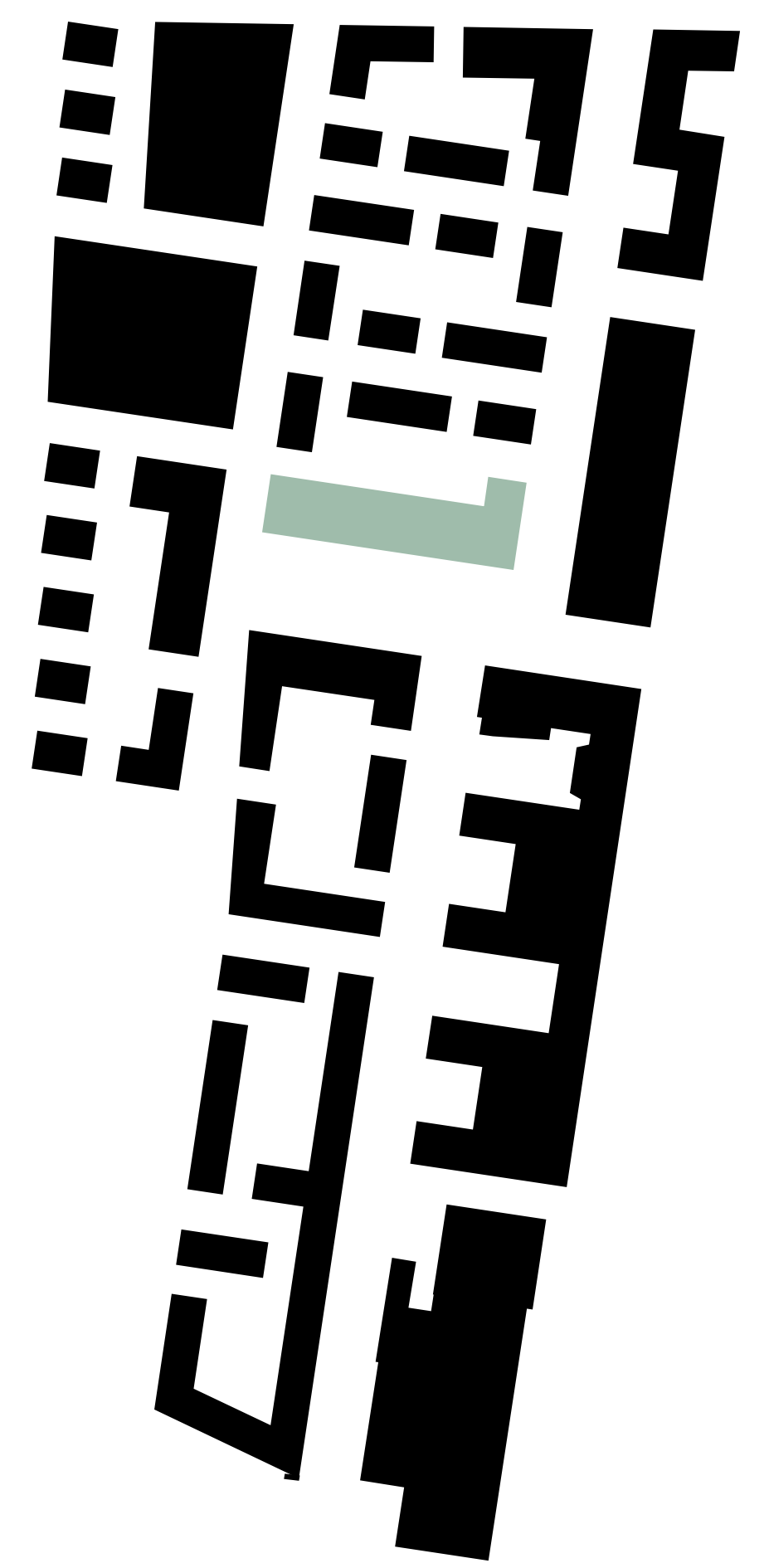


Mit „Zukunft Nord Greenville“ entsteht in den nächsten Jahren ein neues, lebendiges und vielfältiges Stadtquartier innerhalb der Nordstadt sowie der Gesamtstadt Karlsruhe. Der Quartiersplatz hat eine zentrale Funktion in diesem Gebiet. Er soll Aufenthaltsqualität bieten und zum Treffpunkt für Bürgerinnen und Bürger werden. Aufgabe des vorliegenden Wettbewerbs ist das Gebäude auf Baufeld 12, das die nördliche Platzkante definiert und architektonisch-gestalterisch eine prominente Rolle innerhalb des Stadtgefüges einnimmt. Entstanden soll ein Wohn- und Geschäftshaus mit mehreren Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss sowie Wohnen in den Obergeschossen.

Baukörper | Nutzungen

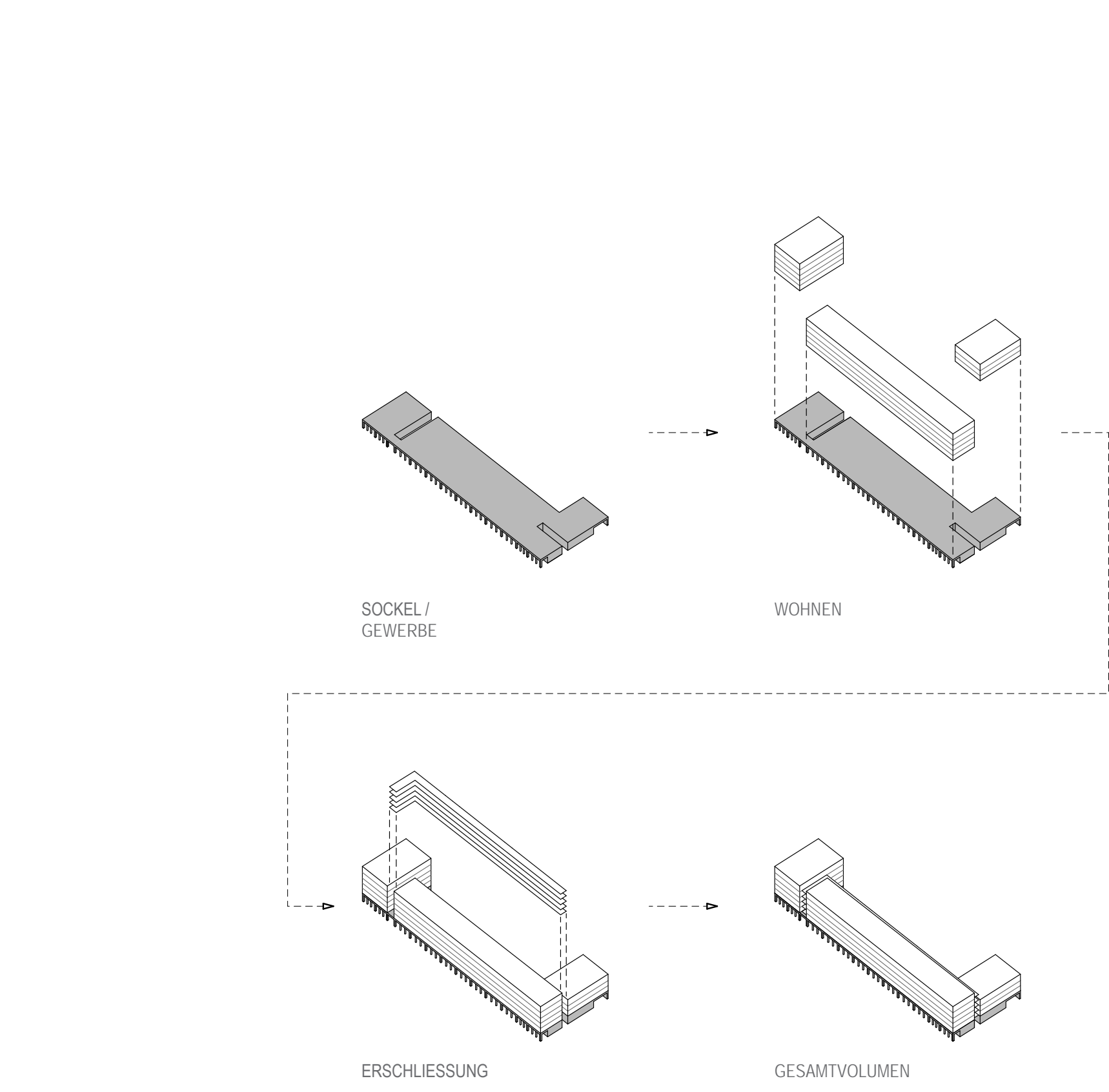
Das Sockelgeschoss des Gebäudes ist in Materialität und Ausgestaltung massiv gehalten. Durch die im Bebauungsplan vorgeschlagene, den Quartiersplatz umschließende Arkadenzone betritt man die Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss. Die Wohnnutzung befindet sich in den Obergeschossen. In der eingeschossigen Tiefgarage befinden sich die geforderten Pkw- und Fahrradstellplätze sowie weitere Nebenräume (Haustechnik, Abstellräume für die Wohnungen).

Die Wohnungen werden über einen Laubengang auf der Nordseite des Gebäudes erschlossen, der den Baukörper in drei Bauteile aufladert. Darüber hinaus strukturieren drei eingeschaltene Loggien die Wohnlagen und lockern die durch die Gesamtanfrage des Baukörpers entstehende Massivität auf. Durch die Belohnung der Geschossecken in der Fassade der Wohnlagen lässt sich deren Geschossigkeit ablesen. Während im ersten bis dritten Obergeschoss nur Geschosswohnungen untergebracht sind, beinhaltet das vierte und fünfte Obergeschoss auch zweigeschossige Maisonettewohnungen. Das oberste Geschoss ist als (durch den Bebauungsplan hier zugelassenes) Staffelgeschoss ausgebildet, wobei wie auch im Gestaltungshandbuch vorgeschlagen auf Rücksprünge zum Quartiersplatz hin zugunsten eines klaren und ruhigen Dachabschlusses bewusst verzichtet wurde.

