

LAGEPLAN

22. STADTBEZIRK

AUBING – LOCHHAUSEN – LANGWIED

BEREICH: S–BAHNTRASSE MÜNCHEN – HERRSCHING
(NÖRDLICH)

S–BAHNTRASSE MÜNCHEN – GELTENDORF
(SÜDLICH)

BUNDESAUTOBAHN A99 WEST (ÖSTLICH)

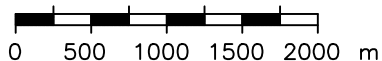
NEUAUBING (WESTLICH)

LEGENDE

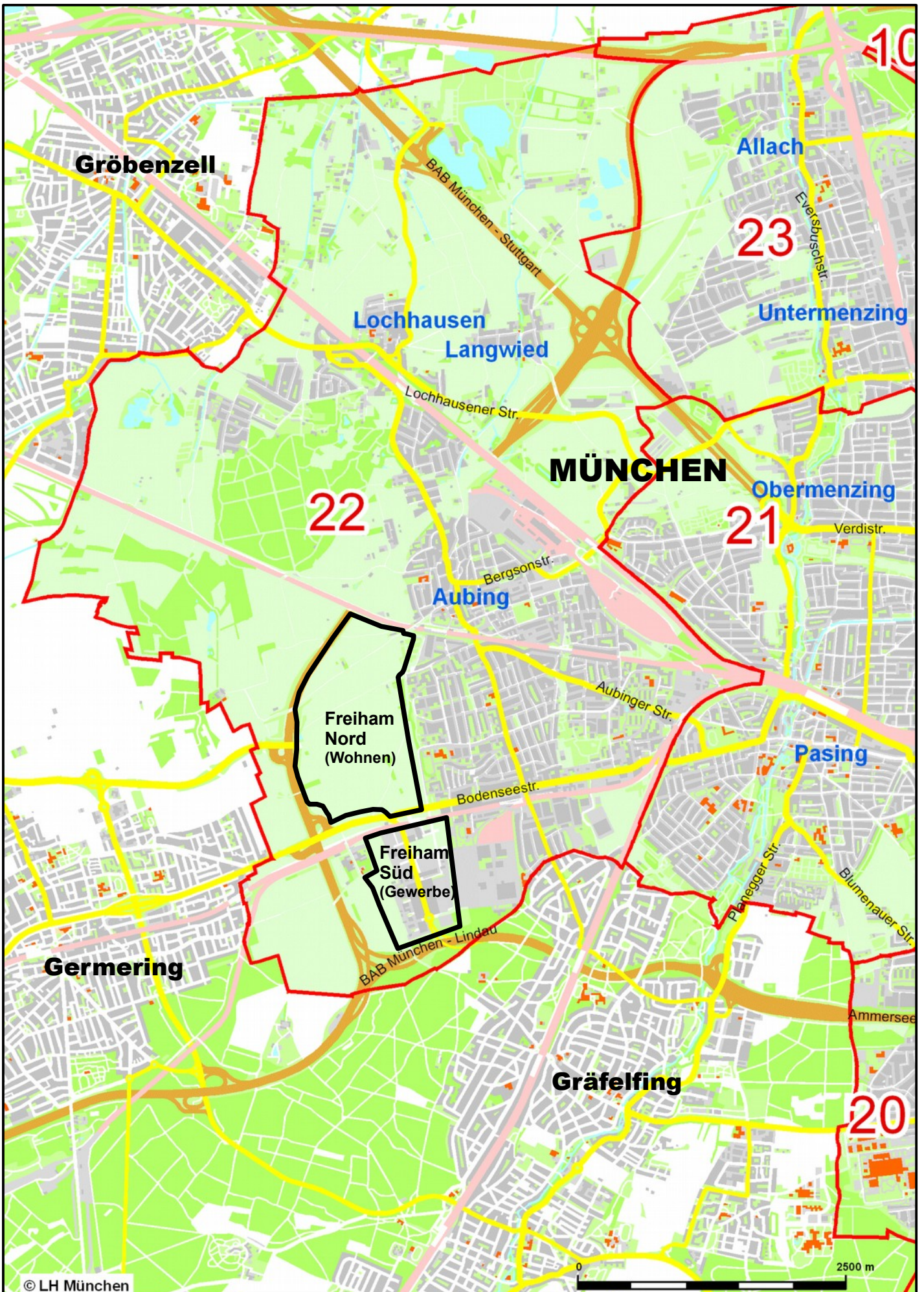
- LAGE DES BEB. PL.
GEM. BESCHLUSSVORLAGE
IM STADTBEZIRK



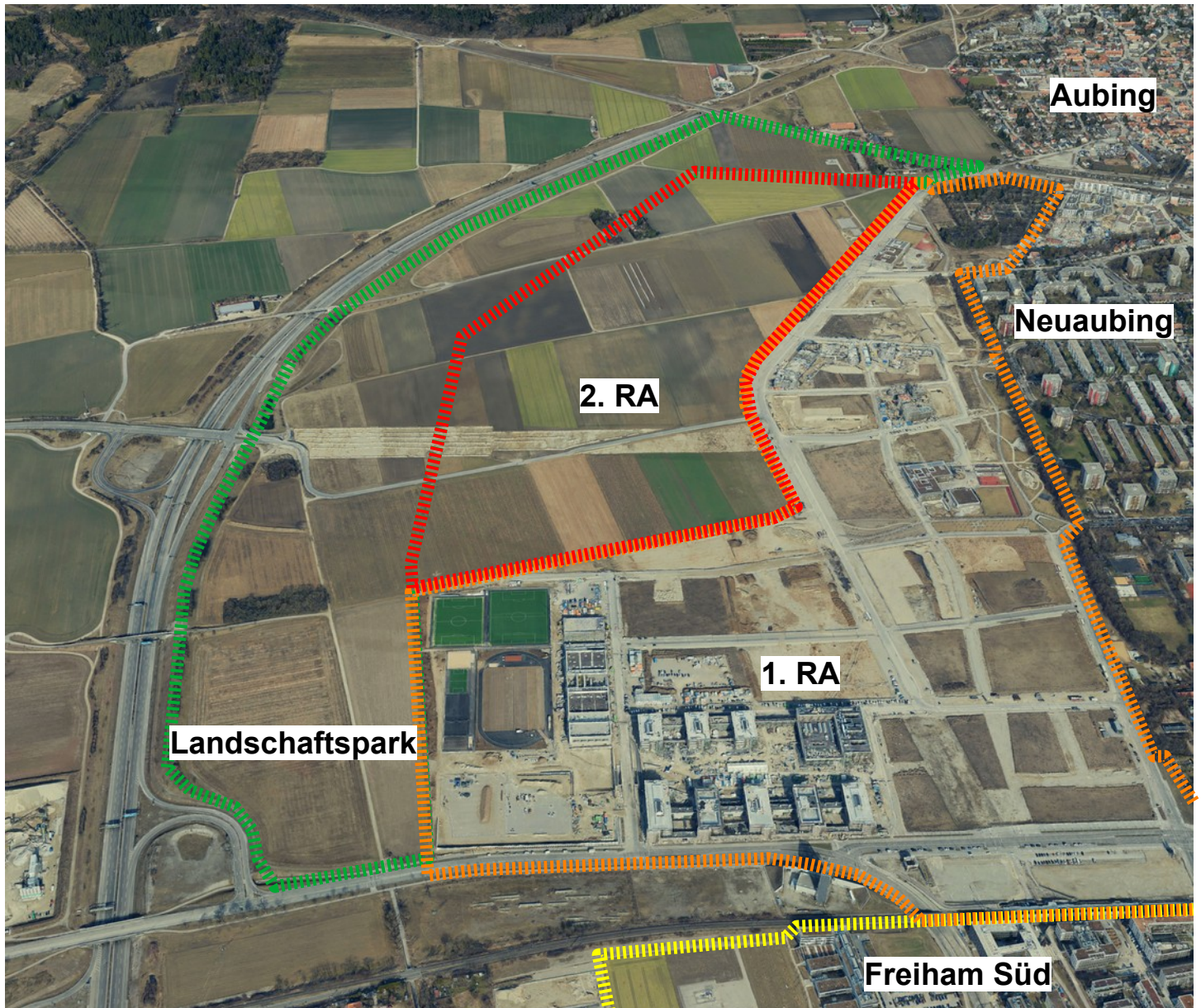
1 : 50000



LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN
REFERAT FÜR STADTPLANUNG
UND BAUORDNUNG H11 / 45 P



Übersicht Siedlungsschwerpunkt Freiham



© LHM

Siedlungsschwerpunkt Freiham:
Freiham Nord (Wohnen) mit 1. Realisierungsabschnitt, 2. Realisierungsabschnitt
und Landschaftspark Freiham,
Freiham Süd (Gewerbe)



© Hild und K, Sergison Bates, Büro Krucker, Studio Vulkan, LHM

2 RA

Freiham Nord

Rahmenplan

Fachkonzepte

Kennwerte

Inhaltsverzeichnis

01	Einleitung	
02	Rahmenplan	
02.01	Blockstruktur	12
02.02	Freiraumstruktur	14
02.03	Bebauungsstruktur	16
02.04	Zukunftsfähiges Stadtquartier	18
02.05	Rahmenplan 2. RA Freiham Nord	20
03	Fachkonzepte	
03.01	Integration und Vernetzung	24
03.01.01	Anbindung des Quartiers	26
03.01.02	Verknüpfung 1. und 2. RA	28
03.02	Bebauung	30
03.02.01	Bebaute Ränder, aufgelockerte Höfe	32
03.02.02	Von Bebauung freizuhalten Flächen	34
03.02.03	Gebäudetypologien	36
03.02.04	Höhenentwicklung	38
03.02.05	Sichtbeziehungen	40
03.02.06	Durchwegung in den Blöcken	42
03.02.07	Pavillonabstand	44
03.02.08	Parzellierung	46
03.02.09	Gestaltungsabschnitte	48
03.02.10	Qualitätssicherung	50
03.02.11	Kennzahlen	52
03.03	Nutzung	56
03.03.01	Nutzungsverteilung	58
03.03.02	Soziale Infrastruktureinrichtungen	60
03.03.03	Gewerbliche und versorgende Nutzungen	62
03.03.04	Vorzonen und Adressbildung	64
03.04	Verkehr, Straßenräume und Parkraum	66
03.04.01	Straßenhierarchie und Querschnitte	68
03.04.02	Verkehrsführung MIV	76
03.04.03	Parkraumkonzept Quartiersgaragen	78
03.04.04	Parkraum in den Straßen	80
03.05	Nahmobilität	82
03.05.01	ÖPNV und Mobilität	84
03.05.02	Radwege und Fußverkehr	86
03.05.03	Fahrradabstellkonzept	88
03.06	Freiraum	90
03.06.01	Öffentliche Freiräume im Quartier	92
03.06.02	Südlicher und nördlicher Grünfinger	94
03.06.03	Quartiersboulevard und Quartiersplätze	96
03.06.04	Platz Freiham Zentrum	98
03.06.05	Wohnstraße	100
03.06.06	Beleuchtung	102
03.07	Spielraum	104
03.08	Dachflächen	110
03.09	Leitbaum	114
03.10	Nachhaltigkeit und Ökologie	120
03.10.01	Zukunftsfähiger Städtebau	122
03.10.02	Klimaschutz und -anpassung	124
03.10.03	Fassadenbegrünung	126
03.10.04	Regenwassermanagement und Grundwasserschutz	128
03.10.05	Regenerative Energiequellen	132
03.10.06	Holzbau	134
03.11	Rettungswege	136
03.12	Teilhabe und Inklusion	140
03.13	Entsorgung	144
03.14	1. Bauabschnitt	148
03.14.01	Bebauungsstruktur	150
03.14.02	Parzellierung	152
03.14.03	KiTa-Standorte	153
03.14.04	Verkehrsführung MIV	154
03.14.05	Quartiersgaragen	155
04	Kennwerte	
04.01	Baugrundstücke	158
04.02	Grünflächen	159
04.03	Kenndatentabelle	160
05	Impressum	
05.01	Abbildungsverzeichnis	166
05.02	Impressum	167

01



Einleitung



An Münchens westlichem Stadtrand gelegen, entsteht mit dem Erweiterungsprojekt „Freiham“ ein neuer Stadtteil. Dieser entwickelt sich in einem vielschichtigen Planungs- und Realisierungsprozess zu einem neuen und lebendigen Stück Stadt.

Der 2. Realisierungsabschnitt Freiham Nord ist nach Freiham Süd und dem 1. RA Freiham Nord der letzte Lückenschluss der städtebaulichen Gesamtentwicklung und vervollständigt den neuen Stadtteil. Die Planung eines integrierten Stadtquartiers am Stadtrand berücksichtigt nicht nur die sich ständig weiterentwickelnden sozioökonomischen und demografischen Rahmenbedingungen, sondern auch die infrastrukturellen, städtebaulichen und grünraumplanerischen Leitsätze der Stadtentwicklungskonzeption Münchens. Das Vorhaben fördert zudem aktiv nachhaltige und zukunftsfähige Lebensbedingungen und Freizeitangebote, die den ökonomischen, ökologischen und sozialen Anforderungen an den neuen Stadtteil gerecht werden können.

„Kompakt, grün, urban“ formuliert die Stadt München das Leitbild der Planung, welche sich seit 2017 in engem Austausch von Planenden und Auftraggeberin stetig weiterentwickelt.

Im Zuge dieser Broschüre werden die städtebaulichen und freiraumplanerischen Qualitäten des 2. RA definiert und als Rahmenplanung für den weiteren Prozess bei der Entwicklung und Realisierung der Gebäude und Freiflächen bewahrt. Sie soll zusammen mit den ergänzenden Leitfäden „Regelwerk“ und „Studie Quartiersgaragen“ als Grundlage für die weiteren Planungen dienen und das Entstehen eines zusammenhängenden und hochwertigen Stadtteils fördern.

Ein neuer Stadtteil im Westen Münchens

In Freiham Nord entsteht eine belebte Stadt der kurzen Wege mit vielfältigen urbanen Räumen. Der Bezug zu bestehenden Münchner Stadtteilen wie Schwabing mit den Planungen von Theodor Fischer ist dabei naheliegend. Dort auffindbare klare Setzungen der öffentlichen Räume, leicht gebogene Straßenverläufe, große Wohnblöcke und erkennbare Hausabschnitte sind weiterhin gültige Stadtbausteine.

Im Zusammenhang mit der angestrebten hohen Dichte sind so städtische Orte und Stadtformen auch am Rand der Stadt möglich.

Die Stadt braucht die Hierarchie öffentlicher Räume

Eine klare Zuordnung und Ablesbarkeit von öffentlichen und privaten Räumen ist die Grundlage eines urbanen Quartiers und Basis einer intuitiven, einfachen Orientierung im Stadtteil. So steht am Anfang der Planung der Entwurf der öffentlichen Räume und die Anordnung und Dimensionierung von Straßen und Plätzen. Daraus ergeben sich Baufelder als Blöcke, die klare Schwellen zwischen Straßen, Plätzen und den nachbarschaftlichen privaten Flächen aufweisen sollen.

Die Stadt braucht Identität und Diversität

Entlang des klar definierten öffentlichen Raums als Hauptträger der urbanen Identität prägen je nach Lage und Programm unterschiedliche Gebäudetypen den Charakter der Straßenräume: Eine geschlossene Bebauung stärkt den Straßenraum, formt den Charakter der Hauptstraßen und reagiert zudem auf Lärmbelastungen durch den Verkehr. Ebenso gibt eine geschlossene Stadtkante dem neuen Quartier eine angemessene Fassung in Richtung der angrenzenden Stadt- und Landschaftsräume.

Diversität im Stadtteil wird durch die Ergänzung weiterer Gebäudetypologien erzeugt. Freistehende Gebäude entlang von Nebenstraßen lockern die Blockrandbebauung auf und geben über Lücken Einblicke in das Innere der Baufelder. Differenzierte Parzellengrößen erlauben unterschiedlichste Bauherr*innen und Nutzer*innen. Dies führt zu einer breiten sozialen Mischung und bietet Platz für alle Generationen und Lebensmodelle.

Die Stadt braucht Vielfalt in öffentlichen Freiräumen

Die Vielfalt der Bewohner*innen eines Stadtteils spiegelt sich im Bild der Freiräume im Quartier wider. Ein aufgelockerter Mix verschiedener öffentlicher Freiräume ist maßgeblich für eine hohe Lebens- und Aufenthaltsqualität. Urbane Platzgestaltungen mit städtischem Charakter und landschaftliche Parkanlagen ermöglichen ein vielfältiges Angebot an Erholungsräumen.

Die Freiflächengestaltung trägt zur Identitätsbildung der Nachbarschaften innerhalb des Stadtteils bei. Aufenthalts- und Spielnutzungen, Flächen für ein Picknick am Wochenende oder auch ein Konzert im Grünen und Freizeitangebote für Kinder und Jugendliche charakterisieren die öffentlichen Nutzflächen. Über integrierte Haupt- und Nebenrouten des Langsamverkehrs tragen diese Freiräume zudem maßgeblich zur Vernetzung innerhalb des Quartiers bei.

Die Stadt braucht lebendige, differenzierte Straßenräume

Straßen und Plätze sind die öffentliche Adresse des Quartiers und ein Ort für Gemeinschaft im Stadtteil. Sie sind daher nicht rein funktionale Erschließungsräume. Durch die Gestaltung der Form und Nutzung entsteht ein Mehrwert, der die Wahrnehmung des Quartiers prägt.

Die Straßenräume sind hierarchisch strukturiert, der Stadtkörper und seine Funktionen sind so für die Bewohner*innen sowie Besucher*innen ablesbar. Hauptstraßen bilden über ihren Anschluss an das regionale Netz und die Führung des öffentlichen



Abb.1. Pavillonabstände in Schwabing

Verkehrs die zentrale städtische Adresse und prägen das erste Bild der Besucher*innen. Entlang der Haupttrouten werden Plätze und urbane Aufenthaltsräume geschaffen, die den Stadtteil in verschiedene Nachbarschaften gliedern und das Quartiersleben stärken.

In zweiter Ebene binden Nebenstraßen die einzelnen Baufelder im Quartier an das Hauptverkehrsnetz. Die Straßenräume werden durch die angrenzenden Wohnbebauungen geprägt und durch die Gestaltung der Erdgeschosszone sowie der Vorbereiche aktiviert.

Als Referenz für einen lebensstauglichen Stadtteil mit hoher Qualität bei hoher Dichte dienen bestehende Münchner Stadtstrukturen, wie die von Theodor Fischer geplanten Quartiere Schwabings, die auch nach mehr als einem Jahrhundert enorm funktionstüchtig und beliebt sind. Sanfte Biegungen der Straßen geben den Passant*innen eine räumlich fassbare Perspektive und eine einfache Orientierung. Dieses leicht pittoreske Mittel verhindert lange Achsen und gibt jedem Baufeld eine leicht differenzierte Kontur, was die Erkennbarkeit und Identifizierung fördert. Im Sinne einer feinen Weiterentwicklung bedienen sich auch neue Stadtentwicklungen diesen Prinzipien. Durch Straßenzüge, in kleinen Knicken ausgebildet, mit lokalen, leichten Verbreiterungen des Straßenquerschnittes, entstehen spannungsvolle Stadträume.

Die Stadt braucht große, eigenständige Innenhöfe

Im Kontrast zur Zonierung des Straßenraums ist der Freiraumcharakter im Inneren der Baufelder von großen gemeinschaftlich genutzten Grünflächen bestimmt.



Abb.2. Leichte Schwünge in den Straßenfluchten, erkennbare Hausabschnitte

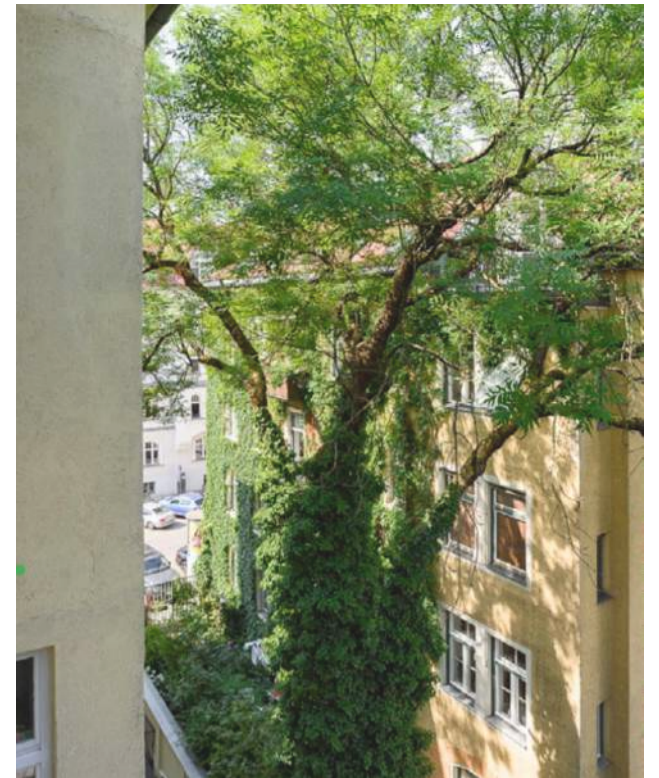


Abb.3. Durchgang zum Hof mit Großbäumen

Die grünen Innenhofräume spannen sich von Fassade zu Fassade auf – bilden so großzügige, grüne Rückzugsräume.

Im dichten städtischen Quartier wird auf das Angebot von privaten Wohnungsgärten verzichtet. Durch direkte Zugänge von den Treppenhäusern sowie den erdgeschossigen Loggien/Terrassen wird die aktive Nutzung der Höfe durch die Gemeinschaft gefördert. Hier finden sich Aufenthaltsbereiche für die Bewohner*innen sowie Spielflächen für die Kleinsten.

Die Stadt braucht urbane Architektur

Zur Bildung einer kollektiven Identität soll die Architektur gewissen gemeinsamen Leitlinien folgen, ohne jedoch einer uniformierenden Tendenz zu unterliegen: Konsens und Spielraum.

Die Bauten stehen solide im Quartier und sind fähig, den öffentlichen Raum aktiv zu begrenzen. Sockelartige Ausbildungen der untersten Geschosse und eine gewisse robuste Anmutung helfen der Fassung des öffentlichen Raumes. Eine subtile Ordnung zwischen Repetition und Varianz soll gefunden werden. Genau diese Eigenschaften machen Quartiere glaubwürdig.

Strategie und Prozess der Planung

Die klare Hierarchie vom öffentlichen Raum zu den Baufeldern lässt viel Spielraum im Prozess der weiteren Planung zu. Anpassungen an veränderte Bedingungen hinsichtlich der Nutzung und der Dichte sind innerhalb der Baufelder noch lange möglich.

Die öffentlichen Räume mit ihrer Infrastruktur definieren die Baufelder. Innerhalb dieser sollen differenzierte Parzellierungen angelegt werden. Deren Dimension kann ganze Blöcke umfassen oder in gewohnte Hausgrößen geteilt werden. So bleibt die Stadtgestalt über Generationen konstant, auch wenn einzelne Häuser verändert oder sogar neu gebaut werden. Dabei gilt es auch, die sich im Laufe der Zeit verändernde Mobilität mitzuberücksichtigen.

Smart City und Mobilität

Fortschrittliche Mobilitätskonzepte für neue Quartiere von Beginn an mitzudenken bietet große Chancen. Eine multimodale Mobilität wird durch Kombination von betrieblichen Maßnahmen und infrastrukturellen Einrichtungen ermöglicht. Von großer Wichtigkeit ist dabei nicht nur das aktive Verkehrsaufkommen durch verschiedene Mobilitätsformen (ÖPNV, MIV, Fahrrad, Roller, Fußgänger*innen, Car- und Bikesharing) zu steuern, sondern auch den ruhenden Verkehr in das gesamtheitliche Verkehrskonzept zu integrieren. Die Reduzierung der Kfz-Stellplätze ist hierfür ein wesentlicher Baustein.

Der Umstieg vom motorisierten Individualverkehr hin zu gemeinschaftlich genutzten Verkehrsmitteln wird durch das Prinzip der kurzen Wege und ein flächendeckendes Sharing-Angebot forciert. Dies fördert, durch geringere Emissionen im Stadtraum, auch die Gesundheit und Lebensqualität der Bewohner*innen. Es entsteht ein Quartier für den Menschen, nicht für den Verkehr.

So werden an Mobilitätspunkten und -häusern diverse öffentliche und geteilte Mobilitätsangebote (u.a. Carsharing, Bikesharing, Abstellanlagen für Fahrräder,

Lastenräder und Anhänger) für die spontane Bewegung im Quartier bereitgestellt. Gut zugängliche Anlagen, abschließbare Räume, separate Stellplätze für Besucher*innen etc. bieten ein attraktives Angebot, das zusätzlich mit kleinen Werkstätten und Ladestationen für Pedelecs ergänzt werden kann.

Paketstationen, die mit Einrichtungen des täglichen Bedarfs (Kleinladen, Hauswartung, Fahrradwerkstätte) kombiniert werden können, vereinfachen den E-Commerce. Die Summe der Maßnahmen reduziert den ökologischen Fußabdruck und die Abhängigkeit vom MIV.

Nachhaltigkeit und Ökologie

Die städtebaulichen und architektonischen Konzeptionen, die verkehrliche Erschließung, die Lage von Nutzungen sowie die Erreichbarkeit von öffentlichen Einrichtungen und Freiräumen müssen zusammen mit den Anforderungen an einen effizienten und nachhaltigen Städtebau gedacht und geplant werden.

Eine hohe Dichte ermöglicht eine Stadt der kurzen Wege und durch die kompakte Bebauung unterstützt sie auch einen flächensparenden Umgang mit Grund und Boden. Somit können Flächen für die Erholungsnutzung freigehalten werden, welche Hand in Hand mit einem ausgewogenen, ökologischen Konzept einhergehen.

Vielschichtige Aspekte der Schwammstadt, z. B. die Reduzierung von unterbauten Flächen, Grünräume mit Großbaumpflanzungen, straßenbegleitende Baumreihen, welche der Verschattung dienen sowie begrünte Dach- und Fassadenflächen, wappnen den Stadtteil für die Klimaveränderungen der Zukunft.

Verfahren und Prozess

Der vorliegende Entwurf ist das Ergebnis der Rahmenplanung des 2. Realisierungsabschnitts Freiham Nord.

Hervorgegangen aus einem im Frühjahr 2018 entschiedenen, zweistufigen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Wettbewerb, der von einer intensiven Öffentlichkeitsbeteiligung begleitet worden war, wurde in drei Phasen der Rahmenplan inklusive begleitender Fachkonzepte entwickelt. Ein Regelwerk für die Gestaltung von Gebäuden und Freiflächen detailliert die Leitideen. Begleitend wurden exemplarische Baufelder in Testentwürfen auf ihre Machbarkeit hin überprüft und die erarbeiteten Leitideen und Konzepte angewandt. Zusätzlich dazu wurde in der zweiten Phase das Konzept für den ruhenden Verkehr durch eine Quartiersgaragenstudie ausführlich betrachtet.

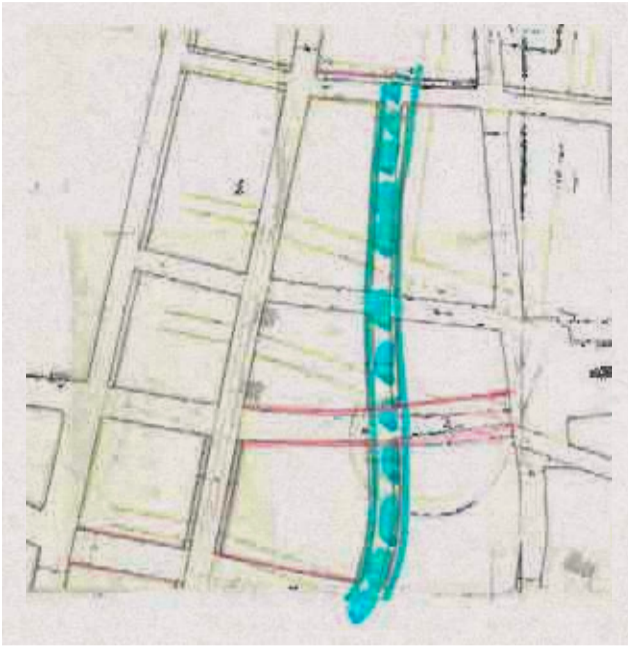
Als Kommunikationsmittel und zur Qualitätssicherung diente eine Serie von Workshops mit den entsprechenden Referaten

der Landeshauptstadt München. Dieser Prozess führte zu einem intensiven Austausch und zur Vertiefung der Planung, da so Rückmeldungen kontinuierlich in die Arbeiten integriert werden konnten. Einhergehend mit der städtebaulichen und landschaftsarchitektonischen Planung wurden Gutachten zu verschiedenen Themen des Verkehrs, der Emissionen und Immissionen, des Stadtklimas, der Verschattung und dem Grundwasser erstellt. Diese Erkenntnisse wurden in den jeweiligen Phasen der Überarbeitung der Rahmenplanung in den Entwurf integriert.

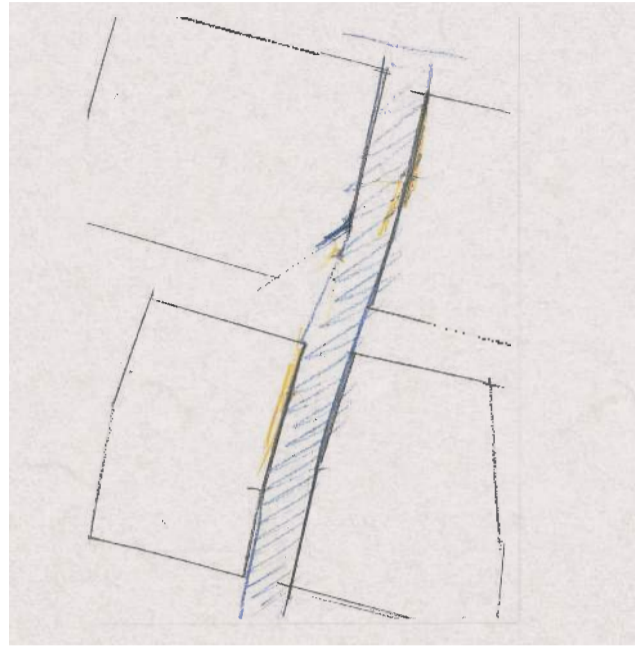
Nach Fertigstellung der Rahmenplanung wird der Entwurf dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung als Grundlage für die Bauleitplanung dienen.



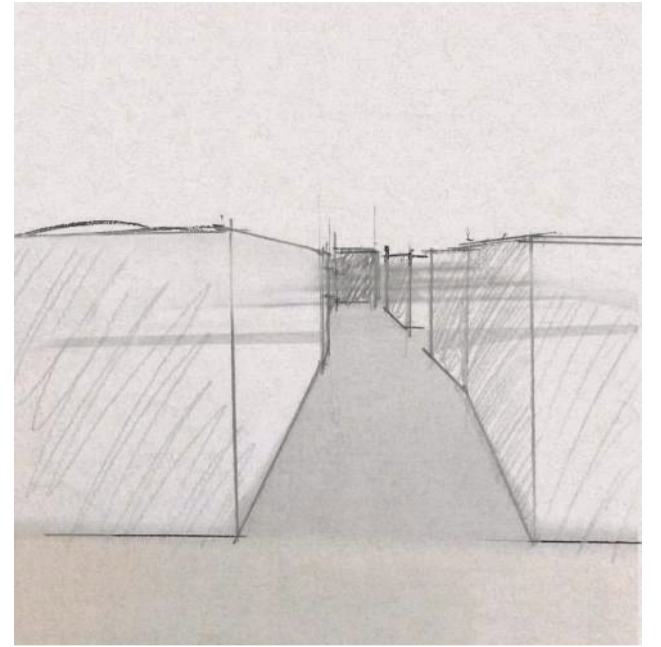
Abb.4. Bebauungsstruktur Modell Phase I - Blockstruktur, Freiräume, Höhenentwicklung und Gebäudetypologien



Skizzen aus dem Entwurfsprozess
Geschwungene Straßen nach Theodor Fischer



Definierte Knicke in der Blockstruktur



Räumlich fassbare Perspektive



Wettbewerbsergebnis 2. RA Freiham Nord



Rahmenplan 2. RA Freiham Nord

02



Rahmenplan



Auf ca. 140 Hektar Gesamtfläche entsteht in Freiam Nord ein neuer, zusammenhängender Stadtteil. Zwischen dem angrenzenden Stadtteil Neuaubing im Osten und einem weitläufigen Landschaftspark im Westen wurde das östliche Quartier als 1. Realisierungsabschnitt vorrangig entwickelt. Nun folgt das westliche Gebiet als 2. Realisierungsabschnitt.

Auf einer Fläche von rund 55 Hektar entstehen mehr als 6.000 Wohnungen für ca. 16.000 Einwohner*innen. Darüber hinaus finden zwei Grundschulen und weiterführende Schulen sowie Kindergärten und soziale Einrichtungen im Quartier ihren Platz.

Die besondere Identität Freiam besteht aus differenziert geformten städtebaulichen Strukturen, einer hohen Dichte und einem breiten Angebot an urbanen wie auch landschaftlichen Freiräumen. Diese eigentlich alltäglichen Eigenschaften ermöglichen eine urbane Umgebung mit hoher Aufenthalts- und Wohnqualität und führen zu einem lebendigen Stadtviertel Münchens am Rande der Stadt.

Eine nachhaltige, ressourcenschonende und ökologische Planung sowie ein zukunftsorientiertes Mobilitätskonzept schaffen eine attraktive Wohnumgebung für verschiedene Lebens- und Wohnweisen, für Bewohner*innen und Besucher*innen unterschiedlichen Alters.

02.01

Blockstruktur



Blockstruktur 1. und 2. RA

An den bestehenden Rändern der Stadt und in westlicher Erweiterung des 1. RA (hellgraue Flächen) werden vorhandene städtebauliche Blockstrukturen in Weiterentwicklung fortgesetzt (dunkelbraune Flächen).

Eine klare Verteilung der öffentlichen Räume, die Anordnung und Dimensionierung von Straßen und Plätzen bilden die Grundlage des urbanen Stadtgefüges. Sie definieren die Baufelder, die ein städtebauliches Muster aus leicht gegeneinander verschobenen Blöcken bilden, deren Versatz im Stadtraum räumlich wirksam wird.

Die unterschiedlich großen Baufelder formieren sich zu Nachbarschaften, schaffen Klarheit und Übersicht und sorgen für eine eigenständige Identität. Vernetzung und

Durchwegung sind dabei ebenso im Fokus des neuen Stadtteils, sowohl auf Ebene der einzelnen Baufelder als auch übergeordnet in Ost-West-Richtung und zwischen dem nördlichen und dem südlichen Teil des Quartiers.

Freihands Straßen sind in sanften Bewegungen so angelegt, dass den Passant*innen durch eine räumlich fassbare Perspektive eine einfache Orientierung möglich ist. Unterschiedliche Konturen der einzelnen Baufelder vermeiden lange Sichtachsen und fördern dadurch den Wiedererkennungswert. In Anlehnung an den Städtebau Theodor Fischers in Schwabing und durch Weiterentwicklung der zugrundeliegenden Prinzipien sind die Biegungen der Straßen nicht radial, sondern in kleinen Knicken und mit lokalen, leichten Verbreiterungen des Straßenquerschnittes ausgebildet. Sie reagieren auf die Straßenführung des 1. RA und setzen Akzente. Als Synthese aus dem Vorhandenen und dem Neuen setzt sich der Straßenraum nicht einfach im 2. RA fort, sondern folgt dem Fischerschen Prinzip der Geschlossenheit der räumlichen Wirkung: Der Blick verliert sich nicht in der Ferne, er wird subtil gelenkt oder gefasst.

Die gemeinsame Mitte beider Realisierungsabschnitte bildet die belebte Aubinger Allee als Hauptverkehrsachse in Nord-Süd-Richtung. Ergänzt wird diese um zwei weitere direkte Verbindungen mit gleicher Orientierung, den Quartiersboulevard sowie die Wohnstraße.

Der Autobahzubringer bildet die wichtigste Ost-West-Verbindung für den Anschluss der Quartiere. In zweiter Hierarchie binden leicht geknickte Querstraßen die einzelnen Baufelder an das übergeordnete Verkehrsnetz an.

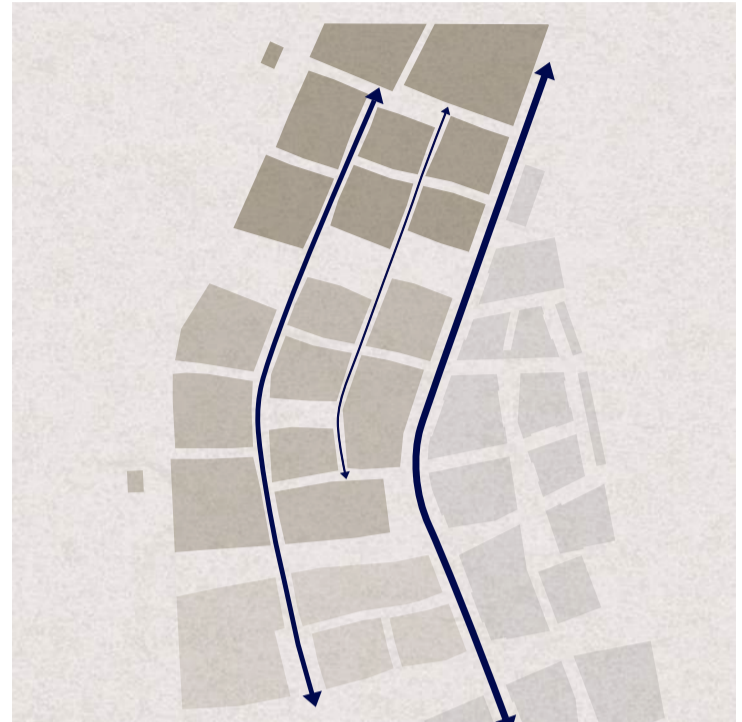
Präzise Setzungen der Baufelder definieren drei Nachbarschaften: eine im nördlichen, eine im mittleren und eine im südlichen Bereich des Planungsgebiets.

Kernideen

GEGLIEDERTE NACHBARSCHAFT

Direkte Nord-Süd-Verbindungen

Die Vernetzung im Stadtteil erfolgt auf unterschiedlichen Ebenen. In Nord-Süd-Richtung bildet die Aubinger Allee die Hauptverkehrsachse zwischen 1. und 2. RA. Ergänzt wird diese durch die westliche Achse, den Quartiersboulevard. Hier liegt eine Buserschließung. Sie ist ebenso für Fahrräder eine wichtige Route und wird nur partiell für den Autoverkehr genutzt. Die mittig gelegene Wohnstraße hingegen ist vollständig von motorisiertem Verkehr freigehalten und dient dem Fuß- und Radverkehr.



Versetzte Baufelder und bewegte Querstraßen

In zweiter Hierarchie vernetzen Querstraßen die Baufelder. Durch leichte Versätze in den Baufeldern entstehen geknickte Straßenverläufe mit lokalen, leichten Verbreiterungen des Straßenquerschnittes. So bekommt jedes Baufeld eine unterschiedliche Kontur, was Individualität und Erkennbarkeit fördert. Klare Setzungen und verschieden große Blöcke sind Stadtbausteine, die einfache Orientierung im Quartier schaffen. Durch eine räumlich fassbare Perspektive in den Straßen entstehen spannungsvolle Stadträume.



Klare Nachbarschaften mit einfachen Erschließungswegen

Präzise Setzungen der Baufelder definieren Nachbarschaften im nördlichen, mittleren und südlichen Bereich des Planungsgebiets mit eigenständigen Identitäten und verschieden großen Baufeldern. Die Querstraßen bilden Erschließungsspannen, die, ausgehend von der Aubinger Allee als Rückgrat, den motorisierten Verkehr der drei Quartiere lenken.



02.02

Freiraumstruktur



Freiraumstruktur 1. und 2. RA

Die öffentlichen Räume weisen klare Hierarchien auf. Um Zusammenhalt zwischen dem 1. und 2. Realisierungsabschnitt zu schaffen und Synergien möglich zu machen, wird durch die städtebauliche Setzung im Zusammenspiel mit den Freiraumstrukturen eine Durchlässigkeit und Anbindung erreicht.

Die städtische Mitte, die Aubinger Allee, verbindet und schafft beidseitig Eintrittsmöglichkeiten in die Quartiere. An der Kreuzung zum Autobahnzubringer werden die zentralen Quartiersplätze des 1. und 2. RA in direkter Nähe zur neuen U-Bahn-Station positioniert. Weitere, verschieden geometrisch gefasste, städtische Quartiersplätze sind im Areal verteilt. Darüber hinaus agiert eine durchgehende

Verbindung für den Fuß- und Radverkehr sowie für den Bus, der Quartiersboulevard, als lokale Lebensader. Entlang dieser Verbindung liegen drei Plätze wie Perlen an einer Kette. Hier spielt sich mit großzügigen Aufenthalts- und Spielbereichen der Alltag des Quartierslebens ab.

Eine besondere Qualität des neuen Stadtteils bildet der angrenzende, weitläufige Landschaftspark, welcher dank attraktiver Querverbindungen von überall gut zu erreichen ist.

Durchquert von zwei Grünzügen, den sogenannten Grünfingern, ist der neue Stadtteil mit der Siedlungsstruktur von Neuaubing im Osten sowie dem westlichen Erholungsraum des Landschaftsparks direkt verbunden. Die Gestaltung der Grünfinger und deren Nutzung ist unterschiedlich ausgeprägt. Dies trägt so zur Identitätsbildung der Nachbarschaften innerhalb des Stadtteils bei. Auch agieren die Grünzüge als zentrale städtische Parks für das Quartier.

Den Abschluss der Stadt zum Landschaftsraum bildet die Parkpromenade, als quartiersübergreifende Fuß- und Radwegeverbindung vor dem offenen Landschaftspark. In Teilen daran angedockt finden sich hier gemeinschaftliche Nutzungen wie der Kinder- und Jugendtreff oder ein Abenteuerspielplatz.

An den Rändern, im Südwesten und im Norden des Quartiers, liegen die Areale der künftigen Schulen, sodass deren Freiflächen eine optische Erweiterung der Parklandschaft ergeben.

Die übergeordneten Plätze und Grünräume werden so Teil einer komplexen Raumstruktur, die das Quartier verknüpft und im Inneren für eine spannungsvolle Abfolge öffentlicher Räume sorgt. Aus der Entwicklung dieser städtischen Raumvorstellung heraus entstehen lebenswerte Orte für die Bewohner*innen.

Kernideen

VIelfÄLTIGE FREIRÄUME

Die städtische Mitte verbindet Nachbarschaften

Die städtische Mitte zwischen 1. und 2. RA bildet die belebte Aubinger Allee, an der die wichtigsten öffentlichen Funktionen angelagert sind. Sie liegen an platzartigen Aufweitungen am Straßenraum und bilden Eintrittsbereiche in die Quartiere im Westen und Osten. Am Knoten zum Autobahnzubringer, an der U-Bahn-Station, befinden sich diagonal gegenüberliegend die Plätze Freiham Zentrum und Quartiersplatz (1. RA). Durchgehende Straßenräume in den Querstraßen schaffen verbundene Nachbarschaften.



Urbane Freiräume setzen Schwerpunkte

Sorgfältig situierte Plätze im kompakten Stadtteil Freiham geben den einzelnen Nachbarschaften Schwerpunkte und Identität. An der durchgehenden Nord-Süd-Verbindung, dem Quartiersboulevard, liegen die drei Plätze aufgereiht, ergänzt durch Dreieckplätze in den einzelnen Nachbarschaften Nord, Mitte und Süd.



Verzahnte Grünräume, gefasste Quartiere

Alle Baufelder profitieren unmittelbar von der Nähe zum weitläufigen Landschaftspark. Der Siedlungsraum verzahnt sich, durchstoßen von zwei großzügigen fingerartigen Grünräumen, mit dem Park. Die Freiflächen der Schulen im Norden und im Südwesten des Areals grenzen direkt an den Landschaftspark und bilden eine optische Erweiterung dessens. Das vielfältige Angebot an Grünräumen fasst den Stadtteil und schafft hohe Freizeitqualitäten im Quartier.



02.03

Bebauungsstruktur



Bebauungsstruktur

Nach Fertigstellung des 2. RA steht Freiham für einen zusammenhängenden Stadtteil in der Tradition der Stadterweiterung und im Kontext der wachsenden Stadt.

Dank der hohen Dichte kann ein lebendiges Stück Stadt mit eigenständiger Identität entstehen. Ein urban ausgewogenes Verhältnis von Bebauungsstruktur und Freiraum bildet den Rahmen für neue Formen des Wohnens und Zusammenlebens in den dezentral organisierten Nachbarschaften.

Die Ränder der einzelnen Baufelder sind umlaufend bebaut. Entlang der klar definierten öffentlichen Räume prägen je nach Lage und Programm unterschiedliche Gebäudetypen den Charakter der Straßenräume: An der Aubinger Allee stärkt

eine geschlossene Bebauung den Straßenraum und reagiert auf den Lärm. Eine prominente Stadtkante gibt dem Landschaftspark eine angemessene Fassung.

Daneben lassen freistehende Einzelgebäude entlang der Querstraßen Einblicke in das Innere der Höfe zu. Wegeverbindungen durchqueren die Höfe und machen sie für das umliegende Quartier erlebbar. Häuser und Freiräume werden so komplex in Beziehung gesetzt.

Die Höhenentwicklung der Bebauung bewegt sich im Wesentlichen zwischen fünf und acht Geschossen, vereinzelt ergänzen viergeschossige Gebäude die Bebauung. Damit entsteht eine lebendige Silhouettenbildung, die sich an städtebaulichen Kriterien und an den Dimensionen der Baufelder orientiert. Niedrigere Baukörper werden in größeren Baufeldern bis in die Höfe gezogen und aktivieren diese durch Ausbildung einer hoforientierten Adressseite.

Eine Sonderstellung kommt den freistehenden Punkthäusern zu, die an ausgewählten Stellen im Stadtgewebe platziert, besondere Orte in der Nachbarschaft bespielen. Ebenso bilden die Quartiersgaragen eine weitere Typologie, die bewusst genutzt wird, um Stadträume zu aktivieren. Die Schulen im Norden und Süden des Quartiers bilden Sonderbausteine, welche sich grundlegend, durch Anpassung in Höhe und Silhouettenbildung, in die städtebauliche Struktur der Nachbarschaft eingliedern sollen.

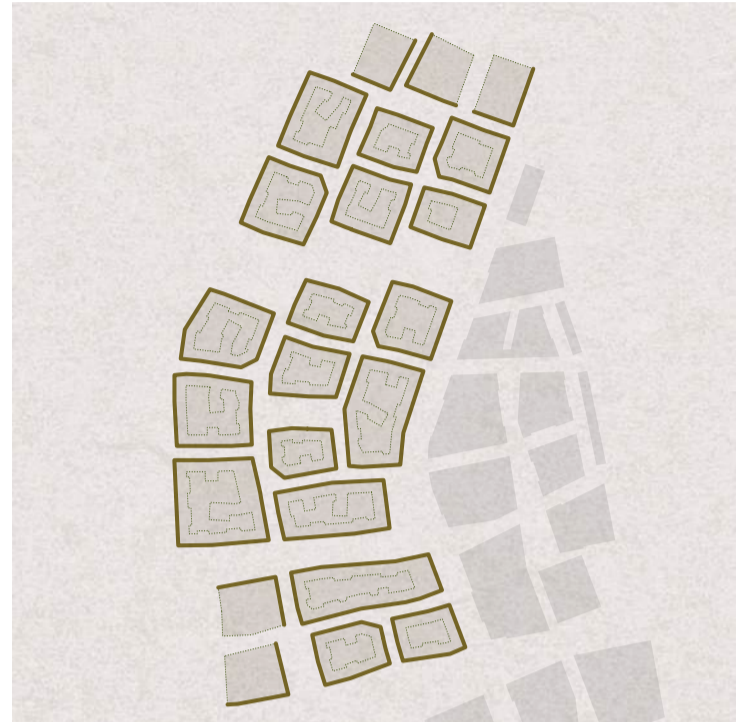
Um Freiham nach Fertigstellung beider Realisierungsabschnitte als zusammengehörigen Stadtteil erleben zu können, weisen die gemeinsamen Straßenfluchten der Aubinger Allee beidseitig ähnliche städtebauliche Strukturen auf. Beidseitige Blockrandbebauungen sowie definierte Ecken bei kreuzenden Querstraßen, erzeugen ein gemeinschaftlich identitätsstiftendes Bild für Freiham.

Kernideen

URBANES STADTQUARTIER

Bebaute Ränder und bewegte Höfe

Entlang der definierten Baufeldgrenzen werden die Blockränder umlaufend gefasst. Die Bebauung reagiert dabei mit vollständig geschlossenen Kanten auf Lärmmissionen und öffnet sich an anderer Stelle, um Blick- und Wegebeziehungen zu ermöglichen. In den Innenhöfen der Blöcke wirkt die Gebäudestruktur durch Vor- und Rücksprünge aufgelockert und bewegt und schafft Flexibilität für die Nutzungen.



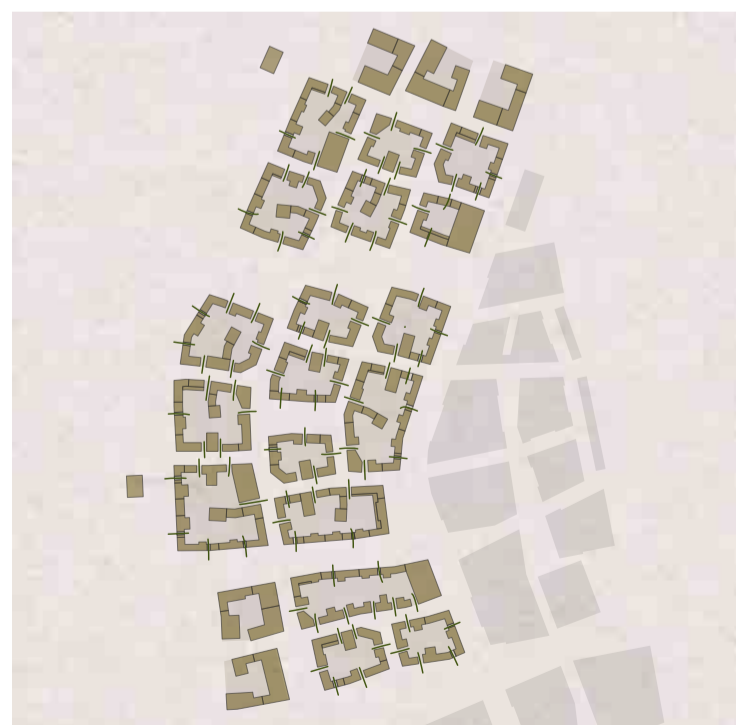
Flexibilität und Sonderbausteine

Die einzelnen Nachbarschaften sind aufgrund der unterschiedlichen Baufeld- und Parzellengrößen durchmischt und übersichtlich. Sie bieten Spielraum für verschiedene Gebäudetypologien. Neben der Blockrandbebauung lassen freistehende Einzelgebäude Einblicke in die Innenhöfe zu. Sonderbausteine sind zum einen die hohen Punkthäuser in der Nähe der Plätze und die Quartiersgaragen als Hochbauten in den Baufeldern. Die künftigen Schulen rahmen den Stadtteil im Norden und Südwesten.



Diversität und durchlässige Stadt

Die Vernetzung im Stadtteil erfolgt auf verschiedenen Ebenen. Neben den Verkehrswegen in Nord-Süd- sowie Ost-West-Richtung, bieten die Öffnungen in der Bebauung nicht nur Einblicke in die Tiefe der Baufelder, sondern dienen auch der öffentlichen Durchwegung für zu Fuß gehende und schaffen direkte Wege zu wichtigen Orten im Quartier. Die Innenhöfe der Wohnblöcke sind als Grünräume mit Großbäumen sowie Aufenthalts- und Spielräumen geplant und knüpfen an die umliegenden Freiräume an.



02.04 Zukunftsfähiges Stadtquartier



Perspektive Stand Wettbewerb

Um ein zukunftsfähiges Stadtquartier zu formen, gilt es zuerst übergeordnete Leitgedanken für großmaßstäbliche städtebauliche Strukturen festzusetzen und dann im Detail für die Bebauung zu planen. So entsteht eine klare Hierarchie vom öffentlichen Raum zu den Baufeldern, zu den Parzellen und den Gebäuden. Dies lässt Spielraum für den Prozess der weiteren Planung, so dass Anpassungen an veränderte Bedingungen bezüglich Nutzung und Dichte noch lange möglich sind. Im Ergebnis kann dadurch ein nachhaltiger und effizienter Ressourcenumgang erfolgen.

Der 2. RA Freiham Nord soll als gutes Beispiel für eine ökologische und klimafreundliche Stadtplanung stehen. Ein flächensparender Städtebau, kompakte Bebauung und Aspekte der Schwammstadt reduzieren den ökologischen Fußabdruck. Diverse Grünräume, die als Kaltluftschneisen fungieren, durchgrünte städtische Plätze und straßenbegleitende Baumreihen, welche der Verschattung dienen, sowie Großbaumpflanzungen in den Innenhöfen tragen zu einem angenehmen städtischen Klima bei. Intensive und extensive Gründächer, Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Wohnbebauungen und Fassadenbegrünungen prägen

die nachhaltige Lebensweise im Quartier genauso wie ein multimodales Mobilitätskonzept mit einem flächendeckenden Angebot alternativer Verkehrsmittel und einem äußerst platzsparenden Konzept für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen.

Die städtebaulichen und architektonischen Konzeptionen, die verkehrliche Erschließung, die Lage von Nutzungen sowie die Erreichbarkeit von öffentlichen Einrichtungen und Freiräumen werden zusammen mit den Anforderungen an einen effizienten und nachhaltigen Städtebau gedacht und geplant.

Alle Bereiche des Stadtteils Freiham sollen für alle Bewohner*innen und Besucher*innen gleichermaßen ein lebenswertes Umfeld schaffen. Unabhängig von Geschlecht, Alter, Bildung, Herkunft, Religion, mit oder ohne Behinderung sollen sämtliche Aktivitäten des täglichen Lebens, des Arbeitens und der Freizeitgestaltung für alle möglich sein. Daher wird Freiham von Beginn an als inklusiver Stadtteil ohne Barrieren entwickelt und geplant.

Übersicht



1. Landschaftspark
2. Parkpromenade
3. Grünfinger Süd
4. Quartierspark (Grünfinger Nord)
5. Quartiersgarten (Grünfinger Nord)
6. Quartierswiese (Grünfinger Nord)
7. Quartiersplatz Süd
8. Quartiersplatz Mitte
9. Quartiersplatz Nord
10. Fischerdreiecke
11. Freiham Zentrum
12. Grundschulen
13. Mittelschule
14. Optionale weiterführende Schule
15. Quartiersboulevard
16. Wohnstraße
17. 1. RA - Sportpark
18. 1. RA - Wohnen
19. 1. RA - Bildungscampus
20. 1. RA - Stadtteilzentrum Süd
21. 1. RA - Stadtteilzentrum Nord
22. 1. RA - Grundschule
23. 1. RA - Quartierszentrum
24. 1. RA - Freihamer Anger
25. 1. RA - Friedhof
26. 1. RA - Grünband
27. 1. RA - Jugendzentrum

- A. Autobahn A99
- B. Autobahnzubringer
- C. Aubinger Allee
- D. Neubaubing

Rahmenplan 1. RA & 2. RA Freiham Nord

02.05

Rahmenplan 2. RA Freiam Nord

Das städtebauliche Konzept für den 2. RA Freiam Nord gliedert das Gesamtgebiet durch klare räumliche Strukturen in einzelne Nachbarschaften. Ein Boulevard im Westen und ein langer grüner Angerraum entlang der Wohnstraße im Osten, zwei Grünfinger, die das Planungsgebiet im Süden und im mittleren Bereich durchqueren und sich zum Landschaftspark öffnen sowie verschiedene geometrisch gefasste, städtische Quartiersplätze geben dem Areal seine Struktur.

Eine eindeutige Hierarchie in den Straßenräumen bildet sich aus direkten Nord-Süd-Verbindungen und leicht geknickten Querstraßen, die der Quartierserschließung dienen.

Die einzelnen Nachbarschaften sind aufgrund der unterschiedlichen Baufeld- und Parzellengrößen sowie der Gebäudetypen und der Höhenentwicklung durchmischte und übersichtlich. Dank der hohen Dichte sowie seiner räumlichen Hierarchien ist Freiam ein Stadtteil und keine suburbane Ansiedlung.

Die besondere Identität Freiham besteht aus diesen, eigentlich alltäglichen Eigenschaften, die eine urbane Umgebung mit hoher Aufenthalts- und Wohnqualität herstellen.

Darüber hinaus reagiert der 2. RA mit einem umfassenden und fortschrittlichen Mobilitätskonzept auf die urbane Dichte. Quartiersgaragen strukturieren den Verkehr neu und stellen ein umfassendes Mobilitätsangebot für Anwohner*innen und Besucher*innen bereit.

Im Sinne der Nachhaltigkeit werden Dächer neben einer extensiven oder intensiven Begrünung auch für Photovoltaik und Biodiversitätsflächen genutzt und tragen so zusammen mit begrünten Fassadenabschnitten und von Unterbauung freigehaltenen Innenhöfen nicht nur zu einem gesunden Stadtklima bei, sondern integrieren in Freiham auch das Konzept der Schwammstadt.

Der Rahmenplan bildet zusammen mit den im Folgenden detaillierter erläuterten Fachkonzepten die Grundlage für die Bauleitplanung.

03



Fachkonzepte



Die Fachkonzepte ergänzen den Rahmenplan und vertiefen die ihm zugrunde liegenden Teilaspekte. Sie dienen der Erläuterung der städtebaulichen und landschaftsplanerischen Konzeption und sind in Abstimmung mit den zur Verfügung gestellten Fachgutachten entstanden. Die Fachreferate sowie die Planungsbehörden der LHM waren in die Erstellung eingebunden.

Alle Themen mit Wirkung über den gesamten Umgriff des 2. RA Freiham Nord, die innerhalb eines Bearbeitungsbereichs jeweils eine individuelle Vertiefung benötigen, wurden erarbeitet und werden folgend im Detail erläutert.

Zu den Inhalten gehören städtebauliche und landschaftsplanerische Themen, Inhalte zu Nahmobilität, Verkehr und Erschließung, Nachhaltigkeit und Ökologie sowie nutzungsorientierte Konzepte. Dabei werden Aussagen zu gestalterischen und ordnenden Zielen sowie auf Nutzungen bezogene Entwicklungsmöglichkeiten getroffen.

Fachkonzept

03.01

Integration und Vernetzung

01	Anbindung des Quartiers	26
02	Verknüpfung 1. und 2. RA	28

Integration und Vernetzung

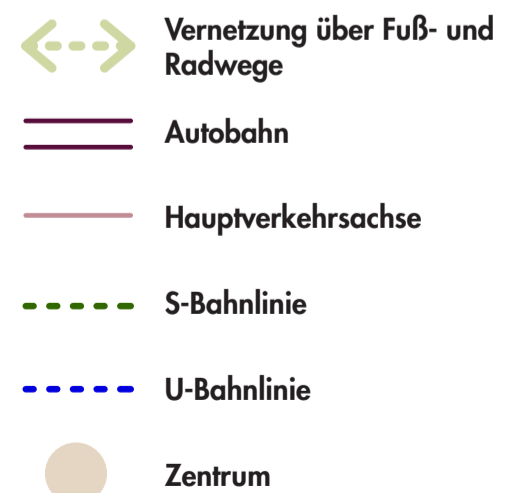
03.01.01 Anbindung des Quartiers

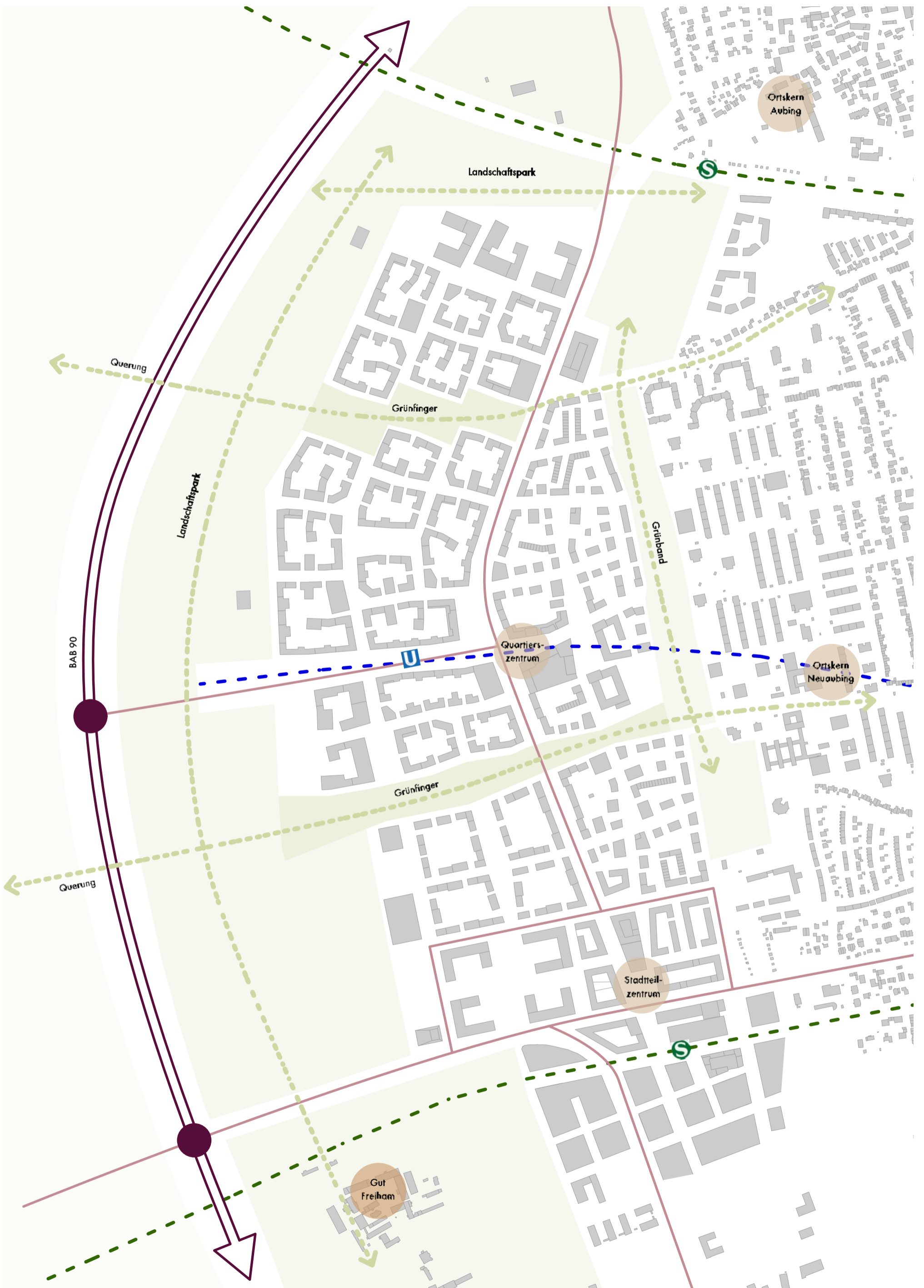
Freiham Nord, am westlichen Stadtrand Münchens gelegen, gehört zum 22. Stadtbezirk Aubing - Lochhausen - Langwied. Der neue Stadtteil wird im Norden und Osten von dem historischen Dorfkern Aubing und dem Wohngebiet Neuaubing umfasst. Im Süden grenzt der Gewerbestandort Freiham Süd sowie das Gut Freiham an das Bebauungsgebiet.

Die direkte Anbindung an die Bundesautobahn A99 im Westen ermöglicht die regionale und überregionale Vernetzung Freiham's. Zusätzlich dazu erfolgt der Anschluss an das regionale Hauptnetz über die zentrale Aubinger Allee. Diese dient auch als Verkehrsachse für den öffentlichen Nahverkehr und bindet über mehrere Bushaltestellen die S-Bahnstationen sowie die neue U-Bahnhaltestelle an das Quartier an.

Der große Landschaftspark im Westen des 2. RA verknüpft durch Fuß- und Radwegeverbindungen, die auch eine Querung der Autobahn an mehreren Stellen ermöglichen, die Grünräume Freiham's mit dem weiter westlich gelegenen Landschaftsraum. Die Ost-West-Verbindung über die beiden Grünfinger fördert auch die Verknüpfung der beiden Quartiere Freiham Nord 1. und 2. RA für den Fahrrad- und Fußverkehr (vgl. Kapitel 03.01.02 Verknüpfung 1. und 2. RA). Darüber hinaus erfolgt über das Grünband östlich des 1. RA ein Anschluss an das benachbarte Quartier Neuaubing sowie über den Landschaftspark im Westen ein Anschluss an das Gut Freiham.

Nach Fertigstellung aller Bauabschnitte bildet Freiham einen zusammenhängenden Stadtteil. Die Vernetzung innerhalb des Quartiers sowie die Anknüpfung an regionale und überregionale Verbindungen werden in den folgenden Fachkonzepten weiter konkretisiert und eine detailliertere Integration Freiham's in die Umgebung aufgezeigt.





Integration und Vernetzung

03.01.02 Verknüpfung 1. und 2. RA

Um Freiham Nord nach Fertigstellung beider Rahmenplanabschnitte als zusammengehörigen Stadtteil erleben zu können, ist die erschließungstechnische Vernetzung sowie die städtebauliche und freiraumplanerische Verknüpfung von großer Wichtigkeit.

Die Aubinger Allee soll aus diesem Grund keine Trennung zwischen östlichem und westlichem Quartier darstellen. Vielmehr sollen Straßenfluchten und Grünräume über diese hinweg das Gebiet zusammen lesbar machen.

Ähnliche städtebauliche Strukturen entlang der Aubinger Allee, wie die beidseitige Blockrandbebauung, die auf beiden Straßenseiten abwechselnd von erdgeschossigen Durchgängen in den Gebäuden unterbrochen wird, erzeugen ein gemeinschaftlich identitätsstiftendes Bild.

Besondere Gebäude mit prägnanten Volumen im Süden und Norden entlang der Hauptverkehrsstraße sind in direkter Nähe zueinander angeordnet.



Die Ost-West-Verbindung erfolgt über durchlaufende Wegeverbindungen in den Querstraßen sowie für den Fuß- und Radverkehr hauptsächlich auch über die Verknüpfung der Grünräume.

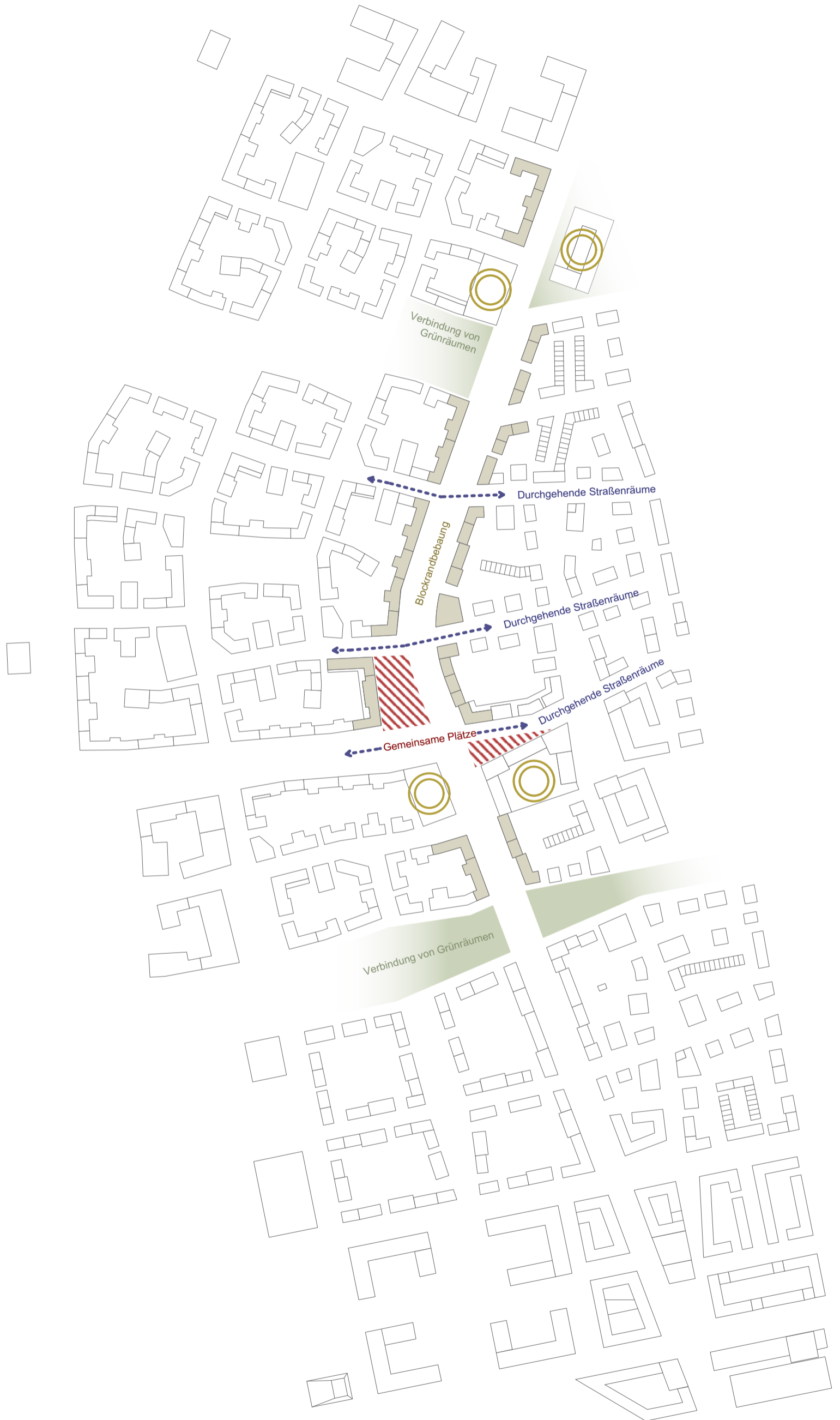
Die Anordnung je eines Platzes des 1. und 2. RA an der Kreuzung des Autobahnzubringers mit der Aubinger Allee erzeugt spannende städtebauliche Sichtbeziehungen über die Diagonale der Kreuzung hinweg und fördert die gemeinsame Nutzung von gewerblichen Einheiten in den Erdgeschosszonen nahe der U-Bahnausgänge.

2. RA Freiham Nord



1. RA Freiham Nord

-  Geschlossene Blockrandbebauung entlang der Aubinger Allee
-  Besondere Gebäude in direkter Nachbarschaft
-  Grünräume entlang der Aubinger Allee
-  Plätze an der Aubinger Allee
-  Durchgehende Straßenräume



Fachkonzept

03.02

Bebauung

01	Bebaute Ränder, aufgelockerte Höfe	32
02	Von Bebauung freizuhaltende Flächen	34
03	Gebäudetypologien	36
04	Höhenentwicklung	38
05	Sichtbeziehungen	40
06	Durchwegung in den Blöcken	42
07	Pavillonabstand	44
08	Parzellierung	46
09	Gestaltungsabschnitte	48
10	Qualitätssicherung	50
11	Kennzahlen	52

Bebauung

03.02.01 Bebaute Ränder, aufgelockerte Höfe

Um den öffentlichen Raum zu strukturieren, physisch erfahrbar zu machen und auch zukünftig zu sichern, ist es wichtig, die äußeren Kanten der Baufelder klar zu definieren. Daher werden die Hauptfassaden an den vorgeschlagenen Linien (braun, bebaute Ränder) platziert. Sie bilden die städtebaulichen Kanten zum Straßenraum, sodass die Blöcke als städtebauliche Großfiguren im Quartier wahrgenommen werden können. Die Kontinuität der leicht geknickten Straßenräume wird hierdurch gesichert.

Die langen, straßenseitigen Fassaden werden durch Lücken in der Bebauung aufgebrochen. Ihre Setzung rhythmisiert den Straßenverlauf und schafft Einblicke in die lebendige Hofstruktur im Blockinneren. Deren Position ist über die Linie für bebaute Ränder präzise verortet.

In der Ausformulierung der Gebäudekanten im Hofinneren ist Spielraum gegeben. Die Tiefe der Bauparzellen soll genutzt werden, sodass durch Vor- und Rücksprünge und frei abgestuften Kanten eine belebte Landschaft im Innenhof entsteht. In der Lage sind diese Tiefenerstreckungen frei, solange sie mit nachbarschaftlichen Qualitäten und Belangen vereinbar sind. Eine größere Tiefe der Bauräume lässt somit Spielräume für die Gebäudekonfiguration, um mit dem Bauvolumen auf die Anforderungen z. B. des geförderten Wohnungsbaus reagieren zu können. Auch in Hinblick auf serielles und modulares Bauen sind diese Spielräume wichtig.

Bei großen Baufeldern sind zusätzlich tief in die Höfe reichende Bebauungen, die sogenannten „Finger“, vorgesehen. Diese gliedern die Höfe und begleiten meist eine innere Durchwegung. So entstehen harte Kanten nach außen und eine weiche Figur zum Inneren.

Die räumlichen Qualitäten im Städtebau entstehen durch eben diese Diversität aus Blockrandbebauung kombiniert mit Einzelgebäuden und den leicht geknickten Straßenräumen mit präzise gesetzten Aufweitungen und Plätzen.

Die Blockstruktur ermöglicht zudem einen guten Lärmschutz für die innen liegenden Höfe und die daran angrenzenden lärmabgewandten Wohnräume. In Abstimmung mit dem Lärmschutzkonzept werden die Lücken vermehrt in der Mitte des Quartiers angeordnet um Lärmeintrag durch die Hauptverkehrsachsen zu vermeiden. Entlang der lärmbelasteten Aubinger Allee und dem Autobahnzubringer wird eine geschlossene Blockrandbebauung mit Baukörpern geringerer Gebäudetiefe vorgesehen, um durchgesteckte Wohnungsgrundrisse mit lärmabgewandten Aufenthaltsräumen zu ermöglichen.

— Bebaute Ränder
- - - Flexible Ränder



Bebauung

03.02.02 Von Bebauung freizuhaltende Flächen



Der Hof bildet die gemeinsame Mitte des Baufeldes. Grundsätzlich sind alle unbebauten Flächen Teil der grünen Innenhofgestaltung. Sie sind als parzellenübergreifende, halböffentliche Bereiche angelegt und dienen z. T. auch der öffentlichen Durchwegung im Quartier. Zusätzlich dazu stellen sie für die Bewohner*innen attraktive, gemeinschaftlich nutzbare Frei- und Spielflächen bereit. Die Festlegung der freizuhaltenden Flächen in den Baublöcken schafft somit eine durchgängige und vielfältige Durchgrünung der Nachbarschaften. Die Versorgung der Wohnungen mit angrenzenden privaten Grünflächen wird hierdurch gewährleistet.

Um dies zu sichern werden Bereiche definiert, die von Unter- und Überbauung freizuhalten sind. Sie umfassen einen Großteil des Innenhofbereichs sowie die privaten Vorzonen der einzelnen Baufelder.

Eine flexible Innenhofgestaltung mit hoher Aufenthaltsqualität wird hierdurch ermöglicht. Großbaumpflanzungen bringen Verschattung und fördern ein angenehmes Mikroklima. Zudem können große, zusammenhängende Flächen für die Versickerung von Regenwasser genutzt werden.

Die Lücken in der Bebauung entlang der Blockkanten sind von Hochbauten freizuhalten, diese Bereiche dürfen jedoch unterbaut werden, um beispielsweise gemeinschaftliche, zusammenhängende Kellergeschosse für private Kellerabteile oder Fahrradräume herzustellen. Die unterbauten Flächen sind mit einer entsprechenden Mindestüberdeckung zu versehen, um Pflanzungen zu ermöglichen (60 cm, bei Baumpflanzungen 1,20 m). Außerdem ist in diesen Bereichen bei Benutzung als Zufahrt durch die Feuerwehr die Befahrbarkeit zu gewährleisten.

Flächen auf Baugrundstücken:

-  Von Unter- und Überbauung freizuhalten
-  Von Überbauung freizuhalten



Bebauung

03.02.03 Gebäudetypologien

Neben den klar definierten öffentlichen Räumen als Hauptträger der urbanen Identität prägen je nach Lage und Programm unterschiedliche Gebäudetypen den Charakter der Straßenräume.

Der Straßenraum des zentralen Rückgrats Freihams, der Aubinger Allee, soll, neben der vierreihigen Baumallee, durch eine geschlossene Bebauung gestärkt werden. So soll auch eine nachbarschaftliche Ähnlichkeit zu der Bebauung im ersten Realisierungsabschnitt gewährleistet werden (vgl. Kapitel 03.01.02 Verknüpfung 1. und 2. RA).






Generell reagiert die geschlossene Bebauung entlang der großen Straßen, so auch entlang des Autobahnzubringers, auf die Lärmbelastung. Zusätzlich dazu ermöglicht eine definierte Stadtkante mit geschlossener Bebauung dem Landschaftspark eine angemessene Fassung.

Im Inneren des Quartiers werden die einzelnen Baublöcke aufgelockert. Hier sind auch Einzelgebäude platziert. Zwischen der freistehenden Bebauung werden Einblicke in das Innere der Höfe ermöglicht.

Die Aktivierung dieser Höfe wird nicht nur über die zur Durchwegung einladenden Lücken in den Blockstrukturen (vgl. Kapitel 03.02.06 Durchwegung in den Blöcken) geschaffen, sondern zusätzlich durch niedrigere Bebauungen im Inneren gestärkt. Diese werden durch in den Hof knickende Verlängerungen der Blockrandbebauungen geschaffen.

Sonderelemente in der Bebauungsstruktur stellen die Punkthäuser sowie die Mobilitätshäuser dar. Durch definierte Positionierung im Stadtraum aktivieren sie öffentliche Räume und schaffen Orientierungspunkte im Stadtraum. Zusammen mit der Blockrandbebauung und den Einfassungen der dreiecksförmigen Plätze, den Fischer-Dreiecken, prägen sie den wesentlichen Charakter des 2. RA Freihams, welcher sich über die bebauten Ecken definiert.

Innerhalb der einzelnen Nachbarschaften wird eine ausgewogene Mischung der einzelnen Bebauungstypen angestrebt. Durch definierte Verortung dieser Typologien entsteht ein gegliedertes, übersichtliches Quartier.

-  Geschlossene Bebauungsstruktur
Blockrand
-  Offene Bebauungsstruktur
Freistehende Gebäude
-  Aktivierung des Hofes
Niedrige Bebauung
-  Punkthaus + Mobilitätshäuser
Aktivierung öffentl. Raum
-  Sonderbauten



Bebauung

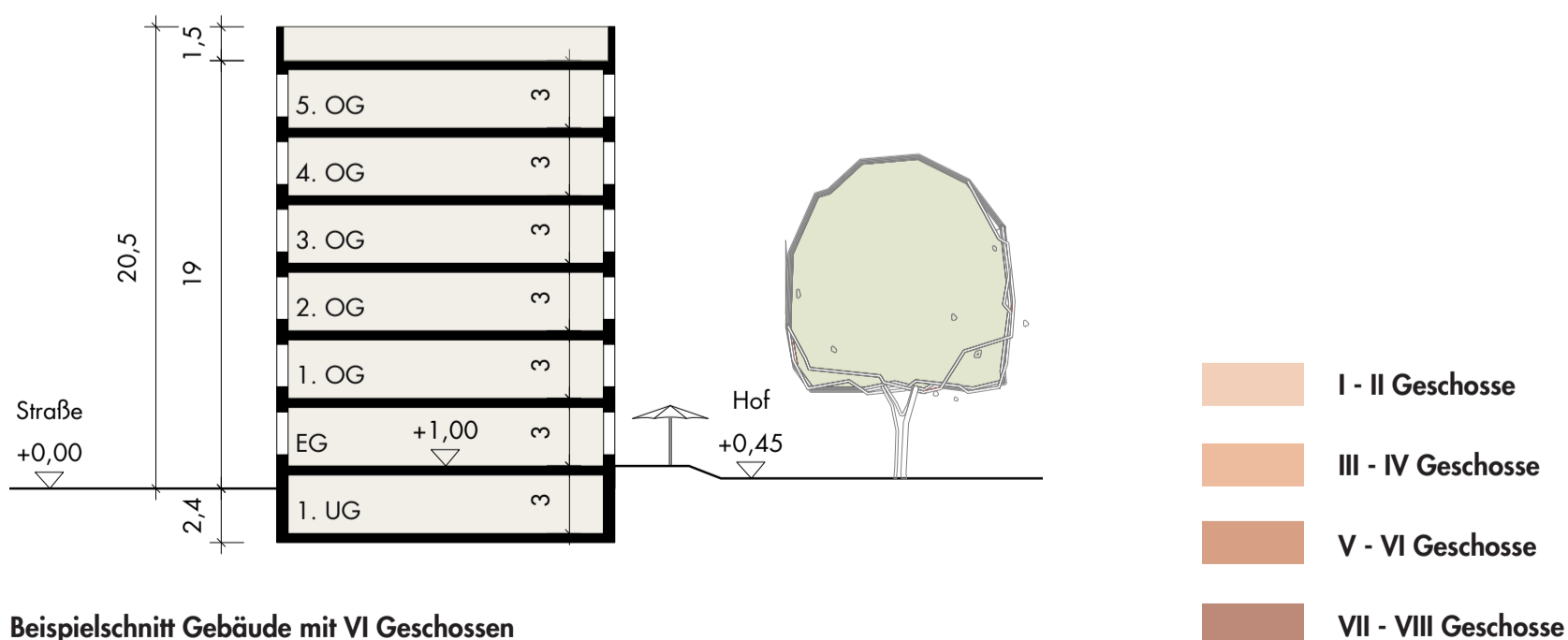
03.02.04 Höhenentwicklung

Ergänzend zur Strukturierung der Bebauung durch verschiedenartige Typologien, ergibt sich die bauliche Identität des 2. RA in Freiham Nord auch aus der Festsetzung der Gebäudehöhen. Die städtebaulichen Ansprüche an die Blockrandstruktur und die anvisierte Dichte im Planungsgebiet führen zu einer differenzierten Höhenentwicklung von vier bis acht Geschossen.

Für den Charakter der Höhenentwicklung sind leicht verspringende Gebäudehöhen wesentlich. Eine bewegte Silhouette trägt zur Art und Vielfalt der einzelnen Baublöcke bei. Die typologische Definition der Bebauung geht dabei häufig einher mit Angaben zu Geschoßigkeiten. Punkthäuser an den Ecken stellen hohe Punkte im Stadtraum dar. Die Bebauung in den Innenhöfen ist in der Geschoßigkeit niedriger zu gestalten.

Die Art und Weise der Bebauung in Kombination mit der Höhenentwicklung schafft zudem unterschiedlich dichte Bereiche innerhalb des Quartiers. So erfolgt die Verteilung von besonders dichten Bereichen einhergehend mit übergeordneten Anforderungen wie Lärmschutzmaßnahmen oder die Stärkung der Silhouette zu zentralen Erschließungsachsen in Freiham.

Eine definierte Silhouette entlang der Aubinger Allee soll zudem auf die Planung aus dem 1. RA reagieren und es schaffen, nach Fertigstellung aller Bauabschnitte, Freiham als einen zusammenhängenden Stadtteil lesbar und erlebbar zu machen.





Bebauung

03.02.05 Sichtbeziehungen

Der öffentliche Raum und damit die Anordnung und Dimensionierung von Straßen und Plätzen definiert die Baufelder. Gebäudetypologien und Höhendifferenzierung gliedern die baulichen Volumen.

Dabei geht es um eine grundlegende Ordnung. Durch den Versatz der leicht gegeneinander verschobenen Blöcke entsteht eine gewisse Fassung der Räume. In den Querstraßen werden lange Sichtachsen vermieden.

Da alle Straßenverläufe in leichtem Schwung angelegt sind, wird durch die geknickte Reihe der Häuser die Sichtbarkeit der einzelnen Fassaden auf der einen Straßenseite erhöht. Gegenüber folgt die Baumreihe den Gebäuden wie ein bewegtes grünes Band.

Lange Sichtbeziehungen entstehen entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Quartiersboulevards und der Wohnstraße. In Ost-West-Richtung schaffen die zwei Grünfinger Blickachsen in den Landschaftspark.

Im Gebiet werden unterschiedliche Bebauungstypologien gemischt. Geschlossene Blockränder fassen die Straßenfluchten und auch die Aubinger Allee sowie den angrenzenden Landschaftspark. Entlang der Quer- und Wohnstraßen wird der Blockrand durch Lücken poröser. Hier sind auch Einzelgebäude platziert, die Einblicke in das Innere der Baufelder ermöglichen. Wo sich Baukörper in den größeren Baufeldern bis in die Höfe hinein erstrecken, verliert sich der Blick nicht in der Weite, sondern wird im kleinteiligeren Raum gefasst. Ein interessantes Gegenüber von Innenhoffassaden des Blockrands zu den Vorderfassaden der hineinragenden Hofbebauung entsteht.

Die volumetrisch größer dimensionierten Mobilitätshäuser sowie hohe Punkthäuser, die an ausgewählten Stellen im Stadtgewebe platziert sind, markieren besondere Orte in der Nachbarschaft und leiten die Durchwegung im Quartier.

-  Leitendes Punkthaus
-  Hohes Haus, großes Volumen
-  Bebaute Kanten / Ecken
-  Sichtachse Baukanten
-  Sichtachse Verkehrswege
-  Sichtachse Grünfinger
-  Geknickte Querstraßen



Bebauung

03.02.06 Durchwegung in den Blöcken

Das Bebauungskonzept Freihans, bestehend aus einem Blockrand mit bebauten Ecken in Kombination mit einer aufgelockerten Struktur durch freistehende Gebäude im Quartiersinneren, lässt ein abwechslungsreiches Bild entstehen. Lücken zwischen den Gebäuden und Durchgänge in den Erdgeschossen lassen eine Durchlässigkeit zwischen dem Straßenraum und dem Blockinnenbereich entstehen.

Die Gebäudelücken sind bewusst gesetzt. Abstände und die exakte Lage werden präzise definiert. Die ergänzenden Durchgänge unterteilen die Gebäudevolumen nicht zusätzlich, unterstützen aber ein differenzierteres Angebot an Durchwegungsmöglichkeiten zwischen Baufeld und Stadtraum.

Vernetzung und Durchwegung sind ein wesentliches Merkmal. Alle Innenhöfe sollen öffentlich zugänglich sein. Wo Baukörper in den größeren Baufeldern bis in die Höfe gezogen werden, bilden die Wege in Verlängerung der Gebäudelücken den Zugang zu den Wohneinheiten.

