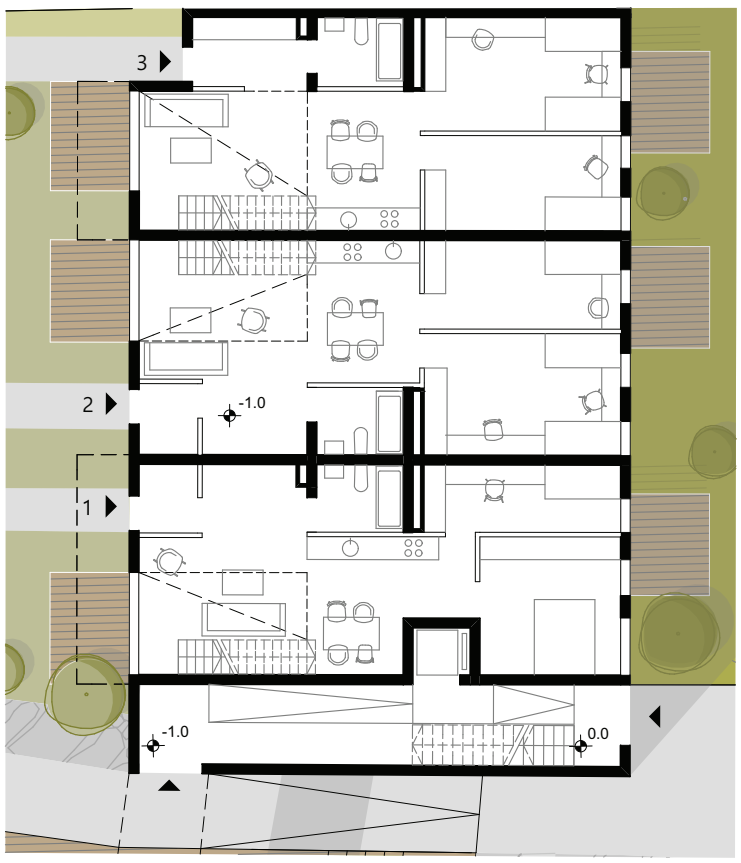
WOHNUNG 1	75.2 m²
WOHNUNG 2	114.1 m²
WOHNUNG 3	80.7 m²
LAUBENGANG	26.0 m²
STIEGENHAUS	11.6 m²
GESAMTFLÄCHE 5.OG	**270.6 m²**



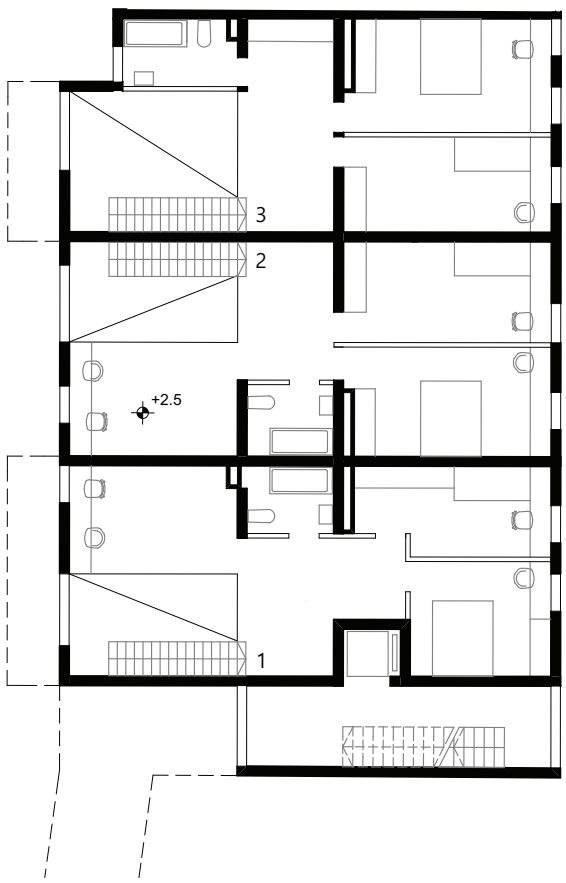
4.OBERGESCHOSS



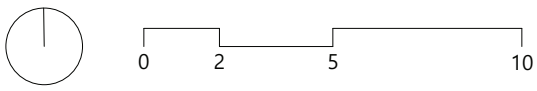
MAISONETTEWOHNUNG 1	90.6 m²
MAISONETTEWOHNUNG 2	92.6 m²
MAISONETTEWOHNUNG 3	90.6 m²
STIEGENHAUS	25.6 m²
STIEGENHAUS	25.6 m²
GESAMTFLÄCHE EG	**162.2 m²**
GESAMTFLÄCHE 1.OG	**161.6 m²**



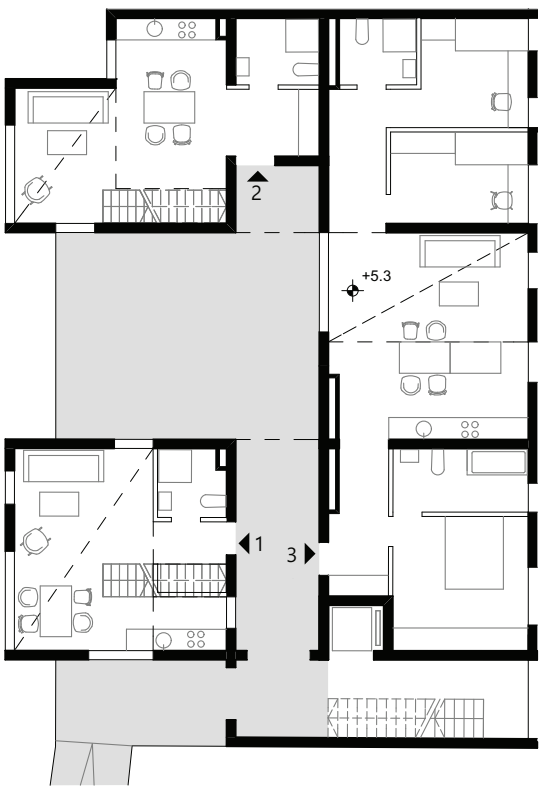
ERDGESCHOSS



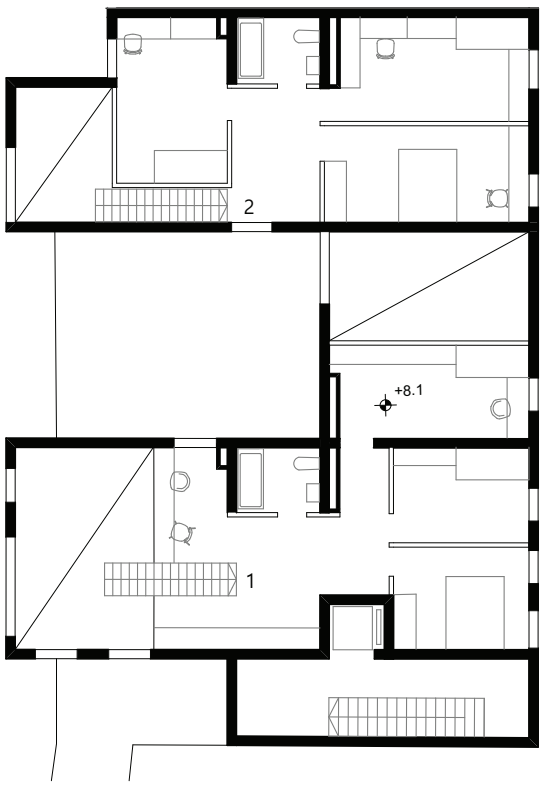
1.OBERGESCHOSS



MAISONETTEWOHNUNG 1	93.6 m²
MAISONETTEWOHNUNG 2	85.5 m²
WOHNUNG 3	87.8 m²
GEMEISCHAFTSTERRASSE	27.5 m²
LAUBENGANG	30.2 m²
STIEGENHAUS	12.4 m²
STIEGENHAUS	12.4 m²
GESAMTFLÄCHE 2.OG	**162.2 m²**
GESAMTFLÄCHE 3.OG	**161.6 m²**



2. OBERGESCHOSS



3. OBERGESCHOSS

FLÄCHENAUFSTELLUNG
(Gerundete Werte)

Grundstücksfläche	4447 m^2
Bebaute Fläche	2700 m^2
Bebauungsgrad	60%
BGF gesamt oberirdisch	13757 m^2
BGF gesamt unterirdisch	3509 m^2
Anzahl der Wohneinheiten	81
Anzahl der Stellplätze	43
Wohnnutzfläche	8703 m^2
Verkehrsfläche	1075 m^2
Funktionsfläche	112 m^2
Gemeinschaftlich genutzte Fläche	400 m^2
Gewerbefläche	550 m^2
Öffentlich genutzte Fläche	1275 m^2
Gemeinschaftlich genutzte Freibereiche	260 m^2
Innenhoffläche	1675 m^2

WOHNUNGSSCHLÜSSEL

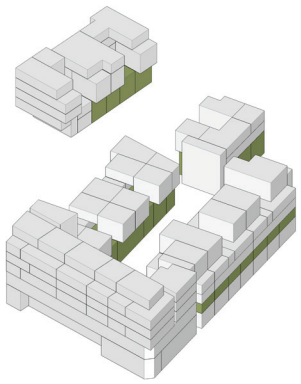
1-Zimmer Wohnungen	8
2-Zimmer Wohnungen	13
3-Zimmer Wohnungen	19
4-Zimmer Wohnungen	24
5-Zimmer Wohnungen	13
6-Zimmer Wohnungen	4
WOHNUNGEN GESAMT	81

06

WOHNUNGSTYPEN

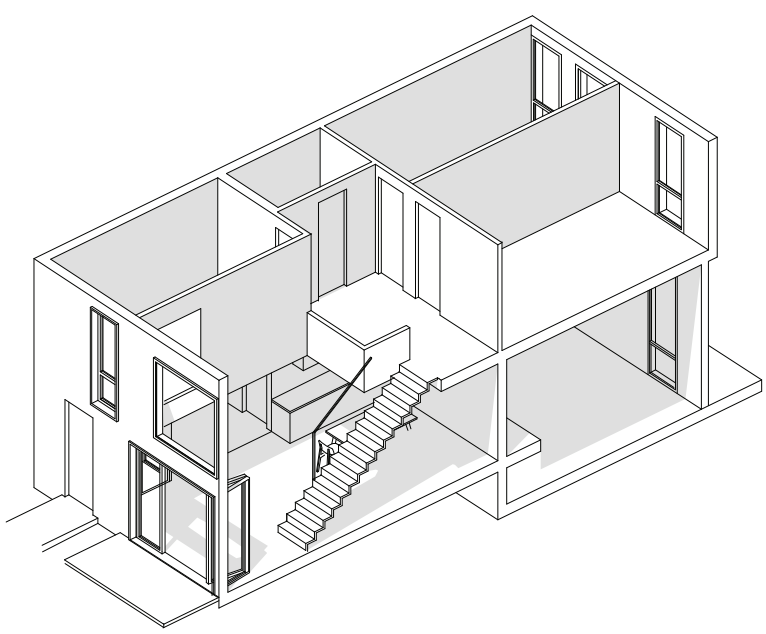
Maisonettewohnung im EG I Typ 1
Maisonettewohnung im 2. OG und 4.OG I Typ 2
Wohnung im 2.OG I Typ 3
Ebenerdige Wohnungen mit flexiblem Grundriss I Typ 4

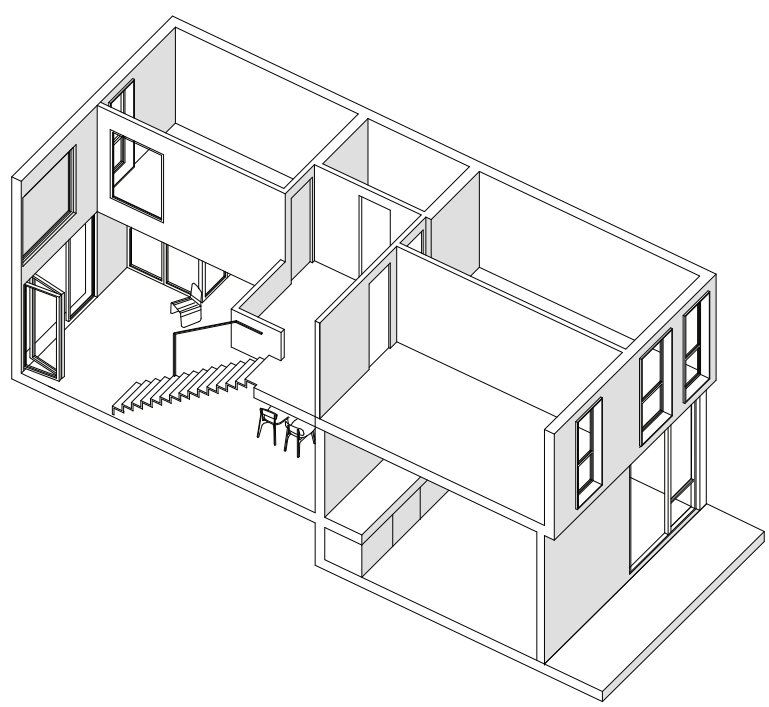
TYP 1A u. 1B MAISONETTEWOHNUNG IM EG
Ebenerdiger Ausgang mit Terrasse und Geschäftslokal



Der Wohnungstyp 1a vereint Wohnen und Arbeiten. Da sich straßenseitige Aufenthaltsräume von Wohnungen im Erdgeschossbereich wenig attraktiv erweisen, werden diese im gegenständlichen Projekt als Geschäftslokale genutzt. Sie sind jeweils einer Wohneinheit zugeordnet und werden durch eine direkte Verbindung übers Wohnzimmer betreten.
Das Geschäftslokal mit Arbeitsbereich beträgt zwischen 20 und 30 m² und verbraucht ungefähr die Hälfte der Grundrisstiefe im Erdgeschoss. Um dennoch eine adäquate Größe der Wohnnutzfläche für Familien von 90 bis 110 m2 zu erzielen, wird die komplette Tiefe des Grundrisses im Bereich des darüberliegenden Geschosses hinzugefügt, sodass eine Maisonettewohnung entsteht.
Im Erdgeschossniveau von Wohnungstyp 1 befindet sich die Wohnküche mit einem direkten Ausgang zur hofseitigen Terrasse. Raumhohe Verglasungen sorgen hier für ausreichend natürliche Belichtung und erweitern das Wohnzimmer hinaus in den grünen Innenhof. Falls unter den Bewohnern ein größeres Bedürfnis nach Privatsphäre bestehen sollte, kann der Bereich zum Hof durch Sichtschutzlamellen geschlossen werden.