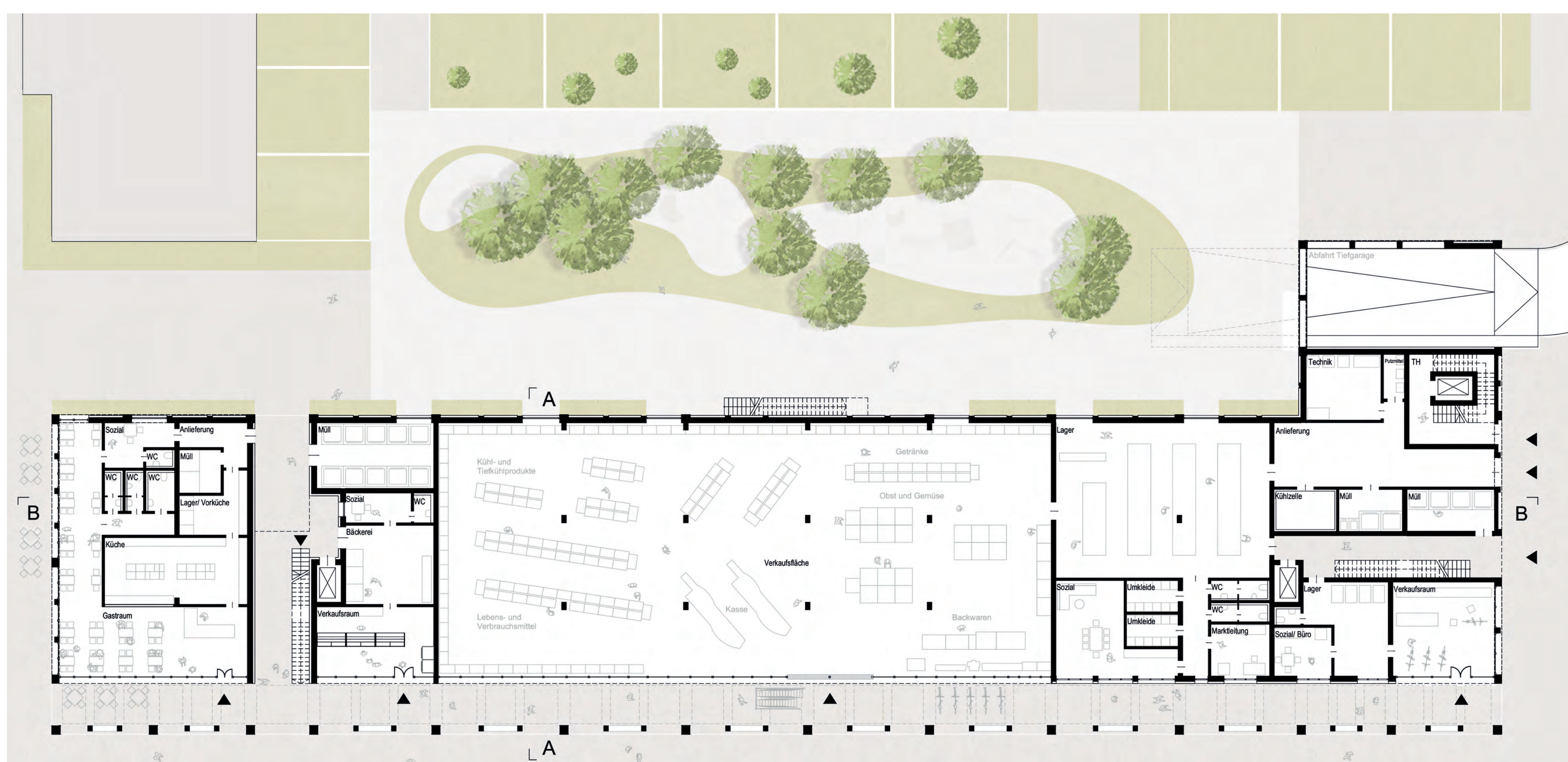


ÜBERSICHTPLAN | M 1:2.500

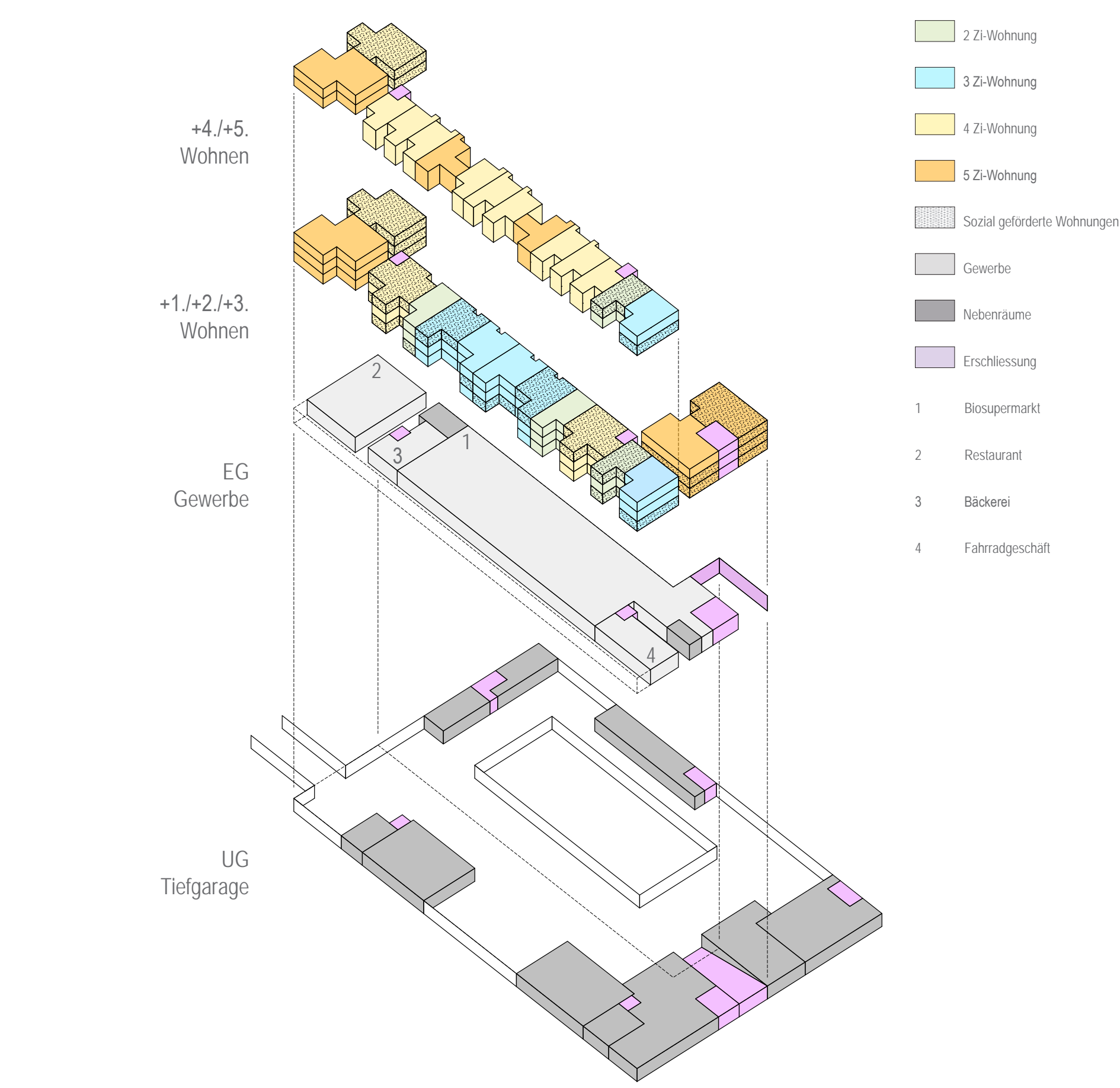
LAGEPLAN | M 1:500



BAUKÖRPER



ERDGESCHOSS | M 1:200



NUTZUNGEN | WOHNMIX



1.OBERGESCHOSS | M 1:200



ANSICHT VOM QUARTIERSPLATZ

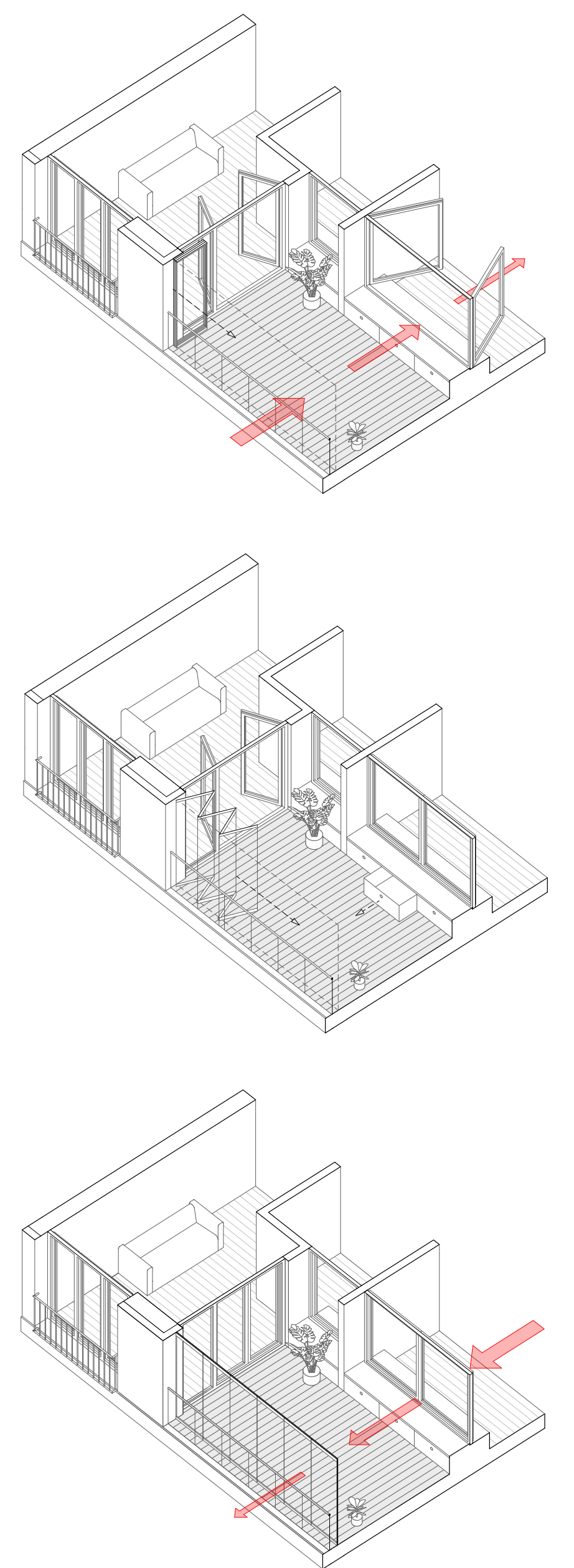
Materialität | Nachhaltigkeit | Wirtschaftlichkeit

