

DIPLOMARBEIT
„VERTICAL VILLAGE“

FLORIAN SEIRINGER
2023



DIPLOMARBEIT
„VERTICAL VILLAGE“

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

Em.O.Univ.Prof. Cuno Brullmann
E253/02 - Abteilung für Wohnbau und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Florian Seiringer
0626660

Wien, am _____
Datum Unterschrift

KURZBESCHREIBUNG

Die General-Körner-Kaserne befindet sich im 14. Wiener Gemeindebezirk. Das Areal liegt zwischen der Hütteldorfer Straße, Spallartgasse, Leyerstraße und Kendlerstraße und befindet sich entlang der sogenannten „Vororte-Linie“. Diese Linie markiert den Übergang von der dicht bebauten städtischen Umgebung zu einem eher vielfältigen inneren Stadtrand mit Kleingartensiedlungen, Sportanlagen, locker bebauten Wohnanlagen und verschiedenen Spezialnutzungen. Die Kaserne ist eines von mehreren Gebieten, die in diesem Übergangsbereich eine potenzielle Möglichkeit zur Verdichtung bieten.

Auf dem un bebauten Gelände nördlich des Kommandogebäudes ist die Schaffung eines neuen Wohnquartiers geplant, das eine hohe Lebensqualität und einen starken Identifikationsfaktor bieten soll. Um dies zu erreichen sollen die Vorzüge des ruralen und urbanen Lebens betrachtet und kombiniert werden. Hierbei spielen sowohl das Verhältnis als auch die Verknüpfung von verbauter Fläche zu Grünfläche und von offen und geschlossener Bauweise eine zentrale Rolle. Bestehende Begriffe des Städte- und Wohnbaus wie zum Beispiel „öffentlich – halb öffentlich – privat“ sollen kritisch betrachtet, aufgelöst und neu definiert werden.

Ziel dieser Arbeit ist es, die Potentiale des Standorts zu finden, sie mit den Vorzügen des ruralen und urbanen Lebens zu verbinden und in einem „vertikalen Dorf“ umzusetzen.

The General-Körner-Kaserne is located in the 14th district of Vienna. The area is situated between Hütteldorfer Straße, Spallartgasse, Leyerstraße, and Kendlerstraße, along what is known as the „Vororte-Linie“ (suburban line). This line marks the transition from densely built urban environment to a more diverse inner city fringe with allotment gardens, sports facilities, loosely constructed residential complexes, and various special-purpose areas. The Kaserne is one of several areas in this transitional zone that offer potential opportunities for development.

On the undeveloped land north of the command building, the creation of a new residential quarter is planned, aiming to provide a high quality of life and a strong sense of identity. To achieve this, the advantages of rural and urban living will be considered and combined. The ratio and connection between built-up areas and green spaces, as well as between open and enclosed spaces, play a central role. Existing concepts in urban and housing development, such as the distinction between „public - semi-public - private,“ will be critically examined, dissolved, and redefined.

The goal is to find the potential of the location and merge the benefits of rural and urban living into a „Vertical Village.“

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|------------|
| KONTEXT | 9 |
| DIE UMGEBUNG | 14 |
| DAS BEARBEITUNGSGEBIET | 20 |
| REFERENZPROJEKTE | 25 |
| REFERENZ A - OMA, THE INTERLACE, SINGAPORE | 27 |
| REFERENZ B - HARRY GLÜCK, ALT ERLAA, WIEN | 28 |
| REFERENZ C - STUDIO UEK, OASE 22, WIEN | 29 |
| KONZEPT | 31 |
| KONZEPTSKIZZEN | 34 |
| KONZEPT | 40 |
| PROJEKT | 47 |
| LAGEPLAN | 49 |
| GRUNDRISSE | 50 |
| SCHNITTE | 73 |
| WOHNUNGSTYPOLOGIEN | 79 |
| VISUALISIERUNGEN | 95 |
| VERZEICHNISSE | 109 |

Kapitel 1
KONTEXT

KONTEXT

Bei diesem Projekt kommt dem Umfeld eine besondere Bedeutung zu – nicht nur für die Entfaltung der Struktur und Funktion des Gebäudes selbst, sondern auch für die Schaffung eines ausgewogenen Verhältnisses zwischen dem Neubau und seiner Nachbarschaft. Das Planungsgebiet befindet sich im 14. Wiener Gemeindebezirk Penzing und liegt entlang der sogenannten „Vororte-Linie“. Diese Linie markiert den Übergang von der dicht bebauten städtischen Umgebung zu einem eher vielfältigen inneren Stadtrand.



Abb.1: Karte Österreich mit Wien

DER 14. BEZIRK PENZING ZAHLEN UND FAKTEN

Der Franziszeische Kataster von 1829 zeigt, dass das Gebiet noch ausschließlich für landwirtschaftliche Zwecke genutzt wurde. Das kleine Angerdorf Breitensee, sowie das südlich gelegene Penzing und die westlich gelegenen Unter- und Oberbaumgarten, waren kleine bäuerliche Siedlungen. Auch um 1850 war Breitensee noch kaum entwickelt, doch dies änderte sich schlagartig im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts. Zwischen 1860 und 1890 vervierfachte sich die Einwohnerzahl.

Nach der Eingemeindung des Vororts Penzing 1890/1892 in den damaligen 13. Bezirk Hietzing bestehend aus Baumgarten, Breitensee und Hütteldorf sowie Teile der Gemeinde Hadersdorf, wurde der Bezirk 1938 geteilt: Die genannten Orte wurden von Hietzing getrennt und mit Hadersdorf-Weidlingau zum heutigen 14. Bezirk zusammengefasst.

Penzing zählt zu den Außenbezirken. Rund 60% der Bezirksfläche von Penzing sind Grünflächen. Das ist Wien-weit der 2. Platz. Die Straßennamen rund um den Achtundvierzigerplatz sind ein Andenken an die Opfer der Märzrevolution von 1848. Damals kämpften Studenten, Arbeiter und Handwerker erfolglos für Demokratie und Gerechtigkeit. Der in Penzing geborene Otto Wagner hat in diesem Bezirk mit 60 Pavillons, einer Kirche und zwei Villen viele Spuren hinterlassen.

| | |
|--------------------|--|
| Fläche | 33,76 km ² |
| Bevölkerung | 96.828 Einwohner (Stand: 1.1.2023) |
| Grenzt an | Hernals Hietzing Ottakring Rudolfsheim-Fünfhaus Niederösterreich |

Wichtige Bauwerke

Allianz Stadion
Fuhrmannhaus
Palais Cumberland
Otto-Wagner-Kirche
Technisches Museum Wien
Wagner-Villa

Wichtige Straßen

Flötzersteig
Hadikgasse
Hütteldorfer Straße
Linzer Straße

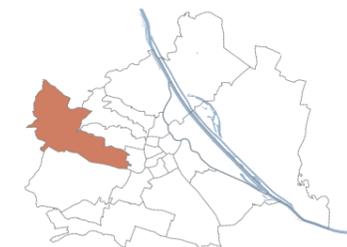


Abb.2: Stadtplan Wien - Bezirk Penzing

DAS BEARBEITUNGSGEBIET

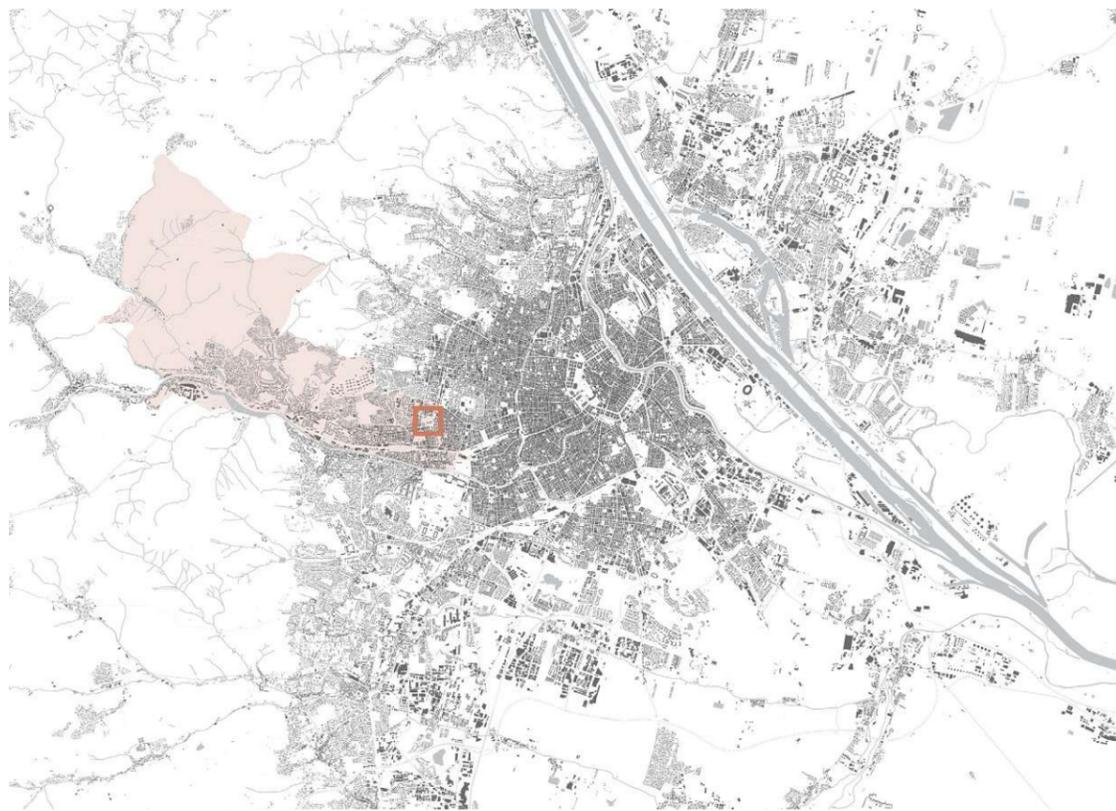


Abb.3: Schwarzplan Wien - Penzing

Die General-Körner-Kaserne befindet sich im 14. Wiener Gemeindebezirk Penzing. Das Gebiet der Kaserne erstreckt sich entlang der Hütteldorfer Straße, Spallartgasse, Leyerstraße und Kendlerstraße. Das Gebiet befindet sich an der sogenannten „Vororte-Linie“ einer markanten Nahtstelle zwischen der dicht bebauten städtischen Umgebung und dem inneren Stadtrand mit vielfältigen Wohnanlagen und Grünflächen. Die Umgebung der Kaserne zeichnet sich durch eine abwechslungsreiche Mischung aus Wohngebieten, Kleingärten und Sportanlagen aus.

Die Kaserne hat ein großes Potenzial für Verdichtungsmaßnahmen mit der Schaffung eines neuen hochwertigen Wohnquartiers. Das Areal erstreckt sich über eine Fläche von etwa 40.816 m².

Die im 20. Jahrhundert erbaute Breitenseer Kaserne hatte im Laufe der Jahre unterschiedliche Funktionen. Zunächst wurde die general-Körner-Kaserne als Offiziersgebäude für die gesamte Breitenseer Kaserne genutzt, anschließend unter anderem als Kadettenschule, einen Bundeserziehungsanstalt für Knaben und ab 1939 eine Nationalsozialistische Erziehungsanstalt. Heute wird die Kaserne als Sitz des Nachrichtendienstes verwendet.

Das Planungsgebiet hat großes Potenzial für die städtebauliche Entwicklung mit der Schaffung einer lebenswerten Umgebung.

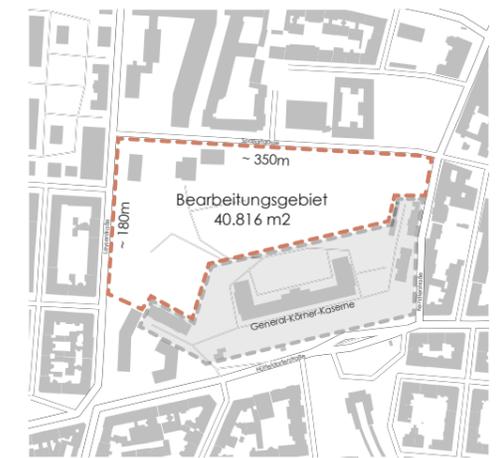


Abb.4: Ausschnitt Planungsgebiet General Körner Kaserne



Abb.5: Der Verkehr

Das Planungsgebiet ist für den Individualverkehr über Hütteldorferstraße sowie Leysenstraße gut erschlossen. Weiters ist das Areal mit den öffentlichen Verkehrsmitteln über die U3, die S45, die Straßenbahnlinien 10 und 49 sowie die Buslinie 51A sehr gut erreichbar.

Durch die jedoch stark befahrenen Hauptverkehrsachsen Leysenstraße sowie Hütteldorferstraße ist das Areal einer starken Lärmbelastung ausgesetzt. In der Hauptzone erreicht der Lärm über 70 dB und verringert sich bis zum Areal nur auf knapp 60 dB. Bereits ab 45 dB kann ein stilles Gespräch gestört werden. Bei circa 60 dB wird lautes Sprechen erforderlich um verstanden zu werden. Eine Blockrandbebauung, sowie die Begrünung des neu zu errichtenden Hügels sind wirksame Instrumente um den Lärmpegel zu senken und innerhalb des Areals eine angenehme Ruhezone zu schaffen.

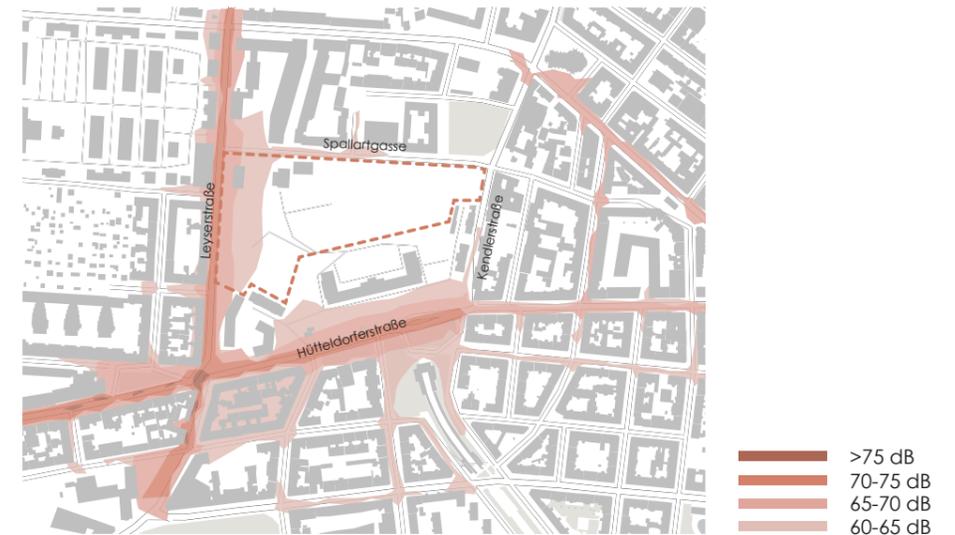


Abb.6: Lärmkarte

- >75 dB
- 70-75 dB
- 65-70 dB
- 60-65 dB

DIE UMGEBUNG - GRÜNFLÄCHEN

Penzing ist der Bezirk mit dem zweitgrößten Grünflächenanteil von Wien. Jedoch entfallen mehr als zwei Drittel davon auf den Wienerwald. In der direkten Umgebung des Planungsareals ist die Fläche stark versiegelt. Ein großer Teil des sichtbaren Grüns entfällt auf den Penzinger Friedhof. So sehr sich dieses Grün positiv auf die Umwelt auswirkt, trägt es nicht zu Freizeit-, Sport- oder Familienaktivitäten bei.

Grünflächen haben das Potenzial, Lärm um einen relevanten Teil zu reduzieren. Der in diesem Bereich vorhandene Ordelpark und der Ludwig-Zatzka-Park tragen aufgrund ihrer Lage nicht zur Lärminderung an Leysnerstraße und Spallartgasse bei, auf denen der Verkehr über 70 dB Lärm erzeugt.

Der 14. Bezirk wird größtenteils von Familien, einschließlich ihrer älteren Mitglieder, bewohnt. Das Durchschnittsalter der Einwohner liegt mit 43 Jahren über dem Wiener Durchschnitt.

Der angrenzende Wienerwald bietet den Bewohnern einen guten Erholungsraum. Es kann jedoch keine Grünflächen ersetzen, die zwischen den Wohngebieten, um Schulen und Gemeindegewohnungen liegen sollten, da der Wald keine geeigneten Räume für die jüngsten und ältesten Bewohner bietet.

