Stadt Konstanz

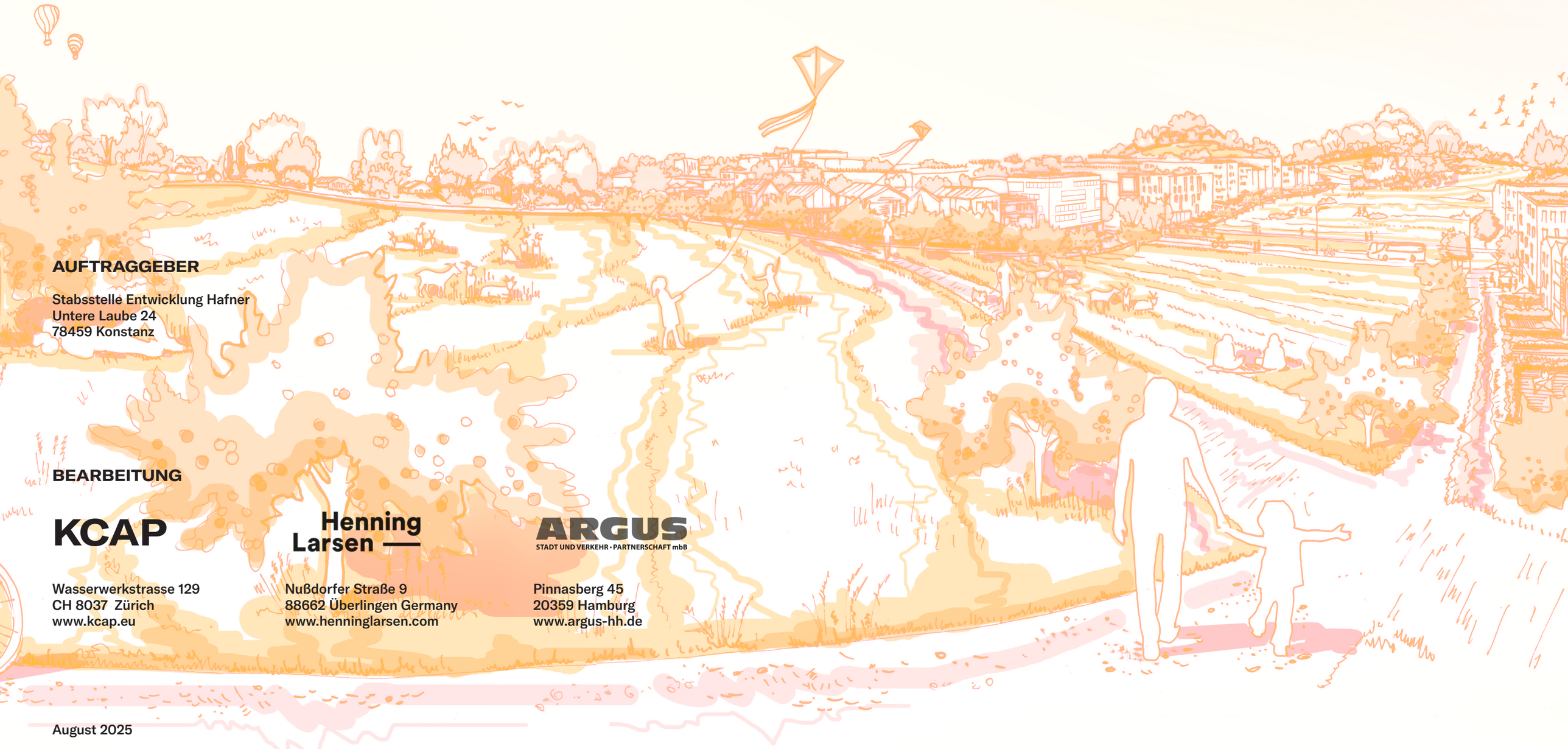
HEIMAT HAFNER

Neuer Stadtteil Heimat Hafner

Gestaltungsleitfaden

BAUABSCHNITT 1

IMPRESSUM



AUFTRAGGEBER

Stabsstelle Entwicklung Hafner
Untere Laube 24
78459 Konstanz

BEARBEITUNG

KCAP

Wasserwerkstrasse 129
CH 8037 Zürich
www.kcap.eu

Henning Larsen

Nußdorfer Straße 9
88662 Überlingen Germany
www.henninglarsen.com

ARGUS
STADT UND VERKEHR · PARTNERSCHAFT mbB

Pinnasberg 45
20359 Hamburg
www.argus-hh.de

August 2025

INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT 7

GESTALTUNGSLEITFADEN 10

AUSGANGSLAGE 14

LEITBILDER HAFNER 18

GESTALTERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN BA 1 22

GESTALTUNGSPRINZIPIEN PRO NACHBARSCHAFT 72

GESTALTUNGSREGELN 130

ABBILDUNGSNACHWEIS 136

VORWORT

HEIMAT HAFNER – GEMEINSAM STADT GESTALTEN

Mit dem neuen Stadtteil Hafner im Norden von Wollmatingen entsteht das größte städtebauliche Entwicklungsprojekt der Stadt Konstanz in den kommenden Jahren. Als klimaangepasstes Quartier konzipiert, vereint der Hafner modernes Wohnen, Arbeiten und Leben in einer nachhaltigen und lebenswerten Umgebung.

Als Antwort auf die angespannte Wohnraumsituation in Konstanz entstehen im gesamten Stadtteil Hafner auf einer Siedlungsfläche von etwa 45 ha ca. 3000 neue Wohneinheiten, die eine Mischung aus gefördertem Wohnungsbau und Reihenhäusern umfassen. Ziel ist ein Stadtteil für alle, unabhängig von Alter, Herkunft und Einkommen.

Der vom Gemeinderat Konstanz 2019 beschlossene Rahmenplan wurde für den ersten von drei Bauabschnitten zum Masterplan weiterentwickelt und konkretisiert.

Mit dem vorliegenden Gestaltungsleitfaden für den ersten Bauabschnitt werden die städtebaulichen und freiraumplanerischen Leitlinien für ein sozial und ökologisch nachhaltiges Quartier beschrieben.

1 GESTALTUNGSLEITFADEN

1.0 GESTALTUNGSLEITFADEN

1.1 QUALITÄTSVERSPRECHEN

Der Stadtteil Hafner steht für eine zukunftsweisende, nachhaltige und lebenswerte Stadtentwicklung. Durch das Zusammenspiel aus innovativem Städtebau, grünen Freiräumen und einer klimaangepassten Infrastruktur entsteht ein Quartier, das sowohl den Bedürfnissen der heutigen Stadtgesellschaft gerecht wird, als auch Anforderungen zukünftiger Generationen berücksichtigt. Dabei wird der Anspruch verfolgt, ein Quartier zu schaffen, das nicht nur funktional überzeugt, sondern auch eine starke Bindung und Identifikation bei seinen BewohnerInnen erzeugt.

Der vorliegende Gestaltungsleitfaden ergänzt den Masterplan für den ersten Bauabschnitt und ist ein wesentliches Instrument zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen Qualität. Er bildet das verbindende Element zwischen den planerischen Zielen und der konkreten architektonischen Umsetzung. Ziel ist es hierbei, durch frühzeitige Orientierung und klare Leitlinien gestalterische Kohärenz zu fördern, ohne dabei individuelle Spielräume einzuschränken.
So definiert der Gestaltungsleitfaden die qualitativen Grundlagen für die Entwicklung des neuen Stadtteils und schafft eine gemeinsame Gestaltungssprache für ArchitektInnen, zukünftige BauherrInnen und Verwaltung. Konkret formuliert der Leitfaden Gestaltungsregeln und inspirierende Empfehlungen zur Architektur- und Freiflächenplanung der Baufelder inklusive ihrer Übergänge in den öffentlichen Raum.

Mit klaren Qualitätsstandards für Baukörper, Freiräume, Materialien und eine vielfältige Nutzungsstruktur soll der Leitfaden die Entwicklung eines lebendigen, vielfältigen und klimaresilienten Stadtteils sowie dessen harmonische Integration in die umgebene Landschaft unterstützen.

1.2 ZIELE DES GESTALTUNGSLEITFADENS / ANWENDUNG

AUFBAU

Der Gestaltungsleitfaden gliedert sich in drei Themenschwerpunkte:

- **Ausgangslage und Leitbilder Hafner**
Zu Beginn werden der Rahmenplan Hafner und die dazugehörigen grundlegenden Leitbilder für das Gesamtgebiet Hafner beschrieben.

- **Gestalterische Rahmenbedingungen BA1**
Anschließend werden die gestalterischen Rahmenbedingungen zur Bebauung und den Freiräumen sowie zu den Themen Mobilität und Energie für den ersten Bauabschnitt auf Grundlage des Masterplans erörtert.

- **Gestaltungsprinzipien je Nachbarschaft**
Zur Formulierung der Gestaltungsprinzipien des ersten Bauabschnitts werden vier charakterisierende Nachbarschaftstypen definiert: „Wohnhof“, „Der Ring“, „Hafner Hangfuß“ und „Gewerbe“. Für jede der vier Nachbarschaften inklusive des Spezialbausteins „Mobility Hub“ werden konkrete architektonische und freiräumliche Gestaltungsprinzipien ausformuliert.

Der Gestaltungsleitfaden wurde anwendungsbezogen erstellt. Die Beschreibungen werden durch eine Vielzahl von Plänen / Skizzen, Querschnitten sowie anschaulichen Referenzbildern ergänzt.

UMSETZUNG

Die Inhalte des Gestaltungsleitfadens werden über verschiedene Instrumente Umsetzung finden:

Im Bebauungsplan werden als planungsrechtliche Festsetzungen u.a. Art und Maß der baulichen Nutzung, die Nutzung der Freiflächen sowie die Erschließung gesichert.
Ergänzend dazu werden in der Satzung zu den Örtlichen Bauvorschriften grundlegende Gestaltungselemente für Gebäudekörper und Freiflächen gesichert. Außerdem werden hier die Anforderungen an die Stellplatzpflicht festgelegt.
Ein weiterer wichtiger Baustein zur Qualitätssicherung in der Umsetzung bildet die Durchführung von Wettbewerben mit hochbaulicher und freiräumlicher Aufgabenstellung in städtebaulich bedeutenden Bereichen.
Für die Vergabe der Wohnbau- bzw. Gewerbegrundstücke werden entsprechende Vermarktungs-/ Grundstücksvergabekonzepte Anwendung finden. Mit dem Instrument der Konzeptvergabe lässt sich, über den Bebauungsplan hinaus, die Sicherung der sozialen, ökologischen und baulichen Qualitäten noch flexibler steuern.

Im weitergehenden Planungs- und Bauleitplanverfahren sind unter Wahrung der städtebaulichen Grundidee und Planungsziele geringfügige Anpassungen am Entwurf möglich.

2 AUSGANGSLAGE

2.0 AUSGANGSLAGE

2.1 ZUSAMMENFASSUNG RAHMENPLAN

Der übergeordnete Rahmenplan stellt das zentrale Steuerungsinstrument für die städtebauliche Entwicklung des neuen Stadtteils Hafner dar. Er umfasst drei Bauabschnitte.
Der Rahmenplan legt die übergeordneten Leitlinien fest, nach denen sich die Entwicklung des Gesamtgebietes richten soll und schafft eine einheitliche Grundlage für das Gesamtgebiet. Neben der Definition der städtebaulichen Struktur enthält der Rahmenplan auch Aussagen zur Nutzungsverteilung, zu Grün- und Freiflächen sowie zur verkehrlichen Erschließung. Dadurch wird eine kohärente, aufeinander abgestimmte Planung aller Bauabschnitte ermöglicht. Für den ersten Bauabschnitt dient der Rahmenplan als Orientierungsrahmen und stellt die Grundlagen für den darauf aufbauenden Masterplan dar.



Rahmenplan Hafner (Stand 2022)

2.2 ZUSAMMENFASSUNG BAUABSCHNITT 1

Der Masterplan für den ersten Bauabschnitt umfasst eine Fläche von insgesamt 26 ha und bildet die Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplans Hafner Nordwest, für den der Gemeinderat den Aufstellungsbeschluss im März 2022 gefasst hat. Die geplante Bebauung soll sich, ausgehend von der bestehenden Bebauung Wollmatingens, behutsam in die Landschaft einfügen. Ziel ist es, einen sensiblen Übergang von Art und Maß der baulichen Nutzung von Bestand und Neubau zu ermöglichen. Daher werden ausgewählte Bereiche der Bestandsbebauung in das neue Plankonzept integriert. Das städtebauliche Konzept folgt den Vorgaben des übergeordneten Rahmenplans. Der erste Bauabschnitt ist so konzipiert, dass er unabhängig von den nachfolgenden Bauabschnitten ein funktional und städtebauliches in sich geschlossenes Quartier bildet.



Masterplan BA1 (Stand 2023)

3 LEITBILDER HAFNER

3.0 LEITBILDER

STÄDTEBAU

> Den Hafner als Herzstück gestalten und ein neues Stück Stadt erschaffen, das sich topografisch rücksichtsvoll einfügt und durch klar erkennbare Quartiere überzeugt.

Die Gestaltung erfolgt topografisch rücksichtsvoll, indem die natürliche Umgebung und das Gelände als Inspirationsquelle dienen. Die landschaftliche Prägung wird nicht nur respektiert, sondern bewusst in die Planung integriert. Dieses harmonische Zusammenspiel von Stadt und Natur schafft nicht nur ästhetische Reize, sondern trägt auch zur Nachhaltigkeit und ökologischen Verträglichkeit des neuen Stadtbildes bei.



FREIRAUM

> Grünes, klimaneutrales Quartier mit hoher Aufenthaltsqualität – verbunden durch sein Herzstück: das Grüne Band

Die Struktur des Freiraums basiert auf einer sorgfältigen Analyse des Bestands und der Anwendung bestimmter Prinzipien: ökologisch, klimatisch, infrastrukturell, wirtschaftlich und sozial. Der erste Bauabschnitt ist ein erster Baustein einer größeren städtebaulichen Vision: dem Hafner Ring. Er bildet das Herz des neuen Stadtteils und eine Abfolge identitätsschaffender Aufenthaltsräume für eine Vielzahl sozialer Aktivitäten für BürgerInnen aller Altersgruppen.



UMWELTSCHUTZ / BIODIVERSITÄT

> Hafner als vielfältiger Lebensraum – mit Fokus auf Artenvielfalt, ökologischer Vielfalt und genetischer Diversität

Die Förderung der Biodiversität ist ein zentrales Ziel des Hafners. Bestehende Biotope und Freiräume werden, wo möglich, erhalten und naturnah verlagert. Besonderes Augenmerk liegt auf heimischen, standortgerechten Pflanzenarten, die langfristig die ökologische Qualität sichern. Ob in öffentlichen Grünanlagen oder in privaten Gärten – die biologische Vielfalt wird aktiv mitgeplant und zu einem selbstverständlichen Bestandteil des Stadtteils gemacht.



STADTKLIMA

> Frischluftströme bewahren - mit Begrünung und minimaler Versiegelung ein optimales Stadtklima schaffen

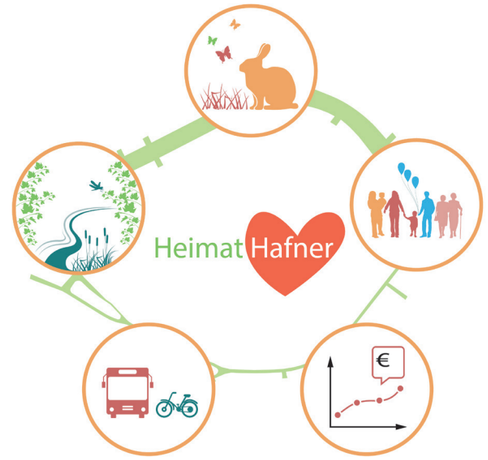
Der Hafner sichert wesentliche Frisch- und Kaltluftschneisen, um die klimatische Durchlüftung der Stadtteile zu erhalten. Hoher Grünanteil sowie Dach- und Fassadenbegrünung in allen Nachbarschaften fördern Verdunstung und Verschattung, reduzieren Hitzeinseln und stabilisieren das Stadtklima.



NACHHALTIGKEIT

> Nachhaltigkeit als integratives Prinzip- Grün, erneuerbar, effizient, und zukunftsorientiert

Nachhaltigkeit ist das zentrale Leitprinzip für die Entwicklung des Hafners. Sie verbindet verschiedene Handlungsfelder zu einem integriertem Gesamtkonzept. Dazu zählen der respektvolle Umgang mit bestehenden Ökosystemen, ein intelligentes Regenwassermanagement mit möglichst wenig Versiegelung sowie die Förderung der Artenvielfalt durch naturnahe Freiräume. Gleichzeitig werden sozial gerechte Räume für alle geschaffen und eine nachhaltige Mobilität unterstützt. Ergänzt wird dies durch den Einsatz ressourcenschonender, langlebiger Materialien. Nur im Einklang mit der Umwelt kann der Hafner Lebensqualität sichern und attraktive Bedingungen für neue BewohnerInnen schaffen.



DYNAMISCHE ENTWICKLUNG

> Die Teilquartiere und die vielfältige Bebauungsstruktur bieten mehrere Möglichkeiten für eine stufenweise Entwicklung des Gebietes Hafner

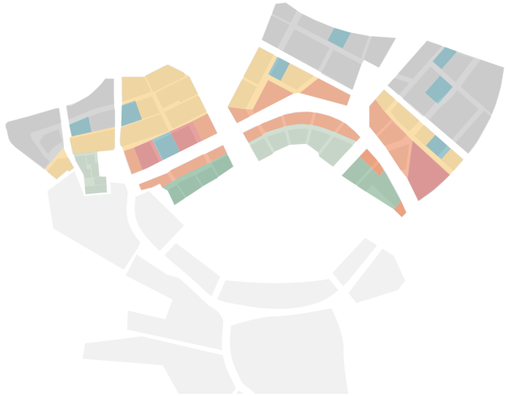
Die Organisation in Teilquartiere und die kleinteilige Bebauungsstruktur bietet mehrere Möglichkeiten für eine stufenweise Entwicklung des Gebietes Hafner. Die Initialphase der Entwicklung im Westen angrenzend zu Wollmatingen zu starten hat den Vorteil, dass die bestehende Infrastruktur genutzt und erweitert werden kann. Somit kann die Lebensqualität der neuen BewohnerInnen und NutzerInnen des Teilquartiers unabhängig von der



NUTZERINNEN / SOZIALE INFRASTRUKTUR

> Lebendige und mischgenutzte Wohn- und Arbeitswelt

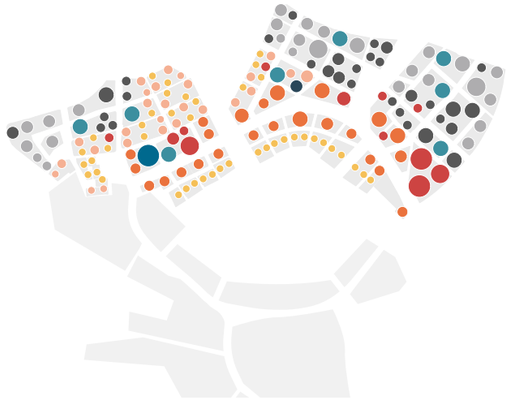
Der Hafner richtet sich an eine vielfältige BewohnerInnenschaft - von Familien und Einzelhaushalten bis zu gemeinschaftlichen Wohnformen. Ergänzt wird das Quartier durch Gewerbetreibende, DienstleisterInnen und Beschäftigte, die Wohnen und Arbeiten vor Ort verbinden. Bildungseinrichtungen, Sport- und Freizeit-angebote stärken den sozialen Zusammenhalt und schaffen eine lebendige, generationsübergreifende Nachbarschaft.



TYPOLOGISCHE VIELFALT

> Typologische Vielfalt schafft ein flexibles und zukunftsfähiges Stadtquartier, das unterschiedliche Bedürfnisse vereint

Der Hafner setzt auf eine durchmischte Bautypologie, die urbane Dichte mit funktionaler Vielfalt verbindet. Geschosswohnungsbau bildet das Rückgrat des Quartiers und sichert ein breites Wohnangebot, während Townhouses individuelle Wohnformen im städtischen Kontext ermöglichen. Gewerbebauten integrieren Arbeiten und Versorgen in den Alltag, sodass kurze Wege entstehen. Ergänzend bündeln Mobility Hubs nachhaltige Mobilitätsangebote, während Kitas, Schulen und Sportanlagen als zentrale soziale Infrastruktur eine lebendige Nachbarschaft fördern. Diese typologische Vielfalt schafft ein flexibles und zukunftsfähiges Stadtquartier, das unterschiedliche Bedürfnisse vereint.



MOBILITÄT

> Autoarmes, verkehrsflächeneffizientes Stadtquartier mit komfortablem und breit angelegtem Verkehrsmittelangebot

Die Mobilität im Hafner folgt dem Prinzip eines autoarmen, verkehrsflächeneffizienten Stadtquartiers mit einem komfortablen und breit angelegten Verkehrsmittelangebot. Fuß- und Radverkehr haben Priorität, ergänzt durch leistungsfähigen ÖPNV und Mobility Hubs, die Sharing-Angebote und E-Mobilität bündeln. Eine reduzierte Pkw-Infrastruktur fördert kurze Wege und eine nachhaltige, stadtverträgliche Verkehrsstruktur.



WASSERMANAGEMENT

> Schwammquartier Hafner - Wasser als Ressource, Strategie gegen den Klimawandel und Element der Lebensqualität und des Wohlbefindens

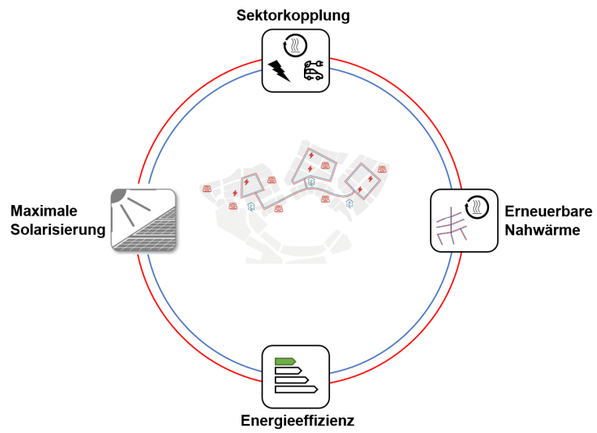
Eine oberflächennahe Regenwasserbewirtschaftung wird im gesamten Quartier als prägendes Element, den topographischen Rahmenbedingungen folgend, in die Freiraumgestaltung integriert. Dabei werden quartiersbezogene Rückhalte- und Sammelflächen ausgebildet. Diese werden über Grünmulden abgeleitet und in das natürliche Gewässersystem eingeleitet. So werden auch auf Baufeldebene multifunktionale ökologische Freiräume geschaffen, welche einen Mehrwert für alle NutzerInnen bieten.



KLIMANEUTRALITÄT

> Hafner, klimaneutral und energiewendedienlich

Die in der Jahresbilanz klimaneutrale Entwicklung eines ganzen Stadtteils birgt eine große planerische Herausforderung für die Energieversorgung des Quartiers. Folgende Kernelemente sind dabei entscheidend: Die maximale Solarisierung der zur Verfügung stehenden Flächen, die Wärmeversorgung auf Basis erneuerbarer Energien und eine hohe Energieeffizienz im Quartier. Maximale Solarisierung bedeutet, dass der Großteil der Dachflächen mit Photovoltaikanlagen belegt werden und auf eine maximierte PV-Stromerzeugung hin optimiert werden müssen. Zudem werden auch Fassaden- und Freiflächen für die Nutzung von PV-Anlagen benötigt.
Zur Wärmeversorgung wird ein Nahwärmenetz auf Basis emissionsfreier Wärme aus Wärmepumpensystemen aufgebaut, welches die lokale Stromproduktion nutzt.



4 GESTALTERISCHE RAHMENBEDINGUNGEN

BA 1

4.0 MASTERPLAN


Legende
Gehwege / Wohnwege
Wege Privat
Aufpflasterung
Fahrbahn Hafner Ring
Spielfläche
Aussenraum Soziale Einrichtungen
Urban Gardening
öffentliche Grünfläche
Mulde
Retentionsfläche
Baumrigole
Shared Mobilty
Haltezonen
Ökologische Nischen/Trittsteine
Müll Stellfläche
Fahrradeinhausung
Fahrrad Besucherstellplätze
Trafostation
Biotope
Wiesenflächen
Waldänliche Struktur
Gärten
Baum Privat
Baum Bestand
Baum Neupflanzung
Bauland BA 1
Grundstücksgrenzen
Gewässerrandstreifen
Bus Haltestationen
L221
Radolfzeller Straße
Pirminweg
Dettinger Straße
Herrengarten (Gartenbaubetriebe)
Potenzialfläche PV Anlage
Garten
Biotop
Mobility Hub
Gewerbehof
Kita
Pförtnerhaus
Raum der Begegnung
Gemeinschaftsküche
Turn- & Mehrzweckhalle
Bürgerhaus
Bürgerhaus Radolfzell
Bürgerhaus Radolfzell (Bestand)
Bürgerhaus Radolfzell (Neubau)
Bürgerhaus Radolfzell (Sanierung)
Bürgerhaus Radolfzell (Umbau)
Bürgerhaus Radolfzell (Erweiterung)
Bürgerhaus Radolfzell (Abriss

4.1 BAURÄUME

4.1.1 CHARAKTERSTARKE NACHBARSCHAFTEN



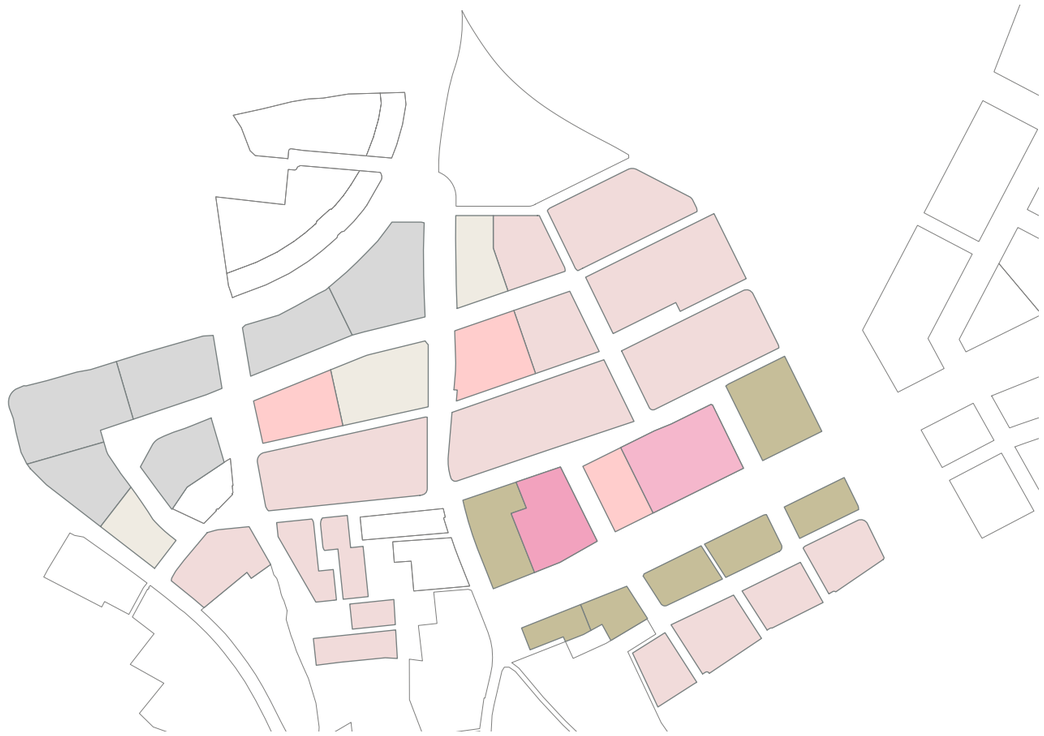
Übersicht Nachbarschaftstypen BA1

- Der Ring
- Wohnhöfe
- Hafner Hangfuß
- Gewerbe

- Herrengarten
- PV Anlage

Vier charakterstarke Nachbarschaften formen gemeinsam ein neues Stück Stadt, das Vielfalt und Identität auf überzeugende Weise vereint. Der Hafner Ring bildet das urbane Zentrum mit lebendigen Stadträumen und öffentlichen Einrichtungen, ergänzt durch Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen für eine funktionale Durchmischung. Die Wohnhöfe greifen unterschiedliche Bautypologien auf und schaffen geschützte gemeinschaftsorientierte Wohnräume. Am Hangfuß entwickelt sich die Bebauung aus der Topografie und bildet eine klare, harmonische Struktur. Trotz ihrer individuellen Prägung wachsen die Quartiere zu einem lebendigen und vielschichtigen Stadtteil zusammen.