Direkte Wege durch das Innere der Höfe erlauben möglichst kurze Verbindungen von der privaten Wohnung zum nächstgelegenen Mobilitätsangebot, zu den Einrichtungen des täglichen Bedarfs oder zu den öffentlichen Grünflächen und Plätzen.

Nach Möglichkeit erfolgt je eine gesicherte Wegeverbindung (rot) in Längs- wie auch in Querrichtung durch den Block. Diese sollen wichtige Punkte (ÖPNV-Haltestellen, Quartiersgaragen, öffentliche Plätze, etc.) bestmöglich verbinden. Häufig überlagern sich die Zugänge dieser Wegeführung mit denen, die für die Feuerweherschließung nötig sind (vgl. Kapitel 03.11.01 Rettungswegekonzept).

Zusätzliche Angebote informeller Durchwegung ermöglichen eine Stadt der kurzen Wege. Zudem schaffen sie direkte Verbindungen im Inneren der Höfe und eine leichte Erreichbarkeit der hier angebotenen Freizeit- und Spielmöglichkeiten für die Anwohner*innen.

 Öffentliche Durchwegung
 Informelle Durchwegung



Bebauung

03.02.07 Pavillonabstand

Um die Wegeverbindungen im Quartier zu sichern, werden entlang der leicht geknickten Straßen die Blockränder durch Lücken in der Bebauung aufgelockert. Ihre Setzung rhythmisiert den Verlauf und schafft visuelle Verbindungen zwischen den belebten Innenhöfen und dem öffentlichen Straßenraum. Sie geben den Passant*innen eine Ahnung von Tiefe und Großzügigkeit und laden zur Durchwegung ein.

Die Position der Lücken wird über die Linie der bebauten Ränder definiert (vgl. Kapitel 03.02.01 Bebaute Ränder, aufgelockerte Höfe), ihre Breite bestimmt sich über einen Pavillonabstand. Dieser errechnet sich aus den Abstandsflächen der angrenzenden Bebauung, die jeweils mit $0,2 H$ anzunehmen sind. Je nach Geschoßigkeit bzw. Wandhöhe entstehen somit Lücken von 8 m bis 11 m Breite. Je nach Tiefe der Bebauung ziehen sich die Lücken tiefer in die Baufelder. Mögliche Gebäudevolumen können die Bauräume ausfüllen.

Enge Lücken ermöglichen Einblicke in den Hof, ohne dass dabei die gewünschte Blockrandbebauung in viele separierte Einzelgebäude zerfällt. Visuell durchgehende Straßenfluchten, wie bei Theodor Fischer in Schwabing, bleiben erhalten. Und doch tragen die Zwischenräume positiv zu einem belebten Stadtraum und der Vernetzung der Baufelder bei. Somit kann eine urbane Dichte im gesamten Quartier entstehen, wie sie auch in den gewachsenen Vierteln Münchens zu finden ist.

Zudem mindern die relativ engen Lücken die Schallimmissionen in den Innenhöfen. Insbesondere der Verkehrslärm kann von den Freiräumen im Inneren ferngehalten werden.

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den, an die relativ engen Lücken angrenzenden Wohnungen, sind durch geeignete Grundrisstypologien (durchgesteckte Wohnungen, Belichtung und Belüftung von Aufenthaltsräumen auf lärmabgewandten Seiten) sicherzustellen.





Bebauung

03.02.08 Parzellierung

Die klare Hierarchie vom öffentlichen Raum zu den Baufeldern und hin zu den einzelnen Parzellen lässt viel Spielraum im Prozess der weiteren Planung. Anpassungen an veränderte Bedingungen bezüglich Nutzung und Dichte sind innerhalb der Baufelder noch lange möglich.

Die öffentlichen Räume mit ihrer Infrastruktur definieren die Baufelder. Innerhalb dieser sollen differenzierte Parzellierungen angelegt werden. Deren Dimension kann einerseits ein gesamtes Baufeld umfassen, was beispielsweise für große Baugesellschaften geeignet ist oder kann auch in 2-3 einzelne, mittelgroße oder kleine Parzellen unterteilt sein. Auch möglich ist es, einzelne Blöcke oder Teilbereiche dieser später noch in kleinteiligere Parzellen mit gewohnten Hausgrößen zu unterteilen und verschiedenen Bedarfen unterschiedlicher Interessent*innen und Eigentümer*innen gerecht zu werden. Alle Parzellen eines Baufelds sollten untereinander koordiniert vergeben werden.

Handlungsspielraum innerhalb der blockübergreifenden sowie der mittelgroßen Parzellen besteht weiterhin. Diese können auch im weiteren Prozess der Planung noch feiner parzelliert werden.

So wird der durch Vielfalt geprägte Charakter Freihams auch über die Ausformulierung der einzelnen Parzellen in den Baufeldern geprägt.

Differenzierte Parzellengrößen erlauben unterschiedliche Akteur*innen bzw. Investitionsgrößen. So sind die Baufelder vielfältig bebaubar. Dies ergibt eine soziale Durchmischung und schafft Platz für unterschiedliche Generationen und Lebensmodelle.

Ein Nutzungs- und Eigentümermix kann auf diese Art und Weise über die Parzellengröße gesteuert werden. Kriterien sind städtebauliche Dimension, Vielfalt und Ökonomie.

Aufgrund der hohen Dichte und der gegenseitigen Abhängigkeiten der einzelnen Parzellen, etwa bezüglich Verkehrserschließung, Freiflächengestaltung und -nutzung, Entsorgung etc., wie auch zur Sicherung der Qualität von Bebauung und Hofgestaltung, sind die Baufelder, trotz differenzierter Parzellierung, sowohl bei der Terminierung der Vergabe wie auch während des Entwicklungszeitraums, als zusammenhängende Einheiten zu behandeln. Eine parzellenübergreifende Freiraumplanung für das ganze Baufeld muss gesichert werden.

Die einzelnen Eigentümer*innen stimmen sich in sämtlichen übergreifenden Belangen ab und ermöglichen auf diesem Wege eine bestmögliche Qualität von Architektur und Freiraum im gesamten Baufeld.





Bebauung

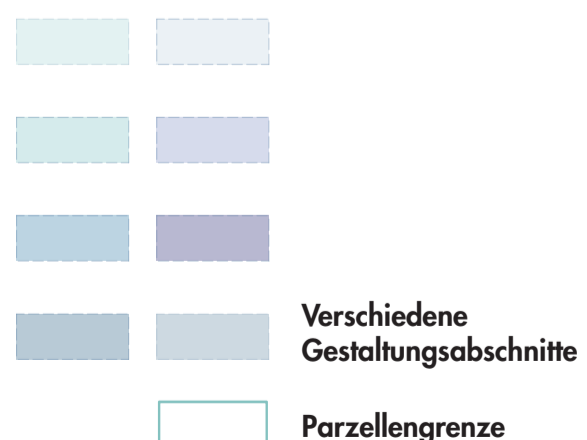
03.02.09 Gestaltungsabschnitte

Um nach Unterteilung der Baufelder in größere Parzellen die angestrebte Leitidee einer lebendigen und abwechslungsreichen Stadt zu ermöglichen, bedarf es einer weiteren Ebene der architektonischen und städtebaulichen Qualitätssicherung.

Urbane Vielfalt, ähnlich einer gewachsenen Stadt und eine heterogene Mischung verschiedener Architekturen sollen das Bild des neuen Stadtteils Freiham prägen. Um jene Diversität unabhängig von der Parzellengröße und der Anzahl der Eigentümer*innen in einem Baufeld zu gewährleisten, ist die Ablesbarkeit einzelner Häuser und eine abwechslungsreiche Fassadengestaltung von großer Wichtigkeit.

Aus diesem Grund werden die Blockstrukturen jeweils in Gestaltungsabschnitte unterteilt. Diese können einzelne freistehende Häuser umfassen oder die Blockrandbebauung in einzelne Hausabschnitte gliedern.

Wenn die architektonischen Qualitäten im Quartier über Gestaltungsabschnitte und somit über eine ausreichende Vielfalt gesichert werden kann, sind großformatige Parzellierungen mit den Zielen der Rahmenplanung vereinbar.





Bebauung

03.02.10 Qualitätssicherung

Ziel der Gesamtplanung Freiham Nord ist es, die städtebaulichen und freiräumlichen Qualitäten nicht nur im Rahmenplan zu sichern, sondern im weiteren Prozess auch bei der Planung und Realisierung der Gebäude und Freiflächen zu bewahren.








Hierzu sollen die einzelnen Bauvorhaben nach Vergabe der Parzellen zur Qualitätssicherung entweder als Realisierungswettbewerbe durchgeführt werden oder dem Beratungsgremium Freiham vorgelegt und beraten werden. Die Abstimmung im Beratungsgremium muss in jedem Fall vor Genehmigung erfolgen und kann bei Bedarf auch weitere Planungsphasen umfassen.

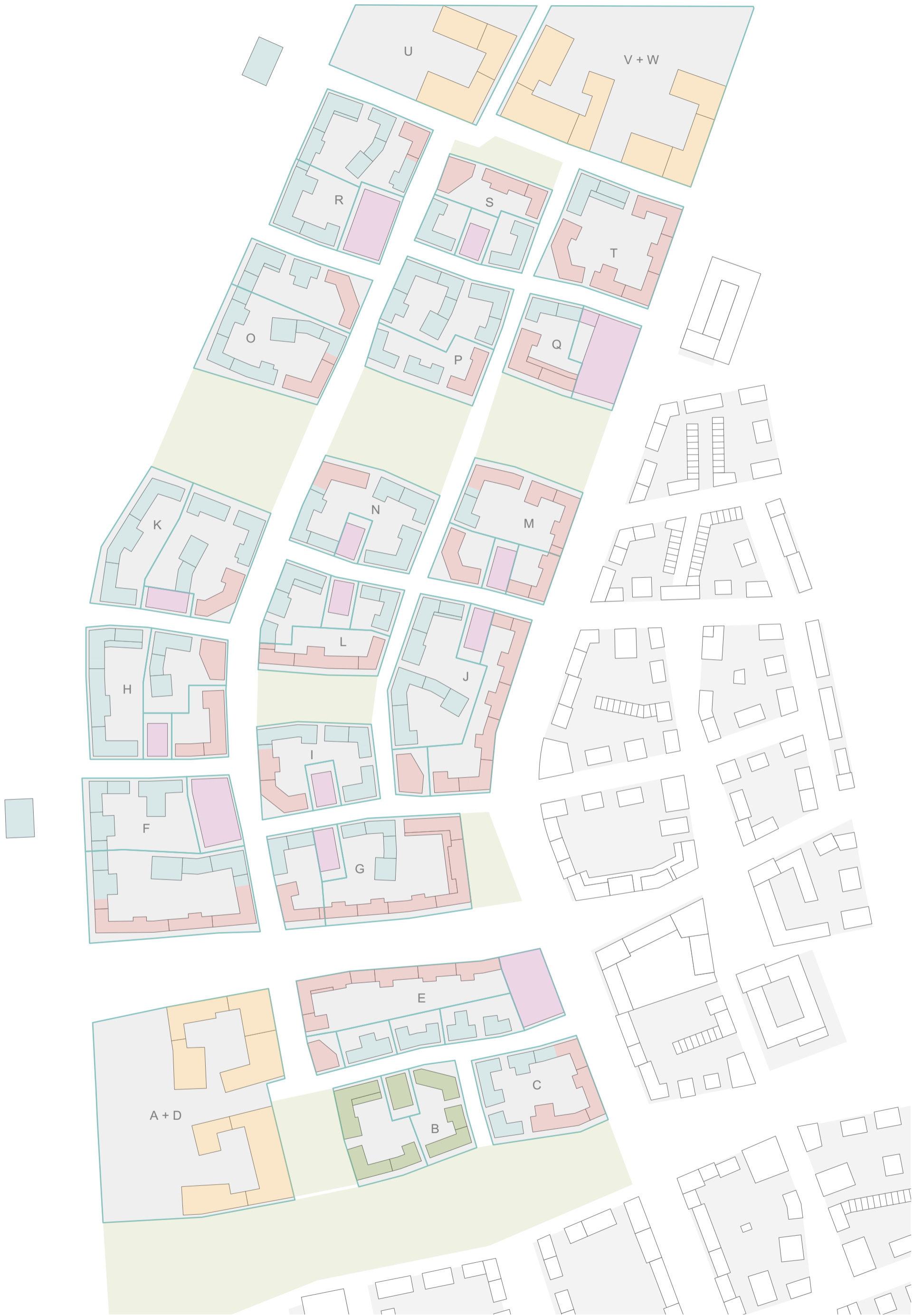
Ein Schwerpunkt der Wettbewerbsverfahren soll auf besonderen Gebäudetypologien liegen, z. B. den Quartiersgaragen welche eine neue und prägnante bauliche Typologie im Planungsgebiet darstellen. Die Mobilitätshäuser, städtebaulich einzigartig durch ihr großes Volumen, sind einzeln in Wettbewerben zu betrachten. Die Mobilitätsregale können in einem übergeordneten Verfahren betrachtet werden, aus dem mehrere Lösungen

ausgewählt und an den jeweiligen Standort angepasst werden, um eine große Vielfalt an Entwürfen zu erhalten.

Zudem müssen an wichtigen städtebaulichen Schwerpunkten die architektonischen Qualitäten durch hohe bauliche Standards gesichert werden. Die hierfür ausgelobten Wettbewerbe befinden sich rund um die Quartiersplätze, an den Fischerdreiecken und an wichtigen baulichen Fassungen der Nachbarschaft. So werden Gebäude, welche Raumkanten zum Grünfinger ausbilden, und die bebauten Ecken, welche das Planungsgebiet in Richtung Landschaftspark, Aubinger Allee und Autobahnzubringer abschließen, als Wettbewerbe vorgesehen.

Als ein weiterer Baustein der Qualitätssicherung im 2. RA Freiham Nord wird ein „Musterblock“ vorgeschlagen, in dem eine Planungs- und Bauherrngemeinschaft die Themen Architektur, Freiraumplanung, Nachhaltigkeit und Ökologie im Sinne der Rahmenplanung (Regelwerk) und des Bebauungsplans entwickelt und mögliche parzellenübergreifende Konflikte bestmöglich auflöst. Die Platzierung im Süden des 1. Bauabschnitts ermöglicht eine vorgezogene Entwicklung und schafft so ein Vorbild für die weiteren Baufelder.

-  **Beratungsgremium Freiham**
-  **Wettbewerbe Wohnungsbauten**
-  **Wettbewerbe Quartiersgaragen**
-  **Wettbewerbe Schulen**
-  **Wettbewerbe Grünflächen / Plätze**
-  **Musterblock**
-  **Parzellengrenze**



Bebauung

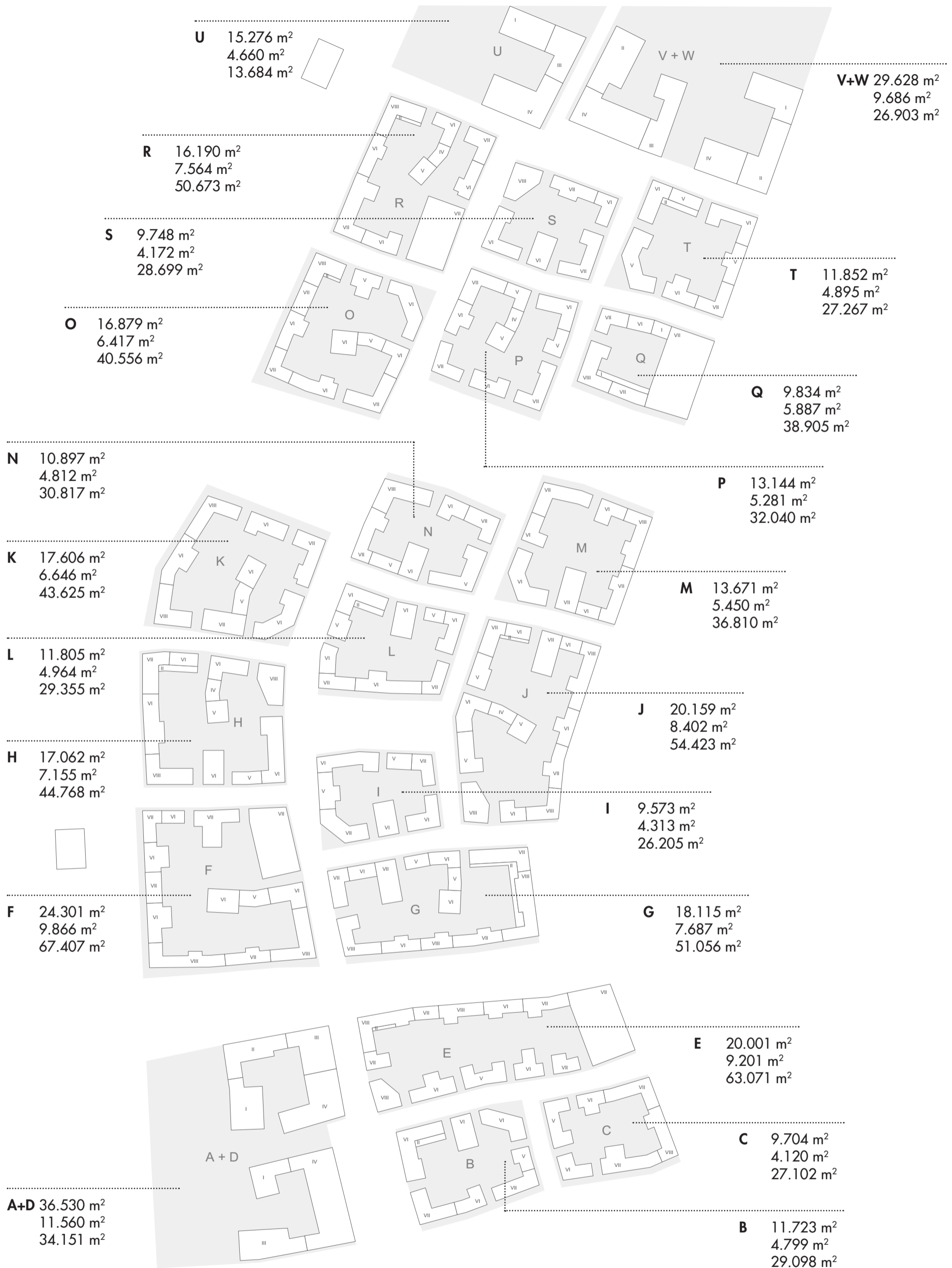
03.02.11 Kennzahlen

Die Kennzahlen geben einen Überblick über das Nutzungsmaß des Planungsgebiets und die Dichte des Bebauungskonzepts. Besonders anhand einzelner Kennwerte wie der Einwohnerzahl und der Anzahl an Wohnungen werden diese greifbar.

Einige der Werte werden dabei überschlägig ermittelt, da eine genauere Berechnung auf Grundlage des Rahmenplans noch nicht möglich ist. So wird für eine Wohnung eine durchschnittliche Größe von 93 m² angenommen, wobei pro Wohnung 2,6 Einwohner*innen angerechnet werden.

Für die Berechnung der GRZ wird in den Kennwerten nur die GRZ I errechnet. Diese bezieht in die Berechnung lediglich die Grundfläche der Hochbauten ein. Nebenanlagen oder versiegelte Flächen im Hof werden nicht betrachtet. Verallgemeinert wird weiterhin, dass die Keller-Geschossfläche unter den Gebäuden für Nebenräume (Lager, Fahrradstellplätze und Abfallentsorgung) genutzt wird und der Flächenabgrenzung der Hochbauten folgt (gleicher ‚Footprint‘).

Die Kennzahlen zeigen dabei auf, dass die Planungsvorgaben von ca. 16.000 Einwohner*innen sowie etwas über 6.000 Wohneinheiten erreicht werden.



X Baugrundstücksfläche
Grundfläche (GR)*
Geschossfläche (GF)

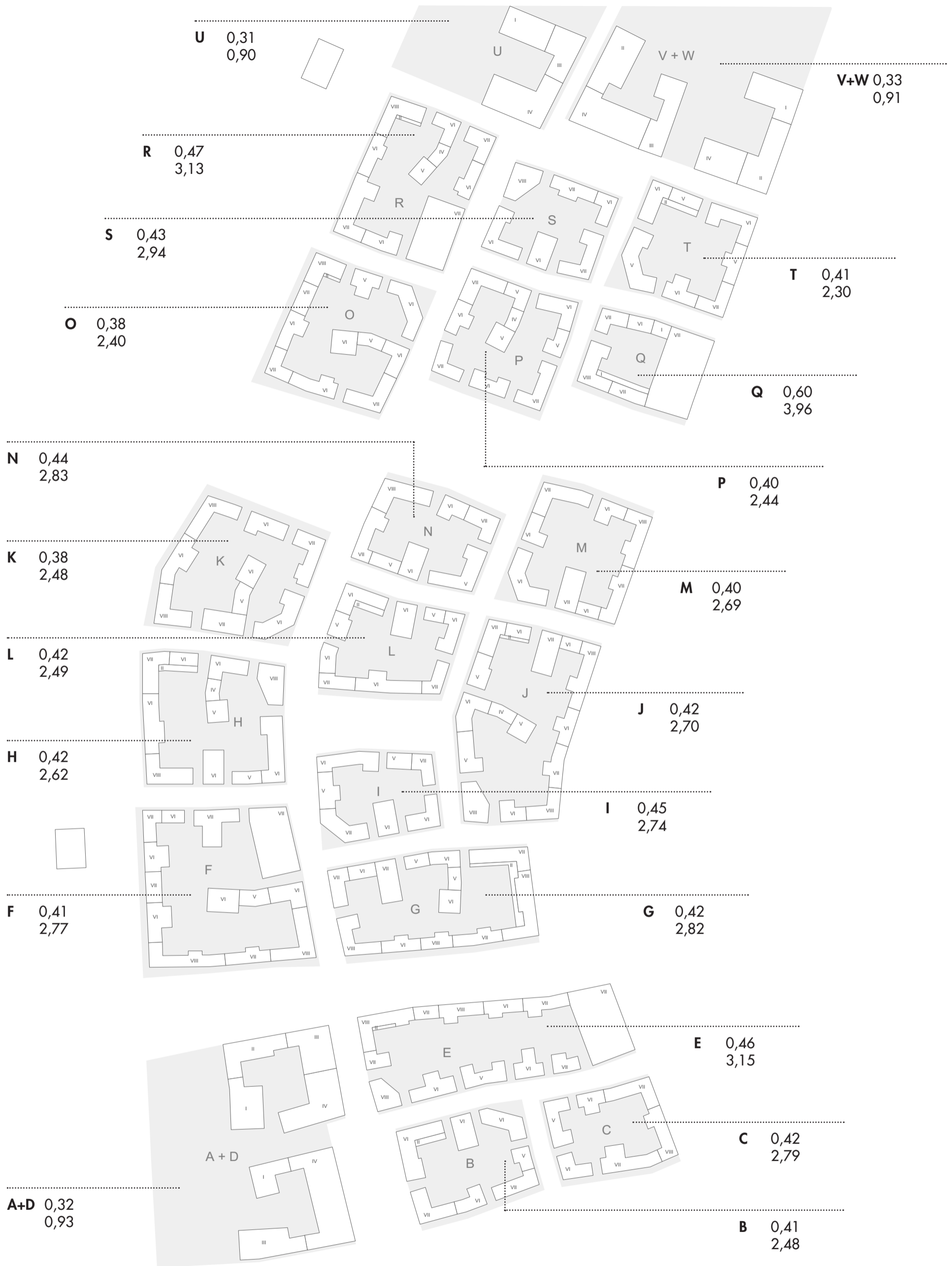
Baufelder (Wohngebiete)

Baugrundstücksfläche Gesamt: 262.262 m²
Grundfläche (GR)* Gesamt: 111.631 m²
Geschossfläche (GF) Gesamt: 721.878 m²

Gemeindebedarfsflächen (Schulen)

Baugrundstücksfläche Gesamt: 81.434 m²
Grundfläche (GR)* Gesamt: 25.906 m²
Geschossfläche (GF) Gesamt: 74.738 m²

* Hochbau ohne Nebenanlagen etc.

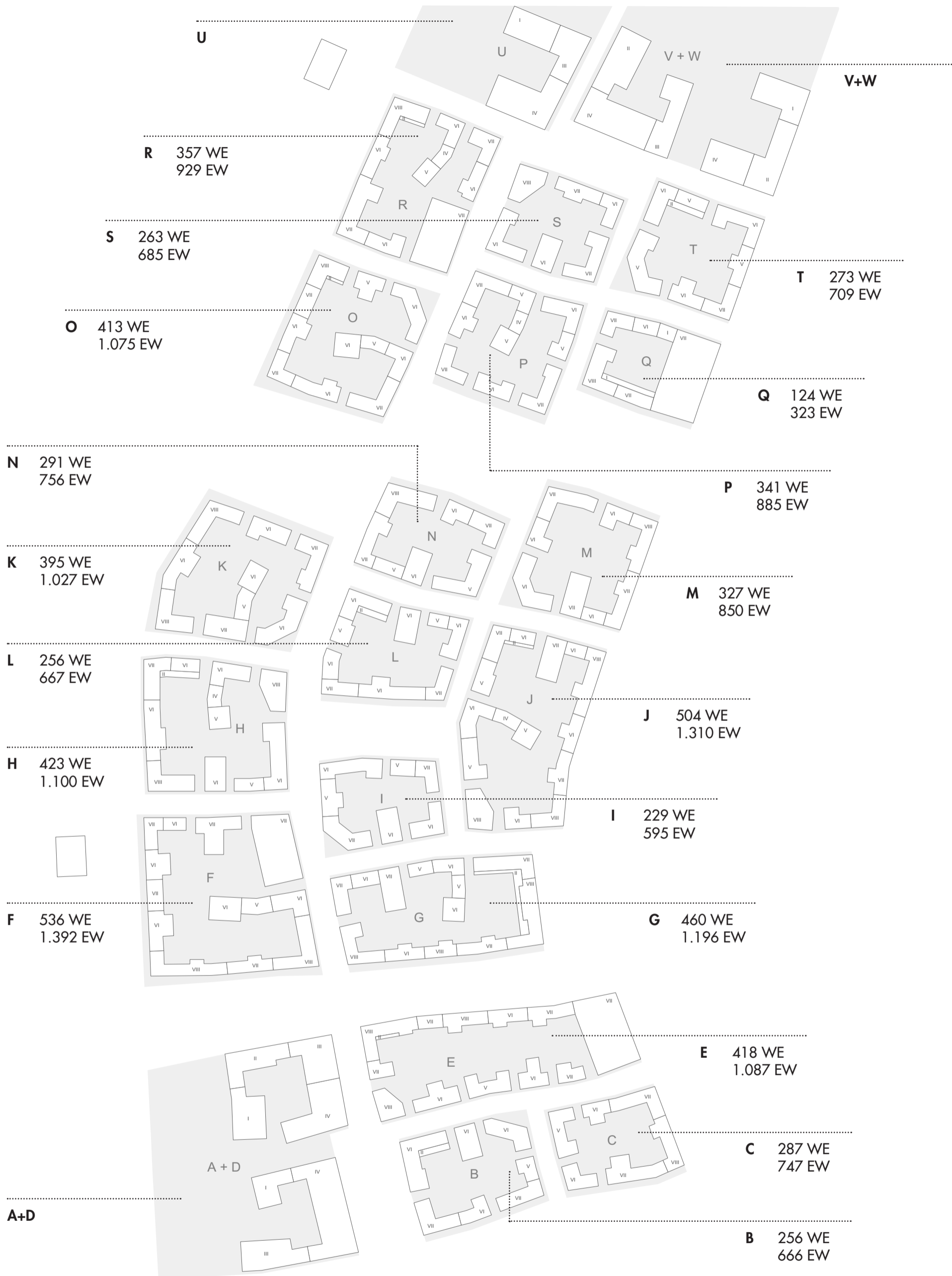


X Grundflächenzahl (GRZ I)*
Geschossflächenzahl (GFZ)

Grundflächenzahl (GRZ I)* Gesamt: 0,40
Geschossflächenzahl (GFZ) Gesamt: 2,32

Wohnungsbau / ohne Schulen: 0,43
Wohnungsbau / ohne Schulen: 2,75

* Hochbau ohne Nebenanlagen etc.



X Wohneinheiten
Einwohner*innen

Wohneinheiten Gesamt:
Einwohner*innen Gesamt:

6.153 WE
15.999 EW

Fachkonzept

03.03

Nutzung

01	Nutzungsverteilung	58
02	Soziale Infrastruktureinrichtungen	60
03	Gewerbliche und versorgende Nutzungen	62
04	Vorzonen und Adressbildung	64

Nutzung

03.03.01 Nutzungsverteilung

An Orten mit infrastruktureller Bedeutung werden in den Erdgeschossen Nichtwohnnutzungen vorgesehen. Diese sollen in möglichst flexiblen Grundrissstrukturen umgesetzt werden, um eine Belebung des städtischen Raums auch auf lange Sicht und unter wechselnden Bedingungen zu ermöglichen.

Genutzt werden die Flächen zum einen durch soziale Einrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Jugend-, Familien- und Nachbarschaftstreffs und kulturelle Einrichtungen, zum anderen werden infrastrukturelle Angebote wie ein Nahversorger, kleinere Läden, Büros und Gewerbe, Einrichtungen der Gesundheitsinfrastruktur oder Mobilitätszentralen und -kioske an strategisch wichtigen Orten im Stadtraum platziert. Ergänzt wird das Angebot um blockübergreifende Einrichtungen wie Gemeinschaftsküchen und -räume. Auch sollen bei der Gebäudenutzung die unterschiedlichen Bedarfe der gesundheitlichen Versorger*innen berücksichtigt werden. Es soll hierzu ein differenziertes und bedarfsgerechtes Angebot aufgebaut werden.





Erdgeschossflächen können, z. B. für Gewerbeeinheiten, zum öffentlichen Raum hin ebenerdig anschließen. Wohnnutzungen sind immer als Hochparterre ausgebildet, Wohn-Gewerbebetriebe als Splitlevel-Lösung. Ebenerdige Nutzungen positionieren sich vorwiegend entlang der Aubinger Allee, an zentralen Plätzen (Freiham Zentrum, Quartiersplätze, Quartiersgärten) oder an den Fischer-Dreiecken.

Die Kindertagesstätten sind gleichmäßig im Quartier verteilt und erstrecken sich bis in das 1. Obergeschoss. Die Schulen bilden Sonderbaukörper im Norden und Südwesten des Gebiets.

Im Inneren der Quartiere, entlang der Wohnstraße und den Querstraßen sowie im westlichen Teil in Richtung des Landschaftsparks, werden überwiegend Wohnungen im Hochparterre vorgesehen.

Das quartiersübergreifende Nutzungsangebot und die Verteilung leisten ihren Beitrag zur „Stadt der kurzen Wege“.

Erdgeschosszone:

-  Vorwiegend Wohnnutzung
-  Vorwiegend Nichtwohnnutzung
-  Schulen
-  Kindertagesstätten



Nutzung

03.03.02 Soziale Infrastruktureinrichtungen

Kindertageseinrichtungen:

Insgesamt werden innerhalb des Quartiers 12 Kindertageseinrichtungen vorgesehen.

Die Kindertagesstätten sind als integrierte Einrichtungen geplant. Diese befinden sich mit ebenerdigen Zugang in den Erdgeschosszonen der Wohnbebauung. Je nach Lage und Grundfläche der Bebauung werden die Kitas als ein- bzw. zweigeschossige Einrichtungen vorgesehen.

Die strategische Lage im Einzugsbereich und die Verknüpfungen im Verkehrsnetz sowie die Nähe zu öffentlichen Freiräumen sind ausschlaggebende Kriterien für die Positionierung der Einrichtungen.

Innerhalb der Baufelder orientiert sich die Lage der Kindertagesstätte nach Möglichkeit für eine südöstliche bzw. südwestliche Ausrichtung der Außenspielflächen. Es ist denkbar, einen Teil der Spielflächen auf Dächern nachzuweisen, die direkt von der KiTa aus zugänglich sind.

Schulen:

Ergänzend zum großen Bildungscampus (südlich des 2. RA gelegen) sowie den Schulen im 1. RA werden weitere Schulen innerhalb des Planungsgebiets des 2. RA vorgesehen. Eine Grundschule und Mittelschule mit integriertem Sonderpädagogischen Förderzentrum in den Baufeldern A + D sind Bestandteil des bereits ausgetobten VgV-Verfahrens. Zusätzlich dazu soll eine weitere Grundschule mit Sporthalle und Freisportflächen im 2. Bauabschnitt realisiert werden (Baufeld U). Optional kann das Angebot an weiterführenden Schulen auch im 2. Bauabschnitt ergänzt werden. Hierfür sind Flächen in Baufeld V+W vorgesehen. Ein Schulschwimmbad kann hier in Kombination mit der weiterführenden Schule realisiert werden.

Für die Schulen im 1. Bauabschnitt ist ein gemeinsamer Schulcampus in den Baufeldern A + D vorgesehen. Dieser orientiert sich mit den Freiflächen in Richtung Landschaftspark. Im 2. Bauabschnitt sind jeweils eigene Baufelder für die beiden Schulstandorte vorgesehen. Die Schulen begrenzen das Baugebiet Richtung Norden und haben somit ebenso Anknüpfungspunkte an den Landschaftspark.

Soziale Einrichtungen und zielgruppenspezifische Wohnformen:

Ergänzt wird das Angebot der sozialen Infrastruktur um Einrichtungen entlang des Quartiersboulevards. Ein Nachbarschaftstreff befindet sich am Quartiersplatz Mitte, ein Familienzentrum und eine Außenstelle Erziehungsberatung (pro familia) als integrierte Einrichtung in direkter Nähe zum Quartiersgarten im Grünfinger. Ein Kinder- und Jugendtreff der Offenen Kinder- und Jugendarbeit (= OKJA) sowie der Abenteuerspielplatz (OKJA), sind als Pavillons im Landschaftspark geplant. Zusätzlich dazu wird eine kulturelle Einrichtung am zentralen Quartiersplatz Mitte vorgesehen.

Innerhalb der Wohnbebauung werden verschiedene soziale Projekte geplant. Unter anderem eine sorgende Hausgemeinschaft für Ältere (A), zwei Wohnformen für Pflegebedürftige (B) und ein Mehrgenerationen-Wohnen-Projekt (C) sowie eine Unterbringung für junge Menschen (D), ein Sozial Betreutes Wohnhaus (E) und eine Wohnform für Menschen mit Behinderung (F) prägen Freiham's Charakter eines sozial durchmischten Stadtteils.

-  Besondere Wohnform
-  KiTa
-  Grundschule
-  Mittel- und Weiterf. Schule
-  Schulschwimmbad
-  Kulturelle Nutzung
-  Nachbarschaftstreff
-  Familienzentrum
-  Erziehungsberatungsstelle
-  Kinder- und Jugendtreff (OKJA)
-  Abenteuerspielplatz (OKJA)



Nutzung

03.03.03 Gewerbliche und versorgende Nutzungen

An Orten von infrastruktureller Bedeutung werden Angebote wie ein Nahversorger, kleinere Läden, Büros und Gewerbe, Co-Working-Spaces, Ärzte und Apotheken sowie gastronomische Angebote und auch Mobilitätszentralen und -kioske im Stadtraum platziert. Darüber hinaus sollen in der Erdgeschosszone auch Funktionen aus dem „Wohnen Plus“-Konzept integriert werden. Dies sind blockübergreifende Gemeinschaftsräume wie Nachbarschaftsküchen, Werkateliers, „öffentliche Wohnzimmer“ etc. oder Flächen zur gemeinsamen Benutzung durch die Hausbewohner*innen. Prinzipiell können unterschiedliche Zonen für verschiedene Erdgeschossnutzungen innerhalb des Quartiers definiert werden:

Entlang der Aubinger Allee

Die Aubinger Allee ist durchgängig mit Läden, Gewerbe und Büroflächen sowie teilweise Gastronomie belebt. Hier wird ein hoher Anteil an Nichtwohnnutzung im EG vorgesehen. Sogenannte „Orchideen“ (vgl. Abschlussbericht Erdgeschosszonenkonzept Freiham Nord, 2019) sollen die Erdgeschosszone in städtebaulich anspruchsvoller Lage durch Schaffung eines alternativen Fördermodells für wirtschaftlich schwierige Nutzungen aktivieren und ermöglichen somit eine größere „Artenvielfalt“ im Stadtteil.

Entlang des Autobahnzubringers

Auch hier werden aus lärmschutztechnischen sowie lufthygienischen Gründen im Erdgeschoss vermehrt Läden und Gewerbe positioniert. Bei Wohnnutzungen sollten vor allem alternative Wohnformen (Splitlevel, Ateliernutzung etc.) vorgesehen werden.

Am Quartiersboulevard und an den Plätzen

Entlang der Plätze werden Läden, Gewerbe und Gastronomie angeordnet. Dem Quartiersboulevard folgend sollen sich vermehrt soziale und kulturelle Nutzungen wie der Nachbarschaftstreff, das Familienzentrum sowie ein breites Spektrum an „Wohnen Plus“-Nutzungen der jeweiligen Geschosswohnungsbauten ansiedeln.

Entlang der Querstraßen und Wohnstraße

Innerhalb der Quartiere entlang der Quer- und Wohnstraßen befinden sich überwiegend Wohnungen im Hochparterre. Hier ist ein niedriger Anteil an Nichtwohnnutzungen zu finden. Eine besondere Situation stellt lediglich die Querverbindung vom Quartiersboulevard über den Quartiersplatz Mitte bis zum zentralen Platz mit U-Bahnaufgang dar. Auf Grund von erhöhtem Rad- und Fußverkehr gerade in den Morgen- und Abendstunden wird diese Querverbindung zusätzlich mit Läden, Gewerbe und Büros aktiviert.

Fischerdreiecke

Die Fischerdreiecke stellen besondere städtebauliche Orte im Quartier dar. Die Verknüpfung von privatem und öffentlichem Raum ist hier besonders wichtig. Somit werden Erdgeschosszonen durch soziale Einrichtungen und gemeinschaftlich genutzte Flächen wie die parzellenübergreifenden Angebote aus dem „Wohnen Plus“-Konzept belebt. Auch kleine Läden oder Gastronomie sind wünschenswert. Die Aktivierung des öffentlichen Raums durch z. B. Außenbestuhlung und Freiflächennutzung schafft ein belebtes Wohnquartier.

Unterbringung von Mobilitätsangeboten

Eine große personell besetzte Mobilitätszentrale wird in direkter Nähe zur U-Bahnstation platziert. Sie befindet sich im südlichen Mobilitätshaus (Baufeld E). Ergänzt wird dieses Angebot durch kleinere Mobilitätskioske, welche über das Quartier verteilt liegen (vgl. Kapitel 03.05.01. ÖPNV und Mobilität).

-  Nahversorger
-  Ergänzende Nahversorgung
-  Büro und Gewerbe
-  Gastronomie
-  „Orchidee“
-  Mobilitätszentrale
-  Mobilitätskiosk
-  „Wohnen Plus“
-  Vgl. Soziale Einrichtungen und Bildungsinstitutionen



Nutzung

03.03.04 Vorzonen und Adressbildung

Die bebauten Ränder der Baufelder sind in weiten Teilen des städtebaulichen Entwurfes um circa 3 Meter von der Grundstücksgrenze des Privatgrundstückes zurückversetzt. Zwischen der Fassade und dem anschließenden öffentlichen Straßen- oder Platzraum entsteht eine Vorzone auf Privatgrund, die zwischen den anschließenden Erdgeschossnutzungen und dem öffentlichen Raum zu vermitteln vermag und gleichzeitig sowohl im Bauablauf als auch bei der Gebäudeerschließung ein nützlicher Pufferraum sein kann.

Der städtebauliche Entwurf baut auf dem Blockrand auf, einer klaren Gebäudetypologie mit eindeutigem „Vorne und Hinten“. Die Baukörper weisen somit eine Adressseite und eine Hofseite aus, die auch in den anschließenden Freiflächen unterschiedlich gestaltet wird. Die Adressseite ist einer hohen Öffentlichkeit ausgesetzt. Straßen und Gehwege führen adresseseitig an den Gebäuden vorbei. Das erfordert Maßnahmen um die Privatheit der anschließenden Hochparterrewohnungen zu schützen, gleichzeitig sind die anschließenden Gehwege und platzartigen Aufweitungen wichtige Begegnungsorte und Kristallisationspunkte für das „tägliche Leben“ im Quartier. Je nach städtischer Situation wird die Vorzone deshalb unterschiedlich behandelt. Im Rahmenplan wird zwischen begrünter und befestigter, bodenbündiger und erhöhter Vorzonen unterschieden.




Zu den mit Verkehr belegten Querstraßen hin sorgen begrünte, erhöhte Vorzonen für ausreichend Distanz und Privatsphäre. Vorzonen, die direkt an öffentliche Platzräume anschließen oder die zwischen Nichtwohnnutzungen im Erdgeschoss und dem

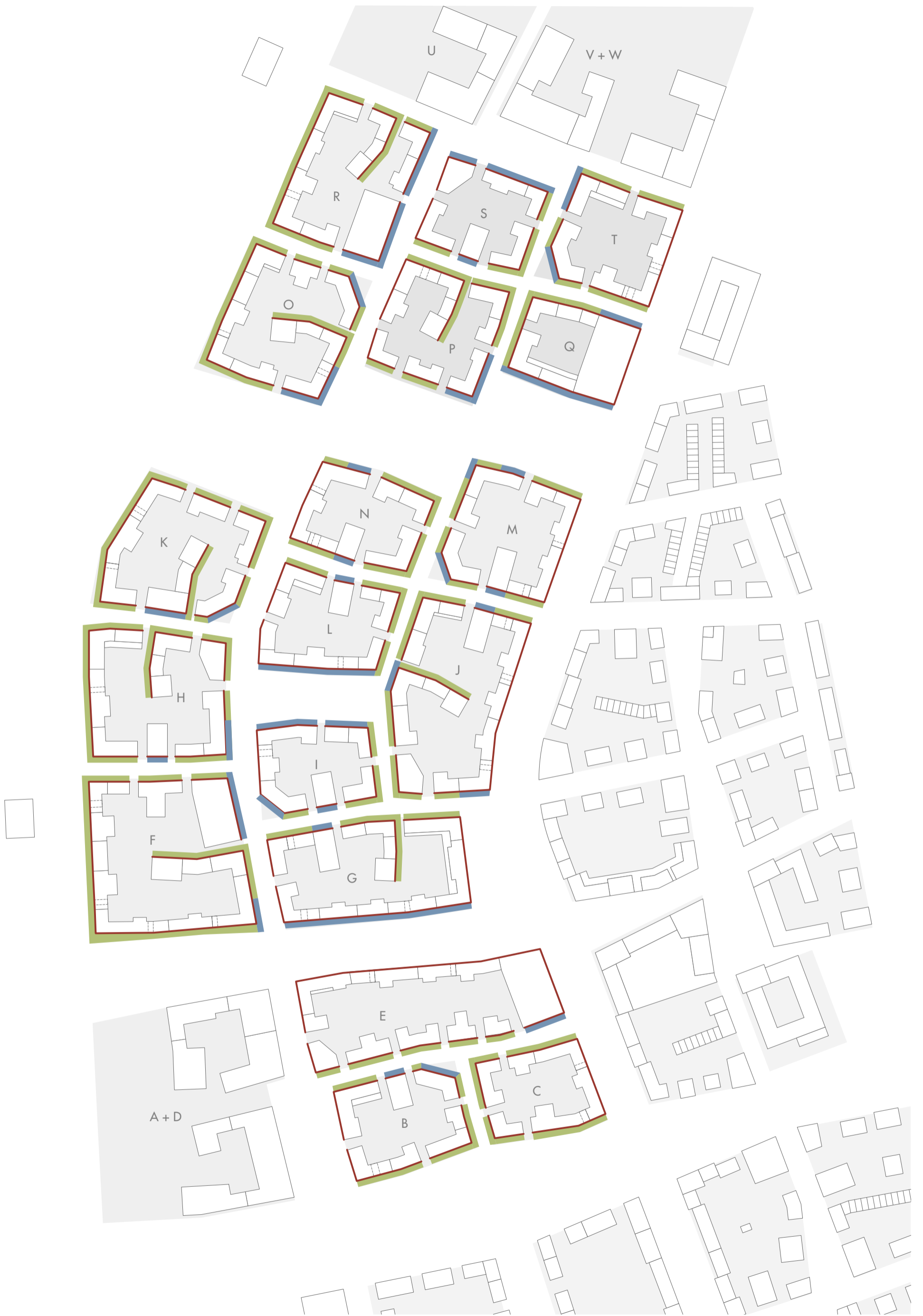
anschließenden Straßenraum vermitteln, werden bodenbündig befestigt. Der Gehweg oder Platzraum wird hier bis zur Fassade fortgesetzt, um mögliche Nutzungen der Vorzone aus dem Erdgeschoss (Freischankfläche, Quartierstreiff, etc.) heraus aktiv zu fördern.

Ein besonderes Potenzial haben die Vorzonen in den Wohnstraßen. Diese sind vom MIV freigehalten und können von der Nachbarschaft aktiv zum Treff, zum Spiel und für Freizeitnutzungen angeeignet werden. Ziel ist es, über ein informelles Angebot an Kommunikationsräumen nachbarschaftliche Nähe zu fördern. In diesen, weniger urbanen und eher nachbarschaftlichen Räumen ist die Vorzone begrünt und von einer Sitzmauer umlaufend gefasst.

Die begrünter Vorzonen bieten Raum und die notwendigen Voraussetzungen für eine bodengebundene Fassadenbegrünung zur Verbesserung des Mikroklimas und als Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz. Auch innerhalb der städtischen Vorzonen, die weitestgehend nutzungsbedingt befestigt sind, ist eine bodengebundene Fassadenbegrünung in Einzelbereichen nicht auszuschließen.

Entlang der Ostseite des Quartierboulevards sowie entlang der Aubinger Allee wird der Gehwegbelag im öffentlichen Straßenraum bis an die Hausfassaden geführt. So ergibt sich zwischen der Fassade und den Aufenthaltsflächen des Boulevards eine durchgehende, städtische Flanierzone. Entlang der Westseite wechseln sich erhöhte, begrünter Vorzonen mit straßenräumlichen Vorzonen je nach angrenzender Nutzung ab.

-  **begrünte Vorzone, erhöht**
-  **straßenräumliche Vorzone, ebenerdig**
-  **Adressbildung**



Fachkonzept

03.04

Verkehr, Straßenräume und Parkraum

01	Straßenhierarchie und Querschnitte	68
02	Verkehrsführung MIV	76
03	Parkraumkonzept Quartiersgaragen	78
04	Parkraum in den Straßen	80

Verkehr, Straßenräume und Parkraum

03.04.01 Straßenhierarchie und Querschnitte

Die Hauptverkehrsachsen Aubinger Alle und Autobahnzubringer binden den neuen Stadtteil 2. RA an das regionale sowie überregionale Verkehrsnetz an (vgl. Kapitel 03.01.01 Anbindung an das Quartier). Im Inneren des Stadtteils werden die Baufelder über U-förmige Erschließungsbügel an die Haupteerschließungsachse, die Aubinger Allee angebunden. Dabei ist der Anteil der mit MIV belegten Quartiersstraßen auf ein Nötiges reduziert. Die Quartiersstraßen als „Lebensadern“ des neuen Stadtteils sind in ein differenziertes Netz aus Straßenräumen eingebunden, die nutzungsabhängig unterschiedliche Querschnitte und Zonierungen aufweisen.

Quartiersboulevard

Der Quartiersboulevard ist eine wichtige quartiersinterne Nord-Süd-Verbindung. Er ist in weiten Strecken ausschließlich dem öffentlichen Nahverkehr sowie dem Fuß- und Radverkehr gewidmet. Nur abschnittsweise wird der Quartiersboulevard mit MIV belegt. An den Quartiersboulevard sind perlenkettenartig verschiedene Freiräume im Quartier angebunden. Die Fahrspur verläuft entlang der Westseite des Straßenraumes. Somit können die Ostfassaden der westlich liegenden Baufelder aus dem Boulevard heraus angeleitet werden und gleichzeitig spannt sich zwischen Fahrspur und den Westfassaden der östlich liegenden Baufelder ein flexibel zu gestaltender und nutzbarer Freiraum auf. In diesem Straßenraum können Angebote für Kurzaufenthalt ebenso vorgesehen werden wie eine großzügige Begrünung, die es an heißen Sommertagen vermag das Stadtklima lokal auf ein erträgliches Maß zu senken.

Wohnstraße

Die Wohnstraßen werden durchgehend vom MIV freigehalten. Lediglich für Notfälle oder zur Feuerweherschließung können die beiden dem Fuß- und Radverkehr gewidmeten Spuren befahren werden. In der

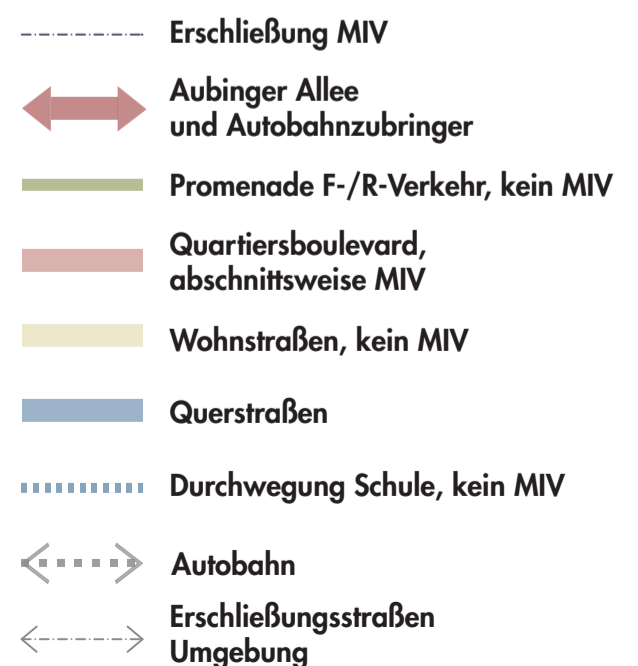
Straßenmitte spannt sich ein ansprechendes Grünband auf, das für verschiedene nachbarschaftsorientierte Freiraumnutzungen aktiv bespielt werden kann.

Querstraße

Die Querstraßen dienen der Baufelderschließung und sind von einem asymmetrischen Querschnitt gekennzeichnet. Eine durchgehende Baumreihe im Süden bzw. Westen der Straßenräume strukturiert den Stadtraum, stellt die Straßennord- bzw. ostseite für die Feuerweherschließung frei und macht die Querstraßen als Freiraumbausteine im Quartier durchgehend ablesbar. Nur auf der baumbestandenen Straßenseite sind neben dem Baumgraben, in einem zusätzlichen Parkstreifen ausschließlich Längsparkfelder als Stellplätze für Besucher*innen, öffentliche Fahrradstellplätze und begrünte Versickerungsflächen angeordnet. Die Straßennord- bzw. ostseite ist mit einem etwas breiteren Gehweg ausgestattet und erlaubt ein großzügiges Flanieren auf der Straßensonnenseite.

Parkpromenade

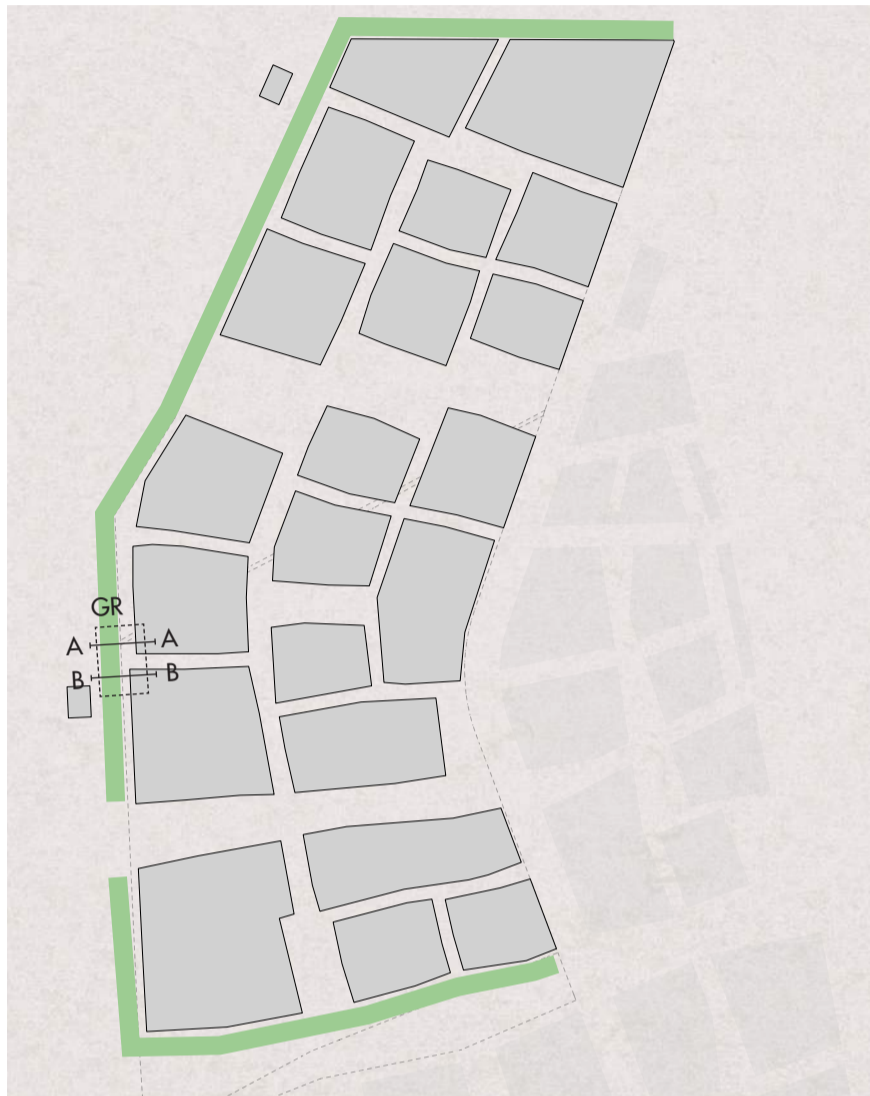
Im Übergang zum Landschaftspark bildet eine Promenade den Abschluss des neuen Stadtquartiers. Die Promenade wird auf gesamter Länge von einer Baumreihe gesäumt, mit der ein Gestaltungsmotiv aus dem Landschaftspark im Projektumgriff fortgesetzt wird. Sie ist nördlich des Autobahnzubringers dem Radverkehr vorbehalten. Südlich des Autobahnzubringers wird die Promenade für den Fußverkehr fortgesetzt. Nur wenige Baufelder bilden ihre Adresse zu der Promenade. In diesen Bereichen ist eine Zufahrt in Ausnahmefällen für die Feuerweherschließung innerhalb der Privatgrundstücksgrenzen vorgesehen.





Verkehr, Straßenräume und Parkraum

Parkpromenade

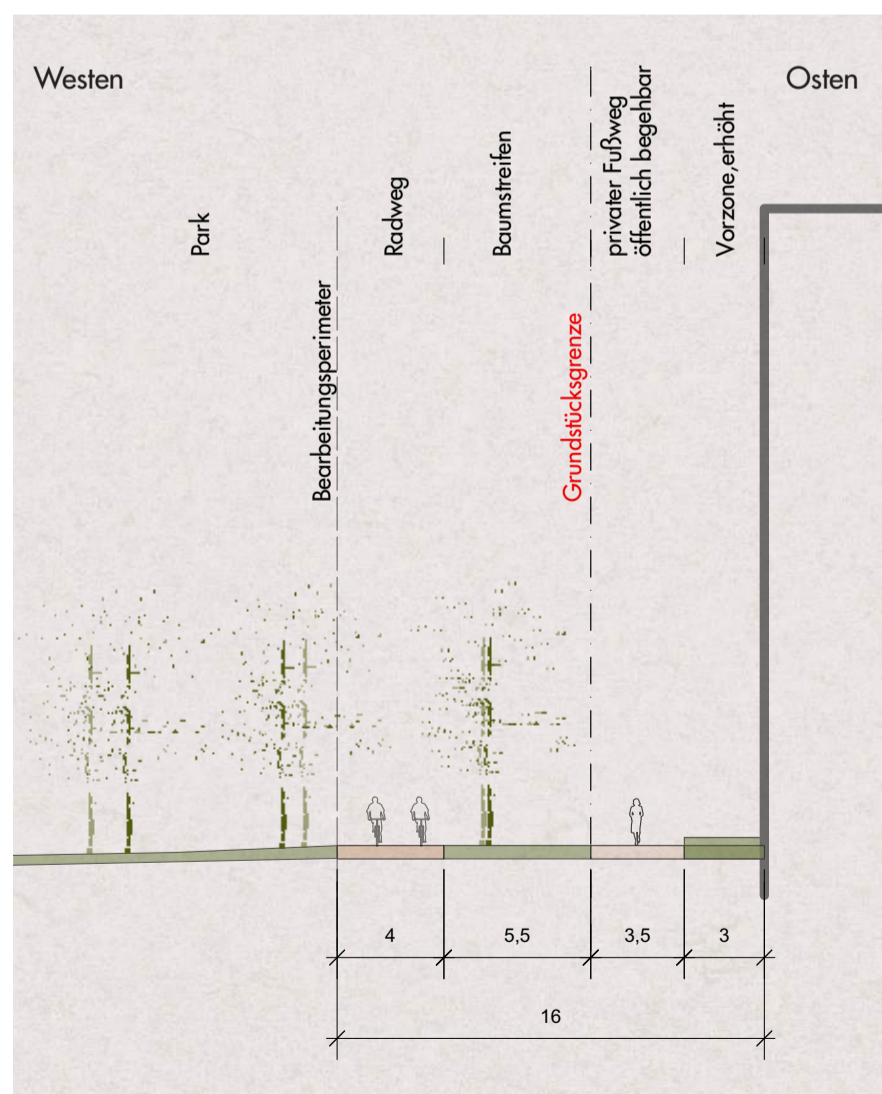


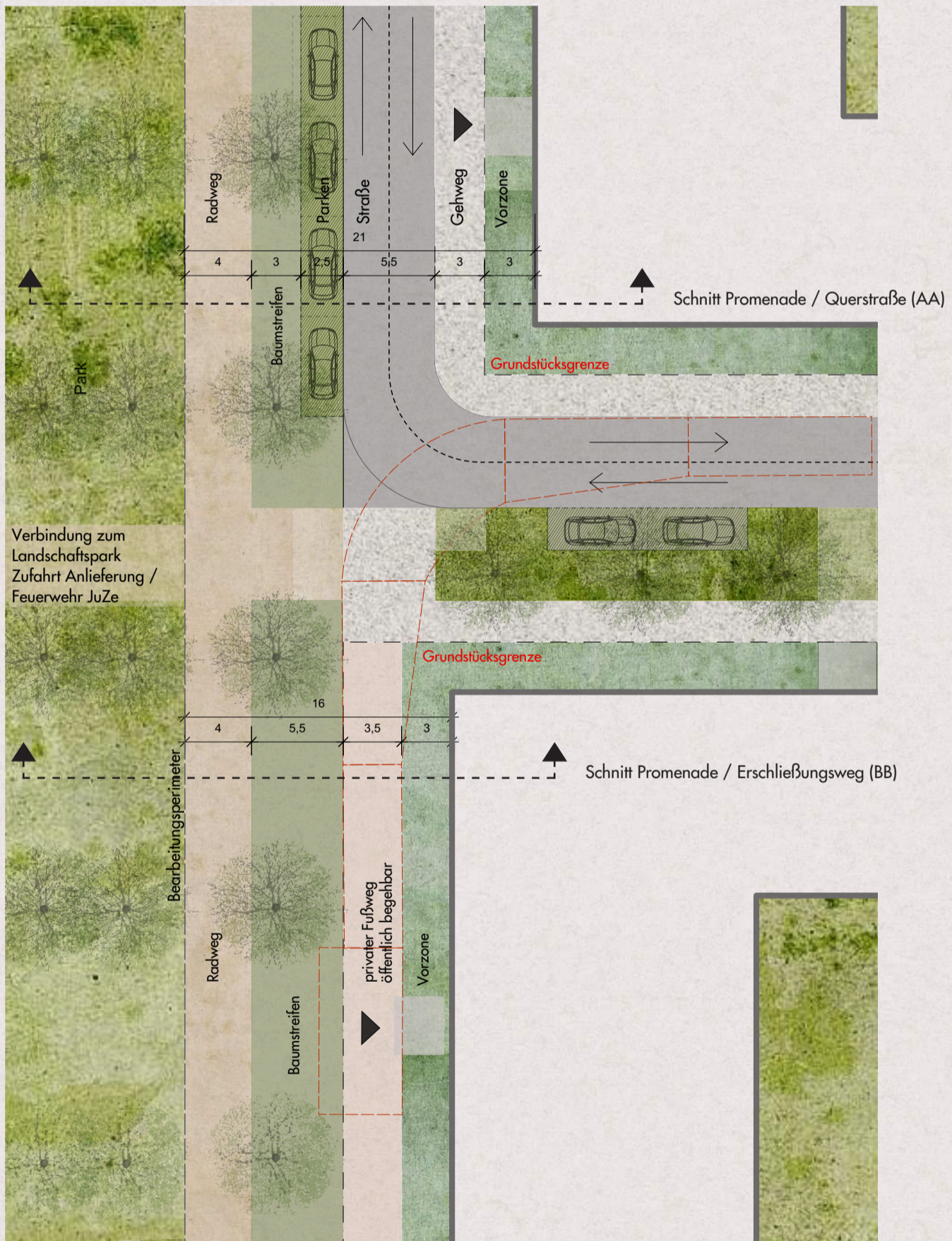
Übersicht mit Verortung Detail Grundriss und Schnittführung



Detail Schnitt Promenade / Querstraße (AA)

Detail Schnitt Promenade / Erschließungsweg (BB)

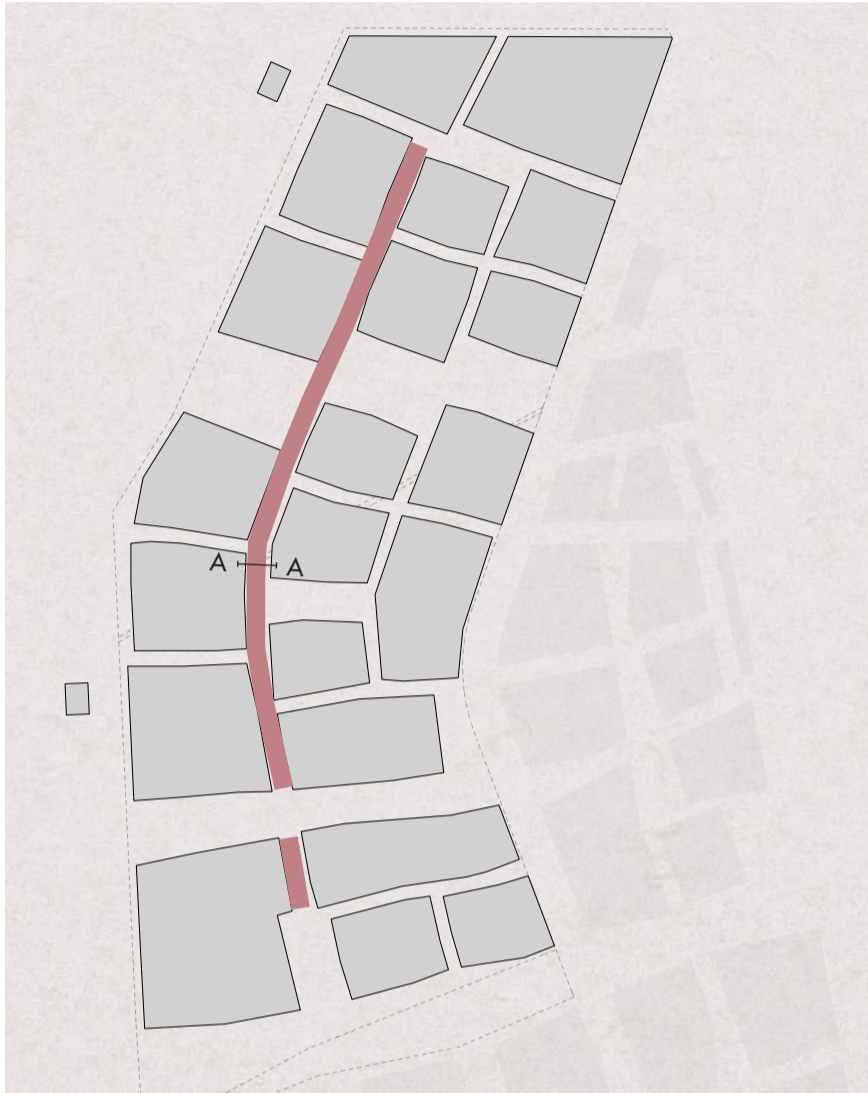




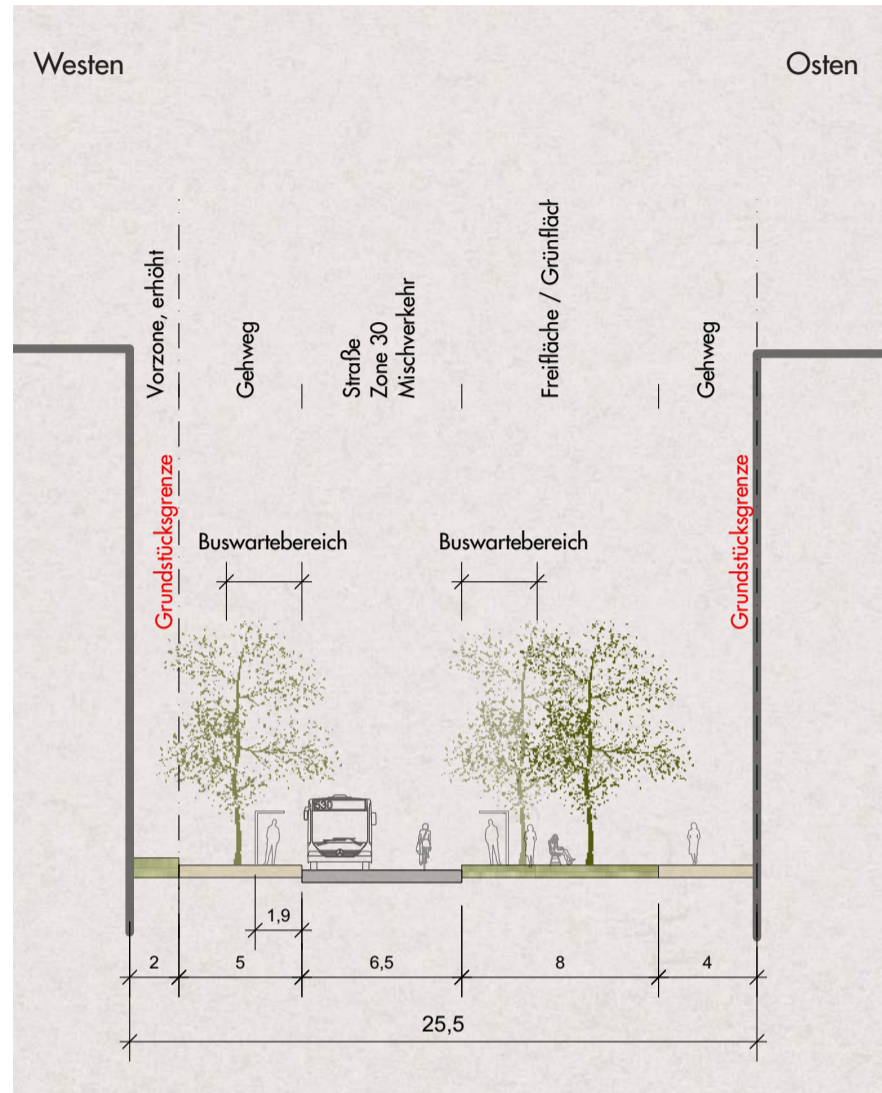
Detail Grundriss

Verkehr, Straßenräume und Parkraum

Quartiersboulevard



Übersicht mit Schnittführung



Detail Schnitt (AA)

Detail Grundriss

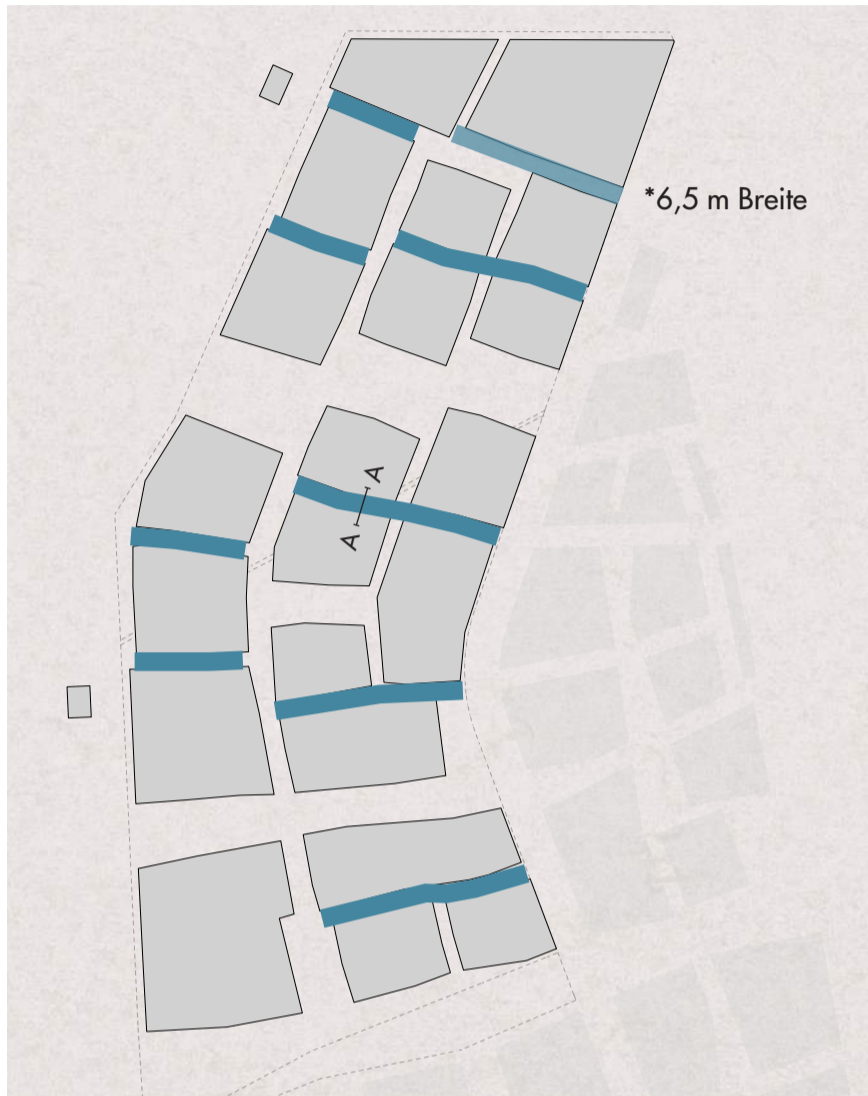




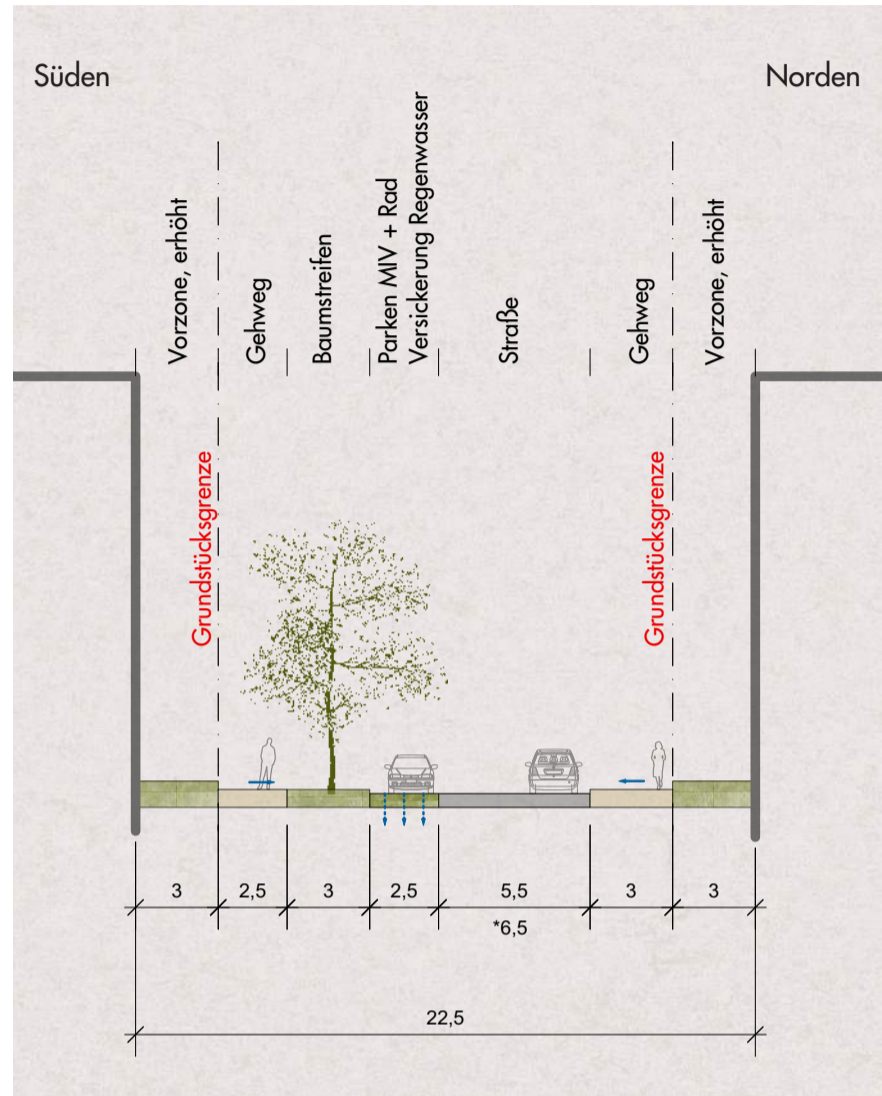
Übergang Fahrbahn, Grundriss

Verkehr, Straßenräume und Parkraum

Querstraße

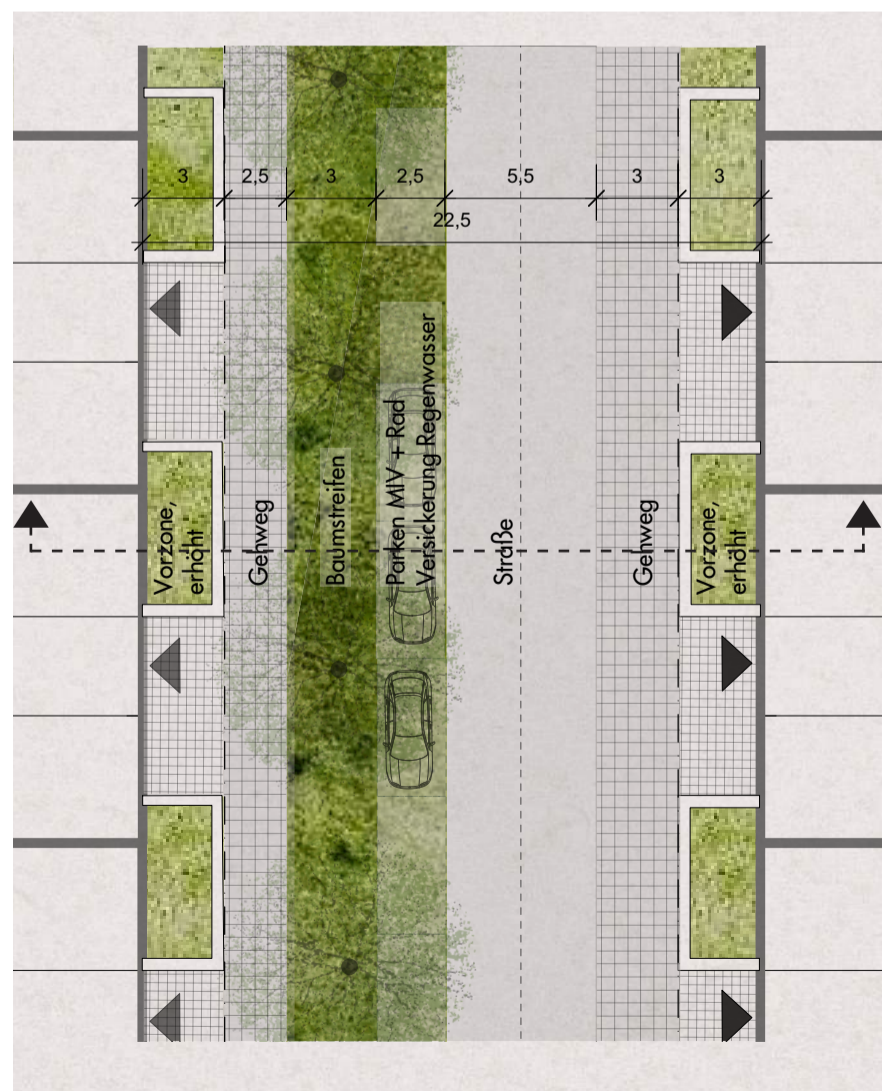


Übersicht mit Schnittführung

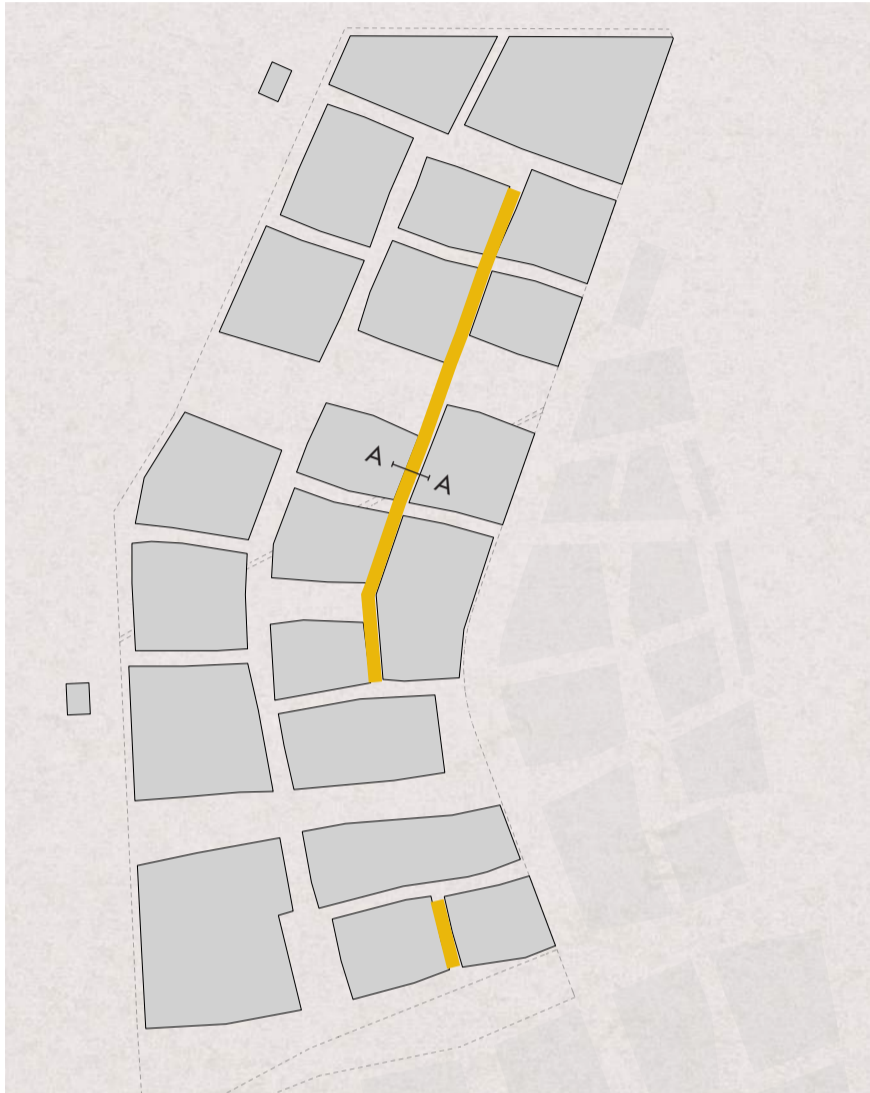


Detail Schnitt (AA)

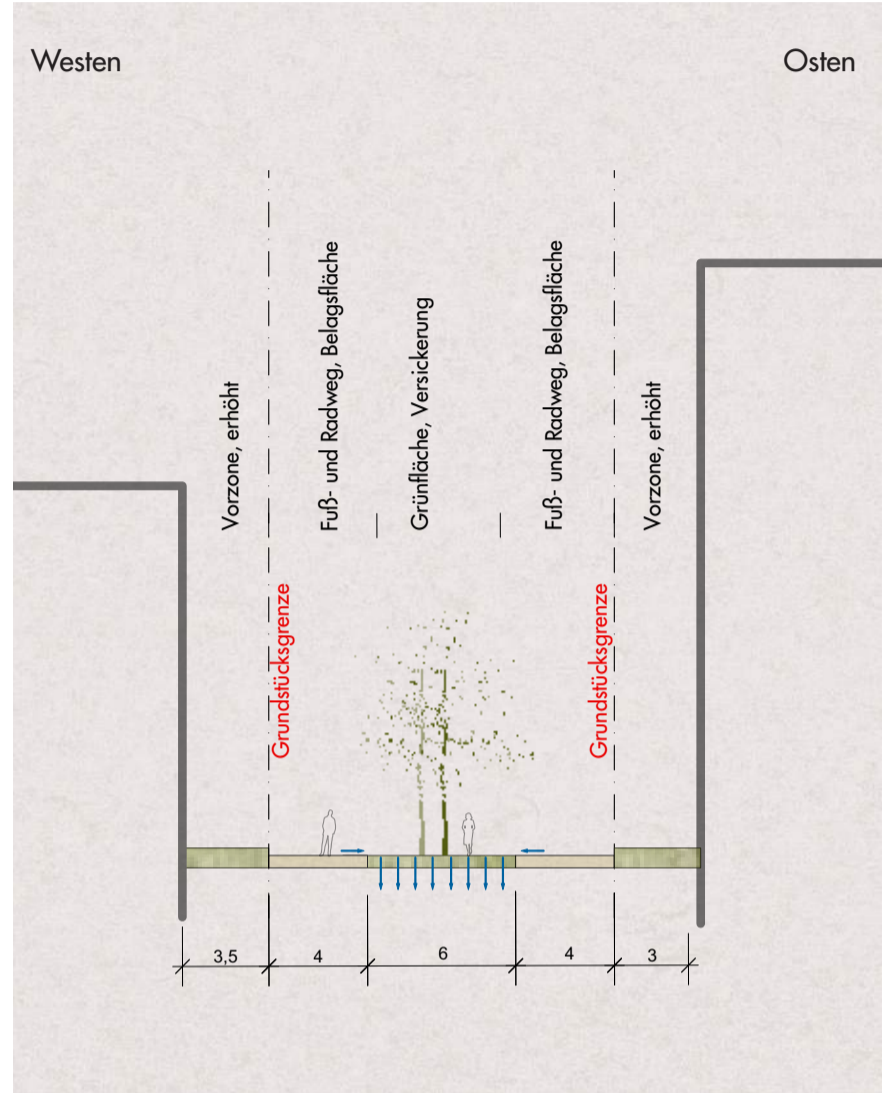
Detail Grundriss



Wohnstraße

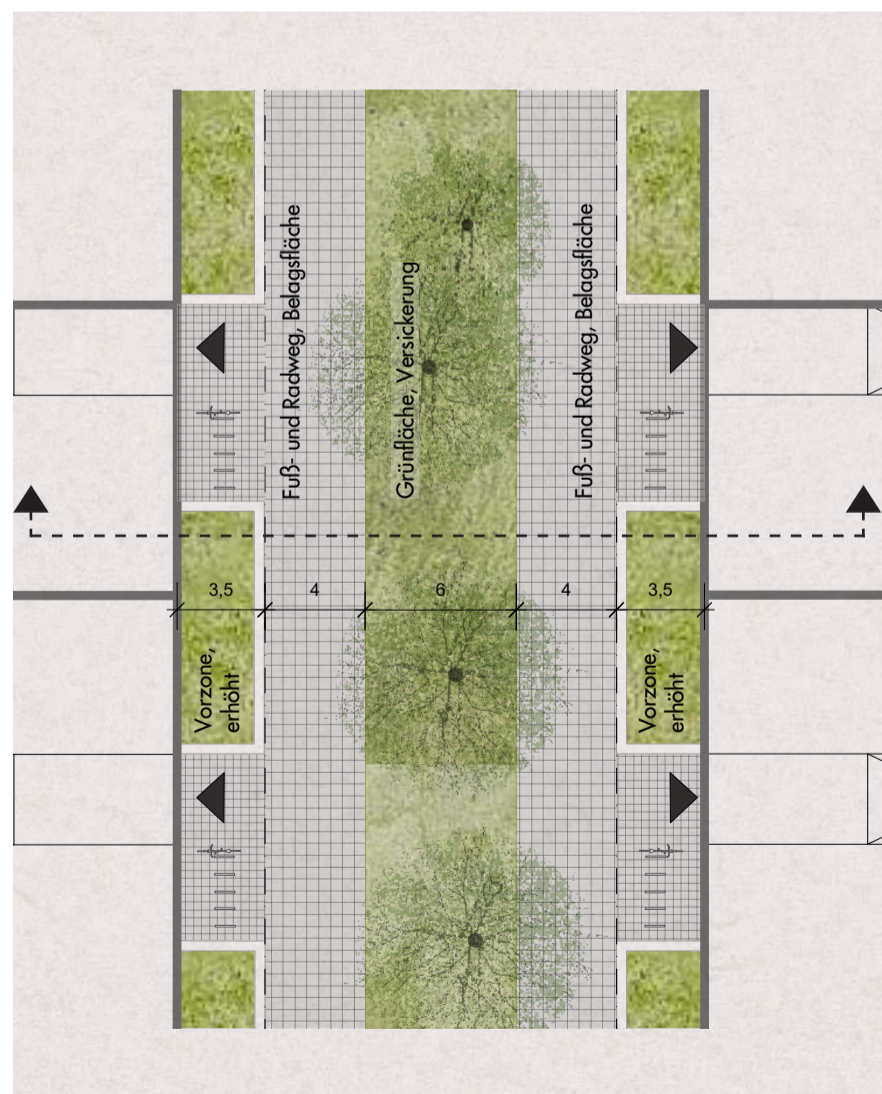


Übersicht mit Schnittführung



Detail Schnitt (AA)

Detail Grundriss



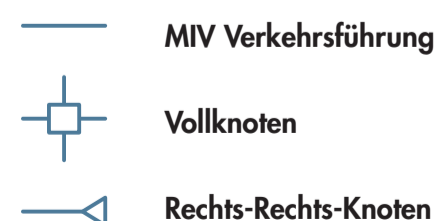
Verkehr, Straßenräume und Parkraum

03.04.02 Verkehrsführung MIV

Die Erschließung des neuen Stadtteils durch den motorisierten Individualverkehr erfolgt hierarchisch von außen nach innen, um die Intensität von den stärker befahrenen Zubringerstraßen (Autobahnzubringer und Aubinger Allee) bis zu den Nebenstraßen hin schrittweise zu verringern.

