TRANSFORMING CITY REGIONS

Master Studio 1 WS 2020/21

Prof. Degros Aglaée | Prof. Tom Kaden
Bagaric Anna Maria | Thomas Grassl

IAT 145 Institut für Städtebau
TU Graz

Rutesheim
Leonberg
Stuttgart
Renningen
Sindelfingen
Leinfelden
Böblingen
Flughafen
Stuttgart
Ehningen
Gärtringen

KONVERSION KLINIKUMSAREAL SINDELFINGEN

Ausgangslage

Genau ein Jahrhundert nach der Bauausstellung 1927 in der heute weltbekannten Stuttgarter Weißenhofsiedlung sollen nun mit der Internationalen Bauausstellung (IBA) 2027 in der Region Stuttgart neue Antworten gefunden werden auf die Frage: „Wie leben, wohnen, arbeiten wir im digitalen und globalen Zeitalter?“ Seit Ende 2018 können Kommunen und private Wirtschaftsunternehmen aus der gesamten Region Stuttgart Projekte anmelden, um Teil der IBA‘27 zu werden.[1]

Die Stadtregion Stuttgart ist als produktiver, gerechter und lebenswerter Metropolraum im postfossilen Zeitalter angekommen. Eng kooperierende große und kleine Zentren verbindet eine stadtregionale Identität. Die Menschen beteiligen sich aktiv an der Entwicklung lebendiger Stadträume, in denen sich Wohnen und Arbeiten, Freizeit und Kultur, Handel und Produktion mischen.
Eine hohe bauliche Dichte verbunden mit qualitätsvollen Freiräumen sorgt für Nähe und bereichert das Leben. Bezahlbares Wohnen durch solidarische Finanzierungs- und Eigentumsmodelle ist Standard, vielfältige Wohnformen spiegeln gesellschaftliche Wirklichkeit wider.

Mobilität ist klima- und stadtverträglich, die Quartiere versorgen sich selbst mit Energie und sind an die Folgen des Klimawandels angepasst. Neue Technologien machen das Bauen effizient und dienen den Bedürfnissen der Menschen. Baumaterialien sind vollständig wiederverwertbar, Bauwerke anpassbar. Sie entstehen für viele Generationen und bereichern mit hoher architektonischer Qualität den Stadtraum.[2]

In einem Beteiligungsprozess zwischen Juni 2018 und Januar 2019 hat daher auch die Stadt Sindelfingen als wichtiges Mittelzentrum in der Region zwei Projekte für eine Anmeldung bei der IBA‘27 identifiziert. Eines dieser beiden Projekte , die „Konversion des Sindelfinger Krankenhausareals“ wurde nach Beschlussfassung des Sindelfinger Gemeinderats bei der IBA GmbH angemeldet und ist derzeit für die Aufnahme in das IBA-Netz vorgesehen.[3]

[1] Projektbeschreibung “Konversion des Sindelfinger Krankenhausareals”
[2] Zielbild, Stadtregion Stutttgart, IBA27.de
[3] Projektbeschreibung “Konversion des Sindelfinger Krankenhausareals”

Krankenhausareal Sindelfingen

Durch den Zusammenschluss der Kliniken Sindelfingen und Böblingen an einem neuen Standort wird voraussichtlich ab 2024 das heutige Sindelfinger Krankenhausareal nach und nach frei werden und die einmalige Chance auf eine städtebauliche Entwicklung bieten. Denkbar ist eine Umnutzung und Teilneuordnung des Areals, das von Naherholungsfläche umgeben und gleichzeitig aufgrund der kurzen Entfernung zur Sindelfinger Innenstadt integrierbar im Stadtgebiet gelegen ist.

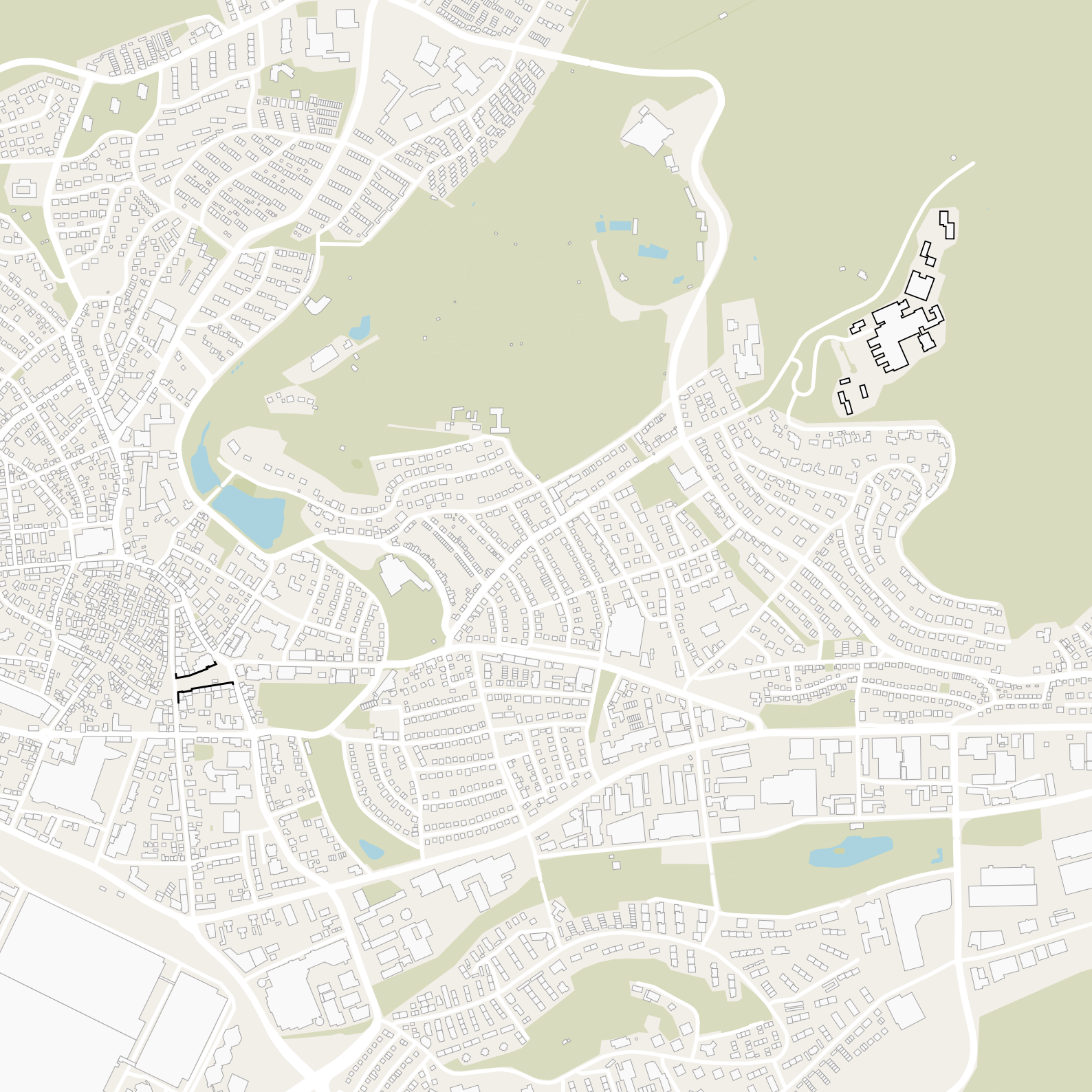
Im Zuge der Projektübung sollen nun Nachnutzungskonzepte im Sinne einer weiterführenden und ergänzenden Nutzung auf bzw. um das Krankenhausareal Sindelfingen entwickelt werden. Diese sollen nicht nur künftige Bewohner miteinbeziehen, sondern auch die jetzigen Stadtbewohner zum Verweilen einladen. Es wird ein städtebaulich, für den Ort verträgliches Gesamtkonzept gesucht, um gemeinsam im Kontext der Stadt und den umliegenden Freiflächen ein soziales, nachhaltiges und produktives Quartier zu schaffen. In darauffolgenden Schritt soll bei einem in Holz-Hybridbauweise zu entwickelnden Gebäudeentwurf ein Zubau, Aufbau oder Neubau entwickelt werden.

Aktuell befinden sich auf dem etwa 8 ha großen Gelände der Gebäudekomplex des Krankenhauses mit dem Bettenhochhaus und mehreren eingeschossigen Gebäudepartien, kleinere Verwaltungsgebäude, ein Parkhaus sowie das bis zu zehngeschossige Schwesternwohnheim im Norden des Areals.

Weiter nördlich außerhalb des Krankenhausareals befindet sich ein Wasserturm, der gegebenenfalls in ein Gesamtkonzept eingebunden werden kann. Das Krankenhausareal bietet aufgrund seiner erhöhten Lage mit Ausblick in alle Richtungen sowie der Nähe zum Wald große Potenziale, insbesondere für eine mögliche Wohnnutzung mit ergänzenden Nutzungen.

Ähnlich wie in anderen Städten in der Region Stuttgart stehen in der Sindelfinger Kernstadt nicht mehr viele Flächen für eine Siedlungsentwicklung zur Verfügung. Ein nachhaltiger Umgang mit der Fläche ist daher von großer Bedeutung. Das Krankenhausareal als zukunftsfähiges und innovatives Stadtquartier wird im Bereich einer bereits besiedelten Fläche entwickelt. Durch die Geschichte des Standorts kann eine ganz eigene Identität entstehen.[4]

[4] Projektbeschreibung “Konversion des Sindelfinger Krankenhaus



IBA'27: Stadtergion Stuttgart

Mit dem Studienprojekt sollen Nachnutzungskonzepte mit Vorschlägen zur Modifikation und Ergänzung der vorhandenen Strukturen erarbeitet werden. Vielfältige und neuartige Nutzungsmischungen sowie eine Neuinterpretation des Miteinanders von Wohnen und Arbeiten in Zeiten der Globalisierung und Digitalisierung sind dabei von besonderer Bedeutung. Die vorhandenen Gebäude sollen dabei zumindest teilweise in die Konzepterarbeitung einbezogen werden, können jedoch modifiziert und ergänzt werden.

Die Frage, welche Arten der gewerblichen Nutzung und welche ergänzenden Nutzungen in einem gemischt genutzten Quartier neben dem Wohnen notwendig und möglich sind und wie diese dazu beitragen können, das Quartier zu beleben und eine gleichmäßig verteilte Nutzungsintensität der Infrastrukturen über den gesamten Tag zu erreichen, soll bei der Bearbeitung untersucht werden. Gleichzeitig soll aber auch eine Nutzungsflexibilität entstehen, damit das Projekt nicht nur den Anforderungen im Jahr 2027 gerecht wird, sondern auch für kommende Generationen anpassungsfähig bleibt.

Auch das Thema Mobilität wird bei der Entwicklung des Standorts eine wichtige Rolle spielen. Die topographische Lage erfordert innovative Ansätze für ein nachhaltiges Mobilitätskonzept. Die naturnahe Umgebung begünstigt außerdem neue ökologische Ansätze die im besten Fall zu einer energetischen Unabhängigkeit des neuen Quartiers führen. Auch der umliegende Wald, welcher gleichzeitig FFH-Gebiet ist, wirkt sich auf die Gebietsentwicklung aus und kann in ein innovatives Freiraumkonzept einbezogen werden.[5]

[5] Projektbeschreibung "Konversion des Sindelfinger Krankenhausareals"

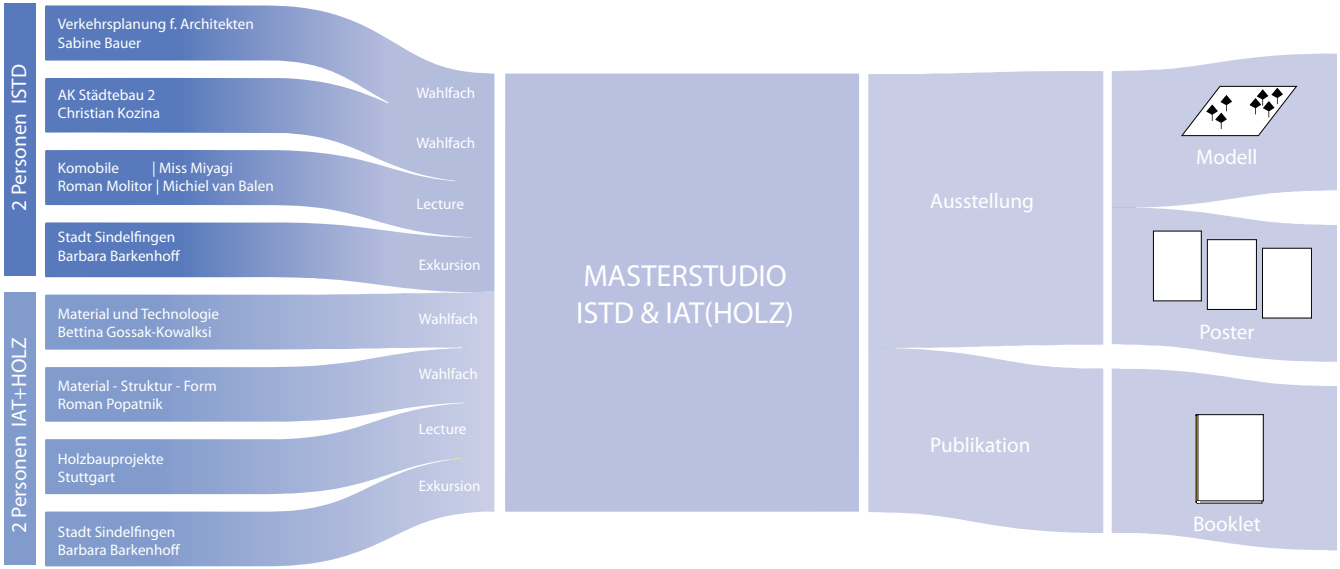
Quelle: https://www.iba27.de/wissen/die-iba27/

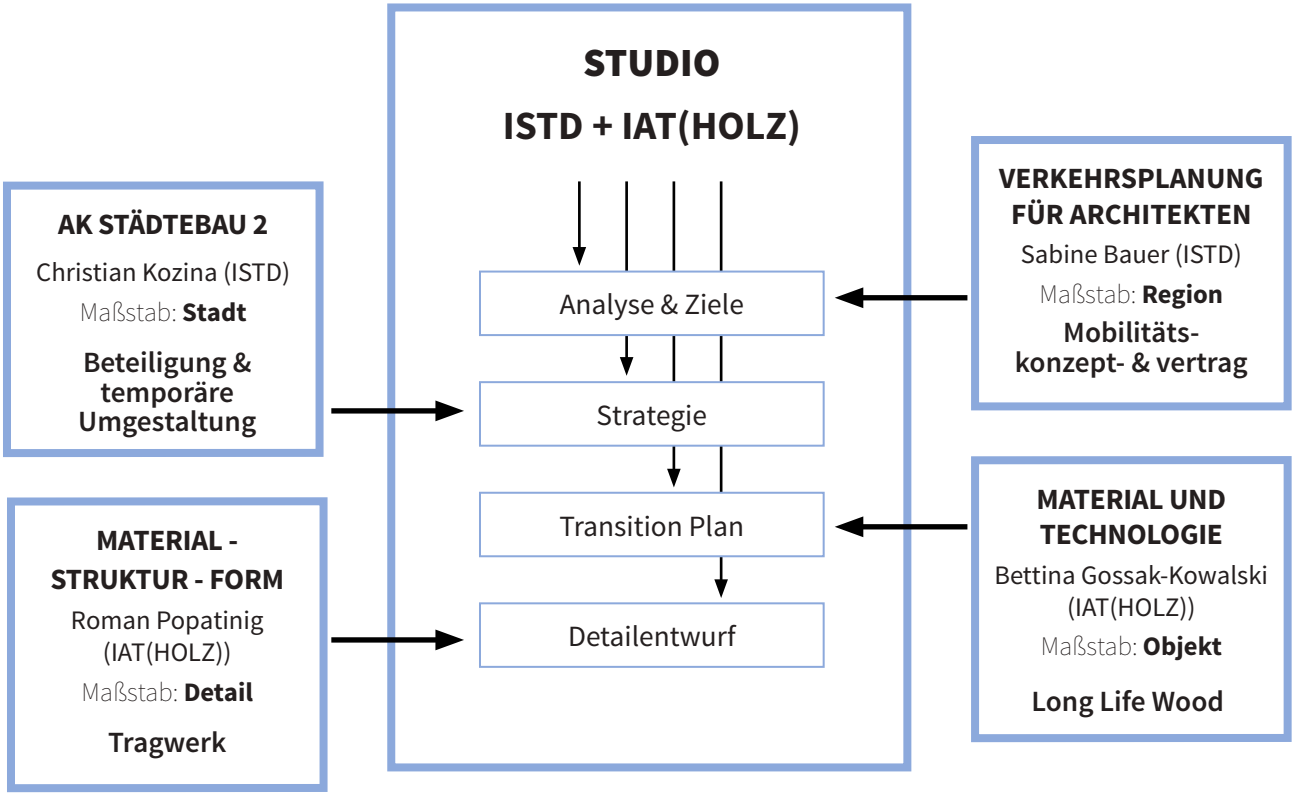
Krankenhausareal

Quelle: Präsentation “Die Produktive Stadt”, Bürgeramt Stadtentwicklung und Bauen - Abt. Stadtplanung, Barbara Brakenhoff

ORGANISATION

INTERDISZIPLINÄRES STUDIO




STUDIO
ISTD + IAT(HOLZ)
Analyse & Ziele
Strategie
Transition Plan
Detailentwurf
AK STÄDTEBAU 2
Christian Kozina (ISTD)
Maßstab: Stadt
Beteiligung & temporäre Umgestaltung
MATERIAL - STRUKTUR - FORM
Roman Popatinig (IAT(HOLZ))
Maßstab: Detail
Tragwerk
VERKEHRSPLANUNG FÜR ARCHITEKTEN
Sabine Bauer (ISTD)
Maßstab: Region
Mobilitäts-konzept- & vertrag
MATERIAL UND TECHNOLOGIE
Bettina Gossak-Kowalski (IAT(HOLZ))
Maßstab: Objekt
Long Life Wood

AUFGABE, ZIELE UND BEWERTUNGSKRITERIEN

Aufgabe des Studios

Im Master Studio „Krankenhausareal Sindelfingen“ soll ein Konzept für die Klinikumareal Sindelfingen erarbeitet werden, das Potentiale für dessen Entwicklung aufzeigt. Vornehmlich soll

1. die Erreichbarkeit vor allem für aktive Mobilität aus der Innenstadt aber auch aus anderen Teilen der Stadtgemeinde verbessert werden,
2. ein Konzept für die Revitalisierung des Areals und
3. ein Transition Plan zur Umgestaltung des Areals mit temporären Umsetzungen im öffentlichen Freiraum erarbeitet werden.
4. Die Entwurfsaufgabe ist es, den Bestandsbau zu transformieren und das Areal mit Neubauten in Holz- oder Hybridbauweise zu erweitern.

zu einem Entwurf, basierend auf Verständnis des spezifischen Ortes und der vorgeschlagenen Eingriffe individuelle räumliche Lösungen zur Mischung im Quartier.

Bei dem in Holz- oder Hybridbauweise zu entwickelnden Entwurf kann es sich um einen Zubau, Aufbau oder Neubau handeln. Zudem sind der Rückbau und die prinzipielle energetische Bestandsoptimierung weitere Entwurfsparameter in der Projektübung.

Die grafische Darstellung, Präsentation und Kommunikation von Konzept und Entwurf, sowie die Reflexion der Wirkung des Entwurfs (räumliche, funktionale und soziale Auswirkungen) werden erlernt und geübt.

Semesterziel es ist, im Team eine Entwicklungsstrategie als Gestaltungsplan zur gemischten Nachnutzung zu entwerfen, konkrete freiräumliche Gestaltungsmöglichkeiten zu entwickeln und Verdichtungspotentiale zu identifizieren und räumlich zu gestalten.

Ziele

Die Studierenden lernen funktionaler Zusammenhänge zwischen den unterschiedlichen Stadträumen zu verstehen und zu bewerten, sowie unterschiedlichen Qualitäten und Mischnutzungen in öffentlichen Räumen zu erfassen und zu entwerfen. Weiters lernen sie Bedarfe zu ermitteln, großräumige Mobilitätszusammenhänge zu verstehen und Maßnahmen zur aktiven Mobilität zu setzen.

Sie erwerben die Fähigkeit, Erfordernissen eines sozial zugänglichen Stadtquartiers in räumliche Zielsetzungen zu definieren, Entwicklungprozesse zu entwerfen und gemischte, kleinmaßstäbliche Räume zu gestalten.

Ein Ziel besteht in der geschärften Wahrnehmung von Raum, der zielsicheren städtebaulichen Analyse, der abstrakten Interpretation und schließlich der prägnanten und innovativen Entwurfserarbeitung zu Umnutzungs- und Nachverdichtungsstrategien, die sowohl räumliche als auch soziale Identitäten des Ortes aufzeigen. Die Teilnehmenden bereiten bei der Synthese

Bewertungskriterien

Schlüssiges und konsistentes Konzept
Anschaulichkeit, Schärfe, Logik, Konsistenz in der Herangehensweise sowie Eigenständigkeit in der Bearbeitung

Entwurf
Angemessenheit der städtebaulichen Idee, räumliche Qualität des Entwurfs, Einbeziehen des funktionalen und sozio-ökonomischen Kontexts, Bearbeitungstiefe

Darstellung
Qualität, Lesbarkeit und Klarheit der Darstellung, Qualität der mündlichen Präsentation, Qualität und Lesbarkeit des Modells

Allgemein
kontinuierlicher Arbeitsfortschritt und aktive Beteiligung, inhaltliche und formale Eigenständigkeit der Bearbeitung

COVID-19 MASSNAHMEN

1. Meldepflicht allgemein: Hotline 1450

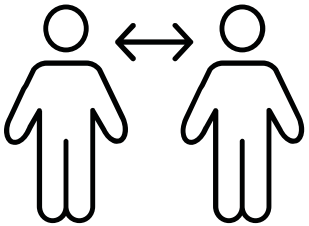
2. Meldepflicht TU Graz:
https://tu4u.tugraz.at/fileadmin/public/Studieren-de_und_Bedienstete/Anleitungen/Corona_Verdachts-und_Erkrankungsfaelle_Meldung_Studierende.pdf

https://tu4u.tugraz.at/fileadmin/public/Bedienstete/D-E_Formulare_Forms/Corona_Erhebungsblatt_Studierende.pdf

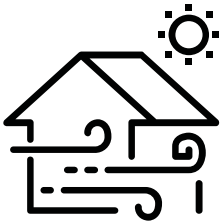
3. Meldepflicht Studio:
thomas.grassl@tugraz.at (IAT(HOLZ) oder
bagaric@tugraz.at (ISTD)

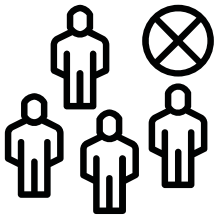
Mund-Nasen-Schutz in allen Verkehrsflächen

Mindestabstand 1m

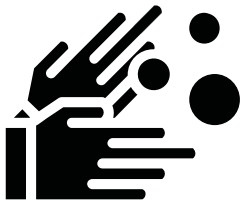


Regelmäßig lüften

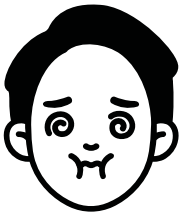




Keine Gruppierungen



Hände regelmäßig waschen



Bei Unwohlsein zuhause bleiben und melden

MASTERSTUDIO

INSTITUT FÜR STÄDTEBAU

Phase 1
Analyse & Wahlfächer

unterschiedliche Maßstäbe
(1:200 – 1:50.000)

Analysiert werden im regionalen, städtischen und Detail-Maßstab der regionale Kontext, das Versorgungsangebot, die Siedlungsstrukturen, die Landschaft, der öffentliche Raum, das Planungsgebiet und Best Practice Beispiele und deren Potenziale.
Im Rahmen des Wahlfaches „Verkehrsplanung für Architekten" werden diese Themen mit Mobilität geknüpft und Vorschläge für ein Mobilitätskonzept erarbeitet, die als Grundlage für alle weiteren Konzepte dient. Im Rahmen von AK Städtebau werden durch Einbezug von Bürger*innen und Stakeholdern in Form von Interviews usw. temporäre Interventionen erarbeitet werden.

Phase 2
Handlungsempfehlungen

maßstabslos

Die Ergebnisse der Analysen in unterschiedlichen Maßstäben (regional, lokal, Detail) werden fusioniert und die Analyse damit finalisiert.
Auf dieser Grundlage werden einerseits Problemfelder und andererseits Potenziale des Standortes herausgefiltert und Handlungsempfehlungen festgelegt. Diese dienen der Ausarbeitung von allgemeinen Konzepten für das Planungsareal und für die Anbindung durch die öffentlichen Räume. Die gemeinsam erarbeiteten Entwicklungsziele bilden die Grundlage für die weiteren Planungen und sollen von allen Gruppen bei der Erarbeitung ihrer Gestaltung eingehalten werden.

Phase 3
Strategie

Netzwerk-Maßstab
(regional und Stadt)

Mit den Erkenntnisse aus der Analyse und den in Phase 2 definerten Entwicklungszielen folgend eine Strategie zur Entwicklung des Klinikumareals Sindelfingen im Sinne eines sozialen und ökologischen Rückgrats mit guten Mobilitätsangeboten und qualitätsvollen öffentlichen Räumen erarbeitet.
Die Strategie beachtet dabei die regionale Struktur des Ortes, ihr Mobilitätsangebot, und wie diese durch ein qualitativ hochwertiges Netzwerk an öffentlicher Räume verbunden werden können. Erste Ideen der Umsetzung in den Raum in Form eines Transition Planes werden diskutiert, überprüft und in einen städtebaulichen Kontext gesetzt.

Phase 4
Transition Plan

lokaler Maßstab
(1:2.000)

In Kleingruppen werden die Nutzungskonzepte in den tatsächlichen Raum übersetzt und die Entwicklungsziele für das Areal konkretisiert. Dabei werden gestalterische, ordnende und auf Nutzungen bezogene Leitziele festgelegt, Folgewirkungen für Infrastruktur, öffentliche Freiräume und Bedarfseinrichtungen aufgezeigt.
Der Transition Plan beinhaltet Freiraum-, Gebäude- und Verkehrskonzeptionen, die den Entwicklungszielen und den Nachnutzungskonzepten folgen.

Phase 5
Detailierung

Detail-Maßstab
(1:500 – 1:200)

Teilbereiche des Areals (öffentlicher Raum und öffentlich-zugängliche Gebäudebereiche) werden detailiert gestaltet. Dabei wird ein Nutzungsprogramm entsprechend der Position im Gesamtgebiet entwickelt und die funktionale Verflechtung mit den angrenzenden öffentlichen Räumen thematisiert.
In der Vertiefung wird der Entwurf detailliert räumlich ausgearbeitet und der öffentlichen Raum in unterschiedlichen Darstellungen in seiner qualitativen Gestaltung abgebildet und kommuniziert.

STRUKTUR UND ZEITPLAN

				Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	PHASE
Oktober	28.9	KW40	2.10			VORSTELLUNG	ANMELDUNG		
	6.10	KW41	9.10			EINFÜHRUNG 9.00-12.00			ANALYSE + HANDLUNGS-EMPFEHLUNGEN
	13.10	KW42	16.10			PUE 9.00-12.00	Verkehrsplanung Einführung 10.00-12.00/ Vortrag Komobile 13.30-14.30		
	20.10	KW43	23.10		AK Städtebau 2 15.00-18.00	Workshopwoche Verkehrsplanung f. Architekten			
	27.10	KW44	30.10	*Nationalfeiertag*		Exkursion Sindelfingen			
November	3.11	KW45	6.11	*Allerseelen*	AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		STRATEGIE
	10.11	KW46	13.11			PUE 9.00-12.00	Vortrag Miss Miyagi		
	17.11	KW47	20.11		AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Vortrag Miss Miyagi		
	24.11	KW48	27.11			PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		TRANSITIONS- PLAN
	1.12	KW49	4.12		AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		
Dezember	8.12	KW50	11.12		*Maria Empfängnis*	ZWISCHENKRITIK	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		
	15.12	KW51	18.12		AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		
	22.12	KW52	25.12	*Weihnachtsferien*					
	29.12	KW01	1.1	*Weihnachtsferien*					
Jänner	5.1	KW02	8.1	*Weihnachtsferien*					DETAILIERUNG
	12.1	KW03	15.1		AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		
	19.1	KW04	22.1		AK Städtebau 2 15.00-18.00	PUE 9.00-12.00	Sprechstunde 9.00-11.00 Webex		
	26.1	KW05	29.1		SCHLUSS- PRÄSENTATION				
	2.2	KW06	5.2		Digitale Abgabe Plakate+Broschüre bis 4.2.				

DARSTELLUNG

Analyse

Quelle: ECR 2020, Anna Maria Bagaric

Strategie

Quelle: Europan 15 Madrid, Mediaurban

Gestaltung

Quelle: Nordbahnhof, StudioVlaySteeruwitz

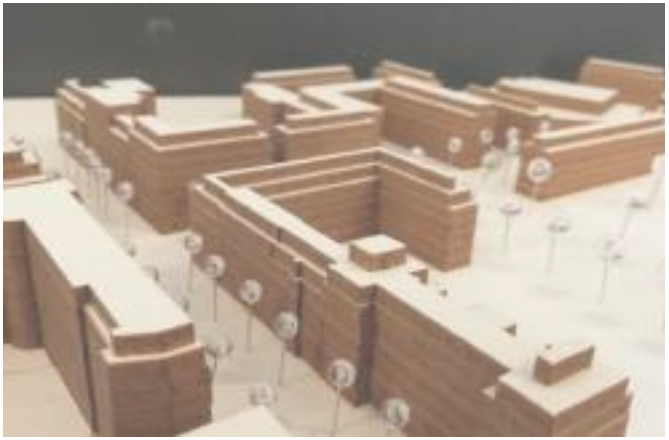
Schnitte

Quelle: Projektübung “Remise - Mach Mix”, Kaiser, Kofler und Kunze, WS 19/20

Schaubild

Quelle: Plärrer 203.0, Artgineering

Modell



MASTERSTUDIO

PROFESSUR FÜR ARCHITEKTUR UND HOLZBAU

Phase 1
Analyse & Studie

unterschiedliche Maßstäbe
(1:5.000 – 1:1.000)

Analysiert werden Funktionen, Leerstände, Frei- und Grünräume, Bebauung, Nutzngsstrukturen und die Potenziale des Gebiets. Im Rahmen einer Studie werden, anhand von Modellen, erste Ideen für neue städtebauliche Strukturen entwickelt.
In dem Wahlfach „Material und Technologie“ werden wichtige Grundlagen über den Holzbau vermittelt und an Beispielprojekten analysiert.

Phase 2
Konzeption & Recherche

unterschiedliche Maßstäbe
(1:200 – 1:1000)

Die Ergebnisse der Analysen aus Phase 1 werden finalisiert und in kleinere Maßstäbe übertragen. Auf dieser Grundlage werden erste Konzeptideen für die Verortung verschiedener Funktionen im Planungsgebiet, in Kleingruppen ausgearbeitet. Auch erste Entwurfsideen werden anhand von Modellen dargestellt.

Phase 3
Vorentwurf

unterschiedliche Maßstäbe
(1:200 – 1:100)

Mit den Erkenntnissen aus der Analyse und den in Phase 2 definerten Konzeptideen, werden erste Entwürfe dargestellt. Hierbei liegt der Fokus auf Bestandsumbauten, Aufstockungen oder Neubauten sowie dem Plan für öffentliche bzw. private Freiflächen. Erste Grundrisse werden entwickelt, wobei die Tragstruktur und die verschiedenen Holzbausysteme beachtet und bereits in dem begleitenden Seminar „Material Struktur Form“ diskutiert werden sollen.
Angesichts der konstruktiven Vielseitigkeit des Baustoffes Holz können unterschiedliche Ansätze erprobt bzw. erarbeitet werden.

Phase 4
Entwurf

unterschiedliche Maßstäbe
(1:200 – 1:100)

Die ausgearbeiteten Konzepte werden mit Grundrissen, Schnitten, Ansichten etc. erweitert und vertieft. Brandschutz- sowie Tragwerkskonzepte werden entwickelt und Aussagen über die verschiedenen Materialitäten getroffen.
In der Entwurfsphase gilt es die räumlichen Qualitäten zu entwickeln bzw. auszuformulieren.

Phase 5
Ausarbeitung & Detailentwurf

Detail-Maßstab
(1:20 – 1:5)

In der finalen Ausarbeitung werden verschiende Aufbauten entwickelt und in Leitdetails und Fassadenschnitten dargestellt. Die Brandschutz- und Tragwerkskonzepte werden finalisiert. Hinsichtlich der Projektabgabe ist es wesentlich, sich mit der grafischen Ausarbeitung zu beschäftigen. Die Stärken der einzelnen Projekte sollen klar ersichtlich sein.

STRUKTUR UND ZEITPLAN

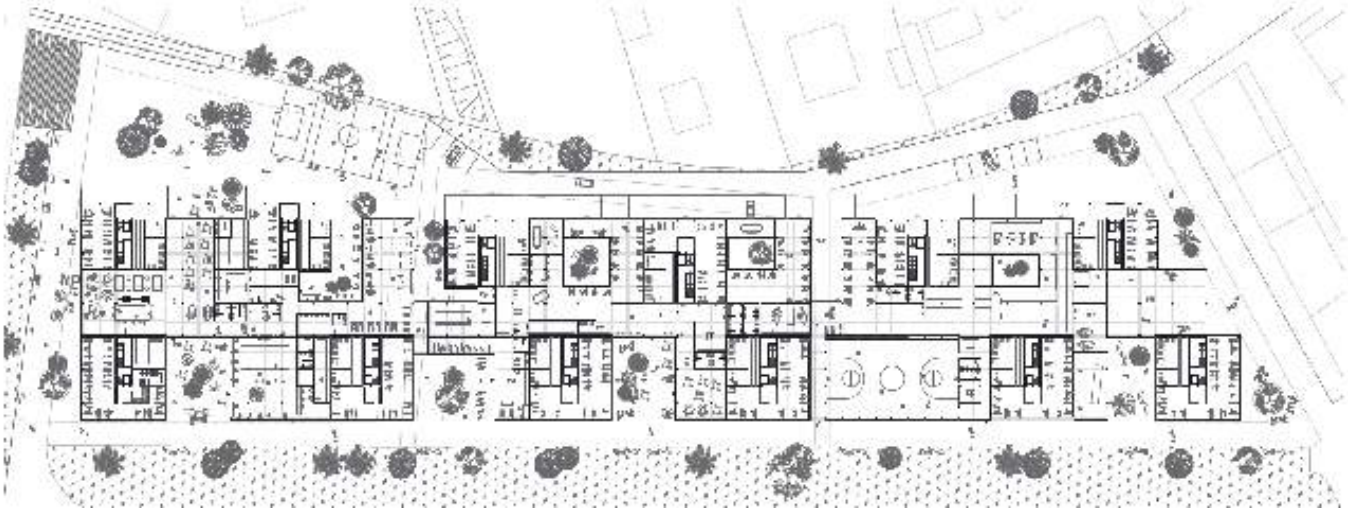
STUDIO IAT-Holz WS20/21			Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	PHASE
Oktober	28.9 - 2.10	KW40			VORSTELLUNG	ANMELDUNG		
	5.10 - 9.10	KW41			EINFÜHRUNG	Aufgabe 1 / Digitale Analyse		GRUNDLAGEN & ANALYSE & KONZEPTION
	12.10 - 16.10	KW42			Vorstellung digitale Analyse 09:00 - 12:00	Aufgabe 2		
	19.10 - 23.10	KW43		MUT Seminar 09:00-15:00	MUT Seminar 09:00-15:00	MUT Seminar 09:00-15:00	MUT Seminar 09:00-15:00	
	26.10 - 30.10	KW44	Nationalfeiertag	MUT Seminar Präsentation 13:00-16:00	Exkursion Sindelfingen: Freiwillig; selbstständige An- bzw. Abreise; Rahmenprogamm in Bearbeitung; Änderungen aufgrund von COVID 19 jederzeit möglich			
November	2.11 - 6.11	KW45	Allerseelen		Korrekturtermin 09:00-13.00	Aufgabe 3		VORENTWURF
	9.11 - 13.11	KW46			Korrekturtermin 09:00-13.00			
	16.11 - 20.11	KW47			Korrekturtermin 09:00-13.00	Aufgabe 4 f. Zwischenkr.		
	23.11 - 27.11	KW48			Korrekturtermin 09:00-13.00			ENTWURF
	30.11 - 4.12	KW49			Korrekturtermin 09:00-13.00			
Dezember	7.12 - 11.12	KW50		Maria Empfängnis	ZWISCHENKRITIK	Aufgabe 5 f. Schluss Präsentation		
	14.12 - 18.12	KW51			Korrekturtermin 09:00-13.00			
	21.12 - 25.12	KW52		*Weihnachtsferien*				
	28.12 - 1.1	KW01		*Weihnachtsferien*				
	4.1 - 8.1	KW02		*Weihnachtsferien*		Korrekturtermin 09:00-13.00		AUSARBEITUNG
Jänner	11.1 - 15.1	KW03			Korrekturtermin 09:00-13.00			
	18.1 - 22.1	KW04			Korrekturtermin 09:00-13.00			
	25.1 - 29.1	KW05		SCHLUSS - PRÄSENTATION				
	1.2 - 5.2	KW06		Digitale Abgabe Plakate+Broschüre bis 4.2.				

STUDIO	EXKURSION
FREI	WORKSHOP

DARSTELLUNG

Konzept

Darstellung

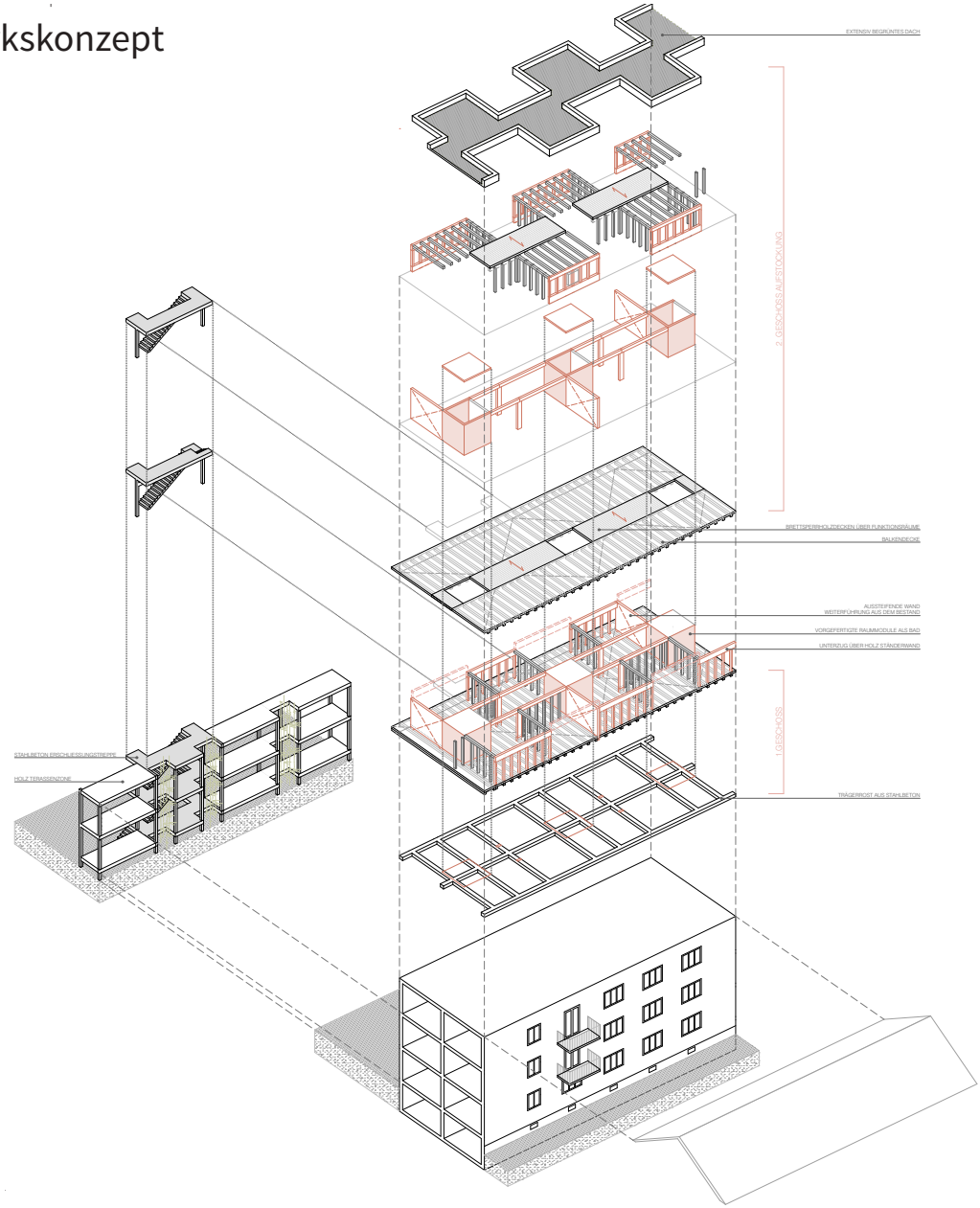


Quelle: Projektübung “serieller Holzbau Leipzig”, Roiser und Catakovic, SS 2019

Darstellung

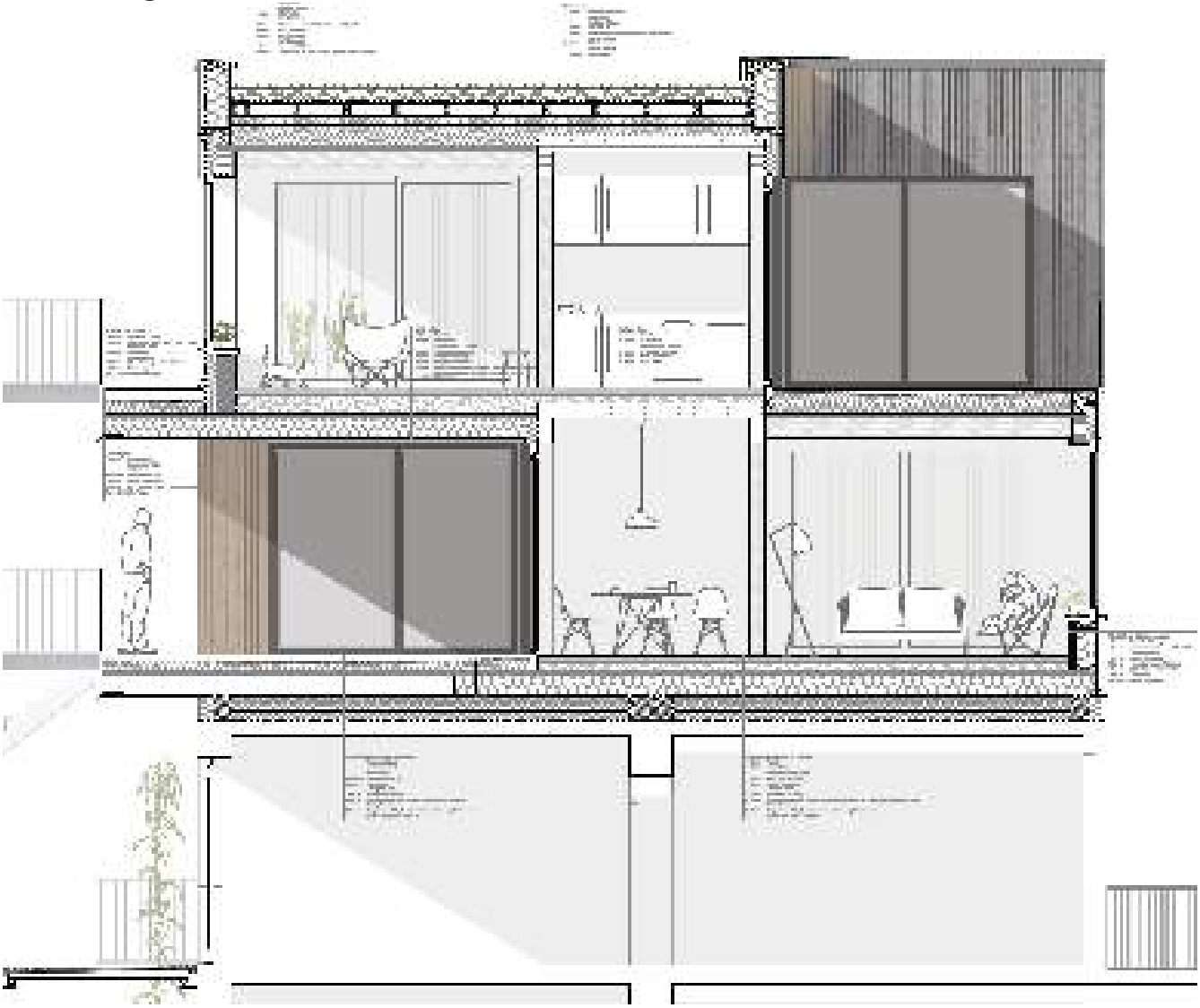
Quelle: Projektübung “serieller Holzbau Leipzig”, Roiser und Catakovic, SS 2019

Tragwerkskonzept



Quelle: Projektübung “LightUp”, Immonen und Raith, WS 2019/20

Detailierung



Quelle: Projektübung “LightUp”, Immonen und Raith, WS 2019/20

Schaubild

Quelle: Projektübung “HolzHochHaus Berlin Mitte”, Rogl und Maurer, SS 2018

Modell

TRANSFORMING CITY REGIONS

Master Studio
LV 145.777
WS 2020/21

Prof. Aglaée Degros
DI Anna Maria Bagaric

TU Graz
Institut für Städtebau
Rechbauerstraße 12/II
A-8010 Graz

Master Studio
LV 149.777
WS 2020/21

Prof. Tom Kaden
DI Thomas Grassl

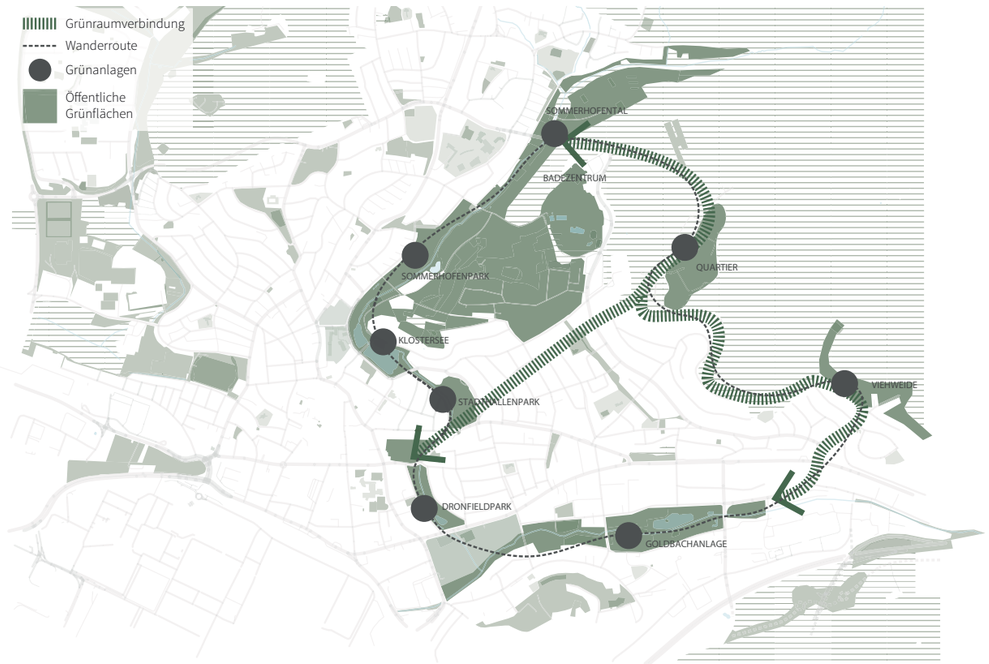
TU Graz
Professur für Architektur und Holzbau
Rechbauerstraße 12/I
A-8010 Graz

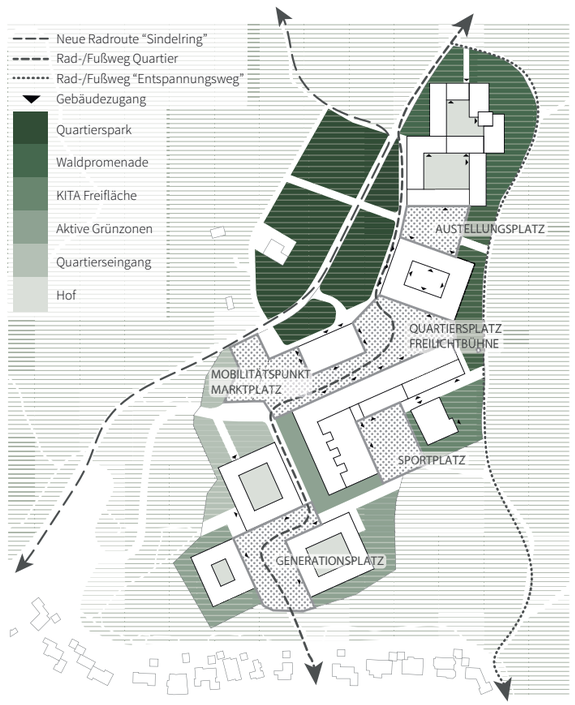
QUARTIER OVERLAP

Bernadette Darnhofer
Mevla Orhan
Matthias Schriebl

KONZEPT

STRATEGIEN: GRÜNRAUM/ERSCHLIESSUNG

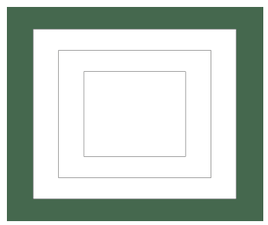


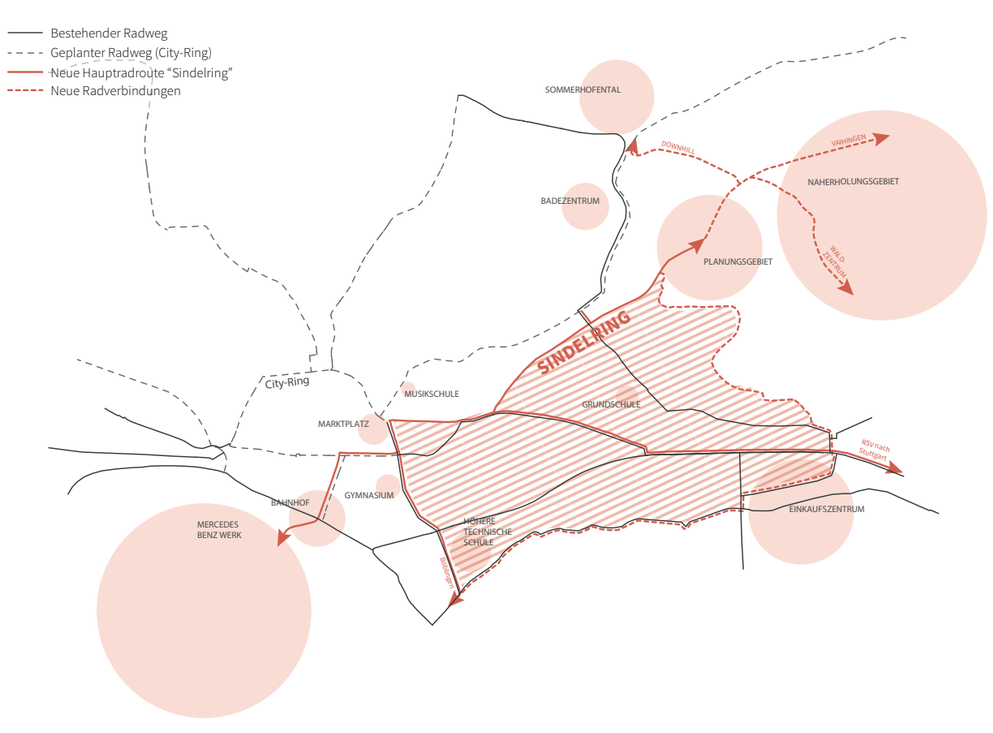


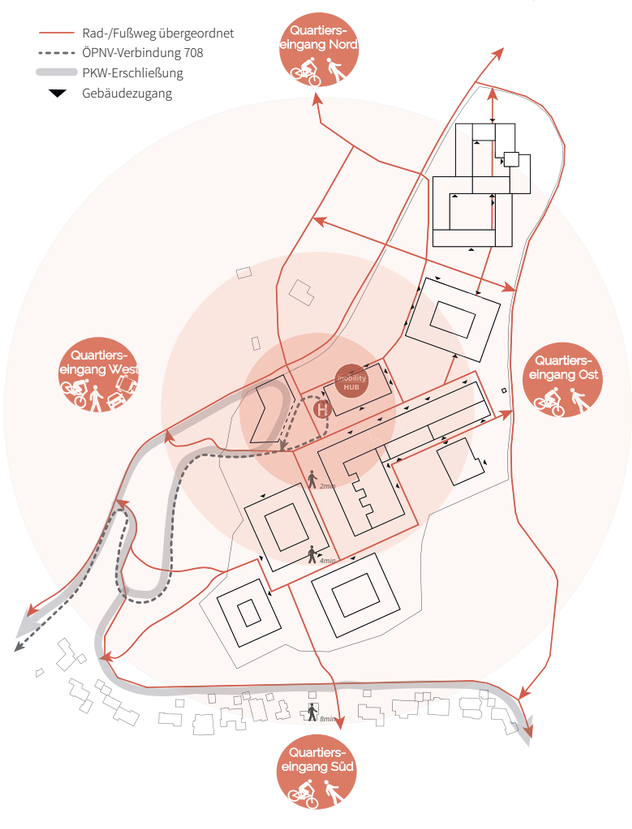
GRÜNE MITTE IN SINDELFINGEN

Anknüpfung an die bestehenden öffentlichen Grünräume.

