

2	3
4	5



SCHWARZPLAN 1 : 2500



SITUATION 1 : 500

Die Überbauung Leimbachstrasse besteht aus drei Gebäuden, die sich zu einem Ensemble um einen gemeinsamen Innenhof gruppieren. Ein langgezogener, mehrheitlich 7-geschossiger Baukörper (Haus A) begleitet die Leimbachstrasse. Dieser fasst einerseits den Strassenraum und andererseits bildet er einen wichtigen Lärmschutz für den rückwertigen Bereich. Zwischen diesem Gebäudevolumen und der steilen Böschung am oberen Rand der Parzelle werden zwei dreiflügelige Gebäude (Haus B und C) als Einzelbaukörper gesetzt, die sich in ganz unterschiedliche Richtungen ausweiten. Sie sind so zueinander ausgerichtet, dass die Gebäudeflügel immer aneinander vorbeischaun und zwischen den Gebäudevolumen ein präzise geformter Aussenraum entsteht, der zum zentralen Element des Entwurfes wird. Er öffnet sich nach praktisch allen Seiten und bezieht die unterschiedlichen nachbarschaftlichen Situationen mit ein. Die Gebäude bilden quasi die Kulisse für das Siedlungsleben. Eine schiefe Ebene verbindet die verschiedenen Eingangsebenen zu einem Ganzen. Sämtliche Eingänge erfolgen von hier. Das strassenbegleitende Gebäude erhält jeweils einen zweiten Ein-/Ausgang an der Leimbachstrasse.

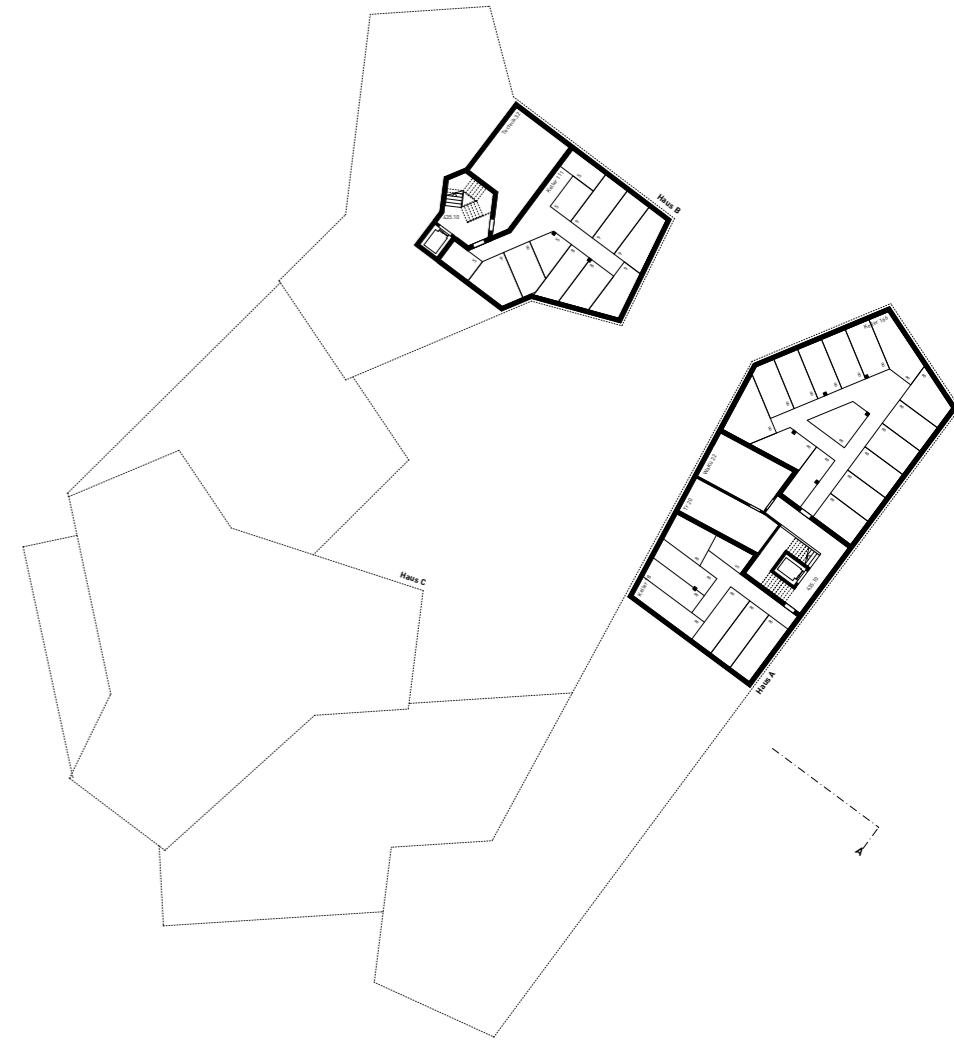
Es wurde ein besonderes Augenmerk auf die Einbindung in die Landschaft gelegt und so wenig wie möglich in den natürlichen Terrainverlauf eingegriffen. Somit muss der Innenhof als zentraler Freiraum sowohl funktional als auch atmosphärisch eine Vielzahl an Aufgaben erfüllen. Der Hof wird ausserdem als Siedlungsherd genutzt und von allen als Treffpunkt angenommen. Atmosphärisch besteht der Wunsch nach einem gemütlichen **Wohnhof**, der zum Verweilen und Treffen einlädt. Die Umgebungsgestaltung reagiert auf diese verschiedenen Ansprüche mit einer mäandrierenden Struktur. Anstatt zielgerichtet auf die Hauseingänge zu führen sind die Wege fließend konzipiert, über die man sich mäandrierend durch den Wohnhof bewegt. Er wird ausserdem als Oase der Ruhe genutzt und von Kindern als Spielfläche angenommen. Er liegt eingebettet in einer dichten, romantischen Pflanzenwelt, die als Sichtschutz für die oberen Geschosse fungiert und in den Gärten im Erdgeschoss Privatsphäre gewährleistet.

Zur Strasse wird die maximale Geschossigkeit voll ausgenutzt, während Haus B und C dahinter ein Geschoss niedriger bleiben. Die Dächer dieser beiden Gebäude stehen der Gemeinschaft zur Verfügung. Trotz der grossen Dichte entstehen durch das voneinander Wegdrehen keine Fronten. Die Wohnungen schauen grossmehrfach an den Nachbarsvolumen vorbei in den grünen Aussenraum und werden trotzdem Teil der Siedlungsgemeinschaft. Die an den Flügelenden befindlichen Balkone und diejenige, die entlang dem Haus A eingezogen sind, unterstützen dies. Im Erdgeschoss befinden sich Gewerbe-, Atelier-, Gemeinschaftsraum und einzelne separate Zimmer. Neben den Eingängen liegen die Kinderwagen- und Veloräume. Sämtliche anderen Nebenräume werden im Untergeschoss organisiert. Wohnungen werden praktisch keine auf direkt ebenerdigem Niveau angeboten.

Das Areal wird für MIV, Fuss- und Veloverkehr ab der Leimbachstrasse erschlossen. Dabei wird die **Tiefgarage** entsprechend der Vorgabe platziert. Die Zufahrten für Notfalldienste, Umzugs- und Anlieferungstransporte sowie für die Abfallentsorgung erfolgen unmittelbar zum Nachbarn (Maria Hill) im Nordosten. Um zu verhindern, dass sie wenden müssen können diese lausser der Abfallentsorgung über den Wohnhof im Südwesten wieder ausfahren. Die Tiefgarage liegt mehrheitlich unter den Gebäuden oder deren tragenden Fassadenflächen. Dadurch entsteht zwar eine scheinbar komplizierte Geometrie, sie ermöglicht aber praktisch alle Treppenhäuser zu verbinden, was auch für die Haustechnikerschliessung interessant ist. Die Besucherparkplätze können gleich bei der Einfahrt abgetrennt werden, die Komfortstufe B ist eingehalten. Die Motorräder, Roller und Mofas können eingestreut auf den „Restflächen“ abgestellt werden.



BAURECHTSCHEMA 1 : 500



UNTERGESCHOSS 1 : 200



SÜDOSTFASSADE 1 : 200

Die Haupteingänge sind grosszügig, hell und freundlich. Insgesamt erschliessen vier Treppenhäuser **72 Wohnungen**. Wobei sich die 3.5- und 4.5 Zimmer-Wohnungen im Haus A befinden während die 2.5-, 4.5- und 5.5-Wohnungen in den Einzelbauten organisiert sind. Die Kleinwohnungen sind in der Anzahl leicht zuviel, sie könnten im Haus B jeweils zu einer 4.5-Zimmer-Wohnung zusammengelegt werden was dann ein Total von 68 Whg. ergäbe.

Das **Gewerbe** wird mit Strassenbezug im Haus A angeordnet. Jeweils an den Gebäudeecken liegen sie gut von der Strasse her erreichbar, einseh- und einteilbar. Die Ateliers befinden sich weiter weg, bereits mehr in den Hang gelegen. Dies teilweise auf Kosten der Waschküchen, die zwar ebenerdig liegen, aber nicht mehr vom uneingeschränkten Tageslicht profitieren können. Der Gemeinschaftsraum mit eigenem Aussenraum und angrenzendem Kleinkinderspielplatz liegt im Erdgeschoss des Hauses B in unmittelbarer Nachbarschaft zur Maria Hilf-Kirche und deren Gemeinschaftsräumen.

Die Wohnungen im Haus A berücksichtigen die **Lärmsituation** und kommen mit einem Ausnahmezimmer im Nordosten aus. Die Schlafzimmer sind alle in den ruhigen Wohnhof orientiert, ebenso die privaten Aussenräume mit einem Teil des Wohnbereiches, der die Belüftung garantiert. Die rückwertige Fassadenflucht ist leicht zur Nachmittags- und Abendsonne abgedreht. Ein Treppenhause endet in einem kurzen Laubengang, so dass 4 Wohnungen pro Geschoss erschlossen werden können.

Die Wohnungen in den Häusern B und C werden aus dem zentralen Treppenhause vierspännig erschlossen. Sie werden gegen das Licht und den privaten Aussenraum betreten und lassen sie in ihrer ganzen Dimension erleben. Der zentrale Nasszellenkern teilt die Grundrisse in Tag- und Nachtbereiche und lässt die Wohnungen auf verschiedene Weisen durchschreiten. Die beiden Häuser sind identisch organisiert und gleich hoch. Wegen ihrer unterschiedlichen Lage auf dem Gelände zählt das Haus C ein Vollgeschoss weniger.

1	2	3
4	5	



ERDGESCHOSS 1 : 200



1. OBERGESCHOSS 1 : 200



NORDOSTFASADE 1:200

1	2
4	5



2. OBERGESCHOSS 1:200



6. OBERGESCHOSS 1:200

Die **Gebäudestruktur** wird sehr effizient gehalten. Ein einfaches, über alle Geschosse gleiches Tragwerk mit angemessenen Spannweiten erlaubt eine ökonomische und ökologische Bauweise. Die Tragstruktur ist als Stützen-Plattensystem vorgesehen. Die Tragstruktur ist einfach und übereinanderliegend. Durchgehende Wandscheiben und der Treppenkern steifen den Bau aus und gewährleisten die Erdbebensicherheit. Generell wird darauf geachtet, dass die Systemtrennung in primär, sekundär und tertiär Struktur – soweit sinnvoll – konsequent umgesetzt werden kann. Die Gebäude sind kompakt und klar strukturiert.

Die vertikalen Schächte liegen übereinander und bleiben einfach zugänglich. Die Grundrisse sind mit einfacher Medienführung gut strukturiert. Für die Wohnungslüftung ist eine Abluft-Lüftung mit einer Abluft-Wärmepumpe zur Brauchwasserladung angedacht. In den Nasszellen und Küchen wird die Abluft abgesaugt. Die Nachströmung erfolgt über Aussenluftdurchlässe bei den Fenstern. Damit können auf einzelne Zulufteleitungen verzichtet werden, was die Steigzonen entlastet und Kosten spart. Auf dem Dach Haus A ist die Eigenproduktion von Energie optimal möglich.

Die **Fassade** ist mineralisch isoliert, verputzt oder mit vorgehängten Betonelementen versehen. Sonnenschutz und Verdunkelung können in den vorfabrizierten Deckenstirnelementen integriert werden. Glasbausteine kommen in den Fensterbrüstungen und bei den Brüstungen des Laubgangs und Balkon vor. Sie schützen vor Einsichten und lassen dennoch angenehm Licht ins Innere.

Der **architektonische Ausdruck** wird zur Leimbachstrasse von grossen Öffnungen geprägt. Das Gebäude öffnet sich zur Strasse, die Wohnungen profitieren von der Südorientierung und tragen ihren Beitrag zur Belebung des Strassenraumes bei. Damit dies möglich ist, machen Wohnbereich und Küche einen beträchtlichen Teil der Strassenfassade aus. Zum Wohnhof hin prägen die Balkone mit ihren grosszügigen Verglasungen hinter den schützenden Brüstungen und die aufgereihten Schlafzimmerfenster das Bild. Es entsteht ein lebendiges Fassadenbild, das auch abends, wenn die Lichter angehen, ein interessantes Miteinander ohne direkte Fronten entstehen lässt. Die Farbigkeit setzt mit einem hellen, gebrochenen Weissgrauton und den betonfarbigen Elementen auf einen klassischen und zurückhaltenden Ausdruck. Die Glassteinelemente geben dem Gebäude einen eleganten leichten Glanz und einen eigenständigen Charakter.



