



Die Gebäudevolumen definieren grosszügige grüne Korridore, die den Siedlungspark zur Nachbarschaft hin öffnen. Inspiriert vom Prinzip der Gartenstadt ermöglicht die poröse städtische Umgebung der neuen Intervention einen freien Fluss der Natur zwischen den Gebäuden. Bäume und Büten werden zu wichtigen atmosphärischen Elementen für die Qualität der Wohnungen sowie zu klimaregulierenden Faktoren. Kontrollierte und gut proportionierte Zwischenräume bieten zusätzliche Qualitäten für den Gemeinschaftsgarten: ruhige Nischen und pittoreske Perspektiven, die die Siedlung optisch miteinander verbinden.

...Together as one

Städtebau

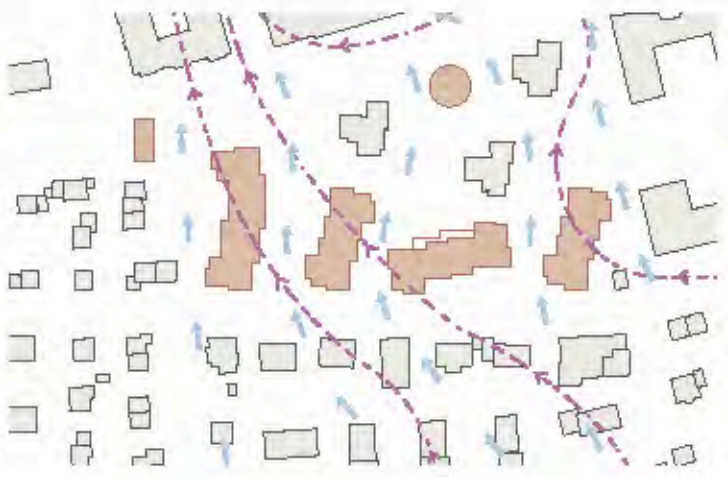
Das Areal liegt am Rand einer weitgehend intakten Gartenstadt und am Übergang zu einem gemischten Bereich mit Wohnhäusern aber auch grossmassstäblichen Gewerbebauten an der Badenerstrasse. Die bestehenden Hochhäuser prägen die Siedlung und verorten den Gebäudeperimeter als Teil der Gartenstadt, die durch die typischen Merkmale geprägt ist: Häuser kleiner und mittlerer Massstäblichkeit, offene fließende Räume, offene Strassenräume ohne gebaute räumliche Begrenzung sowie einen parkartigen Baumbestand. Im Norden liegt die Bahnlinie und die fast grossformatigen gewerblichen Volumina. Die direkt angrenzende Siedlung im Südosten verläuft die Thematik der Gartenstadt und bildet ein teilweise geschlossenes Muster mit partiell offenen Höfen und einer viel höheren Dichte.



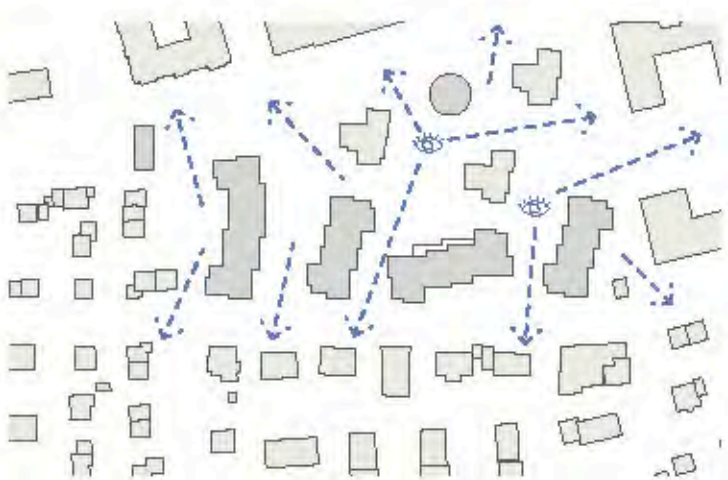
Grüner Korridor als Teil des Konzepts der grünen Stadt

Konzept, Setzung

Unser Projekt referiert auf die Prinzipien der Gartenstadt und sucht ein Ganzes mit den bestehenden, prägenden Hochhäusern zu bilden: der Bestand und die Neubauten als sich ergänzende, gleichwertige Teile. Dabei bildet ein bestehender Schatz des Areals einen Ausgangspunkt für unseren Entwurf: Der parkartige Baumbestand wird zum Hauptakteur und Merkmal für den Neubaufeld der Siedlung. Wohnen in den Bäumen als Motto der Neubauten und damit verbunden der grösstmögliche Erhalt von Bäumen. Die Typologien sind über die Bedingungen des Grundstücks und der Lage in der Stadt stark beeinflusst. Gleichzeitig sind gerade an der Badenerstrasse vermittelnde Massstäbe zur Einbindung der kleinmassstäblichen Bestandshäuser auf der gegenüberliegenden Seite angezeigt, da diese aus Gründen der kleinteiligen Eigenumsstruktur als Merkmal dem Quartier erhalten bleiben wird. Die Ausrichtung quer zum Hang bildet fließende Räume und fördert den Fluss der Kaltluftströme, die wichtig sind für die sommerliche Nachkühlung. Eine behutsame Einbettung der Volumen stärkt den Bezug zur feinen Topographie und bildet kontinuierliche Aussenräume. Diese entwickeln sich ausgreifend, umfassend und die Diagonale, sodass fortschreitende Raumsequenzen entstehen, die auch die drei Hochhäuser einbeziehen.



Lineare Volumen quer zum Hang unterstützen den Fluss der kalten Luftströmung



Durchlässigkeit und Porosität der Intervention zum Quartier

Architektur, Typologie

Die Morphologie der Gebäude folgt den Ansprüchen der vielfältigen Bedingungen des Perimeters. Dabei sind Kriterien wie hohe Dichte, die Grundstückform, der parkartige, wertvolle Baumbestand und der Anspruch der vermittelnden Massstäbe prägend für die Wahl der Gebäudetypologien. Diese nehmen das Thema der Rückzüge auf, die es erlauben, sich zur Sonne und Weite hin zu wenden und auch Kleinwohnungen zweisellig zu orientieren, wie dies auch die bestehenden Hochhäuser zeigen. Diese Verstärke erzeugen schlanke, vertikale Proportionen und erlauben es, die Attikageschosse direkt mit den Hauptkörpern zu verbinden. Die Massstabbezüge können sowohl zu den kleinmassstäblichen Häusern an der Badenerstrasse wie auch zur deutlich dichteren und höheren Bebauung Südosten aufgebaut werden.



Explizite Architektur

Die Neubauten bedienen sich an einer aktuellen, sprechenden Architektur. Sie bilden einen klassischen Aufbau von erdberührendem Sockel, der die Einbettung in das bewegte Terrain aufnimmt. Über drei Normaleschosse zu einem als Dach ausgeblenden Attika. Auffälliges Merkmal sind die Veranden, die sich als Elemente auszeichnen und jeder Wohnung einen Transformationsraum von innen nach aussen anbieten. Der Wohn- und Essraum die Küche und der Balkon bilden die Mitte der Wohnung, welche sowohl Innenraum und Aussenraum in sich vereint. Nach aussen zeichnet sich die Veranda erkennbar ab und verortet sie dadurch in der Siedlung. Die Ausformulierung der Veranda als offener Raum mit hoher Verbindung innen-aussen.