4.1.2 NUTZUNGSMISCHUNG IM BEBAUUNGSPLAN



Nutzungszuordnung Bauräume nach BauNVO

- Gewerbegebiet
- Mischgebiet
- Wohngebiet
- Sondergebiet (Hochgaragen)
- Gemeinbedarfsflächen
- Schule/Kita
- Urbanes Gebiet

Das Konzept einer ausgewogenen Nutzungsmischung im ersten Bauabschnitt schafft aktive Treffpunkte und ermöglicht eine abwechslungsreiche Balance zwischen ruhigen und belebten Bereichen. Die gemischt genutzten Gebiete orientieren sich vor allem entlang des Hafner Rings und verbinden Wohnen, Arbeiten und Dienstleistungen zu einem funktionalen Stadtraum. Im Nordwesten des Quartiers sind die Gewerbegebiete angesiedelt. Sondergebiete - insbesondere für die Mobility Hubs als Hochgaragen - liegen dazwischen und unterstützen die infrastrukturelle Vernetzung. Die Wohngebiete schaffen ein vielfältiges Wohnangebot und bieten Raum für unterschiedliche Lebensformen während Gemeinbedarfsflächen für Bildung, Pflege und Betreuung das soziale Miteinander stärken und so das Quartiersgefüge ergänzen.

4.1.3 PARZELLIERUNG



Eigentumsstrukturen

- Parzellengrundstücke BA1
- Flexible Parzellengrundstücke
- Parzellen ausserhalb BA1

Die Parzellenstruktur im Hafner ist klar gegliedert, wobei die Baufelder so dimensioniert sind, dass sie mehrere Gebäude aufnehmen können. Die Parzellengrößen bleiben im gesamten Gebiet weitgehend einheitlich und sorgen so für eine konsistente städtebauliche Ordnung.
Besonders flexibel zeigt sich die Struktur der Reihenhausparzellen: Während die Grundstücke zur Straße und zu den Wohnhöfen klar definiert sind, lässt sich die Breite der einzelnen Parzellen projektspezifisch variieren. Diese Anpassungsfähigkeit ermöglicht eine bedarfsgerechte Entwicklung und schafft einen Rahmen, in dem Nutzungsvielfalt und gestalterische Freiheit miteinander kombiniert werden können.

4.1.4 BEBAUUNGSLINIEN



Harte Kante nach Außen, weiche Kante nach Innen

- Bebauungslinie
- Rückwärtige Baugrenze

Die Grundstücke im Hafner sind zur Straßenseite durch feste Bebauungslinien gefasst, die eine durchgehende Straßenkante und damit eine klare, urbane Raumstruktur bilden. In Bereichen mit Hofsituationen orientieren sich die Grundstücke an einer rückwärtigen Baugrenze, die nicht überschritten werden darf, aber nicht zwingend vollständig bebaut werden muss. Dies ermöglicht Spielraum für eine abwechslungsreiche Hofgestaltung, die durch die jeweiligen Gebäudetypologien geprägt ist und das gemeinschaftliche Leben im Innenbereich stärkt. Das Zusammenspiel aus klaren Gebäudekanten und flexibel gestaltbaren Hofräumen schafft eine präzise, und gleichzeitig lebendige Quartiersstruktur.

4.2 BEBAUUNG

4.2.1 TYPOLOGISCHE MISCHUNG

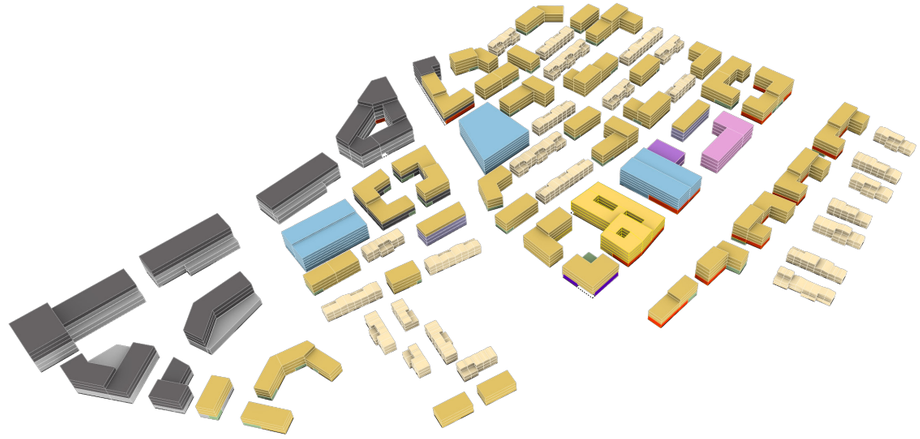


Typologische Mischung

- Mehrfamilienhäuser
- Reihenhäuser
- Gemischt genutzte Gebäude
- Gewerbe -/Dienstleistungsgebäude
- Mobility Hub
- Spezial Bausteine

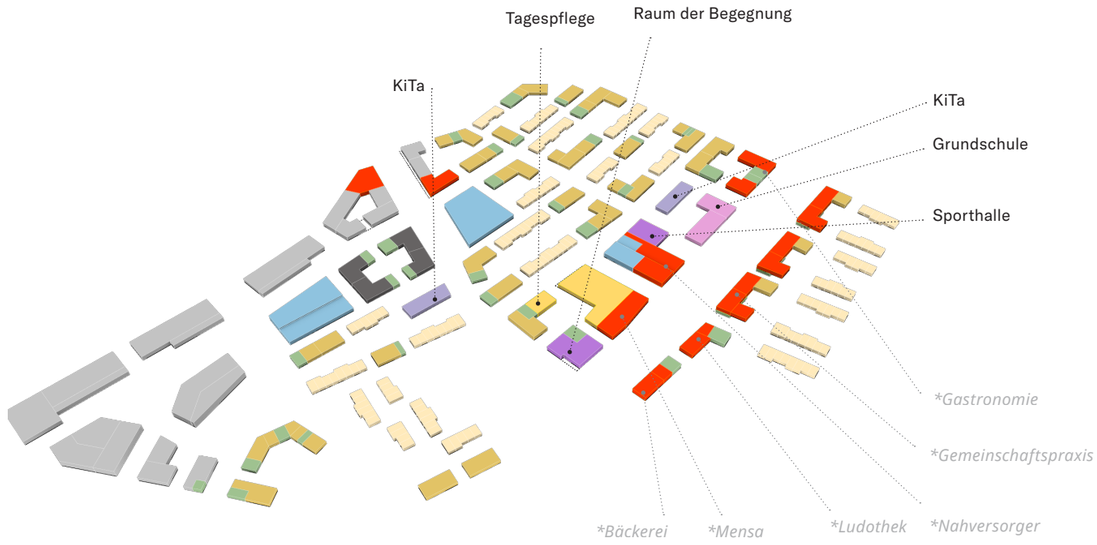
Der Hafner setzt auf eine ausgewogene Mischung verschiedener Bautypologien, die eine vielseitige und funktional durchdachte Quartiersstruktur ermöglichen. Der Geschosswohnungsbau bildet das Rückgrat der Wohnbebauung und ermöglicht eine hohe Dichte, während Reihenhäuser und Townhouses individuelle Wohnformen bieten, die vor allem in den urban geprägten Innenquartieren angeordnet sind. Diese Wohnformen gruppieren sich um begrünte Wohnhöfe, die als gemeinschaftliche Treffpunkte mit Spielflächen und Radabstellanlagen den sozialen Zusammenhalt im Quartier stärken.
Die Gewerbebauten zeichnen sich durch hohe, offene Sockelgeschosse aus, die entlang des Hafner Rings und in den gemischt genutzten Gebieten eine lebendige Erdgeschosszone für Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastronomie schaffen. Ergänzend entstehen Sondergebiete, in denen vor allem Mobility Hubs als Hochgaragen vorgesehen sind, um eine nachhaltige und effiziente Verkehrsinfrastruktur zu gewährleisten. Gemeinbedarfsflächen bieten Raum für zentrale soziale Einrichtungen wie Kitas, Schulen und sichern das Bildungs- und Betreuungsangebot im Quartier. Durch diese differenzierte Typologiemischung entsteht ein vielschichtiges und dynamisches Stadtquartier, das Wohnen, Arbeiten und gemeinschaftliches Leben eng miteinander verknüpft und auf eine nachhaltige, soziale und funktionale Stadtentwicklung ausgerichtet ist. Es sind vorrangig zwei Wohnformen vorgesehen: zum einen Geschosswohnungsbau und zum anderen Reihenhäuser und Townhouses, als Varianten innerhalb der urban geprägten Innenquartiere.
Beide Wohnformen gruppieren sich um zentrale Wohnhöfe zur gemeinschaftlichen Nutzung, die mit integrierten Spielflächen und überdachten Fahrradstellplätzen ausgestattet sind. Die begrünten Wohnhöfe sind ein zentrales Element des Entwurfskonzepts. Sie fördern die Identifikation mit dem Quartier, schaffen Begegnungsräume und stärken dadurch das nachbarschaftliche Miteinander.

4.2.2 NUTZUNGSMISCHUNG



Nutzungsmischung

- Büro, Forschung und Entwicklung
- Gewerbe
- Dienstleistung und Einzelhandel
- Reihenhaus
- Mehrfamilienhaus
- Kita
- Schule
- Sport
- Soziale Zwecke (Raum der Begegnung)
- Mobility Hub
- Fahrradstellplätze



Erdgeschossnutzungen

4.2.3 HÖHENENTWICKLUNG



Silhouettenreiches Höhenspiel

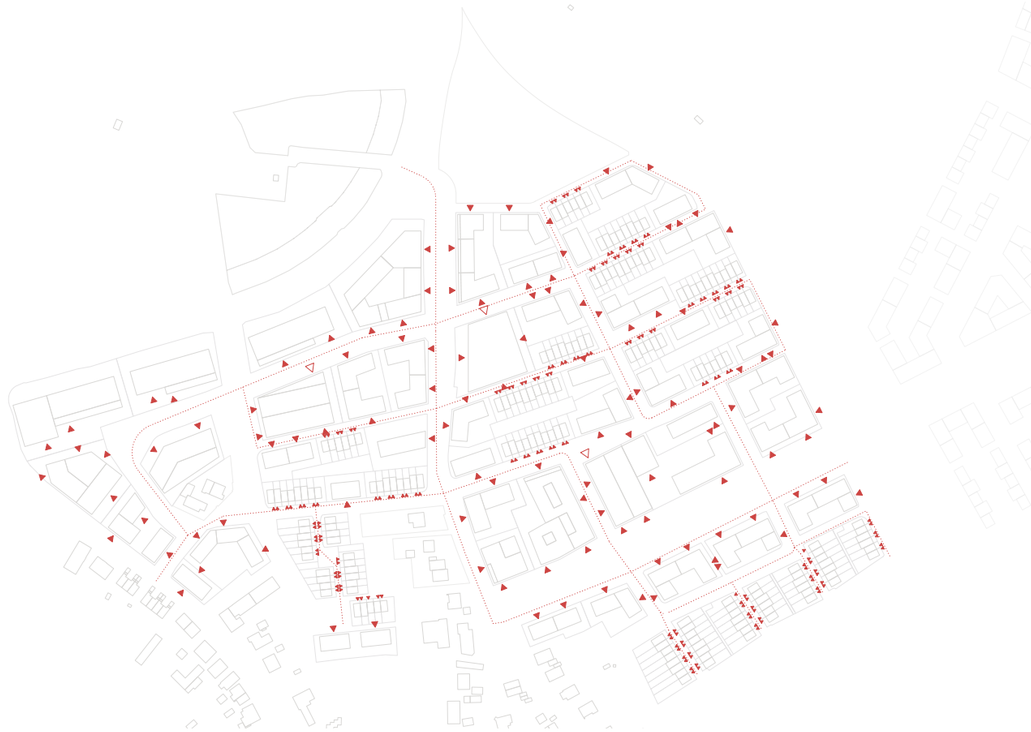
- 4-6 Geschosse
- 3-4 Geschosse
- 1-2 Geschosse

Die Höhenentwicklung im Hafner verzichtet bewusst auf monotone Trauflinien entlang der Straßenräume und setzt stattdessen auf sanfte, abwechslungsreiche Silhouetten. Durch das Zusammenspiel aus maximal dreigeschossigen Reihenhäusern und fünfgeschossigen Mehrfamilienhäusern entsteht in den Wohnbereichen eine natürliche Höhenstaffelung, die das Stadtbild belebt. Gewerbebauten mit höheren Sockelgeschossen und Aufbauten tragen zusätzlich zur Differenzierung der Dachlandschaft bei. Entlang der Mittelachse und des Hafner Rings markieren höhere Gebäude städtebauliche Akzente - insbesondere an prägnanten Eckpunkten.

Die Mobility Hubs dienen als zusätzliche Ankerpunkte im Quartier und bieten auf ihren Dächern unter anderem attraktive Aufenthaltsorte mit Blick über das gesamte Gebiet.

Um starre Trauflinien zu vermeiden, regen die Gestaltungsprinzipien gezielt Höhenversprünge ab einer bestimmten Gebäudelänge an. Die gestaffelte Höhenentwicklung sorgt für eine lebendige und durchlässige Stadtstruktur, die das Straßenbild auflockert und die Aufenthaltsqualität im Quartier positiv beeinflusst.

4.2.4 ADRESSIERUNG



Straßenräume als Begegnungszonen

- Einfahrt Mobility Hub
- Eingang Mehrspänner
- Eingang Einspänner

Die Adressbildung im Hafner spielt eine zentrale Rolle bei der Gestaltung eines lebendigen und identitätsstiftenden Stadtquartiers. Durch die Kombination individueller Eingänge der einzelnen Reihenhäuser und Townhouses sowie gemeinsamer Eingangsbereiche der Mehrfamilienhäuser, entsteht in den Wohnbereichen eine abwechslungsreiche Straßenatmosphäre. Während die zahlreichen separaten Zugänge der Reihenhäuser/ Townhouses eine kleinteilige und einladende Fassadengestaltung prägen, bieten die klar definierten Eingangsbereiche der Mehrfamilienhäuser eine sichtbare und gut erreichbare Adresse.
Entlang des Hafner Rings erfolgt die Haupterschließung der Wohngebäude vorrangig vom Straßenraum aus, wodurch eine durchgehende Belebung im Quartier und Sichtbarkeit der Adressen entstehen. Zusätzlich aktivieren Fahrradräume in den Erdgeschossen der Mehrfamilienhäuser die vorgelagerten Begegnungszonen und fördern das soziale Miteinander im Alltag. In den Gewerbegebieten trägt die enge Verbindung von Haupteingängen und Anlieferzonen zur Dynamik der Adressbildung bei. Klar strukturierte Zugänge zu Geschäften, Büros, Gastronomie und Dienstleistungen beleben den Straßenraum und schaffen Orientierung im Quartier. Die hohen Sockelgeschosse verstärken diese Wirkung, indem sie eine offene und einladende Erdgeschosszone schaffen. Durch diese bewusste Gestaltung entstehen vielfältige und gut wahrnehmbare Adressen, die maßgeblich zur Identität und Lebendigkeit des Hafners beitragen.

4.3 SIEDLUNGSFREIRÄUME

4.3.1 FREIRAUMSTRUKTUR



4.3.1 a Bachaue
4.3.1 b Grünvernetzung
4.3.1 c Halböffentliche Wegeverbindung
4.3.1 d Grünes Band
4.3.1 e Begrünte Quartierstraße
4.3.1 f Plätze
4.3.1 g Gemeinschaftshöfe
4.3.1 h Spielplätze
4.3.1 i Jokerflächen
4.3.1 j Gemeinschaftsgärten

Verkehrsberuhigter Bereich
Spielplätze
Plätze
Urban Gardening
Jokerfläche
Sportangebote

Vernetzte und multifunktionale Freiräume bilden gemeinsam eine neue Stadtlandschaft: Raum für Spiel, gemeinschaftliche Aktivitäten und Erholung. Freiräume, die Energie produzieren, Schutz bei Starkregen bieten, ein angenehmes Mikroklima schaffen und zugleich Lebensraum für Mensch und Natur sind. Diese Flächen eröffnen vielfältige Nutzungsmöglichkeiten und leisten einen wichtigen Beitrag zur Lebensqualität im Quartier. Die Vielseitigkeit dieser Räume ermöglicht es den BewohnerInnen zahlreiche Vorteile zu genießen, die sowohl das körperliche als auch das geistige Wohlbefinden steigern.

Die hohe Artenvielfalt wird zu einem wesentlichen Merkmal der Identität des neuen Stadtteils und trägt zur ökologischen Stabilität des gesamten Gebietes bei.
Das Freiraumkonzept folgt einer Gliederung in verschiedene „Charaktertypen“, die jedem Bereich eine eigene, unverwechselbare Identität und Funktion verleihen. Diese Charaktertypen umfassen: Bachauen, Straßenräume (Grünvernetzung und begrünte Quartierstraßen), halböffentliche Wegeverbindungen, Plätze, Gemeinschaftshöfe, Spielplätze, sogenannte Jokerflächen und Gemeinschaftsgärten. Jeder dieser Charaktertypen wird sorgfältig geplant, um den Bedürfnissen der BewohnerInnen gerecht zu werden und um Begegnung, Gemeinschaftsaktivitäten und Erholung gezielt zu fördern. Diese neue urbane Konfiguration respektiert nicht nur die lokale Ökologie, sie fördert gleichzeitig eine harmonische Interaktion zwischen Mensch und Natur.



Bachaue

Ein prägendes Landschaftselement und Lebensraum für Flora und Fauna: Wasser wird als erlebbares Element in die Gestaltung integriert - mit Wegen, Aufenthaltsbereichen und Möglichkeiten zur Erholung.



Grünvernetzung

Die ökologischen Korridore steigern die Biodiversität essenziell und verbessern das lokale Mikroklima, indem sie den Wärmeinseleffekt reduzieren und gleichzeitig Kühlung und Beschattung bieten.



Halböffentliche Wegeverbindung

Sichere, barrierefreie Wege durch die Innenhöfe ermöglichen allen den Zugang zu gemeinschaftlich nutzbaren Flächen – für eine lebenswerte und mitgestaltbare Nachbarschaft.



Grünes Band

Das Herz des Stadtteils mit vielfältigen Aktivitäten und Angeboten wird zum Anziehungspunkt für BürgerInnen aller Altersgruppen. Das grüne Band verbindet den neuen Stadtteil mit den angrenzenden Quartieren. Dank des Baches, der Baumarten und der Grünflächen als Retentionsflächen für Regenwasser ist es auch ein wichtiges Landschaftselement für die biologische Vielfalt.



Gemeinschaftshöfe

Die Gemeinschaftshöfe sind ein Treffpunkt für die Nachbarschaft und bieten verschiedene Funktionen und Aktivitäten: Spielplätze für Kinder, Raum zum Gärtnern, Orte zum Verweilen und Ausruhen sowie eine Vielzahl von Pflanzen und Bäumen, die den Höfen zusätzlichen Wert verleihen.



Spielplätze

Die Spielplätze sind für verschiedene Altersgruppen konzipiert und gleichmäßig über das Hafner-Gebiet verteilt. Das Angebot für Kinder reicht von einfachen Spielen über Balancieren, Sport, Geselligkeit und Begegnung bis hin zu einem speziellen Bereich für die Interaktion zwischen Kindern im grünen Band.



Begrünte Quartierstraßen

Die Hauptachse des Quartiers vereint öffentliche Räume und nachhaltige Mobilität zu einer harmonischen Einheit. Die Straßen sind als lebendige Lebensräume konzipiert, ausgestattet mit Mulden zur Regenwasseraufnahme und Schatten spendenden Bäumen.



Plätze

Die Plätze werden zu Orten des Aufenthalts und der Begegnung. Angereichert durch Wasserelemente und Bäume, sind sie im grünen Band gestaltet, um in den heißen Jahreszeiten Kühlung und Schatten zu bieten. Auf den sekundären Plätzen grenzen Sitzelemente an Spielplätze oder andere Angebote.



Jokerflächen

Jokerflächen sind Bereiche für BürgerInnen, die von ihnen selbst gestaltet und geprägt werden. So können die tatsächlichen Bedürfnisse der BürgerInnen umgesetzt und erlebbar gemacht werden.



Gemeinschaftsgärten

Urban Gardening soll den BürgerInnen die Möglichkeit bieten, die gemeinschaftsfördernde Entwicklung zu stärken, die Nachhaltigkeit durch regionalen Lebensmittelanbau zu fördern, die Stadt zu begrünen, die Artenvielfalt zu steigern, das Mikroklima und die Luftqualität zu verbessern sowie Lebensräume für Tiere, z.B. bestäubende Insekten, zu schaffen.

4.3.2 GRÜNRAUMVERNETZUNG



Die Grünraumvernetzung im Hafner wird durch verschiedene Maßnahmen umgesetzt. Dazu gehören Begrünungselemente in den Durchwegungen der Quartiere sowie unversiegelte Flächen, die aktiv zur ökologischen Bilanz beitragen. Bestehende Strukturen wie Biotope oder Baumbestand spielen dabei eine bedeutende Rolle. Wo immer möglich, werden sie erhalten, während neue Bäume so integriert werden, dass ein durchgehendes grünes Netz im Quartier entsteht.
Diese Verbindungen werden auch durch Grünflächen in städtischen Gebieten bestimmt, beispielsweise durch Mulden, die der Regenwasserableitung dienen. Darüber hinaus findet Begrünung auf den Dächern, in den Innenhöfen und zwischen den öffentlichen Plätzen statt. Dies stärkt das ökologische Bewusstsein der Bewohner, erhöht die Biodiversität und macht das Quartier widerstandsfähiger gegenüber Wetterextremen wie Starkregen oder Hitzewellen. Zudem verbessert die Begrünung die Luftqualität, reduziert die Feinstaubbelastung und wirkt als CO2 Senke.

4.3.2 a Neu geplante Bäume

4.3.2 b Bestandsbäume

4.3.2 c Mulde

4.3.2 d Bestandsbiotope

4.3.2 e Biotoperweiterungsflächen

4.3.2 f Photovoltaik mit extensiver Unterpflanzung

4.3.2 g Öffentliche Grünfläche

4.3.2 h Gemeinschaftshöfe

4.3.2 i Urban Gardening

4.3.2 j Gewässerrandstreifen

4.3.2 k Ökologische Trittsteine









Gemeinschaftshöfe

In den Innenhöfen gibt es verschiedene Begrünungen: Bäume, Sträucher und Hecken, und möglicherweise blühende Wiesen. Alle diese Elemente fördern die Artenvielfalt von Pflanzen und Tieren, tragen gemeinsam zur Abkühlung im Sommer bei und schaffen Ruhezonen für die BewohnerInnen.

Urban Gardening

Die Gemeinschaftsgärten werden von den AnwohnerInnen genutzt um Gemüse, Obst und Kräuter auf umweltfreundliche und naturnahe Weise anbauen zu können. Auch Gemeinschaftsflächen für pädagogische und Lernangebote, Veranstaltungen und Treffen sind innerhalb der Gartenprojekte denkbar.





Ökologische Trittsteine

Diese Flächen sollen heimischen Pflanzen- und Tierarten innerhalb der Quartiere ein Refugium bieten und sie mit den umliegenden Grünflächen und Biotopen verbinden, um die die Arten- und Lebensraumvielfalt und das genetische Erbe zu schützen.

Öffentliche Grünfläche

Öffentliche Grünflächen stellen eine grüne Lunge für die Stadt dar. Sie sind ein Ort, an dem sich die Menschen ausruhen, spazieren gehen und Sport treiben können. Sie sind auch Retentionsfläche, Pflanzflächen und Lebensraum für zahlreiche Arten.