Grünflächen bilden den äußeren Rahmen am Planungsgebiet.



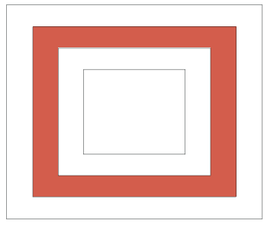




CITY-RING GOES SINDELRING

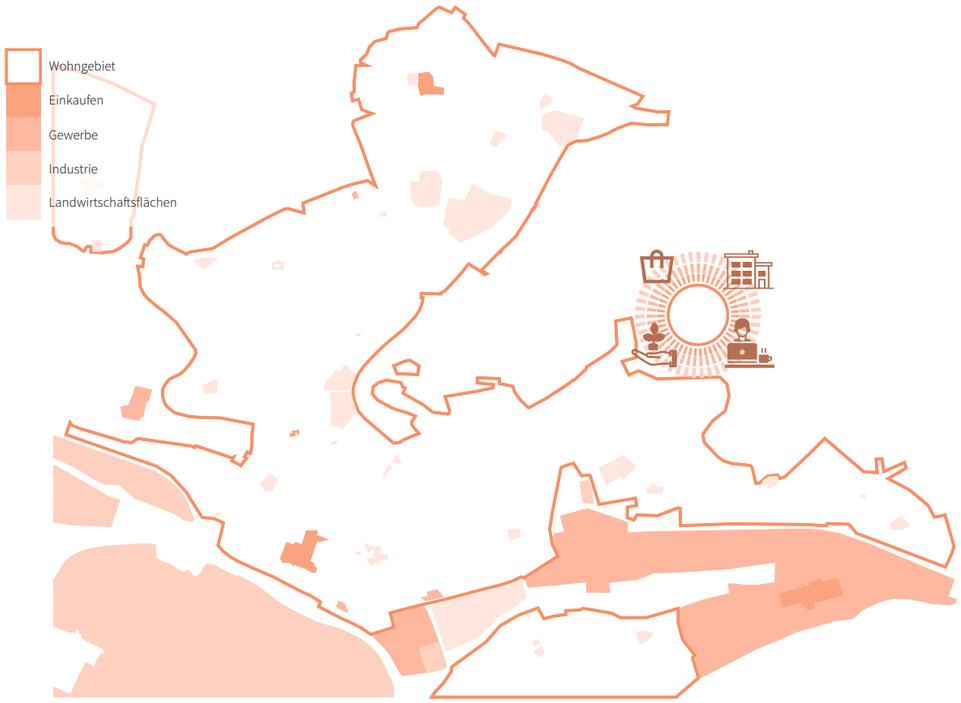
Lückenhafte Radverbindungen werden geschlossen und sinnvoll mit dem Planungsgebiet verbunden.

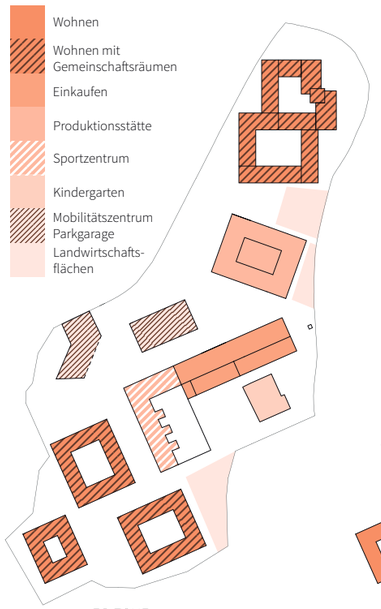
Ein autofreies Quartier,
das auf kurze Wege setzt.



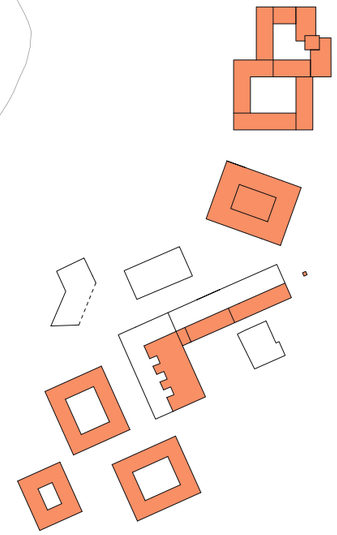
KONZEPT

STRATEGIEN: NUTZUNGEN/ZENTRUMSBILDUNG





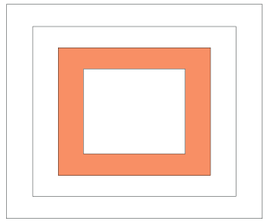
EG-ZONE



REGELGESCHOSS

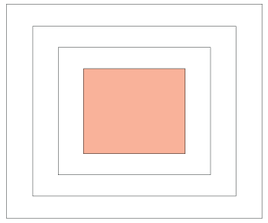
NUTZUNGS-VIELFALT

Ein Quartier,
das alle Bedürfnisse deckt.



HOF BRINGT ZUSAMMEN

Höfe fördern die Gemeinschaft
und das Miteinanderleben.

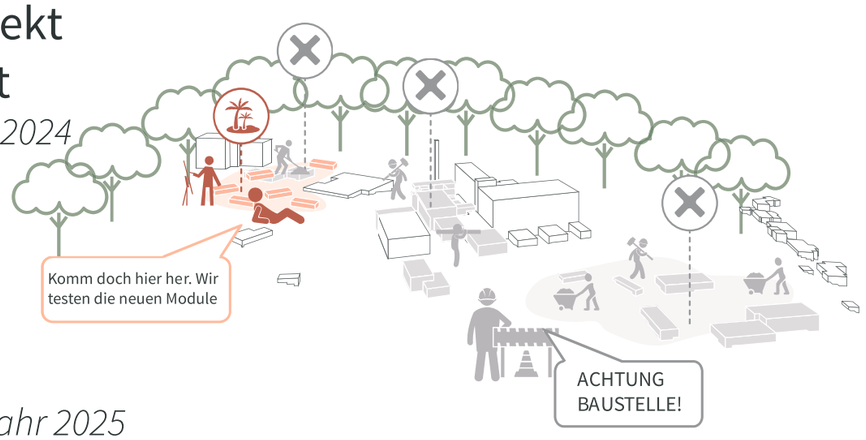


TRANSITION

QUARTIERSENTWICKLUNG

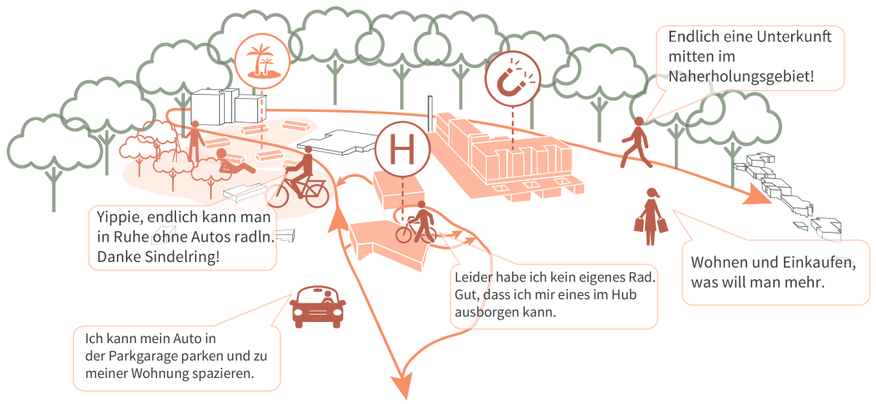
Projekt start

Mitte 2024



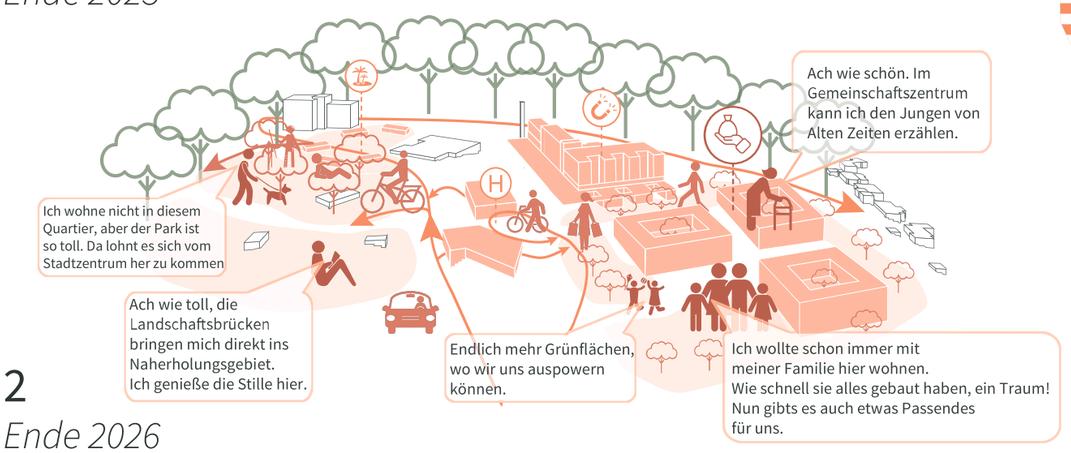
0

Frühjahr 2025



1

Ende 2025

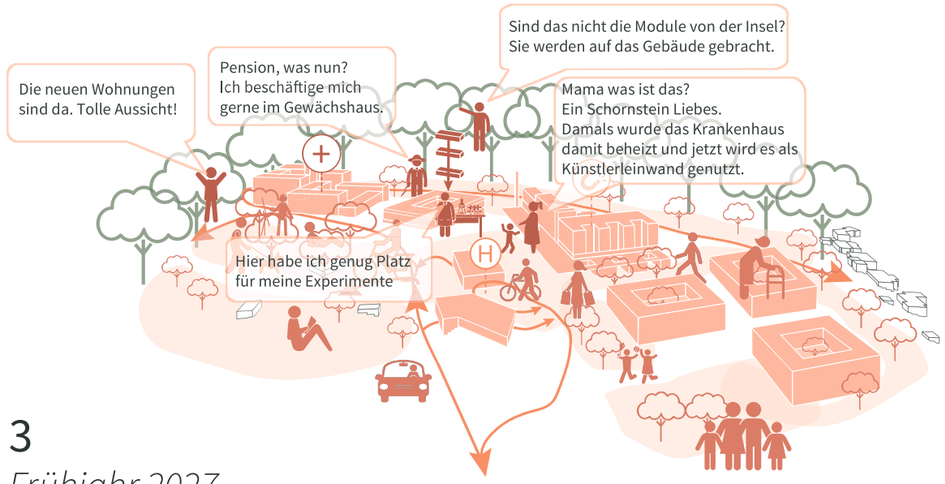


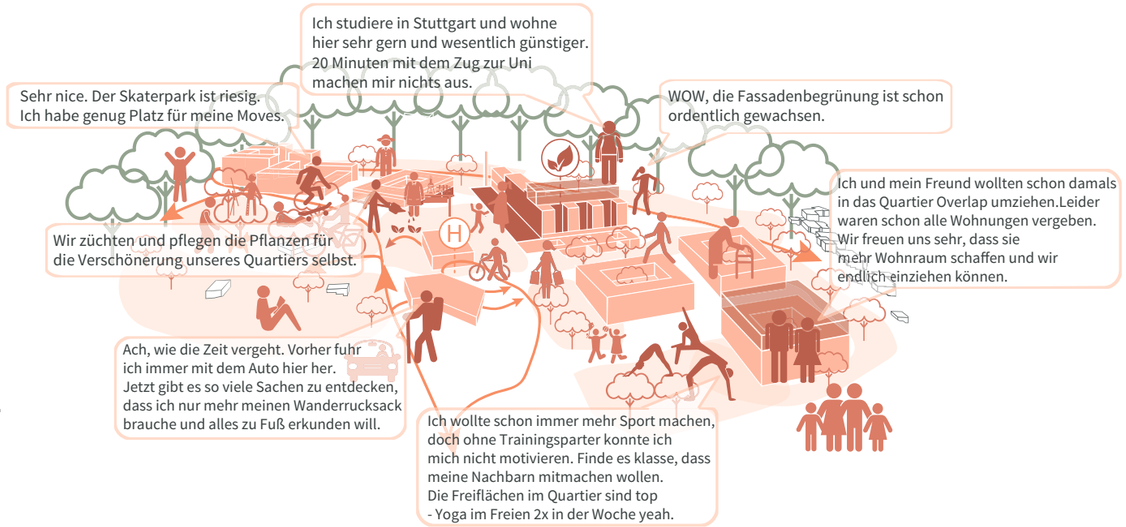
2

Ende 2026

3

Frühjahr 2027





BÜRGERBETEILIGUNG

WIR HABEN DIE ANWOHNER BEFRAGT

WAS DARF IM NEUEN QUARTIER NICHT FEHLEN?

“Ein guter Mix von Alt und Jung macht ein gutes Quartier aus.
Gute e-mobile Anbindung zum Busbahnhof/S-Bahn wäre ideal.
Im Quartier sollte man auf Barrierefreiheit nicht verzichten.”

Gunda
Pfarramtssekretärin

“Wir möchten im neuen Quartier Einkaufsmöglichkeiten, ein Sportangebot bzw. Kulturangebot.
Nachbarschaftszentren finden wir ebenso wichtig.
Ein Kindergarten für unseren Jungen wäre super und eine Busverbindung darf nicht fehlen.”

Familie Böhm
Ehepaar im Einzelhandel

“Ich und meine Frau möchten im neuen Quartier Gemeinschaftsflächen haben und mit unseren Nachbarn gut vernetzt sein.”

Richbert
Rentner

“Das Umfeld sollte sich nicht sehr stark verändern.
Für mich ist das Naherholungsgebiet sehr wichtig.”

Josef
Taxifahrer

“Ich möchte ein aktives Quartier mit ausreichenden Parkplätzen.
Das Auto ist für mich sehr wichtig.”

Rose
Floristin

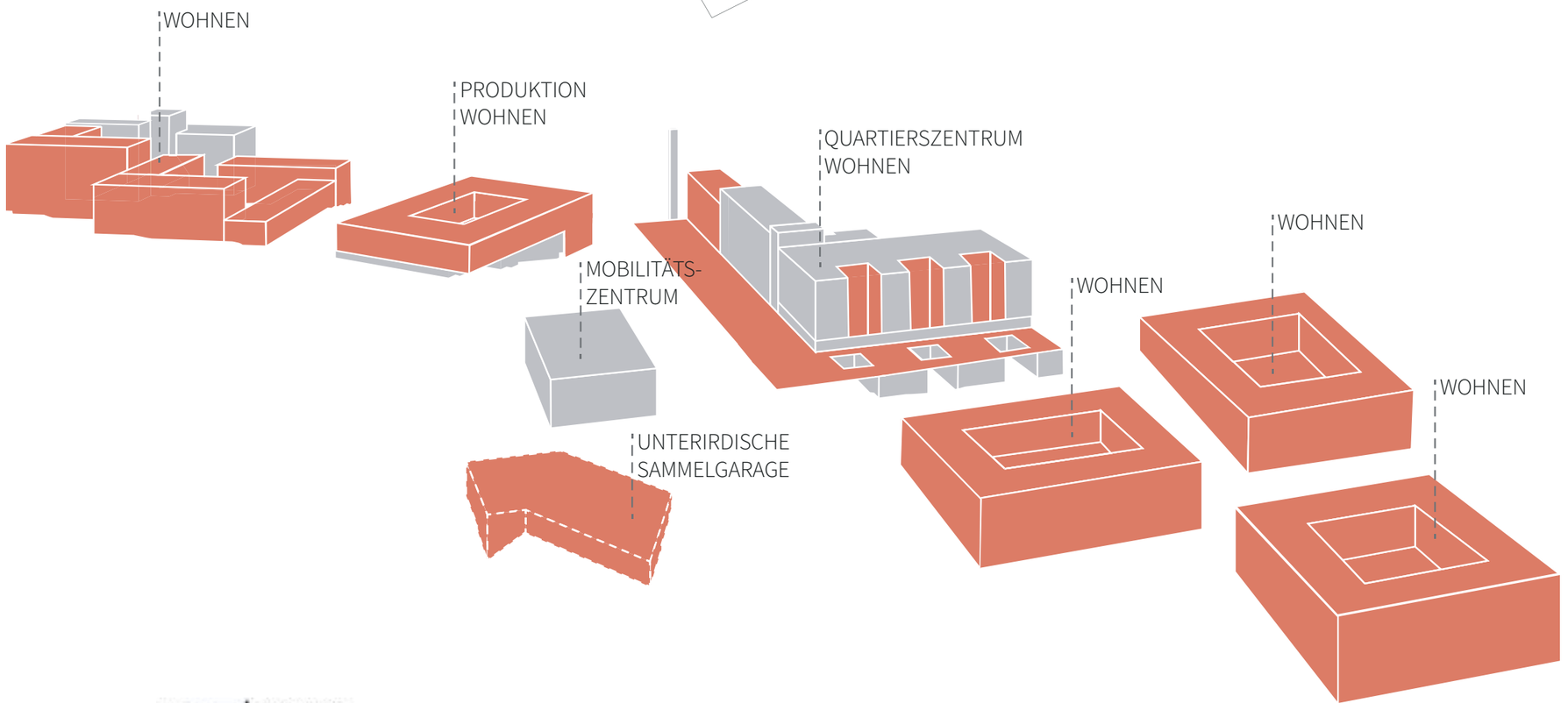
GEBÄUDEKOMPOSITION

BESTAND/ABBRUCH/NEUBAU

BESTAND

ABBRUCH

NEUBAU



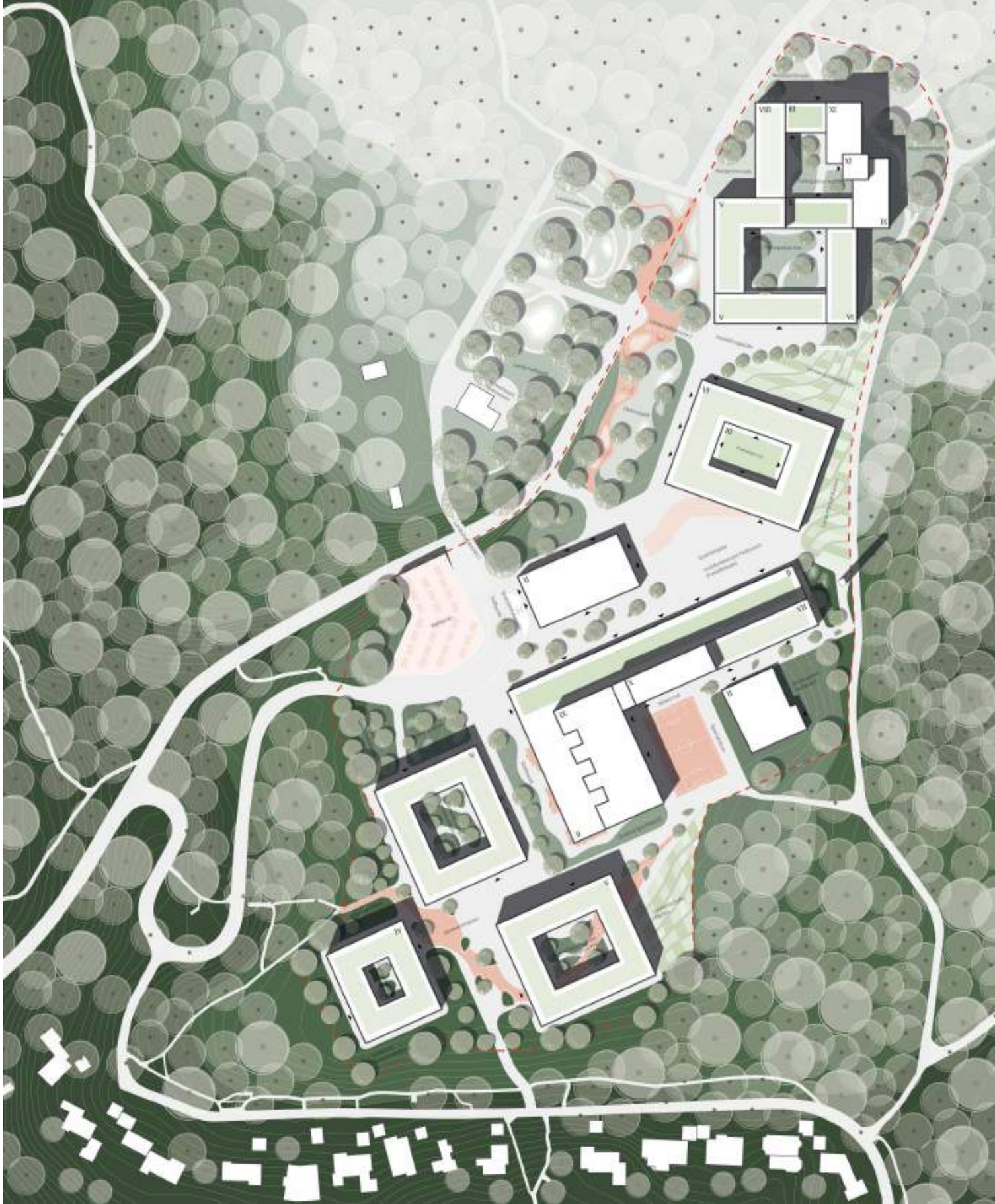
MASTERPLAN

WOHNEN MIT AUSBLICK
Partizipativer Hof

PRODUKTION MIT EINBLICK
Produktiver Hof

QUARTIERSZENTRUM
Aktiver Hof

WOHNEN AM HANG
Kommunikativer Hof



Bebauungsdichte: ***1,52***
Bebauungsgrad: ***0,27***
Freiraumindex: ***0,48***

XS	S	M	L	XL
191 WE	278 WE	298 WE	52 WE	29 WE
< 20m²	*< 45m²*	*< 70m²*	*< 95m²*	*> 95m²*

848 Wohneinheiten

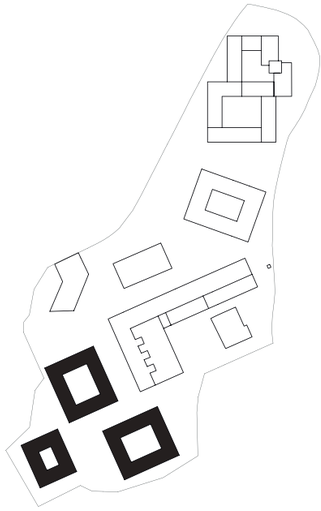
davon im Bestand: ***355 WE***
davon im Neubau: ***493 WE***

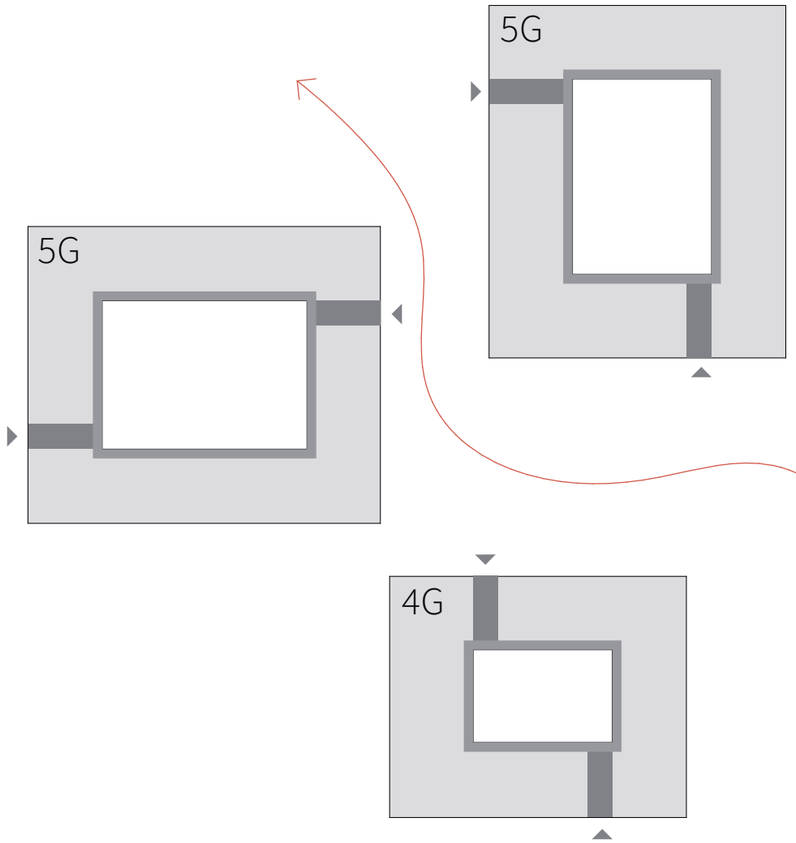
Neubau in Holzbauweise:
Modul WE: ***421 WE = 1122 Raummodule***

42.654 m² Wohnfläche
ca. 1630 Personen im Quartier

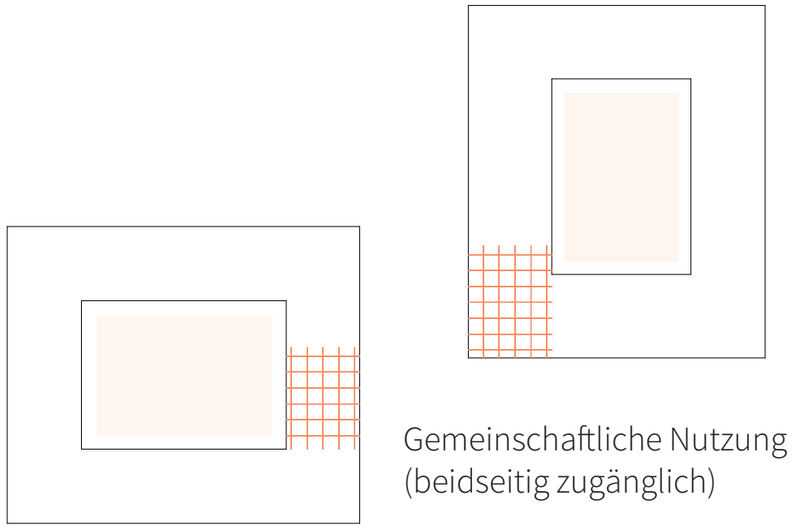
SÜDBEBAUUNG

NEUBAU MIT WOHNNUTZUNG

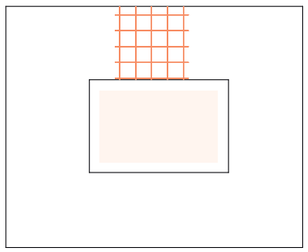




ERSCHLIESSUNGEN



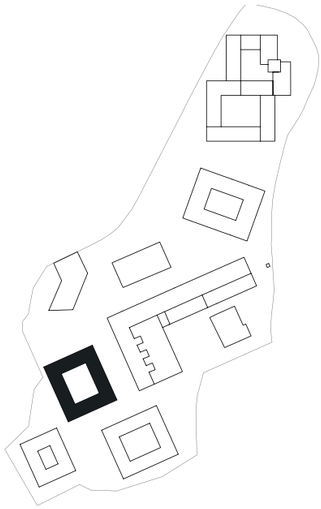
Gemeinschaftliche Nutzung
(beidseitig zugänglich)



NUTZUNGEN

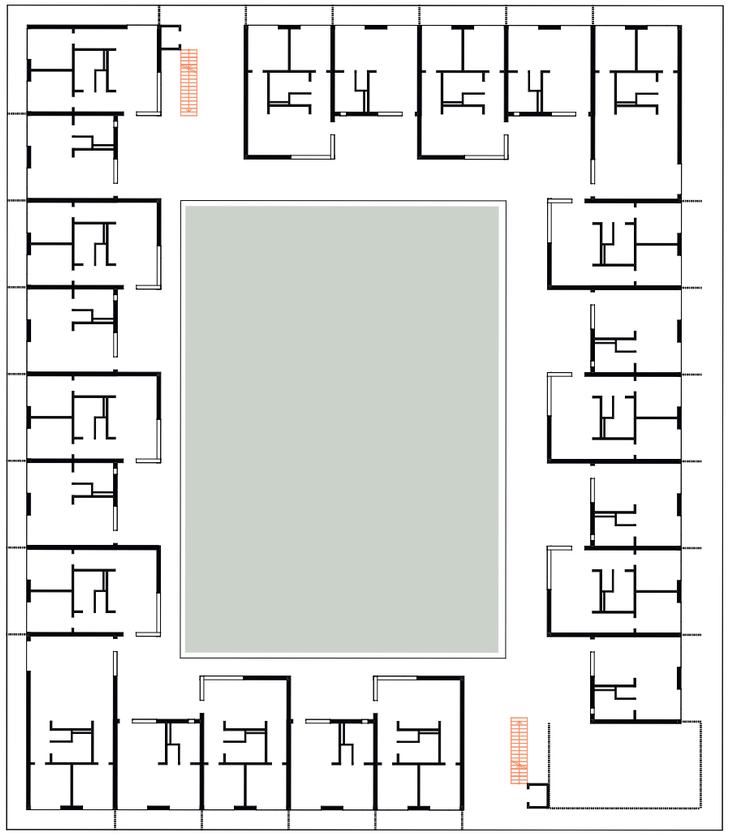
DETAIL
SÜDBEBAUUNG

GRUNDRISS/SCHNITT/ANSICHT

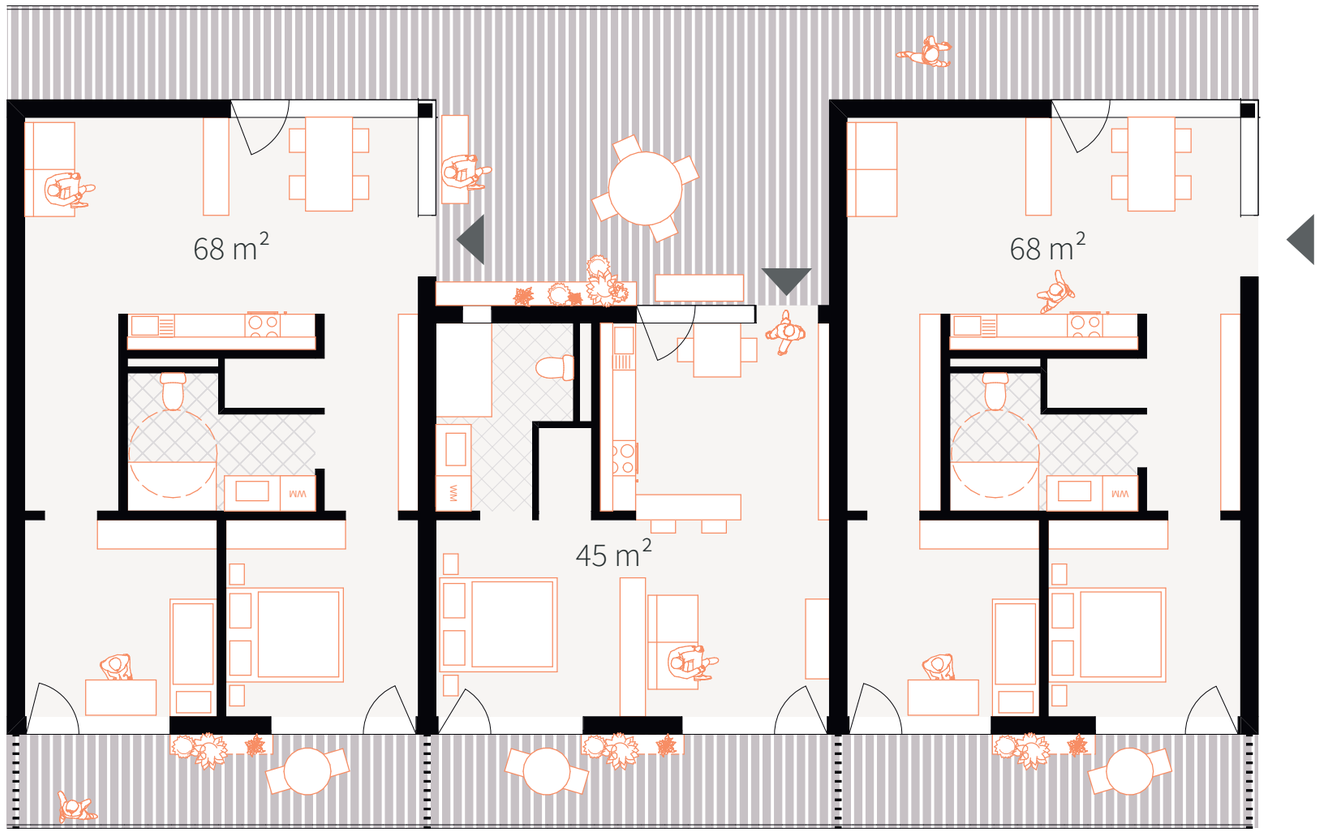


ANSICHT

SCHNITT



GR REGELGESCHOSS



DETAILGRUNDRISSE

DETAIL - AUSSENRAUM

LÄNGSSCHNITT DURCH DAS PLANUNGSGEBIET
EG-AUSSCHNITT: SÜDBEBAUUNG/HAUPTGEBÄUDE

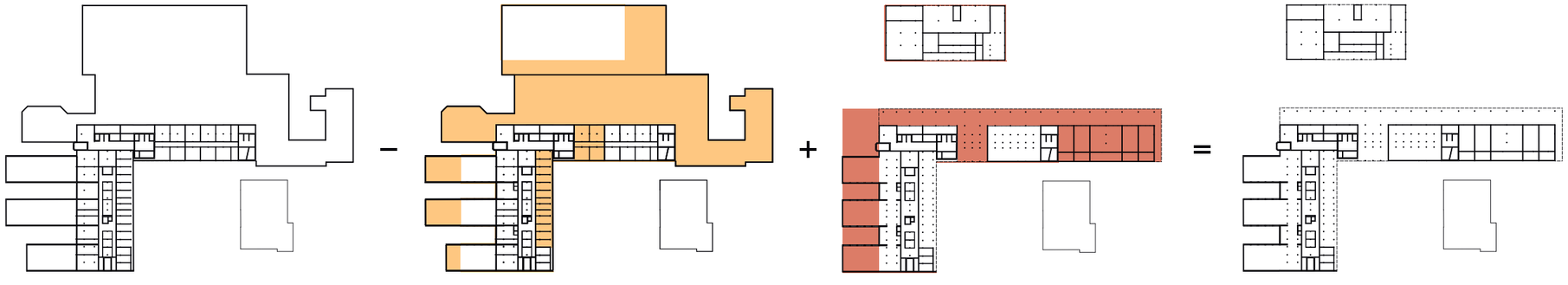
HAUPTGEBÄUDE

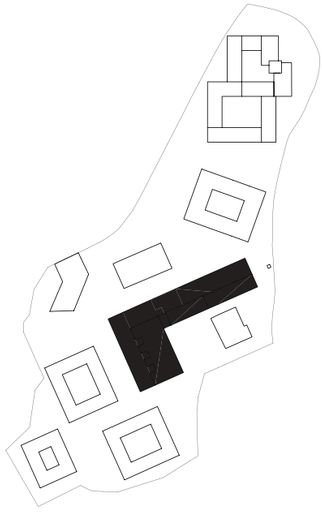
ADAPTIERUNG DES BESTANDSGEBÄUDES + ZUBAU