1	2	3
4	5	







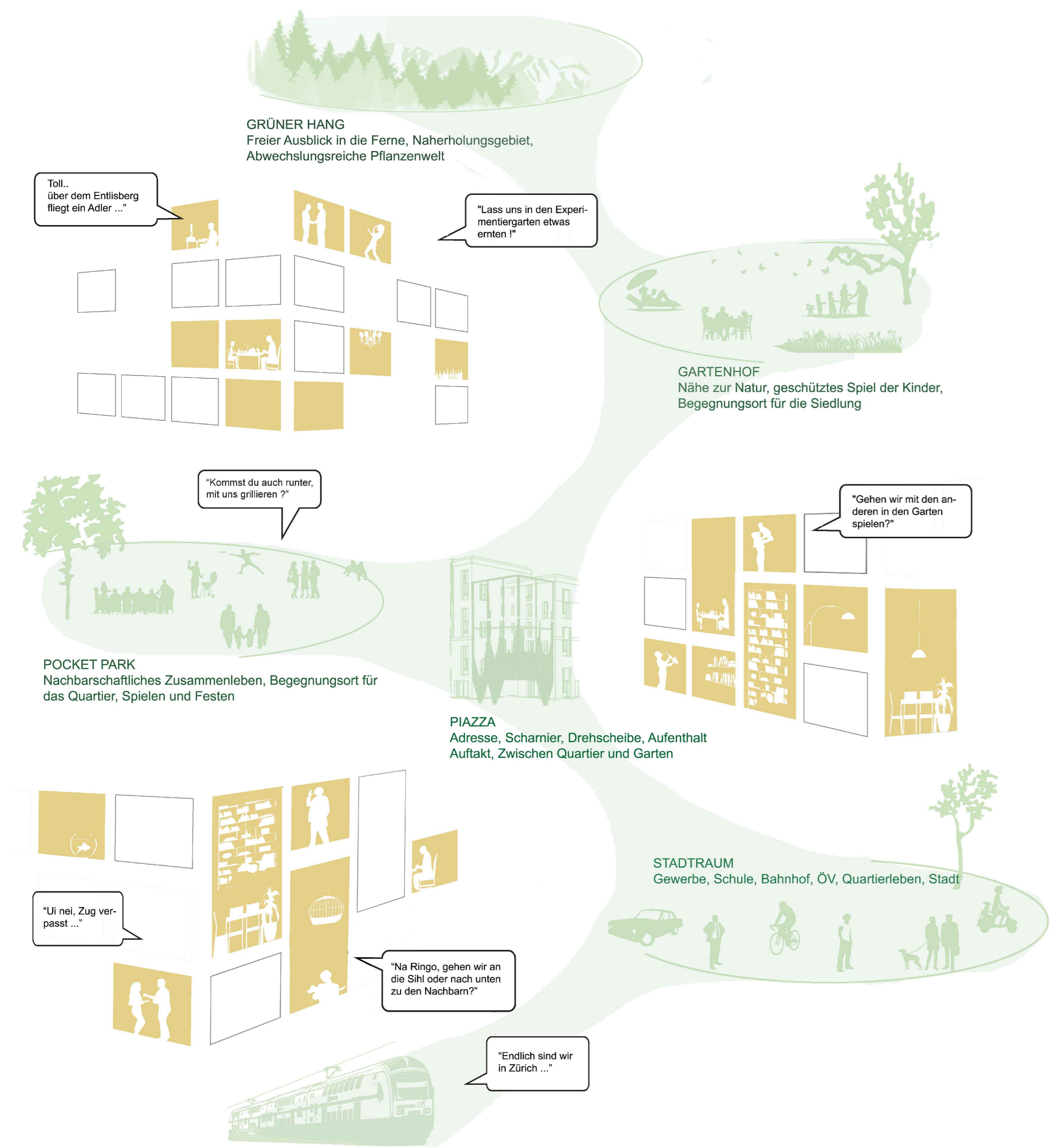
Schwarzplan 1:2500

„Ausgehend vom umliegenden Kontext wird die Planung von Qualität in sinnhaft zusammenhängenden Siedlungsräumen weniger vom gebauten Volumen, sondern systematisch und konsequent von den Freiräumen her gedacht und entwickelt.“

**LEERRAUM UND STADTRAUM**

Die Parzelle befindet sich im Zürcher Stadtquartier Leimbach, wo eine offene und durchgrünte Bauweise mit Zeilenbauten und Reiheneinfamilienhäusern vorherrscht. Prägend für den Ort sind vor allem die prächtigen Grünräume, die gute Infrastruktur und seine Lage mit wunderbarer Sicht auf den Entliberg und in unmittelbarer Nähe zu den Landschafts- und Erholungsräumen. Das soll sich mit den Ersatzneubauten nicht ändern. Die Komplexität des Grundstücks besteht darin, dass an seinen längsten Kanten auf der einen Seite der steile Hang und auf der anderen laute Strassen und Gleise angeordnet sind. Der Verkehr nimmt zurzeit viel Raum ein. Die bestehende Strassenraumgestaltung ist technisch und verkehrsorientiert.

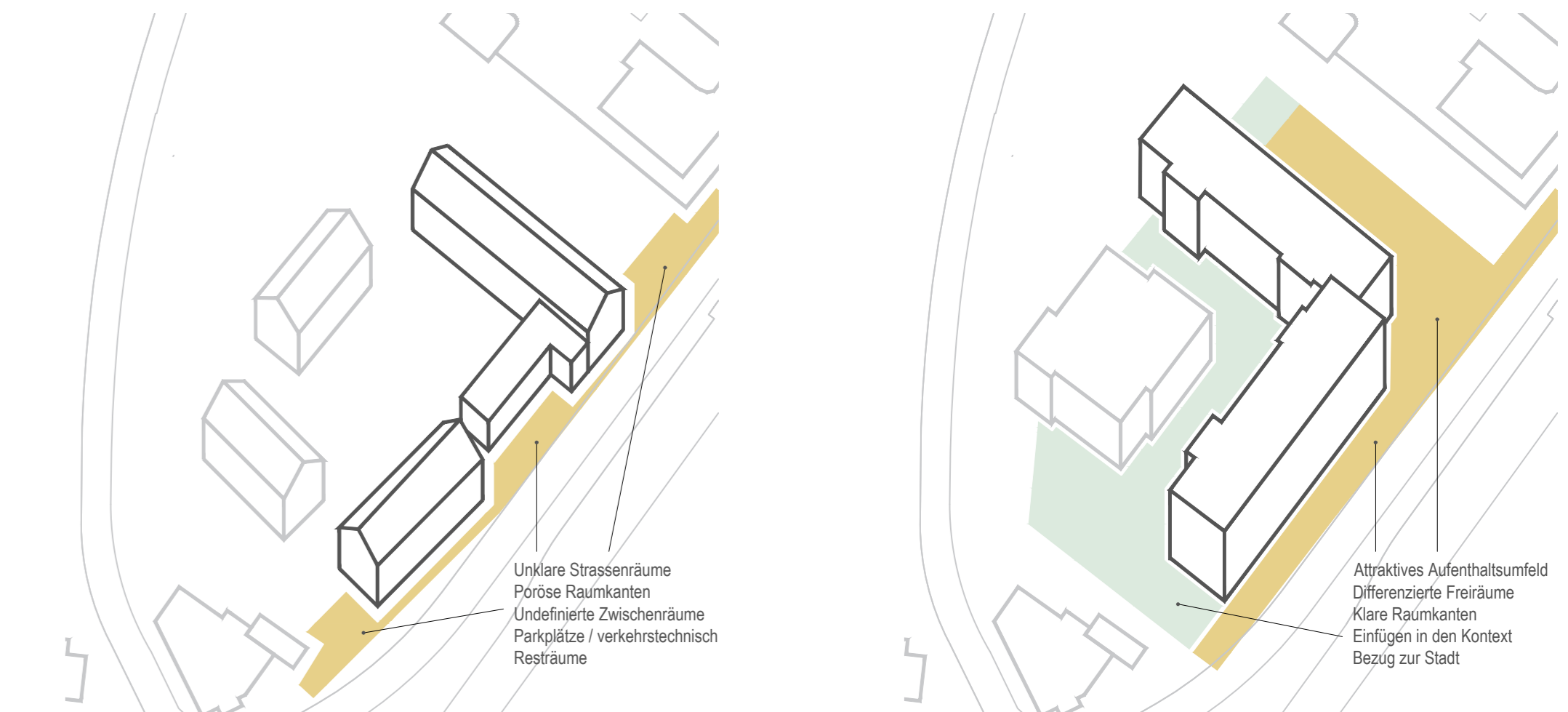
Ziel des vorgeschlagenen städtebaulichen Konzeptes ist, Bewährtes und Wertvolles zu erhalten und zu stärken, Defizite zu beseitigen und neue Qualitäten zu schaffen. Ausgehend vom umliegenden Kontext wird die Planung von Qualität in sinnhaft zusammenhängenden Siedlungsräumen weniger vom gebauten Volumen, sondern systematisch und konsequent von den Freiräumen her gedacht und entwickelt.



Wohnqualität und Genossenschaftsleben

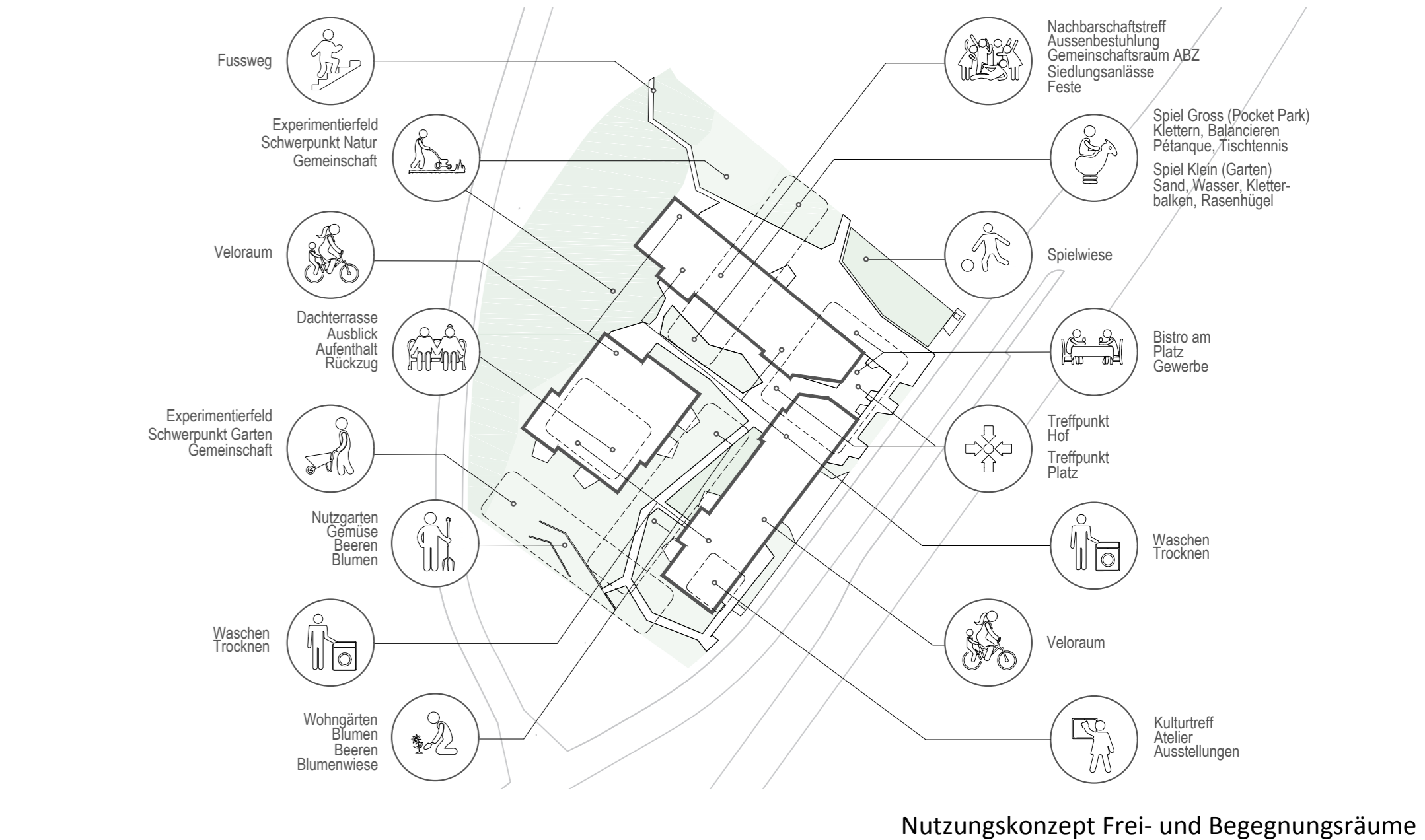


Situationsplan 1:500



Unklare Raumkanten

Klare Raumkanten



Nutzungskonzept Frei- und Begegnungsräume

**STRASSE.....** An der verkehrsreichen Leimbachstrasse bildet der Projektvorschlag eine geschlossene Front, um sich einerseits gegen den Lärm zu stemmen und gleichzeitig um der Trennung der Stadt durch die vorhandenen linearen Verkehrsinfrastrukturen entgegenzuwirken. Es entstehen klare Kantenabschlüsse zum Stadtraum. Zudem wird die Strassenseite mit zweigeschossigen, grosszügigen Wohnküchen belebt, die wohnungsweise zueinander versetzt sind. Dieser Schwerpunkt der Wohnung bringt viel Tageslicht ins Innere und über die grossen Fenster gleichzeitig Leben auf die Strasse. Es stellt sich eine Attraktion im Wohnungsgrundriss und eine klare und nachvollziehbare Haltung nach Aussen dar. Es ist ein positives Statement für das Wohnen in der Stadt.

**PIAZZA.....** Das L-förmige Volumen, besetzt die Grundstücksgrenze entlang der Strasse konsequent, um im rücksichtigen Hof möglichst viel Ruheraum zu schaffen. Einzig Richtung Bahnhof Leimbach weicht der Baukörper von der Baulinie ab, formuliert einen Platz und verbindet mittels eines Durchgangs den Gartenhof mit dem Quartier. Dieser nordöstliche Teil des Perimeters ist Auftakt der Bebauung und als platzartiger Vorbereich mit städtischem Charakter ausgebildet, der funktional dem Gewerbe im Erdgeschoss zugeordnet ist. Eine raumbildende Leichtbaukonstruktion mit vertikaler Begrünung akzentuiert die Adresse der neuen genossenschaftlichen Wohnüberbauung.

**POCKET PARK.....** Der platzartige Aufenthaltsbereich lässt zwischen der neuen Wohnsiedlung und der Maria-Hilf-Kirche einen räumlich gefassten, verkehrsberuhigten Pocket Park entstehen, der zum Verweilen und Spielen einlädt, gleichzeitig Synergien mit der Kirche und deren gemeinschaftlichen Nutzungen ermöglicht. Als kleiner Freiraum im städtischen Kontext schafft er willkommene Querverbindungen und gibt einen positiven Impuls für das Wohnquartier. Das ist der Lohn dafür, die Fläche frei zu lassen und sie nicht mit raumbildenden Elementen zu gliedern.

**GARTENHOF.....** Es entsteht eine markante genossenschaftliche Wohnüberbauung, die sich nicht von der Strasse zurückzieht, sondern als eigene und willkommene Figur in der Strasse und im Quartier erkannt wird. Nach Westen Richtung Hang faltet sie sich wie eine schützende Hand zu einem kollektiven Freiraum, das Herzstück der Wohnsiedlung. Inmitten dieser geschützten Lage, als Teil des in den Hof eingezogenen Grünraums, steht das Haus im Garten. Hier sind die grösseren Familienwohnungen angeordnet. Die intakte Natur des Hangs mit ihrer abwechslungsreichen Pflanzenwelt sorgt für wertvollen Lebensraum und bleibt soweit wie möglich erhalten.