Die Aubinger Allee bildet das zentrale Rückgrat des Straßenverkehrs in Freiam Nord. Durch Anschluss an den Autobahnzubringer zur BAB 99 bildet sie die Verbindung Richtung Innenstadt und in das Umland Münchens. Auch dient sie als Verkehrsachse für den öffentlichen Nahverkehr und bindet über mehrere Bushaltestellen die S-Bahn-Stationen sowie die neue U-Bahnhaltestelle an das Quartier an. Um die Belange des ÖPNV möglichst gut zu unterstützen, soll eine reduzierte Anzahl an Vollknoten zur Anbindung der beiden Realisierungsabschnitte in Freiam Nord vorgesehen werden.

Die Erschließung der Baufelder des 2. RA erfolgt ausgehend von der Aubinger Allee durch U-förmige Erschließungsbügel, welche fast ausschließlich als Querstraßen in Ost-West Richtung befahren werden. Auf diese Weise kann die Wohnstraße komplett von Autoverkehr freigehalten werden. Auch der Quartiersboulevard wird weitestgehend von MIV-Verkehr freigehalten und steht somit vor allem dem ÖPNV sowie dem Fuß- und Radverkehr zur Verfügung.



Verkehr, Straßenräume und Parkraum

03.04.03 Parkraumkonzept Quartiersgaragen

Die angestrebte, hohe Dichte in Freiam stellt eine Herausforderung für das Verkehrskonzept dar. Insbesondere hinsichtlich der Unterbringung von privaten Stellplätzen gilt es neue Wege zu finden. Diese werden in vergleichbaren Projekten klassischerweise in unterirdischen Tiefgaragen realisiert, was sich in Freiam wegen des hohen Grundwasserstandes jedoch als schwer umsetzbar erweist. Außerdem stellen Tiefgaragen bei dieser Dichte eine große Belastung für die Freiraumqualität, die Kosten und die Ökobilanz des gesamten Quartiers dar.

Eine Alternative zu den klassischen Tiefgaragen bilden Quartiersgaragen. Anstelle eines unterirdischen Bauwerks und einer damit einhergehenden großflächigen unterirdischen Versiegelung der Innenhöfe werden größere Garagen als Hochbauten in die Quartiersstruktur integriert. Dort werden sowohl die privaten Stellplätze verortet als auch weitere Mobilitätsangebote im Rahmen eines übergeordneten Mobilitätskonzepts zur Verfügung gestellt. So wird der Umstieg vom motorisierten Individualverkehr zu nachhaltigen Verkehrsmitteln (wie Bike-/E-Roller-/Lastenfahrrad-Sharing) aktiv gefördert.

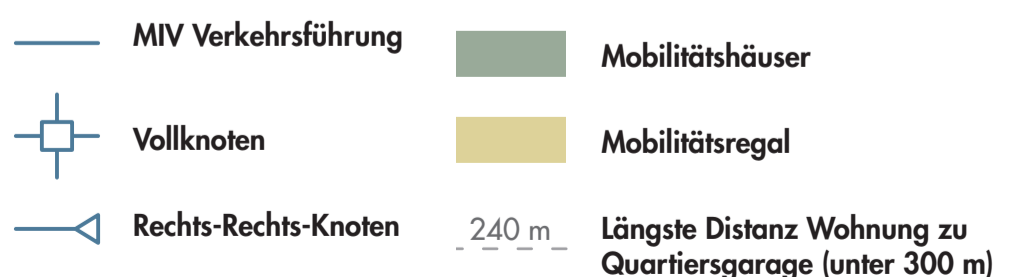
Bei der Integration der Mobilitätshäuser in den Rahmenplan ist es besonders entscheidend, eine gleichmäßige Verteilung im Planungsgebiet zu erreichen sowie durch relevante Tandemnutzungen die städtebaulichen Räume aufzuwerten. Um die Wege zu den Mobilitätshäusern nicht zu groß werden zu lassen, wird in den meisten Fällen eine Abbildung des Stellplatzbedarfs im eigenen Block angestrebt. Als zumutbare Entfernung der Wohnung zur den Stellplätzen gilt es 300 m Fußweg nicht zu überschreiten. Dies wird durch eine optimale Verteilung der Quartiersgaragenstandorte erreicht.

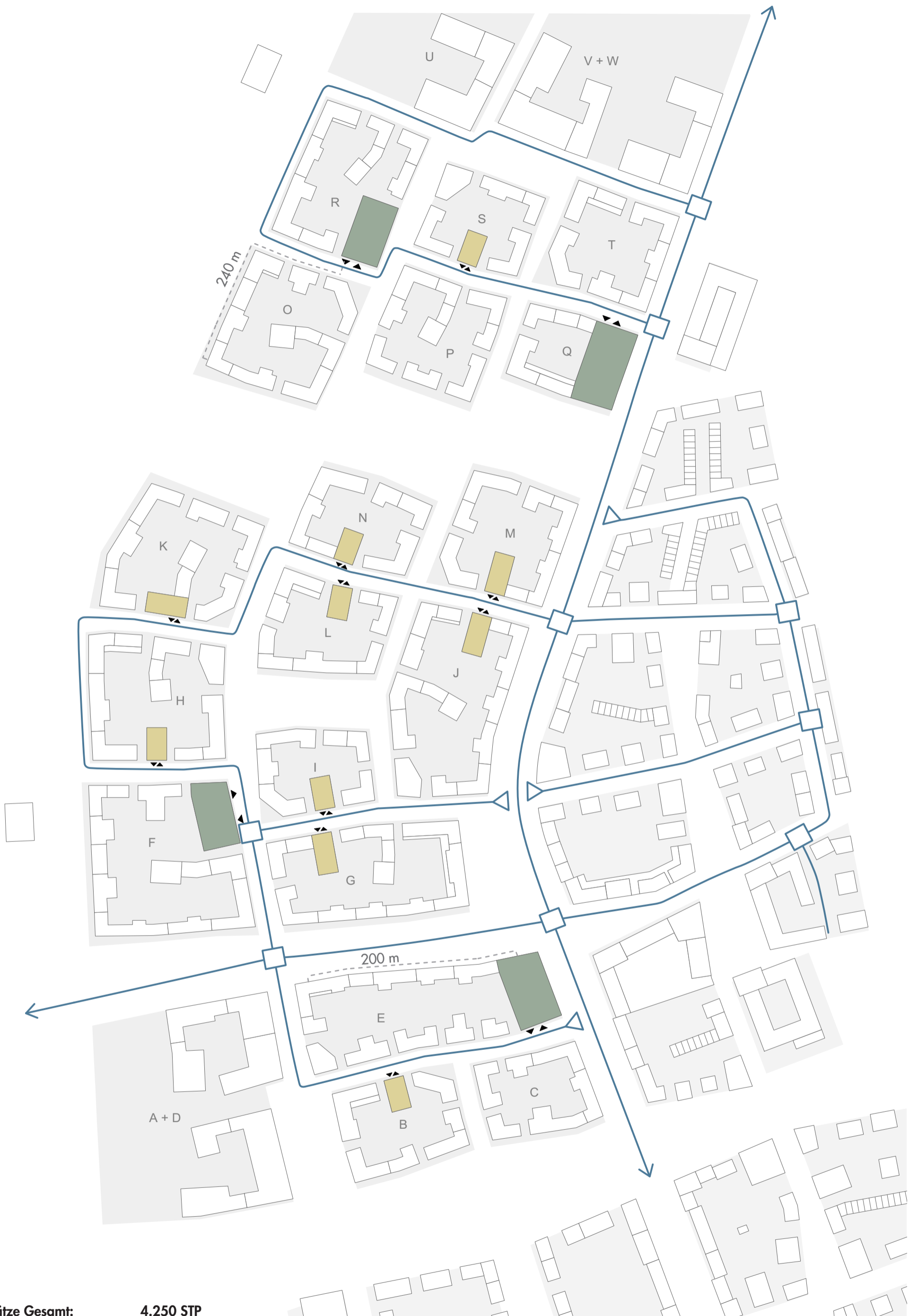
Die größeren Quartiersgaragen (Mobilitätshäuser) können aber auch Bedarfe aus umliegenden Blöcken mit abdecken, so dass diese in besonderem Maße vom Verkehr entlastet werden und Stellplätze für Besucher*innen anbieten. Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sowie des sich ergebenden Stellplatzbedarfs, des übergeordneten Verkehrskonzeptes und des Mobilitätskonzeptes werden die Quartiersgaragen im Planungsgebiet angeordnet. Insgesamt werden vier große Mobilitätshäuser sowie zehn Mobilitätsregale (kompakte Garagen mit automatisierten

Parksystemen) vorgesehen. Die Mobilitätshäuser sind an zentralen Standorten mit einem besonders hohen Stellplatzbedarf situiert, z. B. am Nahversorger, an der U-Bahn-Station sowie entlang des Quartiersboulevards und der Aubinger Allee. Die automatisierten Regale wiederum sind dezentral über die Blöcke verteilt, um den jeweiligen Stellplatzbedarf in den Blöcken abzudecken und integrieren sich in die Blockstruktur. Auf diese Weise gelingt es die notwendigen Stellplätze für Anwohner*innen, Arbeitsplätze im Quartier, Sharing-Angebote sowie Besucher*innen in Quartiersgaragen anzuordnen.

Alle Quartiersgaragen sind als Hochgaragen ausgebildet und werden punktuell (in den Mobilitätshäusern) mit Parkebenen in ein bis drei Untergeschossen ergänzt. Die Stellplatzanzahl der Quartiersgaragen liegt etwas über dem errechneten Bedarf und erlaubt Spielraum im weiteren Prozess der Planung. Grundstücke für Regale können als Vorhalteflächen auch umgewidmet werden, um zusätzliche Wohngebäude zu errichten. Zudem lässt sich ein erweitertes Angebot an Tandemnutzungen in die Mobilitätshäuser und Regale integrieren. Auch in diesem Sinne ist eine Entwicklungsmöglichkeit im Platzbedarf und demzufolge eine Anpassung der Stellplatzanzahl von großer Wichtigkeit. Dimension und Abmessung der Quartiersgaragen lassen sich zudem innerhalb der konstruktiven und baurechtlichen Rahmenbedingungen je nach Stellplatzangebot noch definieren. Bedarfe und die Stellplatzanzahl sind der Kennwerttabelle (vgl. Kapitel 04.03 Kennwerttabelle) zu entnehmen.

Eine detaillierte Untersuchung des Konzepts wird in der ergänzenden Broschüre „Studie Quartiersgaragen“ erläutert.





Stellplätze Gesamt:

4.250 STP

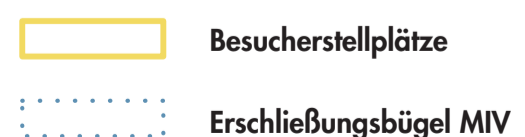
Verkehr, Straßenräume und Parkraum

03.04.04 Parkraum in den Straßen

Das Parkraumkonzept stellt die wichtigsten Prinzipien des Umgangs mit Stellplätzen für Anwohner*innen und Besucher*innen dar. Eine besondere Bedeutung kommt dabei den Querstraßen, die hauptsächlich in Ost-West-Richtung verlaufen, zu.

Der Großteil der Stellplätze befindet sich in den Quartiersgaragen, welche ausschließlich von den Querstraßen erschlossen werden. Dadurch werden die öffentlichen Plätze, der Boulevard und die Wohnstraßen frei von störenden Einflüssen gehalten.

Das Angebot an Stellplätzen in den Quartiersgaragen wird durch eine begrenzte Anzahl an Kurzzeitstellplätzen im öffentlichen Raum (ausschließlich in den Querstraßen) ergänzt. Diese schaffen Anliefermöglichkeiten in Wohnungsnähe und kurze Wege für Menschen mit Mobilitätseinschränkungen.





Stellplatzschlüssel Besucher	1/15 WE
davon im Straßenraum	1/40 WE
Besucherstellplätze Gesamt	154
davon Behindertenstellplätze:	29
Fahrradstellplätze:	290

Fachkonzept

03.05

Nahmobilität

01	ÖPNV und Mobilität	84
02	Rad- und Fußwegeverbindungen	86
03	Fahrradabstellkonzept	88

Nahmobilität

03.05.01 ÖPNV und Mobilität

Freiham Smart City - Eine multimodale und zukunftsorientierte Mobilität wird im Stadtteil Freiham durch eine Kombination von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sowie baulicher Infrastrukturen im öffentlichen wie auch im privaten Raum gebildet. Basierend auf den vorhandenen S-Bahn-Stationen, der geplanten U-Bahn und dem Busnetz wird Freiham flächenübergreifend an das Nahverkehrsnetz Münchens angebunden. Ergänzend zum ÖPNV-Netz tragen Mobilitätskonzepte auf Privatgrund und ergänzende Angebote im öffentlichen Raum einen wesentlichen Beitrag zur Erreichbarkeit des Quartiers bei.

Innerhalb der privaten Mobilitätskonzepte werden unter anderem Angebote, wie Carsharing, Lastenradsharing, Fahrradreparaturstationen und Paketstationen realisiert und vorrangig in den Erdgeschosszonen der Quartiersgaragen platziert. Fahrradabstellanlagen werden nutzerorientiert sowohl wohnstandortnah, in den Quartiersgaragen als auch im öffentlichen Raum realisiert. Zusätzlich wird es öffentliche Mobilitätspunkte geben, die auch mittelfristig im gesamten Stadtgebiet Münchens entstehen und unter anderem neben öffentlichen Shared Mobility-Angeboten auch Fahrradabstellanlagen, Ladesäulen und Zugang zum ÖPNV bereitstellen.

Die Mobilitätszentrale und Mobilitätskioske bedienen unterschiedliche Nachfragen bzgl. der Mobilität in Freiham und vereinfachen beispielsweise über Paketstationen und Postdienstleistungen den Onlinehandel. Die Summe der Maßnahmen reduziert den ökologischen Fußabdruck und die Abhängigkeit vom privaten Personenkraftwagen.

Auf übergeordneter Ebene lassen sich zwei infrastrukturelle sowie ein mobiles Mobilitätsangebot unterscheiden. Diese werden im Folgenden genauer aufgeschlüsselt und detaillierter im ÖPNV-Netz und dem Plangebiet lokalisiert.

Mobilitätspunkt:

Die Mobilitätspunkte bezeichnen Angebote im öffentlichen Raum oder sind in die Quartiersgaragen integriert.

Sie beinhalten:

- Informationsanzeigen zur multimodalen Mobilität (zur Orientierung im Quartier, zum ÖPNV, zu Taxi- und Sharing-Angeboten, etc.)

Im öffentlichen Raum zusätzlich:

- Bikesharing-Stationen (z. B. MVG Leihräder)
- Pedelec-, E-Tretroller- und E-Mopeds-Stationen mit Lademöglichkeit
- Fahrradstellplätze (kleine B+R, Anschluss an ÖPNV)
- Lastenradstellplätze
- Hinweise auf Carsharing Stellplätze

Integriert in die Quartiersgaragen zusätzlich:

- Carsharing-Stellplätze, Car-Pooling Treffpunkte
- Abstellflächen für Mikromobilität (E-Roller etc.)
- Abstellflächen für Fahrräder, Lastenräder, etc.
- Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge

Bike + Ride Station:

Ergänzend zu den Fahrradabstellmöglichkeiten auf Privatgrund, in den Quartiersgaragen und an den Mobilitätspunkten, werden an der U-Bahn zusätzliche B+R Stationen im öffentlichen Raum ergänzt.

Mobilitätszentrale:

Die Mobilitätszentrale ist eine übergeordnete infrastrukturelle Einrichtung, die an der U-Bahn-Station in das Mobilitätshaus integriert wird.

Die Mobilitätszentrale ist mit Personal besetzt und beinhaltet:

- Concierge Service
- Beratung und Information zu Mobilitätsangeboten
- Schlüsseldienst
- Paket-/Poststation und Schließfachanlagen
- Fahrradwerkstatt mit Service

Mobilitätskiosk:

Die Mobilitätskioske ergänzen das Angebot der großen Mobilitätszentrale durch dezentrale, kleinere Einrichtungen, welche über das Quartier verteilt in den Mobilitätshäusern und -regalen angeordnet sind.

Die Mobilitätskioske funktionieren ohne Personal und haben:

- Schließfachanlagen
- Paketstation
- Werkbank Fahrradreparatur (Werkzeug etc.)
- Ausleihstation für Mobilitätszubehör (Kindersitze, Dachbox, Fahrradträger etc.)



- - - S-Bahn Linie
- - - U-Bahn Linie
- Buslinie
- S-Bahn Haltestelle
- U-Bahn Eingang
- Bushaltestelle
- Mobilitätszentrale
- Mobilitätskiosk
- Mobilitätspunkt in Quartiersgarage
- Mobilitätspunkt im öffentlichen Raum
- Mobilitätspunkt im 1. RA
- Mobilitätspunkt bestehend
- B+R Station

Nahmobilität

03.05.02 Radwege und Fußverkehr

Ein differenziertes Netzwerk an Rad- und Fußwegeverbindungen schafft eine "Stadt der kurzen Wege" und bindet den neuen Stadtteil in die Umgebung ein. Durch den 1. RA laufende Radwegeverbindungen werden aufgenommen und weitergeführt. Im Westen nimmt das Erschließungskonzept Bezug auf übergeordnete Radwege. So werden über den Landschaftspark die quartiersinternen Radwege an querende Hauptrouten angebunden.

Die Fahrradhaupt- und Nebenrouten verbinden die Baufelder mit wichtigen Nahverkehrspunkten wie den S-Bahn-, Bus- und U-Bahn-Stationen sowie den Quartierszentren und spannen ein engmaschiges Fuß- und Radverkehrsnetz auf. Mit dem Ziel, den motorisierten Individualverkehr im Quartier auf ein Mindestmaß zu reduzieren und ein qualitativvolles alternatives Erschließungsnetzwerk anzubieten, wird das Wegenetz durch Fahrradstellplätze (vgl. Kapitel 03.05.03 Fahrradabstellkonzept) und Mobilitätspunkte im öffentlichen Raum und in den Quartiersgaragen ergänzt.

Durchgehende Nord-Süd-Verbindungen

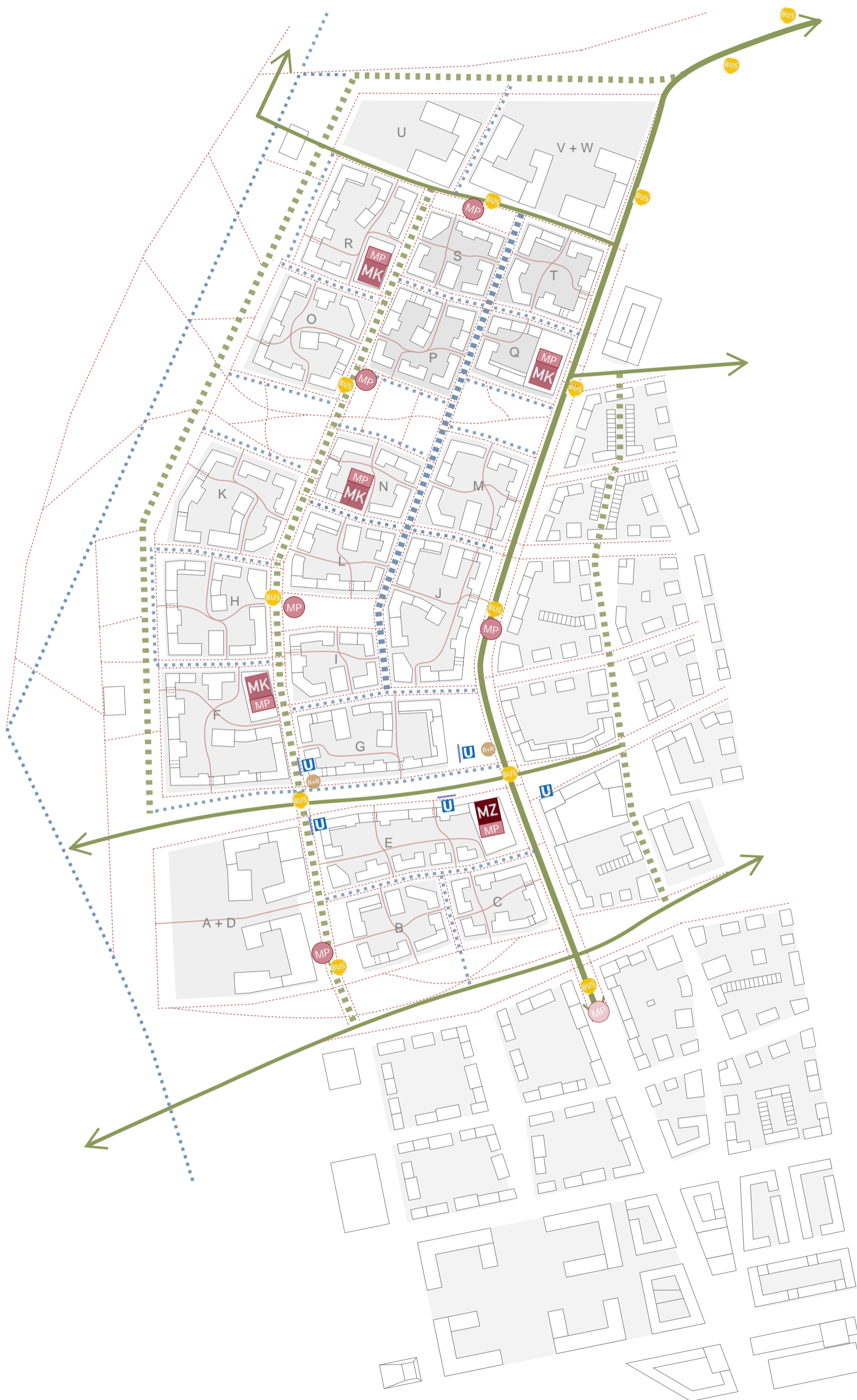
Die Hauptrouten (mit markierten Radwegen) verlaufen in Nord-Süd Richtung entlang der Aubinger Allee. Entlang des Quartiersboulevards und der Promenade sind Rad-Nebenrouten vorgesehen. An drei Stellen, dem Autobahnzubringer, dem südlichen Grünfinger und der Schulstandorte im Norden, verbinden querende Hauptrouten in Ost-West Richtung. In den Quer- und Wohnstraßen werden die Radwege integriert geführt und nicht gesondert gekennzeichnet. In der internen Wegehierarchie werden die Nord-Süd-Verbindungen des Quartiersboulevards und der Wohnstraße für den Fuß- und

Radverkehr priorisiert und der MIV wird untergeordnet. Der Quartiersboulevard wird in den überwiegenden Teilen nur von Bus und Fahrrädern befahren. Die Wohnstraße wird konsequent vom Autoverkehr freigehalten. Auf diesen Achsen ist ein Nebeneinander von Fuß- und Radverkehr problemlos möglich.

Baufeldinterne Wegeverbindungen

Das öffentliche Straßen- und Wegenetz wird durch informelle Wegeverbindungen durch die Baufelder (vgl. 03.02.06 Durchwegung in den Blöcken) ergänzt. Durchgänge und Lücken in der Blockstruktur erlauben Abkürzungen für Fußgänger*innen und ermöglichen sternförmige Erschließungsbewegungen zu den zentralen Quartierspunkten, wie dem Nahversorger im Norden und der U-Bahnstation im Süden.





Nahmobilität










03.05.03 Fahrradabstellkonzept

Um den Fahrradverkehr zu stärken ist neben einem gut ausgebauten Radwegenetz auch ein umfangreiches und differenziertes Fahrradabstellkonzept, das sowohl den öffentlichen Raum als auch die Quartiersgaragen und die privaten Baufelder mit einbezieht, unumgänglich.

Im öffentlichen Raum werden entlang der Querstraßen Fahrradabstellplätze im Bereich der Parkbuchten situiert. Diese können von Anwohner*innen und vor allem auch von Besucher*innen genutzt werden. Zudem gibt es an den Mobilitätspunkten im öffentlichen Raum sowie in den Quartiersgaragen weitere Stellplätze für Besucher*innen und ein umfangreiches Mobilitätsangebot. An einzelnen Bike and Ride Standorten in unmittelbarer Nähe zu der U-Bahnstation sind überdachte Fahrradstellplätze in erhöhter Anzahl vorgesehen. An Mobilitätspunkten können Anwohner*innen Fahrräder, Pedelecs, E-Roller oder E-Mopeds leihen und zurückbringen.

In den privaten Baufeldern verteilen sich die notwendigen Fahrradabstellplätze auf Abstellräume in den Erd- und Untergeschossen sowie auf ein mehrschichtiges Angebot im Freiraum. Vor den Eingangsbereichen in den Vorzonen, sowie vereinzelt in Bebauungslücken, befinden sich nicht überdachte Abstellplätze, die auch von Besucher*innen genutzt werden können. Ergänzend dazu befinden sich in den Innenhöfen Pavillons mit überdachten Abstellmöglichkeiten.

Dieses umfangreiche Angebot an Fahrradabstellmöglichkeiten mit insgesamt über 20.000 Stellplätzen sowie kurzen Wegen zu den Wohnungen und Mobilitätsangeboten fördert die Nahmobilität in Freiham.

-  Offene Abstellplätze in Vorzone
-  Offene Abstellplätze in Innenhof-Vorzonen
-  Überdachte Abstellplätze in Wohngebäude (EG/UG)
-  Überdachte Abstellplätze in Innenhof-Pavillon
-  Überdachte Abstellplätze in Quartiersgarage (öffentlich)
-  Offene Abstellplätze im öffentlichen Raum
-  Mobilitätspunkt im öffentlichen Raum
-  Mobilitätspunkt in Quartiersgarage
-  B+R Station



Fachkonzept

03.06

Freiraum

01	Öffentliche Freiräume im Quartier	92
02	Nördlicher und südlicher Grünfinger	94
03	Quartiersboulevard und Plätze	96
04	Platz Freiham Zentrum	98
05	Wohnstraße	100
06	Beleuchtung	102

Freiraum

03.06.01 Öffentliche Freiräume im Quartier

Die Vielfalt der Bewohner*innen von Freiham spiegelt sich auch im Bild der Straßen und Freiräume im Quartier wider. Durchquert von zwei ost-west-gerichteten Grünzügen ist der neue Stadtteil mit der Siedlungsstruktur von Neuaubing im Osten sowie dem Erholungsraum des westlich gelegenen Landschaftsparks direkt verbunden. Inklusiv und barrierefrei gestaltet sind die öffentlichen Freiräume im Quartier für alle Benutzer*innen zugänglich und ermöglichen es ihnen über alle Altersstufen hinweg am öffentlichen Leben teilzuhaben.

Die Gestaltung und Nutzung der Grünfinger ist unterschiedlich, sie tragen so zur Identität der Nachbarschaften innerhalb des Stadtteils bei:

Durchsetzt von Sport- und Gemeinschaftsnutzungen zieht sich der südliche Grünfinger als tiefer, offener Landschaftsraum in den Stadtkörper. Er schließt im Osten an den bestehenden Grünzug an und verknüpft so als Grüne Fuge den 1. RA mit dem Landschaftspark im Westen.

Im Kontrast dazu hat der nördliche Grünfinger einen eher städtischen Charakter. Zwischen Aubinger Allee und Landschaftspark öffnet sich mit der Quartierswiese, dem Quartiersgarten und dem Quartierspark eine Abfolge von eigenständigen, vom Quartier intensiv genutzten Grünräumen. Hier bietet sich Raum für das Picknick am Wochenende wie auch das Konzert im Grünen an lauen Sommerabenden. Der nördliche Grünfinger agiert so als zentraler städtischer Parkraum für das Quartier.

Den westlichen Abschluss der Stadt zur Landschaft bildet die Parkpromenade vor dem offenen Landschaftsraum. Zur Erschließung der Baufelder ist die Westpromenade bei Zusammentreffen mit Nord-Süd-gerichteten Erschließungsstraßen in Teilen für den Autoverkehr befahrbar.

Der Quartiersboulevard, die lokale Lebensader des zweiten Realisierungsabschnittes, agiert als eine durchgehende Verbindung für den Fuß- und Radverkehr sowie als Achse für den Bus. Entlang dieser Verbindung liegen Plätze und Grünräume wie Perlen an einer Kette. Hier spielt sich mit großzügigen Aufenthalts- und Spielbereichen der Alltag des Quartierslebens ab – im Pendant zum grünen Anger im 1. RA bildet sich so eine Art Quartiersanger nachbarschaftlicher Funktionen.

Die Wohnstraße wird, außer an Kreuzungspunkten, vom MIV-Verkehr freigehalten und ergänzt das städtische Freiraumsystem um eine nachbarschaftliche Begegnungszone mit Aufenthalts-, Spiel- und Sportfunktionen.

Die Fischerdreiecke bilden als informelle Begegnungsorte, die wie beiläufig in den Stadteppich eingewoben sind, wichtige niederschwellige Treffpunkte für die Nachbarschaft.

-  Promenade
-  Öffentliche Grünflächen
-  Landschaftspark, öffentliche Grünfläche (liegt außerhalb des Planungsumgriffes)
-  Quartiersboulevard
-  Wohnstraße
-  Quartiersplatz, urban geprägt
-  Quartiersplatz, durchgrünt
-  Fischerdreiecke, privat



Freiraum

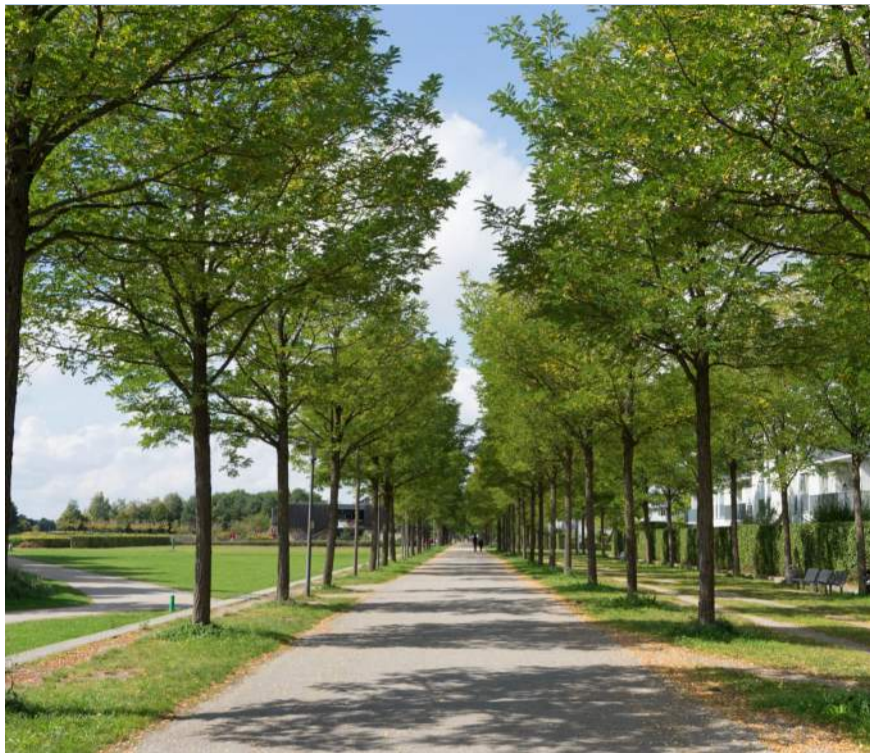


Abb.5. Riemer Park, München, DE



Abb.6. Englischer Garten, München, DE



Abb.7. Maßmannpark München, DE

03.06.02 Südlicher und nördlicher Grünfinger

Der westlich gelegene Landschaftspark wird über zwei Grünverbindungen, so genannte Grünfinger, in die Tiefe des 2. RA nach Osten verzahnt.

Der nördliche Grünfinger ist in drei baufeldgroße Teilbereiche unterteilt, die jeweils über eine eigene, charaktergebende Gestaltung ein spezifisches Angebot für das Quartier und eine eigene Identität entwickeln:

Der westlich gelegene Quartierspark knüpft an die Gestaltungssprache des großen Landschaftsparks im Westen an. In die freie Grünfläche sind Spiel- und Freizeitnutzungen integriert. Gruppierte Baumsetzungen gliedern den offenen, parkartigen Grünraum.

Der mittig gelegene Quartiersgarten ist von einem orthogonal gegliederten Wegennetz in feldartige

Teilbereiche unterteilt, die der neuen Nachbarschaft als Stadteilgarten zur Verfügung stehen können.

Die Quartierswiese als offene Grünfläche im Osten kann flexibel von den Anwohner*innen angeeignet werden. Temporäre Nutzungen, wie Quartiersfeste oder Kinderfreizeittage sind hier denkbar.

Der **südliche Grünfinger** führt die Gestaltungssprache des Landschaftsparks im Westen tief in das neue Quartier. In weiten Bereichen ist die Grünanlage informell gestaltet und zur Aneignung vorgesehen. Die zu Gruppen zusammengefassten Großbaumpflanzungen sind punktuell hainartig verdichtet. In den lichtungsartigen Aufweitungen sind gestaltete Begegnungsorte wie Spiel- und Freizeitangebote eingelassen.



Freiraum

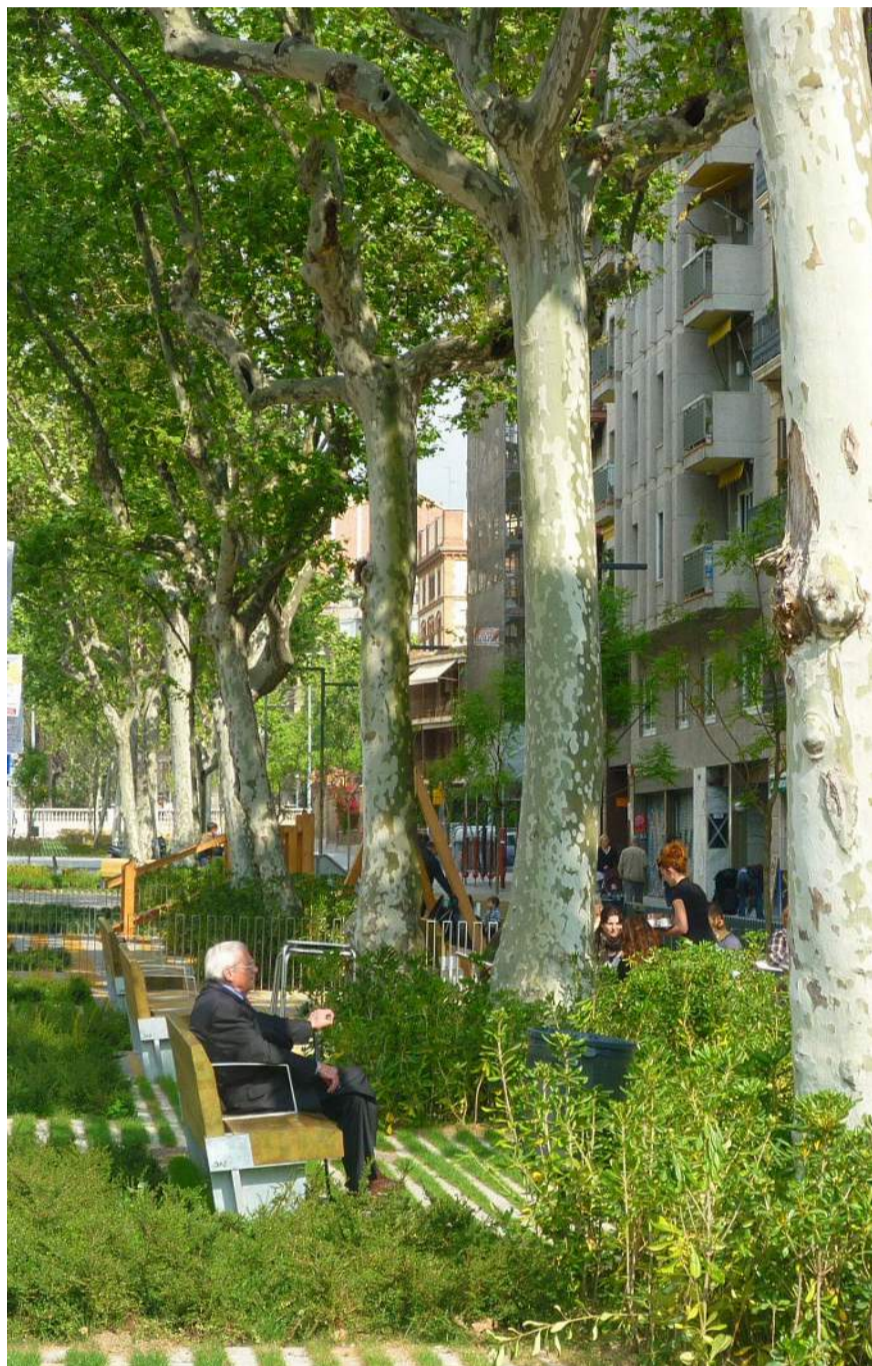


Abb.8. Passeig de St.Joan Barcelona, ES



Abb.9. Josefswiese, Zürich, CH



Abb.10. Josefswiese, Zürich, CH

03.06.03 Quartiersboulevard und Quartiersplätze

Der Quartiersboulevard ist hinsichtlich seiner befestigten Bereiche als durchgehende Fuß- und Radwegeverbindung mit einem einheitlichen Bodenbelag gestaltet. In die aufgeweitete Belagsfläche werden gestaltungsabhängig und je nach angrenzender Erdgeschossnutzung Aufenthalts- und Spielangebote integriert.

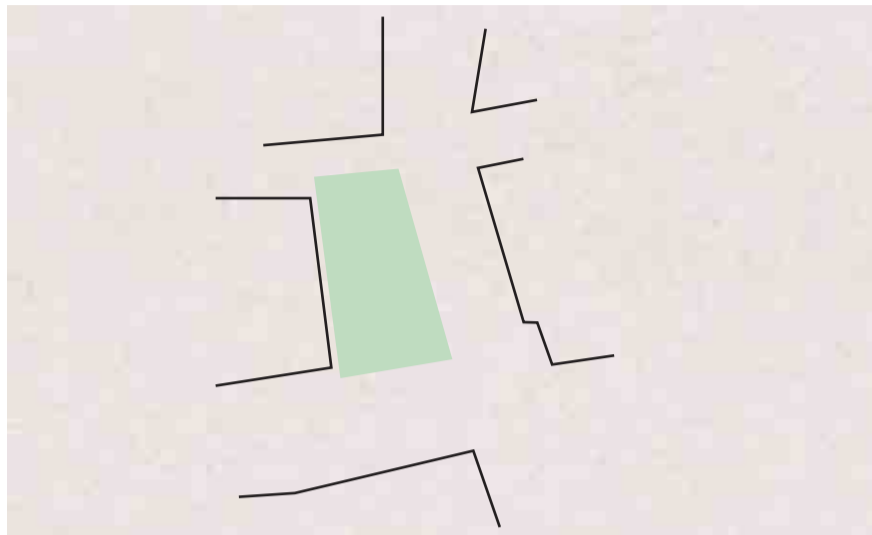
Der Quartiersboulevard verbindet die Baufelder und bringt die Bürger*innen freizeithin zusammen. Ein hoher Grünanteil und ein durchgehender Großbaumbestand im Straßenraum schaffen ein angenehmes Aufenthaltsklima und nehmen der Mischverkehrsfläche

den Straßencharakter. Im Norden und im Süden schließt der Quartiersboulevard mit den nachbarschaftlichen Quartiersplätzen ab. Diese städtischen, durchgrünten Freiräume sind Bühne und erweitertes Wohnzimmer für die Anwohner*innen.

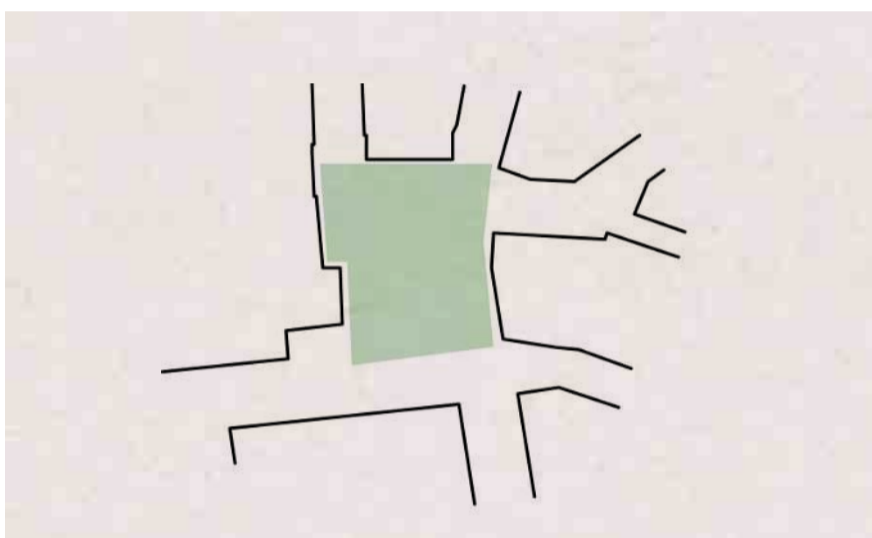
In der Quartiersmitte öffnet sich der Boulevard zu einem begrünten gestalteten Freiraum der als zentraler Quartiersplatz die Bedürfnisse der Stadtbewohner*innen nach einem freien, informell gestalteten Freiraumbaustein abbildet.



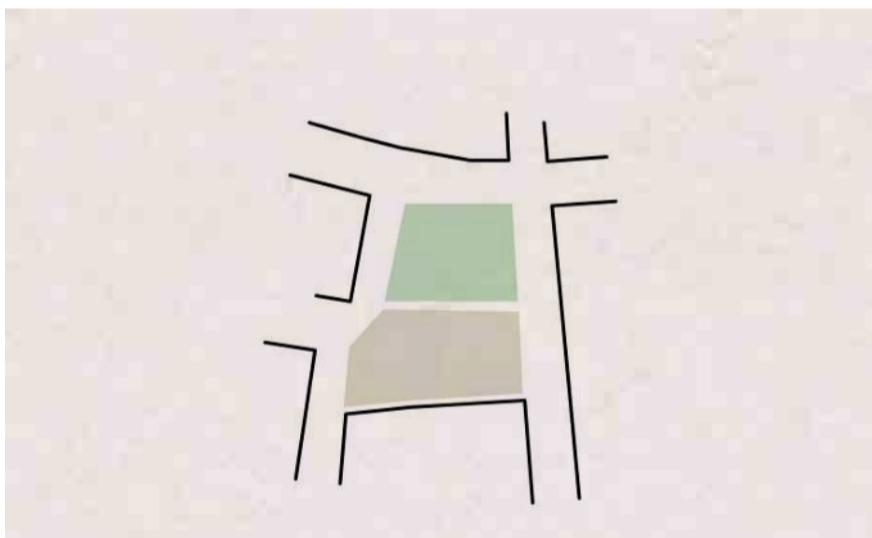
Freiraum



Freiam Zentrum



Hohenzollernplatz, München



Elisabethplatz, München



Abb.11. Hohenzollernplatz, München, DE



Abb.12. Elisabethplatz, München, DE

03.06.04 Platz Freiam Zentrum

Direkt am U-Bahnhof Freiam, angrenzend an die Aubinger Allee markiert eine zusammenhängende Platzfläche das Zentrum des neuen Stadtteils. Eine spezielle Belagsgestaltung zeichnet die Platzfläche in ihren Dimensionen nach und hebt sie vom normalen Stadtboden in Freiam ab.

Große, hoch aufgeastete Bäume erster Wuchsordnung in möglichst offenen, begrünten Baumquartieren greifen

das Baumraster entlang der Aubinger Allee auf und führen es, auf nicht unterbauten Flächen, nach Westen über den Platz. Sie bilden ein grünes Dach und schaffen eine Zonierung der offenen Platzfläche. In den Teilräumen finden sich ein Kiosk, ein Wasserspiel und freie Möblierung als zusätzliches Sitzangebot. Auf der flexibel und offen gestalteten Platzfläche sind viele Nutzungen denkbar. Vom Weihnachtsmarkt, über das Maifest, bis hin zum Wochen- oder Flohmarkt kann der Platz vom Quartier bespielt werden.



Platz Freiham Zentrum

Freiham Zentrum

Freiraum



Abb.13. Quartiersweg, Falkenried Terrassen, Hamburg, DE



Abb.14. Sonderboulevard, Kopenhagen, DK



Abb.15. Sonderboulevard, Kopenhagen, DK

03.06.05 Wohnstraße

Die ca. sechs Meter breite Grünfläche in der Mitte der Wohnstraße hat ein hohes Potenzial, sich zu einem spannenden und belebten Freiraum für die Quartiersnachbarschaft zu entwickeln.

Grillabende, Sommerfeste der Hausgemeinschaften, nachbarschaftliche Flohmärkte oder einfache Aufenthalts- und Spielangebote - in dem mit blühenden und fruchtenden Gehölzen bepflanzten Grünband trifft sich die Nachbarschaft in Freiham, um eine Runde Schach oder Tischtennis zu spielen, sich in einem ansprechend

gestalteten Aufenthaltsbereich auszutauschen oder um sich an Calisthenicsgeräten sportlich zu betätigen.

Die Wohnstraße ist vom motorisierten Individualverkehr freigehalten. In den befestigten, dem Fuß- und Radverkehr vorbehaltenen Erschließungsflächen können die Kinder des Quartiers in einem geschützten Rahmen mit Straßenkreide malen, Rollschuh- oder Fahrrad fahren lernen.



Freiraum

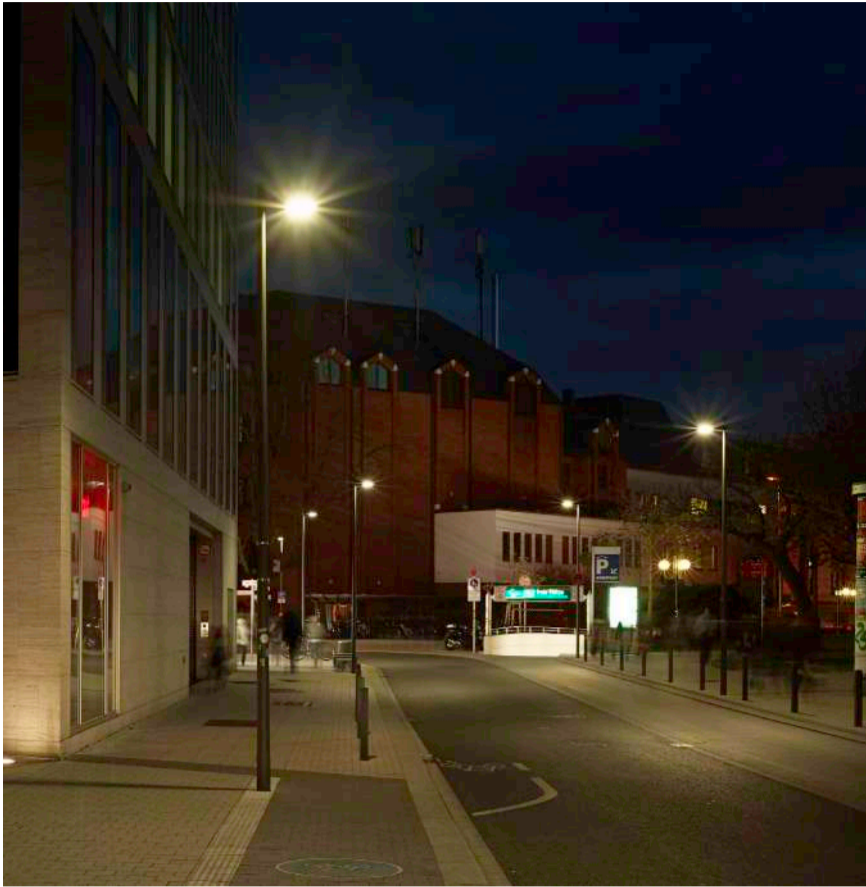


Abb.16. Aufsatzleuchte



Abb.18. Mastleuchte Innenhof



Abb.17. Mastleuchte Park



Abb.19. Landhausplatz, Innsbruck, AT

03.06.06 Beleuchtung

An die Beleuchtung der Straßenräume, der Plätze, der öffentlichen Grünflächen und der privaten Baufelder werden in Freiham Nord unterschiedliche ästhetische und technische Anforderungen gestellt, die in einem quartiersübergreifenden Gesamtkonzept zusammengefasst werden. Die Beleuchtung im Quartier erfolgt differenziert, so dass die Identifikation der Teilräume unterstützt, eine barrierefreie Erschließung des Gesamtquartiers gefördert und Angsträume vermieden werden können. Gleichzeitig muss die Beleuchtung energieeffizient sein sowie den Anforderungen an den Artenschutz genügen und so eine tierfreundliche Nachtbeleuchtung ermöglichen. Hierzu kann auf die positiven Erfahrungen im 1. RA mit sensorgesteuerter Beleuchtung in den öffentlichen Grünflächen aufgebaut werden. Die öffentlichen Haupteintragswege für Fußgänger*innen sollen einheitlich und den Anforderungen, die sich

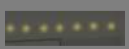
aus verkehrstechnischer Sicht ergeben, entsprechend ausgeleuchtet werden.

Lineare Mastleuchten gliedern die Verkehrsräume und geben Orientierung im Quartier. Städtebaulich markante Punkte werden durch eine akzentuierende Beleuchtung zusätzlich betont und im Stadtraum als wichtige Platzräume markiert. Während die öffentlichen Grünflächen und die Wohnstraße zurückhaltend beleuchtet werden, wird der Quartiersboulevard als wichtige Lebensader im neuen Stadtteil mit einer andersartigen Beleuchtung als wichtiger Freiraumbaustein inszeniert.

Die privaten Innenhöfe sind nach Bedarf und unterschwellig beleuchtet. So soll eine kreuzende Durchwegung auch in den Abendstunden ermöglicht und die Anwohner*innen der Erdgeschosswohnungen gleichzeitig vor zu viel Öffentlichkeit geschützt werden.



Regelmäßige Beleuchtung Promenade,
Boulevard und Autozubringer



Regelmäßige Beleuchtung
Quer- und Wohnstraßen



Nutzungsspezifische Beleuchtung Grünfinger,
Quartiersplätze und Fischerdreiecke

Fachkonzept

03.07

Spielraum

01 Spielraumkonzept 106

Spielraum

03.07.01 Spielraumkonzept

Klare und in der Hierarchie aufeinander abgestimmte Freiräume schaffen in Freiham Nord ein robustes Freiraumgerüst und ein breites Nutzungsangebot für die Vielfalt der zukünftigen Freihamer Stadtbewohner*innen. In den Höfen der privaten Baugrundstücke entstehen wohnungsnaher Spielflächen, die sich vor allem an die besonders schutzbedürftige Altersgruppe der Kleinkinder richten. Im öffentlichen Raum werden vielfältige Nutzungs- und Spielangebote für alle Altersgruppen und im Sinne von Teilhabe und Inklusion geschaffen. Dem Grundgedanken der „bespielbaren Stadt“ folgend, kann ein Großteil des Freiraums als Spielraum von allen Menschen angeeignet werden. Die unterschiedlichen Freiraumbausteine im öffentlichen Raum sind eng miteinander vernetzt und so entsteht in dem städtischen Gefüge ein breites, attraktives Angebot mit vielfältigen Spiel- und Erholungsmöglichkeiten. In dieser Grundstruktur aus öffentlichen und privaten Spielflächen sind die Spielangebote aufeinander abgestimmt und ergänzen sich optimal.

Spielräume im öffentlichen Raum

Die große, westlich an das Projektgebiet angrenzende öffentliche Grünfläche des Landschaftsparks ist für die zukünftigen Bewohner*innen von Freiham in maximal 5-10 Gehminuten erreichbar. Die öffentliche Grünfläche bietet mit formellem Spielangebot und informellen, offenen Grünflächen ein großes Spielraumpotenzial für den gesamten ersten und zweiten Realisierungsabschnitt. Im nördlichen Bereich des Parks wird ein Abenteuerspielplatz, im südlichen ein Kinder- und Jugendzentrum errichtet, um die Spielangebote für Schulkinder und Jugendliche zu ergänzen.

In bedarfsgerechten Abständen sind in den öffentlichen Freiflächen des 2. RA Spielangebote für Schulkinder vorgesehen. In den beiden parkartig gestalteten Grünzonen werden punktuell Angebote für Jugendliche vorgesehen. In die Grünräume mit offenen Rasen- und Wiesenflächen zur Aneignung und für Sportnutzungen sowie dicht bepflanzten Streifräumen können in ausreichendem Abstand zur angrenzenden Wohnbebauung beispielsweise Tischtennis und Streetballfelder integriert werden.

Der Quartiersboulevard als städtische, teils befestigte, teils begrünte Freifläche kann Bühne und Projektionsraum für das Stadtleben in Freiham werden. Punktuelle Sportangebote (z. B. Calisthenics) kombiniert mit

generationenübergreifenden Angeboten bringen das Quartier für alle Bewohner*innen an dieser Lebensader zusammen. Die Quartiersplätze sind Kristallisationspunkte für das urbane Leben und erweitertes Wohnzimmer für die Freihamer*innen zugleich. Die Plätze sollen belebt, vielseitig genutzt und angeeignet werden. Dafür sind sie in ein übergeordnetes Mobilitäts- und Freiraumkonzept eingebunden und können auf informeller Ebene Schulkinder und Erwachsene ein Treffpunkt und Bewegungsraum sein.

Das Quartier wird in Nord-Süd Richtung von der verkehrsfreien Wohnstraße durchzogen. Dieser Straßenraum ist als nachbarschaftlicher Begegnungsraum ein städtischer Freiraumbaustein, der durch ein punktuelles, formelles Angebot für Schulkinder und Erwachsene zusätzliche Spiel- und Begegnungsräume schafft. Insbesondere die öffentliche Grünfläche in der Straßenmitte vermag es, auf 6 bis 9 Metern Breite verschiedene Spiel- und Aufenthaltsangebote für einen breiten Generationsmix zusammenzufassen und kann gleichzeitig Aneignungsfläche für die Nachbarschaft sein. Ein besonderes Potenzial liegt in den großen Dachflächen der Mobilitätshäuser im Quartier. Differenzierte generationenübergreifende Angebote können auf den barrierefrei erschlossenen und öffentlich zugänglichen Dächern das Spiel- und Bewegungsraumangebot auf der Bodenebene gezielt ergänzen.

Spielräume auf den privaten Baugrundstücken

In den geschützten Innenhöfen der Privatgrundstücke werden in durchgehend begrünten Flächen nachbarschaftliche und kleinkörnige Spielangebote vorwiegend für Kleinkinder (0-5 Jahre) und Schulkinder (6-11 Jahre) vorgesehen. Mit einer Kombination aus formell gestalteten Kinderspielplätzen (BayBO), Streifräumen und informell gestalteten Aneignungsflächen wird in den Innenhöfen ein vielfältiges Spielangebot aufgebaut, das Lern- und Bewegungsbedürfnisse von Kindern auf unterschiedlichen Ebenen anspricht. Aufenthaltsangebote für Erwachsene ergänzen das Freiraumangebot und schaffen generationenübergreifende Begegnungsräume. Ein großer Teil der Dachflächen wird der Hausgemeinschaft zugänglich gemacht. Die durch Kleinbaum- und Großstrauchpflanzungen gegliederten und intensiv begrünten Dächer, können mit Spielflächen für Klein- und Schulkinder das Spielraumangebot auf den Privatgrundstücken gut ergänzen.

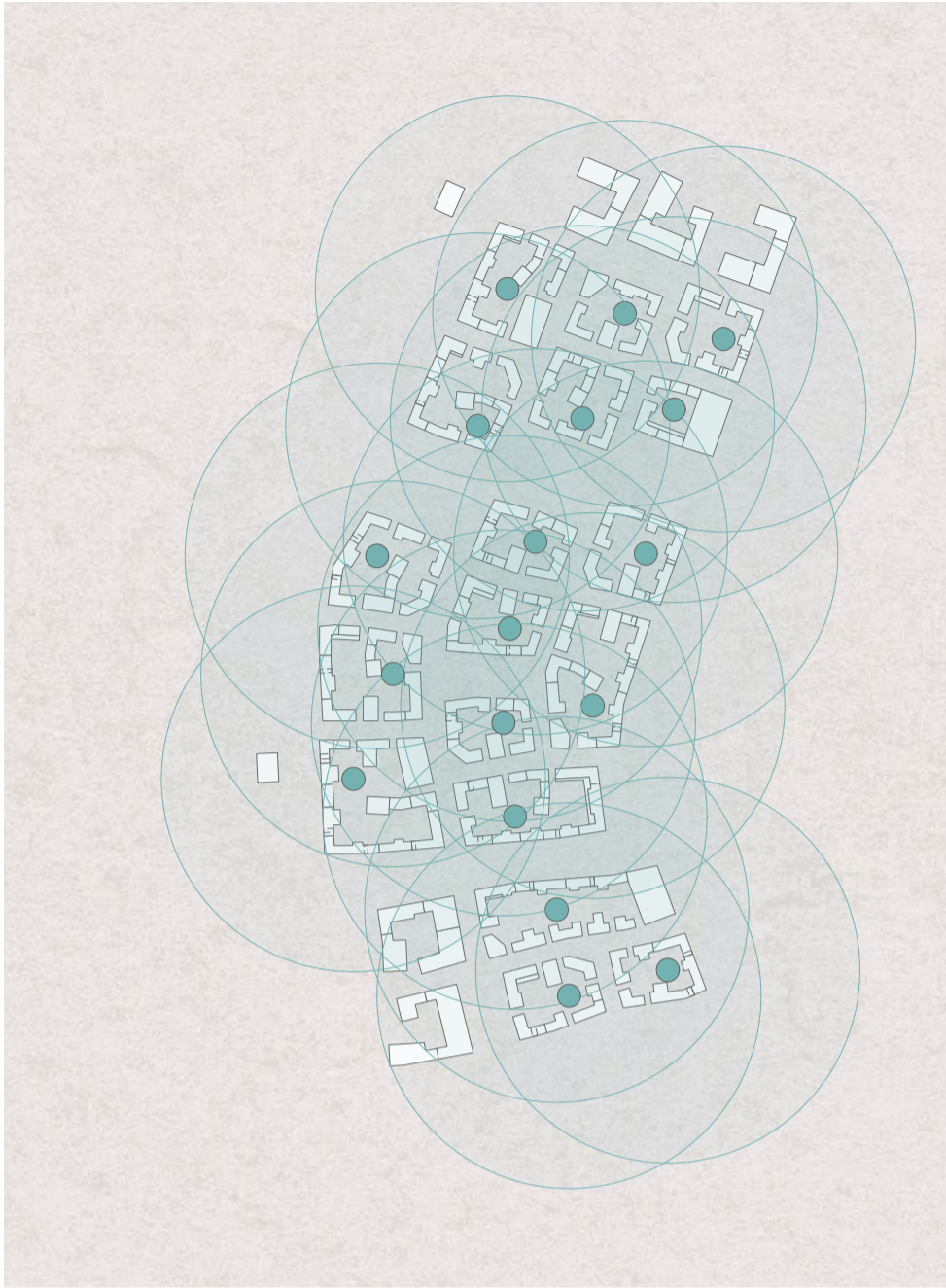


**Öffentliche Spielflächen und
Spielflächen auf Mobilitätshäusern**

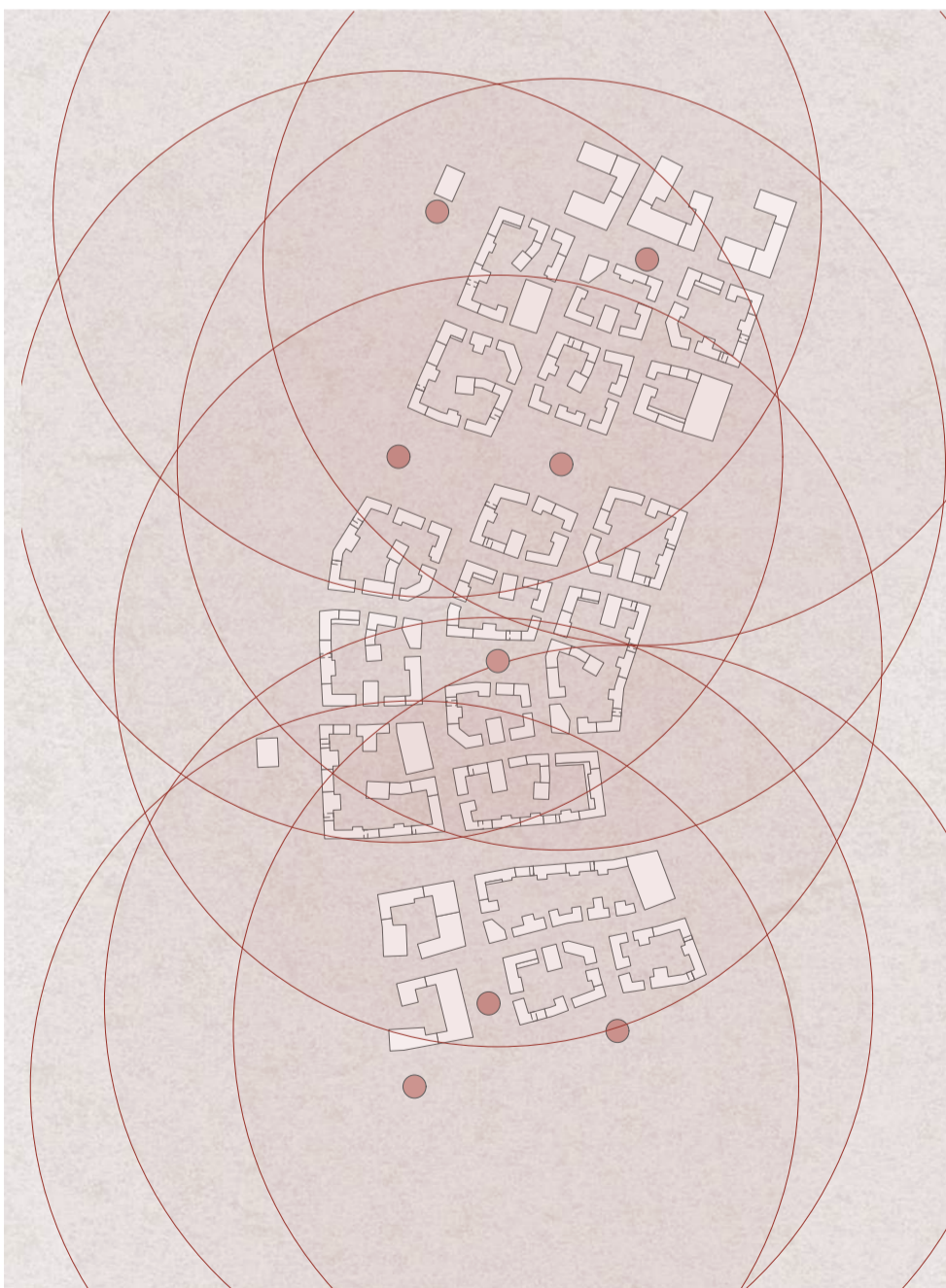
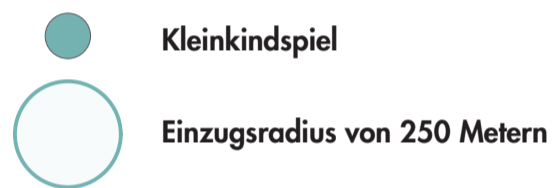
- Angebote für Kleinkinder (0 bis 5 Jahre) und Schulkinder (6 bis 11 Jahre)
- Angebote für Jugendliche
- Mehrgenerationen Spiel- und Aufenthaltsangebote

Private Spielflächen

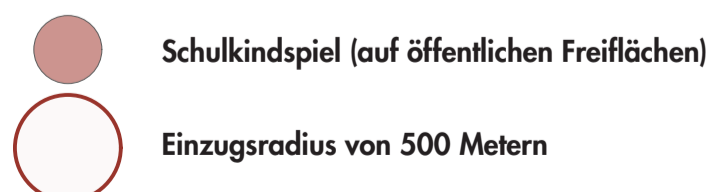
- Spielangebot nach BayBo Schulkinder (6 bis 11 Jahre)
- Spielangebot nach BayBo Kleinkinder (bis 5 Jahre)





Durch die Spielflächen für Kleinkinder in den Wohnhöfen findet das Kleinkindspiel eine regelmäßige Verteilung im Quartier. Der Einzugsradius von 250 Metern erstreckt sich über das Quartier hinaus.

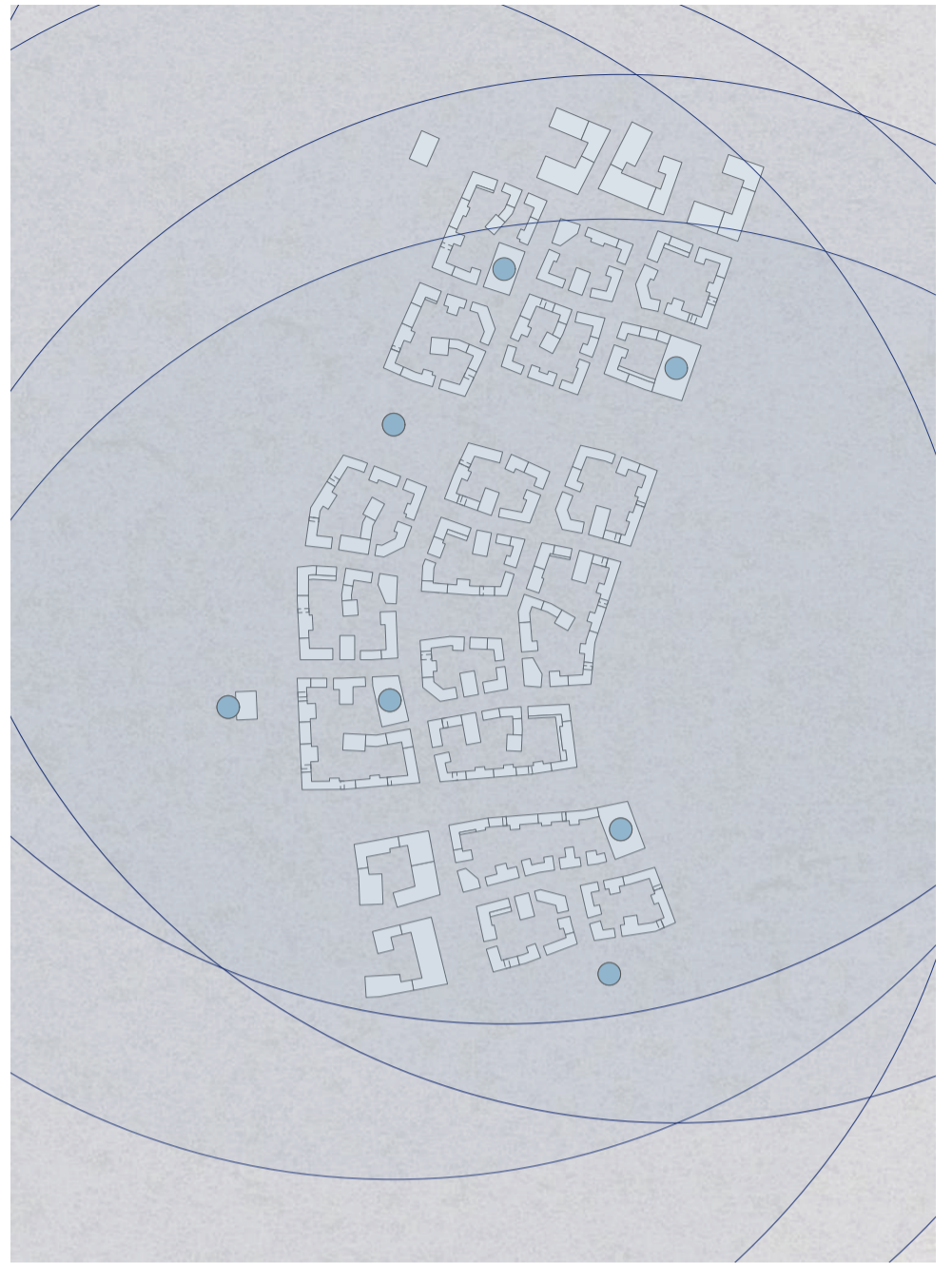


Neben den privaten Freiflächen, den Wohnstraßen, den Grünfingern sowie dem Landschaftspark sind die Quartiersplätze Felder für Schulkindspiel. Der Einzugsradius von 500 Metern erstreckt sich über das Quartier hinaus.



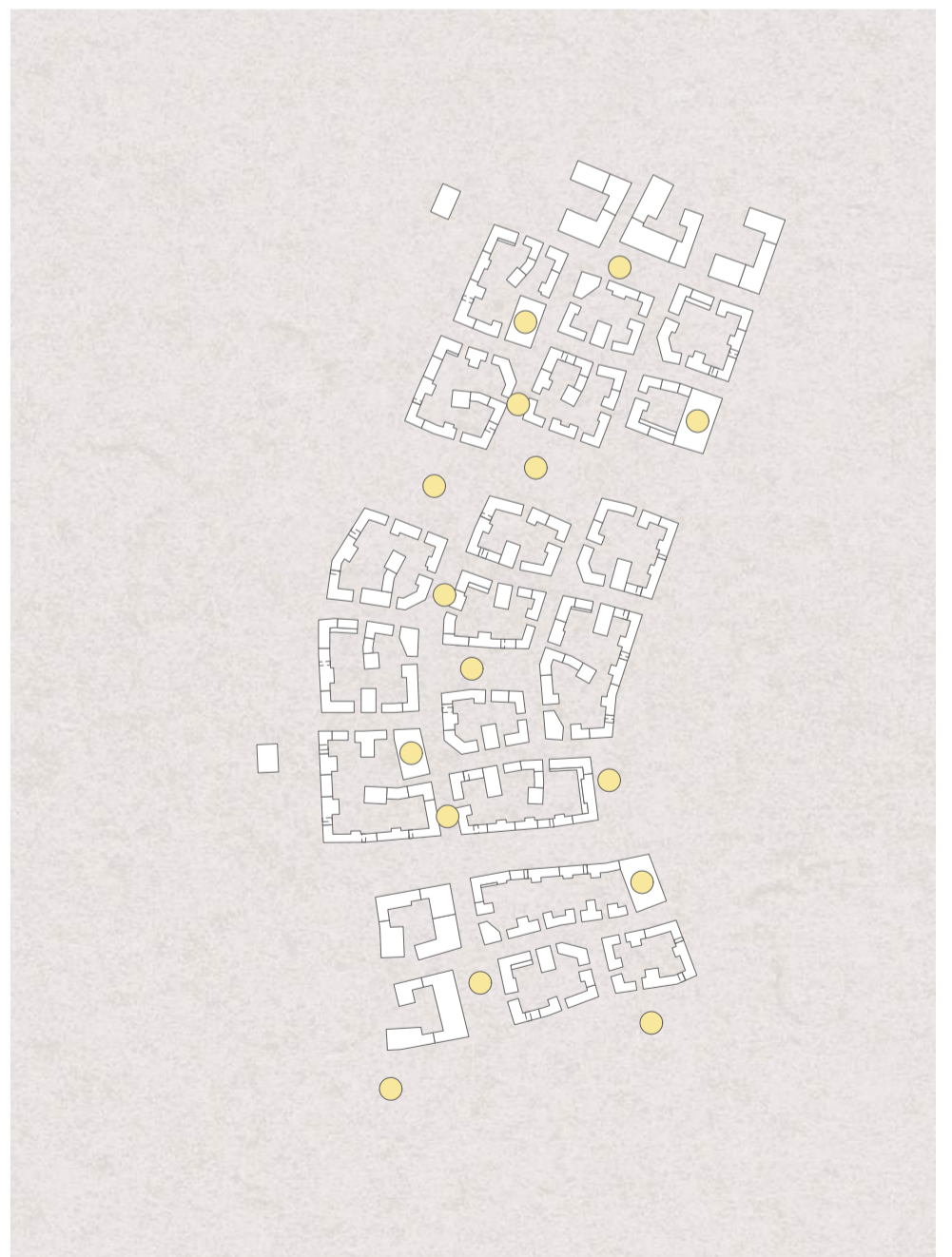
Das Jugendspielangebot verteilt sich in einem angemessenen Maß über das Quartier. Lärmintensive Nutzungen wie z.B. BMX- und Dirtbike Trails können im Landschaftspark integriert werden. Weniger lärmintensive Angebote wie z.B. Tischtennisfelder können im Grünfinger Nord vorgesehen werden. Neben dem Klein- und Schulkindspiel sowie dem Mehrgenerationenspiel können mit ausreichenden Lärmschutzmaßnahmen auf den Dächern der Mobilitätshäuser z. B. Angebote zum Hangeln, Basketball- und Tischtennispielen vorgesehen werden.

-  **Jugendspiel**
-  **Fläche innerhalb Einzugsradius von 1000 Metern**



In dem beispielbaren Stadtteil werden als Ergänzung an bestimmten Punkten spezielle Spiel- und Bewegungsangebote für Bewohner*innen ab 18 Jahren vorgesehen. Z. B. Schachspiel oder Boule erweitern das Spielangebot hin zu einem Mehrgenerationenspielraum.

-  **Mehrgenerationenspiel**



Fachkonzept

03.08

Dachflächen

01 Dachflächenkonzept 112

Dachflächen

03.08.01 Dachflächenkonzept

Eine ressourcenschonende, kompakte Stadt der kurzen Wege erfordert eine hohe bauliche Dichte und hat einen reduzierten Anteil an privaten, ebenerdigen Freiflächen zur Folge. Die Innenhöfe vermögen es nicht, den kompletten Bedarf an privatem Freiraum abzudecken und den Anwohner*innen ausreichend Aufenthalts- und Bewegungsflächen anzubieten. Daher ergänzen begrünte Dächer die Freiraumbausteine im Erdgeschoss um ein zusätzliches, kleinkörniges Nutzungsangebot und schaffen nebenbei auch ein hohes ökologisches Potenzial. Extensive und intensive Dachbegrünung reduzieren den Regenwasserabfluss und puffern Extremwetterereignisse. Zudem leisten die Grünstrukturen einen wertvollen Beitrag für Flora und Fauna und tragen zu einer klimatischen Abkühlung auf der Quartiersebene bei. Deshalb sind alle Dachflächen im neuen Quartier zu begrünen, wobei sich nicht jede Fläche gleichermaßen für eine intensive Dachgartennutzung eignet. Dachflächen auf dem achten Geschoss können von der Feuerwehr nicht mehr angeleitet werden. Sie sind deshalb für gewöhnlich nicht für eine intensive Begrünung oder Dachterrassennutzung vorgesehen.

Für vielfältige gemeinschaftliche Dachgartennutzungen, die allen Bewohner*innen eines Baufelds zugänglich sind, eignen sich vor allem wenig lärmbelastete Gebäudeabschnitte. Diese Dachflächen können mit einer Mindestsubstratstärke von 40 cm intensiv begrünt und im Fall von tiefer liegenden Geschossen einfach über Geschossversprünge erschlossen werden.

Die Dachflächen über dem achten Geschoss, sowie Flächen in lärmexponierten Bereichen eignen sich besonders für die Gewinnung von nachhaltiger Energie durch

PV-Anlagen, da hier eine Dachgartennutzung nur mit zusätzlichen Brand- und Lärmschutzmaßnahmen möglich ist. Flächen die zur Energiegewinnung genutzt werden, sind grundsätzlich mit einem Mindestsubstrataufbau von 20 cm zu begrünen.

Das Verhältnis zwischen extensiver Begrünung mit PV und intensiver Begrünung mit Dachgartennutzung soll auf den Dächern der Wohngebäude gleich sein (50-50).

Ein besonderes Potenzial bieten die Mobilitätshäuser. Die Baukörpertiefe erlaubt spezielle Nutzungsangebote, wie beispielweise Sportflächen, die dann zusammen mit weiteren Spiel- und Aufenthaltsangeboten, sowie begrünten Flächenbereichen der gesamten angrenzenden Nachbarschaft zur Verfügung stehen können. Die Dachflächen dieser Sonderbaukörper sollen öffentlich zugänglich sein. Dachflächen auf den Mobilitätsregalen sind als Biodiversitätsdächer mit einem Mindestsubstrataufbau von 25 cm begrünt, mit einer strukturreichen Mischung aus Kräutern und Gräsern aus ein- und mehrjährigen Arten heimischer Pflanzen. Kennzeichnend für die Biodiversitätsdächer sind Habitatmodule auf einem Teil der Fläche wie Substratanhügelungen mit mindestens 40 cm Höhe, Mulden, kleine Wassertränken, Nisthilfen für Insekten ggf. Vögel und Fledermäuse.

Die Schul- und Kitabauten können Teile ihres Freianlagenbedarfes auf den jeweiligen Dächern abbilden. Außerdem bietet es sich hier an, einen hohen Anteil an PV-Flächen für die Gewinnung nachhaltiger Energie vorzusehen.





Fachkonzept

03.09

Leitbaum

01 Leitbaumkonzept öffentlicher Raum 116

Leitbaumkonzept

03.09.01 Leitbaumkonzept öffentlicher Raum

Die Straßen- und Grünräume im neuen Stadtteil werden durch die Pflanzung von Gehölzen erster und zweiter Wuchsordnung gegliedert und strukturiert. Dabei werden Leitthemen und Leitbaumarten aus dem 1. RA aufgegriffen und im 2. RA weitergeführt.

Die großen Verkehrsadern und die Querstraßen werden mit regelmäßigen Baumreihen in durchgehenden, 3 m breiten Baumgräben bepflanzt und greifen damit ein Motiv aus dem 1. RA auf. Große, aufrechte und im Lichtraumprofil aufgeastete Bäume erster Wuchsordnung begleiten diese Stadträume in regelmäßigen Anpflanzungen.

Die öffentlichen Plätze und der Quartiersboulevard werden ebenfalls mit Großbäumen bepflanzt. Hoch aufgeastete stattliche Bäume erster Wuchsklasse schaffen Transparenz auf der Fußgängerebene und bilden gleichsam vegetative, den Raum bildende Kontrapunkte.

Die Teilbereiche des nördlichen Grünfingers entwickeln über unterschiedliche Baumsetzung einen eigenen Charakter. Der westlich gelegene Quartierspark ist parkartig gestaltet und landschaftlich bepflanzt. Der Quartiersgarten ist regelmäßig mit Obstgehölzen in der Fläche gegliedert. Die Quartierswiese wird umlaufend von Baumreihen flankiert und die Mitte als Lichtung freigestellt. Die hainartigen Anpflanzungen von Bäumen verschiedener Wuchsklassen und Wuchsformen im südlichen Grünfinger bilden einen interessanten Kontrast zu den regelmäßiger bepflanzten städtischen Freiräumen.

Die Wohnstraße als nachbarschaftlicher Grünraum wird vor allem von Bäumen erster und zweiter Wuchsordnung geprägt. Bäume erster Wuchsordnung betonen Kreuzungen oder Übergänge als markante Punkte im Stadtraum. Die Artenauswahl ist hier auf Obst- und Blühgehölze erweitert.

Die Parkpromenade bildet den westlichen Abschluss des Stadtquartiers. Sie greift ein Bepflanzungsmotiv aus dem anschließenden Landschaftspark auf und führt eine regelmäßige, insgesamt dreireihige Anpflanzung mit nicht fruchttragenden Obstgehölzen im 2. RA linear fort.



Parkpromenade

Hochstämmige Obstgehölze 2. Wuchsklasse, nicht fruchttragend
z. B. Malus 'Rudolph', Prunus avium 'Plena', Prunus 'Accolade'



Baumreihen Grünfinger Nord

Hochstämmige Laubgehölze auf Lichtraumprofil
z. B. Platanus acerifolia, Robinia pseudoacacia



Solitärgehölze Park und Fischerdreieck

Hochstämmige und Mehrstämmige gemischt, 1. und 2. Wuchsklasse
z. B. Quercus cerris, Pinus sylvestris, Ulmus hybride 'Dodoens', Carpinus betulus, Sorbus intermedia



Obstbäume Quartiersgarten

Obstgehölze 2. und 3. Wuchsklasse
z. B. Malus, Pyrus, Prunus in Sorten.



Wohnstraße

Gehölze 2. Wuchsklasse
z. B. Acer buergerianum, Carpinus betulus, Prunus avium



Quartiersboulevard und Plätze

Hochstämmige Großbäume
z. B. Ginkgo biloba, Gleditsia triacanthos inermis, Pinus sylvestris, Platanus acerifolia, Robinia pseudoacacia, Robinia pseudoacacia 'Semperflorens'



Querstraßen

Hochstämmige Großbäume 1. Wuchsklasse
z. B. Quercus cerris, Quercus frainetto, Tilia tomentosa 'Brabant'



Private Grünfläche

s. Regelwerk s.76-79



Aubinger Allee und Autobahnzubringer

Hochstämmig auf Lichtraumprofil, 1. Wuchsklasse
z. B. Tilia cordata 'Greenspire', Tilia x flavenscens 'Glenleven', Tilia tomentosa 'Brabant'



Durchwegung Schulen

Hochstämmige Großbäume 1. Wuchsklasse
z. B. Quercus cerris, Quercus frainetto, Tilia tomentosa 'Brabant'



Umgebung



Leitbaum

Aubinger Allee & Autobahnzubringer



Abb.20. *Tilia x flavescens* 'Glenleven'



Abb.21. *Tilia cordata* 'Greenspire'

Querstraße



Abb.22. *Quercus cerris*



Abb.23. *Tilia tomentosa* 'Brabant'

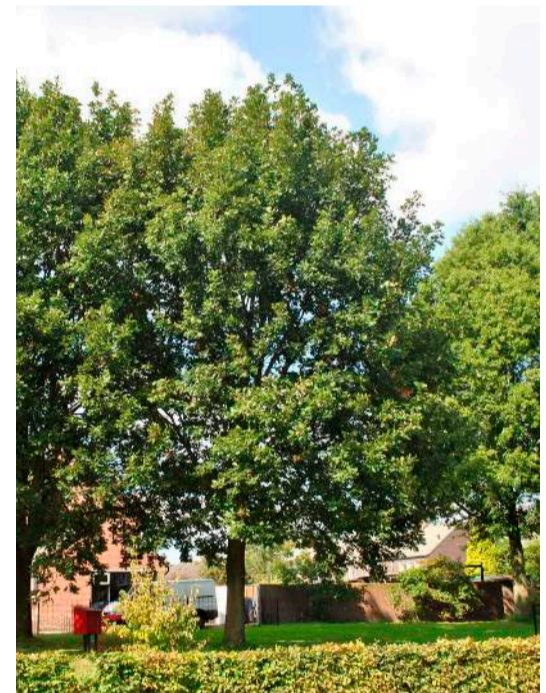


Abb.24. *Quercus frainetto*

Wohnstraße



Abb.25. *Acer buergerianum*



Abb.26. *Carpinus betulus*, mehrstämmig



Abb.27. *Prunus avium*

Parkräume



Abb.28. *Ulmus hybride*



Abb.29. *Acer campestre*



Abb.30. *Carpinus betulus*



Abb.31. *Pinus sylvestris*

Quartiersboulevard & Plätze



Abb.32. *Platanus acerifolia*



Abb.33. *Pinus sylvestris*



Abb.34. *Robinia pseudoacacia*

Parkpromenade



Abb.35. *Malus 'Rudolph'*



Abb.36. *Prunus avium 'Plena'*



Abb.37. *Prunus 'Accolade'*

Fachkonzept

03.10

Nachhaltigkeit und Ökologie

01	Zukunftsfähiger Städtebau	122
02	Klimaschutz und -anpassung	124
03	Fassadenbegrünung	126
04	Regenwassermanagement und Grundwasserschutz	128
05	Regenerative Energiequellen	134
06	Holzbau	136

Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.01 Zukunftsfähiger Städtebau

Eine attraktive Gestaltung auf städtebaulicher und landschaftsarchitektonischer Ebene schafft die Identität des neuen Stadtteils Freiham Nord. Ebenso soll dieser auch in Bezug auf Aspekte der Nachhaltigkeit und Ökologie Vorbildcharakter aufweisen. Die städtebaulichen und architektonischen Konzeptionen, die verkehrliche Erschließung, die Lage von Nutzungen sowie die Erreichbarkeit von öffentlichen Einrichtungen und Freiräumen werden dafür zusammen mit den Anforderungen an einen effizienten und nachhaltigen Städtebau gedacht und geplant.

Eine hohe Dichte ermöglicht eine Stadt der kurzen Wege. Diese unterstützt auch einen flächensparenden Umgang mit Grund und Boden und ermöglicht im Gegenzug die Freihaltung von Flächen für die Erholungsnutzung. Zudem trägt eine starke Durchgrünung Freiham Nord nicht nur zum Charakter des Stadtteils bei, sondern optimiert klimatische Bedingungen und geht auch Hand in Hand mit einem ausgewogenen ökologischen Konzept. Auf diese Weise werden die Planungsziele für eine ökologische, klimafreundliche und nachhaltige Konzeption Freiham Nord, welche von Seiten der Landeshauptstadt München formuliert wurden, bereits im Planungsprozess mitgedacht und berücksichtigt.

Flächensparender Städtebau:

Die hohe Dichte wird aus den Kennzahlen ersichtlich. Ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden soll aber dennoch gewährleistet werden. Daher gilt es auf eine großflächige Über- sowie Unterbauung in den Baufeldern zu verzichten. Ein ausgewogenes Verhältnis an unterschiedlichen baulichen Strukturen ermöglicht ein breites Angebot an unterschiedlichen Flächenzuschnitten und einen guten Nutzungsmix. Einer Anpassung an marktwirtschaftliche Bedürfnisse kommt auch eine schrittweise Realisierung der einzelnen Bauabschnitte entgegen. Anforderungen und Bedürfnisse können im Prozess laufend den Erkenntnissen angepasst werden.

Stadt der kurzen Wege:

Eine direkte und einfache Erschließung der Versorgungseinrichtungen sowie des sozialen, kulturellen, gesundheitlichen und öffentlichen Angebots wird durch eine ausgewogene Verteilung der einzelnen Nutzungen

im Quartier erreicht. Schwerpunkte innerhalb des Versorgungsnetzes, wie die belebte Aubinger Allee oder gesammelte Nutzungen (Nahversorger, Läden, Bürofläche, etc.) an der Quartierswiese gliedern das Quartier und ermöglichen eine klare Orientierung. Ergänzt wird dieses Angebot durch eine dezentrale Verteilung der einzelnen Versorgungseinrichtungen. So entstehen kurze Wege für die Versorgung des täglichen Bedarfs. Mehrere Schulen und Kitas ergänzen das Angebot und stärken das soziale Zusammenleben innerhalb der direkten Nachbarschaft.