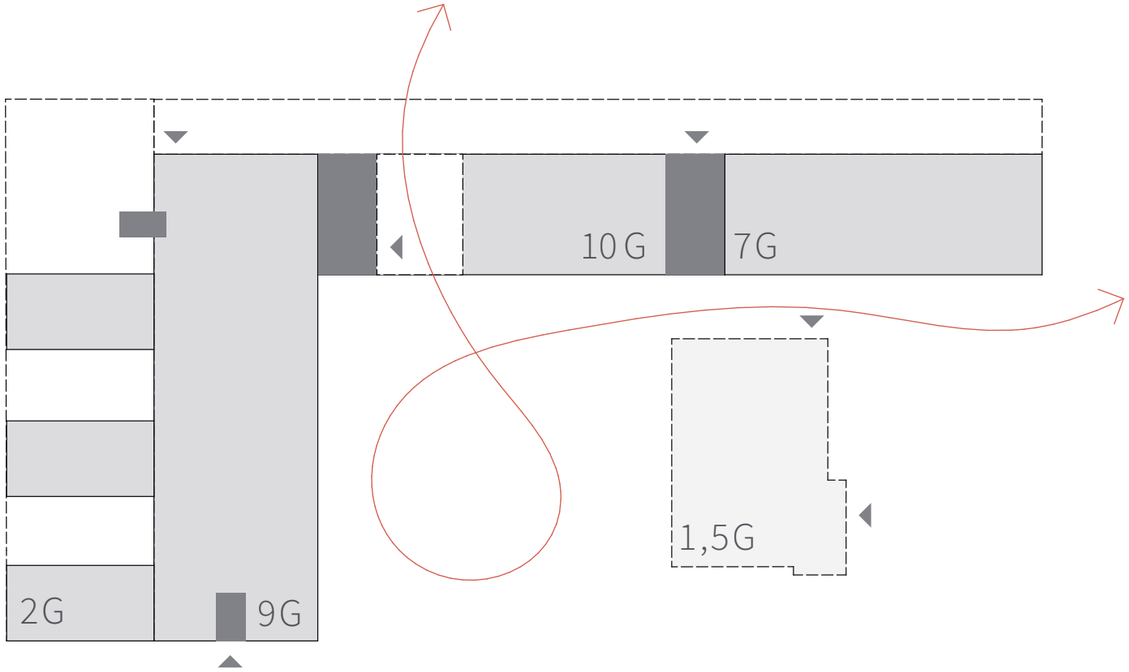
BESTAND

ABBRUCH

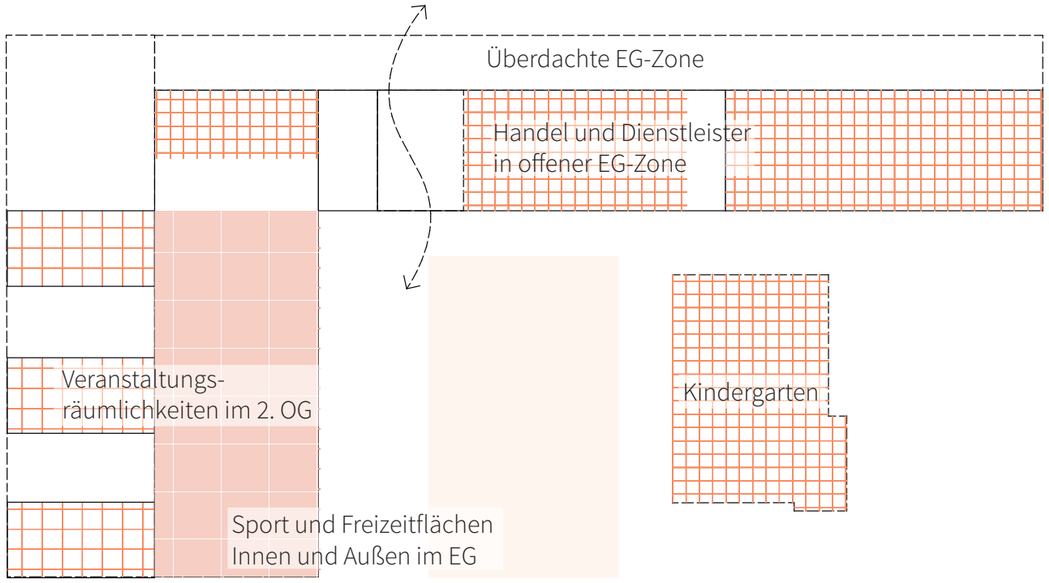
NEUBAU







ERSCHLIESSUNGEN



NUTZUNGEN

DETAIL HAUPTGEBÄUDE

EXPLOSIONSZEICHNUNG

ERSCHLIESSUNGSKERNE

TRAGENDE ELEMENTE

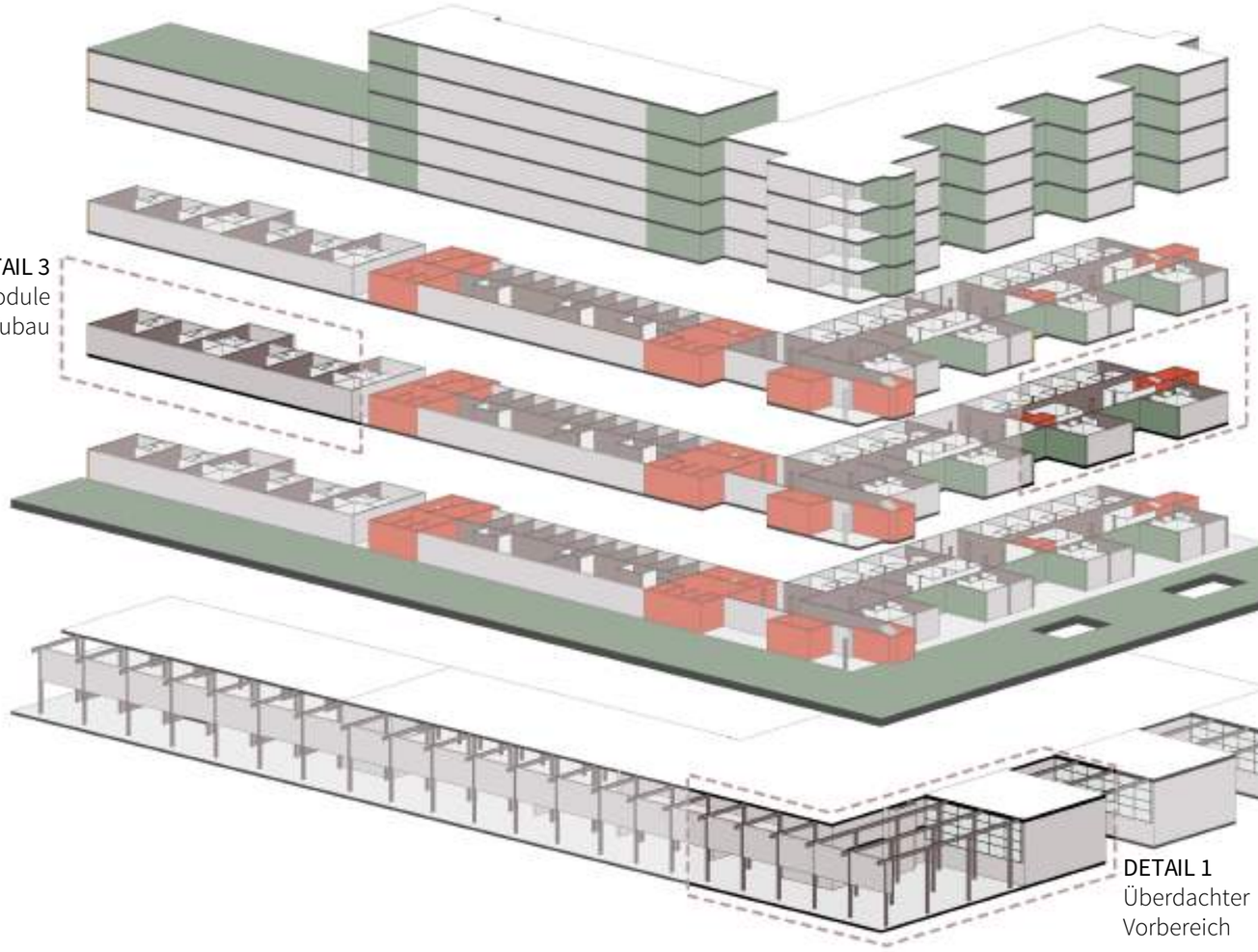
HOLZFASSADE

GRÜNFASSADE

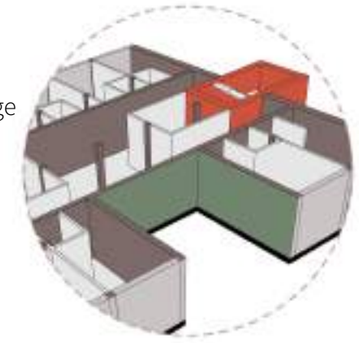
RAUMMODULE
7,0m x 3,5m x 3,25m

WOHNMODUL

KÜCHEN- UND SANITÄRMODUL



DETAIL 3

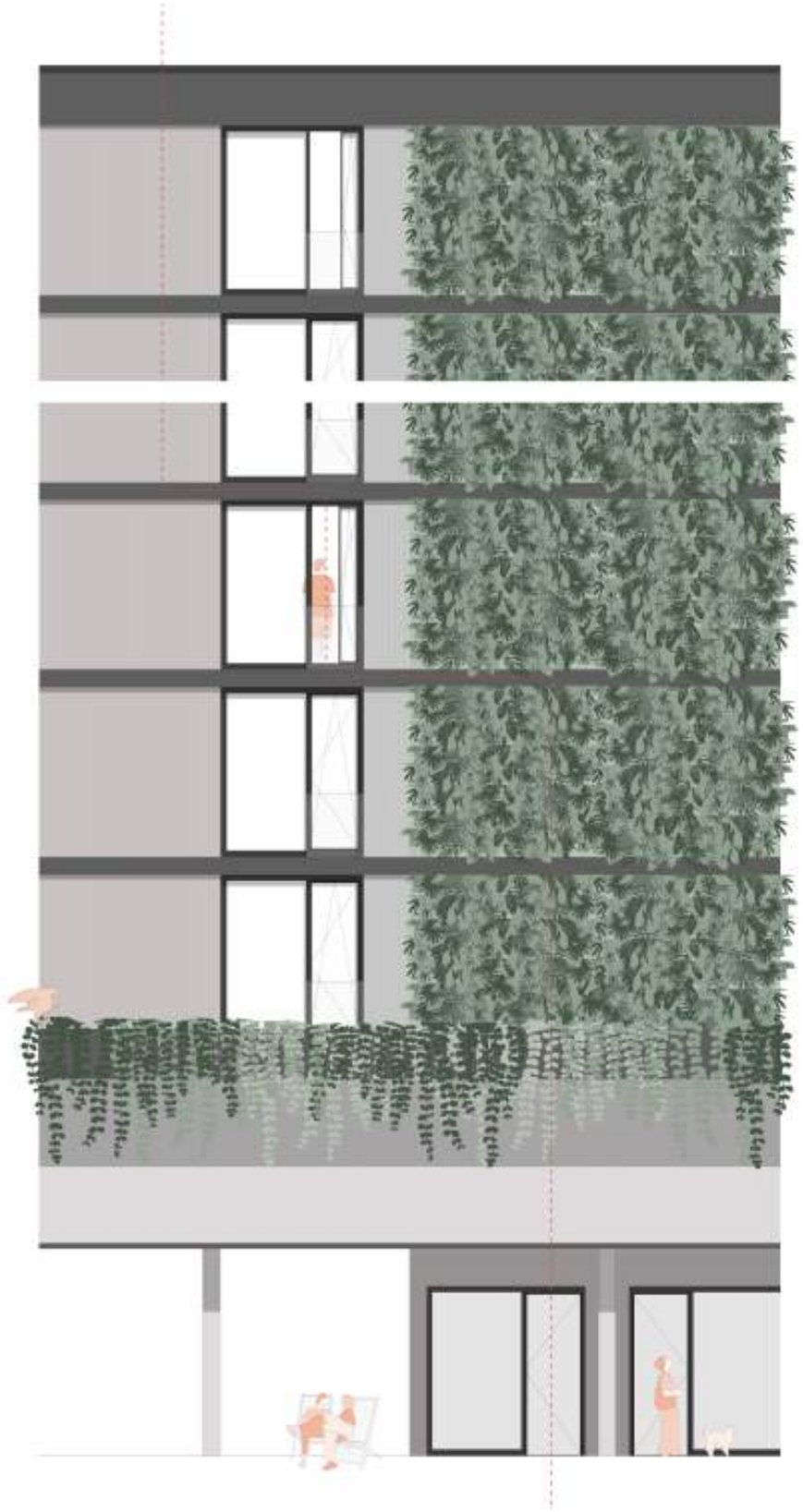


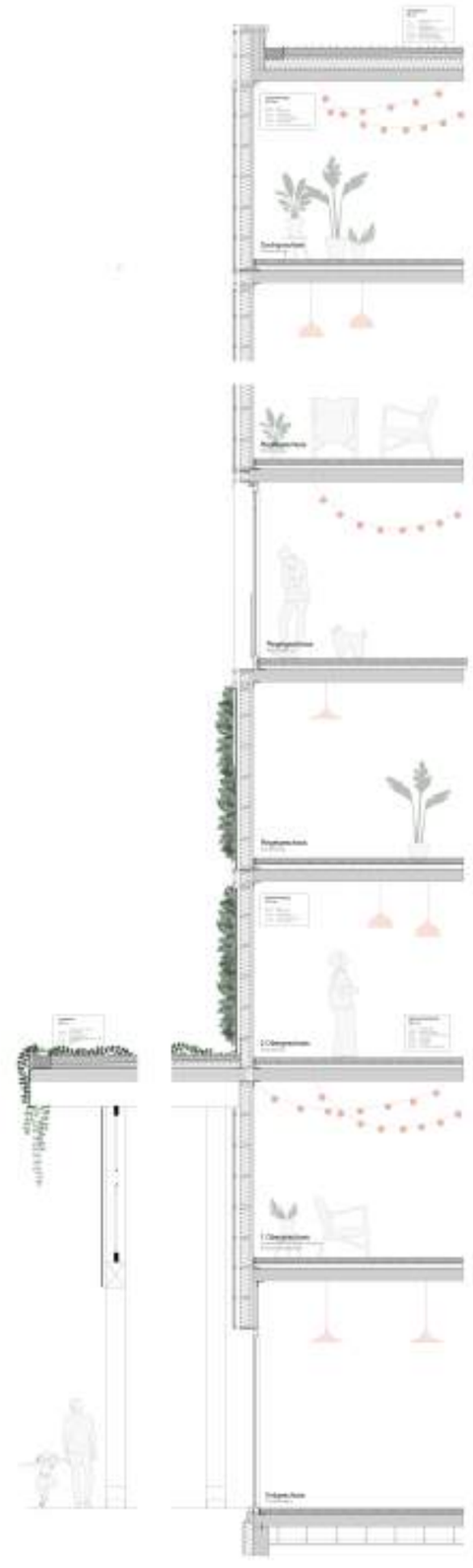
DETAIL 2

DETAIL 1

DETAIL
HAUPTGEBÄUDE

FASSADENSCHNITT + FASSADENANSICHT





THE SINDELFINGER

Marina KÖSSLER Isa LIENTSCHNIGG Patrick SEIDL Martin WEINHANDL Tanja WEINZETTL

145 Institut für Städtebau IAT Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

DURCHMISCHUNG

NATUR

IDENTITÄTSSTIFTER

WALDWEG-LOOP

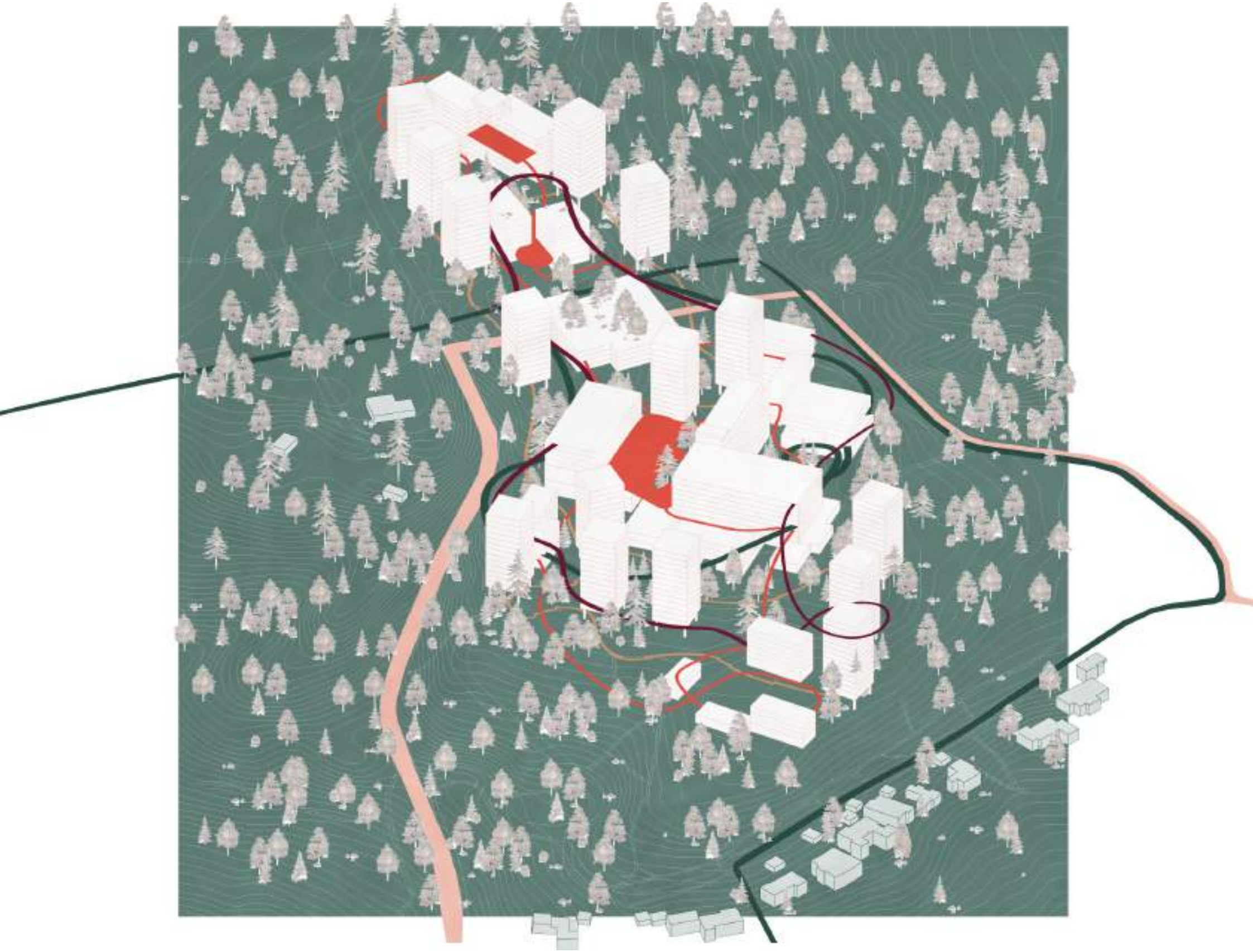
AUSZEIT-LOOP

LEBEN-LOOP

SPORT-LOOP

LOOPS

LEBEN-LOOP
SPORT-LOOP
AUSZEIT-LOOP
WALDWEG-LOOP
MOBILITY-LOOP



AXONOMETRIE

LOOPS HÖHENENTWICKLUNG

STRATEGIE

2020

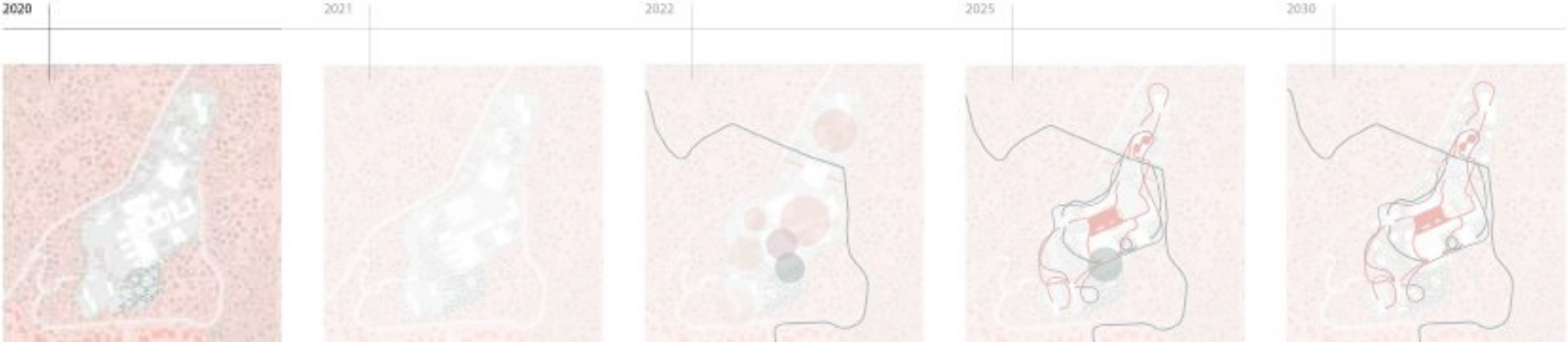
STRATEGIE

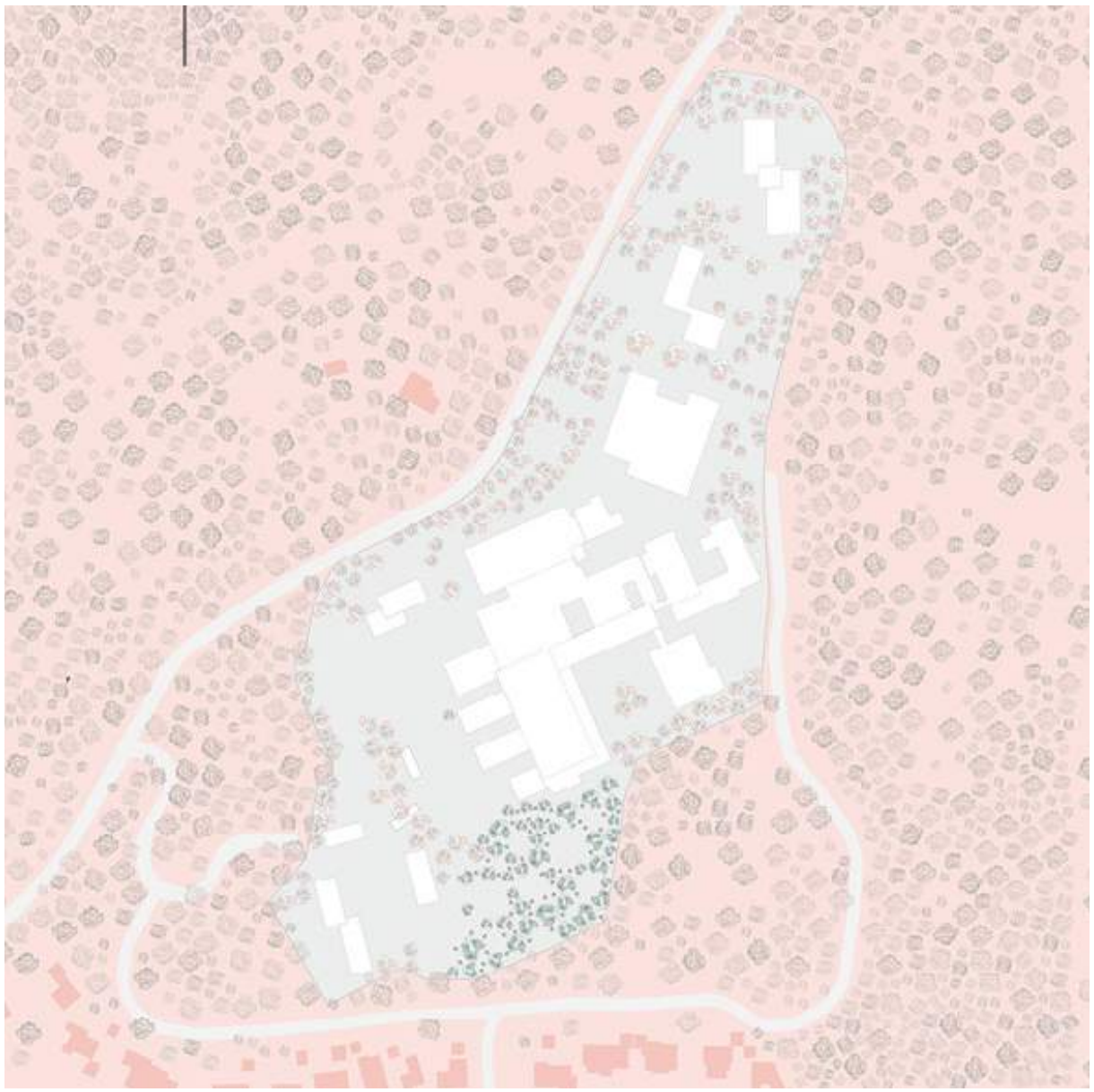
2025

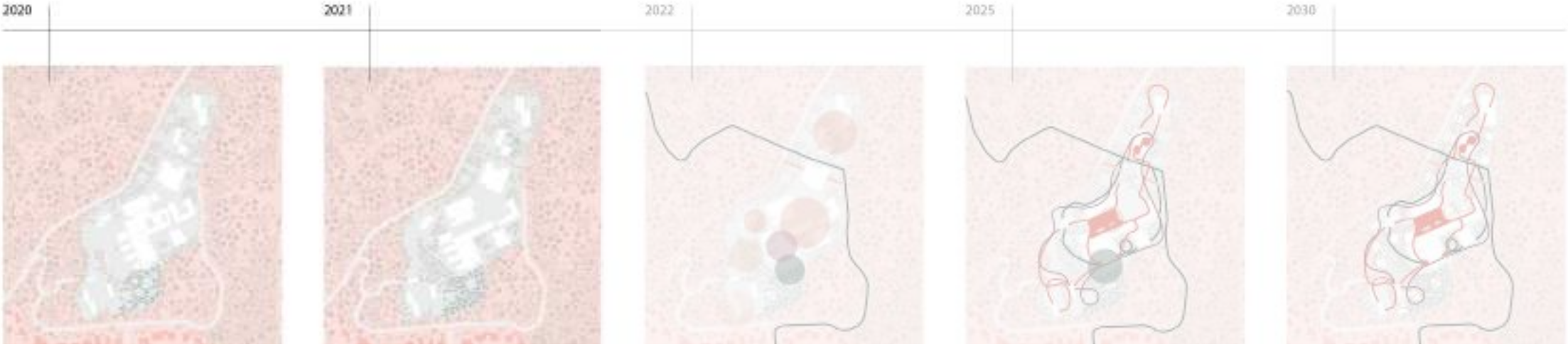
STRATEGIE

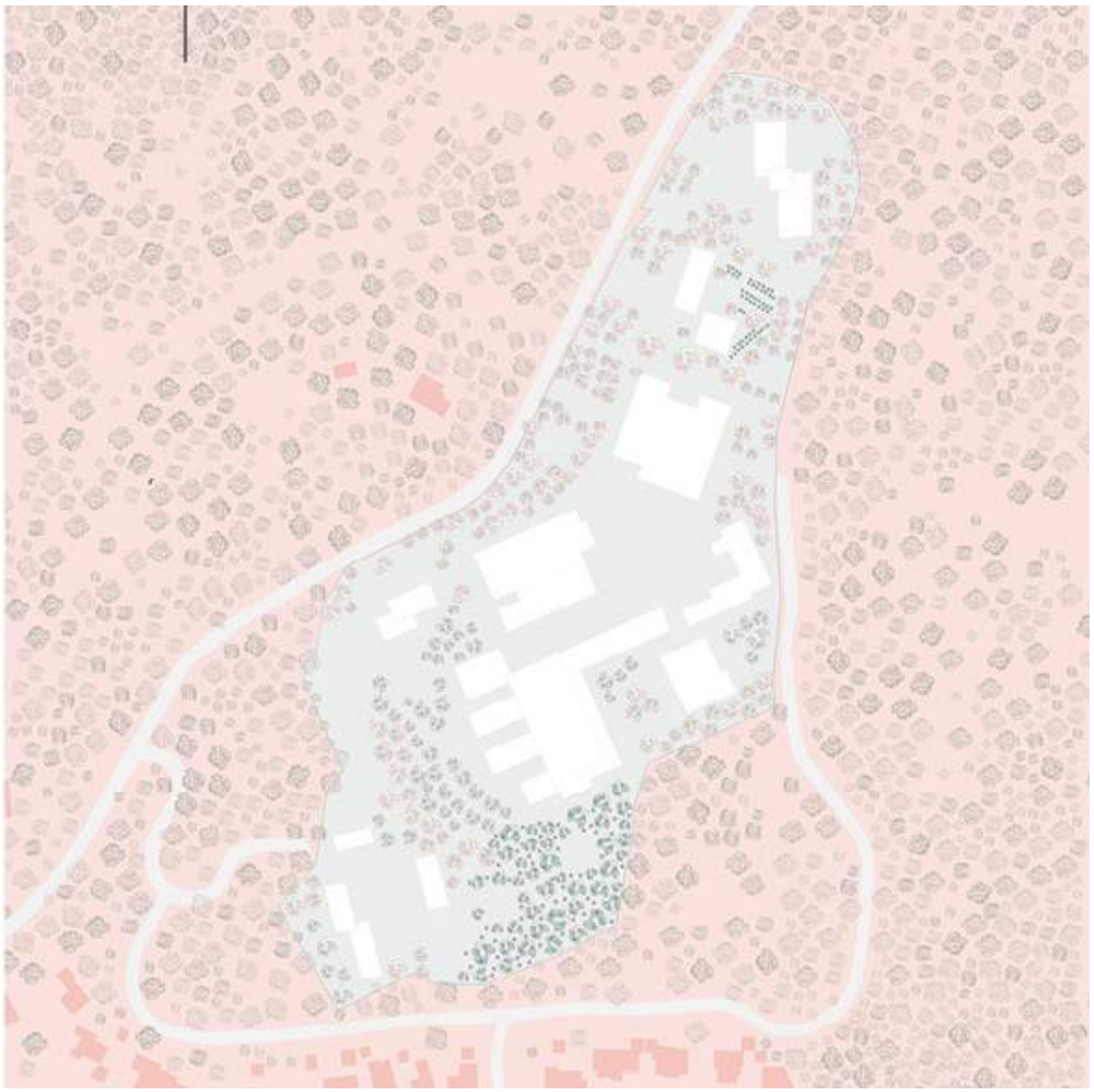
2030

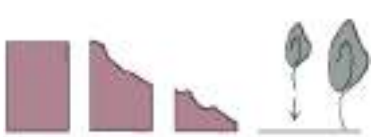
GROSSER GREEN LOOP - STADTEINBINDUNG

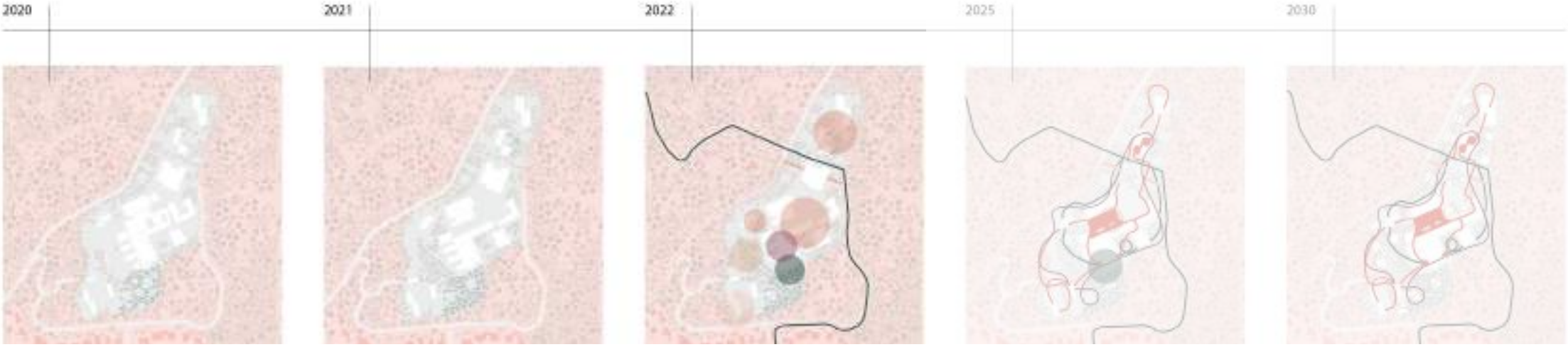

2020
2021
2022
2025
2030

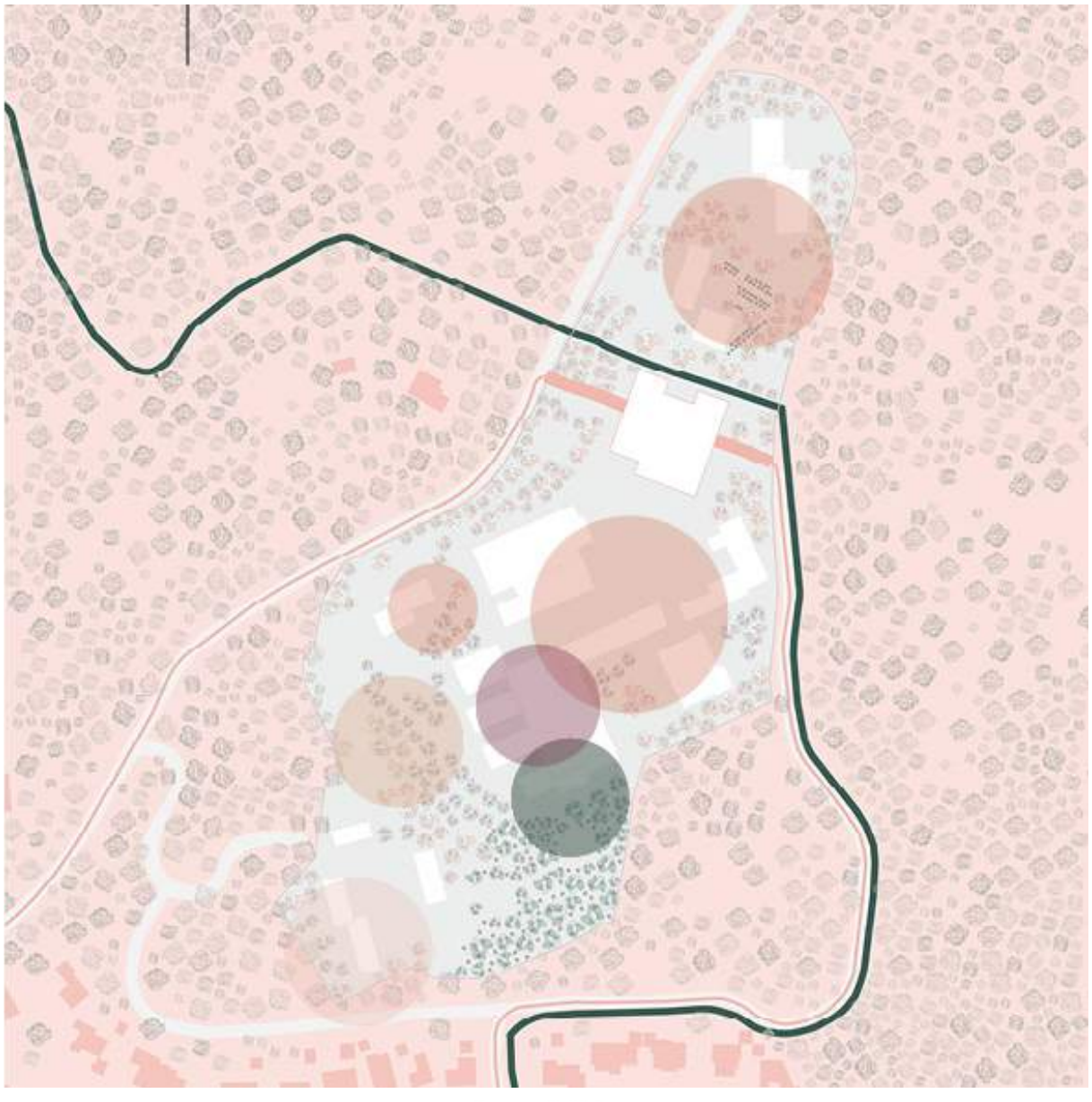


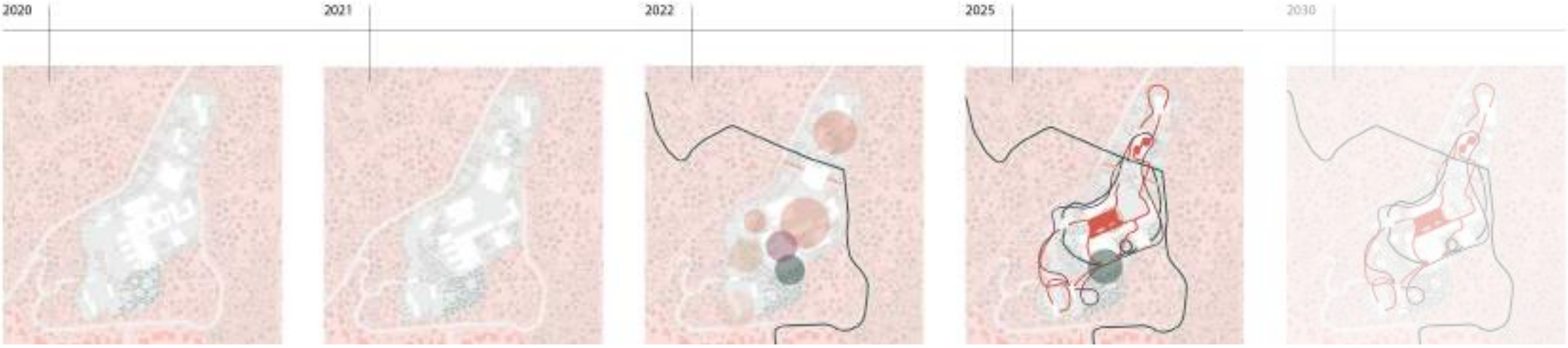

2020
2021
2022
2025
2030

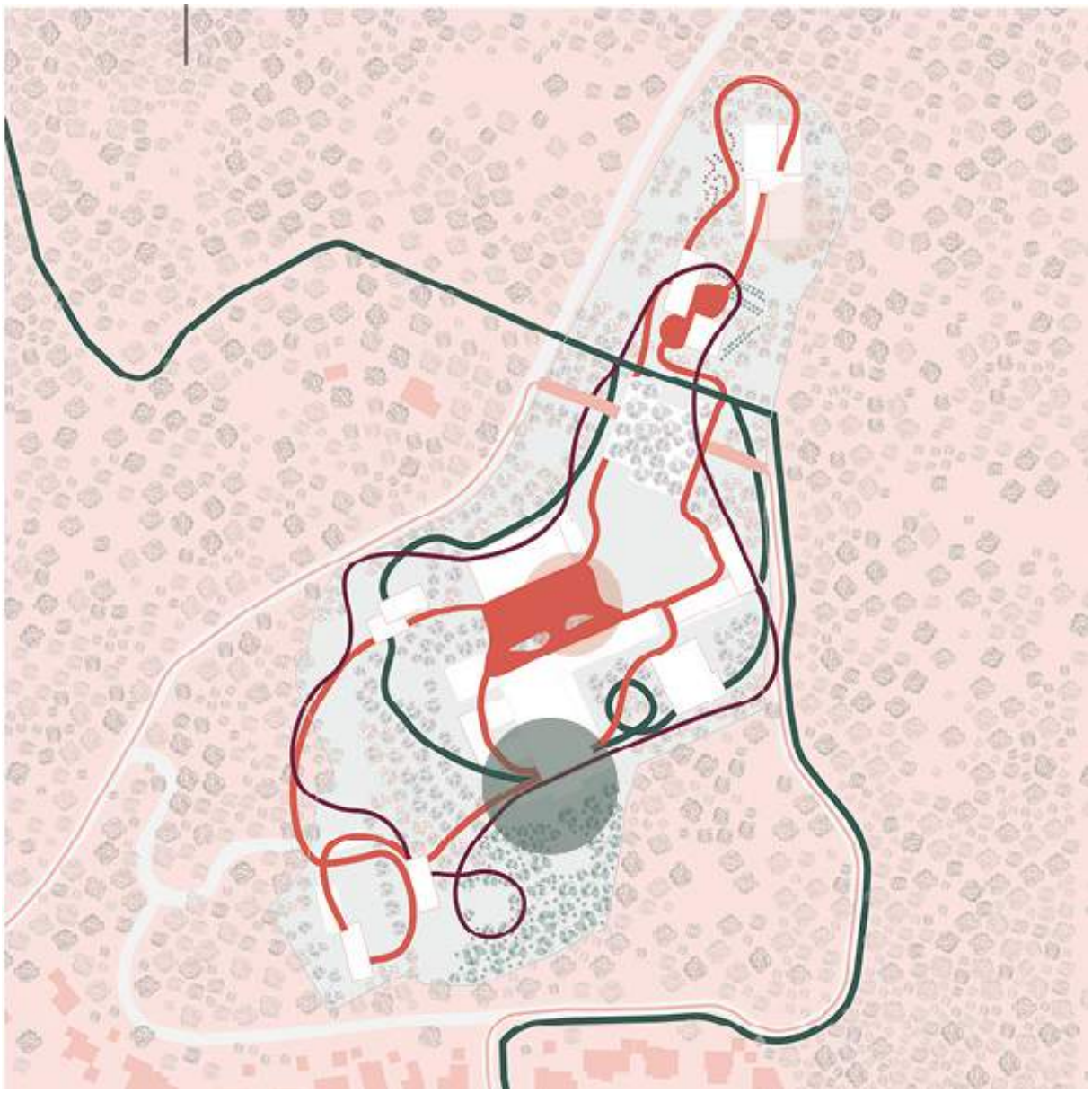


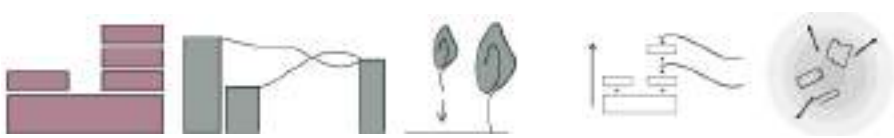


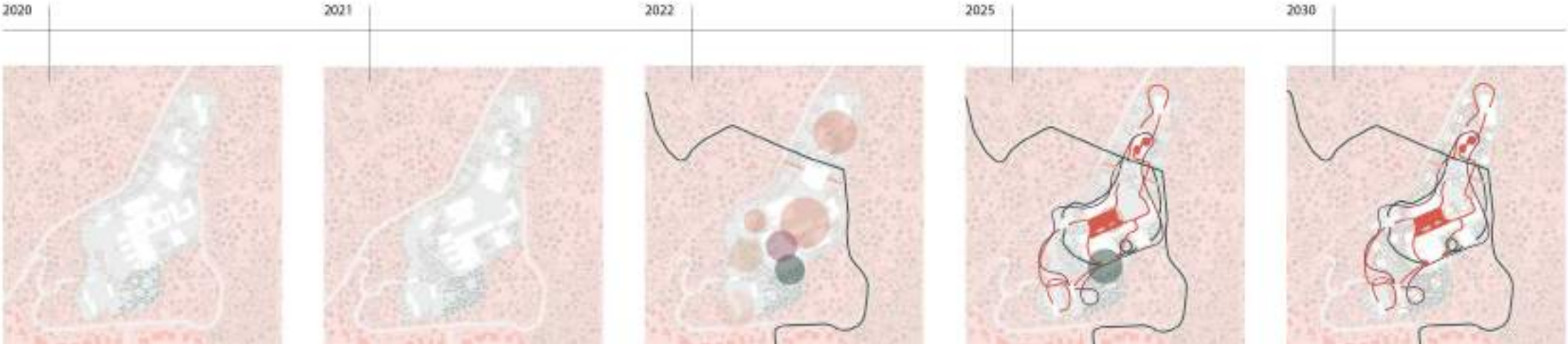

2020
2021
2022
2025
2030

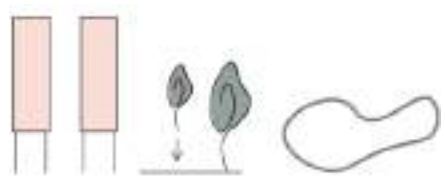



2020
2021
2022
2025
2030






2020
2021
2022
2025
2030



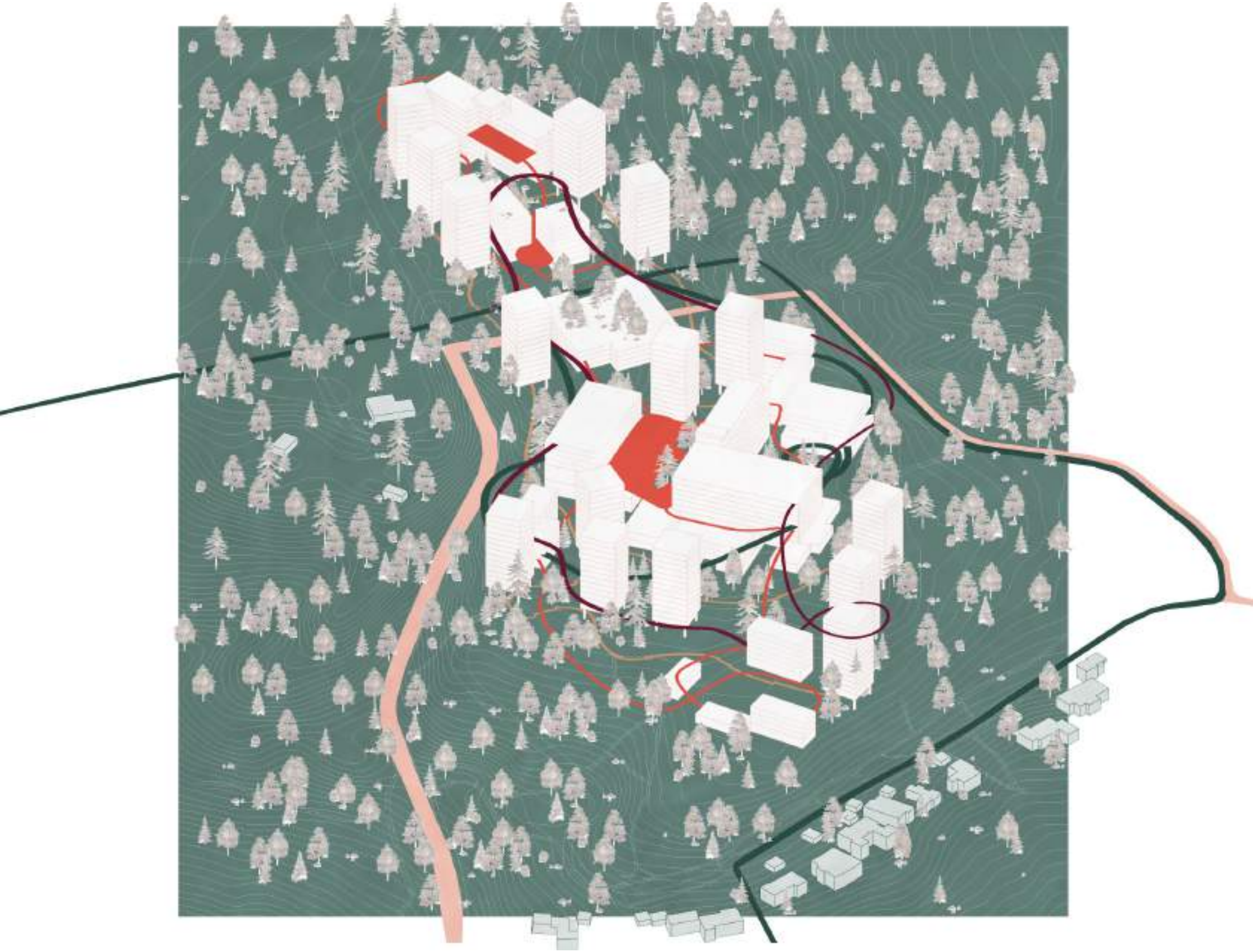
BEBAUUNGSDICHTE:	**2,48**	**WOHNUNGSEINHEITEN**	**1.251**	**NEUBAU**
BEBAUUNGSGRAD:	**0,31**	**WOHNUNGSGRÖSSEN / SCHNITT**	**63 m²**	**AUFSTO-**
FREIFLÄCHENINDEX:	**0,37**			**CKUNG**