Das Gebäude ist nach den Grundsätzen des nachhaltigen Bauens konzipiert. Die Wahl der Baustoffe richtet sich nach guter Recyclingfähigkeit sowie leichter Demontagefähigkeit und Trennbarkeit. Holz als nachwachsender Baustoff ist ideal für die Konstruktion der Wohngeschosse, die Stahlbetonteile können in Recyclingbeton umgesetzt werden. Durch den Einsatz von Photovoltaik auf den Dächern ist es möglich, den Mietern eigenen Strom zur Verfügung zu stellen. Insbesondere Fassade und Dächer werden energieeffizient geplant und ausgeführt, um die höchsten Wärmeschutzstandards zu erreichen und Energieverluste zu minimieren.

Um die Holzbauweise der Wohnlagen auch an der Hülle sichtbar zu machen, wird in den Obergeschossen eine Fassade mit vertikaler Holzverschalung vorgeschlagen, deren Oberfläche mittels einer Keim-Holzschutzfarbe in einem prägnanten grünen Farbton gestaltet werden kann. Ein konstruktiver Holzschutz wird durch viele zurückspringende Bauteile und die Liefen Loggien erreicht und macht den Einsatz von Holzfenstern denkbar. Die sichtbaren Teile der Betonkonstruktion im Erdgeschoss und die Geschosdeckenstreifen zwischen den Obergeschossen sind in hellen Betonfertigteilen geplant. Die Laubgänge sind als einfache Stahlkonstruktion mit einer Lauffläche aus Betonfertigteilen geplant, die Absturzsicherungen der Laubgänge als leichtes, durch Gerüstkletterpflanzen begrüntes Edelmahleitz.

Die Wohnungen sind mit wertigen, langlebigen Materialien ausgestattet, zum Beispiel einem Holzfußboden, der viele Male abgeschliffen werden kann, sowie sichtbaren Untersichten der Holzdecken, welche keinen weiteren Anstrich und Überarbeitung erfordern. Diese Materialauswahl sorgt für ein gesundes Raumklima. Die Bäder erhalten großformatige, pflegeleichte Feinsteinzeugplatten, die sich gut mit Sanitärobjekten kombinieren lassen.

Eine hohe Wirtschaftlichkeit in der Erstellung des Gebäudes ist gegeben. Durch sich immer wiederholende Grundrissarten ist der Einsatz von effizienter Vorfertigung möglich, gleichartige Bäder sind sogar in Modulbauweise denkbar. Die Verwendung von sich wiederholenden Fensterformaten ermöglicht Skaleneffekte bei der Herstellung. In der Planung ist mit Hilfe von 3D-Tools und dem Einsatz von BIM die Übergabe der CAD-Daten an die ausführenden Firmen möglich und es können Einsparungen bei der Werkstattplanung erreicht werden. Die Verkürzung der Bauzeit durch Vorfertigung bietet außerdem zusätzliches Potenzial zur Kostenreduktion.