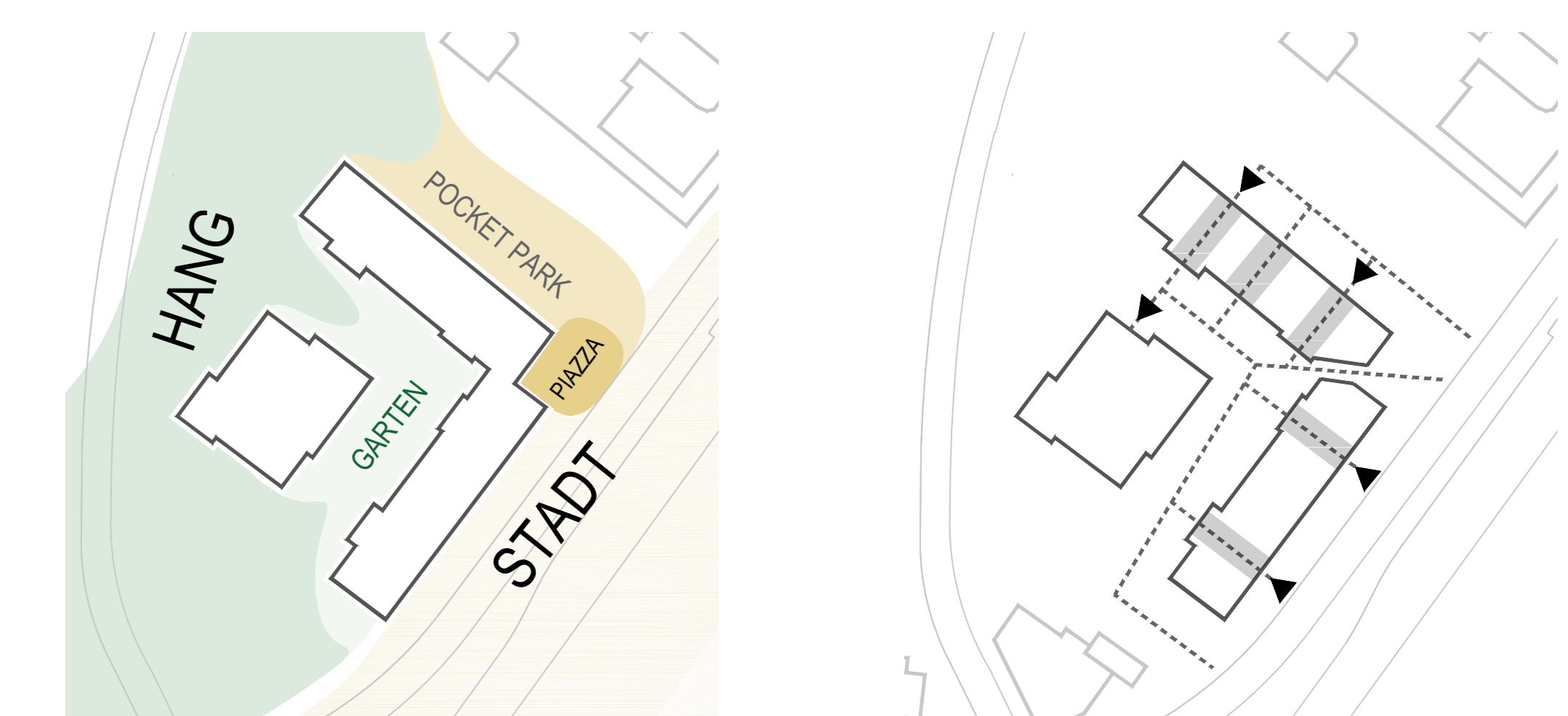
Somit werden die wertvollen Qualitätsmerkmale des Ortes herauskristallisiert, die vorhandene Baustruktur mit den durchgrünten Aussenräumen übernommen, um - trotz höherer Ausnutzung - die Vorgaben des ISOS bestmöglich zu erfüllen.

„Die städtebauliche Setzung der Baukörper schafft einerseits die Ausformulierung einer klaren Raumkante entlang des Strassenraums, gleichzeitig ermöglicht sie den Erhalt und die Weiterführung des zusammenhängenden Grünraums.“

**FREIRAUM UND ERSCHLISSUNG**

Die umliegende Landschaft zwischen der Albis-Nordostflanke und dem Sihltag ist geprägt von steilen Kretten und schroffen Erosionsgräben des nahe der Siedlung Leimbach gelegenen Rutschbaches. Die Parzelle befindet sich zwischen dem bewaldeten Steilhang (alte Sihl-Uferböschung), dem grünen Bachobel und einem breiten Bahtrasse und Strassenraum nahe der Sihl. So treffen markante landschaftlich-topografische Gegebenheiten auf urbane Infrastrukturen, erzeugen ein spannendes Umfeld und verleihen zusammen mit den vorgeschlagenen Ersatzneubauten der neuen Siedlung einen eigenständigen Charakter. Dieses Spannungsfeld wird im nördlich gelegenen Aussenraum mit urbanen, stadtwärts gerichteten offenen Aufenthaltsbereiche und zurückhaltend gestalteten Freiräumen aufgenommen, entlang dem Strassenraum mit baumbestandenen Vorgärten, womit zu Eingängen und Zufahren ein schmaler Grünfilter ausgebildet wird. Eine begrünte, raumbildende Leichtbaukonstruktion akzentuiert den neuen Platz im Osten. Die Piazza fungiert als markantes, identitätsstiftendes Verbindungsglied zwischen Quartier und dem siedlungsinternen, geschützten Hof. Hier bleibt die grüne nordwestliche Raumkante mit flach und weich modellierten Ausläufern bis in den Hofbereich sicht- und erlebbar.

Vom zentral gelegenen Platz sind in kurzer Fussdistanz alle Gebäudezugänge erreichbar. Diese sind aufgrund des unterschiedlichen Umfeldes und deren Nutzung differenziert: die Gewerbe und der Gemeinschaftsraum sorgen für belebte, aufenthaltsgeprägte Vorzonen, während entlang dem Strassenraum



Freiräume

Hauseneingänge



Erdgeschoss 1:200



1. Obergeschoss 1:200

saumartige Vorgärten und Fusswege dem städtischen Kontext entsprechend primär der Erschliessung dienen. Das im Hof geschützte Haus im Garten ist über siedlungsinterne Wege fast spielerisch erreichbar. Hier ist auch das interne Wegnetz nach Süden ergänzt, die gesamte Siedlung ist über hauseigene Hof- und Gartenausgänge in sich vernetzt. Durch den unverkrampften Umgang mit Alltagslichkeiten wie Kinderwagen und Veloabstellplätze, die direkt im Erdgeschoss und bei den Hauseingängen platziert sind, werden letztere zu nachbarschaftliche Begegnungsorte. Ein Weg durch den steilen Hang im Norden ermöglicht die direkte Verbindung zur Schule, während die Anbindung an den Aussenraum der Kirche Maria-Hilf die Basis für Synergien mit angrenzenden Freiräumen sowie der Förderung nachbarschaftlichen Beziehungen bildet. Für den motorisierten Individualverkehr erfolgt die Erschliessung im östlichen Bereich der Parzelle unmittelbar von der Leimbachstrasse direkt in die unterirdische Einstellhalle. Die Feuerwehrstellflächen sind direkt oder über Feuerwehrzufahrten von der Strasse erreichbar. Jedes Haus der Siedlung Leimbach kann somit angeleitet werden.

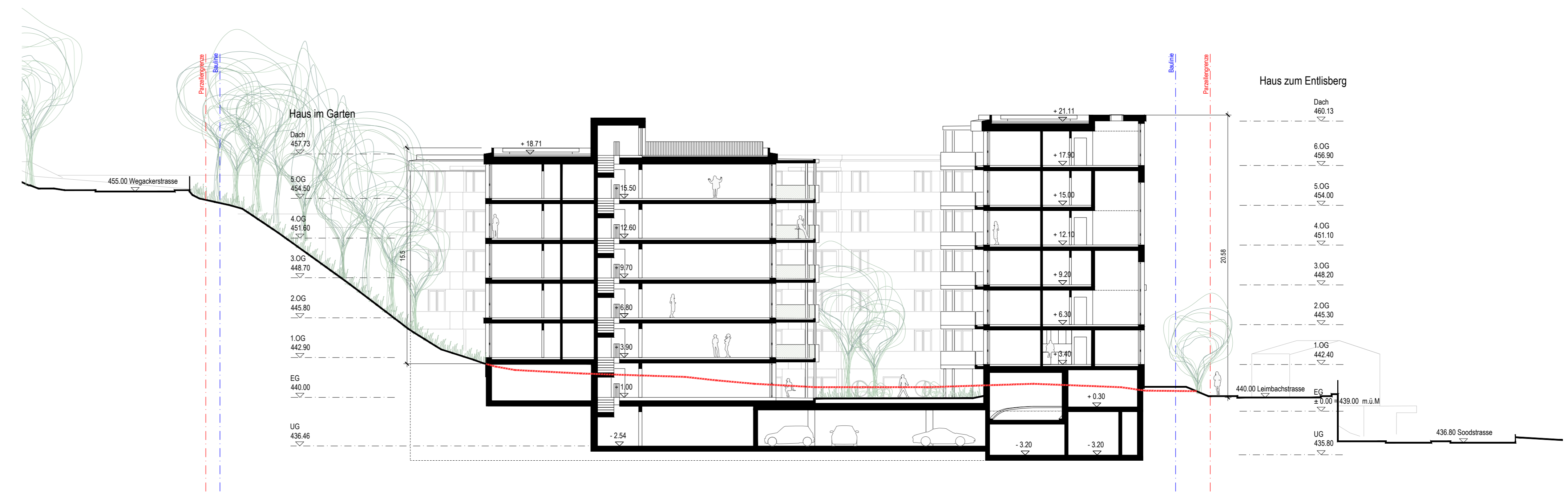
Potential, diese Orte zu beleben; Kinder spielen und toben auf den Plätzen, entdecken die Natur, bis weit den Hang hinauf. Ruhigerer und siedlungsinterner Nutzung vorbehalten hingegen ist der Hof: Kleinkinderspiel in geschütztem Rahmen, ein „Gartenschwatz“, aber auch Rückzug oder Pflege von Gartenarbeit in kleinstrukturierten Nutz-, Obst- und Beerengärten oder anderen Hobbys in den Wohngärten, auf individuellen Gartensitzplätzen. Im Hof verschwimmen die Grenzen oder können individuell festgelegt werden. Die Dachterasse des Hauses im Garten bietet schliesslich einen fast verborgenen Ort des Rückzuges und der Ruhe mit Blicken in die Weite oder ins Grüne. Die Spielbereiche, Nutzgärten und der Hang sind die „Ideenfelder Gemeinschaft“: sie lassen eine Aneignung und partizipative Mitgestaltung durch die Bewohnenden zu und fördern eine intensive Auseinandersetzung mit dem Ort und dessen Charakter. Die Materialisierung der Beläge und Flächen ist auf die Nutzung abgestimmt. Im Übergang zwischen urbaner Atmosphäre und geschütztem Hof überlagern sich strapazierfähige Grünflächen mit mineralischem Belag konfliktfrei. Hartbeläge sind entlang des Strassenraums auf ein notwendiges Minimum reduziert, geeignet für Zufahrten und Anlieferung. Siedlungsinterne Wege werden chaussiert.

Mit der zunehmenden Verdichtung der Stadt ist es umso wichtiger, den Bewohnenden nebst ausreichenden Rückzugsmöglichkeiten auch Raum für Austausch im und mit dem Umfeld zu bieten, für Beziehungspflege und Aneignung in verschiedener Hinsicht: es sind „Distanzen zu überbrücken, ohne die Notwendigkeit von Distanz zu leugnen“ (aus: Stadtsoziologie - Eine Einführung; H. Häussermann u. W. Siebel, 2004). Darauf basierend sind die nördlichen urbaneren Freiräume dem gemeinschaftlichen und belebten, auch nachbarschaftlichen Treffen vorbehalten. Gewerbe und Gemeinschaftsraum bieten das

„Die Zugangssituation zu den Häusern innerhalb des gemeinsamen Gartenhofs schafft wohnungsnah Begegnungszonen, welche die alltäglichen Bedürfnisse einer lebendigen Siedlung moderieren.“



Konzept Städtebau ISOS



Schnitt CC 1:200

Bestockte Böschung und Übergang zum Tobelwald - Der als Vernetzungskorridor dienende Grünzug wird im grössten Böschungsabschnitt beibehalten, am Hangfuss werden die baulich tangierten Bereiche mit Baum- und Straucharten der standorttypischen Hartholzauze ergänzt (A).

Nördlicher Freiraum und Hof - Begleitarten dieser Vegetationsgesellschaft finden sich im nördlicheren Parzellenbereich wieder: Eichen (B) markieren mit ihrem hochgewölbten Wuchs platzartige Standorte, umspielt von Zitterappel (C) mit ihrem lockeren Wuchs und lebhaftem Blattkleid. Im Hof ergänzen Vogelkirschen (D) den Blüh-Aspekt der Traubenkirschen (A, Hangfuss) und leiten über zu den südlich gelegenen Obstgärten.

Wohn- und Obstgärten - Holzapfel und Birnen (E) sind weitere Begleiter aus der Hartholzauze, ebenso die Rote Johannisbeere, Stachelbeere, Himbeere (F). Aus diesen Arten zusammengesetzte und mit Heckenrosen (G) ergänzte Wildhecken bilden die Kleinstrukturen zu den Wohngärten. Sie begrenzen und verbinden zugleich, bieten Mensch und Tier wertvolle Früchte oder Beeren und erfreuen mit ihren Blüten nicht nur Insekten. Obstbäume wie Weichelkirsche, Apfel- und Birnbäume (H, mit Kulturformen) setzen das Pflanzkonzept in den anschliessenden Nutzgärten fort. Extensivwiesen mit Krautsäumen entlang der Hecken bereichern die Artenvielfalt, welche durch naturnahe Grünpflege erweitert und ergänzt werden kann.