AXONOMETRIE DICHTE

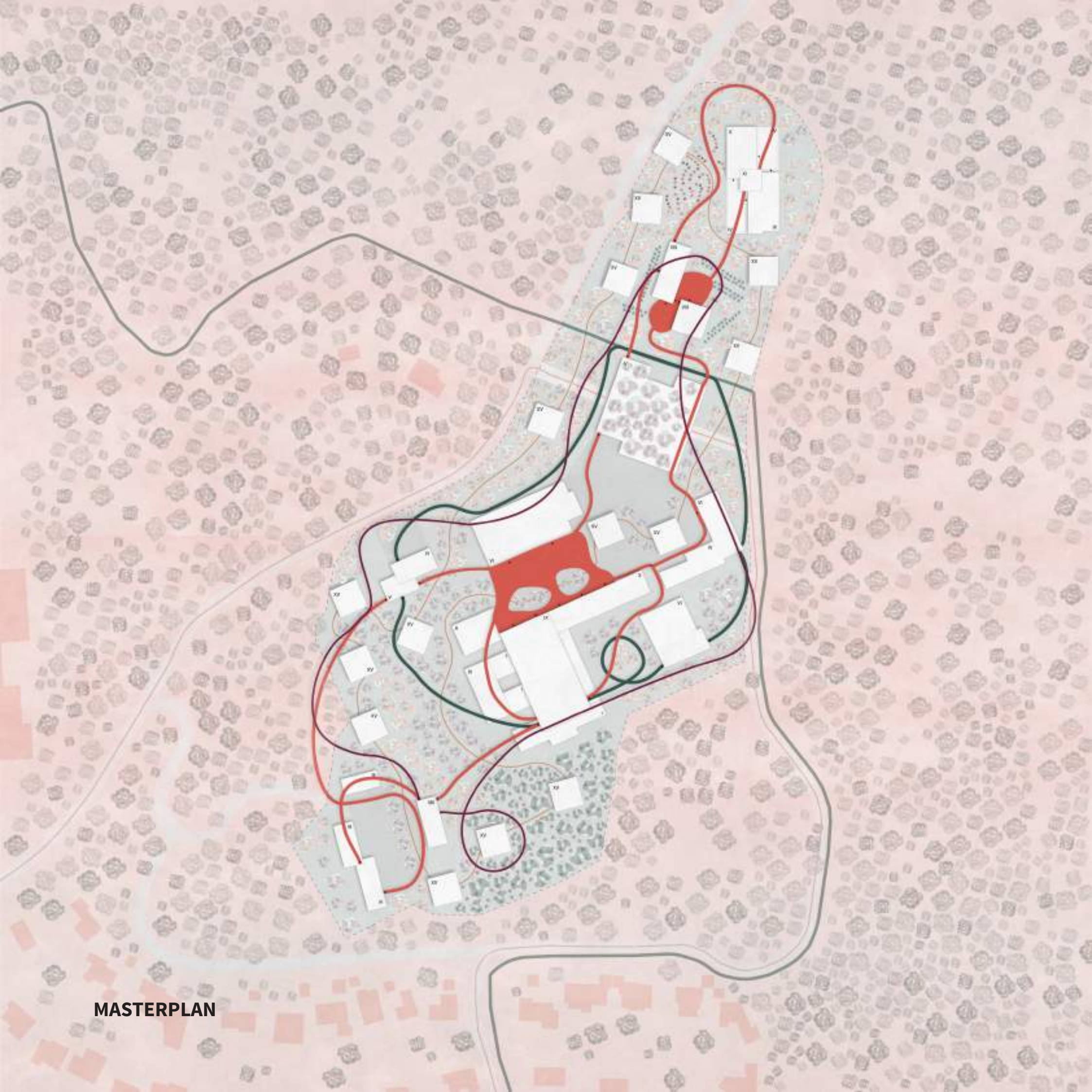
WOHNEN
ARBEITEN
DIENSTLEISTUNGEN

AXONOMETRIE NUTZUNGEN

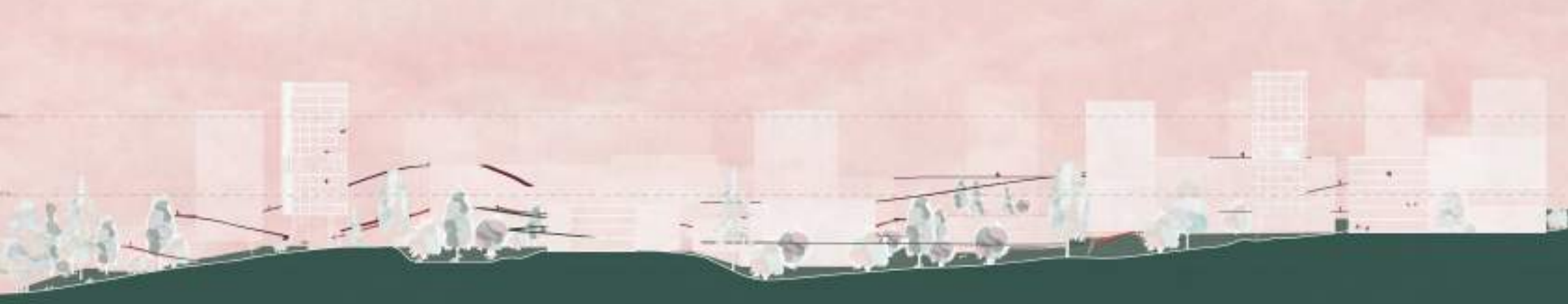
LEBEN-LOOP
SPORT-LOOP
AUSZEIT-LOOP
WALDWEG-LOOP
MOBILITY-LOOP



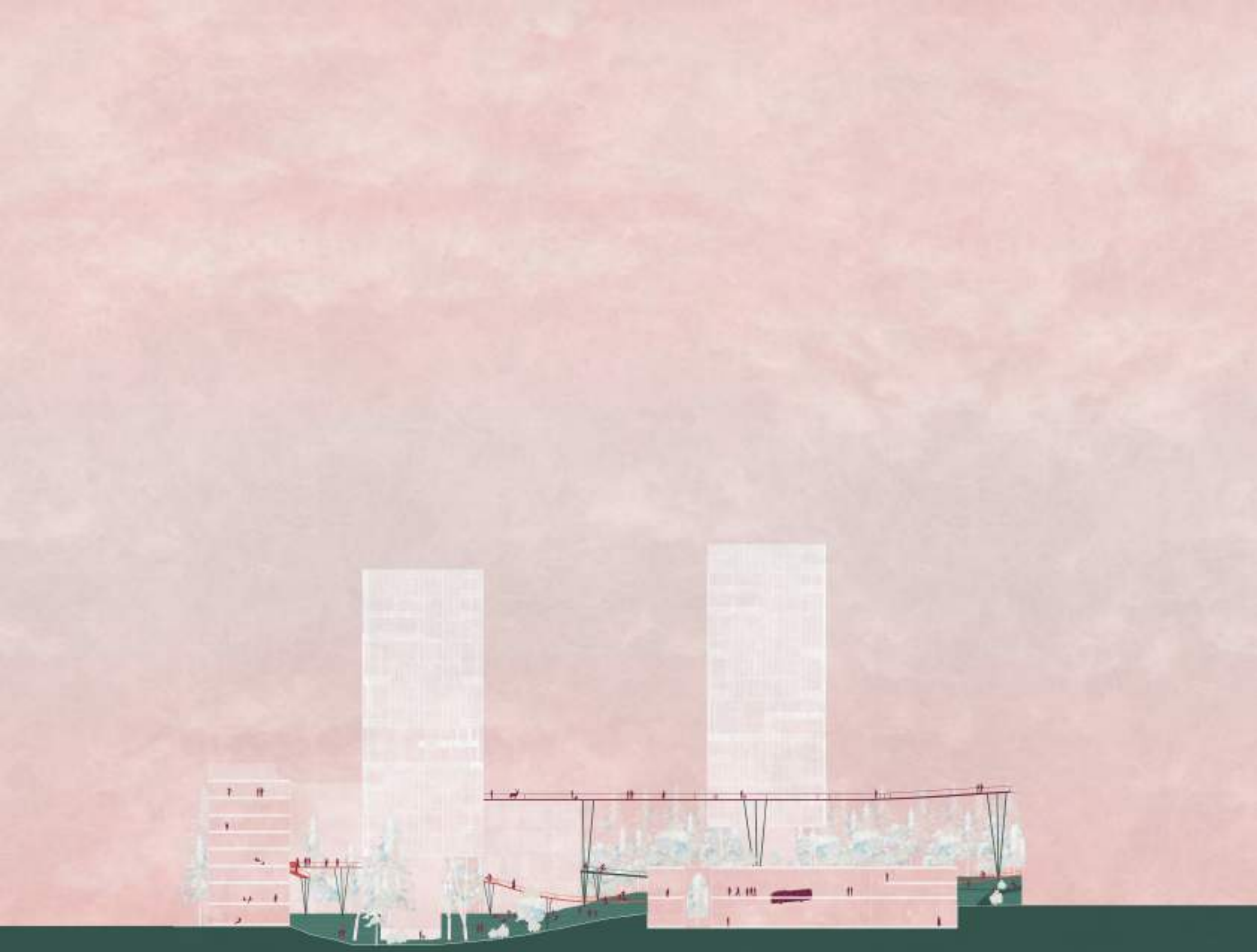
AXONOMETRIE



MASTERPLAN



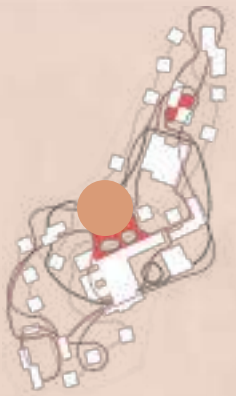
SCHNITT PLANUNGSGEBIET



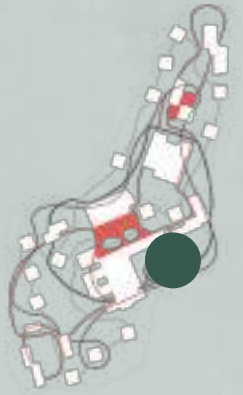
SCHNITTE PLANUNGSGEBIET

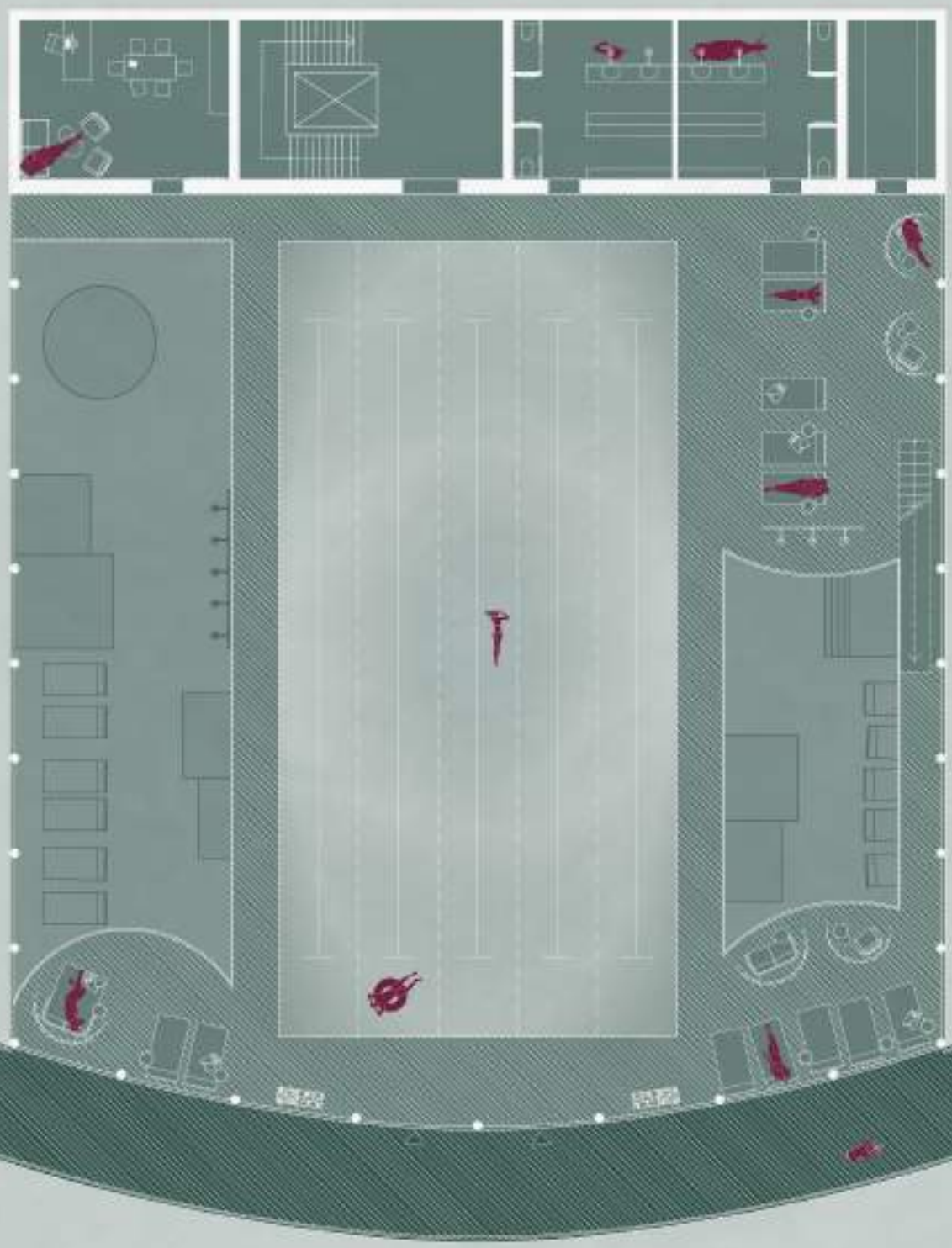
ERDGESCHOSS

CREATIVE SPACE

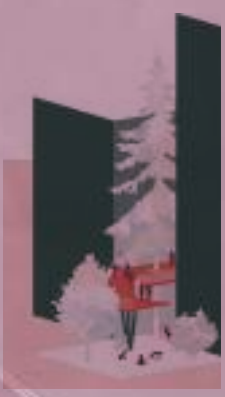


SKILLZ LAB

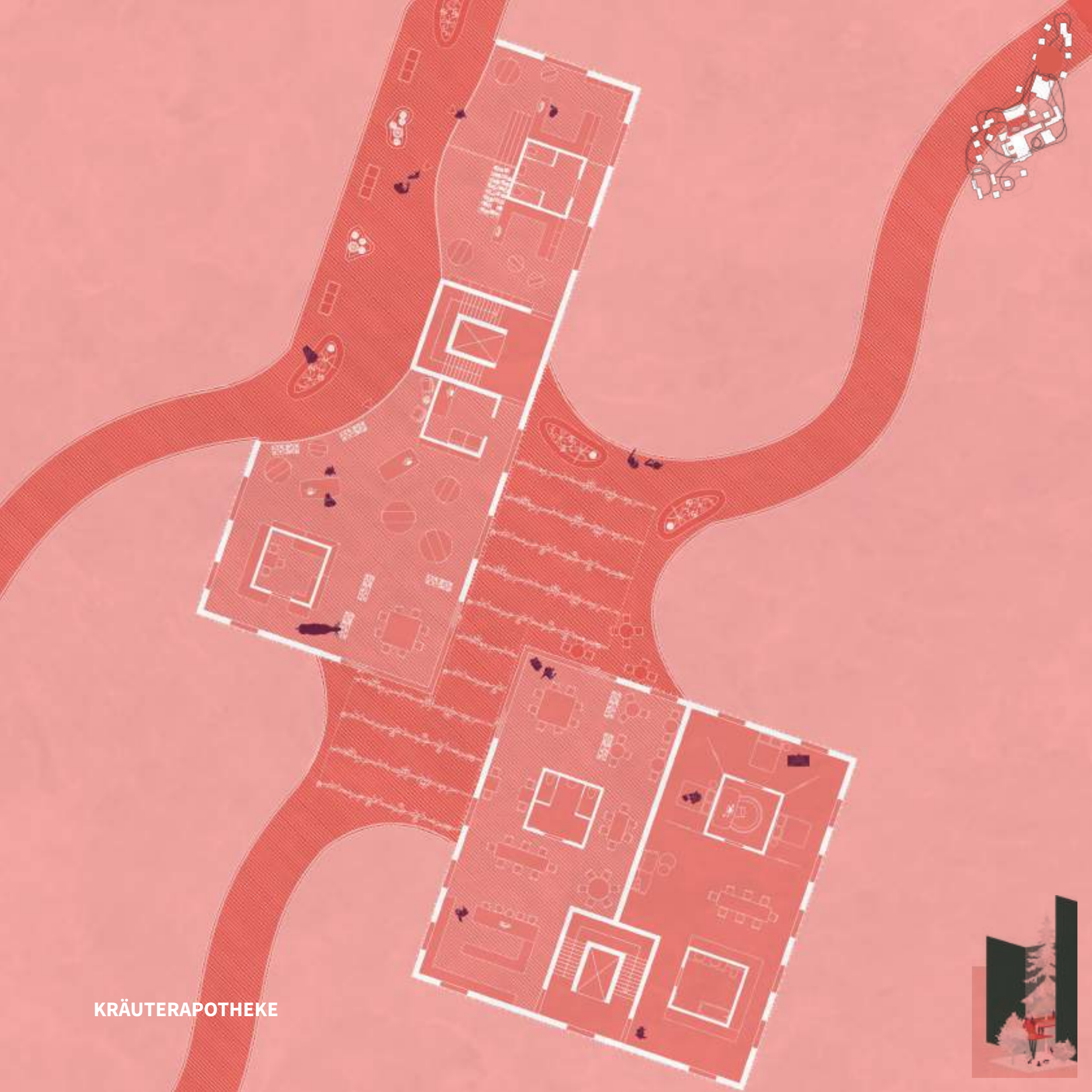




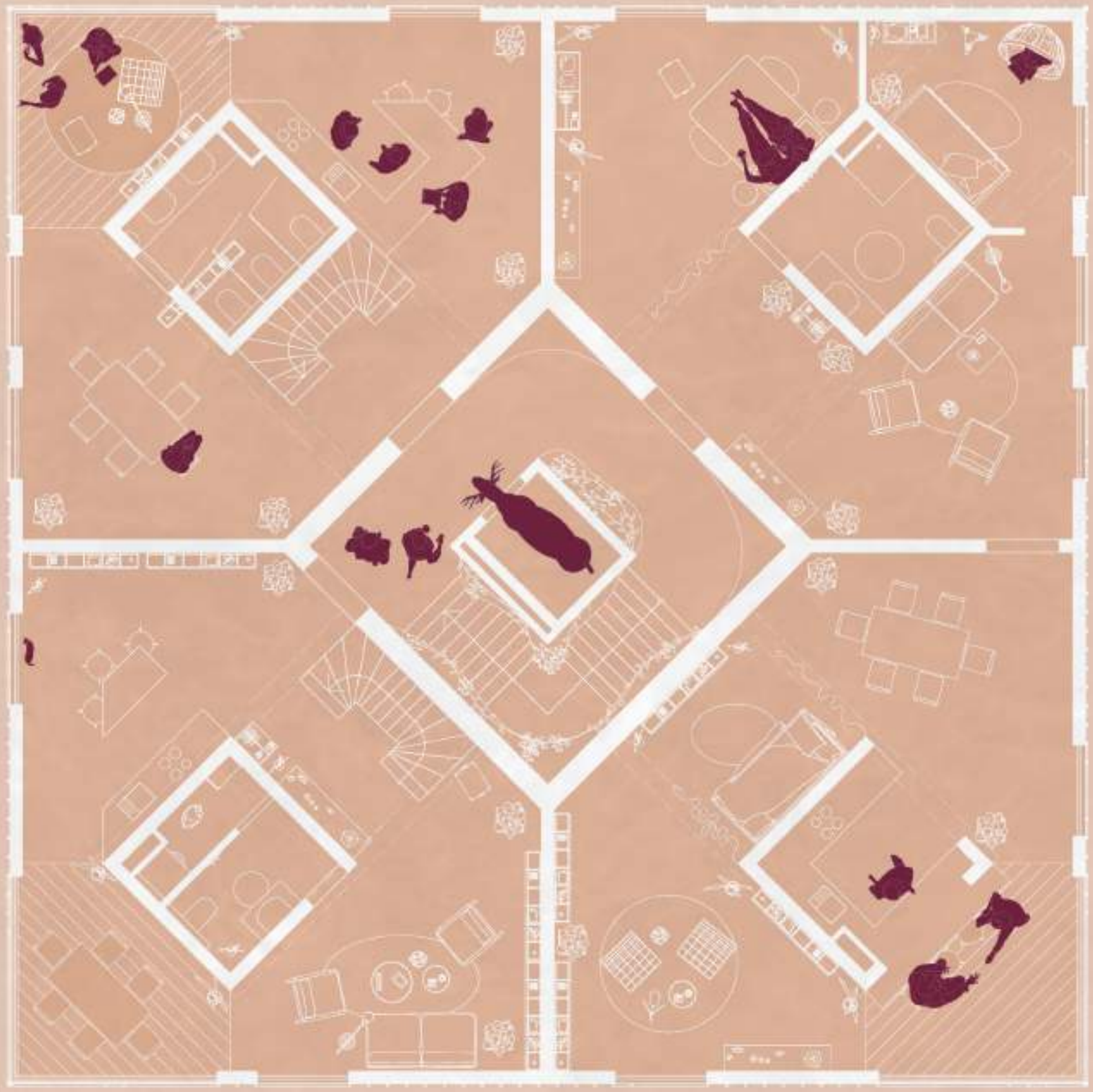
SPORT- UND GESUNDHEITSZENTRUM



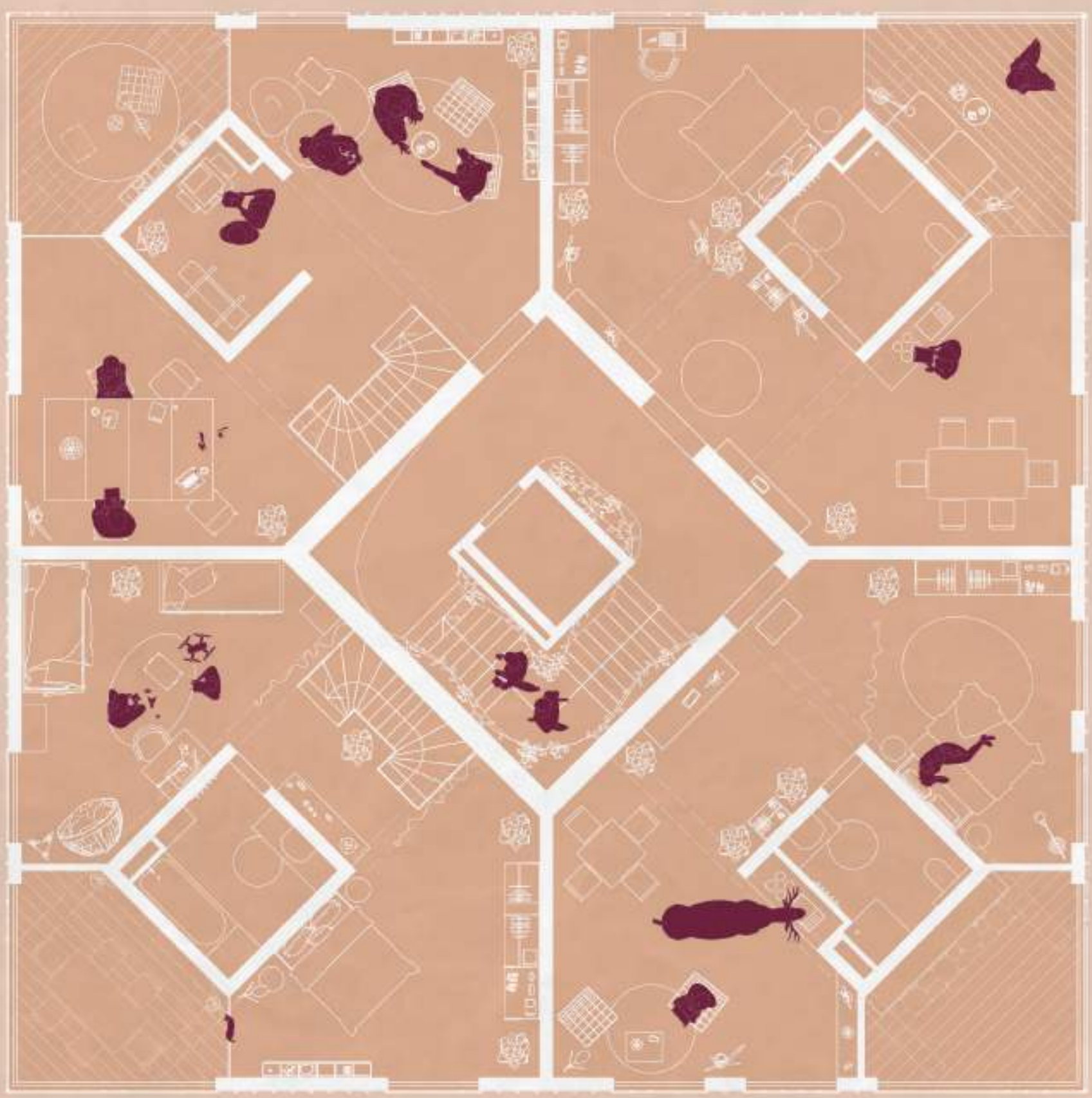
BIBLIOTHEK



KRÄUTERAPOTHEKE



BAUMHOCHHAUS GRUNDRISS 1OG



BAUMHOCHHAUS GRUNDRISS 2OG

BAUMHOCHHAUS SCHNITT

BAUMHOCHHAUS FASSADE

LEISURE HILL

Beatrice Wagner
Uranbayar Basbayar
Kitti Szombathelyi
Lisa Sabiucciu

IAT | Institut für Architekturtechnologie

TU Graz

DAS KONZEPT

Das Städtebauliche Konzept wird wesentlich geprägt von der aktiven Achse, welche durch das gesamte Gebiet hindurch verläuft. Dadurch soll ein lebendiges und naturnahes Quartier für alle Generationen geschaffen werden. Die Freiräume zwischen den unterschiedlich geprägten Quartieren sollen zu einer hohen Wohn- und Lebensqualität führen. Dazu sind ausreichend Grünflächen für den Erholungsfaktor vorhanden.

Durch eine relativ offene Bauweise mit unterschiedlichen Gebäudetypen ergibt sich eine abwechslungsreiche Struktur. Durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Wohnungen entsteht ein breites Angebot. Zusätzlich dazu sollen temporäre Wohnmöglichkeiten zur Verfügung stehen. Möblierte Apartments, welche auf Zeit gemietet werden können, sind daher in das Gesamtkonzept integriert.

Entlang der „aktiven Achse“ gibt es zahlreiche Attraktionen, um den öffentlichen Freiraum zu beleben. Einerseits ist ein Bereich für einen wöchentlichen Markt vorgesehen, aber auch temporäre Ausstellungen, ein Freiluftkino und Entspannungsbereiche sollen Bewohner des Quartiers und der Umgebung anziehen. Insbesondere in den Erdgeschosszonen sollen öffentlichkeitswirksame Nutzungen (z.B. Läden, Büros, Praxen, Dienstleistungen und Serviceangeboten) das Wohnquartier aktivieren.

Unterschiedliche Nutzungen und eine soziale Mischung sollen das Quartier bereichern und einen identitätsstiftenden Standort für eine wandelnde Gesellschaft schaffen.

Um das neue Quartier ausreichend zu beleben um eine Nutzungsdurchmischung möglich zu machen bzw. funktionieren zu lassen, wurde eine Dichte von 1,8 gewählt um dadurch mehr Urbanität zu erzeugen.

Aufgrund der autofreien Struktur innerhalb des Standortes sollen speziell aktive Mobilitätsformen gestärkt werden um ein autofreies Quartier langfristig realisieren zu können. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es einer adäquaten Infrastruktur. Parkplätze gibt es in Form von Sammelgaragen. Hinsichtlich Mobilität sollen alternative Mobilitätsformen gefördert werden.

Ziele für Neue Räume:
- Erweiterung des Raumangebotes für Gemeinschaftsräume, Fitness und Sport
- Funktionsräume für Fahrräder und Kinderwagen
- Schaffung von Infrastruktureinrichtungen zur Nahversorgung
-Erweiterung des Raumangebotes für Büro- und Gewerbenutzungen
-Verbesserung der Wohnraumversorgung durch barrierefreiheit und unterschiedliche Grundrissvarianten

Ziele für den Bestand:
- Ausbildung von Entrees, Vergrößérung der Eingänge und schaffung von Funktionsräumen
-Verknüpfung der Erdgeschosszone mit dem Freiraum
- Ein- und Ausbau von Loggien und Balkonen, sowie Dachterrassen und Dachbegrünungen
- barrierefreiheit erhöhen

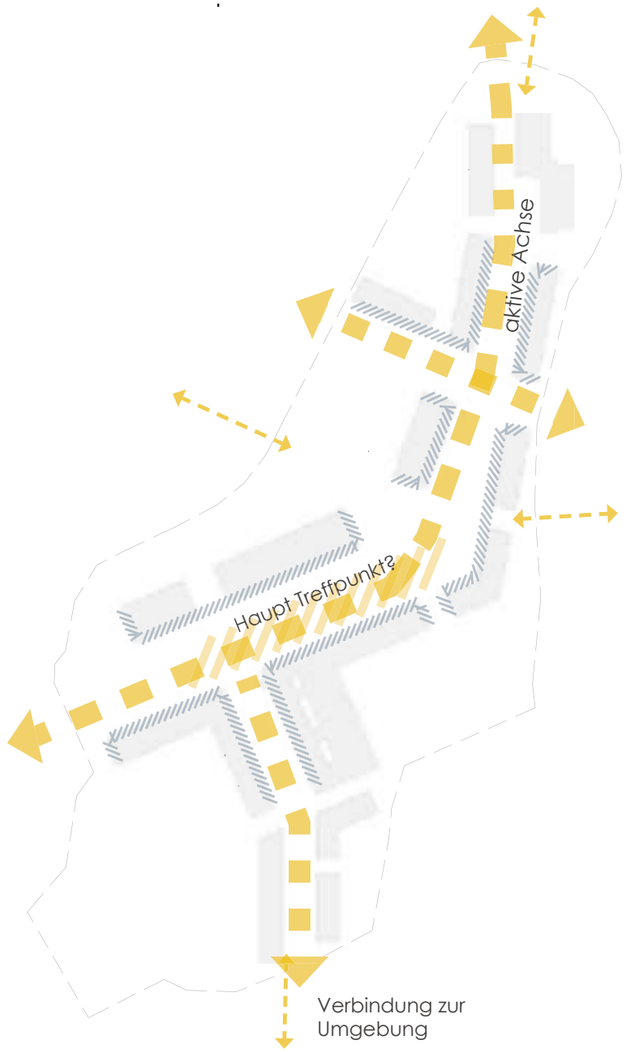
Vielfältigkeit

öffentlicher Raum

grüne Nachbarschaft

gemeinsames Wohnen

alternative Mobilität



MAKROUMFELD

Umgeben von Natur liegt die Industriestadt Sindelfingen innerhalb der Region Stuttgart (Baden-Württemberg). Sindelfingen ist vor allem durch seine Automobilindustrie weltweit bekannt und stellt im Landkreis Böblingen das größte Mittelzentrum dar.

Sindelfingen ist ein dynamischer Wirtschaftsstandort mit unterschiedlichen Schwerpunkten, vor allem aber im Bereich der Automotive, Maschinenbau und Metallverarbeitenden Industrie. Mit der Konzentration von Großunternehmen wie der Daimler AG und zahlreichen mittelständischen und technologieorientierten Betrieben ist Sindelfingen anziehend für hoch qualifizierte Arbeitskräfte.

Aufgrund der großen Zahl an Arbeitsplätzen und der starken Pendlerbewegung sind in Sindelfingen täglich tausende Menschen mobil. Verkehrstechnisch ist die Stadt sehr gut an das Autobahn- und S-Bahn Netzt angebunden.

Sindelfingen liegt ca. 20 km von der Stadt Stuttgart entfernt. Man kann sagen, die Menschen leben in einem hohen Maße „regional“.

Auch was die interkommunale Zusammenarbeit betrifft, arbeiten die Gemeinden und Städte gut zusammen.

Keine Gemeinde kann alle Bedürfnisse und Ansprüche ihrer Bewohner restlos abdecken. Kommunen sind in den verschiedensten Bereichen, wie Arbeit, Wohnen, Zusammenleben von Jung und Alt, Bildung, Integration von Migranten, Wirtschaftsförderung, Familie, Kultur und Freizeit inmitten der eigenen Gemeinden- oder Stadtgrenzen, aber auch darüber hinaus, tätig.
In den verschiedenen Städten gibt es hochwertige Einrichtungen im Kultur- und Sportsektor, aber auch in anderen Bereichen. Dadurch entsteht eine gute Vernetzung zwischen den Standorten. Ein typisches Beispiel für die strukturelle Verflechtung ist die Berufspendlerbewegung. Täglich pendeln tausende Menschen von einer Stadt zur anderen um ihrer Arbeit nachzugehen.

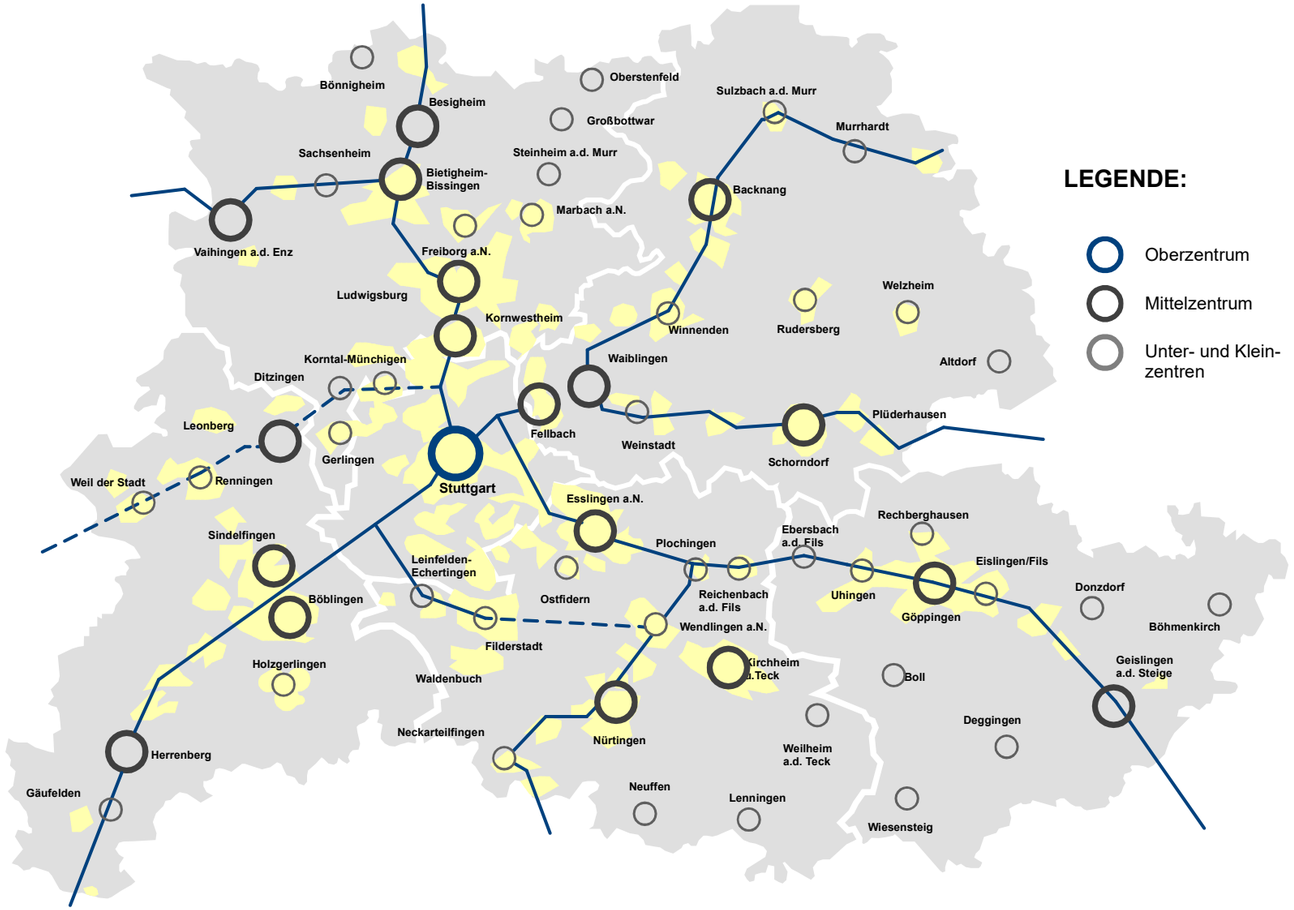
In der ganzen Region Stuttgart wird eine gut erreichbare Versorgung der Bevölkerung mit Waren, aber auch privaten und öffentlichen Dienstleistungen angestrebt. In Baden-Württemberg werden vier Stufen unterschieden: Oberzentren, Mittelzentren, Unterzentren und Kleinzentren. Die Faustregel lautet: Je höher die Hierarchiestufe, umso spezialisierter die dort zu findenden Einrichtungen und umso größer der Einzugsbereich.

Im einzigen Oberzentrum der Region, der Landeshauptstadt Stuttgart, sind also Universitäten, Fachkliniken oder Landesbehörden angesiedelt. In den Mittelzentren, so wie Sindelfingen, gibt es unter anderem weiterführende Schulen, Kinos und Krankenhäuser.

In den Unter- und Kleinzentren steht die Versorgung mit häufig nachgefragten Waren und Dienstleistungen wie Schulen oder Arztpraxen im Mittelpunkt. Eine Grundversorgung mit Dingen des täglichen Bedarfs soll in allen Städten und Gemeinden der Region möglich sein.

Durch diese Zusammenarbeit wachsen die Städte und Orte immer enger miteinander zusammen. Es entstehen Achsen entlang derer Entwicklungen stattfinden.

Im Raum Stuttgart sollen entlang dieser Entwicklungsachsen neue Wohn- und Gewerbegebiete entstehen.
Es geht darum bedarfsgerecht zu entwickeln und gleichzeitig möglichst schonend mit den verbleibenden Flächen umzugehen.



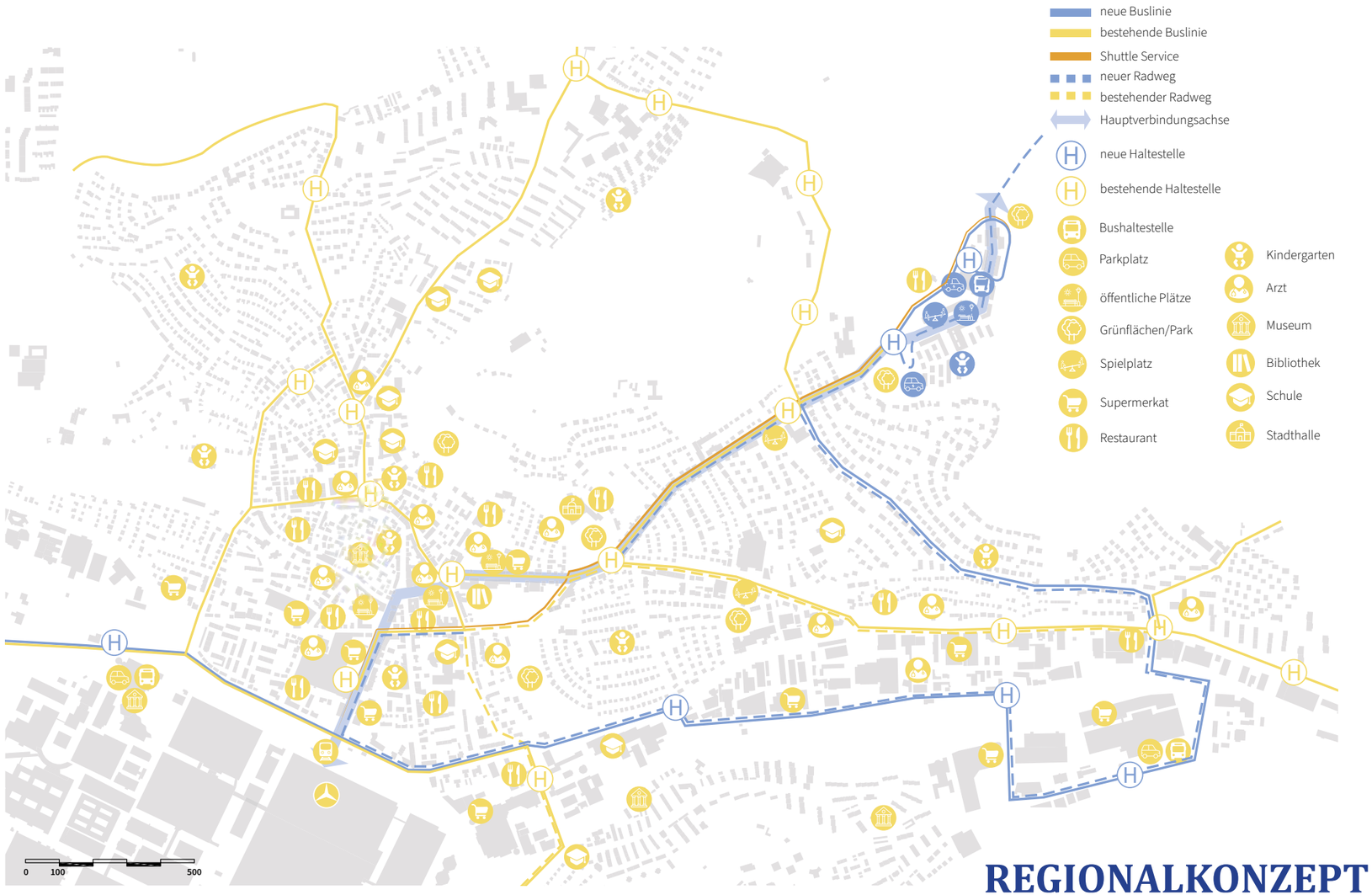
MIKROUMFELD

Sindelfingen gehört zu den wenigen, im Mittelalter entstandenen Städten Baden-Würtembergs.
Im Stadtkern sind nach wie vor mittelalterliche Strukturen erhalten. Die Stadt wurde 1263 durch den Tübinger Pfalzgrafen Rudolf I gegründet.
Die Stadt konnte sich nur in bescheidenem Umfang entwickeln und war bis zu Beginn des 20 Jh. eine typische Ackerbürgerstadt.
Die industrielle Entwicklung des 20. Jh. Und die Ansiedelung wichtiger Wirtschaftsunternehmen führten zu einem bedeutenden Aufschwung der Stadt.

Heute ist Sindelfingen geprägt durch eine außerordentliche Vielfalt an Gebäuden und Freiräumen verschiedener Stilrichtungen. In dem was heute gebaut ist, steckt die wirtschaftliche Entwicklung, Familien- und Unternehmensstruktur vergangener Jahrhunderte, aber auch das Bild von Stadt und städtischer Identität, dass man vermitteln wollte.
Die Attraktivität Sindelfingens als Wohnort gründet darauf, dass die Stadt – dank ihrer von Suburbanisierung geprägten Entstehungsgeschichte – neben Innen- und Altstadt ein gut gegliedertes Mosaik aus ausgedehnten Ein- und Mehrfamilienhausgebieten, Großsiedlungen und ländlich geprägten Ortskernen aufweist.

Mittlerweile hat Sinelfingen knapp 65.000 Einwohner und kann eine komplette Infrastruktur bieten Dazu gehört unter anderem die ärztliche Versorgung, Betreuungsangebote für Kinder und ältere Generationen, Bildungseinrichtungen und ein umfassendes Freizeitangebot.

Ein Großteil der Dienstleister, Nahversorger und Betreuungseinrichtungen zentriert sich um das Stadtzentrum. In den peripheren Randzonen der Stadt ist deutlich zu erkennen, dass die Angebote sinken und die



REGIONALKONZEPT

Wohnquartiere, vorwiegend Einfamilienhäuser, weniger gut angebunden sind.

Das Zentrum ist mit dem Auto zwar rasch erreichbar, allerdings soll das Quartiersbezogene Mobilitätskonzept auch auf die gesamte Stadt ausdehnt werden, um mehr Wohnqualität und Lebensqualität in der Stadt zu erzielen. Um dies zu erreichen wird einerseits versucht eine attraktive Achse zwischen neuem Quartier und Zentrum herzustellen, welche speziell für aktive Mobilität anregen soll, anderseits soll die naheliegende Umgebung direkt an das neue Wohnquartier angebunden sein.

Um einzuladen diese Verbindungsachse zu nutzen, müssen Aufenthaltsqualitäten geschaffen werden. Um dies zu erreichen ist es notwendig die Straßenquerschnitte zu verändern und attraktiver zu machen. Ziel ist die Reduktion von motorisierten Fahrzeugen in der Innenstadt.

AUFENTHALTSQUALITÄTEN FÜR ÖFFENTLICHE RÄUME

SCHUTZ vor VERKEHR

- Unfallrisiko reduzieren
- Schutz für Fußgänger und Radfahrerer
- wenn möglich Schutz vor Witterung
- Schutz vor Luftverschmutzung, Lärm und Staub

ANGEBOT FÜR FUSSGÄNGER

- genug Platz zum Gehen
- keine Hindernisse
- gute Bodenbelege
- für alle zugänglich
- interessante Fassaden

SCHUTZ VOR UNANGENEHMEN SINNESWAHRNEHMUNGEN

- Wind
- Regen/Schnee
- Hitze/Kälte
- Luftverschmutzung
- Staub, Lärm, blendendes Licht

ORTE für KOMMUNIKATION

- niedrigen Lärmpegel
- Straßenmöbel als "gesprächsförderne Sitzlandschaft"
- Sonne/Beschattung

AUFENTHALTSGELEGENHEITEN SCHAFFEN

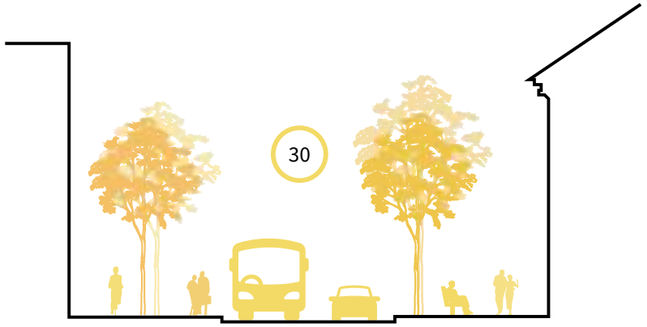
- attraktive Wartezonen
- Stützelemente
- spezielle Sitzbereiche und Ruhebänke
- angenehme Klimatische Verhältnisse (Sonne, Schatten, Kühlung usw.)
- Orte für Spiel und Sport

POSITIVE EINDRÜCKE ERZEUGEN

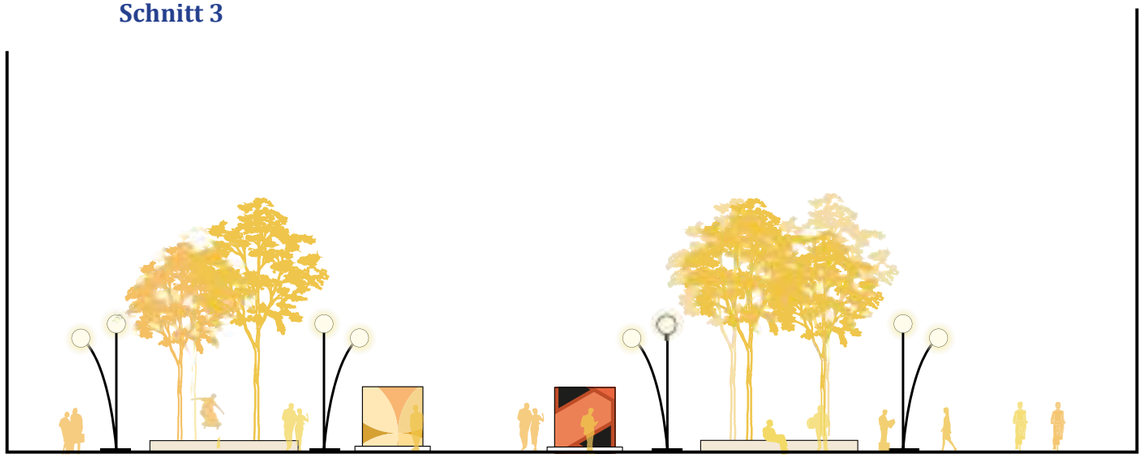
- gute Sichtachsen
- interessant gestaltete Umgebung
- gute Beleuchtung bei Dunkelheit
- gutes Design und Details
- ansprechende Materialität
- Grünanlagen, Wasser, Bäume
- bauliche Maßnahmen für kreative Aktivitäten (Bewegung, Sport und Spiel)

Schnitt 1

Schnitt 2



Schnitt 3



HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Folgende Handlungsempflungen sollen eine Leitlinie für zukünftige Entwicklungen sein.

Kulturelle Bauten und Einrichtungen
Um dem Siedlungsstandort Identität und Charakter zu verleihen, ist der kulturelle Aspekt hinsichtlich Stadtentwicklung bzw. Projektentwicklung von großer Wichtigkeit. Seit den Anfängen der Stadt beschäftigt man sich mit dieser Thematik.

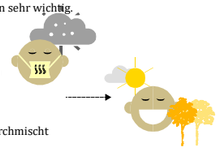
Handlungsempfehlung:
- Kulturelle Veranstaltungen fördern
- Förderung von kultureller Infrastruktur durch bauliche Maßnahmen (Theater, Kulturzentrum, Museum, Ausstellungen, Bibliotheken usw.)
- Bereitstellung von Flächen für kulturelle Zwecke
- Begegnungsräume schaffen und gestalten

Partizipation in der Stadtentwicklung/Projektentwicklung
Die Entwicklung von städtischen Projekten soll sich nicht nur auf Straßen, Freiräume und Gebäude beschränken, sondern auch nicht bauliche Maßnahmen sind von großer Wichtigkeit. Die soziale Infrastruktur soll gefördert werden.

Handlungsempfehlung:
- mehr Informations- und Mitbestimmungsrechte schaffen,
- Eigenengagement der Betroffenen mobilisieren,
- zu eigenem Handeln und zur Übernahme von Verantwortung anregen
- Lebensqualität durch neue Projekte verbessern
- Frühwarnsystem und Akzeptanz erhöhen
- Identifikation in den Stadtteilen stiften

Luftverschmutzung minimieren
Die Luftqualität ist ein Schlüsselfaktor für die Lebensqualität in städtischen Quartieren. Daher sind Maßnahmen und die Luftverschmutzung zu verringern sehr wichtig.

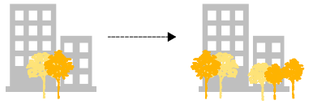
Handlungsempfehlungen:
- Mobilitätskonzepte
- Geschwindigkeitsbegrenzungen
- Innovative Logistikkonzepte
- Schaffung von Grünraum
- Effizientes Abfallmanagement
- Wohn- und Arbeitsquartiere durchmischt und nur in fußläufiger Nähe



Abfall- und Ressourcenmanagement
Die jährliche Menge an Siedlungsabfällen hat sich im letzten Jahrhundert verzehnfacht. Städtische Siedlungen produzieren etwa 70 Prozent des weltweiten Abfalls. Auf der anderen Seite werden Ressourcen im Eiltempo verbraucht. Dies betrifft Rohstoffe, Flächen und biologische Vielfalt. Es müssen daher Konzepte entwickelt werden, die den Umgang mit Abfall und Ressourcen langfristen verbessern.

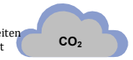
Handlungsempfehlungen:
- Möglichst vollständige Kreislaufwirtschaf
- Emissionsintensive Baumaterialien durch klimaverträgliche Alternativen ersetzen
- Langlebigkeit von Produkten und Gebäuden fördern
- Verantwortlichen Umgang mit Abfall und Recycling fördern
- Bauvorschriften zur Förderung von z.B. Modularen Bau- und Konstruktionsweisen inkl. Rückbau- und Recyclingfähigkeit

Urbane Grünflächen
Parks, Wälder, Grünzüge und Bäume sind prägend für städtische Quartiere. Sie erbringen vielfältigen Nutzen für die Gesellschaft und tragen tagtäglich zum Wohlergehen der Bewohnerinnen und Bewohner bei. Urbane grüne Infrastruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für Lebensqualität. Grüne Infrastruktur hilft auch, soziale Aufgaben in den sich wandelnden Städten zu bewältigen. Sie leistet wichtige Beiträge zum gesellschaftlichen Zusammenhalt, da sie Teilhabe am gesellschaftlichen Leben ermöglicht, Räume zur Begegnung für Menschen unterschiedlicher kultureller Hintergründe bereitstellt und Zugänge zur Natur schafft. Außerdem Grünflächen die Luft ihrer Umgebung abkühlen, wodurch Einsparungen im Bereich der Klimatisierung gemacht werden können.



Handlungsempfehlungen:
- Qualitäten der bereits vorhandenen Flächen verbessern
- Vernetzte Grünsysteme schaffen
- Mehrfachnutzung und Funktionsvielfalt fördern
- Nicht genutzte Flächen umgestalten und weiterentwickeln

Städtisches Treibhausgasemission reduzieren
Städte sind für rund drei Viertel des weltweiten CO2-Austoßes verantwortlich. Ihnen kommt daher eine Schlüsselrolle zu.