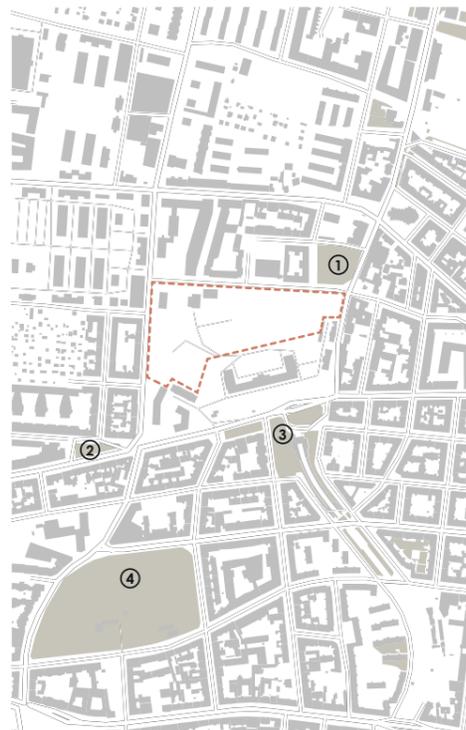


Abb.7: Grünflächen

- 1 Ordelpark
- 2 Lotte Lenya Park
- 3 Ludwig Zatzka Park
- 4 Matzner-Park und Pfarrfriedhof Penzing

1 Ordelpark



Abb.8

2 Lotte Lenya Park



Abb.9

3 Ludwig Zatzka Park



Abb.10

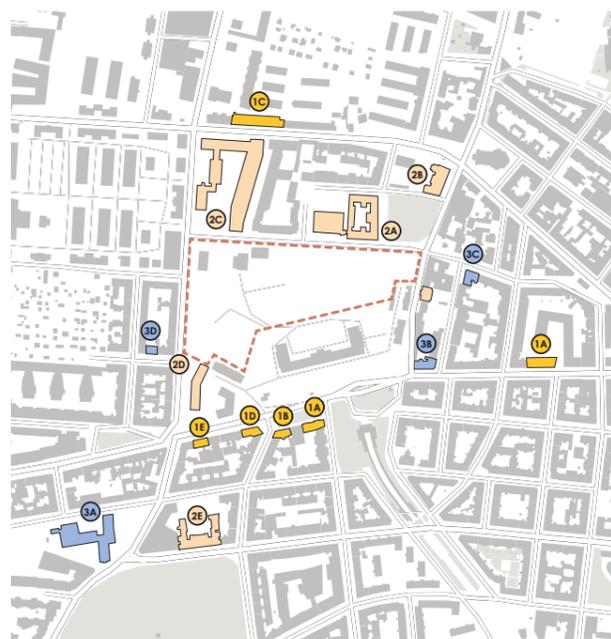
Die Parks des 14. Bezirks bieten seinen Bewohnern Schatten, Kommunikations- und Sportflächen. Es fällt jedoch auf, dass Grünflächen nur an einigen abgelegenen Stellen vorhanden sind (abgesehen vom außerhalb gelegenen Wienerwald) - ähnlich wie in den meisten zentralen Bezirken der Stadt Wien.

In einem Dorf verschmelzen Grünflächen mit den Wohnräumen. Das Dorfgrün beschränkt sich nicht auf Orte, die man besuchen muss - es ist ein natürlicher Teil der ländlichen Landschaft, der die Häuser oder Wohnungen umgibt.

Das Konzept des „Vertikalen Dorfes“ basiert auf der Rückkehr zu der Situation, eine Grünfläche zu „besitzen“ und die grüne Umgebung mit Nachbarn zu teilen. Eines der Hauptziele der Arbeit ist es, die Trennung von Grün- und Wohnräumen zu verringern und eine Struktur zu schaffen, in der natürliche Ökosysteme mit dichter Bevölkerung koexistieren können und sich nicht gegenseitig ausschließen.

Gerade im Kontext der Erderwärmung und zunehmender Schadstoffbelastung in den Städten muss das traditionelle Verhältnis von Innen- und Außenraum kritisch thematisiert werden. „Das Vertikale Dorf“ ist ein Ansatz das Leben der Bewohner in Bezug auf die sich verändernden klimatischen Bedingungen zu verbessern.

DIE UMGEBUNG - VERSORGUNG



- 1 Nahversorgung**
 - 1A Lebensmittel - Billa
 - 1B Lebensmittel - Se Pas
 - 1C Lebensmittel - Spar
 - 1D Bäckerei - Der Mann
 - 1E Bäckerei - Ströck
- 2 Bildung**
 - 2A Musisch kreative Mittelschule
 - 2B Josefinum Volksschule
 - 2C Höhere Grafische Lehranstalt
 - 2D Kindergruppe Rosi
 - 2E Volksschule Märzstraße
- 3 Gesundheit**
 - 3A Pensionistenheim
 - 3B Zahnarzt und Allgemeinmedizinerin
 - 3C Zahnarzt
 - 3D Wahlarzt Neurologin

Abb.11: Versorgung

Das Planungsgebiet ist im weiteren Umfeld gut erschlossen. Vorallem die Hütteldorfer-Straße bietet eine große Vielfalt an Einkaufsmöglichkeiten.

Da das „Vertical Village“ als ein unabhängiges Dorf funktionieren soll, wird hier zusätzlich auf die nötige Versorgung geachtet.

Die Sockelzone soll zu einem Multifunktionsareal ausgebaut werden. Nahversorger, Schulen, Kultur sowie Arbeitsmöglichkeiten sollen hier Platz finden und so auch das Dorf mit der näheren Umgebung besser vernetzen und beleben.

DIE UMGEBUNG - NUTZUNGSVERTEILUNG



Abb.12: Nutzungsverteilung

Die Nutzungsverteilung im 14. Wiener Gemeindebezirk zeigt auf, dass 74,6% dem Wohnen gewidmet sind.

14,9% der Flächen fallen dem kulturellen, sportlichen oder öffentlichen Bereich zu.

Dieser relativ hohe Wert steht einem für Wiener Verhältnisse durchschnittlicher Anteil an Betriebsflächen gegenüber.

- Wohnen
- betriebliche Nutzung
- öffentliche Einrichtungen
- sonstige Objektnutzung

DAS BEARBEITUNGSGEBIET -
ÜBERSICHT AUS RICHTUNG NORDWESTEN

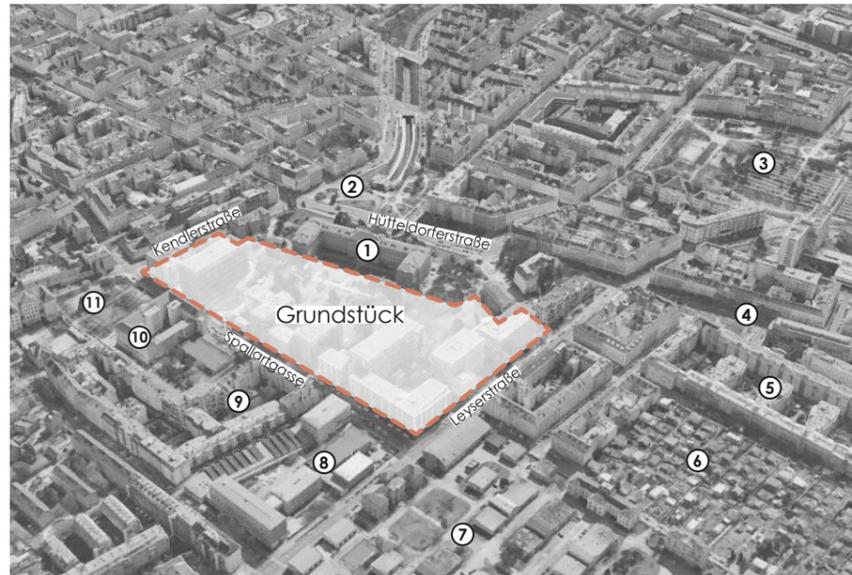


Abb.13: Übersicht aus Richtung Nordwesten

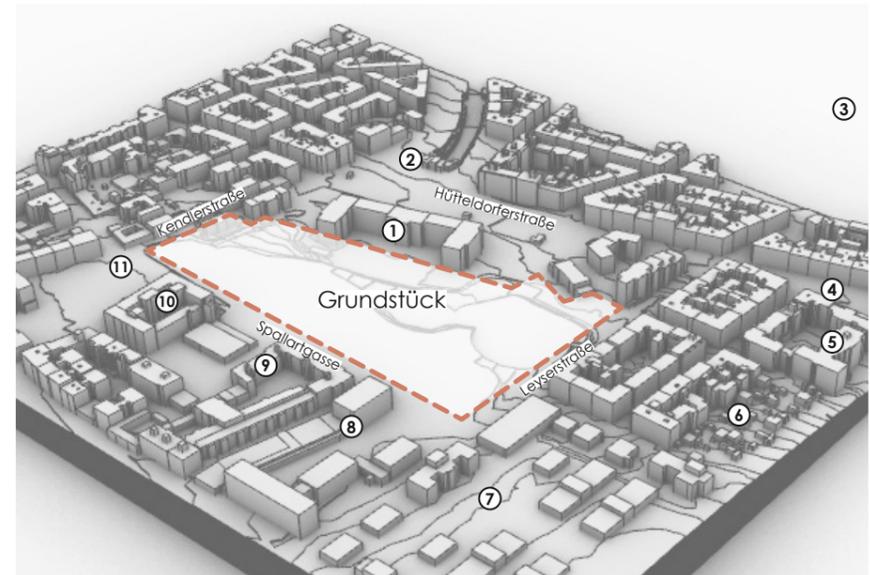


Abb.18: Perspektive aus Richtung Nordwesten



Leysenstraße
Abb.14



Spallartgasse
Abb.15



Hütteldorferstraße
Abb.16



Kandlerstraße
Abb.17

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Kommandogebäude General Körner Kaserne | 7 | Vega-Payer-Weyprecht Kaserne |
| 2 | S45 Breitensee/ Ludwig Zatzka Park | 8 | Höhere Graphische Bundes-Lehranstalt |
| 3 | Matzner-Park und Pfarrfriedhof Penzing | 9 | Gemeindebau Franz Kurz Hof |
| 4 | Lotte Lenya Park | 10 | Musisch kreative Mittelschule Spallartgasse |
| 5 | Wohnhausanlage Heinrich Collin Straße | 11 | Ortdelpark mit Spielplatz |
| 6 | Kleingartenverein Spallart | | |

DAS BEARBEITUNGSGEBIET - GELÄNDEABWICKLUNG



Der Höhenunterschied in Nord-Süd-Richtung auf dem Gelände beträgt maximal 8 Meter, in Ost-West-Richtung 1,35 Meter. Das durchschnittliche Gefälle beträgt unter 0,5%. Das Gelände des Bebauungsgebietes wurde so angepasst, dass es sich in 3 Ebenen gliedert. Die Erdgeschossesebene mit +0,00 Meter, die Untergeschossebene mit -3,41 Meter und die Zugangsebene der Leysnerstraße mit -8,40 Meter. Die Plateaus sind mit barrierefreien Rampen von max. 6% erschlossen. Zusätzlich gibt es für eine rasche Durchquerung großzügige Verbindungsstiegen in den abgebochten Zonen.

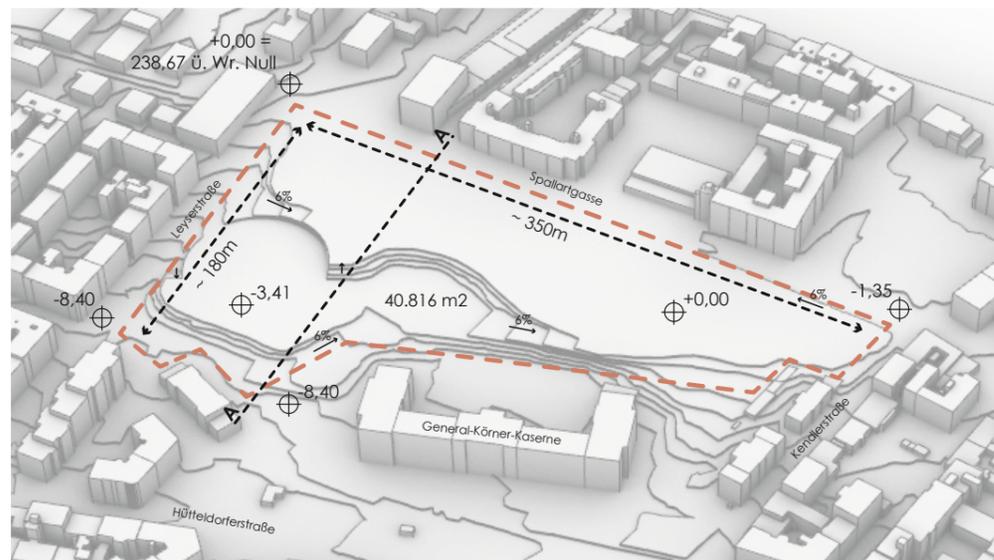


Abb.19: Geländeabwicklung

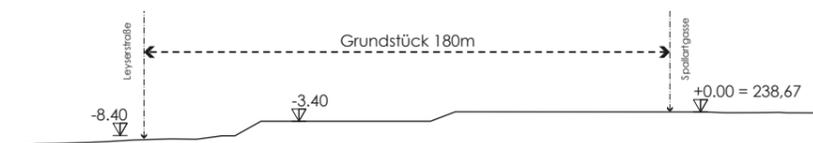


Abb.20: Schemaschnitt A-A

Kapitel 2

REFERENZPROJEKTE

REFERENZPROJEKTE

Das Kapitel „Referenzprojekte“ befasst sich mit einer Auswahl herausragender Beispiele für innovative Stadtentwicklung. Diese Projekte haben sich als wegweisend und erfolgreich erwiesen, indem sie neue Standards in Architektur, Wohnqualität und städtebaulicher Gestaltung gesetzt haben. Die ausgewählten Beispiele wurden von renommierten Architekten entworfen und schaffen eine harmonische Verbindung zwischen urbanem Lebensstil und natürlicher Umgebung. Diese Projekte haben nicht nur die Art und Weise, wie wir über Städte und Wohnen denken verändert, sondern auch das Leben der Bewohner nachhaltig verbessert.

REFERENZ A OMA, THE INTERLACE, SINGAPORE

Die Architektur des Interlace in Singapur, entworfen von den OMA Architekten, ist eine bahnbrechendes Konzept, das den urbanen Lebensstil neu definiert. Dieses ikonische Projekt stellt eine mutige Abkehr von der traditionellen Hochhausarchitektur dar, die in Singapur üblich ist.

The Interlace ist bekannt für sein einzigartiges und innovatives Design, bei dem 31 Apartmentblöcke in einer sechseckigen Anordnung gestapelt sind und miteinander verbundene und terrassenförmige Strukturen bilden. Diese ungewöhnliche Konfiguration maximiert den Einsatz von offenen Flächen, Grünflächen und Gemeinschaftsbereichen und fördert ein Gefühl von Gemeinschaft und Verbindung unter den Bewohnern.

Die Wohnanlage bietet eine Vielzahl von Apartmenttypen und -größen, die verschiedenen Lebensstilen und Bedürfnissen gerecht werden.

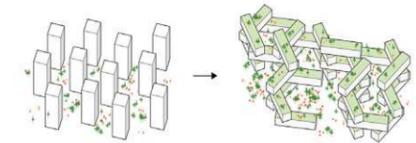


Abb.21: Volumendiagramm

Die ökologische Sichtweise des Architekten zeigt sich in den ausgedehnten Grünflächen und üppigen Gärten der Anlage. The Interlace hat zahlreiche Auszeichnungen für seine architektonische Exzellenz und die Integration von Natur in städtischer Umgebung erhalten.

Indem sie herkömmliche Vorstellungen von Wohnarchitektur in Frage stellt, ist The Interlace zu einem internationalen Maßstab für innovative und nachhaltige städtische Wohnprojekte geworden. Es ist ein Zeugnis für die gestalterische Kompetenz von OMA und ihr Engagement für die Schaffung von Räumen, die das Wohlbefinden und die Lebensqualität ihrer Bewohner in den Vordergrund stellen.



Abb.22



Abb.23



Abb.24

REFERENZ B:
HARRY GLÜCK, ALT ERLAA, WIEN

Alt Erlaa ist eine bedeutende Wohnsiedlung in Wien, die vom renommierten Architekten Harry Glück entworfen wurde. Die Siedlung wurde 1968 erbaut und besteht aus mehreren Wohnhochhäusern, die eine beeindruckende Skyline bilden. Alt Erlaa wurde als Antwort auf den steigenden Bedarf an Wohnraum in Wien konzipiert und setzt bis heute hohe Maßstäbe in Sachen Architektur und Lebensqualität.

Die Wohnanlage zeichnet sich durch ihre modernistische Ästhetik aus und integriert Grünflächen und Freiflächen in das städtische Umfeld. Die Apartments in Alt Erlaa sind geräumig und bieten den Bewohnern eine angenehme und komfortable Wohnatmosphäre. Die Siedlung verfügt über eine breite Palette von Annehmlichkeiten, darunter Geschäfte, Restaurants, ein Schwimmbad, Sportanlagen, Kinderspielflächen und Gemeinschaftsräume. Alt Erlaa hat eine einzigartige Atmosphäre ge-

schaffen, die den Bewohnern ein Gefühl von Gemeinschaft und Zusammengehörigkeit vermittelt. Die Siedlung ist ein lebendiger Ort, in dem regelmäßig kulturelle Veranstaltungen, Festivals und Aktivitäten für Bewohner aller Altersgruppen organisiert werden.

Als wegweisendes Beispiel für modernes städtisches Wohnen hat Alt Erlaa nicht nur die Architektur in Wien beeinflusst, sondern auch internationale Anerkennung erhalten. Die Siedlung bleibt ein Symbol für innovative Stadtentwicklung und eine erfolgreiche Integration von Wohnen, Natur und sozialen Einrichtungen.

REFERENZ C:
STUDIO UEK, OASE 22, WIEN

Im Entwicklungsgebiet Neustadlau entstand das Wohnquartier Oase22 auf einem Teil der ehemaligen Wagner-Biro-Gründe. Das Quartier wurde als generationengemischtes Wohnprojekt konzipiert. Der städtebauliche Entwurf wurde von drei Teams, bestehend aus Bauträgern, Architekten und Freiraumplanern umgesetzt. Auf einer Grundstücksfläche von 25.774m² wurden insgesamt 319 Wohnungen errichtet, darunter 30 betreubare Wohnungen. Zusätzlich gibt es ein Geriatriches Tageszentrum, eine Sporthalle und zahlreiche gemeinschaftlich nutzbare Einrichtungen.

Das Konzept des Wohnprojekts Oase22 berücksichtigt die abgelegene Lage am Rande der Stadt und interpretiert sie auf neue Weise. Der Mittelpunkt des Projekts ist ein gemeinschaftlich genutzter Gartenhof, der durch eine klare bauliche Einfassung definiert wird. Die Bebauung folgt größtenteils der besonderen Form des Areal.