Vorgärten und Kletterpflanzen - Lebendige und wertvolle Staudenmischpflanzungen (mit heimischen und Kulturpflanzen) bilden mit Bergahorn und Flatterulmen (I) den Abschluss beziehungsweise Auftakt zum Stassenraum. Die pflegeleichten, bunten Pflanzungen erfreuen mit ihren Blüh- und Blattaspekten das ganze Jahr über. Besondere räumliche Akzente setzen diverse Kletterpflanzen wie Hopfen, Blauregen, Scharlach-Weinrebe und Scheinrebe (K) am Platz, schaffen lebendige grüne Architektur im Kontext und eine räumliche Ergänzung zu den angrenzenden Volumen.

- |   |  |
|---|--|
| A) Prunus padus, Carpinus betulus, Ulmus laevis | F) Ribes rubrum, Ribes uva-crispa, Rubus idaeus  |
| B) Quercus petraea, Quercus robur               | G) Rosa canina   |
| C) Populus tremula                              | H) Prunus mahaleb, Pyrus communis, Malus domestica   |
| D) Prunus avium                                 | I) Acer platanoides, Ulmus laevis  |
| E) Malus sylvestris, Pyrus pyraeaster           | K) Humulus lupulus, Wisteria sinensis, Ampelopsis glandulosa, Clematis vitalba, Vitis coignetiae |

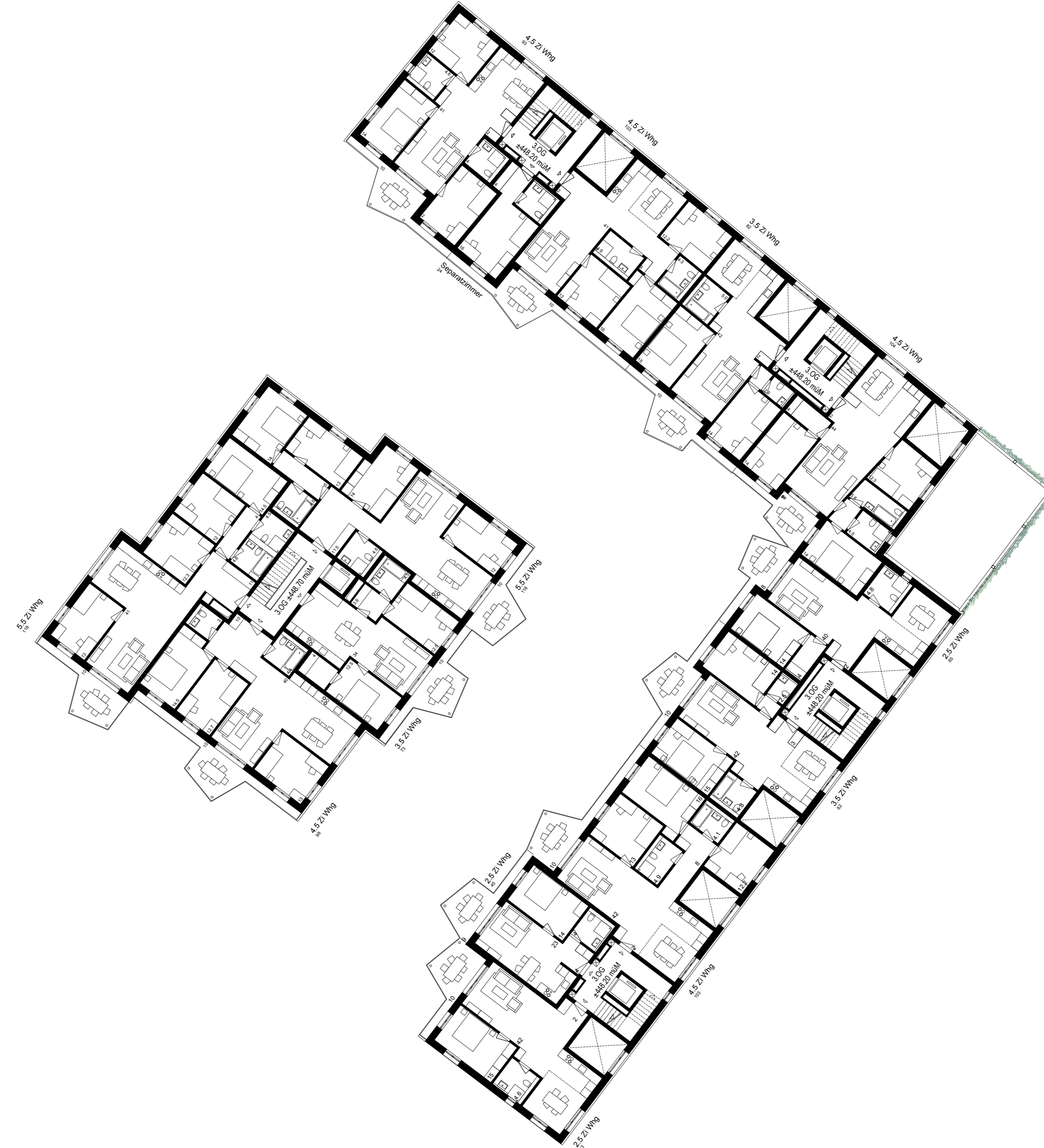
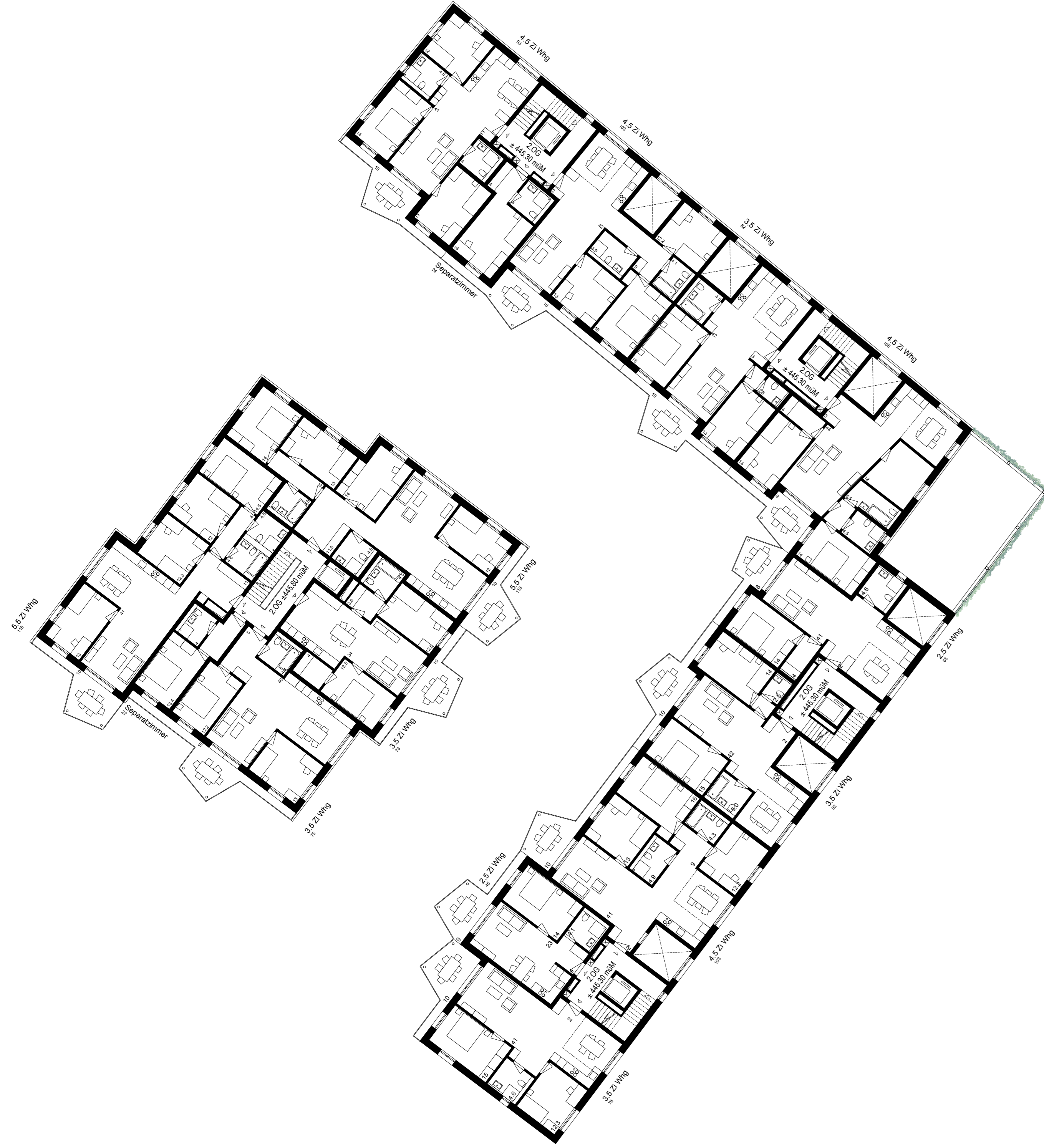
### BAUPHYSIK UND LÄRMSCHUTZ

Thermische Gebäudehülle - Um eine hervorragende Energieeffizienz zu erreichen, wird darauf geachtet, kompakte Baukörper mit sehr guter Wärmedämmung der Gebäudehülle zu schaffen. Die thermische Gebäudehülle ist nach den Vorgaben von Minergie-P (60% Heizwärmebedarf gegenüber gültigen Wärmedämmvorschriften des Kantons Zürich = SIA 380/1:2009) dimensioniert. Die Ansprüche an die Luftdichtigkeit sollen gemäss Anforderungen von Minergie-P umgesetzt werden, damit ein möglichst geringer Lüftungsverlust auftritt. Die notwendige Frischluft für eine optimale Raumluft hygiene wird durch kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung bereitgestellt. Der sommerliche Wärmeschutz wird mittels aussenliegendem Sonnenschutz, offenen Fenstern und einer idealen Wärmespeicherfähigkeit der inneren Oberflächen sichergestellt.

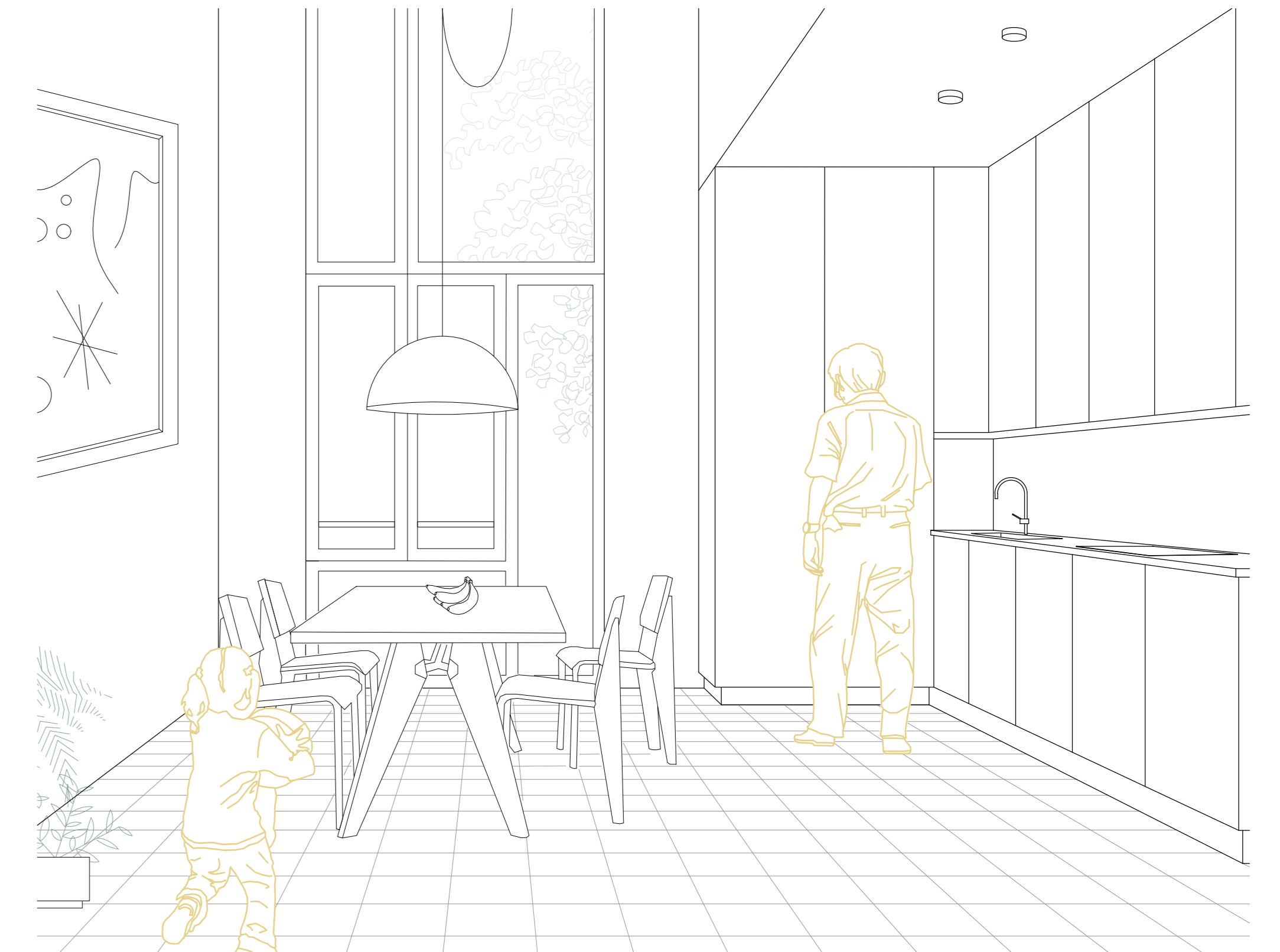
Bauökologie und Gesundheit - Bei der Auswahl der Baustoffe wird darauf geachtet, dass die Vorgaben von Minergie-Eco (wenn immer möglich, mind. mit der Bewertung „eco-2“) eingehalten werden. Dabei gilt ein besonderes Augenmerk den Baustoffen, die im Innenbereich verbaut werden. Auch die graue Energie der Baustoffe und Aufbauten werden entsprechend berücksichtigt.

Energieeffizienz - Für eine möglichst hohe Energieeffizienz, in Bezug auf die ganze Überbauung, werden entsprechende effiziente Wärmeerzeugungs- und Luftförderungsanlagen mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Auch die Beleuchtung sowie die Haushaltgeräte werden in bestmöglichen Effizienzklassen eingesetzt. Für den anfallenden Strombedarf werden die Flachdächer grossflächig mit Photovoltaik-Paneelen belegt. Dies steigert die angelegte Eigenstromnutzung und mittels intelligenter Steuerung sowie Warmwasser- und Heizspeichern wird dadurch eine hohe Eigenverbrauchsrate generiert. Die Eigenstromproduktion mit Photovoltaikanlage generiert sauberen Strom, wodurch der Strombedarf vom Elektrizitätswerk deutlich abnimmt. Diese Massnahmen tragen massgebend dazu bei, den Anteil nicht erneuerbaren Energien und der Treibhausgasemissionen zu senken.