Vico Magistretti, Torre al Parco (1960)

Wohnen in den Baumkronen

Die Typologien der Wohnungen folgen den Prämissen der städtebaulichen Setzung. Die Konzentration der Häuser mit kompakten Volumina erlaubt es, einen zusammenhängenden grosszügigen Aussenraum freizuspielen und damit den parkartigen Baumbestand zu schonen. Dem Prinzip der Staffelung folgend gelingt es, den Bäumen quasi auszuweichen. Die Wohnungen sind als 2- und 4-Spanner in grossen Häusern organisiert. Durch

...Together as one" _Siedlung Ernst Zöbels

die Bewegung und Abstaffelung der Häuser entsteht ein lebendiger, eleganter Eindruck und eine wechselnde, fortschreitende Raumbildung. An diesen Orten der Raumauflösung finden jeweils die Eingänge und gemeinschaftlichen Nutzungen statt und können in der Folge zu weiteren Räumen der Siedlung. Diese Orte der Interaktion sind spezifisch, wiedererkennbar und identitätsstiftend. Sie bilden das Umfeld für sehr vielfältige Bedingungen für die Wohnungen. Von den Wohn-Veranden eröffnen sich individuelle Perspektiven. In Bildern in die parkartigen Raumbilder, die sich in die Tiefe der Siedlung entwickeln. Typologisch sind die Häuser systematisch mit viele Regelmässigkeiten aufgebaut. Als verbindendes Element sind die Wohnungstypen in szenografischen Sequenzen aufgebaut und entwickeln sich vom Zugang über eine elastische Raumfolge über die Wohnräume, Küchen bis auf die Balkone, die in ihrer Konstellation bei den Wohnungen eine zusammenhängende verbundene Raum-Konstellation, eben dem «Verandaraum» bildet. Diese orientieren sich über ihre Lage an den Gebäuderücksprüngen zweisellig aus, zusätzlich dazu spannt der zweisellige Balkon auch eine wirksame Raumdiagonal in den Freiraum auf. Im Kontrast zum elastischen, sequenziellen Raumfolge des Eingang- und Wohnbereichs, sind die Zimmer zentralisiert ausgebildet. Die Räume sind durch unterschiedliche Lichtqualitäten, Raumerlebnisse und -atmosphären geprägt. Die Wohnungen im Erdgeschoss haben haben wegen dem bewegten Terrain sich ändernde Verhältnisse dazu und verfügen über einen privaten Aussenarealplatz. Erdgeschossig empfangen grosszügige Eingangshallen die Bewohner und Besucher und führen zu den gewünschten Wohnungen. Einige Kerne sind zur Einbettung in das Gelände als Splitlevel-Erweiterungen ausgebildet, die jeweils auf den Podesten mit zwei Wohnungseingängen eine höhere Privatsphäre ergötzen.

Jeweils an den Enden der Häuser liegen die grösseren Wohnungen, die von der 2 bis 3-seitigen Ausrichtung profitieren und an diesen Stellen kompakt organisierbar sind. Bei den dazwischen liegenden Kleinwohnungen grenzen die Rücksprünge in den Vorraum eine zweisellige Orientierung und ebenso einen räumlichen Diagonaleffekt. Dieser wird über die Einleitung in die Wohnungen und die Schrägstellung der Küchenfront verstärkt.



Angelo Mangiarotti, Wohngebäude in Arosio (1977)

Sozialräumliche Überlegungen zur Siedlung: Wohnen für alle

Eine sehr kostengünstige, etappierte Ausführung stiftet eine sozialverträgliche Umsetzung der Ersatzbauten. Die Architektur nimmt die Idee der tragfähigen und generations- und kulturübergreifenden Nachbarschaft durch die Setzung der Gebäude, die Durchwegung und Aufenthaltsorte auf. Die Gebäudetypologien nehmen das Top-on-Top-Wohnen auf und bieten kleinen grossen Wohnungen in allen Häusern an. Mit dieser Gestaltung wird sichergestellt, dass sich die verschiedenen Generationen und Kulturen niederschwellig in den Allgemeintflächen der Häuser kennen lernen und eine aktive Nachbarschaft entsteht. Das Wegnetz verbindet die neuen und bestehenden Häuser miteinander und weckt die Begegnungen der Menschen mit abwechselnd ruhigen und lebendigen Aufenthaltsmöglichkeiten für Jung und Alt im freien zusammen. Der neue Gemeinschaftspavillon ist ein beliebter Siedlungs- wie Quartiersteilpunkt, der eine neue soziale Mitte im neugeordneten Park bildet, direkt am frequentierten öffentlichen Verbindungsweg, der der Bahn entlangführt. Man trifft sich hier im Café oder nimmt an einer Veranstaltung im Gemeinschaftsraum teil. Der Kindergarten liegt etwas zurückgesetzt mit klarer Adresse an der Badenerstrasse und ermöglicht den Kindern ein sicheres Ankommen in ihren Tag. Der Aussenraum des Kindergartens ist attraktiv gestaltet und liegt etwas geschützt auf der Parkseite unter zwei grossen Bäumen. Eine gelebte Nachbarschaft besteht aus vielen kleinen Gesten und informellen Begegnungen. Diese wehen ein Netz der persönlichen Kontakte und des sozialen Kapitals, das Ernst Zöbels Potenzial, Aufbauend auf diesem und mit der Beteiligung von Raum, können Ideen wachsen und gemeinsam gesetzt werden. Der Siedlungscoach kann dieses Potenzial mit einer Wikimediakultur und Anlässen unterstützen und ist Ansprechperson für alle. In der Umsetzung von Ideen kann der er die Menschen begleiten und den dafür nötigen Möglichkeitsraum bieten. Für ein erstes Generationenprojekt bietet sich der Gemeinschaftspavillon an, in dem dieser in einem partizipativen Prozess mit allen Generationen der bestehenden und neuen Häuser gemeinsame Veranstaltungen und Siedlungsaktivitäten anstellt.

Landschaftsarchitektonisches Konzept

Das Freiraumkonzept versteht das Projektgebiet innerhalb des rot-blauen Perimeters als zusammenhängendes, differenziert nutzbares Freiraumsystem, das bestehende Hochhäuser, neue Baukörper sowie den angrenzenden Stadtraum miteinander verknüpft. Ziel ist die Ausbalancierung eines klar strukturierten, gut lesbaren Landschaftsraums, der öffentliche, halbprivate und private Nutzungen integriert und gleichzeitig ökologische Qualitäten stärkt.

Erschliessung und räumliche Organisation

Die Erschliessung der neuen Gebäude erfolgt über eine klar geführte Verbindung vom Strassenraum in das Areal. Steinbeläge definieren dabei eine Abfolge von öffentlichen und gemeinschaftlich genutzten Bereichen bis zu den Hauseingängen. Diese befestigten Flächen schaffen Orientierung, Aufenthaltsqualität und eine gemeinsame Adresse für die neuen Baukörper. Den Gebäuden sind private Gärten zugeordnet, die als ruhige Rückzugsräume für die Bewohnerschaft dienen. Der Aussenraum der Kindertagesstätte ist in dieses System integriert und funktional sowie visuell mit den angrenzenden Grünflächen verbunden.