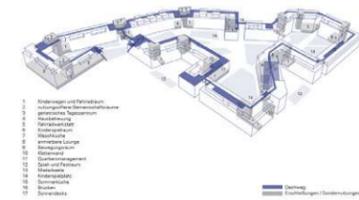


Abb.28

Durch das teilweise Zurücksetzen der Gebäude entstehen außen neue Platz- und Gartensituationen, die eine Verbindung zum direkten Umfeld schaffen. Gleichzeitig wird der innere Gartenhof durch großzügige Vor- und Rücksprünge der Gebäude in verschiedene atmosphärische Bereiche unterteilt und bildet eine weitläufige Abfolge differenzierter Innenräume.

Ein Weg, der über alle Dächer führt und durch Brücken zwischen den Gebäuden verbunden ist, ermöglicht eine zweite Ebene der gemeinschaftlichen Nutzung.

Dieser Weg steht allen Bewohnerinnen und Bewohnern frei zur Verfügung und verbindet verschiedene Dachterrassen, Pflanzbeete und Gemeinschaftsräume.



Abb.25



Abb.26



Abb.27



Abb.29



Abb.30



Abb.31

Kapitel 3
KONZEPT

KONZEPT

Das Konzept des „Vertikalen Dorfes“ bezieht sich sehr stark auf seine Umwelt. Auf Grund der vorhergehenden Analyse sowie der gezeigten Referenzprojekte wird eine neuartige Gebäudeform entwickelt. Ziel dieser Arbeit ist es, die Vorzüge des ruralen Lebens mit denen der Stadt zu verbinden, sowie die unterschiedlichen Wohnformen in einer Struktur zu vereinen und dadurch eine neuartige Wohnoase zu schaffen.

Unter dem Begriff Dorf in dieser Arbeit ist eine Miniaturstadt gemeint, die ihren Bewohnern Arbeitsräume, Räume für Menschen mit unterschiedlichem Einkommen, Familienstand oder Privatsphäre bietet.

Einer der Hauptunterschiede zwischen einer Stadt und einem Dorf ist eine erhöhte Dichte der Stadt, die durch viele verschiedene Statistiken gemessen werden kann: die Anzahl der Einwohner pro Quadratmeter, der Lärmpegel, der Verkehr, die Anzahl bestimmter Dienstleistungen und Institutionen.

Ein typisches Dorf ist weniger dicht als eine typische Stadt. Es ist geräumiger und grüner, hat aber eine weniger entwickelte Infrastruktur.

Die meisten Städte bieten ihren Einwohnern aufgrund ihrer Kapazitäten mehr Möglichkeiten zur Unterhaltung, einen breiteren Arbeitsmarkt und einen schnelleren Zugang zu Bildungseinrichtungen und Gesundheitsversorgung. Andererseits sinkt gleichzeitig das Quadratmeterangebot pro Person. Der Kontakt mit der Natur wird verringert und die Belastung durch Lärm oder Umweltverschmutzung erhöht.

Das „Vertikale Dorf“ ist ein Versuch, eine neue Struktur zu schaffen, die zwar den Zugang zur Infrastruktur der Stadt aufrechterhält, aber einige der Qualitäten des Dorflebens bewahrt.

Es werden viele Aspekte eines traditionellen Dorfes aufgegriffen – wie z. B. eine breite Verfügbarkeit von Grünflächen, die Konzentration auf die Schaffung von Gemeinschaftsbindungen und die Einbeziehung von Räumen, die für alle Altersgruppen geeignet sind.

Es handelt sich jedoch nicht um einen „individuellen Organismus“. Das „Vertikale Dorf“ soll ein Werkzeug sein, um einige der Probleme seiner Nachbarschaft zu lösen, im Zusammenhang mit Sicherheit, Lärm oder Umweltverschmutzung.

Die vertikale, mehrschichtige Struktur des Gebäudes ist eine Möglichkeit die stadtähnliche Bevölkerungsdichte zu erhalten. Andere Qualitäten wie das ausgeglichene Verhältnis zwischen Wohn- und Grünflächen unterstreichen den dörflichen Charakter.

Nicht nur die Schaffung eines umweltfreundlichen Gebäudes steht im Fokus, sondern auch die Bereitstellung einer grünen Oase für die gesamte Nachbarschaft. Diese wird sich wohltuend von der dicht bebauten Umgebung in diesem Gebiet abheben und so ein Ort sein, der auch Außenstehende zu einem Besuch einlädt.

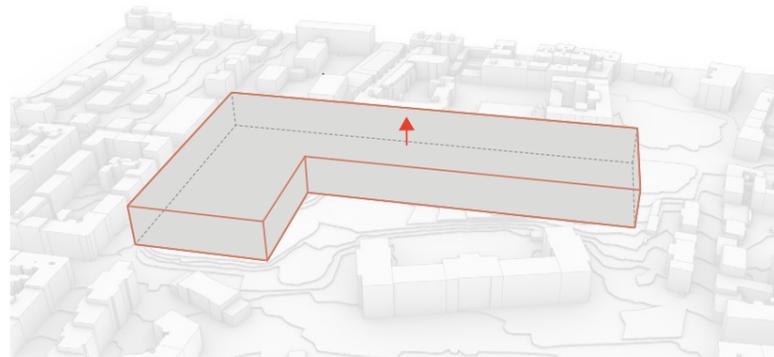
KONZEPTSKIZZEN



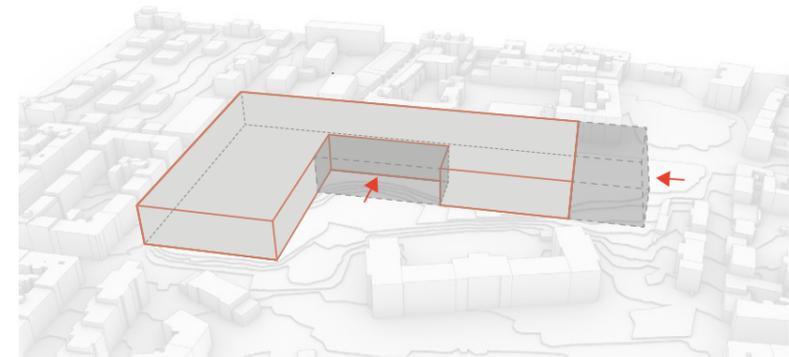
1. Bauplatz



2. Extrusion am Blockrand - Bebauung ca. 50%



3. Volumsänderung für Grünraumerweiterung



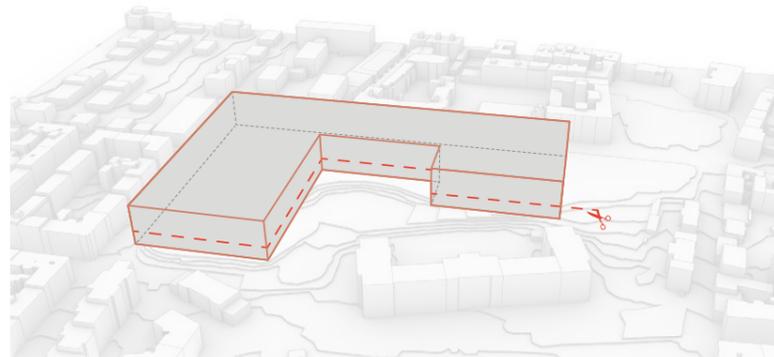
4. Verbindung der Grünräume - Grünoase im Innenbereich



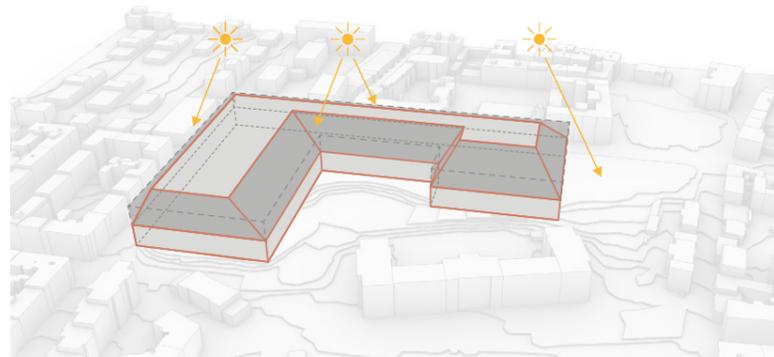
KONZEPTSKIZZEN



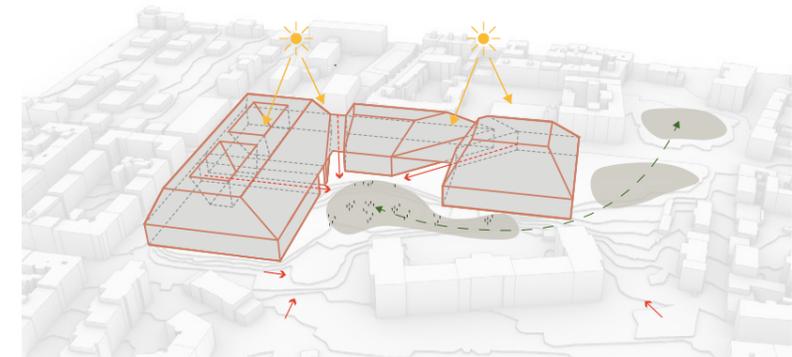
5. Vertikale Gliederung - Ausbildung Sockelzone sowie Wohnzone
Belebung des zentralen Platzes durch Bespielung der Sockelzone



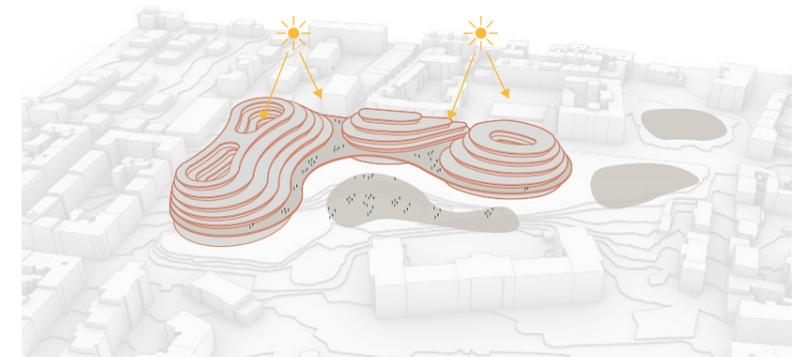
6. Abschrägen des Baukörpers für bessere Belichtung der Wohnungen
sowie der Nachbarschaftsgebäude



7. Durchwegung in Abhängigkeit der Gebäude und Parkanlagen in der Umgebung
und dadurch Belebung des „Vertical Village“
Zusätzliche Einschnitte und Hofausbildungen für bessere Belichtung



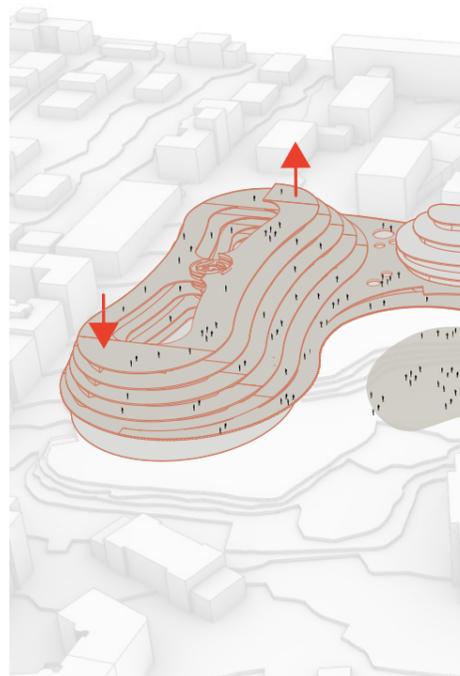
8. Abtreppung und Abrundung des Volumens für schlankeren Baukörper
Anhebung der Fußgängerzone auf Wohnebene über den Straßenverkehr



KONZEPTSKIZZEN



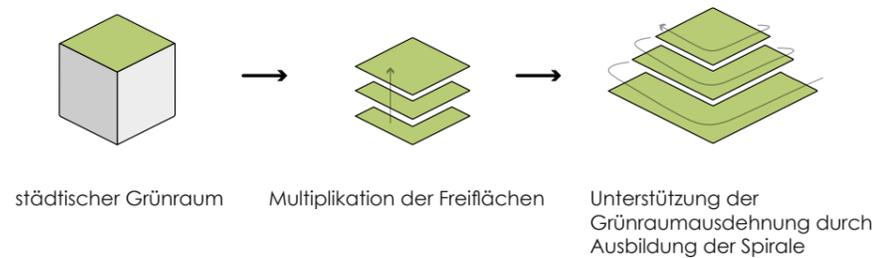
- 9. Verbindung der einzelnen Schichten durch Rampenausbildung
Erweiterung des Grünraumes auf 100% der bebauten Fläche.
Exemplarische Ausarbeitung anhand des westseitigen Gebäudetraktes 1



KONZEPT - ERWEITERUNG DES ÖFFENTLICHEN RAUMS

Die meisten der Wiener Wohnbauten sind kubisch geformt und ohne Dachzugang, lassen keine Möglichkeit für eine Begrünung zu und verstärken so die Trennung zwischen Innen und Außen, was einen Zugang zu Grünflächen zu einem seltenen Luxus macht. Viele moderne Wohnanlagen grenzen an Naturräume an, beziehen diese aber dennoch nicht in die Gebäudekonstruktion ein.

Die meisten öffentlichen Räume Wiens zeichnen sich zusätzlich durch ihren horizontalen Charakter aus. Orte die es ermöglichen, die Höhe zu erkunden und einen Panoramablick zu erleben, sind selten und häufig halb-privat oder privat. Dafür ist vorallem auch die alte Bausubstanz Wiens verantwortlich.

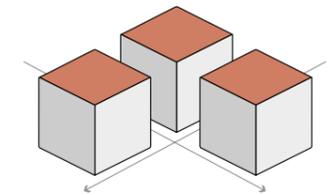


KONZEPT - DIE RAMPE ALS SCHLÜSSELEMENT

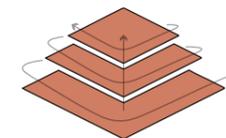
Die Entwicklung neuer Nutzungsmöglichkeiten des vertikalen Raums kann eine Antwort auf steigende Bodenpreise und die wachsende Bevölkerungsdichte sein, ohne den Wohnkomfort der Bewohner zu beeinträchtigen. Es ist auch eine Möglichkeit, die öffentliche Stadtlandschaft zu diversifizieren.

Das Schlüsselement in diesem Entwurf, um die konventionellen städtischen Lebensformen aufzubrechen, bildet die implementierte rundumlaufende Rampe. Sie multipliziert die Grünflächen ohne die Infrastruktur dafür zu opfern und wird zu einer blühenden Begegnungzone.

Es wurde versucht durch architektonische Elemente wie Vordächer, Materialwechsel und bewusst definierte Wegeführungen eine für den Bewohner halb-private Pufferzone zum öffentlichen Begegnungsbereich zu schaffen. So ist es möglich eine rurale Wohnsituation in die dicht bebaute Stadt einzubetten.



traditionelle Struktur mit horizontalen Verbindungen

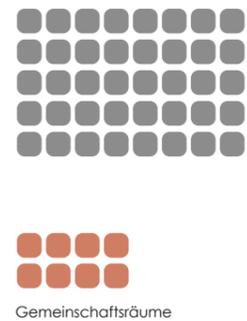
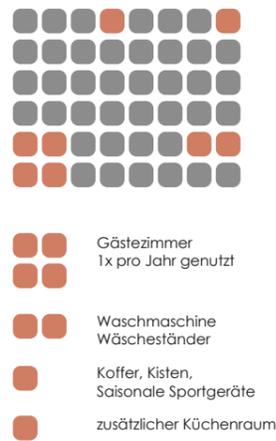


neuartige Struktur mit Spirale als horizontale und gleichzeitig vertikale Erschließung

KONZEPT - GEMEINSCHAFTSBEREICHE

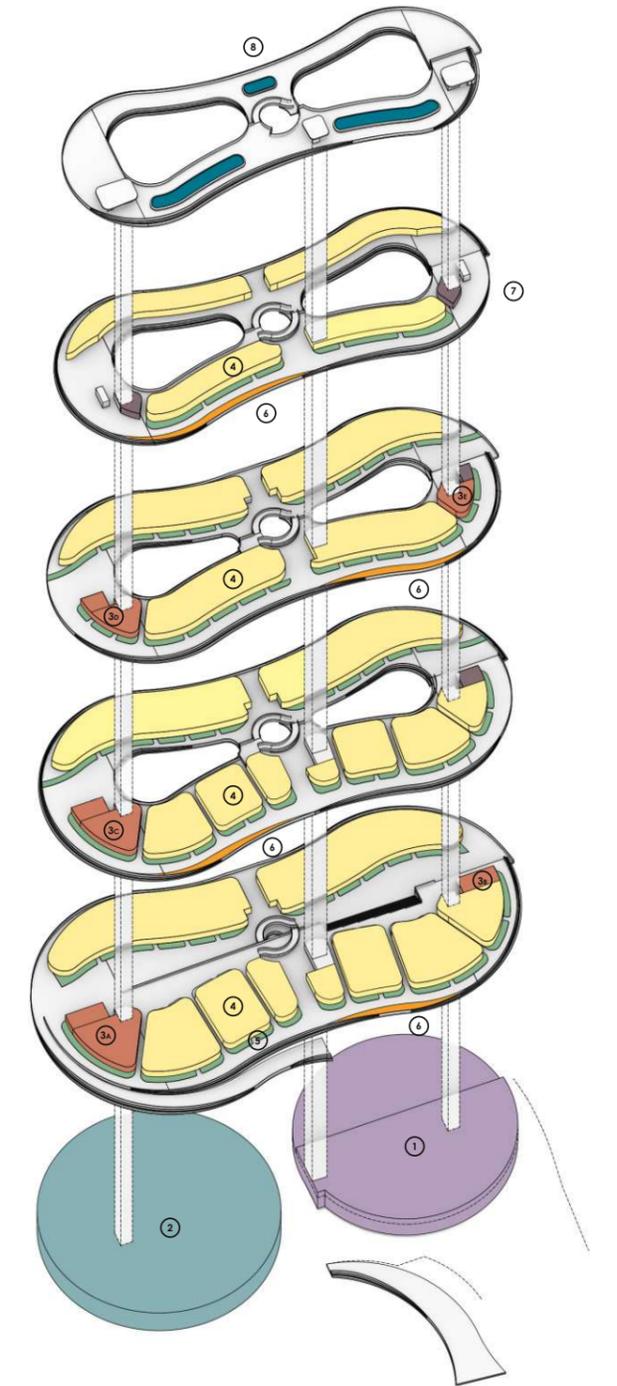
Ein Großteil des traditionellen Wohnungsbaus in Wien ist durch eine starke Trennung zwischen privat und öffentlich gekennzeichnet. Typische Gemeinschaftsflächen beschränken sich auf das Notwendige wie Lagerräume oder Waschküchen. Zusätzlich hat fast jede Wohnung einige ineffiziente Flächen, wie einen immer offener Wäscheständer, ein Koffer, der alle paar Monate benutzt wird, ein zusätzliches Gästezimmer oder eine Küche, die zu groß für einen Besitzer ist, der hauptsächlich auswärts isst.