Mobilität - Die Überbauung liegt in unmittelbarer Nähe zum Bahnhof Leimbach (ÖV-Güteklasse B). Der nächstliegende Detailhandel ist in einer Gehdistanz von weniger als 500m zu erreichen. Die Gebäude sind für Fussgänger und Velofahrer gut erschlossen. Die einfache Zugänglichkeit zu den Veloparkplätzen fördern die Bereitschaft mit dem Velo von A nach B zu fahren. Bei den PKW-Parkplätzen wird eine gewisse Anzahl an Ladestationen für die E-Mobilität bereitgestellt. Diese Voraussetzungen tragen dazu bei, den Anteil nicht erneuerbaren Energien und der Treibhausgasemissionen zu senken.



„Aufgrund der jeweiligen Lage und Bedingungen bieten punkt- und L-förmiges Volumen zwei unterschiedliche Wohntypologien an: zum einen über Eck orientierte Wohnungen mit Ausblick ins Grüne und auf den gemeinsamen Gartenhof, zum andern bildet das Durchwohnen im L-förmigen Baukörper das Grundgerüst zwischen Stadt und Garten.“



Überhohe Wohnküche

Lärmsituation - Der Lärmschutz beginnt bereits im Städtebau. Das L-förmige Volumen wird an die Strasse gesetzt und als Schirm genutzt. Bei dem von der Strasse zurückgesetzten Punktgebäude, werden die Immissionsgrenzwerte an allen Fassaden eingehalten. Für den Winkelbau wird der Verkehrslärm im Grundriss relevant. Dies, weil die Immissionsgrenzwerte (in der vorhandenen Empfindlichkeitsstufe II = Tag 60 dB(A) / Nacht 50 dB(A)) an der Fassade direkt zur Strasse und zu einem Teil auch seitlich, überschritten werden. Dies bedingt, dass Gewerbe- und Wohnräume lärmabgewandt belüftet werden müssen. Die Räume sind so angelegt, dass jeder relevante Raum lärmabgewandt belüftet werden kann. Mittels Durchwohnen und lärmabgewandten Wohn- und Schlafzimmern wird der Lärmschutz im Grundriss gelöst. Der Leerraum bei den überhöhten Wohnküchen und Hauseingängen wird genutzt, um die Strassenseite zu entlichten: Überhohe Wohnküchen entschädigen für die laute Lage. Somit bringt der Lärmschutz einen räumlichen Mehrwert.

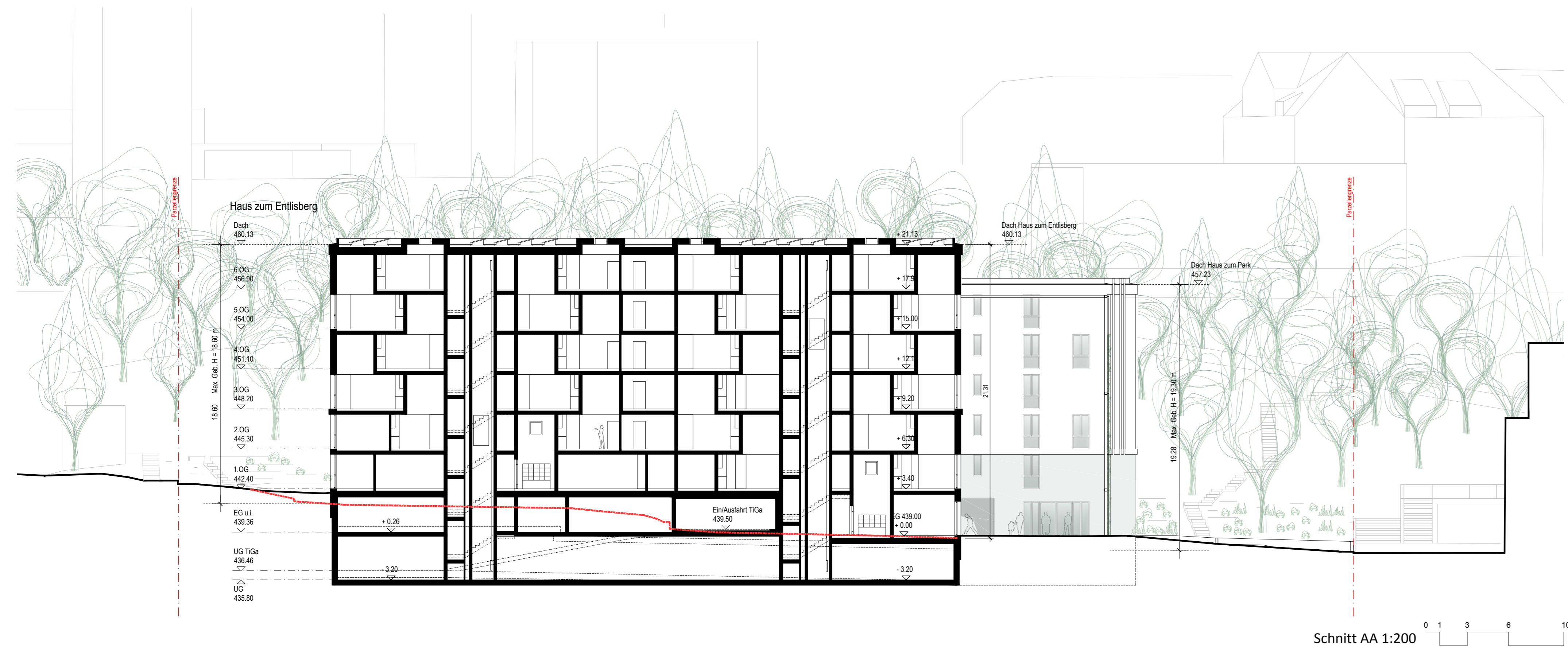
„Die Piazza bildet Adresse und Auftakt der Siedlung Leimbach. Mit Gewerbe im Erdgeschoss, beispielsweise einem Bistro mit Aussensitzplätzen, besetzt sie den öffentlichen Raum und lässt einen kleinen Mikrokosmos entstehen, der diesen Ort mit einer spürbaren Beziehung zum Quartier ausstattet. Mittels eines Durchgangs holt sie die Bewohnerinnen und Bewohner schrittweise von der Öffentlichkeit in eine Welt des Kollektivs.“

Haus im Garten 2, Obergeschoss 1:200

Haus zum Park und Haus zum Entlisberg 2, + 4. Obergeschoss 1:200

Haus im Garten 3, - 5. Obergeschoss 1:200

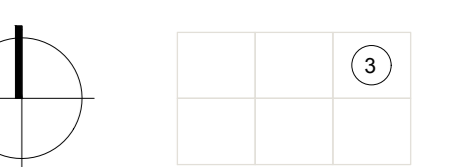
Haus zum Park und Haus zum Entlisberg 3, + 5. Obergeschoss 1:200



Schnitt AA 1:200



Schnitt BB 1:200





Städtischer Auftakt zur Siedlung Leimbach

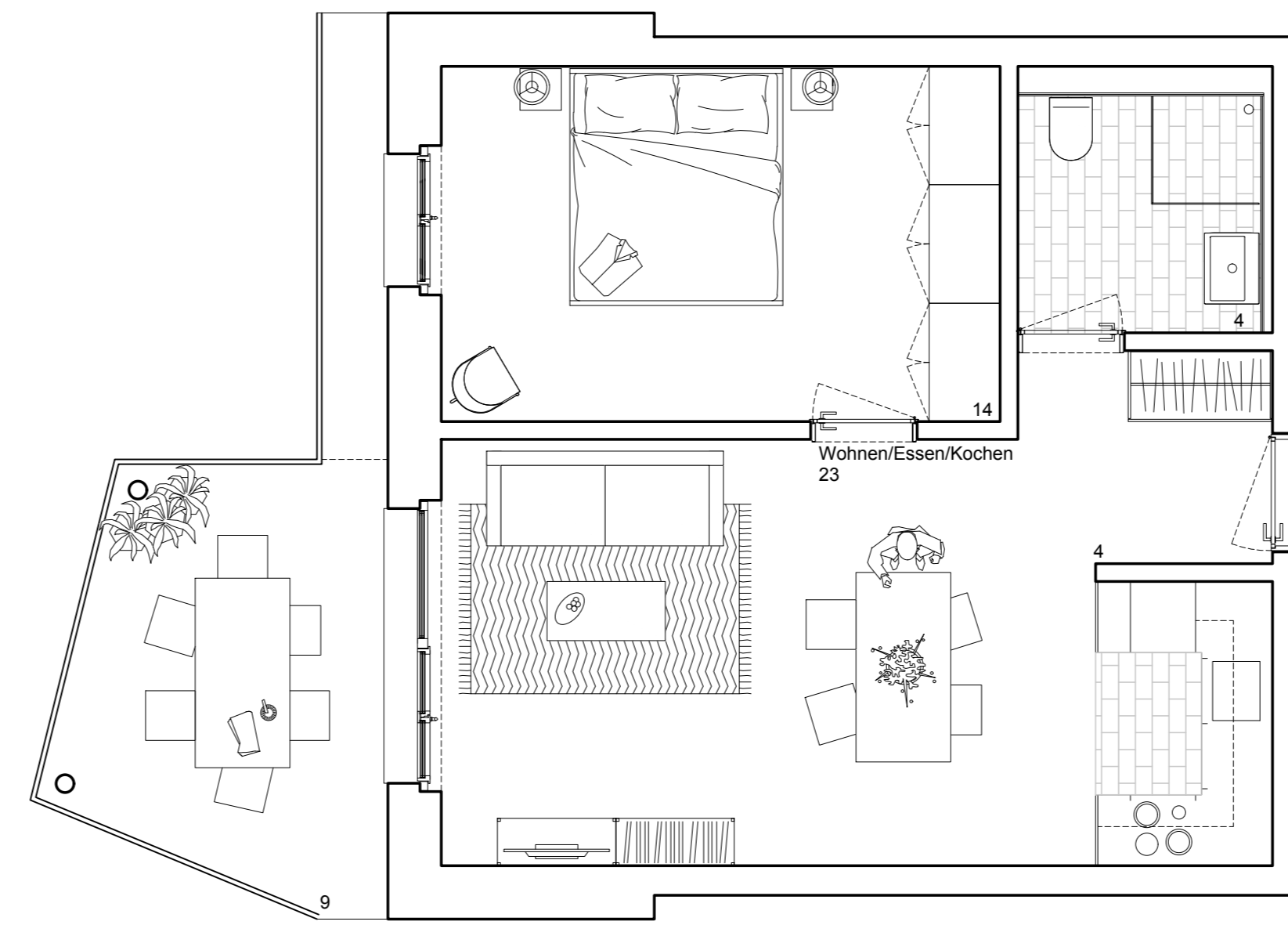
**ARCHITEKTUR UND WOHNEN**

Die Neubauten der Siedlung Leimbach reagieren mit ihrer Volumetrie unmittelbar auf die anliegenden Freiräume, deren Qualitäten sie so stärken. Als zusammenhängende Siedlungsfigur sind sie eigenständig und besitzen das Potential, sowohl Privatheit, als auch Öffentlichkeit zu schaffen. So sind innerhalb der Gesamtfigur unterschiedliche Wohnformen und Zusatznutzungen möglich, die das differenzierte Raumprogramm abbilden. Verschiedene gemeinschaftliche Räume in den Gebäuden und im Aussenraum schaffen gute Voraussetzungen für das genossenschaftliche Zusammenleben. Aufgrund der jeweiligen Lage und Bedingungen bieten punkt- und L-förmiges Volumen zwei unterschiedliche Wohntypologien an: zum einen über Eck orientierte Wohnungen mit Ausblick ins Grüne und auf den gemeinsamen Gartenhof, zum andern bildet das Durchwohnen im L-förmigen Baukörper das Grundgerüst zwischen Stadt und Garten.

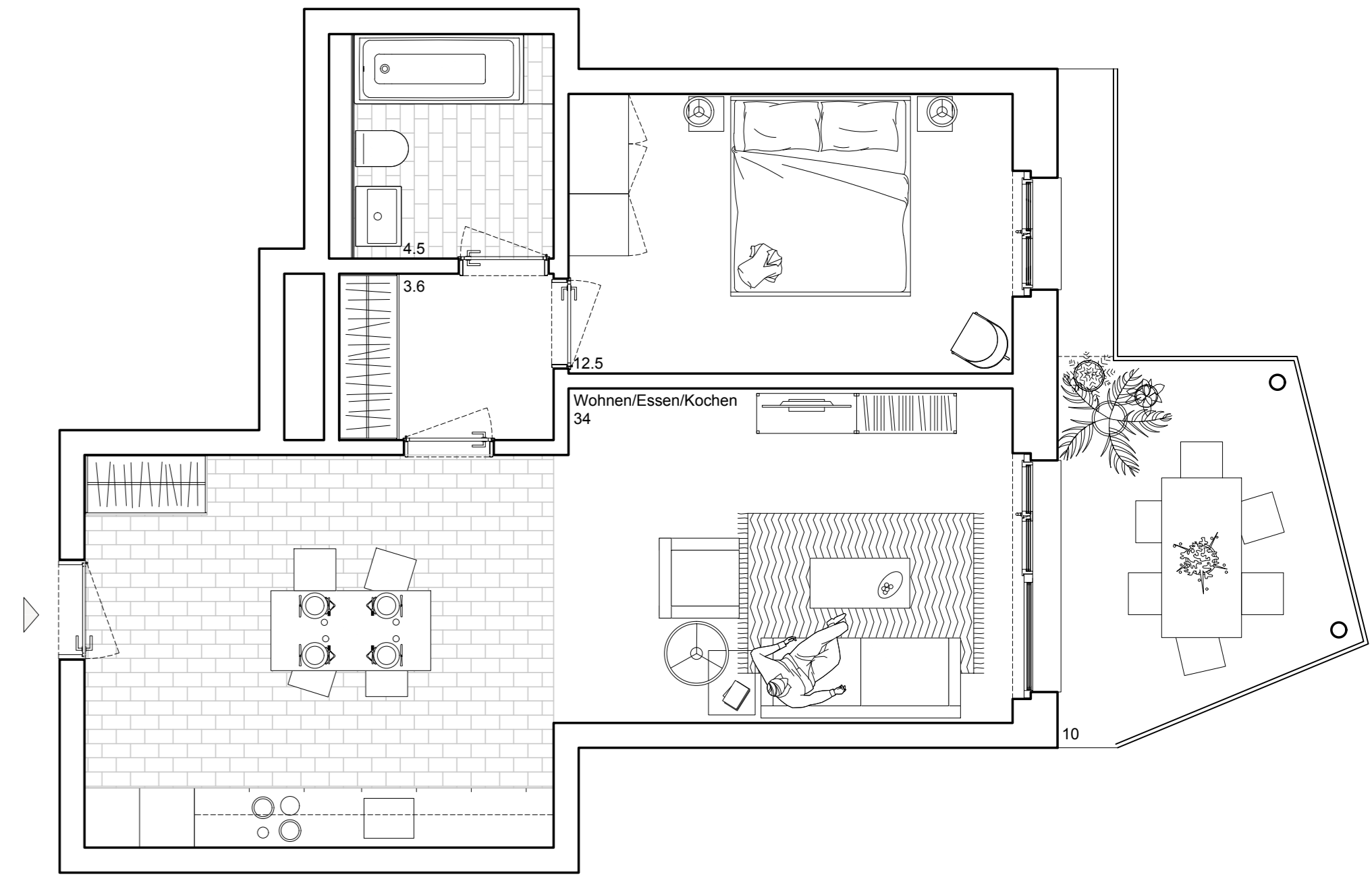
Die Grundrisse sind attraktiv, zeitgemäss und ökonomisch. Die Wohnräume sind gut belichtet sowie vielfältig möblierbar. Das mit der Wohnküche oder dem Wohnzimmer kurzgeschlossene Entree bzw. Mittelzone dient als Scharnierraum und kann je nach Wohnform als Erweiterung der Wohnküche oder des Wohnzimmers genutzt werden. Essen, Wohnen und Balkon sind als Raumfolge jeweils in einem grossen, zweiseitig ausgerichteten Raum angeordnet und bilden das Zentrum der Wohnung, hier spielt sich das Leben hauptsächlich ab, hier trifft man sich.