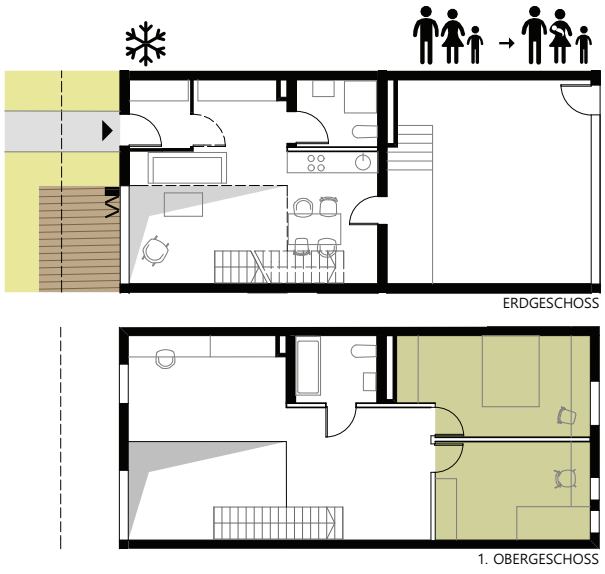
Im 1.Stock befinden sich drei Schlafräume sowie ein Badezimmer.
Die Einheiten haben im Durchschnitt 90–110 m² Wohnnutzfläche und sind Ost--west orientiert. Außerdem können die nicht zugeordneten Erschließungsflächen der Galerie flexibel genutzt und im Laufe der Zeit an geänderte Familienkonstellationen baulich angepasst werden.
Das Geschäftslokal muss nicht zwingend als solches genutzt werden, sondern kann auch als Atelier, Fotostudio, privater Ausstellungsraum oder dergleichen dienen.
Abweichend zum beschriebenen Typ 1a liegt Typ 1b an keiner Straßenfront und enthält somit auch kein Geschäftslokal. Anstelle der Geschäftsflächen befinden sich hier im EG weitere Zimmer. Typ 1a kommt sowohl in den Baukörpern C und D an den Straßenseiten insgesamt 11 mal und Typ 1b in den Baukörpern B und E 10 mal zur Ausführung.





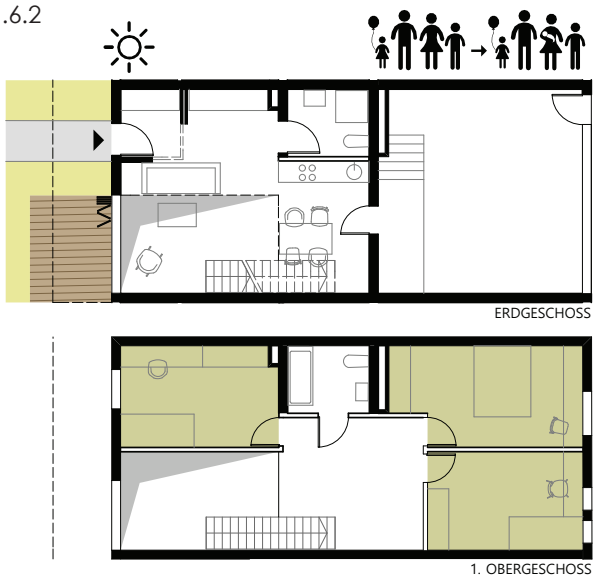
ADAPTIERUNG DER GRUNDRISSE

Abb. 6.1



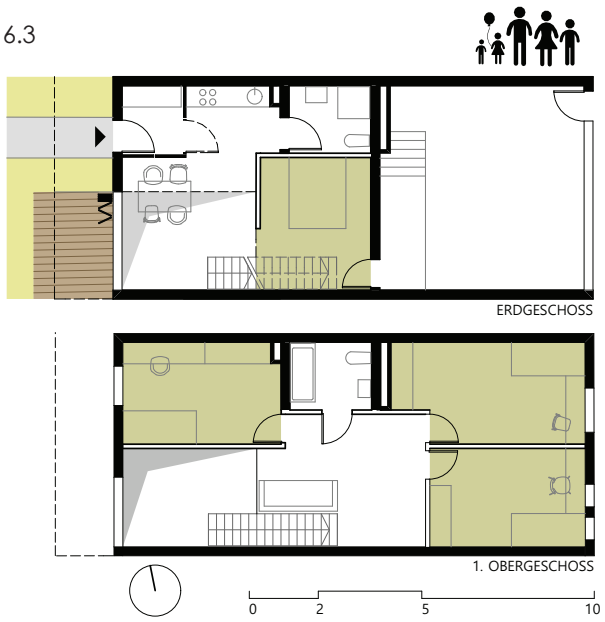
Durch das Betreten der Wohnungen vom Innenhof in die Wohnküche sind bauliche Maßnahmen für die kalten Jahreszeiten vorzusehen. Ein Windfang mit Garderobe soll hier das Wohnzimmer wärmetechnisch vom Eingang entkoppeln. Da diese Maßnamen nicht unbedingt über das ganze Jahr erforderlich ist, kann der Windfang durch zwei Wandschiebeelemente in den warmen Jahreszeiten verkleinert werden.
Auf den Abbildungen 6.1 und 6.2 sind die verschiedenen Eingangssituationen bei unterschiedlichen Jahreszeiten dargestellt.

Abb. .6.2



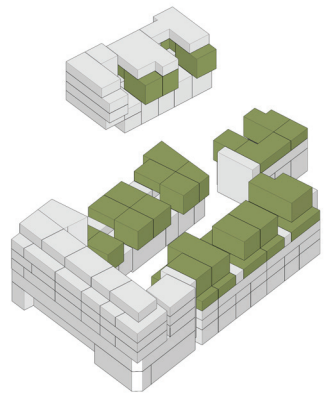
Alle Varianten des Wohnungtyps 1 können nachträglich an die veränderten Bedürfnisse der Nutzer im Laufe der Zeit anpasst werden. Je nachdem ob sich die Familie erweitert oder ein Familienmitglied die elterliche Wohnung verlässt kann auch die Nutzfläche erweitert oder verkleinert werden.
Der offene Arbeitsbereich der Galerie kann mittels Leichtbauwänden geschlossen, und als weiteres Kinderzimmer genutzt werden.
Siehe Abbildung 6.2

Abb. 6.3

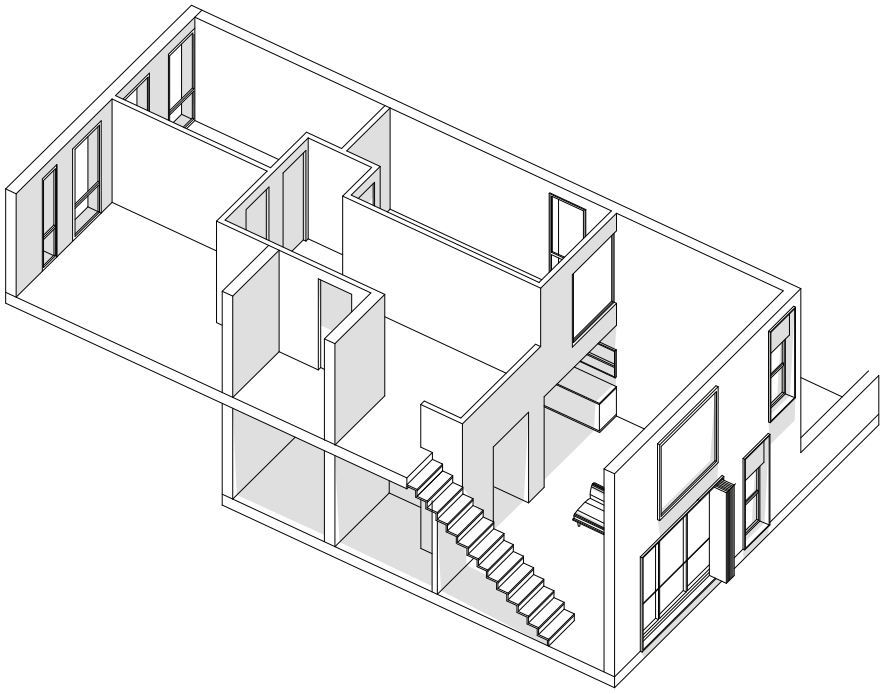


Auch der Wohnbereich im Erdgeschoss kann angepasst werden.
Der Raum unter der Galerie, welcher standardmäßig als Essbereich genutzt wird, kann als Schlafnische bzw. als Elternzimmer umgenutzt werden; die Küchenzeile wird an die Wohnungstrennwand im Eingangsbereich verschoben und unter der Galerie wird eine raumtrennende Leichtbauwand aufgestellt.
Siehe Abbildung 6.3

TYP 2 MAISONETTEWOHNUNG - 2.OG BIS 4.OG

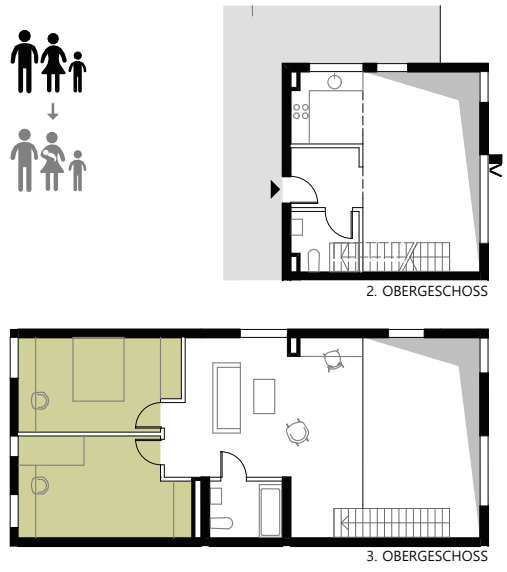


Typ 2 ähnelt typologisch Typ1 wobei aufgrund des fehlenden Straßenausganges hier keine Geschäftlokale, sondern reine Wohnnutzungen vorkommen. Auch bei diesem Typ wird im 1. Niveau die Hälfte und im 2. Niveau die volle Grundrisstiefe ausgenutzt. Anstelle der Geschäftslokale werden im unteren Bereich Erschließungswege bzw. andere Wohnungstypen untergebracht. Erschließungswege außerhalb der Wohnungen gehen über in gemeinschaftlich genutzte Terrassen. Diese halböffentlichen Bereiche sind typologischdurchaus vergleichbar mit dem Innenhof im Erdgeschoss. Die Öffnungen im Bereich der Wohnküche sind als raumhohe Verglasungen in Richtung Hofseite Ost-West orientiert. Falls ein Bedürfnis nach Privatsphäre oder Verschattung besteht, kann dies auch hier mit Lamellen an den Fensterfronten erfolgen.
Im 2.Niveau befinden sich drei Schlafzimmer und ein Sanitärraum. Außerdem können die nicht zugeordneten Erschließungsflächen der Galerie flexibel genutzt werden.
Die Wohnungen des gegenständlichen Types haben im Durchschnitt 90-110 m^2 Wohnfläche und sind Ost--West orientiert.
Typ 2 kommt in den Baukörpern B, C, D und E insgesamt 15 mal zur Ausführung.