Umweltfreundliches Mobilitätskonzept:

Die Verknüpfung des ÖPNV-Angebots mit dem zukunftsfähigen Mobilitätskonzept des Stadtteils stärkt eine umweltfreundliche Verkehrskonzeption innerhalb Freiham Nord. Eine attraktive Positionierung verschiedener Mobilitätsangebote fördert deren Nutzung und führt zu einem reduzierten Bedarf an verkehrlicher Erschließung durch den MIV. Ein ausgeprägtes Netz an Bushaltestellen ermöglicht direkte Verbindungen zu den S- und U-Bahnstationen, welche eine optimale Anbindung an die Münchner Innenstadt und die weiteren benachbarten Quartiere erlauben.

Durchlüftung und positive Klimaaspekte:

Klimatische Veränderungen der benachbarten Stadtteile und Grünflächen sind durch den neuen Stadtteil 2. RA Freiham Nord kaum zu erwarten, in einigen Aspekten beeinflusst die städtebauliche Struktur der Blöcke und Freiräume die Durchlüftung sogar positiv. Ein ausgewogenes Verhältnis von Gebäuden und Grünflächen belastet die angrenzenden Gebiete nicht zusätzlich. Die Positionierung und Orientierung der Grünfinger in ostwestlicher Richtung, zusammen mit der Schneise des Autobahnzubringers, ist für die nächtliche Kaltluftversorgung von großer Bedeutung und schafft positiven Einfluss auf das Durchströmungsbild. Ein möglichst hoher Grünflächenanteil und die Setzung von zahlreichen Großbäumen unterstützen dies zusätzlich.

Optimiertes Mikroklima und angenehmer Windkomfort:

Durch differenzierte Setzungen der Gebäude, eine immer wieder aufgelockerte Bebauungsstruktur und einen hohen Durchgrünungsanteil des urbanen Quartiers werden thermische Belastungssituationen weitestgehend vermieden

und ein moderates Mikroklima geschaffen. Ein hohes Durchlüftungspotenzial trotz vermeintlicher Geschlossenheit der Blöcke wird durch Lücken und Durchgänge in den Blöcken, durch einen hohen Vegetationsanteil und durch angrenzende großzügige Freiflächen (Landschaftspark und Grünfinger) geschaffen. Die Orientierung der Baukörper, ihre Höhenentwicklung sowie die Setzung von Baumgruppen zusammen mit Fassadenbegrünungen vermeiden erhöhte Hitzebelastungen in den Innenhöfen wie auch in den öffentlichen Freiräumen und schaffen ein angenehmes Mikroklima.

Kompakte Bebauung:

Ein differenzierter Städtebau innerhalb Freihams folgt der Forderung nach kompakter Bauweise und hoher Effizienz in den Gebäudevolumen. Eine hohe Dichte und unterschiedliche Bautypologien werden innerhalb der einzelnen Baufelder erreicht. Freistehende Einzelhäuser, wie auch die Blockrandbebauung erreichen ein optimiertes Oberflächen-Volumen-Verhältnis pro Wohngebäude. Ein hoher energetischer Standard der Gebäude wird unterstützt durch optimierte Ausrichtung der Fassaden, die Anordnung der unterschiedlichen Nutzungen und Aufenthaltsräume sowie durch ein ausgewogenes Verhältnis von Fensterfläche zu Wandfläche und die Nutzung solarer Wärmegewinne.

Umweltfreundliche Bauweisen:

Der 2. RA Freiham Nord, als vorbildlicher Stadtteil in Bezug auf Nachhaltigkeit und Klimaschutz, soll für die Errichtung der Gebäude ressourcenschonende Bauweisen wählen. Nachhaltige Rohstoffe und Materialien, die einen geringen CO₂-Abdruck hinterlassen, sind im Sinne der Klimaanpassungen definitiv wünschenswert. Dabei ist eine Diversität der Bauweisen im Quartier angedacht, die im Einklang mit den verschiedenen Gebäudetypologien und Nutzungen zu wählen sind. Gebäude in Holzbauweise sollen im gesamten Quartier verteilt realisiert werden. Robuste und/oder auch nachwachsende Rohstoffe eignen sich optimal für die Konstruktionsweisen. Ein weiterer Aspekt für durchgrünte und klimafreundliche Quartiere stellt die Fassadenbegrünung dar. Diese ist an definierten Stellen in den Blöcken vorgesehen und erhöht die Lebensqualität der Bewohner*innen.

Energieversorgung und -gewinnung:

Der Anschluss an das Niedertemperatur-Wärmenetz bietet Freiham eine klimafreundliche Energieversorgung durch

Tiefengeothermie. Diese lokal verfügbare, schadstoffarme sowie CO₂-emissionsfreie Wärmegewinnung mit geringem Flächenverbrauch eignet sich bestens für die Versorgung der verschiedenen Nutzungen im Quartier. Auf Gebäudeebene werden Photovoltaikanlagen zur Stromgewinnung auf den Dächern in hohem Maß vorgesehen. Diese können gut auf beispielsweise lärmbelasteten Dachflächen, welche sich für eine Dachgartennutzung nicht eignen, vorgesehen werden. Eine möglichst autarke Stromversorgung der Gebäude wird hierdurch begünstigt.

Bodenschutz:

Die Inanspruchnahme des Bodens innerhalb der Baugebiete soll sowohl oberirdisch als auch unterirdisch möglichst geringgehalten werden. Eine hohe Bebauungsdichte oberirdischer Gebäudeteile wird ergänzt durch nahezu keine zusätzlich flächenversiegelnde, unterirdische Bebauung. Kellerräume werden unterhalb der Gebäude angeordnet. Sie sind, bis auf wenige Ausnahmen bei Sonderbaukörpern (Mobilitätshäuser), lediglich eingeschossig auszuführen und berücksichtigen die Anforderungen des Grundwasserstands. Durch ein innovatives Konzept des ruhenden Verkehrs werden alle benötigten Stellplätze in hochbaulichen Quartiersgaragen untergebracht. Eine Versiegelung in den Blöcken durch Tiefgaragen wird hierdurch ausgeschlossen. Somit werden innerhalb der Baufelder die Innenhofflächen größtenteils von Bebauung freigehalten. Ein angemessener Bodenschutz kann so erreicht werden. Zudem können auf diesen Flächen Großbaumpflanzungen vorgesehen werden, die dauerhaft bestehen bleiben und welche das ökologische Konzept nachhaltig unterstützen.

Ökologie:

Verschiedene Aspekte städtebaulicher Strukturen (z. B. Schwammstadt, Stadt der kurzen Wege), ein zukunftsfähiges Mobilitätskonzept zur Verminderung von Emissionen, ein ausgeprägtes Grünraumkonzept sowie umweltfreundliche Bauweisen schaffen bestmögliche Bedingungen für die Ökologie im Stadtteil. Im Einklang mit dem ökologischen Kriterienkatalog, welcher Anforderungen zu Aspekten des Wärmeschutzes, der Baustoffe, der Außenanlagen und der Stellplätze, der Abfallwirtschaft, der Energiegewinnung und des Artenschutzes formuliert, können die ökologischen Zielsetzungen für das neue Quartier erreicht werden.

Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.02 Klimaschutz und -anpassung

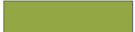




Mit dem 2. RA entsteht in Freiam ein neuer Stadtteil der auf wesentlichen Gestaltungsebenen an die Erfordernisse des Klimawandels angepasst ist. Die städtebauliche Grundstruktur ist in einen übergeordneten Freiraumverbund eingebunden. Die beiden Grünfinger knüpfen als große öffentliche Grünflächen westseitig an den offenen Freiraum des Landschaftsparks und ostseitig an bestehende Grünstrukturen im ersten Realisierungsabschnitt an. Diese Grünkorridore haben nicht nur Erholungsfunktion, sie sind Lebensraum für Flora und Fauna, Brücken für Tiere und wichtige Kaltluftleitbahnen in die angrenzenden Quartiere.

Eine Auswahl an vorwiegend heimischen, stadtklimafesten und krankheitstoleranten Baumarten bieten Vögeln und Insekten einen wichtigen Lebensraum. Die Baumsetzungen erster und zweiter Wuchsklasse verschatten versiegelte Flächen und schützen auf diese Weise vor einer Überhitzung, zudem speichern und verdunsten sie Oberflächenwasser und fördern ein angenehmeres Stadtklima. Durch den Einsatz von vorwiegend klimaangepassten Baumarten kann eine lange vitale Entwicklung der Begrünung sichergestellt werden. In weiten Bereichen sind die öffentlichen Grünflächen als artenreiche Blühwiesen gestaltet. Nur spezielle Nutzungsbereiche werden als Gebrauchsrasen angelegt. Die unterschiedlich gestalteten Frei- und Grünraumangebote schaffen mikroklimatisch vielfältige Aufenthaltsbereiche, die in den verschiedenen Jahreszeiten und angepasst an die Bedürfnisse der Bewohner*innen genutzt werden können.

Mit der Entscheidung, auf Tiefgaragen weitestgehend zu verzichten und Parkplätze oberirdisch in Mobilitätshäusern und -regalen anzubieten, können große Flächen auf den Baufeldern von einer Unterbauung freigehalten werden. Dies schafft optimale Standortbedingungen für Großbäume im neuen Stadtteil und ermöglicht bis in die Baufelder hinein eine nachhaltige Umsetzung des Schwammstadt-Konzeptes: Ein möglichst niedriger Versiegelungsgrad bei geringer Unterbauung reduziert den Regenwasserabfluss und ermöglicht es, das anfallende Niederschlagswasser lokal über Grünflächen zu versickern. Die öffentlichen Stadträume weisen große Grünflächen, Baumgräben und Grünstreifen auf, die den Oberflächenwasserabfluss aufnehmen können. Zudem tragen die vielen intensiv- und extensiv begrünten Dächer dazu bei, das Niederschlagswasser zurückzuhalten und örtlich zu verdunsten.

Die Stadträume sind mit vielen Nutzungsansprüchen aus den Baufeldern überlagert. Hohe funktionale Anforderungen (Rettungswege, Spielräume, Aufenthaltsflächen, Veranstaltungsflächen, Grünflächenunterhalt, Belichtung der Erdgeschosse etc.) lassen auf dem Stadtboden und im Erdgeschossbereich der Baufelder nur eingeschränkt Flächen für die gezielte Förderung der Artenvielfalt. Hier bieten die Dachflächen ein zusätzliches Potenzial. Ein Kernpunkt des städtebaulichen Entwurfs ist deshalb die hohe Durchgrünung auf den Dachflächen. So wird ein großer Teil der Dächer mit einer Mindestsubstratstärke von 40 cm intensiv begrünt und steht den Bewohner*innen eines Wohnblocks zu Freizeitnutzung zur Verfügung. Auf den intensiv zu begrünenden Dachflächen sollen Großstrauchpflanzungen und ggf. die Pflanzung von Kleinbäumen ermöglicht werden. Die Vegetation gliedert den Freiraum und spendet Wind- und Sonnenschutz. Dachbegrünungen auf den Mobilitätsregalen werden als Biodiversitätsdächer mit 25 cm Mindestsubstratstärke ausgeführt. Dort entstehen mit partiellen Substratanhügelungen und Totholz oder Kiesbereichen ökologisch hochwertige Grünflächen. Sie stehen zusammen mit den intensiv begrünten Dächern den Insekten und Vögeln als wichtiger Lebensraum zur Verfügung. Die extensiv begrünten Dachflächen werden mit Photovoltaik-Anlagen zur Energiegewinnung kombiniert. Eine Mindestsubstratstärke von 20 cm fördert eine höhere Artenvielfalt und minimiert den Regenwasserabfluss nachhaltig.

Das Begrünungskonzept auf der Boden- und Dachebene wird durch ein Fassadenbegrünungskonzept ergänzt, um zusätzlichen Lebensraum an der Fassade zu schaffen und das Mikroklima positiv zu beeinflussen (vgl. Kapitel 03.10.03 Fassadenbegrünungskonzept).

-  **Intensive Dachbegrünung**
Durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 40 cm
-  **Extensive Dachbegrünung mit Photovoltaik-Anlagen**
Durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 20 cm
-  **Schul- und Kitadachflächen**
-  **öffentlicher Sportplatz, Freizeiddach mit intensiver Dachbegrünung**
Durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 40 cm
-  **Biodiversitätsdächer**
Durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 25 cm



Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.03 Fassadenbegrünung

Durch städtebauliche Weichenstellungen, wie z. B. ein geringer Versiegelungs- und ein hoher Durchgrünungsgrad, können artenreich und langfristig begrünte Hof- und Straßenräume entstehen und erhalten werden. Dazu gehören auch bewusst gesetzte Fassadenbegrünungen, die zur ökologischen Vielfalt des Quartiers beitragen, das Mikroklima verbessern und einen Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz leisten können.

Als Anteil von begrünten Fassadenabschnitten wird, aufbauend auf dem Stadtratsbeschluss zur Erreichung der Klimaneutralität München 2050, ein Wert von 30 Prozent aller begrünbaren Fassaden angestrebt. Dazu gehören im 2. RA Freiham Nord die gesamten Innenhofabwicklungen, sowie die Fassaden an begrünten Vorzonen in den Quer- und Wohnstraßen. Fassadenabschnitte mit einer städtischen Vorzone, bzw. ohne Vorzone werden aufgrund ihrer geringen Eignung für eine bodengebundene Begrünung aus der Berechnung ausgenommen (vgl. Kapitel 03.03.04 Vorzonen und Adressbildung). So ergibt sich eine anrechenbare Fassadenabwicklung, die zu einem Anteil von 30 Prozent zu begrünen ist.

Aus städtebaulicher Sicht werden drei Anordnungsbereiche definiert, in denen sich die Verortung der zu erreichenden 30% der Fassadenabwicklung sinnvoll empfiehlt. Um neben einem hohen Durchgrünungsgrad auch den städtischen Charakter der Straßenräume zu sichern, ist eine Begrünung außerhalb der drei Anordnungsbereiche nicht vorgesehen. Größter und wichtigster Anordnungsbereich sind die Innenhöfe. Hier bieten sich vor allem die Öffnungen im Blockrand sowie weitere Engstellen in der Bebauung an, um diese Schwellen zu markieren. Den zweiten Anordnungsbereich bilden die Wohnstraßen, in denen die grünen Straßenräume situativ um eine Fassadenbegrünung ergänzt werden können. Als städtebauliche Leuchtturmprojekte werden darüber hinaus auch die Quartiersgaragen in ihren Fassaden begrünt. Zu den Innenhöfen binden sie sich großflächig begrünt in die Wohnblöcke ein. An den Straßenfassaden soll die Begrünung bewusst eingesetzt werden, um die Volumen zu gliedern, ohne dabei den städtischen Charakter der Gebäude zu schwächen. Auf Grund der befestigten Vorzone ist hier eine bodengebundene Begrünung nur eingeschränkt möglich und eine wandgebundene Fassadenbegrünung daher ebenso denkbar.



Berechnung der anrechenbaren Fassadenabwicklungen - Fassaden ohne Möglichkeit zur bodengebunden Begrünung werden ausgeschlossen / 30% der resultierenden Länge sind bodengebunden in den Anordnungsbereichen zu begrünen.

Anordnungsbereiche:

- Innenhöfe** - großflächig bis 30% der anrechenbaren Fassadenlänge begrünt
- Wohnstraßen** - ergänzend zu den Höfen bis 30% der anrech. Fassadenlänge begrünt
- Quartiersgaragen (hofseitig)** - als Teil der grünen Höfe bis zu 100% begrünt
- Quartiersgaragen (straßenseitig)** - städtische Fassaden, durch wandgebundene Vegetation geliedert



Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.04 Regenwassermanagement und Grundwasserschutz

Die Fassung und zentrale Versickerung von Regenwasser ist in Freiham Nord aufgrund der hohen Grundwasserstände erschwert. Die Baufelder sind von Unterbauung weitestgehend freigehalten (vgl. Kapitel 03.02.02 Von Bebauung freizuhaltende Flächen). Der PKW-Stellplatzbedarf wird in Quartiersgaragen nachgewiesen. Ein großer Anteil der Gesamtfläche hat direkten Bodenanschluss und ermöglicht eine lokale, dezentrale Regenwasserversickerung zur direkten Grundwasserneubildung.







Der 2. RA in Freiham ist als Schwammstadt konzipiert. Das anfallende Niederschlagswasser wird nicht abgeleitet, sondern auf den begrünten Dachflächen und unversiegelten Freiräumen auf der Bodenebene zurückgehalten, pflanzenverfügbar gemacht und verzögert, dezentral und in erster Linie oberflächlich versickert. Der vorherrschende Grundwasserpegel soll durch die Neuplanung möglichst unbeeinflusst bleiben und das Gleichgewicht aus Grundwasserabfluss und Grundwasserneubildung wird durch die neue Bebauung nicht gestört werden.

Ziel ist es, auf der Bodenebene die abflusswirksamen Flächen stark zu reduzieren und den Grünanteil im Siedlungsraum deutlich zu erhöhen, um eine direkte und lokale Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zu ermöglichen und um über einen Speicher- und Retentionseffekt Niederschlagswasser wieder pflanzenverfügbar zu machen.

Die öffentlichen Straßenräume sind durch Baumgräben und Grünstreifen teilweise versickerungsoffen gestaltet. Die Anzahl der Stellplätze für Besucher*innen wird im 2. RA deutlich reduziert und die freiwerdenden Flächen im Straßenraum können einen Teil des Regenwassers aus den Straßenräumen zurückhalten und lokal versickern.

Teilweise kann der Regenwasserabfluss durch versickerungsoffene Belagsdecken minimiert werden (z. B. im Quartiersboulevard). Die zusammenhängenden, öffentlichen Grün- und Platzflächen können versickerungsoffen gestaltet werden und topografisch so modelliert werden, dass sie bei einem Extremwetterereignis auch als Rückstauvolumen für den Stadtteil dienen.

In den Baufeldern leistet eine durchgehende Dachbegrünung auf den Gebäuden einen wesentlichen Beitrag dazu, den Regenwasserabfluss zu reduzieren. Die von Fassade zu Fassade begrünten und weitestgehend nicht unterbauten Hofflächen sind topografisch so modelliert, dass die Oberflächenentwässerung in weiten Bereichen über eine dezentrale Regenwasserversickerung durch die Oberbodenpassage ermöglicht wird. Niederschlagswasser kann außerhalb der bebauten Räume auch über Rigolen versickert werden, wenn eine oberflächige Versickerung nicht möglich ist.

	Versiegelungsgrad ca. 10% Park, Grünfinger, Baumgräben
	Versiegelungsgrad ca. 25% Private Freiflächen
	Versiegelungsgrad ca. 40% Boulevard und Quartiersplätze
	Versiegelungsgrad ca. 60% Schulen
	Versiegelungsgrad ca. 80% Plätze
	Versiegelungsgrad ca. 100% Straßen, Gehwege, Radwege



Nachhaltigkeit und Ökologie

Als Planungsziel wurde ursprünglich ein langfristiger Flurabstand von 4,5 m vom Innenhofniveau beim prognostizierten Grundwasserhöchststand definiert. Die Integration der Quartiersgaragen im Planungsprozess ermöglicht eine Abkehr von den Tiefgaragen und dadurch eine Anpassung des Planungsziels. Somit wird als neues Planungsziel der Flurabstand von 3,95 m von Innenhofniveau definiert. Dabei soll die Aufschüttung des Bestandsgeländes auf maximal 2 m begrenzt werden.

$HW_{END} = HW_{1940} + 0,75 \text{ cm}$

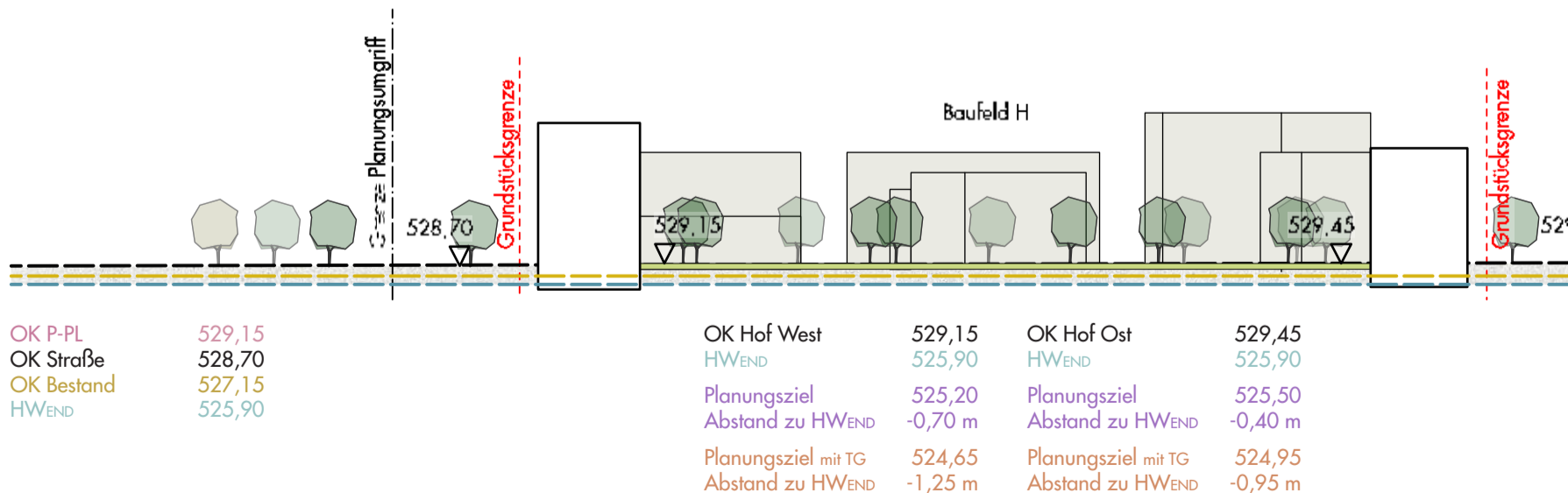
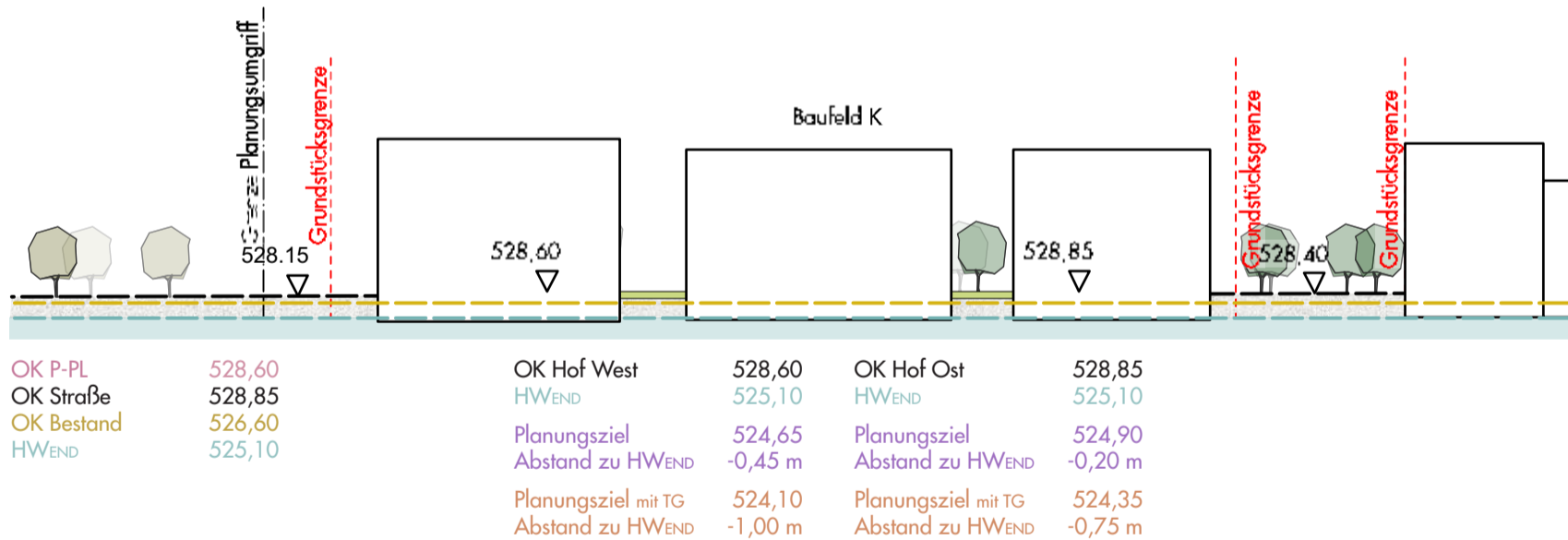
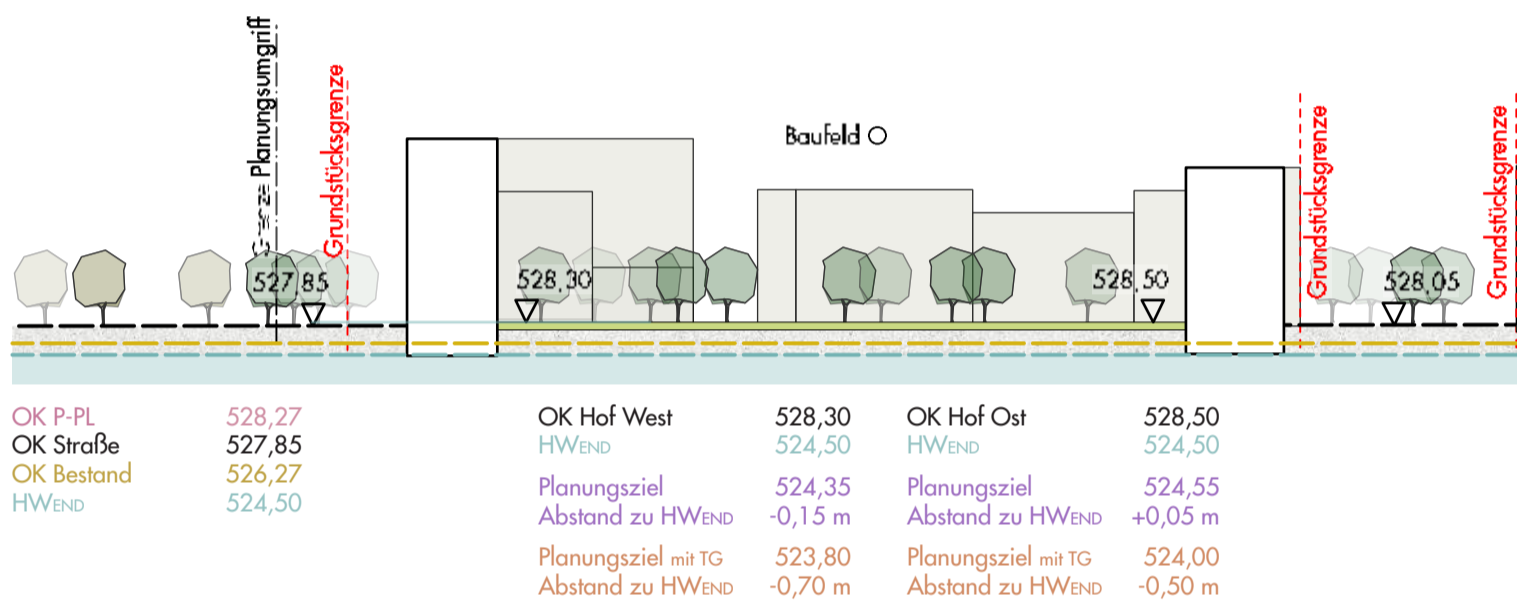
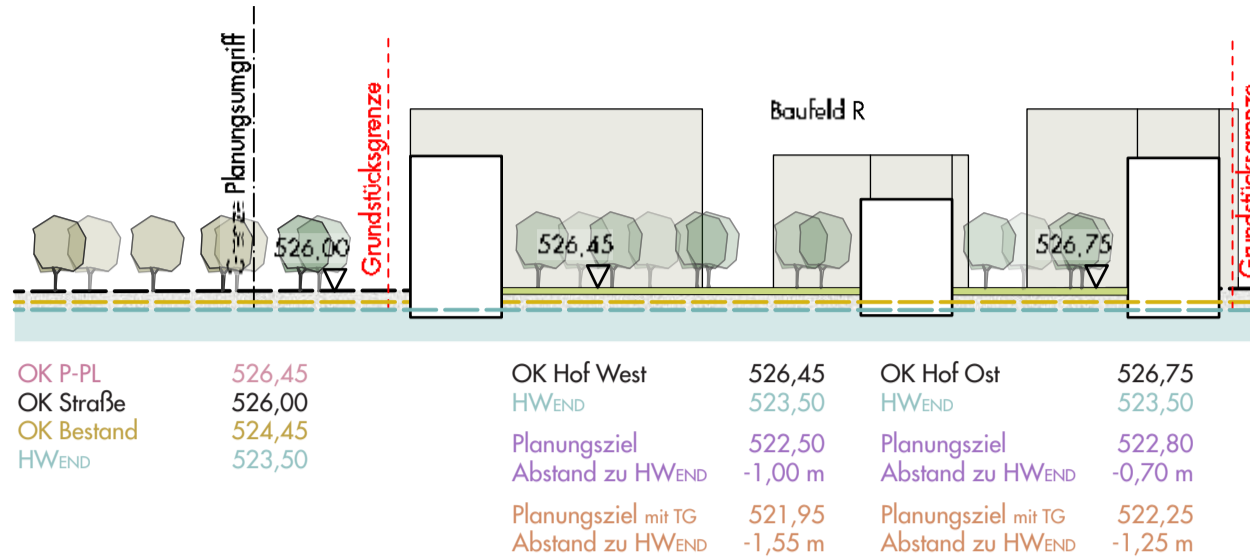
OK B-PL = B-Plan Höhe 1. RA entlang Aubinger Allee, interpoliert.

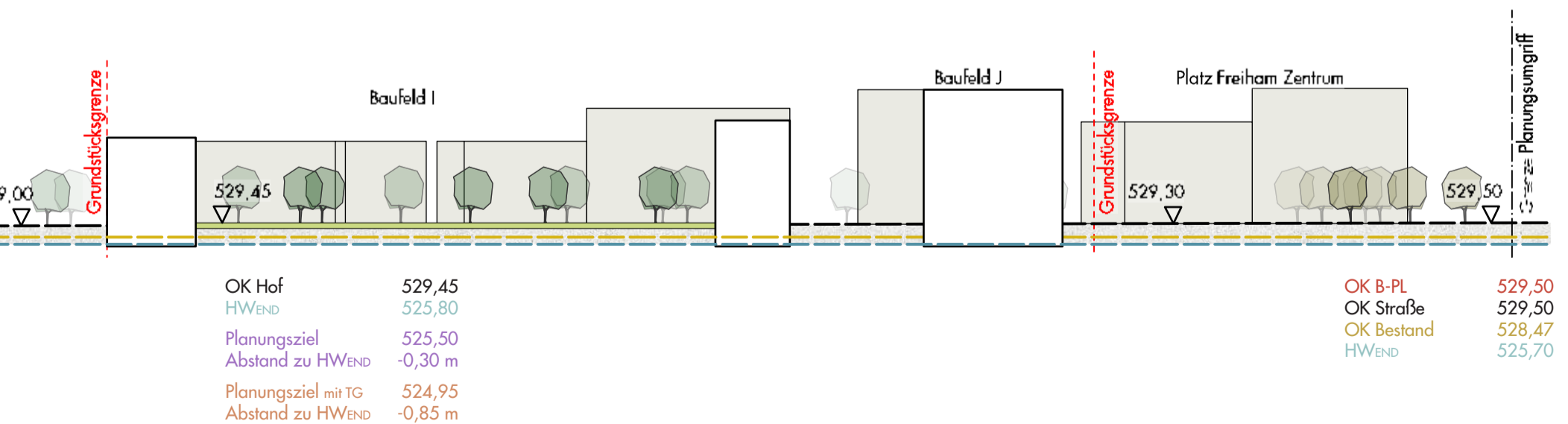
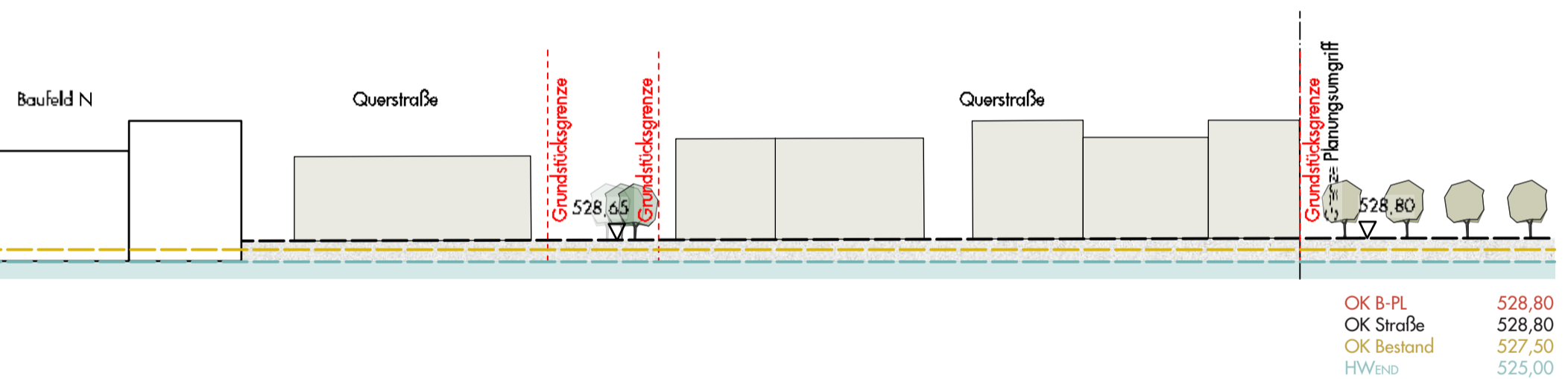
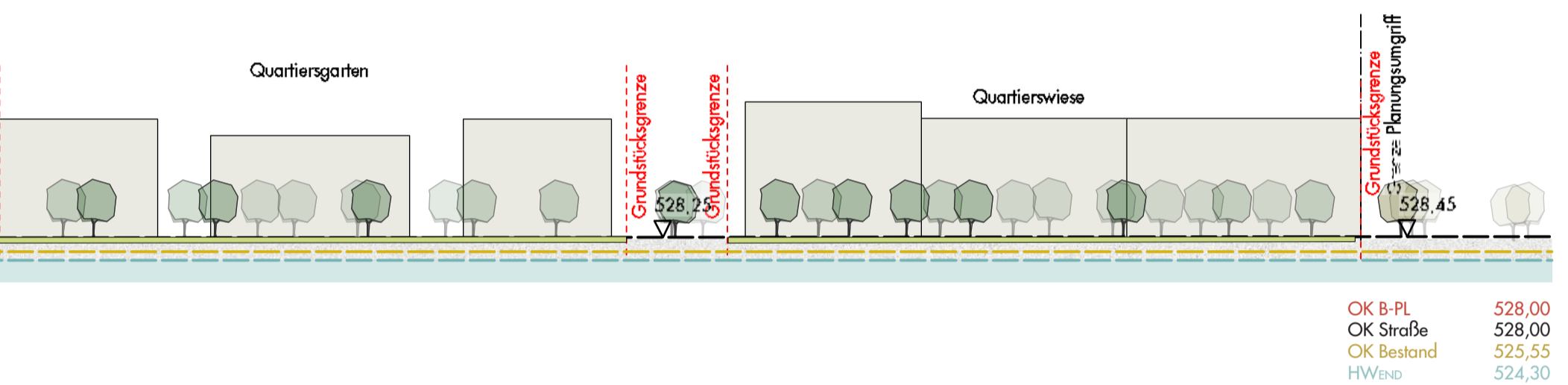
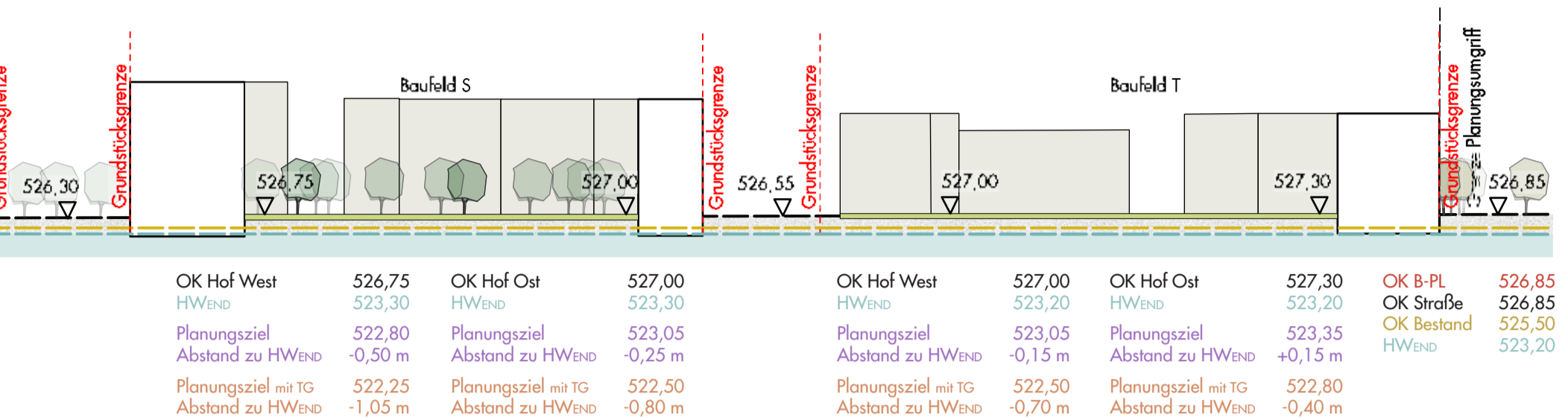
OK P-PL = Westliche Grenze des Planungsgebiets zum Park.
Annahme Bestand + 2 m

$OK \text{ Str.} = OK \text{ Hof} - 0,45 \text{ cm}$

Altes Planungsziel mit TG = OK HOF - 4,5 m

Neues Planungsziel = OK HOF - 3,95 m = UK Sohle





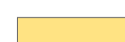
Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.05 Regenerative Energiequellen

Die Tiefengeothermie durch Erdwärme wird aus 3.000 m Tiefe in der Nähe des Heizwerks an der Bodenseestraße gewonnen. Freiam Nord wird dadurch mit einem Niedertemperatur-Wärmenetz aus dieser Tiefengeothermie versorgt. Dieses nutzt im Wesentlichen die Restwärme der Geothermie, die nach Beheizung der Bestandsgebiete Freiam Süd und Neuaubing-Westkreuz verbleibt.

Der Anschluss an das Niedertemperatur-Wärmenetz der SWM ist für alle zukünftigen Bauherr*innen in Freiam eine einfache Möglichkeit regenerative Energiequellen zu nutzen und die Gebäude damit nachhaltig zu heizen.

Darüber hinaus sind Photovoltaikanlagen zur Stromgewinnung vorgesehen und sollen, in Kombination mit extensiver Begrünung, auf allen nicht intensiv begrünten Dächern, mit Ausnahme der Biodiversitätsdächer, angeordnet werden. Hierfür wird ein Anteil von 50 Prozent der Dachflächen auf Wohngebäuden angestrebt. Wird dieser Wert, z. B. aufgrund des hohen Bedarfs an privaten Freiflächen in einem Baufeld nicht erreicht, kann er parziell durch PV-Anlagen in den Fassaden kompensiert werden.



**Extensive Dachbegrünung mit
Photovoltaik-Anlagen**
Durchwurzelbare Mindestsubstratstärke 20 cm



Nachhaltigkeit und Ökologie

03.10.06 Holzbau

Im gesamten 2. RA Freiham Nord werden ressourcenschonende und umweltfreundliche Bauweisen anvisiert. Holz als nachwachsender Rohstoff mit einem geringen CO₂-Abdruck spielt dabei eine wichtige Rolle vor allem in der Tragkonstruktion und aus Brandschutzgründen nur eine untergeordnete Rolle für die Fassaden.

So sollen über das gesamte Planungsgebiet verteilt mindestens 50 % der Gebäude in Holzbauweise entstehen. Maßgebend hierfür ist der Beschluss „Wohnungsbau in Holzbauweise“ des Stadtrats aus dem Jahr 2020, der diesen Anteil für die Vergabe von städtischen Grundstücken vorsieht. Im Sinne der Nachhaltigkeit soll er auch für die nicht-städtischen Grundstücke als Zielwert dienen.

Bedingt durch die reduzierten Schalldämmeigenschaften von Holzwänden eignen sich vor allem die Wohnbebauungen entlang der Querstraßen, des Quartiersboulevards und den Wohnstraßen, sowie wie die in die Innenhöfe hineinreichenden Bebauungen, für eine Umsetzung in Holzbauweise.



Fachkonzept

03.11

Retlungswege

01 Rettungswegekonzept 138

Rettungswege

03.11.01 Rettungswegekonzept




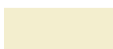
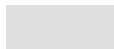
Das Rettungswegekonzept im neuen Stadtteil folgt dem Grundprinzip, dass eine Anleiterung der Baukörper an zwei oder mehr Seiten der Blöcke von den Quer- oder Wohnstraßen aus erfolgt. Die anderen Seiten werden vom Innenhof aus angeleitet.

Dieses Konzept ergibt sich aus der Abwägung zwischen einer hohen Qualität des Straßenraums sowie der Reduzierung der Belastung der Innenhöfe durch Feuerwehrezufahrten. Eine Anleiterung an öffentlichen Plätzen oder entlang der Parkpromenade wird teilweise durch eine entsprechend dimensionierte private Vorzone realisiert. Die Unterscheidung von einer Feuerweherschließung von Straßenseiten auf öffentlichem Grund oder vom Privatgrundstück (Vorzone), ist der Grafik zu entnehmen.

Über diese allgemeinen Prinzipien hinaus, gibt es weitere entscheidende Einflussfaktoren auf das Rettungswegekonzept: Zum einen werden die Erschließungswege der Innenhofbebauung („Finger im Block“) ebenfalls als Feuerwehrezufahrten ausgebildet. Zum anderen werden Gebäude und Sonderbauten, welche eine größere Tiefe aufweisen mit einem zweiten baulichen Rettungsweg ausgestattet. Hierfür soll bei der Vergabe der Parzellen eine entsprechende Bonus-GF vorgesehen werden. Wenn sich durch Lücken oder Durchfahrten in der Blockstruktur eine zusätzliche Möglichkeit zur Anleiterung aus dem Innenhof ergibt, ist für die jeweils angrenzenden, tieferen Gebäude allerdings kein zweiter baulicher Rettungsweg notwendig.

Grundsätzlich ist die Anleiterung durch dicht stehende Baumreihen nicht möglich und vorgesehen. Die freier und mit Abstand angeordneten Baumstandorte entlang der Westseite des Quartiersboulevards ermöglichen hier allerdings eine Anleiterung zwischen den Bäumen.

Da die Erschließung der Bebauung für die Feuerwehr auf einem Konzept basiert, welches auch die Anleiterbarkeit aus dem Blockinneren vorsieht, müssen bestimmte Bereiche im Innenhof freigehalten werden. Ein, auf die Grünplanung abgestimmtes Feuerwehrrkonzept, muss bei der Umsetzung innerhalb der Baugemeinschaften der jeweiligen Blöcke erarbeitet werden.

-  Anleiterung Innenhof (privat)
-  Anleiterung Straße (öffentlich)
-  Anleiterung Vorzone (privat)
-  2. baul. Rettungsweg notwendig, größere Wohnungen ab dem 4. Vollgeschoss
-  Keine Anleiterung notwendig



Fachkonzept

03.12

Teilhabe und Inklusion

01 Teilhabe und Inklusion 142

Teilhabe und Inklusion

03.12.01 Teilhabe und Inklusion

Um allen Bewohner*innen Freihamms eine selbstbestimmte, angstfreie Teilhabe am Stadtleben zu ermöglichen, muss der Stadtraum Orientierung geben, zugänglich und barrierefrei sein. Durch eine kompakte Bebauungsstruktur, klare Raumhierarchien und eine konsequente Adressbildung der Baukörper entsteht mit dem 2. RA ein Stadtteil von nachbarschaftlicher Nähe. Die öffentlichen und halböffentlichen Stadträume sind weitestgehend einer sozialen Kontrolle ausgesetzt. Gezielt gesetzte öffentliche Nutzungen wie Quartierszentren, Nachbarschaftstreffs und kulturelle Einrichtungen unterstützen die Belebung der Erdgeschossenebene und reduzieren durch beleuchtete Fassadenflächen auch zu später Stunde das Angstpotenzial.








Ein idealisierter, angstfreier Stadtraum ist relativ „leereräumter“, hell beleuchtet und weist keine versteckten Nischen auf. Das Zielbild, eines durch Großbaumsetzungen gegliederten, urbanen, nachhaltigen, entsiegelten und vielfältigen Stadtteils steht dem entgegen und kann daher Angsträume nicht völlig ausschließen. Durch eine hohe Frequenz an Fußgänger*innen und mit einem abgestimmten, durchgängigen Beleuchtungskonzept (vgl. Kapitel 03.06.06. Beleuchtung) können die übergeordneten städtebaulichen und freiraumplanerischen Ziele verwirklicht und trotzdem zu Tagesrand- und Nachtzeiten ein hohes Sicherheitsgefühl vermittelt werden. Insbesondere den Schulen und den großen Grünzügen muss in der weiteren Ausgestaltung ein besonderes Augenmerk zu Teil werden. Die Nutzungsintensität der Schulen mit ihren großen Spiel- und Sportflächen nimmt im Tagesverlauf ab und die Parks werden nicht zusätzlich beleuchtet. Für diese Bereiche werden gut ausgeleuchtete






alternative Erschließungsrouten erforderlich, um bei eintretender Dunkelheit sichere Wegeverbindungen durch das Quartier zu schaffen.

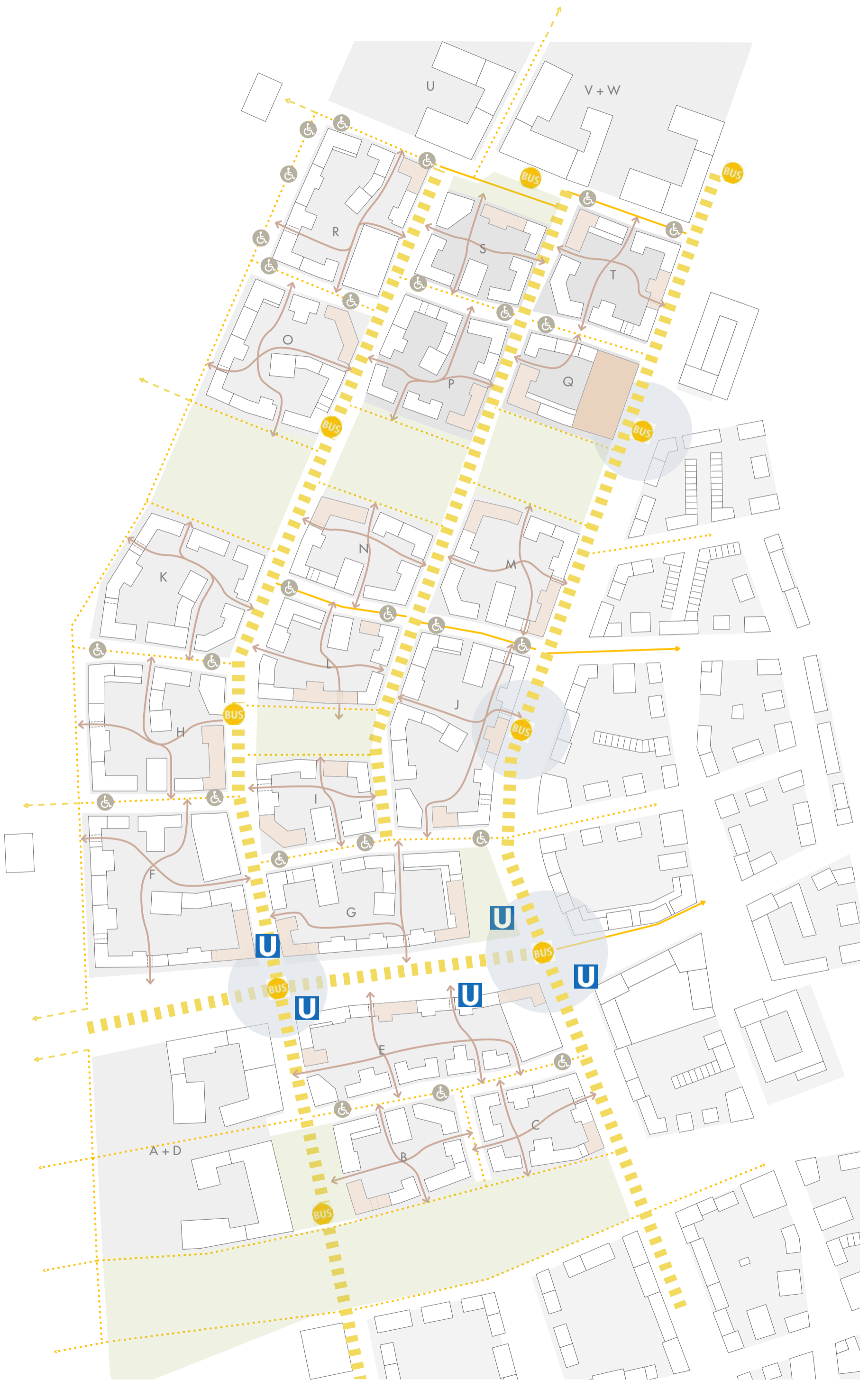
Um die Teilhabe aller am öffentlichen Leben zu fördern, müssen die Versorgungseinrichtungen für den täglichen Bedarf, die Gesundheitsinfrastruktur, die Treffpunkte im Quartier, die Grünflächen, die kulturellen und die sozialen Einrichtungen dezentral verteilt und im Sinne der Stadt der kurzen Wege leicht erreichbar sein. Gleichzeitig sind die öffentlichen Frei- und Grünräume selbst sowie Spiel-, Sport- und Aufenthaltsangebote im öffentlichen Raum auch auf die Bedürfnisse von mobilitäts- und wahrnehmungseingeschränkten Mitbürger*innen hin auszurichten.

Die wichtigen, verkehrsberuhigten Nord-Süd-Verbindungen können durch zusätzliche Maßnahmen wie Leitsysteme oder kontrastreiche Belagsgestaltung auch für mobilitäts- und wahrnehmungseingeschränkte Mitbürger*innen als primäre Wegeverbindungen Orientierung bieten. Spezielle Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Verkehrsteilnehmende, Spiel- und Freizeitangebote für Beeinträchtigte und barrierefreie Kreuzungen an wichtigen Verkehrsknotenpunkten schaffen Zugänglichkeit und Möglichkeiten zur Teilhabe.

Die Dachflächen der Mobilitätshäuser sollen barrierefrei für die Öffentlichkeit erschlossen werden. In den privaten Baufeldern werden die gemeinschaftlich genutzten, intensiv begrünten Dachflächen über hochgeführte Aufzüge oder über die Geschosßversprünge auch barrierefrei zugänglich und ergänzen ein inklusives Angebot für die Bewohner*innen.

-  Primäres Wegenetz
-  Sekundäres Wegenetz
-  Wege in den Park
-  Tertiäres Wegenetz
-  Öffentliche Durchwegung Blockstruktur
-  Nahversorger
-  Ergänzende Nahversorgung

-  sichere Knotenpunkte, ggf. Signaletik
-  Barrierefreie Stellplätze
-  Bushaltestelle
-  U-Bahnstation
-  Grünflächen / Plätze



Fachkonzept

03.13

Entsorgung

01 Entsorgungskonzept 146

Entsorgung

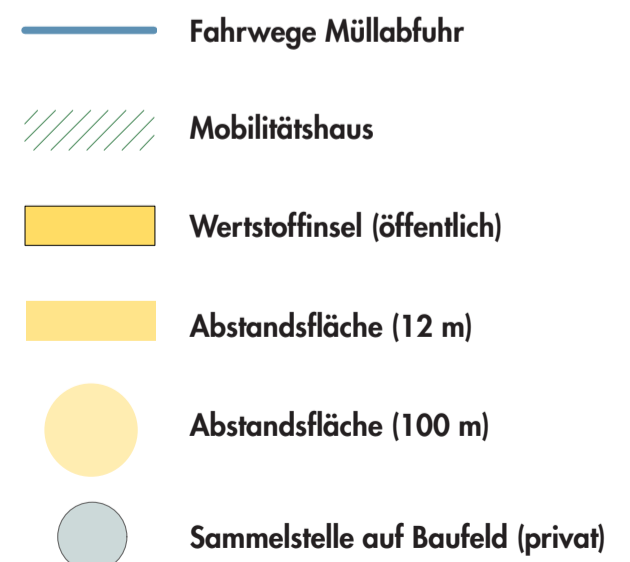
03.13.01 Entsorgungskonzept

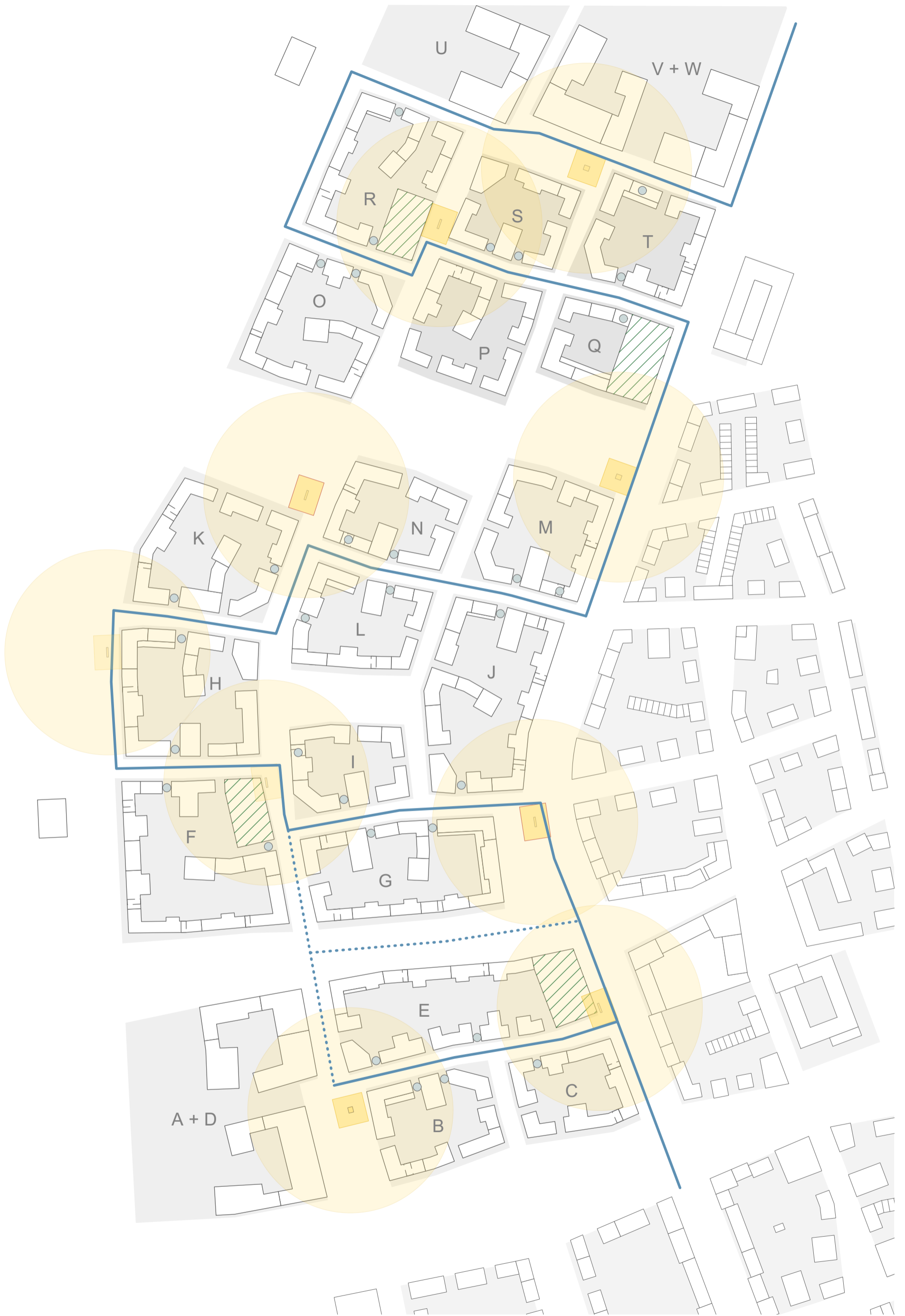
Für den neuen Stadtteil sind im öffentlichen Raum insgesamt 9 Wertstoffsammelstellen vorgesehen. Sie sind so platziert, dass ein Abstand von 12 m zur Wohnbebauung eingehalten werden kann und die Inseln im Alltag der Bewohner*innen gut erreichbar sind.

Eine Nähe zu den Mobilitätshäusern wird als Vorteil angesehen, da an diesen Anlaufpunkten viele Erschließungswege im neuen Quartier zusammenlaufen.

In den privaten Baufeldern werden die Mülltonnen für den privaten Hausmüll (Rest-, Papier- und Biomüll) in Müllräumen im Erdgeschoss untergebracht und am Abholtag an definierten Stellen zur Abholung bereitgestellt. Die Müllaufstellflächen sind mit entsprechenden Abständen zur Straße in den Durchgängen und Lücken (Pavillonabstand) der Wohnblockstrukturen vorgesehen. Da mehrere Eigentümer*innen einen Wohnblock entwickeln können, sind die Mülltonnenstellflächen zusammen mit dem Rettungswege- und Fahrradparkierungskonzept blockübergreifend konsortial zu entwickeln.

Die Wertstoffinseln im öffentlichen Raum sind in der Rahmenplanung als herkömmliche Sammelstellen geplant und dargestellt. Eine Ausführung als Unterflurcontainer wäre aber wünschenswert. Dies hätte den Vorteil, dass der Platzbedarf auf dem Stadtboden minimiert und sich die Standorte ansehnlicher ins Stadtbild integrieren lassen würden.





Fachkonzept

03.14

1. Bauabschnitt

01	Bebauungsstruktur	150
02	Parzellierung	152
03	KiTa-Standorte	153
04	Verkehrsführung MIV	154
05	Quartiersgaragen	155

1. Bauabschnitt

03.14.01 Bebauungsstruktur

Die Fertigstellung des ersten Bauabschnitts des 2. RA Freiham Nord stellt einen bedeutenden Schritt auf dem Weg zur Entwicklung des neuen Wohnstandorts dar. Ein differenziertes Angebot an Wohnraum, kultureller und sozialer Infrastruktur sowie Nichtwohnnutzung und Nahversorgung im Zusammenspiel mit einem durchdachten Freiraumsystem machen die Qualitäten des Quartiers aus.

Der erste Bauabschnitt verläuft resultierend aus den gegenwärtigen Grundstücksverhältnissen entlang des Hörwegs und teilt drei Baufelder des Rahmenplans. Die Bebauung der besagten Blöcke reagiert auf den Grenzverlauf. Mit Rücksicht auf Abstandsflächen können die im Plan dargestellten Häuser der Baufelder H und L mit dem 1. BA realisiert werden. Diese rahmen den Quartiersplatz Mitte und sind aus städtebaulicher Sicht für die Geschlossenheit der räumlichen Wirkung des Platzes wichtig. In Summe der Fassaden entsteht trotz „Unvollständigkeit“ der Blöcke ein städtebauliches Ensemble.





Der nördlichste der drei durch die Grenze geteilten Blöcke (Baufeld M) bleibt in der ersten Phase unbebaut und wird als temporärer Standort für verschiedene Nutzungen freigehalten. Hier können zwei provisorische Kindertageseinrichtungen entstehen, bis das endgültige Baurecht mit dem Bebauungsplan für den 2. BA im Norden geschaffen wird und die dauerhafte Umsetzung im nördlichen Quartier erfolgen kann.

Nach Abschluss des 2. Bauabschnitts sollen alle Baufelder als zusammengehörende städtebauliche Einheiten erscheinen. Voraussetzung einer qualitätsvollen Gestaltung ist ein übergeordnetes Freiflächenkonzept für die Innenhöfe und die Abstimmung der einzelnen Eigentümer*innen des gesamten Baufelds. Dies betrifft sowohl die neu hinzukommenden Flächen aus den nördlichen Bereichen des 2. BA und bestehende Flächen aus dem bereits realisierten, südlichen Teil des 1. BA. Sie stimmen sich in sämtlichen übergreifenden Belangen ab und ermöglichen auf diesem Wege eine bestmögliche Qualität von Architektur und Freiraum im gesamten Baufeld.

Ein kompaktes Verkehrsnetz unter Berücksichtigung der Nahmobilität sorgt für eine gute Erschließung im Inneren und ermöglicht die Anbindung des 1. BA an das übergeordnete Straßennetz. Die MIV Erschließung, welche im 1. BA noch nicht als durchgehende Erschließungsschleife hergestellt werden kann, wird temporär mit zwei Wendehämmern ergänzt, welche die notwendige Erreichbarkeit aller Parzellen auch in der ersten Phase ermöglicht.

Der Bedarf an Stellplätzen für PKW in den geteilten Baufeldern kann zunächst umverteilt werden. Die Quartiersgarage in Baufeld H deckt den Stellplatzbedarf der Bebauung auf den geteilten Baufeldern H und L.

Themen wie die Parzellierung der geteilten Baufelder, die Verkehrsführung des MIV im 1. Bauabschnitt oder das Stellplatzangebot werden im Folgenden genauer erläutert. Auch ein ausreichendes Angebot an Kindertagesstätten soll bereits im 1. BA erfüllt werden.

-  Provisorium 1. BA
-  Bebauung 1. BA
-  Bebauung 2. BA
-  Temporäre Bauten 1. BA



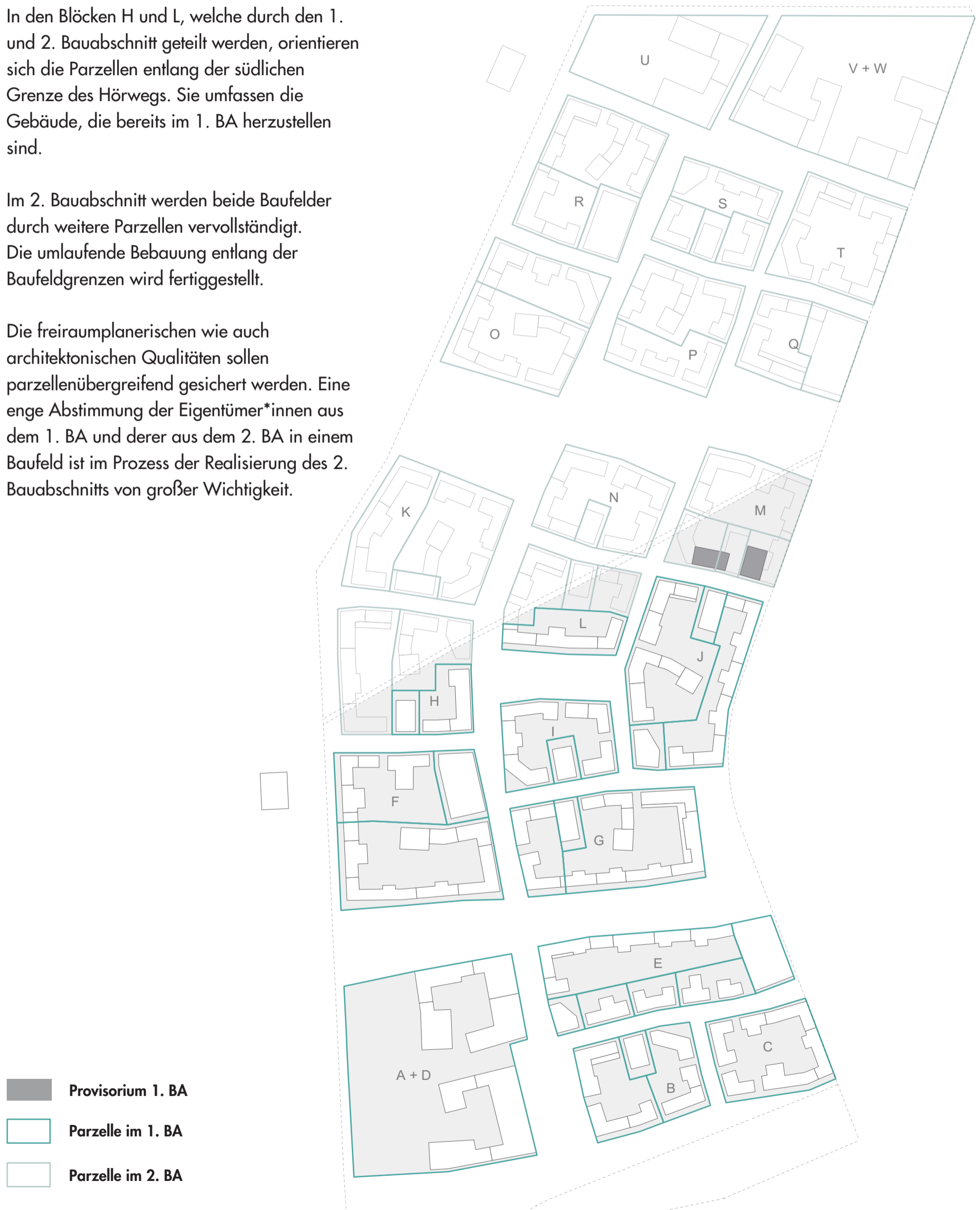
1. Bauabschnitt

03.14.02 Parzellierung

In den Blöcken H und L, welche durch den 1. und 2. Bauabschnitt geteilt werden, orientieren sich die Parzellen entlang der südlichen Grenze des Hörwegs. Sie umfassen die Gebäude, die bereits im 1. BA herzustellen sind.

Im 2. Bauabschnitt werden beide Baufelder durch weitere Parzellen vervollständigt. Die umlaufende Bebauung entlang der Baufeldgrenzen wird fertiggestellt.

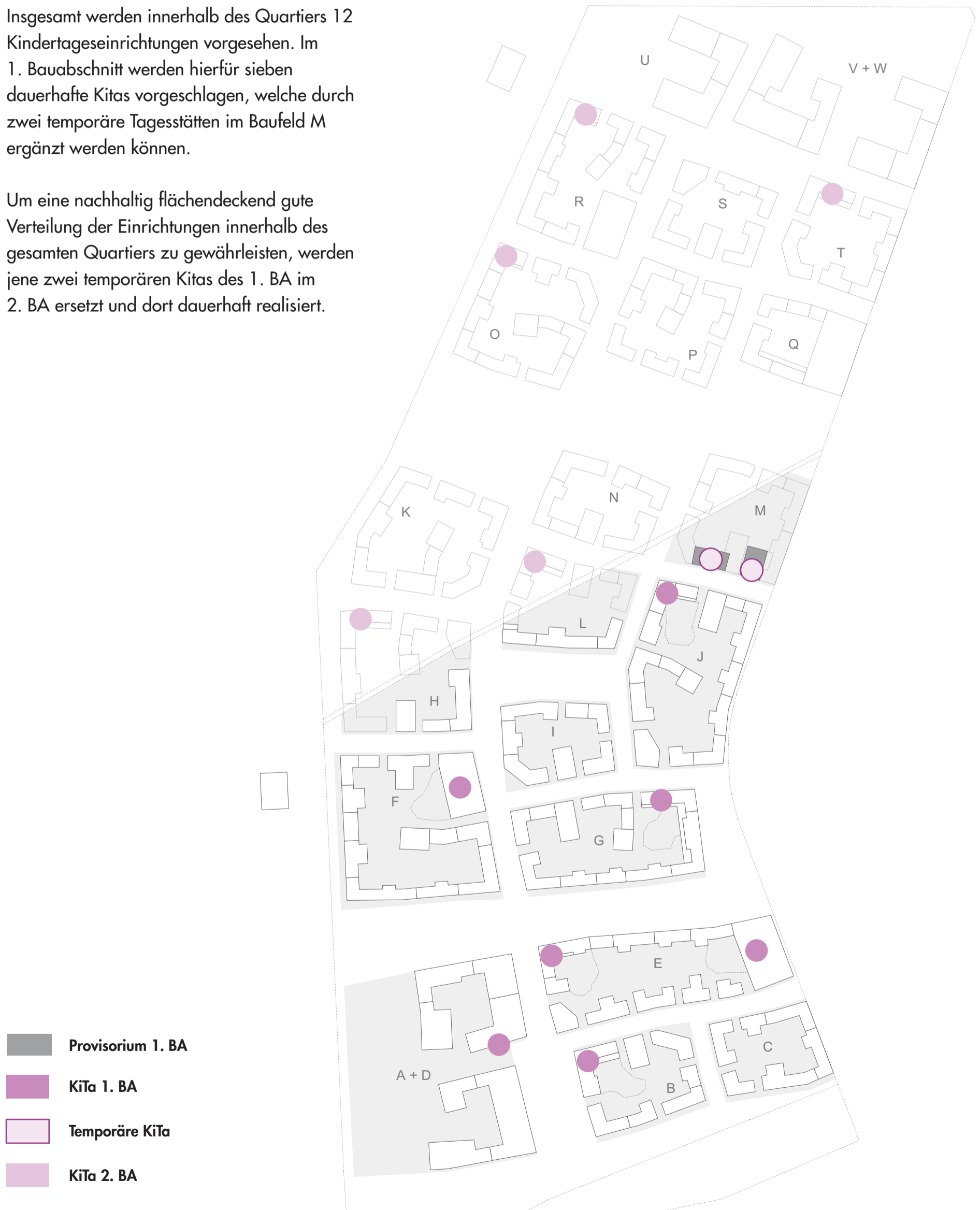
Die freiraumplanerischen wie auch architektonischen Qualitäten sollen parzellenübergreifend gesichert werden. Eine enge Abstimmung der Eigentümer*innen aus dem 1. BA und derer aus dem 2. BA in einem Baufeld ist im Prozess der Realisierung des 2. Bauabschnitts von großer Wichtigkeit.



03.14.03 KiTa-Standorte

Insgesamt werden innerhalb des Quartiers 12 Kindertageseinrichtungen vorgesehen. Im 1. Bauabschnitt werden hierfür sieben dauerhafte Kitas vorgeschlagen, welche durch zwei temporäre Tagesstätten im Baufeld M ergänzt werden können.

Um eine nachhaltig flächendeckend gute Verteilung der Einrichtungen innerhalb des gesamten Quartiers zu gewährleisten, werden jene zwei temporären Kitas des 1. BA im 2. BA ersetzt und dort dauerhaft realisiert.

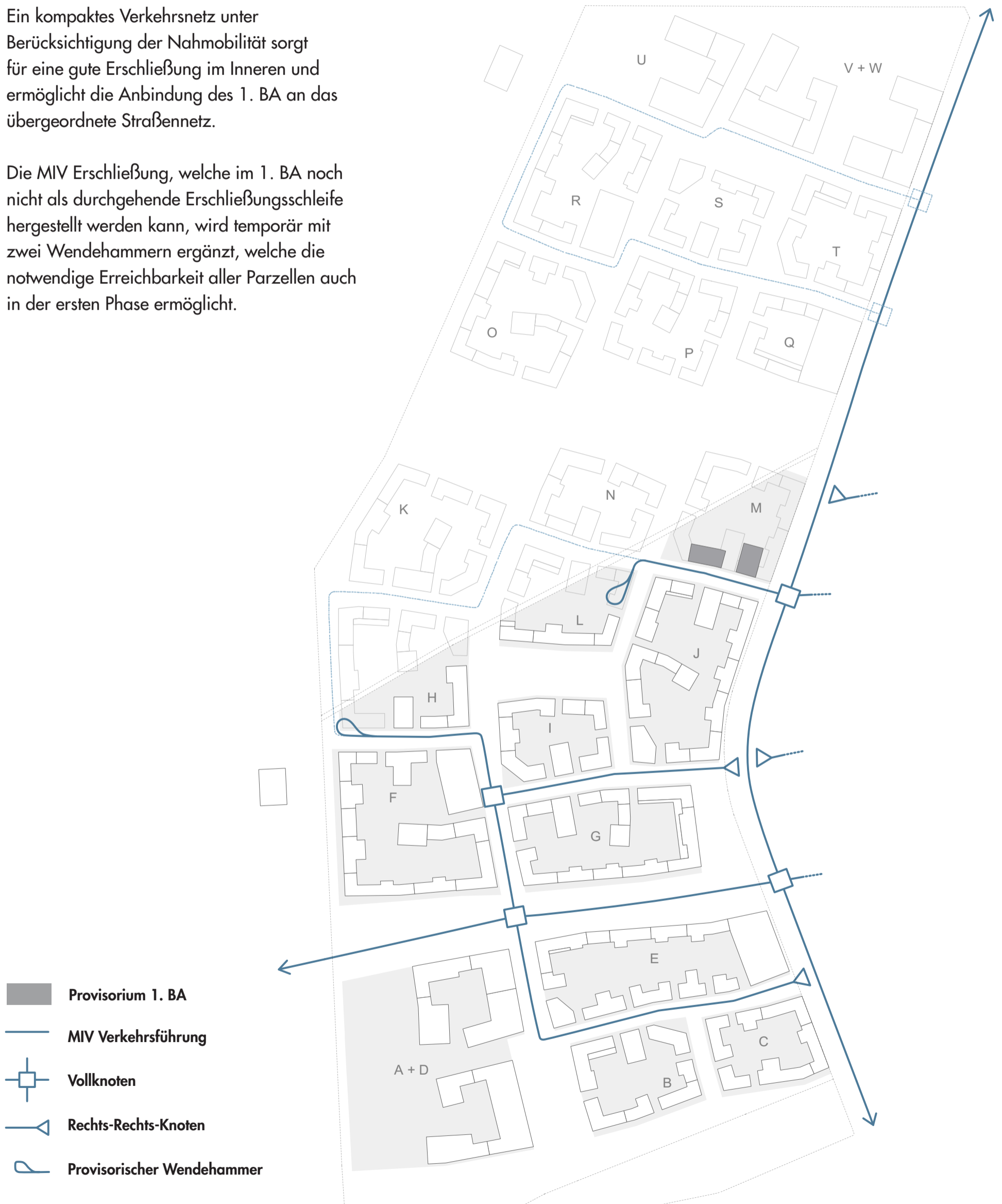


1. Bauabschnitt

03.14.04 Verkehrsführung MIV

Ein kompaktes Verkehrsnetz unter Berücksichtigung der Nahmobilität sorgt für eine gute Erschließung im Inneren und ermöglicht die Anbindung des 1. BA an das übergeordnete Straßennetz.

Die MIV Erschließung, welche im 1. BA noch nicht als durchgehende Erschließungsschleife hergestellt werden kann, wird temporär mit zwei Wendehammern ergänzt, welche die notwendige Erreichbarkeit aller Parzellen auch in der ersten Phase ermöglicht.



03.14.05 Quartiersgaragen

Im 1. BA werden zwei Mobilitätshäuser sowie 5 Quartiersgaragen des Typs Regal vorgesehen.

Die herzustellenden Parkplätze aus dem geteilten Block L, in dem die Quartiersgarage noch nicht gebaut werden kann, werden zunächst in Baufeld H nachgewiesen.

Die Quartiersgarage in Baufeld H deckt den Stellplatzbedarf der Bebauung auf den geteilten Baufeldern H und L.



04



Kennwerte



Die Kennwerte zeigen die Flächennutzungen im Planungsgebiet unter Berücksichtigung der relevanten städtebaulichen und landschaftsplanerischen Kenndaten. Sie geben darüber hinaus Aufschluss über Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen und privaten Freiflächen. Die Gesamtflächen, die Baugrundstücksflächen, Verkehrsflächen, öffentlichen Grünflächen sowie die Gesamtzahl der Wohneinheiten und Einwohner*innen wird ermittelt.

Einige der Werte werden dabei überschlägig betrachtet, da eine genauere Berechnung auf Grundlage des Rahmenplans noch nicht möglich ist. So wird beispielsweise ein Orientierungswert von 2,6 Einwohner*innen pro Wohneinheit angenommen.

Für die Stellplätze wird zunächst ein Gesamtrichtwert von 0,9 sowie anschließend ein Mobilitätsfaktor von 0,55 angewendet. Somit ergibt sich ein errechneter Gesamtwert von ca. 0,5 Stellplätzen pro Wohneinheit. Die maximale Anzahl an Stellplätzen, die in den Quartiersgaragen untergebracht werden können, weicht von den errechneten Bedarfswerten ab und schafft einen Spielraum, um dieses neue und zukunftsweisende Parkraumkonzept zu entwickeln. So können z. B. Parksysteme von unterschiedlichen Herstellenden verwendet, neuartige Parkmodule z. B. für Lastenräder integriert oder neue Bedarfe durch Nutzungsanpassungen aufgenommen werden. Auch ist es so in der städtebaulichen Planung und den Vergabeprozessen weiterhin möglich flexibel zu agieren. Bei der Umsetzung der Quartiersgaragen ist allerdings darauf zu achten, dass es zu keinem Zeitpunkt ein Überangebot an Stellplätzen für den motorisierten Individualverkehr gibt, um die Verkehrswende hin zu gemeinschaftlich genutzten Mobilitätsformen nicht zu gefährden.

04.01 Baugrundstücke



04.02 Grünflächen



04.03 Kenndatentabelle

Bezeichnung der Fläche	Art der Nutzung	Fläche Baugrundstück in m²	Grundfläche		Geschossfläche					Wohnfläche (GF) Gesamt in m²	Wohneinheiten / Einwohner / Arbeitsplätze			
			Grundfläche (GR) Hochbau ohne Nebenanlagen etc. in m²	Grundflächenzahl ohne Nebenanlagen und Unterbauung etc. (GRZ I)	Geschossfläche (GF) Gesamt in m²	davon GF Infrastruktur in m²	davon GF Wohnen in m²	davon "Nicht-Wohnen" in m²	davon KITA in m²		Wohnfläche (GF) Gesamt in m²	Anzahl Wohneinheiten (WE)	Anzahl Einwohner (EW)	Anzahl Arbeitsplätze (AP)
Vorgaben							Quartiersgaragen				Annahme Faktor 0,78 72,3 m² / WE	93 m² / WE	2,6 EW / WE	40 m² / GF „Nicht-Wohnen“
Baufelder (Wohngebiete)														
Baufeld B	Wohnen	11.723	4.799	0,41	29.098	3.782	23.804	1.511	1.200	2,48	18.496	256	665	8
Baufeld C	Wohnen	9.704	4.120	0,42	27.102	0	26.718	384	0	2,79	20.760	287	747	10
Baufeld E	Wohnen	20.001	9.201	0,46	63.071	20.631	38.894	3.546	2.400	3,15	30.220	418	1.087	29
Baufeld F	Wohnen	24.301	9.866	0,41	67.407	16.405	49.803	1.200	1.200	2,77	38.697	536	1.392	0
Baufeld G	Wohnen	18.115	7.687	0,42	51.056	5.516	42.789	2.751	1.200	2,82	33.247	460	1.196	39
Baufeld H	Wohnen	17.062	7.155	0,42	44.768	3.782	39.330	1.656	1.200	2,62	30.559	423	1.100	11
Baufeld I	Wohnen	9.573	4.313	0,45	26.205	3.782	21.288	1.134	0	2,74	16.541	229	595	28
Baufeld J	Wohnen	20.159	8.402	0,42	54.423	5.516	46.864	2.043	1.200	2,70	36.413	504	1.310	21
Baufeld K	Wohnen	17.606	6.646	0,38	43.625	5.516	36.729	1.380	0	2,48	28.538	395	1.027	35
Baufeld L	Wohnen	11.805	4.964	0,42	29.355	3.782	23.844	1.729	1.200	2,49	18.527	256	667	13
Baufeld M	Wohnen	13.671	5.450	0,40	36.810	5.516	30.387	907	0	2,69	23.611	327	850	23
Baufeld N	Wohnen	10.897	4.812	0,44	30.817	3.782	27.034	0	0	2,83	21.006	291	756	0
Baufeld O	Wohnen	16.879	6.417	0,38	40.556	0	38.452	2.104	1.200	2,40	29.878	413	1.075	23
Baufeld P	Wohnen	13.144	5.281	0,40	32.040	0	31.670	370	0	2,44	24.608	341	885	9
Baufeld Q	Wohnen	9.834	5.887	0,60	38.905	23.354	11.567	3.984	0	3,96	8.988	124	323	100
Baufeld R	Wohnen	16.190	7.564	0,47	50.673	15.829	33.224	1.620	1.200	3,13	25.815	357	929	11
Baufeld S	Wohnen	9.748	4.172	0,43	28.699	3.782	24.503	414	0	2,94	19.039	263	685	10
Baufeld T	Wohnen	11.852	4.895	0,41	27.267	0	25.357	1.910	1.200	2,30	19.703	273	709	18
Summe		262.262	111.631	0,43	721.878	120.977	572.259	28.643	13.200	2,75	444.645	6.153	15.999	386

Bezeichnung der Fläche	Art der Nutzung	Größe der Fläche (F) in m²	Grundfläche		Geschossfläche (GF) * Gesamt in m²	Geschossfläche			Geschossflächenzahl (GFZ)	Wohneinheiten / Einwohner / Arbeitsplätze				
			Grundfläche (GR) Hochbau ohne Nebenanlagen etc. in m²	Grundflächenzahl ohne Nebenanlagen und Unterbauung etc. (GRZ I)		davon "Nicht-Wohnen" in m²	davon KITA in m²	Wohnfläche (GF) Gesamt in m²		Anzahl Wohneinheiten (WE)	Anzahl Einwohner (EW)	Anzahl Arbeitsplätze (AP)		
Vorgaben													Schätzung anhand geplanter Einrichtungen	
Gemeinbedarfsflächen														
Baufeld A & D	Schulcampus (Mittelschule)	36.530	11.560	0,32	34.151			34.151	1.200	0,93				107
Baufeld U	Grundschule	15.276	4.660	0,31	13.684			13.684	0	0,90				30
Baufeld V & W	Optionale weiterführende	29.628	9.686	0,33	26.903			26.903	0	0,91				75
Summe		81.434	25.906	0,32	74.738			74.738	1.200	0,92				212

Insgesamt		343.696	137.537	0,40	796.617	120.977	572.259	103.381	14.400	2,32	444.645	6.153	15.999	598
------------------	--	----------------	----------------	-------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---------------	-------------	----------------	--------------	---------------	------------

Verkehrsflächen

	Fläche in m²	davon Umbau Bestand	davon Neubau
Straßenverkehrsflächen (SV)			
SV1 (Norderschließungsschleife)	15.261	0	15.261
SV2 (Mittlerschließungsschleife)	20.502	0	20.502
SV3 (Autobahnzubringer)	21.413	0	21.413
SV4 (Süderschließung)	8.287	0	8.287
Verkehrsflächen besonderer Zweckb. (VZ)			
VZ1 (Quartiersplatz Freiham Zentrum)	3.915	0	3.915
VZ2 (Boulevard)	5.816	0	5.816
VZ3 (Boulevard)	7.055	0	7.055
VZ4 (Boulevard)	2.536	0	2.536
VZ5 (Wohnstraße)	1.752	0	1.752
VZ6 (Wohnstraße)	5.178	0	5.178
VZ7 (Wohnstraße)	3.186	0	3.186
VZ8 (Wohnstraße)	1.323	0	1.323
VZ9 (Promenade Süd)	7.142	0	7.142
VZ10 (Quartiersplatz Süd)	6.110	0	6.110
VZ11 (zwischen Grünfinger Süd)	313	0	313
VZ12 (Promenade Nord)	13.904	0	13.904
Summe	123.693	0	123.693

Öffentliche Grünflächen

Bezeichnung der Fläche	Fläche in m²
ÖG1 (Quartiersplatz Nord)	3.598
ÖG2 (Grünfinger Nord - Quartierspark)	13.692
ÖG3 (Grünfinger Nord - Quartiersgarten)	10.448
ÖG4 (Grünfinger Nord - Quartierswiese)	9.318
ÖG5 (Quartiersplatz Mitte)	5.502
ÖG6 (Grünverbinding Autobahnzubringer)	3.567
ÖG7 (Grünfinger Süd)	15.717
ÖG8 (Grünfinger Süd)	4.151
Öffentliche Grünfläche gesamt	65.993

Umgriff insgesamt

Summe der Einzelflächen	533.381
Kontrollwert Umgriff gemessen	534.783
Differenz (Zeichengenauigkeit)	1.402

Flächenaufteilung

Name	Fläche in m²	in %
Planungsgebiet	534.783	100
Baufelder (Wohngebiete + Gemeinbedarf)	343.696	64
Grünflächen	65.993	12
Verkehrsflächen	123.693	23
Restflächen	1.402	0

Kenndatentabelle

Bezeichnung der Fläche	Art der Nutzung	Bedarfswerte Kfz-Stellplätze										
		Gesamt-richtwert	Notwendige Stellplätze Wohnen	Mobilitätsfaktor	Stellplätze Wohnen	Stellplätze Mobilität	Stellplätze Arbeitsplätze	Stellplätze Kita	Stellplätze Besucher	Stellplätze Hochgaragen	Parkplätze im öffentl. Raum	Stellplätze Gesamt
Vorgaben		Reduzierung auf 0,9 gemäß StPS und geförderter Wohnungsbau	ohne Mobilitätskonzept	Reduzierung auf 0,55 gemäß Mobilitätskonzept	mit Mobilitätskonzept	10% des Flächengewinns (12,5m ² pro SP)	Vereinfacht: 1SP/40 m ² VF	1SP / 30 Kinder	1 / 15 WE	ohne Besucherparkplätze im öffentlichen Raum		
Baufelder (Wohngebiete)												
Baufeld B	Wohnen	0,90	230	0,55	127	10	8	4	17	160	6	166
Baufeld C	Wohnen	0,90	258	0,55	142	12	10	4	19	179	7	186
Baufeld E	Wohnen	0,90	376	0,55	207	17	29	8	28	278	10	288
Baufeld F	Wohnen	0,90	482	0,55	265	22	0	4	36	313	13	327
Baufeld G	Wohnen	0,90	414	0,55	228	19	39	4	31	308	12	320
Baufeld H	Wohnen	0,90	381	0,55	209	17	11	4	28	260	11	270
Baufeld I	Wohnen	0,90	206	0,55	113	9	28	0	15	161	6	166
Baufeld J	Wohnen	0,90	454	0,55	249	20	21	4	34	316	13	329
Baufeld K	Wohnen	0,90	356	0,55	196	16	35	0	26	262	10	272
Baufeld L	Wohnen	0,90	230	0,55	127	10	13	4	17	165	6	171
Baufeld M	Wohnen	0,90	294	0,55	162	13	23	0	22	211	8	220
Baufeld N	Wohnen	0,90	262	0,55	144	12	0	0	19	168	7	175
Baufeld O	Wohnen	0,90	372	0,55	204	17	23	4	28	265	10	275
Baufeld P	Wohnen	0,90	307	0,55	169	14	9	0	23	206	9	215
Baufeld Q	Wohnen	0,90	112	0,55	61	5	100	0	8	171	3	174
Baufeld R	Wohnen	0,90	321	0,55	177	14	11	4	24	221	9	229
Baufeld S	Wohnen	0,90	237	0,55	130	11	10	0	18	162	7	169
Baufeld T	Wohnen	0,90	246	0,55	135	11	18	4	18	179	7	186
Summe		0,90	5.538	0,55	3.046	249	386	48	410	3.985	154	4.139

Bezeichnung der Fläche		Bedarfswerte Stellplätze										Stellplätze Gesamt
Vorgaben												1 Stp. je Klassenzimmer zzgl. 4 Stp. Für Kita
Gemeinbedarfsflächen												
Baufeld A & D	Schulcampus (Mittelschule)											54
Baufeld U	Grundschule											20
Baufeld V & W	Optionale weiterführende											45
Summe												119

Insgesamt		1	5.538	1	3.046	249	386	48	410	3.985	154	4.258
------------------	--	----------	--------------	----------	--------------	------------	------------	-----------	------------	--------------	------------	--------------

Parkhaus-Typ	Istwerte Kfz-Stellplätze				Bedarfswerte Fahrradstellplätze							Stellplätze für Lastenräder	
	Stellplätze in autom. Parksystemen	Stellplätze in Mobilitätshäusern	Stellplätze Gesamt	Differenz zu Bedarfswerten	Notwendige Stellplätze Wohnen nach Fahrradabst. (FabS)	Stellplätze Wohnen mit Mobilitätskonzept MF = 0,55	Notwendige Besucherstp.	Besucherstp. mit Mobilitätskonzept	Stellplätze Arbeitsplätze nach FabS	Stellplätze KiTa nach FabS	Fahrradstellplätze Gesamt	Fläche für Lastenräder min. 5% Flächengewinn	Anzahl Lastenräder
	Anteil Wohnen Vorentwurf abzgl. Anteil PP dafür	GF / 35m ² pro SP			1 SP / 40m ² Wohnfläche	Mobilitätsfaktor Wohnfläche MF = 0,6 => 27,5m ²	1 / 15 WE	1 / 15 Privatst. MF = 0,55	Geschätzt FabS: Büro, Verk., etc 1/75m ² NF Nutzfl.faktor 0,7	2 SP / Gruppe Annahme 6 Gr / KiTa		5% vom FG	Richtwert 6m ²
Park. klein VI	185	0	185	25	462	673	17	45	62	12	792	65	11
-	0	0	0	-179	519	755	19	50	70	12	887	73	12
Mobilitätshaus	0	510	510	232	756	1099	28	73	101	24	1.298	106	18
Mobilitätshaus	0	575	575	262	967	1407	36	94	130	12	1.643	136	23
Park. VII	260	0	260	-48	831	1209	31	81	112	12	1.413	116	19
Park. klein VI	185	0	185	-75	764	1111	28	74	103	12	1.300	107	18
Park. klein VI	185	0	185	24	414	601	15	40	56	0	697	58	10
Park. VII	260	0	260	-56	910	1324	34	88	122	12	1.547	128	21
Park. VII	260	0	260	-2	713	1038	26	69	96	0	1.203	100	17
Park. klein VI	185	0	185	20	463	674	17	45	62	12	793	65	11
Park. VII	260	0	260	49	590	859	22	57	79	0	995	83	14
Park. klein VI	185	0	185	17	525	764	19	51	71	0	885	74	12
-	0	0	0	-265	747	1086	28	72	100	12	1.271	105	17
-	0	0	0	-206	615	895	23	60	83	0	1.037	86	14
Mobilitätshaus	0	440	440	269	225	327	8	22	30	0	379	31	5
Mobilitätshaus	0	575	575	354	645	939	24	63	87	12	1.100	90	15
Park. klein VI	185	0	185	23	476	692	18	46	64	0	802	67	11
-	0	0	0	-179	493	716	18	48	66	12	842	69	12
	2.150	2.100	4.250	265	11.116	16.169	410	1.078	1.493	144	18.884	1.557	260

Die Berechnung der Werte erfolgt auf drei Kommastellen genau.
Die dargestellten Werte sind auf ganze Zahlen gerundet.