4.3.3 BIODIVERSITÄT UND UMWELTSCHUTZ



Das Gebiet Hafner verfügt bereits über ökologisch wertvolle Strukturen. Die künftige Entwicklung soll diese Potenziale erhalten und durch eine größtmögliche Vielfalt an Lebensräumen und Mikrohabitaten erweitern. Ziel ist es, mit verschiedenen Maßnahmen zu einer hohen biologischen Vielfalt im Stadtteil beizutragen: Dichte Baum- und Strauchgruppen, Trocken- und Feuchtbiotope werden durch blütenreiche Wiesen, verbindende Wege und ökologische Trittsteine ergänzt. Auch die Innenhöfe sollen mit einer hohen Lebensraumvielfalt gestaltet werden, etwa durch Retentionsflächen, angrenzende Hecken und blühende Privatgärten.
Ergänzend werden Nistkästen sowie Vogel- und Fledermaushäuser an geeigneten Fassaden empfohlen. Auch begrünte Dächer sollen durch entsprechende Bepflanzung und Nistmöglichkeiten zur Artenvielfalt beitragen. Straßen und Grünflächen im Quartier sollen durch vogelfreundliche Bäume und Obstgehölze ergänzt werden.

- Bestehende Strukturen
- 4.3.3 a Lebensbereich Haselmaus
- 4.3.3 b Feuchtkorridore Eidechse
- 4.3.3 c Lebensbereich Fledermaus
- 4.3.3 d Lebensbereich Schmetterling
- 4.3.3 e Erweiterung Biotope
- 4.3.3 f Lebensbereich Zauneidechse
- 4.3.3 g Querungshilfen
- 4.3.3 h Magerrasen
- 4.3.3 i Biologische Trittsteine
- 4.3.3 j Blühflächen
- 4.3.3 k Fledermaus- quartieren und Vogelnistkästen am Gebäude
- 4.3.3 l Biodiverses Gründach
- 4.3.3 m Strauch und Heckenschicht

Die Artenauswahl für Wiesenflächen konzentriert sich auf autochthones Saatgut sowie pflegeextensive, insektenfreundliche, blütenreiche und klimaresiliente Pflanzengemeinschaften. Eine eindrucksvolle Initialbepflanzung mit schnellwachsenden Arten schafft die Grundlage für ein standortgerechtes, urbanes Ökosystem, das sich im Sinne einer natürlichen Sukzession langfristig stabilisiert.



Blühflächen

Ein strukturreicher Garten mit ausreichend Versteckmöglichkeiten bietet ideale Lebensbedingungen für viele Tierarten. Insbesondere für Wildbienen sind blühende Flächen wertvolle Nahrungsquellen im urbanen Raum.



Nistplätze

Auch Gebäude können Lebensräume sein: Nistplätze an Fassaden in geeigneter Höhe schaffen Unterschlupf insbesondere für Vögel und Fledermäuse.



Biodiverse Dachbegrünung

Mehr Pflanzenarten und zusätzliche Strukturen begünstigen mehr Tierarten: mind. 20 cm, idealerweise 50 - 60 cm Substrat, ergänzt durch Totholz, Steinhaufen, Sandlinsen und artenreiche Saatmischungen aus der Region.



Strauch und Heckenschicht

Sträucher bilden ein wichtiges Element in der Freiraumgestaltung. Sie bieten Nahrung durch Pollen, Blüten und Beeren im Jahresverlauf, sowie Neststrukturen für Vögel und die Vernetzung von offenen Flächen (Hecken).

4.3.4 BAUMKONZEPT



Die Pflanzenauswahl orientiert sich grundsätzlich an der potentiellen natürlichen Vegetation, berücksichtigt jedoch auch die sich verändernden klimatischen Herausforderungen. Mit der Wahl der Straßenbäume sollen die unterschiedlichen Charaktere der Räume deutlich ablesbar werden.
Für eine Robustheit gegenüber sich verändernden Umweltbedingungen, möglichen Krankheiten und für eine hohe Biodiversität ist eine Mischung verschiedener Arten gewünscht. Die Artenauswahl soll den Empfehlungen der sogenannten GALK-Liste mit Fokus auf Klimabäumen folgen. In den naturnahen Bereichen orientieren sich die Pflanzengemeinschaften an den standortgerechten Habitaten.
Der Aspekt der Verdunstungsleistung und damit der positiven Beeinflussung des Kleinklimas wird durch die für die jeweiligen Räume spezifische Pflanzenauswahl berücksichtigt: hohe Verdunstungsleistung in den urbanen Bereichen, eine geringere in den Freiräumen.

	Bestandsbäume
4.3.4 a	Sammel-, Gewerbe- und Wohnstraße
4.3.4 b	Quartierstraße
4.3.4 c	Wohnwege
4.3.4 d	Charakterbäume
4.3.4 e	Grünes Band
4.3.4 f	Bäume auf priv. Grundstücken
4.3.4 g	Siedlungsrand



Sammel-, Gewerbe- und Wohnstraße

Dienen der Orientierung und Erschließung im Quartier.
Bäume 2. Wuchsordnung.



Quartierstraße

Verbindet und strukturiert das Quartier.
Bäume 1. Wuchsordnung.



Wohnwege

Fördern Adressbildung mit Obst- und Blühgehölzen.
Bäume 3. Wuchsordnung und ggf. 2. Wuchsordnung.



Charakterbäume

Charakterbäume markieren den Eingang zum Quartier sowie besondere Platzsituationen. Sie bilden eine Adresse an ausgewählten Stellen und sollen durch eine besondere Blütenpracht oder Herbstfärbung auffallen.
Bäume 1. und 2. Wuchsordnung.



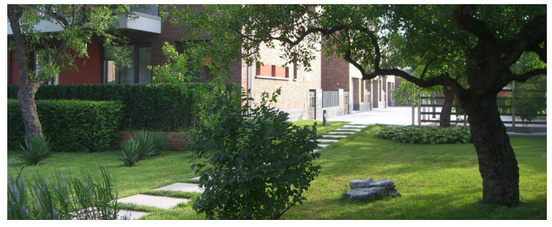
Grünes Band

Das Grüne Band verbindet die drei Bauabschnitte und wird zentrales Element des städtischen Lebens. Die unterschiedlichen Funktionen spiegeln sich auch in der Pflanzenauswahl wider. Naturnahe Bereiche und formelle Platzsituationen begünstigen eine diverse Vielfalt an Gehölzen. Bäume der 1.-3. Wuchsordnung.



Siedlungsrand

Großkronige Landschaftsbäume bilden den äußeren Rand der baulichen Entwicklung und den Übergang in die Freiflächen.
Bäume 2. Wuchsordnung.



Bäume auf privaten Grundstücken

Durch den Verzicht auf Tiefgaragen bietet sich die Möglichkeit, in den gemeinschaftlichen Innenhöfen und auf den privaten Grundstücken mittelgroße und große Bäume zu pflanzen. Diese verleihen den Höfen langfristig ihren eigenen Charakter.
Bäume 2. Wuchsordnung und 3. Wuchsordnung.

* Wuchsordnung

Die Wuchsklasse oder Wuchsordnung beschreibt die Größe, die der ausgewachsene Baum erreicht.

1 - Große Bäume über 20m
2 - Mittelgroße Bäume unter 20m
3 - Kleinere Bäume unter 10m und Großsträucher

4.3.5 REGENWASSERKONZEPT



Die Entwässerungsstrategie für das neue Stadtquartier Hafner verfolgt das Ziel, den natürlichen Wasserhaushalt mithilfe naturbasierter Lösungen zu bewahren. Dabei soll sowohl in Trockenphasen als auch bei Starkregen keine Verschlechterung gegenüber dem derzeit unbebauten Zustand eintreten.
Die jährlichen Abfluss-, Versickerungs- und Verdunstungsmengen im geplanten Quartier werden mit denen der natürlichen Wasserbilanz verglichen. Wesentlich hierbei ist, das Niederschlagswasser möglichst oberflächennah zu sammeln und in die multifunktional gestalteten Verkehrs- und Freiräume zu leiten. So kann es unmittelbar für die Stadtlandschaft genutzt werden, z.B. zur Bewässerung der Bäume, (hohe Verdunstungskomponente) und fördert gleichzeitig eine hohe Biodiversität und Artenvielfalt. Darüber hinaus wird das Regenwasser als Gestaltungselement sichtbar in die Verkehrs- Freianlangen eingebunden und erhöht somit die Freiraumqualität deutlich.

4.3.5 a Retention

4.3.5 b Reinigung

4.3.5 c Mulde

4.3.5 d Baumrigole

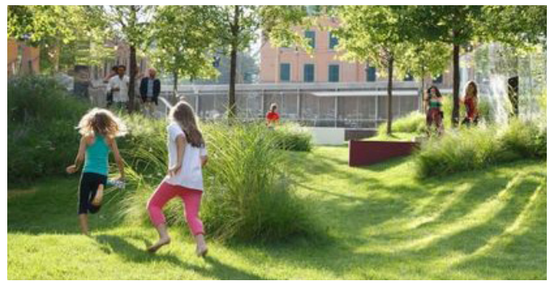
4.3.5 e Zisterne



Mulde im Straßenraum



Rinne in Privatgärten



Mulde im öffentlichen Bereich



Retentionsfläche im Innenhof

4.3.6 SPIELFLÄCHEN



DIN 18034-1 - Erreichbarkeit

Spielplatz für Kinder bis 12 Jahre: bis 400 m Entfernung

Spielplatz für Kinder bis 6 Jahre: bis 200 m Entfernung

Spielplätze im öffentlichen Bereich

4.3.6 a 0 – 6 Jahre

4.3.6 b 6 – 12 Jahre

4.3.6 c 12 + Jahre

4.3.6 d 0 – 99 Jahre

Spielräume haben einen großen Einfluss auf die Entwicklung von Kindern. Im Hafner sind Spielplätze gleichmäßig über das Gebiet verteilt und auf die Bedürfnisse aller Altersgruppen abgestimmt - vom Kleinkind bis zum älteren Kind. Hier können Kinder sich bewegen, die Natur entdecken, Abenteuer erleben und soziale Kontakte knüpfen. Spielplätze sind nicht nur Orte für Kinder, sondern bieten auch Jugendlichen, Eltern und Großeltern Möglichkeiten zur Begegnung und zum Aufenthalt.

Barrierefrei gestaltet, sollen die Spielflächen sicher erreichbar und in verkehrsfreien Zonen verortet sein.

Die Spielräume halten elementare Formen, wie Hügel, Verstecke, Hütten und Sprungsteine sowie das Element Wasser bereit und werden durch Vegetation und Bäume ergänzt. Solche einfachen Strukturen fördern die Kreativität der Kinder. Für ältere Kinder werden Elemente für sportliche Aktivitäten, wie z.B. Klettern, Ballspiele oder Calisthenics, angeboten.



Spielfläche 0 – 6 Jahre

Motorisch - sensorische Fähigkeiten, Sozialisation, Rollenspiele, Fantasie



Spielfläche 6 – 12 Jahre

Fortgeschrittene sensorische Fähigkeiten, hohe motorische Fähigkeiten, Sozialisation



Spielfläche 12+ Jahre

Beweglichkeit, Koordination, Teamarbeit, Wettbewerbsfähigkeit und Kooperation



Spielfläche 0 – 99 Jahre

Mehrgenerationen-Treffen, -Austausch, Bewegung, Fitness, Ausruhen

4.3.7 VORZONEN



Vorzonen bezeichnen den Übergangsbereich zwischen der öffentlichen Straße und dem Wohn- oder öffentlichen Gebäude, der sich auf dem privaten Grundstück befindet. Die Vorzonen schaffen einen Abstand zur Straße und bieten zugleich Raum für öffentliche oder private Interaktion. Sie werden anhand ihrer Lage, Funktion oder Bedeutung im Quartier typologisch gegliedert. Ziel ist es, durch eine abgestimmte Gestaltung eine einheitliche visuelle Identität der geplanten Quartiere zu schaffen. Ein wesentliches Element dieser Räume ist die Begrünung, die durch das Verhältnis von bepflanzten zu befestigten Flächen definiert wird. Dieses Verhältnis variiert je nach Funktion und Zweck der Vorzone.

Bei der Planung der Vorzonen werden sämtliche Elemente berücksichtigt: insbesondere Gebäudeeingänge, Fahrradabstellplätze, Standorte für Abfallbehälter, Logistikflächen, Baumquartiere, Mobilitätsstationen, Bushaltestellen und Ladezonen.

GEWERBE

4.3.7 a A1. Belag

4.3.7 b A2. L221 Str.

WOHNGEBIET

4.3.7 c B1. Kleine Vorzone

4.3.7 d B2. Große Vorzone

4.3.7 e B3. Hafner Hangfuß

ÖFFENTLICHE BEREICHE UND DIENSTLEISTUNGEN

4.3.7 f C1. Grünes Band

4.3.7 g C2. Mobility Hub

4.3.7 h C3. Bildungseinrichtungen/ Öffentliche Bereiche



A1. Belag



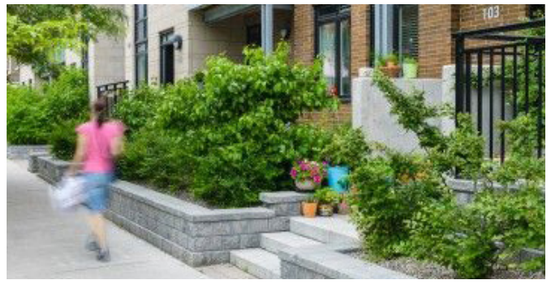
A2. L221 Straße



B1. Kleine Vorzone



B2. Große Vorzone



B3. Hafner Hangfuß



C1. Grünes Band



C2. Mobility Hub



C3. Öffentlichkeit und Aktivität

4.3.8 INNENHÖFE UND PRIVATE GÄRTEN

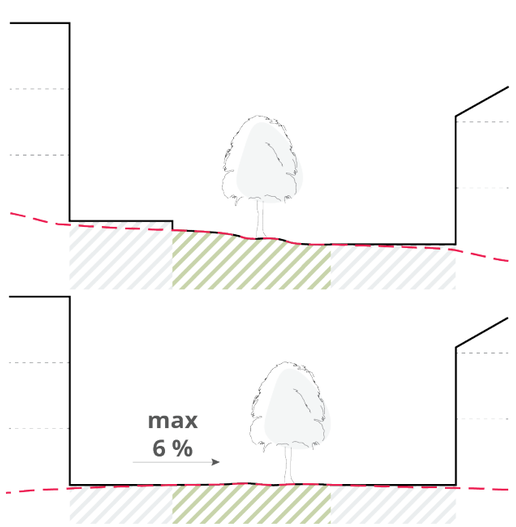


4.3.8 a Private Gärten

4.3.8 b Halböffentliche Höfe

Die Innenhöfe unterscheiden sich in ihrer Funktion, der Begrünung und den Ausstattungselementen.
So bieten die privaten Gärten den BewohnernInnen individuelle Rückzugsorte, Privatsphäre und gewisse gestalterische Freiheiten. Dafür können halböffentliche Höfe gemeinschaftlich gestaltet, zum Aufenthalt genutzt und durchquert werden.
Durch vielfältige Bepflanzung und abgestimmte Ausstattungselemente wird jeder Hofbereich entsprechend seiner jeweiligen Anforderungen individuell gestaltet. Ziel ist es, vielfältige und lebendige Freiräume zu schaffen, die sowohl funktional als auch gestalterisch überzeugen.

4.3.9 HÖHENUNTERSCHIED IN DEN HÖFEN UND PRIVATEN GÄRTEN



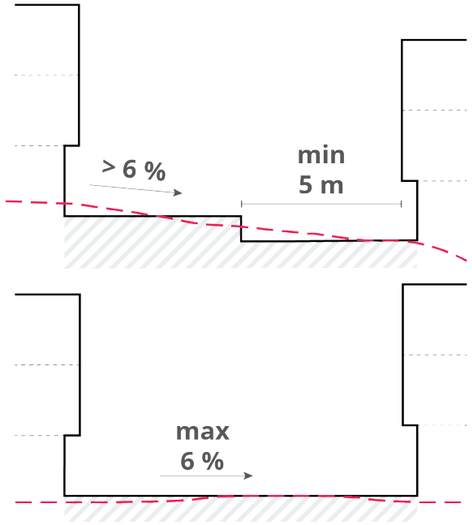
Gemeinschaftlicher Innenhof

Option 1:

Bei starkem Gefälle ist es möglich, den Garten im oberen Bereich (z.B. Garten des Reihenhauses) zu terrassieren, wodurch eine größere Privatsphäre entsteht. Das Gelände in der Mitte wird auf dem bestehenden Niveau gehalten, insbesondere dort, wo es auch bestehende Bäume oder Sträucher gibt.

Option 2:

Wo das Gelände überwiegend eben ist, wird es durch die Bevorzugung von offenen und nutzbaren Flächen, insbesondere in gemeinsamen Höfen, so gehalten.



Halböffentlicher Innenhof

Option 1:

Bei sehr steilen Gefällen kann dies als Spielraum zwischen verschiedenen Funktionen dienen, und der Höhenunterschied kann mit Sitztreppen ausgeglichen werden.

Option 2:

Wo der vorhandene Boden eben ist, wird er so belassen, wobei das Gefälle für den Abfluss des Regenwassers stets zu beachten ist.

Das Konzept der Innenhöfe definiert unterschiedliche Höhenniveaus innerhalb halböffentlicher und privater Hofbereiche, basierend auf ihrer Nutzung und Lage im Gelände. Dieses Konzept zeigt Möglichkeiten auf, wie sich das natürliche Gefälle innerhalb der Höfe nutzen lässt, ohne den natürlichen Boden zu stören und damit seine natürlichen Eigenschaften und ökologische Funktionen zu erhalten.

Jeder Typ geht unterschiedlich mit der Topografie um, abhängig von der Geländelage und den vorhandenen Hangverhältnissen.

Das Konzept steht in reger Verbindung mit dem Regenwassermanagement. Es sorgt dafür, dass das Niederschlagswasser gezielt aus den Höfen in das geplante Rückhalte- und Verteilungssystem geleitet wird.

4.3.10 URBAN GARDENING

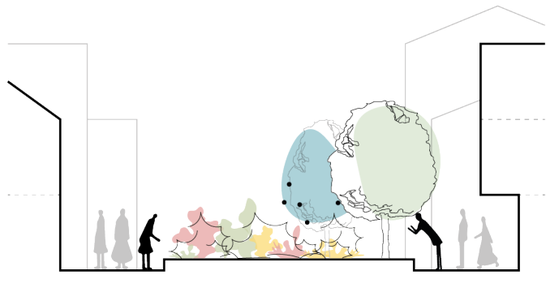


4.3.10 a Gemeinschaftgärten – halböffentlich

4.3.10 b Urban Gardening – öffentlich



Gemeinschaftsgärten – Halböffentlich



Urban Gardening – Öffentlich

Das Gartenkonzept beschreibt unterschiedliche Formen öffentlicher und privater Gärten für den Hafner. Es umfasst Gartenbereiche im städtischen Raum sowie private und halböffentliche Flächen innerhalb der Innenhöfe.
Das Konzept legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Qualität der neu entstehenden Räume für das Quartier und seine BewohnerInnen.
Zudem beschreibt das Konzept mögliche Formen der Mitgliedsorganisation und Pflegeverantwortung für das gemeinschaftliche Gärtnern.
Die Gärten sind so konzipiert, dass sie nicht nur optisch ansprechend, sondern auch funktional und ökologisch nachhaltig sind. Sie bieten den BewohnerInnen Orte der Erholung und des sozialen Miteinanders.

Durch gemeinschaftlich genutzte Gartenflächen wird Urban Gardening aktiv gelebt. Es fördert die lokale Lebensmittelproduktion, bringt ökologische Vorteile und schafft Räume der Begegnung und des Austauschs. Gemeinschaftsgärten ermöglichen es den Menschen, gemeinsam zu pflanzen und zu ernten, dabei stärken sie das Miteinander und die soziale Interaktion im Quartier. Die nachhaltige Bewirtschaftung der Gärten wird durch umweltschonende Maßnahmen unterstützt, etwa durch den Einsatz von Regenwasser zur Bewässerung und den Verzicht auf chemische Düngemittel. Darüber hinaus tragen Workshops und Veranstaltungen dazu bei, das Bewusstsein für nachhaltige Gartenpraxis zu fördern und Wissen zu vermitteln.

Die Gemeinschaftsgärten befinden sich im halb-öffentlichen / gemeinschaftlich nutzbaren Hofbereich des Wohnhofs.
Der Gartenbereich selbst kann als aufgeständerte Box angelegt oder direkt auf den Boden gestellt werden. Die Bereiche können durch Geräteschuppen, Gewächshäuser, Bewässerungspunkte und Gemeinschaftsbereiche, wie zum Beispiel Zonen mit Tischen und Bänken, bereichert werden.

Die öffentlichen Gärten befinden sich innerhalb des grünen Bandes und können an strategischen Standorten vorgesehen werden. Sie können durch öffentliche Gruppengespräche oder von einer zentralen öffentlichen Organisation koordiniert werden.
Der Gartenbereich selbst kann als aufgeständerte Box angelegt werden, die für RollstuhlfahrerInnen zugänglich sein kann. Die Bereiche können durch Geräteschuppen, Gewächshäuser, Bewässerungspunkte und Gemeinschaftsbereiche, wie zum Beispiel Zonen mit Tischen und Bänken, bereichert werden.

4.3.11 BELÄGE



Die Auswahl der Belagsmaterialien wirkt sich direkt positiv auf das Mikroklima im Quartier aus. Helle Oberflächen können die Erhitzung der Umgebung verringern. Grundsätzlich ist wichtig, der Flächenversiegelung aktiv entgegenzuwirken. Diese verringert die Grundwasserneubildung, verschlechtert das Mikroklima sowie die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere, reduziert die natürliche Verdunstung, verunreinigt das Oberflächenwasser und erhöht das Risiko von Überflutung. Für eine nachhaltige Quartiersentwicklung gilt daher: Flächen sollten nur dann versiegelt und gepflastert werden, wenn es funktional zwingend erforderlich ist. Versiegelte Flächen sollten möglichst offenporig und wasserdurchlässig ausgeführt sein. Abflüsse von befestigten Flächen und Dächern müssen gereinigt versickern können, um zu verhindern, dass Schadstoffe in den Boden und das Grundwasser gelangen. Bevorzugt werden daher Beläge wie Natursteinpflaster, Ökopflaster, Pflaster mit Rasenfugen und wassergebundene Wegedecken.

4.3.11 a Hauptfußwegsystem und Mischverkehrsfläche: Betonpflaster/Betonplatten

4.3.11 b Haupterschließungsstraßen: Asphalt/Drainageasphalt

4.3.11 c Durchgänge und Nachbarschaftsplätze: Natursteinpflaster/ Betonpflaster

4.3.11 d Das Grüne Band Belag: Hochwertige Beläge

4.3.11 e Parkplatzfläche und Rastplätze: Durchlässiger Belag, z. B. Rasenfugenpflaster

Asphalt ist nur dort sinnvoll, wo besondere Anforderungen bestehen, etwa auf stark befahrenen Straßen und Radwegen. Auch hier sind nachhaltige Varianten wie Drainasphalt oder aufgehellte Oberflächen möglich.
Zusätzlich kann die Materialauswahl gezielt durch besondere Farbgestaltung ergänzt werden, etwa zur Lenkung der Aufmerksamkeit an Kreuzungen und zur visuellen Gliederung unterschiedlicher Nutzungsbereiche. Farbige Beläge können nicht nur gestalterisch aufwerten, sondern auch zur Sicherheit beitragen, indem sie Konfliktzonen, wie z.B. Übergänge klar kennzeichnen. Unterschiedliche Farben und Muster erleichtern die Orientierung, betonen bestimmte Wegeführungen und tragen zur Nutzerfreundlichkeit und visuellen Attraktivität des städtischen Raumes bei.



Betonpflaster mit breiten Fugen



Betonpflaster



Betonpflaster



Rasenfugenpflaster

Asphalt

4.3.12 AUSSTATTUNG IM ÖFFENTLICHEN RAUM - BELEUCHTUNG



Künstliche Beleuchtung beeinflusst die Physiologie, das Verhalten und die Lebensrhythmen vieler Tier- und Pflanzenarten negativ. Besonders nachtaktive Bestäuber und die auf sie angewiesenen Pflanzen sind hierbei betroffen, was möglichen Rückwirkungen auch auf tagaktive Arten haben kann.
Daher gelten folgende Grundsätze:
Verwendung von Leuchten, die ausschließlich nach unten abstrahlen, mit abgeschirmten Fassungen und gezielter Lichtlenkung, um Streulicht zu vermeiden.
Angepasste Intensität der Beleuchtung und geringer Lichtoutput sparen Energie und reduzieren Störungen.
Empfohlen wird Licht mit warmweißer Farbtemperatur (maximal 2700 Kelvin), vorzugsweise mit einem hohen Anteil an Rot- oder Gelbtönen, frei von Blaulichtkomponenten (LED ohne Blauanteil).
Eine zeitliche Steuerung per Dimmung oder Nachtabschaltung unterstützt zusätzlich eine umweltgerechte Nutzung und spart Ressourcen.