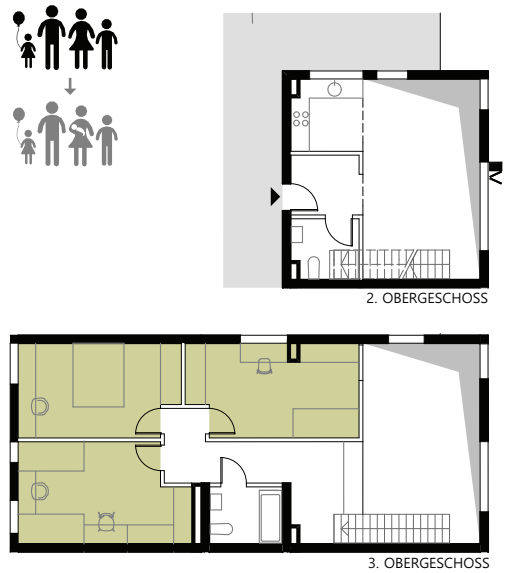
ADAPTIERUNG DER GRUNDRISSE

Abb. 6.4



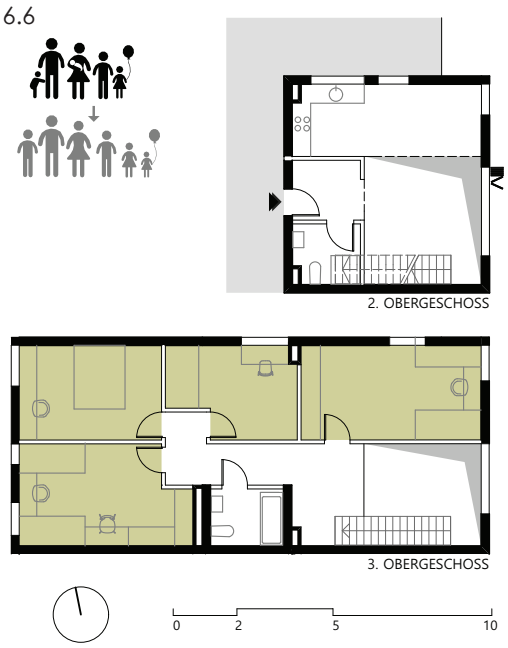
In der standardmäßigen Ausführung sind zwei Schlafzimmer und ein offen angeordneter, frei nutzbarer Bereich im 2. Niveau vorgesehen. Das Wohnzimmer im 1. Niveau enthält eine doppelte Raumhöhe. Siehe Abbildung 6.4

Abb. 6.5



Der Wohnungstyp 2 kann nachträglich an die veränderten Bedürfnisse der Nutzer im Laufe der Zeit anpasst werden. Je nachdem ob sich die Familie erweitert oder ein Familienmitglied die elterliche Wohnung verlässt kann auch die Nutzfläche erweitert oder verkleinert werden. Der offene Arbeitsbereich der Galerie kann mittels Leichtbauwänden geschlossen und als weiteres Kinderzimmer genutzt werden.
Ein Fenster ins Freie zur Lüftung des Raumes ist ebenfalls standardmäßig vorgesehen und kann somit im Falle einer Wohnungsverdichtung dem neu entstandenen Schlafzimmer zugeordnet werden.
Siehe Abbildung 6.5

Abb. 6.6



Falls noch ein weiteres Zimmer benötigt wird, kann dies durch die Verkleinerung des Luftraumes über dem Wohnzimmer erfolgen.
Die Decke müsste bis an die Vorderkante des Wohnungsgrundrisses verlängert und eine Abgrenzung des Schlafzimmers mittels Leichtbauwänden hergestellt werden. Auch hier sind erforderlichen Fenster zur natürlichen Lüftung im Standardgrundriss vorgesehen, sodass ein viertes Zimmer im 2. Niveau mit wenig Aufwand in geringer Zeit hergestellt werden kann.
Siehe Abbildung 6.6

TYP3 WOHNUNGEN IM 2.OG

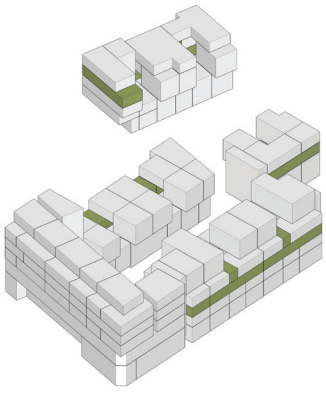
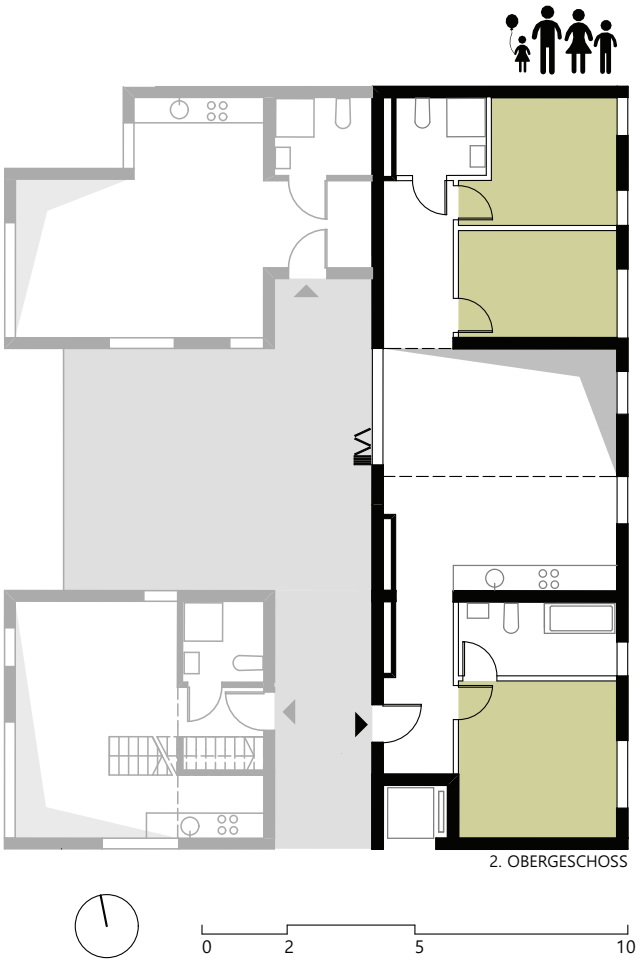
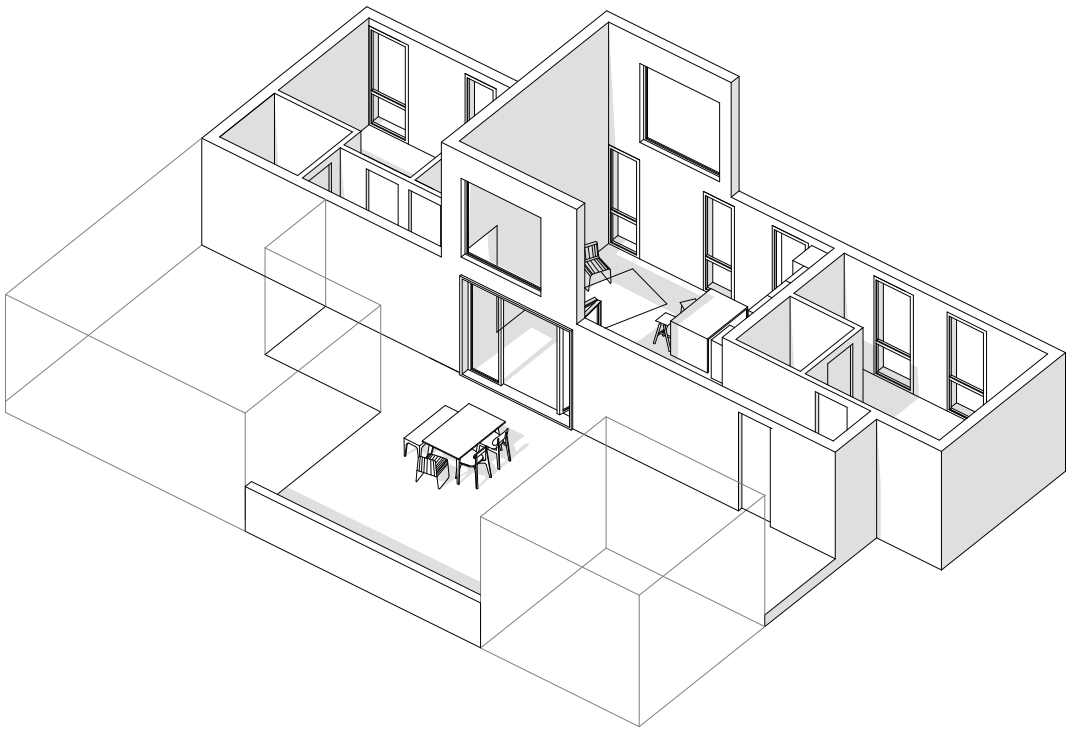


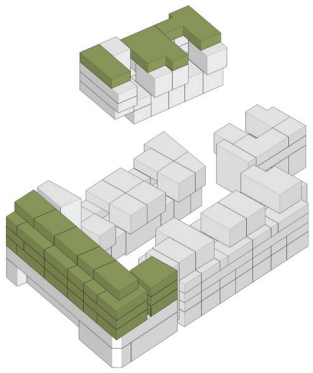
Abb. 6.7



Typ 3 ist ein ebenerdiger Wohnungstyp mit schmalem und lang gezogenem Grundriss. Da die Erschließung der Einheiten dieses Types über den innenliegenden Gang erfolgt, sind die Aufenthaltsräume teilweise nach außen zur Straße (Block C und D) und teilweise zum Nachbarhof (Block B und E) orientiert.
Die Wohnküchen des gegenständlichen Typs sind immer auf die Gemeinschaftsterrasse ausgerichtet. Der Ausgang erfolgt über ein großes, nach innen schiebbares Terrassenfenster. Die doppelte Raumhöhe im Wohnbereich soll für mehr Tageslicht sorgen.



TYP4 EBENERDIGE WOHNUNGEN MIT FLEXIBLEM GRUNDRISS



Typ4 ist ein eingeschossiger Wohnungstyp mit flexibler Grundrissanordnung. Die sich im Baukörper A befindlichen Einheiten dieses Types sind Nord-Süd ausgerichtet, wobei die südliche Seite zur Straße und die nördliche zu Innenhof und Laubengang hin orientiert ist. Um den Bewohnern die Wahl zu lassen zwischen mehr Belichtung oder ruhigeren Aufenthaltsräumen, können sie über die flexiblen Wohnungsgrundrisse selbst entscheiden wohin sie ihre Wohn- und Schlafräume orientieren wollen. Die Struktur ist prinzipiell offen gehalten: Orientierung und Grundrisseinteilung werden vom Nutzer frei definiert. Man kann sich für Morgen- oder Nachmittagssonne oder eine Querorientierung entscheiden. Die Nasskerne wurden zwar kompakt und reduziert ausgeführt, sind aber im Bedarfsfall auch für einen späteren Umbau zu großzügigen Bädern gerüstet.

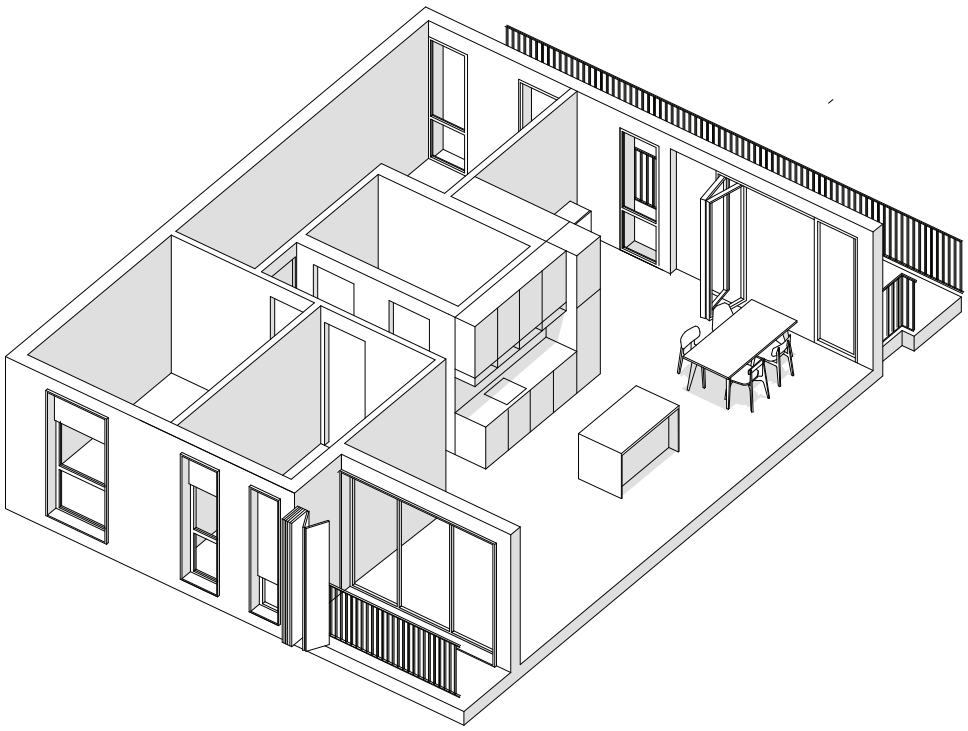
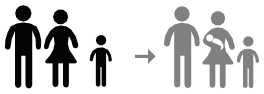
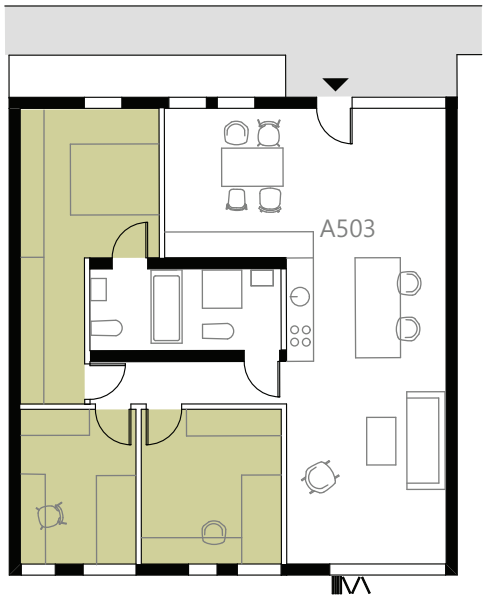