LOGGIA | WINTERGARTEN

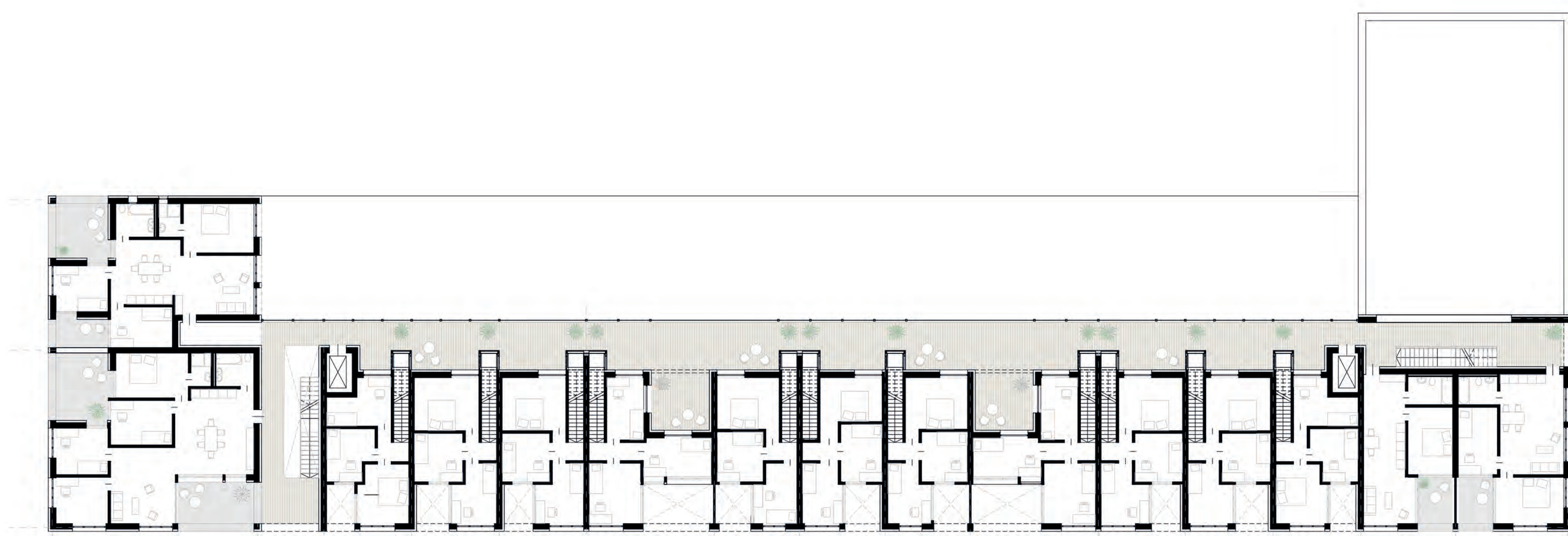




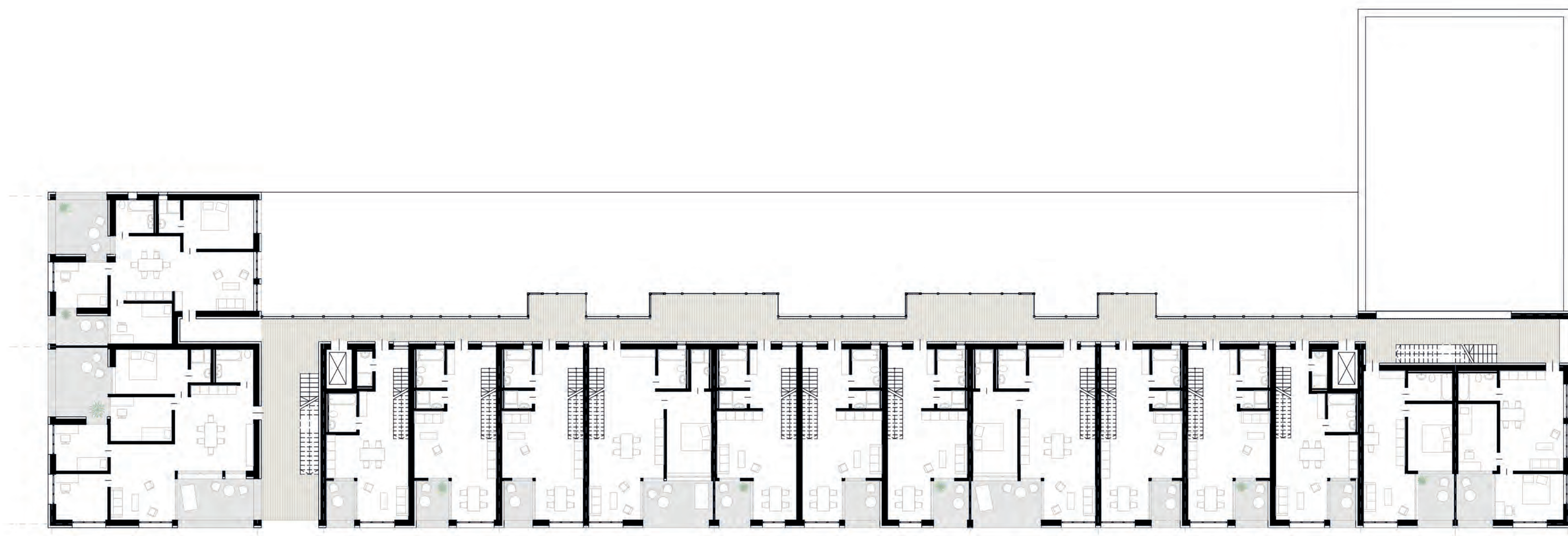
ANSICHT NORD | M 1:200



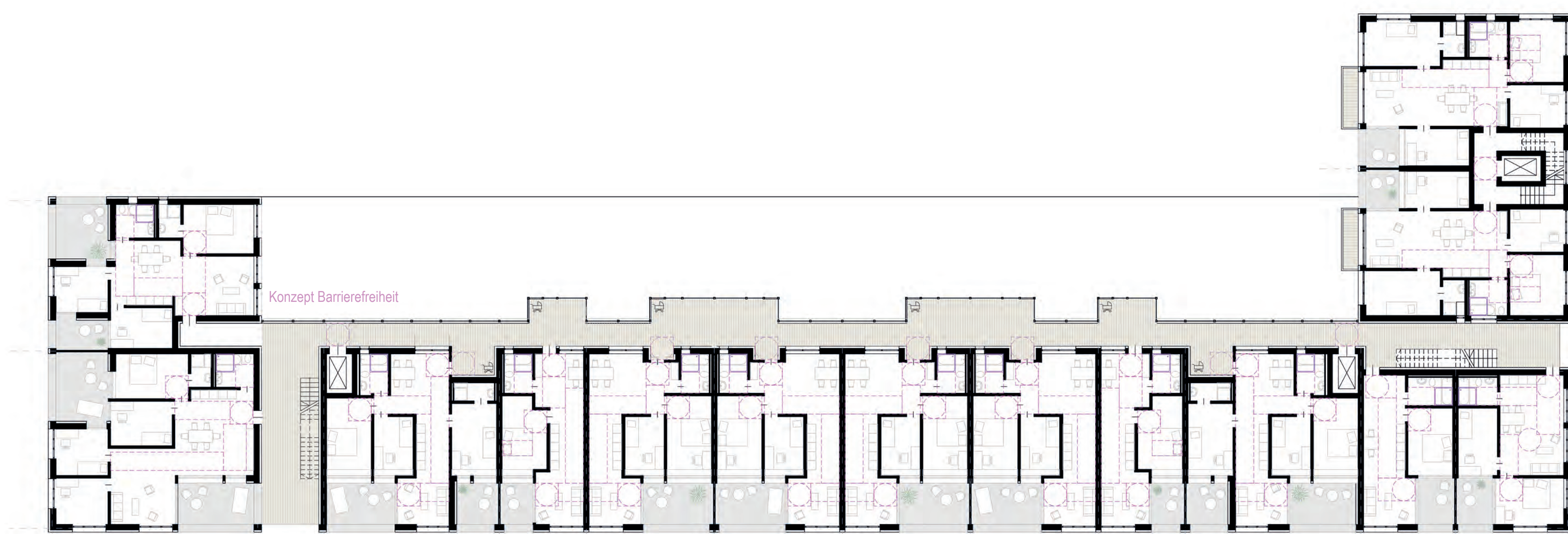
SCHNITT B-B | M 1:200



5. OBERGESCHOSS | M 1:200



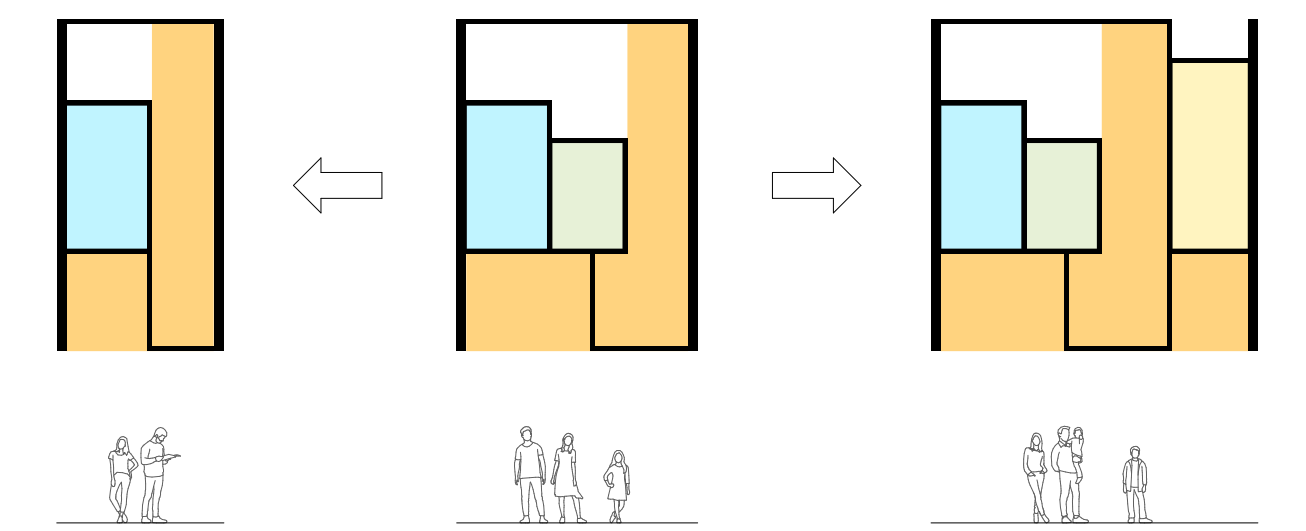
4. OBERGESCHOSS | M 1:200



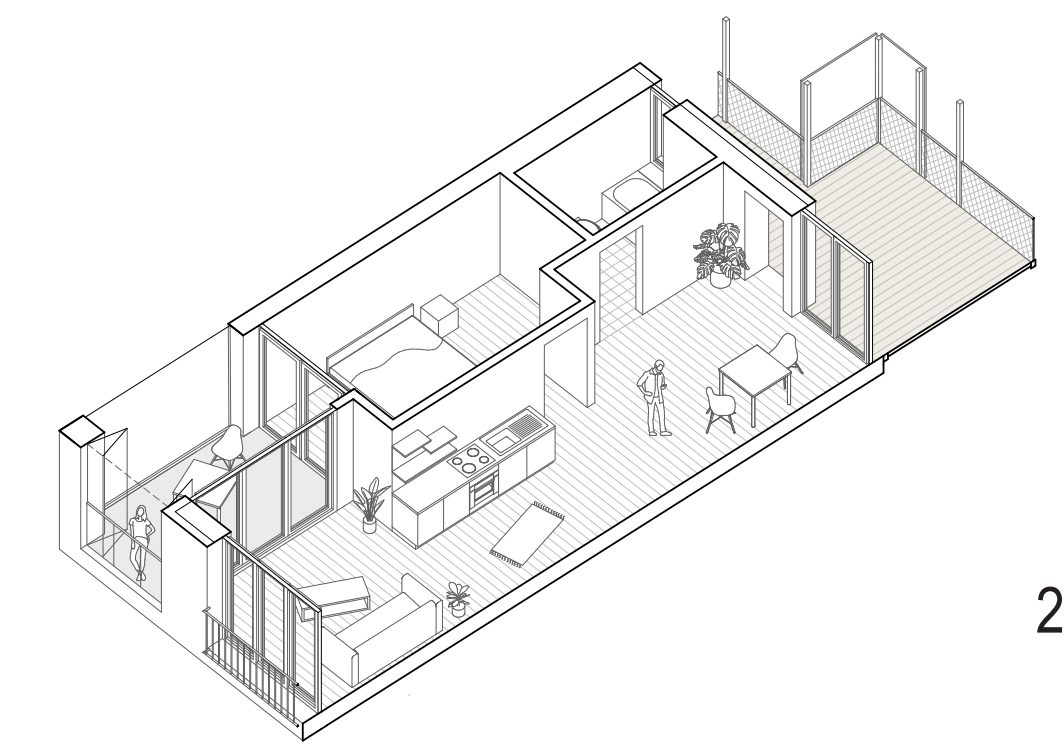
2./3. OBERGESCHOSS | M 1:200



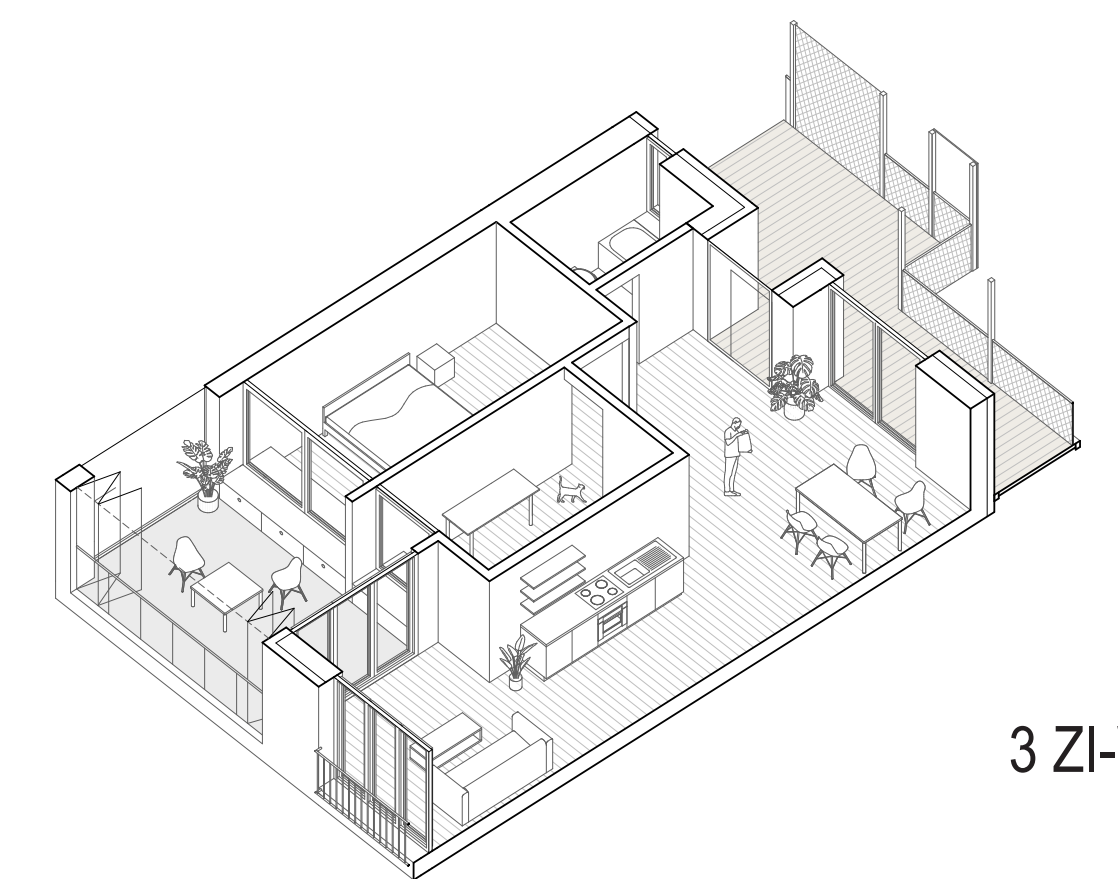
ANSICHT SÜD | M 1:200



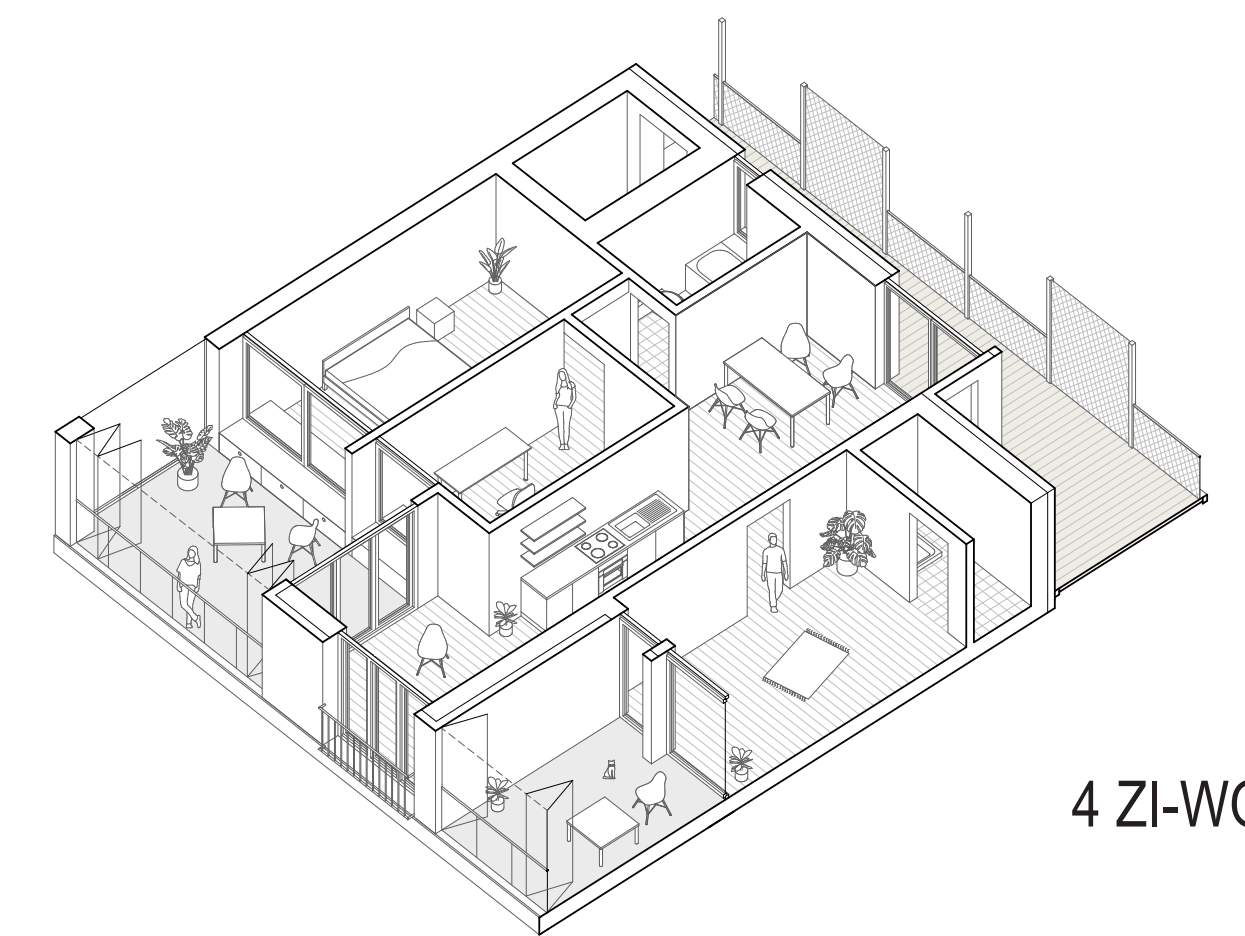
2 ZI-WOHNUNG 3 ZI-WOHNUNG 4 ZI-WOHNUNG



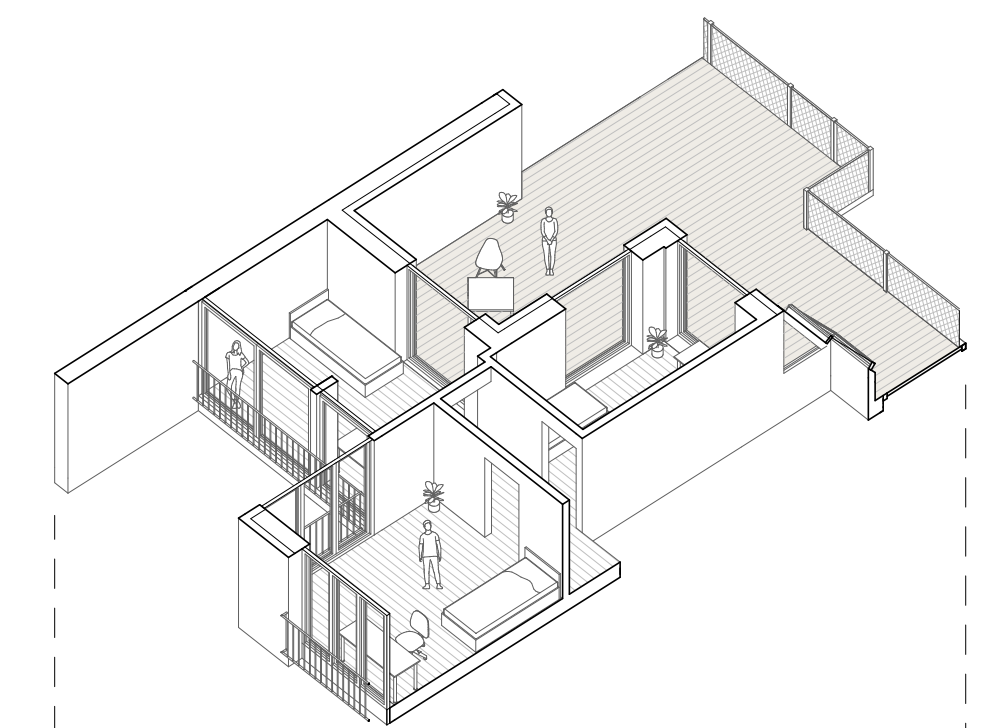
2 ZI-WOHNUNG



3 ZI-WOHNUNG



4 ZI-WOHNUNG



5 ZI-WOHNUNG  
Maisonette

**Erdgeschoss | Gewerbe**

Die zentrale Nutzung im Erdgeschoss stellt der Biosupermarkt dar. In der fast 800 m<sup>2</sup> großen Verkaufsfläche sind im Uhrzeigersinn die üblichen Verkaufsbereiche angeordnet (Backwaren, Obst- und Gemüseabteilung, Getränke, Kühl- bzw. Tiefkühlprodukte, sonstige Lebensmittel und Verbrauchsmittel). Angegliedert befindet sich eine Nebenraumzone (Anlieferung/Technik/Lager), welche neben den Sozial- und Umkleebereichen auch das Marktleiterbüro beinhaltet.

Im westlichen Gebäudeteil ist eine Gastronomie (mit entsprechenden Nebenräumen Richtung Nordosten) untergebracht. In den warmen Monaten ist neben den Sitzmöglichkeiten im Gastraum eine Bestuhlung im Außenbereich geplant, die für eine Belebung des Quartierplatzes