4.3.12 a Straßenbeleuchtung 1

4.3.12 b Straßenbeleuchtung 2 für Hauptachsen/Kreuzungen

4.3.12 c Wohnungseingänge Beleuchtung

4.3.12 d Spezielle Beleuchtung

4.3.12 e Innenhöfe Beleuchtung



Straßenbeleuchtung 1

FLEXIA FG MAXI (MONA)
Höhenlicht 4,5-5 m
Bemassunglichtstrom
600-23100 lm



Straßenbeleuchtung 2

TECEO 1
Höhenlicht 6,5 bis 8 m
Flexi White - Technologie
von 2200 bis 3000 K



Wohnungseingänge Beleuchtung

FLEXIA TOP MIDI
Höhenlicht 3,5-5 m
Bemassunglichtstrom
600-11800 lm



Spezielle Beleuchtung

SHUFFLE
Höhenlicht 2,5-6,8 m
Bemassunglichtstrom
1500 - 8100 lm

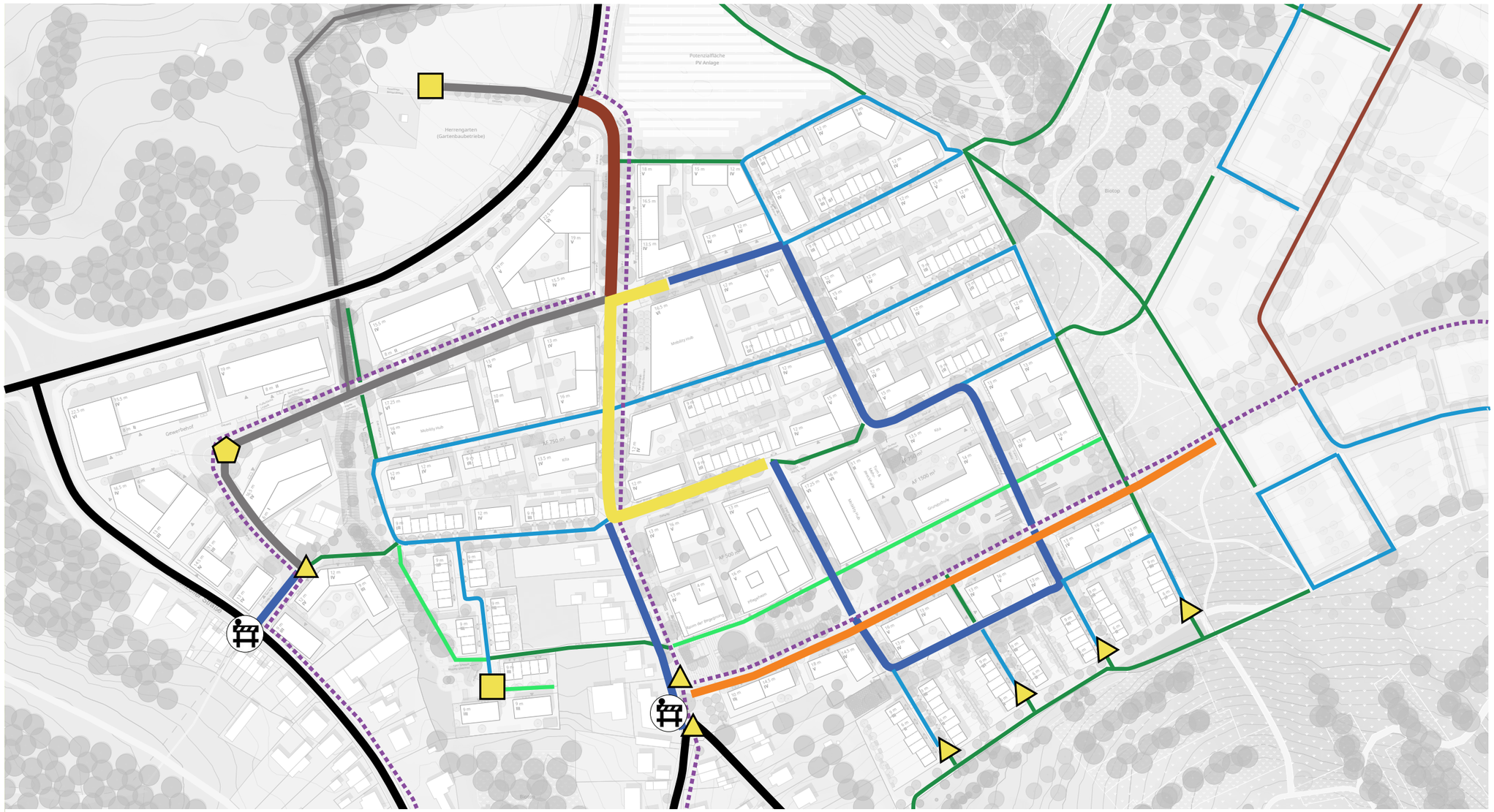


Innenhöfe Beleuchtung

BORA EXPLORA
Höhenlicht 1 m
Bemassunglichtstrom
400 - 1000 lm

4.4 MOBILITÄTSKONZEPT

4.4.1 STRASSENKATEGORIEN



Das Mobilitätskonzept für den Hafner setzt auf eine effiziente Nutzung von Verkehrsflächen, die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs und eine attraktive Gestaltung nachhaltiger Mobilitätsangebote.

Quartier der kurzen Wege:
Alle wichtigen Einrichtungen des täglichen Bedarfs, von Arbeitsplätzen über Einkaufsmöglichkeiten bis hin zu Bildungs- und Freizeiteinrichtungen, sind fußläufig oder bequem mit dem Fahrrad erreichbar. Dadurch entsteht ein lebendiges und attraktives Stadtquartier.
Mobility Hubs bündeln neben dem zentralen Parkraum für PKW zusätzliche Angebote, wie Sharing-Stationen, Paketstationen, Fahrradwerkstätten und Nahversorger. So können zusätzliche Wege vermieden und der Verkehr im Quartier reduziert werden.

Bevorzugung des Umweltverbunds:
Die Verkehrsnetze sind so gestaltet, dass Fuß- und Radverkehr sowie der öffentliche Nahverkehr klar priorisiert werden. Während die Kfz-Erschließung ausschließlich über die L221 von Norden erfolgt, profitieren nachhaltige Verkehrsmittel von direkten Verbindungen in Richtung Innenstadt. Eine hochwertige Radinfrastruktur und ein gut ausgebauter ÖPNV mit attraktiven Linien und Haltestellen sichern die Anbindung an die übrigen Stadtteile von Konstanz und das Umland. Ergänzend entstehen sichere und komfortable Abstellmöglichkeiten für Fahrräder, Lastenräder und Fahrradanhänger.

Wohnwege zum Wohlfühlen:
Die Wohnquartiere werden über verkehrsberuhigte Bereiche erschlossen, die als Spielstraßen gestaltet sind und Aufenthaltsqualität bieten. Das Parken wird in zentralen Quartiersparkhäusern, den Mobility Hubs, mit maximal 300 Metern Entfernung zur Wohnung organisiert, wodurch öffentlicher Raum von Stellplätzen entlastet wird. Ein reduzierter Stellplatzschlüssel von 0,5 Stellplätzen pro Wohneinheit senkt den Kfz-Verkehr zusätzlich. Haltezonen für Pflegedienste, Handwerkersbetriebe und das Be- und Entladen nahe der Haustür gewährleisten dennoch eine alltagstaugliche Erreichbarkeit.

4.4.2 MOBILITY HUBS



Nutzen statt Besitzen:
Car- und Bikesharing-Angebote mit Transport- und Lastenrädern stehen flächendeckend zur Verfügung und ermöglichen eine flexible Mobilität ohne eigenes Fahrzeug. Die Mobility Hubs fungieren dabei als zentrale Knotenpunkte, in denen diese Sharing-Angebote gebündelt werden, um Fläche für selten genutzte Fahrzeuge einzusparen.

4.4.3 FAHRRADABSTELLANLAGEN



Der Hafner als nachhaltiges Mobilitätsquartier wird durch zahlreiche Fahrradabstellplätze unterstützt werden. Im privaten als auch im öffentlichen Bereich sind die gebäudeintegrierten und jene im Außenbereich so gestaltet, dass sie den Bedürfnissen aller BürgerInnen gerecht werden.

Die Fahrradeinhausungen sollen grundsätzlich mit Dach- und Fassadenbegrünung errichtet werden.

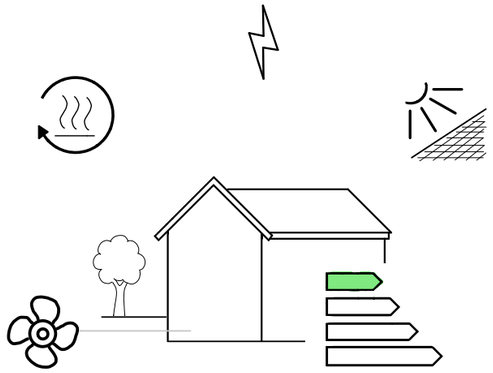
Zudem ist es wichtig, dass alle Gebäude über ausreichend Fahrradstellplätze für BesucherInnen verfügen, um wildes Abstellen der Fahrräder zu vermeiden. Diese BesucherInnenstellplätze sollten gut sichtbar und leicht zugänglich sein, um den NutzerInnen das Parken zu erleichtern und gleichzeitig das Erscheinungsbild des Quartiers ordentlich und einladend zu halten.

4.4.3 a Gemeinschaftliche Fahrradeinhausungen
4.4.3 b Fahrradeinhausung Townhouses
4.4.3 c Abstellanlagen im EG
4.4.3 d Besucherstellplätze auf priv. Grund in Eingangsnähe
4.4.3 d Abstellanlagen im UG

4.5 ENERGIEEFFIZIENZ

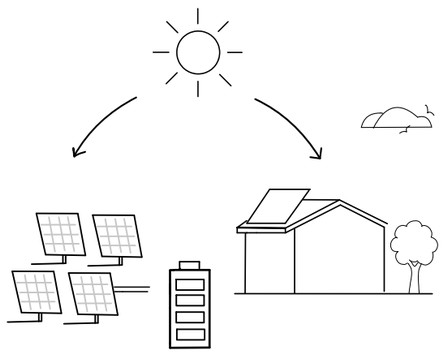
4.5.1 ENERGETISCHE GEBÄUDESTANDARDS

Im Zuge der Umsetzung der Klimaschutzstrategie der Stadt Konstanz wurde vom Gemeinderat beschlossen, den Effizienzhausstandard 40 als Mindeststandard für Wohnungsneubauten festzulegen. Der hohe Effizienzstandard ist notwendig, um das ehrgeizige Ziel - die Klimaneutralität- zu erreichen. Da die lokalen Potentiale zur Energieerzeugung begrenzt sind, hilft jede eingesparte kWh Energie, dem Ziel der Klimaneutralität näher zu kommen. Zudem stärkt ein hoher energetischer Standard die Zukunftsfähigkeit der Gebäude und schützt die BewohnerInnen langfristig vor steigenden Energiekosten.



4.5.2 PV-STROMERZEUGUNG

Das Ziel der Klimaneutralität erfordert es, große Mengen Solarstrom im Quartier zu erzeugen. Daher müssen im Quartier möglichst viele Flächen geschaffen werden, die optimal für eine Solarstromerzeugung genutzt werden können. Als Flächen zur Solarstromerzeugung stehen im 1. Bauabschnitt die Dachflächen, Fassadenflächen und eine Freifläche im Norden des Gebietes zur Verfügung. Im Folgenden werden beispielhaft verschiedene Optionen zur Stromerzeugung durch Photovoltaik erläutert, um aufzuzeigen, wie durch unterschiedliche bauliche und technische Lösungen ein möglichst hoher Ertrag erzielt werden kann.



DACHFLÄCHEN

Das größte Potenzial zur solaren Energiegewinnung liegt auf den Dächern der Gebäude. Für das Quartier gibt es keine einheitliche Vorgabe hinsichtlich der Dachform, stattdessen ist im Bebauungsplan festgelegt, welche Mindestfläche an Photovoltaikmodulen in Relation zu den jeweiligen Brutto- Dachflächen zu errichten ist. Die konkret zu erreichenden PV-Flächenanteile sind ebenfalls im Bebauungsplan verzeichnet.

Ziel dieser Vorgabe ist es, das vorhandene Flächenpotenzial bestmöglich auszuschöpfen, indem eine möglichst große PV-Fläche realisiert wird. Darüber hinaus wird die geplante PV-Modulfläche als Bewertungskriterium in die Konzeptvergabe integriert, wodurch ein zusätzlicher Anreiz zur optimalen Flächennutzung geschaffen wird. Die Effizienz und Stromerträge einer PV-Dachanlage hängen maßgeblich von Dachform, Ausrichtung und Neigung der Module ab, eine gezielte Planung trägt somit entscheidend zur Klimaneutralität des Quartiers bei.



Solarsiedlung Freiburg, DE



Kraftwerk B, Bennau, CH

FLACHE PULT- UND SATTELDÄCHER

Ermöglichen eine nahezu vollständige Ausnutzung der Dachfläche, da durch diese Dachformen Verschattung weitgehend vermieden und bei idealer Modulanordnung der Stromertrag optimiert werden kann. Die größten Erträge sind auf einem Pultdach in Südausrichtung zu erreichen. Bei Satteldächern ist eine Ost-West-Ausrichtung vorteilhaft, da sie über den Tagesverlauf eine gleichmäßigere Stromproduktion ermöglicht und dadurch den Eigenverbrauch steigert. Auch auf flach nach Norden geneigten Flächen lassen sich noch 75% des Jahresertrags einer optimal südlich ausgerichteten Anlage erzielen.

FLACHDÄCHER “BLAUDACH”

Über eine Ost-West-Ausrichtung oder eine zusammenhängende Pultdachaufständerung der PV-Module lassen sich hohe Belegungsdichten erzielen, da die Reihenabstände auf ein Minimum reduziert werden können. Dadurch wird die vorhandene Dachfläche besonders effizient genutzt und der Gesamtstromertrag maximiert.

Bei einer Südausrichtung sind zwar die Erträge pro Modul höher, jedoch erfordern größere Reihenabstände zur Vermeidung von Verschattung deutlich mehr Fläche. In der Gesamtbetrachtung überwiegen bei begrenzter Dachfläche häufig die Vorteile der Ost-West-Ausrichtung, da sie eine höhere Moduldichte und damit meist einen höheren Gesamtjahresertrag ermöglicht. Zusätzlich passt der gleichmäßigere tageszeitliche Verlauf der Stromproduktion besser zum Verbauchsprofil vieler Gebäude, wodurch der Eigenverbauchsanteil steigt.

Ein Retentionsaufbau auf dem Flachdach erlaubt es, Regenwasser auch ohne Dachbegrünung temporär zu speichern. Dies trägt zur Entlastung der Kanalisation bei und erfüllt zugleich Anforderungen an eine klimaangepasste Regenwasserbewirtschaftung im urbanen Raum.



Klimaquartier Neue Weststadt Esslingen, DE



Flächeneffiziente Nutzung durch Ost-West-Ausrichtung von PV-Anlagen

PV - GRÜNDACH

Eine Dachbegrünung leistet einen Beitrag, die Regenwasserretention und die Biodiversität zu steigern sowie das Mikroklima zu verbessern. Dachbegrünungen lassen sich auf vielfältige Weise mit einer PV-Anlage kombinieren, räumlich getrennt oder auf derselben Fläche. Die folgenden Hinweise beziehen sich auf die räumlichen Überlagerung von Begrünung und PV-Anlagen. Diese weisen aufgrund der benötigten größeren Reihenabstände geringere PV-Belegungsdichten im Vergleich zur reinen PV-Nutzung auf.



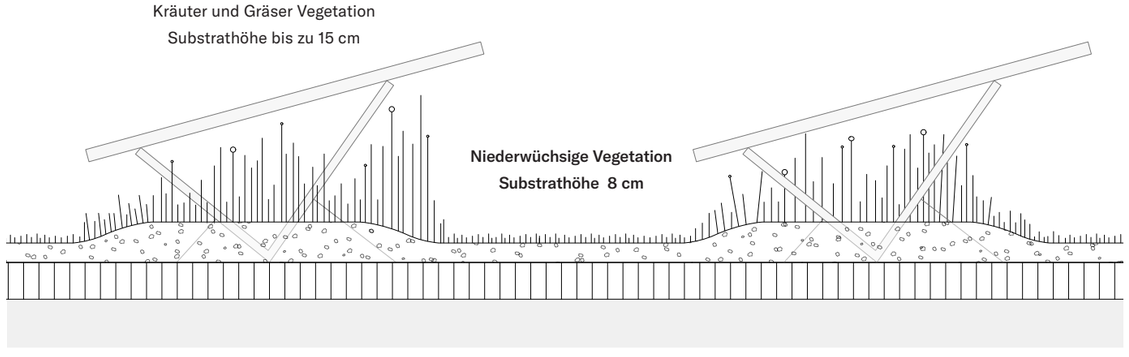
PV-Gründach Schmetterling-Aufstellung und Biotopbausteine

Bei PV-Gründächern ist darauf zu achten, dass die Solarmodule nicht durch den Pflanzenwuchs verschattet werden. Dies wird durch eine extensive Dachbegrünung mit niedrig wachsenden, standortgerechten und artenreichen Pflanzen erreicht. Ein notweniger Abstand zwischen Begrünung und Modulen verhindert die Beeinträchtigungen der Stromproduktion. Zusätzlich dienen die Abstände zwischen den Modulreihen auch um Pflege- und Wartungsarbeiten dauerhaft zu ermöglichen.



PV-Gründach: Beispiel vielfältiger Aufstellungsmöglichkeiten

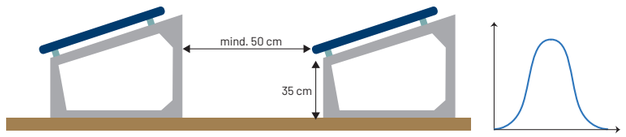
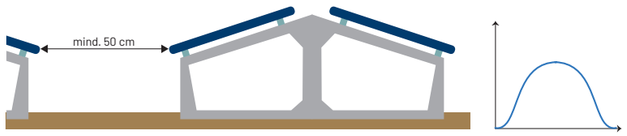
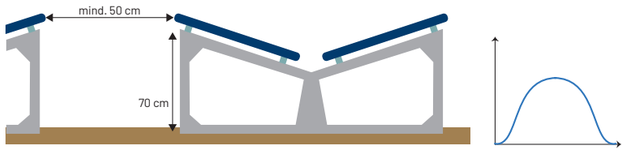
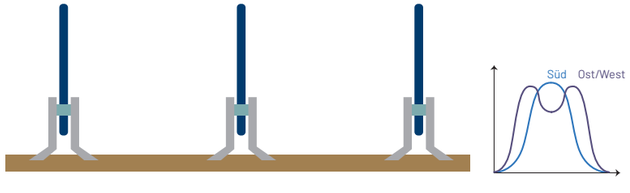
Zu empfehlen ist die auflastgehaltene Aufständerung der PV-Module mit einem Abstand von mind. 20 cm zwischen der Substratschicht und der Unterkante des PV-Moduls sowie ein Solarmodul(doppel)-reihenabstand von mind. 50 cm. Der Abstand der Unterkante ist dabei immer auf die verwendete Bepflanzung abzustimmen. Um einen nennenswerten Beitrag für die Biodiversität zu leisten, muss die durchwurzelbare Substrathöhe mindestens 10 cm betragen. Je höher die Substratstärke desto höher ist aber auch der Bewuchs. An der Unterkante des Solarmoduls kann zur Vermeidung der Verschattung der PV-Module durch Aufwuchs von der vorgegebenen Substratstärke von 10 cm abgewichen und die Substratstärke auf eine Mindesthöhe von 8 cm modelliert werden. Als Ausgleich dafür kann unterhalb der Solarmodule und in Randbereichen eine größere Substratstärke aufgebracht werden. In diesen Bereichen kann eine struktur- und artenreichere Begrünung angelegt werden. Auf unvermeidbaren Abstandsflächen bieten sich zudem Räume für Biotopbausteine einer Dachbegrünung.



Aufbau eines extensiven Gründachs mit PV und substratabhängiger Bepflanzung

UMSETZUNG

Zur Umsetzung von PV-Gründächern gibt es unterschiedliche Aufständerungsarten, die sich in Anordnung der Module und deren Ausrichtung unterscheiden. Auch hier ist mit einer Ost-West-Ausrichtung ein höherer Belegungsgrad mit PV-Modulen zu erreichen. Die folgende Abbildung gibt einen guten Überblick über die jeweiligen Vor- und Nachteile.

Ausrichtung		*Vorteile*
 **Süd**	Hoher Ertrag mit Erzeugungsspitze am Mittag	• Große Reihenabstände für die Pflege • Hoher Ertrag pro installierte Leistung
 **Ost/West „Sattel“**	Ertrag über den Tagesverlauf verteilt	• Geringe Windanfälligkeit • Gleichmäßigere Stromerzeugung passend zum Gebäudestromverbrauch • Hohe Flächenausnutzung
 **Ost/West „Schmetterling“**	Ertrag über den Tagesverlauf verteilt	• Pflege unter den Modulen von der Seite möglich, jedoch viel Wachstum zwischen den Modulen (Regenwassersammlung – ggf. Kiesstreifen!) • Gleichmäßigere Stromerzeugung passend zum Gebäudestromverbrauch • Hohe Flächenausnutzung
 **Senkrecht**	Je nach Ausrichtung **Ost/West**: Hohe Erzeugung vor- und nachmittags **Süd/Nord**: Höchste Erzeugung Mittags – höchstens 70 % bei einer 35 ° schrägen Anlage	• Sehr leichte Pflege • Kann auch als Geländer genutzt werden • Kombinierbar mit hellen Pflanzen und hellem Substrat, um Reflektionen einzufangen • Allerdings noch vergleichsweise teuer

Vergleich verschiedener Aufstellungsarten PV-Gründach

GENERELLE GESTALTUNGSHINWEISE

Die Anforderungen an die mindestens zu errichtende PV-Fläche sind anspruchsvoll und werden einen Großteil der Dachflächen in Anspruch nehmen, jedoch lassen sich durch geeignete Planung ausreichend Gestaltungsspielräume schaffen. Zudem lassen sich die zu errichtenden PV-Flächen auch an der Fassade realisieren, was ebenfalls Gestaltungsspielräume für das Dach ermöglicht. Dennoch ist das Thema frühzeitig bei der Planung der Gebäude zu berücksichtigen. Abstandsflächen zur Dachkante und zu Dachaufbauten können die mit PV-Modulen belegbare Fläche sehr stark einschränken. Insbesondere bei kleinen Baufeldern wie den Townhäusern fällt dies stärker ins Gewicht. Weitere Dachaufbauten wie Aufzugsüberfahrten und Gebäudetechnik sollten, soweit möglich, vermieden werden. Der Einsatz von Pergolen ermöglicht die Nutzung von Dachflächen als Aufenthalts- und Stromerzeugungsfläche. Zusätzlich ist eine sorgfältige Integration der PV-Anlagen in das architektonische Gesamtbild anzustreben. Dies betrifft insbesondere sichtbare Dachflächen und Fassadenbereiche, die einen gestalterischen Beitrag zum öffentlichen Raum leisten. Hier kann durch eine gezielte Auswahl von Modulformaten, Farben und Montagesystemen eine harmonische Einbindung erreicht werden. Auch die technische Planung sollte frühzeitig erfolgen: Die statische Auslegung der Dächer muss die zusätzliche Last der PV-Anlage sowie gegebenenfalls notwendiger Unterkonstruktionen berücksichtigen. Ebenso ist auf Verschattungen durch umliegende Gebäudeteile, Aufbauten oder Vegetation zu achten, um die Effizienz der Anlagen nicht zu beeinträchtigen. Somit ist eine frühzeitige, integrierte Planung entscheidend, um funktionale Anforderungen und gestalterische Qualität in Einklang zu bringen.



PlusEnergie Siedlung Alte Schmitte, CH



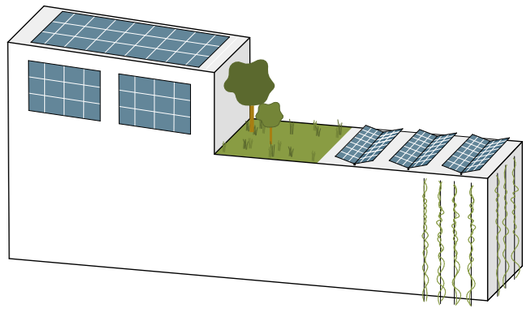
Wohnanlage Garmisch Partenkirchen, DE



Wohnsiedlung Sunny Watt in Regensdorf, CH

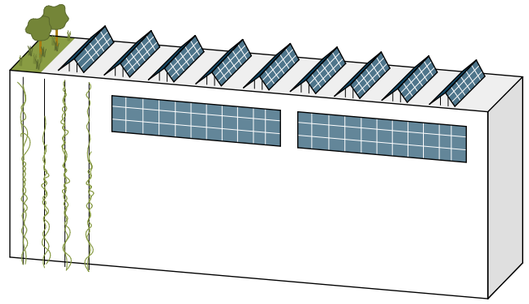
GEBÄUDE MIT HÖHENVERSPRUNG

Die Kaskadierung bei Gebäuden mit mehreren Dachebenen bietet Optimierungspotenzial: Höhere Dächer eignen sich besonders für die PV-Nutzung, während niedrigere Dächer stärker von Dachbegrünung profitieren – etwa durch verbesserte Kühlung des öffentlichen Raums und Förderung der Biodiversität. Hohe PV-Belegungsgrade auf oberen Dächern schaffen Gestaltungsspielräume für untere Ebenen, z. B. in Form von extensiven Gründächern mit reduzierter PV-Belegung, Dachgärten oder Retentionsflächen. Höhergelegene PV-Dächer können zudem auf tieferliegende Gründächer entwässern. Auch Fassaden-PV erweitert die gestalterischen Möglichkeiten.



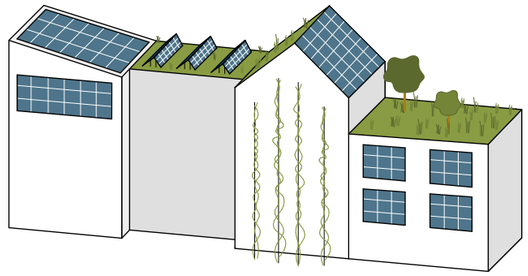
GEBÄUDE OHNE HÖHENVERSPRUNG

Auch bei Gebäuden ohne Höhensprünge lässt sich durch eine gezielte Zonierung der Dachfläche Gestaltungsspielraum schaffen. So können intensiv begrünte Teilflächen trotz geringer Ausdehnung einen hohen ökologischen Mehrwert bieten – mit vergleichbaren Effekten auf Biodiversität wie eine vollflächige extensive Begrünung. Gleichzeitig eröffnet der Einsatz von Fassaden-PV auch hier zusätzliche Möglichkeiten, die Anforderungen an die PV-Nutzung zu erfüllen und gleichzeitig die Dachgestaltung flexibler zu gestalten.



GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN TOWN- UND REIHENHÄUSER

Die Anforderungen an die PV-Flächenausnutzung bei Town- und Reihenhäusern fallen geringer aus als bei größeren Gebäuden. Zum einen liegt dies an den kleineren Baufeldern, in denen notwendige Abstandsflächen zu Dachkanten und Nachbargebäuden einen größeren Einfluss auf die solar nutzbare Fläche haben. Zum anderen soll diesen Gebäudetypologien bewusst mehr gestalterische Freiheit eingeräumt werden, um individuelle architektonische Lösungen zu fördern.