Das Raumprogramm im „Vertical Village“ teilt sich in Funktionen mit privater Notwendigkeit und Funktionen, die mit einer Gemeinschaft geteilt werden könnten. Einige davon sind zum Beispiel Sportflächen, Spielplätze, Gemeinschaftswerkstätten, große Gemeinschaftsküchen, Gästewohnungen oder Coworking Spaces.

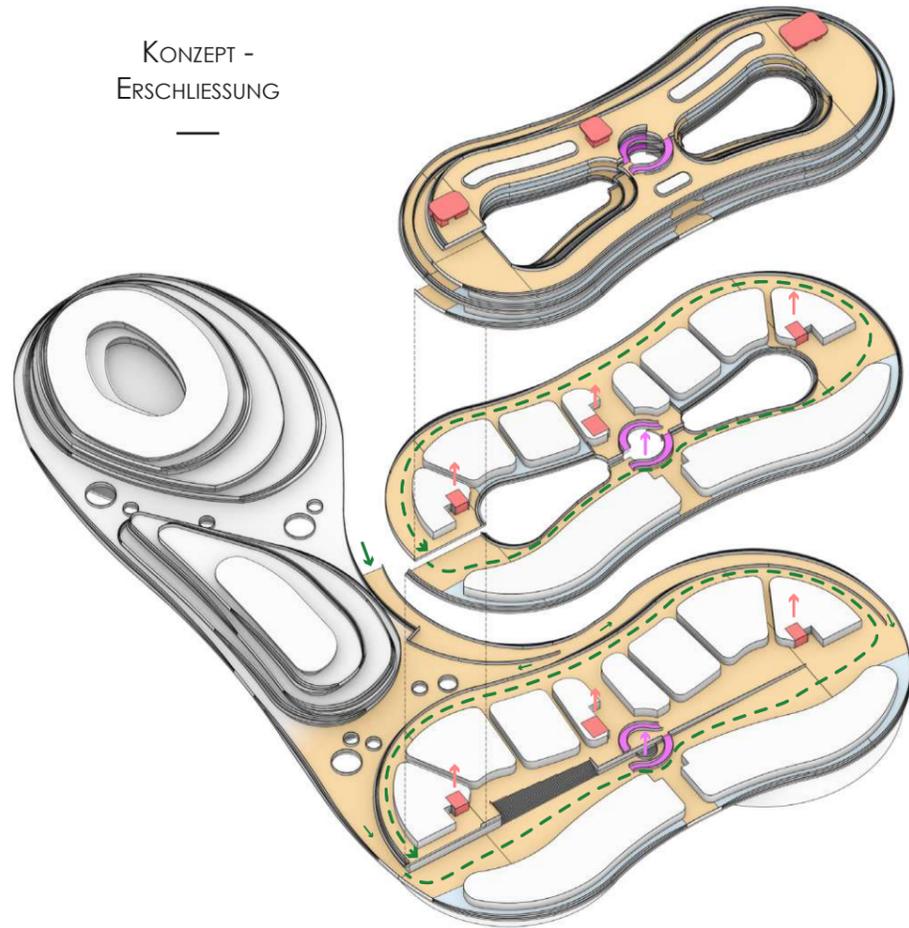


KONZEPT - RAUMPROGRAMM

- 8 Wasserflächen
- 7 Facility
- 6 Community Garden
- 5 Vorgärten halbprivat
- 4 Wohnen
- 3 Community Spaces
 - 3A Communitykitchen
Gästezimmer
 - 3B Washinglounge
 - 3C Coworkingspace
Gästezimmer
 - 3D Meetingspace
Gästezimmer
 - 3E Communitykitchen
- 2 Mixed Use Sockelzone
- 1 Tiefgarage



KONZEPT -
ERSCHLISSUNG



Horizontale Erschließung - Rampe 

Vertikale Erschließung - Rampe 

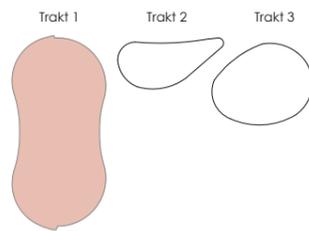
Vertikale Erschließung - Aufzüge/Stiegenhäuser 

Private Fläche - Balkone 

Kapitel 4
PROJEKT

PROJEKT

Im folgenden werden die Resultate im Detail präsentiert. Das Konzept wurde zur Übersicht auf das gesamte Projekt angewandt, jedoch nur der westseitige Trakt 1 bis ins Detail ausgearbeitet.

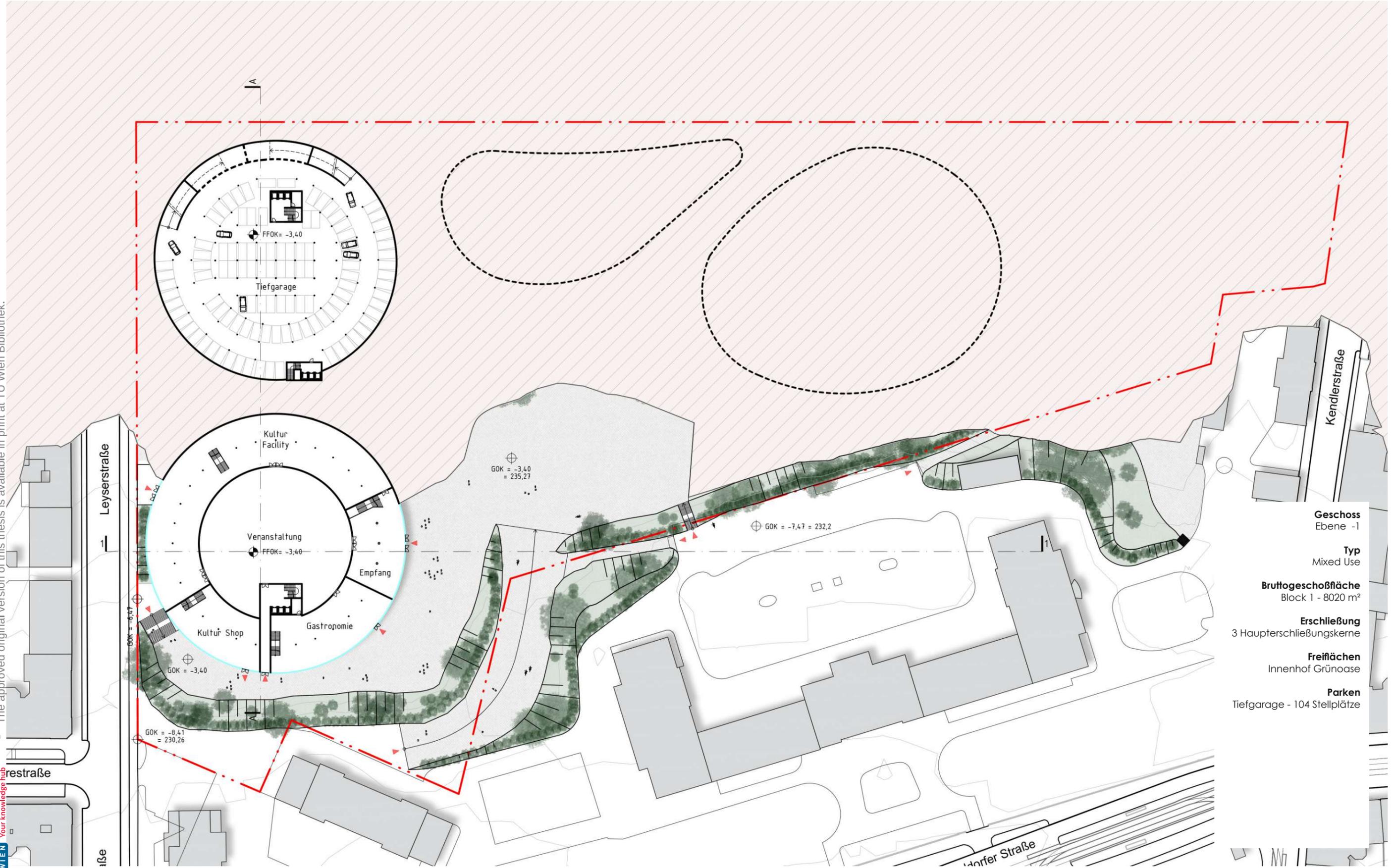


LAGEPLAN

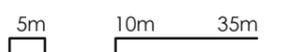




Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



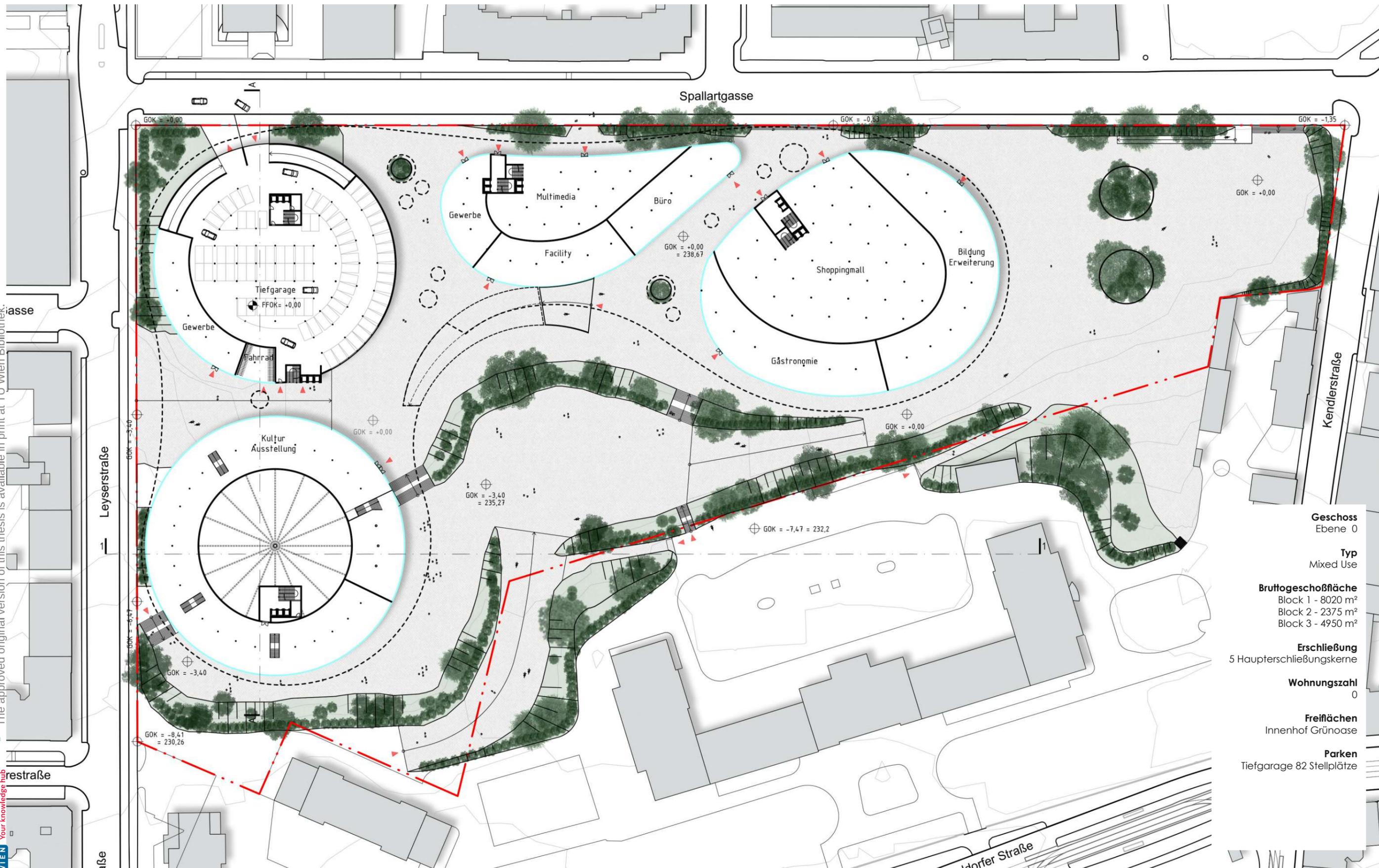
| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Geschoss | Ebene -1 |
| Typ | Mixed Use |
| Bruttogeschossfläche | Block 1 - 8020 m ² |
| Erschließung | 3 Haupteerschließungskerne |
| Freiflächen | Innenhof Grünoase |
| Parken | Tiefgarage - 104 Stellplätze |



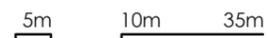
„Vertical Village“
ÜBERSICHT ERDGESCHOSS
 +0,00m = 238,67m ü.W.N



4 - Projekt
 Maßstab - 1:1000



| | |
|----------------------------|---|
| Geschoss | Ebene 0 |
| Typ | Mixed Use |
| Bruttogeschoßfläche | Block 1 - 8020 m ² Block 2 - 2375 m ² Block 3 - 4950 m ² |
| Erschließung | 5 Haupteerschließungskerne |
| Wohnungszahl | 0 |
| Freiflächen | Innenhof Grünoase |
| Parken | Tiefgarage 82 Stellplätze |