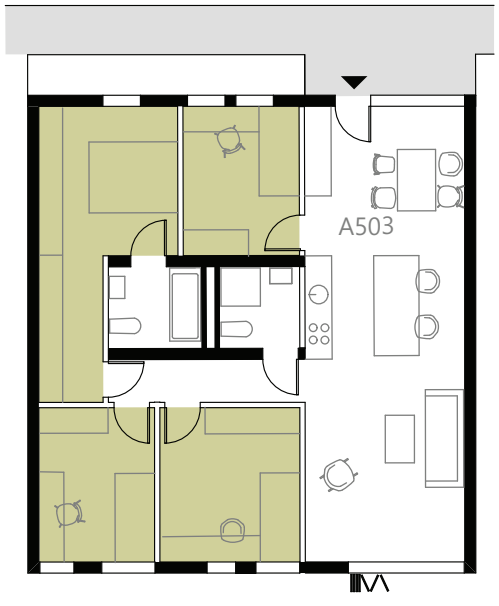
Abb. 6.8



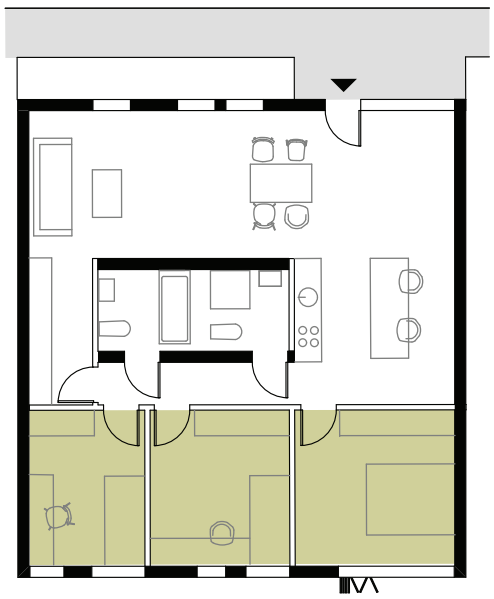


5. OBERGESCHOSS

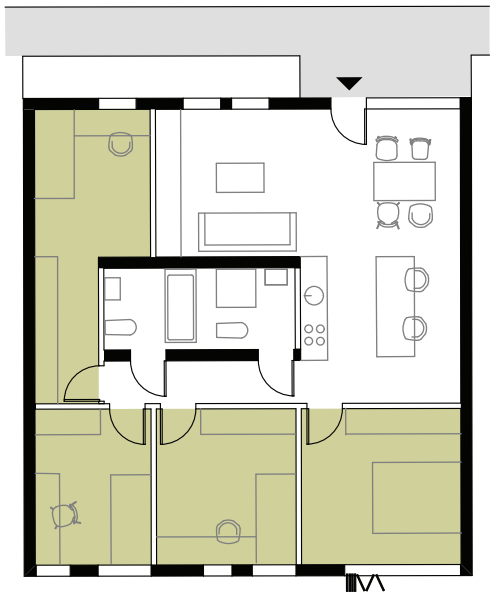
Abb. 6.9



5. OBERGESCHOSS



5. OBERGESCHOSS



5. OBERGESCHOSS

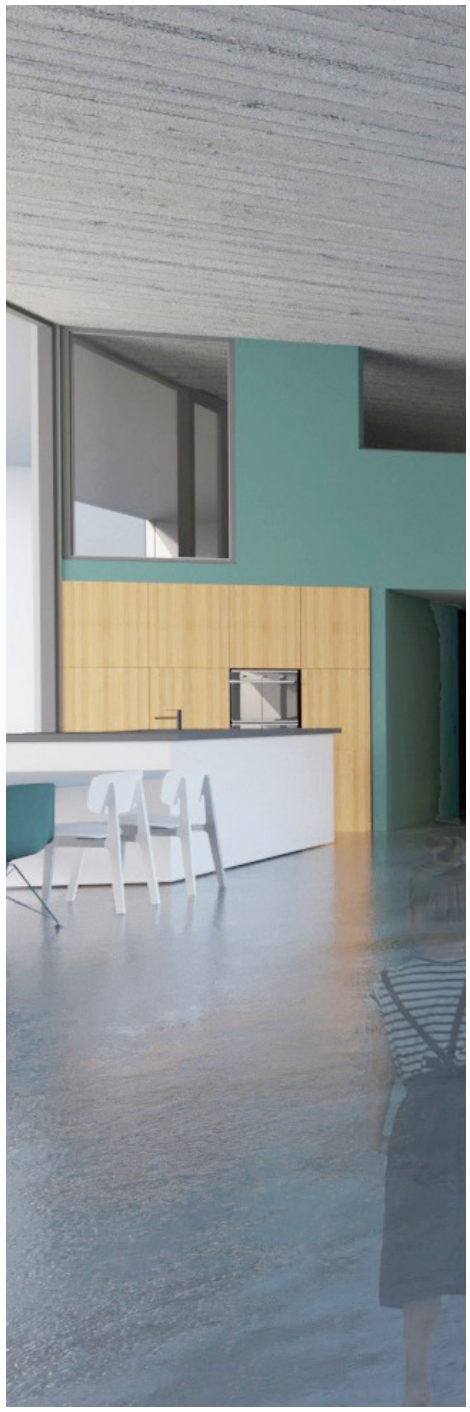
07

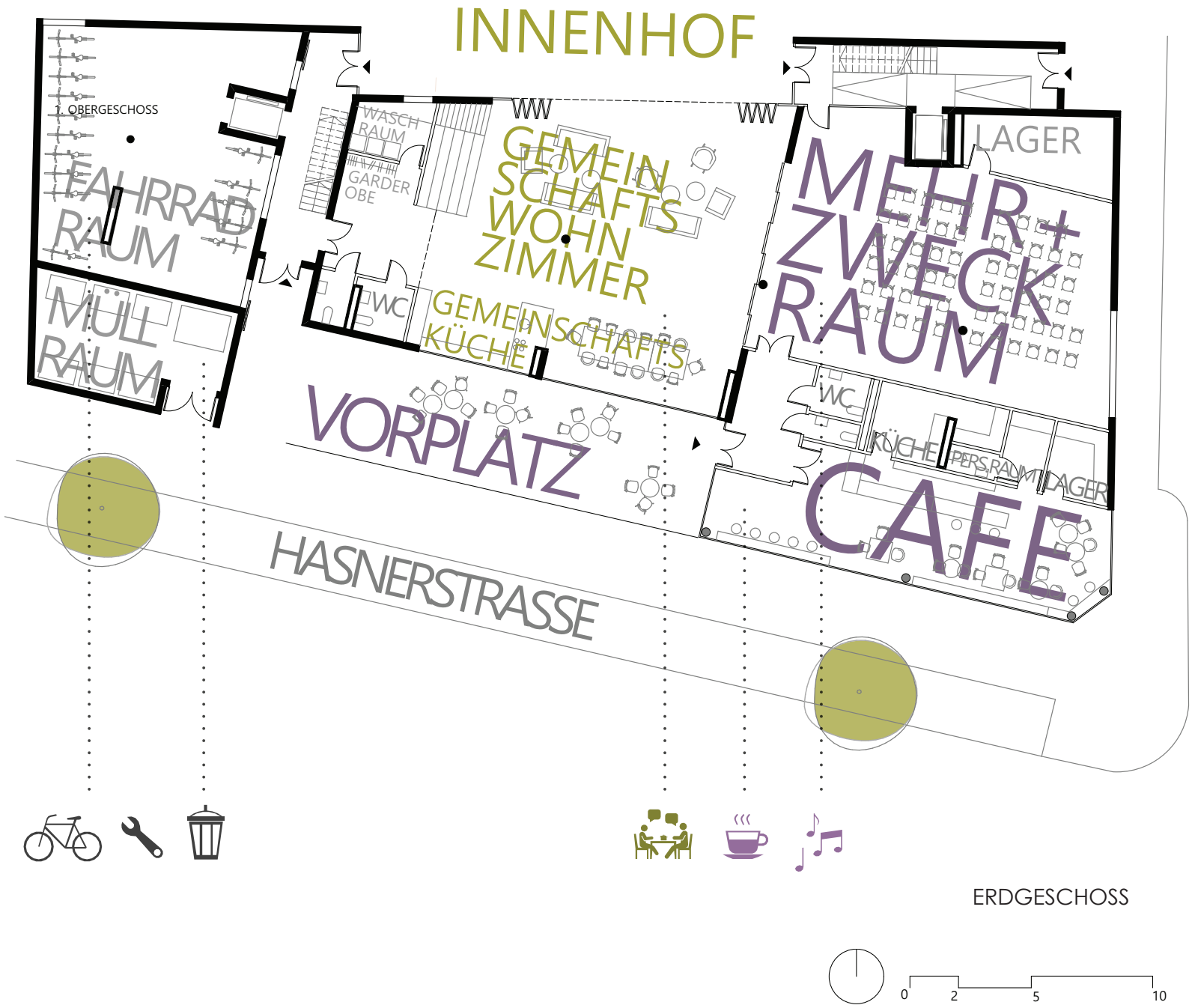
GEMEINSCHAFTSEINRICHTUNGEN

Erdgeschosszone
Kindergarten
Freiraum im Innenhof
Gemeinschaftsterrassen

ERDGESCHOSSZONE

Ein wichtiger Grundgedanke des Projektes ist, das Wohnkonzept nach Außen zu tragen, sodass auch die direkte Nachbarschaft daran teilhaben kann. Demnach wird im Haupteingangsbereich ein Vorplatz geschaffen, welcher mit diversen öffentlichen und halböffentlichen Einrichtungen bespielt wird. Die Sichtbeziehungen zwischen Wohnlage und Straße sind hier von besonderer Bedeutung. So stehen sich im Eingangsbereich der Gemeinschaftsraum und das Caféhaus gegenüber. Öffentlich zugängliche Räume sollten einerseits exponiert sein und einladend wirken, sich aber gleichzeitig in lärmberuhigter und in attraktiver Lage befinden. Der Haupteingang und die öffentlichen Bereichen wurden deshalb an der Hasnerstraße situiert, da es sich um eine ruhige, wenig befahrene Straße mit großem Fahrradfahrer - und Fußgängenanteil handelt, welche direkt zum wichtigsten Verkehrspunkt U3-Ottakring führt. Die genannten Einrichtungen sind nicht nur im EG des Blocks A vorhanden, sondern erstrecken sich über die ersten drei Obergeschosse. Das Caféhaus, der Mehrzweckraum und der Kindergarten sollen auch für die Bewohner der Nachbarschaft verfügbar sein.
Falls der Bedarf nach einer größeren und öffentlichen Veranstaltung innerhalb der Wohnanlage besteht, können Mehrzweckraum und Caféhaus räumlich zusammen genutzt werden.
Der Gemeinschaftsraum im Erdgeschoss, der auch als Gemeinschaftswohnzimmer verstanden werden kann, ist ein wichtiger Bestandteil der Hausgemeinschaft. Durch seine raumhohen Verglasungen an der Fassade bestehen Sichtbeziehungen sowohl zum Hof als auch zur Straße hin. Der Zugang zu diesem Bereich erfolgt hausintern über Stiege 1 . Neben einer Garderobe und Sanitärräumen ist ein großer offener Bereich mit Küche und Loungemöbel vorhanden. Eine kleine Galerie befindet sich über den Diensträumen und ist als Spielbereich gedacht. Die Theater-Treppe wird einerseits als Tribüne verwendet und erschließt gleichzeitig die Galerie des Gemeinschaftsraumes. Vorwiegend wird dieser Raum für private Veranstaltungen wie gemeinsame Abendessen, Geburtstage und dergleichen genutzt, wobei er aber prinzipiell als nutzungsneutraler Raum zu sehen ist. Eine Erweiterbarkeit des Raumes ist ebenfalls vorgesehen, da die Wand zwischen Mehrzweckraum und Gemeinschaftsraum als Schiebewand konzipiert ist, und jederzeit zurückgeschoben werden kann.
Weiters ist eine Waschküche diesem Bereich zugeordnet.
Ein Fahrradraum und eine Fahrradwerkstatt sind ebenfalls ebenerdig an der Hasnerstraße untergebracht um die Wege zwischen der Zufahrt zur Wohnanlage und dem Abstellort der Fahrräder so gering wie möglich zu halten. Falls die Bewohner sich entscheiden ihre Fahrräder lieber mit in die Wohnung zu nehmen, kann dies über den unmittelbar nebenan liegenden Aufzug erfolgen.