05



Impressum





05.01

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1. Pavillonabstände in Schwabing, DE – © Simon Burko
- Abb.2. Leichte Schwünge in den Straßenfluchten, erkennbare Hausabschnitte, DE – © Simon Burko
- Abb.3. Durchgang zum Hof mit Großbäumen, DE – © Simon Burko
- Abb.4. Bebauungsstruktur Modell Phase I, DE - Blockstruktur, Freiräume, Höhenentwicklung und Gebäudetypologien – © ARGE 2. RA Freiham Nord
- Abb.5. Riemer Park, München, DE – © tina7si - stock.adobe.com
- Abb.6. Englischer Garten, München, DE – © Asvolas - stock.adobe.com
- Abb.7. Maßmannpark München, DE – © Studio Vulkan
- Abb.8. Passeig de St.Joan Barcelona, ES – © Dani Rovira - Photo
- Abb.9. Josefswiese, Zürich, CH – © Studio Vulkan
- Abb.10. Josefswiese, Zürich, CH – © Studio Vulkan
- Abb.11. Hohenzollernplatz, München, DE – © Studio Vulkan
- Abb.12. Elisabethplatz, München, DE – © Studio Vulkan
- Abb.13. Quartiersweg, Falkenried Terrassen, Hamburg, DE – © Tim Kestermann/ howtohamburg.com
- Abb.14. Sonderboulevard, Kopenhagen, DK – © SLA / Magnus Klitten
- Abb.15. Sonderboulevard, Kopenhagen, DK – © SLA / Magnus Klitten
- Abb.16. Aufsatzleuchte – © BEGA
- Abb.17. Mastleuchte Park – © BEGA
- Abb.18. Mastleuchte Innenhof – © Daniela-Valentini
- Abb.19. Landhausplatz, Innsbruck, AT – © topshots - stock.adobe.com
- Abb.20. *Tilia x flavescens* 'Glenleven' – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.21. *Tilia cordata* 'Greenspire' – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.22. *Quercus cerris* – © Studio Vulkan
- Abb.23. *Tilia tomentosa* 'Brabant' – © Baumschule Lorenz von Ehren
- Abb.24. *Quercus frainetto* – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.25. *Acer buergerianum* – © Jon Benedictus - stock.adobe.com
- Abb.26. *Carpinus betulus*, mehrstämmig – © Eberhard - stock.adobe.com
- Abb.27. *Prunus avium* – © JAG IMAGES - stock.adobe.com
- Abb.28. *Ulmus hybride* – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.29. *Acer campestre* – © meskolo - stock.adobe.com
- Abb.30. *Carpinus betulus* – © Baumschule Lorenz von Ehren
- Abb.31. *Pinus sylvestris* – © Animaflora PicsStock - stock.adobe.com
- Abb.32. *Platanus acerifolia* – © Mike Mareen - stock.adobe.com
- Abb.33. *Pinus sylvestris* – © Studio Vulkan
- Abb.34. *Robinia pseudoacacia* – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.35. *Malus* 'Rudolph' – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.36. *Prunus avium* 'Plena' – © Van den Berk Boomkwekerijen
- Abb.37. *Prunus* 'Accolade' – © an den Berk Boomkwekerijen

05.02

Impressum

Herausgeberin:

ARGE 2. RA Freiam Nord
HildundK Architecture GmbH
Büro Krucker Architekten AG ETH BSA
Sergison Bates architects LLP
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH

Lindwurmstraße 88, 80337 München
+49 (0)89 38 37 71 0
2ra@frhmnord.de

Auftraggeberin:

Landeshauptstadt München
Referat für Stadtplanung und Bauordnung
Hauptabteilung Stadtplanung HA II / 45P
Freiam Planung 2. RA

Blumenstraße 28b, 80331 München
www.muenchen.de/freiam

Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ist ohne Zustimmung der Landeshauptstadt München (LHM) unzulässig.

München, 20.04.2023

Fachplanerische Gutachten:

Gutachten Schalltechnische Untersuchungen / Lärm
Möhler + Partner Ingenieure AG

Verkehrsgutachten

IBV Hüsler AG
Rapp Trans AG

Gutachten Klima, Luft, Windkomfort

Müller-BBM GmbH (1. BA)
Burghardt und Partner Ingenieure (2. BA)

Gutachten Versickerung, Verdunstung, Grundwasserneubildung

AKVO GmbH (ehemals Jungk Consult GmbH)
Büro für Angewandte Hydrologie München

Gutachten Grundwassermodell

AKVO GmbH (ehemals Jungk Consult GmbH)

Gutachten Stadtbildverträglichkeit, Besonnung und Verschattung, Fotodokumentation

Claudia Schreiber Architektur und Stadtplanung GmbH

2 RA

Freiham Nord

ANLAGE 4c

Studie

Quartiersgaragen

Inhaltsverzeichnis

01	Einleitung	
01.01	Aufbau der Studie	6
01.02	Warum Quartiersgaragen?	8
01.03	Kontext 2. RA Freiham Nord	10
02	Referenzstudien	
02.01	Quartiersgarage mit Dachnutzung	18
02.02	Gestapelter Hybrid	20
02.03	Parkhaus als städtischer Block	22
02.04	Parkhaus mit städtischer Fassade	24
02.05	Parkhaus im historischen Kontext	26
02.06	Automatisiertes Parkhaus	28
02.07	Automatisierte Anwohner Tiefgarage im öffentlichen Raum	30
02.08	Automatisierte Parkgarage als Hochbau	32
03	Studie Garagentypen	
03.01	Übersicht der untersuchten Typen	36
03.02	Mobilitätshäuser	38
03.03	Mobilitätsregale	44
03.04	Mobilitätsgaragen im Vergleich	54
04	Integration 2. RA Freiham Nord	
04.01	Auswahl geeigneter Garagentypen	58
04.02	Städtebauliche Integration	60
04.03	Integration in die Fachkonzepte	64
05	Nutzungen und Umnutzungen	
05.01	Tandemnutzung	72
05.02	Nachnutzbarkeit	78
06	Technische Rahmenbedingungen	
06.01	Typ Mobilitätshaus	82
06.02	Typ Mobilitätsregal	84
07	Regelwerk	
07.01	Volumetrie und Einbindung	88
07.02	Erschließung	89
07.03	Erscheinungsbild und Fassaden	90
08	Impressum	
08.01	Abbildungsverzeichnis	97
08.02	Impressum	98

01



Einleitung



Städte wachsen, neue Quartiere entstehen – In diesem Zusammenhang werden nicht nur für innerstädtische Gebiete zukunftsfähige Verdichtungsstrategien gesucht, sondern auch in Randbereichen steigen die Anforderungen an eine städtische Dichte und urbane Strukturen, die eine hohe Aufenthaltsqualität gewährleisten können.

Diese Ansprüche lassen sich in der Entwicklung neuer Quartiere durch einen nachhaltigen und robusten Städtebau erreichen, der fortschrittliche Mobilitätskonzepte von Anfang an und flexibel mitdenkt. So können Ziele im Vorhinein formuliert und Konzepte zur Umsetzung frühzeitig erarbeitet werden sowie eine Überprüfung und bedarfsgerechte Anpassungen im Prozess vorgenommen werden. Von großer Wichtigkeit ist dabei nicht nur das aktive Verkehrsaufkommen durch verschiedene Mobilitätsformen (ÖPNV, MIV, Langsamverkehr mit Fahrrad und Roller, Fußverkehr, Car- und Bike-Sharing, E-Mobilität) zu steuern, sondern gerade auch den ruhenden Verkehr in das gesamtheitliche Mobilitätskonzept zu integrieren.

Die vorliegende Broschüre dokumentiert die Entwicklung eines umfassenden Konzepts für den ruhenden Verkehr, basierend auf der Rahmenplanung des 2. Realisierungsabschnitts (RA) Freiham Nord und damit einhergehende bauliche Typologien zur Unterbringung von Stellplätzen in gemeinschaftlich genutzten Quartiersgaragen.

01.01

Aufbau der Studie

Quartiersgaragen können für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs einen großen Beitrag zu nachhaltigen und flexiblen Quartiersentwicklungen leisten. Um diese neue Bautypologie in zukunftsfähige Stadtteile zu integrieren bedarf es einer genauen Untersuchung ihrer Potenziale auf städtebaulicher, nutzungsprogrammatischer sowie auch auf hochbaulicher und freiraumplanerischer Ebene.

Die Auseinandersetzung mit der Typologie erfolgt zunächst durch die Analyse von Referenzprojekten und der Erarbeitung von verschiedenen Garagentypen.

Zusätzlich zu dieser ergebnisoffenen Untersuchung beschäftigt sich die vorliegende Studie ganz konkret mit dem Stadterweiterungsprojekt 2. RA Freiham Nord. In einem darauffolgenden Schritt werden die studierten Garagentypen auf ihr Integrationspotenzial in das Planungsgebiet untersucht.

Damit eine qualitative Einbindung in den Kontext gelingen kann, werden generelle Prinzipien für die Nutzung und Nachnutzung des Bautypus und technische Anforderungen sowie strukturelle und ästhetische Regeln aufgezeigt.

Die vorliegende Broschüre dient im folgenden Planungsverlauf sowohl der Rahmenplanung 2. RA Freiham Nord und gleichzeitig allen Planenden für weitere Quartiersentwicklungen als Leitfaden.



Abb.1. Vollautomatisches Parkhaus als Hochbau.
O+M Architekten, Parkhaus Dresden, DE



Abb.2. Klassisches Parkhaus im städtischen Kontext.
dp architekten, Parken am Petersweg, Regensburg, DE

01 Einleitung Seite 4 – 15

Zu Beginn der Studie wird ein Überblick über generelle Potenziale von Quartiersgaragen für die Stadt der Zukunft gegeben. Zudem wird der Kontext der konkreten Rahmenplanung 2. RA Freiham Nord erläutert. Die Einführung in die Ausgangslage und ein rechnerischer Nachweis bilden die Grundlage für weitere typologische Untersuchungen der Quartiersgaragen.

02 Referenzstudien Seite 16 – 33

Als Grundlage für die Bearbeitung werden einige Referenzprojekte aus Deutschland und weiteren Ländern analysiert. Diese zeigen, wie die städtebauliche Integration in den Kontext durch verschiedene Strategien, beispielsweise die Kubatur und eine ansprechende Fassadengestaltung oder auch durch Zusatznutzungen zur Aktivierung der Erd- oder Dachgeschosse, gelingen kann.

03 Studie Garagentypen Seite 34 – 55

Im Anschluss werden unter Berücksichtigung potenzieller Anforderungen an Quartiersgaragen unterschiedliche Typen für die Unterbringung von Stellplätzen und Zusatznutzungen entwickelt. Dabei werden sowohl Varianten herkömmlicher, klassischer Parkhäuser studiert als auch Parkieranlagen, welche mit automatisierten Parksyste men ausgestattet sind. Eine effiziente Organisation, Zukunftsfähigkeit und Nachnutzbarkeit spielen dabei eine entscheidende Rolle.

04 Integration **2. RA Freiham Nord** Seite 56 – 69

Anschließend an die ergebnisoffene typologische Untersuchung werden die Garagentypen auf ihr Potenzial für die bestmögliche Integration in den Rahmenplan 2. RA Freiham Nord untersucht. Passende Typen werden ausgewählt und als Stadtbausteine im Planungsgebiet verortet. Das Konzept des ruhenden Verkehrs und die Lage und Dimension der Quartiersgaragen stehen in engem Zusammenhang mit dem quartiersübergreifenden Verkehrs- und Mobilitätskonzept.

05 Nutzungen und Umnutzungen Seite 70 – 79

Hinsichtlich der Bedarfe verschiedener Nutzungsgruppen und der Nachfrage infrastruktureller Einrichtungen bringt die Quartiersgarage einen hohen Mehrwert für die Qualitäten des Quartiers. Prinzipien für die Aktivierung von Erdgeschoss- und Dachflächen werden aufgezeigt. Im Sinne der Zukunftsfähigkeit sollten von Beginn der Planung an Möglichkeiten für eine Nachnutzung der Garagentypen mitgedacht werden. Das Transformationspotenzial auf städtebaulicher Ebene wie auch auf Gebäudeebene wird aufgezeigt.

06 Technische Rahmenbedingungen Seite 80 – 85

Anschließend an die konzeptionelle Integration der Garagentypen auf städtebaulicher und nutzungsprogrammatischer Ebene werden strukturelle Aspekte und Anforderungen an den Bautypus präzisiert. Die tiefere Untersuchung hinsichtlich der technisch-konstruktiven Umsetzung erfolgt in Abstimmung mit Fachplaner*innen sowie Betreiber*innen.

07 Regelwerk Seite 86 – 95

Abschließend werden die zuvor erarbeiteten Leitgedanken zur Gestaltung der Gebäude in ein Regelwerk für Quartiersgaragen überführt. Der bauliche Charakter der Garagentypen ist ein wichtiger Faktor für die Integration des Bautyps in das Quartier. Nur durch hohe architektonische und ästhetische Ansprüche an die Garagen kann ein zusammenhängender Stadtteil entstehen. Bauliche Prinzipien zur Volumetrie und Dimension, zur Erschließung und zum Erscheinungsbild, der architektonischen Eingliederung und einer Zukunftsfähigkeit des Bautyps im Sinne der Nachhaltigkeit und Ökologie werden aufgezeigt.

01.02

Warum Quartiersgaragen?

Quartiersgaragen stellen eine innovative und platzsparende Alternative zu herkömmlichen Stellplatzanlagen oder dem Parken im öffentlichen Raum dar. Sie decken den Bedarf an privaten Stellplätzen für die Bewohner*innen des Quartiers ab und können je nach Standort auch andere Nutzende versorgen (Stellplätze für Besucher*innen, Büro und Gewerbe, etc.). Als baufeldübergreifende Garagen dienen sie dabei nicht nur dem Eigenbedarf eines Gebäudes, sondern sind Bestandteil eines quartiersumfassenden Parkraumkonzepts, bieten vielfältige Mobilitätsangebote und schaffen einen Ort der Vernetzung.

Quartiersgaragen sind effizient und sicher, ressourcenschonend und zukunftsfähig sowie durch ergänzende Nutzungen sozialverträglich und quartiersbildend. Ihre städtebaulichen und ökologischen Chancen werden im Rahmen dieser Studie erläutert.

Sozialverträglich und multimodal

Das Mobilitätsangebot in den Quartiersgaragen richtet sich an verschiedene Nutzende jeglichen Alters. Je nach Bedürfnis können unterschiedliche Verkehrsmittel verwendet werden. Durch eine effiziente Verteilung der Quartiersgaragen und durch das Prinzip der kurzen Wege wird ein flächendeckendes Angebot an alternativen Mobilitätsformen (Fahrrad, E-Scooter, Lastenräder, etc.) aktiv gestärkt. Der Umstieg auf nachhaltige Verkehrsmittel wird durch eine schnelle Erreichbarkeit deutlich erleichtert. Dies fördert, durch geringere Emissionen im Stadtraum, auch die Gesundheit und Lebensqualität. Es entsteht ein Quartier mit den Menschen im Fokus, nicht für den Verkehr.

Urban und nachhaltig

Quartiersgaragen werden als urbane Bausteine in die städtebaulichen Strukturen des Gesamtquartiers

integriert. Die Standortwahl und Verteilung kann sowohl zentral, als große Sammelgarage oder auch dezentral, als kleines wohnungsnahes Angebot, erfolgen. Das Potenzial dieser flächendeckenden Verteilung soll sich dabei nicht nur auf das reine Angebot von Stellplätzen beziehen, sondern erlaubt auch die Bereitstellung einer lückenlosen Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität. Nachhaltigkeitsaspekte und emissionsarme Quartiere werden gefördert.

Multifunktional und quartiersbildend

Als zentrale Stadtbausteine werden in den Erdgeschosszonen der Quartiersgaragen zusätzliche Tandemnutzungen integriert. Eine Bündelung von Mobilitätsdienstleistungen, aber auch Drittnutzungen wie Gewerbe, Gastronomie oder Büroflächen bringen einen ergänzenden Mehrwert für das Quartier mit sich. Die Qualitäten des öffentlichen Raums werden gestärkt.

Effizient und ressourcenschonend

Quartiersgaragen als kompakte Hochbauten oder unterirdisch auf möglichst kleiner Grundfläche fördern einen sehr niedrigen Versiegelungsgrad. Durch den reduzierten Flächenverbrauch ermöglichen sie eine hohe städtische Dichte im Quartier. Neben herkömmlichen Parkgaragen mit Fahrrampen können auch neue, innovative Systeme, wie beispielsweise automatisierte Parkpaletten, in die Quartiersgaragen integriert werden. Diese sind besonders platzsparend und effizient. Leichte Konstruktionen, vorgefertigte Elemente und ressourcenschonende Bauweisen werden bevorzugt.

Grün und lebenswert

Im Bereich von Wohnbebauungen ermöglicht der reduzierte Versiegelungsgrad und die deutliche



Abb.3. JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK

Platzersparnis von kompakten Quartiersgaragen gegenüber flächen-deckenden Tiefgaragen einen hohen Grad an qualitativen Grünräumen. Großbaumpflanzungen steigern die Aufenthaltsqualität in den Höfen und Straßenräumen für Bewohner*innen und Besucher*innen des Quartiers.

Sicher und emissionsarm

Eine kompakte Bauweise als Hoch- oder Tiefgarage kann durch bauliche Standards und ergänzende technische Ausrüstung einen hohen Faktor an Sicherheit und Schutz vor äußeren Einwirkungen gewähren. Kontrollierte Zugänge und Zutrittsbeschränkungen schützen nicht nur Fahrzeuge und weitere Verkehrsmittel (Räder, Scooter, etc.), sondern ermöglichen auch die Umsetzung eines effektiven Konzepts zur Vermeidung von Angsträumen für die Nutzer*innen.

Zusätzlichen Schutz vor Parkschäden und Vandalismus gewährleisten auto-

matisierte Parksyste me in den Quartiersgaragen. Die Fahrzeuge werden in komplett geschlossenen Anlagen ohne Zutrittsmöglichkeiten auf minimaler Fläche automatisch geparkt. Diese Systeme gelten zudem als äußerst emissionsarm, da das Fahrzeug im ruhenden Zustand abgestellt wird. Eine Blendwirkung, Abgase oder Lärmemissionen zur angrenzenden Wohnbebauung können somit komplett vermieden werden.

Flexibel und zukunftsfähig

Robuste städtebauliche Strukturen bilden im Sinne der Dauerhaftigkeit die Grundlage für nachhaltige Stadtteile. So müssen auch diese eine gewisse Flexibilität für zukünftige Entwicklungen und unvorhersehbare Transformationsprozesse gewährleisten. In Bezug auf den Verkehr wird ein Wandel des Bedarfs an PKW-Stellplätzen und eine wachsende Nachfrage an alternativen Mobilitätsangeboten in den kommenden Jahren

stattfinden. Um auf diese Prozesse reagieren zu können ist ein hohes Maß an Flexibilität im Flächenbedarf für den ruhenden Verkehr notwendig. Die Quartiersgaragen stellen hierfür eine wichtige Stellschraube dar.

Die Garagen werden als Baustein eines ganzheitlichen Mobilitätskonzepts verstanden. Die übergeordnete Koordination im Quartier (Parkraummanagement und Bedarfsdeckung der Baufelder) ermöglicht es, standortbezogene Anpassungen an dem Stellplatzangebot vorzunehmen.

So können Quartiersgaragen transformiert (Fahrradparkhäuser statt PKW-Stellplätze), rückgebaut (Ersatz durch neue Wohngebäude) oder umgenutzt (Büro- und Gewerbeflächen oder Wohnnutzung in den vorherigen Parkebenen) werden. Eine prozesshafte, bauabschnittsweise Planung und Umwidmung von Parzellen im Planungsprozess ermöglicht es, Quartiere flexibel, vorausschauend und zukunftsfähig zu planen.

01.03

Kontext 2. RA Freiam Nord

Zur Einordnung der Studie in den städtebaulichen Kontext des Quartiers 2. RA Freiam Nord wird eine kurze zusammenfassende Übersicht über die besonderen Qualitäten des Stadtteils gegeben.

An Münchens westlichem Stadtrand gelegen entsteht in Freiam auf ca. 140 Hektar Gesamtfläche ein neuer Stadtteil. Auf der Ostseite an Neuaubing angrenzend, wird er im Westen durch einen weitläufigen Landschaftspark gefasst. Seine städtische Mitte ist die belebte Aubinger Allee, an der die wichtigsten öffentlichen Funktionen angelagert sind und deren platzartige Aufweitungen die Eintrittsbereiche in die Quartiere auf beiden Seiten bilden. Das östliche Quartier wurde als 1. Realisierungsabschnitt vorrangig entwickelt. Nun folgt das westliche Quartier zwischen der Aubinger Allee und dem Landschaftspark als 2. Realisierungsabschnitt.

Die städtebauliche Planung des 2. Realisierungsabschnitts ist aus einem zweistufigen, international ausgeschriebenem, städtebaulichen Wettbewerb mit prozessbegleitender Bürgerbeteiligung hervorgegangen. Bestandteile des darauffolgenden mehrphasigen Planungsprozesses sind die Entwicklung des Rahmenplans sowie zugehöriger Fachkonzepte und die Konkretisierung der Planung in Form von Testentwürfen und einem Regelwerk. In enger Zusammenarbeit mit den Fachreferaten und auf Grundlage der Erkenntnisse aus den begleitenden Fachgutachten, dient der Entwurf nach Fertigstellung dem Referat für Stadtplanung und Bauordnung der Landeshauptstadt München als Grundlage für die Bauleitplanung.

Das in diesem Prozess entwickelte städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept für den 2. RA gliedert das Gebiet durch klare räumliche Strukturen in einzelne Nachbarschaften. Ein Boulevard im Westen und ein langer grüner Angerraum entlang der Wohnstraße im Osten, zwei Grünfinger, die das Planungsgebiet im Süden und im mittleren Bereich durchqueren und sich zum Landschaftspark öffnen sowie verschiedene geometrisch gefasste, städtische Quartiersplätze geben dem Areal seine Struktur. Die einzelnen Nachbarschaften sind aufgrund der unterschiedlichen Grundstücksgrößen und Gebäudetypen durchmischt und übersichtlich. Dank der hohen Dichte sowie seiner räumlichen Hierarchien ist Freiam ein Stadtteil und keine suburbane Ansiedlung. Die besondere Identität Freihamns besteht aus diesen, eigentlich alltäglichen

Eigenschaften, die eine urbane Umgebung mit hoher Aufenthalts- und Wohnqualität herstellen. Im Sinne der Nachhaltigkeit werden Dächer begrünt, für Photovoltaik genutzt und tragen so zusammen mit begrünten Fassaden und einem möglichst geringen Versiegelungsgrad nicht nur zu einem angenehmen Stadtklima bei, sondern integrieren auch das Konzept der Schwammstadt im Planungsgebiet.

Darüber hinaus reagiert der 2. RA mit einem fortschrittlichen Mobilitätskonzept auf die urbane Dichte. Dies betrifft sowohl umfassende Mobilitätsangebote für Anwohner*innen und Besucher*innen, als auch einen nachhaltigen Umgang mit dem ruhenden Verkehr. So werden die klassischen Tiefgaragen als versiegelnde und unflexible Bauwerke hinterfragt und neue Lösungen gesucht, die den ruhenden Verkehr städtebaulich besser integrieren und in eine Gesamtlösung einbinden können.



Perspektive



Schwarzplan



Freiham Nord 1. RA & 2. RA

1. Landschaftspark
2. Parkpromenade
3. Grünfinger Süd
4. Quartierspark (Grünfinger Nord)
5. Quartiersgarten (Grünfinger Nord)
6. Quartierswiese (Grünfinger Nord)
7. Quartiersplatz Süd
8. Quartiersplatz Mitte
9. Quartiersplatz Nord
10. Fischerdreiecke
11. Freiham Zentrum
12. Grundschule
13. Mittelschule
14. Optionale weiterführende Schule
15. Quartiersboulevard
16. Wohnstraße
17. 1. RA - Sportpark
18. 1. RA - Wohnen
19. 1. RA - Bildungscampus
20. 1. RA - Stadtteilzentrum Süd
21. 1. RA - Stadtteilzentrum Nord
22. 1. RA - Grundschule
23. 1. RA - Quartierszentrum
24. 1. RA - Freihamer Anger
25. 1. RA - Friedhof
26. 1. RA - Grünband
27. 1. RA - Jugendzentrum

- A. Autobahn A99
- B. Autobahnzubringer
- C. Aubinger Allee
- D. Neuaubing

01.03.01 Innovatives Stellplatzkonzept

Im Westen Münchens vervollständigt der 2. RA in Freiham Nord einen neuen Stadtteil, der sich durch vielseitige städtische Räume und die Schaffung von einem neuen, urbanen Wohnumfeld am Rande der Stadt auszeichnet.

Die angestrebte, hohe Dichte stellt allerdings auch eine Herausforderung für das Verkehrskonzept dar. Insbesondere hinsichtlich der Unterbringung von privaten Stellplätzen gilt es neue Wege zu finden. Diese werden in vergleichbaren Projekten klassischerweise in unterirdischen Tiefgaragen realisiert, was sich in Freiham wegen des hohen Grundwasserstandes jedoch als eingeschränkt umsetzbar erweist. Bei hoher Dichte stellen Tiefgaragen außerdem eine große Belastung für die Freiraumqualität, die Kosten und die Ökobilanz der Gebäude dar.

Eine Alternative zu den klassischen Tiefgaragen bilden Quartiersgaragen. Anstelle eines Tiefbaus unterhalb des Innenhofs werden größere und effizientere Garagen als Hochbauten in die Quartiersstruktur integriert, die idealerweise alle Stellplätze und in Kombination mit einem übergeordneten Mobilitätskonzept auch weitere Mobilitätsangebote aufnehmen können.

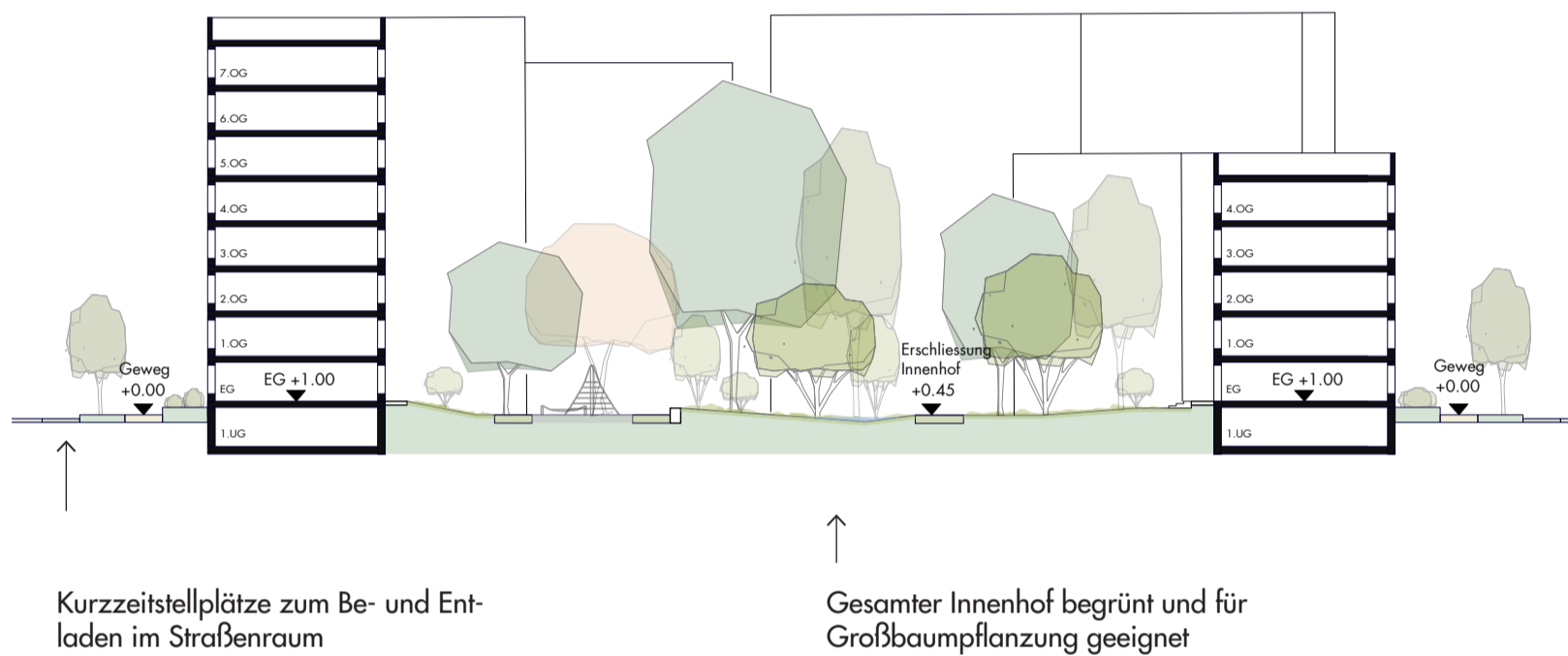
Zudem führt ein reduzierter Stellplatzschlüssel für die privaten Stellplätze zu einer generellen Reduzierung der benötigten Baumasse und wird durch ein erhöhtes Angebot an zukunftsfähigen Mobilitätsformen ausgeglichen.

Eines der wichtigsten Kriterien für die Wahl von Quartiersgaragen im 2. RA Freiham Nord stellt die Herstellung von hoher Grünraumqualität in den Innenhöfen der Bebauung dar.

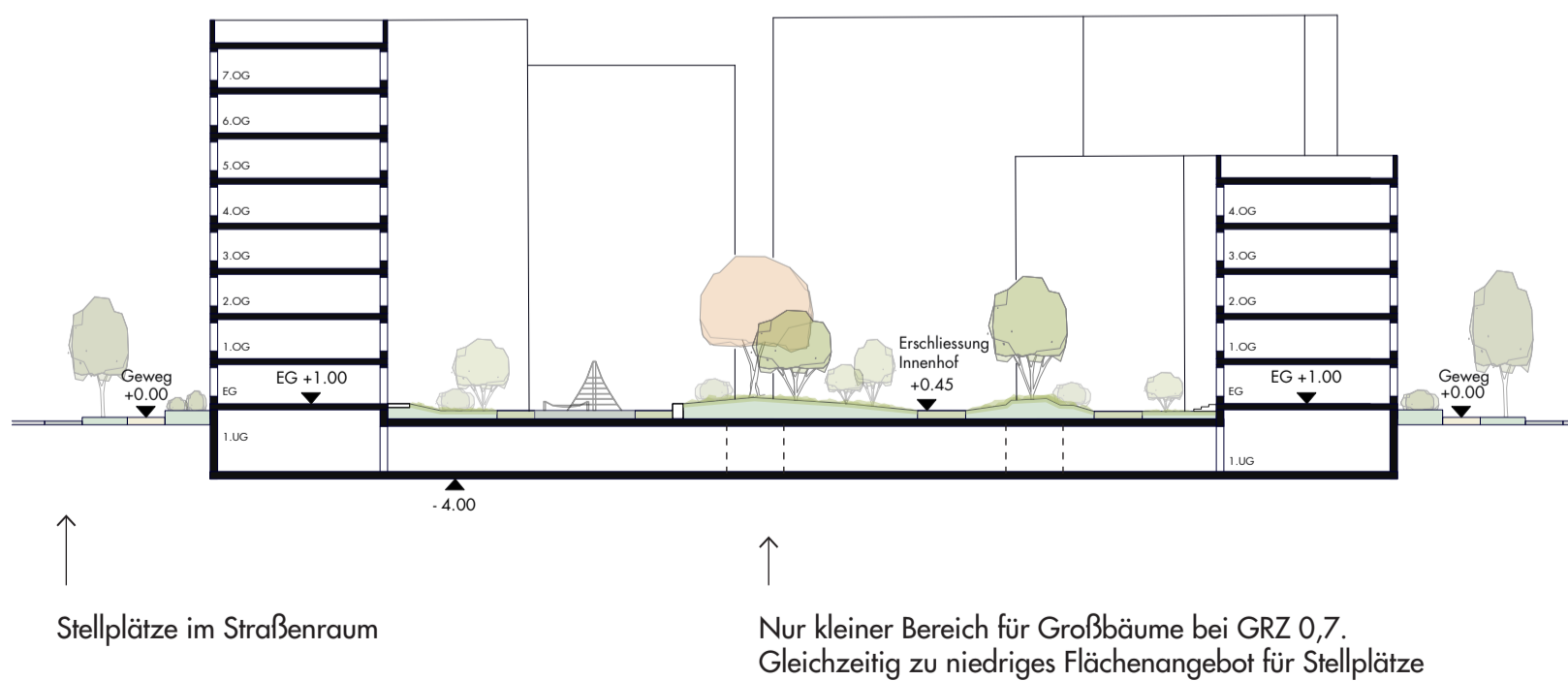
Durch den Wegfall der Tiefgaragen in den Innenhöfen, wird nur in Bereichen die von Hochbauten überbaut sind auch ein Kellergeschoss vorgesehen. Die Innenhöfe selbst werden von Tiefgaragenunterbauungen freigehalten. So können Großbäume gepflanzt werden, die nachhaltig zu einer hohen Wohnqualität für die Bewohner*innen in den umgebenden Gebäuden beitragen. Sie wirken als Sichtschutz und dienen auch der Verbesserung des Mikroklimas im gesamten Quartier, spenden Kühlung und Verschattung in den Sommermonaten und erhöhen die Biodiversität und Ökologie im Stadtgebiet.

Zudem ermöglichen es Quartiersgaragen als Hochbauten flexibler auf die Stellplatzbedarfe und die Deckung von Zielwerten einzugehen. Bereits im Planungsverfahren sollen Um- und Nachnutzungsstrategien für die Gebäude erarbeitet werden. So können auch bei zukünftigen Bedarfsanpassungen die Qualitäten des Wohnquartiers und seiner durchgrünter Innenhöfe zu jedem Zeitpunkt erhalten bleiben.

Schemaschnitt mit dichter Großbaumpflanzung im Innenhof ohne Tiefgarage



Schemaschnitt mit reduzierter Begrünung durch Tiefgarage im Innenhof



01.03.02 Kennwerte im Vergleich

Der folgende Vergleich der Kennwerte für die Wohnbaufelder, in dem die gewöhnlichen Tiefgaragen einer Stellplatzunterbringung in Quartiersgaragen gegenübergestellt werden, zeigt, dass durch eine Bündelung der Stellplätze in baufeldübergreifenden Quartiersgaragen sowohl eine höhere Dichte als auch ein geringerer Versiegelungsgrad und damit auch eine höhere Freiraumqualität erreicht werden kann.

Hauptkriterium für die Höhe der Kennwerte ist dabei die maximal mögliche Stellplatzanzahl, die sich über den Stellplatzschlüssel auf die Anzahl der Wohneinheiten und Einwohner*innen auswirkt.

Bei den Tiefgaragen beschränkt sich die Zahl der Stellplätze hauptsächlich durch das Flächenangebot der Baufelder (GRZ von max. 0,7) sowie durch den hohen Grundwasserstand, der maximal ein Untergeschoss im gesamten Planungsgebiet des 2. RA erlaubt. Die Kombination dieser Faktoren sorgt dafür, dass nicht genügend Stellplätze errichtet werden können, um die definierten Zielwerte zu erreichen (min. 6.200 Wohneinheiten, entspricht ca. 16.000 Einwohner*innen). Werden alle Stellplätze in Quartiersgaragen nachgewiesen, so können genügend Stellplätze realisiert werden, um die Zielwerte bezüglich der Anzahl von Wohneinheiten und Einwohner*innen für den 2. RA Freiam Nord zu erreichen.

Zusätzlich dazu kann der Stellplatzschlüssel für Besucher*innenparkplätze im Straßenraum reduziert werden, da ein gewisser Anteil in den Quartiersgaragen untergebracht werden kann. Auch dies fördert die Aufenthaltsqualität im Straßenraum maßgeblich.

Grundlage für den reduzierten Stellplatzschlüssel im 2. RA Freiam Nord ist die Bereitstellung nachhaltiger und multimodaler Mobilitätsformen. Eine Erhöhung des Angebots an öffentlichen Verkehrsmitteln (ÖPNV) sowie kurze Wege im Quartier, die Erreichbarkeit von Einrichtungen des täglichen Bedarfs, zu Fuß oder mit dem Fahrrad, kann das MIV-Aufkommen deutlich reduzieren. Ein flächendeckendes Angebot an Sharingmöglichkeiten (Fahrrad, Scooter, PKW und Transporter) ermöglicht das Leben ohne eigenen PKW und reduziert den Bedarf an privaten Stellplätzen. Die Reduktion des ruhenden Verkehrs in den Wohnquartieren sowie im öffentlichen Raum, zusammen mit einer Anpassung des Stellplatzschlüssels und einem zukunftsfähigen Mobilitätskonzept, erlaubt es ein innovatives Stellplatzkonzept für den 2. RA Freiam Nord zu entwickeln, welches im Fokus dieser Broschüre steht.

KENNWERTE	TIEFGARAGEN (TG) <i>Alle Stellplätze in Tiefgaragen, Stp. Besucher*innen im Straßenraum GRZ (ohne Nebenanlagen) max. 0,7</i>	QUARTIERSGARAGEN (QG) <i>Alle Stellplätze in Quartiersgaragen, Stp. Besucher*innen teilw. im Straßenr. min. 16.000 Einwohner</i>
STELLPLÄTZE FÜR:		
Anwohner*innen	2.020	3.080
Sharing	170	320
Arbeitsplätze inkl. KiTa	430	530
Besucher*innen	270	510
VERTEILUNG:		
Stellplätze Gesamt	2.890	4.440
Stellplätze im öffentl. Raum	270	150
Stellplätze in QG oberirdisch	0	3.880
Stellplätze in QG unterirdisch	0	410
Stellplätze in konventioneller TG	2.620	0
Anteil Anwohner-Stp. in QG	0 %	100 %
DICHTE:		
Wohneinheiten	4.070 WE	6.150 WE
Einwohner*innen	10.590 EW	16.000 EW
Gesamtrichtwert Stellplätze	0,90	0,90
Stellplatzschlüssel	0,55	0,55
Kombiniert	ca. 0,50	ca. 0,50
Stp.schlüssel Besucher*innen	1:15	1:15 ²
GRZ Bebauung oberirdisch ¹	0,42	0,43
GRZ inklusive Unterbauung ¹	0,7	0,43

Grundlage der Kennzahlen: Stand Rahmenplanung (04.04.2023)

¹ GRZ ohne Betrachtung sonstiger versiegelter Flächen, wie z. B. Nebenanlagen, Wege, Feuerwehrezufahrten etc.

² 1:40 im Straßenraum + 1:24 in QG

02



Referenzstudien



Quartiersgaragen als Baukörper in einem dichten urbanen Raum wie in Freiam bieten große Chancen. Sie sind aber auch vielen Anforderungen unterworfen, wenn sie sich qualitativ in die umgebende städtebauliche Struktur integrieren sollen. Wie das gelingen kann, zeigen Referenzbeispiele aus Deutschland sowie weiteren Ländern.

Die untersuchten Objekte zeichnen sich dabei in einem oder mehreren der folgenden Bereiche besonders aus: ihre Einbindung in den städtebaulichen Kontext, eine integrative und hochwertige Fassadengestaltung, Zusatznutzungen für das Quartier sowie ein effizientes Parksystem und Strategien für eine Nachnutzung.

Die Referenzen werden zudem beispielhaft im Rahmenplan positioniert, um sie in Struktur und Größe mit der aktuellen Blockstruktur des 2. RA Freiam Nord zu vergleichen und auf Plausibilität prüfen zu können.

02.01

Quartiersgarage mit Dachnutzung



Parkhaus Lüders,
Kopenhagen

Architektur
JaJa Architects

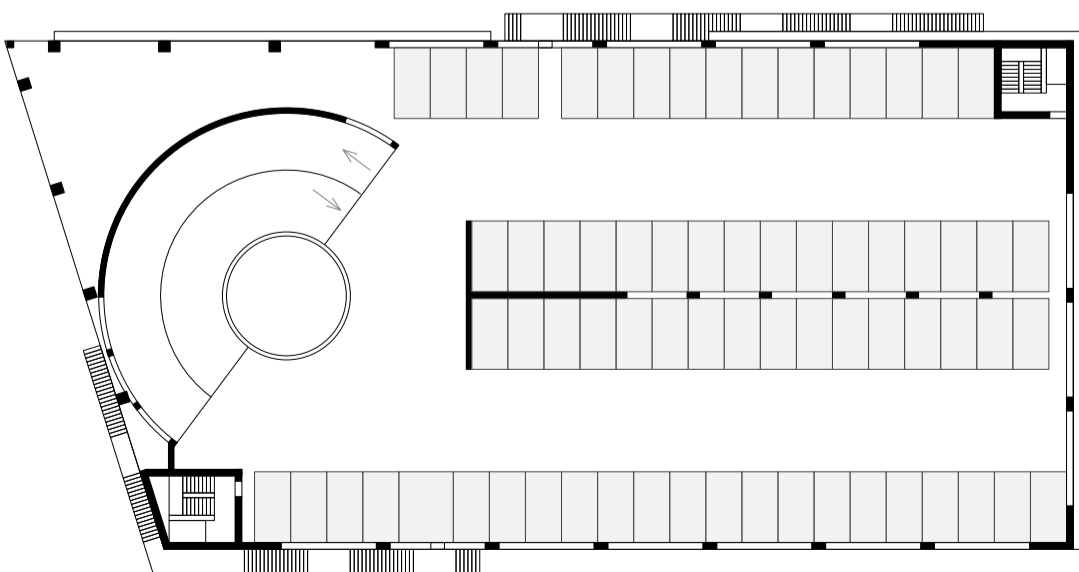
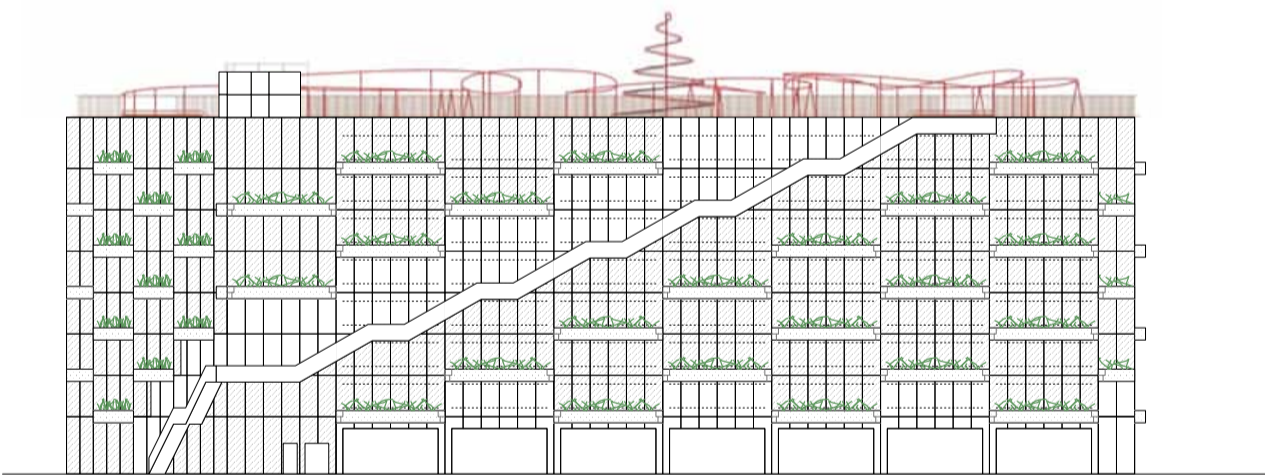
Abmessungen
65 m x 36 m

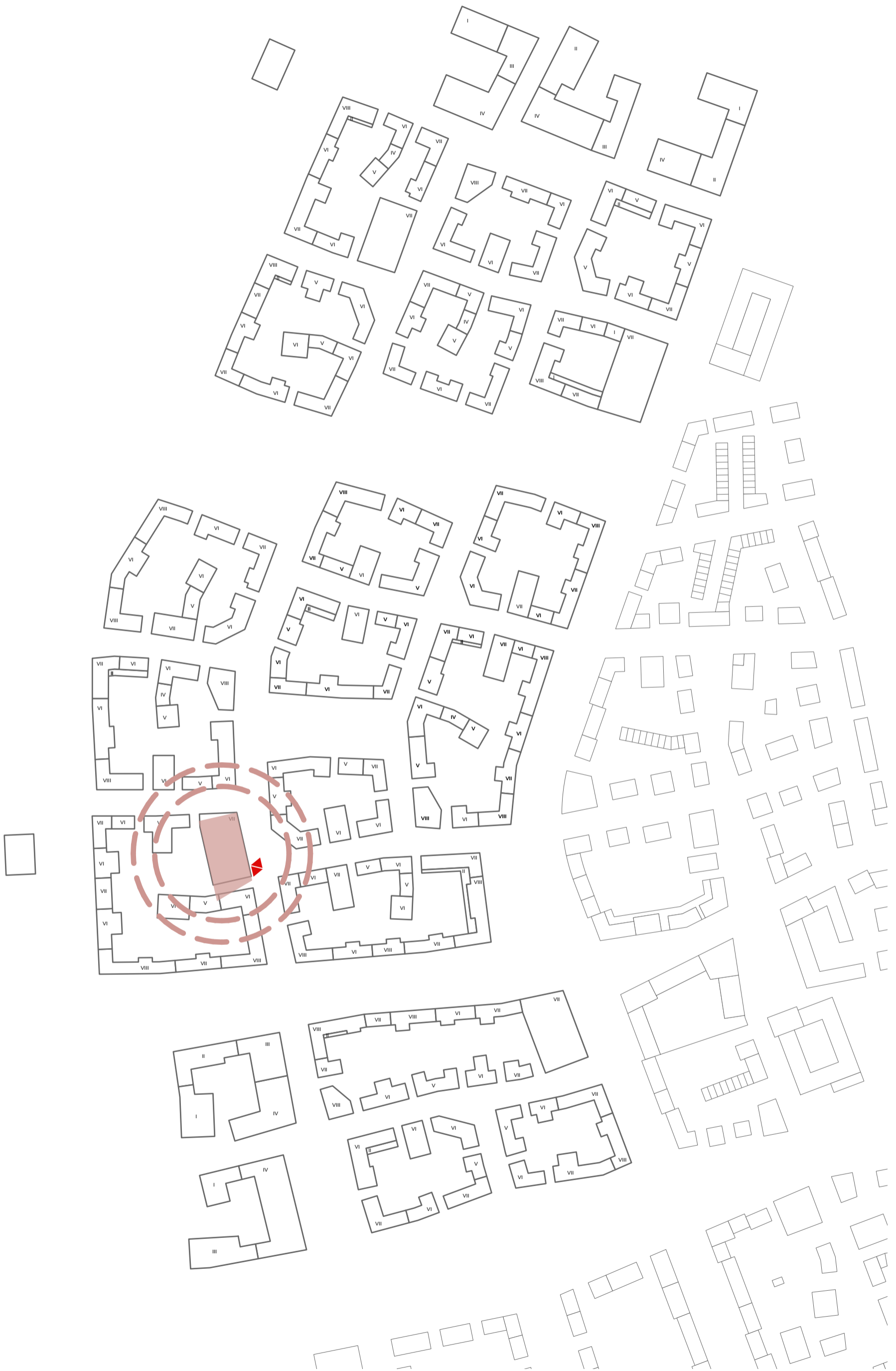
Geschosse
8 OG (24 m Höhe)

Stellplätze
485

Städtebauliche Qualitäten
Öffentlich zugänglicher Sport- und Spielplatz
(Dach), hochwertige Fassade mit Begrünung

Abb.4. JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK





02.02

Gestapelter Hybrid



Galerie und Parkhaus Lincoln,
Miami

Architektur
Herzog & de Meuron

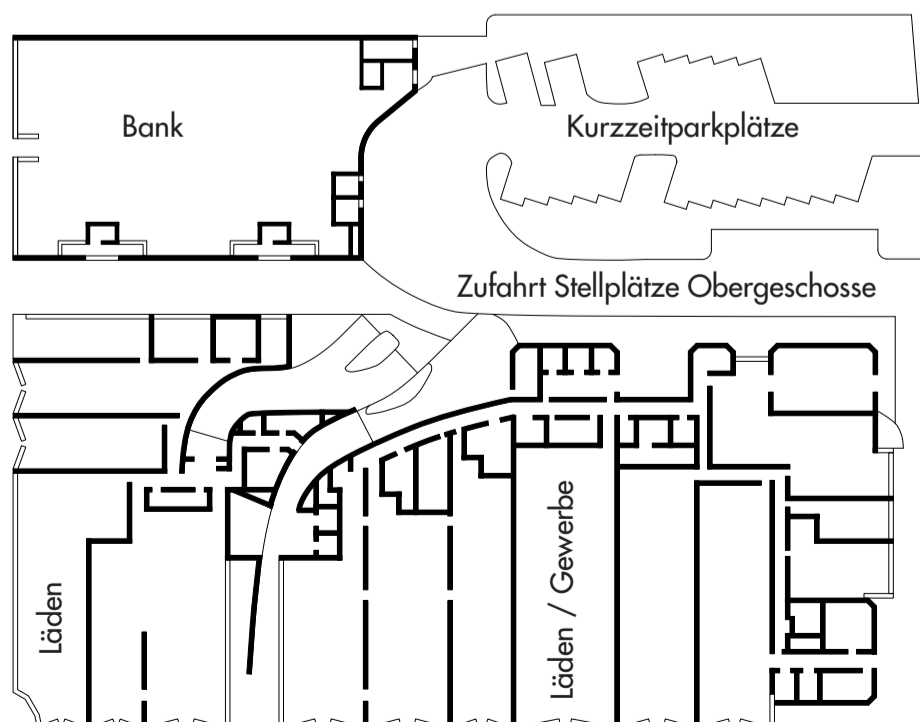
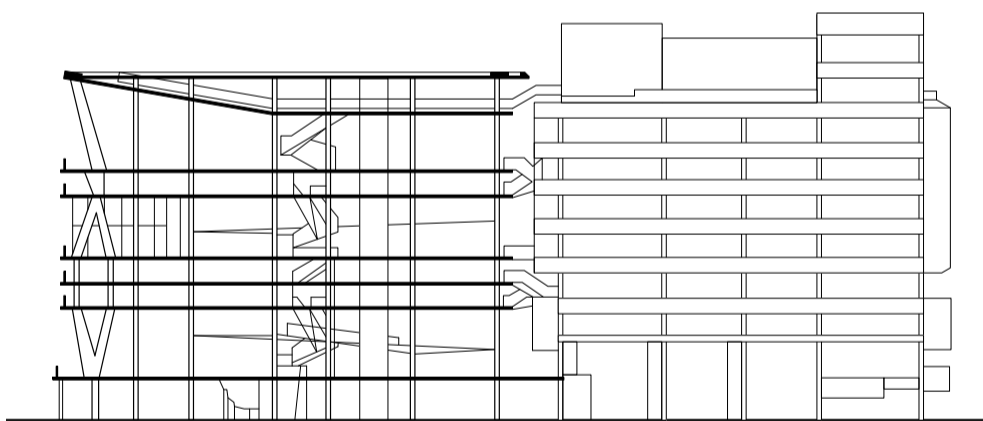
Abmessungen
49 m x 51 m

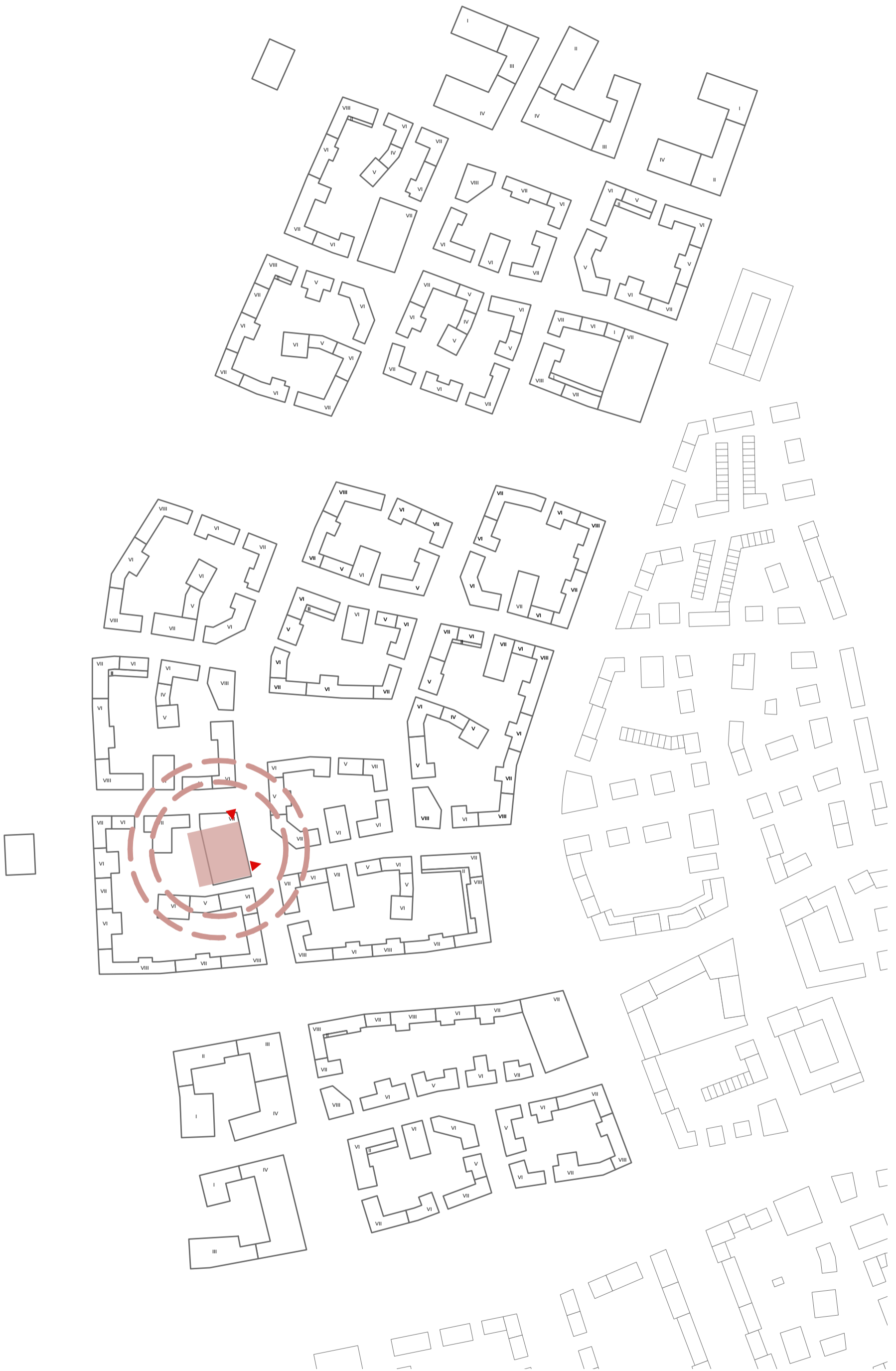
Geschosse
8 OG, 2 UG

Stellplätze
300

Städtebauliche Qualitäten
Vielfältige Zusatznutzungen (Läden, Restaurants,
Bars, Veranstaltungsflächen, Wohnen), vertikale
Stapelung der Nutzungen

Abb.5. Herzog & de Meuron, Galerie und Parkhaus Lincoln, Miami, USA





02.03

Parkhaus als städtischer Block



Parken am Petersweg,
Regensburg

Architektur

dp architekten Greßmann Söllner
Partnerschaft mbB

Abmessungen

70 m x 48 m

Geschosse

6 OG, 1 UG (Bestandskeller)

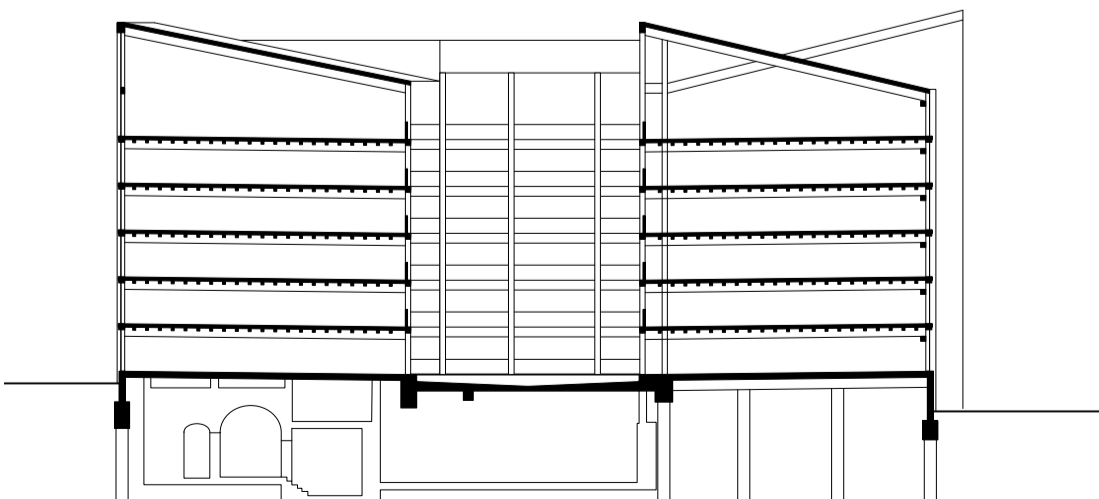
Stellplätze

650

Städtebauliche Qualitäten

Integration in historische, städtische Blockstruktur,
öffentl. Nutzungen (Café im EG / Diskothek im UG)

Abb.6. dp architekten, Parken am Petersweg, Regensburg





02.04 Parkhaus mit städtischer Fassade



Parkhaus Berlijnplein,
Utrecht

Architektur
ZECC Architecten

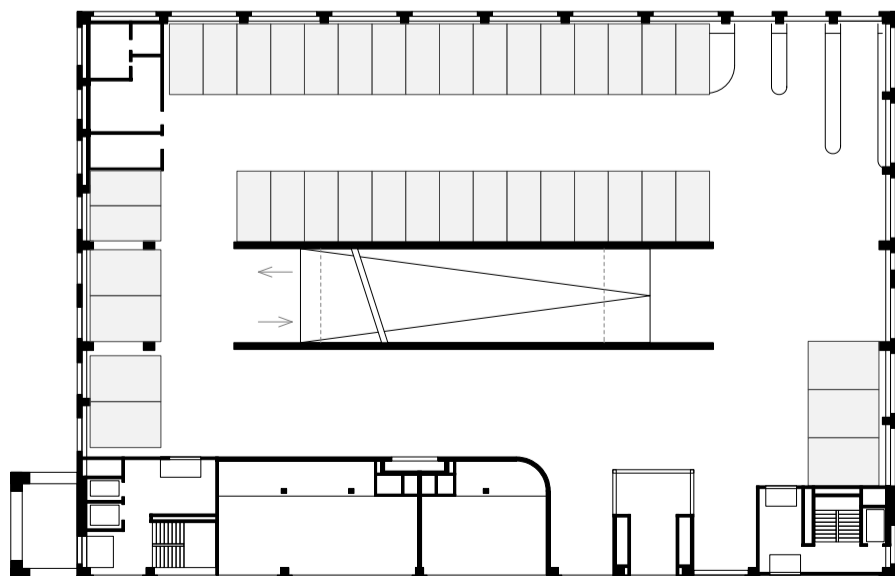
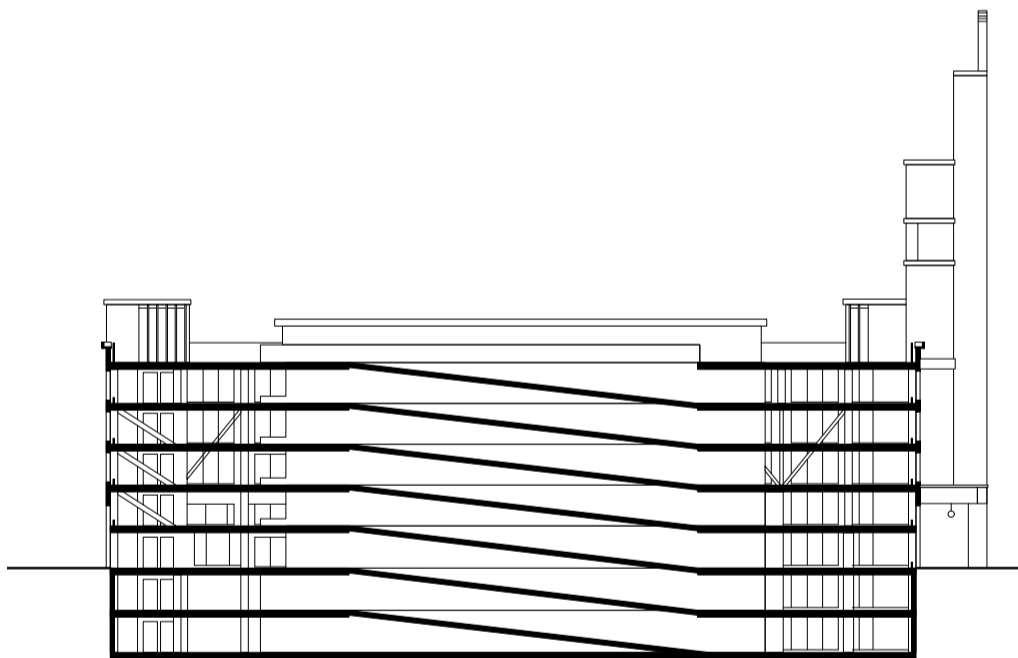
Abmessungen
42 m x 63 m

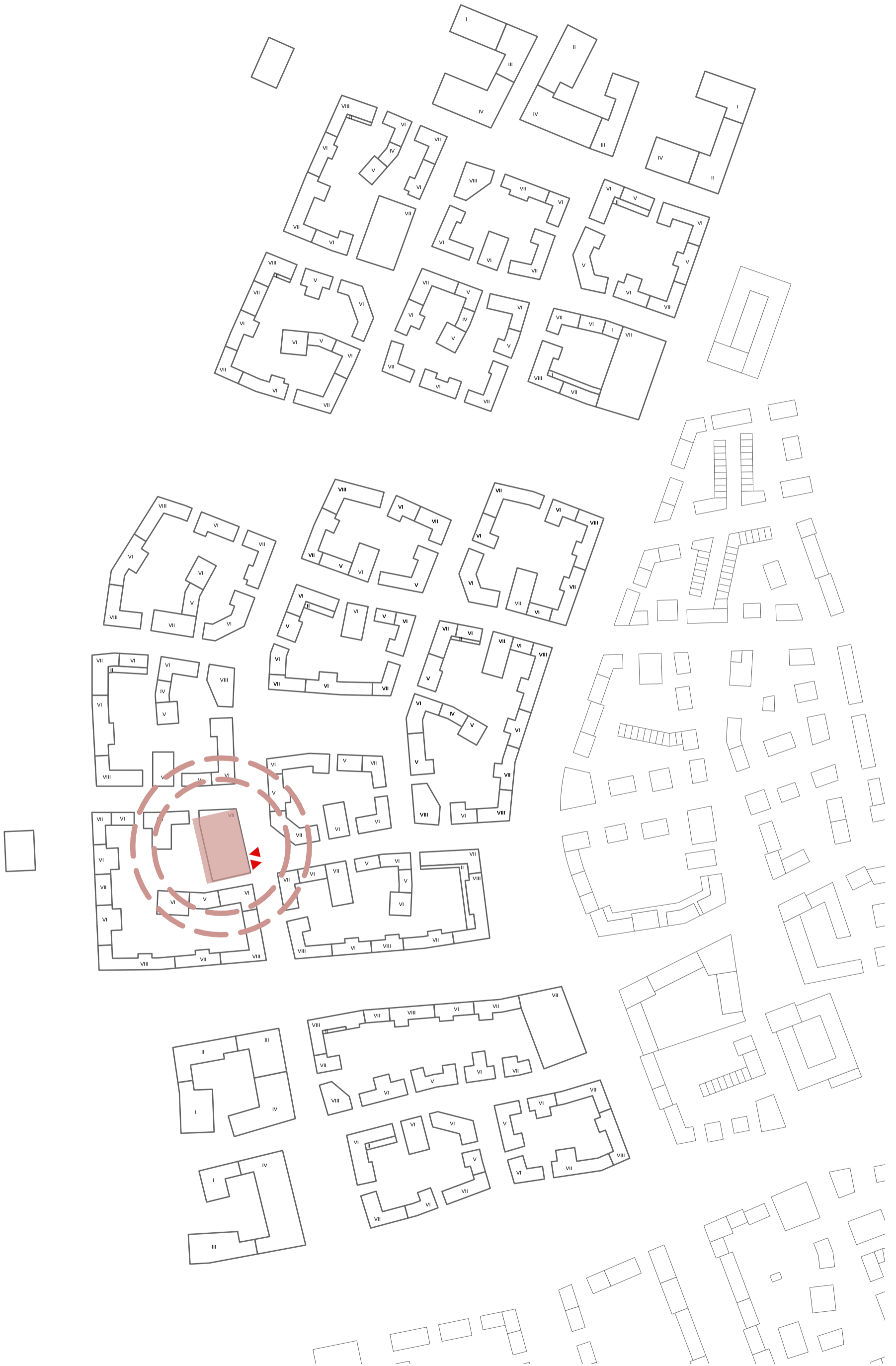
Geschosse
5 OG, 2 UG

Stellplätze
620

Städtebauliche Qualitäten
Hochwertige Fassade, die bei Nachnutzung der
Garage erhalten werden kann

Abb.7. ZECC Architecten, Parkhaus Berlijnplein, Utrecht, NL





02.05 Parkhaus im historischen Kontext



Parkhaus in der Speicherstadt,
Hamburg

Architektur
GMP

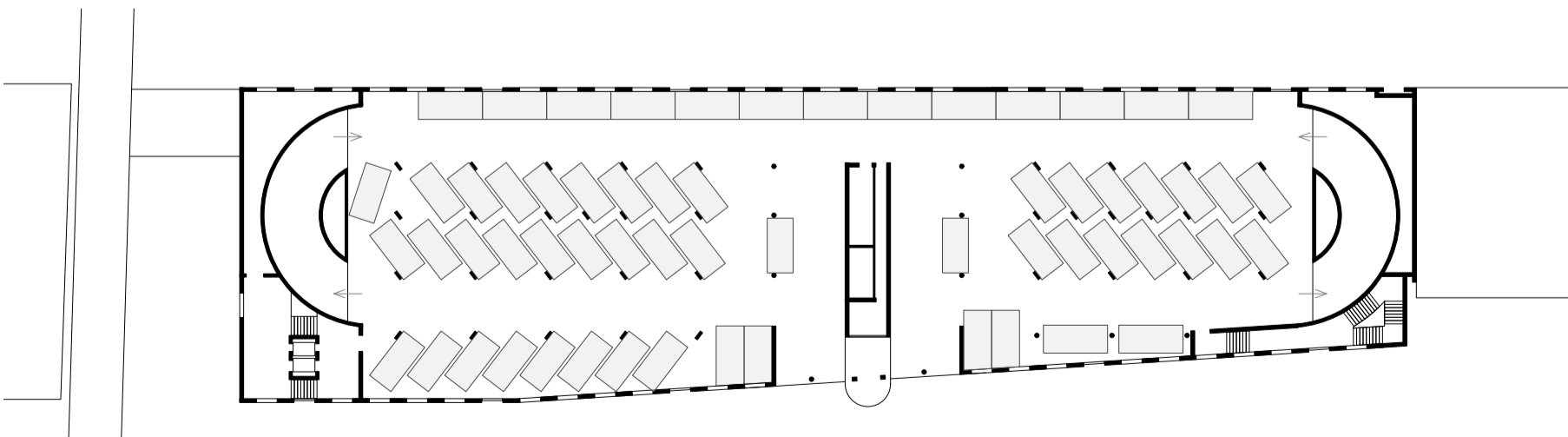
Abmessungen
23 m x 104 m

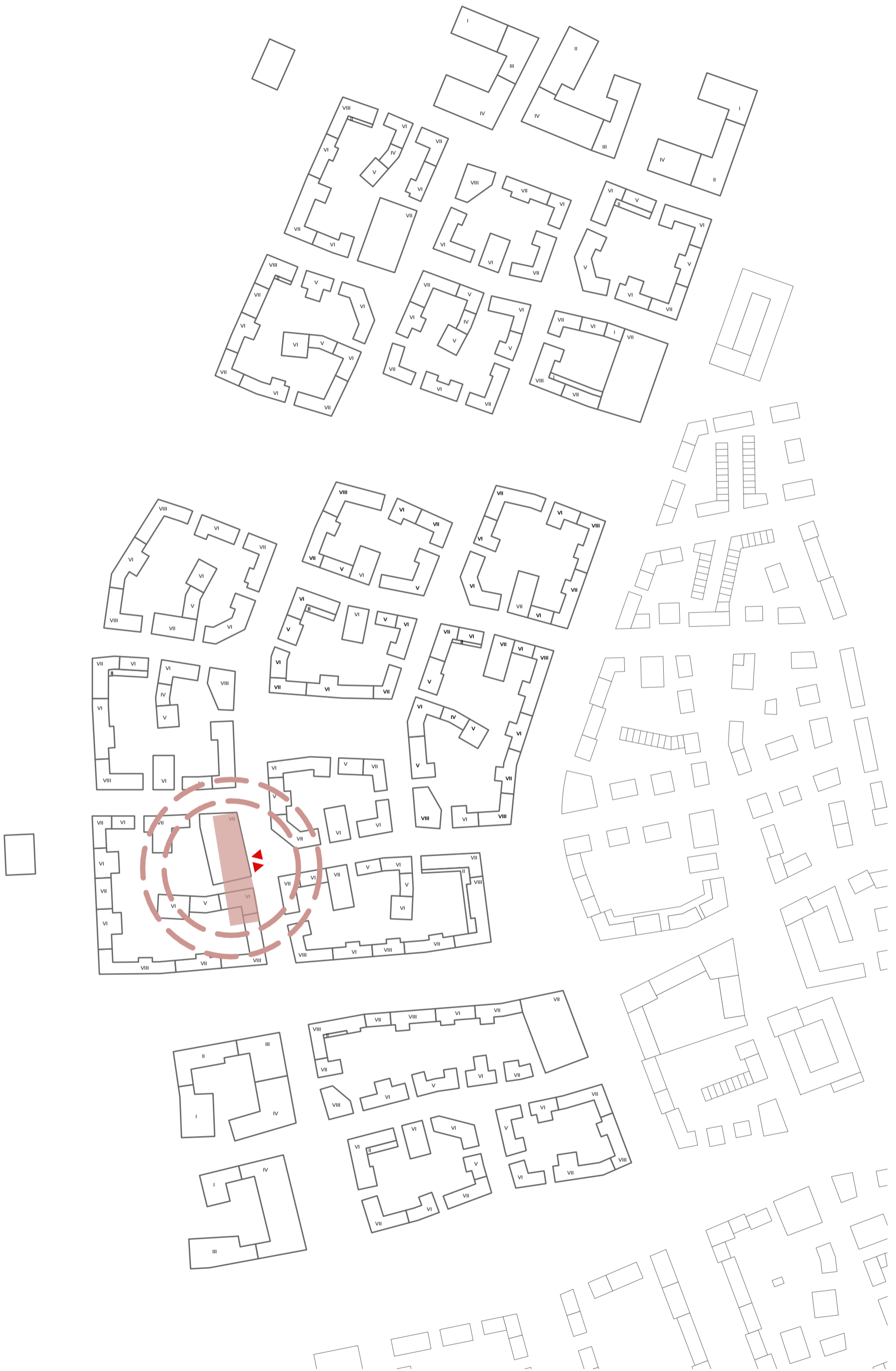
Geschosse
8 OG, 2 UG

Stellplätze
814

Städtebauliche Qualitäten
Integration des Fassadenkonzepts in den
historischen Kontext der Speicherstadt

Abb.8. GMP, Parkhaus in der Speicherstadt, Hamburg, DE





02.06

Automatisiertes Parkhaus



Dokk1,
Aarhus

Architektur
Schmitt Hammer Lassen

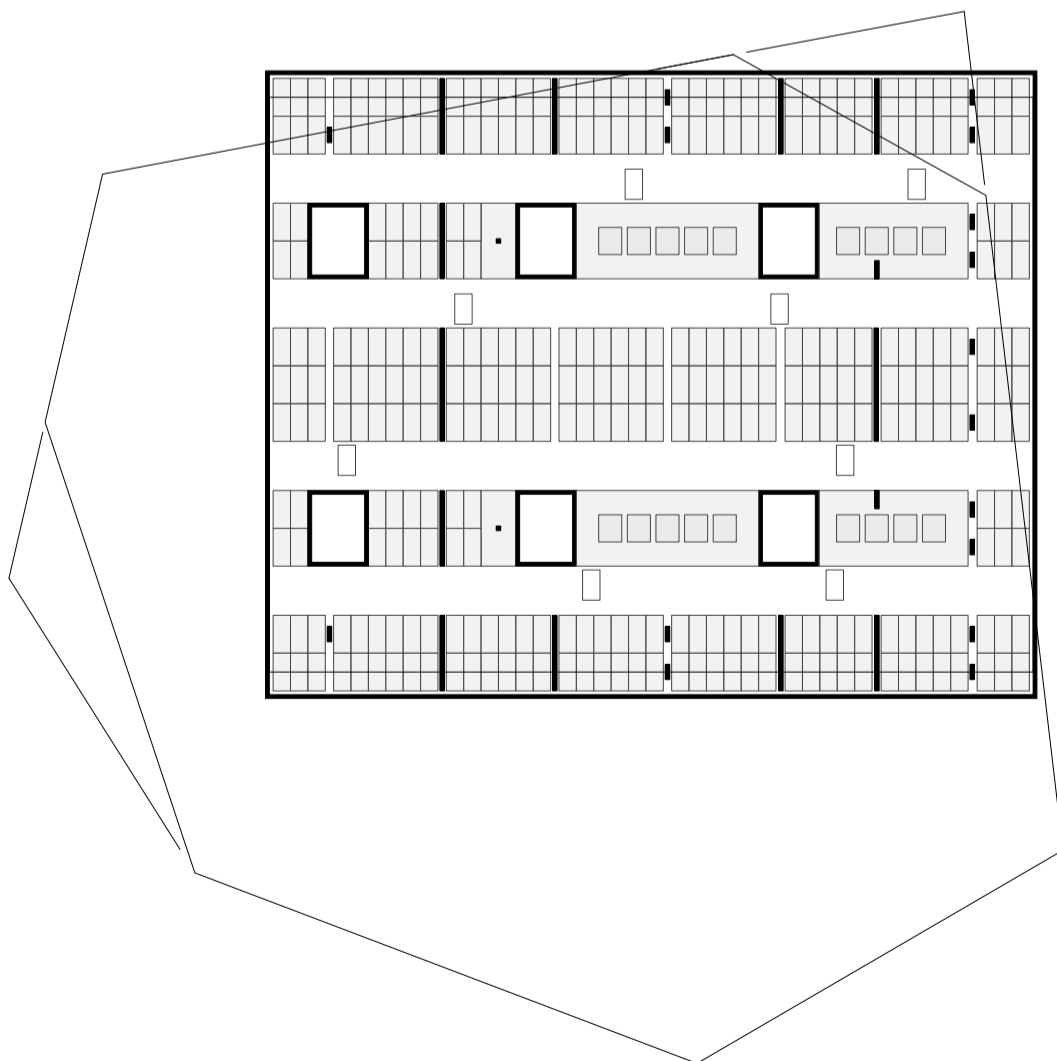
Abmessungen
100 m x 82 m

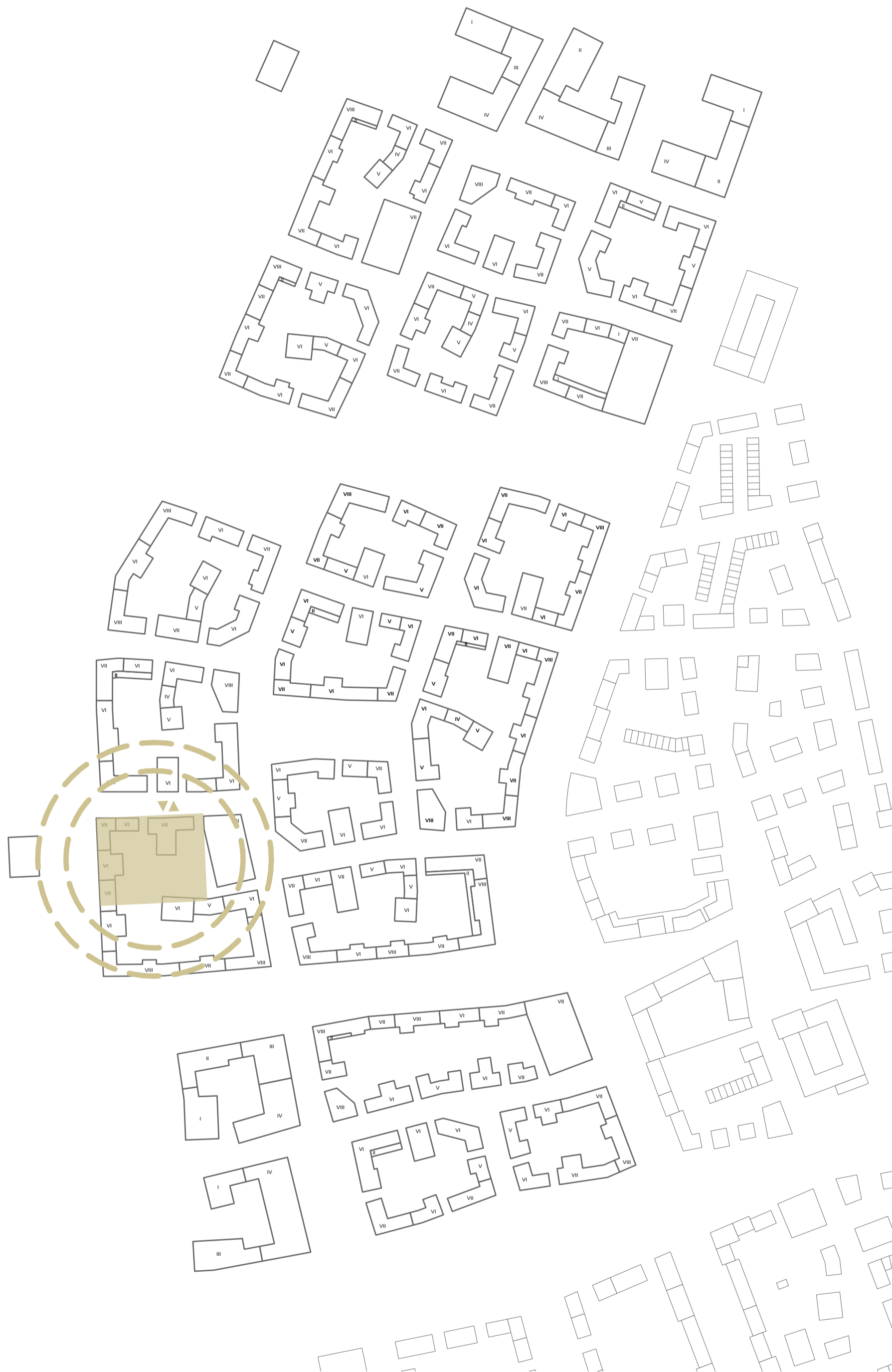
Geschosse
3 UG

Stellplätze
972

Städtebauliche Qualitäten
kompaktes, automatisiertes Parkhaus mit öffentl.
Nutzungen (Cafe, Bibliotheks- und Bürgerzentrum)

Abb.9. Schmitt Hammer Lassen, Dokk1, Aarhus, DK





02.07

Automatisierte Anwohner Tiefgarage im öffentlichen Raum



Pilotprojekt Donnersbergerstraße, München

Bauherrschaft

Landeshauptstadt München

Abmessungen

Anlage 1: 64 m x 13 m

Anlage 2: 58 m x 13 m

Geschosse

4 UG

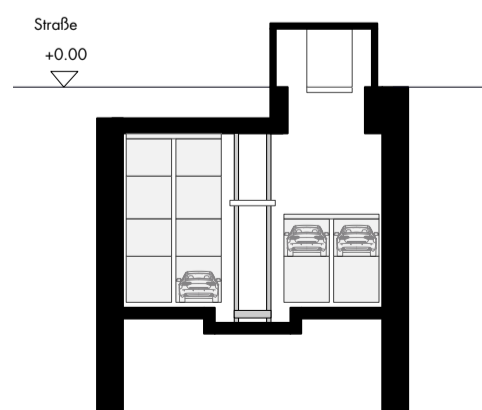
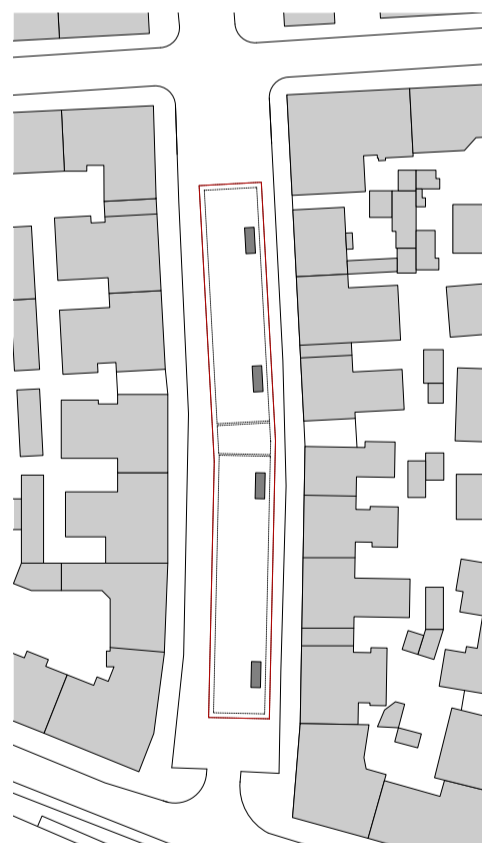
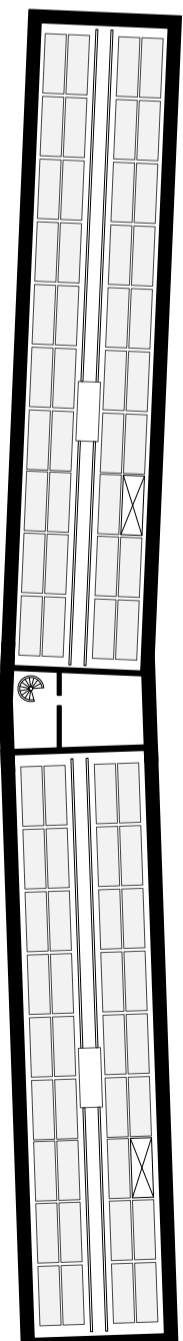
Stellplätze

284 in 2 Anlagenteilen (Schacht)

Städtebauliche Qualitäten

Sehr kompakte Unterbringungsform unterhalb des Straßenquerschnitts, Entlastung der oberirdischen Parksituation

Abb.10. Landeshauptstadt München, Pilotprojekt Donnersbergerstraße München, DE -





02.08

Automatisierte Parkgarage als Hochbau



Abb.11. O+M Architekten, Vollautomatisches Parkhaus Dresden, DE

Vollautomatisches Parkhaus,
Dresden

Bauherrschaft

Woba Nordwest GmbH, Dresden

Abmessungen

37 m x 17 m

Geschosse

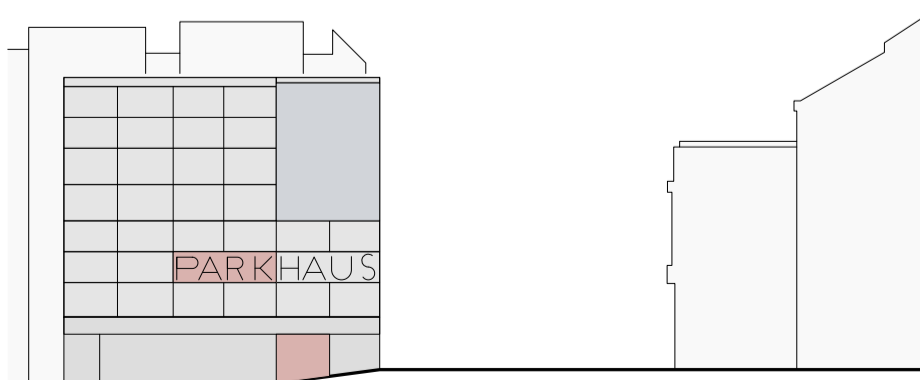
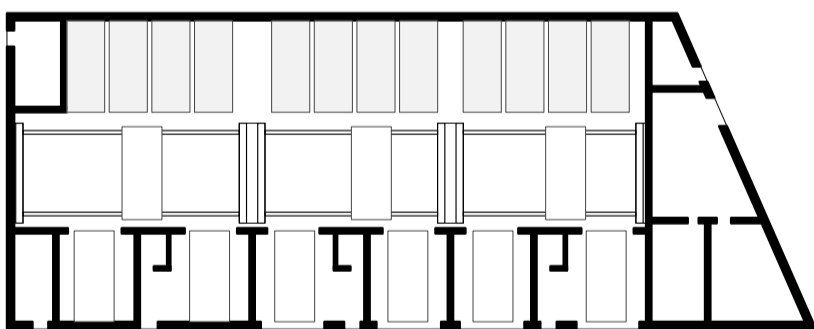
6 OG

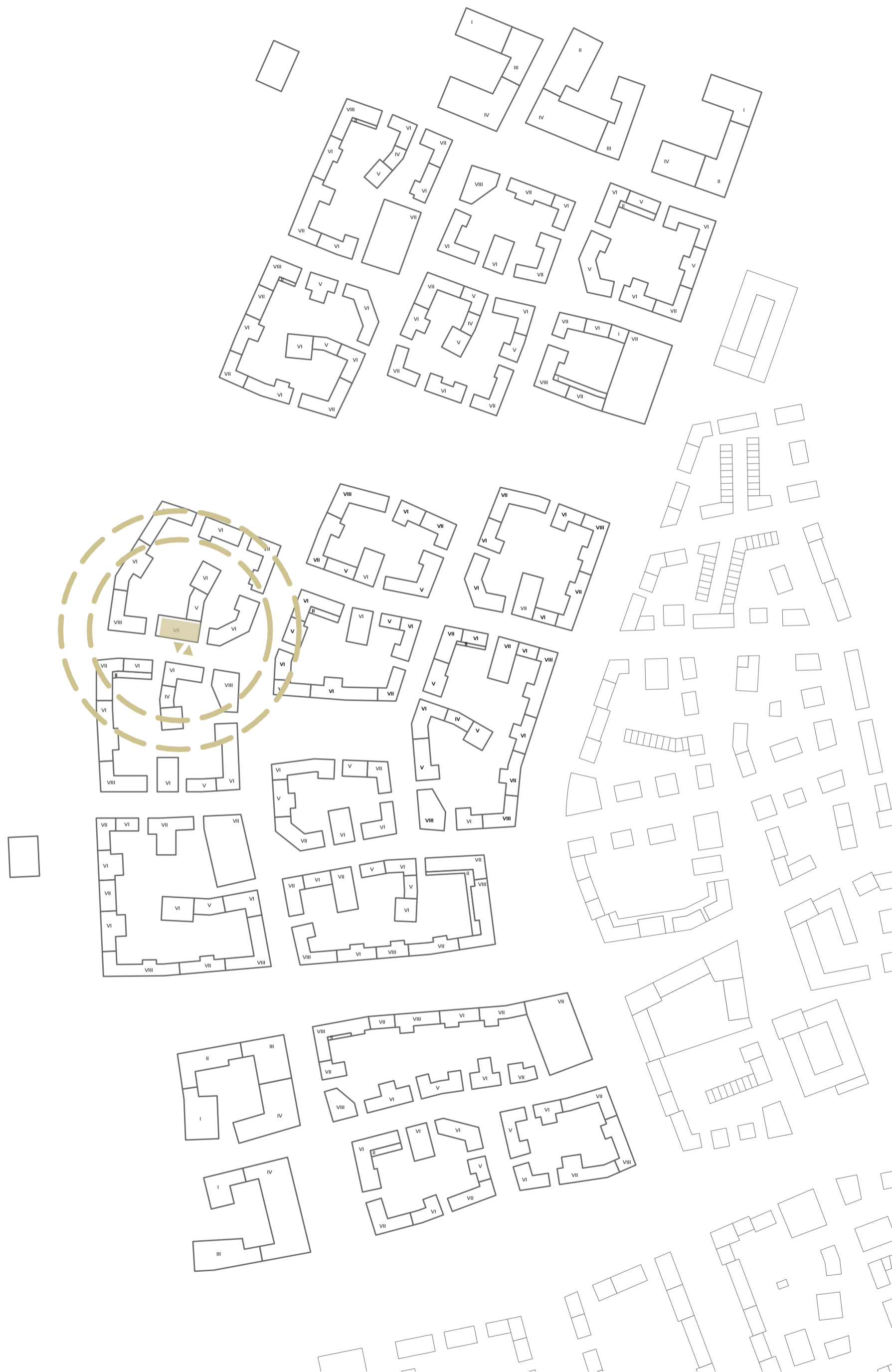
Stellplätze

192 in 3 Anlageteilen (Turm)

Städtebauliche Qualitäten

Volumenersparnis von ca. 50% gegenüber konventionellem Parkhaus bei gleicher Stp.-Anzahl, keine Schall- und Lärmemissionen für umliegende Wohnbebauung, städtebauliche Integration





03



Studie Garagentypen



Die Referenzstudie zeigt, dass es eine differenzierte Herangehensweise braucht, um Quartiersgaragen in eine größere urbane Entwicklung zu implementieren, so dass für jeden Standort eine städtebaulich angemessene Lösung entstehen kann.