Jede Wohnung verfügt über einen gut besonnten und nutzbaren privaten Aussenraum, der schöne Sichtbezüge bietet und eine gute Rückzugsmöglichkeit bildet. Diese vorgelagerten Balkone verzahnen alle Häuser mit dem hofseitigen Grünraum und rhythmisieren auf diese Weise die räumliche Tiefe des Hofes. Die für das genossenschaftliche Zusammenleben wichtigen gemeinschaftlichen Räume liegen mehrheitlich im Erdgeschoss und sind über die ganze Siedlung verteilt. Waschsalons, Gewerbe, Gemeinschaftsraum und noch einiges mehr machen den anliegenden Freiraum zu einem Ort der Begegnung. Mit differenzierten Grundrisstypologien wird auf die unterschiedlichen Wohnungs- und Flächenkategorien reagiert, dabei ist für alle Wohnungen der räumliche Bezug zum umliegenden Freiraum zentrales Thema und prägendes Element der Wohnqualität.

**ZWISCHEN QUARTIER UND GARTEN.** Das Haus zum Entlisberg und das Haus zum Park bieten das Wohnen an urbaner Lage und markieren Präsenz zur unmittelbaren Öffentlichkeit des Strassenraums und des Quartiers, wo Bahnhof, Kirchen und Schulen angesiedelt sind. Zusätzlich zur schützenden städtebaulichen Setzung wird die Lärmsituation auch im Grundriss relevant: entlang der Strassenseite liegen die überhöhten Küchenbereiche, die wohnungsweise zueinander versetzt sind. Jede Wohnküche liegt an der Strassenseite und besteht aus dem normalhohen Bereich der Küchenzeile und einem doppelgeschossigen Aufenthaltsbereich, in dem klassischerweise der Esstisch seinen Platz findet, und der einen räumlichen Überschwang in die Wohnungen bringt. Die übrigen Wohn- und Schlafräume sind zum Gartenhof, mit dem grünen Hang als Kulisse, orientiert.



Haus zum Entlisberg  
A2) 2.5 Zi Wohnung 45m2 1:50



Haus im Garten  
B2) 2.5 Zi Wohnung 55m2 1:50

Die Haupteingänge und die gewerblichen Erdgeschossnutzungen sind zum Strassenraum und dem platzartigen Aufenthaltsbereich präzise gesetzt. Die überhöhten und eingezogenen Eingangsbereiche leiten von der Strasse zum jeweiligen natürlich belichteten Treppenhaus über. Es entsteht eine gewisse Grosszügigkeit, mit angemessener Adressbildung. Die Treppenhäuser als Räume der Begegnung, die Gewerbe im Erdgeschoss sowie die überhöhten Fensteröffnungen verleihen den Häusern einen explizit städtischen Ausdruck.

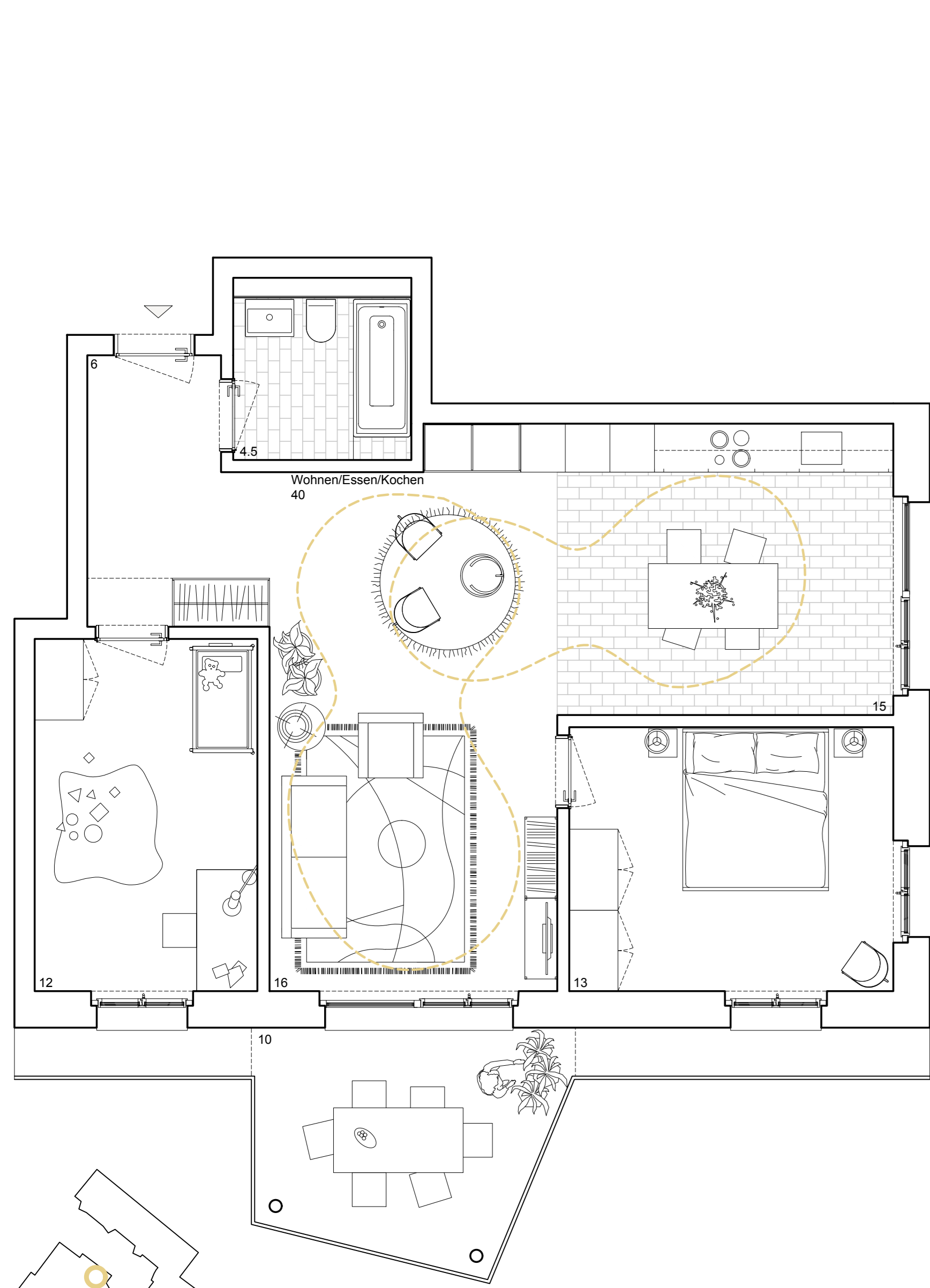
Die offene Ecke des Winkelbaus, die „Piazza“, bildet die Adresse und die Drehscheibe der genossenschaftlichen Wohnsiedlung. Mit Gewerbe im Erdgeschoss, beispielsweise einem Bistro mit Aussenstaplätzen, besetzt sie den öffentlichen Raum und lässt einen kleinen Mikrokosmos entstehen, der diesen Ort mit einer spürbaren Beziehung zum Quartier ausstattet. Mittels eines Durchgangs holt sie die Bewohnerinnen und Bewohner schrittweise von der Öffentlichkeit in eine Welt des Kollektivs.

An dieser platzartigen Aufweitung würde sich, mittels einer Leichtbaukonstruktion, die Möglichkeit für eine vertikale Begrünung bieten. Die neue Siedlung Leimbach könnte somit zur Reduzierung der Hitzebelastung beitragen und darüber hinaus ein sichtbares Zeichen setzen. Umspannt wird der Platz von einer geometrischen Stahlkonstruktion, die an das Gebäude angestellt und statisch unabhängig ist. Mit üppiger Pflanzenpracht bestückt, erscheint das

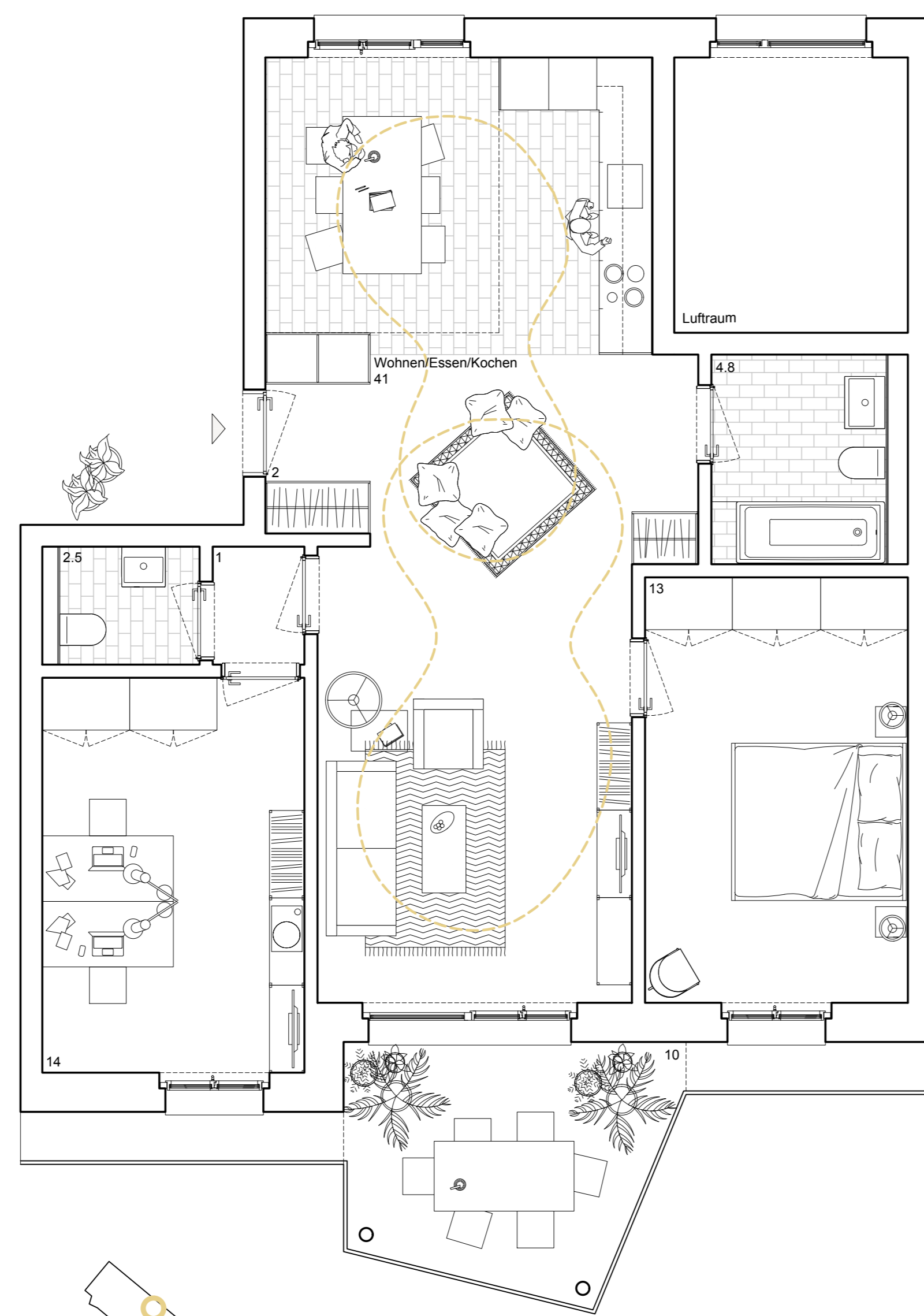
circa 17m hohe Gerüst zur Strasse und zur Bahn hin signethaft. Der dreidimensionale Garten vermindert die Feinstaubbelastung, kühlt an Sommertagen und lädt zum Verweilen und zum Beobachten ein. Aus grossen Pflanzenbeeten und an einer von der Fassade unabhängigen Rankkonstruktion klettern und winden sich die Pflanzen hoch, die sich über das Jahr hindurch verändern, die Piazza vollständig begrünen und für farbenprächtige Momente sorgen. Die Treppenhäuser sind jeweils von zwei Seiten zugänglich und somit, zusammen mit anderen gemeinschaftlichen Nutzungen wie Waschsalons, direkt mit dem gemeinsamen Hof verbunden. Im Haus zum Park befindet sich der Gemeinschaftsraum der ABZ mit direktem Bezug zum nordöstlich gelegenen Pocket Park sowie zum geschützten Gartenhof im Süden. Für das Verweilen und für Siedlungsanlässe kann hier beidseitig rausgestuhlt werden.