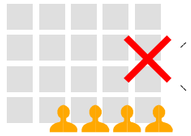
Handlungsempfehlung:
- Förderung von nachhaltigen urbanen Initiativen und Infrastruktur
- Alternatives Mobilitätskonzept
- Zersiedelung begrenzen
- Energieeffiziente Gebäude
- Gesetze um die Städteverdichtung zu fördern
- Dekarbonisierung der Stromversorgung
- Grünraumkonzepte

Mobilität transformieren
Ein großer Prozentsatz an der weltweiten Treibhausgasemission entfällt auf den Verkehrssektor. Dicht besiedelte und stark vernetzte Ballungsräume haben das Potential, die CO_2-Fußabdruck zu reduzieren. Mobilität wirkt sich aber nicht nur auf Abgasemissionen auf, sondern hat auch einen großen Einfluss auf die Lebensqualität (z.B. Lärmreduktion) der Bewohner und Bewohnerinnen.

Handlungsempfehlungen:
- Öffentlichen Nahverkehr ausbauen und fördern
- Alternativen zum motorisierten Individualverkehr bieten (z.B. Carsharing, E-Autos usw.)
- Ausbau des Radnetzes
- Straßenberuhigung und -gestaltung um die Nutzung der aktiven Mobilität zu fördern
- Autofreie Wohnquartiere schaffen
- Kurze Weg (Nahversorger in den Wohnquartieren, Arbeitsplätze in der Nähe usw.)

Urbanes Wachstum und Flächenverbrauch in Einklang bringen

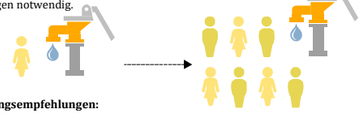
Heute nehmen Städte etwa 2 Prozent der Erdoberfläche ein, beherbergen aber gleichzeitig mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung. Dennoch wird viel zu viel Fläche zugebaut und versiegelt. Speziell in Sindelfingen ist der Flächenverbrauch 3mal so hoch. Es müssen daher Lösungsansätzen gefunden werden, um diesem Verbrauch entgegenzuwirken.



Handlungsempfehlung:
- Innenentwicklung (Bebauung im Inneren von bestehenden Siedlungen, anstatt auf wertvollen Flächen am Siedlungsrand)
- Brachliegende unversiegelte Bauflächen analysieren und gestalten
- Auf bestehende Gebäude, sofern statisch möglich, aufstocken
- Grünflächen definieren und gestalten, dadurch wird der Versiegelungsgrad

Wasserhaushalt optimieren

Der städtische Wasserverbrauch steigt sehr schnell an und es entsteht ein großer Druck in Hinblick auf die Trinkwasserversorgung. Auf der anderen Seite steigt das Risiko an Überflutungen. Hier ist großer Handlungsbedarf für die zukünftige Gestaltung von Städten und urbanen Siedlungen notwendig.

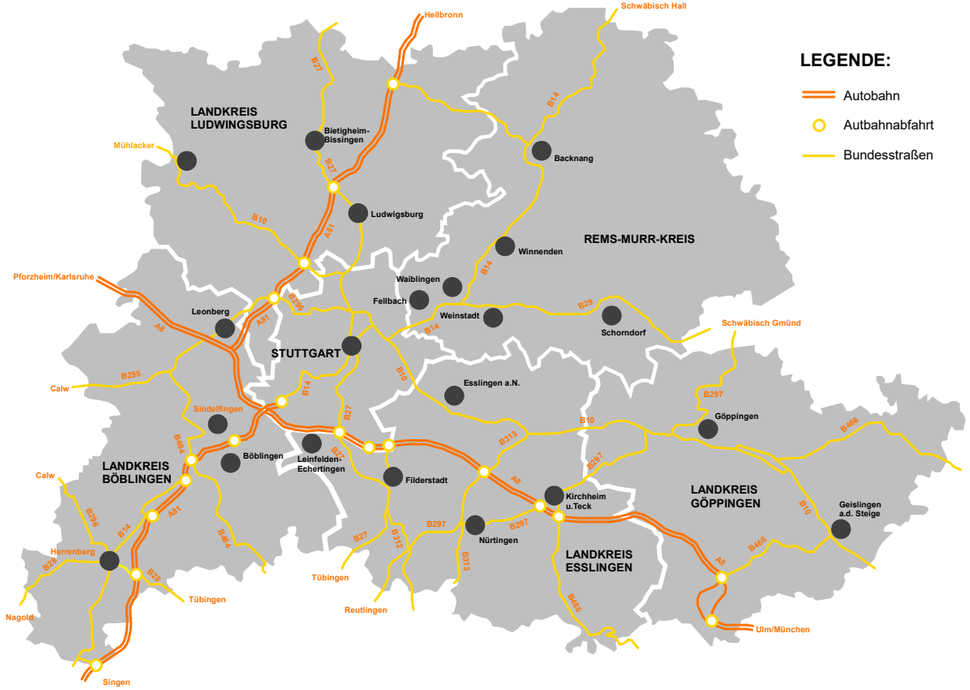


Handlungsempfehlungen:
- Abkoppelung abflusswirksamer Flächen von Entwässerungssystemen
- Entsiegelung von befestigten Flächen
- Bereitstellung von Überflutungsflächen
- Begrünung von Flachdächern

Energiebedarf nachhaltig decken
Die globale Klimakrise ist eine der größten Herausforderungen für die Zukunft. Besonders betroffen von den nativen Folgen der Klimaveränderung sind Städte, denen daher im Bereich Energieverbrauch besondere Bedeutung zukommt. Gebäude sind für rund 40% des weltweiten Energiebedarfes verantwortlich. Energieeffizientes Bauen bietet daher ein enormes Potenzial. Aber auch Bestandsgebäude müssen optimiert werden.

Handlungsempfehlungen:
- Energieeffiziente Gebäude und Quartiere
- Bestmögliche Nutzung erneuerbarer
- Flexibilität, damit die zusätzlich notwendige Energie dann gebraucht wird, wenn Überschüsse aus erneuerbarer Energie (z.B. Photovoltaik und Wind) vorhanden sind
- Lösungen die gänzlich emissionsfrei oder zumindest emissionsarm sind
- Optimale Nutzung bestehender Infrastrukturen
- Möglichen Import von erneuerbaren Energien berücksichtigen
- Energiekonzepte, die den Bereich Mobilität

MOBILITÄT



Der motorisierte Individualverkehr hat sich weitgehend durchgesetzt. Für die meisten Deutschen ist das Automobil zu einem unverzichtbaren Verkehrsmittel geworden.

Doch bringt es nicht nur eine bequeme Art der Fortbewegung mit sich, sondern schafft auch eine Reihe von weitreichenden Problemen.

In Sindelfingen sind über 35.000 Menschen mit der Produktion von Kraftfahrzeugen oder von Zulieferprodukten beschäftigt.

Grundsätzlich ist Sindelfingen eine Stadt, die sehr attraktiv ist für den Autoverkehr. Parkplätze sind nicht nur ausreichend vorhanden, sondern auch sehr günstig.

Dennoch legt die Stadt ihr Hauptaugenmerk in Hinblick auf Mobilität in Richtung geringere Verkehrsbelastung, mehr Miteinander im Verkehr und fördert den Umstieg auf andere Verkehrsmittel.

Um die Mobilität in Sindelfingen zu verbessern sind folgende Handlungen notwendig:

Generell verfügt Sindelfingen über ein recht gutes öffentliches Verkehrsnetz. Die Hauptproblematik liegt in der Taktung. Um das neue Quartier besser an die Stadt anzubinden, ist allerdings der Ausbau des ÖVs notwendig.

Das Radwegenetz welches momentan in Sindelfingen vorhanden ist, ist nicht ausreichend. Es ist wichtig, das Umschlagplätze für Mobilität mit dem Fahrrad erreicht werden können.

Auch für den Radverkehr ist es besonders wichtig Radwege zu schaffen, die den Anforderungen hinsichtlich Sicherheit und Raumqualität entsprechen, aber auch eine ausreichende Infrastruktur muss geboten werden. (Abstellplätze, Verleihangebote usw.)

Fahrrad- und Fußverkehr fördern

- Radwege integrieren
- ausreichend Abstellplätze bereitstellen
- Mietfahrräder zur Verfüung stellen
- Fahrradwerkstadt
- mehr Platz für den Fußverkehr, Fußverkehrskonzept

Öffentlichen Nahverkehr attaktiver gestalten

- mehr Linien
- mehr Haltestellen
- Direktverbindungen und Expresslinen (z.B. zum Mercedes Werk)
- Servicequalität und Takt verbessern

Verkehr vernetzen und Infrastruktur schaffen

- Car-Sharing fördern
- Mobilitätsstationen
- Kombinutzung verschiedener Verkehrsmittel
- Landeinfrastruktur errichten für E-Mobility

Privaten PKW-Verkehr reduzieren

- Parkplätze reduzieren
- für mehr Umweltschutz und Sicherheit: Geschwindigkeit auf Tempo 30 reduzieren
- Autofreie oder Autoreduzierte Wohungsquartiere entwickeln

LEISURE HILL

Um ein attraktives Wohnquartier zu schaffen, wurden mehrere Leitideen festgelegt.

Akteure und ihre Interessen!

- Freiräume mit Aufenthaltsqualität
- Einkaufsmöglichkeiten in Hausnähe
- ausreichend Wohnflächen
- verkehrsberuhigte Bereiche und Wege
- Sport- und Spieleinrichtungen

BEWOHNER

- gute Erschließung
- Parkmöglichkeiten
- Erschließung der Gewerbeflächen
- niedrige Kosten (Miete/Grundstück)

GEWERBEBETRIEBE

1. VIELFÄLTIGKEIT

Das bedeutet die Überwindung funktionsgetrennter Strukturen zugunsten einer kleinräumlichen Mischung von Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, Soziales, Freizeit und Kultur.Durch die Mischnutzung wird der öffentliche Raum belebt, weil das Aufkommen von Passanten gleichmäßiger über den Tag verteilt ist, als in einem funktionsgetrennten Raum. Verträgliche Formen der Nutzung müssen zusammengebracht werden. So können in Kombination mit der Wohnfunktion Handwerksbetriebe, Unternehmen der Beratungsbranche und weitere Dienstleistungsunternehmen, Kreativwirtschat sowie Forschung und Entwicklung installiert werden.

Durch die Diversität am Planungsstandort kann ein neues Zentrum entstehen, welches die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs, die Inanspruchnahme regelmäßig genutzter Dienstleitungen (beispielsweise Friseur, Arzt, Post) oder die Kinderbetreuung wohnungsnahe möglich macht.

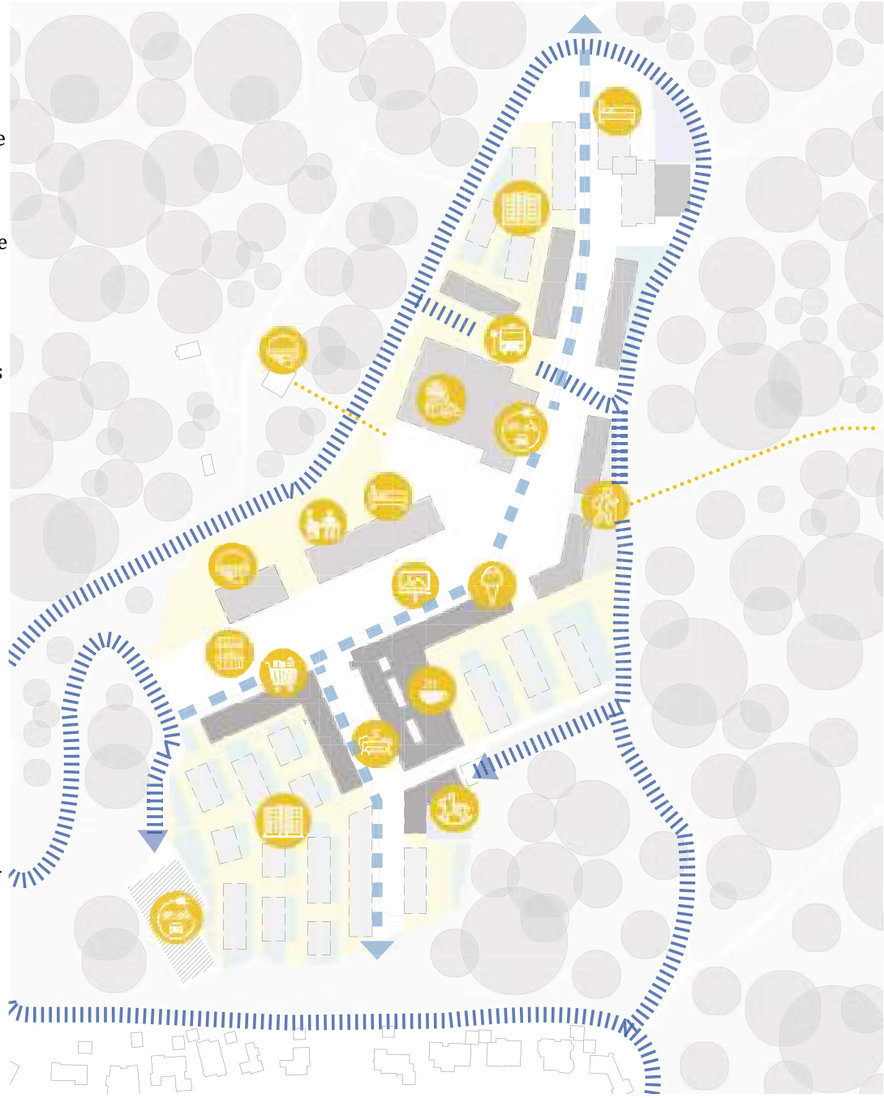
Von der Um- und Neugestatlung des Klinikareals mit nutzungsgemischter Struktur sollen sowohl zukünftige Bewohner dieses Stadtteiles profitieren, als auch die nähere Umgebung. Die alltäglichen Wege zur Arbeit, zur Ausbildung, die Versorgungswege sowie die Wege zur Schule oder zum Kindergarten sollen in kurzer Zeit bewältigt werden können, ohne dass man auf das Auto angewiesen ist.

Die Mischnutzung bringt aber auch Vorteile für den öffentlichen Verkehr, weil durch das größere Spektrum von Wegezwecken die Auslastung der Verkehrsmittel verbessert wird.

2. ÖFFENTLICHER RAUM

Die attraktive Gestaltung des öffentlichen Raumes ist einer der Eckpfeiler in unserem Projekt. Dies gilt für Straßen und Plätze, aber auch für die Grünanlagen. Attraktivität ist entscheidend für die Lebendigkeit eines Wohnquartiers.

Aber natürlich auch, um von der Umgebung in Anspruch genommen zu werden. Die Bepflanzung der Freiflächen mit einheimischer Vegetation sowie die versickerungsfreundliche Gestaltung



Daten und Fakten

Bebaute Fläche ≈ 23 000m2

Bebaungsdichte ≈ 1.8

Bebaungsgrad ≈ 0.3

Freiflächenindex ≈ 0.4

Anzahl der Wohnungen ≈ 770

Büro & Gewerbefläche ≈ 18 000m2

Gesamtwohneranzahl ≈ 2000 EW

Autostrasse
Fahrradweg
Wohnen
Mischnutzung
öffentliche Nutzung
Parken
gemeinschaftliche Grün
private Grün
Erschliessung/Aufenthaltsbereiche
öffentliche Freiräume

von Flächen dienen in hohem Maße sowohl der Erhöhung der Attraktivität des öffentlichen Raums als auch der Nachhaltigkeit.

Um das neu entwickelte Gebiet mit der Stadt zu verbinden soll eine Verbindungsachse zum Stadtzentrum und weiter zum Mercedes Werk entstehen. Um diese Verbindungsachse zu beleben und sowohl Stadtbewohner als auch Bewohner des neuen Wohnquartiers zur Nutzung zu motivieren, müssen eingige Verbesserungen entlang der Straßenverläufe vorgenommen werden.

DieHauptverbindung entlang der Arthur Gruber Straße kann nur attraktiv werden, wenn angenehme Räume für Fußgänger und Radfaher geschaffen werden. Das bedeutet das Wegnehmen der Parkflächen um Raum für Fußgänger und Radfaher zu erzeugen. Weiters ist es unbedingt erforderlich das Tempo von 50 km auf 30 km zu reduzierenn. Im weiteren Verlauf der Achse befinden sich bereits einige Plätze. Hiere wäre eine Umgestaltung erforderlich um die Aufenthaltsqualitäten zu verbessern.

3. Grüne Nachbarschaft

Wesentlich für die Entwicklung des neuen Wohnquartiers ist die Lage in Mitten eines Naturschutzgebietes. Diese besondere Atmosphäre soll nicht nur am Rande vorhanden sein, sondern auch innerhalb des gesamten Quartiers spürbar. Deshalb ist es wichtig, dass öffentliche Grünflächen bzw. begrünte Aufenthaltsflächen geschaffen werden, aber auch private Rückzugsorte in Form von Privatgärten und Dachterrassen vorhanden sind.

Erholungsbereiche in der unmittelbaren Nachbarschaft sind enorm wichtig für das soziale Miteinander, aber auch für das Wohlbefinden jedes einzelnen.

Ziele für den Grün- und Freiraum:
- Herstellen von Begegnungsflächen und Kommunikationszonen
- Bereitstellen von Plätzen zum Verweilen und Sitzen
- multifunktionale Erschließungszonen, die offen sind für verschiedene Funktionen
- Begegnungszonen aktivieren
-Anschluss an das Stadtgefüge und den öffentlichen Landschaftsraum

4. Gemeinsam Wohnen

Gemeinschaftliches Wohnen und Leben soll gefördert werden. Um dies zu erreichen müssen alternative Lebensweisen im Wohnprojekt umgesetzt werden. Der Fokus liegt dabei auf Solidarität (Gemeinschaftsflächen) und Nachhaltigkeit (Holzbauweise und Umnutzung des Bestandes).
Es soll ein autofreies und möglichst ressourcenschonendes Wohnquartier mit der Möglichkeit zur Selbstversorgung im Sinne von Eigengärten entstehen.
Die Naturverbundenheit soll gefördert werden und gleichzeitig zu einer Entschleunigung beitragen um langfristig eine Transformation in der Gesellschaft zu erreichen.

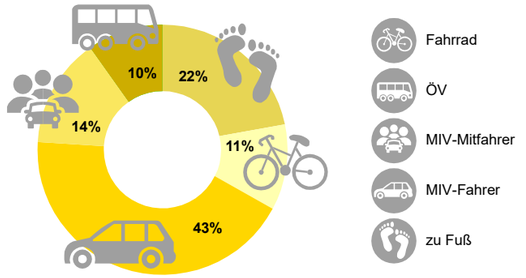
5. Alternative Mobilität

Mobilität beginnt an der Wohnungseingangstür und endet dort auch wieder. Das bedeutet an der Haustür wird entschieden, wie wir mobil sind. In Deutschland starten oder enden über 80 Prozent aller Wege am Wohnstandort.

Mobilitätszwecke:

Leider ist es so, dass ein Großteil aller Wege mit dem Auto zurückgelegt wird. Schließlich ist der private Pkw oft jenes Verkehrsmittel, das am bequemsten zugänglich ist. Mit vielen Stellplätzen und autozentrierten Straßen direkt vor der Haustür, wird Mobilität vielfach noch als Automobilität missverstanden und die Möglichkeiten anderer Mobilitätsformen bleiben ungenutzt.

Verkehrsmittelwahl:



Wichtig ist eine vielfältige Mobilität. Die Schwerpunkte des Konzeptes sind Fußgängerfreundlichkeit, Fahrradfreundlichkeit, Stärkung des Öffentlichen Nahverkehrs sowie ein grundsätzlich Autoreduziertes Wohnen. Elektroautos sollen dazu beitragen, dass die Lebensqualität noch weiter verbessert wird.

1. Fußgängerfreundlichkeit

Die ersten Meter vor der Haustür werden grundsätzlich zu Fuß zurückgelegt. Daher benötigt man eine barrierefreie und komfortable Fußverkehrsinfrastruktur als Grundlage am Standort. Der Zugang zu anderen Verkehrsmitteln soll natürlich gewehrleistet sein. Attraktive, barrierefreie Fußwege sind aber nicht nur die Basis einer selbstbestimmten Mobilität, sondern tragen wesentlich zu mehr Aufenthaltsqualität sowie Sicherheit im Wohnquartier bei.

Ein einfacher Zugang und Teilhabe am öffentlichen Raum soll ermöglicht werden. Zudem wird eine Identifikation mit der Umgebung geschaffen.

Verkehrsberuhigte Bereiche schaffen
Verkehrsberuhigte Zonen sind Voraussetzung für den Fußverkehr. Sie schaffen hohe Aufenthaltsqualität und sind das ideale Mittel für ein lebenswertes Miteinander im Straßenraum – nicht nur für Kinder und Familien. Auch andere Bevölkerungsgruppen profitieren davon.

Wohnumfeld und Aufenthaltsqualität
Eine hohe Lebens- und Wohnqualität wird durch die Entwicklung eines attraktiven Wohnumfeldes, welches zum Verweilen und Erholen, Begegnen, Spielen und Bewegen einlädt, erreicht.

2. Fahrradfreundlichkeit

Die Qualität von Fahrradwegen und Abstellflächen ist maßgeblich dafür, ob das Fahrrad genutzt wird oder nicht. Die Wege sollen daher kurz sein und komfortabel. Für Spezialräder wie E-Bikes oder Lastenräder müssen diebstahlsichere Abstellanlagen vorhanden sein, welche gut an die Umgebung angebunden sind. Zusätzlich soll es auch Verleih- und Reparaturangebote geben, welche ein wichtiger Baustein für Fahrradfreundlichkeit sind.

Fahrradabstellplätze
Die Errichtung von Fahrradabstellanlagen ist eine einfache Möglichkeit, um die Fahrradinfrastruktur zu verbessern. In Kombination mit einem attraktiven Mobilitätskonzept können dadurch die Kosten hinsichtlich PKW-Abstellplätze stark gesenkt werden.

Fahrradverleih
Durch Fahrradverleihsysteme bzw. Bikesharing können zusätzliche Geschäftsfelder und Dienstleistungsangebote im Wohnquartier geschaffen werden. Vor allem sollen E-Bikes und E-Lastenräder angeboten werden. Durch attraktive Fahrrad basierte Mobilitätsangebote soll

der Fahrradverkehr am Standort gestärkt werden und dazu beitragen, den Fahrradverkehr auch in der umliegenden Stadt mehr zu etablieren.

Fahrradwerkstatt
Da Fahrräder eine regemäßige Wartung benötigen, soll auch eine Reparaturwerkstatt im Wohnquartier mit eingeplant werden.

3. Öffentlichen Personennahverkehr

Voraussetzung für eine unabhängige, flexible Mobilität im Wohnquartier ist eine fußläufige Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz. Umfassende Fahrgastinformationen sowie spezielle Tarifmodelle für Bewohner (z. B. Mieterticket) sollen Anreize für die Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs schaffen.

Die Zugänglichkeit zu den Haltestellen soll mit kurzen und barrierefreien Wegen gestaltet sein, um das Angebot für verschiedene Bevölkerungsgruppen attraktiv zu machen. Um die Maßnahmen erfolgreich umzusetzen zu können, muss natürlich mit Mobilitätsdienstleistern der Stadt ein Konzept entwickelt werden.

Mietertickets
Um ein attraktives Angebot für die Mieter bieten zu können, sollen Mietertickets oder Abos welche vergünstigt oder teilweise kostenlos sind ausgegeben werden.

Dadurch würde eine kostengünstige Alternative zum Auto geschaffen werden und gleichzeitig würde die Nutzung von Bus und Bahn gestärkt. In Hinblick darauf wären auch spezielle Angebote für Pendler zu berücksichtigen.

4. Elektromobilität

Elektromobilität soll im Quartier, aber auch im Umfeld zu einer erhöhten Lebens- und Aufenthaltsqualität beitragen. Die passende Ladeinfrastruktur für E-Autos, E-Bikes und E-Lastenräder sind daher Grundvoraussetzungen.

5. Autoreduziertes Wohnen

Die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs ist elementarer Bestandteil des Mobilitätskonzeptes. Damit soll Verkehrslärm und Treibhausgasemission reduziert und so mehr Lebensqualität erzeugt werden.

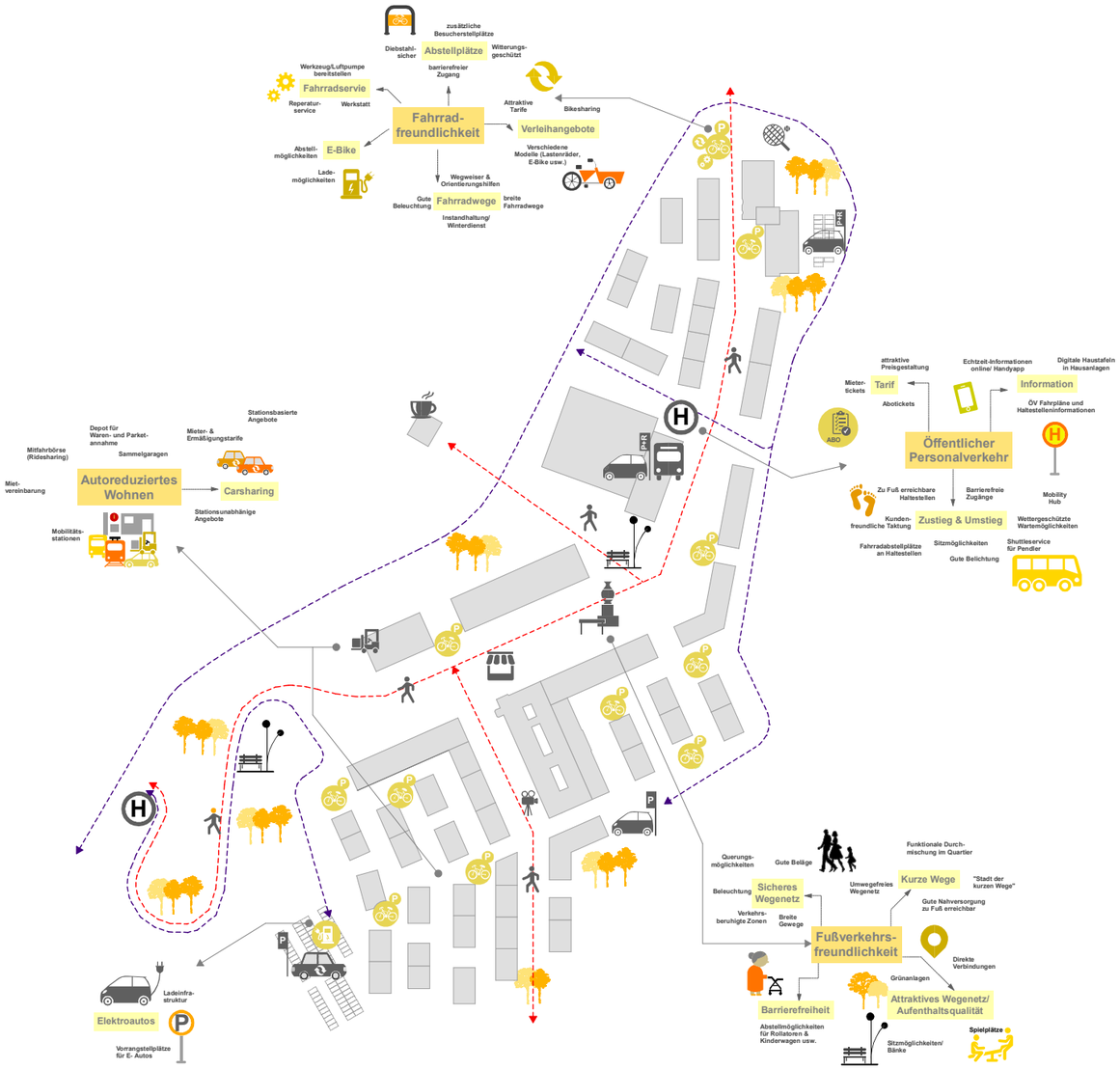
Daher sollen Mobilitätsangebote an einer Mobilitätsstation gebündelt werden. Ein wichtiges Handlungsfeld liegt in der Elektromobilität: Es ist zwar ein bestimmter Flächenbedarf dafür nötig, aber in Hinblick auf Feinstaubemissionen ist es eine umweltfreundlichere Alternative. Um dieser Mobilitätsform mehr Potenzial zu geben, sind Car-Sharing Angebote angedacht und werden an den Mobility Hubs installiert.

Mobilitätsstation
Umsteigen, Leihen, Parken, Tauschen, Reparieren – die Mobilitätsstation soll verschiedene Verkehrsangebote und Dienstleistungen vom E-Rad bis zum Carsharing-Fahrzeug miteinander verknüpfen.

Logistik
Logistik erfüllt in besiedelten Räumen eine wichtige Aufgabe der Ver- und Entsorgung. Speziell der Güterverkehr nimmt stark zu, da die Anzahl von kleinteiligen Sendemengen zunehmend steigt und in den Wohngebieten feinverteilt werden muss. Da urbane Logistik im Vergleich zur herkömmlichen Zustellung relativ teuer ist, sollen günstige Flächen für Logistikdienstleister zur Verfügung gestellt werden um Effizienz in diesem Bereich zu fördern.

Carsharing

Die organisierte gemeinschaftliche Nutzung von Autos findet grundsätzlich großen Anklang in der Bevölkerung. In Carsharing-Fahrzeugen steckt das Potenzial, die Abschaffung von privaten Pkws anzustoßen bzw. zu reduzieren, was die Einsparungen von Stellplätzen ermöglicht und wodurch mehr Platz für mehr Aufenthaltsqualität im Quartier geschafft werden kann.



TRANSFORMATION

Die Transformation soll in 7 Phasen passieren.

PHASE 1

- Abriss der Bestandsgebäude
- Umpflanzung der Bäume
- Transformieren der Straße

PHASE 2

- Umbau des Krankenhausgebäudes mit Nahversorung
- Zubau am bestehenden Parkhaus
- Umbau der Wohnungen im Schwesternwohnheim
-Temporäre Umnutzung des Bestandsgebäudes als Logistikz-entrum

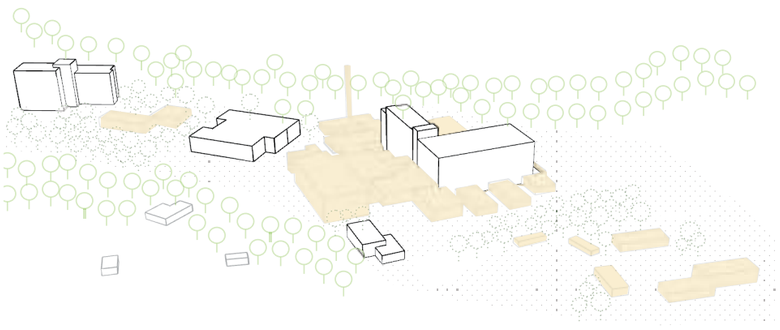
PHASE 3

- Errichtung Kindergarten
- Errichtung Wohnsiedlung Süd Teil 1
- Errichtung Mobility Hub

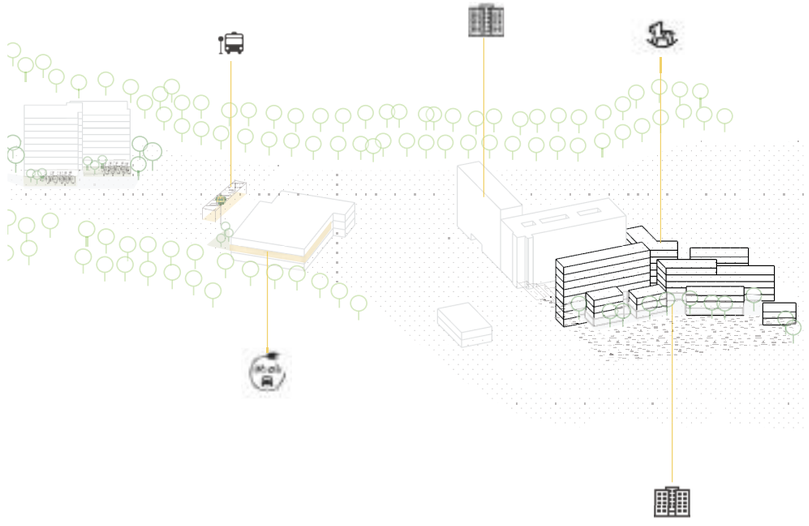
PHASE 4

- Errichtung der Vorplätze für Outdoor Aktivitäten, sowie die Open Air Veranstultungsbereiche und Food - Trucks
- Errichtung Wohnsiedlung Süd Teil 2
- Umnutzung des Vorplatzes zum Marktplatz
- Erweiterung des Parkhauses zum Sportzentrum

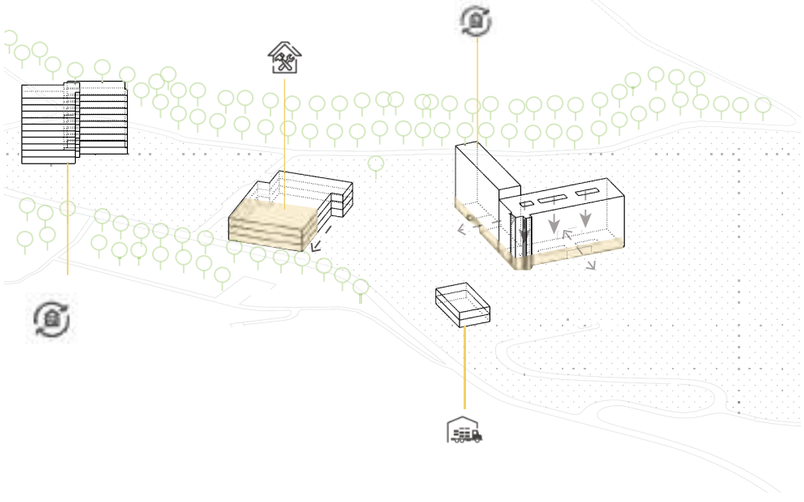
Phase 1



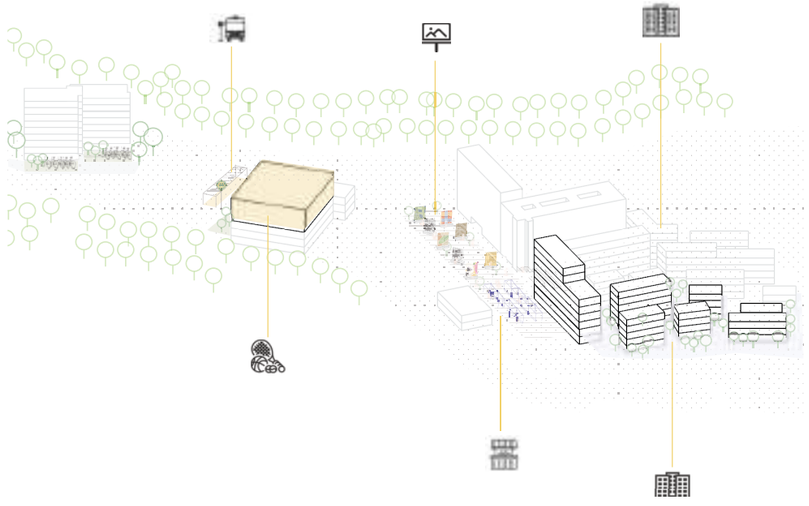
Phase 3



Phase 2



Phase 4



PHASE 5

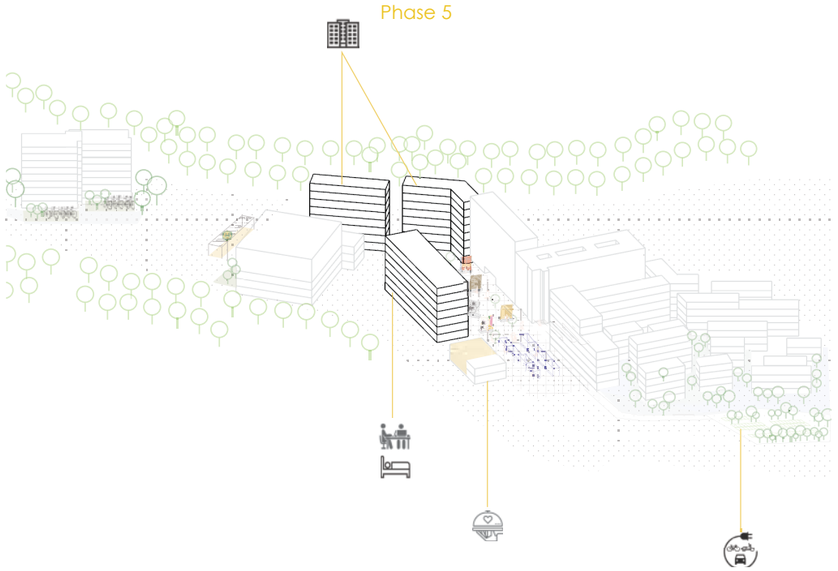
- Errichtung Multifunktionsgebäude, Bürogebäude und Apartmenthotel
- Errichtung Wohnkomplex im Osten
- Errichtung Mobilitätshub im Süden
- Umbau des Bestandsgebäudes zum Restaurant

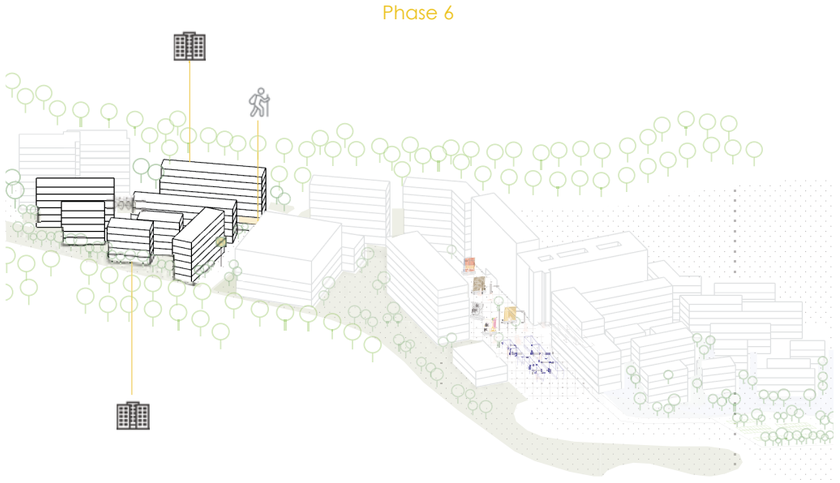
PHASE 6

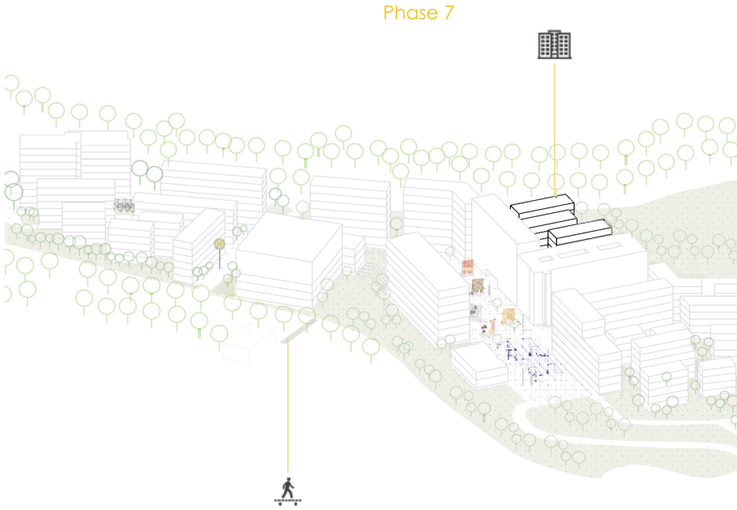
- Errichtung Wohnsiedlung im Norden
- Verbesserung der Erschließungsstruktur
- Errichtung Waldtreffpunkt

PHASE 7

- Errichtung der Wohnkomplexe südlich vom Krankenhaus
- Erstellung einer Verbindung zum bestehenden Restaurant
- Verbesserung der Wege/Erschließung







UMGANG MIT BESTAND

Im Zuge der Bestandanalyse und Konzeptentwicklung wurde festgelegt, dass es einige Bausubstanz gibt, die erhalten werden soll.

Einerseits war es ein Anliegen das Hauptgebäude des Krankenhauses zu erhalten, andererseits aber auch das Schwesternwohnheim. Ebenso soll ein Teil des Parkhauses erhalten werden. Besonders schön haben wir auch das Verwaltungsgebäude am Beginn des Planungsgebietes gefunden, da es sich gut in die Umgebung einpasst.

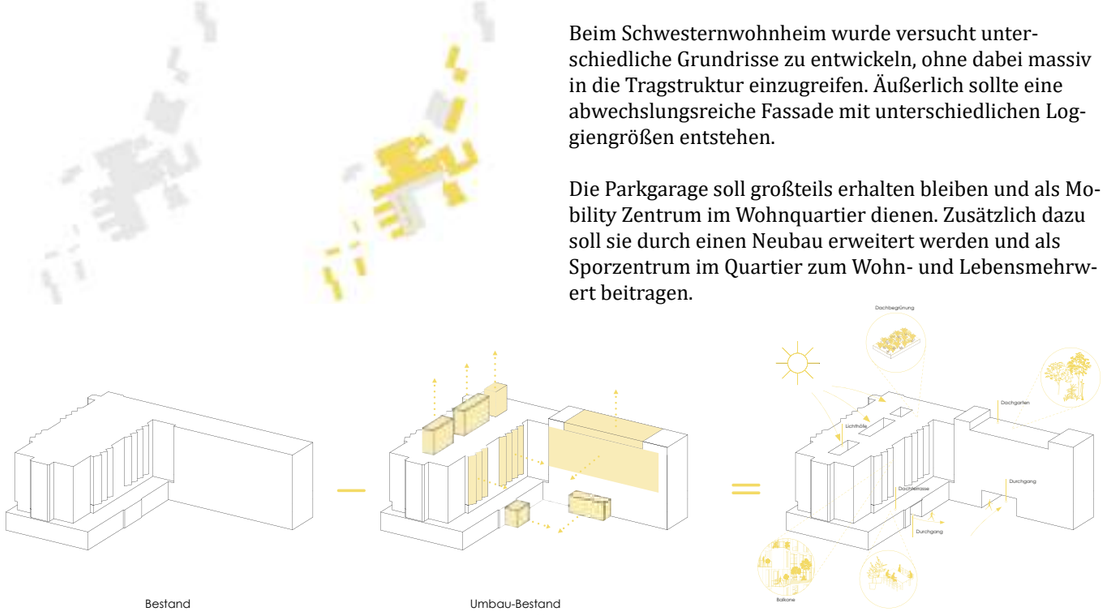
Um das Krankenhaus attraktiv zu gestalten und qualitätsvolle Wohnungsgrundrisse und Aufenthaltstflächen zu erzeugen wurden in den sehr tiefen Baukörper 3 Lichteingeschnitten, um einen schönen Innenraum zu erhalten.

In den Erdgeschosszonen wurden große Druchgänge freigemacht, um eine Verbingung zu den aktiven Achsen des Wohnquartieres herzustellen. Es soll dadurch ein öffentlicher Raum entstehen, der vielfältig genutzt werden kann und Aufenthaltsqualitäten bietet.
Weiters soll ein Obergeschoss abgebrochen werden, um einen Dachgarten umzusetzen

Eine neue Fassadengestalltung mit Holz, Putz, Glas und teilweise begrünten Flächen soll dem Krankenhaus einen zeitgemäßen Touch verleihen und es ansprechend machen.

Beim Schwesternwohnheim wurde versucht unterschiedliche Grundrisse zu entwickeln, ohne dabei massiv in die Tragstruktur einzugreifen. Äußerlich sollte eine abwechslungsreiche Fassade mit unterschiedlichen Loggiengrößen entstehen.

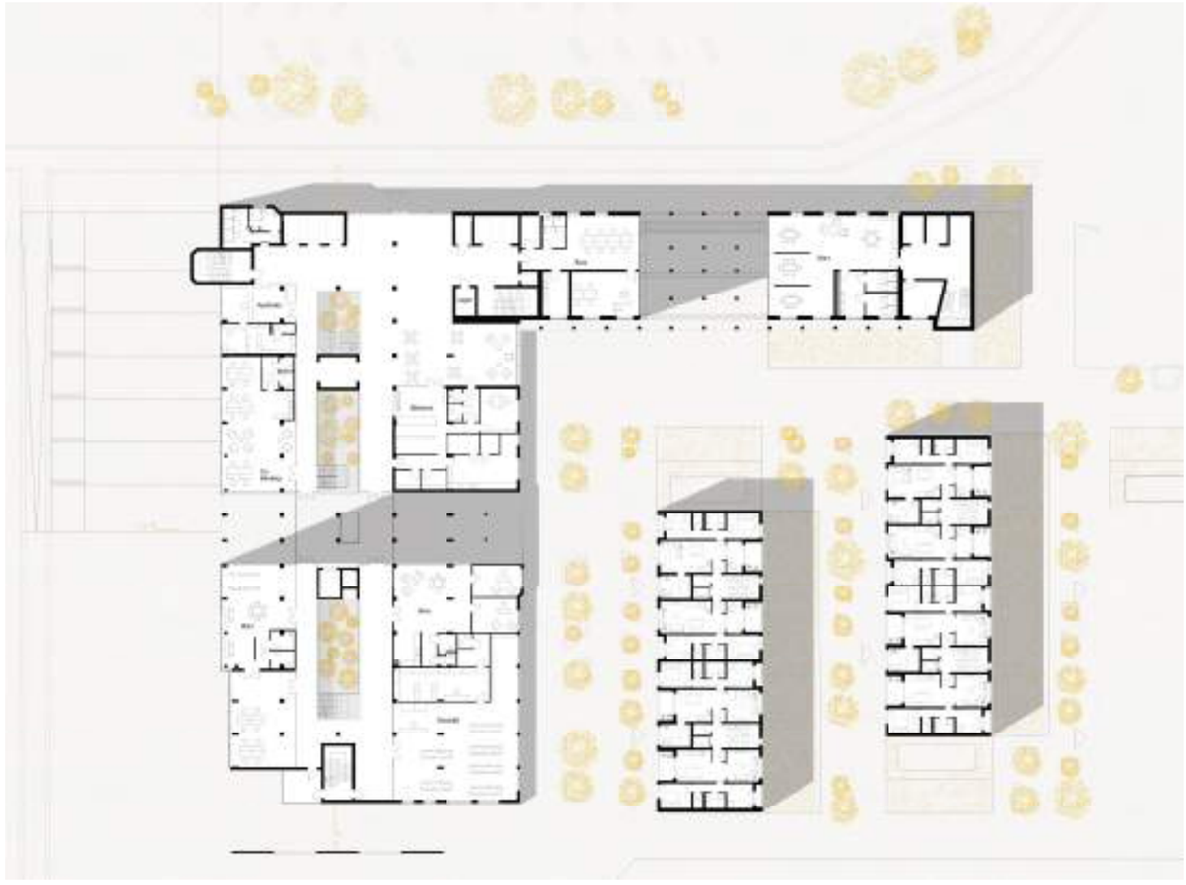
Die Parkgarage soll großteils erhalten bleiben und als Mobility Zentrum im Wohnquartier dienen. Zusätzlich dazu soll sie durch einen Neubau erweitert werden und als Sporzentrum im Quartier zum Wohn- und Lebensmehrwert beitragen.



Bestand

Umbau-Bestand

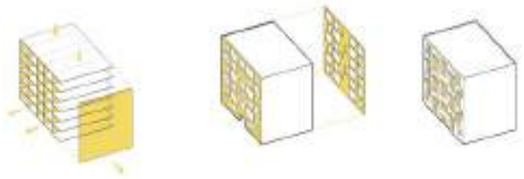
Erdgeschoss - Krankenhaus



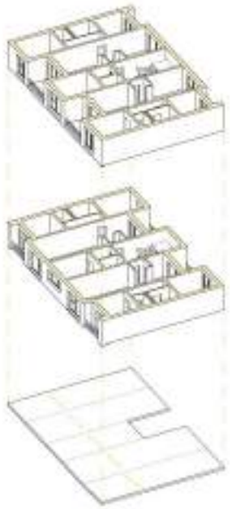
NEUBAU KONZEPT

Die neu zu errichtenden Gebäude sind so platziert, dass ein öffentlicher Raum entstehen kann. Grundsätzlich formen sie den aktiven Raum im Planungsgebiet. Im südlichen Bereich wurde versucht eine kleingliedrige Struktur zu erzeugen, um einen Bezug zur nahen Umgebung herzustellen.