Schlüsselmerkmale sind dabei die Integration in den Block und damit auch die Größe der Parkhäuser, die Anbindung an das übergeordnete Mobilitätskonzept sowie das Erscheinungsbild der Fassaden. Ebenso wichtig sind zusätzliche Nutzungen, die in die Quartiersgaragen eingebettet werden, im Folgenden Tandemnutzungen genannt. Sie ermöglichen es das Parkhaus stärker in den umliegenden Stadtteil einzubinden. Neben Mobilitätskiosken, sind Nutzungen für die Erdgeschosszonen wie Veranstaltungs- und Gemeinschaftsräume, kulturelle oder soziale Einrichtungen wie beispielsweise Kindertagesstätten, gewerbliche Nutzungen wie Büronutzungen sowie gastronomische Angebote denkbar. Auf den Dächern sind Funktionen wie Sportanlagen, Spielplätze und Urban Gardening gewünscht.

Langfristig betrachtet spielt außerdem die Nachnutzbarkeit der Gebäude eine große Rolle. Da in Zukunft ein Rückgang des motorisierten Individualverkehrs zu erwarten ist, braucht es nachhaltige Strategien wie die Parkhäuser in eine neue Nutzung überführt bzw. ressourcenschonend demontiert und recycelt werden können.

Durch Berücksichtigung all dieser Faktoren ergeben sich unterschiedliche, allgemeine und standortbezogene Anforderungen an die Quartiersgaragen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, werden zunächst verschiedene Parkhaustypen entwickelt und auf ihr Potenzial untersucht. Die typologische Studie auf den folgenden Seiten ist als ergebnisoffene Untersuchung konzipiert und vergleicht zunächst objektiv die Potenziale mehrerer Varianten zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs. So kann ein breites Spektrum an Prototypen auch für andere Quartiersentwicklungen aufgezeigt werden. Die Garagen werden exemplarisch im Quartier verortet, um oben genannte Anforderungen zu überprüfen. In einem zweiten Schritt wird eine Auswahl der Typen getroffen, welche sich bestmöglich in den Rahmenplan des 2. RA Freiham Nord integrieren lassen. Diese Vereinbarkeit mit den standortbezogenen Anforderungen erfolgt im darauffolgenden Abschnitt (Kapitel 04 Integration 2. RA Freiham Nord).

03.01

Übersicht der untersuchten Typen

Die untersuchten Garagentypologien lassen sich in zwei Arten im Umgang mit dem ruhenden Verkehr einteilen. Der erste Typ, im Folgenden „Mobilitätshaus“ genannt, charakterisiert sich vor allem durch sein klassisches Parken in Geschossebenen. Der zweite Typ wird im Folgenden „Mobilitätsregal“ genannt und ist mit einem automatisierten Parksystem ausgestattet. Beide Typen werden in mehreren Untervarianten untersucht und denken herkömmliche Stellplatzanlagen weiter.

1. Typ Mobilitätshaus

Das Mobilitätshaus ist ein herkömmliches Parkhaus in Geschossbauweise mit Fahr rampsen. Es ist als Hochgarage mit bis zu 7 oberirdischen Parkebenen sowie zusätzlicher Erdgeschoss- und Dachnutzung geplant und umfasst je nach Bedarf und Beurteilung im Grundwassermodell auch bis zu 3 Untergeschosse. Ein Mobilitätshaus umfasst ca. 450 - 600 PKW-Stellplätze für Anwohner*innen und Besucher*innen sowie für verschiedene Sharing-Angebote. Im Erdgeschoss sind erweiterte Mobilitätsangebote und Fahrradstellplätze angeordnet. Als Tandemnutzungen sind auf den Dächern z. B. Sport- und Spielplätze sowie im Erdgeschoss neben dem Mobilitätskiosk z. B. auch Veranstaltungs- und Gemeinschaftsräume, kulturelle oder soziale Einrichtungen, gewerbliche Nutzungen wie beispielsweise Nahversorgungsangebote oder Büronutzungen sowie gastronomische Angebote denkbar.

2. Typ Mobilitätsregal

Die Mobilitätsregale sind automatische Parksysteme. Abhängig von den unterschiedlichen Systemen sind je nach Typ bis zu 9 oberirdische oder je nach Standort und Beurteilung im Grundwassermodell max. 4 unterirdische Parkebenen technisch möglich. Auf der Zufahrtsebene (EG oder UG) befinden sich mehrere Übergabestationen, an welchen Aufzugskabinen angeordnet sind, die die Fahrzeuge selbstständig auf die freien Parkplätze in den Parkregalen befördern. Durch die Verwendung von automatisierten Parksystemen sind diese Quartiersgaragen äußerst kompakt und emissionsarm. Sie eignen sich daher besonders für die Integration in die städtebaulich sensitiven Wohnblöcke. Sie umfassen jeweils ca. 200 bis max. 300 Stellplätze und eignen sich hauptsächlich für einen festen Nutzerkreis (Parken für Anwohner*innen).

Das Stellplatzangebot wird auf der Zufahrtsebene durch Sharingangebote ergänzt. Als Tandemnutzung sind im Erdgeschoss kleinere Nutzungseinheiten wie Paketstationen und Mobilitätskioske anvisiert.

Exemplarische Verortung im Rahmenplan 2. RA Freiham Nord



03.02

Mobilitätshäuser

Die Quartiersgaragen als Mobilitätshäuser sind herkömmliche Parkhäuser in Geschossbauweise, welche hinsichtlich ihrer Konstruktionsart in zwei Typen untersucht werden, die unterschiedliche Tandemnutzungen beherbergen können und im Sinne einer Nachnutzbarkeit verschiedene Potenziale aufweisen.

1a. Typ Mobilitätshaus

Ein Parkhaus in Geschossbauweise mit bis zu 7 oberirdischen Parkebenen, zusätzlicher Erdgeschoss- und Dachnutzung sowie, je nach Bedarf und Beurteilung im Grundwassermodell, max. 3 Untergeschossen. Es umfasst ca. 450 - 600 Kfz-Stellplätze für Anwohner*innen und Besucher*innen sowie Sharing-Angebote. Im Erdgeschoss und auf dem Dach sind erweiterte Mobilitätsangebote und Tandemnutzungen vorgesehen.

Die Konstruktion ist effizient und kostenbewusst ausgeführt (z. B. Elementbauweise) und kann komplett demontiert werden. Die Geschosshöhe in den Parkebenen beträgt wie gewöhnlich 2,75 m. Die Rückbaubarkeit der Obergeschosse, bei gleichzeitigem Erhalt des Sockels und der Untergeschosse, ermöglicht es zukünftig Nutzungen wie z. B. Wohnen mittels Aufstockung mit angemessener Gebäudetiefe und -volumen vorzusehen.

1b. Typ Mobilitätshaus Plus

Das Mobilitätshaus Plus orientiert sich grundsätzlich in Volumen, Gestaltung und Konstruktion am ersten Typ des Mobilitätshauses. Durch Geschosshöhen von 3 m in den Parkebenen kann das Angebot an Tandemnutzungen erweitert werden. Nicht nur im Erdgeschoss und auf Dachebene, sondern auch im Untergeschoss (z. B. Nahversorger) und in Teilbereichen aller Geschossebenen können zusätzliche Nutzungen (z. B. Büros an einer Stirnseite zu öffentlichen Plätzen) vorgesehen werden. Das Mobilitätshaus Plus mit ca. 400 - 500 Stellplätzen umfasst zusätzlich zu Erdgeschoss- und Dachnutzung 6 oberirdische Parkebenen sowie ein Untergeschoss für Tandemnutzungen oder je nach Bedarf und Beurteilung im Grundwassermodell weitere Untergeschosse.

Die Konstruktion ist hier so ausgelegt, dass das Gebäude bei Reduzierung des Stellplatzbedarfs in Zukunft umgenutzt werden kann. Das Umbaupotenzial ist durch die Geschosshöhe von 3 m gegeben. Ein möglichst hoher Anteil der gesamten Konstruktion kann erhalten bleiben. Durch Teilrückbau können Höfe in die Bausubstanz integriert werden und die vormaligen Parkebenen zu Wohn- oder Gewerbeflächen umgenutzt werden. Dies ist maßgeblicher Bestandteil eines zukunftsfähigen Städtebaus und fördert eine nachhaltige Planung neuer Stadtteile.



Abb.12. ZECC Architecten, Parkhaus Berlijnplein, Utrecht, NL



Abb.13. Hosoya Schaefer Architects, Mobility Hub Zug Nord, Zug, CH



Abb.14. Hosoya Schaefer Architects, Mobility Hub Zug Nord, Zug, CH ©Hosoya

Typ Mobilitätshaus

Parksystem

klassisches Parkhaus mit Vollgeschossrampen

Stellplätze

ca. 575

Geschosse

max. 7 oberirdische + max. 3 unterirdische Parkebenen
Erdgeschoss Tandemnutzung, Dachfläche Freizeitnutzung,
Untergeschosse Sharing-Angebote und Stp. Besucher*innen

Abmessungen

B x L: 35 x 65 m, H: 27 m

Geschosshöhe: 2,75 m Parkebenen, 3,75 m Erdgeschoss

Volumen

gesamt ca. 73.700 m³, davon oberirdisch ca. 54.300 m³

Erschließung

getrennte Ein- und Ausfahrt an der Längsseite

Städtebauliche Einbindung

freistehend oder als Teil des Blockrands seitlich eingebunden

Tandemnutzung

beispielsweise Mobilitätskiosk, soziale Einrichtungen
(z. B. KiTa, Nachbarschaftstreff, Gemeinschaftsräume), kulturelle
Einrichtungen (z. B. Galerie), gewerbliche Nutzungen oder
Nahversorgungsangebote (Läden, Supermarkt), Büronutzungen
(z. B. Co-Working, Ateliers), gastronomische Angebote,
Freizeitnutzungen auf dem Dach (öffentliche Sport- und
Spielangebote)

Mobilitätsangebote

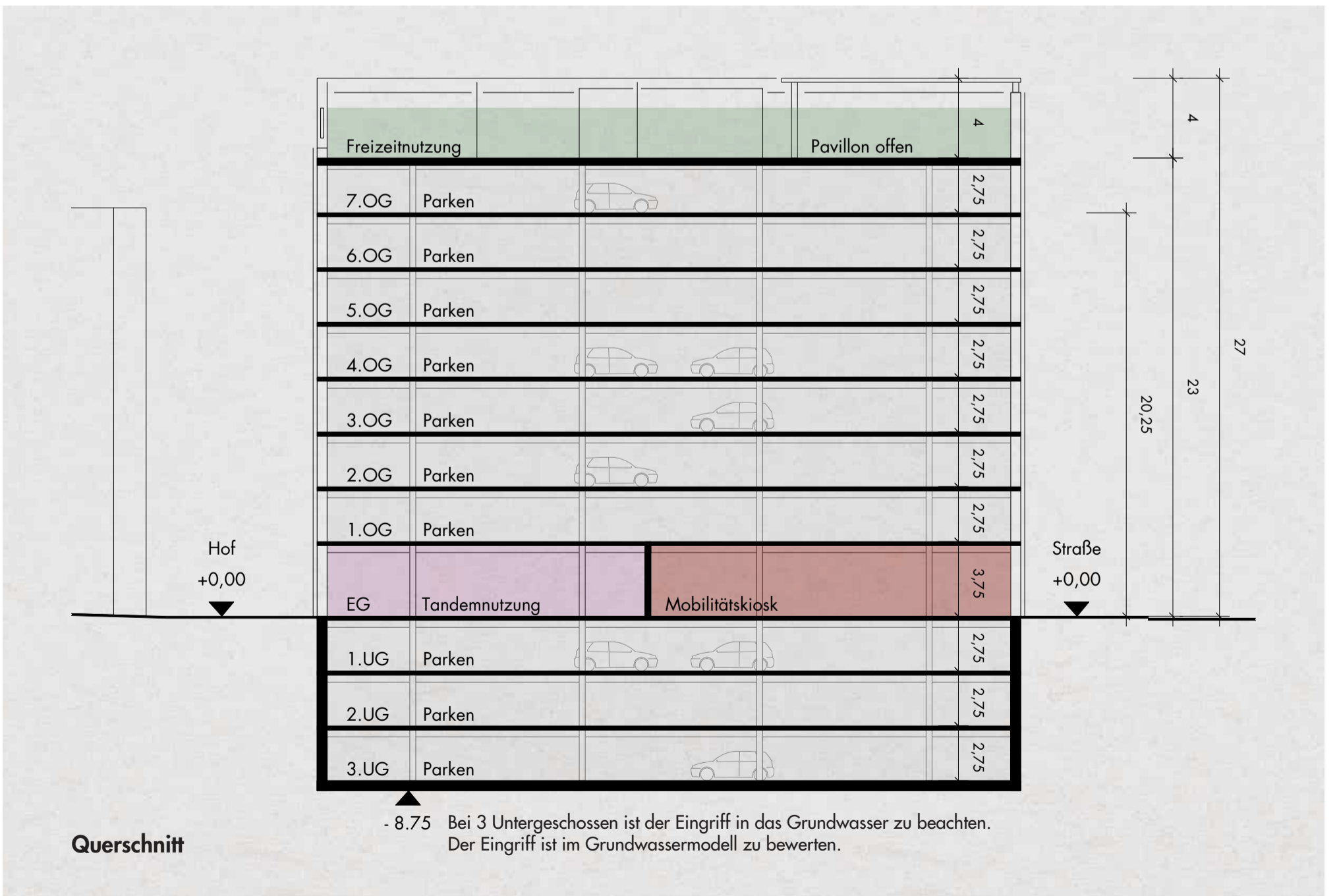
Mobilitätskiosk (Mikrologistikhub, Paketstation, etc.)

Car-Sharing + Zweirad-Sharing (E-Bike, Lastenräder, E-Roller, etc.)

Nachnutzbarkeit

Erhalt des Erdgeschosssockels und der Untergeschosse, Rückbau
Parkgeschosse (kostenbewusste Konstruktionsweise), Aufstockung
für Wohn- oder Gewerbenutzung auf vorhandenem Sockel





Typ Mobilitätshaus Plus

Parksystem

klassisches Parkhaus mit Vollgeschossrampen

Stellplätze

ca. 440 (ca. 510 bei Parken in einem Untergeschoss)

Geschosse

max. 6 oberirdische Parkebenen

Untergeschoss und Erdgeschoss Tandemnutzung

Dachfläche Freizeitnutzung

Abmessungen

B x L: 41 x 80 m, H: 26 m

Geschosshöhe: 3 m Parkebenen, 4 m EG, 4,5 m UG

Volumen

gesamt ca. 91.450 m³, davon oberirdisch ca. 75.200 m³

Erschließung

gemeinsame Ein- und Ausfahrt an der Stirnseite

Städtebauliche Einbindung

freistehend oder als Teil des Blockrands seitlich eingebunden

Tandemnutzung

beispielsweise Mobilitätskiosk, Nahversorgungsangebote (Läden, Supermarkt), Büronutzungen (z. B. Büro, Co-Working Spaces), soziale Einrichtungen (z. B. Nachbarschaftstreff, Gemeinschaftsräume), kulturelle Einrichtungen (z. B. Galerie), gewerbliche Nutzungen, gastronomische Angebote, Freizeitnutzungen auf dem Dach (öffentliche Sport- und Spielangebote)

Mobilitätsangebote

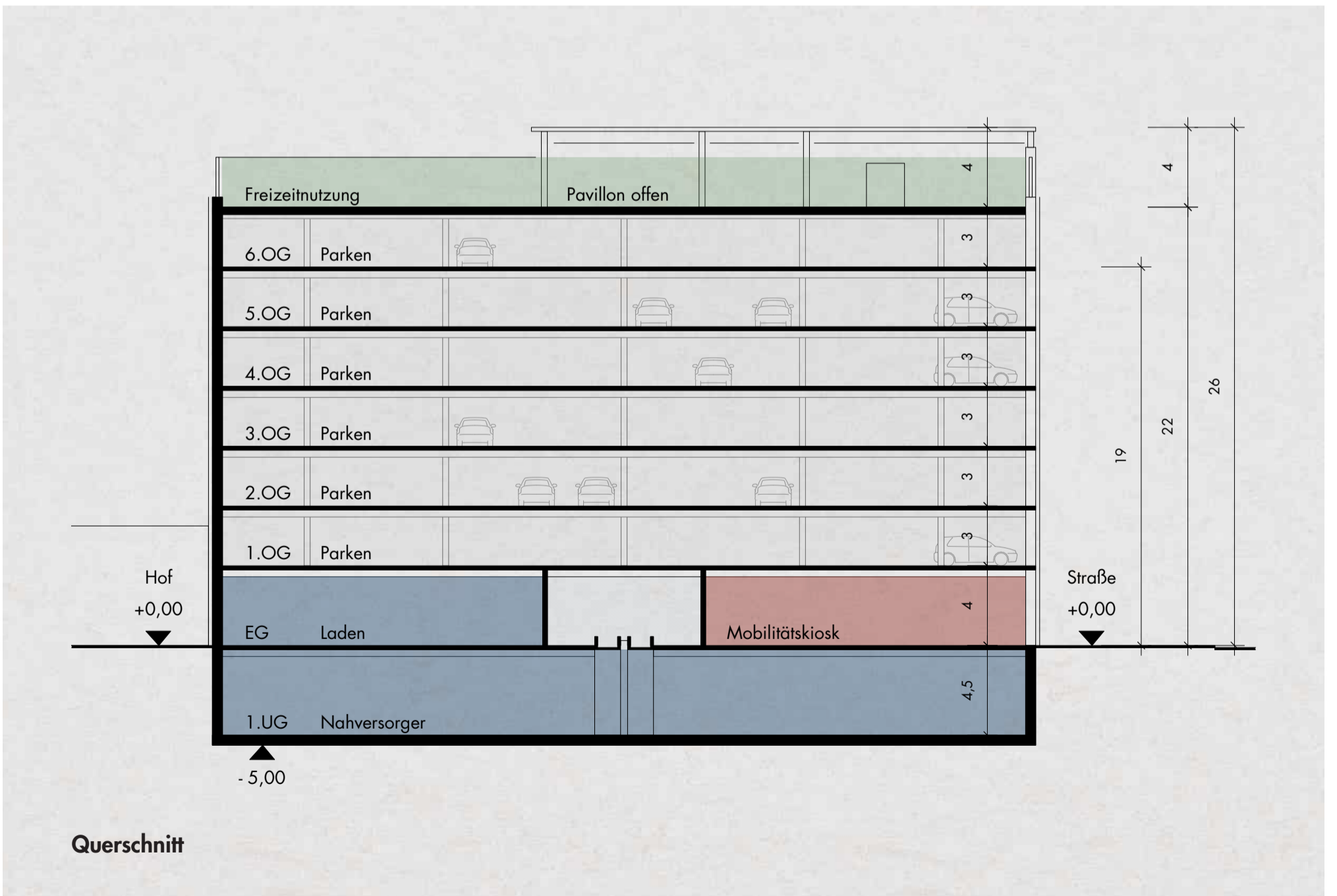
Mobilitätskiosk (Mikrologistikhub, Paketstation, etc.)

Car-Sharing + Zweirad-Sharing (E-Bike, Lastenräder, E-Roller, etc.)

Nachnutzbarkeit

Erhalt aller Geschossebenen, Integration von Höfen in die bestehende Substanz durch Teilrückbau, Umnutzung der vormaligen Parkebenen zu Wohn- oder Gewerbeflächen





03.03

Mobilitätsregale

Die Mobilitätsregale sind automatische Parksysteme und als solche äußerst kompakt und emissionsarm. So lassen sie sich in unterschiedliche Umgebungen einbetten, was sich in den im Folgenden untersuchten Untervarianten zeigt. Als ergebnisoffene Studie werden sowohl Varianten zur oberirdischen Unterbringung von Stellplätzen untersucht, wie auch unterirdische Parksysteme aufgezeigt.

2a. Typ Mobilitätsregal

Der Grundtyp des Mobilitätsregals ist eine reine Hochgarage. Die Parkregale befinden sich in einem geschlossenen Volumen in den Obergeschossen, die Zufahrtsebene mit Übergabestationen befindet sich im darunterliegenden Erdgeschoss. Die kompakte Anordnung versiegelt keine zusätzlichen Flächen im Hof und durch das Fehlen von Untergeschossen wird das Potenzial der Rückbaubarkeit gestärkt. Durch die dem Wohnungsbau ähnlichen Abmessungen des Gebäudevolumens können die Regale zukünftig durch Wohngebäude ersetzt, bzw. die Parzellen noch im Planungsprozess umgewidmet werden.

Als Tandemnutzung sind im Erdgeschoss kleine Nutzungseinheiten wie Paketstationen und Mobilitätskioske anvisiert. Die automatisierten Parksysteme eignen sich hauptsächlich für einen festen Nutzerkreis (Parken für Anwohner*innen). Das Stellplatzangebot wird daher durch klassische Stellplätze für Sharing-Angebote im Bereich der Zufahrt ergänzt.

Die Fassaden der Mobilitätsregale können umlaufend begrünt werden. Dies unterstreicht, zusammen mit dem zukunftsfähigen Mobilitätskonzept, die nachhaltige und ökologische Planung neuer Quartiere.

Die Dächer der Mobilitätsregale sind als Biodiversitätsdächer mit 25cm Mindestsubstratstärke ausgeführt, um die Artenvielfalt zu fördern und den Regenwasserabfluss nachhaltig zu minimieren.

2b. Typ Mobilitätsregal mit Untergeschoss

Im Gegensatz zum Grundtyp des Mobilitätsregals handelt es sich bei dem Mobilitätsregal mit Untergeschoss um eine

Mischform aus Hoch- und Tiefgarage.

Die gesamte Erschließung der Stellplätze erfolgt über das Untergeschoss mit Fahrrampe, in dem sich die Übergabebereiche des automatischen Parksystems befinden. Der Typ ist durch die unterirdische Erschließung emissionsarm und stellt im Untergeschoss ein erweitertes Angebot an Stellplätzen für Besucher*innen und zusätzliche Sharing-Angebote zur Verfügung.

2c. Typ Mobilitätsregal als Wohnhybrid

Auch das Mobilitätsregal als Wohnhybrid baut auf einem automatisierten Parksystem auf. In diesem Fall wird das Parken mit einer Wohnnutzung zu einem hybriden Gebäude ergänzt. Es handelt sich um eine Mischform aus Hoch- und Tiefgarage mit unterirdischer Erschließung und oberirdischen Parkebenen. Es umfasst ca. 200 Stellplätze und kann außerdem an strategisch günstigen Standorten im Erdgeschoss, zusätzlich zu Mobilitätsangeboten, mit einer Tandemnutzung wie z. B. einer Kindertagesstätte, einer gewerblichen oder kulturellen Einheit belegt werden. Die Dächer können für die angegliederten Wohnnutzungen z. B. als Dachgärten genutzt werden.

2d. Typ Mobilitätsregal als Schacht

Der Typ Schacht stellt eine besondere Form eines automatisierten Parksystems dar. Die Quartiersgarage wird unter einer öffentlichen Straße oder einem öffentlichen Raum platziert und kann dort über kleine Erschließungsbauwerke an die Verkehrswege angebunden werden. Die Vorteile liegen hier aufgrund der Platzierung im öffentlichen Raum bei einer besonders strikten Trennung des Parkens von den Wohnnutzungen.

Durch die unter dem Straßenraum angeordneten Parkebenen muss die Planung und Positionierung in besonders enger Abstimmung mit der Straßen- und Freiraumplanung erfolgen. Für gegebenenfalls darüberliegende Baumpflanzungen sind ausreichende Substrathöhen vorzusehen.

Je nach Standort müssen eventuelle Grundwasserproblematiken evaluiert werden.



Abb.15. Schmitt Hammer Lassen, Dokk1, Aarhus, DK - balipadma / Shutterstock.



Abb.16. Landeshauptstadt München, Pilotprojekt Donnersbergerstraße München, DE



Abb.17. Automatisiertes Parksystem mit App Steuerung

Typ Mobilitätsregal

Parksystem

Vollautomatisches PKW-Parksystem
Turmsystem mit mehrreihiger Anordnung

Stellplätze

2 Systeme + EG Stp.: gesamt ca. 185 Stellplätze
3 Systeme+ EG Stp.: gesamt ca. 260 Stellplätze

Geschosse

max. 6 / 7 oberirdische Parkebenen
Erdgeschoss Übergabebereich und Tandemnutzungen
Dachfläche Biodiversitätsdach

Abmessungen

2 Systeme B x L: 19,5 x 31,5 m, H: 20 m
3 Systeme B x L: 19,5 x 39,5 m, H: 22 m
Geschosshöhe variabel für unterschiedliche Fahrzeughöhen

Volumen

2 Systeme: 11.400 m³ (5.179 m³ je Brandabschnitt/System*)
3 Systeme: 15.700 m³ (4.908 m³ je Brandabschnitt/System*)

Erschließung

Ein- und Ausfahrt an der Stirnseite
Übergabebereich im Erdgeschoss, ein Aufzug je System

Städtebauliche Einbindung

freistehend oder als Teil des Blockrands seitlich eingebunden

Tandemnutzung

kleiner Mobilitätskiosk

Mobilitätsangebote

Mobilitätskiosk (Paketstation, etc.)
Car-Sharing + Zweirad-Sharing (E-Bike, Lastenräder, etc.)

Nachnutzbarkeit

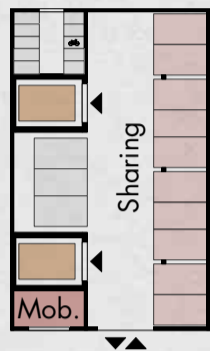
Nachrüstung / Umnutzung zu Fahrradstellplätzen, Rückbau
und Ersatz durch Wohnbebauung, hohe Planungsflexibilität,
Umwidmung der Parzelle im Planungsprozess

* zulässig max. 6000 m³ je Brandabschnitt/System

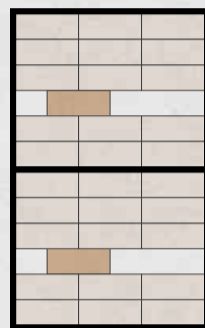


*VI im Wohnungsbau (entspricht EG + 6 Parkebenen)

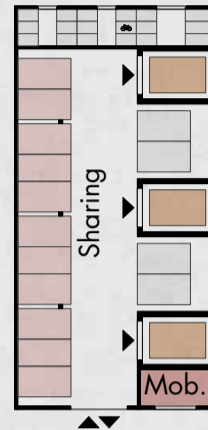
**VII im Wohnungsbau (entspricht EG + 7 Parkebenen)



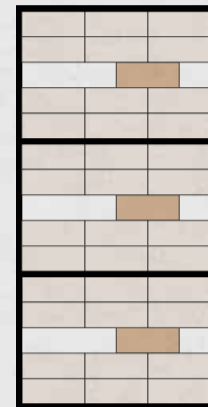
Erdgeschoss
2 Systeme



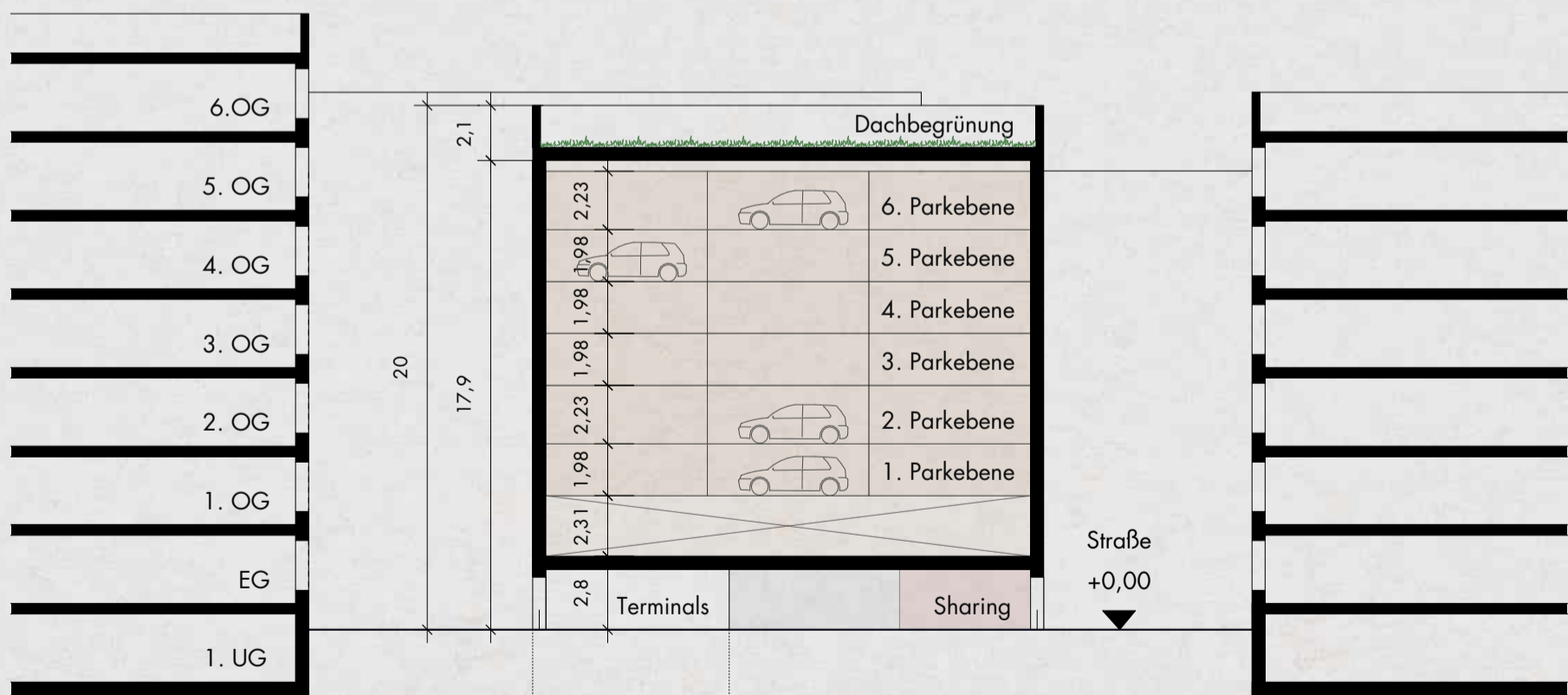
Regelgeschoss
2 Systeme



Erdgeschoss
3 Systeme



Regelgeschoss
3 Systeme



Querschnitt

Typ Mobilitätsregal mit Untergeschoss

Parksystem

Vollautomatisches PKW-Parksystem
Turmsystem mit mehrreihiger Anordnung

Stellplätze

3 Systeme + UG Stp.: gesamt ca. 255 Stellplätze

Geschosse

max. 9 oberirdische Parkebenen
Untergeschoss Übergabebereich und weitere Stellplätze
Erdgeschoss Tandemnutzung
Dachfläche Biodiversitätsdach

Abmessungen

3 Systeme B x L: 13 x 38 m, H: 18 m
Geschosshöhe variabel für unterschiedliche Fahrzeughöhen

Volumen

gesamt 20.100 m³, davon oberirdisch 12.300 m³
(3.700 m³ je Brandabschnitt System)

Erschließung

gemeinsame Ein- und Ausfahrt zum Untergeschoss
Übergabebereich im Untergeschoss, ein Aufzug je System

Städtebauliche Einbindung

freistehend oder als Teil des Blockrands seitlich eingebunden

Tandemnutzung

Mobilitätskiosk

Mobilitätsangebote

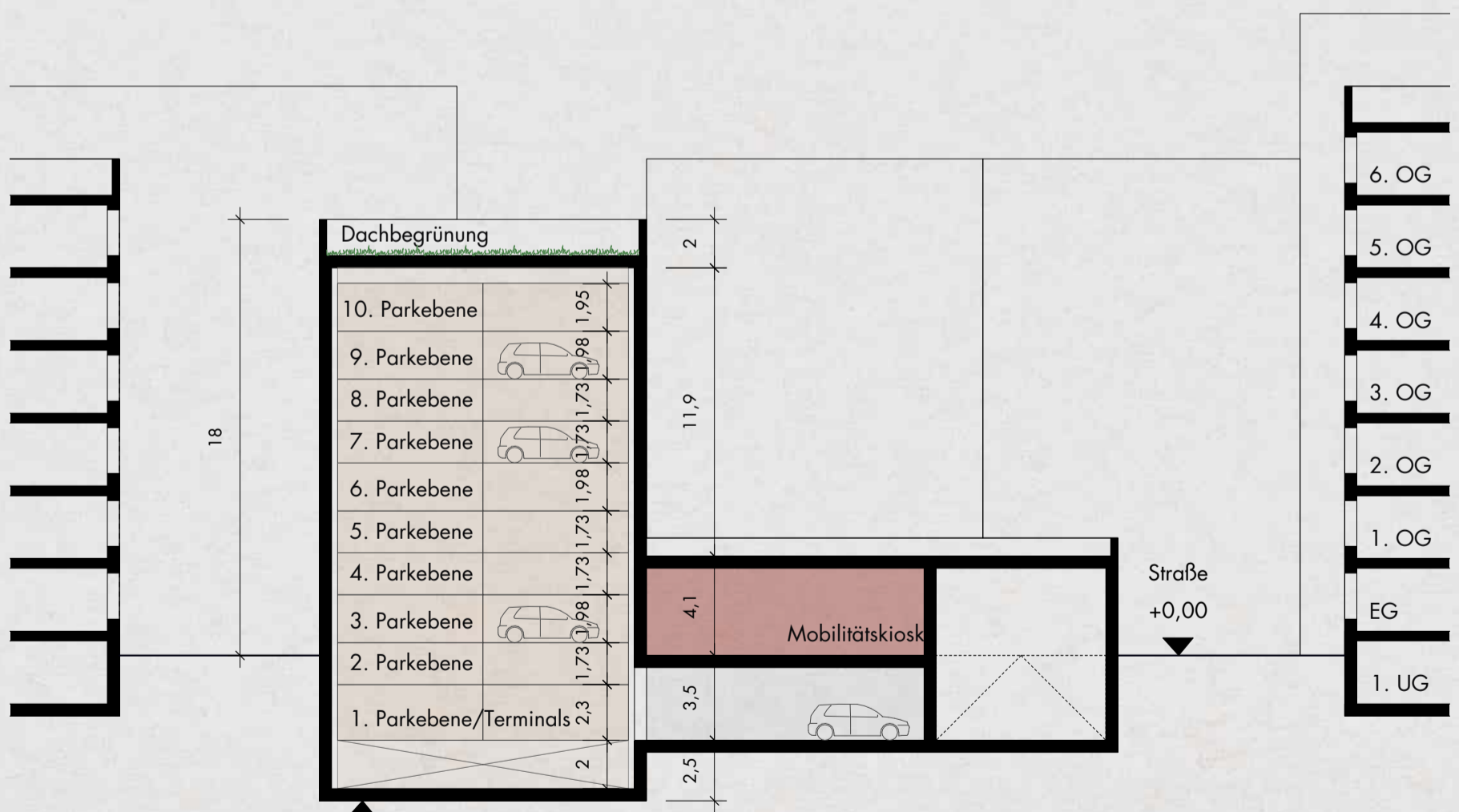
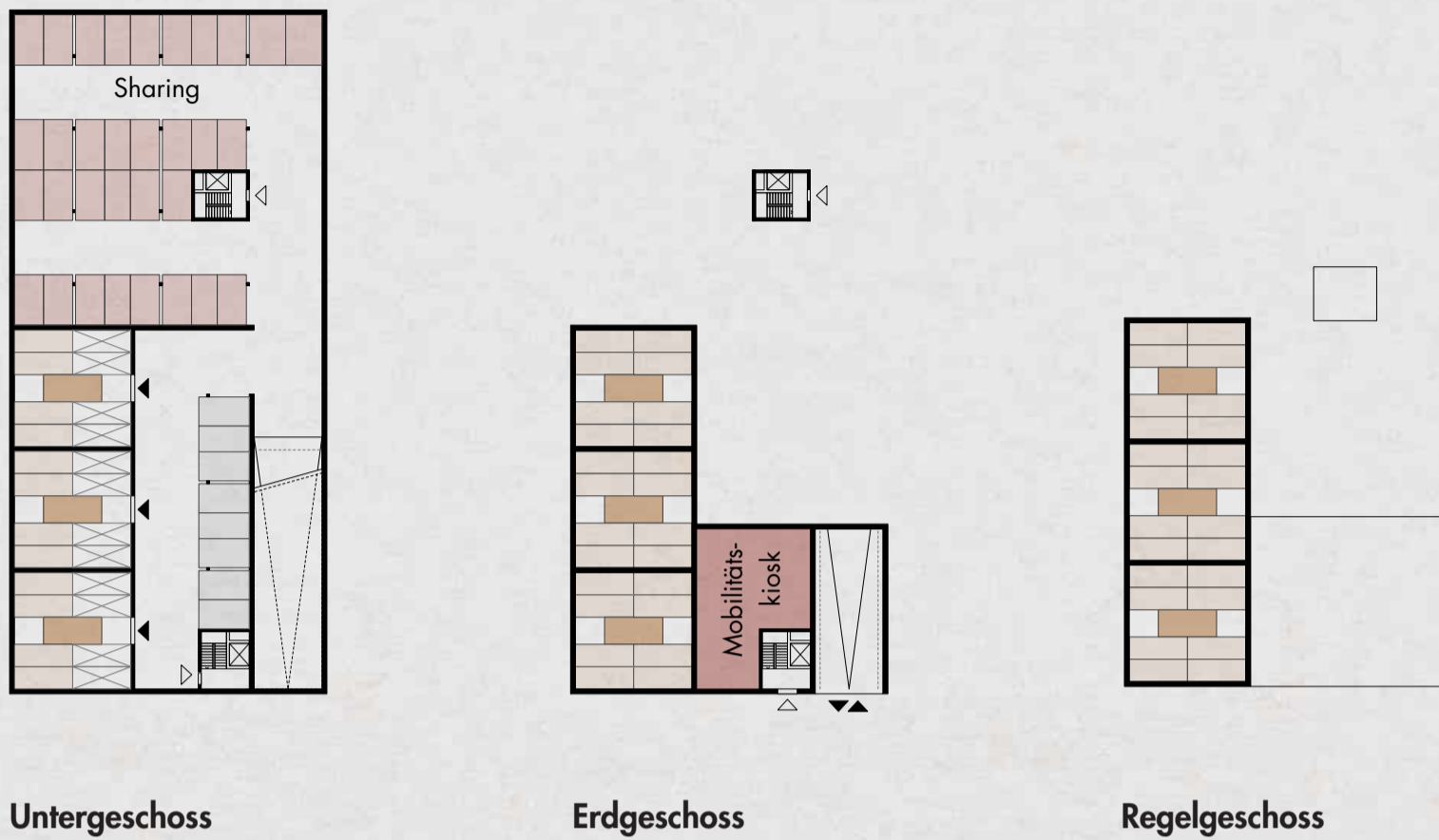
Mobilitätskiosk (Mikrologistikhub, Paketstation, etc.)
Car-Sharing + Zweirad-Sharing (E-Bike, Lastenräder, E-Roller, etc.)

Nachnutzbarkeit

Nachrüstung / Umnutzung zu Fahrradstellplätzen, Rückbau der oberirdischen Parkebenen und Ersatz durch Wohnbebauung, Umwidmung der Parzelle im Planungsprozess



*V im Wohnungsbau (entspricht 9 Parkebenen oberirdisch)



-6,00 Bei tiefem Untergeschoss ist der Eingriff in das Grundwasser zu beachten. Der Eingriff ist im Grundwassermodell zu bewerten.

Querschnitt

Typ Mobilitätsregal als Wohnhybrid

Parksystem

Vollautomatisches PKW-Parksystem
Turmsystem mit mehrreihiger Anordnung

Stellplätze

4 Systeme + UG Stp.: gesamt ca. 260 Stellplätze

Geschosse

max. 9 oberirdische Parkebenen
Untergeschoss Übergabebereich und weitere Stellplätze
Erdgeschoss Tandemnutzung, Dachnutzung für Wohnungen

Abmessungen

4 Systeme B x L: 13 x 53 m, H: 23,5 m (Gebäude)
Geschosshöhe variabel für unterschiedliche Fahrzeughöhen

Volumen

gesamt 23.900 m³, davon oberirdisch 12.700 m³
(2.300 m³ bzw. 3.550 m³ je Brandabschnitt/System)

Erschließung

gemeinsame Ein- und Ausfahrt zum Untergeschoss
Übergabebereich im Untergeschoss, ein Aufzug je System

Städtebauliche Einbindung

als Teil der Wohnbebauung im Blockrand eingebunden

Tandemnutzung

Mobilitätskiosk, kleine Gewerbe- oder Büronutzungen

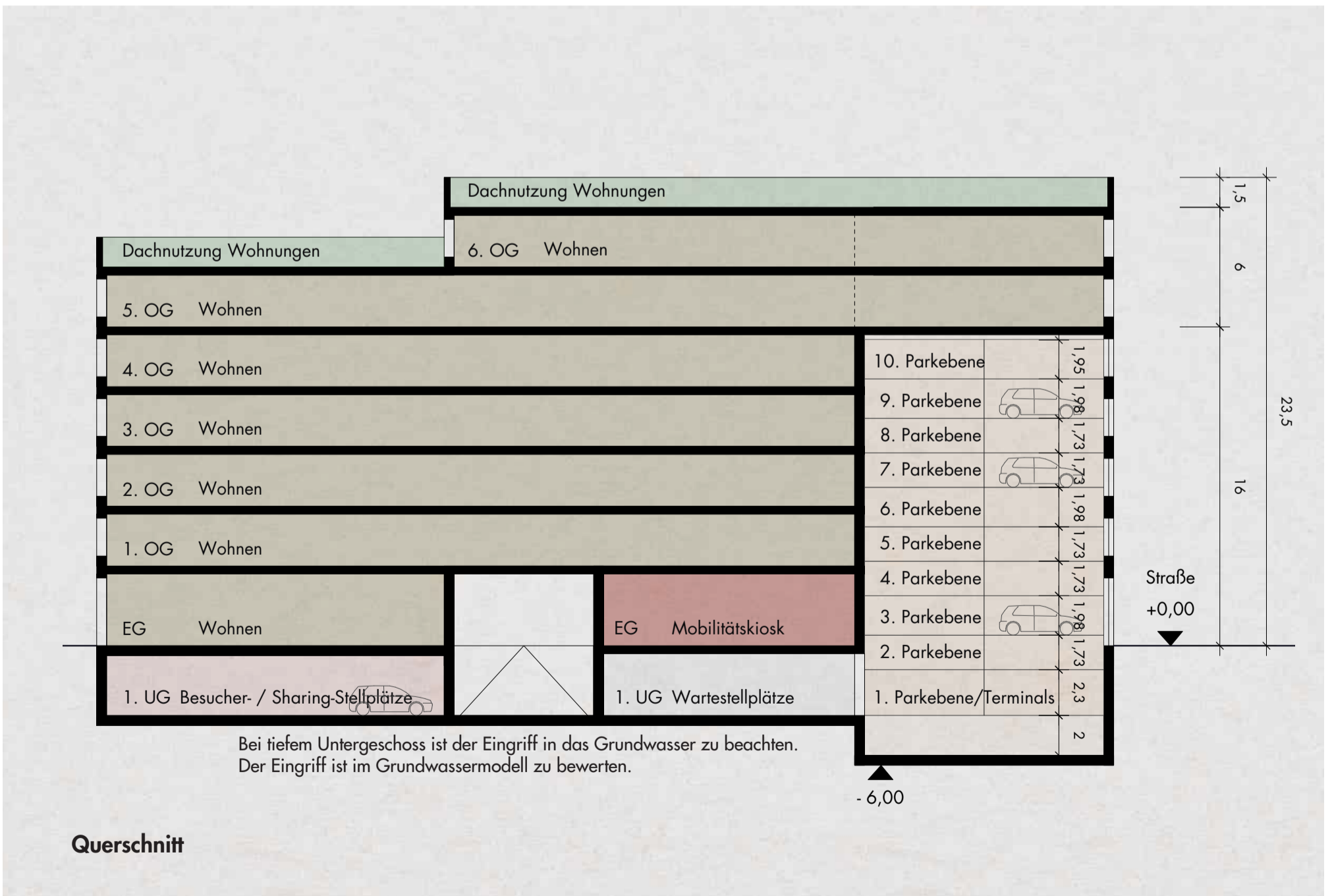
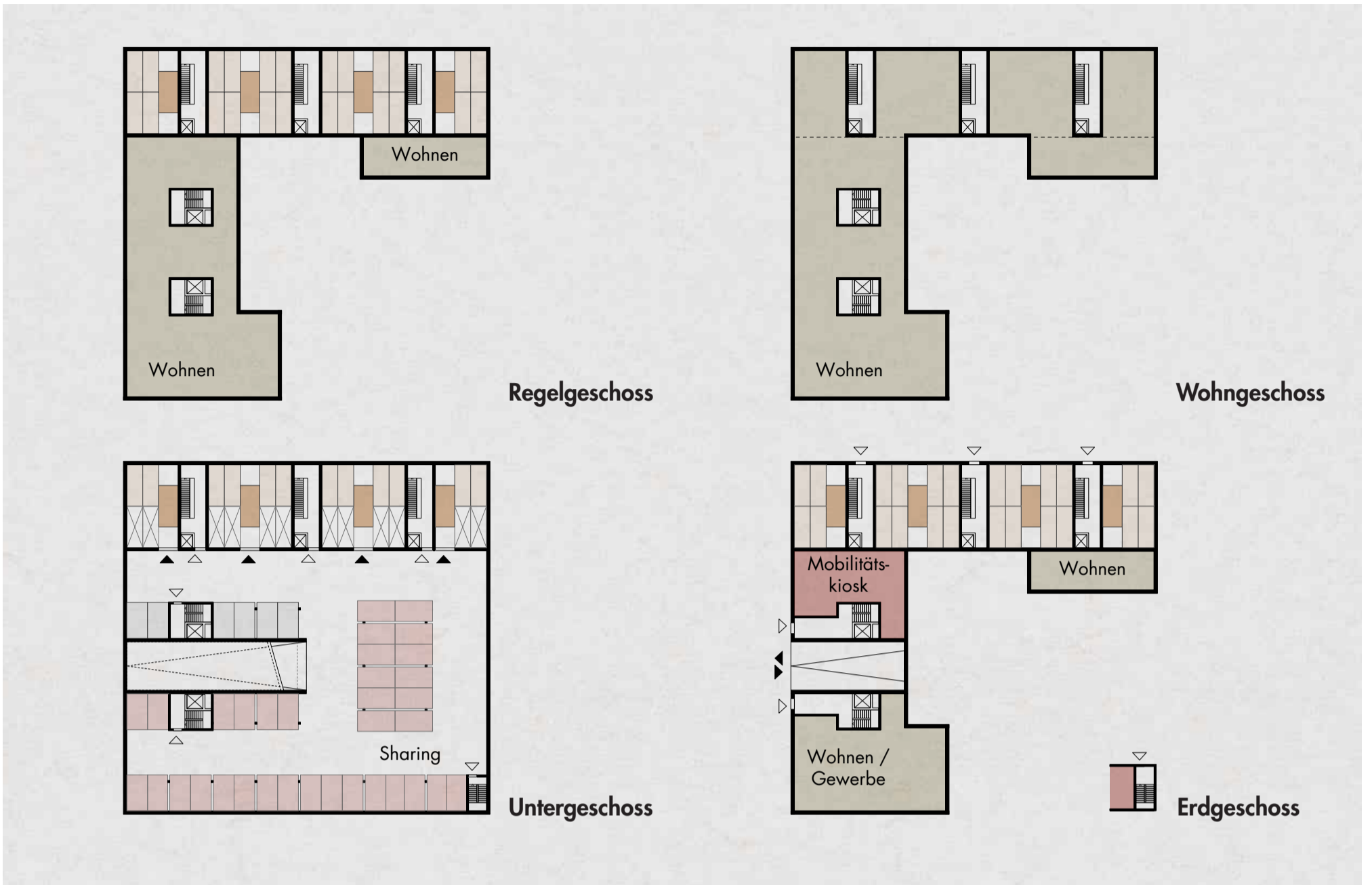
Mobilitätsangebote

Mobilitätskiosk (Mikrologistikhub, Paketstation, etc.)
Car-Sharing + Zweirad-Sharing (E-Bike, Lastenräder, E-Roller, etc.)

Nachnutzbarkeit

Rückbau der Parksysteme, Erhalt des Rohbaus, Ausbau zu Wohn- oder Gewerbeflächen innerhalb der vorhandenen Struktur





Typ Mobilitätsregal als Schacht

Parksystem

Vollautomatisches PKW-Parksystem
Schachtsystem mit mehrreihiger Anordnung

Stellplätze

2 Systeme: gesamt ca. 200 Stellplätze

Geschosse

max. 4 unterirdische Parkebenen
Erdgeschoss Übergabebereich

Abmessungen

2 Systeme B x L: 13 x 97 m, H: 3 m (12 m unterirdisch)
Geschosshöhe variabel für unterschiedliche Fahrzeughöhen

Volumen

gesamt 13.000 m³ (6.000 m³ je Brandabschnitt/System)

Erschließung

Ein- und Ausfahrt im Straßenraum
Übergabebereich ebenerdig, ein Aufzug je System

Städtebauliche Einbindung

unterhalb des öffentlichen Raums, Nord-Süd Orientierung

Tandemnutzung

keine

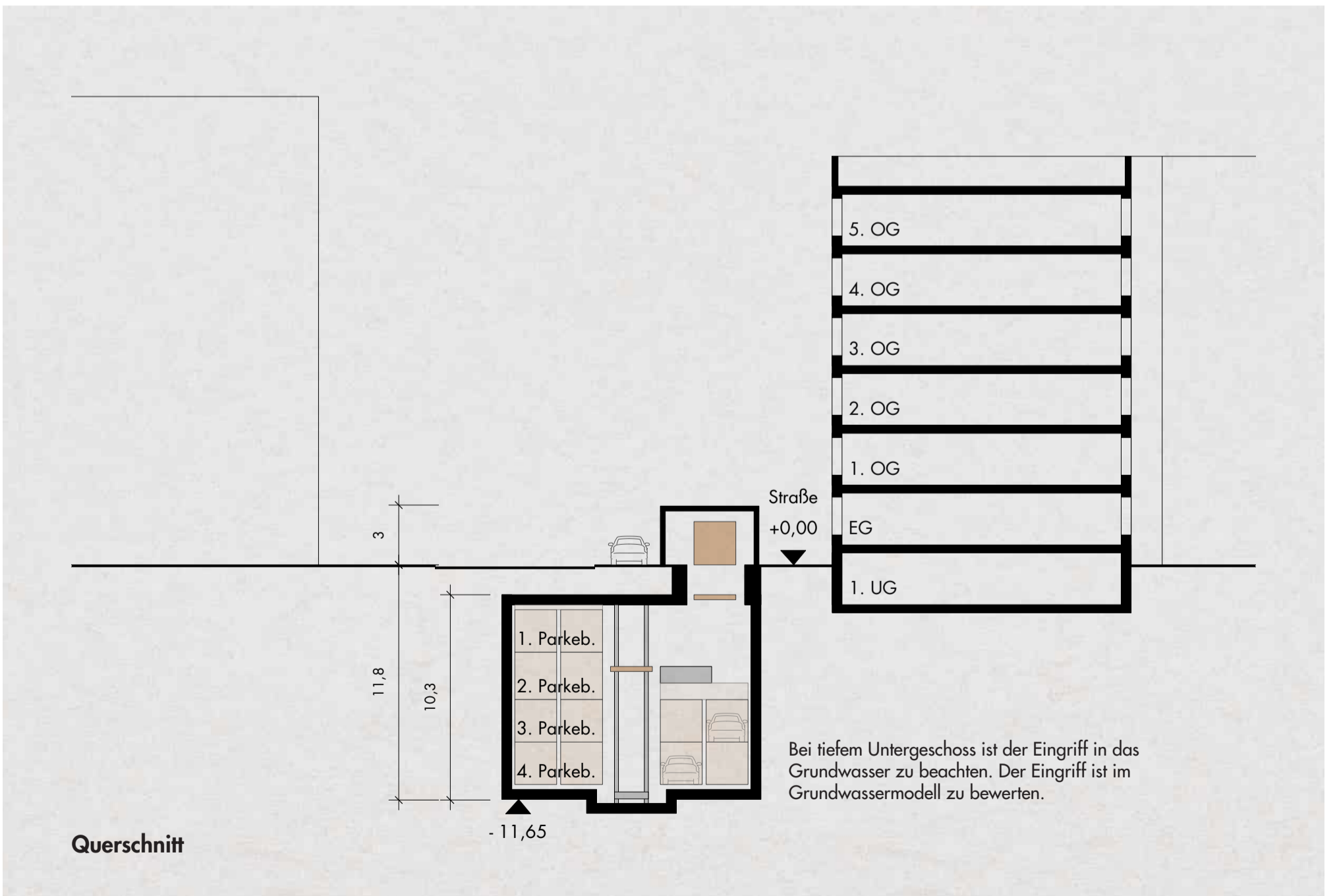
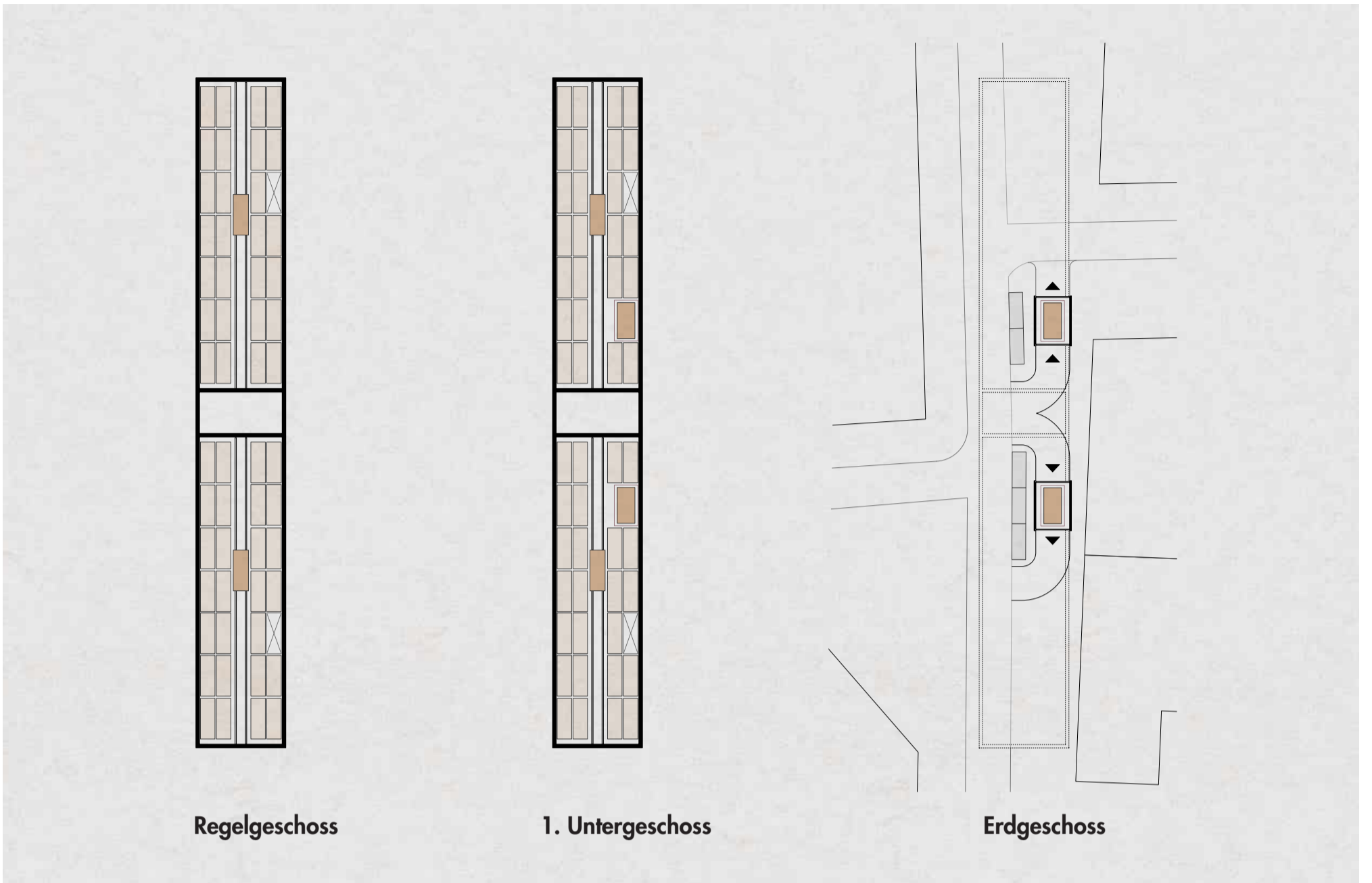
Mobilitätsangebote

kleines stationäres Car-Sharing

Nachnutzbarkeit

Rückbaubar ohne hochbauliche Lücke im Städtebau, keine
Abhängigkeiten von Wohnbebauung





03.04

Mobilitätsgaragen im Vergleich

Typen	Mobilitätshaus	Mobilitätshaus Plus	Mobilitätsregal
Nutzer	<ul style="list-style-type: none"> Anwohnerschaft Besuchende Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> Anwohnerschaft Besuchende Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> Anwohnerschaft Kleines Sharingangebot
Mobilitätsangebote	<ul style="list-style-type: none"> Mobilitätskiosk/-zentrale Car-Sharing Zweirad-Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> Mobilitätskiosk/-zentrale Car-Sharing Zweirad-Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> Kleiner Mobilitätskiosk Kleine Anzahl Car-Sharing Kleine Anzahl Rad-Sharing
Tandemnutzung	<ul style="list-style-type: none"> Soziale, kulturelle, gewerbliche Nutzung, Büro, Gastronomie Freizeitnutzung Dach 	<ul style="list-style-type: none"> Nahversorger, gewerbliche Nutzung, Büro, Gastronomie, soziale, kulturelle Nutzung Freizeitnutzung Dach 	<ul style="list-style-type: none"> Paketstation
Parken	<ul style="list-style-type: none"> Klassisches Parkhaus mit Vollgeschossrampen Getrennte Ein- und Ausfahrt Geschosshöhe 2,75 m 	<ul style="list-style-type: none"> Klassisches Parkhaus mit Vollgeschossrampen Ein- und Ausfahrt zusammen Geschosshöhe 3 m 	<ul style="list-style-type: none"> Vollautomatisches Parksystem Übergabe (Aufzüge) im EG Erhöhte Sicherheit (Vandalismus/Angsträume)
Emissions- / Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> Keine Emissionen von Licht (Blendwirkung) in Innenhöfen Lärmindernde Massnahmen F90 Sockel, Untergeschosse F30 Konstruktion Parkebenen 	<ul style="list-style-type: none"> Keine Emissionen von Licht (Blendwirkung) in Innenhöfen Lärmindernde Massnahmen F90 Konstruktion (Umnutzungspotenzial) 	<ul style="list-style-type: none"> Kaum Emissionen von Lärm und Licht (Blendwirkung) Keine Treppenräume Brandabschnitte max. 6000 m³ je Parksystem
Städtebauliche Integration	<ul style="list-style-type: none"> Neuer Stadtbaustein Sonderbaukörper mit größerem Volumen Freistehend oder in den Blockrand eingebunden 	<ul style="list-style-type: none"> Neuer Stadtbaustein Sonderbaukörper mit größerem Volumen Freistehend oder in den Blockrand eingebunden 	<ul style="list-style-type: none"> Dezentrale Verteilung Kleine Parzellengröße Kompaktes Volumen (mehr Stp. pro m² GF als in herkömmlichem Parkhaus) Freistehend / Blockrand
Zukunftsperspektive	<ul style="list-style-type: none"> Effiziente, kostenbewusste Konstruktion der Parkebenen (z. B. Elementbauweise) Rückbau Obergeschosse da komplett demoniertbar Erhalt der robusten Elemente (Kerne, Sockelgeschoss, UG) Zukünftige Nutzung (z. B. Wohnen, Gewerbe) mittels Aufstockung mit angepasstem Volumen 	<ul style="list-style-type: none"> Parkebenen mit 3 m Geschosshöhe Teiltrückbau, Integration von Lichthöfen Robuste und flexible Struktur (Erschließungskerne, Stützen, Decken) erlaubt Nutzungstransformation Umnutzung der vormaligen Parkebenen zu Wohn-/ Gewerbeflächen 	<ul style="list-style-type: none"> Optimale Volumeneffizienz durch automatisches System Radstellplätze integrierbar (Nachrüstung / Umnutzung) Einfache Leichtbaukonstruktion ohne Rampen Schnelle Demontierbarkeit Umwidmung der Parzelle im Planungsprozess möglich, Ersatz durch Wohnbebauung Hohe Planungsflexibilität

Typen	Mobilitätsregal mit Untergeschoss	Mobilitätsregal als Wohnhybrid	Mobilitätsregal als Schacht
Stellplatzangebot	<ul style="list-style-type: none"> • Anwohnerschaft • Kleines Besucherangebot • Kleines Sharingangebot 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwohnerschaft • Kleines Besucherangebot • Kleines Sharingangebot 	<ul style="list-style-type: none"> • Anwohnerschaft • Kleines stationäres Sharingangebot
Mobilitätsangebot	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätskiosk • Kleine Anzahl Car-Sharing • Kleine Anzahl Rad-Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitätskiosk • Kleine Anzahl Car-Sharing • Kleine Anzahl Rad-Sharing 	<ul style="list-style-type: none"> • Kleines stationäres Car-Sharing
Tandemnutzung	<ul style="list-style-type: none"> • Paketstation 	<ul style="list-style-type: none"> • Wohnnutzung • kleine gewerbliche Nutzung, Büro, soziale, kulturelle Nutzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine
Parken	<ul style="list-style-type: none"> • Vollautomatisches Parksystem • Übergabe (Aufzüge) im UG • Erhöhte Sicherheit (Vandalismus/Angsträume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vollautomatisches Parksystem • Übergabe (Aufzüge) im UG • Erhöhte Sicherheit (Vandalismus/Angsträume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Vollautomatisches Parksystem • Übergabe (Aufzüge) im öffentlichen Raum • Hohe Sicherheit
Emissions- / Brandschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Emissionen von Lärm und Licht (Blendwirkung) • Brandabschnitte max. 6000 m³ je Parksystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Emissionen von Lärm und Licht (Blendwirkung) • Brandabschnitte max. 6000 m³ je Parksystem 	<ul style="list-style-type: none"> • Wenig Emissionen von Lärm und Licht (Blendwirkung) • Brandabschnitte max. 6000 m³ je Parksystem
Städtebauliche Integration	<ul style="list-style-type: none"> • Dezentrale Verteilung • Kleine Parzellengröße • Kompaktes Volumen OG (mehr Stp. pro m² GF als in herkömmlichem Parkhaus) • Freistehend / Blockrand 	<ul style="list-style-type: none"> • Dezentrale Verteilung • Typologie gemäß geplantem Wohnungsbau • Als Teil der Wohnbebauung im Blockrand eingebunden • Kompaktes Volumen OG 	<ul style="list-style-type: none"> • Unterhalb des öffentlichen Raums • Abstimmung bezüglich Baumpflanzungen und Grundwasser • Kompaktes Volumen UG
Zukunftsperspektive	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Volumeneffizienz oberirdisch • Radstellplätze integrierbar (Nachrüstung / Umnutzung) • Einfache Konstruktion und ggf. schnelle Demontierbarkeit der Obergeschosse • Umnutzung der Parzelle im Planungsprozess möglich, Ersatz durch Wohnbebauung 	<ul style="list-style-type: none"> • Gute Volumeneffizienz oberirdisch • Potenzial der Umnutzung im Wandel des Stellplatzbedarfs • Einfache Leichtbaukonstruktion und schnelle Demontierbarkeit der Parkebenen • Erhalt des Rohbaus, Umnutzung der vorhandenen Struktur in Wohn- oder Gewerbeflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimale Volumeneffizienz unterirdisch • Ohne städtebauliche Lücke rückbaubar, aber mit erheblichem Eingriff in den öffentlichen Raum • Städtebau / Planung der Wohnbebauung völlig unabhängig von Parkgaragen

04



Integration 2. RA Freiham Nord



Nach der Untersuchung verschiedener Parksysteme, klassisch im Parkhaus mit Fahrrampen oder als kompaktes automatisches System, werden die Ergebnisse auf ihr Integrationspotenzial in den Rahmenplan des 2. RA Freiam Nord untersucht.

Verschiedene standortbezogene Anforderungen beeinflussen, welche Garantypen eine bestmögliche Vereinbarkeit mit der städtebaulichen Konzeption des Rahmenplans aufweisen. Die Prinzipien, wie die Garagentypen als Bestandteile der Blöcke im Quartier eingebunden werden, werden erläutert.

Kriterien wie die Grundwassersituation oder das Erreichen der Zielwerte bezüglich der Stellplatzanzahl und somit der möglichen Dichte im Quartier werden berücksichtigt, ebenso eine einfache Bauweise und ein hohes Potenzial für die Nachnutzbarkeit.

Nach Auswahl der geeigneten Typen werden diese im Rahmenplangebiet verteilt, um ein flächendeckendes Angebot für die Bewohner*innen und Besucher*innen zu ermöglichen. Auch hier sind verschiedene standortspezifische Anforderungen von großer Wichtigkeit. Zudem muss die Verteilung über das Gesamtgebiet immer auch im Zusammenhang mit weiteren Fachkonzepten behandelt werden.

Im Zusammenspiel der verschiedenen Faktoren entsteht ein zukunftsfähiges Mobilitätskonzept mit innovativen Lösungen für die Unterbringung des ruhenden Verkehrs im Quartier.

04.01

Auswahl geeigneter Garagentypen

Die Auswahl der geeigneten Garagentypen für die Integration in den Rahmenplan des 2. RA Freiham Nord wird anhand von städtebaulichen, standortbezogenen und ökonomischen Kriterien getroffen.

Ausschlaggebend für die Integration der Quartiersgaragen in den Rahmenplan ist es vor allem die geforderten Zielwerte zu erfüllen und dabei gleichzeitig eine gleichmäßige Verteilung der Stellplätze im Planungsgebiet unter Berücksichtigung der Grundwassersituation zu erreichen.

Um die fußläufigen Wege zu den Quartiersgaragen nicht zu groß werden zu lassen (ca. 300 m) wird in den meisten Fällen eine Abbildung des Stellplatzbedarfs im eigenen Block angestrebt. Hierfür eignet sich besonders das Mobilitätsregal als emissionsarme Parkgarage. Das Verhältnis der Anzahl der Stellplätze zur benötigten Grundfläche und Gebäudehöhe ist hier gegenüber einer herkömmlichen Stellplatzanlage deutlich besser (z. B. Parkhaus oder Tiefgarage).

Der Typ Mobilitätsregal stellt eine kompakte und einfache Lösung dar und lässt sich in seinen Dimensionen gut in die Körnung der städtebaulichen Struktur des Quartiers integrieren. Da das Mobilitätsregal als rein oberirdische Garage geplant wird, treten keine Konflikte in Hinblick auf die Grundwassersituation auf.

Um auf die verschiedenen Bedarfe und die unterschiedliche Dichte in den jeweiligen Blöcken reagieren zu können, wird ein kleineres und niedrigeres Mobilitätsregal mit 2 Systemen sowie ein größeres und höheres Mobilitätsregal mit 3 Systemen gewählt.

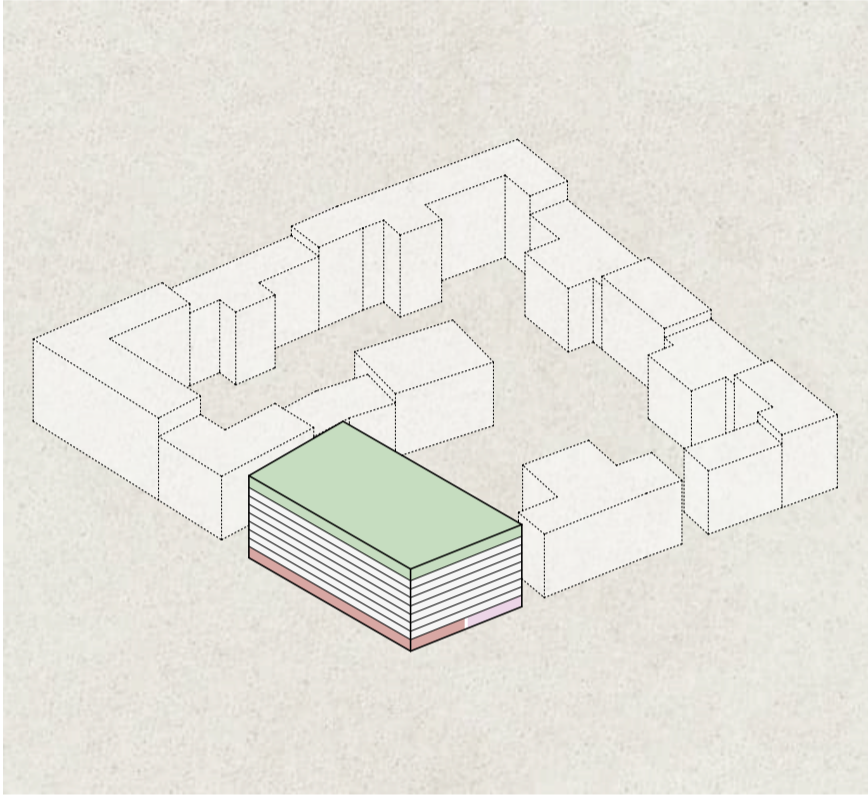
Um die Gesamtzahl an Stellplätzen zu erreichen ist das Mobilitätsregal allerdings als alleiniges Mittel nicht ausreichend. Hierfür braucht es ergänzend größere Quartiersgaragen, die auch Bedarfe aus umliegenden Blöcken mit abdecken sowie Stellplätze für Besucher*innen und weitere Mobilitätsangebote anbieten können. Der Typ des Mobilitätshauses als großes, klassisches Parkhaus vermag dies zu leisten.

Darüber hinaus bietet das Mobilitätshaus zusätzliche Flächen in den Erdgeschossen und auf den Dächern an, die zusätzliche Funktionen beherbergen können. Die dabei angebotenen Tandemnutzungen versorgen die umliegende Nachbarschaft. Sie aktivieren die angrenzenden öffentlichen Räume und werten diese zusätzlich auf.

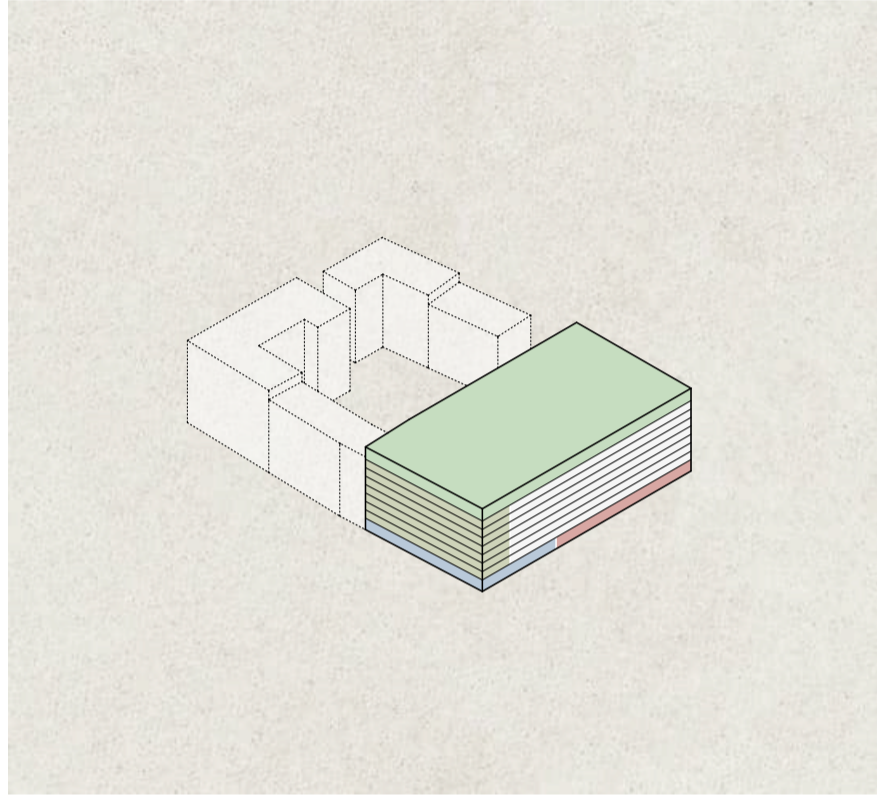
Im Baufeld Q befindet sich der Nahversorger, der als solcher einen hohen Stellplatzbedarf aufweist und daher eine große Parkierungsanlage fast unumgänglich macht. Die Sondernutzung lässt sich gut in den Typ des Mobilitätshauses Plus integrieren. Diese Variante des Mobilitätshauses hält höhere Geschosse bereit, ermöglicht somit eine einfache Integration weiterer Nutzungen in den Obergeschossen und erlaubt eine Umnutzung bei Erhalt der Struktur. Diese sind insbesondere in Hinblick auf eine nachhaltige Stadtentwicklung in Freiham wichtig.

Die Mischung der verschiedenen Typen, die Integration von sowohl klassischen Stellplatzanlagen und automatisierten Parksystemen, ermöglicht ein vielseitiges Angebot im Quartier. Bei Anpassungen an den Stellplatzbedarf oder für zukünftige Entwicklungen im Quartier weist der 2. RA Freiham Nord eine hohe Flexibilität und Resilienz auf.

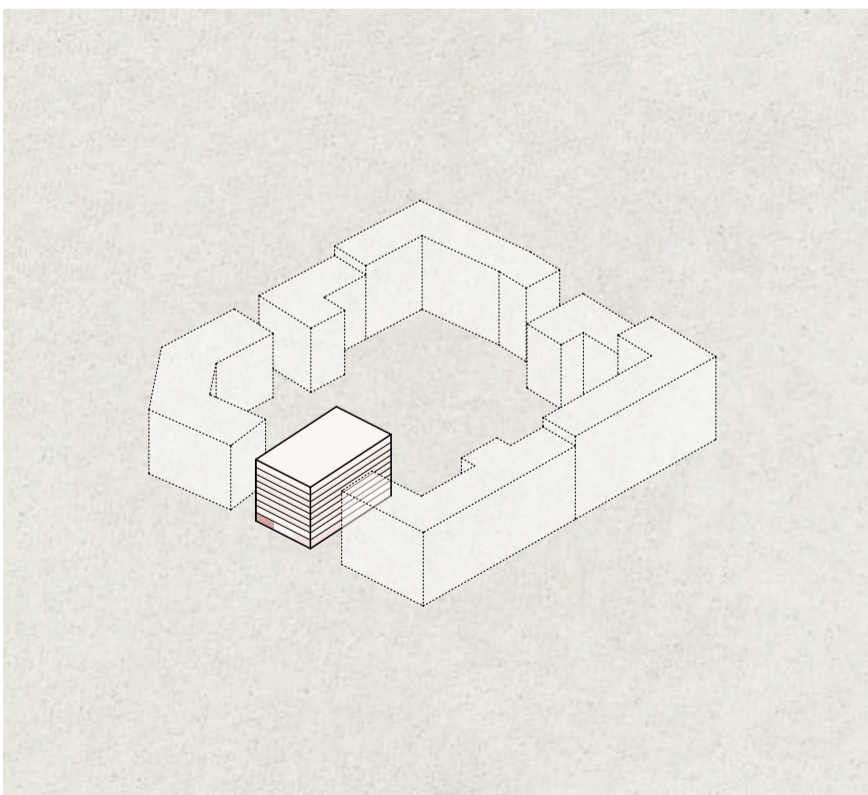
Typ Mobilitätshaus



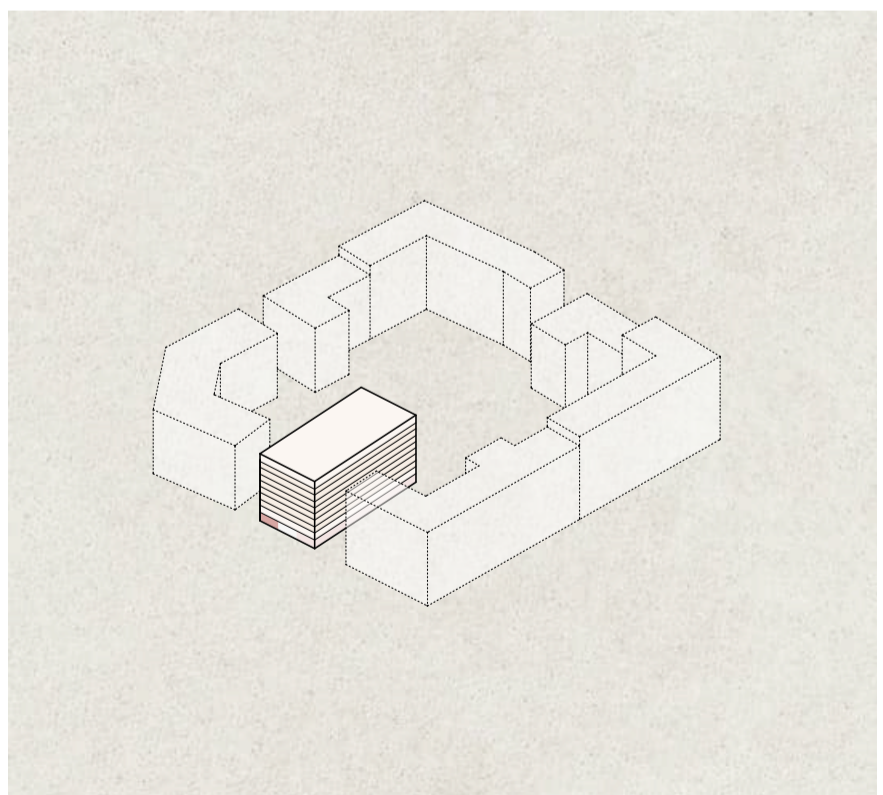
Typ Mobilitätshaus Plus



Typ Mobilitätsregal (2 Systeme)



Typ Mobilitätsregal (3 Systeme)



04.02

Städtebauliche Integration

Die beiden Typen Mobilitätshaus und Mobilitätsregal sind als Hochgaragen ausgeführt und weisen unterschiedliche Merkmale hinsichtlich ihrer Dimensionen, ihrer Orientierung, der Anzahl der Untergeschosse und ihrer Bedeutung für den umliegenden Block auf. Daher werden sie auch auf verschiedene Weise in die städtebauliche Planung eingebunden.

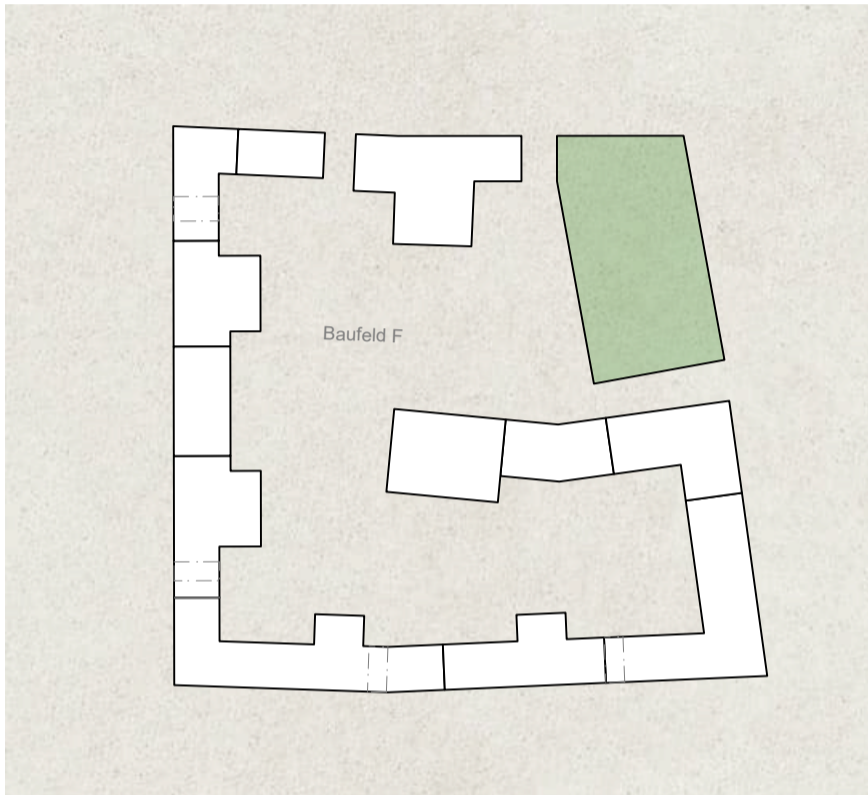
04.02.01 Positionierung im Block

Neben der geschlossenen Bebauung entlang der großen Straßen, den niedrigeren Bebauungen im Inneren der Blockstrukturen, den tiefreichenden Volumen von freistehenden Gebäuden und den hohen Punkthäusern prägen die Mobilitätshäuser und die Mobilitätsregale das Stadtbild des 2.RA Freiham Nord als jeweils eigene Typologie.