FASSADEN

Die Fassaden im Quartier sind weit mehr als nur Gebäudehüllen – sie bieten wertvolle Chancen für eine zukunftsfähige Stadtgestaltung. Ob durch integrierte Photovoltaik, gezielte Begrünung oder klimagerechte Materialwahl: Durchdacht gestaltet leisten sie einen aktiven Beitrag zur Energiegewinnung, zum Mirkoklima und zur Förderung der Artenvielfalt. Die folgenden Abschnitte zeigen, wie die Fassaden im Quartier nachhaltig wirken können – funktional, ökologisch und gestalterisch.

FASSADEN - PV

PV-Module lassen sich wie bei Dachanlagen entweder auf die Fassade anbringen oder in die Fassade integrieren. Mittlerweile gibt es eine große Vielfalt von Modulen am Markt, durch die sich erhebliche Gestaltungsmöglichkeiten bieten. So können die PV-Anlagen z.B. als Sonnenschutz gegen eine sommerliche Überhitzung eingesetzt werden, als farbliche Akzente in die Fassade integriert werden oder als Balkonbrüstung dienen. Die Modulfläche, die an der Fassade angebracht wird, kann für den Nachweis der Mindestmodulfläche angerechnet werden. Auch bei Fassaden-PV gilt, dass südausgerichtete Module den höchsten Ertrag liefern, eine Ausrichtung nach Ost und West jedoch eine bessere Anpassung an den Verbrauch ermöglicht.

FASSADENBEGRÜNUNG

Fassadenbegrünung hat zahlreiche Vorteile. Durch ihre hohe Verdunstungsleistung kann sie zur Kühlung von Siedlungen beitragen. Die Vegetation filtert Schadstoffe aus der Luft und bindet Feinstaub. Im Sommer wird die Hauswand vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt. Durch die Temperaturregulation der Pflanzen kühlen sie auch die Gebäudefassade, wodurch das Aufheizen des Gebäudes verringert wird. Fassadenbegrünungen bieten somit einen effektiven sommerlichen Wärmeschutz. Durch den Schutz vor Sonneneinstrahlung und Regen schützt die Begrünung auch die Bausubstanz und kann die Lebensdauer von Fassaden deutlich erhöhen. Bei geeigneter Pflanzenwahl können die Begrünungen außerdem wichtigen Lebensraum und Nahrung für viele Insekten und Wildtiere, insbesondere für Vögel bieten. Darüber hinaus schluckt das Blattwerk Schallwellen und reflektiert Lärm in einem geringeren Maße als eine glatte Fassadenoberfläche, was die Lärmbelastung nicht nur im Straßenraum reduziert.

SÜDFASSADEN

Südfassaden sollen vor zu starker Erwärmung im Sommer geschützt werden. Dies kann z. B. durch reduzierte Öffnungsgrade der Fassaden, hohe Albedo-Werte der Fassaden und Begrünung erfolgen. Pflanzen, die im Winter ihr Laub abwerfen (z. B. wilder Wein, Glyzinen, Clematis), erlauben eine gute passive Erwärmung der Gebäude im Winter und bieten einen guten Wärmeschutz im Sommer. Sie können auch an Rankhilfen wachsen, die vor die Fassaden gesetzt werden, z. B. vor Laubengängen.

FASSADEN IM STRASSENRAUM UND AN FUSSGÄNGERWEGEN

Es wird empfohlen auf Pflanzen mit großblättrigem Laub zu verzichten. Direkt angrenzend an Fuß- und Radwege sollten Pflanzen mit feinblättrigem und hellerem Laub verwendet werden, wie z. B. Glyzinen. Bei Pflanzen mit dunklem, großblättrigen Laub erwärmt sich während der Zeit direkter Sonneneinstrahlung die äußerste Blattschicht stark und strahlt vergleichsweise viel Wärme in den Straßenraum ab. Beispielsweise ist daher Wilder Wein an den Fassaden zu empfehlen, die Abstand von Geh- und Radwegen haben.

Auch Fassadenbegrünung und PV Anlagen lassen sich an der Fassade kombinieren. Hier bietet es sich an die Fassadenbegrünung an den unteren Geschossen und die PV-Anlagen an den oberen Geschossen vorzusehen.



Beispielhafte Fassadenbegrünung

INSEKTENWEIDE UND VOGELSCHUTZ

Für die Fassadenbegrünung eignen sich besonders Pflanzen, die nicht nur optisch ansprechend sind, sondern auch als Insektenweide dienen und so Lebensraum und Nahrung bieten. Gleichzeitig schaffen sie Rückzugs- und Nistmöglichkeiten für Vögel. Idealerweise tragen sie zusätzlich durch Beeren oder Samen zur Versorgung der heimischen Vogelwelt bei und verwandeln somit die Fassade in ein lebendiges Stück Stadtnatur.



Giuseppe Fent AG Zentrum Tobel, CH



Wohnbebauung Gaisgraben Süd, DE



Integrierte Fassaden PV-Anlage Aktiv Stadthaus Frankfurt, DE



Bosco Verticale, Mailand, IT



Stadthaus Fassade Vauban, Freiburg, DE



Bodengebundene Fassadenbegrünung mit Ranksystem

4.5.3 GRAUE EMISSIONEN / KONSTRUKTION UND NACHHALTIGES BAUEN

Nicht nur der Energieverbrauch eines Gebäudes hat Auswirkungen auf unser Klima und die Umwelt. Auch durch die Herstellung und die Entsorgung, der beim Bau des Gebäudes verwendeten Materialien, entstehen schädliche CO2-Emissionen und andere negative Umweltwirkungen. Es muss also der gesamte Lebenszyklus eines Gebäudes betrachtet werden.

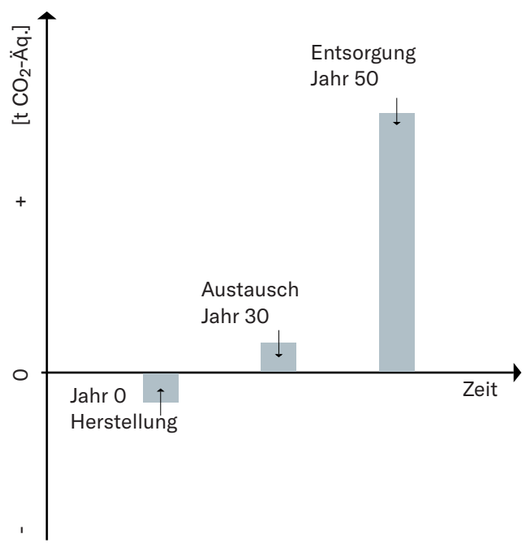
Die Auswahl von geeigneten Konstruktionsweisen und Baustoffen ermöglicht es, Gebäude zu errichten, die einerseits den hohen Ansprüchen der Nutzer bei Gestaltung und Behaglichkeit entsprechen und andererseits kreislauffähig, ökologisch und energieeffizient sind.

Es ist generell empfehlenswert, Gebäude aus ökologisch unbedenklichen, schadstofffreien Baustoffen zu errichten und Konstruktionen demontierbar einzuplanen, damit idealerweise alle verwendeten Baustoffe am Lebensende des Gebäudes sortenrein getrennt und abfallrein rezykliert bzw. wiederverwendet werden können. Demontierbare Konstruktionsprinzipien ermöglichen zudem Umbauten und Sanierungen, ohne die Primärstruktur zu beschädigen. Idealerweise sollte der Anteil an nachwachsenden bzw. naturnahen Rohstoffen an der Konstruktion überwiegen (z.B. Holz, Stroh, Lehm etc.).

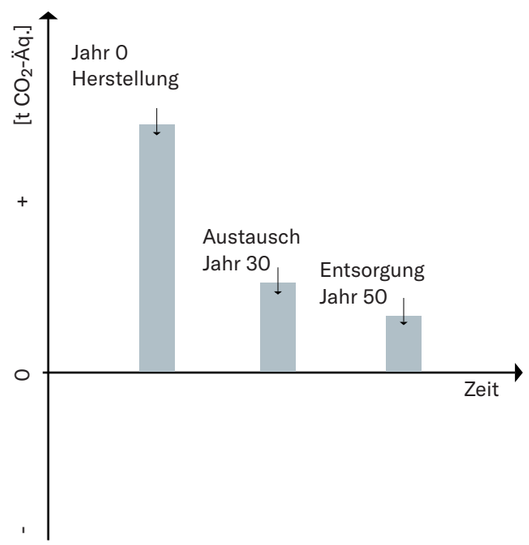
Der Einsatz von Holz ist besonders vorteilhaft. Denn als nachwachsender Rohstoff bietet das Material die Möglichkeit, einen geringeren ökologischen Fußabdruck bei der Errichtung von Gebäuden zu hinterlassen. Durch das im Holz biogen gebundene CO2 kann Gebäuden bei der Herstellung ein negatives Treibhauspotenzial zugeschrieben werden.

Wie die Abbildung zeigt, unterscheidet diese Eigenschaft den Holzbau entscheidend von einer Massivbauweise in Stahlbeton. Denn beim Massivbau fallen die größten Treibhausgasemissionen in der Herstellungsphase an, während dies bei Holzkonstruktionen erst am Lebensende des Gebäudes geschieht. Holzgebäude können also als temporäre CO2-Speicher fungieren, denn je länger ein Holzprodukt im Gebäude gebunden bleibt, desto länger dauert es, bis das biogen gebundene CO2 wieder freigesetzt wird. Zudem besteht die Möglichkeit, das gebundene CO2 beim Rückbau dauerhaft zu sichern.

Holzleichtbau



Massivbau Stahlbeton



Schematischer Ökobilanzieller Vergleich Holzleichtbau vs. Massivbau Stahlbeton über den Lebenszyklus

Unter Annahme der bisher üblichen Entsorgung der verbauten Materialien lassen sich im gesamten Hafner fast 80.000 t CO2 - Äquivalent einsparen, wenn man komplett auf Holzleichtbau anstatt auf Massivbau in Stahlbetonbauweise setzt. Zum Vergleich: Dies entspricht dem aktuellen jährlichen CO2-Ausstoß von fast 11.000 in Deutschland lebenden Personen.

Durch die Wiederverwertung, der beim Bau verwendeten Materialen besteht die Möglichkeit einen großen Teil der bei der Entsorgung anfallenden CO2-Emissionen einzusparen und das im Material gebundene CO2 langfristig zu binden Außerdem können große Mengen Abfall von der Deponierung bewahrt werden. Da Kellergeschosse ausschließlich aus Beton gefertigt werden können, haben diese einen dementsprechend hohen

Einfluss auf die CO2-Bilanz eines Gebäudes. Der Verzicht auf Keller bildet damit eine Maßnahme zum Klimaschutz CO2-Bilanz eines Gebäudes. Werden trotzdem Kellergeschosse gebaut, so kann für deren Errichtung ein möglichst hoher Anteil an Recycling-Beton dazu beitragen, Primärressourcen einzusparen.

Am besten für den Klimaschutz ist jedoch das Material, das gar nicht erst benötigt wird. Deshalb tragen eine effiziente Flächennutzung, flexibel gestaltbare Grundrisse und die Förderung gemeinschaftlich nutzbarer Räume zum nachhaltigen Bauen bei.



Mehrfamilienhaus, Kennerweg Konstanz, DE



Holzbau Berlin Waden 48, DE



Wohnanlage Michaelipark, Augsburg, DE



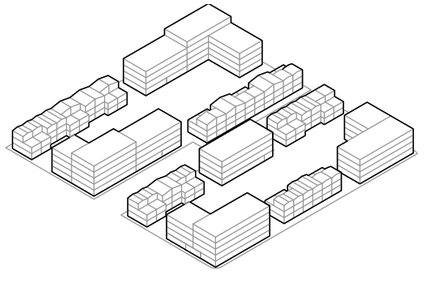
Holzwohnbau Hummelkaserne, AT

5 GESTALTUNGSPRINZIPIEN PRO NACHBARSCHAFT

5.1 ÜBERSICHT NACHBARSCHAFTEN

WOHNHOF

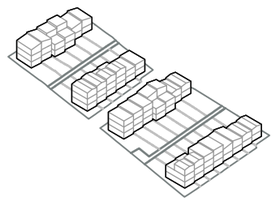
Der Wohnhof im Hafner bildet eine kleinteilige, gemeinschaftsorientierte Nachbarschafts-typologie. Umgeben von Geschosswohnungs-bauten und Townhouses entstehen begrünte, geschützte Innenbereiche, die als halböffentliche Treffpunkte genutzt werden. Mit Spielflächen, Sitzgelegenheiten und Fahrradabstellanlagen fördern sie das soziale Miteinander und bieten zugleich Raum für Rückzug. Diese Struktur schafft eine lebendige Nachbarschaft, die gemeinschaft-liches Wohnen und individuelle Freiräume vereint.





HAFNER HANGFUSS

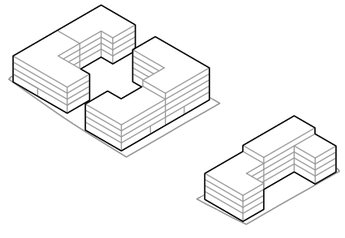
Der Hafner Hangfuß bildet eine kleinteilige, an die Landschaft angepasste Nachbarschaftstypologie. Die Anordnung von Reihenhäusern ermöglicht einen sanften Übergang zum Hafner Hang und bettet die Bebauung harmonisch in die Topografie ein.
Die feingliedrige Struktur fügt sich organisch in das Gelände ein und schafft eine ruhige, durchgrünte Wohnatmosphäre. Dieses Quartier verbindet naturnahes Wohnen mit urbaner Nähe und stärkt die landschaftsbezogene Identität des Hafners.





DER RING / GRÜNES BAND

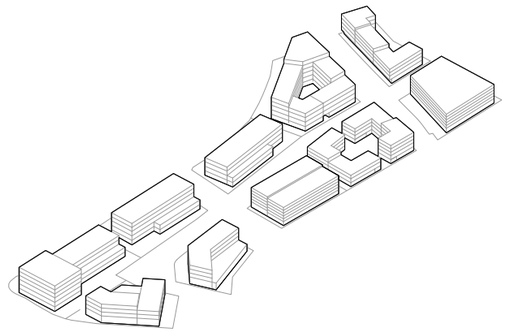
Die Gebäude am Hafner Ring verbinden Wohnen mit belebten, öffentlichen Erdgeschosszonen und orientieren sich zum zentral gelegenen grünen Band, das sich als aktiver Freiraum durch das Quartier zieht. Während die unteren Geschosse Handel, Gastronomie und soziale Infrastruktur beherbergen und den Straßenraum beleben, bieten die oberen Geschosse qualitätsvollen Wohnraum. Diese Struktur verzahnt urbanes Leben mit Erholung, stärkt die Aufenthaltsqualität und macht das grüne Band schon im ersten Bauabschnitt zu einem zentralen Treffpunkt.





GEWERBE

Die Gewerbeflächen im Hafner zeichnen sind durch eine klare, funktionale Struktur aus, die eine vielseitige Arbeitswelt ermöglicht. Tiefe Sockel-geschosse bieten optimale Voraussetzungen für Produktions- und Handwerksbetriebe, während die darüber liegende Geschosse auf Dienst-leistungsnutzung ausgelegt sind. Diese vertikale Nutzungsmischung erlaubt eine effiziente Flächennutzung und schafft eine dynamische Arbeitsumgebung.





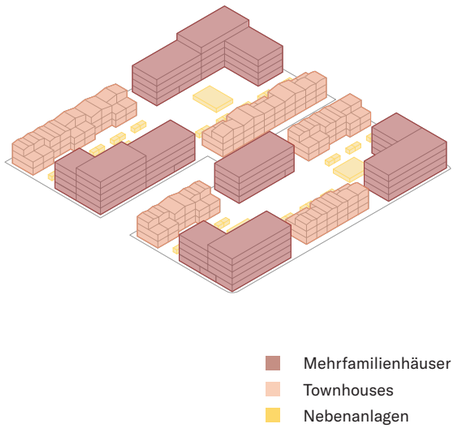
5.2 WOHNHOF

5.2.1 KUBATUR

TYPOLOGIEN

2 Haupttypen : Mehrfamilienhäuser und Townhouses

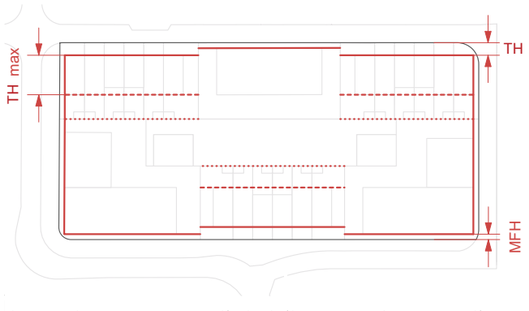
Die Wohnhöfe vereinen Mehrfamilienhäuser des Geschosswohnungsbaus und Townhouses, die sich abwechselnd um einen zentralen Hof gruppieren. Die Mehrfamilienhäuser variieren in ihrer Höhe zwischen vier und fünf Geschossen, abhängig von ihrer städtebaulichen Positionierung. Nach Möglichkeit sollen sie durch regionale und gemeinwohlorientierte Baugesellschaften oder Baugenossenschaften realisiert werden. Die maximal dreigeschossigen Townhouses werden durch einzelne BauherrInnen als SelbstnutzerInnen realisiert.
Die gemeinschaftlich genutzten Hofinnenbereiche bieten nicht nur Aufenthaltsqualität, sondern auch funktionale Elemente wie zentrale Fahrradabstellanlagen. Diese gezielte Kombination aus Bauhöhen, Wohnformen und Mobilitätskonzepten sorgt für eine lebendige, durchmischte und zukunftsorientierte Nachbarschaftsstruktur.



BEBAUUNGSLINIEN

Die Bebauung orientiert sich zur Straße an definierten Bebauungslinien, zwischen den Gebäuden gelten feste Abstände. Die Bebauungslinien und die Ecken der Baufelder sind so weit wie möglich zu besetzen. Dadurch entsteht eine klare Markierung der Baufelder und ein deutlich gefasster Straßenraum. Zur Hofseite der Wohnhöfe sind unterschiedliche Tiefen und volumetrische Varianten denkbar.

Townhouses:
Kleinere Vor- und Rücksprünge entlang der Straßenseite sind möglich. Zur Hofseite wird eine maximale Gebäudetiefe von 11m definiert. Die rückwärtige Bebauungsgrenze muss jedoch nicht vollständig besetzt werden. Die Nebenanlagen der Townhouses orientieren sich an der hinteren Grundstücksgrenze im Hof.



Townhouses (Straßen- und Hofseite)



Müllerpier, KCAP, Rotterdam, NL



Brdo F6, bevk perović arhitekti, SI



ZAC écoquartier, Ile de Marne, MFR Architectes, FR

Mehrfamilienhäuser (Straßen- und Hofseite)



Seestadt Aspern, Lloyd Alter, Wien



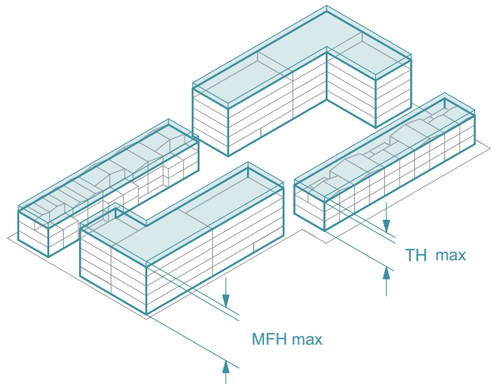
Veillon Bussigny, MAK Architecture, CH



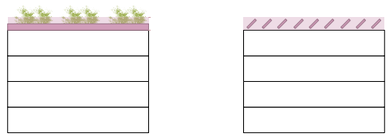
Huebergass, GWJ Architektur, Bern, CH

GEBÄUDEHÖHEN / DACHFORMEN

Die Gebäudehöhen variieren zwischen den Mehrfamilienhäusern und den Townhouses. Dabei gilt das Prinzip der „geordneten Diversität“. Verschiedene Wohntypologien und differenzierte Gebäudekörnungen sorgen für eine abwechslungsreiche Höhenstaffelung. Um die Nutzung der Dachflächen zu ermöglichen, soll eine zusätzliche Aufbauhöhe vorgesehen werden.



Nutzung Dachflächen:
Die Dachflächen dienen als Retentionsflächen zur Regenwasserspeicherung, tragen mit solaren Anlagen zur Energiegewinnung bei und bieten in Form von Gemeinschaftsgärten zusätzlichen sozialen und ökologischen Mehrwert.



Gemeinschaftsgärten/
Retensionsflächen

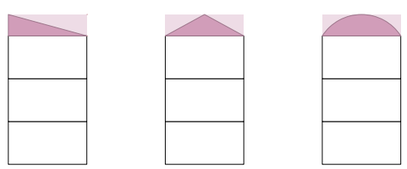
Energiegewinnung

Bei den Mehrfamilienhäusern haben Dachaufbauten, z.B. notwendige technische Anlagen, einen Rücksprung von der Außenkante einzuhalten. Diese Aufbauten sollen nicht zur Erhöhung des Gebäudevolumens genutzt werden. Je nach geeignetem Standort werden solare Energienutzung oder Dachbegrünung eingesetzt und gestalten so den jeweiligen Dachabschluss.



unterschiedlich
kombinierbar

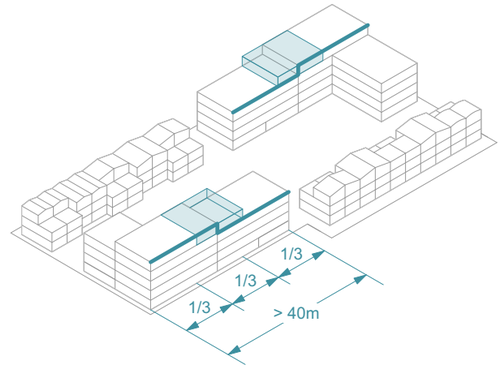
Bei den Townhouses besteht ein größtmöglicher gestalterischer Spielraum für den Dachabschluss. Unterschiedliche Dachformen innerhalb der Reihe tragen zu einem lebendigen Stadtbild bei.



Diverse Dachformen

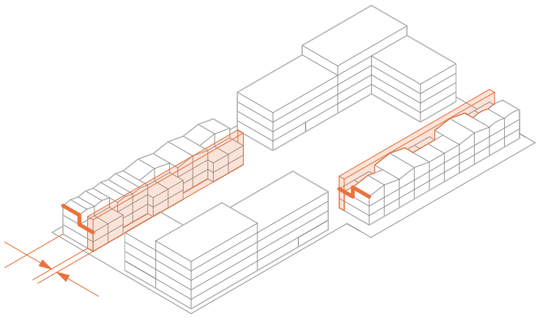
SILHOUETTE

Um monotone Gebäudefassaden zu vermeiden, sollen Baukörper ab einer Länge von 40 Metern einen Höhenversatz von mindestens einem Vollgeschoss vorweisen.



VOR- UND RÜCKSPRÜNGE

Die Townhouses können bis zu einer Gebäudetiefe von elf Metern errichtet werden. Um eine offene, abwechslungsreiche Atmosphäre im Innenhof zu erreichen, sind unterschiedliche Volumina innerhalb der Reihe wünschenswert.
Auch um mehr Intimität der einzelnen privaten Außenräume zu ermöglichen, ist eine Fassade mit zurückversetzten und vorspringenden Abschnitten zum Innenhof erstrebenswert.

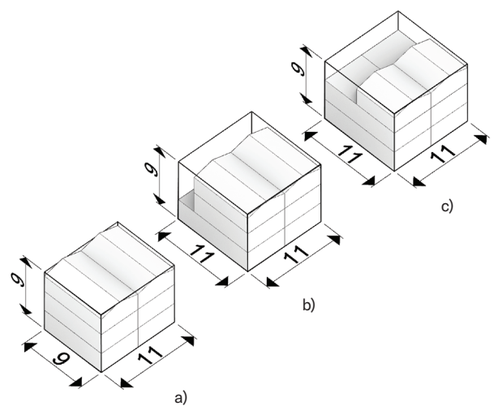


Die maximal mögliche Ausnutzung des Gebäudevolumens kann auf unterschiedliche Art und Weise erreicht werden:

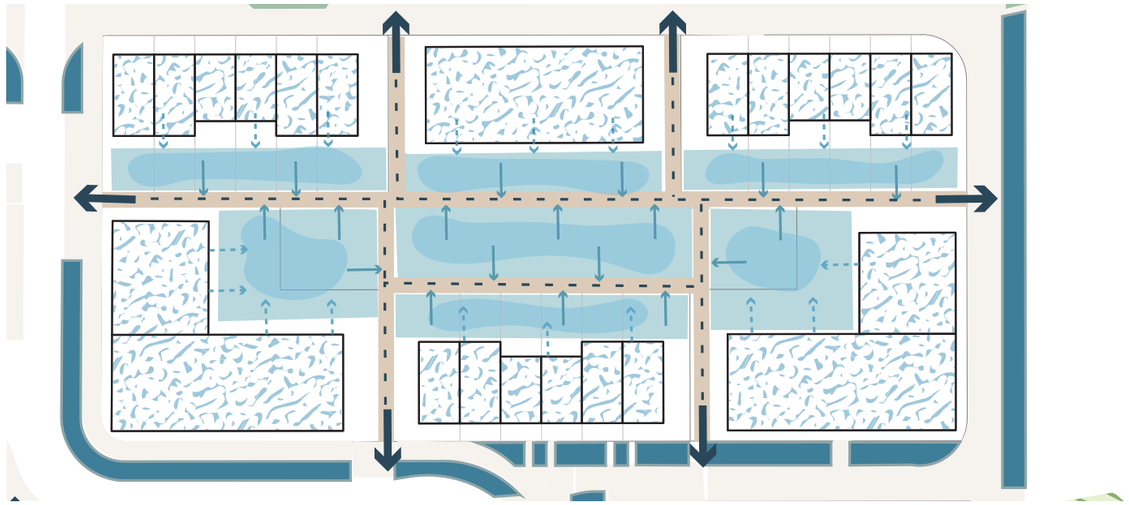
a) Als kompaktes Volumen, das die Gesamttiefe des Baufeldes nicht ausnutzt

b) Erdgeschoss mit voller Tiefe und zurückversetztem Volumen darüber und einer Terrasse auf + 1

c) EG und 1. OG mit voller Tiefe und zurückversetztem Dachgeschoss



5.2.2 WASSERMANAGEMENT WOHNHOF



Schematische Darstellung

Regenwasser wird in den privaten und gemeinschaftlichen Innenhöfen gezielt gesammelt und zurückgehalten. Empfohlen werden grüne Dachflächen, Retentionsdächer, Retentionsbecken und Zisternen, die das Regenwasser speichern und für die Bewässerung grüner Flächen genutzt werden können. Straßenmulden und Baumrigolen tragen zur Sammlung und Anregung der Versickerung von Regenwasser bei und funktionieren gleichzeitig als Starkregenkorridor.
Straßen und Plätze leiten das Regenwasser über grüne Mulden und Rigolen zu Retentionsflächen und naturnahen Entwässerungssystemen. Diese Systeme reinigen das Wasser und verbessern den Hochwasserschutz. Straßenzüge dienen als Notwasserwege zur sicheren Ableitung bei Überflutungen. Baumstandorte und bepflanzte Mulden verbessern das Mikroklima, sichern die Wasserversorgung in Trockenperioden und fördern die Vegetation. So entsteht ein intelligentes, nachhaltiges Regenwassermanagement, das Funktionalität und Ästhetik im Quartier vereint.