Die Längsstruktur der Gebäude basiert auf einem Modulsystem. Es wurden 2 verschiedene Gebäudetypen entwickelt. Die Grundrisse an sich werden je Geschoss gespiegelt, um keine monotone Fassade zu erzeugen. Durch die unterschiedliche Platzierung der Loggien ergibt sich eine schöne Fassadenstruktur. Die Fassadengestaltung ist eine Kombination aus Putz und Holz. Teilweise wird auch eine begrünte Fassade verwendet um die Gesamtstruktur aufzulockern.



Dadurch dass sich die Tragstruktur nicht verändert, können auftretende Lasten gleichmäßig abgeleitet werden. Grundstätzlich ist die Tragstruktur sehr einfach konzipiert und gut ablesbar. Durch die Nutzung von Brettsperrholz können die Grundrisse sehr variabel gestaltet werden und die Materialität des Werkstoffes kann in den Innenraum übertragen werden und erzeugt so ein warmes und angenehmes Raumklima. Die unterschiedlichen Oberflächen an der Fassade sollen Monotonie verhindern.



begrünte Fassade

Holzfassade

begrünte Däche

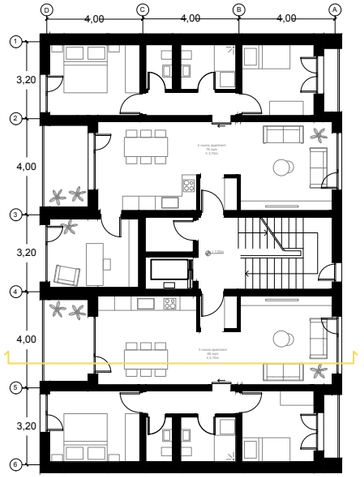
Photovoltaik

Dachgärten

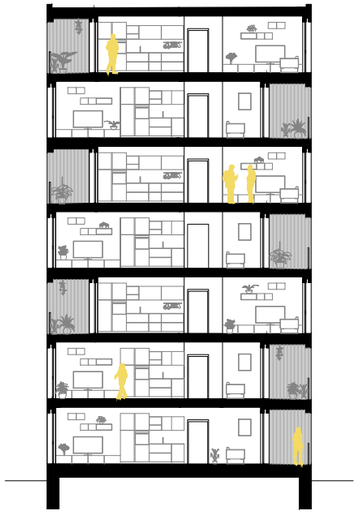
Die Dachflächen werden unterschiedlich genutzt um Abwechslung zu erahlten. Einerseits sollen die Dachflächen für private Dachterrassen und Gärten genutzt werden. Anderseits sollen Dachflächen auch mit PV-Anlagen ausgestattet sein, um Energie rückzugewinnen. Wieder andere Baukörper sollen ein begrüntes Dach haben. Dadurch wird ein wertvoller Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen. Ein weiter Vorteil der Dachbegrünung ist die Speicherung von Regenwasser, welches erst nach und nach durch Verdunstung an die Umgebung abgegeben wird. Dadurch kann das Entwässerungskonzept für Oberflächen entlastet werden.

Auch für Wohnungen darunter wirkt sich ein begrüntes Dach und Fassade positiv aus. Im Sommer sorgt die Pflanzenschicht für Kühlung, während sie im Winter als Wärmedämmung fungiert und somit die Energiekosten senken kann. Generell erhört sich durch die teilweise Grüne Fassadengestaltung der Gebäude die Luftqualität und damit auch die Wohnqualität.

Regelgeschoss



Schnitt



HOLZBAU und KONSTRUKTION

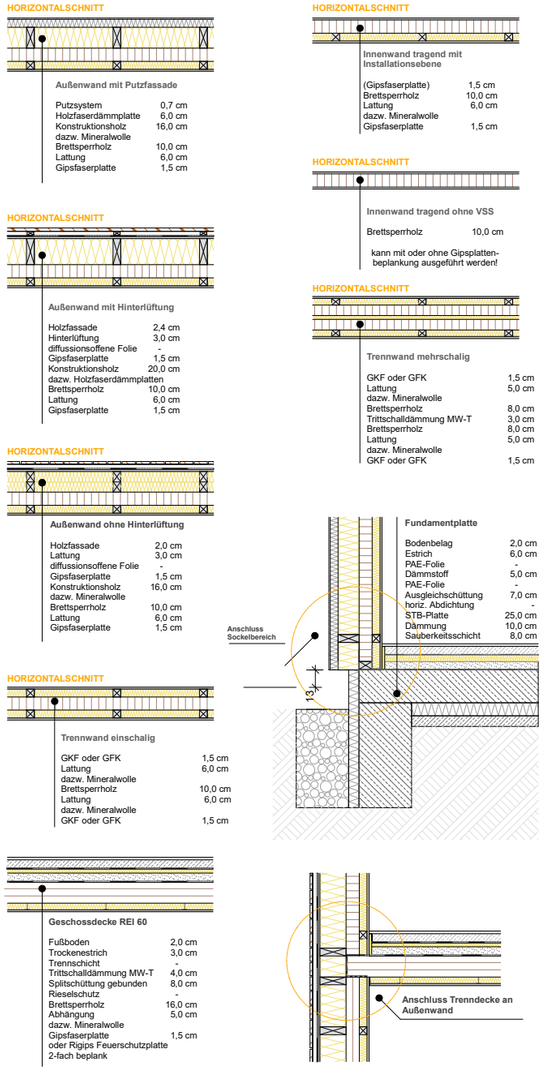
Warum Holzbauweise?
Die Holzbauweise bietet viele Vorteile. Durch die Entwicklung eines Modulsystems in Kombination mit Brettschichtholz geht der Bau sehr rasch voran, da Großteiles vorgefertigt werden kann. Gleichzeitig wird ein angenehmes Raumklima erzeugt und trägt zum Klimaschutz bei.
Holz ist ein heimischer und nachwachsender Rohstoff und damit sehr ökologisch. Sofern heimisches Holz verwendet wird, können auch Anfahrtswege kurzgehalten werden. Ein weiterer wichtiger und sehr positiver Aspekt der Holzbauweise ist die Reduktion von CO2. Holzhäuser sind CO2 Speicher.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich durch die werkseitige Vorfertigung von Wand- und Deckenelementen, die sehr schnell errichtet werden können. Zusätzlich dazu wird keine Feuchte in das Gebäude eingebracht und Trocknungszeiten können entfallen. Um diesen Vorteil wirklich nutzen zu können, muss aber im Innenbereich auf Nassestrich und Putz verzichtet werden.

Konstruieren mit Brettschichtholz
Anwendungstechnisch erlaubt Brettsperrholz neben dem Bau von Ein- und Mehrfamilienhäusern oder gewerblichen Bauten auch die Errichtung hoher Gebäude. Aufgrund der schlanken Wandkonstruktionen, hohen Tragfähigkeit und der sehr guten Brand- und Schalleigenschaften bringt der Massivholzbau einige Vorteile.

Warum Brettsperrholz?
Brettsperrholz ist ein flächiges, massives Holzprodukt für tragende Anwendungen. Es besteht aus mindestens drei rechtwinklig zueinander verklebten Brettlagen aus Nadelschnittholz. Außerdem können sehr große Abmessungen produzieren.

Vorteile:
– Die Bauteile sind trocken und bringen daher keine Feuchte in das Bauwerk ein.



– Hoher Vorfertigungsgrad aufgrund der witterungsunabhängigen Produktion. Der Rohbau kann schneller durchgeführt werden.

– Der Aufbau in Lagen lässt die Anordnung von dekorativen oder auch schall- und brandschutztechnisch angepassten Deckschichten zu.

– Es gibt grundsätzlich keine vorgegebenen Raster. Begrenzungen der Bauteilabmessungen ergeben sich lediglich aus den herstellerspezifischen Größt- und Transportmaßen.

– Durch die flächige Lastabtragung lassen sich Bauteile mit geringerer Bauteilhöhe und niedrigem Eigengewicht realisieren.

– Brettsperrholzelemente haben eine im Vergleich zu anderen Massivbauweisen sehr niedrige Wärmeleitfähigkeit.

– Die gebräuchlichen Nadelhölzer verfügen über eine große spezifische Feuchte- und Wärmespeicherfähigkeit. Massive Brettsperrholzelemente regulieren daher das Raumklima.

– Die flächige Bauweise mit geschlossenen Deckschichten erzielt wesentliche Vorteile für den Wärme-, Feuchte-, Brand- und Schallschutz, da Luftströmungen im Bereich des Bauteils unterbunden werden.

– Befestigung von schweren Lasten ist möglich

– Brettsperrholz wird aus Nadelholz nachhaltig bewirtschafteter Wäldern hergestellt. Die Herstellung selbst erfordert wenig Energie. Es trägt zur dauerhaften Kohlenstoff-Speicherung und damit zur Minimierung des Treibhauseffektes durch Bindung von CO2 bei.

– Am Ende der Nutzung lässt sich Brettsperrholz stofflich oder thermisch wiederverwerten.

PARTIZIPATION

Partizipation ist ein wichtiger Teilbereich in der Umsetzung von Projekten. Dadurch können schon im Vorfeld Konfliktfelder erkannt werden und Maßnahmen überlegt werden, mit den möglichen Problemen umzugehen. Skepsis bei unterschiedlichen Interessensgruppen kann durch das Miteinbeziehen verringert werden und vielleicht können manche Gegner sogar zu Befürwortern werden.

Im Zuge des Wahlfaches AK Städtebau wurden unterschiedliche Steakholder zum Projekt „Krankhausareal Sindelfingen“ befragt.

Die Befragung wurde mittels verschiedener Methoden durchgeführt. Teilweise wurden Fragebögen erstellt und an die jeweiligen Steakholder übermittelt. Sehr oft wurde auch die Methode des Interviews genutzt. Dadurch ergaben sich sehr interessante Gespräche und es wurden Wünsche und Vorstellungen konkretisiert.

Teilweise konnten Ideen vielleicht auch in die Projekte integriert werden. Leider haben die Befragungen sehr spät stattgefunden.

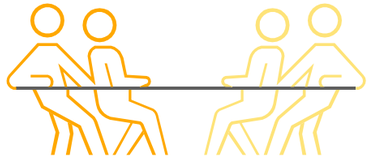
Es hat sich auch gezeigt, dass grundsätzlich viele mit Begeisterung mitgemacht haben, aber dass es natürlich auch Interessensgruppen gibt, welche weniger Engagement eingebracht haben.

Fazit
Grundsätzlich wünscht man sich ein Wohnquartier, welches gut an die Umgebung und die Stadt angebunden ist. Es soll ein attraktives Wohnquartier mit leistbarem Wohnraum entstehen.

Die Ängste und Sorgen variieren je nach Gruppe und sind daher sehr unterschiedlich. Das Thema Mobilität steht sehr im Vordergrund, vermutlich auch deshalb, weil ein naher Bezug zum Naturschutzgebiet besteht und sich ein Großteil wünscht, dass damit sorgsam umgegangen wird.

Probleme könnten sich durch Interessenskonflikte ergeben, aber grundsätzlich ist die Einstellung zu diesem Projekt sehr positiv. Es muss natürlich auch berücksichtigt werden, dass die Meinung der verschiedenen Steakholder einen unterschiedlichen Einfluss hat.

STEAKHOLDERANALYSE



- mittlere Bebauungsdichte mit hoher Wohnnutzung
- Probleme bei Organisation und Umsetzung aufgrund verschiedener Interssensgruppen
- gute Anbindung des Quartiers an die Stadt

Stadtpolitik

- zukunftsorientiertes und nachhaltiges Wohnquartier mit hoher Wohnnutzung
- angrenzendes Waldgebiet könnte Konfliktfaktor sein

Stadtverwaltung

- Erhaltung des Naturraumes trotz Schaffung von leistbarem Wohnraum
- Sorge, dass nicht ansprechende Hochhäuser errichtet werden und die öffentliche Meinung nicht berücksichtig wird
- wünschen sich mehr öffentl. Aktivitätsmöglichkeiten

Bürger*innen

- Wohnquartier mit Nutzungsdurchmischung und guter Anbindung an die Stadt
- Rücksichtnahme auf den Bestand
- Sorgen gibt es hinsichtlich der zeitlichen Umsetzung
- alternative Mobiltitätsformen integrieren

IBA

- Wohnquartier mit guter Verbindung zum Mercedes Werk
- leistbare Wohnungen
- offen für alternative Mobilität

Mercedes

- schonender Umgang mit dem Naturschutzgebiet
- wünschen sich soziale Interaktion
- Sorge, dass sich das Quartier von der Stadt isoliert
- problematisch könnten strukturelle Veränderungen sein

Anwohner*innen

LICHTUNGSQUARTIER

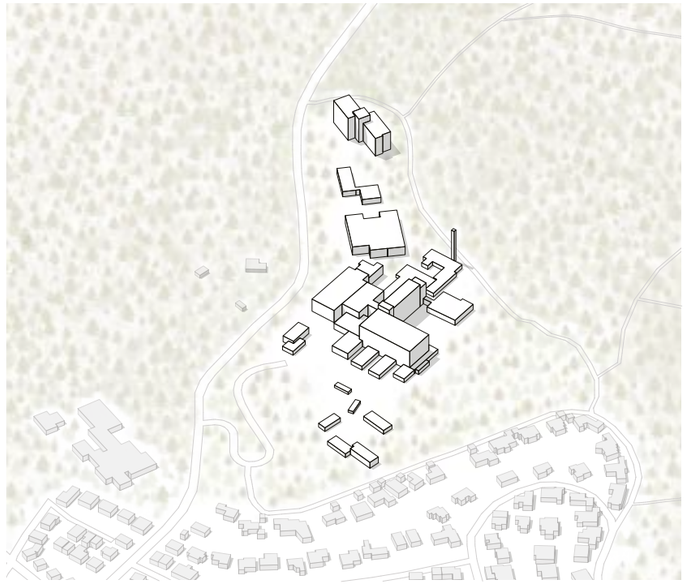
ALIJA LEJLIC
ASIM YAMAN
KATHARINA THEOCHARIS
MICHAEL WEILGUNY

IAT | Professur für Architektur und Holzbau

STRATEGIEPLAN

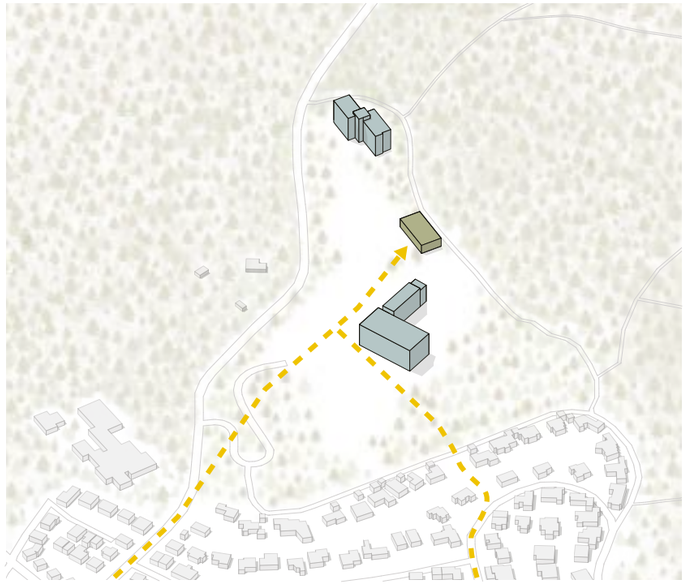
VERLÄNGERUNG DER HAUPTACHSEN DER STADT IN
DAS PLANUNGSGEBIET.
VERBINDUNG HAUPTPLATZ / GEWERBE GEBIET

TRANSITIONSPLAN

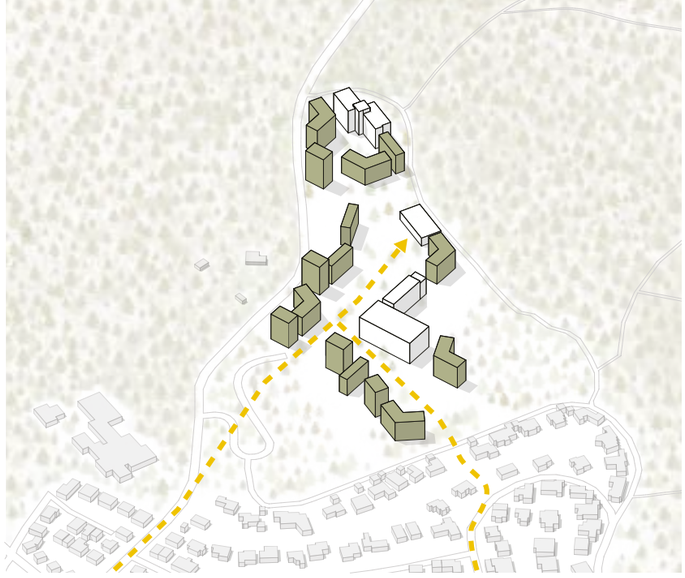


2021
Stand: 28.01.2021

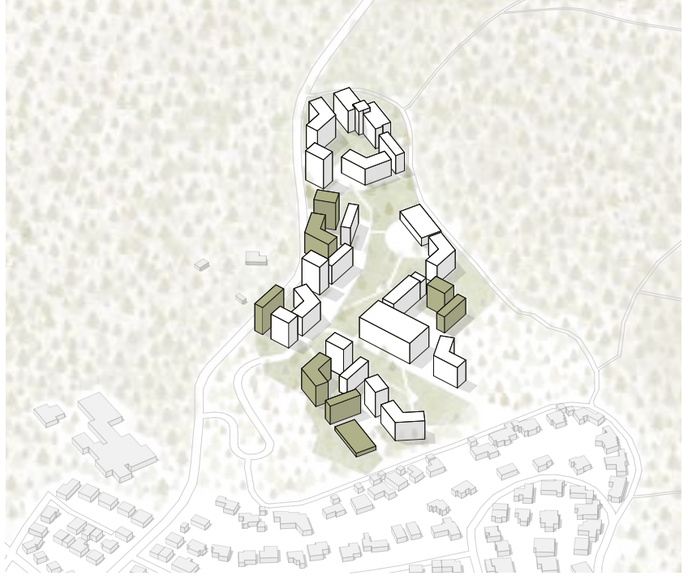
2022
Abbruch der bestehenden Gebäude



2023
Aufbau der Markthalle als zentralen Treffpunkt. Sanierung der Bestandsgebäude. Umfunktionierung dieser in Hotel / Schule / betreutes Wohnen



2024
Aufbau der Achsen bildenden Gebäude.
Belebung des Quartiers durch wechselnde Kulturangebote am Eventplatz



2025
Fertigstellung des Quartiers. Aussenraumgestaltung mit Grünflächen, Kunstinstallationen, etc.

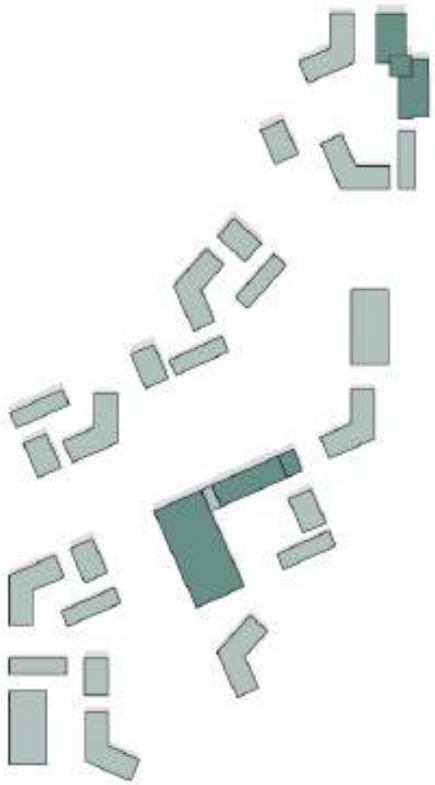
Stakeholder-Gruppe: Zufällig ausgewählte Bürger*innen

Es wird erwartet, dass die Natur bestehen bleibt bzw. erweitert wird und dass ein bezahlbarer Wohnungsraum erschaffen wird.

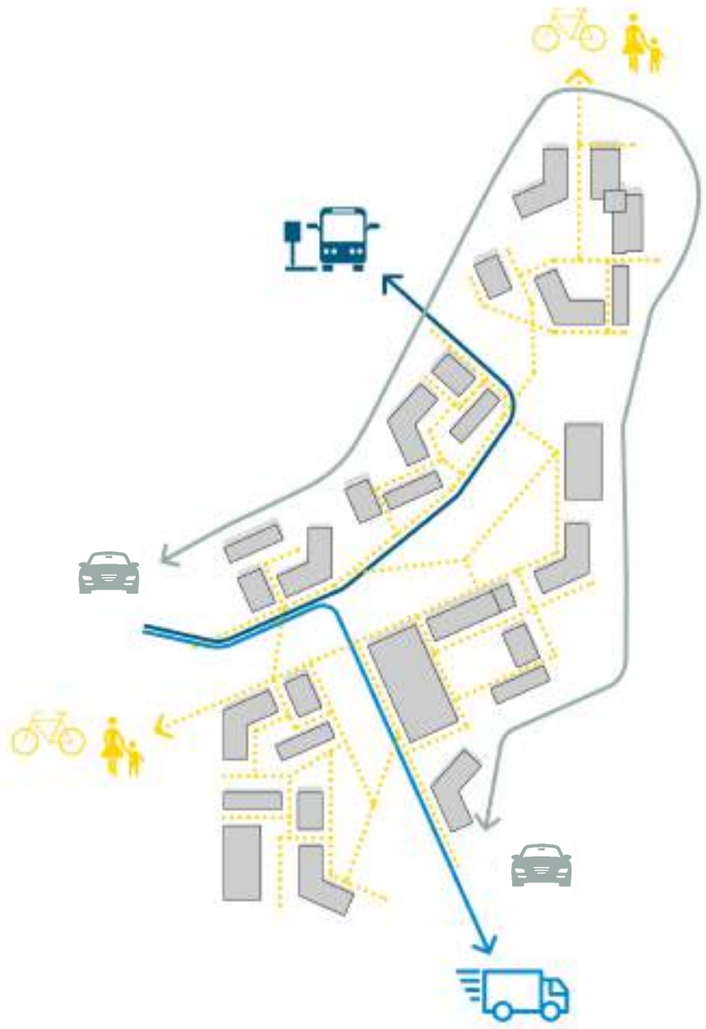
KONZEPTERKLÄRUNG

NEUBAU

BESTAND

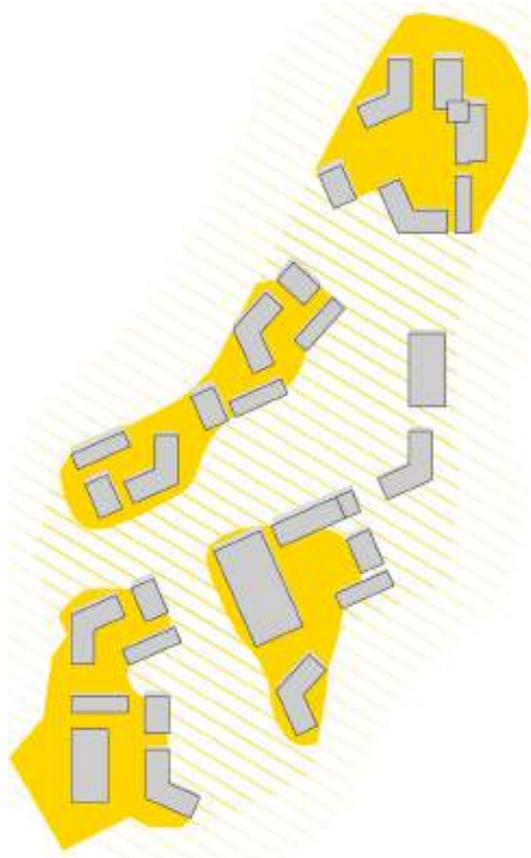


VERKEHR



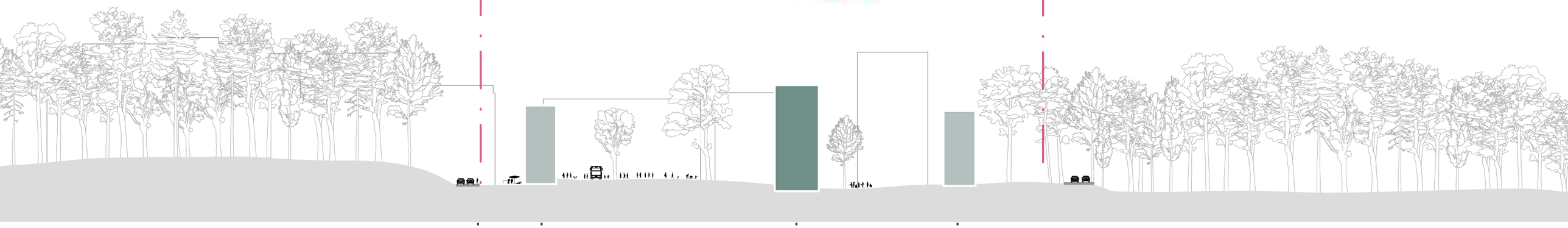
RUHEZONEN / HALBÖFFENTLICH

ÖFFENTLICHER RAUM



PLANUNGSGEBIET

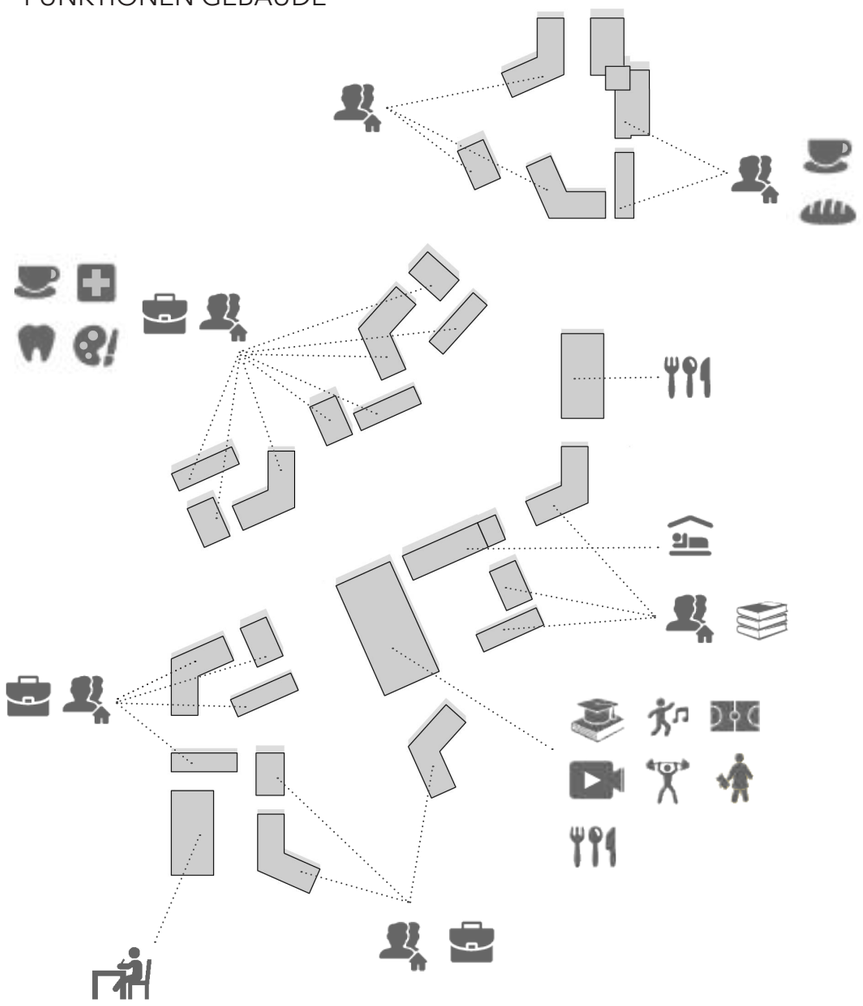
PLANUNGSGEBIET



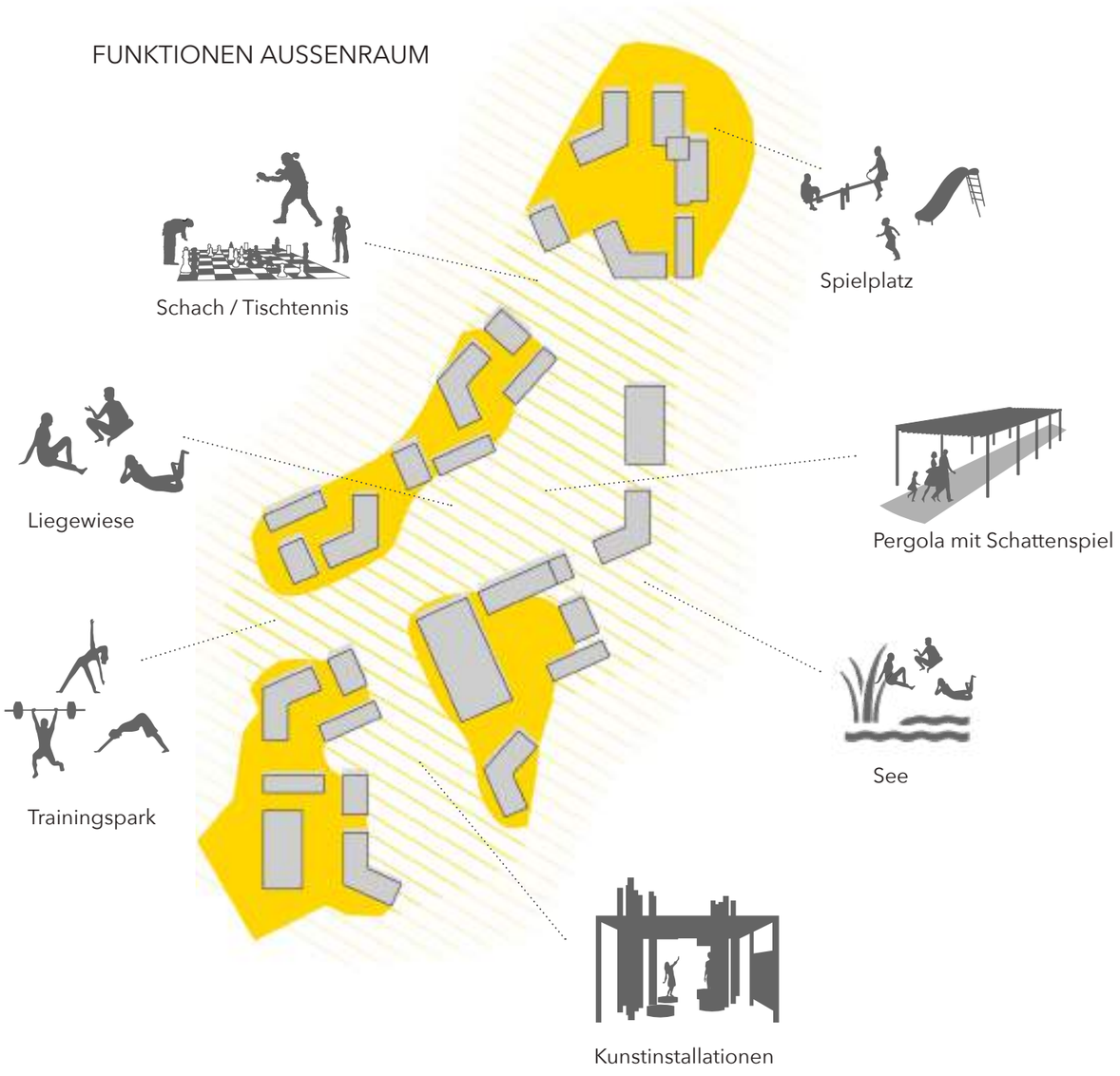
WALD | PRIVAT | ÖFFENTLICH | HALBÖFFENTLICH | WALD

KONZEPTERKLÄRUNG

FUNKTIONEN GEBÄUDE



FUNKTIONEN AUSSENRAUM



LAGEPLAN

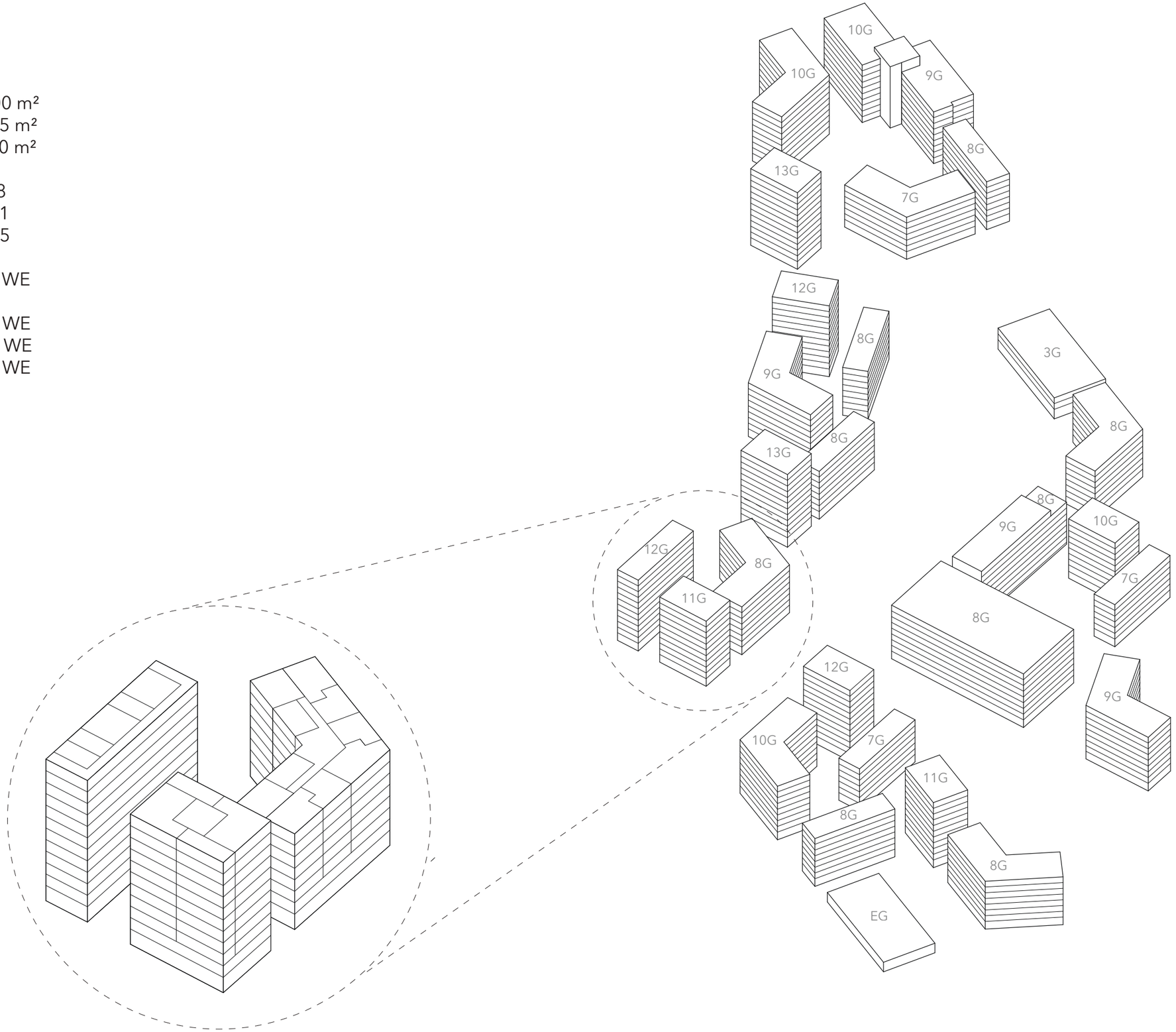
IAT | Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

FAKTEN

LICHTUNGSQUARTIER

Grundstücksfläche	80 000 m²
Bebaute Fläche	16 685 m²
BGF	142 060 m²
Bebauungsdichte	1,78
Bebbauungsgrad	0,21
Freiflächenindex	0,45
Wohneinheiten	2193 WE
1 ZI (35,36 m²)	301 WE
2 ZI (65,98 m²)	1578 WE
3 ZI (92,96 m²)	314 WE

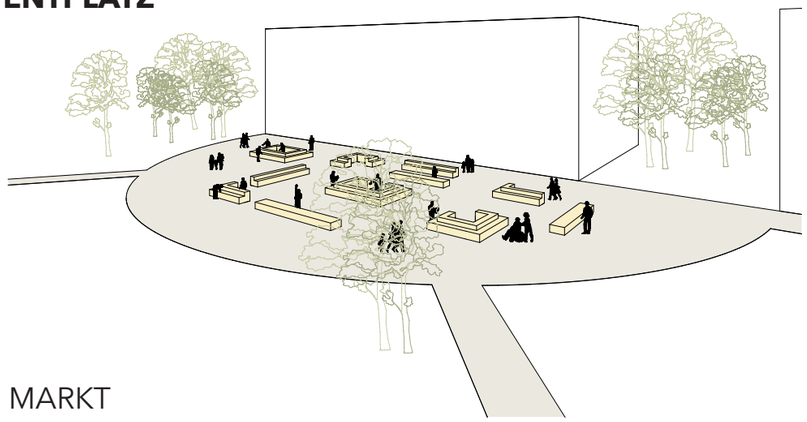


SCHNITT PLANUNGSGEBIET / ZOOM IN LAGEPLAN

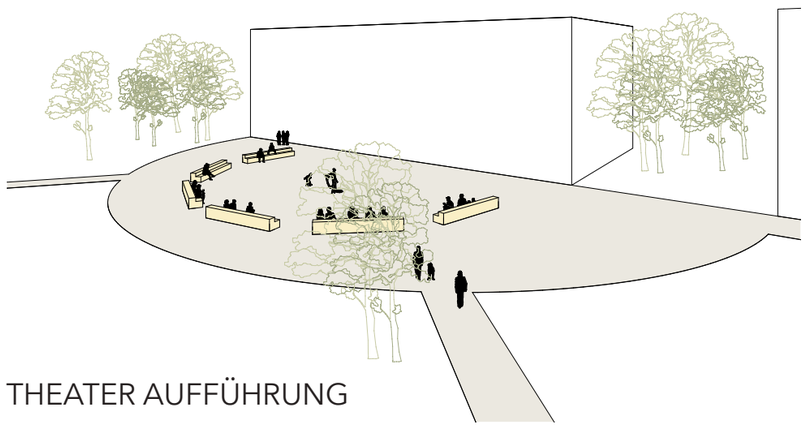
IAT | Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

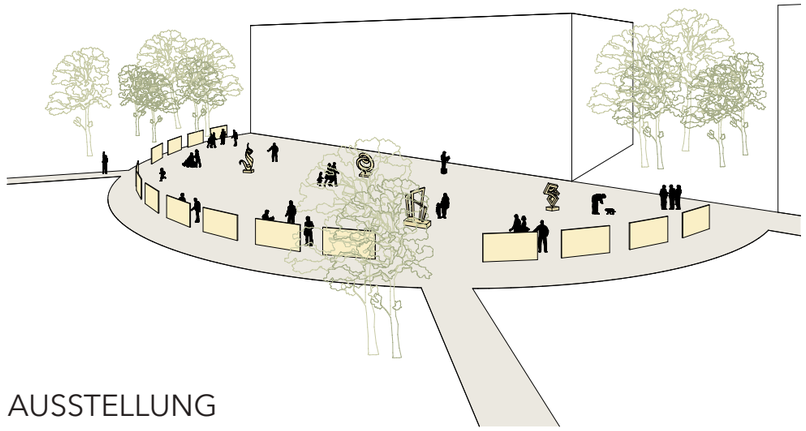
EVENTPLATZ



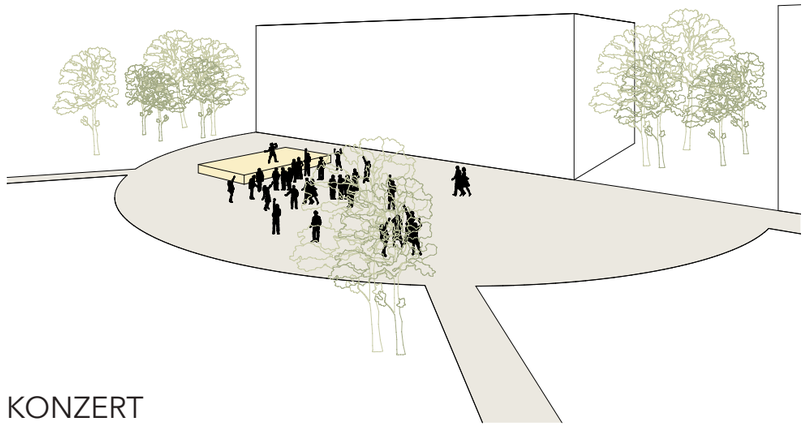
MARKT



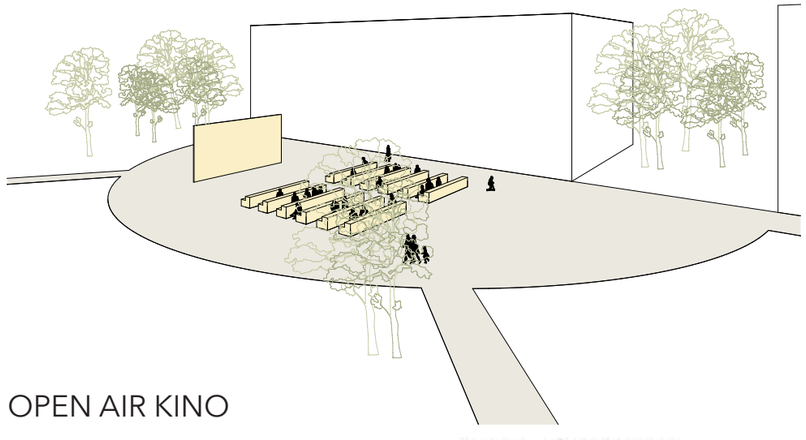
THEATER AUFFÜHRUNG



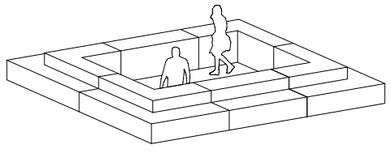
AUSSTELLUNG

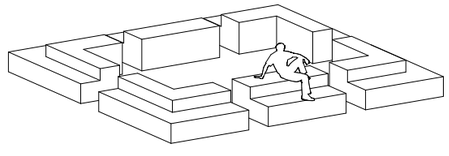


KONZERT

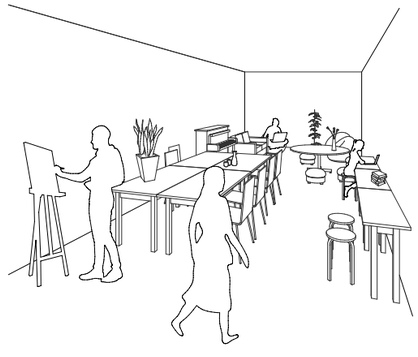


OPEN AIR KINO





MULTIFUNKTIONALE STADTMÖBEL



OFFENE WERKSTATT /
ARBEITSFLÄCHE IN EG-ZONE

PERGOLA - KUNSTINSTALLATIONEN

DIE 4 BAUMSTÄMME REPRÄSENTIEREN DIE BAUMARTEN DES STADTWALDES
UND SOLLEN AUF DIE WICHTICHKEIT DIESER AUFMERKSAM MACHEN.
ES WIRD AN DEN BESTEHENDEN LEHRWEG ANGEKNÜPFT.