Mit dem Ziel der Aktivierung von Zonen mit erhöhtem Publikumsverkehr positioniert sich das Mobilitätshaus entlang der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Achsen und in unmittelbarer Nähe von belebten Orten, wie Plätzen oder öffentlichen Grünräumen sowie in Nähe zum ÖPNV. Dabei kann es die Ecke eines großen Blocks besetzen oder bei kleinen Blockstrukturen eine ganze Blockseite.

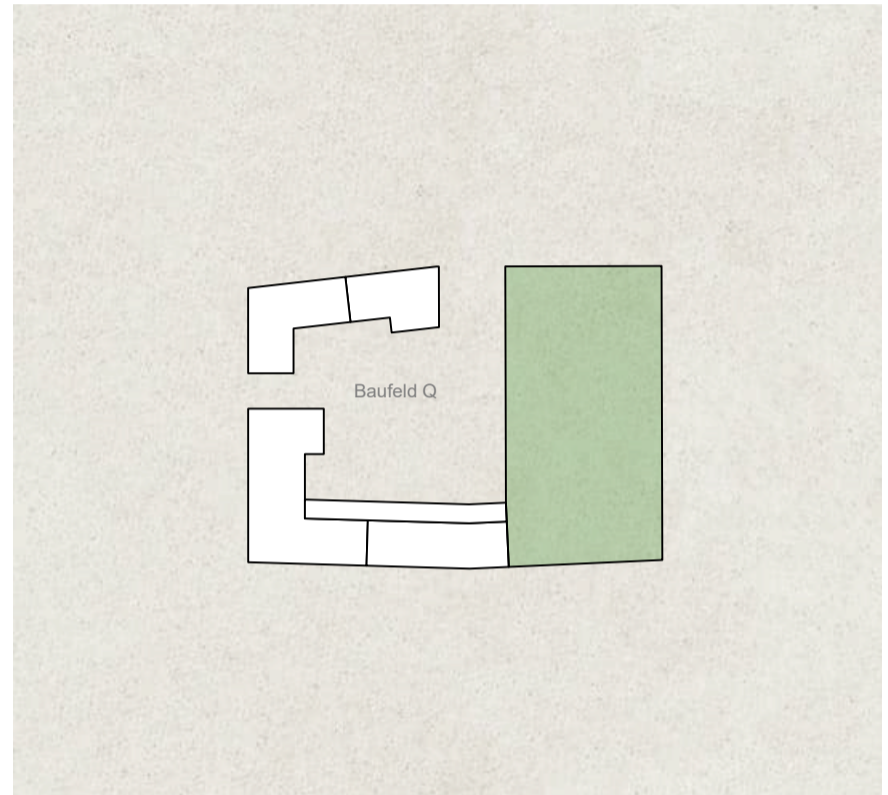
Das Mobilitätsregal hingegen platziert sich im Inneren der Wohnquartiere in direkter Nähe zu den Wohnungen im Block. Es kann entweder als freistehendes Volumen ein Wohngebäude an gleicher Position ersetzen oder in eine offene Blockstruktur integriert werden.

Typ Mobilitätshaus



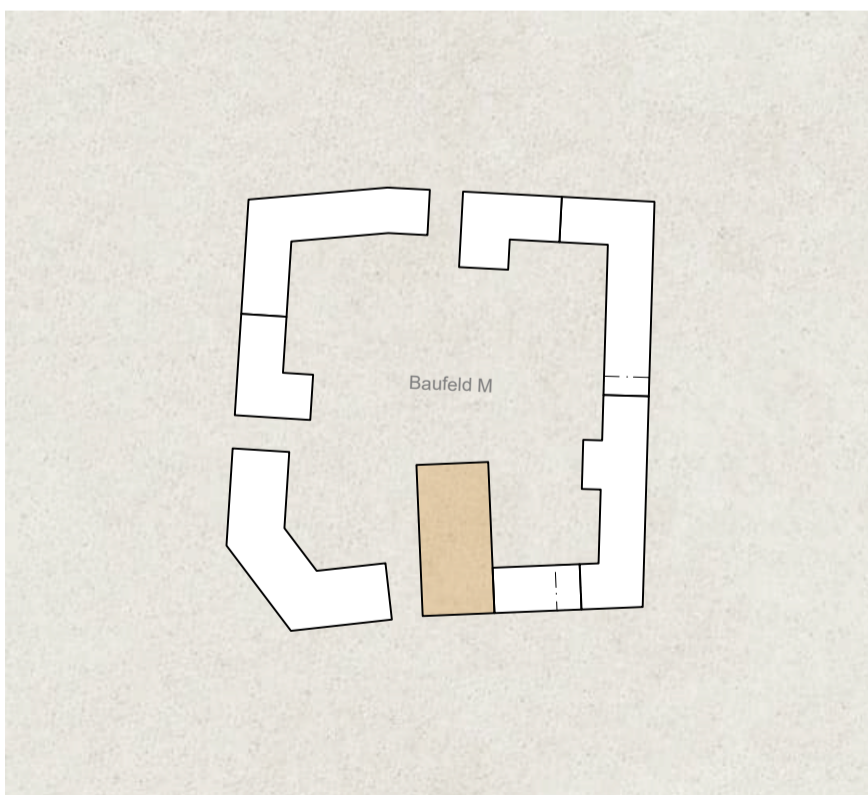
Positionierung an der Blockecke bei großen Blöcken

Typ Mobilitätshaus Plus



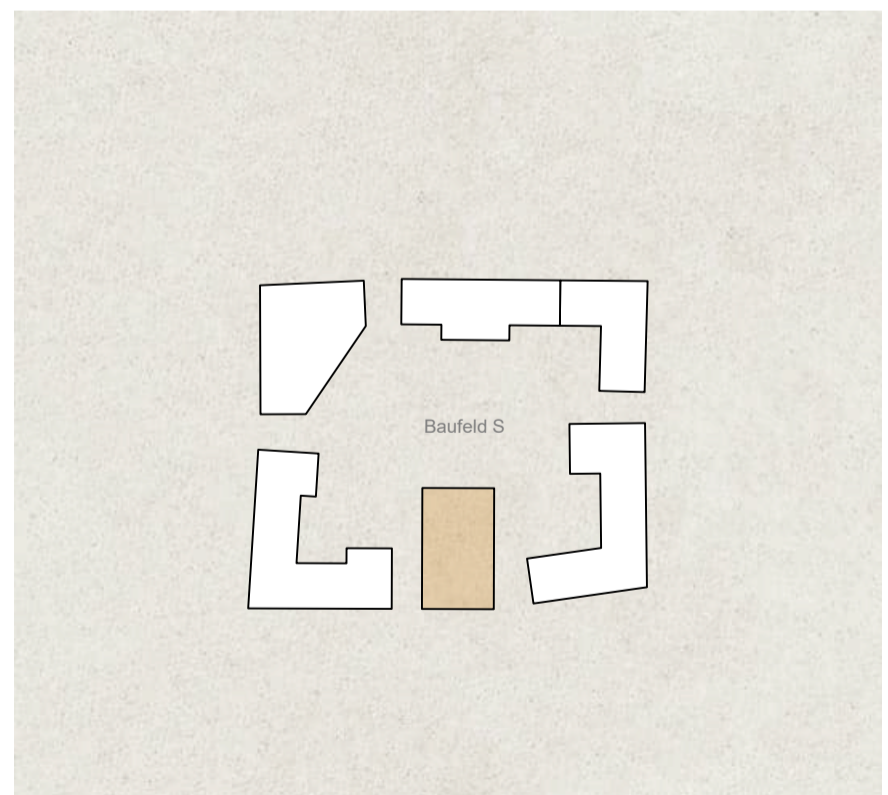
Positionierung an der kurzen Blockseite bei kleinen Blöcken

Typ Mobilitätsregal (3 Systeme)



Positionierung mit Anschluss an eine Hofbebauung

Typ Mobilitätsregal (2 Systeme)



Positionierung anstelle eines freistehenden Gebäudes in einer offenen Blockstruktur

04.02.02 Verteilung im Rahmenplan

Die Anordnung der Quartiersgaragen im Rahmenplanentwurf sieht vier große Mobilitätshäuser sowie zehn Mobilitätsregale vor. Die Mobilitätshäuser sind an zentralen Standorten mit einem besonders hohen Stellplatzbedarf situiert, z. B. am Nahversorger, der U-Bahn-Station sowie entlang des Quartiersboulevards. Die automatisierten Mobilitätsregale wiederum sind dezentral über die Blöcke verteilt, um den jeweiligen Stellplatzbedarf in den Blöcken abzudecken und integrieren sich unscheinbar in die Blockstruktur.

Auf diese Weise gelingt es, 100 % aller notwendigen Stellplätze für Anwohner*innen, Arbeitsplätze, Sharingangebote und Besucher*innen in Quartiersgaragen anzuordnen. Diese sind als Hochgaragen ausgebildet und werden teilweise durch Untergeschosse ergänzt. Ca. 50 % der Stellplätze befinden sich in Mobilitätshäusern, die anderen 50 % in den Mobilitätsregalen. Somit ist auch eine gleichmäßige Verteilung zwischen klassischen Parkhäusern und automatisierten Parksystemen gegeben, was einen Einfluss auf die ökonomische Umsetzbarkeit des Konzepts hat.


Unter Berücksichtigung dieser Faktoren sowie des übergeordneten Verkehrskonzeptes und des Mobilitätskonzeptes (vgl. Kapitel 04.03 Integration in die Fachkonzepte) werden die Quartiersgaragen im Planungsgebiet angeordnet.

Die Mobilitätshäuser sind in ihrer Position als zentrale und langfristige Standorte für das Thema Mobilität gedacht. Für die Integration in den Rahmenplan werden zwei, in ihrer Konstruktionsweise unterschiedliche Gebäudetypologien gewählt. Das klassische Mobilitätshaus mit bis zu 3 unterirdischen Parkgeschossen und regulären Geschosshöhen von 2,75 m in den Parkebenen sowie das Mobilitätshaus Plus, welches bei Geschosshöhen von 3 m eine hybride Nutzung mit Tandemfunktionen wie Büro und Gewerbe in den Obergeschossen ermöglicht.


Durch eine Umbaubarkeit kann in beiden Typen auf einen möglichen rückgängigen Stellplatzbedarf in Zukunft reagiert werden. Im Sockel und den Untergeschossen verbleiben weiterhin Flächen für Mobilitätsangebote oder Tandemnutzungen.

Im Baufeld Q befindet sich der Nahversorger. So ergibt sich aus einem standortspezifischen Merkmal bereits die Positionierung eines Mobilitätshauses, angrenzend an die belebte Aubinger Allee sowie die Quartierswiese im nördlichen Grünfinger.

Die Mobilitätsregale können im Gegensatz dazu als flexible und auch temporäre Stadtbausteine verstanden werden. Je nach Stellplatzbedarf in den Blöcken werden entweder kleinere 6-geschossige Mobilitätsregale mit ca. 185 Stellplätzen oder größere 7-geschossige Systeme mit einem Angebot von bis zu 260 Stellplätzen gewählt. Sie können zu einem späteren Zeitpunkt oder auch schon im Planungsprozess, z. B. durch Wohngebäude ersetzt werden.

 **Mobilitätshaus**
ca. 575 Stellplätze
max. 3 Untergeschosse

 **Mobilitätsregal**
ca. 260 Stellplätze

 **Mobilitätshaus Plus**
ca. 440 Stellplätze
mit Nahversorger im UG /
ca. 510 Stellplätze
mit 1 Untergeschoss

 **Mobilitätsregal**
ca. 185 Stellplätze



04.03

Integration in die Fachkonzepte

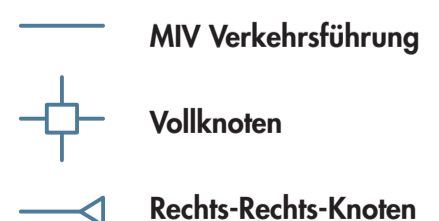
04.03.01 Einbindung Verkehrskonzept

Einhergehend mit dem innovativen und nachhaltigen Konzept zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs im 2. RA Freiham Nord, orientiert sich auch das Verkehrskonzept für den MIV an zukunftsfähigen Kriterien für eine emissionsarme und effiziente Erschließung des Quartiers.

Durch klare Hierarchien in den Straßenquerschnitten und die Reduzierung der durch den MIV befahrbaren Straßen auf drei Erschließungsschleifen im Norden, in der Mitte und im südlichen Quartier, kann innerhalb der Nachbarschaften ein hoher Anteil an verkehrsberuhigten Straßenabschnitten geschaffen werden. Dies trägt maßgeblich zu deutlich verringerten Lärm-, Licht- und Abgasemissionen bei und fördert lebenswerte und grüne Wohnquartiere in Freiham Nord.

Die Aubinger Allee und der Autobahzubringer stellen die Hauptverkehrsachsen in Freiham Nord dar. Darüber hinaus gibt es im 2. Realisierungsabschnitt nur kleinere Erschließungsschleifen durch das Quartier, die für den MIV freigegeben sind. Um die Verkehrswege zu den Stellplätzen kurz zu halten, werden die Quartiersgaragen entlang der Erschließungsstraßen möglichst in der Nähe der Hauptverkehrsachsen positioniert.

Dabei gilt es jedoch auch auf eine gleichmäßige Verteilung der Quartiersgaragen über die Blöcke im Gesamtquartier sowie auf eine sinnvolle Integration der Garagen in die jeweilige Blockstruktur zu achten. Aus dem Zusammenspiel dieser Faktoren ergibt sich die aufgezeigte Anordnung der Standorte.



04.03.02 Einbindung Mobilitätskonzept

Freiham Smart City - Eine multimodale und zukunftsorientierte Mobilität wird im Stadtteil Freiham durch eine Kombination von Maßnahmen des Mobilitätsmanagements sowie baulicher Infrastrukturen im öffentlichen wie auch im privaten Raum gebildet. Basierend auf den vorhandenen S-Bahn-Stationen, der geplanten U-Bahn und dem Busnetz wird Freiham flächenübergreifend an das Nahverkehrsnetz Münchens angebunden. Ergänzend zum ÖPNV-Netz tragen Mobilitätskonzepte auf Privatgrund und ergänzende Angebote im öffentlichen Raum einen wesentlichen Beitrag zur Erreichbarkeit des Quartiers bei.

Innerhalb der privaten Mobilitätskonzepte werden unter anderem Angebote, wie Carsharing, Lastenradsharing, Fahrradreparaturstationen und Paketstationen realisiert und vorrangig in den Erdgeschosszonen der Quartiersgaragen platziert. Fahrradabstellanlagen werden nutzerorientiert sowohl wohnstandortnah, in den Quartiersgaragen als auch im öffentlichen Raum realisiert. Zusätzlich wird es öffentliche Mobilitätspunkte geben, die auch mittelfristig im gesamten Stadtgebiet Münchens entstehen und unter anderem neben öffentlichen Shared Mobility-Angeboten auch Fahrradabstellanlagen, Ladesäulen und Zugang zum ÖPNV bereitstellen.

Die Mobilitätszentrale und Mobilitätskioske bedienen unterschiedliche Nachfragen bzgl. der Mobilität in Freiham und vereinfachen beispielsweise über Paketstationen und Postdienstleistungen den Onlinehandel. Die Summe der Maßnahmen reduziert den ökologischen Fußabdruck und die Abhängigkeit vom privaten Personenkraftwagen.

Auf übergeordneter Ebene lassen sich zwei infrastrukturelle sowie ein mobiles Mobilitätsangebot unterscheiden. Diese werden im Folgenden genauer aufgeschlüsselt und detaillierter im ÖPNV-Netz und dem Plangebiet lokalisiert.

Mobilitätspunkt:

Die Mobilitätspunkte bezeichnen Angebote im öffentlichen Raum oder sind in die Quartiersgaragen integriert.

Sie beinhalten:

- Informationsanzeigen zur multimodalen Mobilität (zur Orientierung im Quartier, zum ÖPNV, zu Taxi- und Sharing-Angeboten, etc.)

Im öffentlichen Raum zusätzlich:

- Bikesharing-Stationen (z. B. MVG Leihräder)
- Pedelec-, E-Tretroller- und E-Mopeds-Stationen mit Lademöglichkeit
- Fahrradstellplätze (kleine B+R, Anschluss an ÖPNV)
- Lastenradstellplätze
- Hinweise auf Carsharing Stellplätze

Integriert in die Quartiersgaragen zusätzlich:

- Carsharing-Stellplätze, Car-Pooling Treffpunkte
- Abstellflächen für Mikromobilität (E-Roller etc.)
- Abstellflächen für Fahrräder, Lastenräder, etc.
- Lademöglichkeit für Elektrofahrzeuge

Bike + Ride Station:

Ergänzend zu den Fahrradabstellmöglichkeiten auf Privatgrund, in den Quartiersgaragen und an den Mobilitätspunkten, werden an der U-Bahn zusätzliche B+R Stationen im öffentlichen Raum ergänzt.

Mobilitätszentrale:

Die Mobilitätszentrale ist eine übergeordnete infrastrukturelle Einrichtung, die an der U-Bahn-Station in das Mobilitätshaus integriert wird.

Die Mobilitätszentrale ist mit Personal besetzt und beinhaltet:

- Concierge Service
- Beratung und Information zu Mobilitätsangeboten
- Schlüsseldienst
- Paket-/Poststation und Schließfachanlagen
- Fahrradwerkstatt mit Service

Mobilitätskiosk:

Die Mobilitätskioske ergänzen das Angebot der großen Mobilitätszentrale durch dezentrale, kleinere Einrichtungen, welche über das Quartier verteilt in den Mobilitätshäusern und -regalen angeordnet sind.

Die Mobilitätskioske funktionieren ohne Personal und haben:

- Schließfachanlagen
- Paketstation
- Werkbank Fahrradreparatur (Werkzeug etc.)
- Ausleihstation für Mobilitätszubehör (Kindersitze, Dachbox, Fahrradträger etc.)




- - - S-Bahn Linie
- - - U-Bahn Linie
- Buslinie
- S S-Bahn Haltestelle
- U U-Bahn Eingang
- BUS Bushaltestelle
- MZ Mobilitätszentrale
- MK Mobilitätskiosk
- MP Mobilitätspunkt in Quartiersgarage
- MP Mobilitätspunkt im öffentlichen Raum
- MP Mobilitätspunkt im 1. RA
- MP Mobilitätspunkt bestehend
- B+R B+R Station

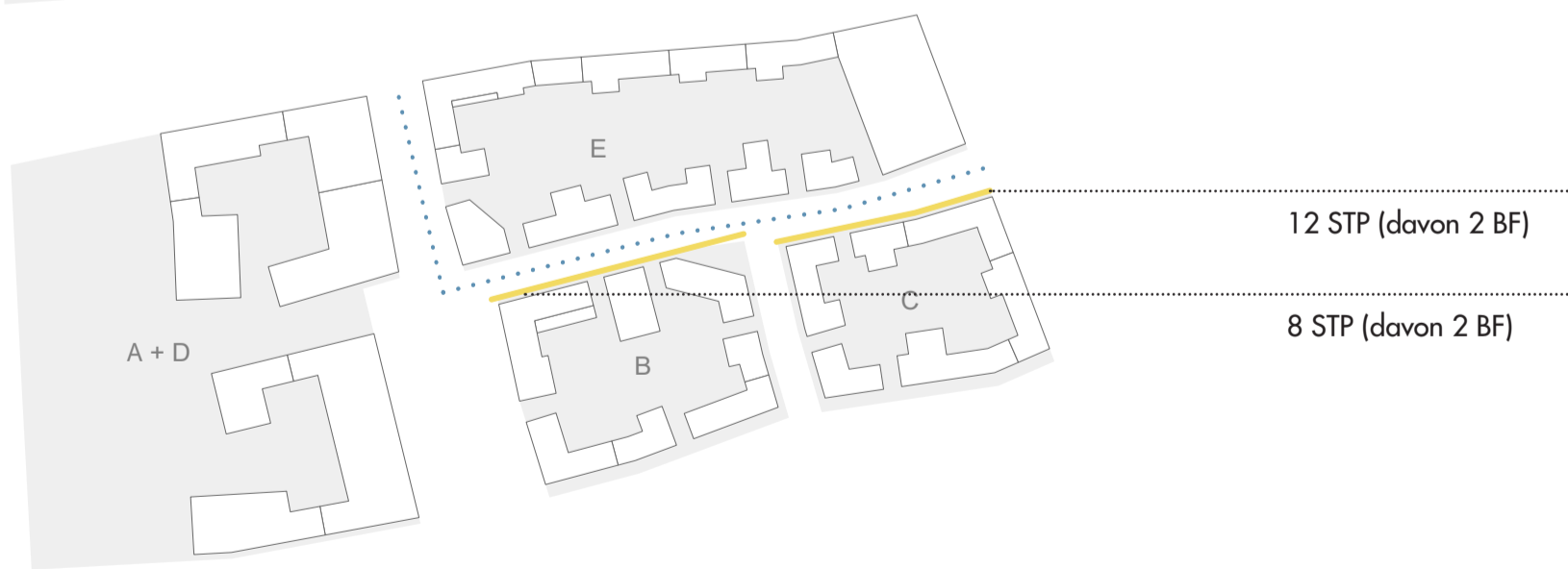
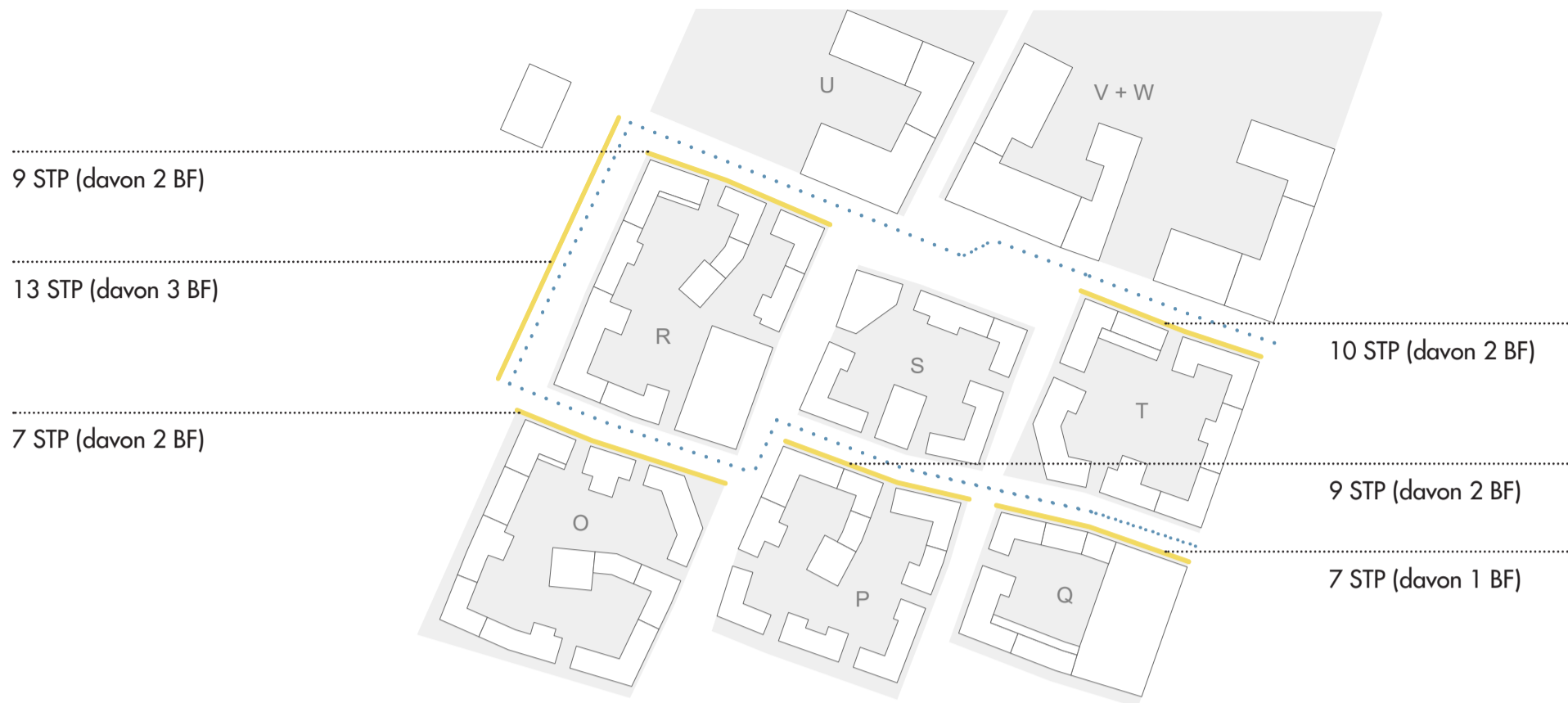
04.03.03 Einbindung Stellplätze im öffentlichen Raum

Das Angebot an PKW-Stellplätzen für Besucher*innen im gesamten Planungsgebiet des 2. RA Freiham Nord berechnet sich mit einem Stellplatzschlüssel von 1/15 Wohneinheiten. Um im öffentlichen Raum die verkehrlichen Belastungen zu reduzieren wird ein großer Teil der Stellplätze für Besucher*innen in den Mobilitätshäusern angeordnet (1/24 WE). Ein weiterer Teil der Stellplätze (1/40 WE) verbleibt im öffentlichen Raum, um die Bedarfe an Kurzzeitparkplätzen, barrierefreien Stellplätzen und durch Anlieferzonen zu decken.

Die Stellplätze im öffentlichen Raum sind ausschließlich als Längsparkfelder entlang der Querstraßen auf der baumbestandenen Straßenseite angeordnet. Zum Be- und Entladen werden für die verschiedenen Nachbarschaften Kurzzeitparkfelder zentral positioniert. Diese Stellplätze sollten von den Besucher*innen nur zeitlich begrenzt genutzt werden können.

 Erschließungsbügel MIV

 154 STP (Stellplätze Besucher*innen)
davon 29 BF (barrierefreie Stellplätze)
Stellplatzschlüssel 1/40 WE



05



Nutzungen und Umnutzungen



Über die reine Funktion der Unterbringung von Stellplätzen hinaus, weisen die Quartiersgaragen ein großes Potenzial für die Unterbringung von zusätzlichen Nutzungen auf. Diese ergänzenden Funktionen werden als Tandemnutzungen bezeichnet und gestalten die Erdgeschosse oder die Dachfläche der Mobilitätshäuser und -regale. Die angebotenen Nutzungen werden von den Bewohner*innen und Besucher*innen des Quartiers genutzt.

Durch die Positionierung der Tandemnutzungen im Erdgeschoss, werden die angrenzenden öffentlichen Räume aktiviert. Der Mehrwert erstreckt sich über die Gebäudeebene hinaus bis in den angrenzenden Stadtraum. So dienen die Quartiersgaragen als urbane Inkubatoren für die Aufwertung der gesamten Nachbarschaft. Die Dachflächen erweitern durch zusätzliche Freiflächen das Angebot an Naherholungsräumen im dichten Stadtgefüge.

Mobilitätshäuser und -regal lassen sich auf unterschiedliche Weise um- oder nachnutzen. Sowohl auf Gebäudeebene, als auch im städtischen Maßstab werden Strategien erarbeitet um die Quartiersgaragen als Stadtbausteine in nachhaltige Quartiere bestmöglich zu integrieren. Die zukunftsfähige Stadt beruht auf einem flexiblen und resilienten Städtebau. Eine ausgewogene Mischung an robusten Strukturen, die sich durch Transformation in der Nutzung anpassen können und der Möglichkeit zur einfach Rückbaubarkeit von Gebäuden oder Umwidmung der Parzellen ermöglicht dies.

05.01 Tandemnutzung

Durch seine Größe weist das Mobilitätshaus, über seine Nutzung für Verkehr und Infrastruktur hinaus, bereits einen Grad an Öffentlichkeit auf, den es durch die Ergänzung mit weiteren urbanen Nutzungen zu verstärken gilt. Es soll ein lebendiges Gebäude entstehen, das nicht nur dem Verkehr, sondern allen Bewohner*innen und Besucher*innen des Quartiers offen steht und sich somit sinnvoll in die Stadtstruktur integriert. Besonders bieten sich dafür gemeinschaftliche Erdgeschossnutzungen zur Aktivierung des Straßenraums sowie Spiel- und Sportflächen auf den Dächern an.

In den dezentral im Quartier verteilten Mobilitätsregalen werden wenige Tandemnutzungen untergebracht. Zum einen weisen die Regale ein geringeres Flächenangebot im Erdgeschoss auf, zum anderen ist die Nutzung der Dachflächen mit einem erhöhten Aufwand bezüglich der Konstruktion und Erschließung verbunden. Da sich die Mobilitätsregale im Inneren der Wohnquartiere verteilen, dienen die angebotenen Funktionen hauptsächlich den direkten Anwohner*innen.



Abb.18. Gemeinschaftliche Dachnutzung



Abb.20. Mobilitätskiosk mit Paketstation

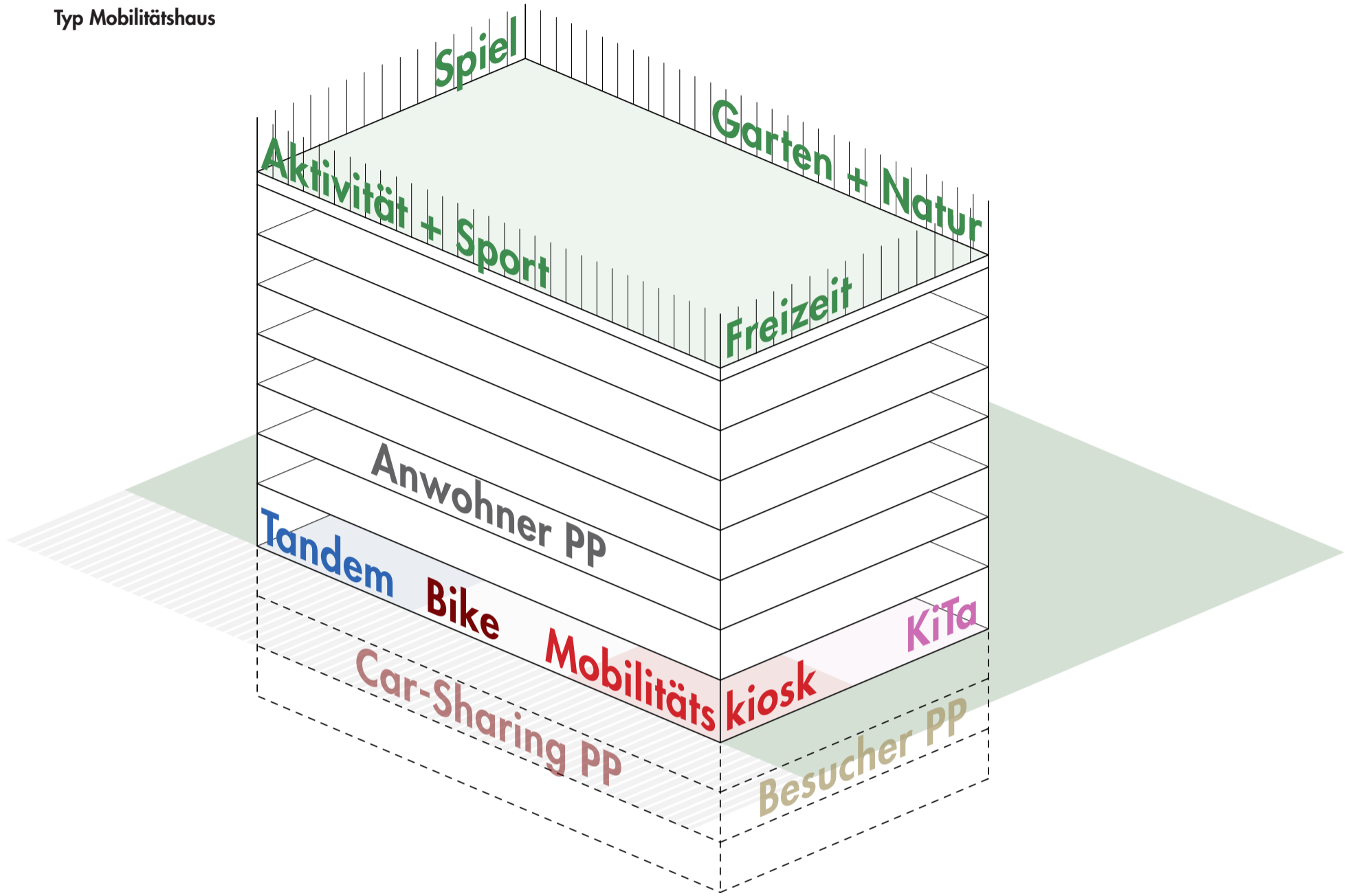


Abb.19. Fahrradstellplätze und Sharing

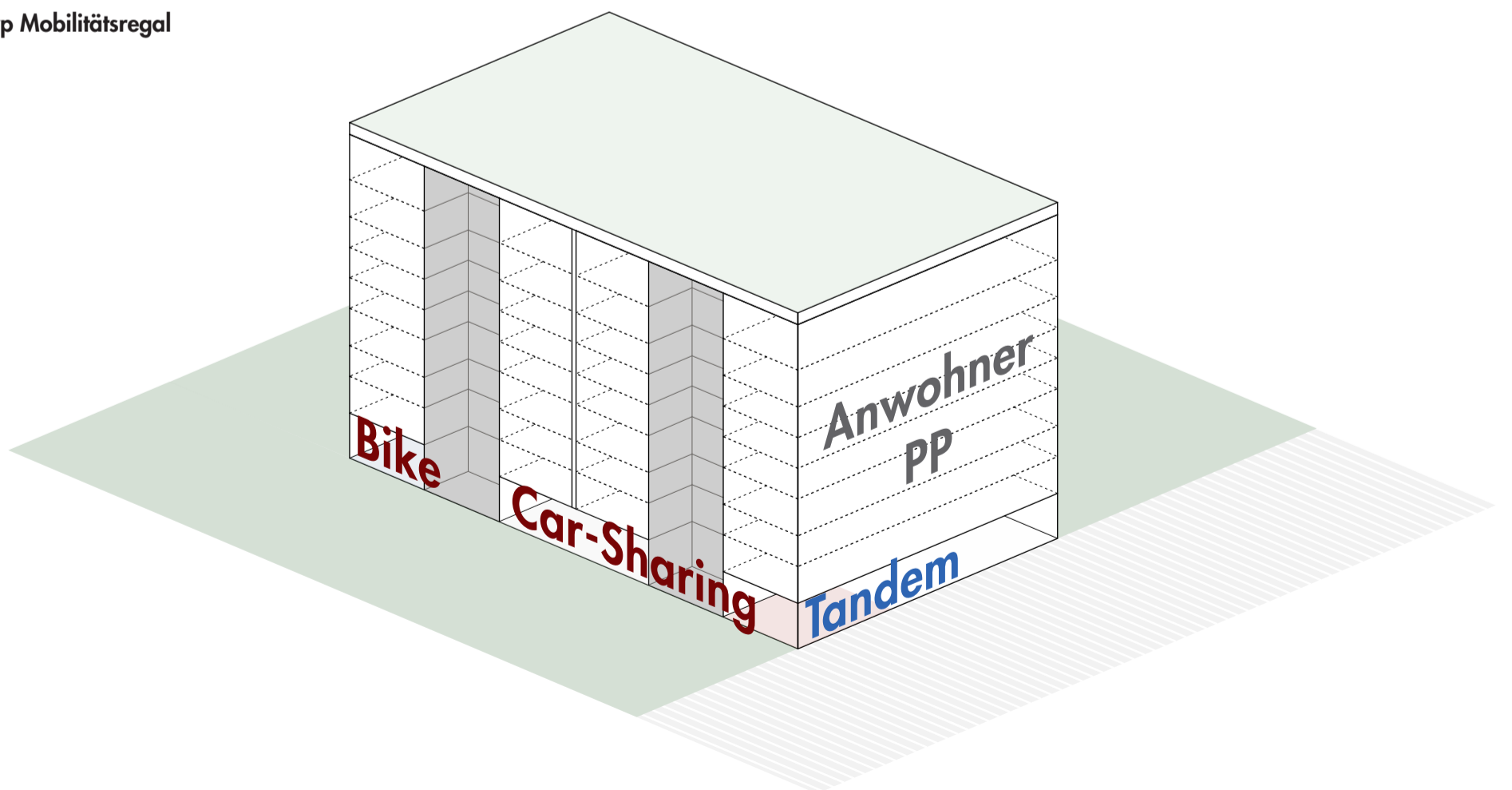


Abb.21. Carsharing Angebote

Typ Mobilitätshaus



Typ Mobilitätsregal



05.01.01 Erdgeschossnutzungen

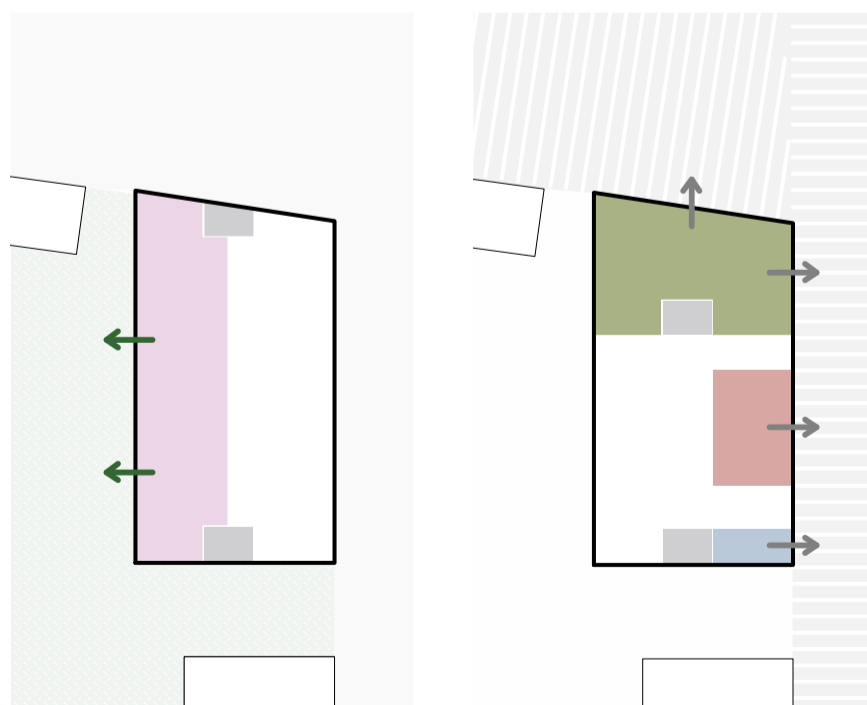
Die Bespielung des Erdgeschosses von Mobilitätshäusern mit Tandemnutzungen hat sowohl eine Aktivierung des Straßenraums im Sinn als auch eine Öffnung der Garage zum Innenhof. Hierfür eignet sich z. B. eine Kindertagesstätte, deren Freifläche zum Innenhof angeordnet ist. Zudem sind eine Vielzahl an Nutzungen wie Gemeinschaftsräume, Ateliers, Coworking-Spaces, gewerbliche Einheiten und Mobilitätsangebote denkbar.

Die Mobilitätsangebote sollten sich im Erdgeschoss auf nicht motorisierte Angebote wie Fahrräder, Lasten- und E-Räder beschränken. Carsharing-Angebote sind in den weiteren Geschossen der Garage anzuordnen.

In allen Fällen ist dabei darauf zu achten, dass die Erschließung der verschiedenen Nutzungen so entzerrt wird, dass es zu keinen Erschließungskonflikten kommt.

In den Mobilitätsregalen befinden sich im Erdgeschoß die Übergabestationen für die abzustellenden Fahrzeuge. Darüber hinaus sind kleine Tandemnutzungen vorgesehen. So kann beispielsweise ein Mobilitätskiosk integriert werden, welcher eine Paketstation oder eine Werkbank zur Fahrradreparatur beinhaltet. Auch werden Stellplätze für Zweirad-Sharing-Angebote (Fahrräder, Lastenräder, E-Scooter, etc.) bereitgestellt. Ein kleines Angebot an Car-Sharing-Stellplätzen befindet sich ebenerdig in der Garage.

- Tandemnutzung (z. B. Soziale Einrichtung)
- Tandemnutzung (z. B. Gemeinschaftsräume)
- Tandemnutzung (z. B. Mobilitätsangebot)
- Tandemnutzung (z. B. Gewerbe, Kiosk)



Aktivierung der Grünflächen im Hof

Aktivierung von Straßen und Plätzen



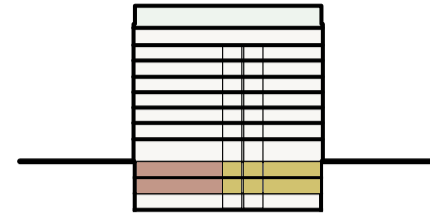
Abb.22. Coworking-Space



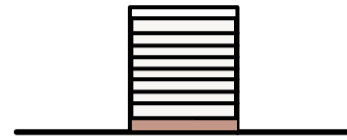
Abb.23. Außenbestuhlung Cafénutzung



Abb.24. Spielflächen KiTa, Wohnquartier am Südpark, München



Typ Mobilitätshaus



Typ Mobilitätsregal

Abb.25. Gemeinschaftsnutzung Fahrradwerkstatt

- Carsharing-Stellplätze
- Stellplätze für Besucher*innen



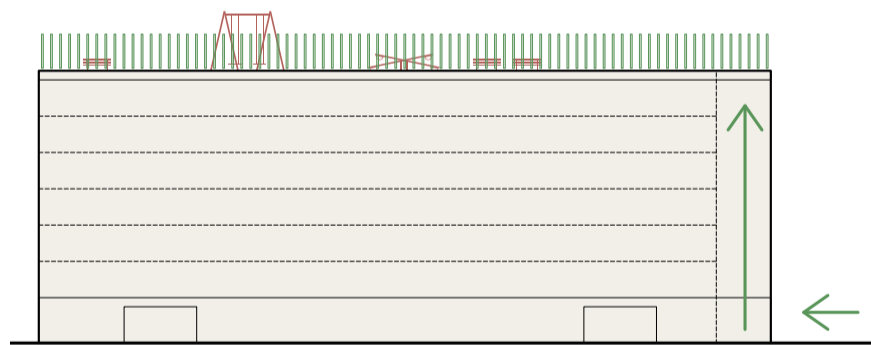
Grundriss Erdgeschoss mit Freiflächen

05.01.02 Dachgeschossnutzung

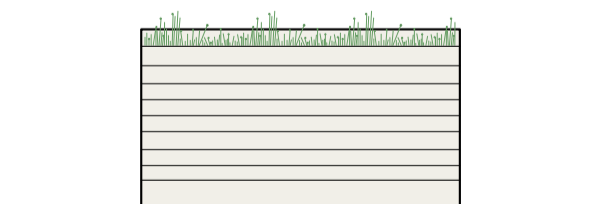
Als zusätzliches öffentliches Angebot, neben der Aktivierung der Erdgeschosszone, sollen die Dachflächen der Mobilitätshäuser attraktive Freizeitnutzungen für die Bewohner*innen freihand bieten.

Über öffentliche Zugänge, welche unabhängig von der Erschließung der Parkgeschosse funktionieren müssen, können die Dachflächen z. B. für Sport- und Spielflächen genutzt werden. Auch denkbar sind Nutzungen wie Urban Gardening, Pop Up's und Events.

Die Dachflächen der Mobilitätsregale werden als Biodiversitätsdächer geplant. So tragen sie zur ökologischen Vielfalt im Quartier bei und fördern eine nachhaltige Lebensweise im Stadtteil. Auch können die Niederschlagsabflüsse auf den Dachflächen somit reduziert werden. Freizeitnutzungen können auf den Dachflächen der Mobilitätsregale aufgrund des Brandschutzes allerdings nur mit einem sehr hohen Aufwand, realisiert werden.



Aktivierung der Dachfläche durch separate Zugänge innerhalb des Gebäudes oder an der Außenfassade



Nutzung der Dachfläche als Biodiversitätsdächer



Abb.26. Spiel und Sportfläche auf dem Dachgeschoss, JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK



Abb.27. Spiel und Sportfläche auf dem Dachgeschoss, JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK



Abb.28. Sportfläche auf dem Dach, SVL, die Macherei, München



Abb.29. Cafè mit Dachterasse
ZUS architecten, De DakAkker, Rotterdam, NL



Abb.30. Urban Gardening,
ZUS architecten, De DakAkker, Rotterdam, NL



Dachaufsicht mit Freiflächen

05.02 Nachnutzbarkeit

Neben einer attraktiven Gestaltung auf städtebaulicher, architektonischer und landschaftsarchitektonischer Ebene soll der neue Stadtteil Freiham Nord auch in Bezug auf Aspekte der Nachhaltigkeit Vorbildcharakter aufweisen. Die Parkhaustypen „Mobilitätshaus“ und „Mobilitätsregal“ wurden so entwickelt, dass sie Potenzial zur Nachnutzbarkeit sowohl auf Grundstücksebene als auch auf Gebäudeebene ermöglichen. In diesem Sinne sollen die Parkhaustypen eine der im Folgenden erläuterten Szenarien der Nachnutzung berücksichtigen.

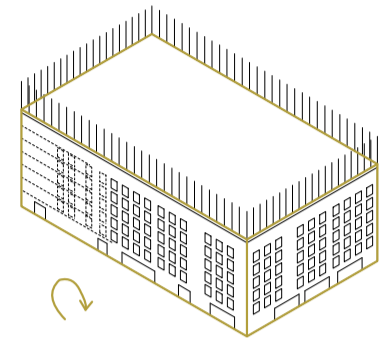
05.02.01 Potenzial auf Gebäudeebene (Mobilitätshaus)

Um die Gebäudestruktur der Mobilitätshäuser nachhaltig in die städtebauliche Struktur einzubinden und dabei auch auf eine eventuell wegfallende Parknutzung reagieren zu können, bedarf es schon bei der Erstellung des Gebäudes einer Berücksichtigung von Umbau- oder Rückbaumöglichkeit. Je nach Bauweise und Nachnutzung bieten sich dabei die folgenden Strategien an: Umnutzung, Teilumnutzung sowie Teilrückbau und Erweiterung.

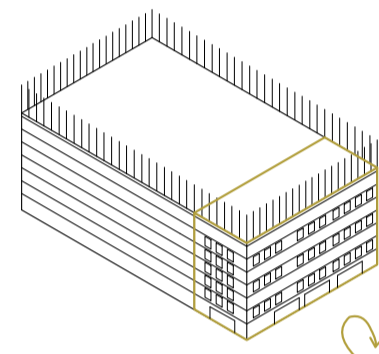
Das Ziel der Nachnutzbarkeit der Mobilitätshäuser bringt gesteigerte Anforderungen an die Konstruktion mit sich. Je nach Bauweise ergeben sich verschiedenste Ansätze, um eine Adaption durch eine neue Nutzung zu ermöglichen. So können beispielsweise einzelne Deckenfelder rückbaubar sein, um die Gebäudetiefe zu verringern oder ganze Geschossdecken um die Geschosshöhe zu vergrößern. In Leichtbauweise ist es auch denkbar ganze Gebäudeteile zurückzubauen, um das Gebäude dann um eine neue Nutzung zu ergänzen. In jedem Fall ist es erforderlich schon bei der Erstellung des Gebäudes eine Nachnutzungsstrategie in der Konstruktion vorzusehen.

- 1 **Einschneiden von Decken und Rampen**
für Lichthöfe und eine geringere Gebäudetiefe
- 2 **Zirkuläres und modulares Bauen**
ermöglicht einen Umbau bzw. leichten Rückbau
- 3 **Ausreichende Geschosshöhen**
für zukünftige Funktionen (Wohn-, Büronutzung, etc.) vorsehen
- 4 **Robuste Kerne**
mit Schächten und Treppen für technische Nachrüstung nutzbar

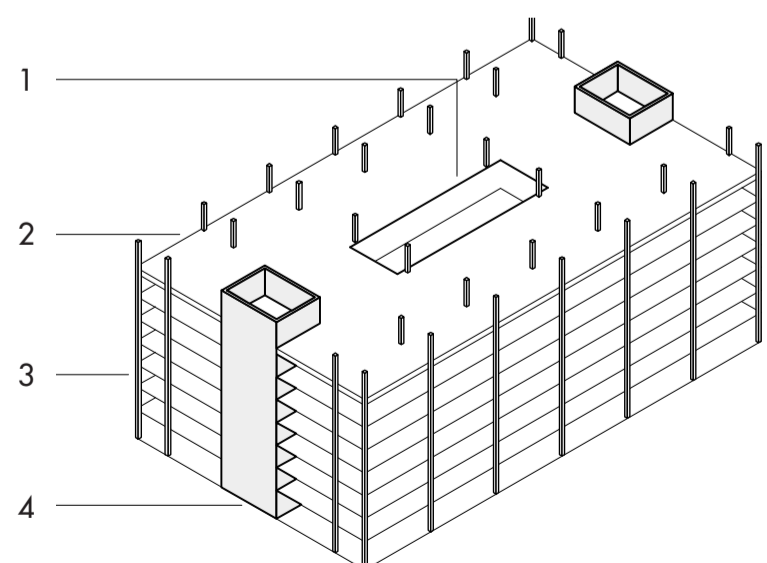
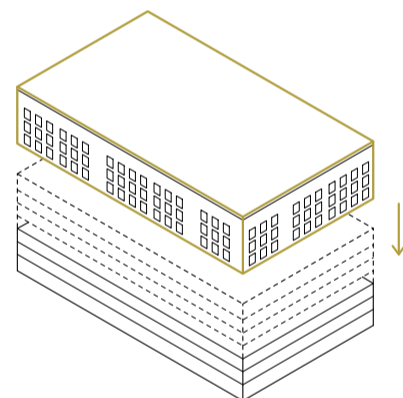
Umnutzung



Teilumnutzung



Teilrückbau + Erweiterung



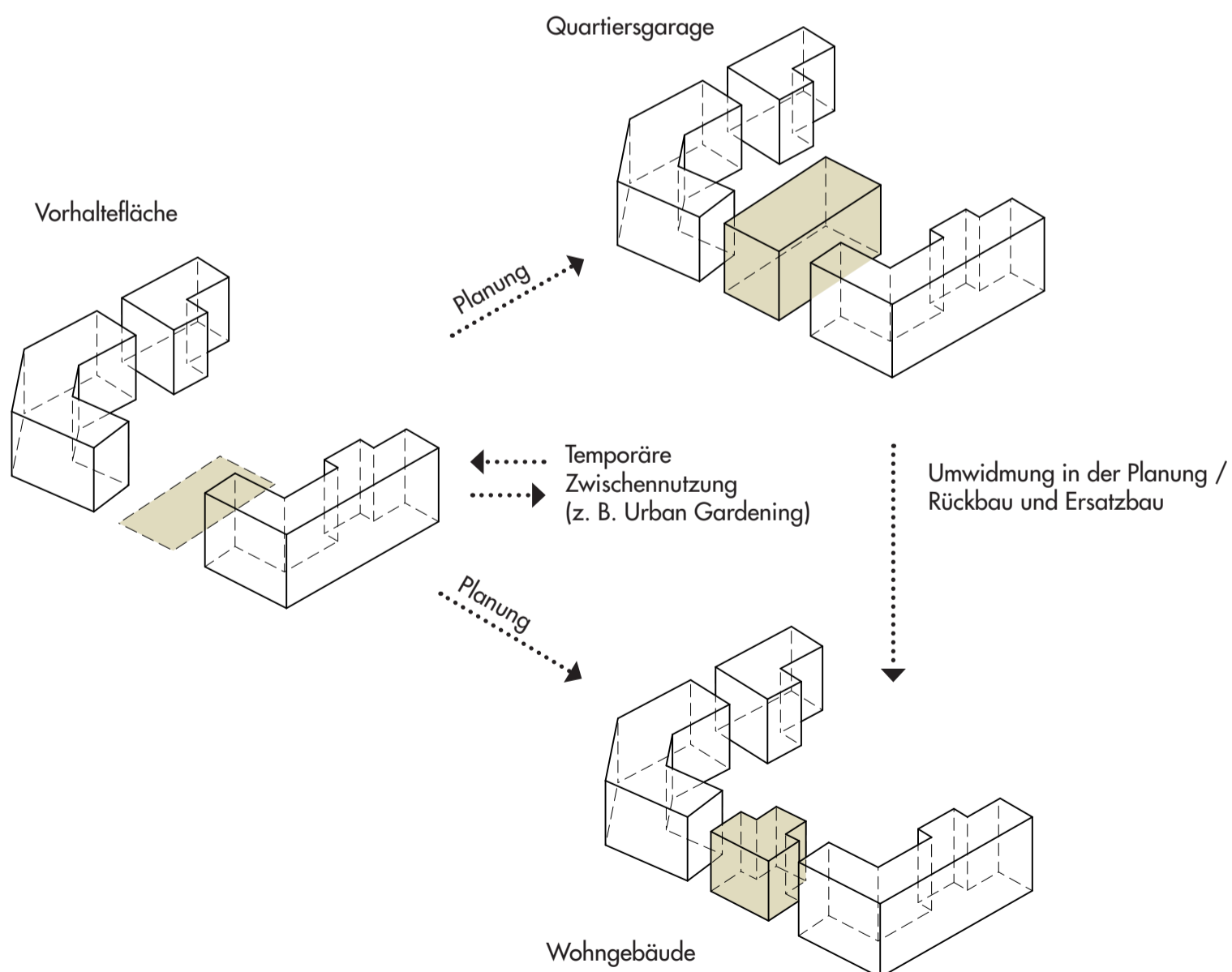
Beispiel Mobilitätshaus mit Vollgeschossen

05.02.02 Potenzial auf Grundstücksebene (Mobilitätsregal)

Die für das Regal vorgesehenen Standorte können als Vorhalteflächen fungieren. Nach Abschluss des ersten Bauabschnitts wird der Bedarf an Stellplätzen evaluiert. Im Falle eines gleichbleibenden Bedarfs wird eine Quartiersgarage erstellt, im Falle eines niedrigeren Bedarfs werden Wohngebäude anstelle einer Quartiersgarage gebaut. Auch temporäre Zwischennutzungen der Vorhaltefläche sind denkbar.

Eine zukünftige Umnutzung des Grundstücks bietet somit auch das Potenzial einer Nachverdichtung. Sollte sich in Zukunft der Stellplatzschlüssel verändern und die Anzahl der nachzuweisenden Parkplätze reduziert werden, so kann die Quartiersgarage auf gleicher Fläche durch z.B. einen Wohnungsbau ersetzt werden.

Um dies zu ermöglichen könnte die äußere Hülle der Mobilitätsregale beispielsweise in Modulbauweise errichtet werden. Dies ermöglicht eine flexible und einfache Nachnutzung. Ein schneller Abbau sowie ein erneuter Aufbau der Konstruktion an anderer Stelle ist möglich. Gleiches gilt für das innenliegende Parksystem, welches als Systembau (z.B. in Stahlbauweise) gut rückbaubar und wiederverwendbar ist. Im Sinne der Nachhaltigkeit können für die massive Hülle auch bestehende Materialien recycelt werden.



06



Technische Rahmenbedingungen



Ausgehend von der städtebaulichen Integration der Quartiersgaragen in die Rahmenplanung sowie der damit verbundenen Auswahl der Quartiersgaragentypen Mobilitätshaus und Mobilitätsregal, werden diese in einem weiteren Schritt auf ihre baulichen Anforderungen hin untersucht. Ziel ist es, auch die technischen Rahmenbedingungen so früh wie möglich zu erkennen und entsprechende Lösungsansätze zu entwickeln.

Hierfür erfolgten Beratungsgespräche der Rahmenplanenden mit Fachplanenden aus den Bereichen Tragwerksplanung, Bauphysik, Technische Gebäudeausrüstung und Brandschutz. Daraus ergeben sich Abschätzungen, wie die Umsetzung der Quartiersgaragen in den jeweiligen städtebaulichen Kontexten gelingen kann. Sie ersetzen allerdings keine Fachplanung für eine Umsetzung eines Vorhabens, noch haben sie Anspruch auf Vollständigkeit oder kommen den Statuten von Bauvorschriften und Verordnungen gleich.

Da sich klassische und automatische Parksysteme in ihren technischen Anforderungen deutlich voneinander unterscheiden, erfolgt die Untersuchung beider Typen nachfolgend in zwei getrennten Kapiteln.

06.01

Typ Mobilitätshaus

06.01.01 Konstruktion

Die Mobilitätshäuser können entweder als offene oder als geschlossene Garagen geplant werden. Die Untergeschosse sind dabei in jedem Fall als geschlossene Garage auszuführen, da hier eine natürliche Belüftung innerhalb der städtebaulichen Rahmenbedingungen nicht ausreichend sichergestellt werden kann. Weitere technische Anforderungen werden darüber hinaus durch die Integration von Tandemnutzungen ausgelöst.

06.01.02 Bauphysik

Mobilitätshäuser als offene Garagen dürfen aufgrund von Immissionsbelastung keine Öffnungen zu den Wohnhöfen aufweisen. Zur Straßenseite sind diese möglich, da es durch den Straßenverkehrslärm ohnehin Einschränkungen bezüglich der Anordnung von schützenswerten Räumen in der gegenüberliegenden Bebauung gibt. Die Öffnungen in den Fassaden sollten, im Einklang mit den Anforderungen an den notwendigen Öffnungsanteil für die Be- und Entlüftung, so klein wie möglich ausgeführt werden und so die Immissionen von Schall und Licht so weit wie möglich mindern.

Durch eine geeignete Planung von lärmindernden Maßnahmen sollten Schallemissionen weiter reduziert werden (z.B. durch schallabsorbierende Flächen).

Die Stellplätze für Anwohner*innen in den Obergeschossen der Mobilitätshäuser sind in Bezug auf Schallemissionen als sozialadäquat hinnehmbar anzunehmen (vgl. VG München, Urteil v. 08.10.2019 M 11 K 19.2578, Leitsatz 2). Eine schalltechnische Bewertung der Emissionen ist aber notwendig und immer im Einzelfall zu untersuchen.

Stellplätze, die nicht direkt den Anwohner*innen des Blocks zugeordnet sind (bspw. Carsharing-, Besucher*innen-, Kita-Stellplätze) müssen nach TA-Lärm beurteilt werden. Resultierend aus der schallemissionstechnischen Bewertung sind diese Stellplätze hinter geschlossenen Fassaden anzuordnen.

06.01.04 Brandschutz

Bei Ausführung als offene Garage (gemäß GaStellV) ist zu beachten, dass eine ausreichende Belüftung über die

Fassaden möglich ist (mindestens 33% Öffnungsfläche, freie Durchströmung).

Für die Dachnutzungen muss das Tragwerk die Feuerwiderstandsklasse F30 aufweisen, zudem sind zwei bauliche Rettungswege vorzusehen. Somit können Nutzungen im Freien auf den Dachflächen angeordnet werden, auch dann wenn diese über 22 m OK FFB liegen. Geschlossene Räume auf den Dächern sind nicht zulässig. Sollte, beispielsweise aus Gründen des Schallschutzes, eine Umsetzung der Mobilitätshäuser als offene Garage nicht möglich sein, so sind diese als geschlossene Garagen gemäß GaStellV auszubilden. Dies hat zur Folge, dass das Tragwerk die Feuerwiderstandsklasse F90 aufweisen muss, um eine Dachnutzung zu ermöglichen.

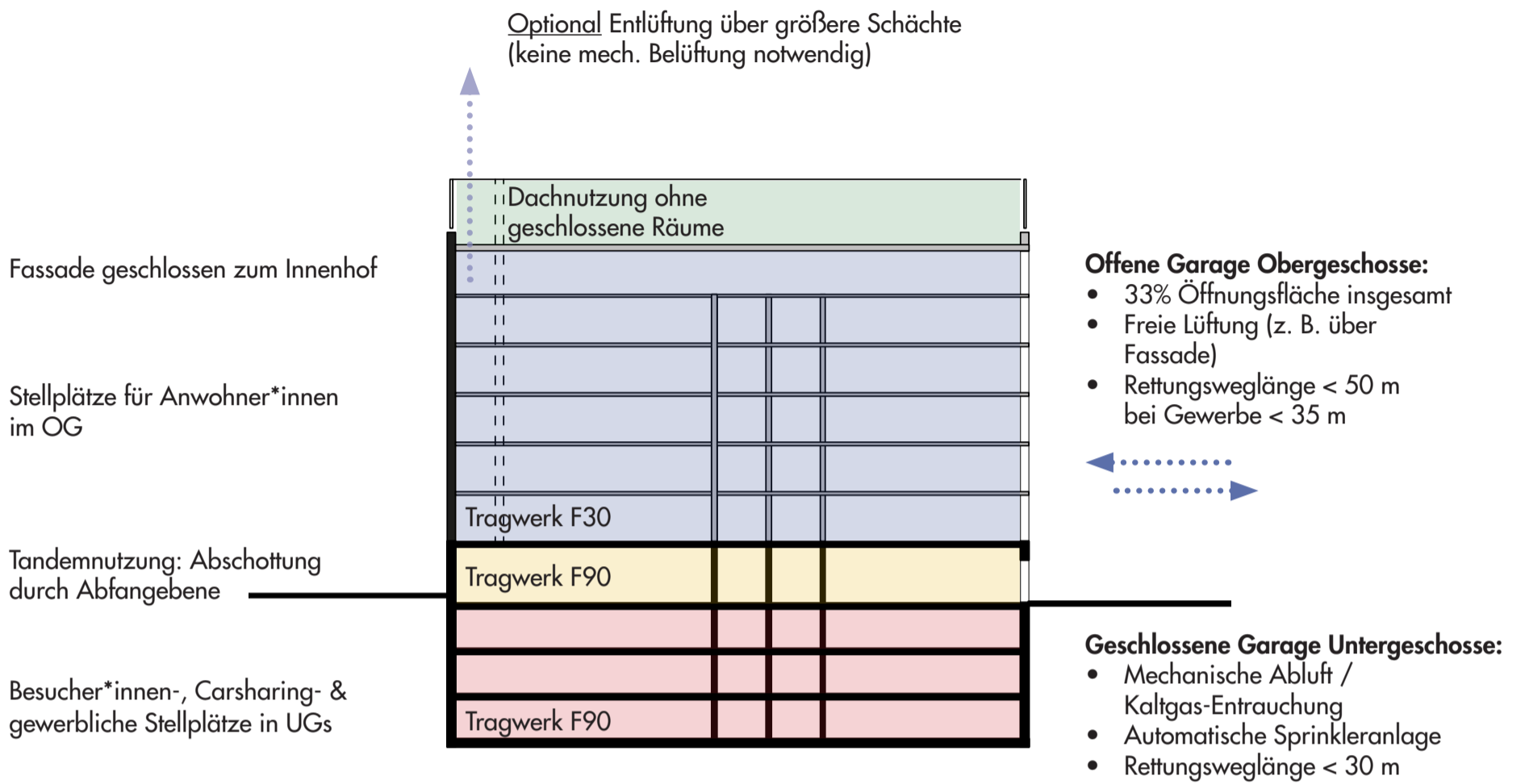
Bei Wegfall einer Dachnutzung sind in beiden Varianten (offene und geschlossene Garage) die Konstruktionen brandschutztechnisch nach GaStellV auszuführen.

In jedem Fall sollten die im Erdgeschoss angeordneten Nutzungen brandschutztechnisch von den Parkebenen abgeschottet werden. Dies soll mit Bauteilen der Feuerwiderstandsklasse F90 erfolgen, beispielsweise durch Integration einer Abfangebene als „F90-Schublade“.

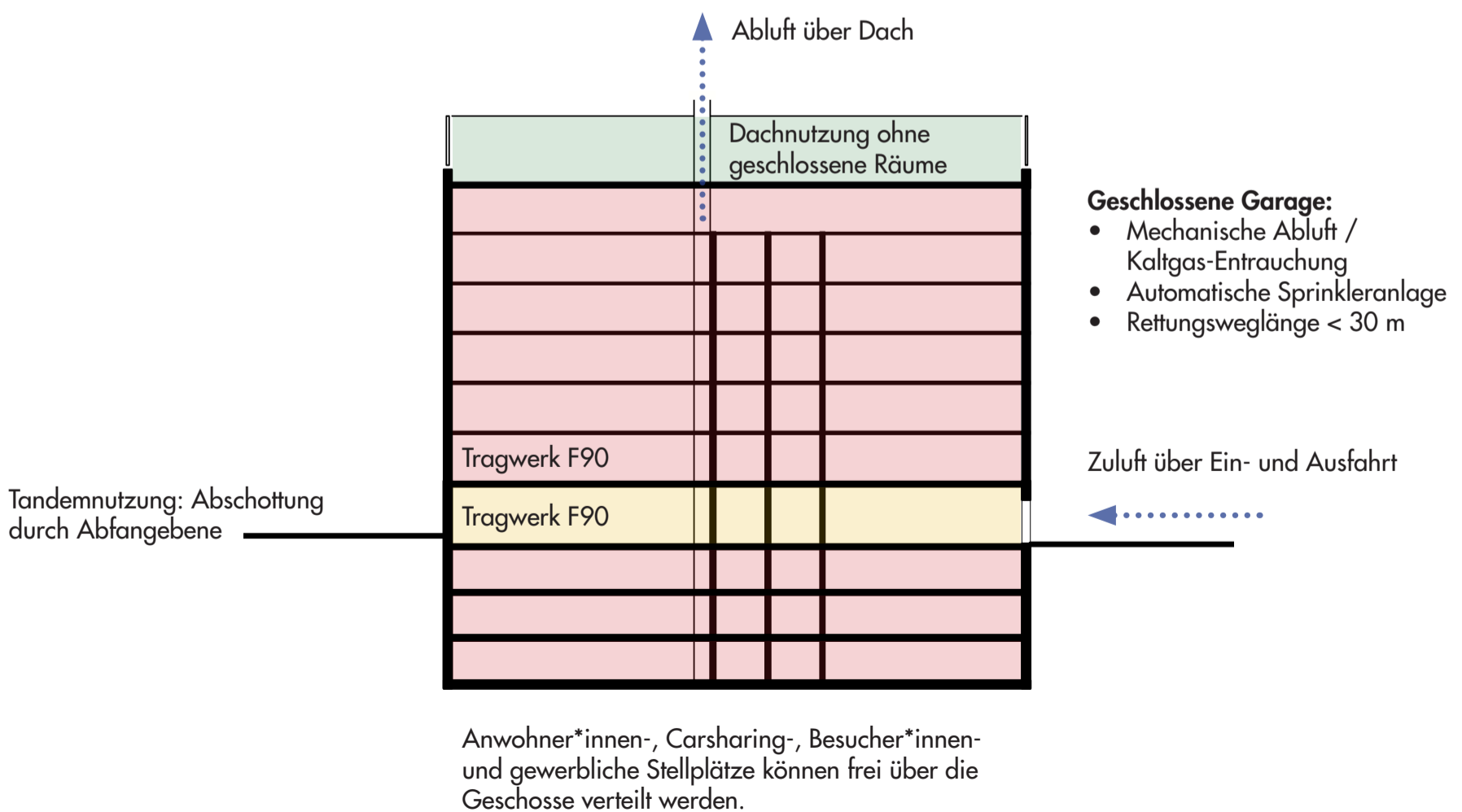
06.01.03 Technik

Bei offenen Garagen gemäß GarStellV erfolgt eine Be- und Entlüftung über Öffnungen ins Freie. Öffnungen müssen eine Größe von insgesamt mindestens einem Drittel der Gesamtfläche der Umfassungswände aufweisen. Bei Großgaragen sind diese Öffnungen in gegenüberliegenden Umfassungswänden anzuordnen. Eine Belüftung kann somit z. B. über Öffnungen in den Fassaden erfolgen oder durch Lüftungsschächte und Lichthöfe, die sich über alle Parkgeschosse ziehen sowie z. T. über die Ein- und Ausfahrtstore gewährleistet werden. Die Abluft wird über Schächte über das Dach geführt. Eine mechanische Lüftung ist nicht notwendig. Durch diese Minimierung der notwendigen mechanischen Anlagen (in den Obergeschossen) stellen derartige Garagen eine wirtschaftliche Lösung dar. Bei geschlossenen Garagen gemäß GarStellV ist jedoch in jedem Fall eine mechanische Belüftung notwendig. Die Öffnungsfläche der Ein- und Ausfahrtstore wird als Zuluftquelle genutzt. Die Abluft wird über Schächte über das Dach geführt.

Schemaschnitt offene Garage



Schemaschnitt geschlossene Garage



06.02

Typ Mobilitätsregal

06.02.01 Konstruktion

Die Konstruktion der Mobilitätsregale unterscheidet sich zu herkömmlichen Parkieranlagen in Bezug auf das innenliegende Parksystem selbst und die umschließende Hülle. Die gesamte Konstruktion umfasst zum einen das innenliegende Parksystem selbst sowie zum anderen die umschließende Hülle und eine außenliegende Fassadenverkleidung.

Das Parksystem im Inneren kann je nach Hersteller und Bauart beispielsweise in Leichtbauweise ausgeführt werden. Die Hülle, welche das Parksystem nach Außen abschottet, ist aus Brandschutzgründen als eine massive, geschlossene Konstruktion ausgebildet.

Als Verkleidung können verschiedene leichte Konstruktionsweisen gewählt werden, wie beispielsweise Rankgerüste für begrünte Fassaden oder Holz- oder Metallverkleidungen.

Das darunterliegende Erdgeschoss kann nach außen eine offene Konstruktionsweise aufweisen.

06.02.02 Brandschutz

Bei Quartiersgaragen mit automatisierten Systemen sind für die Parknutzung keine Treppenträume erforderlich. Die einzelnen Brandabschnitte sind von einer massiven, dichten Hülle abgeschlossen und dürfen max. 6.000 m³ haben. Gemäß GaStellV ist bei automatischen Garagen eine automatische Sprinkleranlage erforderlich. Im Brandfall werden die Brandabschnitte durch die Feuerwehr geflutet.

Hinsichtlich der Flutung (mit Leichtschaum) einer oberirdischen Garage sind weiterführende Abstimmungen mit der Feuerwehr erforderlich. Für die Flutung mit Leichtschaum ist eine geschlossene (massive) Konstruktion vorgesehen.

Sollte eine Dachnutzung gewünscht sein, so wären für die Entfluchtung zwei bauliche Rettungswege vorzusehen. Das Tragwerk müsste zudem als F90 Konstruktion ausgeführt werden. Dies hätte einen zusätzlichen Flächenbedarf zur Folge und Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der Mobilitätsregale. Aus diesem Grund wurde in der schematischen Planung des Mobilitätsregals keine Nutzung der Dachfläche vorgesehen.

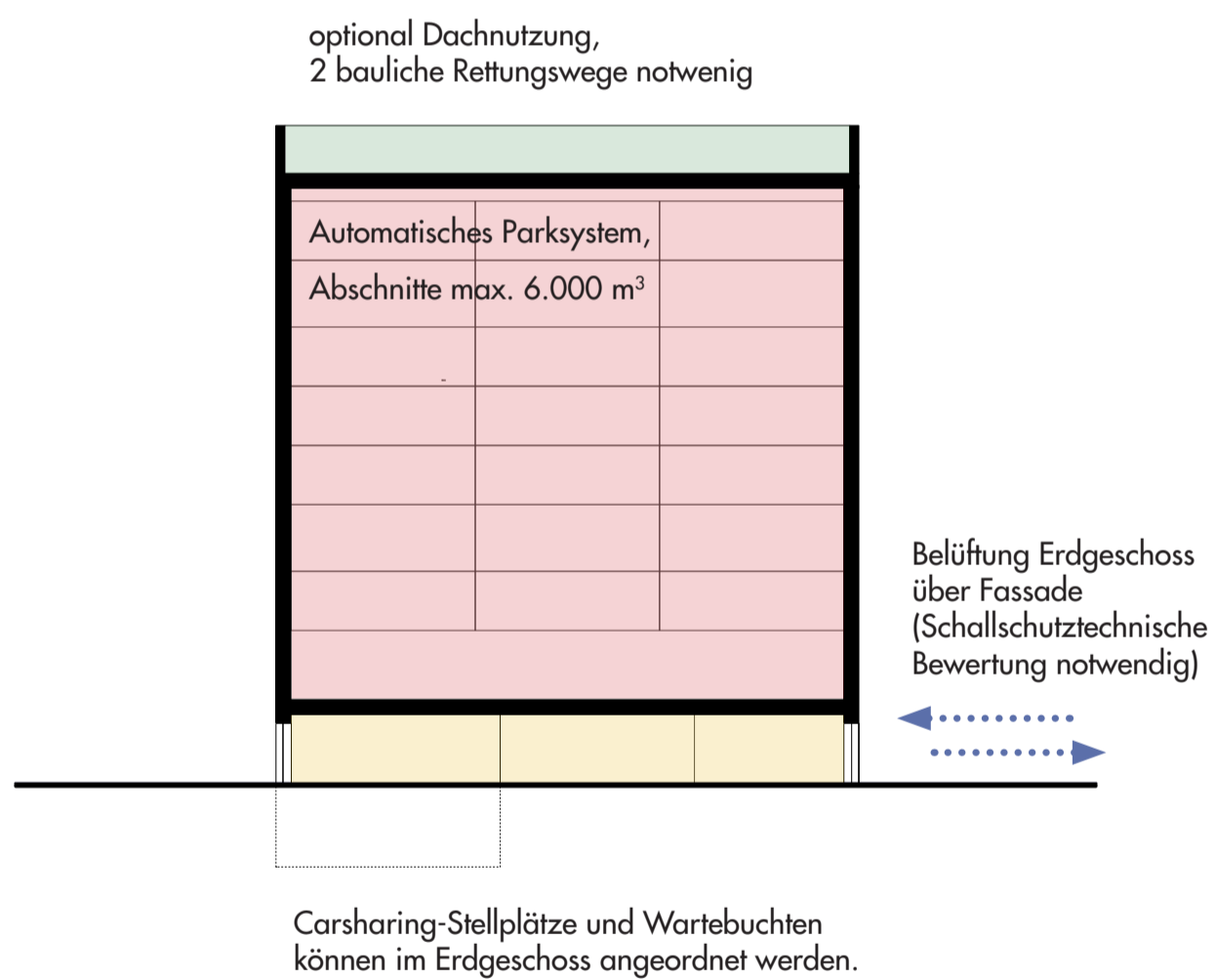
06.02.03 Bauphysik

Da das automatische Parksystem als geschlossener Baukörper ausgeführt werden muss, ist diese Variante aus schalltechnischer Sicht unkritisch zu bewerten. Die Zufahrten sollten möglichst von der Straße erfolgen, um den Lärm und die Blendwirkung nicht zu weit in die Wohnbebauung zu tragen. In der gegenüberliegenden Bebauung ist im Erdgeschoss keine Wohnnutzung anzuordnen.

06.02.04 Technik

Die automatischen Parksysteme benötigen keine Belüftungssysteme, die die umliegende Bebauung belasten könnten. Das offene Erdgeschoss ist natürlich belüftet.

Schemaschnitt automatisches Parksystem



07



Regelwerk



Die Studie zeigt, dass eine sinnvolle Integration von Quartiersgaragen in die städtebauliche Struktur gelingen kann. Für deren Umsetzung gilt es jedoch einige Rahmenbedingungen zu beachten, die im Folgenden als Regelwerk zusammengefasst werden.

Zunächst wird die Volumetrie der Baukörper und seine Einbindung in die nachbarschaftliche Bebauung beschrieben. Die Erschließung der verschiedenen Nutzungen im Gebäude stellt eine besondere Herausforderung dar, die Entflechtung der Zugänge wird im Folgenden genauer betrachtet.

Maßgeblich für eine gelungene Einbindung in den Kontext ist auch die Gestalt der Quartiersgaragen. Die Erscheinung der Baukörper wird über Fassaden, Materialität, Konstruktion und Begrünung definiert. Auch in Bezug auf eine nachhaltige Bauweise zeigt das Regelwerk Leitgedanken zur Umsetzung auf.

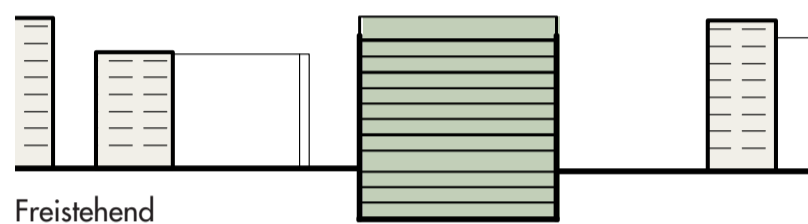
Dieses Regelwerk stellt dabei keine konkrete Planungsanweisung dar, sondern zeigt vielmehr den grundsätzlichen Handlungsspielraum für die Einbindung von Quartiersgaragen in die städtebaulichen Strukturen auf.

07.01 Volumetrie und Einbindung

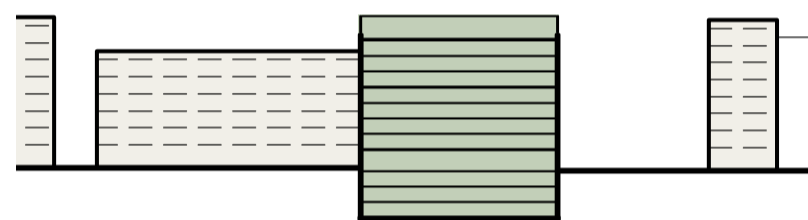
07.02.01 Einbindung in den Blockrand

Das Mobilitätshaus kann den Blockrand als freistehender Stadtbaustein schließen oder jeweils an der Längs- oder Querseite einseitig eingebunden werden.

Typ Mobilitätshaus



Freistehend



An der Querseite einseitig eingebunden

Die Einbindung des Mobilitätsregals in den Blockrand ist flexibel. So kann es als freistehender Stadtbaustein fungieren oder ein- bzw. beidseitig in den Block eingebunden sein.

Typ Mobilitätsregal



Freistehend



An der Querseite einseitig eingebunden

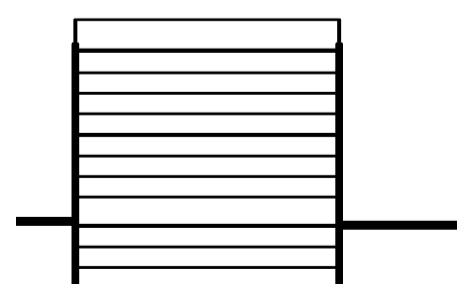
07.02.02 Dimensionen

Der Typ Mobilitätshaus ist als Stadtbaustein deutlich größer als die Volumen der Wohngebäude. In seiner Länge soll er trotzdem ein gewisses Maß nicht überschreiten, um den Charakter der Blockstruktur zu erhalten.

Typ Mobilitätshaus

max. 80 m Länge, max. 45 m Breite

max. 27 m Höhe
(entsprechend 8 Geschosse im Wohnungsbau. Eine Einstufung als Hochhaus lt. BayBO ist zu vermeiden)



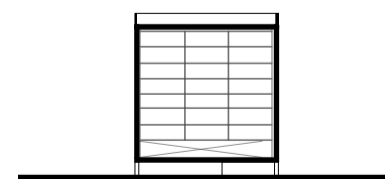
max. 3 Untergeschosse
(je nach Grundwassersituation)

Gleiches gilt für das Mobilitätsregal bezüglich der Ausdehnung des Parksystems in das Innere des Blocks. In ihrer Breite sollen sich beide Typen an den üblichen Fassadenlängen des Wohnungsbaus orientieren.

Typ Mobilitätsregal

max. 45 m Länge, max. 25 m Breite

max. 22 m Höhe
(gemäß umgebender Bebauung, entsprechend 4 - 7 Geschosse im Wohnungsbau. Eine Einstufung als Hochhaus lt. BayBO ist zu vermeiden)



keine Untergeschosse

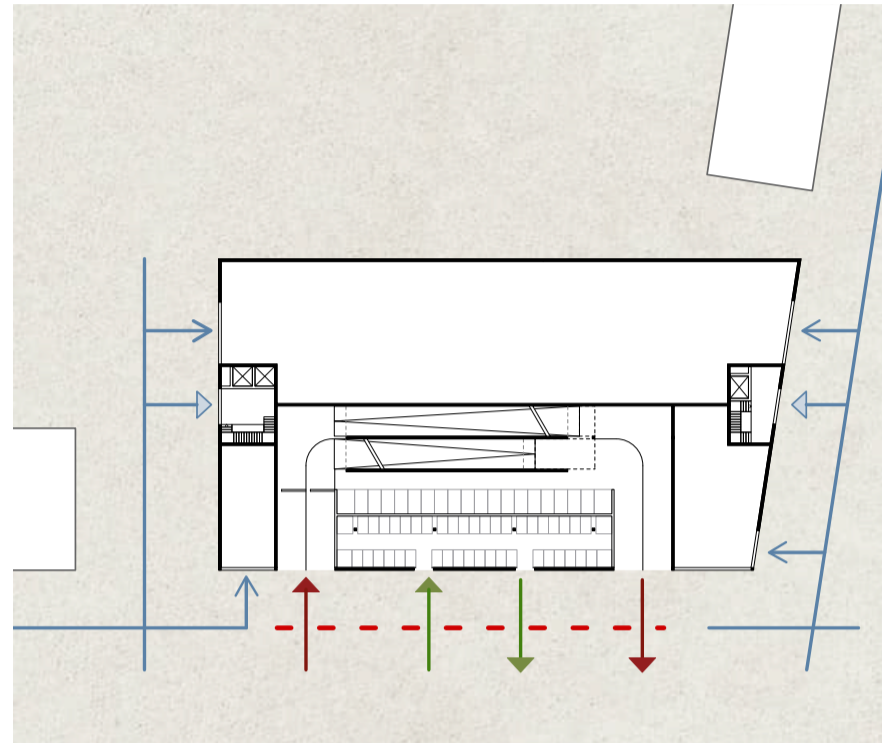
07.02 Erschließung

Da es sich bei dem Mobilitätshaus nicht um ein reines Parkhaus handelt, sondern es auch andere Nutzungen beherbergt, ist eine Entflechtung der Nutzungen mit getrennten Zugängen vorzusehen. Dies gilt besonders für den Zugang im Falle einer integrierten KiTa-Nutzung (bspw. wie im Baufeld F vorgeschlagen). Im Generellen sind Ein- und Ausfahrten voneinander zu trennen und Wartezonen bzw. Flächen für Rückstau vorzusehen.

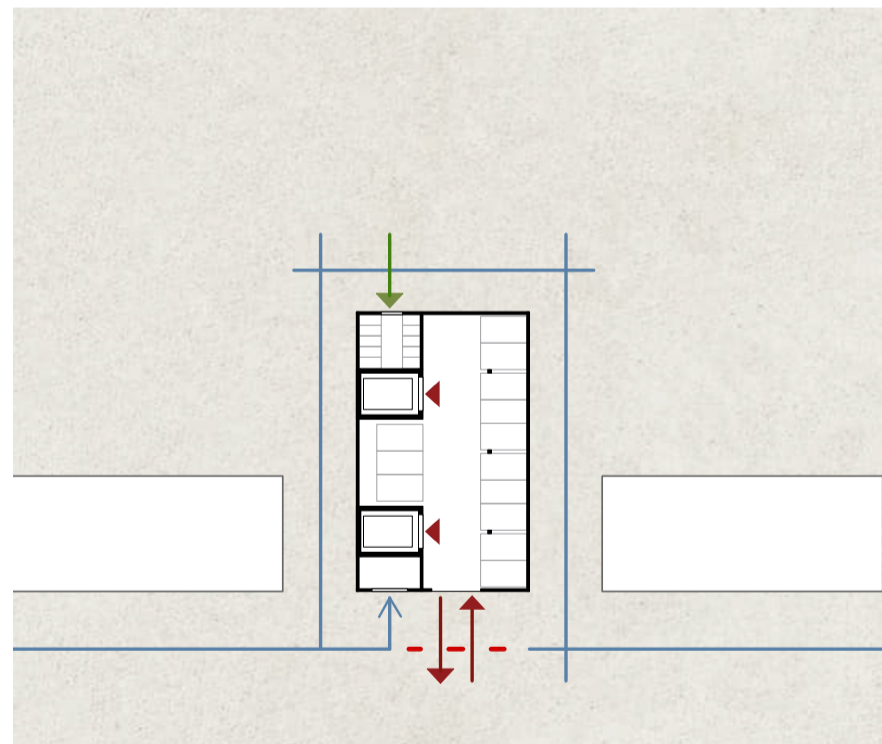
Wie für das Mobilitätshaus gilt es auch für das Regal eine Entflechtung der Nutzungen zu berücksichtigen. Zugänge zu Abstellflächen für Zweiräder und kleineren Mobilitätsangeboten, sollen sich nicht mit Ein- und Ausfahrt zu den Parksystemen überschneiden.

Alle Nutzungen müssen barrierefrei zu erschließen sein.

Wegeverbindungen durch die Innenhöfe der Blockrandbebauung dienen der schnellen Vernetzung wichtiger Punkte im Quartier. Entlang von öffentlichen Wegen können auch Abstellplätze für Zweiräder angeordnet werden.