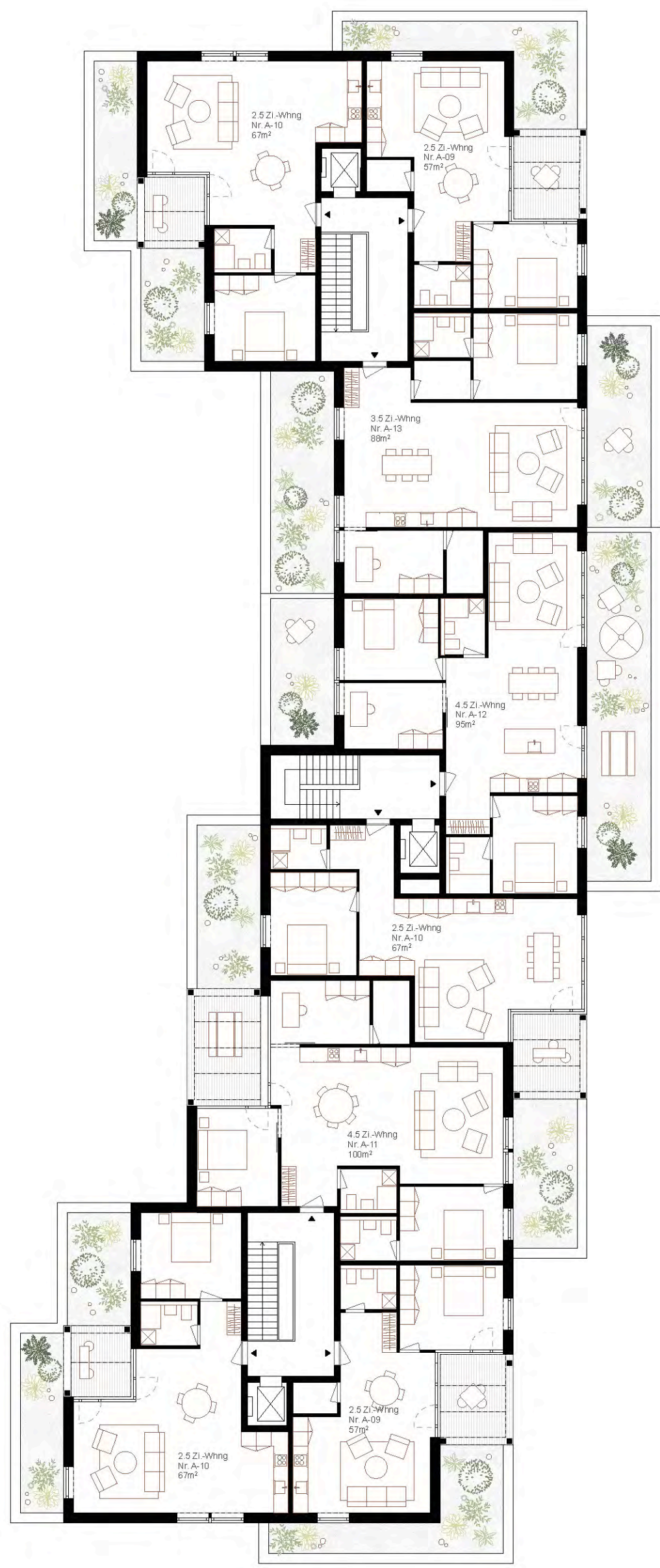
Im rückwärtigen Bereich öffnet sich das Areal zu einem öffentlichen Park, der durch ein feinschichtiges Wegesystem erschlossen wird. Ein zentrales Element bildet die neue Fusswegverbindung zwischen Bahnhof und Unterführung, die bewusst durch den Park geführt wird und nicht mehr entlang der Gleisanlagen verläuft. Dadurch entsteht eine attraktive, grüne Verbindung mit hoher Aufenthaltsqualität. Entlang dieses Weges ist ein Pavillon als öffentlicher Anziehungspunkt vorgesehen. Als Café- und Begegnungsort bildet er die gemeinschaftliche Mitte der gesamten Siedlung und aktiviert den Freiraum sowohl für Durchquerende als auch für Anwohnende. Die öffentlichen Nutzungen im Park sind in klar definierte Bereiche gegliedert. Im Osten befindet sich ein Spielplatz, der in Beziehung zu den bestehenden Nachbarbauten im Südosten und offenen Freiräumen steht. Im zentralen Bereich des Parks ist eine offene Sport- und Bewegungsfläche vorgesehen, die flexibel genutzt werden kann. Am westlichen Rand, im Bereich der bestehenden Familiengärten, wird diese Nutzung erhalten und weiterentwickelt. Ergänzend dazu entsteht ein Garten für die Kinder der Kindertagesstätte, der pädagogisches Gärtnern und Naturerfahrung ermöglicht. Der Zugang zu diesem Gartenbereich erfolgt über den Pavillon, der zugleich Raum für gemeinschaftliche Aktivitäten bietet und die Schnittstelle zwischen Park, Gemeinschaftsbereich und Garten bildet.

Vegetation und Freiraumgestaltung

Die Vegetationsstrategie basiert auf dem weitgehenden Erhalt des bestehenden, wertvollen, parkartigen Baumbestands, der die räumliche Struktur des Areals prägt und einen wesentlichen Beitrag zu Mikroklima und Identität leistet. Ergänzende Baumpflanzungen werden gezielt eingesetzt, um Raumkanten zu definieren, Aufenthaltsqualität zu erhöhen und Lärmwirkungen zu mindern. Entlang der Strassenräume bilden Hecken eine grüne Filterzone. Diese werden bewusst mit halbschirmförmigen Öffnungen gestaltet, die Einblicke und Zugänge in das Areal ermöglichen und Besucherinnen und Besucher einladen. Die privaten Gartenbereiche sind von höherer, naturnaher Vegetation mit Wildgräsern und Blühpflanzen umgeben, wodurch ein fließender Übergang zwischen Bebauung und Landschaft entsteht. Schmale Steinwege verbinden die Erdgeschosswohnungen mit den Hauptwegen, während informelle Kieswege zu den Gartenbereichen und in den rückwärtigen Landschaftsraum führen.

Ökologie, Wasser und Nachhaltigkeit

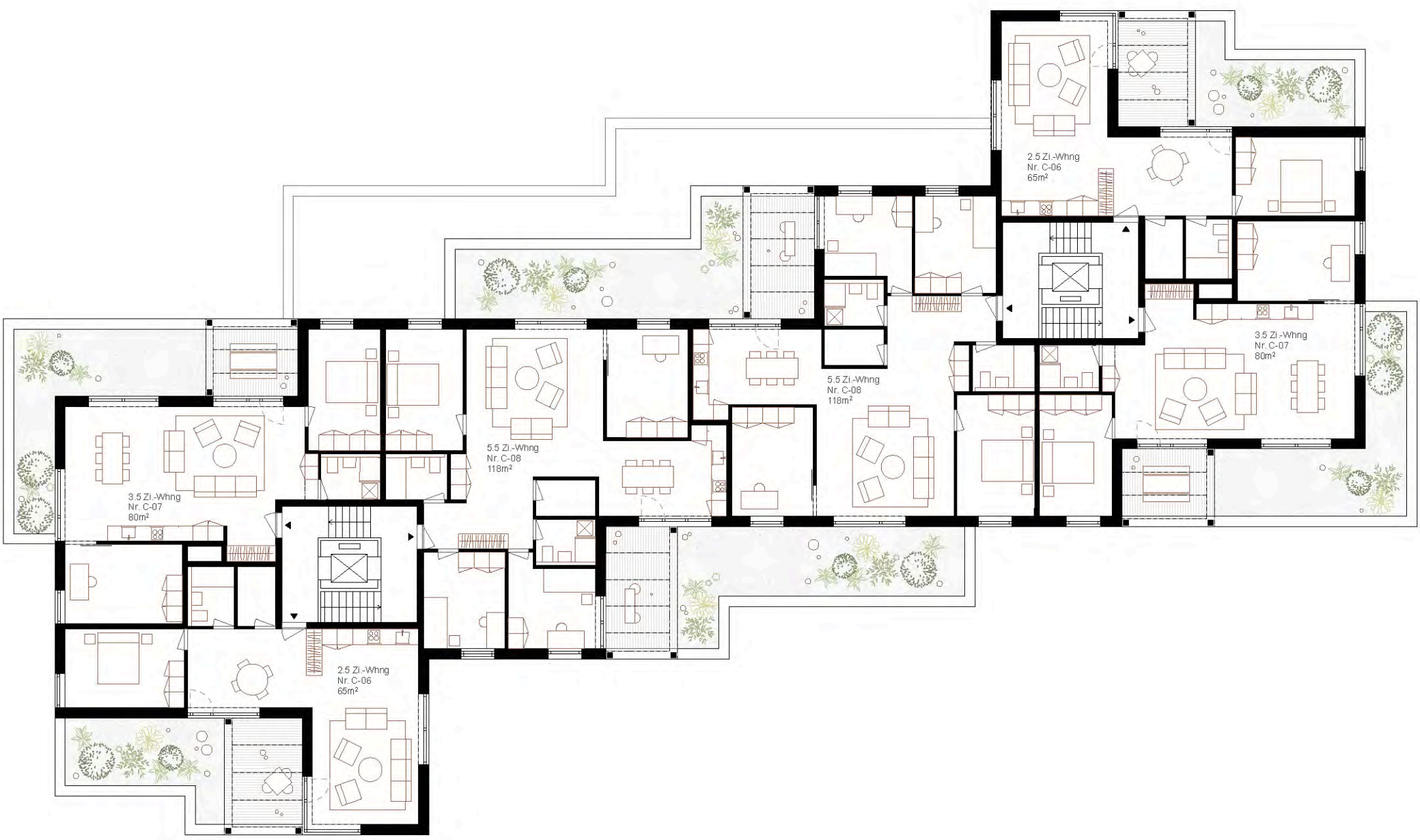
Das gesamte Areal ist auf eine möglichst geringe ökologische Belastung bei gleichzeitiger hoher Freiraumqualität ausgelegt. Durch die Kombination unterschiedlicher Materialien und Vegetationstypen wird eine hohe Biodiversität gefördert, Versickerungsfähige Böden und naturnahe Flurstücken unterstützen den natürlichen Wasserhaushalt. Wasserrelemente sind als integraler Bestandteil des Freiraumkonzepts vorgesehen. In den topografisch tieferliegenden Bereichen sammeln Teiche und Mulden das Oberflächenwasser und übernehmen eine wichtige Funktion im Regenwassermanagement. Das Areal folgt damit dem Prinzip der Schwammstadt, indem Niederschläge zurückgehalten, versickert und zeitlich verzögert abgegeben werden. Gleichzeitig erhöhen die Wasserflächen die Aufenthaltsqualität und begleiten die Nutzerinnen und Nutzer auf ihrem Weg durch das Areal. Insgesamt entsteht ein vielschichtiger Freiraum, der urbane Nutzung, gemeinschaftliches Leben und ökologische Funktionen miteinander verbindet. Das Projekt schafft einen klar gegliederten, gut nutzbaren und nachhaltigen Landschaftsraum, der sowohl den Bedürfnissen der Bewohnerschaft als auch den Anforderungen des öffentlichen Stadtraums gerecht wird.