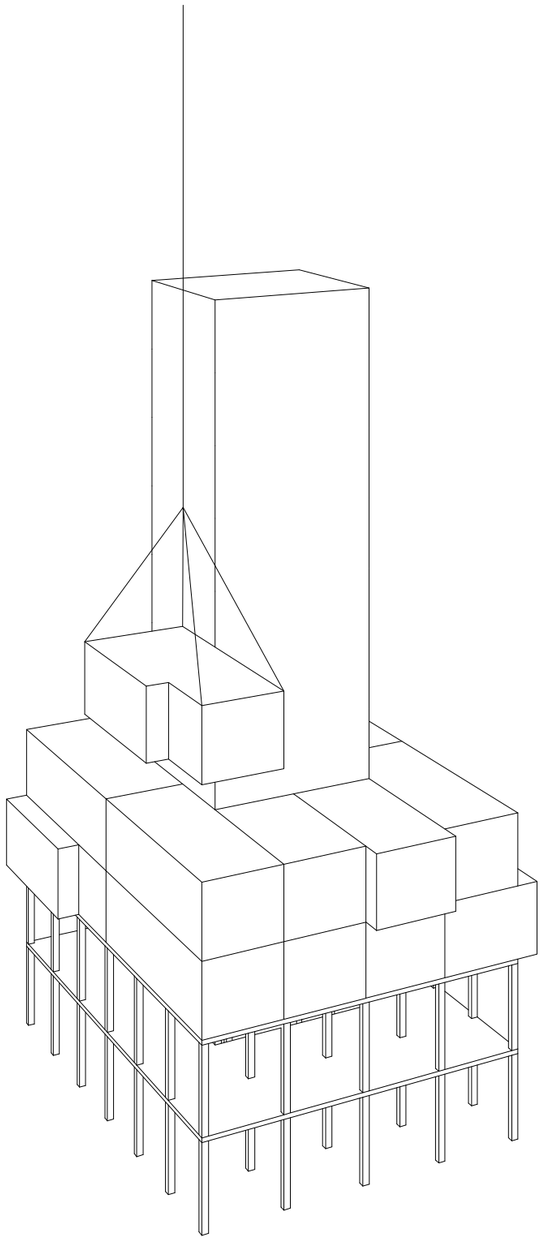
GRUNDRISS REGELGESCHOSS

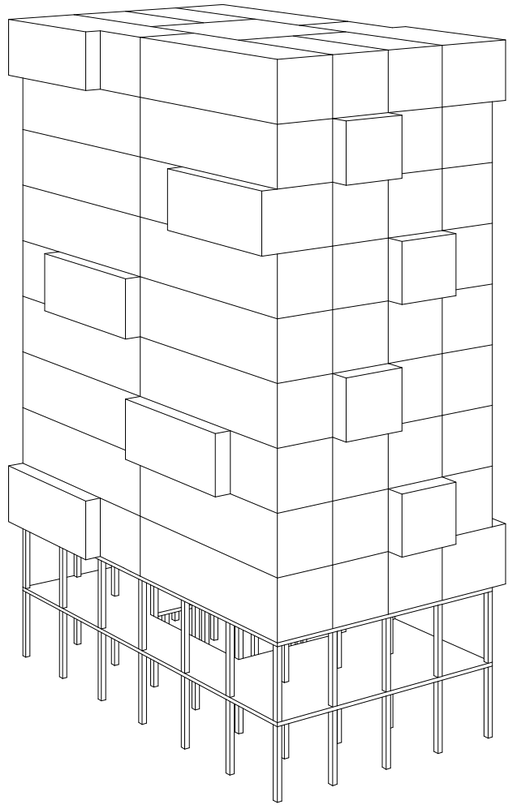
SCHNITT

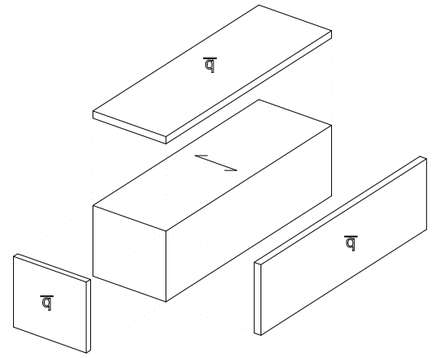
SCHNITT

TRAGWERKSKONZEPT

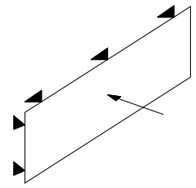
VORGEFERTIGTE MODULE

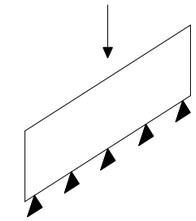




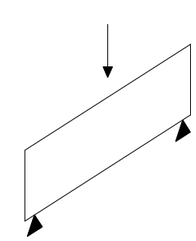


Plattenbeanspruchung
(z.B. Wind / Nutzlast)

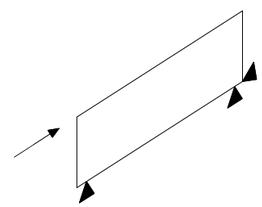




Druckbeanspruchung



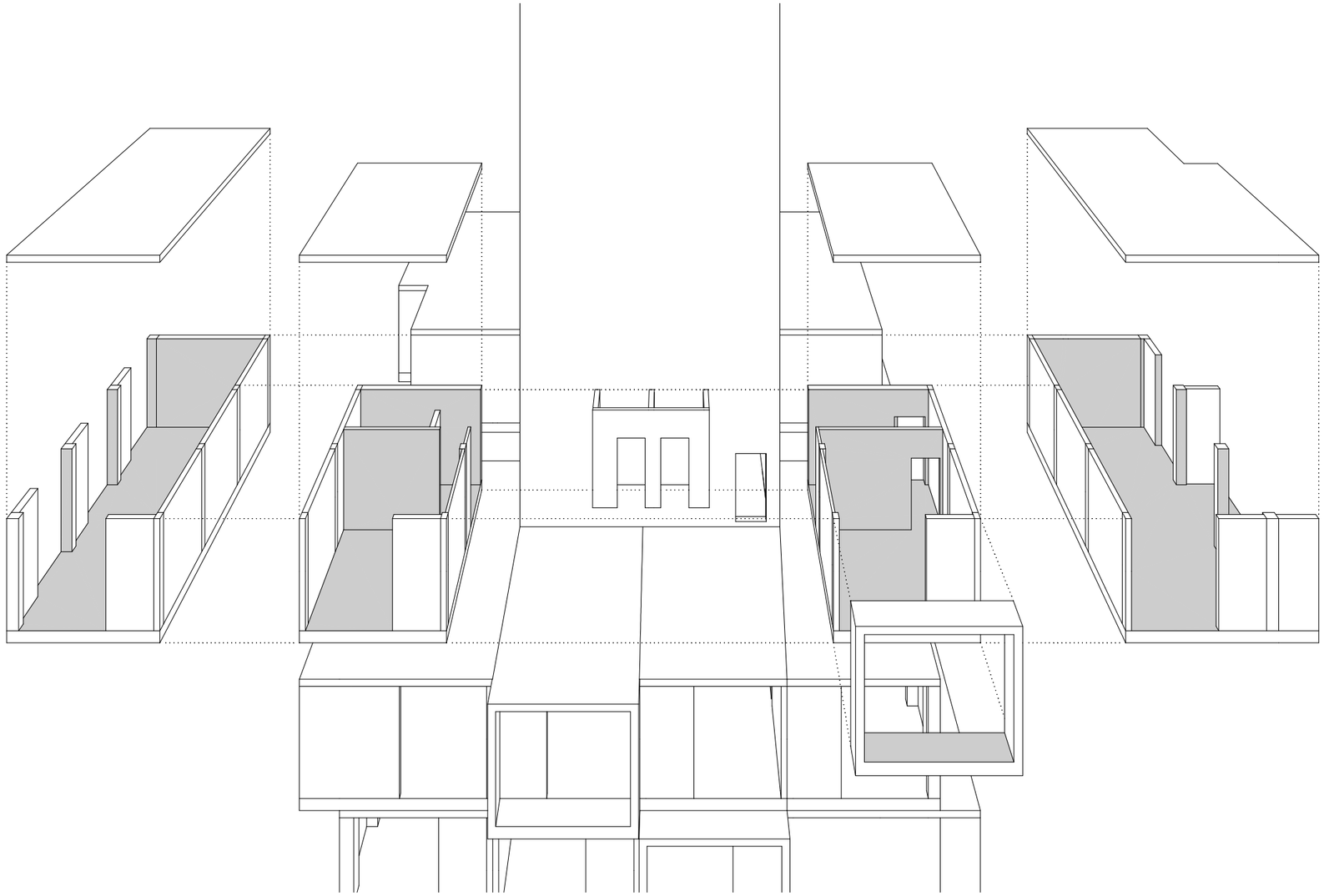
Scheibenbeanspruchung
(z.B. durch punktweise Lagerung
und / oder Auskragung)

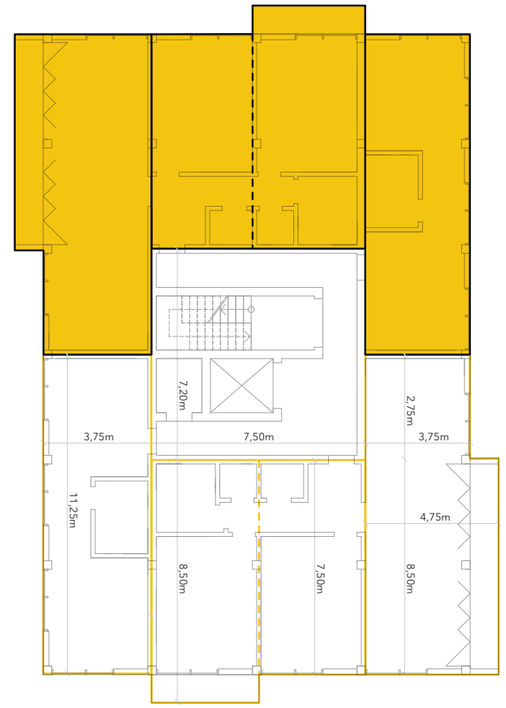


Scheibenbeanspruchung
(durch Ableitung von Wind,- und
Erdbebenlasten)

TRAGWERKSKONZEPT

VORGEFERTIGTE MODULE





FASSADENSCHNITT

1 DACHAUFBAU
Kies 50 mm
Abdichtung Bitumenbahn zweilagig
Wärmedämmung PUR-Dämmplatten 60 mm
Wärmedämmung EPS 60 mm
Gefälledämmung EPS 20-140 mm
Dampfsperre
Brettsperrholz fünflagig EPS 20-140 mm

8 FASSADE
Schalung Lärche Nut-/ Feder sägerau,
Brettbreiten 80, 100, 120 mm
Lattung horizontal 60/40 mm

9 WANDAUFBAU MODUL
Lattung vertikal 60/40 mm/Hinterlüftung
Windpapier
Holzfaserplatte diffusionsoffen, feuchtebeständig 15 mm
Kreuzlattung 100/60 mm,
dazwischen Mineralfasser Klemmfilz 200 mm
Brettsperrholz dreilagig 76 mm, raumseitige
Oberfläche mit UV-Schutzlasur

3 DECKENAUFBAU MODUL
Brettsperrholz dreilagig 70 mm

10 LOGGIA
Vorgefertigte Fertigbetonloggia,
Bodenentwässerung durch Gefälle
und seitliche, wasserabführende Speier

Sonnenschutz,
Rahmen Aluminium 2500/7100, manuell
verschiebbar, Beplankung Eiche
sägerau, lasiert 24 mm

11 Absturzsicherung: Messing
Fläche gelasert 40/10 mm

2 BODENAUFBAU MODUL
Vinyl 12 mm
Spanplatte 2x 19 mm
Dampfsperre
Trittschalldämmung 30 mm
Splittschüttung 40 mm, Rieselschutzvlies
Brettsperrholz fünflagig 120 mm
Wärmedämmung 60 mm

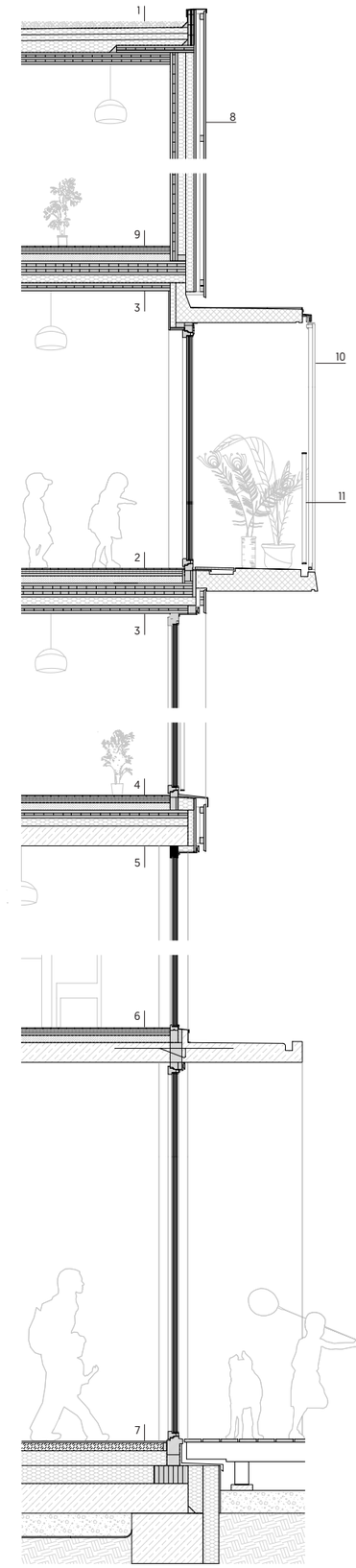
3 DECKENAUFBAU MODUL
Brettsperrholz dreilagig 70 mm

4 BODENAUFBAU MODUL
Vinyl 12 mm
Spanplatte 2x 19 mm
Dampfsperre
Trittschalldämmung 30 mm
Splittschüttung 40 mm, Rieselschutzvlies
Brettsperrholz dreilagig 70 mm
Wärmedämmung 60 mm

5 DECKENAUFBAU MODUL
Sichtstahlbetondecke 200 mm

6 BODENAUFBAU 1. OG
Vinyl 12 mm
Spanplatte 2x 19 mm
Dampfsperre
Trittschalldämmung 30 mm
Splittschüttung 40 mm, Rieselschutzvlies
Sichtstahlbetondecke 270 mm

7 BODENAUFBAU EG
Pandomo Boden Nivelliermasse 5-10 mm
Estrich 80 mm
PE-Folie
Trittschalldämmung 150 mm
Tritschalldämmung 180 mm
PE-Folie
Fundamentplatte 300 mm
Rollierung
Filtervlies
Erdreich



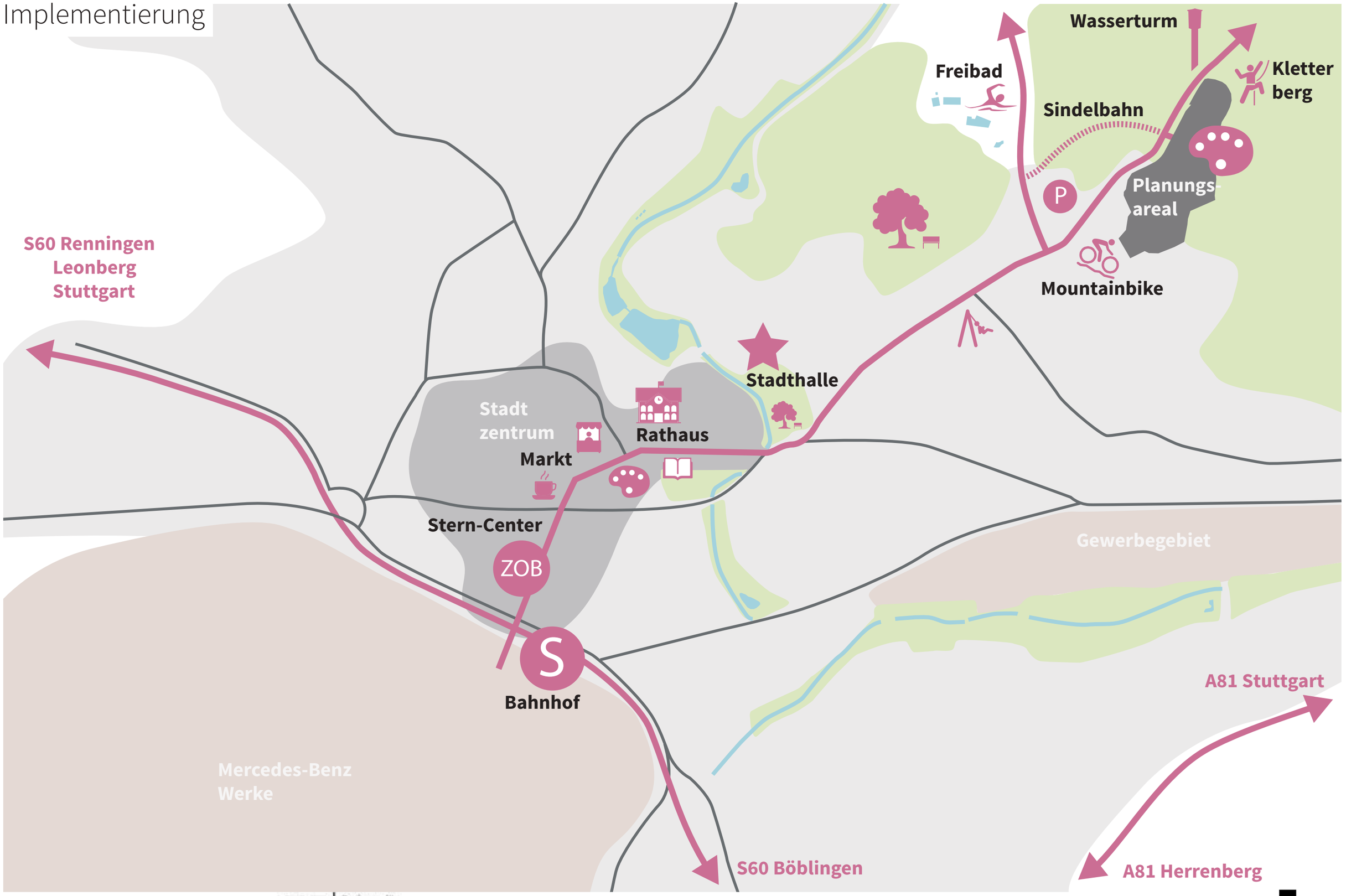
IAT | Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

KÜNSTLERVIERTEL

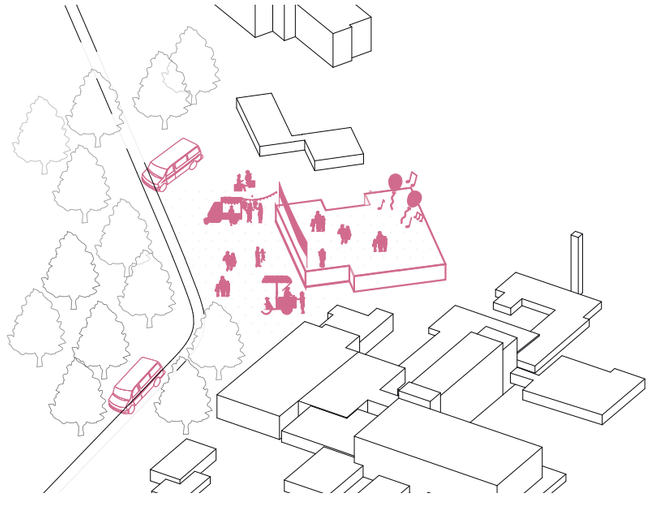
Alice Selbach
Anna Ebenführer
Lina Doseva
Viktoria Wallner

IAT | Professur für Architektur und Holzbau

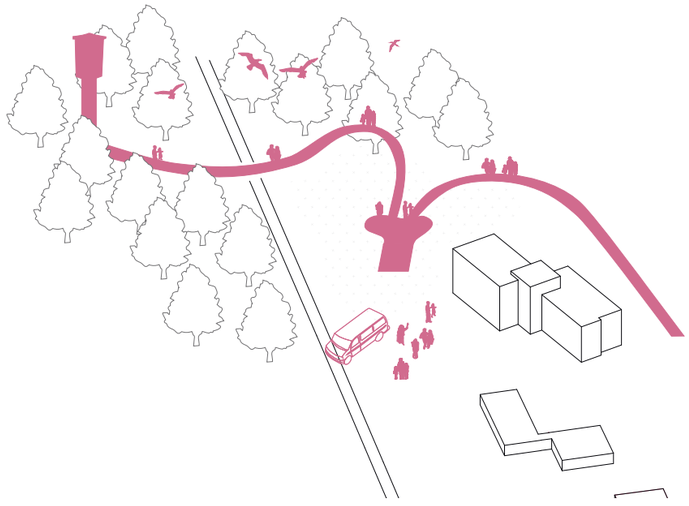

S60 Renningen
Leonberg
Stuttgart
Wasserturm
Freibad
Kletter
berg
Sindelbahn
P
Planungs-
areal
Mountainbike
Stadthalle
Stadt
zentrum
Rathaus
Markt
Stern-Center
ZOB
S
Bahnhof
Gewerbegebiet
Mercedes-Benz
Werke
A81 Stuttgart
S60 Böblingen
A81 Herrenberg

Phasen 2022-2029

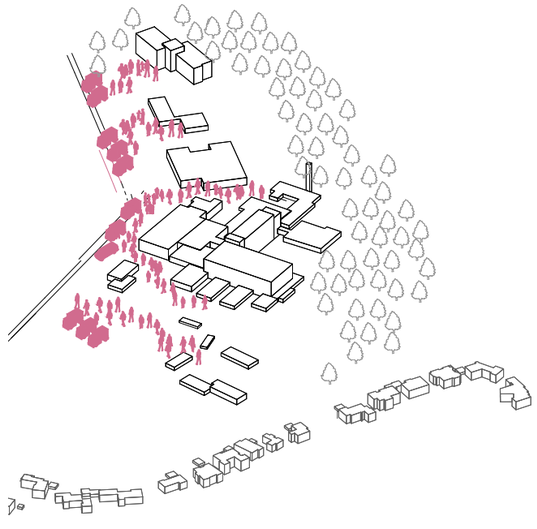
2022 Phase 1
warmUp Party



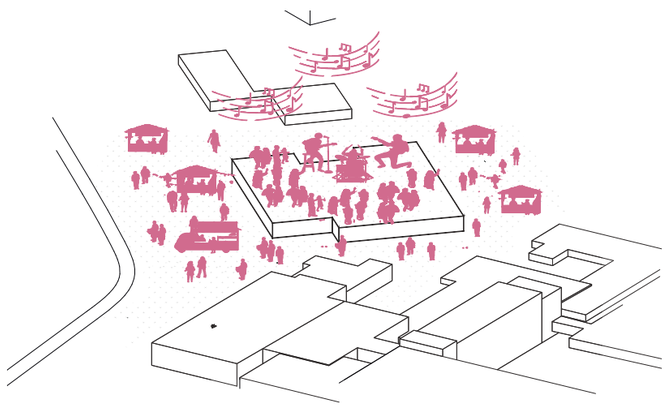
2023 Phase 2
Eröffnung Wipfelpfad



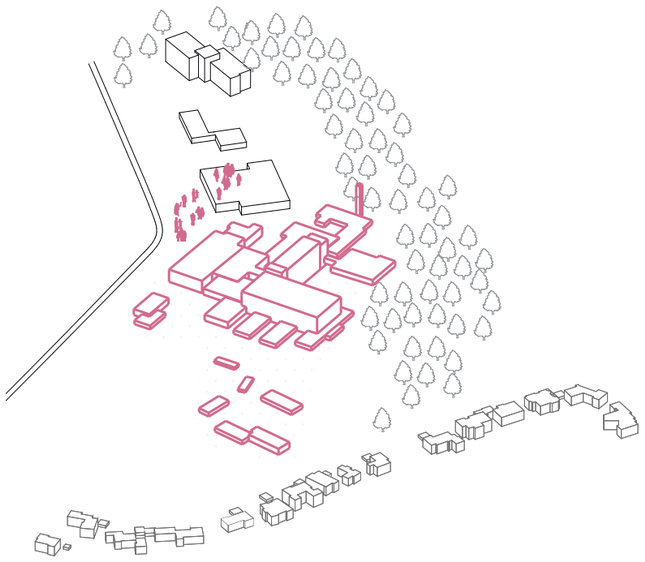
2024 Phase 3
Auszug



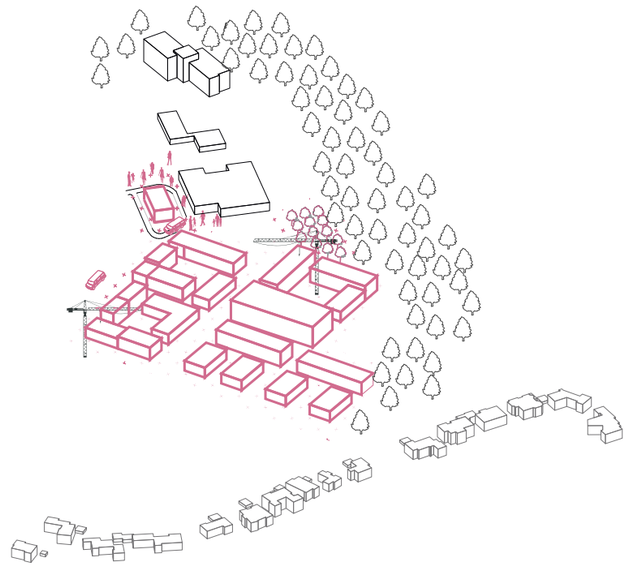
2025 Phase 4
Bienale `25



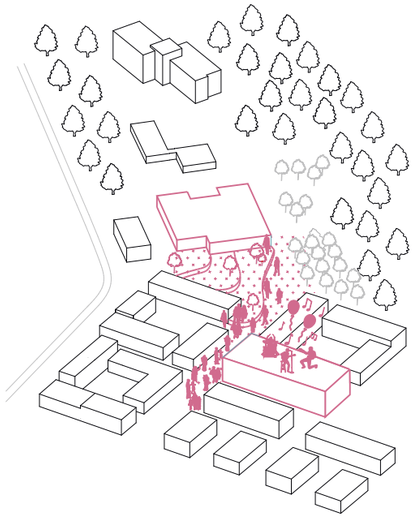
2025 Phase 5
Abriss Süd



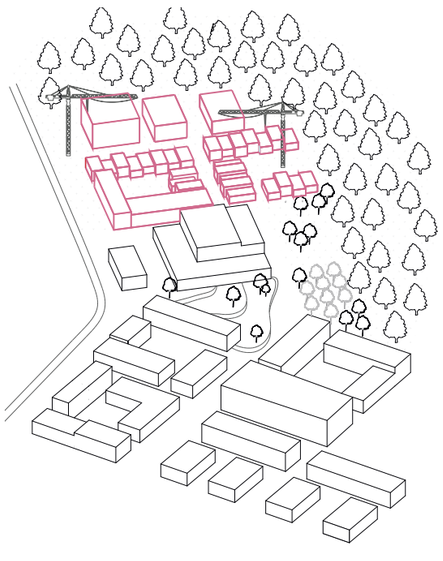
2026 Phase 6
Baubegin Süd



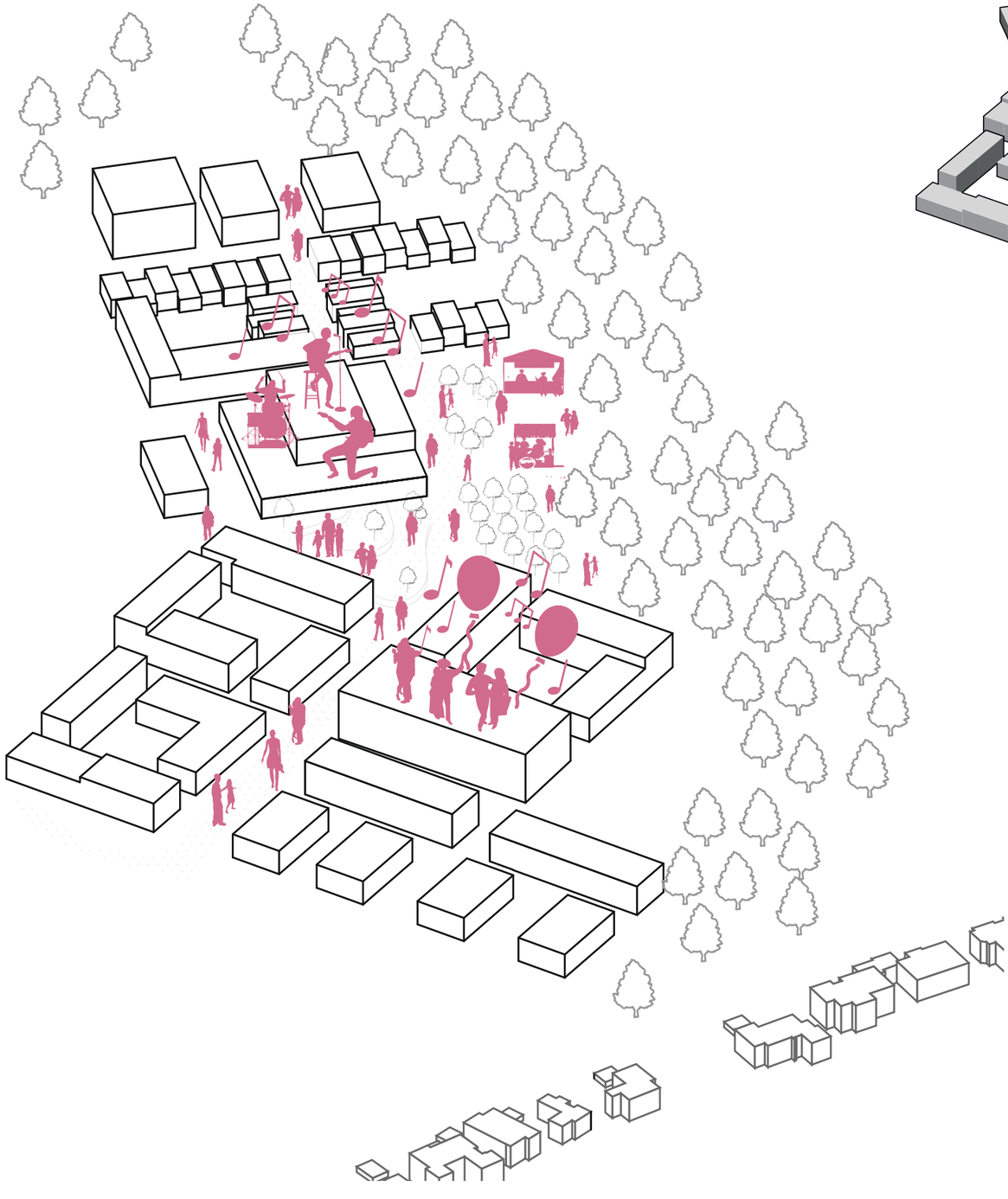
2027 Phase 7
IBA `27

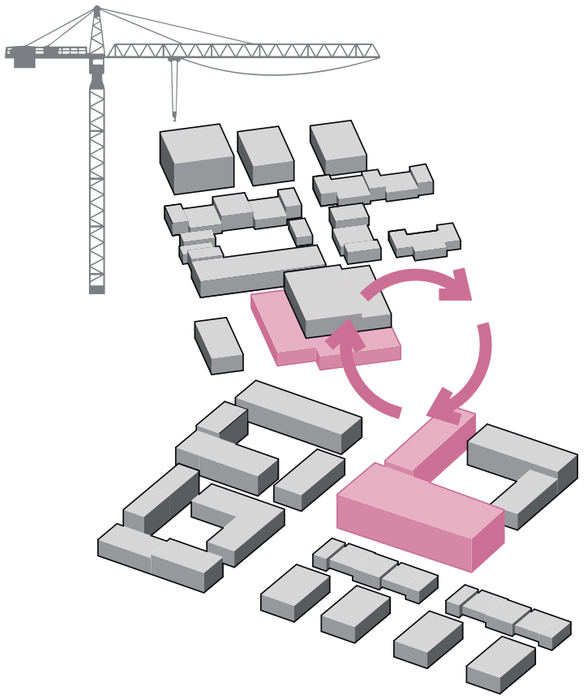


2027 Phase 8
Baubegin Nord

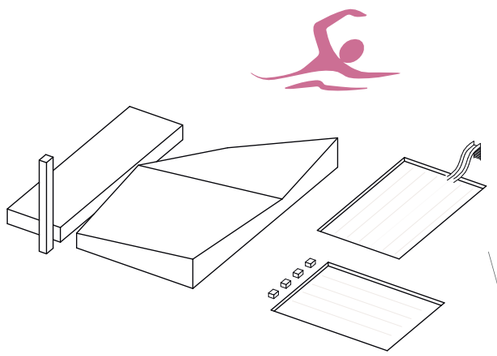


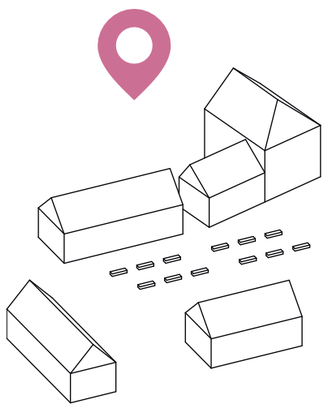
2029 Phase 9
KünstlerBienale





Leben im Quartier





Logistik HUB
Kletterhalle

Tischler
Ausbildungss tätte

Veranstaltung / Konzert /The ather
Musik- und Tanzschule
Media- Bibliothek

Ticketshop
Mobility HUB

Ausstellungsflächen

Kindergarten
Wohnen im Al ter

Kunstcafe

Kochakademie

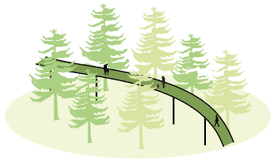
“Kunst im Bestand”
Wohnen & Ateliers

Mobility HUB

Filmakademie

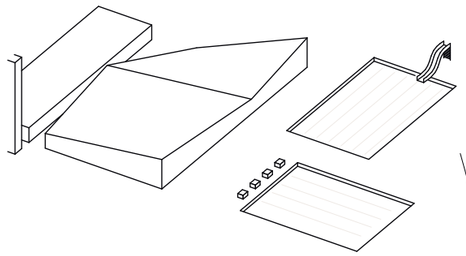
Tageswerkstätte

Grün im Quartier



Baumkronenweg
zum Wasserturm

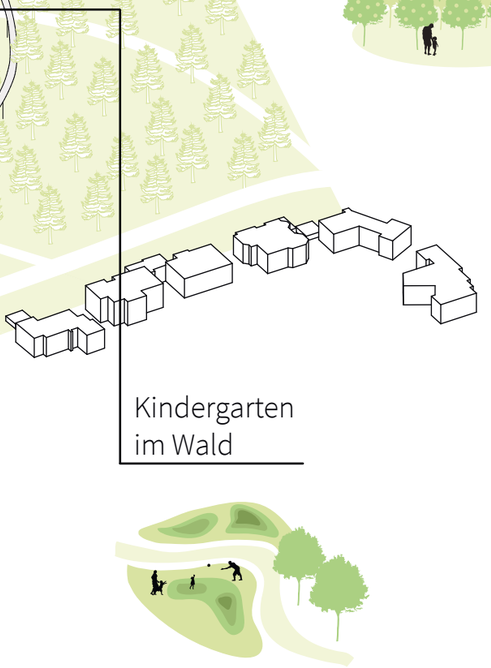
Ruhezone



grüne Terrassierungen

Lehrpfad
- bee honey •
- feed & meet •
- true berry & more •

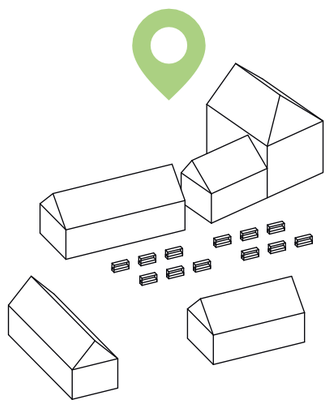
Streuobstwiese



Kindergarten
im Wald

natürlicher
Waldbestand

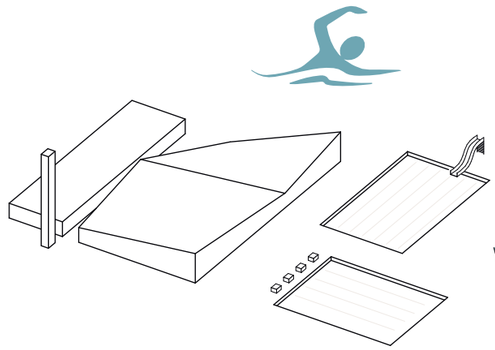
Mountainbikestrecke



IAT | Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

Bewegung im Quartier

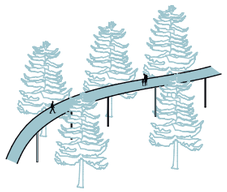


Logistic Hub

Parkmöglichkeit mit Car und
Bike Sharing

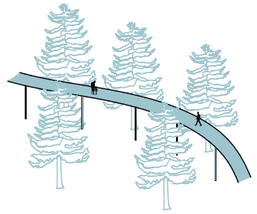
Haltestelle für den
öffentl. Verkehr

Bike Sharing

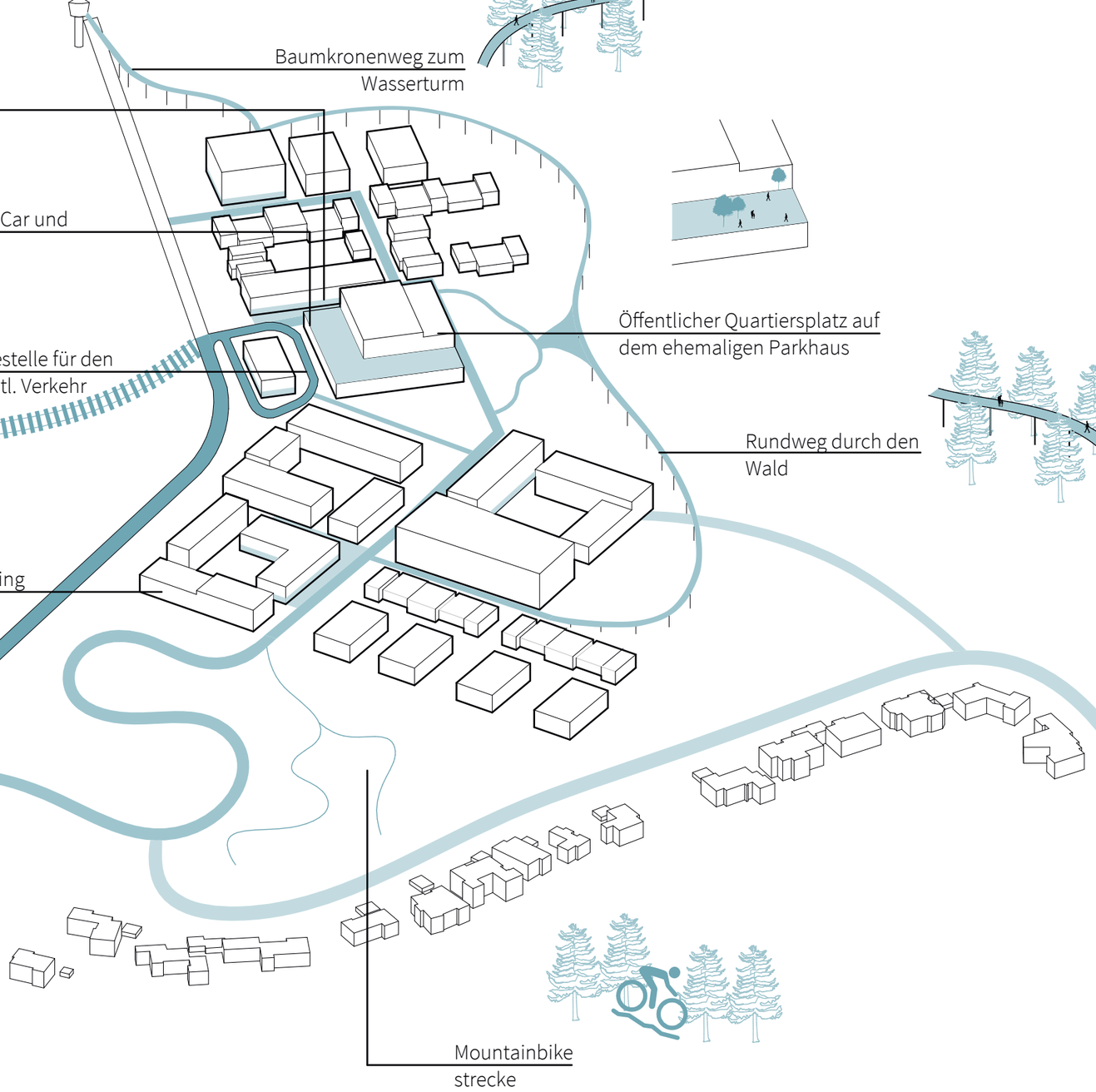


Baumkronenweg zum
Wasserturm

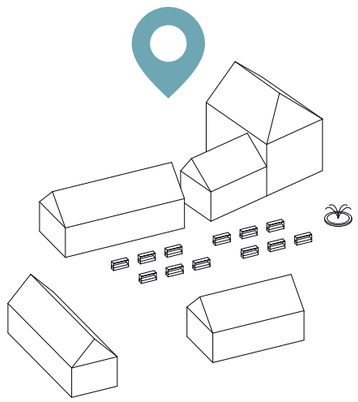
Öffentlicher Quartiersplatz auf
dem ehemaligen Parkhaus



Rundweg durch den
Wald



Mountainbike
strecke



Masterplan

Grundstücksfläche (GF)	8 ha
Bebaute Fläche (BF)	21.071 m^2
Brutto Geschossfläche (BGF)	104.073 m^2

Bebauungsdichte	**1,3**
Bebauungsgrad	**0,26**
Freiflächenindex	**0,57**

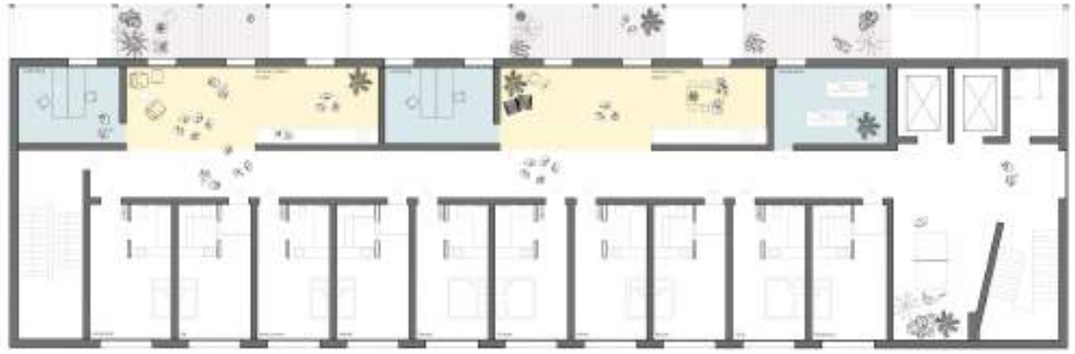
1-Zimmerwohnung	96 Stk.
2-Zimmerwohnung	256 Stk.
3-Zimmerwohnung	97 Stk.
4-Zimmerwohnung	68 Stk.
5-Zimmerwohnung	15 Stk.
Gesamt	**532 Stk.**