**WOHNEN IM GRÜNEN.** Die neue Siedlungsfigur fasst einen prägnanten, dem Ort entsprechenden Grünraum, in dem - als Teil davon - das Haus im Garten stülert ist. Das kompakte Volumen bettet sich selbstverständlich in den bestehenden Hangverlauf ein und tritt mit seinen leichten Vor- und Rücksprüngen spürbar in Dialog mit den gegenüberliegenden Häusern der Wohnsiedlung und dem gemeinsamen Gartenhof.

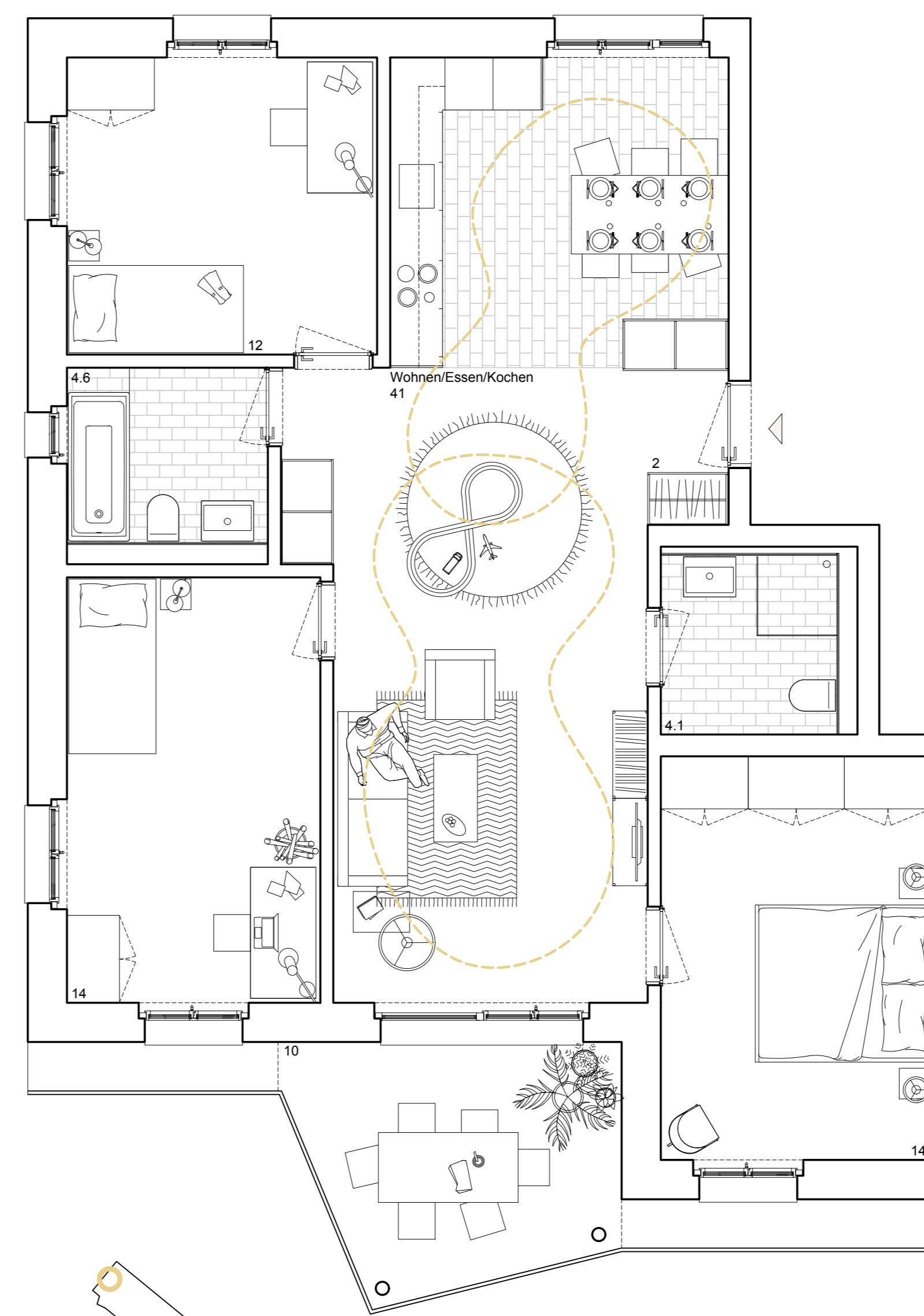
Die geschützte Lage eignet sich für das Familienwohnen im Grünen und bietet mehr Privatheit an. Das Haus beherbergt 22 Wohnungen. Sie werden um den zentralgelegenen vierspännigen Erschliessungskern angeordnet und sind mehrheitlich zweiseitig orientiert.



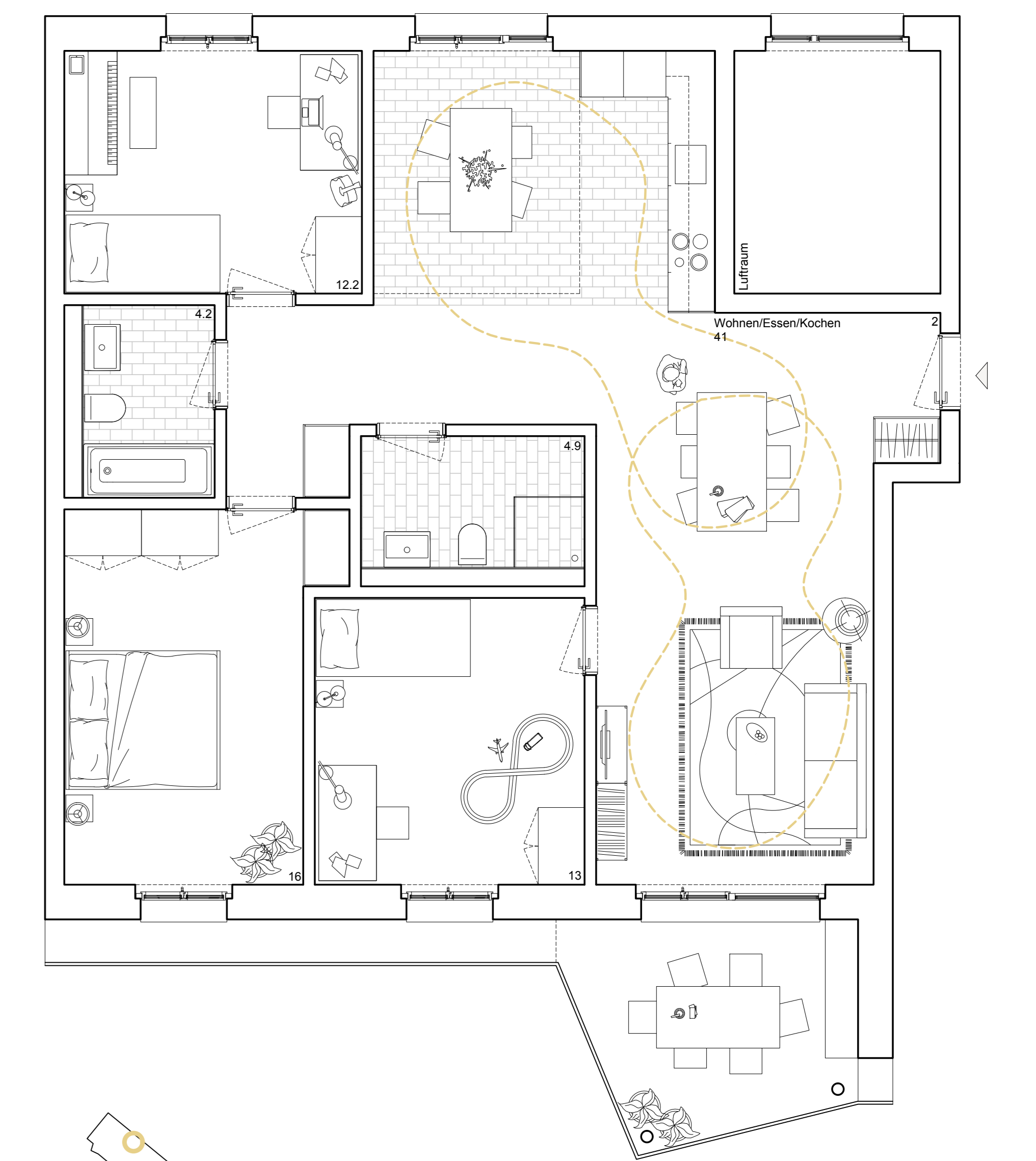
Haus im Garten  
A3) 3.5 Zi Wohnung 75m2 1:50



Haus zum Park und Haus zum Entlisberg  
B3) 3.5 Zi Wohnung 82m2 1:50



Haus zum Park  
A4) 4.5 Zi Wohnung 93m2 1:50



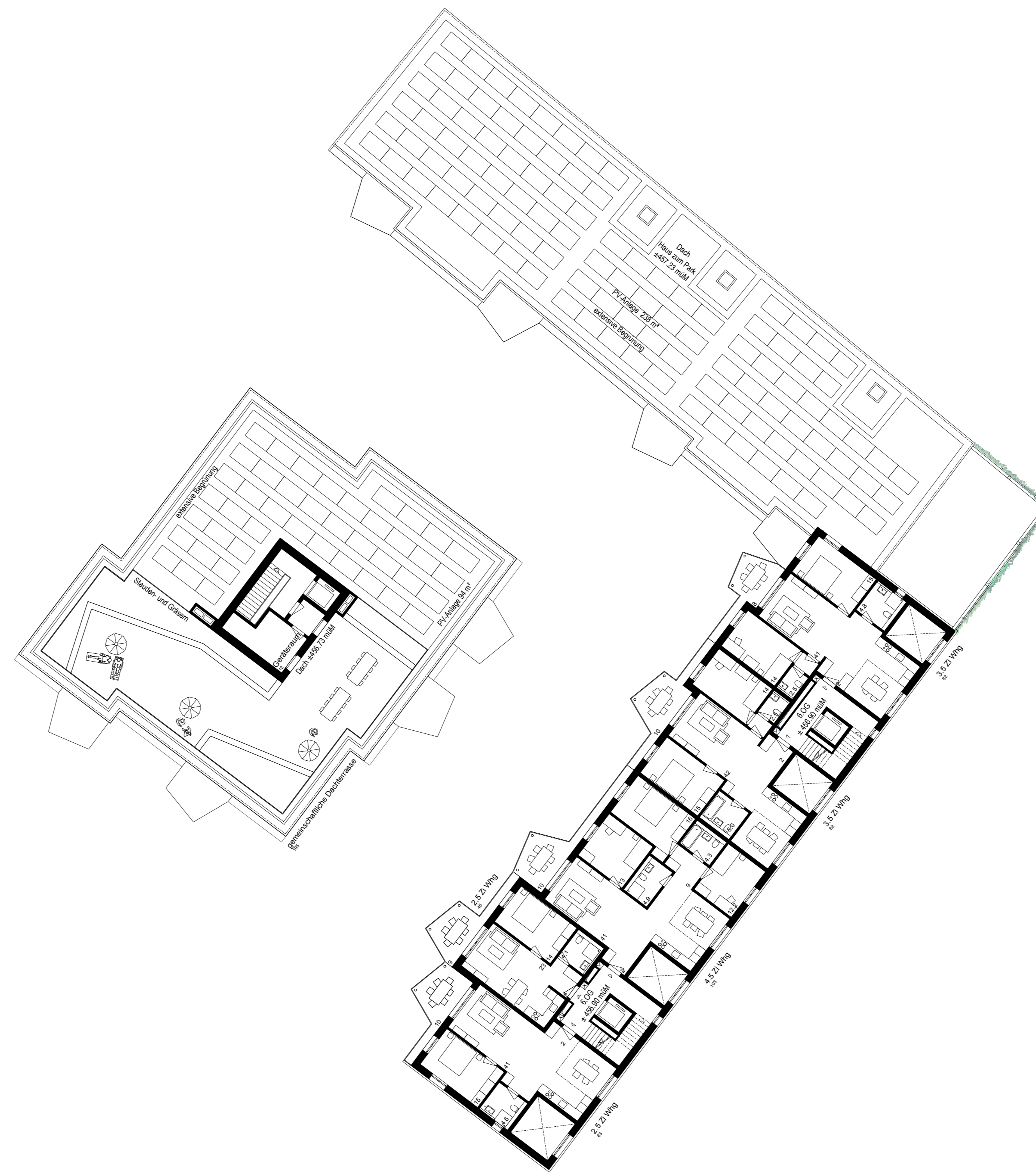
Haus zum Park und Haus zum Entlisberg  
B4) 4.5 Zi Wohnung 103m2 1:50

0.02 0.6 1.2 3m

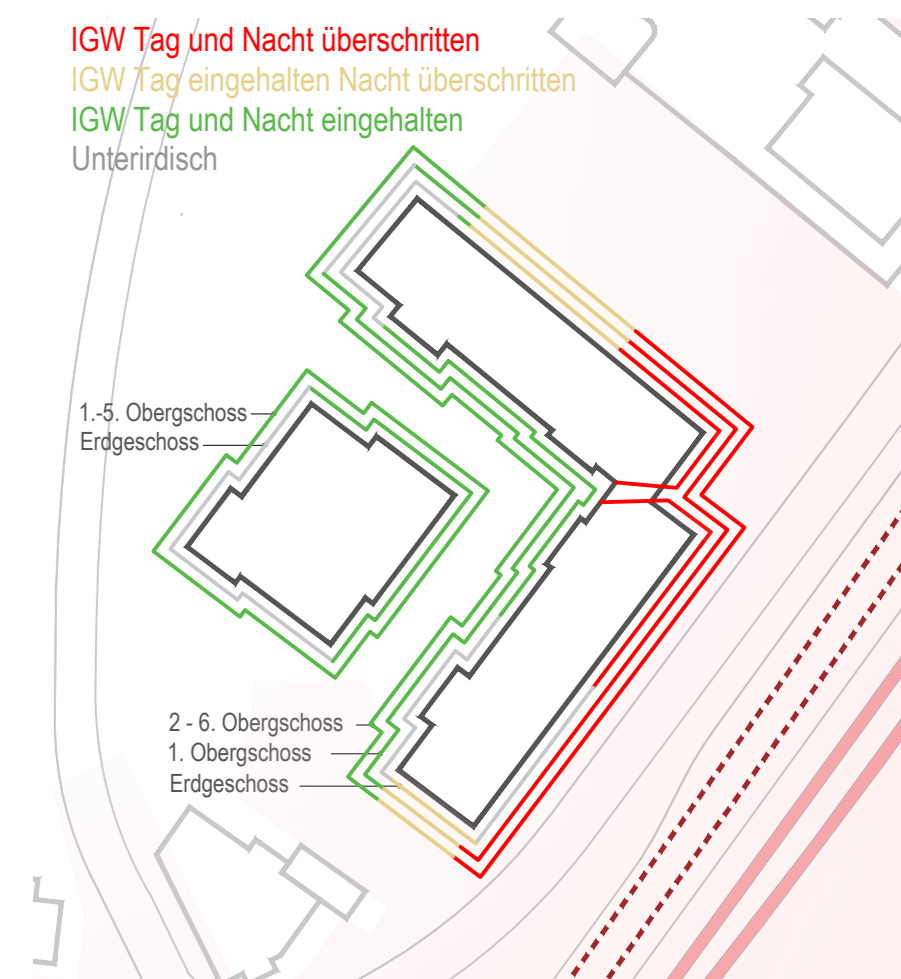




Blick in den Gartenhof



6. Obergeschoss 1:200



Lärmsituation

„Überhohe Wohnküchen entschädigen für die laute Lage. Somit bringt der Lärmschutz einen räumlichen Mehrwert.“