- Rasenflächen in privaten Gärten
- Mulde im öffentlichen Bereich mit Baumrigolen
- Richtung des Wasserflusses von den privaten Gärten zum halböffentlichen Weg des Innenhofs
- Richtung des Wasserflusses auf der öffentlichen Straße in die Mulden
- Richtung des Wasserflusses von Dächern

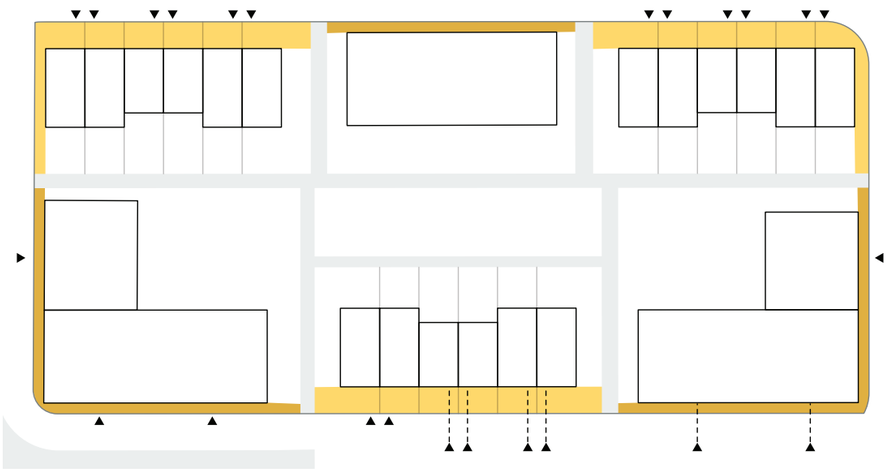


Retentionsfläche in privaten Gärten



Mulde im öffentlichen Bereich

5.2.3 VORZONEN



Um abwechslungsreiche und lebendige Übergangsbereiche zwischen Gebäude und öffentlichem Stadtraum zu schaffen, gibt es zwei Arten von Vorzonen: eine größere und eine kleinere.

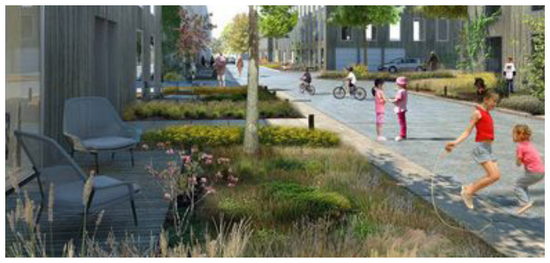
Kleine Vorzone: Ein durchgehender Pflanzstreifen verläuft entlang der Fassade und wird an Eingängen oder Fahrradstellplätzen punktuell gepflastert unterbrochen. Zur Straße hin kann eine grüne Hecke als Abgrenzung dienen, bei direktem Anschluss an eine Mulde kann darauf verzichtet werden.

Große Vorzone: Auch hier wird die Bepflanzung als durchgehender Streifen entlang der Fassade angelegt, mit durch gepflasterten Eingangsbereichen oder Fahrradstellplätzen unterbrochen. Als Abgrenzung zur Straße kann ebenfalls eine grüne Hecke gepflanzt werden. Der Bereich hinter der Hecke eignet sich bei der großen Vorzone für das zusätzliche Anpflanzen von holzigen Sträuchern, Gräsern oder Stauden. Liegt die Vorzone unmittelbar an einer Mulde, kann die Hecke entfallen.

- Kleine Vorzone
- Große Vorzone
- Gebäudeeingang
- Gebäudeeingang durch Mulde

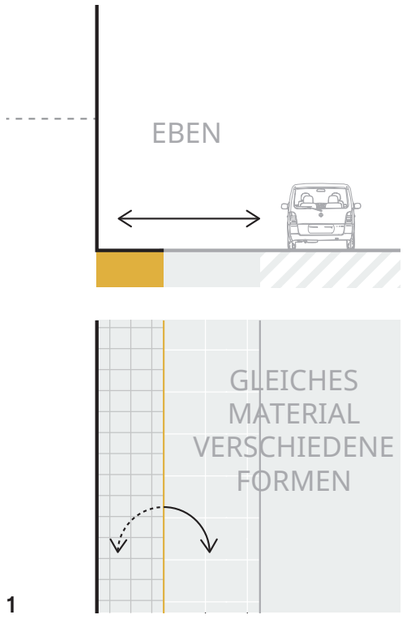


Vorzone mit Bepflanzung



Vorzone mit Terrasse und Grünfläche

B1. KLEINE VORZONE



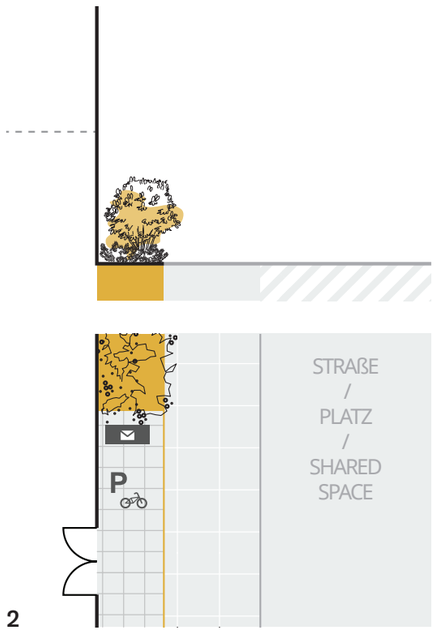
1

1. Die Vorzone liegt auf demselben Niveau wie die Straße. Das Pflastermaterial der Vorzonen entspricht dem des öffentlichen Raumes, kann sich jedoch in Größe oder Form unterscheiden.

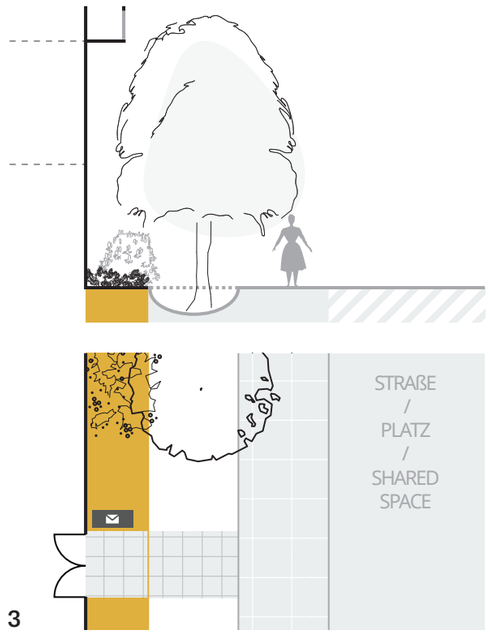
2. Ein Eingangsbereich, Stellplätze für private Abfallbehälter, auch eine Briefkastenanlage kann aufgestellt werden. Das Pflaster entsprechend Abs. 1.

   Die Bepflanzung wird, mit Unterbrechungen an den Eingängen, entlang der Fassade angeordnet. Die Pflanzen am Rand der Vorzonen können aus Hecken, Holzgewächsen oder blühenden Büschen bestehen, um eine Abgrenzung zur Straße zu schaffen. Einzelnstehende Gruppen von höheren Büschen oder Gräsern sind an fensterlosen Bereichen der Fassade möglich.

3. Es ist möglich, auf das Pflanzen von Hecken oder Büschen in der Vorzone zu verzichten, wenn vor dem Gebäude eine Mulde vorhanden ist. Das Pflaster der Brücke über die Mulde sollte mit dem der Vorzone übereinstimmen.

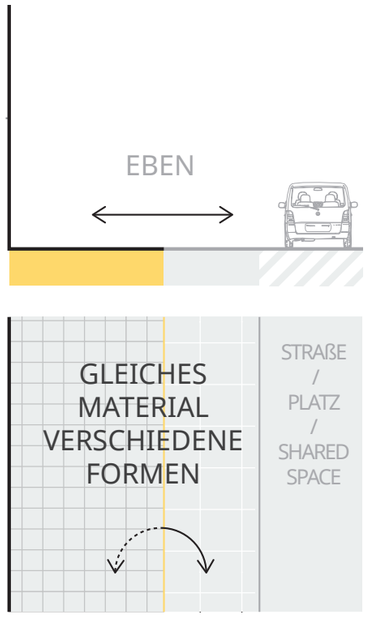


2



3

B2. GROSSE VORZONE



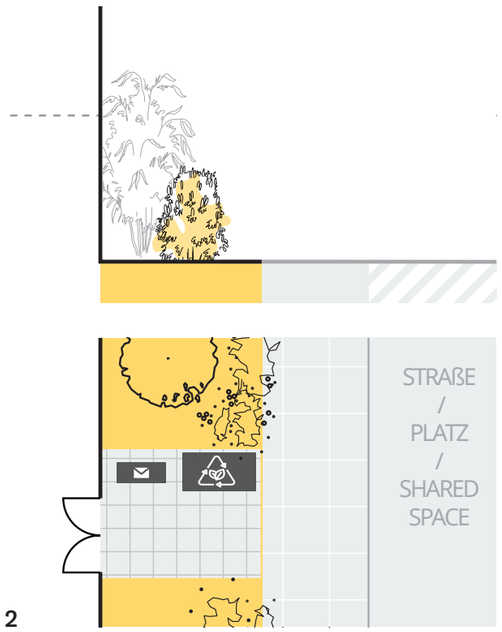
1

1. Die breite Vorzone liegt auf demselben Niveau wie die Straße. Das Pflastermaterial der Vorzone entspricht dem des öffentlichen Raumes, unterscheidet sich jedoch in Größe oder Form.

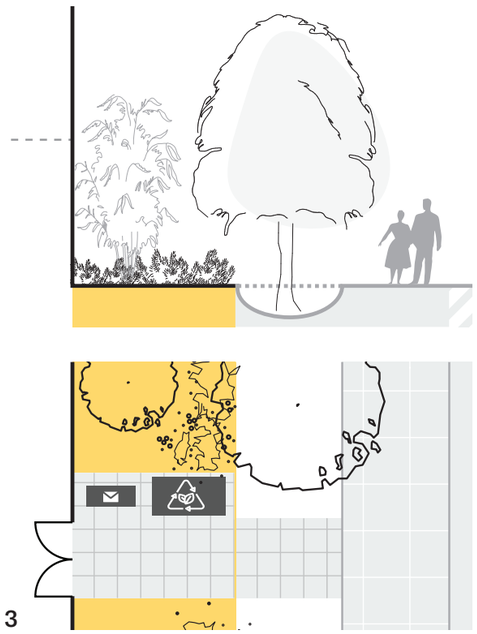
2. Ein Eingangsbereich, Stellplätze für Abfallbehälter, auch eine Briefkastenanlage kann aufgestellt werden. (Pflaster siehe “kleine Vorzone”)

   Die Pflanzen am Rand der Vorzone können aus Hecken, Holzgewächsen oder blühenden Büschen bestehen, um eine Abgrenzung zur Straße zu schaffen. Pflanzen hinter der Hecke können aus hohem Gras, holzigen Büschen oder kleinen Bäumen bestehen. Die Platzierung der Pflanzen entspricht der Position der Fenster.

3. Es ist möglich, auf das Pflanzen von Hecken oder Büschen in der Vorzone zu verzichten, wenn vor dem Gebäude eine Mulde vorhanden ist. Das Pflaster der Brücke über die Mulde sollte mit dem der Vorzone übereinstimmen.

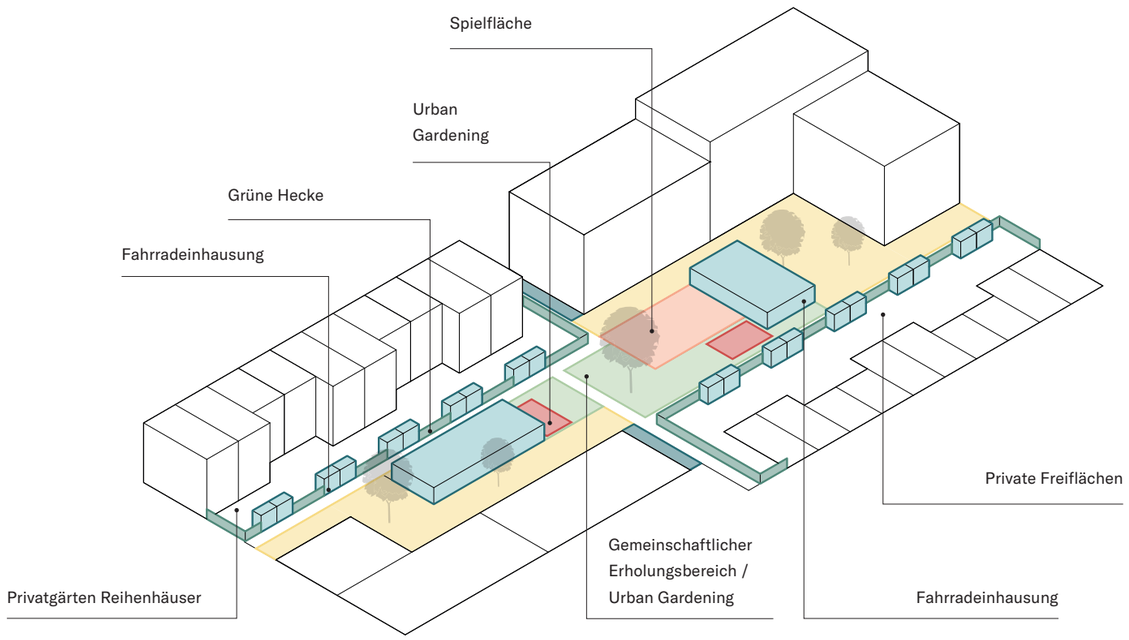


2



3

5.2.4 INNENHÖFE



Die rückwärtigen Grundstücke der Townhouses sind privat und durch eine grüne Hecke vom Rest des Hofes getrennt. Die Freifläche der Wohngebäude ist privat und kann ebenfalls durch eine Hecke abgetrennt werden. Der umschlossene Hof umfasst Fahrradabstellanlagen für Wohnhäuser, einen Spielplatz für 6- bis 12-jährige Kinder, Gartenflächen und Aufenthaltsbereiche. Die Nutzung, Funktion und Vegetationsart der privaten Freibereiche werden von den BewohnerInnen festgelegt. Der Regenwasserfluss ist zur Straße hin orientiert. Die Durchwegung durch den Innenhof soll das Pflasterkonzept berücksichtigen (siehe 4.3.11). Die Größe und Anordnung der Fahrradabstellplätze werden durch die Anzahl der BewohnerInnen und die Verfügbarkeit von Fahrradparkräumen im Gebäude bestimmt (siehe 4.4.3). Der Standort soll für alle BewohnerInnen günstig und kohärent zur Konfiguration der Gebäudeeingänge sein.
Die Fahrradabstellanlagen sind nur für die BewohnerInnen zugänglich. Typ und Material der Konstruktion müssen sich in die umgebende Architektur einfügen. Sie sollen Elemente zur Steigerung der Biodiversität, wie z.B. ein begrüntes Dach oder mit Pflanzen berankte Fassaden enthalten.
Die Fahrradabstellanlagen der Townhouses sind zum Hof ausgerichtet und vom Durchgang aus zugänglich. Die Größe des Spielplatzes für 6- bis 12-jährige Kinder wird durch die Anzahl der BewohnerInnen bestimmt und in der Mitte des Hofes verortet. Somit ist er von jeder Wohnung, die zum Innenhof ausgerichtet ist, sichtbar. Kleinere Spielplätze befinden sich näher an jedem Wohngebäude und können durch verschiedene Elemente oder Spielformen gestaltet werden. Das Konzept der Spielbereiche (siehe 4.3.6) soll berücksichtigt werden. Die Spielgeräte sollen dem Alter der Kinder entsprechend ausgewählt werden. Materialität und Gestaltung sollen sich an der umgebenden Architektur orientieren.
Der gemeinschaftlich nutzbare Innenhof soll für alle BewohnerInnen zugänglich und als Ort der Erholung gestaltet sein. Er kann auch Obstbäume oder Sträucher umfassen. Die BewohnerInnen werden in die Gestaltung und Bewirtschaftung miteingebunden.
Der Müllsammelbereich befindet sich an der Seite der Wohngebäude und vor den Townhouses. Die Größe wird entsprechend der Anzahl der BewohnerInnen berechnet. Die Abfallbehälter können auch eingehaust werden.



Gemeinschaftsgärten im Innenhof



Innenhof mit Aufenthaltsbereich



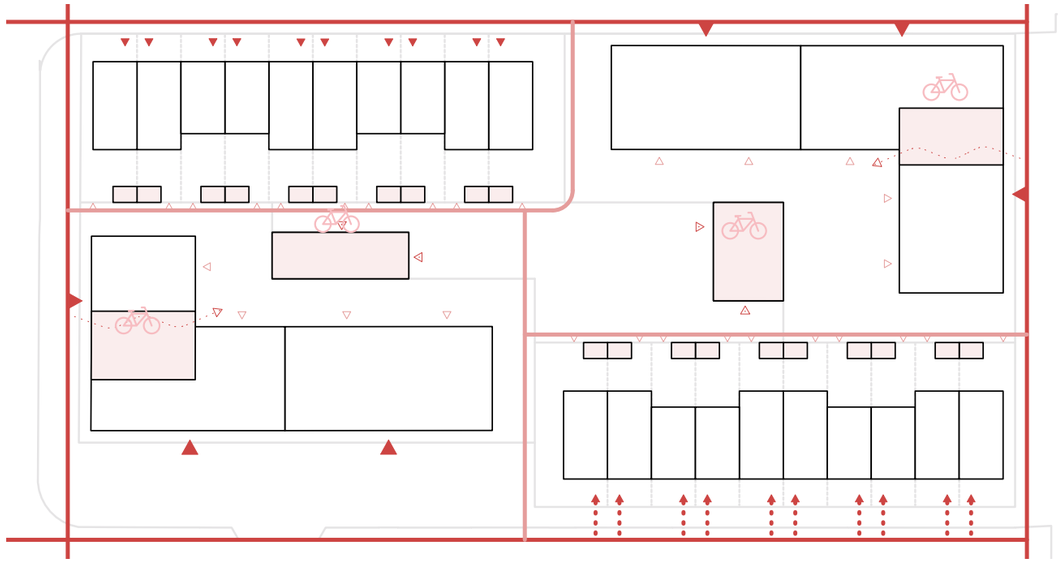
Überdachte Fahrradabstellanlage



Innenhof - Spielplatz

5.2.5 ADRESSBILDUNG / ERDGESCHOSS

Die Gestaltung der Eingangsbereiche im Hafner verbindet funktionale Anforderungen mit einer gezielten Reaktion auf die Topografie. Ein Eingang braucht mehr als nur eine Tür - schützende Elemente wie Vordächer oder Rücksprünge sorgen für eine klare Adressbildung und bieten Witterungsschutz. Die variierende Topografie der Wohnhöfe wird dabei als gestalterisches Element genutzt. Während die Bereiche der gemeinschaftlich genutzten Flächen der Innenhöfe auf einem Niveau liegen, befinden sich sowohl die privaten Gartenbereiche und straßenseitige Vorzonen oft auf unterschiedlichen Höhen (Terrainversprung). Diese Höhenversprünge werden entweder innerhalb der Gebäude durch Geschossversätze oder durch eine angepasste Terrainmodellierung auf der bebaubaren Fläche aufgegriffen. Dadurch entstehen natürlich abgesetzte, intimere Bereiche zum Innenhof, die Erdgeschosswohnungen mit direktem Bezug zu den gemeinschaftlichen Freiräumen ermöglichen. Damit diese Wohnungen gut erreichbar sind, erhalten sie neben dem Haupteingang des Mehrfamilienhauses zum öffentlichen Straßenraum auch einen Nebeneingang zum Innenhof.

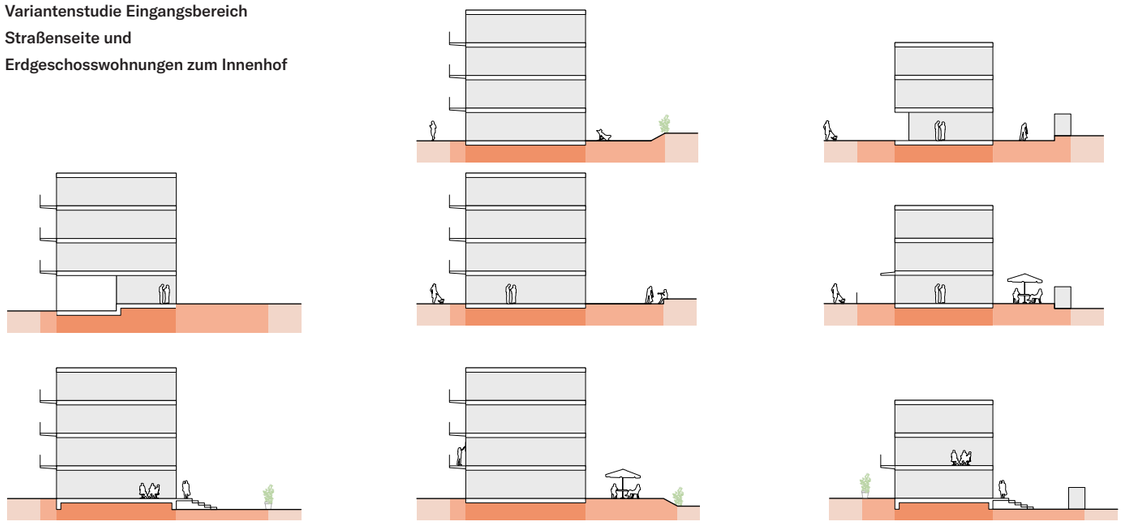


- Öffentliche Wege
- Kreuzungswege Mulde
- Halböffentliche Wege
- Primäreingänge
- Fahrradabstellplätze Eingänge im Gebäude
- Fahrradabstellplätze
- Durchgangswege Gebäude

Die Erschließung der Fahrradabstellplätze innerhalb der Mehrfamilienhäuser erfolgt konsequent von der Straßenseite aus, um eine einfache Zugänglichkeit und bequeme Nutzung zu gewährleisten.

Die Townhouses verfügen über einen Haupteingang zur Straße sowie einen zusätzlichen Nebeneingang durch den Innenhof, was eine flexible Erschließung und eine direkte Verbindung zu den gemeinschaftlichen Freiräumen schafft. Falls sich eine Regenwassermulde vor dem Haus befindet, sind kleine Fußgängerbrücken erforderlich, um diese zu überqueren und den Eingangsbereich barrierefrei zu gestalten.

Variantenstudie Eingangsbereich Straßenseite und Erdgeschosswohnungen zum Innenhof

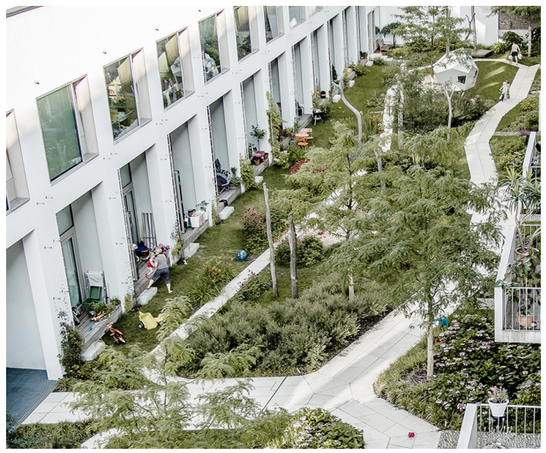


Mehrfamilienhäuser

Townhouses



Hochparterre mit Gartenzugang, Neffneumann, Meilen, CH

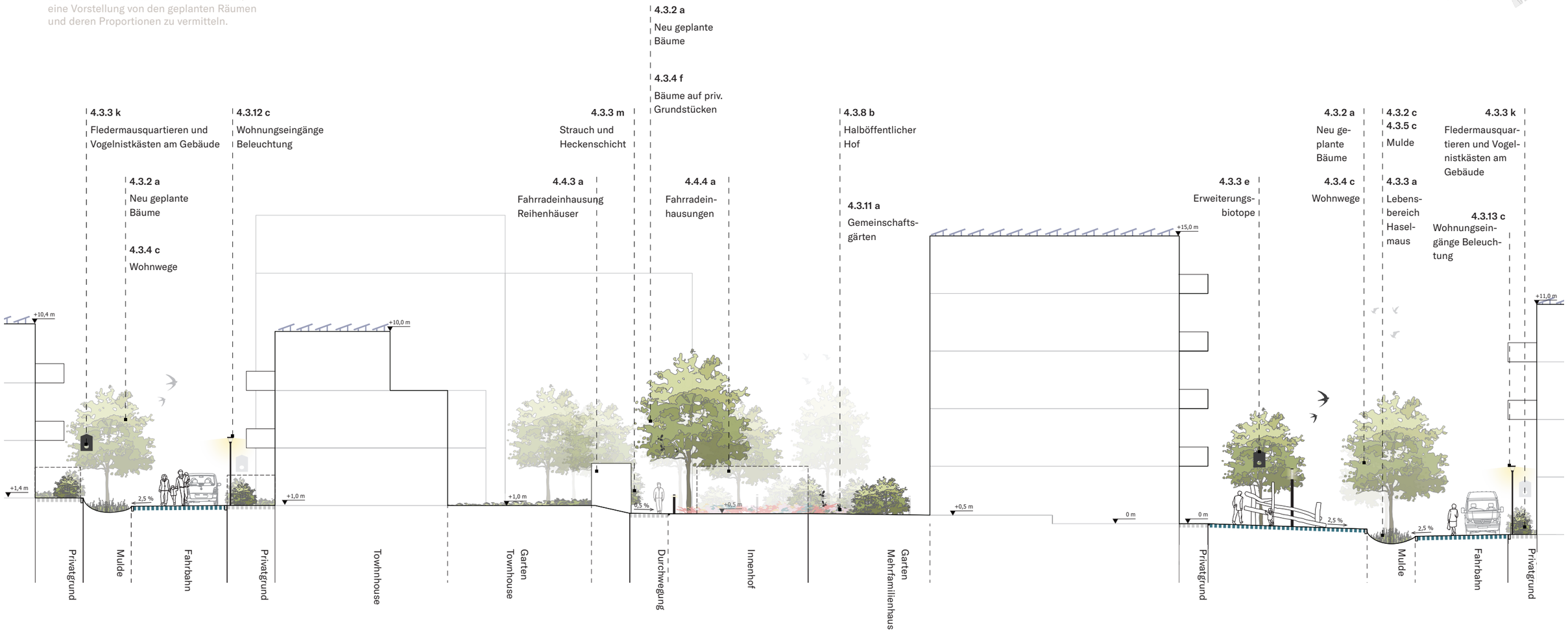


BIGYard, Private Terassen zum Innenhof, Zanderroth, Berlin, DE



5.2.6 EXEMPLARISCHER SCHNITT WOHNHOF

* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen und deren Proportionen zu vermitteln.