Typ Mobilitätshaus (hier mit KiTa)



Typ Mobilitätsregal

- ▼▲ Erschließung Auto
- ▶ Nutzer Quartiersgarage
- ▶ Erschließung Zweiräder
- > Erschließung Tandemnutzung
- Fußgänger
- Reduzierte Kreuzung der Verkehrswege

07.03

Erscheinungsbild und Fassaden

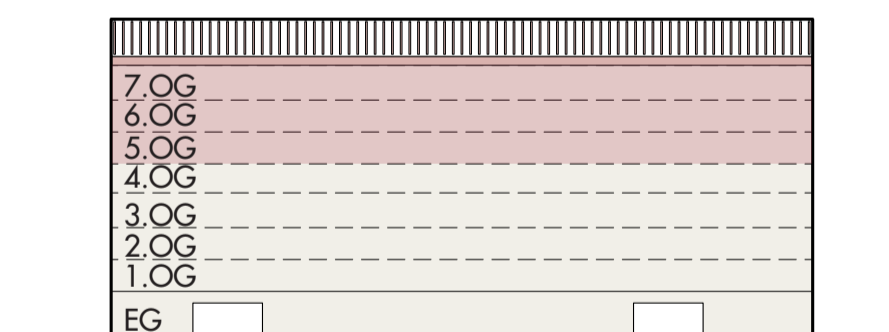
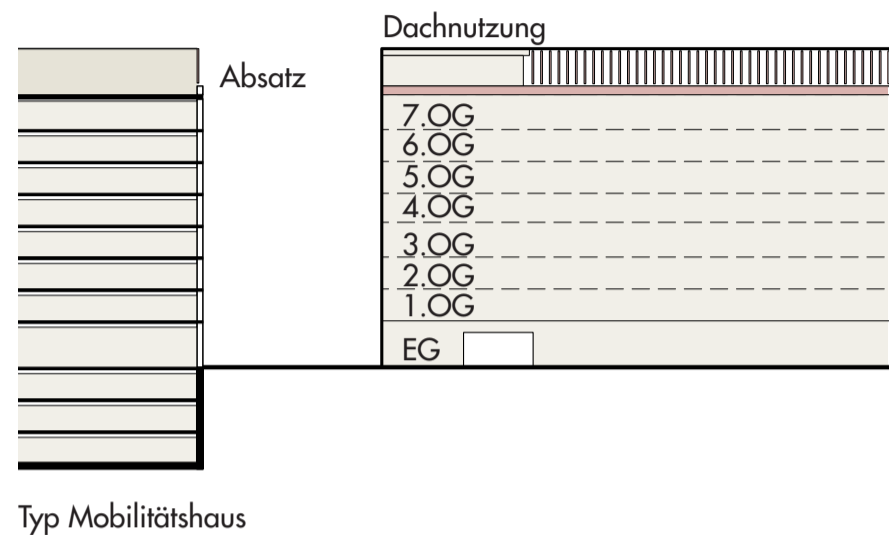
Nicht nur in Bezug auf ihre volumetrische Artikulation sollen die Quartiersgaragen als natürlicher Stadtbaustein im Gefüge des 2. RA Freiham Nord erscheinen. Ihr Erscheinungsbild trägt maßgeblich dazu bei, ein Teil des neuen Stadtteils zu werden. Fassadengliederung, -materialität und -farbigkeit sollen stimmig mit der umgebenden Wohnbebauung harmonisieren. Analog zu den Nachbargebäuden werden Regeln zu räumlichen Abschlüssen (Dach und Sockel) sowie zum Öffnungsanteil formuliert. Besonderer Wert wird auf eine nachhaltige, ökologische Fassadengestaltung (u. a. Fassadenbegrünung) gelegt.

So führen die Quartiersgaragen, ob als freistehender Baukörper oder eingebunden in den Blockrand, die Architektur des Quartiers fort. Zur Eingliederung in den Städtebau bilden Dachaufbauten entlang der Straßenseite eine bewegte Silhouette. Durch visuelle Betonung der aktiven Erd- bzw. Dachgeschosse wird die Präsenz im Stadtraum gefördert und die Bedeutsamkeit des Mobilitätsangebots für die Bewohner*innen sowie Besucher*innen im Quartier Freiham architektonisch artikuliert.

07.03.01 Fassadengliederung

Die Fassaden sollen ruhige Proportionen aufweisen. Sie sollen ähnlichen Prinzipien wie denen der Wohnbebauung folgen; ihre Geschossigkeit gliedert sich harmonisch ein. Über dem 4. Obergeschoss soll ein wirksames Element in der Fassadengliederung ausformuliert werden. Dies können Gesimse, leichte Rücksprünge, Absätze, Wechsel in den Formaten der Öffnungen oder des Materials, etc. sein.

Zur Artikulation der Silhouette sollen die Dachränder betont werden. Dies kann mittels einer in der Ebene leicht abgesetzten Attika, als Vordach oder durch Materialwechsel erfolgen. Auch eine visuelle Überhöhung der Dachgeschossnutzung (z. B. durch hohe, farbige Umzäunung) ist möglich und betont die Fassadengliederung.



07.03.02 Sockelausbildung

Ein wesentliches Mittel der Gestaltung der Quartiersgaragen ist eine differenzierte Ausbildung der Sockelzone, insbesondere in den Übergangsbereichen zum Boden und zu den darüber liegenden Geschossen. Als Artikulation dieses Überganges sollen die Fassaden einen erkennbaren Wechsel zwischen dem Sockel und den Obergeschossen aufweisen. Die Höhe des Sockelbereichs ist variabel. Um Eingänge und eine Nutzungsvielfalt im Erdgeschoss zu betonen, sind analog zur Wohnbebauung auch massive, auskragende oder abgestützte Vordächer zugelassen.

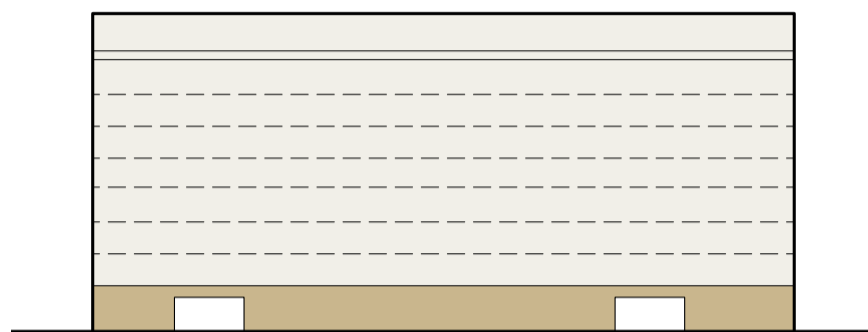
Die Möglichkeiten zur Formulierung dieser Sockelbereiche liegen in einem Wechsel zu einem robusteren Material oder auch in unterschiedlicher Erscheinung von Putzstrukturen. Ein physisch robuster Sockelstein soll vorgesehen werden. Wie auch für die Wohnbebauung vorgesehen, darf dieser die Bauflucht um max. 10 cm überschreiten.

07.03.03 Öffnungsanteil

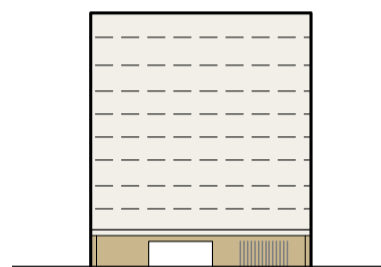
In Anlehnung an die Gestaltung der Wohngebäude sollen die Mobilitätshäuser als solide Gebäude mit Öffnungen erscheinen. Entlang der Außenseiten der Blöcke sollen die Fassaden, einhergehend mit den technischen Anforderungen an die Belüftung, einen Öffnungsanteil von unter 50 % aufweisen. Dies gibt den Gebäuden einen ausreichenden Anteil an Wandfläche zur wirksamen Begrenzung des Straßenraums. Um Licht- und Lärmemissionen im Innenhof zu vermeiden, werden die Hoffassaden bevorzugt als geschlossene Fassaden ohne Öffnungen erstellt. Hier ist eine attraktive Begrünung der Fassade wünschenswert (vgl. Abs. Fassadenbegrünung).

Das Regal erscheint aufgrund technischer Anforderungen in den Obergeschossen als geschlossener Baukörper. Öffnungen werden im Bereich der Erdgeschossnutzung (Mobilitätskiosk, Zweirradstellplätze, Zufahrt) vorgesehen.

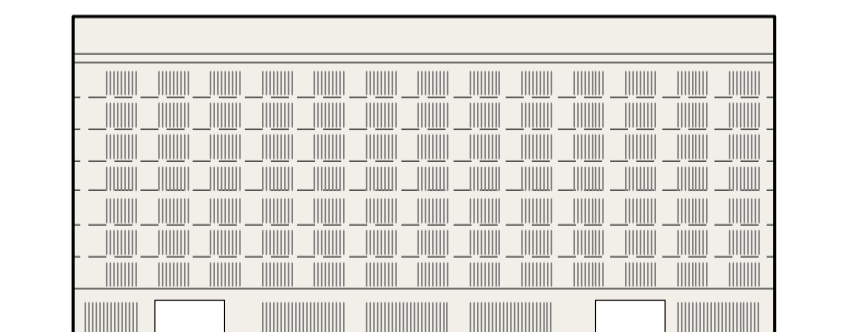
Die Öffnungen sollen generell angemessene Proportionen aufweisen und sehr kleine Öffnungen sind zu vermeiden. Sharing-Angebote in Mobilitätshäusern sollen prominent platziert werden und über die Fassadengestaltung (größere Öffnungen) nach Außen sichtbar gemacht werden.



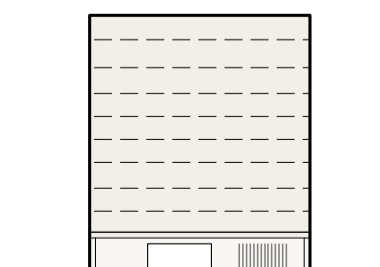
Typ Mobilitätshaus



Typ Mobilitätsregal



Typ Mobilitätshaus



Typ Mobilitätsregal

07.03.04 Umweltfreundlichkeit, Nachhaltigkeit

Die Landeshauptstadt München hat sich für das Erreichen der Klimaneutralität bis 2035 verpflichtet. Klimaschutz- und Nachhaltigkeitsbausteine sind auf der städtebaulichen und freiraumplanerischen Ebene für Freiham ein wichtiger Bestandteil (siehe auch Fachkonzept „Nachhaltigkeit“ zur Rahmenplanung). Auf der Gebäudeebene kommt dabei der Wahl der Materialität, der Lebenszyklusbetrachtung und dem energetischen Standard eines Gebäudes eine sehr wichtige Bedeutung zu.

Die Quartiersgaragen sind in Bezug auf die Lebenszyklusbetrachtung des Gebäudes selbst besonders interessant, ermöglichen sie doch im Falle der Mobilitätshäuser eine Umnutzung in z.B. Wohnen und im Fall der Mobilitätsregale einen einfachen Abbau und Umwandlung des Grundstücks für ein Wohnhaus.

Die Fassaden der Mobilitätshäuser sowie Mobilitätsregale bieten sich in besonderem Maße für Fassadenbegrünungen an (vgl. folgende Seite). Diese tragen zur ökologischen Vielfalt des Quartiers bei. Sie verbessern das Mikroklima und können einen Beitrag zum sommerlichen Wärmeschutz leisten.

Die übrigen, nicht begrünten Fassadenteile sollen mit Holz oder mineralischen Stoffen wie Stein, Keramik, Putz, Lehm oder Sichtbeton materialisiert werden. Robuste Werkstoffe mit einer langen Lebensdauer tragen außerdem zu einem zeitlosen, alterungsfähigen Quartier bei.

Das Dach, als „fünfte Fassade“ sollte so ausgestaltet sein, dass Biodiversitätsdächer (Mobilitätsregale) und Freiraumnutzung (Mobilitätshäuser) verortet werden können.



Abb.31. Fassadenbegrünung
Grün Statt Grau, Stücki Park Basel, CH



Abb.32. Nichtwohnnutzung
Markus Bühler, Sky Frame Frauenfeld, CH

07.03.05 Fassadenbegrünung

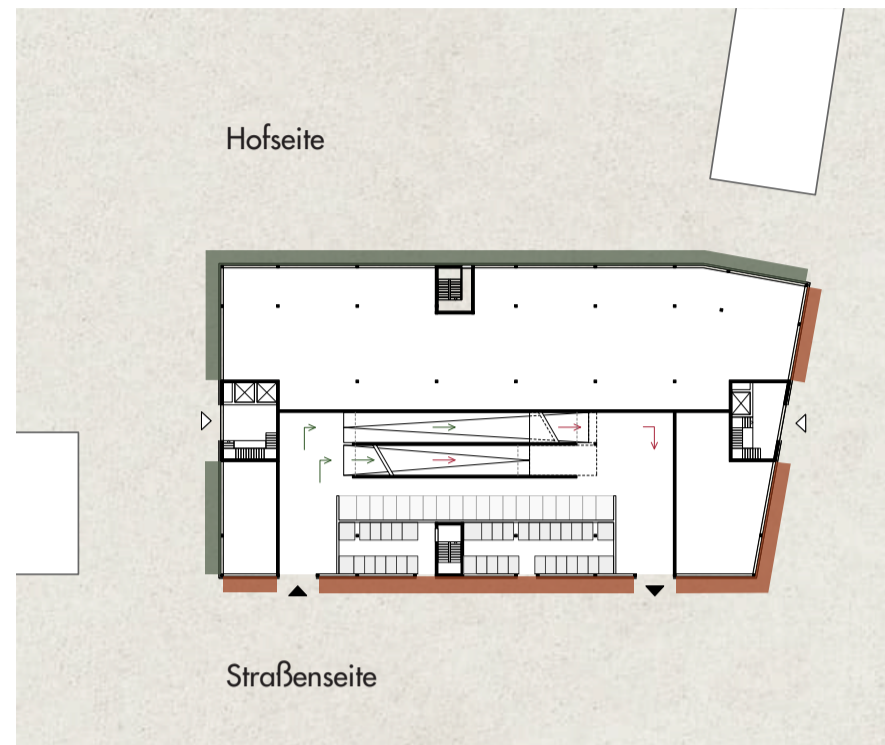
Die Quartiersgaragen sollen sich in ihrer Gestaltungssprache in das Quartiersgesamtbild einfügen, gleichzeitig markieren sie wichtige Anlaufpunkte in der neuen Nachbarschaft und stehen für einen besonders nachhaltigen und zukunftsgerichteten Stadtteil.

Eine Möglichkeit dies zu unterstreichen ist die Begrünung der Fassaden. Die Mobilitätshäuser und Mobilitätsregale eignen sich aufgrund der Anforderungen an den Brandschutz und die Belichtung gut für eine flächige, boden- oder wandgebundene Begrünung. Wo möglich sollte aufgrund der besseren Wuchsbedingungen für Pflanzen eine bodengebundene Fassadenbegrünung bevorzugt vorgesehen werden.

Bei den Mobilitätshäusern wird dabei zwischen den geschlossenen Wänden zum Innenhof und den Straßenseiten unterschieden. Zu den Wohnhöfen bindet eine möglichst dichte und flächige Fassadenbegrünung das Parkhaus in den grünen Innenhof ein. Eine bodengebundene Begrünung wird bevorzugt. Je nach Nutzung im Erdgeschoss kann in einigen Bereichen auch eine wandgebundene Begrünung vorgesehen werden. Zu den Straßenseiten wird die Begrünung nur im Zusammenhang mit einer städtebaulichen Proportionierung der Fassaden eingesetzt. Die Fassaden sollen den städtischen Charakter in den Straßen fortführen. Die Begrünung wird eingesetzt, um die großen Volumen zu gliedern. Vorrangig eignet sich hierfür eine wandgebundene Begrünung, dort wo es die Gestaltung der Vorzonen zulässt, kann auch eine bodengebundene Begrünung vorgesehen werden.

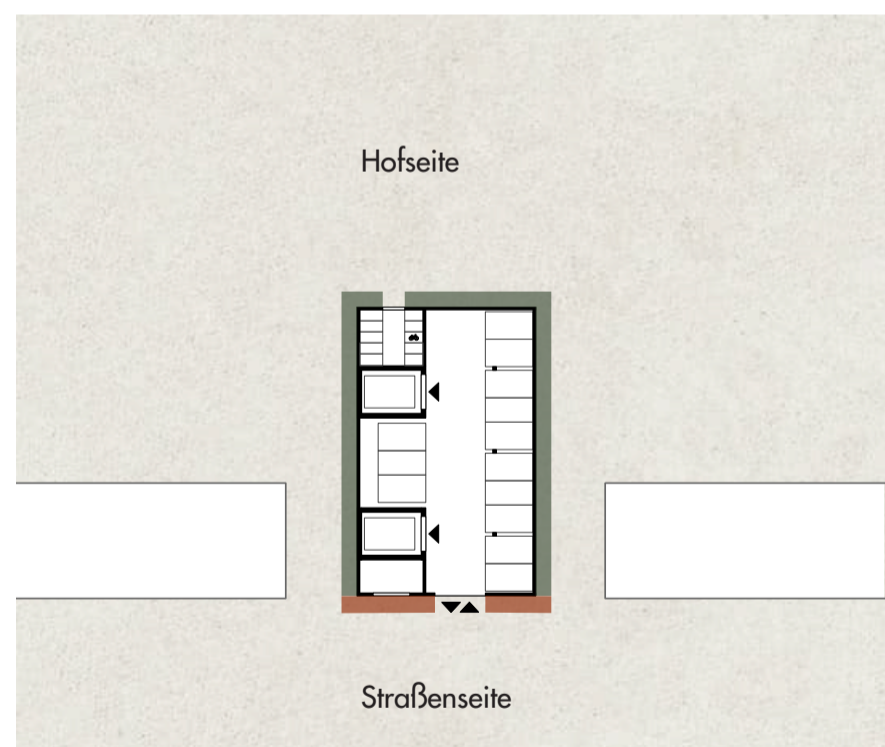
Die Mobilitätsregale, als fast vollständig geschlossene Baukörper, können umlaufend dicht und flächendeckend begrünt werden. Einhergehend mit dem städtischen Charakter der Straßen und der für bodengebundene Begrünung nur bedingt geeigneten Vorzone entlang der Zufahrt zum Mobilitätsregal, erfolgt eine Gliederung der Fassade straßenseitig z. B. durch Integration wandgebundener Begrünung.

Typ Mobilitätshaus (hier mit KiTa)



Gliederung der Fassaden durch boden- oder wandgebundene Begrünung auf den Straßenseiten (z. B. vertikale Gärten, modulares System) und großflächige Begrünung zu den Innenhöfen.

Typ Mobilitätsregal



Unter Berücksichtigung des städtischen Charakters der Straßenzüge umlaufend wand- oder bodengebundene Begrünung möglich (z. B. Gerüstkletterpflanzen an Ranksystem)

- Städtische Fassade durch Vegetation gegliedert
- Großflächig begrünzte Fassade

07.03.06 Farbigkeit

Analog zur Wohnbebauung sollen für die Mobilitätshäuser gedeckte, nicht bunte Farben von geringer Farbintensität verwendet werden, wie sie in der Innenstadt vorkommen. Das Spektrum kann von rötlich, ocker über grünlich, gräulich bis sandfarben reichen und sich dabei in verschiedenen Farbschattierungen präsentieren. Auch holzfarbene Oberflächen sind möglich.

Die Regale sollen sich trotz leichter Konstruktion und Materialität in das Farbspektrum eingliedern, um Freiham Nord als zusammengehörigen Stadtbaustein in Erscheinung treten zu lassen.



Farbspektrum

07.03.07 Fassadenmaterial

Die Ausbildung der Fassade soll in Farbigkeit, Materialität und Anmutung die Stimmung dieses Stadtteils beeinflussen.

Für die Mobilitätshäuser soll analog zur Wohnbebauung, entlang der Straßenfassaden und an den Stirnseiten die urbane Ausstrahlung durch massive Materialien gestärkt werden. Um Licht- und Lärmemissionen im Innenhof zu vermeiden, werden die Hoffassaden bevorzugt als geschlossene Fassaden ohne Öffnungen erstellt. Um diese nicht als reine Rückfassade erscheinen zu lassen, ist eine großflächige Begrünung der gesamten Fassade möglich und wünschenswert.

Dies gilt auch für die Mobilitätsregale, welche aufgrund technischer Anforderungen in den Obergeschoßen geschlossen ausgeführt und begrünt werden. Die Begrünung kann auch das Erdgeschoss umfassen oder es wird ein abgesetzter, massiver Sockel ausgeführt, welcher sich in der Gestaltung und Materialität an der Wohnbebauung orientiert.



Beispiel farbiger Stein



Beispiel pigmentierter Beton



Beispiel Sichtbeton



Beispiel farbige Lasur



Beispiel rauher Putz



Beispiel Drahtseilgitter



Beispiel Naturstein



Beispiel Holz

07.03.08 Beispielfassaden

Typ Mobilitätshaus



Straßenansicht - Typ Mobilitätshaus

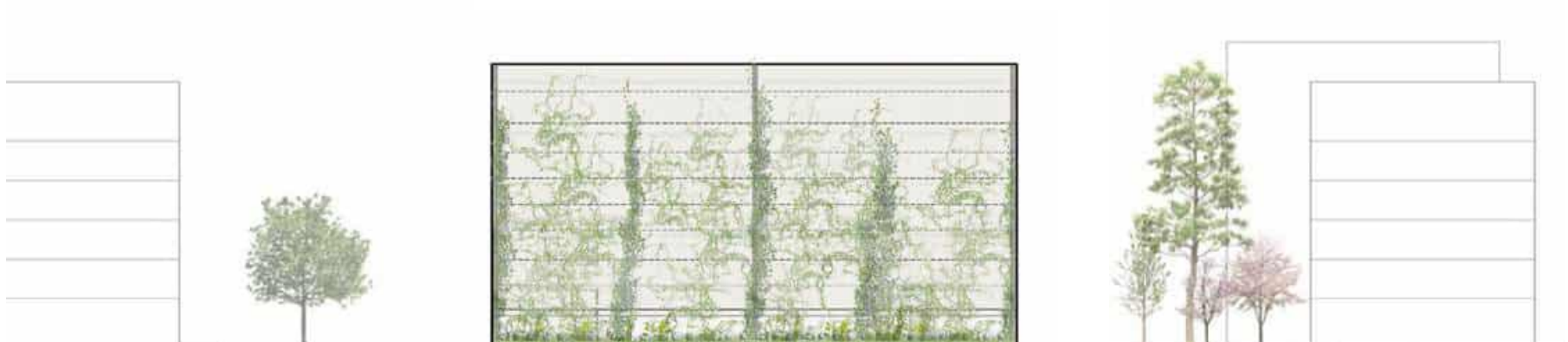


Hofansicht - Typ Mobilitätshaus

Typ Mobilitätsregal



Straßenansicht - Typ Mobilitätsregal



Hofansicht - Typ Mobilitätsregal

08



Impressum



08.01

Abbildungsverzeichnis

- Abb.1. Vollautomatisches Parkhaus als Hochbau. O+M Architekten, Parkhaus Dresden, DE – © self, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
- Abb.2. Klassisches Parkhaus im städtischen Kontext. dp architekten, Parken am Petersweg, Regensburg, DE – © Erich Spahn / dp architekten Greßmann Söllner Partnerschaft mbB
- Abb.3. JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK – © Oliver Foerstner / Shutterstock.com
- Abb.4. JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK – © Oliver Foerstner / Shutterstock.com
- Abb.5. Herzog & de Meuron, Galerie und Parkhaus Lincoln, Miami, USA – © fotomak / Shutterstock.com
- Abb.6. dp architekten, Parken am Petersweg, Regensburg – © Erich Spahn / dp architekten Greßmann Söllner Partnerschaft mbB
- Abb.7. ZECC Architekten, Parkhaus Berlijnplein, Utrecht, NL – © ARGE 2.RA Freiham Nord
- Abb.8. GMP, Parkhaus in der Speicherstadt, Hamburg, DE – © PRILL / Shutterstock.com
- Abb.9. Schmitt Hammer Lassen, Dokk1, Aarhus, DK – © balipadma / Shutterstock.com
- Abb.10. Landeshauptstadt München, Pilotprojekt Donnersbergerstraße München, DE – © ARGE 2.RA Freiham Nord
- Abb.11. O+M Architekten, Vollautomatisches Parkhaus Dresden – © self, CC BY-SA 3.0 <<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>>, via Wikimedia Commons
- Abb.12. ZECC Architekten, Parkhaus Berlijnplein, Utrecht, NL – © ARGE 2. RA Freiham Nord
- Abb.13. Hosoya Schaefer Architects, Mobility Hub Zug Nord, Zug, CH – © Hosoya Schaefer Architects
- Abb.14. Hosoya Schaefer Architects, Mobility Hub Zug Nord, Zug, CH – © Hosoya Schaefer Architects
- Abb.15. Schmitt Hammer Lassen, Dokk1, Aarhus, DK – © balipadma / Shutterstock.com
- Abb.16. Landeshauptstadt München, Pilotprojekt Donnersbergerstraße München, DE – © ARGE 2.RA Freiham Nord
- Abb.17. Automatisiertes Parksystem mit App Steuerung – © FOTOGRIN / Shutterstock.com
- Abb.18. Gemeinschaftliche Dachnutzung – © Andrii Zastrozhnov / Shutterstock.com
- Abb.19. Fahrradstellplätze und Sharing – © nitpicker / Shutterstock.com
- Abb.20. Mobilitätskiosk mit Paketstation – © Andrii aleks333 / Shutterstock.com
- Abb.21. Carsharing Angebote – © Chesky / Shutterstock.com
- Abb.22. Coworking-Space – © Kevin Bruce Photos / Shutterstock.com
- Abb.23. Außenbestuhlung Cafénutzung – © Pavelskyi Vladyslav / Shutterstock.com
- Abb.24. Spielflächen KiTa, Wohnquartier am Südpark, München – © Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
- Abb.25. Gemeinschaftsnutzung Fahrradwerkstatt – © Alextredz, CC BY-SA 4.0 <<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>>, via Wikimedia Commons
- Abb.26. Spiel und Sportfläche auf dem Dachgeschoss, JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK – © Oliver Foerstner / Shutterstock.com
- Abb.27. Spiel und Sportfläche auf dem Dachgeschoss, JaJa Architekten, Parkhaus Lüders, Kopenhagen, DK – © yuliya ivanenko / Shutterstock.com
- Abb.28. Sportfläche auf dem Dach, SVL, die Macherei, München – © Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
- Abb.29. Café mit Dachterasse, ZUS architecten, De DakAkker, Rotterdam, NL – © Frans Blok / Shutterstock.com
- Abb.30. Urban Gardening, ZUS architecten, De DakAkker, Rotterdam, NL – © R. de Bruijn_Photography / Shutterstock.com
- Abb.31. Fassadenbegrünung, Grün Statt Grau, Stücki Park Basel, CH – © Jakob Rope Systems / Brigitte Batt
- Abb.32. Nichtwohnnutzung, Markus Bühler, Sky Frame Frauenfeld, CH – © Sven Warnke

08.02

Impressum

Herausgeberin:

ARGE 2. RA Freiam Nord

HildundK Architecture GmbH

Büro Krucker Architekten AG ETH BSA

Sergison Bates architects LLP

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH

Lindwurmstraße 88, 80337 München

+49 (0)89 38 37 71 0

2ra@frhmnord.de

Auftraggeberin:

Landeshauptstadt München

Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Hauptabteilung Stadtplanung HA II / 45P

Freiam Planung 2. RA

Blumenstraße 28b, 80331 München

www.muenchen.de/freiam

Fachplanerische Beratung:

Tragwerksplanung

bwp Burggraf + Reiminger Beratende Ing. GmbH

Bauphysik

PMI Ingenieure GmbH

Technische Gebäudeausrüstung

IB Trieb GmbH

Brandschutz

SACHER Ingenieure & Sachverständige GmbH

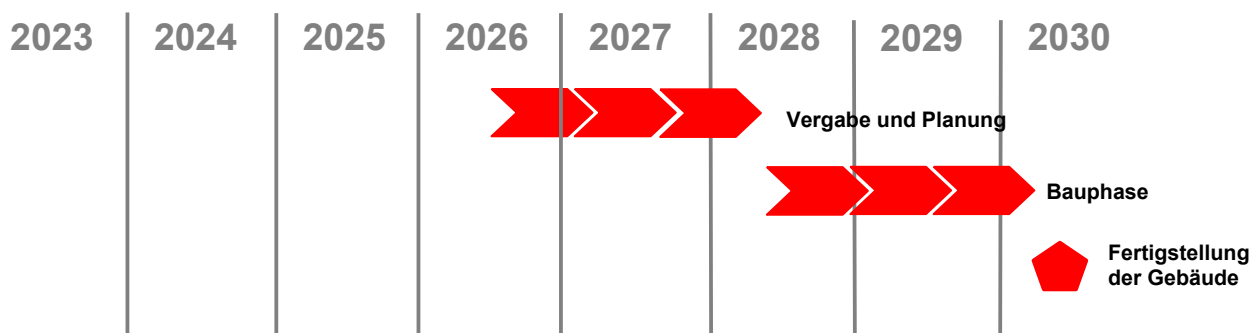
Das Werk ist in allen seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Jede Verwendung ist ohne Zustimmung der Landeshauptstadt München (LHM) unzulässig.

München, 20.04.2023

**„Wohnbaugrundstücke“ (erste Wohngebäude)
im 1. BA des 2. RA Freiham Nord**

Ziel ist es, durch die sukzessive Vergabe der Wohnbaugrundstücke dem Münchener Wohnungsmarkt zunächst durch den 1. Bauabschnitt jährlich Flächen für 600 bis 700 Wohneinheiten zur Verfügung zu stellen. Hierfür ist ab dem Jahr 2026 die Ausschreibung und Vergabe von Wohnbauflächen über einen Zeitraum von 4 Jahren vorgesehen. Entsprechend ist mit dem Start der Vergabe der ersten Wohnbaugrundstücke in 2026, mit Beginn der Bauphase in 2028 und die Fertigstellung der ersten Wohnbaugebäude in 2030 zu erwarten.

Für die ersten Wohngebäude – im Baufeld E (einschließlich Kita) mit ca. 400 WE und im Baufeld C mit ca. 300 WE – ist folgende Zeitplanung vorgesehen:



Voraussetzung für diese Zeitplanung ist insbesondere die Schaffung von Baurecht (Bebauungsplan) in 2025 für die Genehmigung der Vorhaben, die bodenordnenden Maßnahmen, die Teilinbetriebnahme der ersten Straßen zur Erschließung in 2027, der Inbetriebnahme der ersten Quartiersgarage in 2030, die Inbetriebnahme der Mittelschule (inkl. Förderklassen) zum Herbst 2027 sowie der Grundschule und des Hauses für Kinder zum Herbst 2028.

Für die weiteren Wohnbaugrundstücke des 1. Bauabschnitts im 2. Realisierungsabschnitt ergeben sich die Zeitabläufe analog im Jahresrhythmus versetzt.

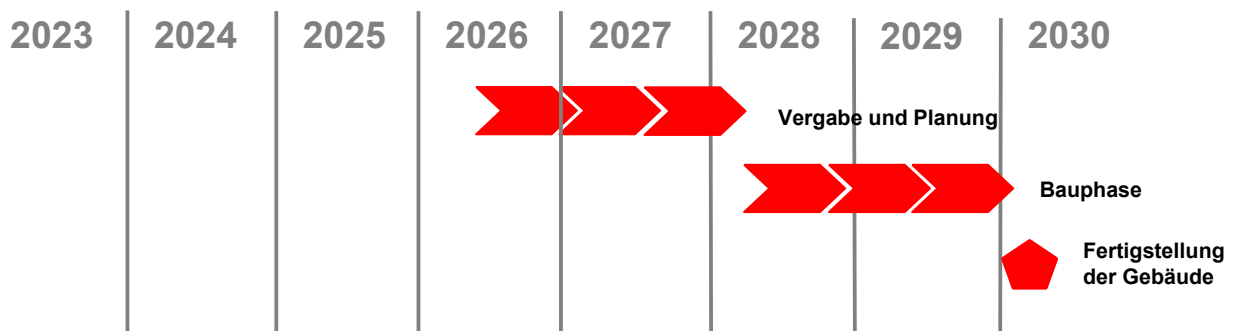
Ausschnitt Rahmenplan mit Lage der ersten Wohngebäude Baufeld E / C



**„Quartiersgaragen“ (erstes Mobilitätshaus)
im 1. BA des 2. RA Freiham Nord**

Ziel ist es, dass mit den ersten Wohnbebauungen auch die Quartiersgaragen sukzessive errichtet werden, um die notwendigen Stellplätze für den ruhenden Verkehr bereit stellen zu können, wenn die ersten Bewohner*innen im 1. Bauabschnitt des 2. Realisierungsabschnitts 2030 einziehen. Die Quartiersgaragen werden im 2. RA als Mobilitätshäuser (Parkhaus mit Mobilitätsangeboten und Tandemnutzung) und Mobilitätsregalen (automatisierte Parksyste) vorgesehen. Die Fertigstellung des ersten Mobilitätshauses ist für das Jahr 2030 vorgesehen.

Für die erste Quartiersgarage (Mobilitätshaus) – im Baufeld E (einschließlich Mobilitätszentrale und Kindertageseinrichtung) – ist folgende Zeitplanung vorgesehen:



Voraussetzung für diese Zeitplanung ist insbesondere die Schaffung von Baurecht (Bebauungsplan) in 2025 für die Genehmigung der Vorhaben, die bodenordnenden Maßnahmen, die Teilbetriebnahme der ersten Straßen zur Erschließung in 2027 und die Errichtung der ersten Wohnbebauung mit Fertigstellung in 2030.

Für die weiteren Baufelder bzw. Baugrundstücke des 1. Bauabschnitts im 2. Realisierungsabschnitt mit Quartiersgaragen ergeben sich die Zeitabläufe analog, jedoch zeitlich versetzt.

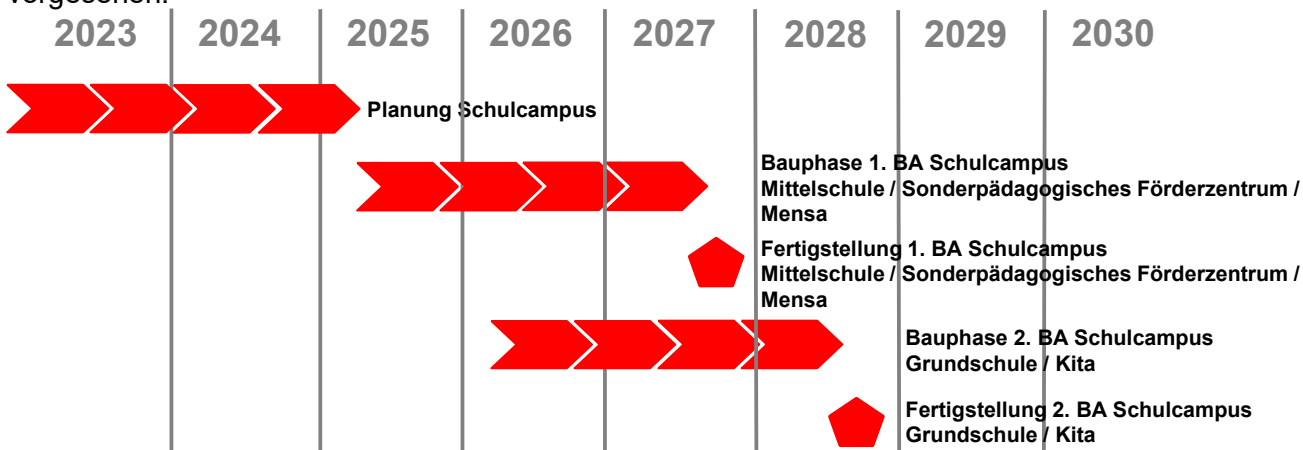
Ausschnitt Rahmenplan mit Lage der ersten Quartiersgarage Baufeld E (Mobilitätshaus)



Schulcampus im 1. BA des 2. RA (Mittelschule mit Sonderpädagogischem Förderzentrum, Grundschule und Kindertageseinrichtung)

Zeitliches Ziel ist es, dass im Schulcampus des 1. BA des 2. RA Freiham Nord aufgrund des dringenden Bedarfes der Unterricht der Mittelschule und des integrierten Sonderpädagogischen Förderzentrums (inkl. Mensa) zum Beginn des Schuljahres 2027/2028 aufgenommen werden kann. Der Schulcampus wird dahingehend als Vorabmaßnahme vorgesehen und in 2. Schulbauabschnitten geplant. Entsprechend wurde bereits im Jahr 2021 ein VgV-Verfahren durchgeführt. Die Genehmigungsplanungen wurden bereits aufgenommen. Der 2. Bauabschnitt mit der Grundschule und der Kindertageseinrichtung soll zu Beginn des Schuljahres 2028/29 in Betrieb gehen.

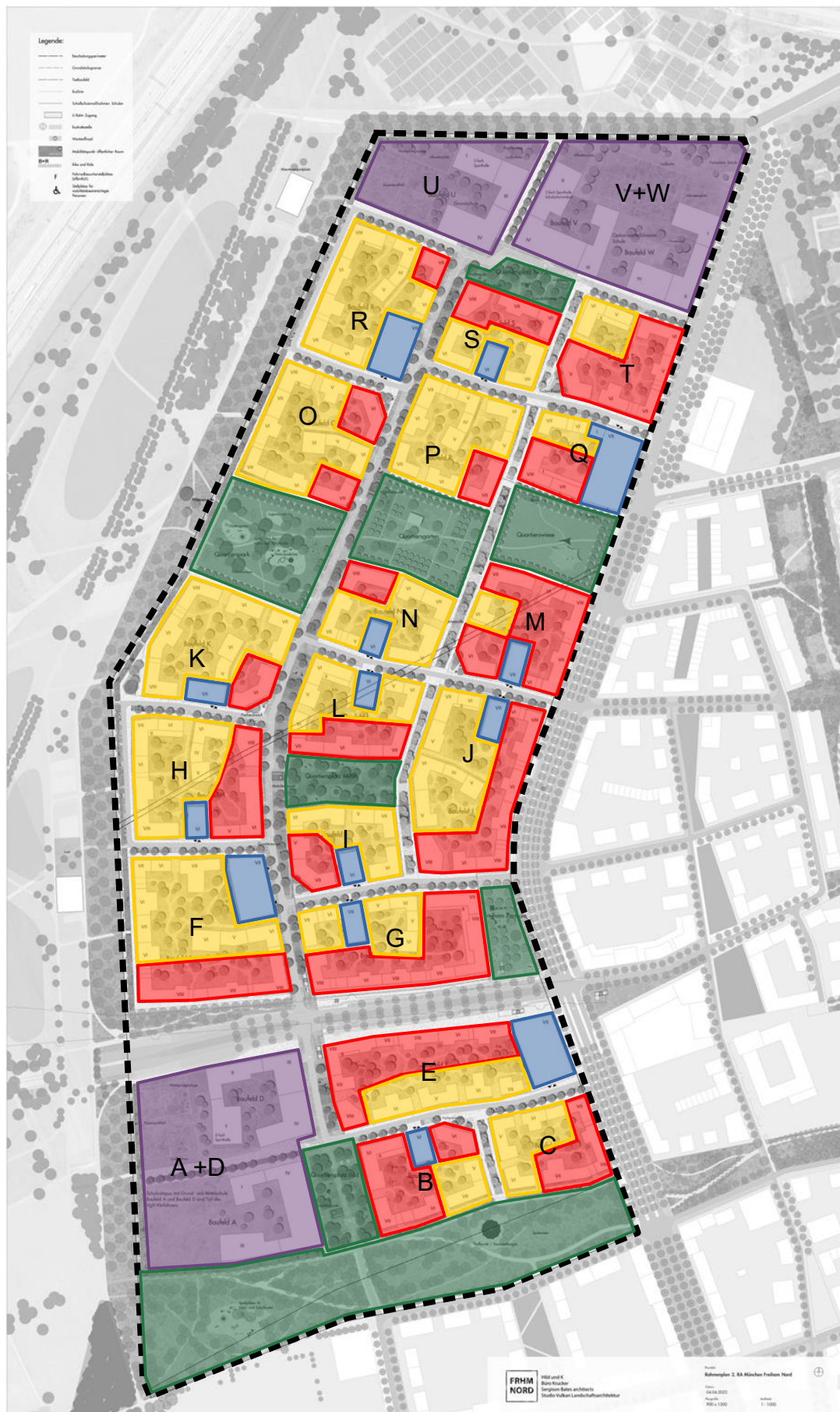
Für den Schulcampus 1. BA des 2. RA – im Baufeld A+D – ist folgende Zeitplanung vorgesehen:



Voraussetzung für diese Zeitplanung ist insbesondere die Schaffung von Baurecht (Bebauungsplan) in 2025 für die Genehmigung der Vorhaben bzw. in diesem Falle als vorgezogenen Genehmigung zum Bebauungsplan, die bodenordnenden Maßnahmen, die Teilbetriebnahme der ersten Straßen zur Erschließung in 2027.

Ausschnitt Rahmenplan mit Lage des Schulcampus im Baufeld A+ D





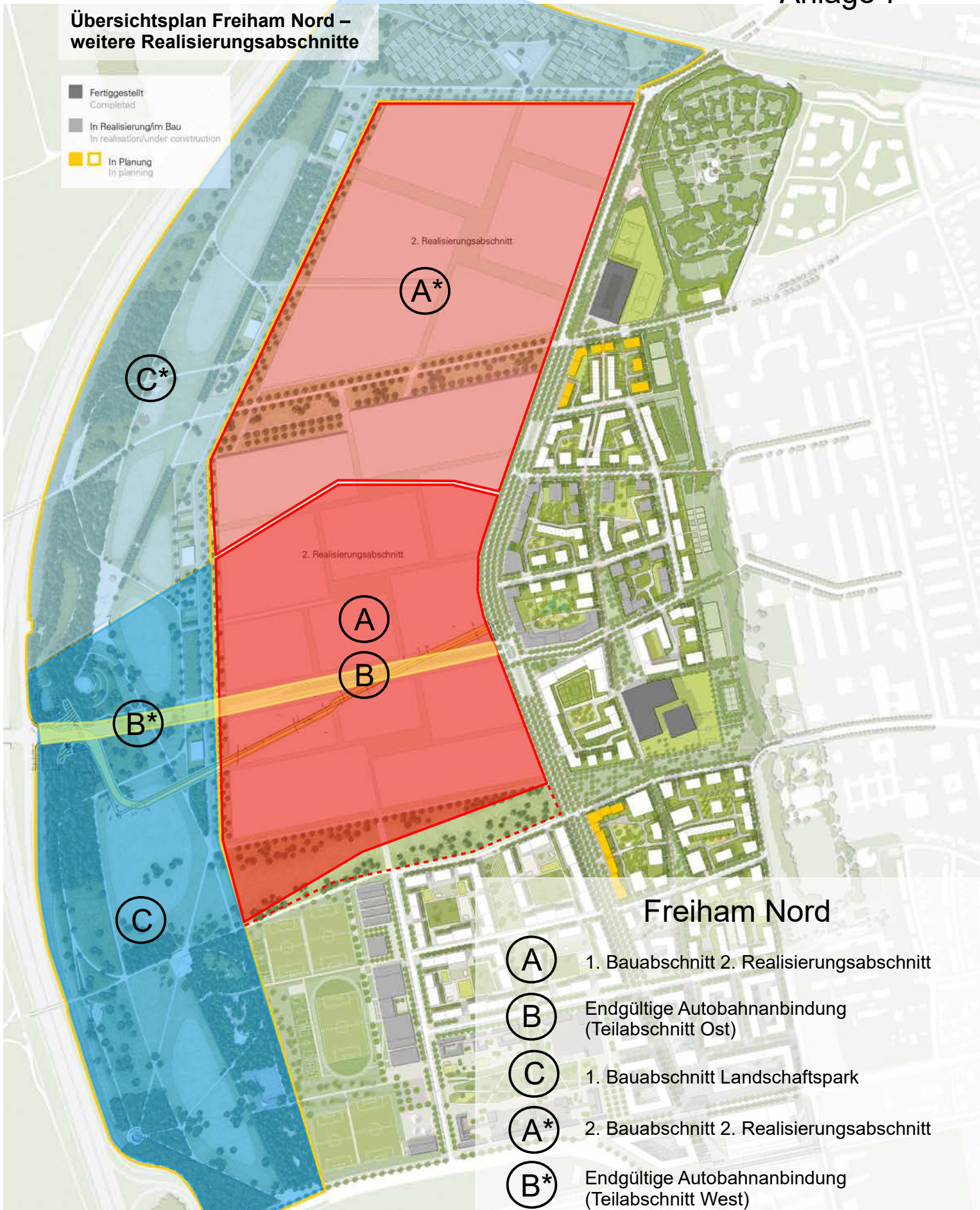
© Hild und K, Sergison Bates, Büro Krucker, Studio Vulkan, LHM

Übersicht Realisierungswettbewerbe / Beratungsgremium – Freiham Nord 2. RA

- Umgriff 2. Realisierungsabschnitt Freiham
- Durchführung Wettbewerb Wohnungsbau
- Begleitung Beratungsgremium Wohnungsbau
- Durchführung Wettbewerb Quartiersgaragen
- Durchführung VfV-Verfahren Schulen
- konkurrierendes Verfahren Öffentliche Grünflächen / Plätze

Übersichtsplan Freiham Nord – weitere Realisierungsabschnitte

- Fertiggestellt
Completed
- In Realisierung/im Bau
In realisation/under construction
- In Planung
In planning




Freiham Nord

- (A) 1. Bauabschnitt 2. Realisierungsabschnitt
- (B) Endgültige Autobahnanbindung (Teilabschnitt Ost)
- (C) 1. Bauabschnitt Landschaftspark
- (A*) 2. Bauabschnitt 2. Realisierungsabschnitt
- (B*) Endgültige Autobahnanbindung (Teilabschnitt West)
- (C*) 2. Bauabschnitt Landschaftspark



LEGENDE

 GELTUNGSBEREICH
PLANUNGSGEBIET
GEM. AUFSTELLUNGSBESCHLUSS

GELTUNGSBEREICH BESTEHENDER
BEBAUUNGSPLÄNE

— — RECHTSVERBINDL. BEB.PL.

--- AUFSTELLUNGSBESCHLUSS



NORD

M = 1 : 15 000

ÜBERSICHTSPLAN

ZUM BEBAUUNGSPLAN
MIT GRÜNORDNUNG NR. 2154

BEREICH:

HÖRWEG (SÜDLICH), AUBINGER ALLEE (WESTLICH),
ANNEMARIE-RENGER-STRASSE (NÖRDLICH),
ZUKÜNFTIGER LANDSCHAFTSPARK
FREIHAM AUFSTELLUNGSBESCHLUSS
NR. 2083 (ÖSTLICH)
(TEILÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS MIT
GRÜNORDNUNG NR. 2092)

LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN
REFERAT FÜR STADTPLANUNG
UND BAUORDNUNG HA II/45P

AM 09.05.2023



Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter
Rathaus
80331 München

München, 20.08.2019

Erholungsgebiet und Bademöglichkeiten für Freiam!

Antrag

Das Planungsreferat wird beauftragt, neben den planerischen Voraussetzungen für einen Badesees insgesamt gemeinsam mit der Stadt Germering Vorschläge zu machen, wie der in Freiam geplante Park um ein Erholungsgebiet westlich der Autobahn erweitert werden kann. Dazu sollen folgende Überlegungen untersucht werden:

1. Die Schaffung eines neuen Badesees
2. Ein entsprechendes Erholungsgebiet angrenzend an die Stadt Germering
3. Vernetzung des Landschaftspark Freiam mit dem Badesees und dem Erholungsgebiet Richtung Germering
4. Die Situierung eines ganzjährig nutzbaren Schwimmbades im Rahmen dieses Erholungsgebietes
5. Eine entsprechende direkte Anbindung an den ÖPNV (U-Bahn) inkl. einem ausreichendem Park+Ride Angebot
6. Eine entsprechende Überbauung der Autobahn zur Steigerung des Erholungswertes

Begründung

Nachdem offensichtlich durch den Zweckverband Freiam nunmehr eine Möglichkeit eröffnet werden kann, dass in Freiam an der Grenze zu Germering ein neuer Badesees entsteht, sollte dies genutzt werden, dort ein entsprechend großes Erholungsgebiet mit hoher Qualität für das ganze Jahr zu schaffen.

gez.

Christian Müller
Verena Dietl
Kathrin Abele
Julia Schönfeld-Knor
Gerhard Mayer
Jens Röver
Cumali Naz
Birgit Volk
Haimo Liebich

SPD-Stadtratsmitglieder

Johann Sauerer
Frieder Vogelsgesang
Alexandra Gaßmann
Ulrike Grimm
Sven Wackermann
Walter Zöllner
Hans Podiuk
Dr. Evelyne Menges
Johann Stadler
Heike Käinz

CSU-Stadtratsmitglieder

Antrag

An Herrn
Oberbürgermeister
Dieter Reiter

Rathaus, Marienplatz 8, 80331 München



05.05.2022

Ausreichend Fahrradabstellflächen im Neubaugebiet Freiham

Die Landeshauptstadt München wird aufgefordert, bei den weiteren Planungen zum 2. RA Freiham ausreichend Stellflächen für Fahrräder jeglicher Ausprägung außerhalb des öffentlichen Raumes vorzusehen. Diese können sowohl innerhalb der Wohngebäude als auch in den Parkhäusern vorgesehen werden. Die Anzahl muss weit über den Mindestforderungen der Fahrradstellplatzsatzung liegen.

Begründung

Im 2. Realisierungsabschnitt des Bebauungsplanes für Freiham sollen einmal bis zu 16.000 Einwohner leben. Erklärtes Ziel ist es, die Nutzung von Fahrrädern zu fördern.

Fahrradfahrer haben heutzutage nicht nur ein Fahrrad, sondern meist auch zwei oder noch mehr: z.B. ein Alltagsfahrrad, ein Lastenfahrrad, ein E-Bike/Pedelec, ein Fahrrad für den Transport von Kindern, ein S-/U-Bahnfahrrad, ein Sportfahrrad wie ein Mountainbike, Rennrad oder Winterfahrrad. Somit ist davon auszugehen, dass im Durchschnitt pro Einwohner mind. 2 Fahrräder vorhanden sind, die nicht gleichzeitig genutzt werden können. Bei 16.000 Einwohnern sind es mindestens ca. 32.000 Fahrräder, die unterzubringen sind! Die meisten Fahrräder stellen einen nicht unerheblichen Wert dar und sollten deshalb auch sicher und geschützt abgestellt werden können.

Des Weiteren ist festzustellen, dass im 2. Realisierungsabschnitt eine sehr hohe Bebauungsdichte herrscht, so dass der öffentliche Raum möglichst für Erholungsflächen und Klimaschutzbelange freigehalten werden sollte. Eine umfangreiche Begrünung ist dabei sehr erstrebenswert. Deshalb dürfen die zur Verfügung stehenden Flächen möglichst nicht mit Fahrrädern oder anderen privaten Verkehrsmitteln zugestellt werden. Diese sind vielmehr innerhalb von Gebäuden unterzubringen.

Heike Kainz (Initiative)
Stadträtin

Alexandra Gaßmann
Stadträtin

CSU-Fraktion im Bezirksausschuss 22		SPD-Fraktion im Bezirksausschuss 22
--	--	--

Interfraktioneller Antrag im Bezirksausschuss 22
zur Sitzung am 16.10.2019

Erholungsgebiet und Bademöglichkeiten für Freiham

Das Planungsreferat wird beauftragt, neben den planerischen Voraussetzungen für einen Badesee insgesamt gemeinsam mit der Stadt Germering Vorschläge zu erarbeiten, wie der in Freiham geplante Park um ein Erholungsgebiet westlich der Autobahn erweitert werden kann.

Dazu sollen folgende Überlegungen untersucht werden:

1. Die Schaffung eines neuen Badesees
2. Ein entsprechendes Erholungsgebiet angrenzend an die Stadt Germering
3. Vernetzung des Landschaftspark Freiham mit dem Badesee und dem Erholungsgebiet Richtung Germering
4. Die Situierung eines ganzjährig nutzbaren Schwimmbades im Rahmen dieses Erholungsgebietes
5. Eine entsprechende direkte Anbindung an den ÖPNV (U-Bahn) inkl. einem ausreichendem Park+Ride Angebot
6. Eine entsprechende Überbauung der Autobahn zur Steigerung des Erholungswertes

Begründung:

Nachdem offensichtlich durch den Zweckverband Freiham nunmehr eine Möglichkeit eröffnet werden kann, dass in Freiham an der Grenze zu Germering ein neuer Badesee entsteht, sollte dies genutzt werden, dort ein entsprechend großes Erholungsgebiet mit hoher Qualität für das ganze Jahr zu schaffen

Johann Sauerer
CSU-Fraktion

Thomas Hampel
SPD-Fraktion

Fraktion B'90 / Die Grünen im BA 22

Dagmar Mosch
Wolfgang Bösing
Dr. Alice Beining
Karin Binsteiner
Siegfried Liedl
Boris Schwartz

Für den Antrag:

Siegfried Liedl
Wolfgang Bösing

17.3.2021

Fassadenbegrünung für Freiham

Die LH München wird aufgefordert, im neuen Stadtteil Freiham möglichst viele Häuserfassaden mit verschiedenen Methoden zu begrünen.

Begründung:

Die Felder um das Gut Freiham zählen zu einem der wichtigsten und größten Kaltluftentstehungsgebiete für die am dichtesten bebaute Großstadt Deutschlands. Da die geplanten Häuser sehr dicht und hoch gebaut werden, ist mit einer immensen Erhitzung der Baukörper in den Sommermonaten zu rechnen. Dies wird starke negative Auswirkungen auf die Gesundheit der zukünftigen Einwohner Freiham zeigen. Um dem entgegen zu wirken, bietet sich eine möglichst flächendeckende Fassadenbegrünung zur Kühlung der Gebäude und der Luft sowie zur Reinigung und Anreicherung der Luft mit Sauerstoff an.

Inzwischen hat man große Erfahrungen mit verschiedenen Methoden der Fassadenbegrünung gesammelt; es gibt Systeme, die nur eine geringe Pflege, aber eine hohe Effizienz bieten. Zum Beispiel ist Efeu eine beliebte immergrüne und anspruchslose Kletterpflanze, ebenso bietet Akebia bis weit in den Winter hinein ein grünes Kleid. Der sogenannte Wilde Wein schafft eine dichte Einhaltung der Fassade und leuchtet im Herbst in warmen Rottönen, verliert dann wie auch der Blaue Regen sein Blätterkleid. Die genannten Pflanzen kommen allein mit dem Grundwasser aus, da sie tief wurzeln. Andere Pflanzen benötigen fast stetig eine Bewässerung - dafür schaffen sie ein angenehmes Kleinklima. Die höheren Kosten der Begrünung wegen der Anpflanzung und Pflege werden zum Teil durch eine geringere Schädigung der Hausoberflächen wieder wettgemacht. Denn es wirken Sonnen-, also u.a. UV-Strahlen und Niederschläge stark gemindert auf die Oberfläche. Im Übrigen befinden wir uns in einem Gebiet, das dem Klimawandel in erhöhtem Maß - manche Forscher sprechen vom doppelt erhöhtem Maß - ausgesetzt ist. Um den neuen Bewohnern ein Leben in möglichst gesunder Umgebung zu bieten, sind verschiedene Methoden zu ergreifen; die Fassadenbegrünung ist eine effektive Methode - noch dazu eine verhältnismäßig günstige.

Eine fachgerechte Beratung der in Freiham bauenden Firmen können z. B. Greencity oder Gartenfachbetriebe bieten.

Greencity wird von der Stadt München gerade auf diesem Gebiet der Fassadenbegrünung gefördert und besitzt erfahrene Fachleute.

Fraktionsmitglieder:

Leopold Arning, CSU,
Dr. Franz Becker, FDP
Monika Bergmann, CSU
Barbara Götz-Schubach, CSU
Sebastian Kriesel, CSU
Sibylle Schrott, CSU
Manfred Spannagl, CSU
Christian Stockmann, CSU
Silvia Weber, CSU
Christa Zeilermeier, CSU,

Antrag zur Sitzung am 25.05.2022

Überdurchschnittliches Angebot an Fahrradabstellflächen im 2. RA Freiham

Der Bezirksausschuss fordert die Landeshauptstadt München auf, in die Planungen des 2. RA Freiham ein überdurchschnittlich hohes Angebot an Fahrradabstellflächen innerhalb der Wohnbebauung oder in den Parkhäusern aufzunehmen.

Begründung:

Wie die ersten Planungsüberlegungen zum 2. RA Freiham verdeutlichen, ist hier gegenüber dem 1. RA von einer deutlich massiveren baulichen Verdichtung und damit Vernichtung von ökologischen Flächen durch Versiegelung auszugehen. Im Sinne der Freiraumsicherung in der Stadtentwicklung und der Grünen Stadt der Zukunft – Klimaresiliente Quartiere in einer wachsenden Stadt, sind alle Möglichkeiten auszuschöpfen, um Freiflächen für die Erholung freizuhalten.

Gleichzeitig ist die Nutzung der Fahrräder jeglicher Art deutlich zu fördern und damit den Schwerpunkt der Nahmobilität innerhalb von Freiham umzusetzen. Fahrradabstellflächen dürfen jedoch nicht den dann vorhandenen spärlichen ökologischen Freiraum durch noch weitere Versiegelungen einschränken.

Eine Entscheidung Fahrradabstellflächen oder ökologische naturnahe Flächen, ist im Sinne des Klimaschutzes und der Mobilitätswende nicht indiziert. Die Fahrradabstellflächen können nur in bereits zur Versiegelung (Wohnbebauung) geplante Bereiche eingebunden werden.

Die Fahrradabstellsatzung ist entsprechend anzupassen.

Für den Antrag

Christian Stockmann
Manfred Spannagl
Sebastian Kriesel

**Fraktion der CSU und FDP .
im Bezirksausschuss 22
Aubing - Lochhausen - Langwied**



Fraktionsmitglieder:

Leopold Arning, CSU,
Dr. Franz Becker, FDP
Monika Bergmann, CSU
Barbara Götz-Schubach, CSU
Sebastian Kriesel, CSU
Sibylle Schrott, CSU
Manfred Spannagl, CSU
Christian Stockmann, CSU
Silvia Weber, CSU
Christa Zeilermeier, CSU,

Antrag zur Sitzung am 10.08.2022

**Stellungnahmen der Wohnungsbauträger im 2. Realisierungsabschnitt Freiham
bzgl. der praktischen Umsetzung der Rahmenplanentwürfe**

Die Landeshauptstadt München wird gebeten, von den Wohnungsbauträgern der Gebäude im 1. Realisierungsabschnitt Freiham, Stellungnahmen zu den Rahmenplanentwürfen für den 2. Realisierungsabschnitt einzuholen und dem Bezirksausschuss 22 vorzulegen.

Begründung:

Am 23.07.2022 wurde im Bildungscampus Freiham die Rahmenplanung Zweiter Realisierungsabschnitt (2. RA) Freiham Nord vorgestellt. Gleichzeitig wird sich der BA 22 im Herbst 2022 mit diesen Entwürfen befassen müssen.

Am Rande der Veranstaltung, wurde durch einen Vertreter eines der Wohnungsbauunternehmen, auf Schwachstellen der Rahmenplanung hingewiesen.

Beispielhaft erwähnt:

Die Errichtung von Geschäften in den Erdgeschossbereichen wird planerisch vorgesehen, ist aber unter Umständen für die Wohnungsbauunternehmen aus steuerlichen Gründen nur sehr schwer oder gar nicht realisierbar.

Baurechtlich benötigen die Unternehmen auch mehr Spielräume, um von den planerisch vorhandenen Gebäudeformen abweichen zu können. Manche „Ecken“ an Gebäuden machen in der baulichen und praktischen Umsetzung keinen Sinn.

Auch die Frage der Zufahrt von Feuerwehrfahrzeugen in die Innenhöfe der Gebäudekomplex wäre z.B. zu klären.

Durch die Vorlage der Stellungnahmen der Bauträger zum Planentwurf, wird es auch für den BA 22 einfacher, zum Planentwurf Stellung zu beziehen.

Christian Stockmann
Manfred Spannagl
Sebastian Kriesel

Betreff

Freizeiteinrichtungen Freiham

Antrag zum Themengebiet Bau/ Planung

Die Stadt München hat bei der Planung des nächsten Bauabschnittes von Freiham sicherzustellen, daß folgende Freizeiteinrichtungen in dem neuen Stadteil geschaffen werden:

- 1. Hallen- und Freibad**
- 2. Badeseesee (ggf. westlich der A 99 in Zusammenarbeit mit der Stadt Germering)**
- 3. Saal für größere Veranstaltungen zur Nutzung durch Vereine und private Nutzer ggf. trennbar mit einem Konzept wie in der Tenne für private Feiern**

Mit Freiham entsteht eine neue Stadt , die mit ca. 30.000 Einwohnern eine Größe hat wie Lindau oder FFB, Germering oder Dachau vor einigen Jahren. In allen diesen Städten gibt es aber derartige Freizeiteinrichtungen, die in Freiham fehlen. Hier besteht die Gefahr, daß durch die vielen neuen Bewohner die bestehende bzw. schon heute fehlende Infrastruktur, komplett überlastet wird (siehe Langwieder Seenplatte)

mit Mehrheit angenommen

Bürgerversammlung des . Stadtbezirkes am

Betreff (Wiederholung von Seite 1 – bitte nur 1 Thema pro Wortmeldebogen):

Freizeit (Kino + Schwimmbad)

Antrag (Bitte formulieren Sie so, dass mit "ich stimme zu" oder "ich stimme nicht zu" abgestimmt werden kann) **oder Anfrage:**

Ausgang + Pausen hatte in den 60/70ern
5 Kinos - heute nur

Schwimmbad Benutzung/Pausen
dürften künftig überlastet sein

Raum für Vermerke des Direktoriums - bitte nicht beschriften -

ohne Gegenstimme angenommen

mit Mehrheit angenommen

ohne Gegenstimme abgelehnt

mit Mehrheit abgelehnt

Bürgerversammlung des [] . Stadtbezirkes am [] [] []

Betreff (Wiederholung von Seite 1 – bitte nur 1 Thema pro Wortmeldebogen):

Infrastruktur Freiburg

Antrag (Bitte formulieren Sie so, dass mit "ich stimme zu" oder "ich stimme nicht zu" abgestimmt werden kann) **oder Anfrage:**

*Ich beantrage, dass im 22. Stadtteil
mehr soziale Infrastrukturen mit
geplant und gebaut werden.
Im Detail:*

- ein öffentliches Schwimmbad
- ein Kino
- ein Bademeer
- ein Bürgercafé
- ein Theater
- eine Eishalle / Eisstadion
- ein Schlittenberg
- Quartiersplatz mit Cafés in der Höhe
- ein Biergarten
- weitere Spielplätze

Raum für Vermerke des Direktoriums - bitte nicht beschriften -

<input type="checkbox"/> ohne Gegenstimme angenommen	<input checked="" type="checkbox"/> mit Mehrheit angenommen
<input type="checkbox"/> ohne Gegenstimme abgelehnt	<input type="checkbox"/> mit Mehrheit abgelehnt

Antrag Bürgerversammlung 23.05.2023

Weiterbau Freiham erst wenn U5 in Betrieb ist

Die Bürgerversammlung möge beschließen: Der Stadtrat wird aufgefordert zu beschließen, dass der zweite Realisierungsabschnitt Freiham erst dann gebaut wird, wenn die U-Bahn-Anbindung Freiham erfolgt ist.

Begründung: Der Stadtteil Freiham wird mehr als 25.000 Bewohner und 15.000 Arbeitsplätze aufweisen. Die Stadtverwaltung hält es bisher für notwendig, Freiham an Alt-Aubing über eine neue Straße anzubinden. Denn die Planer befürchten, dass die bisher vorgesehene Verkehrsinfrastruktur wie z.B. der Autobahnanschluss nicht ausreichen wird, damit die zukünftigen Einwohner Freiham mit ihrem Auto ohne Stau in die anderen Teile Münchens gelangen können. Alt-Aubing ist schon jetzt mit Autoverkehr überflutet. Wenn tausende weitere Autos durch Alt-Aubing geschleust werden sollen, dann wäre das für die Bewohner Alt-Aubings unerträglich. Sie müssten ausbaden, dass die Stadt es versäumt hat, rechtzeitig die erforderliche Verkehrsinfrastruktur für Freiham vorzuhalten. Schon heute, der erste Realisierungsabschnitt ist noch nicht vollendet, ist die verkehrliche Situation in den Wohngebieten um Freiham unerträglich.

Damit mehr Menschen auch ohne Auto in die Stadt und zu den Arbeitsplätzen in Zukunft gelangen können, muss der Öffentliche Personen-Nahverkehr rechtzeitig in hinreichendem Maße ausgebaut werden. Wenn der geplante U-Bahn-Anschluss zur Verfügung steht, bevor der letzte Bauabschnitt mit 6.000 Wohnungen realisiert ist, kann damit gerechnet werden, dass dann eine Ausleitung des Autoverkehrs aus Freiham über Alt-Aubing nicht mehr erforderlich ist.

Deshalb kann erst mit dem Bau des zweiten Realisierungsabschnittes Freiham begonnen werden, wenn gesichert parallel der U-Bahnanschluss realisiert wird.

Udo Meibohm

Datum: 19.10.2023

██████████
████████████████████
██



Landeshauptstadt
München
Stadtkämmerei

Investitionsplanung
und -controlling
SKA 2.21

**Siedlungsschwerpunkt Freiam
Freiam Nord – Rahmenplanung 2. Realisierungsabschnitt**

A) Ergebnisse der Rahmenplanung

**B) Durchführung von Realisierungswettbewerben und Fortführung des
Beratungsgremiums für Umsetzungsprojekte des 2. Realisierungsabschnitts
(2. RA) Freiam Nord**

C) Auftrag des Stadtrats zur P+R-Anlage für die U-Bahn-Station Freiam Zentrum (U5)

D) Weiteres Vorgehen

E) Anträge und Empfehlungen

Sitzungsvorlage Nr. 20-26 / V 10582

Beschlussvorlage für den Planungsausschuss am (noch nicht bekannt) (VB)
Öffentliche Sitzung

An das Referat für Stadtplanung und Bauordnung

Die Stadtkämmerei erhebt gegen die Neufassung der Beschlussvorlage nunmehr keine Einwendungen.

Die Stadtkämmerei bittet darum, die Stellungnahme in die Beschlussvorlage einzuarbeiten oder als Anlage beizufügen.

Gezeichnet

Ketterle

Anhörung des BA 22 zum Beschlussentwurf Freiham Nord – Rahmenplanung 2. BA

Hinweis: Die Seitenzahlen beziehen sich auf den Beschlussentwurf. Ergänzende Seiten aus dem Fachkonzept sind entsprechend gekennzeichnet

Allgemeines

Freiham Nord soll bis 2035 als Wohnstandort für 25.000 bis 30.000 Einwohner mit den notwendigen Infrastruktureinrichtungen entstehen (S.3). Die Beschlussvorlage weist insbesondere in der Zeitplanung zur Erstellung der notwendigen Infrastruktur erhebliche Widersprüche auf. Vor allem betrifft dies den Ausbau der Verkehrsmittel und auch sozialer Einrichtungen, wie in nachfolgender Beschlussvorlage im Detail erläutert wird.

Inklusion

Beschlussentwurf:

Zum Thema Inklusion in Freiham ist bereits im Zuge des 1. Realisierungsabschnittes ein eigener Beschlussentwurf erarbeitet worden, der vom Ausschuss für Stadtplanung und Bauordnung am 04.12.2013 beschlossen wurde (Sitzungsvorlage Nr. 08-14 / V 12270). Da der Inklusion für den Stadtteil Freiham Nord insgesamt eine besondere Bedeutung zukommt, wurde daher beim 2. Realisierungsabschnitt der Behindertenbeirat bereits beim Wettbewerbsverfahren als auch beim Rahmenplanungsprozess eingebunden. Sowohl der Rahmenplanungs-Vorentwurfsstand vom 28.06.2019 als auch der Rahmenplanungs-Entwurfsstand vom 08.10.2021 wurde dem Behindertenbeirat zur Verfügung gestellt und um Stellungnahme gebeten. Der Rücklauf wurde, soweit auf der Maßstabsebene der Rahmenplanung möglich, berücksichtigt.

Die Broschüre „Freiham – Ein inklusiver Stadtteil“, die vom Referat für Stadtplanung und Bauordnung im Jahre 2018 für diesen Stadtteil herausgegeben wurde, behält weiterhin ihre Gültigkeit und auch der 2. RA Freiham Nord soll hinsichtlich der inklusiven Ausgestaltung anhand der Ziele und Maßnahmen, die darin beschrieben sind, weiterentwickelt und umgesetzt werden (Seite 30/31).

Stellungnahme:

Im Rahmenplan 2.RA wird das Thema Inklusion unverändert vom 1.RA übernommen. Die o.g. Broschüre ist mindestens bzgl. der aufgeführten Gesichtspunkte zu erweitern und im 2. RA umzusetzen. Dies sollte umgehend erfolgen um es in die laufenden Bauprojekte des 1. RA noch einfließen zu lassen.

1. Die Erfahrung aus dem 1. RA zeigen, dass auch während der Bauphasen die Barrierefreiheit gesichert sein muss, auch bei Provisorien.
2. Der besondere Schutz für Schüler*innen entlang der Baufelder ist zeitlich ab Baubeginn zu gewährleisten.
3. Die Barrierefreiheit an den Bordsteinabsenkungen muss auch für Rollstühle und Rollatoren gesichert sein (Abflachung auch außerhalb von LZA und Fußgängerüberwegen). Die Berücksichtigung der unterschiedlichen Behindertengruppen darf nicht einseitig erfolgen, eine Änderung der technischen Festlegungen aus dem Jahr 1991 ist zwingend erforderlich.

Landschaftspark

Beschlussentwurf:

Der Bebauungsplan zum Landschaftspark befindet sich im laufenden Verfahren (S. 4). Die Flächen im 2. Realisierungsabschnitt des Landschaftsparks befinden sich jedoch noch nicht im Eigentum der Landeshauptstadt München (S. 13). Der erste Abschnitt des Landschaftsparks soll Ende 2027 zur Verfügung stehen (S. 63).

Stellungnahme:

Aus den geschilderten Gegebenheiten lässt sich nicht ableiten, dass der Landschaftspark in seiner Gesamtheit zeitnah zur Verfügung steht, zumal die dafür notwendigen Grundstücke nicht vorhanden sind. Aufgrund des zu erwartenden Einwohnerzuwachses muss der Landschaftspark zeitnah in vollem Umfang hergestellt werden, da bereits jetzt ein erheblicher Erholungsdruck auf die nahegelegenen Flächen in der Aubinger Lohe, der Mooschwaige und deren Umfeld besteht.

Einleitung des Bauleitplanverfahrens für die Potentialfläche Aubing/ Machbarkeitsstudie Verkehr

Beschlussentwurf:

Hier ist zusammen mit dem Beschluss des Rahmenplans für den 2. RA eine Beschlussvorlage zu den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie „Anbindung Aubing an Freiham“ und der Einleitung des Bauleitplanverfahrens für die Potentialfläche Aubing geplant (S. 5).

Stellungnahme:

Hierzu hat der BA 22 bereits eine umfangreiche Stellungnahme im Zuge des Beschlussentwurfes für das Bauleitplanungsverfahren der Potentialfläche abgegeben, auf die hier nochmals verwiesen wird. Die dort dargestellten Inhalte gelten sinngemäß auch für den hier vorgestellten Beschlussentwurf Freiham – Nord – Rahmenplanung 2. BA. Ergänzend ist festzustellen, dass die Sanierung des Allacher Tunnels in der Verkehrsplanung zu berücksichtigen ist.

Verlängerung der U-Bahn nach Freiham

Beschlussentwurf:

Die Verlängerung stellt einen wesentlichen Aspekt im Rahmenplanungsprozess dar (S. 8). Die Reduktion des Stellplatzschlüssels setzt voraus, dass die Verlängerung der U-Bahn auch tatsächlich hergestellt wird (S. 27). Die Fertigstellung der U 5 nach Freiham ist zwischen 2035 und 2040 vorgesehen (S. 36).

Stellungnahme:

In der Beschlussvorlage erfolgten zwar zeitliche Angaben zum Ausbau der U-Bahn, auch wird immer wieder hervorgehoben, dass die konzeptionellen Überlegungen zum Verkehr und zu den Stellplätzen alle eine bis Freiham in Betrieb befindliche U-Bahn als unabdingbare Voraussetzung haben. Es sind aber keinerlei Aussagen zur Finanzierung der U-Bahn getroffen. Ohne ausreichende Finanzierungsgrundlage sind die angegebenen Fertigstellungstermine unrealistisch und damit auch die Planungsvoraussetzungen nicht gegeben. Die Realisierung des 2. RA kann nur zeitgleich mit der Fertigstellung der U-Bahn erfolgen.

S-Bahn

Beschlussentwurf:

Die S-Bahn stellt ebenfalls eine Grundlage für das Mobilitätskonzept dar (S. 12)

Stellungnahme:

Der Betrieb der S-Bahn ist äußerst unzuverlässig. Nicht nur infolge der zahlreichen Betriebseinschränkungen ist die S-Bahn insbesondere in Hauptverkehrszeiten bereits extrem ausgelastet. Im Falle des Ausbaues der S4-West sind zum derzeitigen Sachstand keine belastbaren Finanzierungszusagen vorhanden. Der Baubeginn zum Ausbau der S4-West ist überhaupt nicht absehbar. Ebenso besteht bereits jetzt eine erhebliche Auslastung der S8. Der Betrieb der S-Bahn kann daher nicht als Grundlage für ein weiterführendes Mobilitätskonzept betrachtet werden.

Expressbusse im Vorläuferbetrieb für die neue U-Bahnverbindung

Beschlussentwurf:

Der Einsatz von Expressbussen im Vorläuferbetrieb wird derzeit geprüft (S. 19). Die MVG schreibt hingegen in ihrer Stellungnahme, dass die Expressbuslinie über die A 96 (Arbeitstitel „X5“) aufgrund der Stauereignisse auf der Autobahn und dem hochbelasteten Knoten der Ausfahrt an der Fürstenrieder Straße problematisch ist (S. 67). Zudem sei die Finanzierung der Expressbuslinie zu prüfen – auch vor dem Hintergrund, dass die „S-Bahn ein schnelles, schienengebundenes und kapazitätsstarkes Angebot in Richtung Innenstadt darstellt“. (S. 67)

Stellungnahme:

Es sind bisher keinerlei Aussagen über einen sinnvollen Expressbusbetrieb über die A 96 z.B. zum U-Bahnhof Westendstraße oder auch in nordöstlicher Richtung (Anbindung nach Moosach) vorhanden. Der Verweis auf die Anbindung der S-Bahn ist nicht zielführend (siehe Stellungnahme oben). Es muss daher von Seiten der MVG ein brauchbares Expressbussystem erarbeitet werden, das bis zur Inbetriebnahme der U-Bahn einen - wenn auch nur provisorische - Alternative schafft und alternative Fahrstecken zur A 96 zugrunde legt.

Stellplatzsituation/ Fahrradabstellanlagen/ Versiegelung

Beschlussentwurf:

Der Stellplatzschlüssel soll je Wohneinheit auf maximal 0,5 reduziert werden. Mindestens die Hälfte der nachweispflichtigen Stellplätze soll in Mobilitätshäusern und Mobilitätsregalen untergebracht werden (S.16 / 20f), die eine Gesamtkapazität von 4.250 Stellplätzen aufweisen (Fachkonzept S.79), davon 3.080 für Anwohner*innen (Anlage 4c – Studie Quartiersgaragen S.15).

Im öffentlichen Raum wird ein Stellplatz pro 15 Wohneinheiten für Besucher*innen festgelegt. Im Bereich der Quartierserschließungsbügel (sog. „Querstraßen“) sind trotzdem noch wohnortnahe Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Verkehrsteilnehmer*innen, Anfahrts- und Ladezonen, Kurzzeitstellplätze und Sharing-Stellplätze mit einem Schlüssel von ca. 1 Stellplatz je 40 Wohneinheiten vorgesehen (S.23). In der Gesamtzahl von 154 Stellplätze sind 29 Behindertenstellplätze eingeplant (Fachkonzept S.80/81).

290 Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum werden entlang der Querstraßen im Bereich der Parkbuchten situiert (Fachkonzept S.81/88f). Im privaten Bereich (Vorzone in den Eingangsbereichen, ergänzt mit überdachten Pavillons in den Innenhöfen) wird pro 27,5 qm Wohnfläche ein Fahrradabstellplatz festgeschrieben (S.46). Mit dem gegenüber Fahrradabstellplatzsatzung um 45% erhöhten Schlüssel (anstelle 1 Platz pro 40 qm) werden insgesamt über 20.000 Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen.

Stellungnahme:

Der als Vorgabe dienende Stellplatzschlüssel von 0,5 ist abhängig von einem funktionierenden Nahverkehrsangebot. Diese Annahme ist mit den Stellungnahmen zu U-/S-Bahn-/Tramausbau bereits als kritisch vom Bezirksausschuss verdeutlicht worden. Eine im Vergleich zu den Bestandsgebieten verbesserte Fahrradinfrastruktur allein ist nicht ausreichend.

Das Angebot wohnortnaher Parkplätze für mobilitätseingeschränkte Personen wird wie der Gestaltungsvorschlag für die Mobilitätshäuser und -regale mit Fassaden-/Dachbegrünung ausdrücklich unterstützt!

Die Erhöhung des Fahrradabstellplatzschlüssels unterstützt den steigenden Anteil des Radverkehrs. Bei privaten Fahrradabstellplätzen sind auch Möglichkeiten in den Untergeschossen der Wohnblöcke zu schaffen, eine zusätzliche Versiegelung in den Innenhöfen für expandierende Abstellplätze soll vermieden werden. Das Planungsreferat wird gebeten, eine Aufschlüsselung des im Beschluss angegebenen Umfangs von über 20.000 Fahrradabstellmöglichkeiten vorzulegen. Im Rahmen dieser Aufschlüsselung müssen auch in ausreichendem Umfang Möglichkeiten zum Abstellen von Lastenfahrrädern berücksichtigt werden.

Zur Reduzierung des Umfangs der Mobilitätshäuser ist zu prüfen, ob bei den Wohngebäuden eine grundrisscharfe Unterbauung (also keine Unterbauung der Innenhöfe) mit Tiefgaragen vorgenommen werden kann.

Für die Bewirtschaftung der Parkplätze ist ein Parkraummanagement erforderlich. Es sind keine Aussagen getroffen worden, welche Kosten für die Anwohner*innen und Besucher*innen anfallen werden. Mögliche Gebühren für Fahrradabstellplätze in den Mobilitätshäusern und -regalen müssen beziffert werden. Der Einsatz der Kommunalen Verkehrsüberwachung ist unumgänglich. Dies muss bereits im 1. RA umgesetzt werden, um ggf. Anpassungen in den 2. RA einfließen zu lassen.

Planungen zum Badeseer Freizeitanlage/ Situierung eines ganzjährig nutzbaren Schwimmbades

Beschlussentwurf:

Die Variante 3 (Planung Badeseer Freizeitanlage wird weiterverfolgt (S. 6).
Die Situierung eines ganzjährig nutzbaren Schwimmbades ist derzeit nicht vorgesehen (S. 47)

Stellungnahme:

Der Zuwachs von 25.000 bis 30.000 Einwohnern erfordert auch den Ausbau der Sportanlagen. Hierzu zählt auch die Einrichtung eines ganzjährig nutzbaren Schwimmbades.

Erdgeschosszonen Wohnbauquartiere

Beschlussentwurf:

Im Rahmenplan sind „an Orten mit infrastruktureller Bedeutung“ soziale und öffentliche Einrichtungen, Nahversorger, kleinere Läden, Gastronomie oder Dienstleister“ vorgesehen (S. 10). Für Wohnungsbauunternehmen ist die Errichtung von Geschäften jedoch nur sehr schwer oder gar nicht realisierbar (S. 57)

Stellungnahme:

Im Beschlussentwurf wird wiederholt auf die Nutzung der Erdgeschosszonen für verschiedenen öffentliche Zwecke, wie Gastronomie, soziale Einrichtungen, Einkaufsmöglichkeiten usw. hingewiesen. Es ist aber eher unwahrscheinlich, dass eine derartige Nutzung von den Wohnungsbauunternehmen weiterverfolgt wird. Es droht hier eine Verödung der geplanten Straßenzüge. Es muss daher ein realistisches Konzept erarbeitet werden, wie eine öffentliche Nutzung der Erdgeschoßzonen ermöglicht werden kann (z.B. nachbarschaftliche Konzepte zur Nutzung von Gemeinschaftsräumen). Im 1. RA werden bisher nur sehr wenige der dafür vorgesehenen Flächen von Ladengeschäften tatsächlich genutzt.

Nutzung der Dachflächen

Beschlussvorlage:

Die Nutzung der Dachflächen durch Spiel- und Sportanlagen ist geplant (S. 21). Diese Dachflächen sollen auch Erholungsflächen, umfassen, die entsprechenden Flächen auf EG-Niveau ergänzen sollen und im Nachweise entsprechend berücksichtigt werden. Ebenso ist eine Nutzung für Photovoltaikanlagen vorgesehen (S. 26).

In einigen Lagen können die Dachflächen nur mit entsprechenden Lärmschutzmaßnahmen genutzt werden (S. 30)

Stellungnahme:

Die entsprechenden Flächenanteile für die Begrünung sind nicht im Detail aufgeschlüsselt; es muss jedoch gewährleistet sein, dass die Randbedingungen für Erholungsnutzung, Biodiversität und Energieversorgung auch eingehalten werden – d.h. falls entsprechende Nutzungen nicht alleine über die Dachflächen sichergestellt werden können, sind Ausweichflächen vorzusehen.

Die konkurrierenden Nutzungen der Dachflächen sind müssen noch im Detail hinsichtlich des Flächenbedarfes abgewogen werden. Es ist auch sicherzustellen, dass für die jeweiligen Bedarfe insgesamt ausreichend Flächen zur Verfügung stehen.

Holzbau und Fassadenbegrünung

Beschlussentwurf:

Es ist eine Begrünung der Fassaden vorgesehen (S. 21).

Die Begrünung der Fassaden von Holzbauten ist technisch problematisch, entsprechende Erfahrungen liegen noch nicht vor (S. 52).

Stellungnahme:

Die Beschlussvorlage äußert sich hier sehr widersprüchlich.

Schulen und KITAS

Beschlussentwurf:

Es ist eine 5-zügige Grundschule, und eine 5-zügige Mittelschule geplant (S. 11). Weiterführende Schulen sind nur als Option vorgesehen – es sollen lediglich die entsprechenden Flächen freigehalten werden (S. 13).

Stellungnahme:

Die weiterführenden Schulen in Freiham sind bereits jetzt erheblich ausgelastet. Es müssen daher konkrete Planungen für weiterführende Schulen begonnen werden. Beim Ausbau der KITAS muss sichergestellt werden, dass auch ausreichend Personal zur Verfügung gestellt werden kann.

Soziale Einrichtungen

Beschlussentwurf:

Im Beschlussentwurf wurde das Thema nicht aufgegriffen.

Stellungnahme:

Die Verfügbarkeit und das Angebot öffentlicher Dienstleistungen (z.B. Jobcenter, Sozialbürgerhaus) muss überprüft werden. Dies betrifft auch Einrichtungen der Feuerwehr und der Polizei.

Lärmschutz

Stellungnahme:

Die Wohnbauflächen werden im Westen von der Autobahn A99 und dem noch zu errichtenden Landschaftspark begrenzt. Die Autobahn A99 soll auf 6 Spuren erweitert werden. Die Folge ist eine notwendige Neubewertung der Lärmschutzmaßnahmen sowohl für den Park als auch für die Bebauung. Da aber der BA 22 bisher keine konkreten Daten hat, insbesondere auch keine Pläne im Planfeststellungsverfahren vorliegen, kann weder für den Landschaftspark noch für die Bebauung Höhe und Art der Lärmimmissionen abgesehen werden. Sollten die Immissionswerte zu hoch liegen, hat dies nicht absehbare Planänderungen zur Folge.

Es ist zwingend erforderlich die Lärmimmissionswerte sowohl für den Landschaftspark in Gänze als auch für die Bebauung einzuhalten. Da dies aber sehr hohe Lärmschutzwände, teure Stützmauern, evtl. weitere Maßnahmen, wie Tieferlegung der Autobahn oder Einhausung zur Folge haben könnte, muss im Vorfeld abgeklärt werden, welche Maßnahmen ergriffen werden müssen und wer die Kosten trägt. Es ist dabei sicherzustellen, dass trotz der notwendigen Maßnahmen der Landschaftspark in seiner vollen Plan-Größe erstellt wird und in **allen** Bereichen des Landschaftsparks die Grenzwerte eingehalten werden. Eine Verkleinerung des Landschaftsparks wird abgelehnt. Ebenso ist sicherzustellen, dass keine zusätzlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen im Bereich der Bebauung vorgenommen werden müssen. Dies ist nicht zukunftsfähig und für die Bewohner Freiham nicht zumutbar, zumal die Freiflächen pro Person bereits reduziert wurden und aufgrund der kompakten Bebauung auch sehr begrenzt sein werden.

Klimaschutz

Stellungnahme:

Die Höhe der Lärmschutzwälle und der Lärmschutzwände der Autobahn A99 sind auch maßgeblich für das Klima in Freiham. Derzeit stellt es sich so dar, dass westlich der Bebauung durchgehend, über mehrere Kilometer, massive Lärmschutzmaßnahmen mit Wällen und darauf aufbauenden Lärmschutzwänden notwendig wären. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass dies starke Auswirkungen auf die Durchlüftung der Wohnbebauung hat. Damit sind nach finaler Klärung der Situierung der A99 neu die Fachkonzepte in allen betreffenden Punkten, unter Erstellung eines neuen Klimagutachtens zu überarbeiten und erneut vorzulegen. Der vorliegenden Rahmenplanung kann ohne ausreichende Datengrundlagen nicht entsprochen werden.

Entsorgung

Stellungnahme:

Bis dato sind in Freiham 9 Sammelstellen für Wertstoffe (Wertstoffinseln) vorgesehen. Derzeit laufen jedoch Pilotversuche die Entsorgung von Wertstoffen mittels gelber Tonne oder gelbem Sack zu realisieren. Sollte sich die LHM für eines der Systeme entscheiden, so würden entsprechende Vorkehrungen im privaten Raum notwendig werden. Die Rahmenplanung ist entsprechend zu ergänzen.

Bebauung

Stellungnahme:

Lt. „Fachkonzept 03.02.11 Kennzahlen“ Abs. 2 geht die Rahmenplanung von einer Wohnungsgröße von durchschnittlich 93 m² und einer Belegung von 2,6 EinwohnerInnen aus. Das passt nicht zu den im sozialen Wohnungsbau üblichen Maßstäben. Die angemessene Grundfläche einer Wohnung laut Sozialgesetzbuch, „Informationen zur Angemessenheit der Unterkunftskosten im Rahmen des Arbeitslosengeldes II“, liegt bei 4 Personen bei ca. 85 - 90 qm oder 4 Wohnräumen.

Das würde für Freiham 2.RA bei 6.000 Wohnungen und 93 m² und 4 Personen je Wohnung eine Personenzahl-Gesamtzahl von **24.000** ergeben.

Lt. Kennzahlen Abs. 4 wird in der Rahmenplanung von **16.000** Einwohnern und Einwohnerinnen ausgegangen. Auf diese Anzahl sind auch die sozialen-, Freizeit...-Einrichtungen etc. ausgelegt. Die prognostizierte Gesamtzahl von Personen, die in Freiham (1.RA und 2.RA) leben werden (25.000-30.000), wird mit der Personenzahl von 24.000 allein im 2.RA weit überschritten. Der Rahmenplanung kann unter diesem Aspekt nicht zugestimmt werden. Die Sachverhalte sind zu klären.