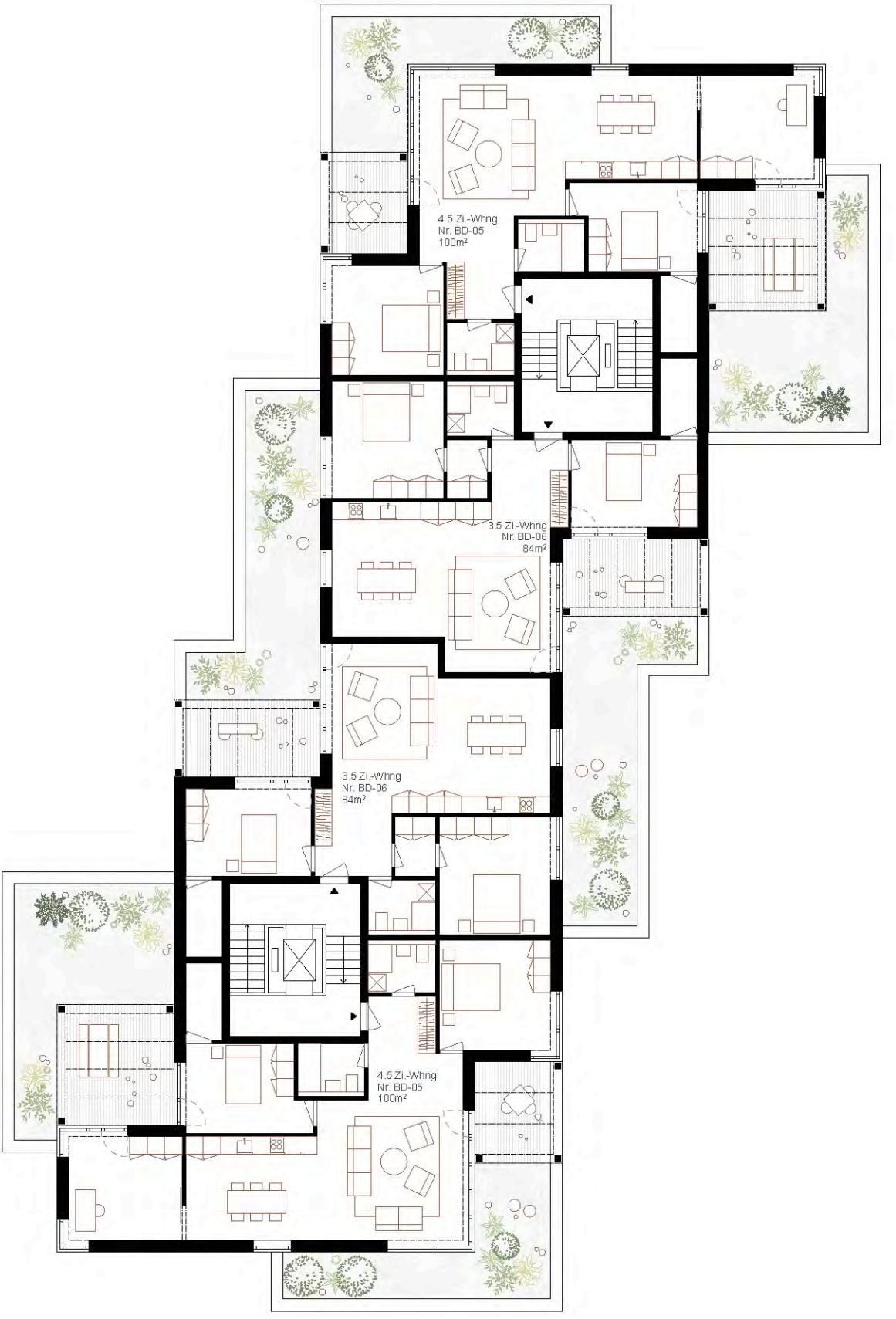
Geb. A



Geb. B



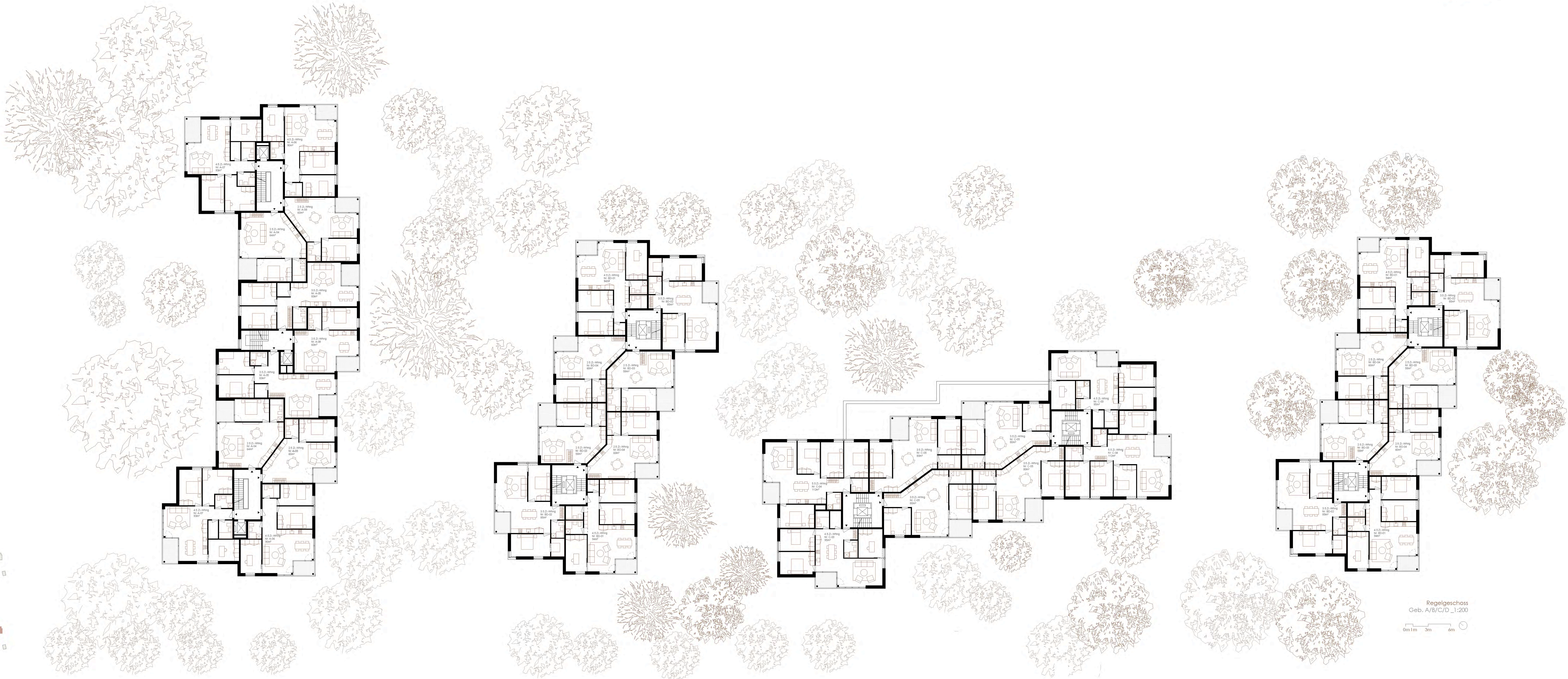
Geb. C



Geb. D

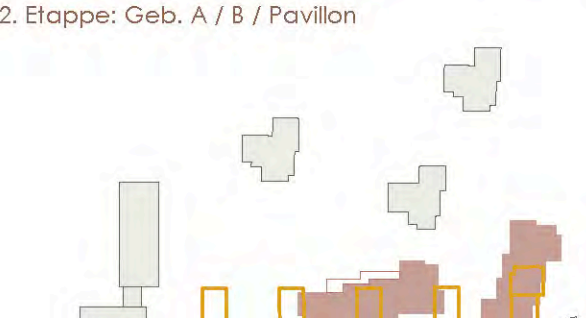
Dachgeschoss
Geb. A/B/C/D 1:200