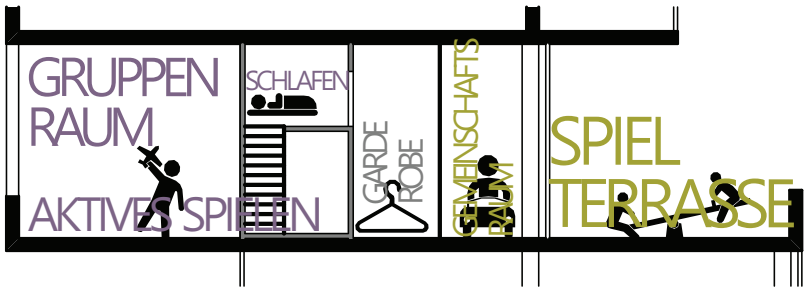
ERDGESCHOSS

0 2 5 10

COFFEE 2.5
ESPRESSO 3
3
CAPPUCCINO 3.5
LATTE 4
4.5

KINDERGARTEN

Der Kindergarten befindet sich im zweiten Obergeschoss von Block A. Die Erschließung erfolgt sowohl für die Bewohner der Anlage als auch für Externe direkt über die Stiegenhäuser von Block A und Block C.
Vom Stiegenhaus kommend betritt man das Kindergartenfoyer, welches als multifunktionaler Raum gedacht ist. Dieser Bereich enthält eine Abfolge von verschieden Nutzungsfunktionen, die in einem durchgängigen Raum ohne bauliche Trennung miteinander verbunden sind. Neben den Garderoben, dem Essbereich und dem Wartebereich für die Eltern sind auch Spielgeräte und kindgerechte Möbel vorhanden. Außerdem dient das Foyer als Begegnungszone zwischen den Kindern aus verschiedenen Gruppen, den Eltern und den Pädagogen.
Das Essbereich ist aus funktionalen Gründen außerhalb der Gruppenräume angeordnet. Küche und Lager befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Eingang.
Die Gruppenräume sind zur südlich gelegenen, ruhigen Hasnerstraße orientiert. Die Raumhöhe von 4,5m ermöglicht das Einziehen einer Zwischendecke. So entsteht eine 1,7 Meter hohe Galerie, welche einen Ort zum Rückzug oder zum Ausruhen für die Kinder darstellt. Diese zwei Bereiche innerhalb der Gruppenräume stellen zwei verschiedene Raumkonzepte dar, die je nach Bedürfnis der Kinder unterschiedlich genutzt werden: hell-dunkel, hoch – niedrig, offen-geschützt. Die Panoramafenster an der Straßenseite ermöglichen den Ausblick auf die Hasnerstraße und dienen haupsächlich der Belichtung, wogegen die kleineren Öffnungen auf der gegenüber liegenden Innenseite als Sichtverbindungen zum Foyer gedacht sind.
Je zwei Gruppenräumen ist eine Sanitäranlage zugeordnet. Deren Zugang erfolgt über das Foyer.
Für besondere Anlässe, wie z. B. Feiern oder Elternabende, kann die mobile Trennwände zwischen den Gruppenräumen geöffnet werden, sodass die einzelnen Gruppenräume zu einem großen Veranstaltungsraum zusammengefasst werden. Einen weiteren, funktional wichtigen Aufenthaltsbereich stellt die Spielterrasse dar. Sie ist ausschließlich dem Kindergarten zugeordnet und hofseitig orientiert.
Obwohl die Gruppenräume, das Foyer und die Spielterrasse drei getrennte Bereiche darstellen, wirken sie durch die großzügigen Verglasungen und gegenseitigen Sichtbeziehungen wie ein großer durchgängiger Raum.
Fürs Turnen und den Tanzunterricht steht dem Kindergarten der Mehrzweckraum im Erdgeschoss zu Verfügung.



SCHNITT A-A

2.OBERGESCHOSS

UMNUTZUNG DES KINDERGARTENS

Im Prozess der Nutzung des Gebäudes können im Laufe der Zeit auch neue Situationen entstehen, welche die Option einer Anpassbarkeit des Gebäudes erfordern. Die Ansprüche an die Flexibilität der Wohnungsgrundrisse wie sie in vorhergegangenen Kapiteln beschrieben wurden, bestehen auch sinngemäß für die öffentlich genutzten Teile der Wohnanlage. Die Voraussetzung hierfür ist eine einfache und schnelle Umplanung des Bestandes. Aus dieser Überlegung heraus besteht die Tragstruktur des Erdgeschosses und des 1. Stockes aus einem repetitiven Stützenraster in Stahlbetonkonstruktionsweise. Abweichend zur Holzbauweise der Wohnungen wurde auf Stahlbeton zurückgegriffen, da flexible Grundrisse eine gewisse Größe aufweisen sollten, welche hohe Deckenspannweiten erfordern.
Die zwei folgenden Schemen zeigen die Umnutzungsvarianten des Kindergartens als Büro und Studentenwohnheim mit minimalem Zeit- und Kostenaufwand.
Bei der Büronutzung wird die Trennwand zwischen jeweils zwei Gruppenräumen entfernt sodass ein großzügiger Büroraum entsteht. Der Essraum wird vom Foyer räumlich getrennt . An seiner Stelle befindet sich ein Besprechungsraum.

Eine weitere Umnutzungvariante wäre ein Studentenwohnheime. Bei dieser Variante müssten drei weitere Sanitärräume hinzugefügt werden. Hierfür erforderlichen Sanitärschächte sind bereits vorgesehen und müssen nicht erst nachträglich eingebaut werden. Die Gruppenräume werden auf mehrere einzelne Zimmer mit einer kleinen Schlafgalerie aufgeteilt. So wie bei der Kindergartenvariante passt die Gemeinschaftsterrasse gut zum Nutzungskonzept und soll die studentische Hausgemeinschaft fördern.

UMNUTZUNG des KINDERGARTENS
als BÜRO

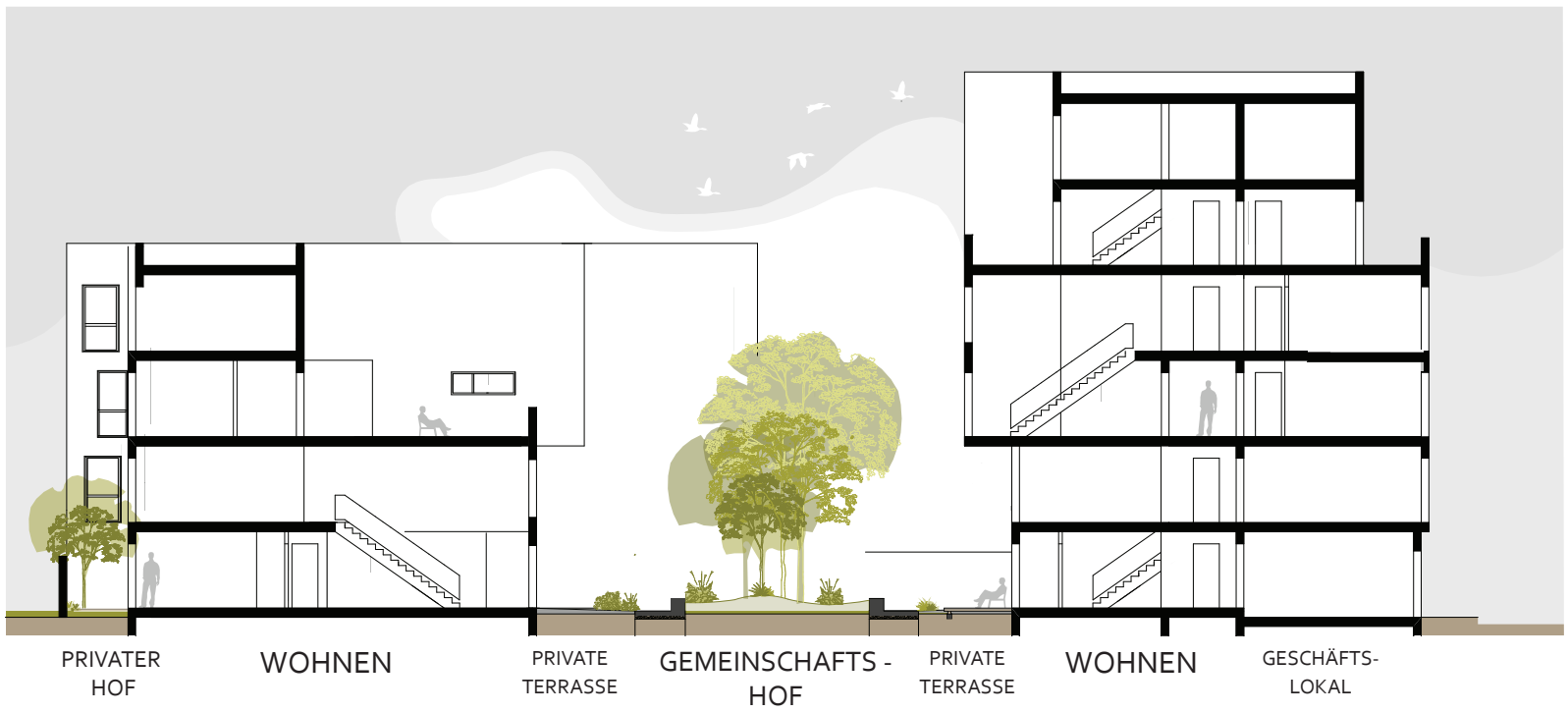
UMNUTZUNG des KINDERGARTENS
als STUDENTENWOHNHEIM

FREIRAUM IM INNENHOF

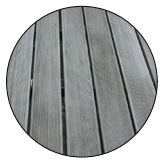
In seiner Gestaltung liegt das Bild eines gemeinschaftlichen Gartens zugrunde.
Dabei geht es ganz bewusst nicht um privat genutzte Gärtchen mit Bezug zu den Erdgeschosswohnungen, sondern um einen gemeinschaftlichen Bereich, der allen Bewohnern der Anlage Raum lässt.
Die Gestaltung ist so ausgeführt, dass trotz der kleinen Fläche viele unterschiedliche landschaftliche Themen zur Ausführung kommen.
Das Spannungsfeld reicht von Spielen und Unterhaltung bis hin zu Ruhebedürfnissen, Erholung und Privatsphäre.
Der innere Freibereich der Wohnhausanlage besteht aus zwei langen und schmalen Höfen, die in verschieden Niveaus unterteilt sind und durch eine Rampe und Theater-Treppe verbunden werden.
Er ist offen konzipiert, sodass sich die Freiraumgestaltung auch ändern lässt und an die Bedürfnisse der Bewohner anpasst werden kann.
Die Hofwege dienen nicht nur als Erschließung, sondern schaffen eine formelle Zonierung zwischen wohnungsnahen Bereichen und stärker bespielter Mitte. Die Bänke entlang der Gartenwege laden zum Verweilen ein. Die Kombination aus verschiedenen Pflanzen und Spiegeräten bietet unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten sowohl für Kinder als auch für Erwachsene.

Die Eigengärten sind über den Hof frei zugänglich ohne dass eine bauliche Barriere vorhanden wäre. Durch landschaftliche Elemente wie Hügel und Hecken wird der erforderliche Sichtschutz geschaffen um dennoch die Privatsphäre der Bewohner zu gewährleistet. Die Hügel und ihre Baumbepflanzungen in der Mitte des Hofes haben mehrere Funktionen. Tagsüber werden sie durch die Kinder des Hofes zum Spielen benutzt und am Abend und in der Nacht dienen sie als zusätzlicher Sichtschutz für gegenüberliegende Maisonettewohnungen im Erdgeschoss. Außerdem dienen die Bäume auch als Sichtschutz für die obere Geschosse. Es wurden Baumarten mit lockeren Kronen ausgewählt, sodass einerseits der Sichtschutz gewährleistet wird, jedoch der Garten nicht verschatten wird. Ein zusätzlicher Sichtschutz zwischen den benachbarten Terrassen kann je nach Bedürfnis durch den Einsatz von verschiedenen Kletterpflanzen geschaffen werden.
Für den großen Gemeinschaftsraum von Block A ist der Innenhof ebenfalls von großer Bedeutung, da er durch seine verschiebbaren Glaswände komplett zum Hofgarten erweitern werden kann.

QUERSCHNITT durch den INNENHOF



AUSSENANLAGENPLAN

BODENBELÄGE	BÄUME UND PFLANZEN		SICHTSCHUTZPFLANZEN
TERRASSEN 	Robinie	Federborstengras	Clematis
SPORTPLÄTZE	Birke	Chinaschilf	Wilder Wein 'Veitchii'
GARTENWEGE	Felsenbirnen	Blaustrahlhafer	Glyzinie
GARTENWEGE	Pappel	Lilien	Jungfernrebe

0 5 10 20

Abb. 7.1

Abb. 7.1 Holzbox-Haus, Architekturbüro Spridd/ Schweden
Abb. 7.2 Innengarten, BIGyard, Berlin
Abb. 7.3 Participatory Habitat in Montreuil, Architektubüro NZI
Abb. 7.4 Baumhaus, BIGyard, Berlin
Abb. 7.5 Garten Gartenhofverein Planquadrat , Wien
Abb. 7.6 Spielplatz Gartenhofverein Planquadrat , Wien
Abb. 7.7 Sandkiste Gartenhofverein Planquadrat , Wien