Baumbestand / Neupflanzung



Feuerwehrtellflächen

Haus zum Entlisberg

6.OG	1xA2 + 1xB2 + 1xB4	2xB3
5.OG	1xA2 + 1xB2 + 1xB4	1xB2 + 1xB3
4.OG	1xA2 + 1xB2 + 1xB4	1xB2 + 1xB3
3.OG	1xA2 + 1xB2 + 1xB4	1xB2 + 1xB3
2.OG	1xA2 + 1xA3 + 1xB4	1xB2 + 1xB3
1.OG	1xA2 + 1xA4 + 1Atelier	1xB2 + 1xB3
EG	-	1xGewerbe

Haus zum Park

6.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
5.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
4.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
3.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
2.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
1.OG	1xSZ + 1xA4 + 1xB4	1xB3 + 1xB4
EG	1xGemeinschaftsraum	2xGewerbe

Haus im Garten

6.OG	1xA3 + 1xA4 + 2xB5
5.OG	1xA3 + 1xA4 + 2xB5
4.OG	1xA3 + 1xA4 + 2xB5
3.OG	1xA3 + 1xA4 + 2xB5
2.OG	1xSZ + 2xA3 + 2xB5
1.OG	1xB2 + 3xB5
EG	2xA3

	A2 2.5 Zi.	B2 2.5 Zi.	A3 3.5 Zi.	B3 3.5 Zi.	A4 4.5 Zi.	B4 4.5 Zi.	B5 5.5 Zi.	SZ Separatz.	TOTAL
6.OG	1	1	2	2	3	2	1		13 + 1
5.OG	1	2	1	2	2	3	2	1	13 + 1
4.OG	1	2	1	2	2	3	2	1	13 + 1
3.OG	1	2	1	2	2	3	2	1	13 + 1
2.OG	1	1	3	2	1	3	2	2	13 + 2
1.OG	1	2	2	2	2	3	1		12 + 1
EG			2						2
	6	10	8	12	9	15	11	6	71 + 6
	16		20		24		11	6	

Wohnungsspiegel

FASSADENGESTALTUNG UND MATERIALISIERUNG

Architektonisch übernehmen und interpretieren die Fassaden traditionelle Themen des städtischen Wohnungsbaus. Die Fassadenflächen werden vertupft und durch Glasfaserbeton-Profilie klar gegliedert, so dass ihre Höhe und Länge optisch gebrochen werden. Runde Fenster bei den Gemeinschaftsräumen setzen dezente Akzente. Die horizontale Gliederung wird unterstrichen durch das Zusammenspiel von unterschiedlichen Putzen und Farben. So werden die mittleren Wohngeschosse mit einer weissen Putzschicht versehen, während die ersten zwei bis drei Geschosse in einer pastellgrünen Farbe den Gebäuden eine besondere Nuance verleihen. Zuerst ist der Abrieb in einem Warmgrau. Hofseitig sind Balkone entkoppelt an die Baukörper angestellt und über zusätzliche Rundstützen entlastet. Als der Fassade vorgelagerte Raumschicht bewirken sie die gewünschte Verzahnung des Hofraums mit dem individuellen Aussenraum jeder Wohnung. Die Neubauten formieren mit dem einheitlichen Fassadenbild ein architektonisch eigenständiges Ensemble.

Wirtschaftlichkeit - Das Projekt ist auf eine kostengünstige Realisierbarkeit ausgerichtet. Zunächst zeichnet es sich durch eine hohe Kompaktheit der Gebäudkörper aus. Vertikal durchgehende Steigzonen ermöglichen eine einfache, leicht zugängliche Haustechnik. Grundrisse und Fassaden sind auf Konstruktionssystemen mit einer grossen Wiederholung einzelner, gleichbleibender Elemente aufgebaut. Im Innenausbau sollen wenige robuste und langlebige Materialien zum Einsatz kommen.

TRAGSTRUKTUR

Das Projekt sieht drei Wohnbauten vor, die auf einem zusammenhängenden Sockelgeschoss stehen. Die Überbauung wird in Massivbauweise erstellt, mit Flachdecken, welche zwischen den Fassadenstützen und den innenliegenden Wänden spannen. Um die Flexibilität zu gewährleisten, sind nur die Kern- und Wohnungstrennwände als vertikale Traglelemente geplant. Dazu gehören auch die versetzten Wände des zweigeschossigen Essbereichs, die als Scheibe wirken und die Spannweiten der Decken reduzieren. Die Balkone bestehen aus möglichst dünnen vorgefertigten einfach gespannten Betonplatten. Entlang des Gebäudes sind diese punktuell mit Dornen an den Geschossdecken angeschlossen und Aussen liegen sie auf vorgefertigten runden Stahlstützen. Sollte man sich für das Gerüst für die vertikale Begrünung entscheiden, ist dies als leichtes Stahlskelett realisierbar.

Die Wohnbauten können mit den Wänden der Treppenhäuser, Lift- und Steigschächte gegen die Einwirkungen aus Wind und Erdbeben horizontal ausgereift werden. Hierfür bildet der Boden des Sockelgeschosses den Einspannhorizont. Um hohe Punktlasten auf die Einstellhalle zu vermeiden, werden die Wände oberhalb der Rampe und der Parkfläche als Scheibe zur Abfangung von Lasten geplant. Die geringen konzentrierten Lasten aus den Fassaden werden ohne zusätzliche Verstärkungen mit der Decke abgefangen. Zwischen den Gebäuden ist die Decke des Sockelgeschosses mit Erdreich überdeckt, zur Begrenzung der Belastung ist eine Abtreppung der Untergeschossdecke vorgesehen.

Um den Einschnitt in den Hang zu verringern, wird auch die Fundamentebene abgetrepp, so können kostengünstige Lösungen für die Fundation und vor allem für die Baugrubensicherung realisiert werden. Weil die tragende Schicht zwischen 1 bis 7 Meter unterhalb der Bodenplatte liegt, wird die Tragfähigkeit der Aushubsohle durch Bodenersatz sowie durch Verdichtung erhöht. Auf diese Weise kann das Gebäude vermutlich flachfundiert werden, anstatt kostenintensive Tieffundationen (Pfähle) zu erstellen.

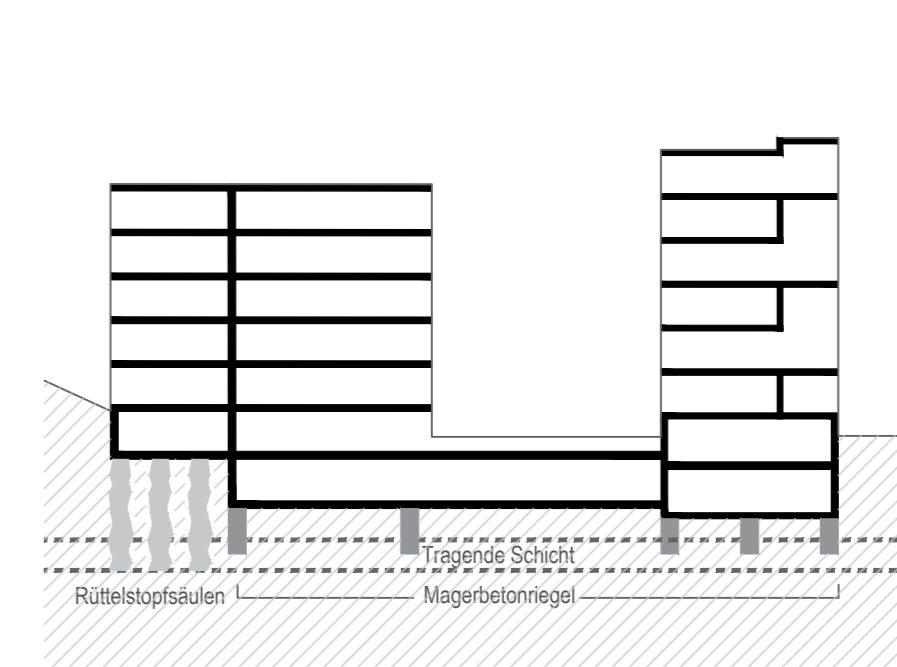
Die Nähe zum Steilhang sowie zur angrenzenden Strasse erfordern bereichsweise vertikale und verformungsarme Baugrubensicherungen. Mit der Lage des Grundwasserspiegels unterhalb der Bodenplatte kann der Baugrubenabschluss mit einer kostengünstigen Rühlwand erfolgen. Im nördlichen Bereich erlauben die Platzverhältnisse die Ausführung einer geböschten Baugrube.

Mit der Wahl der Baustoffe ist eine sehr gute Gewichtung zwischen statischen Anforderungen, architektonischen Vorstellungen sowie Dauerhaftigkeit und Ökologie gegeben. Bezüglich Minergie-Anforderungen sowie zur Reduktion der grauen Energie wird für die Stahlbetonkonstruktionen möglichst auf Recyclingbetone zurückgegriffen. Durch die gelenkigen Verbindungen der aussenliegenden tragenden Elemente mit den innenliegenden, ist eine einfache und flähige thermische Trennung möglich. Diese Konstruktion kann zudem mit teilvorfabrizierten Elementen erstellt werden, was sich ebenfalls positiv auf den Bauablauf und die Wirtschaftlichkeit auswirkt.

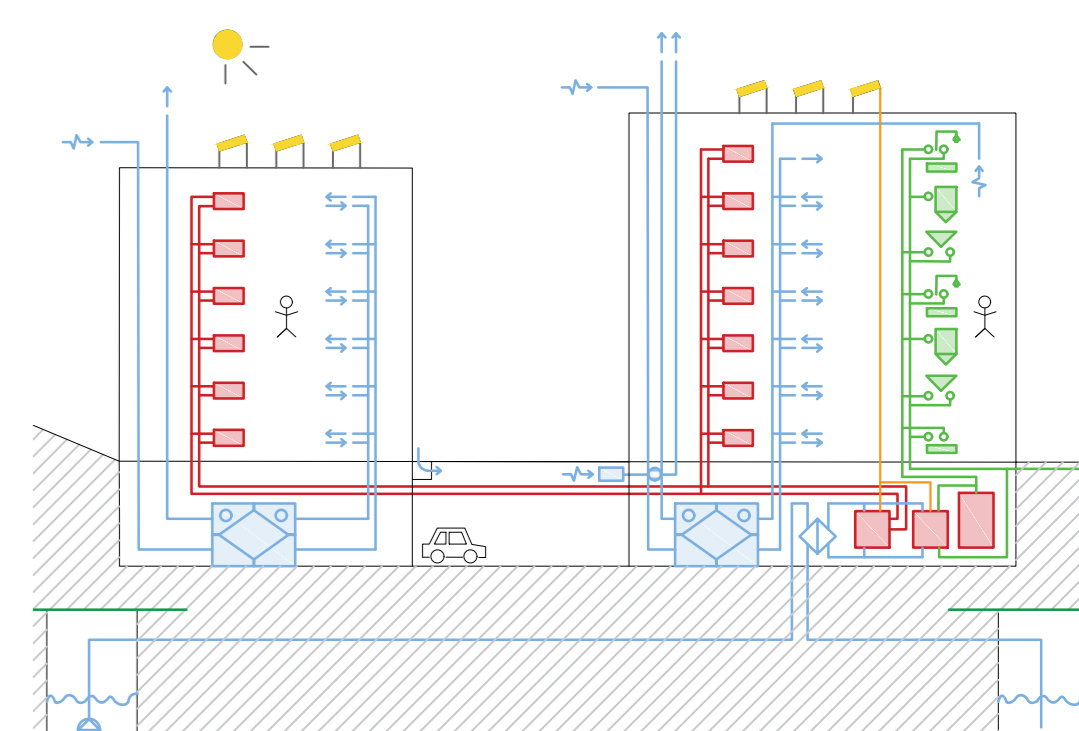
ENERGIE UND GEBÄUDETECHNIK

„Keep it simple“ ist das Stichwort des Haustechnik-Konzeptes, welches einerseits so einfach wie möglich gehalten wird, andererseits die Anforderungen an Minergie-P problemlos zu erfüllen mag. Das vorhandene Grundwasser soll prioritär als Wärmequelle genutzt werden. Die Ergiebigkeit muss vorgängig durch Probebohrungen abgeklärt werden. Der Grundwasserstrom verläuft von Südwesten nach Nordosten. Entsprechend werden Grundwasserfassung und -rückgabe mit möglichst grossem Abstand in Fliessrichtung platziert. Das Grundwasser dient als Wärmequelle für zwei Wärmepumpen. Eine erzeugt das Temperaturniveau für die Raumheizung, während die zweite ein höheres Temperaturniveau für die Erwärmung des Brauchwarmwassers bereitstellt.

Es ist je eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung im Punkt- und im Winkelbau vorgesehen. Über Dach wird die Aussenluft gefasst und die Fortluft ausgeblasen. Über Steigzonen bei den Treppenhäusern wird die Luft auf die Stockwerke verteilt. Über die Luftvertikalkisten in den Wohnungen können die Leitungen gereinigt werden. In den Wohnungen wird die Luft in den Wohn- und Schlafbereichen eingebracht und in den Küchen- und Nassbereichen wieder abgezogen. Je nach Gewerbenutzung im Erdgeschoss werden Lüftungsanlagen ergänzt oder diese Räume auch an die zentrale Lüftungsanlage angeschlossen. Geplant ist eine Photovoltaikanlage von 540m<sup>2</sup> Fläche für die Eigenstromproduktion. Der produzierte Strom soll vorwiegend für den Eigenbedarf der Wärmepumpen und der Bewohnenden verwendet werden.



Fundation



Konzept Gebäudetechnik



Ansicht Südost 1:200



Ansicht Nordost 1:200