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

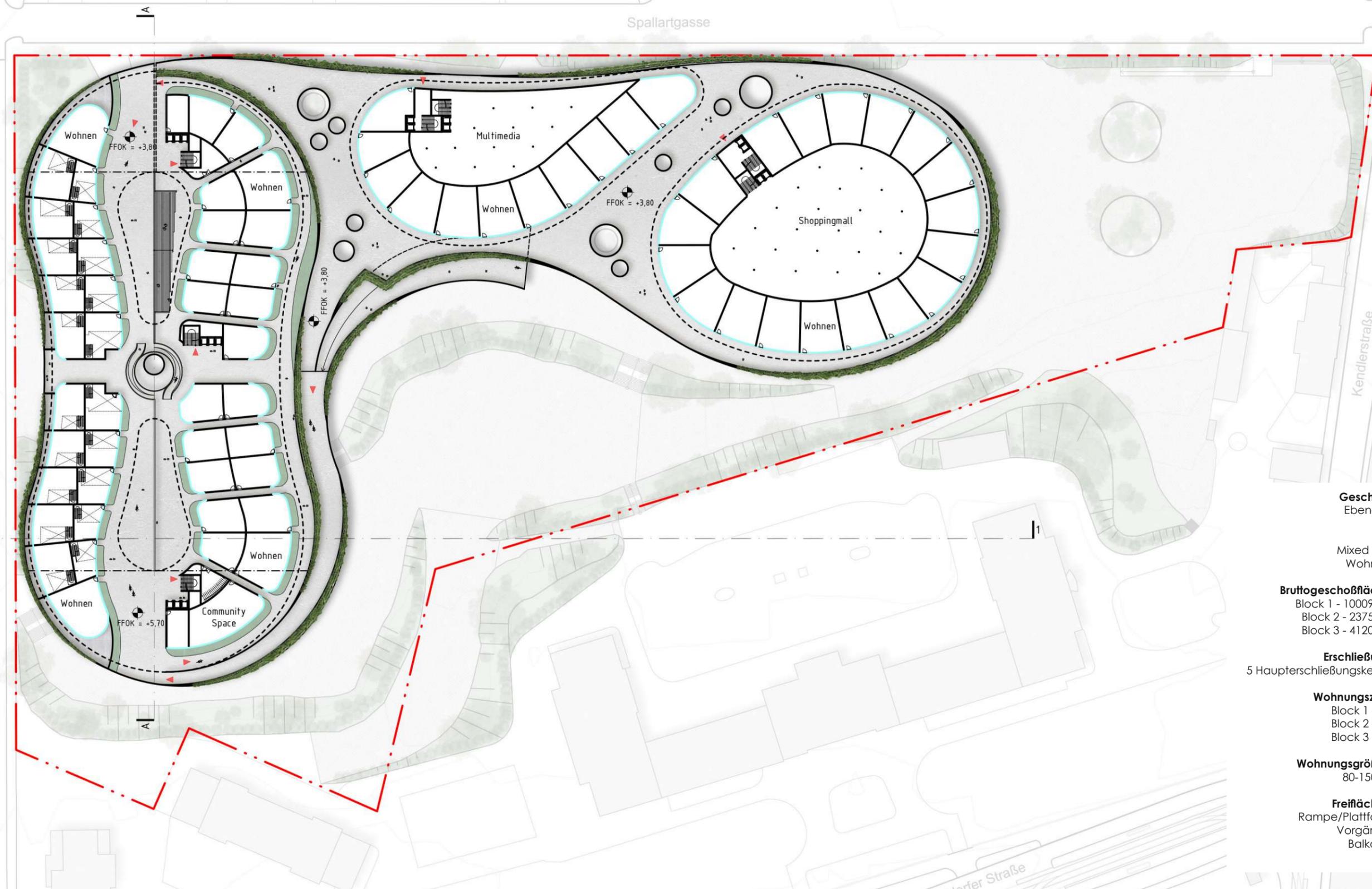


„Vertical Village“
ÜBERSICHT OBERGESCHOSS 1
 +3,80m = 242,47m ü.W.N



4 - Projekt
 Maßstab - 1:1000

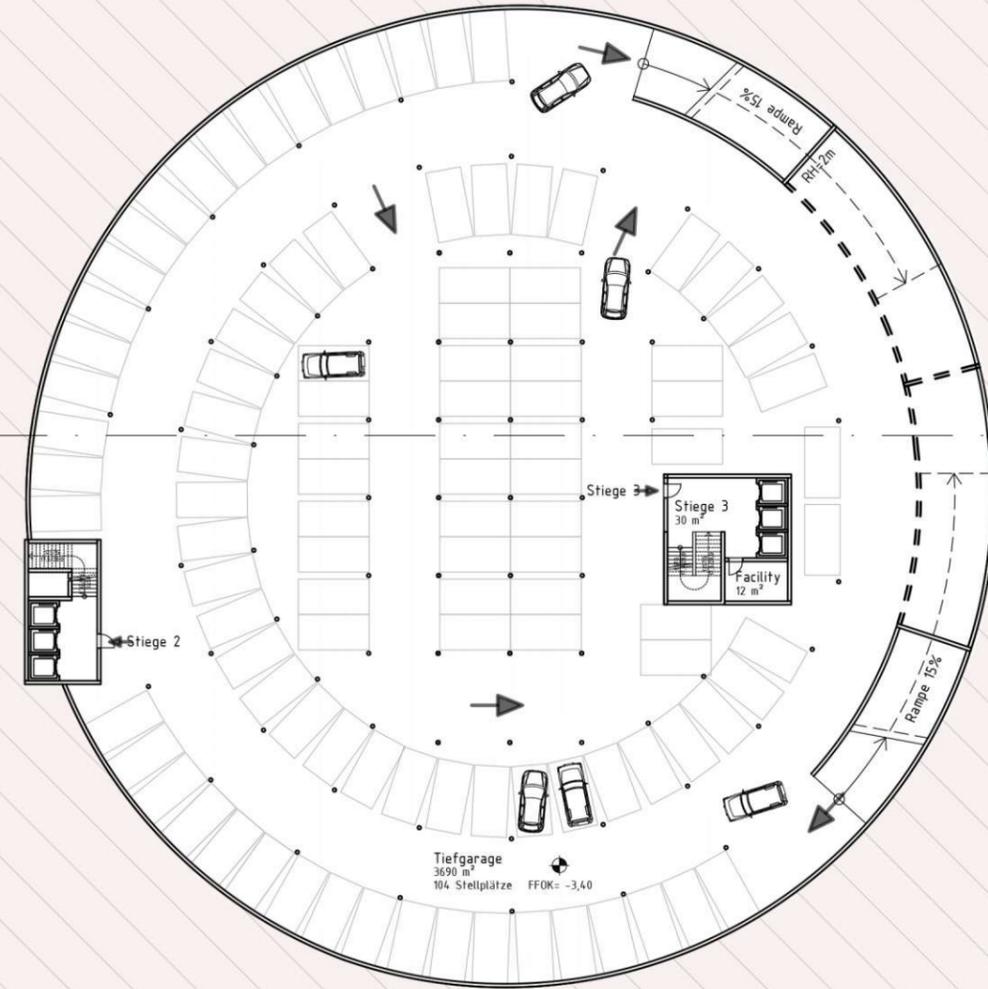
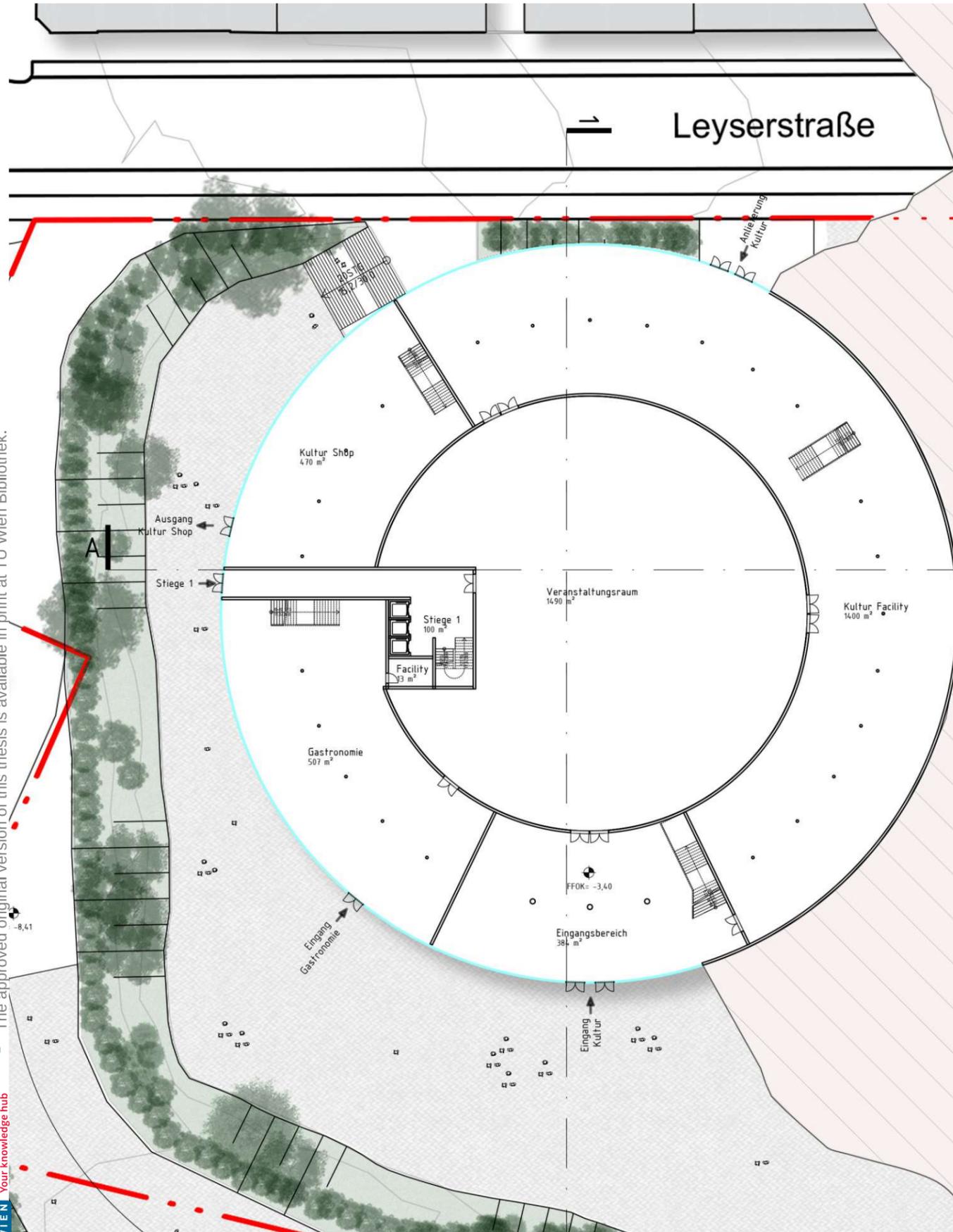
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



| | |
|-----------------------------|--|
| Geschoss | Ebene 1 |
| Typ | Mixed Use Wohnen |
| Bruttogeschossfläche | Block 1 - 10009 m ² Block 2 - 2375 m ² Block 3 - 4120 m ² |
| Erschließung | 5 Haupteerschließungskerne |
| Wohnungszahl | Block 1 - 33 Block 2 - 11 Block 3 - 18 |
| Wohnungsgrößen | 80-150m ² |
| Freiflächen | Rampe/Plattform Vorgärten Balkone |

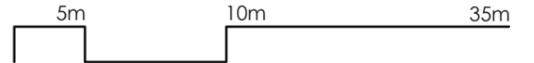
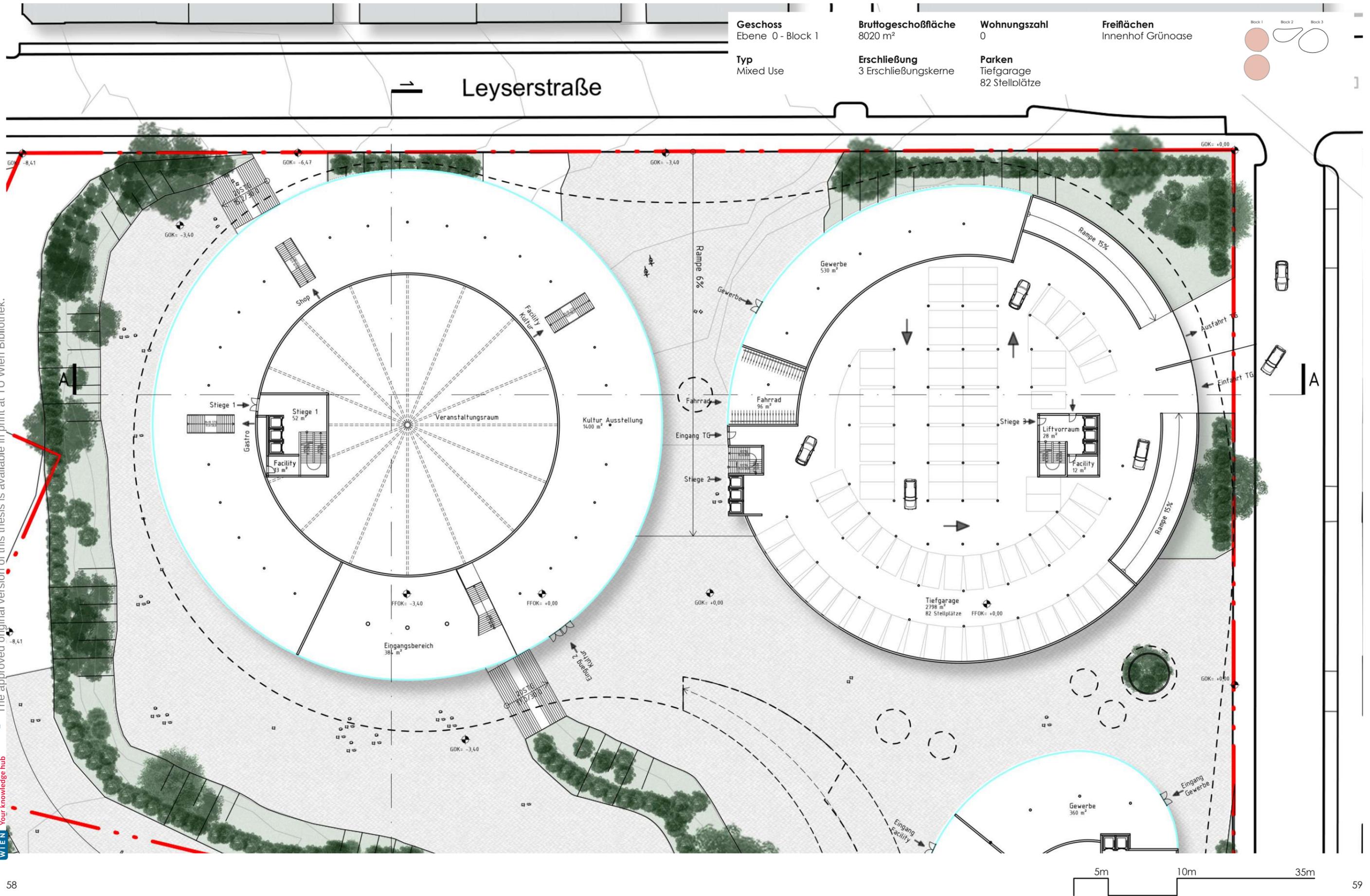
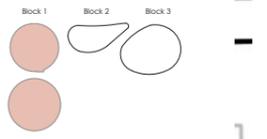


| | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|
| Geschoss Ebene -1 - Block 1 | Bruttogeschosßfläche 8020 m ² | Wohnungszahl 0 | Freiflächen Innenhof Grünoase |
| Typ Mixed Use | Erschließung 3 Erschließungskerne | Parken Tiefgarage 104 Stellplätze | |



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

| Geschoss | Bruttogeschoßfläche | Wohnungszahl | Freiflächen |
|-------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|
| Ebene 0 - Block 1 | 8020 m ² | 0 | Innenhof Grünoase |
| Typ | Erschließung | Parken | |
| Mixed Use | 3 Erschließungskerne | Tiefgarage 82 Stellplätze | |

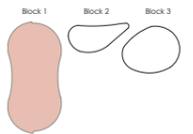


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

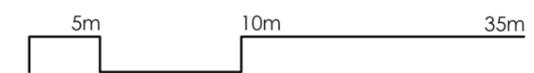
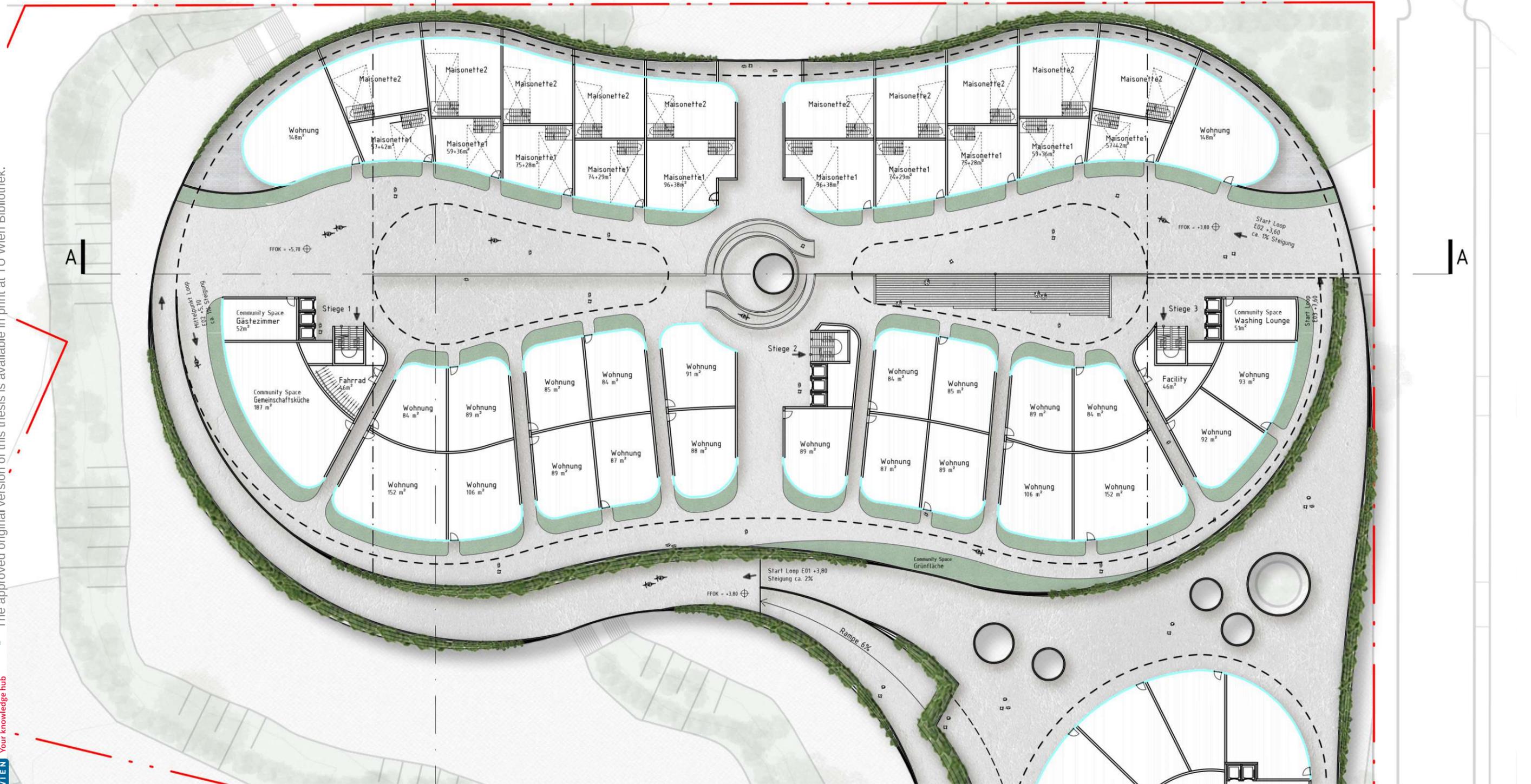
„Vertical Village“
GRUNDRISS OBERGESCHOSS 1
 +3,80m = 242,47m ü.W.N



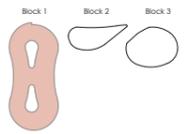
| | | | |
|---|---|--|---|
| Geschoss Ebene 1 - Block 1 | Bruttogeschossfläche 10009 m ² | Wohnungszahl 33 | Freiflächen Rampe/Plattform Vorgärten Balkone |
| Typ Wohnen Gemeinschaftsbereiche | Erschließung 3 Erschließungskerne | Wohnungsgrößen ca. 80-150 m ² | |