Abb. 7.1

Abb. 7.2

Abb. 7.3

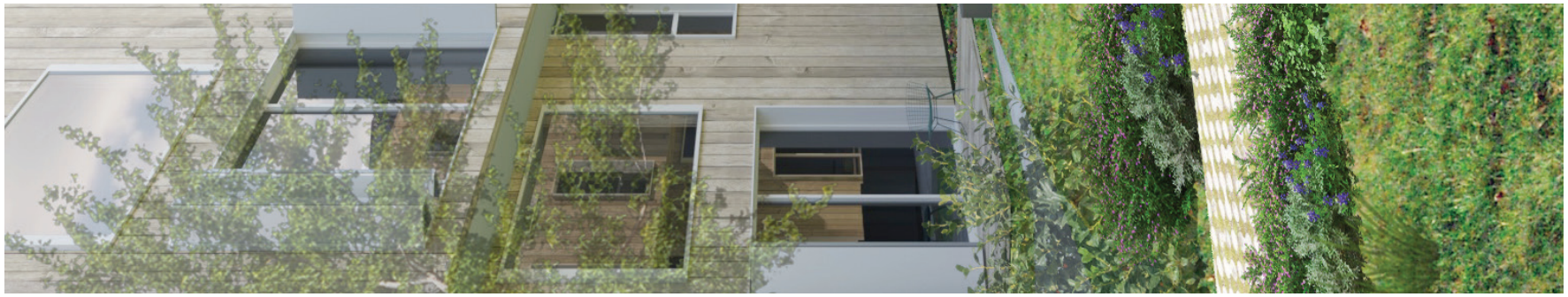
Abb. 7.4

Abb. 7.5

Abb. 7.6

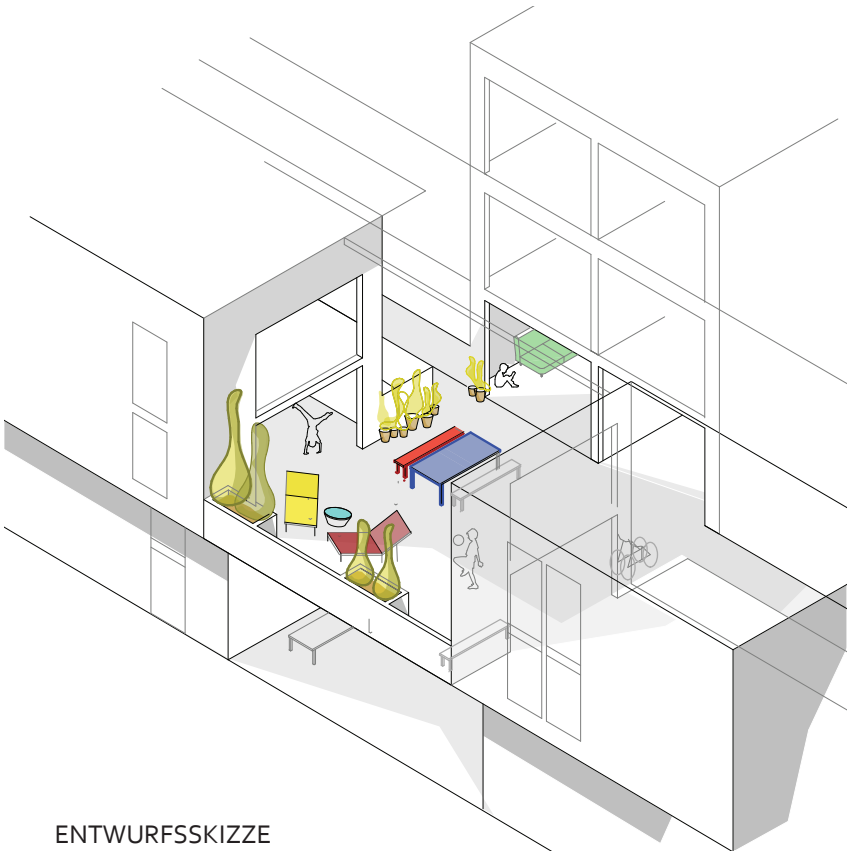
Abb. 7.7

woom



GEMEINSCHAFTSTERRASSEN

Obwohl sie auf typologischer Ebene den Erschließungsflächen zugeordnet sind, gelten die gemeinschaftlich genutzten Terrassen vorwiegend als Verweilbereiche. Im Gegensatz zu privaten Freiflächen wie Balkonen oder Loggien sind sie keiner spezifischen Wohneinheit zugeordnet. Sie sind daher allgemein begehbar und allgemein nutzbar. Jeweils vier Wohneinheiten sind zu einer Gemeinschaftsterrasse hin orientiert. Im 2.OG gibt es insgesamt sieben Gemeinschaftsterrassen mit durchschnittlich je 22-26 m^2 Nutzfläche.
Da im 3.OG die Baukörper B, C, D und E von der Gebäudefront rückspringen sind die Gemeinschaftsterrassen direkt belichtet und ohne Überdachung geaplant. Der Platz am Gang wird dadurch geschaffen, indem Volumen aus dem Baukörper ausgeschnitten werden. Die gesamte Kubatur wird dadurch etwas aufgelockert.
Der Grundgedanke dieser Terrassen war, einen Platz für eine kleine Gemeinschaft aus 3–4 Familien zu schaffen, um engere Nachbarschaftsbeziehungen zu fördern. Um den offenen kommunikativen Aspekt zu verstärken sind sie zum lärmgeschützen Innenhof orientiert. Sie sollen jedoch nicht ausschließlich als fertige Freibereiche verstanden werden, sondern durch die Benutzer je nach Bedürfnis gestaltet und genutzt werden. Verschiedene Aktivitäten wie Gärtnern, Spielen, sich treffen, Plaudern, etc. sind vorrangig angedacht. Außerdem bieten sie ausreichend Platz zum Abstellen von Kinderwägen, Fahrrädern, oder ähnlichen Gegenständen die in der Wohnung unnötig viel Platz einnehmen.



ENTWURFSSKIZZE

08

KONSTRUKTION

Beschreibung
Konstruktionsschema
Referenzprojekte
Fassadenschnitt

BESCHREIBUNG

Da sich der Bauplatz in einem dicht bebauten Stadtteil befindet ist es umso wichtiger die Baustelle möglichst schnell abzuwickeln um die Umgebung so wenig wie möglich durch Lärmemissionen zu belasten. Dies legt eine schnelle und effektive Bauweise mit vorgefertigten Bauteilen nahe. Besonders interessant und effektiv erweist sich in dieser Hinsicht die Massivholzbauweise als Konstruktionsmethode. Sie ist nicht nur nachhaltig, ökologisch und günstig sondern dank dem hohen Vorfertigungsgrad mit relativ geringen Bauzeiten ausführbar. Die plattenförmigen Bauelemente werden im Werk hergestellt und mit Anschlussdetails ausgestattet. Danach werden sie zur Baustelle transportiert und in kürzester Zeit zusammengesetzt.
Dort wo kein Holz aus statischen, bauphysikalischen, und brandtechnischen Gründen zum Einsatz kommen kann, kommt Stahlbeton zum Einsatz. Unterirdische Räume wie die Tiefgarage, Einlagerungsräume, Technikräume, Schleusen und dergleichen, wo davon auszugehen ist, dass sie Gegenstände mit Brandlasten beinhalten werden in Stahlbeton ausgeführt. Außerdem stellen die genannten unterirdischen Bereiche ein massives Fundament für die restliche Konstruktion dar. Die fünf Stiegenhauskerne werden ebenfalls aus Betonelemente gebaut. Diese steifen das Gebäude zusätzlich aus und erfüllen die brandtechnischen Anforderungen an sichere Stiegenhäuser gemäß den aktuellen Normen und Richtlinien.
Die komplette Tragkonstruktion besteht aus fünf Blöcken. Die Blöcke B, C, D und E der Wohnanlage erstrecken sich über 4 bis 6 Obergeschosse und haben eine klare Grundrisstruktur welche aus den Deckenspannweiten zwischen Wohnungstrennwänden von 4 bis 6,5 m resultieren. Für die genannten Spannweiten eignet sich die Massivholzbauweise überlappend wirschaftlich und ökologisch am besten.
Außenwände und Wohnungstrennwände sind tragend ausgebildet aus Brettsperrholzelementen gefertigt. Aufgrund der Grundrissgeometrie und den daraus resultierenden kurzen Spannweiten von 4 bis 6,5 m eigneten sich die Massivholzplatten auch als Deckenelemente. Sie bestehen jeweils aus fünf Einschichtplatten.
Die hinterlüfteten Außenwandkonstruktionen bestehen von innen nach außen aus 10 cm starkem Brettsperrholz, einer 20 cm dicken Minerallwolledämmung, und den überlappend angeordneten, technisch modifizierten Kiefernholzelementen der Fassaden. Die Ausenwände sind mit Holzlatten beschichtet.
Die Massivholzdecken sind 14 cm stark. In Wohnungen und Gängen werden sie unterseitig mit einer abgehängten Gipskartondecke beplankt und ebenfalls mit Mineralwolle gedämmt. Der Fußbodenaufbau besteht aus einem schwimmenden Estrich auf einer Trittschalldämmung und einem Bodenbelag aus Parkett.
Die Flachdächer erhalten eine druckbelastbare Steinwolledämmung Tragstruktur und Dämmebene sind klar getrennt, die Dämmung wird von außen auf das Tragwerk aufgebracht. Im Innenraum kann das Holz sichtbar bleiben oder verkleidet werden.
In Block A wird die Konstruktion wegen der unterschiedlichen Wohnungstypen modifiziert. Untergeschoss und Sockel werden auch hier aus konstruktiven und brandtechnischen Gründen aus Stahlbeton ausgeführt. Die oberirdischen 5 Stockwerke werden in Schottenbauweise aus Brettsperrholzwänden und HBV-Decken ausgeführt. Die Spannweiten zwischen den tragenden Wänden in Block A betragen von 6 bis 9 m. Wegen den höheren Spannweiten wird die Massivholzdecke im Gegenteil zu den Blöcken B, C, D und E durch eine Betonschicht verstärkt.
Die Fassade ist mit vertikaler Schalung in zwei Lagen bekleidet.
Die untere Lage aus Brettern wird mit Zwischenraum verlegt, die zweite Lage, der Deckel, besteht aus Brettern oder Leisten und wird über die Zwischenräume befestigt.
Der geforderte Brandschutz wird mit horizontalen Brandschotts erreicht. Geschossweise verhindern horizontale Bretter, die 15 cm auskragen und mit einem Blech abgedeckt sind, den Brandüberschlag an der Fassade.

KONSTRUKTIONSSCHEMA BLOCK E

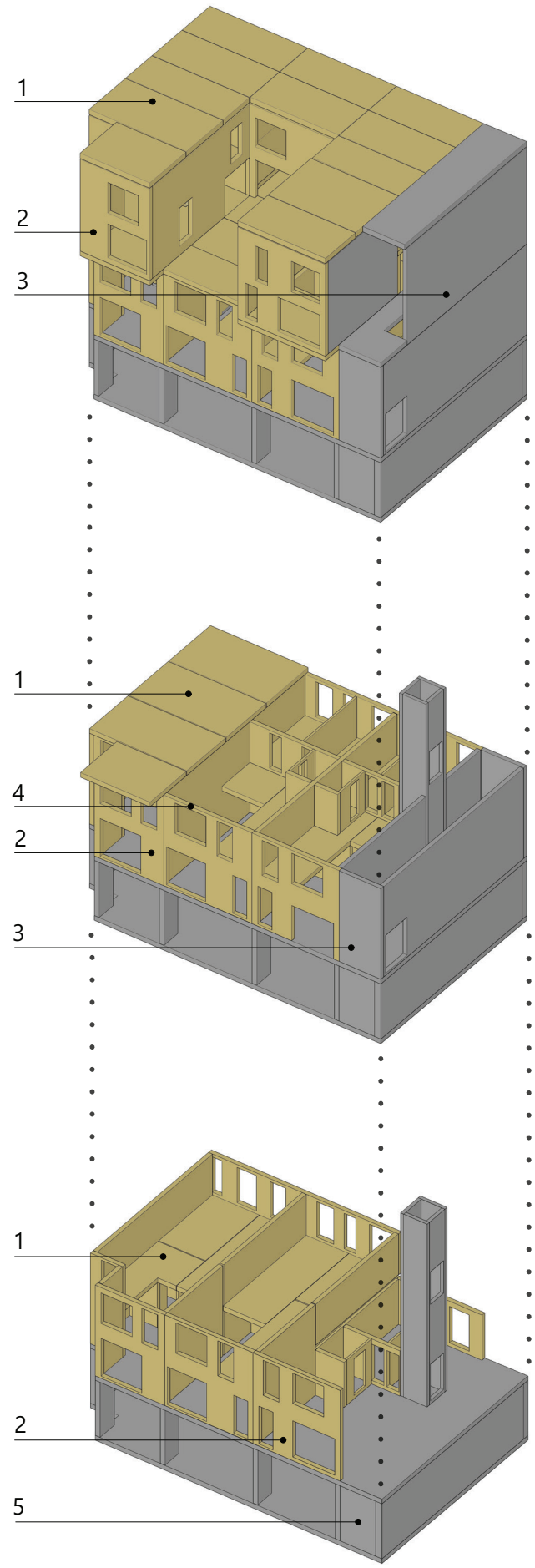
1. Massivholzplatten als Deckenkonstruktion
Decken als Durchlaufträger über tragenden Innenwänden

2. Massivholzplatten als Wände

3. Stiegenhaus in Beton

4. Brettschichtholzträger bei größeren Öffnungen (in der Fassade oder im Innenbereich).

5. Keller und Tiefgarage in Beton
Schalltechnische Entkoppelung auf den Wänden, sofern eine abgehängte Decke ausgeführt wird – Lager unter den Wänden auch dann erforderlich, wenn keine abgehängte Decke ausgeführt wird.



REFERENZPROJEKTE MASSIVHOLZBAUWEISE

Im folgenden Kapitel werden realisierte Projekte in Massivholzbauweise beschrieben. Deren Analyse soll Aufschluss darüber geben, welche Konstruktionsbauweisen, Dimensionen, Detaillösungen, etc. im mehrgeschossigen Wohnbau in Holzbauweise Stand der Technik sind. Die Erkenntnisse aus der Analyse sind bei Entwurf und Konstruktionsplanung in das gegenständliche Wohnprojekt eingeflossen.