5.2.7 ARCHITEKTONISCHE GESTALTUNG

FASSADENGESTALTUNG / MATERIALITÄT

Die Fassadengestaltung im Hafner setzt auf eine vielfältige, nachhaltige und dreidimensionale Architektur, die durch Schattenspiele, Lichtwirkungen und plastische Elemente belebt wird. Die volumetrischen Regelungen geben der Nachbarschaft bereits eine klare Struktur, weshalb keine einheitliche Farb- oder Materialgebung vorgesehen ist. Stattdessen wird eine bewusste Vielfalt angestrebt, die durch unterschiedliche Materialien, Texturen und Farbnuancen die Identität des Quartiers stärkt.
Bei den Mehrfamilienhäusern spielt die Differenzierung der Balkonschichten eine zentrale Rolle. Durch variierende Anordnungen, Tiefen und Gestaltungselemente entstehen abwechslungsreiche Fassaden, die Individualität und Wohnqualität sichtbar machen. Die Townhouses greifen diese Vielfalt auf und setzen besonders an den Eingangsbereichen auf eine differenzierte Material- und Farbgestaltung, um eine individuelle Adressbildung zu schaffen.



Aeschbachquartier, KCAP, CH



NeighborWood, andoffice, Mannheim, DE



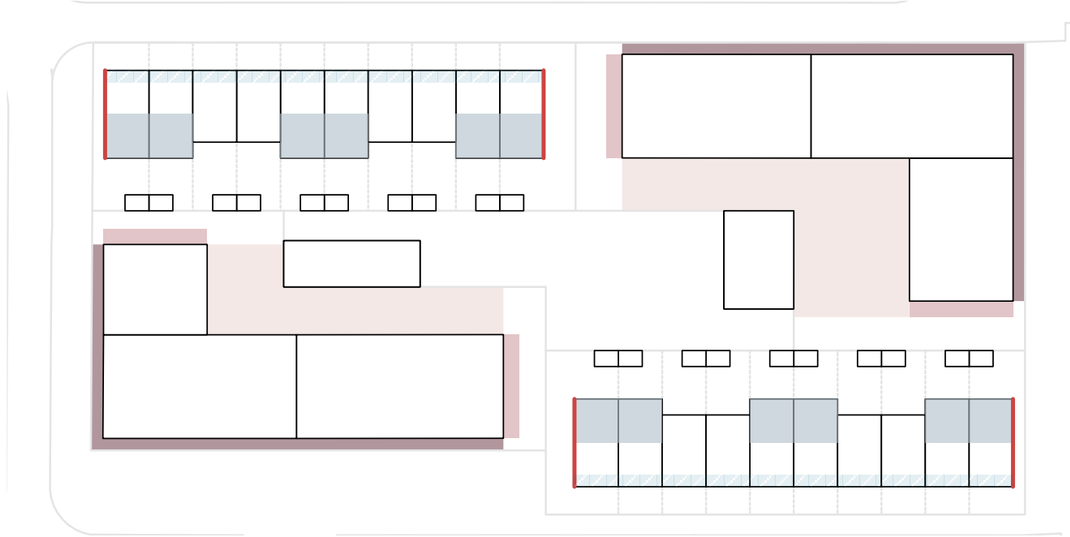
Towhnhouses Amersfoort Vathorst, Jan Bloemendaal, NL



Wogeno Frauenwohnen, dressler mayerhöfer rössler, München, DE

AUßENLIEGENDE FREIRÄUME (BALKONE/LOGGIAS)

Die Balkone im Hafner sollen als integraler Bestandteil des Hauptbaukörpers gestaltet werden, aber eine offene, durchlässige Struktur aufweisen. Sie fügen sich harmonisch in die Architektur ein und tragen zur lebendigen Fassadengestaltung bei. Die Gestaltung unterscheidet sich bewusst zwischen Straßen- und Hofseite. Zur Straßenseite soll eine klare, geordnete Struktur mit festgelegten maximalen Größen eine ruhige und harmonische Fassadenwirkung unterstützen. Die Balkone sind hier einheitlich in die Gesamtarchitektur integriert und stärken die städtebauliche Ordnung. Zur Hofseite hin darf eine größere gestalterische Vielfalt entstehen. Unterschiedliche Tiefen und Größen der Balkone schaffen eine lebendige, abwechslungsreiche Atmosphäre und beleben die gemeinschaftlichen Freiräume. Die offene Struktur fördert zudem die Interaktion zwischen den BewohnerInnen und stärkt das soziale Miteinander.



- Straßenseitige Balkone MFH max. bis zur überbaubaren Grundstücksgrenze
- Balkone/Loggien MFH in den Zwischenräumen begrenzt möglich
- Bereiche für verspielte unterschiedlich tiefe Balkone/Loggias zum Innenhof
- Straßenseitige Balkone TH bis zur Bebauungslinie möglich
- Dachterrassen möglich
- Keine außenliegenden Freiräume am Gebäudekörper



Gartenseite Auskragungen, A2 Architekten, München, DE



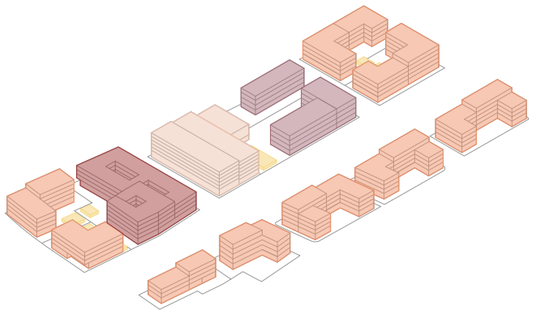
Prinz Eugen Park, GWG, München, DE

5.3 DER RING

5.3.1 KUBATUR

TYPOLOGIEN

Der Ring bildet ein zentrales Element der Quartiersentwicklung und zeichnet sich durch eine vielfältige Mischung von Gebäudetypologien aus, die sichtbar in den öffentlichen Raum eingebunden sind. Das Quartier ist für eine Vielzahl unterschiedlicher Nutzungen vorgesehen, die jeweils spezifische architektonische Anforderungen stellen: u.a. ein Mobility Hub, Bildungseinrichtungen wie Schule und Kita im Campusformat, Gastronomie sowie kleinere Dienst-leistungsbetriebe. Diese Vielfalt unterstützt ein funktional und sozial nachhaltiges Quartiersgefüge. Jeder einzelne Gebäudetypus wird auf konkrete Bedürfnisse zuge-schnitten. Dies fördert die architektonische Vielfalt und trägt gleichzeitig zum Zusammenhalt des Quartiers bei.



- Mehrfamilienhäuser mit aktiven EG
- Pflegeeinrichtung
- Mobilityhub + Nahversorgung + Turnhalle
- Bildungscampus (Schule und Kita)

BEBAUUNGSLINIEN

Die Bebauung entlang des Rings folgt keiner durchgehenden Kante, sondern ist bewusst versetzt angeordnet, um die Attraktivität des Grünen Bandes zu betonen. Diese Staffelung auf beiden Seiten lenkt den Fokus auf die Freiraumnutzungen, statt eine geschlossene urbane Kante zu bilden.

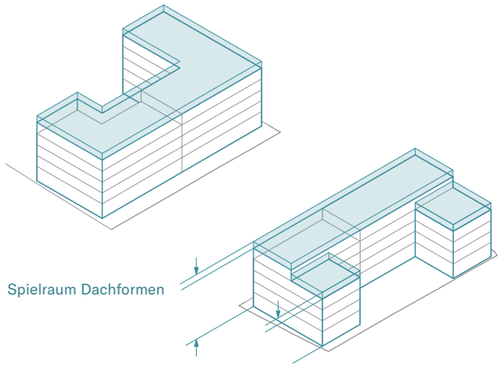
Die Vorzonen der einzelnen Parzellen nehmen hierbei eine Schlüsselrolle ein. Durch aktive Erdgeschossnutzungen wird das Quartier belebt und die Vorzonen können in den öffentlichen Raum mit einbezogen werden. So entstehen vielfältige Schnittstellen zwischen Innen- und Außenraum, die zur Aufenthaltsqualität und Nutzung des Grünen Bandes beitragen. An den Seitenkanten der Parzellen soll die Bebauung der Bebauungslinie folgen, um die städtebauliche Struktur des Quartiers zu stärken. Dadurch entsteht eine klare städtebauliche Ordnung, während die versetzte Anordnung entlang des Rings den Freiraum in den Mittelpunkt rückt und ihn als lebendiges Rückgrat des Quartiers herausstellt.



- Teilweise zu besetzende Bebauungslinie
- Zu besetzende Bebauungslinie
- Nicht zu überschreitende Bebauungslinie
- Notwendige Rücksprünge im Erdgeschoss

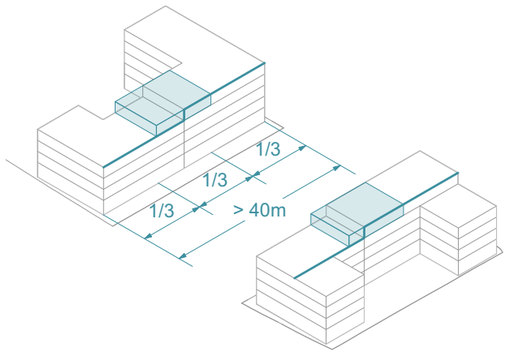
GEBÄUDEHÖHE

Die Gebäude zum Ring hin sollen eine maximale Höhe von 16 Metern aufweisen, ergänzt durch einen Spielraum für Dachformen, Dachbegrünung, PV Module oder Terrassen mit PV-Pergolen. In Richtung Hafner Hügel verjüngen sich die Gebäude um ein Stockwerk, um sich dem Maßstab der angrenzenden Reihenhäuser in sanftem Übergang anzupassen und in die Topografie einzufügen.

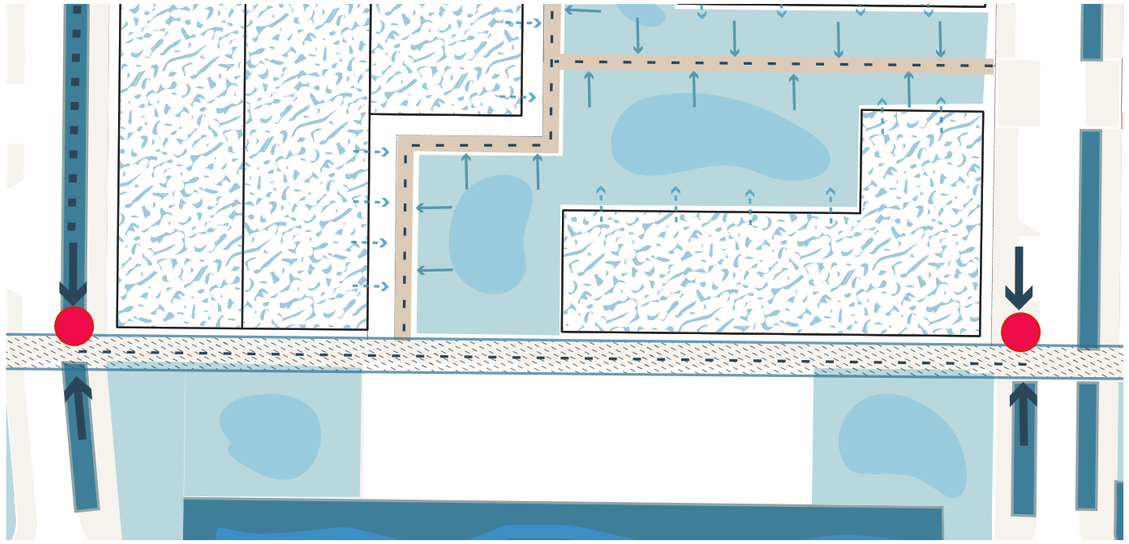


SILHOUETTE

Bei Gebäuden mit einer Länge von mehr als 40 Metern ist im mittleren Drittel der Gebäudelänge ein Höhenversprung von mindestens einem Stockwerk vorzusehen, um das Bauvolumen aufzulockern und architektonisches Interesse zu wecken. Der Wechsel der Gebäudehöhen zwischen benachbarten Grundstücken trägt dazu bei, ein abwechslungsreiches und ansprechendes Stadtbild zu schaffen und monotone Fassadenabschnitte zu vermeiden.



5.3.2 WASSERMANAGEMENT AM RING



Schematische Darstellung

Regenwasser von Dächern, Flächen, Plätzen und Straßen wird über ein Netz von oberflächigen Mulden gesammelt. In speziellen Reinigungsanlagen (rote Punkte) wird das Wasser aufbereitet und in eine zentrale Zisterne geleitet. Diese dient sowohl als Rückhaltespeicher bei Starkregen als auch als nachhaltige Quelle zur Bewässerung der öffentlichen Grünflächen. Grün geprägte Straßenräume und Baumrigolen führen das Wasser in Versickerungs- und Speicherbereiche, die auch hohe Niederschläge aufnehmen können. Die Zisterne ist mit einem intelligenten System ausgestattet, das Wetterdaten nutzt, um bei angekündigtem Starkregen frühzeitig Volumen freizugeben. So bleibt das System auch in Trockenperioden funktionsfähig. Zur technischen Ausstattung gehören Pumpstationen, automatische Steuerung sowie Wasser und Stromanschlüsse für den Betrieb. Das Regenwassermanagement fügt sich somit als intelligentes, ökologisches System nahtlos in die städtische Infrastruktur ein und leitet einen nachhaltigen Beitrag zur klimaangepassten Quartierentwicklung.

- Retentionsfläche auf privaten Gärten/grüne öffentliche Fläche
- Mulde im öffentlichen Bereich mit Baumrigolen
- Reinigungsbecken
- Zisterne
- Richtung des Wasserflusses von Dächern
- Richtung des Wasserflusses von den privaten Gärten zum halböffentlichen Weg des Innenhofs
- Richtung des Wasserflusses auf der öffentlichen Straße in die Mulden

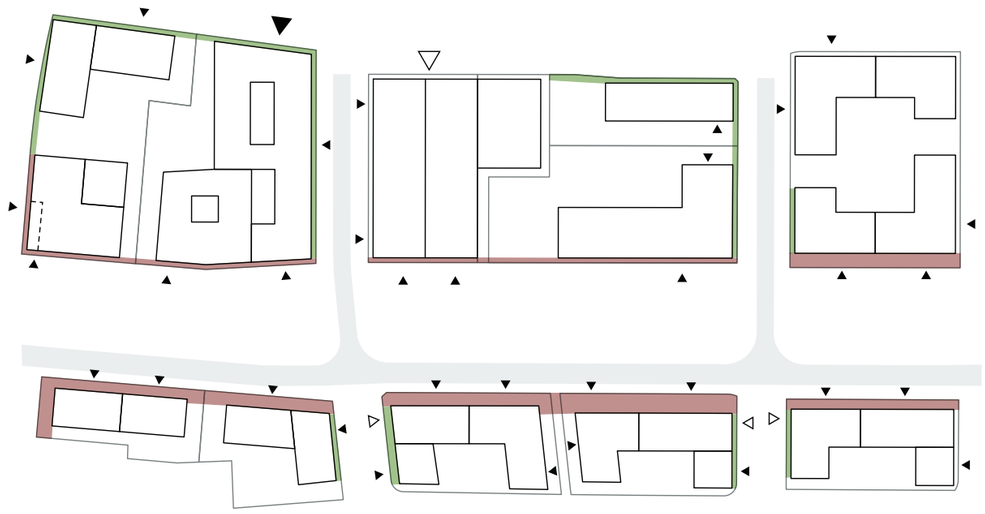


Öffentliche Retentionsfläche



Mulde im öffentlichen Bereich

5.3.3 VORZONEN



Die Eingangsbereiche entlang des Rings sind durch unterschiedlich tiefe Vorzonen gegliedert. Entlang der Fassaden verläuft ein mit Zier- oder Nutzpflanzen oder Gehölzen angelegter Grünstreifen, der durch gepflasterte Zonen unterbrochen wird. Diese befestigten Bereiche dienen als Aufenthaltsbereiche oder Mobilitätsflächen. Auch an den öffentlichen Gebäuden markieren die Grünflächen entlang der Fassade den Übergang zum Stadtraum, welche durch gepflasterte Zonen für Eingangs- Aufenthalts- oder Mobilitätsbereiche unterbrochen werden können.

- C1. Der Ring
- C2. Öffentliche Bereiche
- Gebäudeeingang
- Fahrradabstellraum
- Einfahrt Mobility Hub

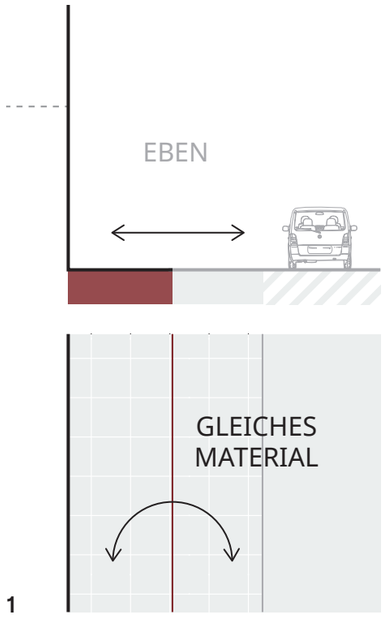


Baumhain mit Sitzmöglichkeiten



Boulevard mit Sitzgelegenheiten und Baumbeeten

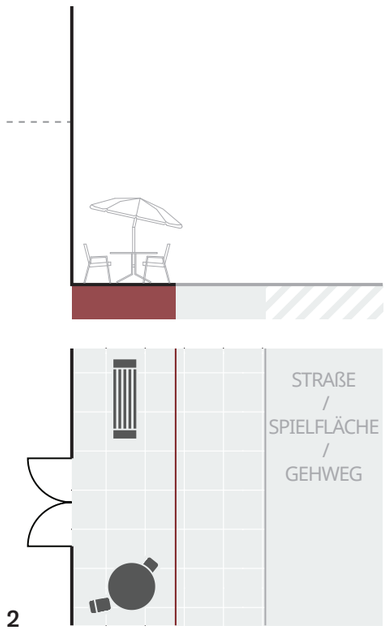
C1. DER RING

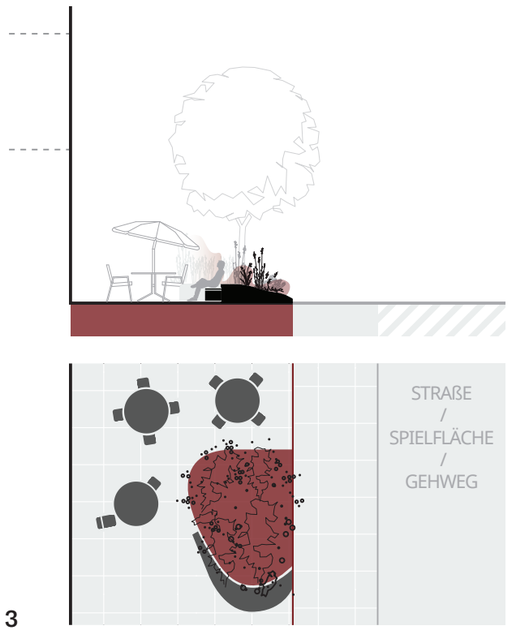


1. Die Breite der Vorzonen kann variieren. Sie befindet sich auf Straßenniveau. Das Pflastermaterial der Vorzone entspricht dem des angrenzenden öffentlichen Raumes in Material und Form.

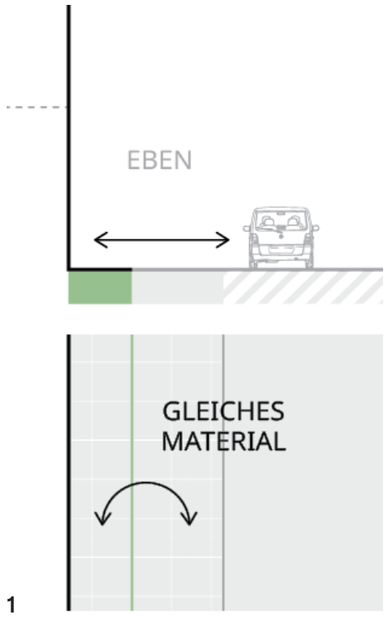
2. Die Eingangsbereiche der Ladeneinheiten sollen einladend und gut erreichbar sein. Bei kleinen Vorzonen soll neben der Vegetation auch ausreichend Platz für Aufenthaltsbereiche sein.

3. In den breiteren Vorzonen können größere Vegetationselemente platziert werden. Für die Sichtbarkeit der Eingangsbereiche sollte die Gesamthöhe der Pflanzen die Augenhöhe nicht überschreiten. Mit ausreichend Abstand von der Fassade können ebenfalls kleinere Einzelbäume oder Pflanzgruppen integriert werden.





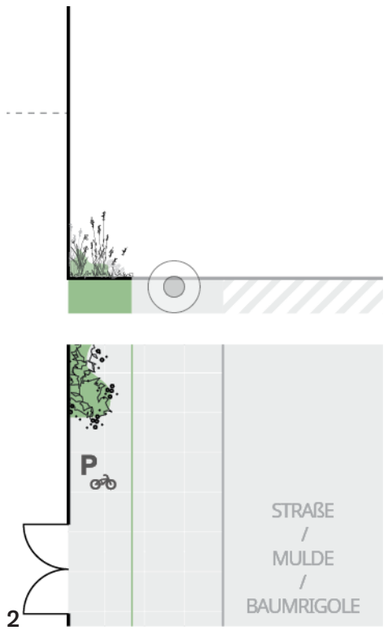
C3. BILDUNGSEINRICHTUNGEN / ÖFFENTLICHE BEREICHE



1. Die kleine Vorzone befindet sich auf Straßenniveau. Das Pflastermaterial der Vorzone entspricht dem des angrenzenden öffentlichen Raumes in Material und Form.

2. Die Vegetation wird entlang der Fassade platziert. Die Tiefe der Pflanzbereiche kann innerhalb derselben Vorzone aus gestalterischen und funktionalen Gründen variieren. Für die Sichtbarkeit der Eingangsbereiche sollte die Gesamthöhe der Pflanzen die Augenhöhe nicht überschreiten. In der Nähe zu den Eingangsbereichen werden Fahrradparkplätze und/oder Aufenthaltsbereiche verortet.

3. Bei Bedarf werden zusätzliche gepflasterte Flächen für Stadtmöbel angelegt.





5.3.4 INNENHÖFE

Die Innenhöfe der gemischt genutzten Gebäude im Quartier Der Ring bilden grüne Rückzugsräume mit vielfältigen Nutzungen. Sie umfassen private und halböffentliche Hofbereiche mit Fahrradabstellanlagen, Spielplätzen, gemeinschaftlich nutzbaren Gartenflächen, Müllsammelzonen sowie weitere Freiflächen, die spontan bespielt werden können. Die Durchwegung berücksichtigt das Pflasterkonzept für das Quartier (siehe 4.3.11).

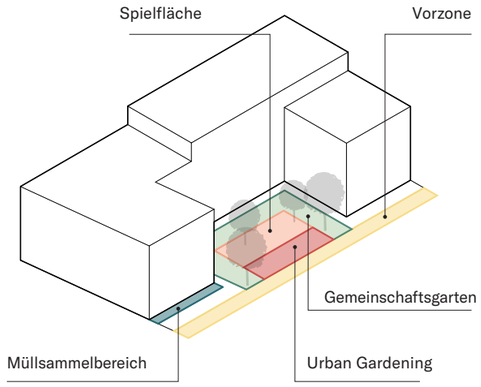
Halböffentliche Höfe werden zur Straße durch eine Hecke abgegrenzt. Größe und Zahl der Fahrradabstellanlagen richtet sich nach der Anzahl der BewohnerInnen und der möglichen Fahrradstellplätze im Gebäude (siehe 4.4.3). Die Standorte sollen für alle BewohnerInnen bequem erreichbar sein und sich an der Lage der Eingänge zum Innenhof orientieren. Die Fahrradabstellanlagen sind ausschließlich für die BewohnerInnen zugänglich.

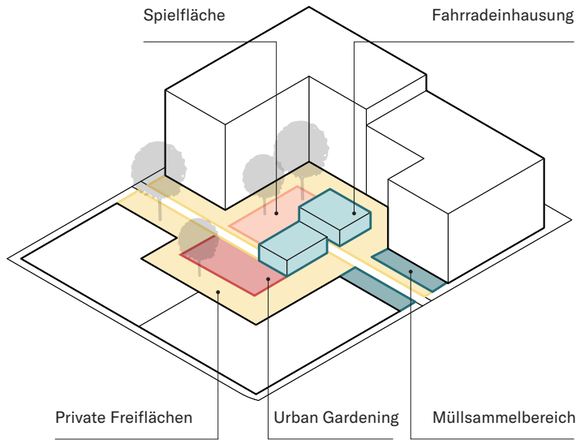
Ihre Bauweise und Materialität sollen sich harmonisch in das architektonische Umfeld einfügen und Elemente zur Steigerung der Biodiversität, z.B. Dach- und Fassadenbegrünung, enthalten.