0m 1m 3m 6m



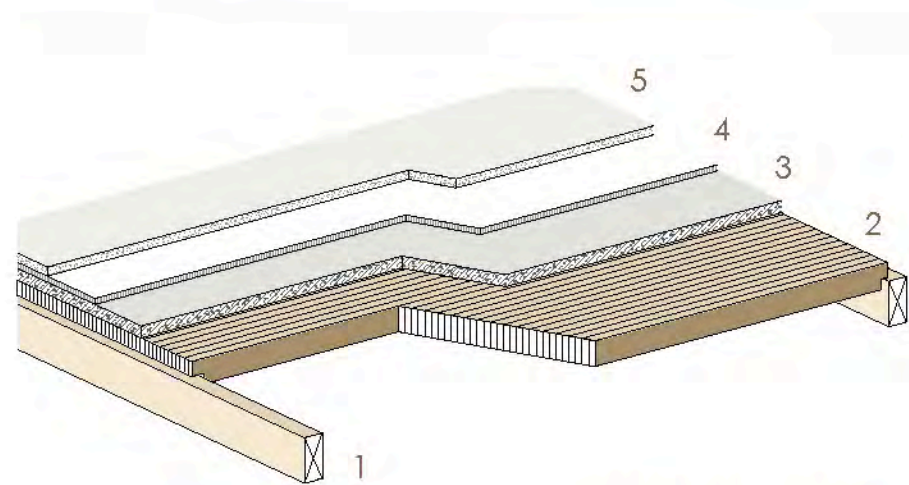
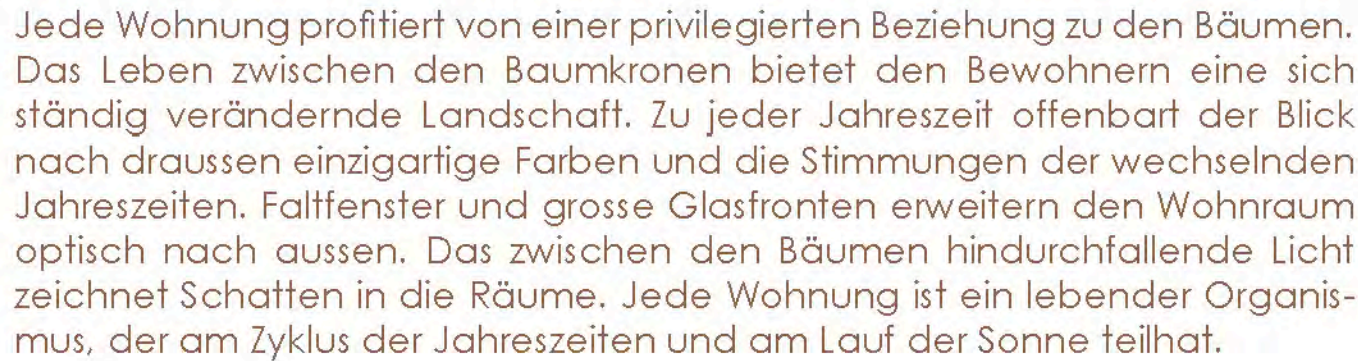
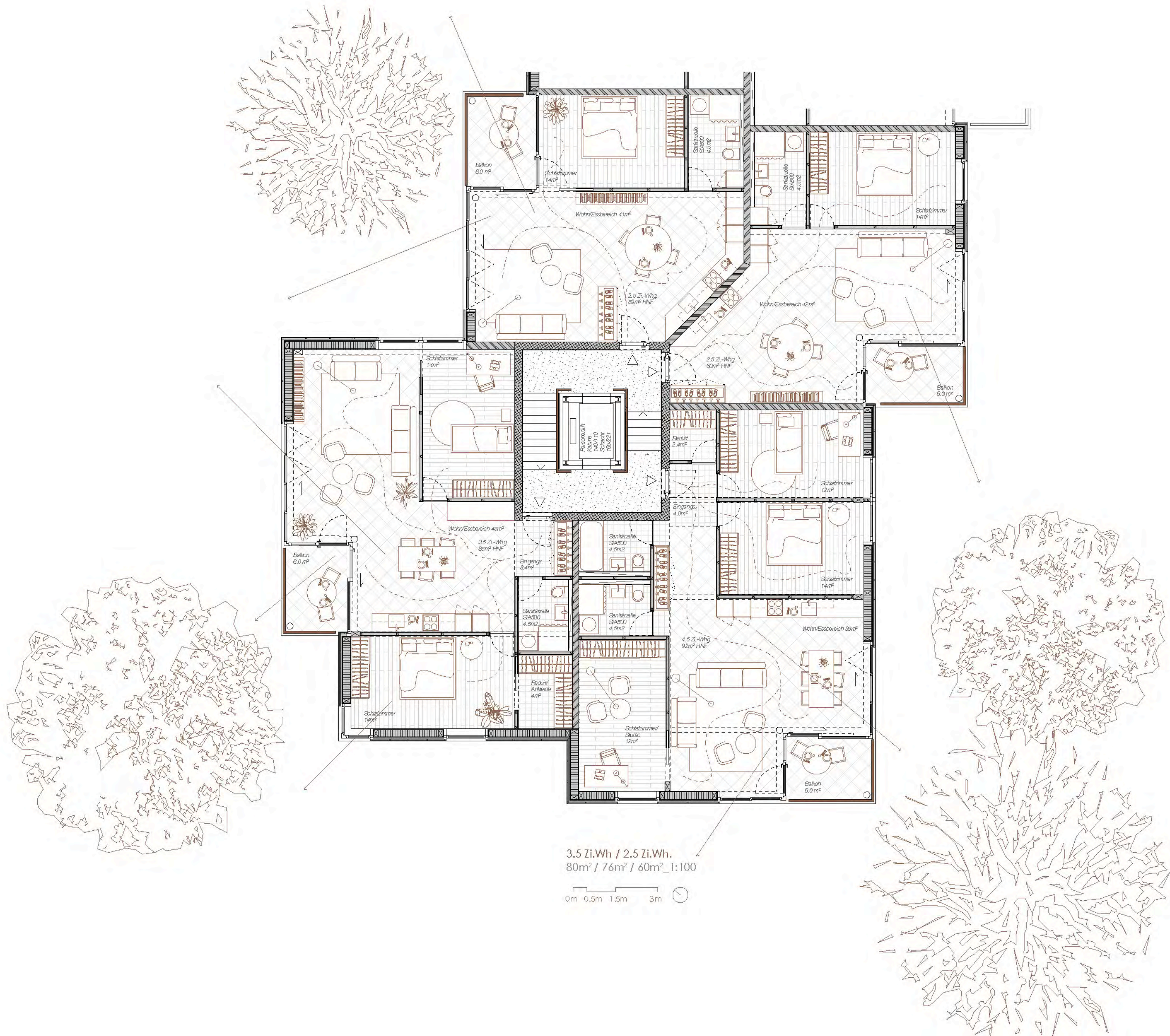
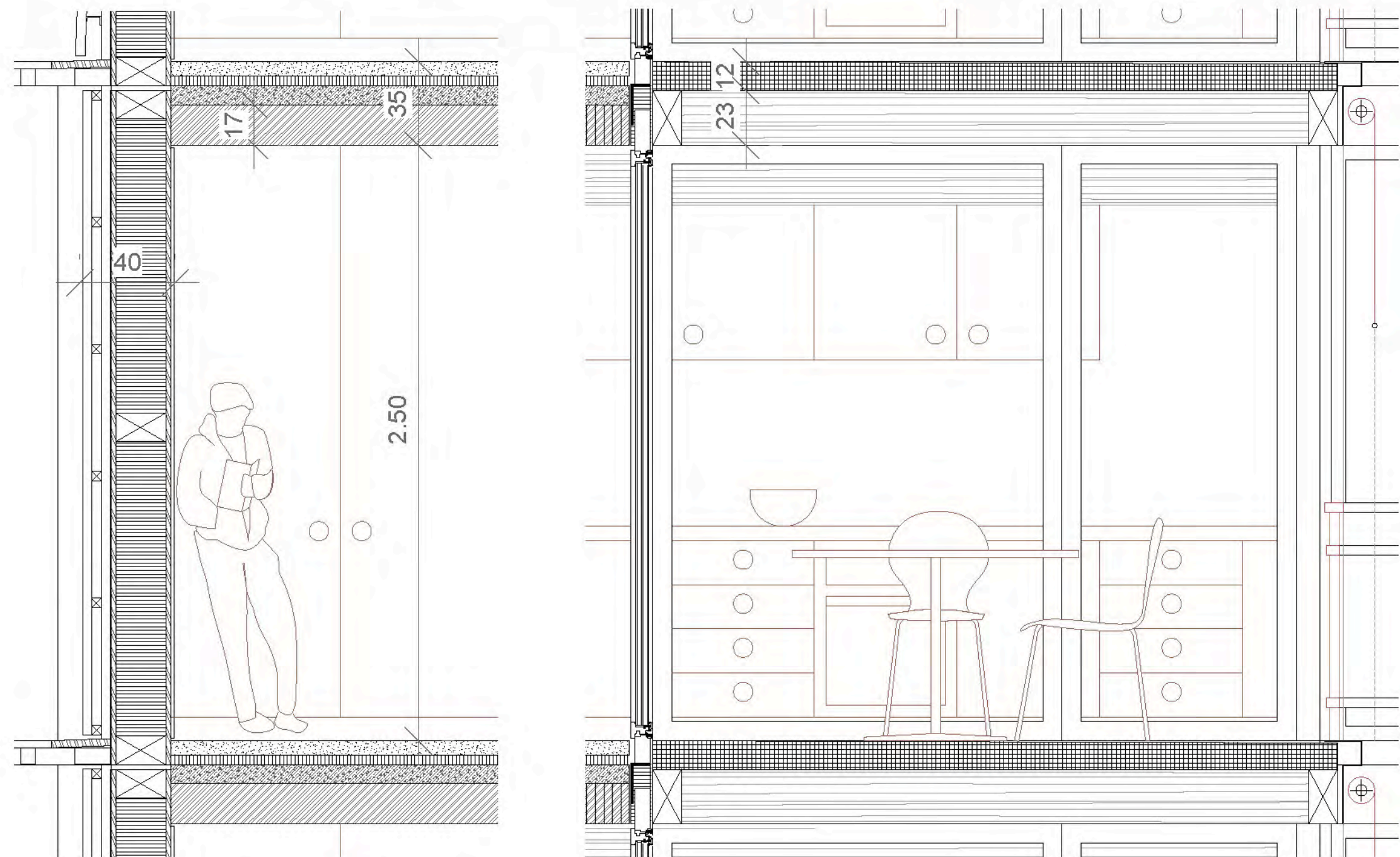
Etaplierung:

Das Etablierungskonzept in zwei Etappen ist flexibel und kann entsprechend den Prioritäten der Bauerschaft organisiert werden.

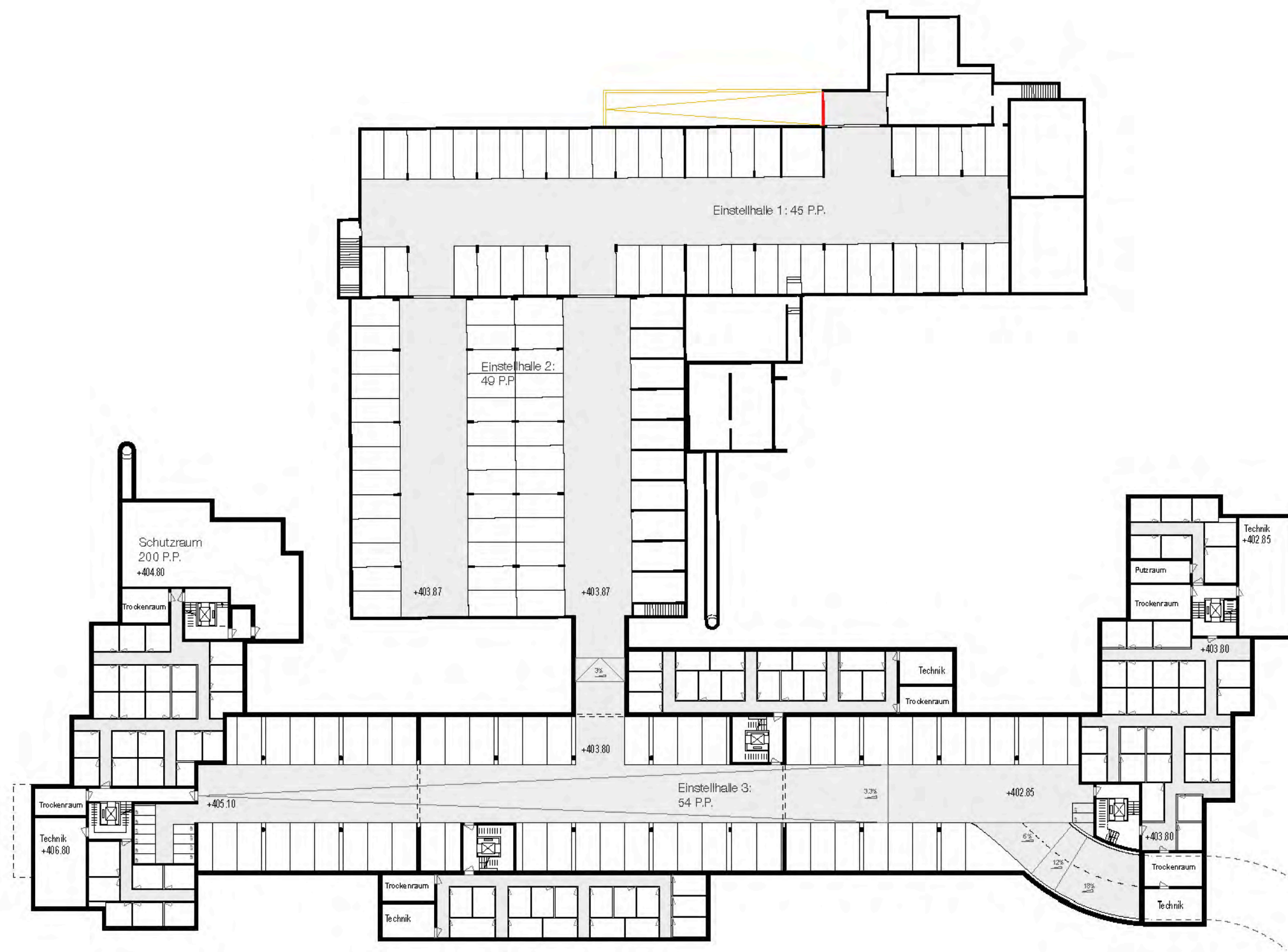


Regelgeschoss
Geb. A/B/C/D 1:200

0m 1m 3m 6m

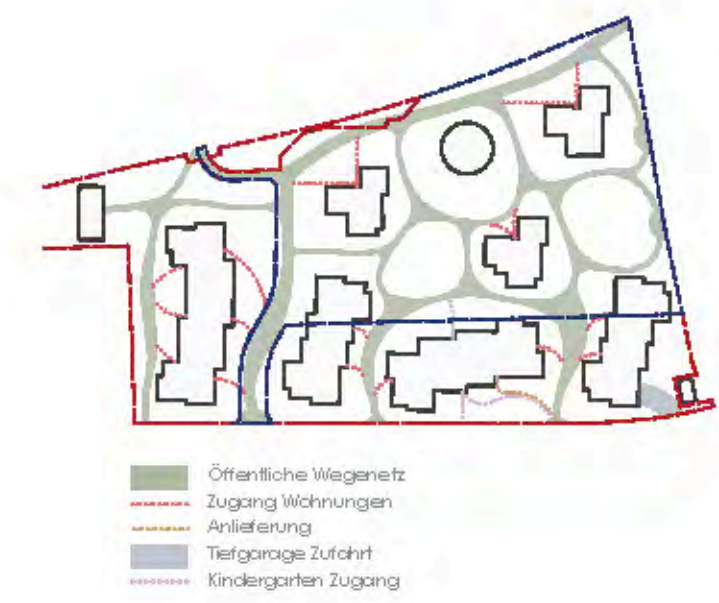
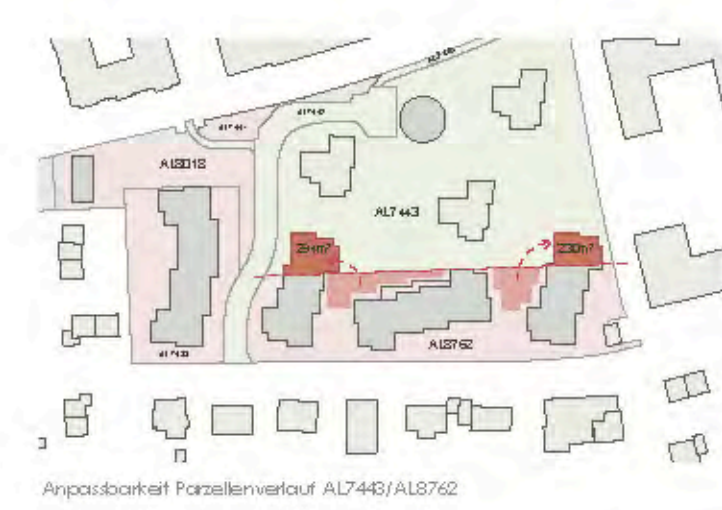
[illegible]

TOT: 158 Whg.

[illegible]



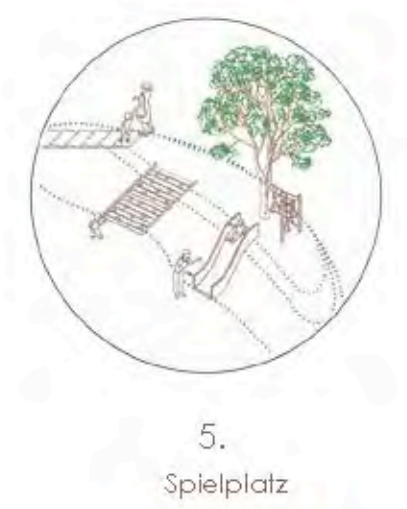
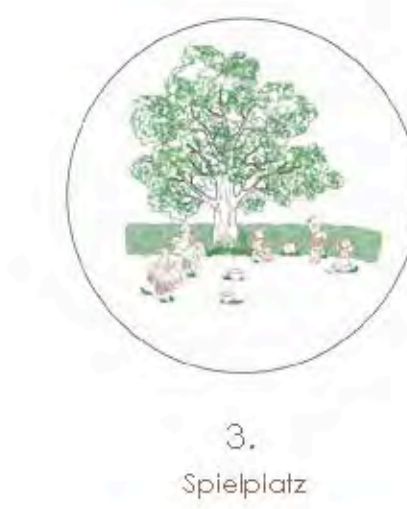
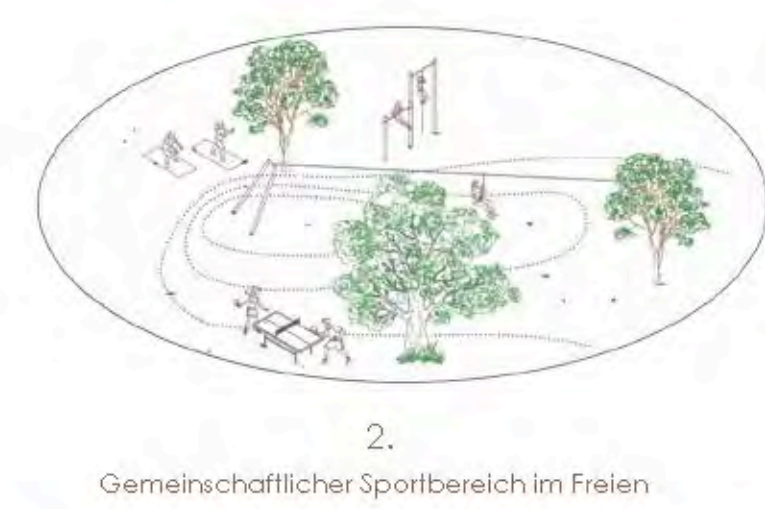
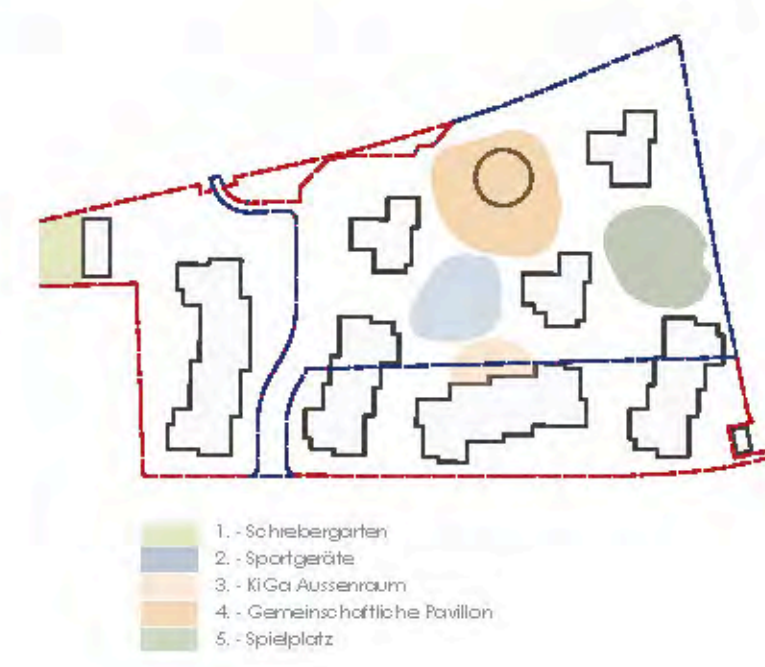
Situationsplan
1:500
0m 1m 2m 3m



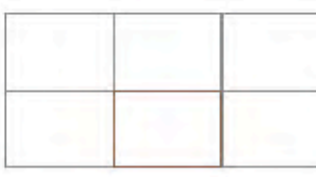
Ansicht NW
Geb. B_1:200
0m 1m 2m 3m

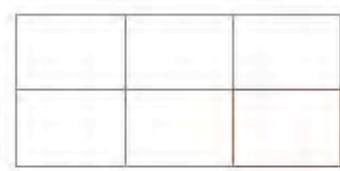


Längsschnitt
Geb. B_1:200
0m 1m 2m 3m



Ansicht Dachsternstrasse
Geb. A/B/C/D_1:200
0m 1m 2m 3m





Low-Tech-Gebäudetechnik

Im Zusammenhang mit der Konstruktionsweise wird eine Einfachheit der Haustechnik angestrebt. Die Wärmeerzeugung erfolgt über eine Wärmepumpe und Erdsonden. Zusätzlich ist eine grosse PV-Anlage auf den Dächern und Fassaden der Gebäude vorgesehen, die dem Anspruch nach Energieautarkie nachkommt. Die Wärmeabgabe erfolgt über eine Fussbodenheizung. Neben dem Wärmebedarf wird durch optimales Fensteranstell, wirksamen Sonnenschutz und