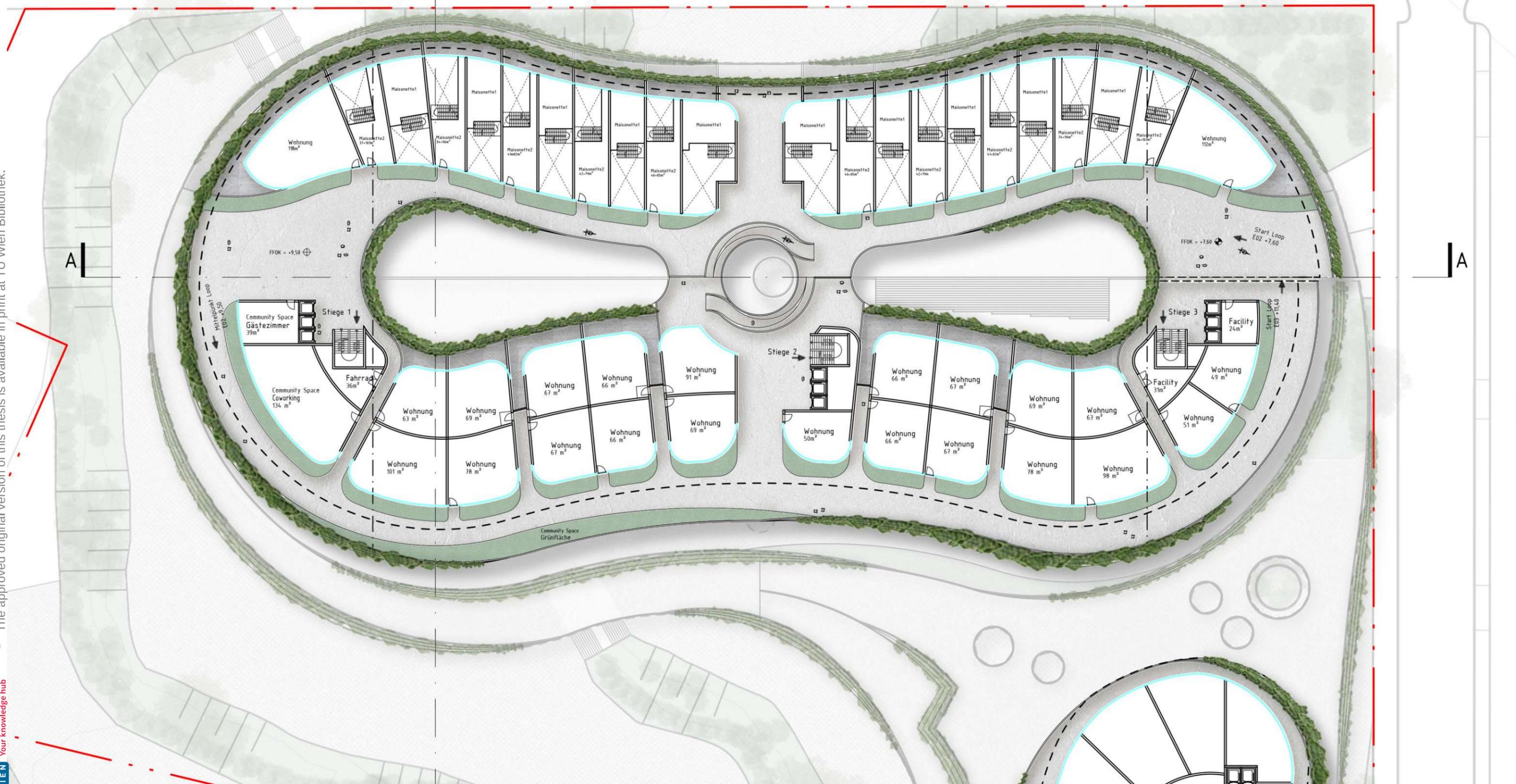
Leyserstraße



| | | | |
|---|--|--|--|
| Geschoss Ebene 2 - Block 1 | Bruttogeschosßfläche 8870 m ² | Wohnungszahl 33 | Freiflächen Rampe/Plattform Allgemeine Grünbereiche Vorgärten Balkone |
| Typ Wohnen Gemeinschaftsbereiche | Erschließung 3 Erschließungskerne | Wohnungsgrößen ca. 50-150 m ² | |

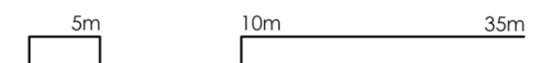


Leyserstraße



A

A

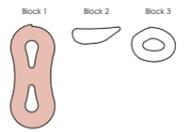


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

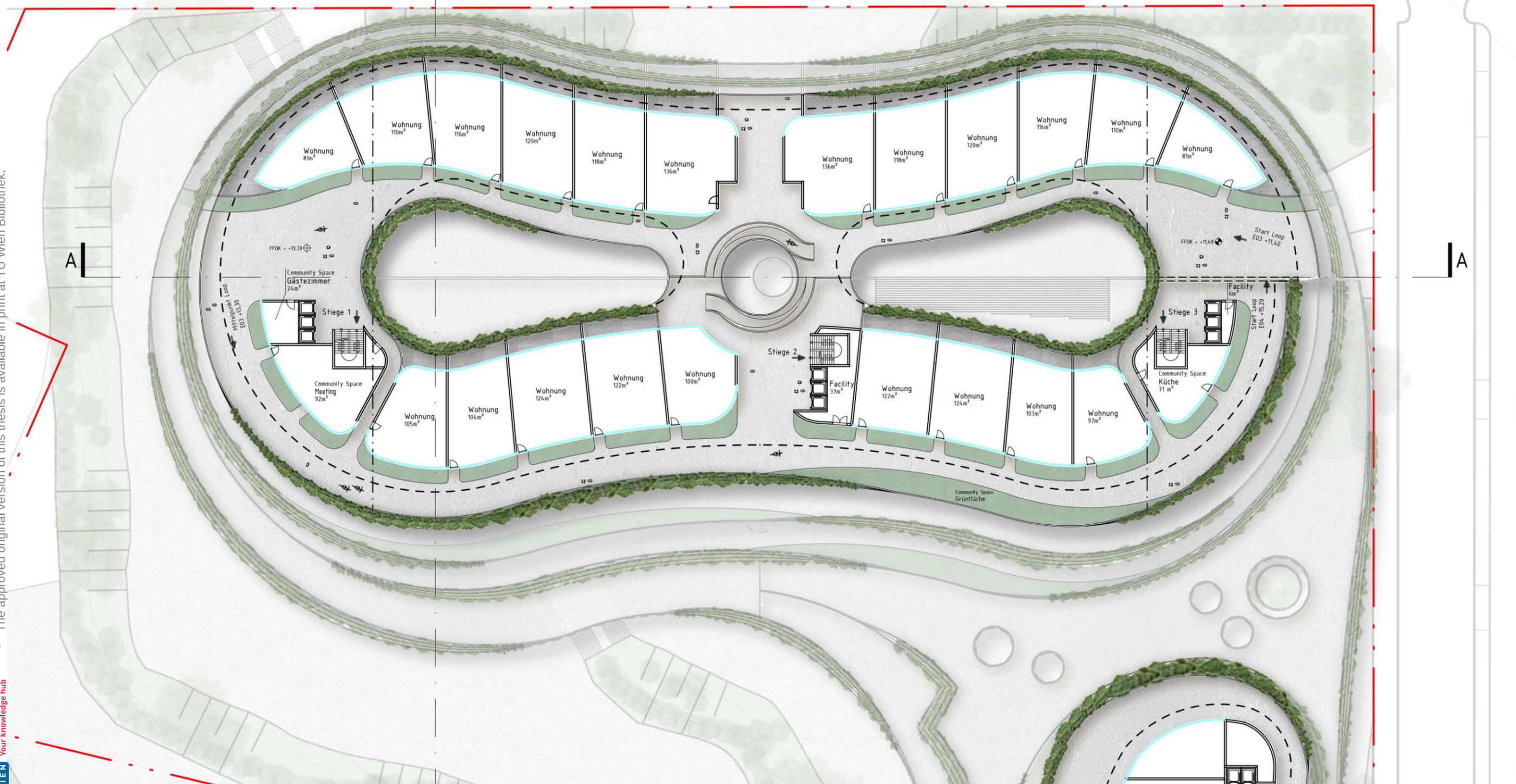
„Vertical Village“
GRUNDRISS OBERGESCHOSS 3
 +11,40m = 250,07m ü.W.N



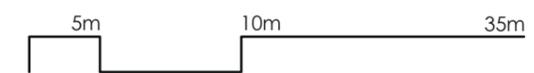
| Geschoss | Bruttogeschossfläche | Wohnungszahl | Freiflächen |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|--|
| Ebene 3 - Block 1 | 7650 m ² | 21 | Rampe/Plattform Allgemeine Grünbereiche Vorgärten Balkone |
| Typ | Erschließung | Wohnungsgrößen | |
| Wohnen Gemeinschaftsbereiche | 3 Erschließungskerne | ca. 80-140 m ² | |



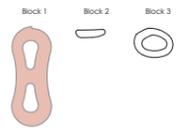
Leyserstraße



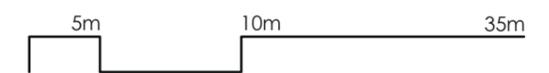
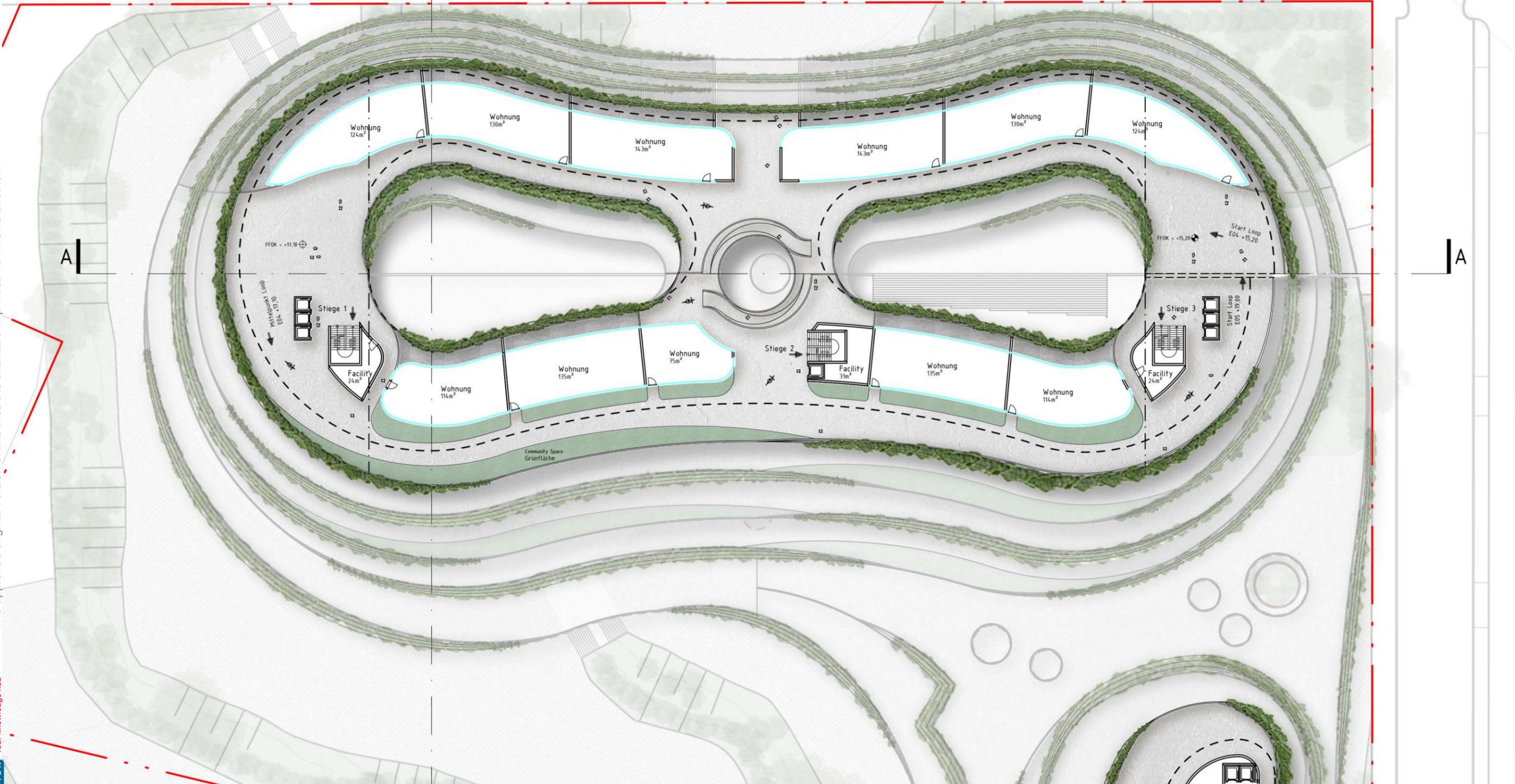
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



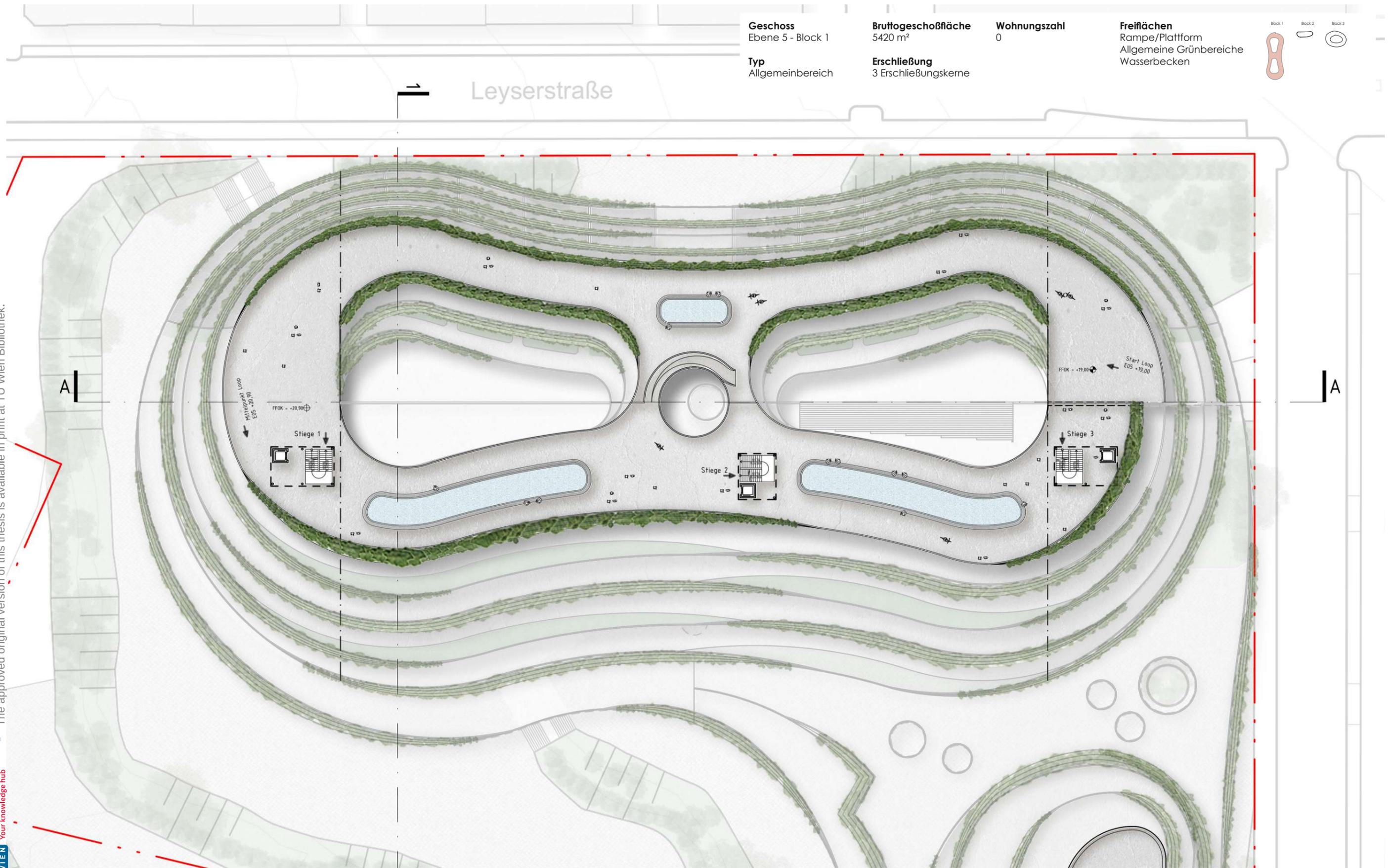
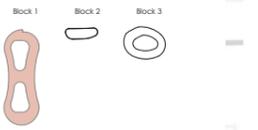
| Geschoss | Bruttogeschoßfläche | Wohnungszahl | Freiflächen |
|---------------------------------|----------------------|---------------------------|--|
| Ebene 4 - Block 1 | 6530 m ² | 11 | Rampe/Plattform Allgemeine Grünbereiche Vorgärten Balkone |
| Typ | Erschließung | Wohnungsgrößen | |
| Wohnen Gemeinschaftsbereiche | 3 Erschließungskerne | ca. 75-145 m ² | |