sorgt. An der östlichen Ecke des Gebäudes unterstützt ein Fahrradladen mit kleiner Werkstatt den Anreiz der Fahrradnutzung im neuen Quartier. Zwischen Biosupermarkt und Durchgang zum Innenhof im Westen befindet sich außerdem eine kleine Bäckereifiliale.

Die Arkaden sind Erschließungszone zu den Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss und schaffen den Übergang vom Quartiersplatz in das Gebäude. Durch die in die Arkadensäulen integrierte Sitzmöglichkeiten und die Gastrobestuhlung entsteht in dieser Zone Aufenthaltsqualität. Darüber hinaus sind hier weitere notwendige Nutzungen untergebracht (Einkaufswagen des Biosupermarktes, Fahrradabstellplätze, Präsentationsfläche des Fahrradladens, etc.).

In den durch die Laubgänge entstehenden Gebäudeufügen befinden sich die Treppenaufgänge zu den Wohnebenen sowie die Aufzüge. Die Müllräume in entsprechender Größe sind, wie im Bauplan gefordert, in das Gebäude integriert (jeweils in der Nähe der Erschließung).

**Obergeschosse | Wohnen**

Die unterschiedlichen Wohnungsgrößen basieren auf dem Grundtyp der 3-Zimmerwohnung. Durch Wegnahme oder Ergänzung einzelner Zimmer entstehen dann 2- und 4-Zimmerwohnungen. Die Maisonettewohnungen im vierten/fünftens Obergeschoss entwickeln sich aus der Breite der 2-Zimmerwohnungen. Die westlichen und östlichen Gebäudeteile beinhalten Sondertypen (weitere 3-/4-/5-Zimmerwohnungen).