Speichermasse (aktivierbarer UB) dem sommerlichen Wärmeschutz Rechnung getragen. Es ist ein Freecooling für die sommerliche Kühlung vorgesehen. Da sämtliche Wohnungen keine hohen Lärmleistungen erfahren, wird auf ein mechanisches Lüftungssystem in den Wohnungen verzichtet, was eine Reduktion der Investitions-, Unterhalts- und Raumstellungskosten mit sich bringt. In den Wohnungen ist eine Abluft der Nasszellen und eine Unlüftungsauszug vorgesehen. Die Untergeschosse und die Tiefgarage sind mechanisch entlüftet und nachströmfrisch. Das technisch vereinfachte Lüftungssystem verursacht tiefe Investitions-, Unterhalts- und Raumstellungskosten. Die Nasszellen liegen konsequent übereinander. Dies erlaubt es, die künftigen Gesamt- die Stranganlagen einfach etappier- und ausbaufähig zu gestalten und berücksichtigt so die unterschiedlichen Lebensdauern von Bauteilen. Dachwasser wird über das Flachdach zurückgehalten und zeitverzögert in den natürlichen Wasserlelauf geführt. Die Wärmerückgewinnung der Lüftung wird in das Warmwasser im Untergeschoss zurückgegeben. Die PV-Elemente auf den Dächern und an der Fassade erzeugen betrieblich nutzbaren Strom. Die Elektroverteilung erfolgt über eine zentrale Stützzone in vertikaler