Abb.8.1 Holzwohnbau Hummelkaserne
Abb.8.2 Für das Projekt verwendeten Brettsperrholz-Elemente
Abb.8.3 Woodcube, Hamburg 2013
Abb.8.4 Montage der Brettsperrholzplatte- Decke
Abb.8.5 Moholt 5ol5o, Schweden, 2016
Abb.8.6 Blick auf die Baustelle

Holzwohnbau HUMMELKASERNE

Standort: Maria-Pachleitnerstraße 22-28, Graz
Planung: sps architekten
Fertigstellung: 2016
Anzahl der Wohnungen: 92
Bruttogeschossfläche: 8.003 m²,
Nutzfläche: 6.600 m²

Die von sps architekten entworfenen Wohnhäuser des Vorzeigeprojekts Holzwohnbau Hummelkaserne sind jeweils 6 Stockwerke hoch und in Holzmassivbauweise gebaut. Lift- und Stiegenhauskerne sind betoniert, Wände und Decken aus vorfertigten Brettsperrholzelementen errichtet. Bei den Deckenträgern kam Baubuche zum Einsatz. Aufgrund der Eigenschaften des Laubholzes konnten sie um ein Drittel niedriger dimensioniert werden als im Fall von Nadelholz.
Die Gebäude sind mineralisch gedämmt und mit hinterlüfteten, geschlossenen Fassaden aus vertikalen Lärchenholzbrettern versehen. Eine verblechte Fuge jeweils auf Höhe der Geschosse verhindert das direkte Aufeinandertreffen der Bretterstöße und gliedert die Gebäude horizontal.

Abb.8.1

Abb.8.2

WOODCUBE

Standort: Wilhelmsburg,Hamburg
Architektur: IfuH, Institut für urbanen Holzbau, Berlin/Darmstadt und Architekturagentur, Stuttgart
Fertigstellung: April 2013
Anzahl der Wohnungen: 8
Wohneinheitsgrößen: 70 – 190 qm
Bruttogeschossfläche: 1.479 qm
Geschosse: 5

Eine der größten Innovationen von Woodcube ist wohl seine Primärtragkonstruktion aus weitestgehend sichtbar belassenem Massivholz. Decken, Außenwände und Böden zeigen Holzoberflächen. Die 40 cm starken Außenwände sorgen für Brandkapselung und Wärmedämmung ein für das Gebäude eigens entwickeltes Wandelement (31,2 cm stark, versehen mit einer 4 cm starken, unverleimten Holzweichfaserplatte zur Verbesserung des U-Wertes). Die Massivholzlagen der Decken erreichen eine Spannweite von 6 Metern, die Balkone kragen 2,50 Meter aus der mit Lärchenholz verkleideten Fassade aus. Durch die hohe Masse an Massivholz sind die Anforderungen an den erhöhten Schallschutz erfüllt.

Abb.8.3

Abb.8.4

MOHOLT 50I50- Studentenheim

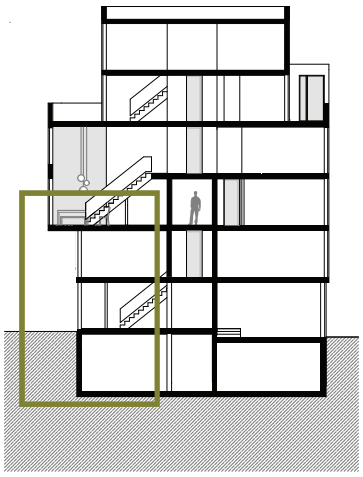
Standort: Trondheim, Norwegen
Planung: MDH Arkitekter, mdh.no
Fertigstellung: 2016
Grundstücksgröße: 17 500m²

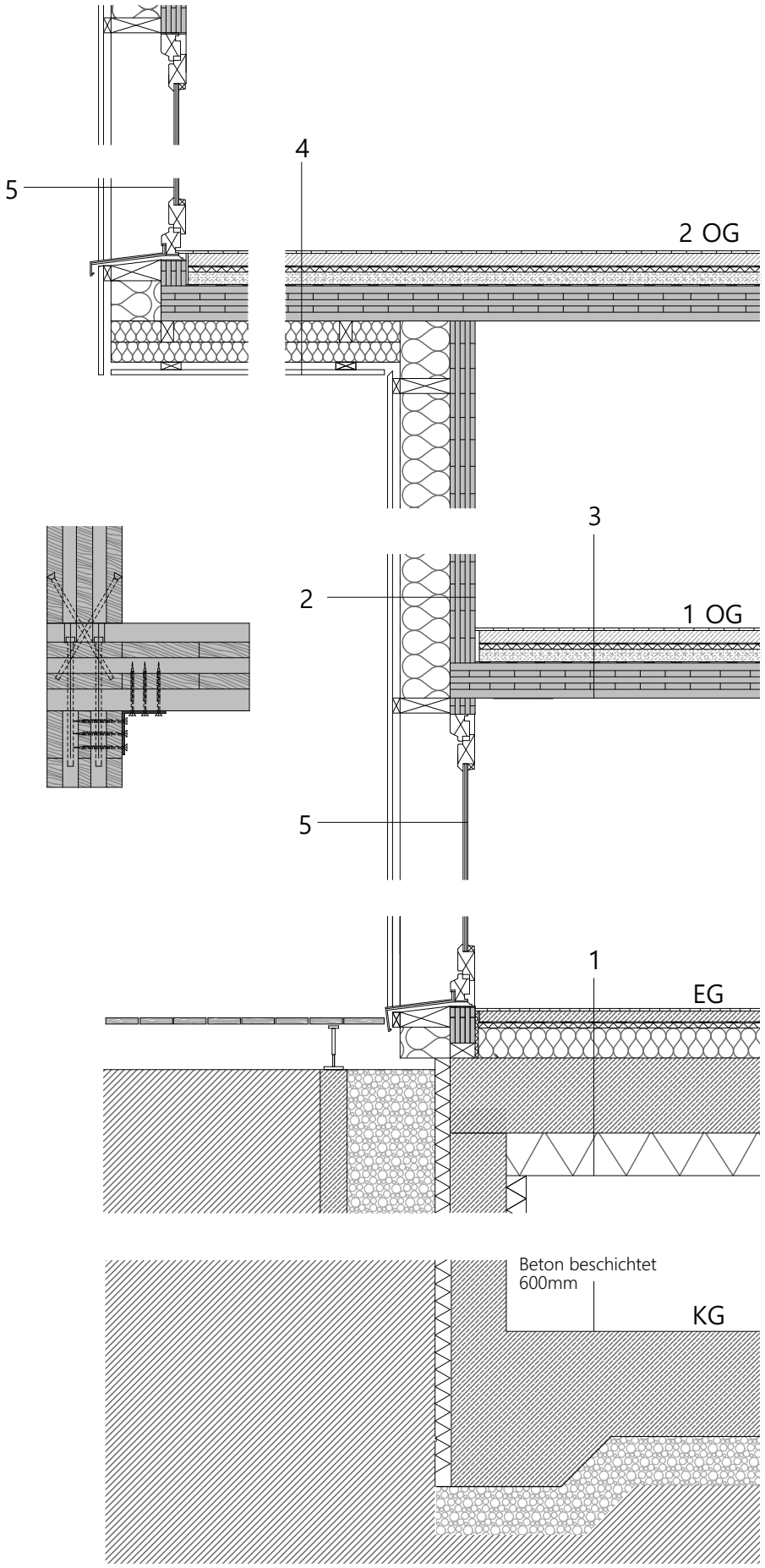
Die Erd- und Untergeschosse der Wohntürme sind aus Stahlbeton errichtet, die Geschosse darüber sind Holzkonstruktionen aus kreuzweise verleimten Einschichtplatten. Außen-, und Innenwände sind tragend ausgebildet und wie die Aufzugsschächte und Treppenhäuser aus diesen Brettsperrholzelementen gefertigt. Aufgrund der Grundrissgeometrie und den daraus resultierenden kurzen Spannweiten eigneten sich die Massivholzplatten auch für die Decken.
Die hinterlüfteten Außenwandkonstruktionen bestehen von innen nach außen aus 10 cm starkem Brettsperrholz, einer 20 cm dicken Steinwolledämmung und technisch modifizierten Kiefernholzelementen der Fassaden.
Die Massivholzdecken sind 14 cm stark. Der Fußbodenaufbau besteht aus einem schwimmenden Estrich auf einer Trittschalldämmung und einem Bodenbelag aus Linoleum. Die Flachdächer erhielten eine druckbelastbare Steinwolledämmung mit einem Nennwert der Wärmeleitfähigkeit λD von 0,036 W/mK.

Abb.8.5

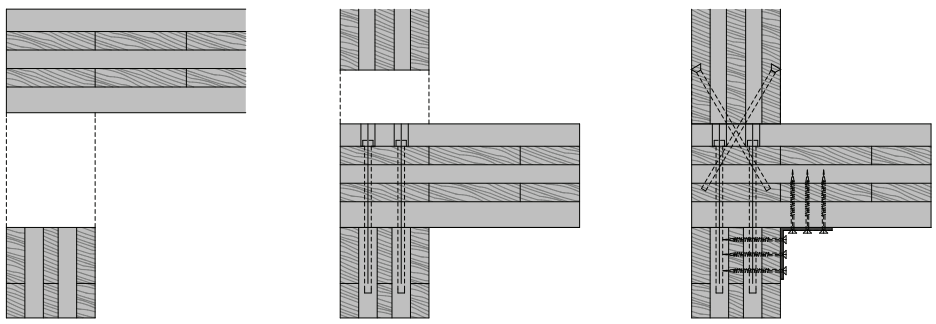
Abb.8.6

VERTIKALSCHNITT MASSSTAB 1: 20





Systematik Holzverbindung
Maßstab 1:10



1 BODENAUFBAU EG:
10 Bodenbelag
50 Estrich
10 Trennlage
20 Trittschaldämmung
Feuchtigkeitsabdichtung
200 Stahlbetondecke
150 Wärmedämmung

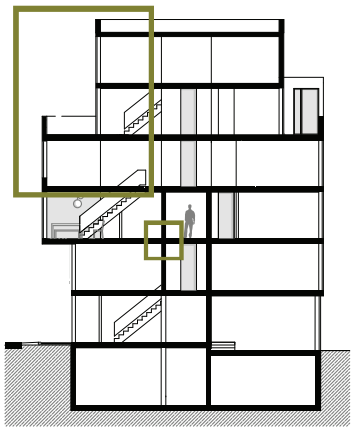
2 FASSADE:
20 Holz Lärche Außenwandverkleidung
30 Holz Fichte Lattung 30/50
diffusionsoffene Folie 3mm
Holzständerkonstruktion
200 Mineralwolle
100 Brettsperrholz

3 GESCHOSSDECKE:
10 Bodenbelag Parkett
50 Zementestrich
20 Trittschalldämmung
50 Schüttun gebunden
Notabdichtung
140 Massivholzdecke

4 TRENDECKE:
10 Bodenbelag Parkett
50 Zementestrich
20 Trittschalldämmung
50 Schüttun gebunden Feuchtigkeitsabdichtung
125 Massivholzdecke diffusionsofene Folie
80 Mineralwolle dazw. Lattung 50/80
80 Mineralwolle dazw. Lattung 50/80
30 Lattung 30/80
20 Holzverkleidung