Die unterschiedlichen Wohnungsgrößen verteilen sich über das gesamte Gebäude. Eine Differenzierung der Wohnungen in frei-finanzierte und staatlich geförderte Wohnungen entsteht vor allem durch unterschiedliche Ausstattungsstandards (zum Beispiel Bodenbeläge, Einbaumöbel, Sanitärgegenstände, etc.), wodurch auch diese über alle Bereiche verteilt sind. Dadurch wird die gewünschte Durchmischung der verschiedenen Nutzergruppen erreicht. Da alle um den zentralen Wohnraum gruppierten Zimmer eine ähnliche Größe haben, sind die Wohnungen flexibel für verschiedene Zielgruppen nutzbar (Familien, Wohngemeinschaften, Paare im Homeoffice, etc.).

Das Herzstück aller Wohnungen sind die Loggien zum öffentlichen Raum hin. Diese erweitern die darum liegenden Wohnräume und Zimmer als geschützten, privaten Außenraum. Durch verschiebbare, einfache Verglasungen zum öffentlichen Raum hin werden sie zusätzlich zu Pufferzonen bzw. Wintergärten in den kühleren Jahreszeiten. Die Wohnbereiche und geschlossenen Räume gruppieren sich um die Loggien. Mögliche Kinderzimmer liegen geschützt im Zentrum der Wohnung, ein Home-Office Platz wird in den größeren Zimmern vorgesehen.

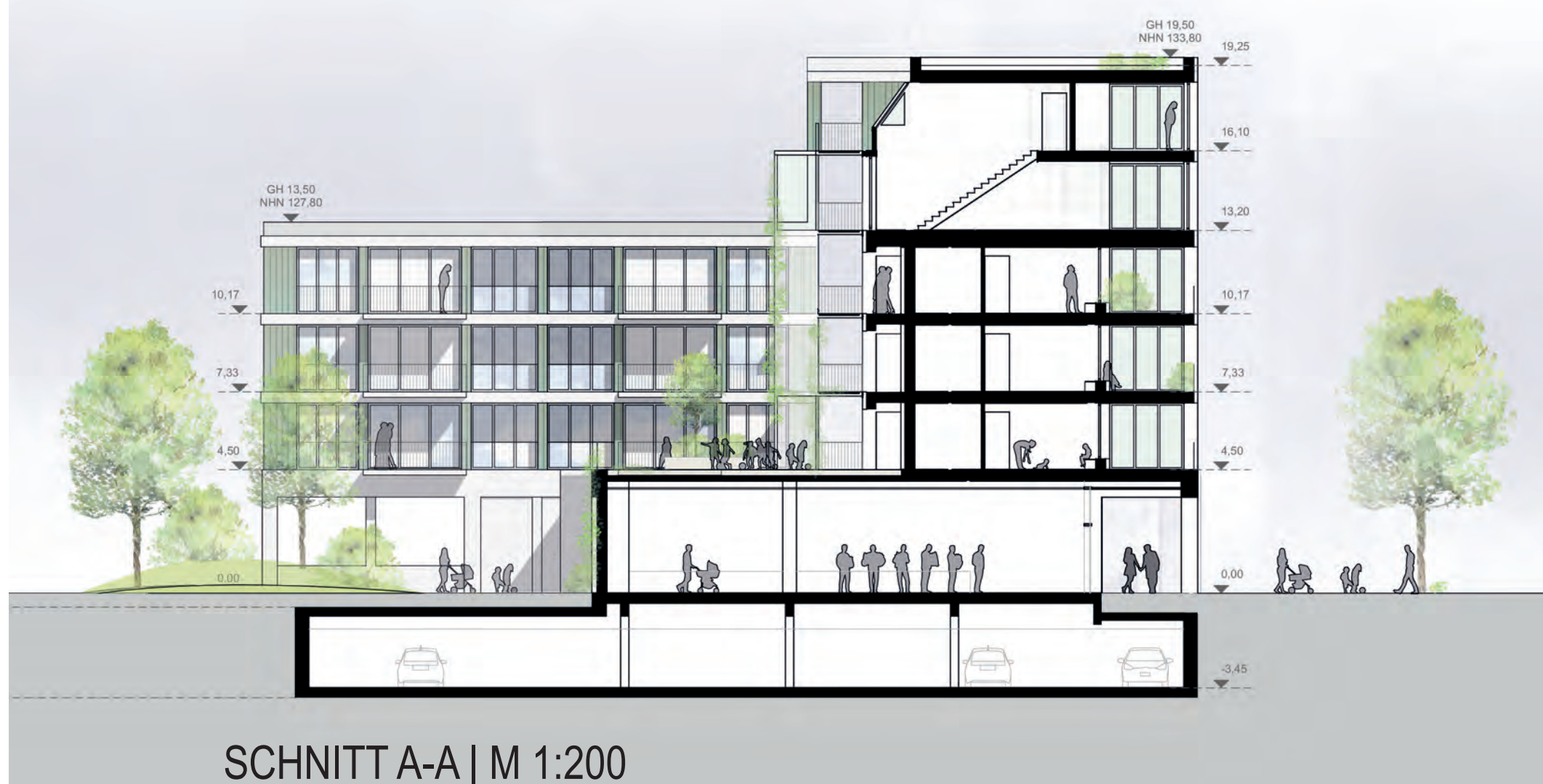
Die Wohnungen weisen einen offenen Grundriss vom Wohnzimmer über die Küche zum Essbereich hin auf („Durchwohnen“), wodurch ein Blick vom Eingangsbereich durch die Wohnung nach Draußen möglich wird. Die Grundrisse sind so weit optimiert, dass die Erschließungszone entfällt. Dadurch erhalten alle Wohnungen gut proportionierte Räume. Jede Wohnung verfügt über ein Tageslichtbad, die 4- und 5-Zimmerwohnungen erhalten zusätzlich ein Gäste-Badezimmer.

Erschlossen werden die Wohnungen größtenteils über begrünte Laubgänge. Diese weiten sich vor den Zugängen auf und schaffen so eine halbprivate Vorzone zu jeder Wohnung, welche auch zu Kommunikation und Austausch mit den Nachbarn einlädt. Um auf einen Windfang innerhalb der Wohnungen verzichten zu können, werden Teile der Laubgangenerweiterungen durch einfache Glasscheiben vor der Witterung geschützt. In diesem Bereich können auch Kinderwagen etc. abgestellt werden. Im ersten Obergeschoss erweitert sich der Laubengang auf dem Dach des Biosupermarktes (größere Gebäudetiefe im Erdgeschoss) zu einer öffentlichen Terrasse, welche für alle Bewohner für gemeinsame Aktivitäten nutzbar ist (Treffen, Feiern, Grillen, urban gardening, etc.).