Richtung. pro Geschoss werden die Leitungen in der Schächte über den Holz-Elementen geführt. Das anfallende Meteorwasser in der Umgebung wird grundsätzlich über die Schächte vor Ort entwässert.

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit durch architektonische Gestaltung

Das Gebäude ist typologisch einfach aufgebaut und weist einen hohen Wiederholungsgrad auf. Seine kompakte Form ist wirtschaftlich und eine wichtige Grundlage für das Erreichen der geforderten Standards Energie-P. Das Verhältnis vermietbare Fläche zu Gröberrand beträgt 80%. Auf konstruktiv aufwendige Details wird verzichtet. Die geringen Spannweiten und der durchgehende vertikale Lastabtrag begünstigen die Wirtschaftlichkeit der Ausführung. Das Holztragwerk als Holzstapel- und Brettstapeldecken optimiert die ökologische Bilanz und ermöglicht einen effizienten, raschen Baufortschritt mit einem hohen Anteil an Vorfabrikation. Die einzelnen Teile, Holzstapel, Brettstapel-Decken, und Fenster lassen sich im Lifecycle-Rhythmus erneuern und am Nutzungsende nicht nur recyceln, sondern gar wiederverwenden! Durch die weitestgehende Reduktion des Untergeschosses können Kosten für Baugruben, Aushub und Einbauten gespart werden. Aufgrund des Leichtbaus in den Wohnungsgeschossen, welcher halb so schwer wie ein Massivbau ausfällt, kann zudem die Fundation entsprechend einfacher ausgebildet werden. Zur Op-

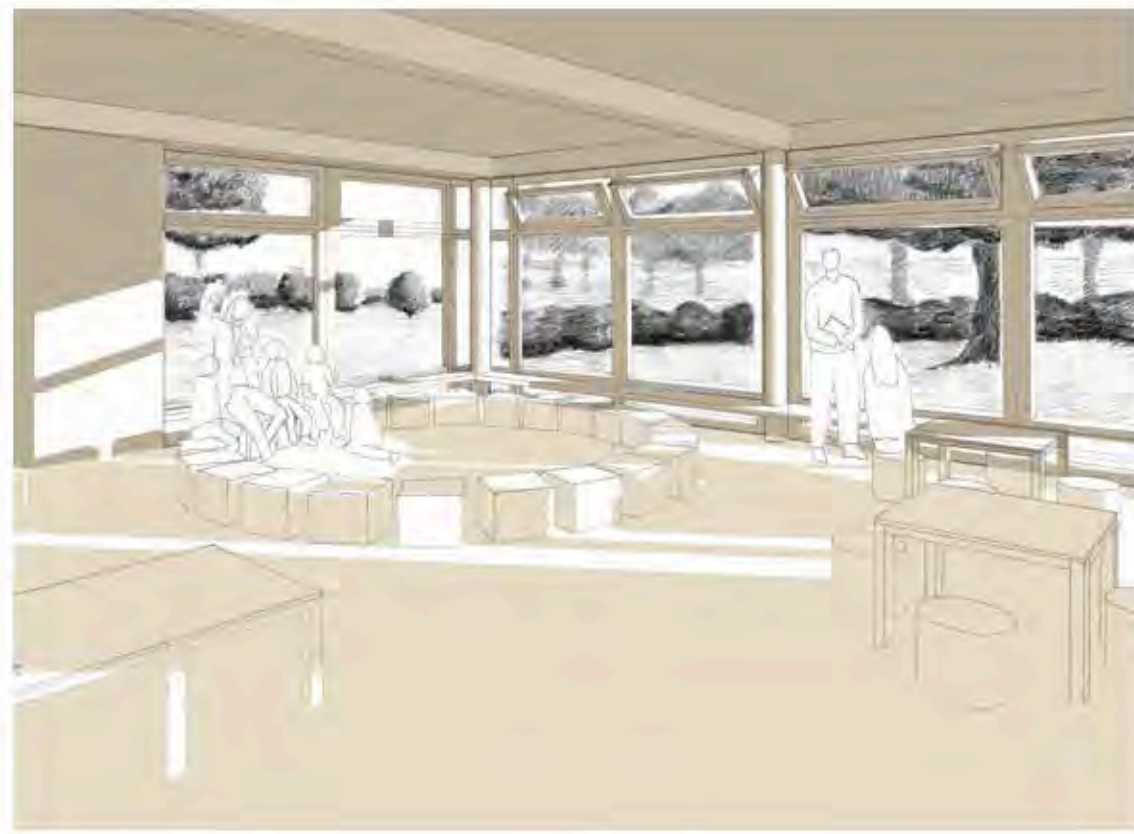
timierung der grauen Energie und der damit verbundenen Treibhausgasemission kommt bei nicht den Umwelteinflüssen ausgesetzten Betonbauteilen ein Hochfaserzement, bestehend aus bis 70 % Schlackensand, zum Einsatz. Dieser entsteht durch Granulation von flüssigen Hochfaserzuschlägen mit Wasser und/oder Luft und ist ein feinkörniges, glasiges Nebenprodukt (Katalysatordruck) der Kohlenherstellung im Hochdruck. Aus ressourcenschonenden Gründen wird zudem im Beton rund 50 % des Primärkieses durch Recyclingschutt aus Beton- oder Mischabbruch ersetzt. Eine reduzierte, direkte und robuste innere Materialisierung trägt zur allgemein guten Wirtschaftlichkeit bei.

Brandschutz

Das Projekt erfüllt die Bedingungen der aktuellen Brandschutzrichtlinien des VKF für mittlere Gebäudehöhen >11m. Die maximale Ruchtweglängen (<35m) werden eingehalten, die Fassade ist nicht brennbar ausgeführt. Die PV-Panele sind für die Anwendung an der Fassade VKF-zertifiziert. Die Ruchwege der Wohnungen und der Tiefgarage gelangen über die Treppenhäuser im EG in den freien Aussenraum. Die Feuerwehrezufahrt für alle Gebäude, auch für die bestehenden Hochhäuser, ist von der Dachseilstrasse resp. vom Ernst-Zöbel-Weg her gewährleistet. Die Tiefgarage ist in drei Kompartimente von <60m² mit direkten Ruchwegen durch die Wohnungstreppenhäuser in den Aussenraum unterteilt, sodass auf eine aufwändige Entrauchung verzichtet werden kann.



Der Parkpavillon ist das Zentrum des sozialen Lebens der Siedlung. Er steht in der Grünfläche zwischen den bestehenden Hochhäusern und stiftet die Verbindung zwischen den bestehenden und den neuen Gebäuden, indem er einen Ort der Begegnung und des Austauschs bietet. Er befindet sich in der Nähe des Ernst-Zöbel-Wegs, um Menschen aus den benachbarten Gebäuden anzulocken und gleichzeitig zu einem Bezugspunkt des Quartiers zu werden. Er ist als leichte und transparente Konstruktion konzipiert, die eine starke Verbindung zum Gemeinschaftsgarten herstellt. Der Pavillon ist von jedem Gebäude aus sichtbar und soll ein Identifikationselement für die Gemeinschaft der Bewohner sowie ein räumlicher und sozialer Bezugspunkt für die verdichtete Siedlung sein.



Kindergarten