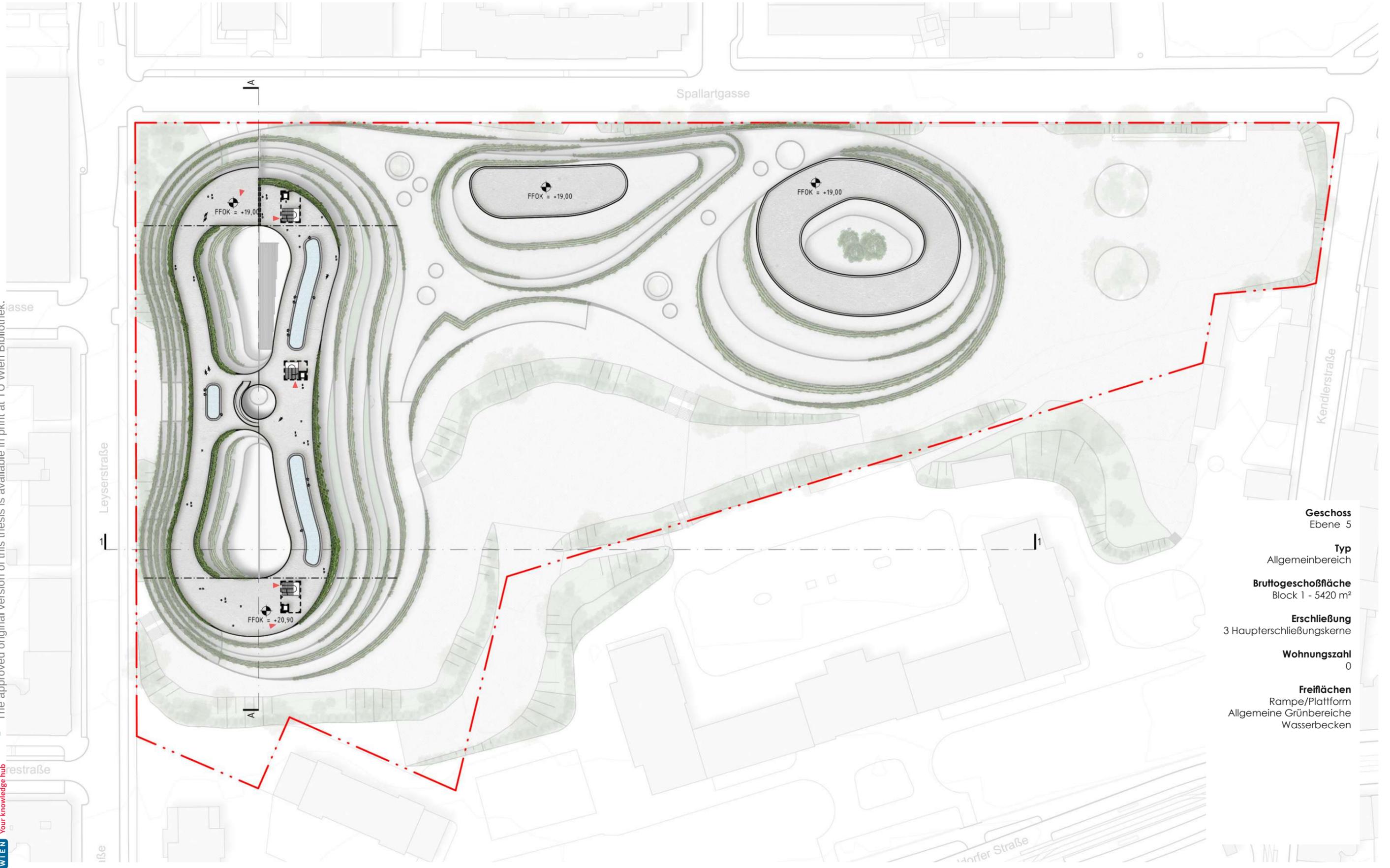
Leyserstraße



| Geschoss | Bruttogeschossfläche | Wohnungszahl | Freiflächen |
|-------------------|----------------------|--------------|--|
| Ebene 5 - Block 1 | 5420 m ² | 0 | Rampe/Plattform Allgemeine Grünbereiche Wasserbecken |
| Typ | Erschließung | | |
| Allgemeinbereich | 3 Erschließungskerne | | |



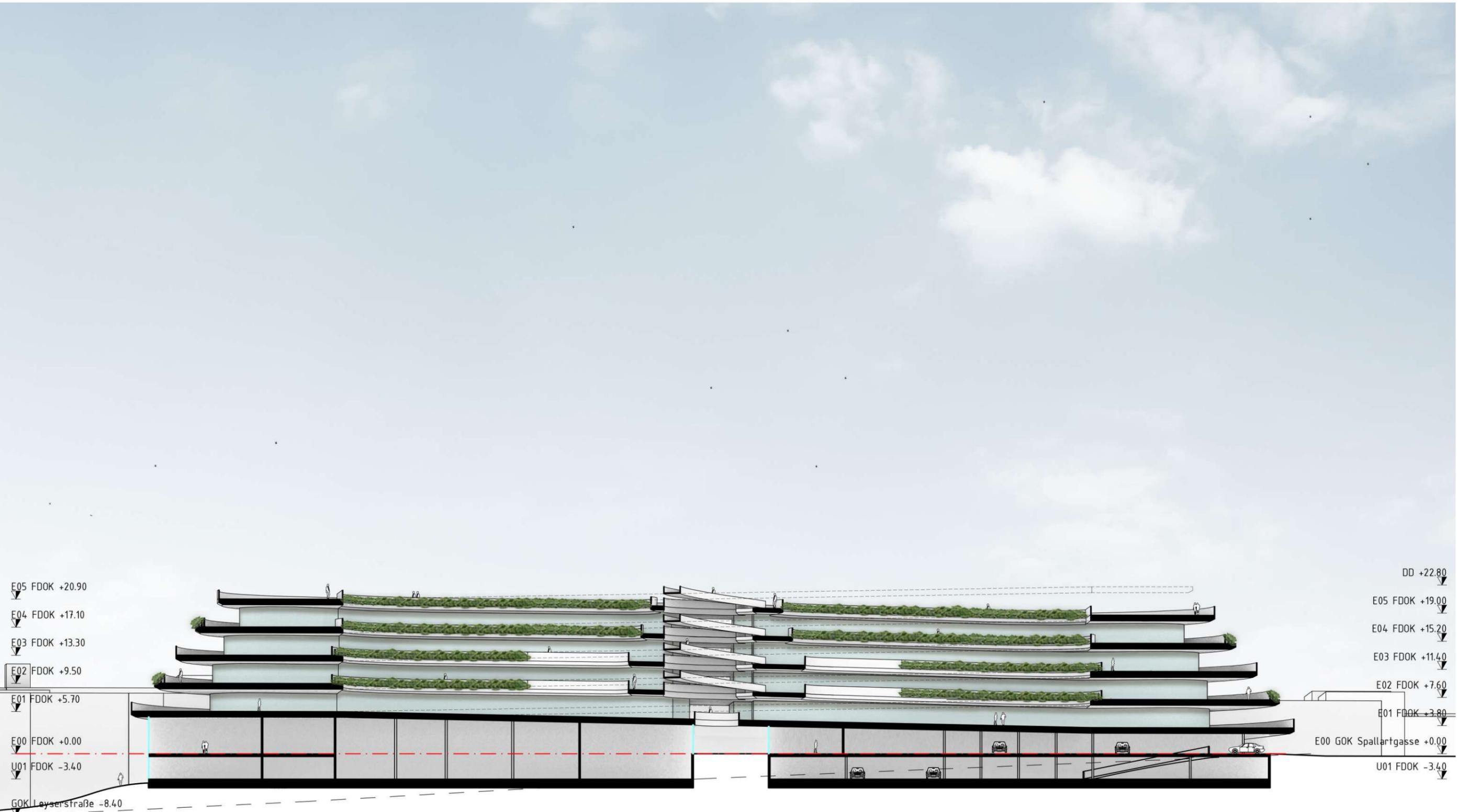
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



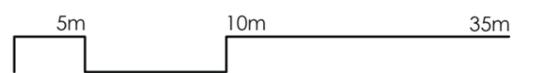
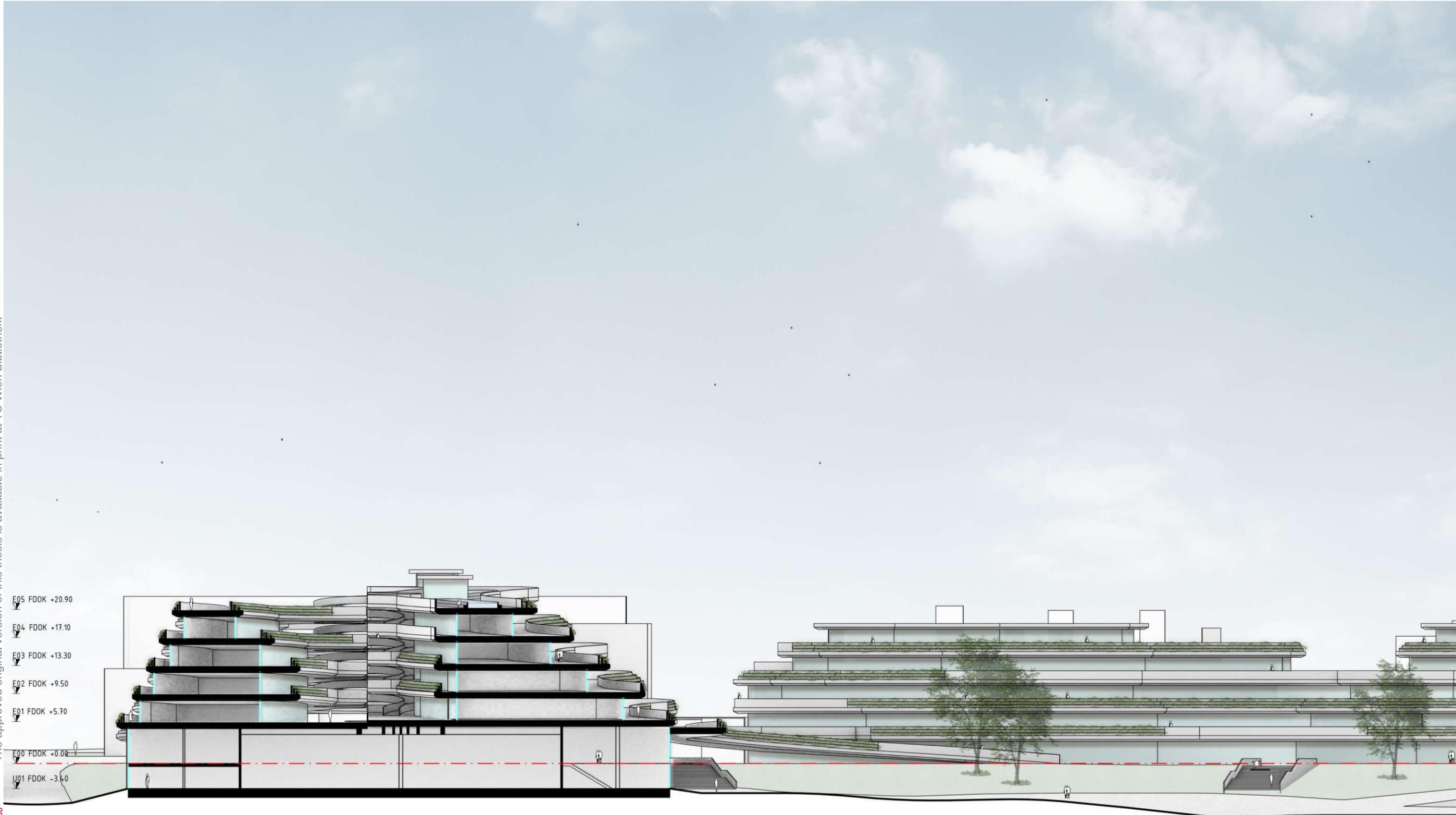
| | |
|-----------------------------|--|
| Geschoss | Ebene 5 |
| Typ | Allgemeinbereich |
| Bruttogeschossfläche | Block 1 - 5420 m ² |
| Erschließung | 3 Haupterschließungskerne |
| Wohnungszahl | 0 |
| Freiflächen | Rampe/Plattform Allgemeine Grünbereiche Wasserbecken |



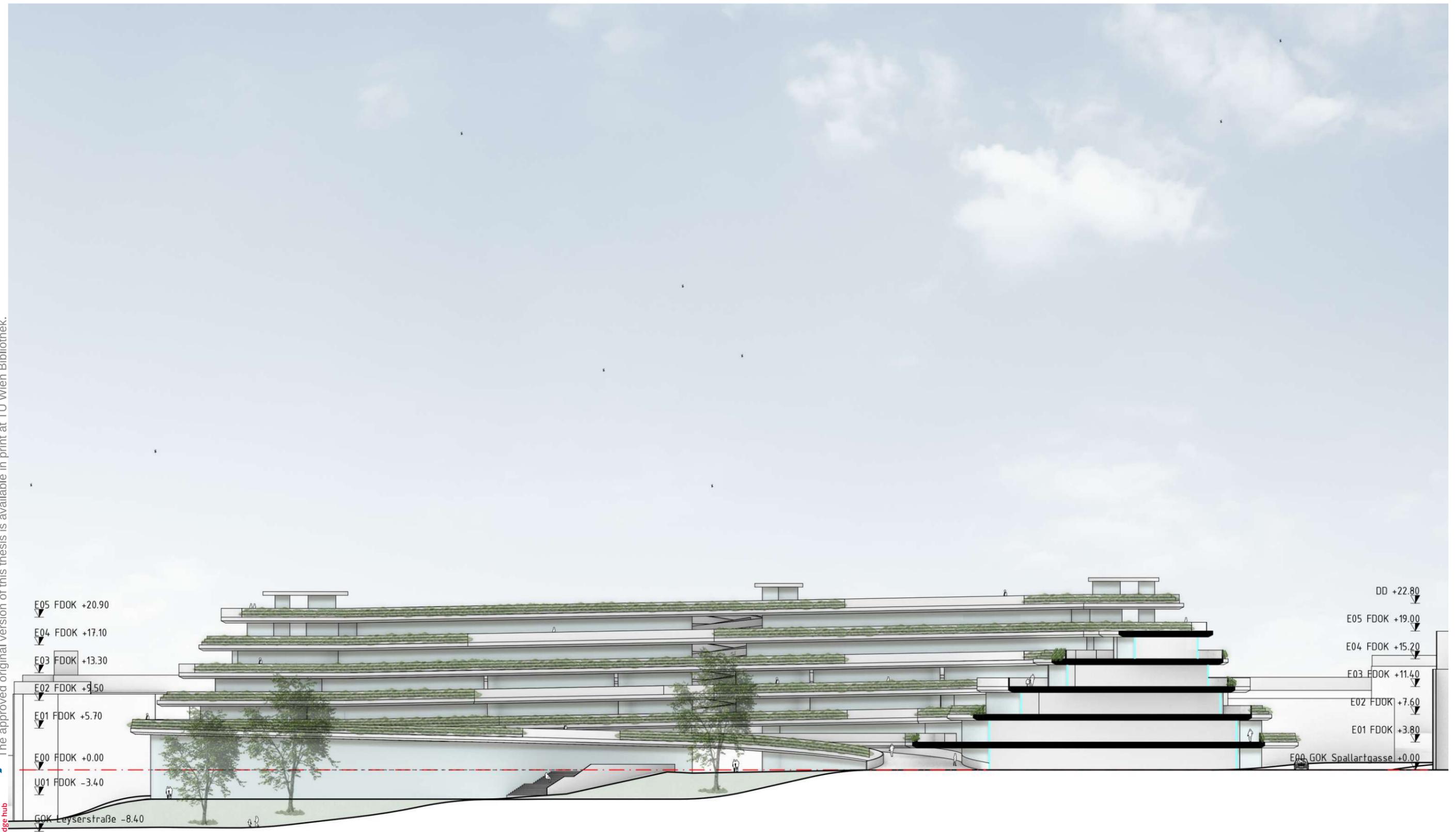
Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
 The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

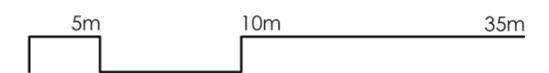


Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



E05 FDOK +20.90
E04 FDOK +17.10
E03 FDOK +13.30
E02 FDOK +9.50
E01 FDOK +5.70
E00 FDOK +0.00
U01 FDOK -3.40
GOK Leysnerstraße -8.40

DD +22.80
E05 FDOK +19.00
E04 FDOK +15.20
E03 FDOK +11.40
E02 FDOK +7.60
E01 FDOK +3.80
E00 GOK Spallartgasse +0.00



Kapitel 5

WOHNUNGSTYPOLOGIEN

DIE WOHNUNGSTYPOLOGIEN

Die im Projekt entwickelten Wohnungsgrundrisse werden exemplarisch im Detail ausgearbeitet. Durch die Kombination verschiedener Wohnungstypologien wird die Diversität innerhalb des „Vertical Village“ gefördert und somit eine inklusive Umgebung für Menschen unterschiedlichen Alters, verschiedenen Familienkonstellationen und unterschiedlichen Erwerbsformen geschaffen.

DIE VORTEILE DER WOHNSTYPEN

Es stehen verschiedene Wohnungstypen zur Auswahl. Jede Wohnung verfügt über einen eigenen Hauseingang, der über die horizontale Erschließungsspirale erreichbar ist. Darüber hinaus ist den meisten Wohnungen eine großzügige Pufferzone, zwischen den privaten und öffentlichen Räumen, in Form eines Vorgartens vorgelagert. Jede Wohnung verfügt über mindestens eine Außenfläche in Form eines Balkons oder eines Vorgartens.

Es wurden diverse Wohnungskonzepte erarbeitet, von denen jedes seine individuellen Vorzüge bietet:

Der Maisonettegrundriss:

Die Maisonettewohnungen erstrecken sich über die unteren Wohngeschosse Ebene 1 und 2. In diesem Bereich sind die Trakte bis zu 15m tief. Dank der zweigeschossigen Wohnbereiche wird eine optimale Belichtung gewährleistet.