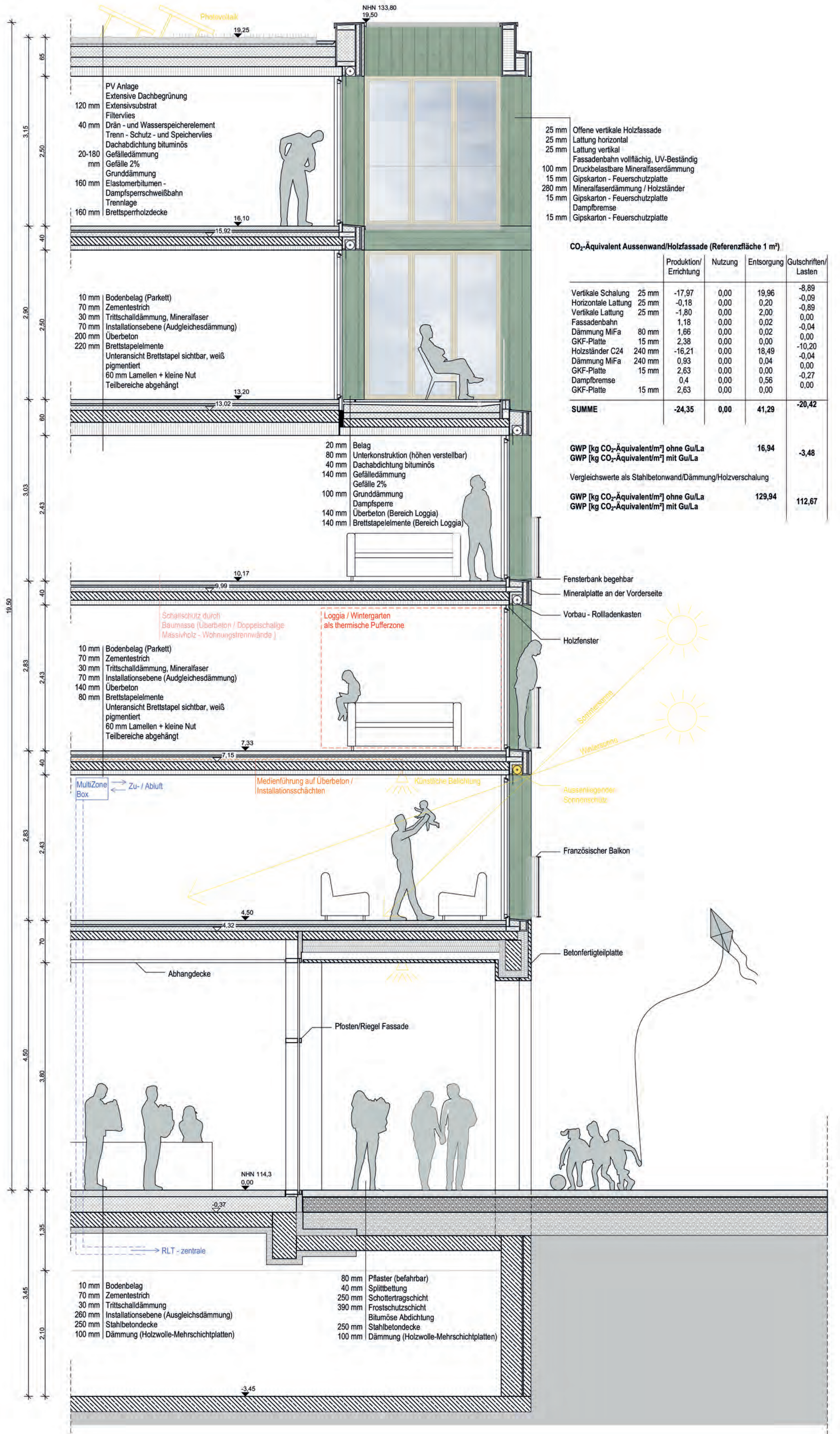




ANSICHT OST | M 1:200



SCHNITT A-A | M 1:200



FASSADENSCHNITT | M 1:50

**Haustechnik | Bauphysik**

Die Erschließung der Wärmeversorgung erfolgt bestenfalls über einen Anschluss an das geplante Fernwärmenetz der Stadt Karlsruhe. Alternativ ist eine dezentrale, baufeldbezogene Lösung denkbar mittels Grundwasser-Wärmepumpen oder Erdwärmepumpen jeweils in Kombination mit der ohnehin vorgesehenen Photovoltaikanlage auf den Dachflächen. Die Raumheizflächen in den Wohnebenen sind vollflächig als Fußbodenheizung geplant. Die Bäder erhalten zusätzlich zur Fußbodenheizung einen Heizkörper, welcher als Handtürwärmerkörper ausgeführt werden soll. Die Verkaufsfäche des Biosupermarktes erhält voraussichtlich (nutzerabhängig) eine eigenständige Lüftungsanlage, welche an der Decke über dem Lager montiert werden kann und auch die Beheizung und Klimatisierung der Fläche übernehmen würde. Die Haustechnik der weiteren Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss wird über das vorhandene Gebäudenetz aus den Technikräumen in der Tiefgarage versorgt.

Die Zu- und Abluft der Wohnungen erfolgt über zentrale RLT-Geräte in den dafür vorgesehenen Technikzentralen in der Tiefgarage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung und sparsamen EC-Ventilatoren. Zur Verteilung und Schallreduktion sowie der Einstellung der Luftmenge in den Wohnungen werden so genannte Multizone-Boxen eingesetzt. Jede Box verfügt über eine autarke Regelung und ermöglicht dadurch eine den Wünschen der Nutzer angepasste Luftmenge. Die Luftverteilung innerhalb der Wohnungen erfolgt oberhalb der Abhangdecke im Bad- und Flurbereich. Die Ausbreitung von Sprachschall innerhalb der Nutzungseinheiten wird durch die Verwendung von Telefonischalldämpfern verhindert.

Sämtliches Regenwasser wird über Regenwassergrundleitungen auf der Tiefgaragendecke in den Bereich der Tiefgaragenansparung geführt und dort in entsprechenden Retentionsmulden gesammelt, gereinigt und anschließend anteilig der Versickerung und Verdunstung zugeführt. Dies sorgt neben der Begrünung der Laubengangkonstruktion zusätzlich für eine Verbesserung des Mikroklimas.



ANSICHT WEST | M 1:200

**Tiefgarage | Außenanlagen**

Unter Baufeld 11 und Baufeld 12 liegt die gemeinsame Tiefgarage nach EAR 05 mit Zufahrt von der Quartierstraße aus sowie die Durchfahrt zur Tiefgarage unter Baufeld 9. Alle Stellplätze aus der Wohnnutzung sind unter Berücksichtigung des im Bebauungsplan zugelassenen Reduktionsfaktors von 0,9 in der Tiefgarage nachgewiesen (Baufeld 11: 47 Stellplätze / Baufeld 12: 55 Stellplätze). Für die Gewerbenutzung im Erdgeschoss des Gebäudes Baufeld 12 sind weitere vier Stellplätze in der Tiefgarage vorhanden, die restlichen müssen (wie durch die Auslobung in Aussicht gestellt) auf Baufeld 13 nachgewiesen werden, um weiterhin eine eingeschossige Tiefgarage realisieren zu können. Ein Nachweis aller notwendigen Stellplätze in der Tiefgarage unter Baufeld 11/12 wäre gegebenenfalls durch die Herstellung von Doppelparkern für Teile der Wohnnutzung denkbar.

Ebenso befinden sich zwei Drittel der nach LBO notwendigen Fahrradstellplätze (Baufeld 11: 69 Stück / Baufeld 12: 81 Stück) in geschlossenen Räumen in der Nähe der Zufahrtsrampe bzw. den Aufzügen. In diesem Bereich finden sich auch die in der Aufgabenstellung zusätzlich geforderten 0,6 m<sup>2</sup> pro Wohnung für weitere Transporthilfsmittel. Für jede Wohnung befindet sich ein Abstellraum in Erschließungs- und Aufzugsnähe (Baufeld 11: 52 Stück / Baufeld 12: 61 Stück).

Die Treppenhäuser mit Aufzügen erschließen im Gebäude auf Baufeld 12 alle Geschosse inklusive des Tiefgaragengeschosses, hier sind auch die entsprechenden Technikräume angegliedert. Für die drei Gebäude auf Baufeld 11 befinden sich Erschließungskerne mit Treppen und Aufzügen sowie angelegerten Technikräumen unter jedem Gebäude.

Der Tiefgaragenbereich unter Baufeld 12 nutzt die durch den B-Plan hier zulässige GRZ von 1,0 komplett aus; die ebenfalls dort aufgeführte GRZ von 0,6 für das Baufeld 11 wird durch die Tiefgarage in diesem Teil leicht überschritten. Die Tiefgarage weist in der Blockmitte eine große Ausparung auf, in welcher die großen Bäume mit Erdanschluss stehen können. Auf der Tiefgaragendecke sind damit nur Straucher und kleinere Bäume auf einer leichten Anschüttung (beziehungsweise Hecken/Büsche in Baufeld 11 in erhöhten Bereichen) notwendig. Damit wird eine geringe Höhenlage der Tiefgarage möglich, welche sich positiv auf die Länge der Abfahrtsrampe sowie die Aushubmenge auswirkt.

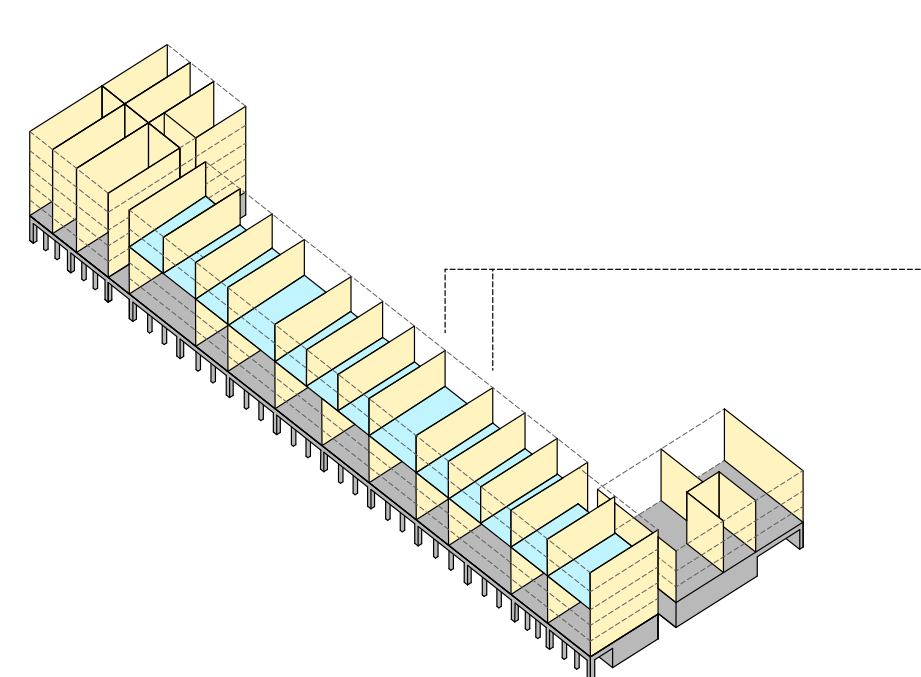
In der Blockmitte befindet sich der gemeinsame Spielplatz auf Baufeld 11 und Baufeld 12 (wobei der für Baufeld 12 nötige Anteil auch auf dem Grundstück von Baufeld 12 liegt). Neben den restlichen überdachten Fahrradstellplätzen für Baufeld 12 befindet sich an der Rückwand des Biosupermarktes ein weiterer Zugang zur Tiefgarage. Diese Wand ist komplett begrünt und schafft so eine Verbindung der Vegetation im Innenhof zur Begrünung der Laubengangkonstruktion.



TEILANSICHT | M 1:50

**Konstruktion | Tragwerk**

Die Minimierung der Nutzung von künstlichem Licht in den Wohnungen sowie die Sammlung von Sonnenenergie in den Wintermonaten wird durch die großzügigen Fensteröffnungen nach Süden unterstützt. Gleichzeitig schützen die Loggien vor der Einstrahlung der Sommermonate im Süden, ergänzt durch außenliegende Rollläden für den sommerlichen Wärmeschutz. Die Loggien funktionieren sowohl in den kälteren wie auch in den wärmeren Jahreszeiten als Klimapufferzone für die dahinterliegenden Wohnräume. Die Dachflächen sind begrünt und soweit möglich mit Photovoltaik belegt. Der Einbau einer zentralen, mikroprozessorgesteuerten Regelungstechnik (DDC-Regelung) für die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik wird empfohlen.