Topographie und Vielfalt im Quartier

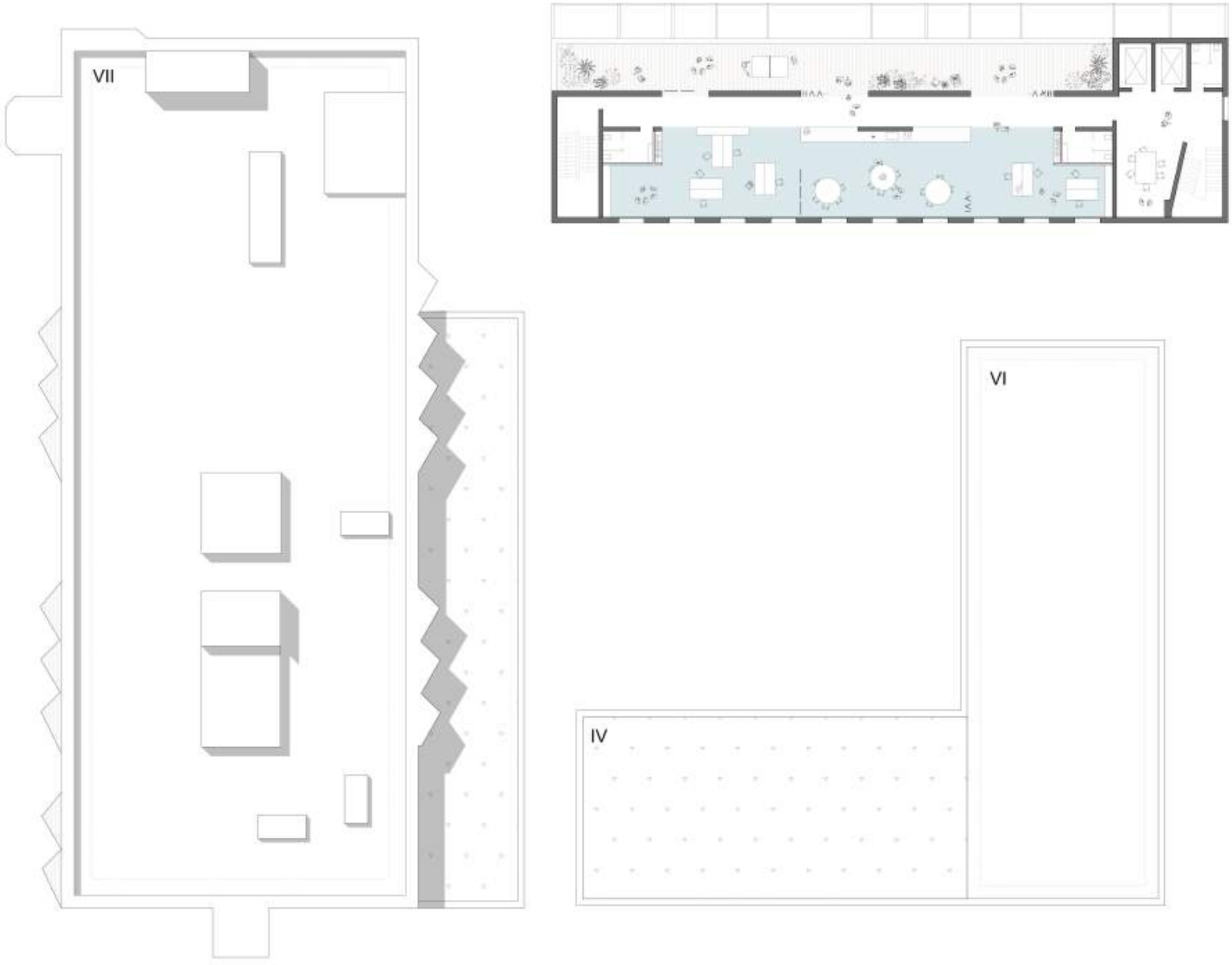
Alltag im Quartier

Erdgeschoss

Regelgeschoss



Aufbau



Ansicht West

Ansicht Nord

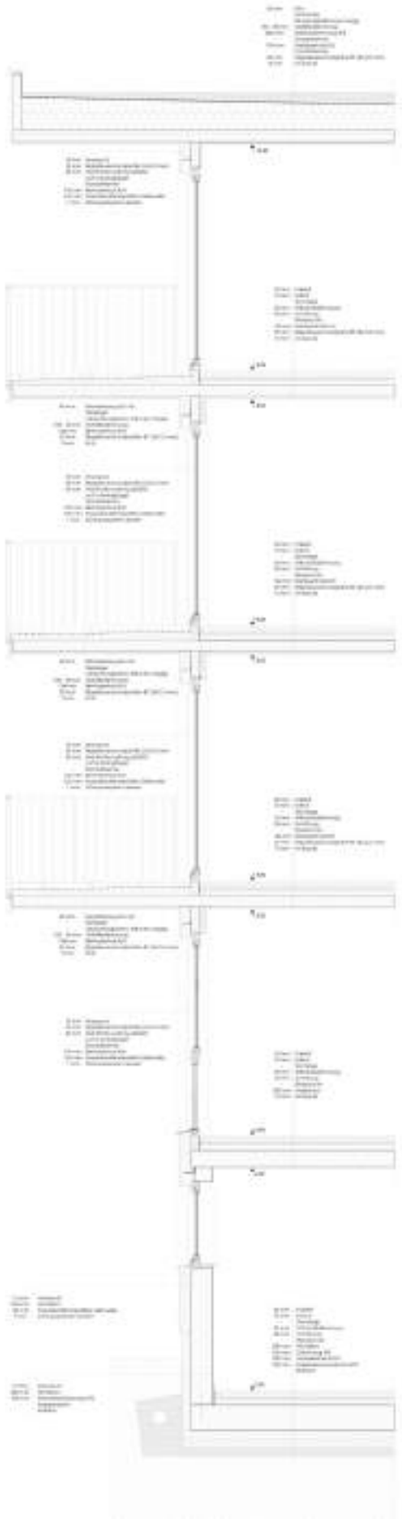
Ansicht Süd Detail

Ansicht Süd

Ansicht Ost

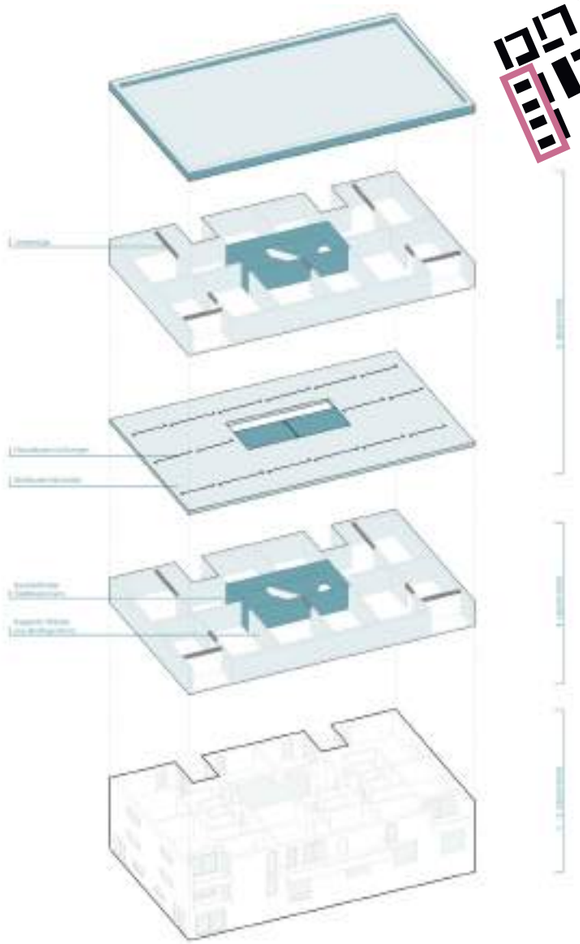
Punkthaus

Fassade und Schnitt



Regelgeschoss

Erdgeschoss



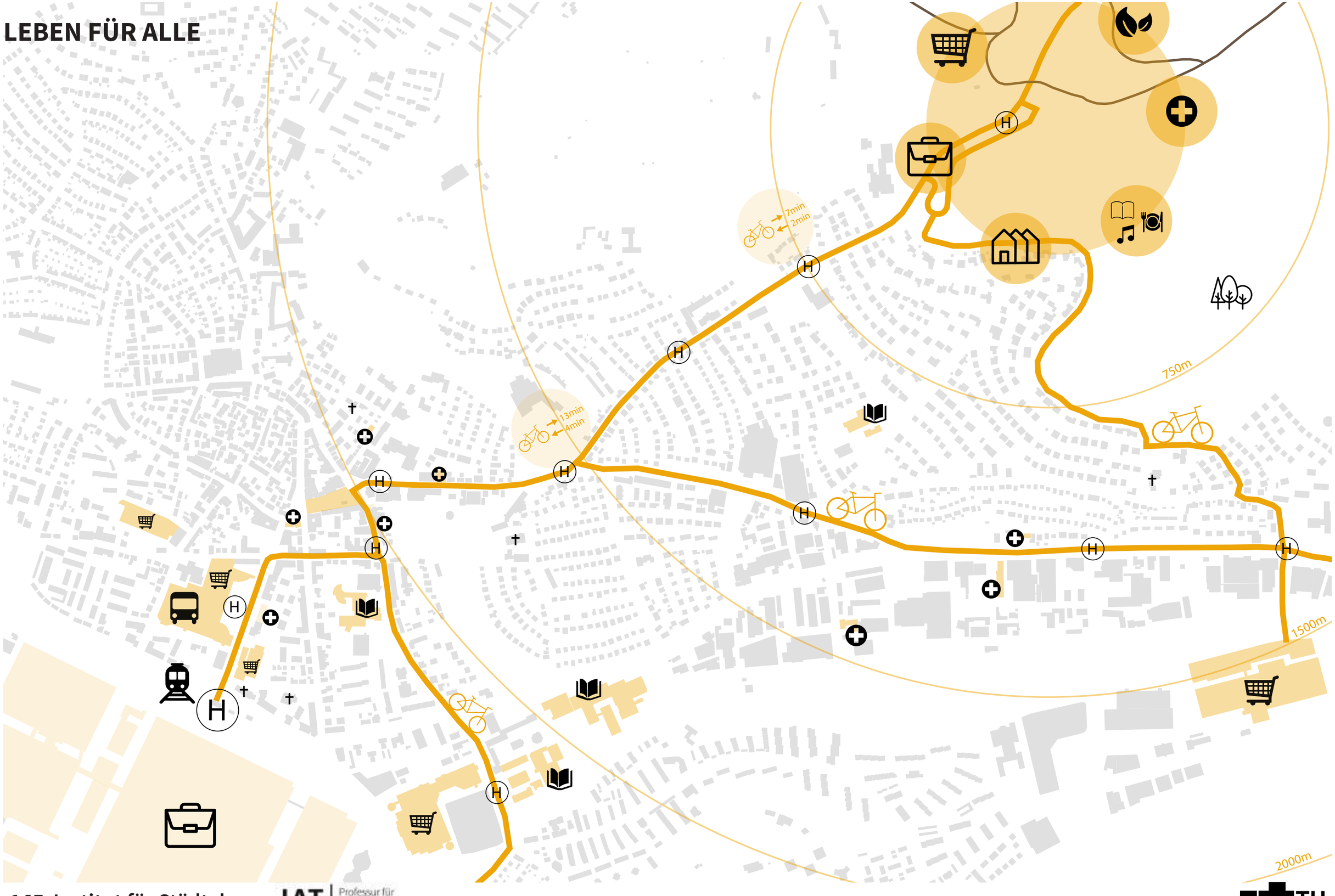
Tragwerkskonzept

Schnitt A-A

WOODEN CUBES

Sabrina Beletz
Julia Meier
Lisa Schmidt
Laura Treiblmayr

LEBEN FÜR ALLE



NATUR ERLEBEN

KONZEPTDIAGRAMME

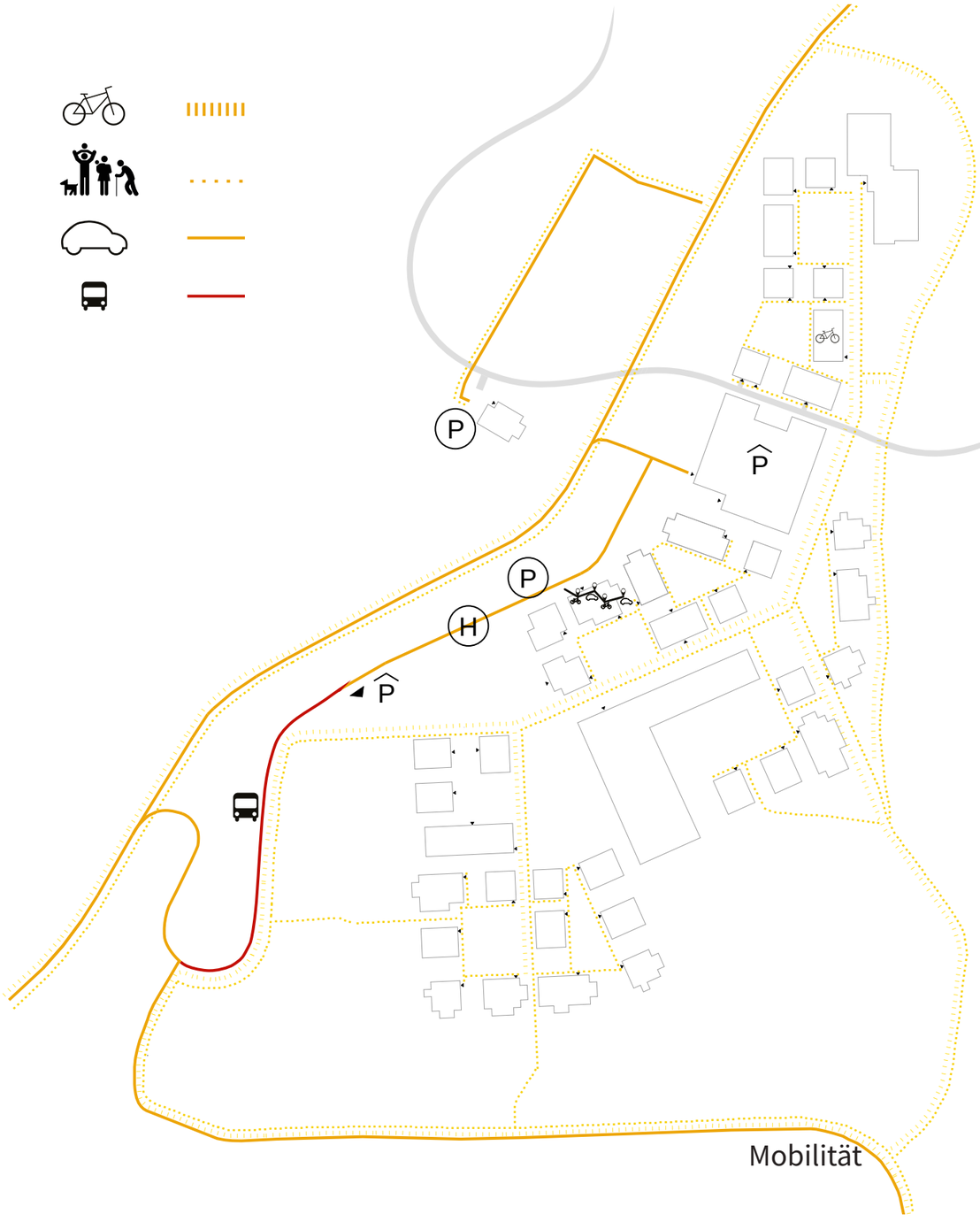
Freiraum

Gebäude

Grünraum

KONZEPTDIAGRAMME

Nutzungen



Mobilität

KREATIVE WERKSTÄTTEN

1 Schneiderei

2 Malwerkstatt

3 Keramikwerkstatt

4 Papierwerkstatt

5 Glaserei

6 Holzwerkstatt

7 Metallwerkstatt

TRANSITIONSPLAN

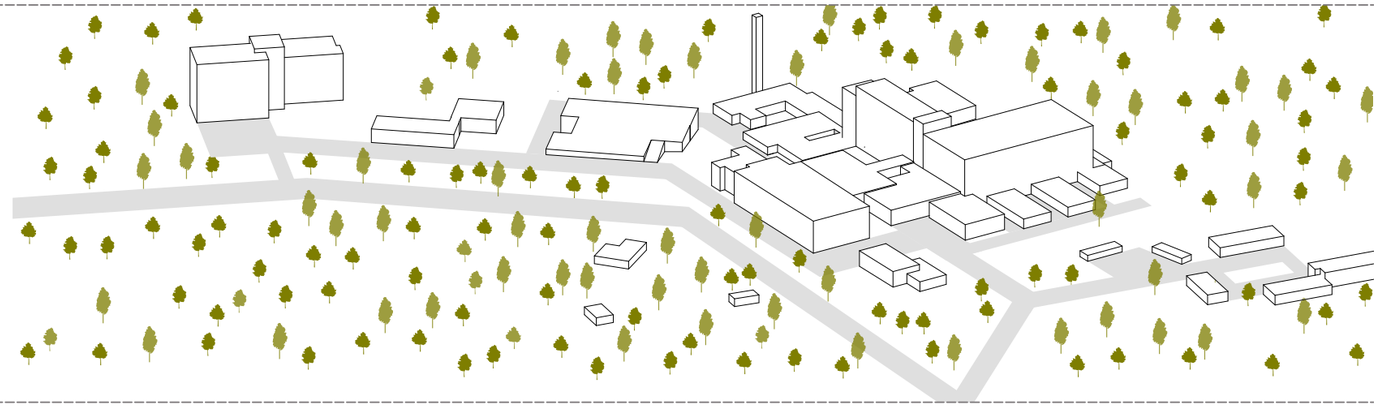
2024

Auflösung des Klinikum Sindelfingen
Abriss der nicht erhaltenswerten Gebäude

Flächen-
Entsiegelung

Teilweiser Abriss
des Bestandes

PHASE 1



06/24

06/24

Entsiegelung der Straßen und Wege
Erschließung der neuen Wege, Tiefgarage und Buskurve

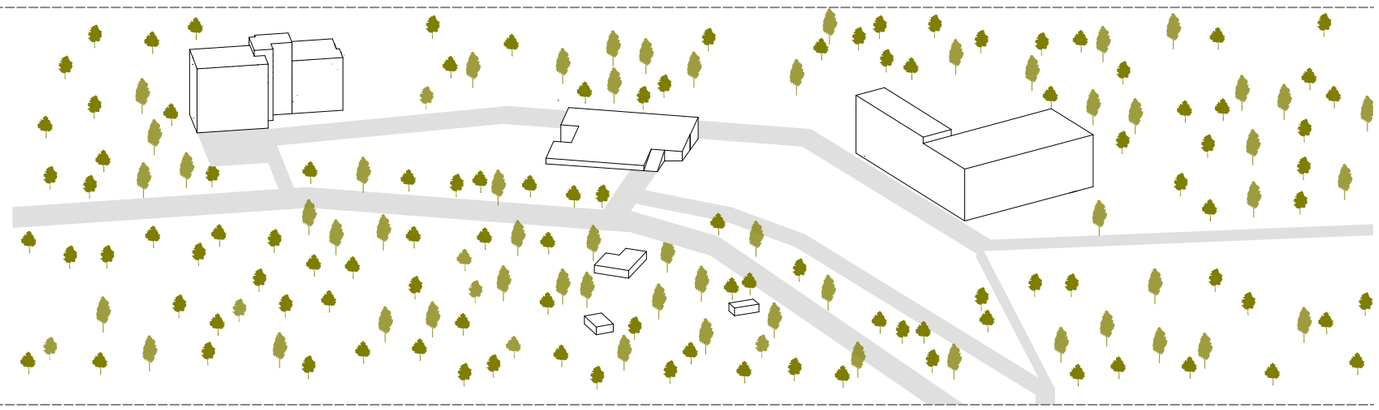
Inbetriebhaltung
des Wohnheims

Eröffnung der
Sindelfinger Biennale
im Parkhaus

15-minütige
Bustaktung

Ausbau der
Fahrradwege

PHASE 2



2025

01/25

Modularer Anbau an die Bestandsgebäude
Einzug der ersten Nutzungen

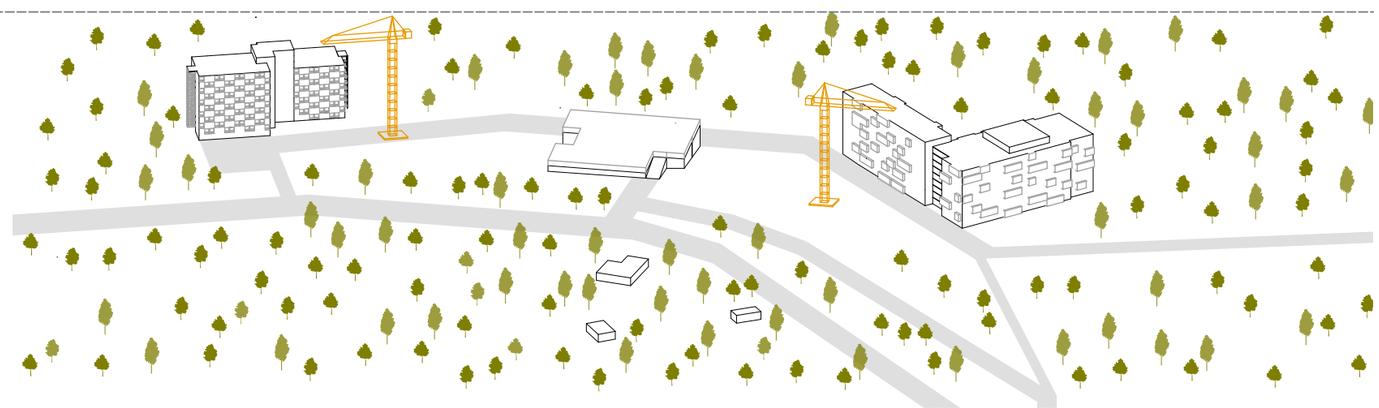
Hostel- und
Hotelnutzung

Kulturbibliothek
im Parkhaus

Partizipatives
Experimentieren in der
Forschungswerkstatt

Büros, Coworking-
spaces, Seminarräume

PHASE 3



06/25

TRANSITIONSPLAN

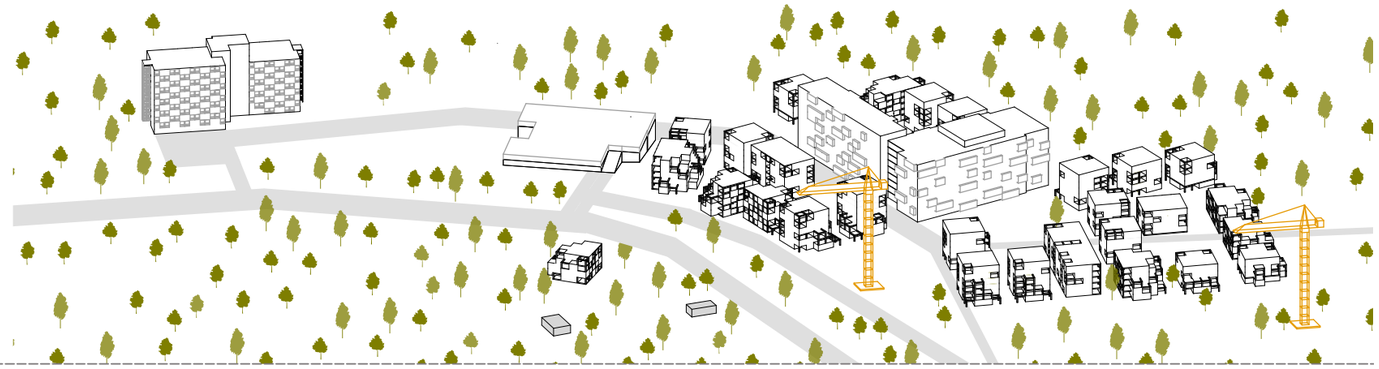
06/25

Modularer Neubau in der südlichen Hälfte des Planungsgebietes

Modularer Bau

Verwendung nachhaltiger Rohstoffe

PHASE 4



2026

01/26

Neubau der Gebäude in der nördlichen Hälfte des Gebietes & Bau des Baumwipfelpfades

Nullenergiehäuser

Dach- und Fassadenbegrünung

Baumwipfelpfad

PHASE 5

06/26

06/26

Ausgestaltung des öffentlichen Freiraums
Bewohner & Versorgungseinrichtungen beziehen ihren Raum

Schaffung der Grünflächen

Gatronomische Nutzungen

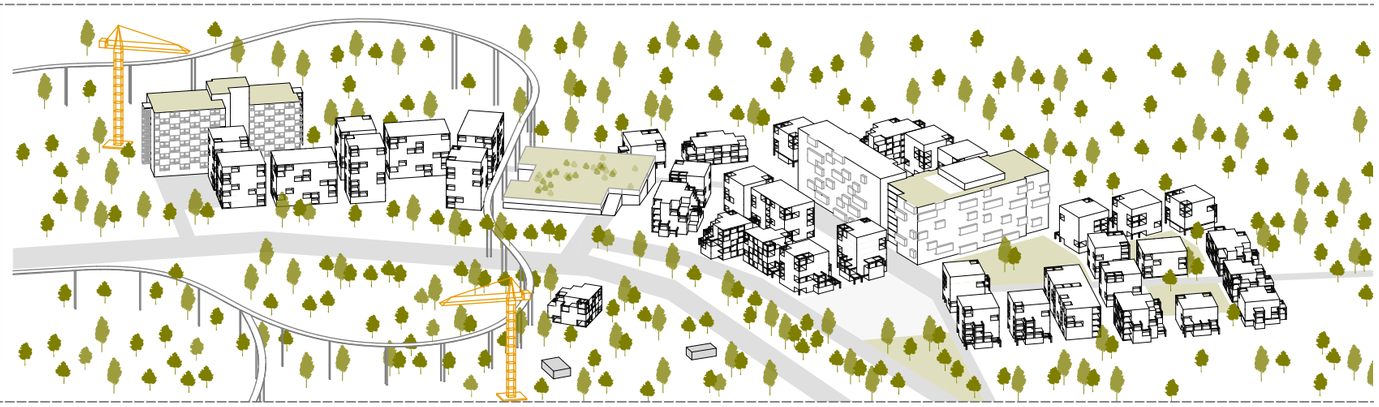
Miteinbeziehung

Spielplätze und Sportflächen

Aufforstung Baumbestand

Nahversorgung

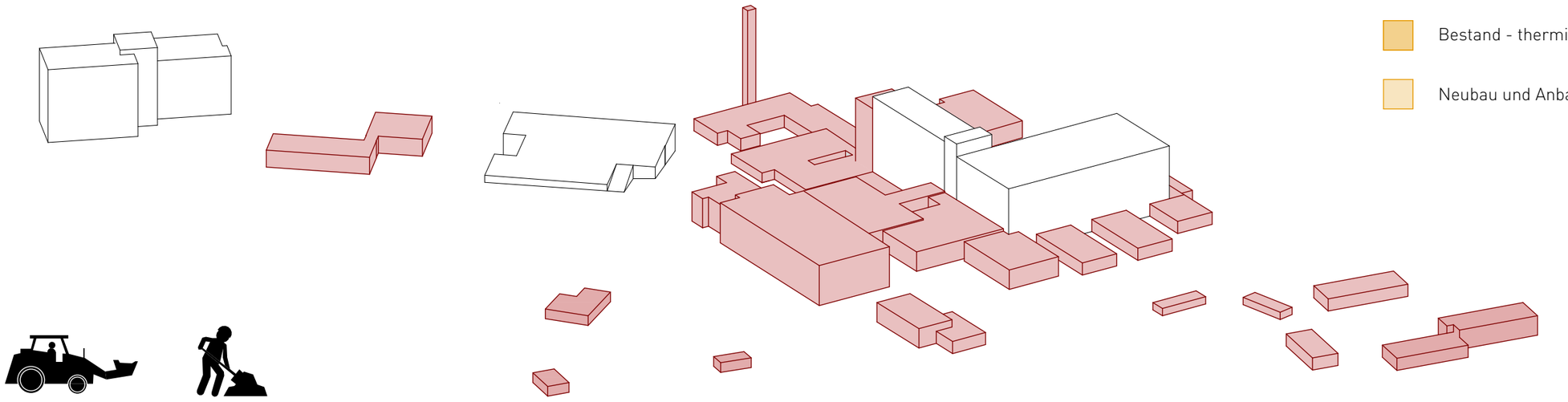
PHASE 6

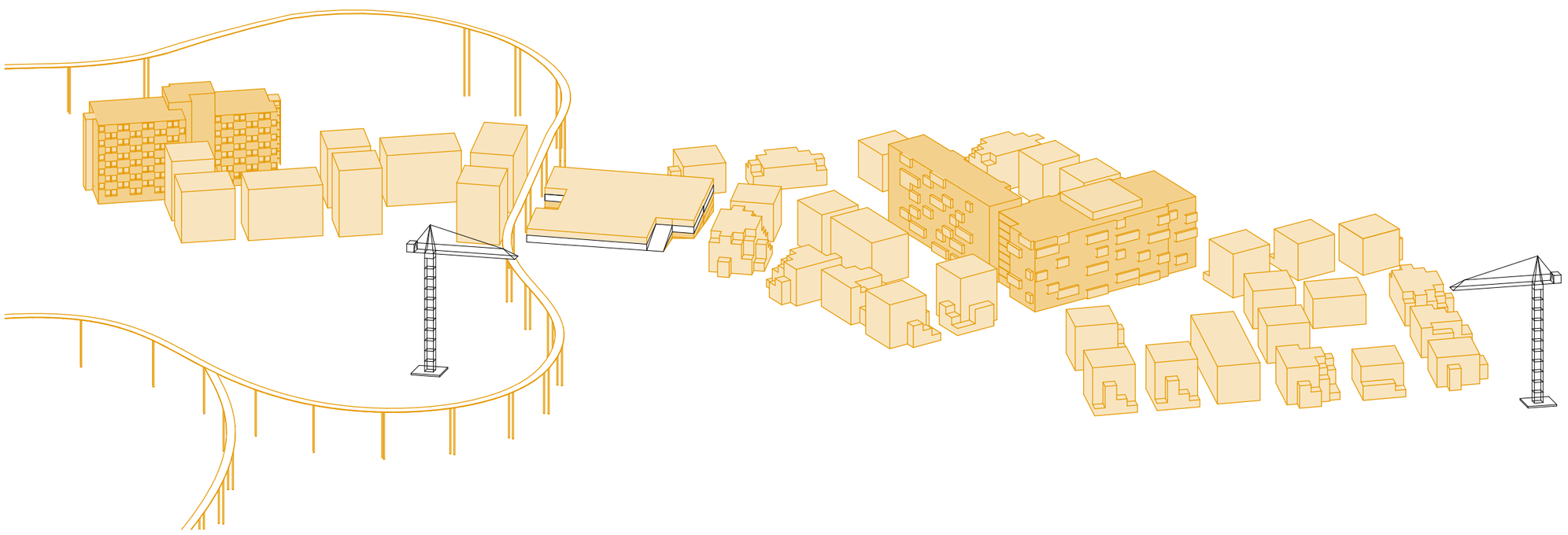


2027

Die IBA 2027 steht in den Startlöchern. 100 Jahre nachdem die europäische Architekten-Avantgarde in der Weissenhofsiedlung ihr radikales Wohnprogramm vorstellte, wird das neue Quartier in Sindel-fingen eröffnet

BESTAND, RÜCKBAU UND NEUBAU





MASTERPLAN

IAT | Professur für Architektur und Holzbau

TU Graz

BERECHNUNGEN UND FAKTEN

Bebaute Fläche: 22.328,6 m²

BGF: 102.982 m²

Bebauungsdichte: 1,29

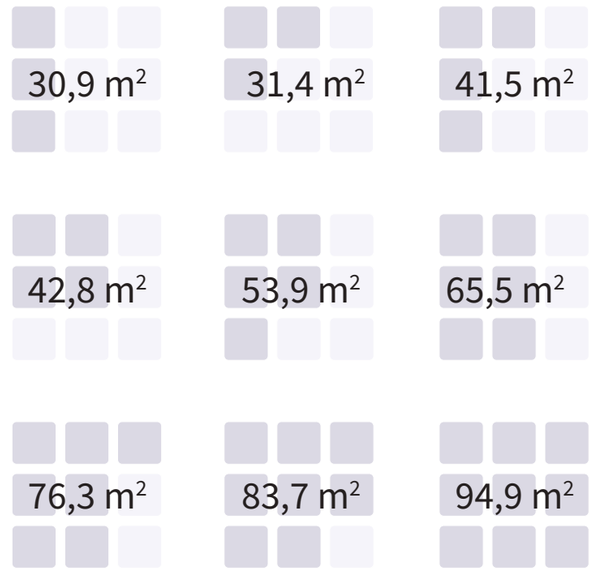
Bebauungsgrad: 0,28

Freiflächenindex: 0,56

Wohneinheiten: 845

Wohnungsgrößen: 30,9 - 94,9 m²

Neubau

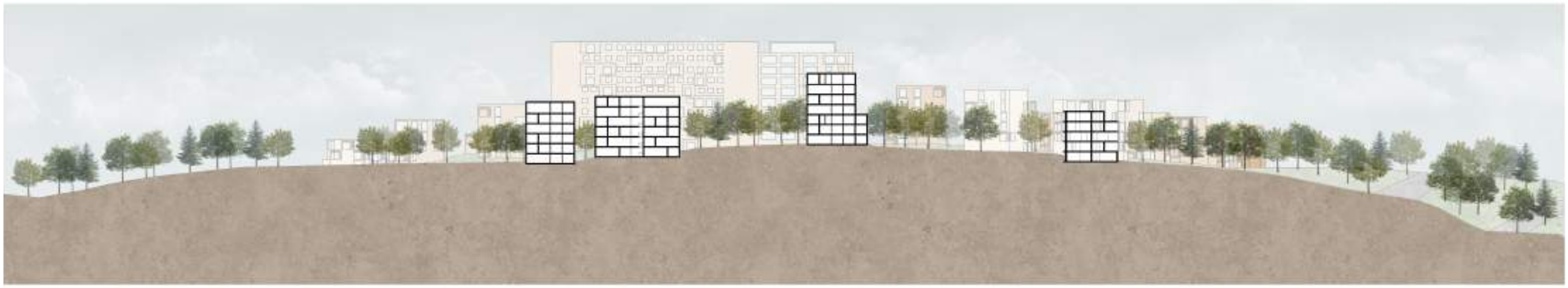


Studentenwohnheim

31,3 m² 47,8 m²

SCHNITTE GESAMTES PLANUNGSGEBIET

Nord - Süd

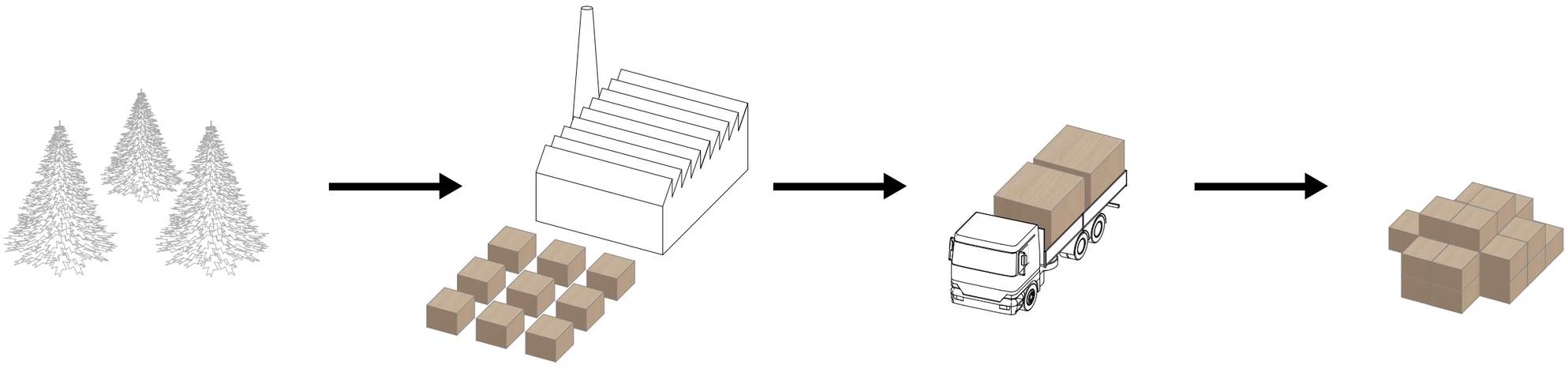


Ost -West

DETAILBEREICH ERDGESCHOSSZONE

AUSSENRAUMPERSPEKTIVE | ÖFFENTLICHER PLATZ

MODULARER NEUBAU | KONZEPT

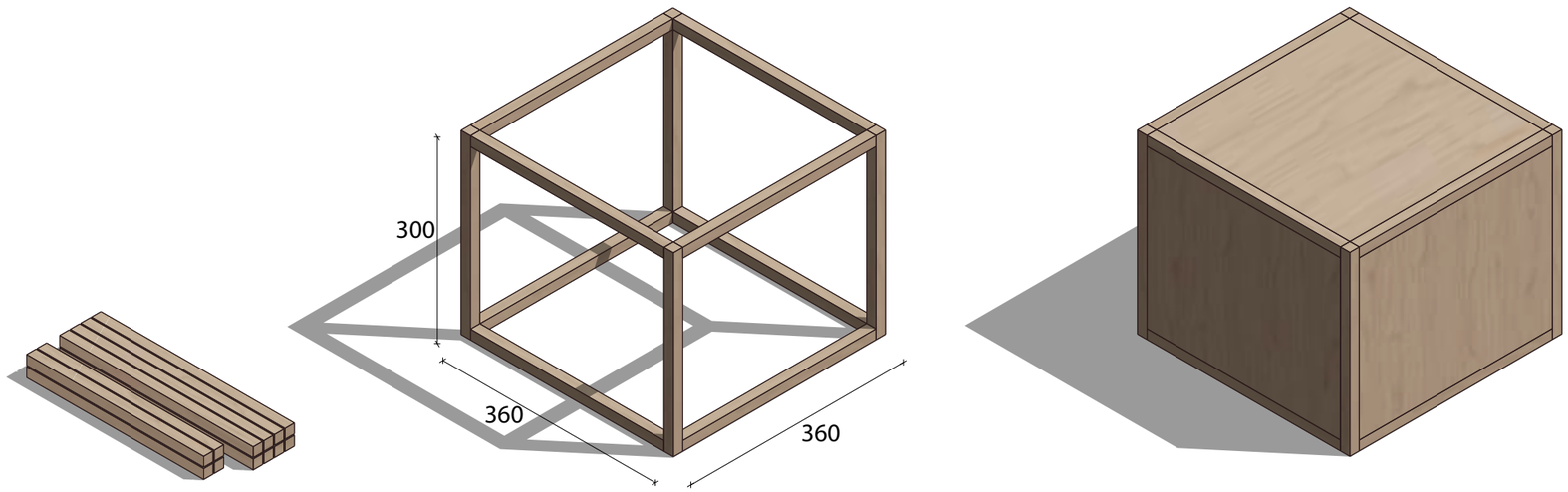


ROHSTOFFGEWINNUNG

PRÄFABRIKATION

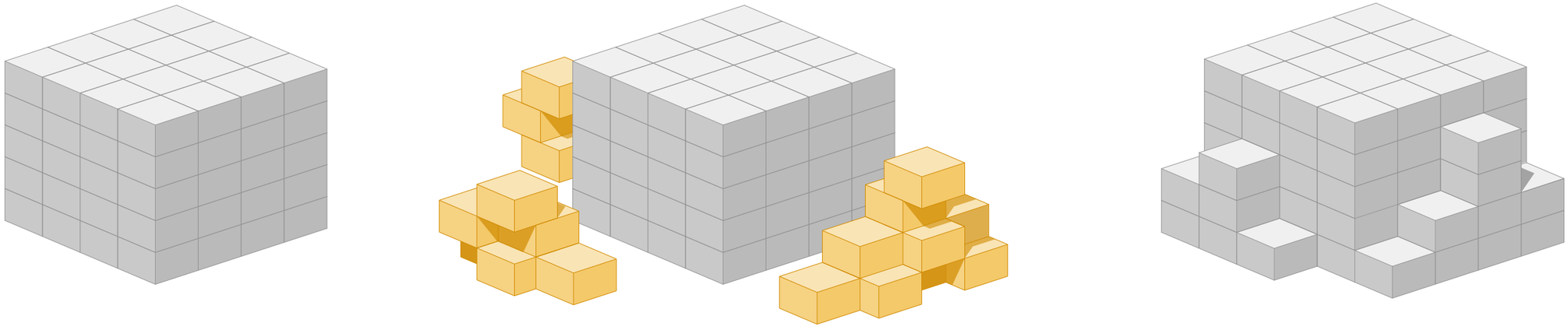
LIEFERUNG

ZUSAMMENBAU

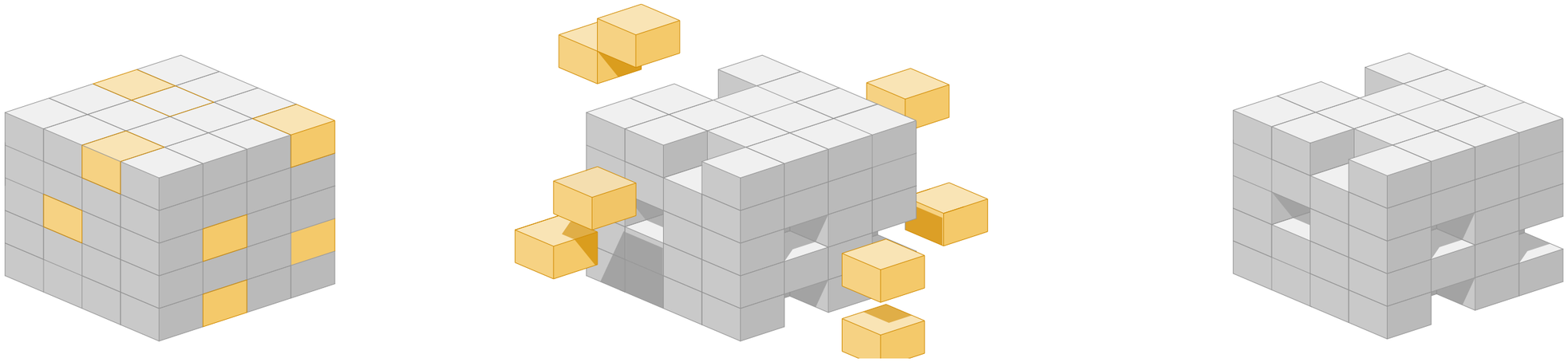


MODULARER NEUBAU | KONZEPT

Gebäudetyp A
Addition



Gebäudetyp B
Subtraktion



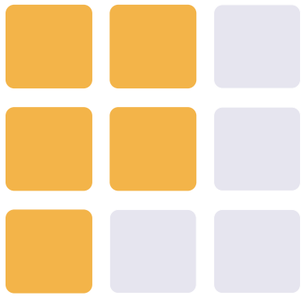
MODULARER NEUBAU | WOHNUNGSTYPOLOGIEN

Living A

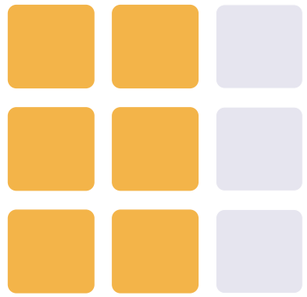
Living B

Living C

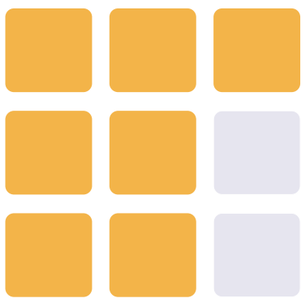
Living D



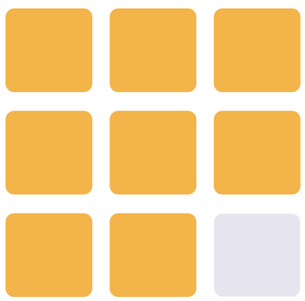
Living E



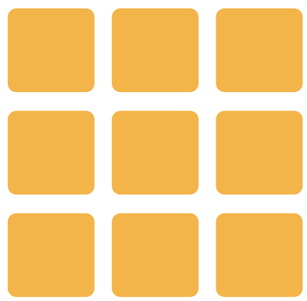
Living F



Living G

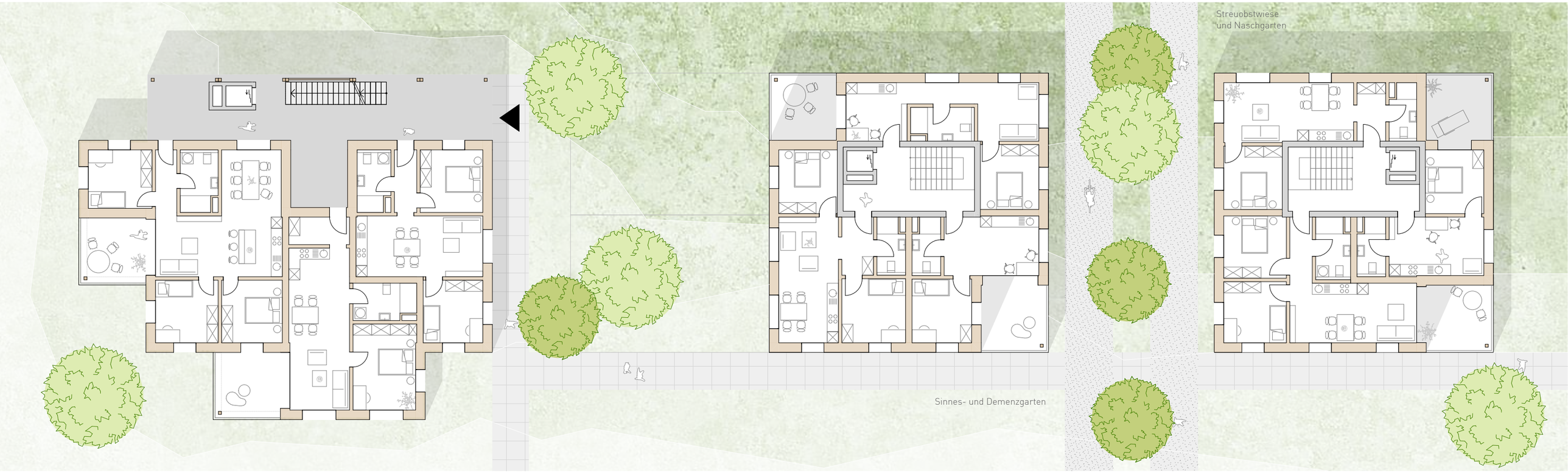


Living H



Living I

MODULARER NEUBAU | GRUNDRISS



MODULARER NEUBAU | SCHNITT

MODULARER NEUBAU | ANSICHT

MODULARER NEUBAU | WOHNUNGSGRUNDRISS

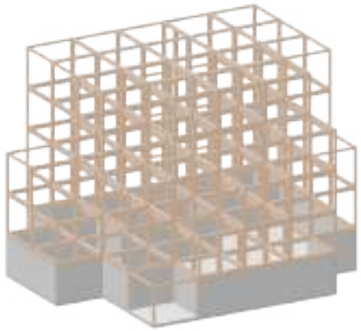
INNENRAUMPERSPEKTIVE

INNENRAUMPERSPEKTIVE

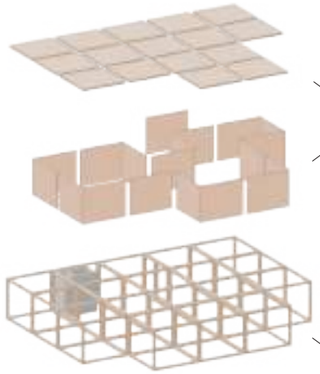
FASSADENSCHNITT UND ANSICHT

TRAGWERK UND KONSTRUKTION

Axonometrie

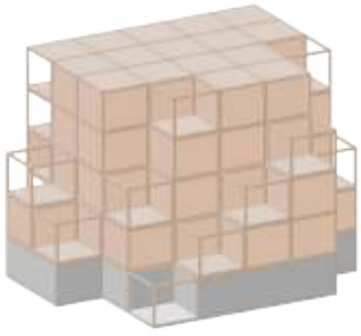


Primärkonstruktion

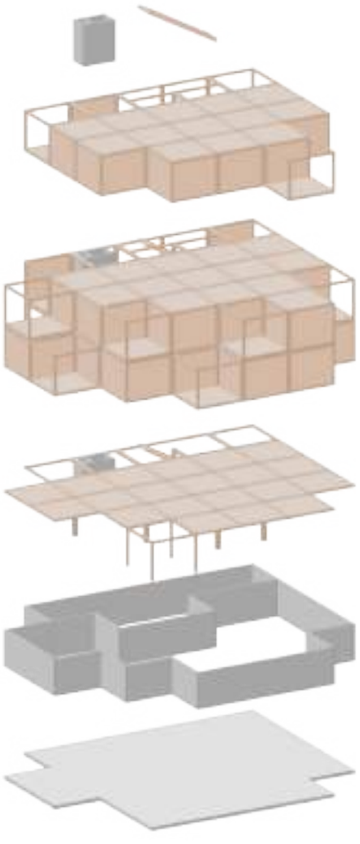


Brettsperrholzdecken
und -wände

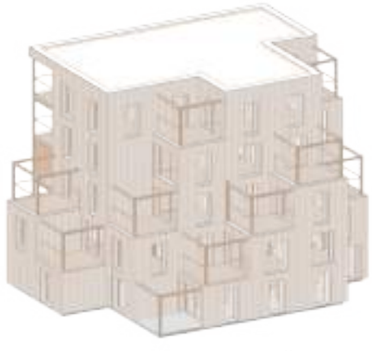
Brettschichtholzstützen
und -träger



Primärkonstruktion
+ Aussteifungssystem

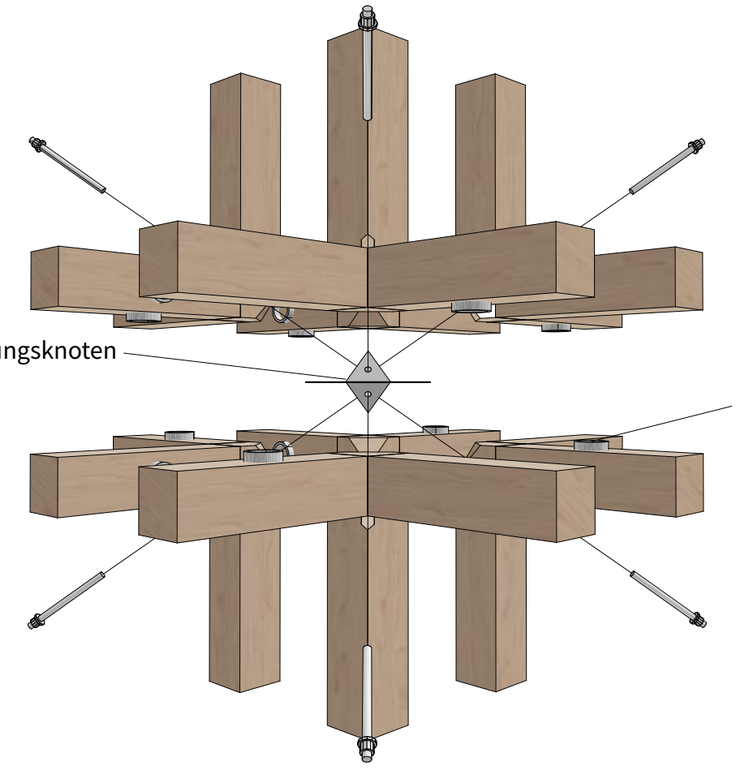


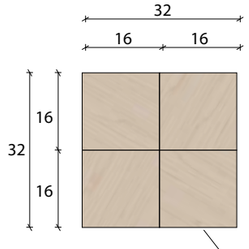
Würfelmodule



Gesamtes Gebäude

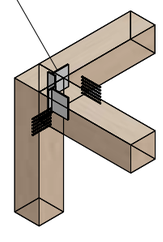
Verbindungsknoten

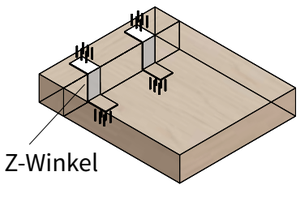




Brettschichtholzstützen

verdeckter Balkenträger

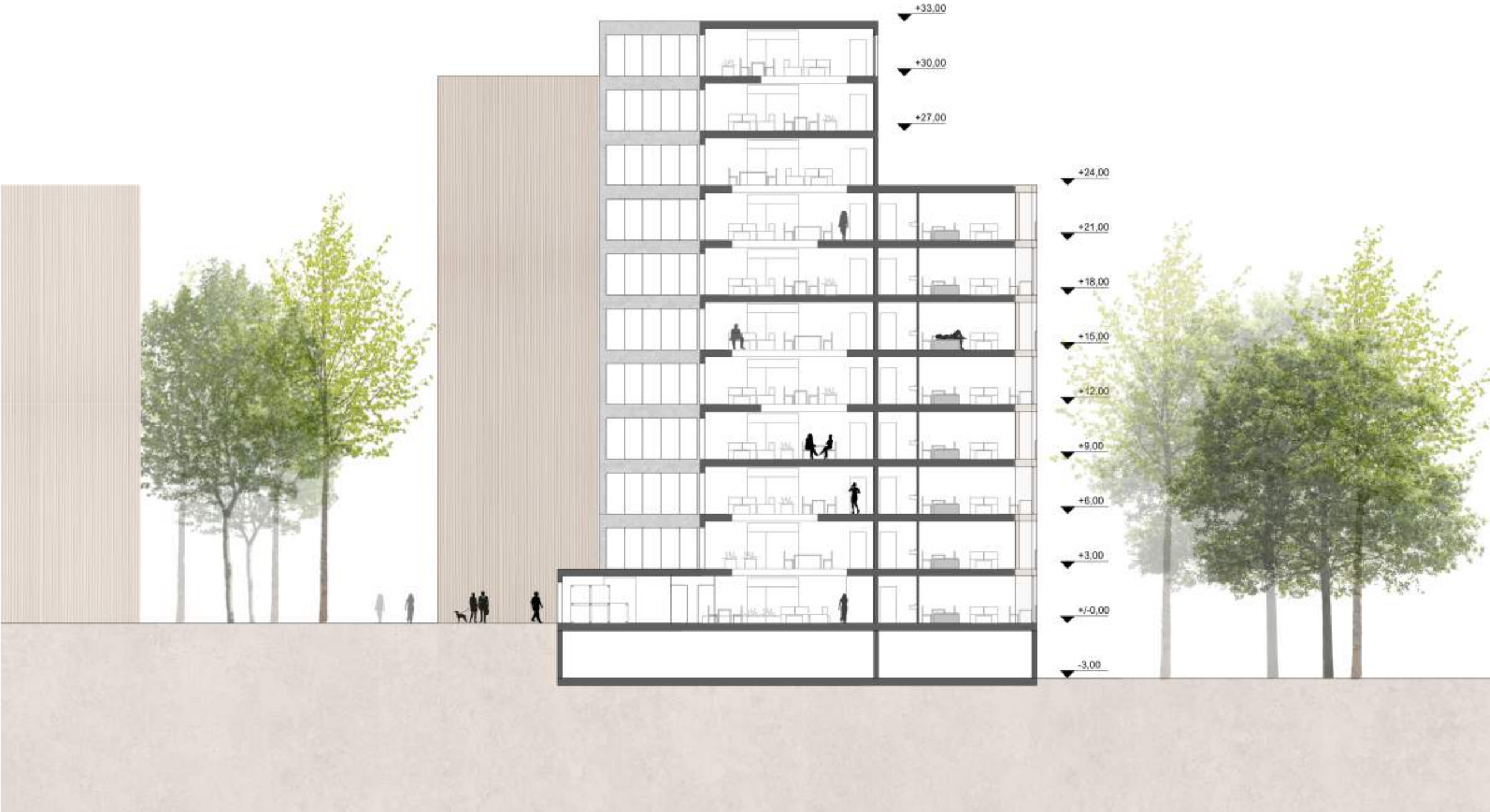




Z-Winkel

BESTAND | STUDENTENWOHNHEIM | GRUNDRISS EG

BESTAND | STUDENTENWOHNHEIM | SCHNITT



BESTAND | STUDENTENWOHNHEIM | ANSICHT

AUSSENRAUMPERSPEKTIVE | NATURPARK

AUSSENRAUMPERSPEKTIVE | URBAN GARDENING