Der flexibler Grundriss:

Die kleineren Wohnungen ab 60 Quadratmetern Fläche verfügen über flexible Grundrisse, die einen zentral angeordneten Sanitärblock

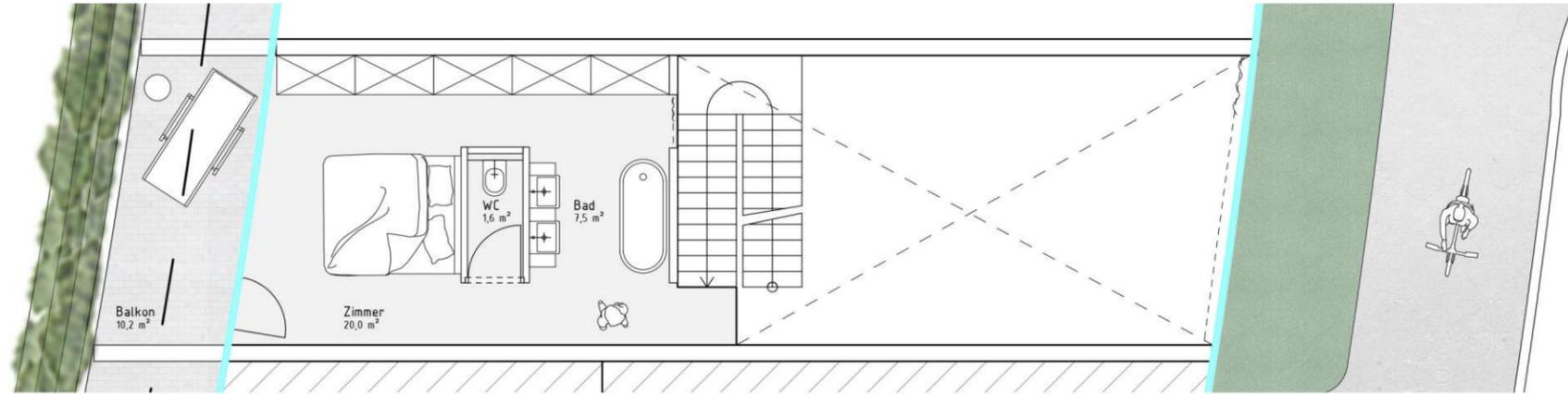
einschließen. Vorteil dieses Grundrisses ist die individuell anpassbare Aufteilung. Der Vorteil dieses Grundrisses liegt in der individuell anpassbaren Raumaufteilung vorallem in Verbindung mit den gemeinsam genutzen Communityspaces.

Der zonierter Grundriss:

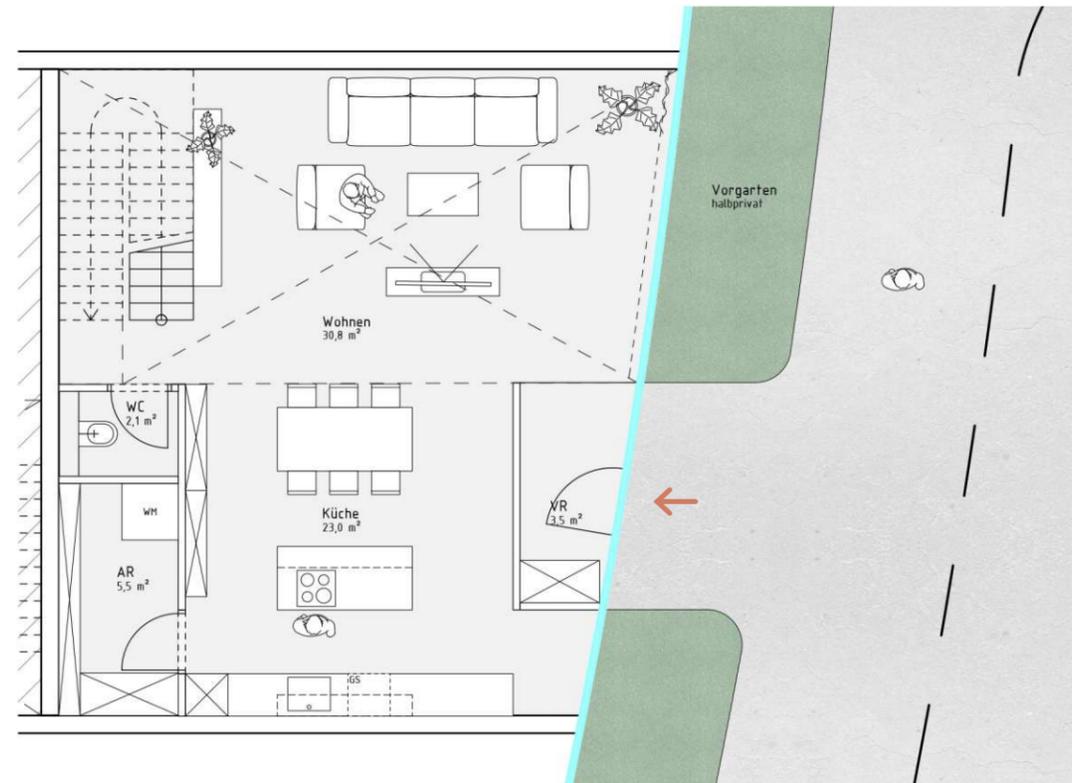
Die Besonderheit der zonierten Grundrisse besteht in einer klaren Trennung der Wohn-, Schlaf- und Arbeitsbereiche. Dieser Grundriss ermöglicht einen reibungslosen Ablauf der einzelnen Funktionen. Der private Schlafbereich liegt dabei auf der vom öffentlichen Bereich abgewandten Seite.

Der Flur Grundriss:

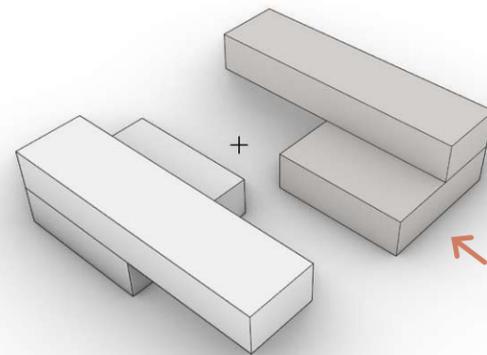
Bei diesem Grundriss-Typ sind die Zimmer einseitig entlang eines zentralen Ganges angeordnet, wodurch die Räumlichkeiten gleichzeitig genutzt und völlig unabhängig erschlossen werden können. Durch den vorgelagerten Flur entsteht eine erweiterte Pufferzone zwischen den privaten Zimmern und dem öffentlichen Raum.



Grundriss Ebene 2



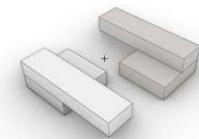
Grundriss Ebene 1



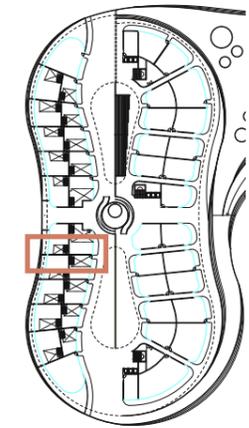
- Bautyp**
Maisonette
2-geschossig
- Besonderheit**
2-geschossiger Raum
Verbesserung der Belichtung
- Ausrichtung**
W/W-O
- Geschoss**
Ebene 1
- Wohnfläche**
94,0 m²
- Freiflächen**
Balkonfläche 10,2 m²
Gemeinschaftsvorgarten

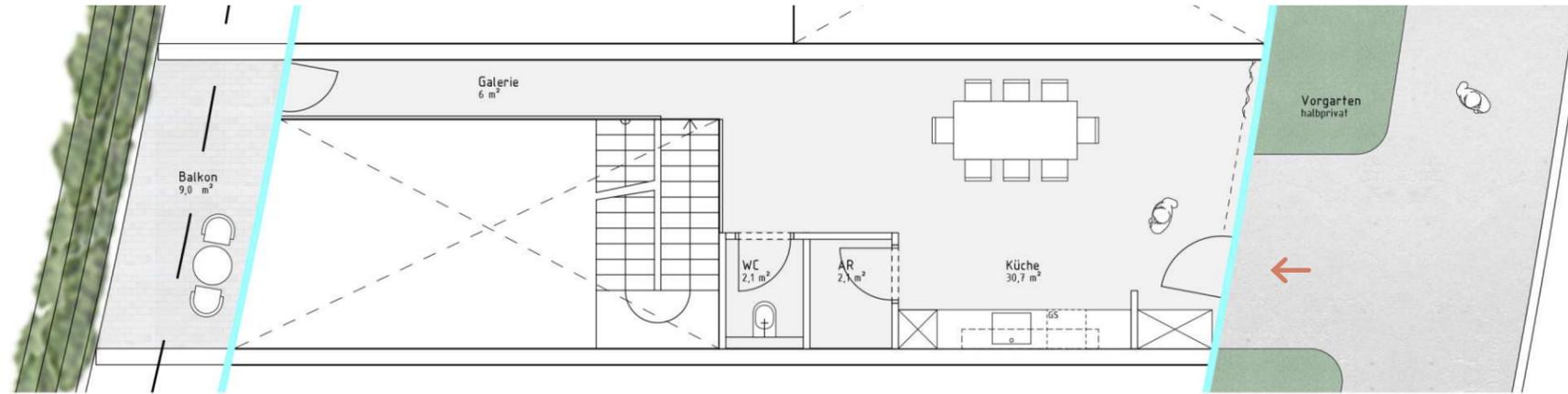
Trakttiefe
1,5m

Kubatur

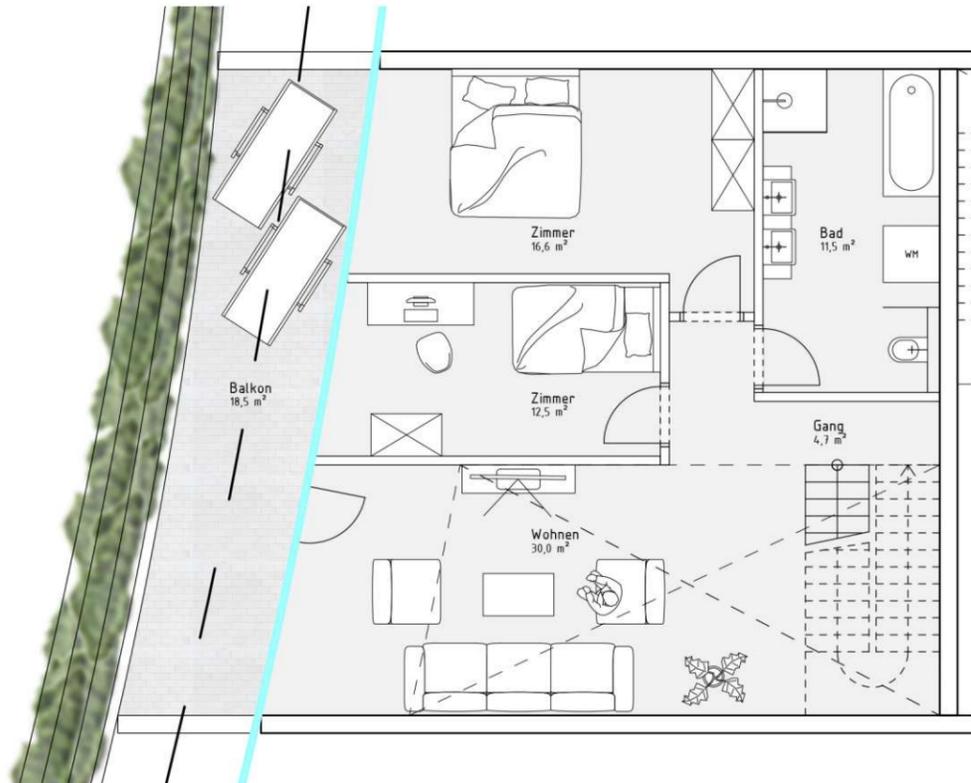


Situierung E01

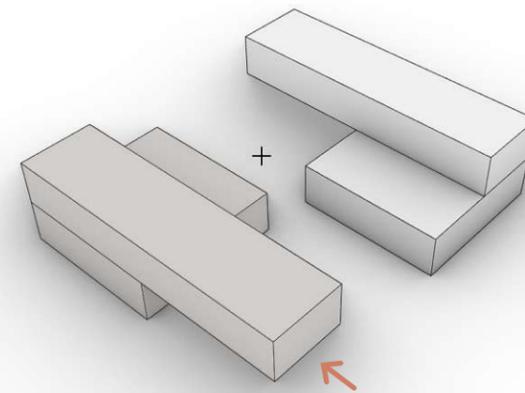




Grundriss Ebene 2



Grundriss Ebene 1



Bautyp
 Maisonette
 2-geschossig

Besonderheit
 2-geschossiger Raum
 Verbesserung der Belichtung

Ausrichtung
 W-O/W

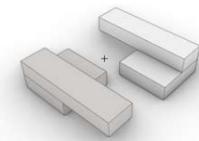
Geschoss
 Ebene 2

Wohnfläche
 116,0 m²

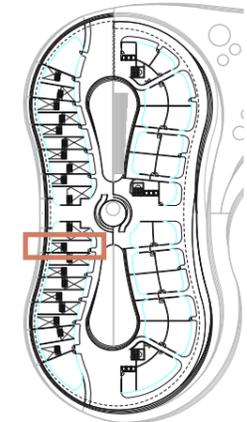
Freiflächen
 Balkonfläche 27,5 m²
 Gemeinschaftsvorgarten

Trakttiefe
 1,5m

Kubatur



Situierung E02



Bautyp
 Flexibler Grundriss

Besonderheit
 individuell anpassbarer
 vorteilhaft in Verbindung mit
 Gemeinschaftsräumen

Ausrichtung
 W/O

Geschoss
 Ebene 2

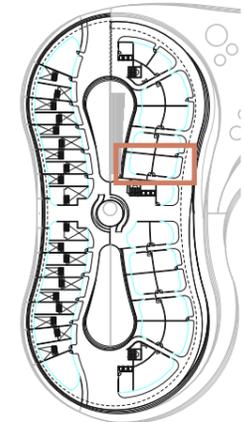
Wohnfläche
 ca. 65,0 m²

Freiflächen
 Balkonfläche 34,2 m²
 Gemeinschaftsvorgarten

Trakttiefe
 18 m



Situierung E02





Bautyp
 Zonierung

Besonderheit
 Klare Trennung der Bereiche
 Wohnen - Schlafen

Ausrichtung
 W-O

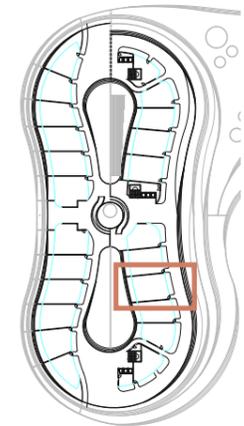
Geschoss
 Ebene 3

Wohnfläche
 117,9 m²

Freiflächen
 Balkonfläche 19,6 m²
 Gemeinschaftsvorgarten

Trakttiefe
 13m

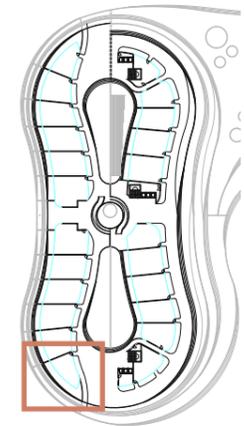
Situierung E03





- Bautyp**
Sonderform
- Ausrichtung**
W-S-O
- Geschoss**
Ebene 3
- Wohnfläche**
78,6 m²
- Freiflächen**
Balkonfläche 57,3 m²
Gemeinschaftsvorgarten
- Trakttiefe**
3-9m

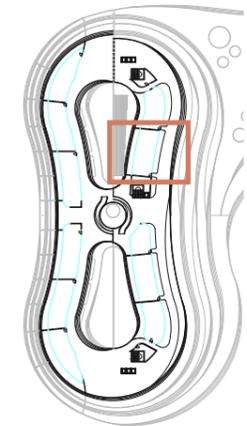
Situierung E03





- Bautyp**
Flur
- Besonderheit**
Ausrichtung der Aufenthaltsräume entlang des hofseitigen Flurs
- Ausrichtung**
W-O
- Geschoss**
Ebene 4
- Wohnfläche**
129,8 m²
- Freiflächen**
Balkonfläche 35,5 m²
Gemeinschaftsvorgarten
- Trakttiefe**
8 m

Situierung E04



Kapitel 5

VISUALISIERUNGEN

Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.





Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.



Die approbierte gedruckte Originalversion dieser Diplomarbeit ist an der TU Wien Bibliothek verfügbar
The approved original version of this thesis is available in print at TU Wien Bibliothek.

Kapitel 6

VERZEICHNISSE

WEBSEITEN

Kontext:

<https://www.geschichtewiki.wien.gv.at/14>
[https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Breitensee_\(14\)](https://www.wien.gv.at/wiki/index.php/Breitensee_(14))
<https://www.wien.gv.at/statistik/bezirke/penzing.html>

Referenzprojekte:

<https://www.archdaily.com/627887/the-interlace-oma-2>
https://www.detail.de/de_de/wohnen-im-glueck
<https://www.studiourbanek.at/project/oase22/>

ABBILDUNGEN

- | | |
|-------|---|
| 1 | http://www.schulatlas.com/2014/menue/stummekarte/stk_aut.html |
| 2 | auf Grundlage von: Schwarzplan.eu |
| 3 | auf Grundlage von: Schwarzplan.eu |
| 6 | auf Grundlage von https://maps.laerminfo.at/ |
| 12 | Auf Grundlage von https://www.wien.gv.at/stadtplan/ |
| 13 | https://earth.google.com/ |
| 21-24 | https://www.archdaily.com/627887/the-interlace-oma-2 |
| 25-27 | https://www.detail.de/de_de/wohnen-im-glueck (Fotos Hertha Hurnaus) |
| 28-31 | https://www.studiourbanek.at/project/oase22/ |

Alle anderen Abbildungen stammen von dem Verfasser.