TRAGWERK

**Erschließung | Anlieferung**

Alle Gewerbeeinheiten im Erdgeschoss sind über die den Quartiersplatz umschließende Arkadenzonen zugänglich. Zusätzlich gibt es jeweils von den Haupteingängen getrennte Mitarbeiterzugänge im hinteren Gebäudeteil. Die Anlieferung des Biosupermarktes erfolgt von der Quartierstraße im Osten aus. Eingehende Waren werden über einen Anlieferungsbereich und das Lager in den Verkaufsraum eingebracht. Auch die Anlieferung des Fahrradladens funktioniert von der Quartierstraße im Osten her. Die Gastronomie und die Bäckereifläche werden entweder über die Gebäuderückseite oder über den Quartiersplatz durch den Gebäudedurchgang im Westen ebenfalls von hinten angeliefert.

Die Wohnebenen werden größtenteils über offene Treppen erschlossen, welche sich in den Fugen zwischen den Gebäudeteilen befinden. Hier sind auch die Aufzüge angeordnet. Laubgänge führen dann in die einzelnen Wohnungen. Die Laubgänge können als leichte Konstruktion und damit sehr kostengünstig erstellt werden, sparen Platz und Kosten durch die Reduzierung von Erschließungskernen und dienen darüber hinaus als Kommunikationszone für die Bewohner. Lediglich der östliche Gebäudeteil wird durch ein innenliegendes Treppenhaus mit Aufzug erschlossen.

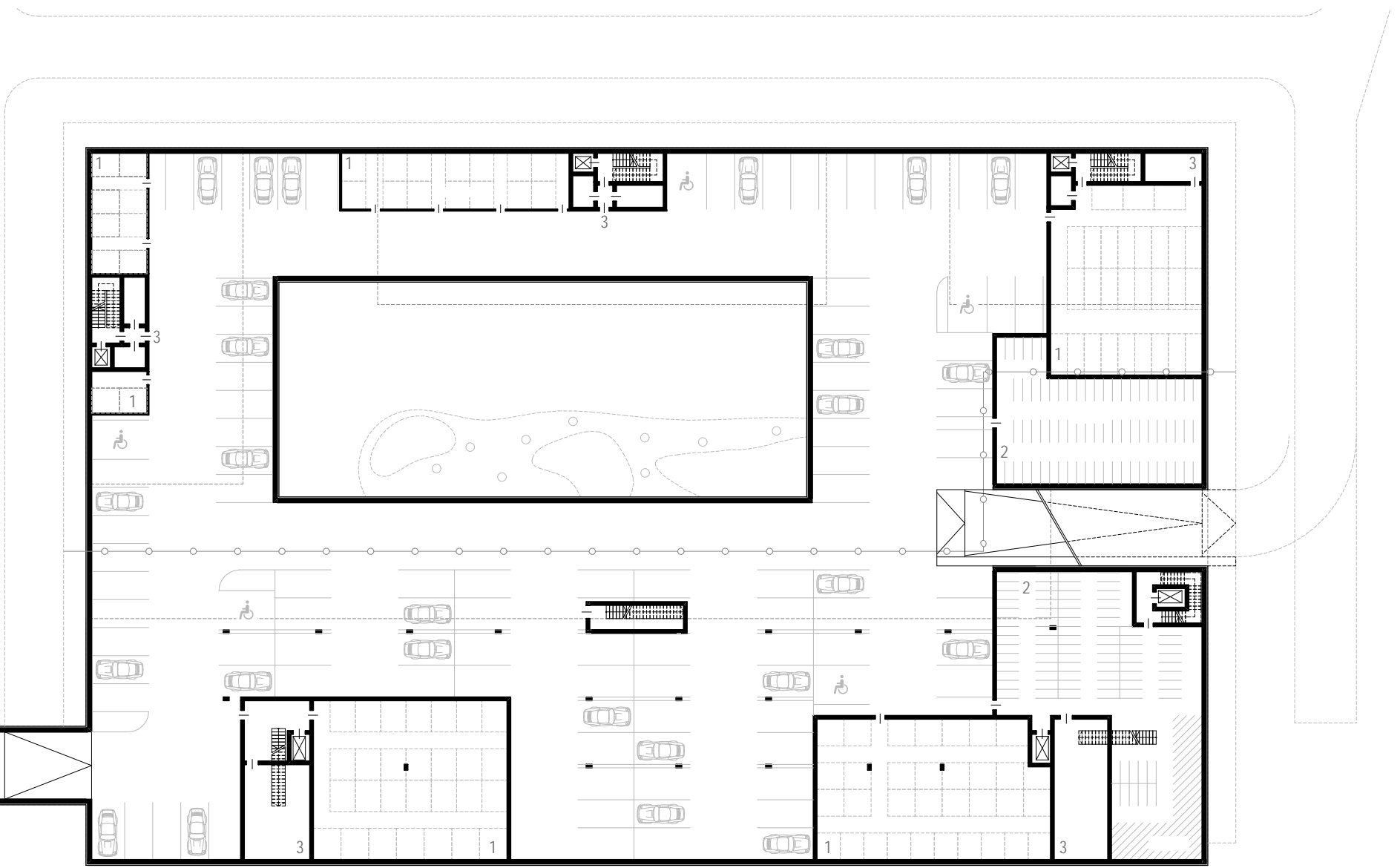
**Fluchtwege | Barrierefreiheit**

Alle Nutzungen im Erdgeschoss können ebenerdig entflucht werden. Die Wohnungen in den Obergeschossen haben ihren ersten und zweiten Fluchtweg über die Laubgänge, zusätzlich ist eine Anlieferung über den Quartiersplatz denkbar. Der erste Fluchtweg für den Gebäudeteil im Osten erfolgt über das innenliegende Treppenhaus, der zweite Fluchtweg wird über eine Anlieferung von der Quartierstraße im Osten aus sichergestellt. Die Tiefgarage verfügt über ausreichend viele Fluchttreppen.

Da die Aufzüge alle Etagen anfahren, ist jede Wohnung barrierefrei erreichbar. Bis auf die Maisonettewohnungen sind alle Grundrisse darüber hinaus so konzipiert, dass sie durchgängig barrierefrei nutzbar sind (was beispielhaft im Grundriss 2.3, Obergeschoss dargestellt und nachgewiesen ist). In der Tiefgarage stehen jeweils den Erschließungskernen zugeordnete Stellplätze für Behinderte zur Verfügung.

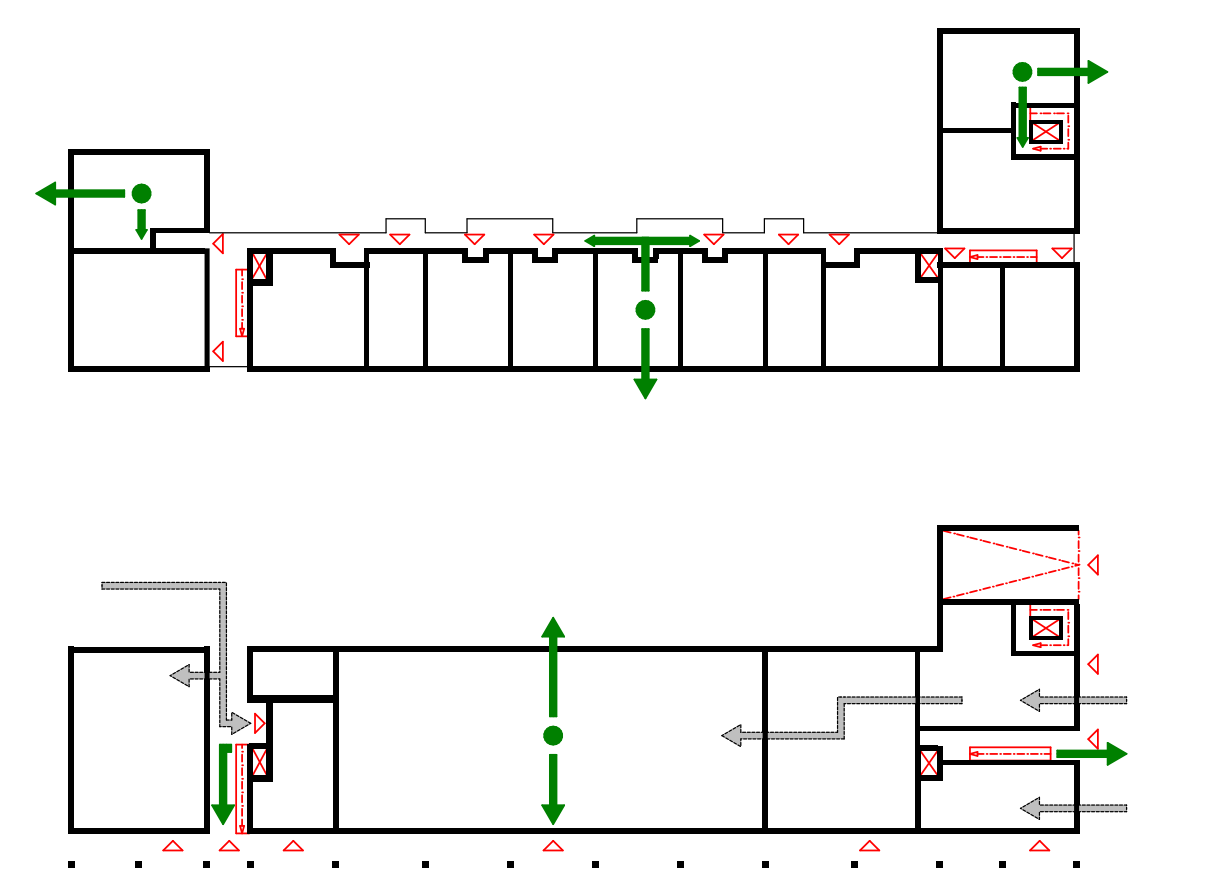


LAUBGANG MIT BEGRÜNUNG



UNTERGESCHOSS | M 1:500  
Tiefgarage

- 1: ABSTELLRÄUME
- 2: FAHRRADKELLER
- 3: TECHNIK



ERSCHLIESSUNG | RETTUNGSWEG | ANLIEFERUNG

- ERSCHLIESSUNG
- RETTUNGSWEG
- ANLIEFERUNG



LOGGIA | WINTERGARTEN