5 Holzfenster Fichte mit Isolierverglasung

VERTIKALSCHNITT MASSSTAB 1: 20

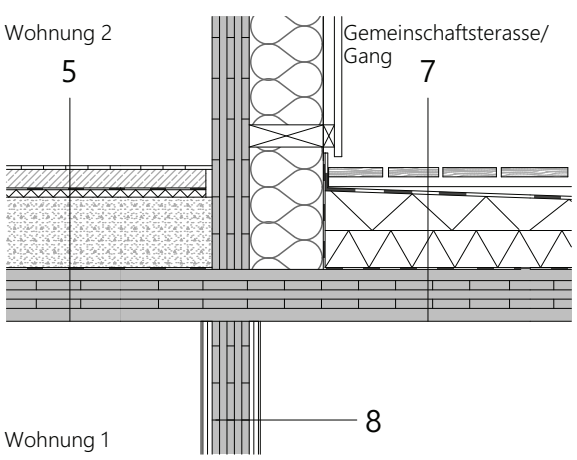


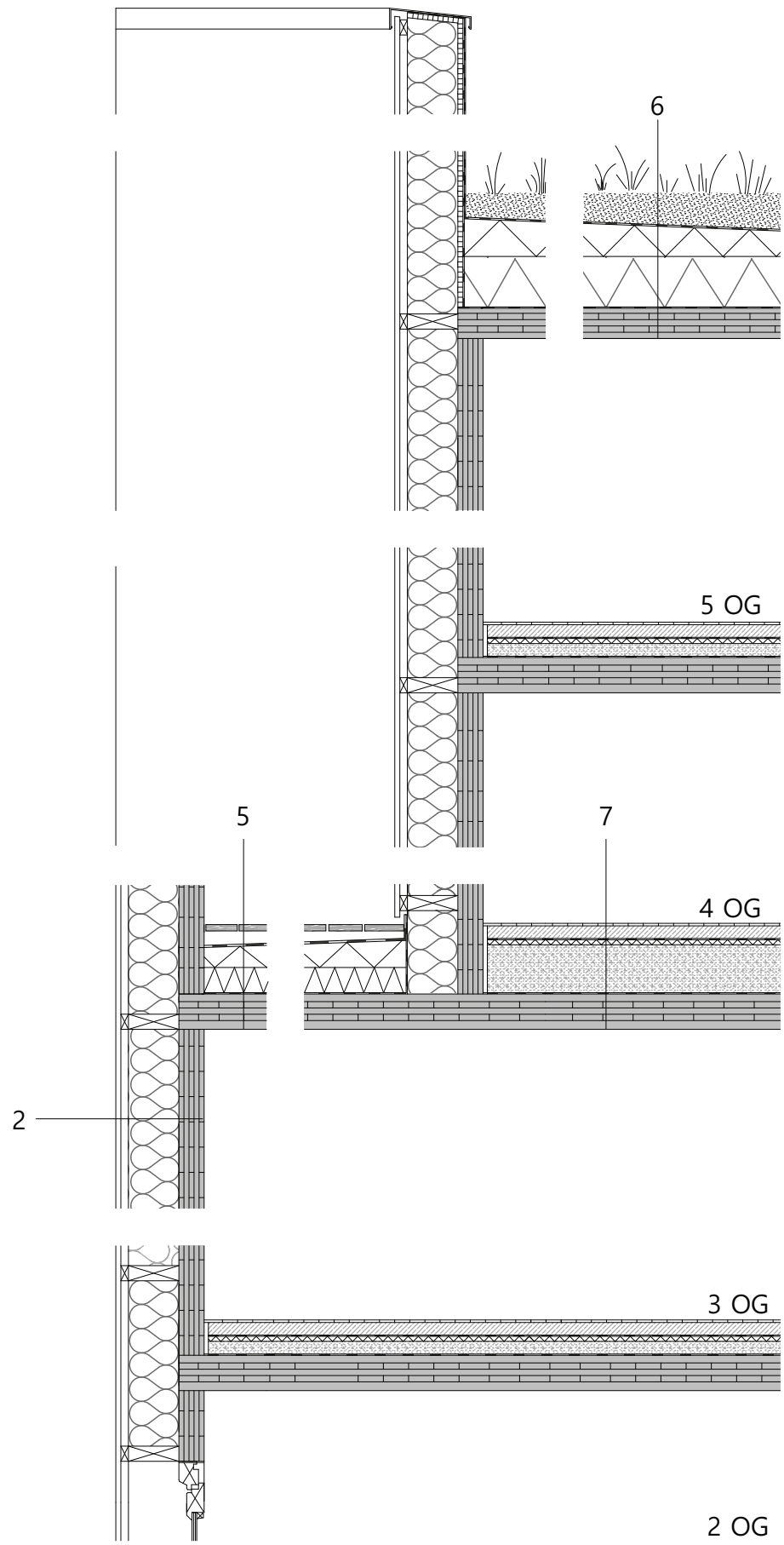
5 BODENAUFBAU DACHTERASSE
Holzlärche massiv lasiert
Lattung 30mm
Dachfolie 8mm
60-180 Gefälledämmplatten
100 Wärmedämmung
Dampfspere
140 Brettsperrholz

6 DACHAUFBAU:
100 Vegetationsschicht
10 bituminöse Abdichtung
20-180 Gefälledämmplatten
200 Wärmedämmung
Dampfbremse
120 Brettsperrholz

7 GESCHOSSDECKEAUFBAU
10 Bodenbelag Parkett
50 Zementestrich
20 Trittschalldämmung
150 Perlitschüttung als Höhenausgleich für behinderten-gerechten Zugang zur Dachterrasse
Notabdichtung
140 Massivholzdecke

2 FASSADE:
5 Weißputz oder Spachtel
2x12,5 Gipsfaserplatte
100 Brettsperrholz
2x12,5 Gipsfaserplatte
5 Weißputz oder Spachtel





09

VERZEICHNIS

Literatur
Onlineressourcen
Abbildungen

LITERATUR

Anette Becker, Bauen und Wohnen in Gemeinschaft : Ideen, Prozesse, Lösungen, Basel 2015

Eva Wonneberger, Neue Wohnformen : neue Lust am Gemeinsinn?, Freiburg : Centaurus-Verl 2011

Jutta Besser, Zusammen ist man nicht allein : alternative Wohnprojekte für Jung und Alt, Mannheim 2010

Wohnbund [herausgebendes Organ], Europa : gemeinsam wohnen = Europe : co-operative housing, Berlin : jovis 2015

LaFond, Tsvetkova Larisa, CoHousing inclusive : selbstorganisiertes, gemeinschaftliches Wohnen für alle, Berlin : jovis 2017

LaFond, Institut für Kreative Nachhaltigkeit , CoHousing Cultures : Handbuch für selbstorganisiertes, gemeinschaftliches und nachhaltiges Wohnen, Berlin 2012

Claudia Hildner; Evelyn Schulz, Future living : gemeinschaftliches Wohnen in Japan, Basel : Birkhäuser 2014

Hermann Kaufmann, Stefan Krötsch, Stefan Winter ,Atlas Mehrgeschossiger Holzbau, München 2017

Cristian Schittich ,Holz = Wood : best of Detail , München 2014

Andres Lepik, Hilde Strobl, Keine Angst vor Partizipation! - Wohnen heute , Architekturmuseum der TU München 2016

proHolz Austria, Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz, Nr. 43, Die Außenwand, September 2011

proHolz Austria, Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz, Nr. 20,Holz Urbahn, Dezember 2005

proHolz Austria, Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke in Holz, Nr. 63,Holzfassaden, September 2016

ONLINERESSOURCEN

Kapitel 2
1Lange Eng. https://amallective.com/portfolio/collective-living-lange-eng-dorte-mandrup-arkitekter/ Zugriff: 23.05.2015

2. Maria Theodorougr, Lange Eng Collective Living, https://newspitalfields.wordpress.com/author/mariatheodorougr/Zugriff: 12.06.2017

3. VrlijburcHt courtyard garden, https://www.vlugp.nl/wp-content/uploads/2014/05/Vrijburcht-courtyard-garden-lr.pdf/ Zugriff: 12.09.2018

4. Gaby Schambach, Bauen Wohnen in Gemeinschaft. Von der Idee zum gemeinsamen Haus, http://www.stadtentwicklung.berlin.de/wohnen/wohnungsbau/download/wohnen_in_gemeinschaft.pdf/ Zugriff: 15.05.2017

5. Berrnardo Falcao, Pre-Architekt, https://www.carthamagazine.com/wp-content/uploads/2016/05/05_CARTHA_SANTISIMA-TRINIDAD_FALCAO.pdf/ Zugriff: 15.05.2017

6. Dorte Mandrup, Lange Eng, https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKEwiAooL_I9XdAhVM66QKHUIRDxQQFjABegQICBAC&url=https%3A%2F%2Fmycourses.aalto.fi%2Fpluginfile.php%2F214544%2Fmod_folder%2Fcontent%2F0%2FA-ryhm%25C3%25A4%2FElina%2520J%25C3%25A4rvel%25C3%25A4_193358_assignsubmission_file_Referenssianalyysi_Lange%2520Eng_Elina%2520J%25C3%25A4rvel%25C3%25A4.pdf%3Fforcedownload%3D1&usg=AOvVaw3KGSyUTEMnjhvJ-US0VdX6

Kapitel 7
1. Collective Living Lange,http://www.architravel.com/architravel/building/collective-living-lange/ Zugriff: 05.05.2015

2. Doris Kleilein.,BIGYard Die größte Baugruppe Berlins, http://www.bauwelt.de/themen/bauten/BIGYard-Baugruppe-Berlin-Prenzlauer-Berg-zanderroth-2159306.html Zugriff: 05.05.2015

Kapitel 8
1.Vgl. Grüne Lunge Graz, Sozialer Holzwohnbau als Vorzeigeprojekt http://www.holzbau-austria.at/index.php?id=356&tx_ttnews%5Btt_news%5D=6818&cHash=e88c869299bc0e87fd8f8dc0aabff7ed, Zugriff: 02.12.2017

2. Mehrfamilienhaus “Woodcube”, Hamburg/D, http://www.promolegno.com/progetti/residenza/mehrfamilienhaus-woodcube-hamburgd/?L=1, Zugriff: 02.12.2017
3.WOODCUBE, https://www.dlubal.com/de/downloads-und-infos/referenzen/kundenprojekte/2014/0775

4.Moholt50I50, http://www.proholz.at/architektur/detail/oekumenische-kunstkapelle-st-henry-kopie-2/, Zugriff: 06.12.2017

5. WHA am Mühlweg - Bauteil A, https://www.nextroom.at/building.php?id=29278, Zugriff: 06.12.2017

6. Text-Anne Isopp, Wohnanlage Mühlweg, http://www.proholz.at/holzbauten/detail/wohnanlage-muehlweg/, Zugriff: 06.12.2017

ABBILDUNGEN

Abb.1.1 Querschnitt, Berlin BIGYard Berlin, https://www.archdaily.com/793287/big-yard-zanderroth-architekten/57af5c73e58ecebdd3000079-bigyard-zanderroth-architekten-section

Abb.1.2 Gartenhaus Innen, BIGYard Berlin, . https://www.archdaily.com/793287/bigyard-zanderroth-architekten/57af5a01e58eceb99b0001e3-bigyard-zanderroth-architekten-photo

Abb.1.3 Innenhof, BIG Yard Berlin, https://www.pinterest.at/pin/341218109251140518/

Abb. 1.4 Vrijburcht , Grundriss Erdgeschoss , https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Bouwen_wonen/Projecten/Zelfbouw_Noord_Holland/Archief_Oude_interviews/Collectief_zelfbouwproject_Vrijburcht

Abb. 1.5 Vrijburcht , Blick auf Cafe und Theater, https://halloijburg.nl/locatie/757/caf%C3%A9-restaurant-vrijburcht

Abb. 1.6 Vrijburcht, Innenhof, https://cohousing-cultures.net/projects/vrijburcht/vrijbrucht_2/

Abb.1.7 Vrijburcht, Theatersaal , https://cohousing-cultures.net/projects/vrijburcht/vrijbrucht_3/

Abb.1.8 Lange Eng, Blick auf die Innenhoffassade, https://amallective.com/portfolio/collective-living-lange-eng-dorte-mandrup-arkitekter/

Abb.1.9 Lange Eng, Maisonettewohnung,https://newspitalfields.wordpress.com/2015/11/20/lange-eng-collective-living-2/

Abb.1.10 Lange Eng, Gemeinschaftsraum, http://akustiksalg.dk/cases/lange-eng/

Abb. 7.1 Holzbox-Haus, Architekturbüro Spridd/ Schweden. https://www.archdaily.com/880867/the-wooden-box-house-spridd

Abb. 7.2,Der Innengarten, BIGyard Berlin, https://www.pinterest.at/pin/500673683557905703/?lp=true

Abb. 7.3 Participatory Habitat in Montreuil, NZI Architectes. https://www.archdaily.com/881483/participatory-habitat-in-montreuil-nzi-architectes

Abb. 7.4 Baumhaus, BIGyard Berlin. https://www.archdaily.com/793287/bigyard-zanderroth-architekten

Abb. 7.5 Garten Gartenhofverein Planquadrat , Wien Eigene Aufnahme am 25,05,2018

Abb. 7.6 Garten Gartenhofverein Planquadrat , Wien, Eigene Aufnahme am 25,05,2018

Abb. 7.7 Sandkiste Gartenhofverein Planquadrat , Wien https://www.rawuza.at/bildergalerie/spielplatz-planquadrat-park-im-hof-in-wien

Abb.7.8 Site Docklands Park , Melbourne, Australien. http://worldlandscapearchitect.com/clec-site-docklands-park-stage-2-melbourne-australia-mala-studio/#.WsNfgJdwnIU

Abb.8.1 https://www.holzistgenial.at/fileadmin/_processed_/9/5/csm_Hummelkaserne_11__c__Paul_Ott_b974101962.jpg

Abb.8.2 http://www.holzbauaustria.at/index.php?id=356&tx_ttnews%5Btt_news%5D=6818&cHash=e88c869299bc0e87fd8f8dc0aabff7ed

Abb.8.3 http://www.promolegno.com/progetti/residenza/mehrfamilienhaus-woodcube-hamburgd/?L=1

Abb.8.4 http://www.promolegno.com/progetti/residenza/mehrfamilienhaus-woodcube-hamburgd/?L=1

Abb.8.6 http://trondheim2030.no/2015/11/03/studentsamskipnaden-bygger-byens-storste-barnehage-og-fem-hoyhus-i-massivtre/

Alle weiteren Abbildungen sind von der Autorin erstellt.

DANKSAGUNG

An diese Stelle möchte ich mich herzlich bei allen bedanken die mich während meines Studiums und bei dieser Arbeit unterstützt und ermutigt haben.

Besonderen Dank gilt meinem Mann Nicolas für seine Geduld, Vertrauen, Hilfe und Beistand während der ganzen Zeit , sowie meinen Kindern Lea Marie, Luka und Luise die mich immer motiviert und inspiriert haben.

Vielen Dank an Prof. Helmut Schramm für die ausgezeichnete fachliche Betreuung sowie auch für die menschliche Unterstützung.

Meinen lieben Eltern und Schwiegereltern für Liebe, Zeit und viel Geduld.

Danke an meine Freundin Aleksandra die mich immer wieder ermütigt hat und immer mit gutem Rat da war.

Danke allen Studienkollegen für die unvergessliche Studienzeit