Der Spielbereich wird zentral im Hof verortet, sodass er von allen Wohnungen mit Innenhofausrichtung einsehbar ist. Seine Dimensionierung wird anhand der Anzahl der im Gebäude lebenden Kinder festgelegt. Das Spielplatzkonzept (siehe 4.3.6) ist hierbei zu berücksichtigen. Die Spielgeräte sind dem Alter der Kinder entsprechend auszuwählen. Materialität und Gestaltung sollen sich an der umgebenen Architektur orientieren.

Die übrige Freifläche soll für alle BewohnerInnen zugänglich und als Ort der Erholung gestaltet sein. Auch Obstbäume und Sträucher können integriert werden. Die BewohnerInnen werden in die Gestaltung und Bewirtschaftung miteingebunden.

Der Müllsammelbereich ist an der Seite des Wohngebäudes vorgesehen und wird entsprechend der Anzahl der BewohnerInnen dimensioniert. Die Abfallbehälter können auch eingehaust werden.







Spielfläche



Innenhöfe



Inklusives Urban Gardening



Fahrradpavillion mit Gründach

5.3.5 ADRESSBILDUNG / ERDGESCHOSS AM RING

SOCKELGESCHOSSE

Das Erdgeschoss der Gebäude am Ring hebt sich durch besondere Gestaltung und abweichende Gliederung von den Obergeschossen ab. Zurückversetzte oder hervortretende Bauteile, variierende Materialien oder unterschiedliche Fensterformate charakterisieren die Erdgeschosszone. Eine flache Fassade ohne Variationen über alle Geschosse ist nicht gewünscht.
Entlang des Rings soll die Erdgeschosskante nicht durchgängig in einer Flucht liegen. Dies verleiht dem Erdgeschoss einen eigenständigen Charakter und eine visuell ansprechende Wirkung. Die Mindesthöhe der Erdgeschosse beträgt vier Meter, was Großzügigkeit schafft und Raum für gewerbliche oder gemeinschaftliche Nutzungen ermöglicht.



Sugar Valley, München, DE



Winkelcentrum Stadshagen, Rijnboutt architekten, Zwollen, NL



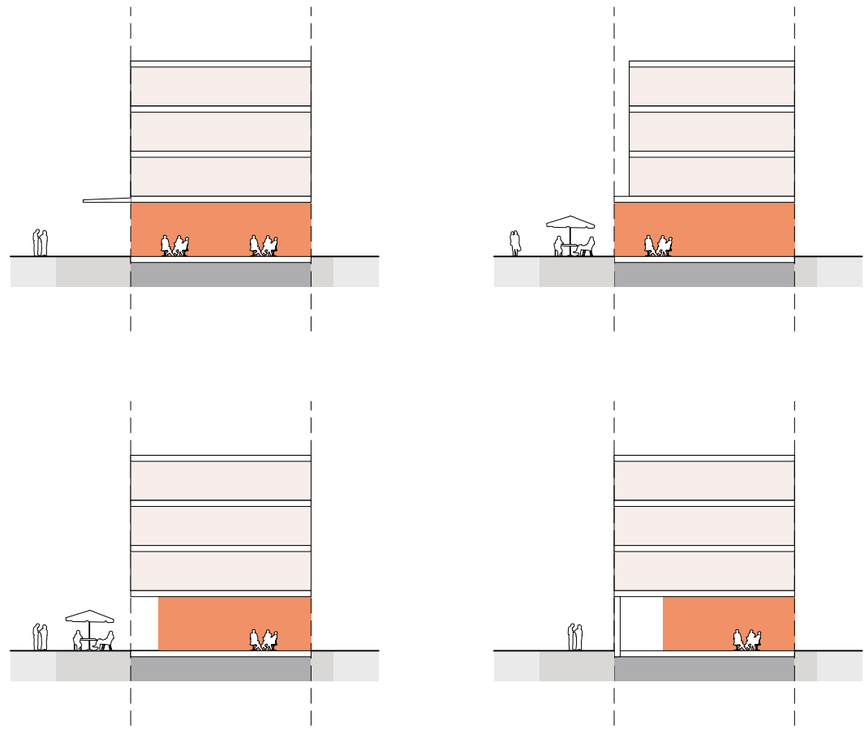
Aktive Erdgeschosse Europaallee, Zürich, CH



Wohnprojekt Gleis 21, einszueins architektur, Wien, AT

ADRESSIERUNG AM RING

Die Haupteingänge der Gebäude sind jeweils an der äußeren Gebäudekante verortet, um eine direkte Anbindung an den öffentlichen Raum sicherzustellen.
Die Eingänge entlang des Rings werden gestalterisch ansprechend hervorgehoben und sind z.B. durch architektonische Details, besondere Ausstattungsmerkmale und entsprechende Beschilderung, vom Straßenraum gut sichtbar.
Zusätzliche Gebäudeeingänge werden über die Innenhöfe bzw. rückwärtigen Gebäudeseiten eingerichtet. Insgesamt gilt es, einen sicheren und einladenden Übergang vom öffentlichen zum privaten Raum zu bieten.
Die Zufahrt zum Mobility Hub liegt auf dessen Nordseite, während die Ein- und Ausgänge für Fußgänger an allen drei Seiten zum öffentlichen Raum hin ausgerichtet werden. So sind alle potenziellen Ziele im Quartier fußläufig bestmöglich erreichbar.
Alle Eingänge werden mit Wetterschutzelementen (Überdachungen, Vordächer) versehen, um zum einen Schutz zu bieten und zum anderen durch gestalterische Akzente leicht sichtbar zu sein.

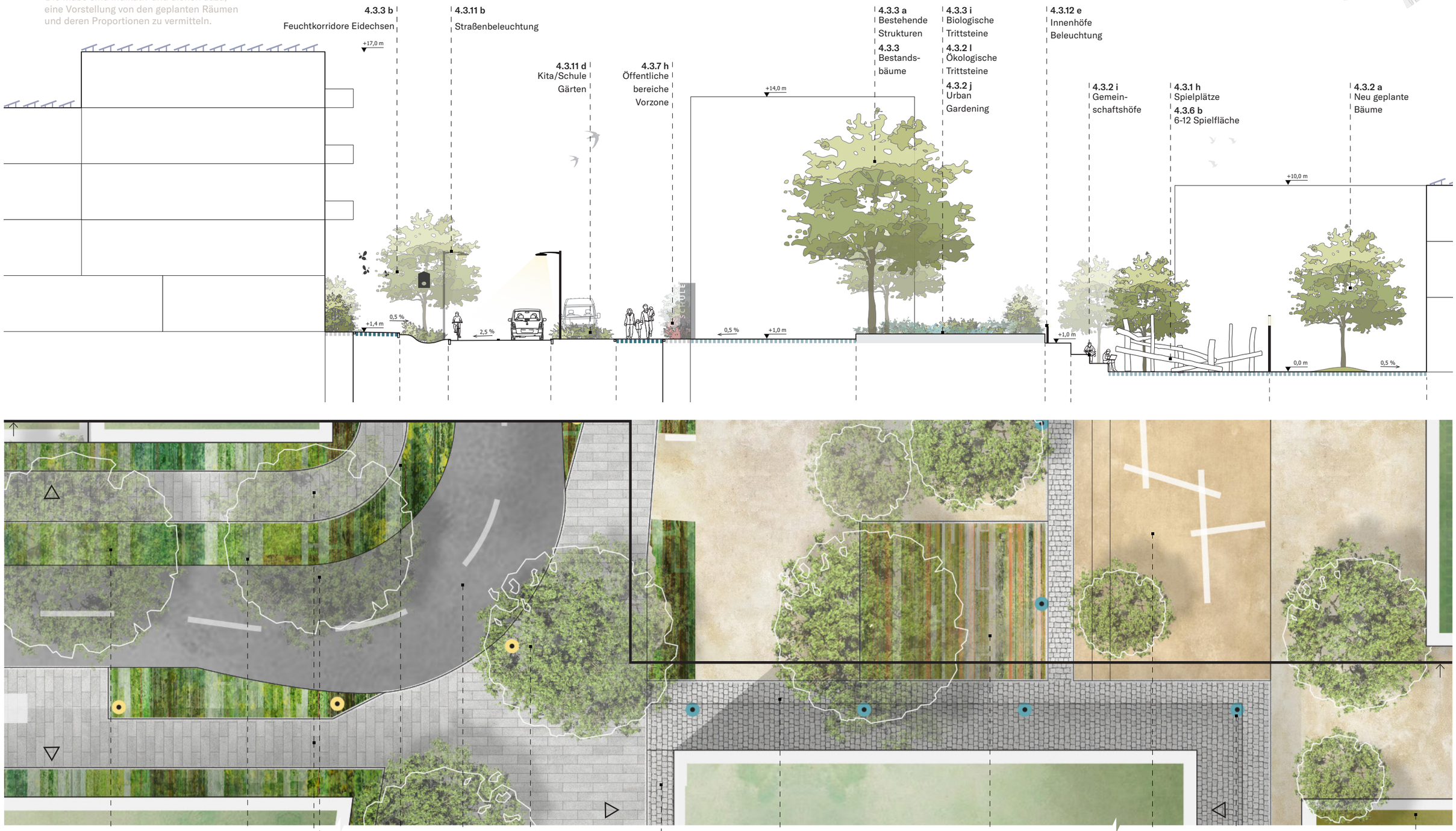


Variantenstudie Eingangsbereiche am Ring



5.3.6 EXEMPLARISCHER SCHNITT RING A)

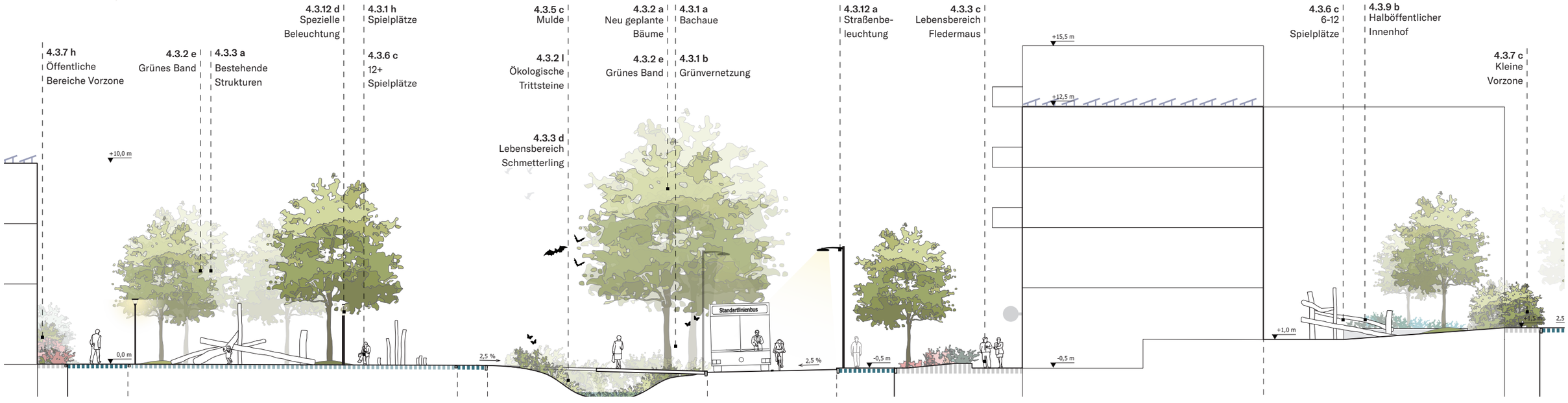
* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen und deren Proportionen zu vermitteln.

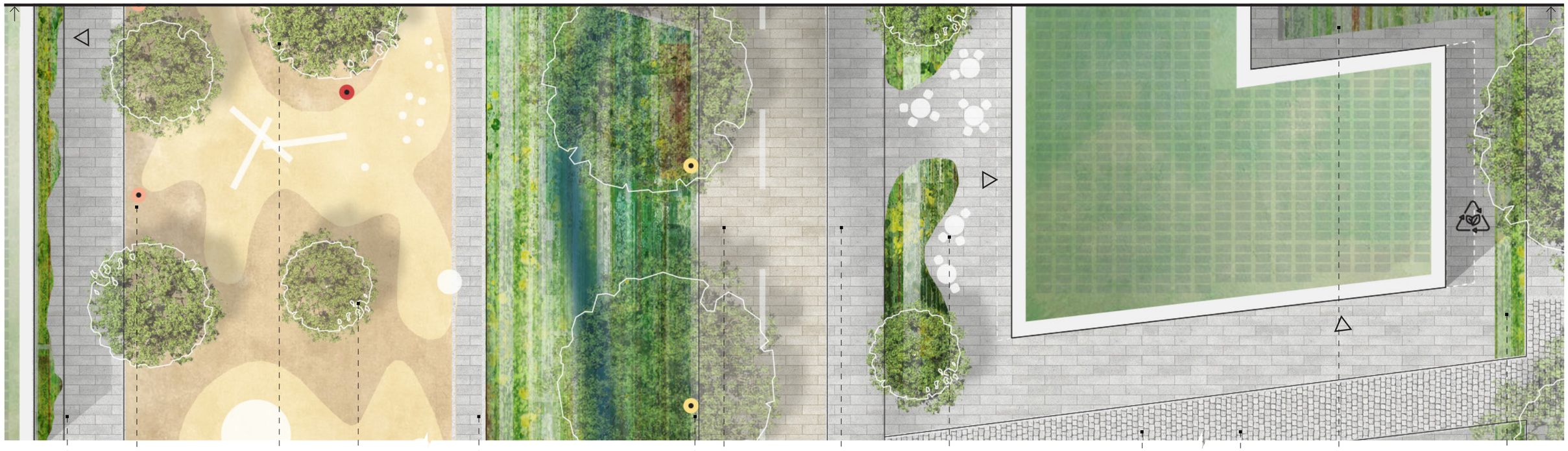




5.3.6 EXEMPLARISCHER SCHNITT RING B)

* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen und deren Proportionen zu vermitteln.





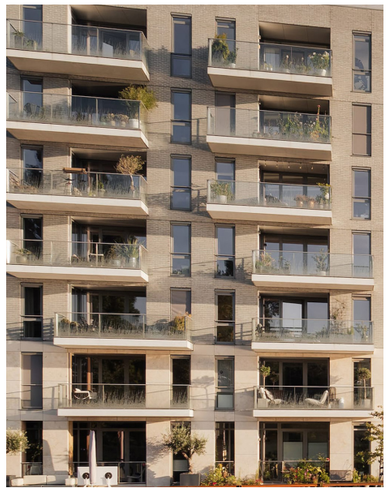
5.3.7 ARCHITEKTONISCHE GESTALTUNG

FASSADENGESTALTUNG / MATERIALITÄT

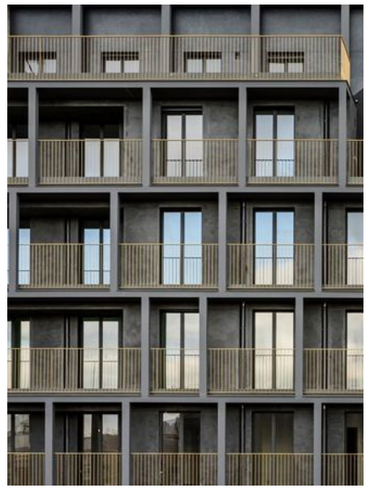
Die Fassaden sollen eine offene und belebte Beziehung zum öffentlichen Raum ermöglichen. Besonders im Erdgeschoss sind großzügige Öffnungen erforderlich, die Einblicke erlauben und Aktivität sichtbar machen und so die Aufenthaltsqualität im Straßenraum steigern. Die Mindesthöhe der Erdgeschossfassade beträgt vier Meter, wodurch eine großzügige und einladende Wirkung erzeugt wird.

Dynamische Fassaden mit Nischen, Vor- und Rücksprüngen, Balkonen oder Verschattungselementen lassen Tiefe und architektonische Vielfalt entstehen. Die Materialwahl soll hochwertige Haptik, Strukturvielfalt und Nachhaltigkeit vereinen. Die Farbgebung wird aus den Eigenfarben der Materialien abgeleitet um ein harmonisches Gesamtbild im Quartier zu schaffen.

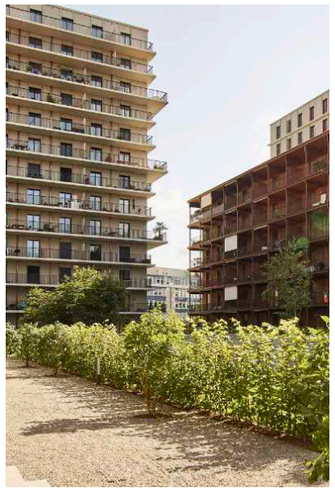
Während das Erdgeschoss durch offene Strukturen die Verbindung zum Außenraum stärkt, bieten die oberen Geschosse bewusst mehr Geschlossenheit für Privatsphäre. Das Wechselspiel von Offenheit und Schutz verleiht den Fassaden Rhythmus und Charakter und trägt zur urbanen Qualität des Quartiers bei.



Cruquius island housing, KCAP, Amsterdam, NL



BAT 170 Units, AAVP Architecture, Paris, FR



Freilager, Rolf Mühlethaler, Zürich, CH



Merwede Canal Zone, KCAP, Utrecht , NL



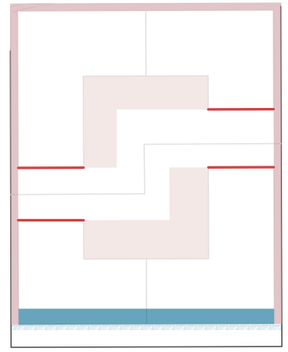
Ilot Barbusse, KCAP, Argenteuil, FR

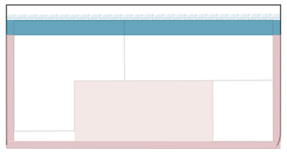
AUSSENLIEGENDE FREIRÄUME (BALKONE/LOGGIAS)

Balkone entlang des Rings sollen sich nahtlos in das architektonische Gesamtkonzept einfügen und den dreidimensionalen Charakter der Fassade maßgeblich mitbestimmen. Sie sind nicht als nachträgliche Anbauten, sondern als integrale Bestandteile der Gebäude zu verstehen, die die Gestaltung und Dynamik der Straßenräume aktiv mitprägen.

Durch eine versetzte Anordnung zwischen benachbarten Gebäuden entsteht ein lebendiger Rhythmus, der monotone, lineare Muster entlang des Rings vermeidet. Diese bewusste Staffelung verleiht den Fassaden Tiefe und verstärkt die räumliche Interaktion zwischen den Gebäuden und dem Blau-Grünen Band. So entsteht eine abwechslungsreiche Silhouette, die sowohl von der Straße als auch aus der Ferne ein interessantes Stadtbild erzeugt.

Balkone sind dabei mehr als private Außenräume – sie aktivieren den dreidimensionalen Stadtraum, indem sie Blickbeziehungen, Durchlässigkeit und eine belebte Atmosphäre entlang des Rings fördern. In den Innenhöfen bieten sie durch eine flexiblere Anordnung zusätzliche gestalterische Freiheit, die zu einem vielschichtigen Raumerlebnis beiträgt. So entstehen Fassaden, die nicht nur funktional, sondern auch ästhetisch und sozial zur Qualität des Quartiers beitragen.





- Straßenseitige Balkone/Auskragungen nur bis zur überbaubaren Grundstücksfläche
- Vordächer möglich
- Diverse Formen und Tiefen der Außenraumschicht erwünscht
- Balkone/Auskragungen zum Ring nur bis zur überbaubaren Grundstücksfläche
- Vorbauten und untergeordnete Bauteile möglich



Sugar Valley, München, DE



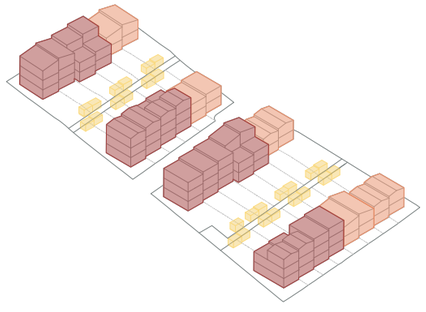
Mehr als Wohnen, Müller Sigrist, Oerlikon, CH

5.4 HAFNER HANGFUSS

5.4.1 KUBATUR

TYPOLOGIE

Die Reihenhaustypologie am Hafner Hangfuß vereint eine gestalterische einheitliche Linie mit einer differenzierten und lebendigen Wirkung. Durch die Höhenstaffelung in zwei bis drei Geschosse entsteht ein abwechslungsreiches Straßenbild, das sich harmonisch in die sensible Hanglage einfügt. Diese Nachbarschaften markieren einen sanften Übergang zur offenen Landschaft und ermöglichen eine gut eingebundene Wohnstruktur mit hoher Nachbarschaftsqualität. Die Parzellen sind tief geschnitten. Während sich die Haupteingänge zur Straßenseite orientieren, öffnet sich die Rückseite für private Gärten und Nebenanlagen.
Die natürliche Höhenanpassung der Gebäude führt zu individuellen Lösungen trotz gestalterischer Kohärenz und schafft so ein vielfältiges und charaktervolles Erscheinungsbild.



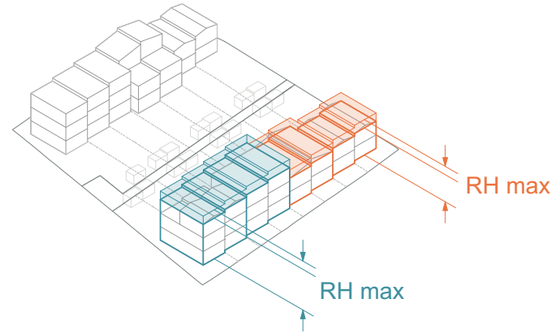
BEBAUUNGSLINIEN

Die Gebäude orientieren sich an der straßenseitigen Bebauungslinie. Mit einem Abstand zur Grundstücks-grenze von etwa drei Metern können variantenreiche Eingangsbereiche entstehen.
Die Rückseite der Gebäude erstrecken sich maximal bis zur definierten rückwärtigen Bebauungslinie. Sie müssen diese jedoch nicht besetzen. So entsteht eine abwechs-lungsreiche Fassadenabfolge mit Vor- und Rücksprüngen und unterschiedlichen Volumina.



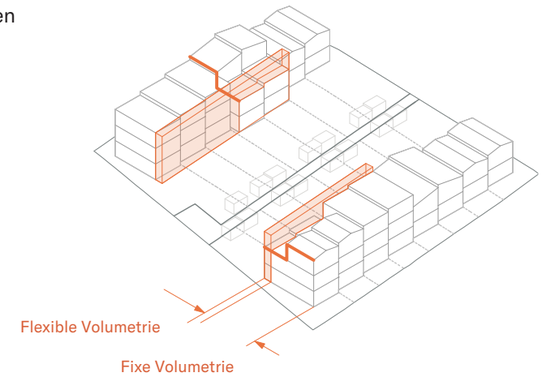
GEBÄUDEHÖHE

Die Staffelung der Gebäudehöhen folgt dem Geländeverlauf, um die natürliche Topografie zu respektieren und sich ihr anzupassen. Dementsprechend sind zwei – oder dreigeschossige Häuser vorgesehen. Auf diese Weise wird eine optimale Sonneneinstrahlung für jedes einzelne Gebäude gewährleistet und gleichzeitig sichergestellt, dass sich die Gebäude harmonisch in die umgebende Landschaft einfügen.
Ein zusätzlicher Höhenzuschlag schafft Raum für zukunftsfähige Maßnahmen wie Photovoltaik, Gründächer oder individuelle Dachformen.



VOR- UND RÜCKSPRÜNGE

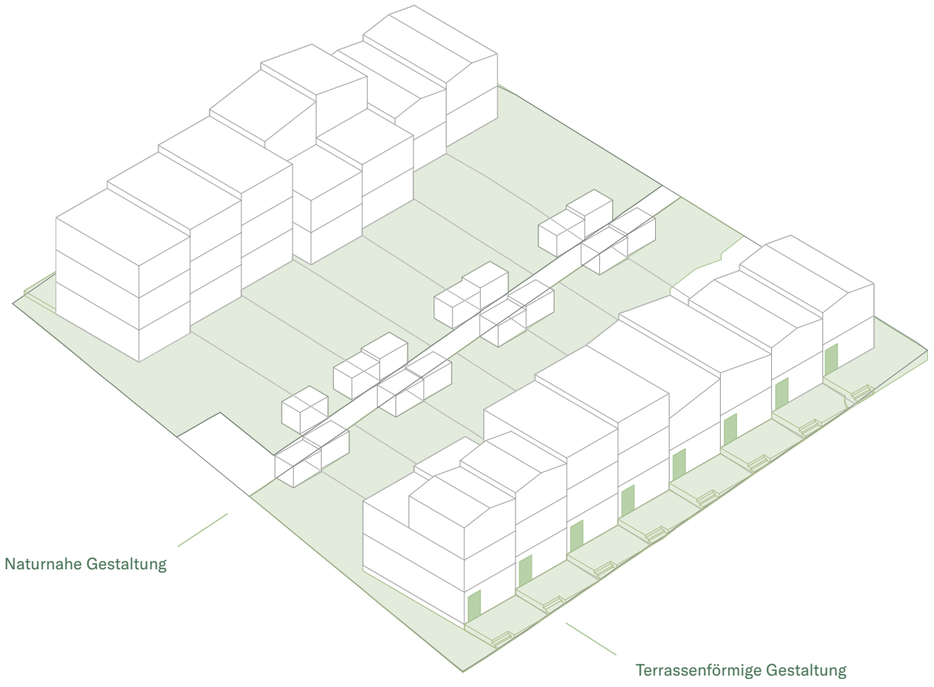
Die Reihenhäuser werden mit einer Gebäudetiefe zwischen neun und elf Metern errichtet, wobei die Vor- und Rück-sprünge an der rückwärtigen Fassade in Richtung Garten erfolgen. Innerhalb dieser Vorgaben darf die festgelegte Geschossfläche flexibel verteilt werden, um eine dynamische und abwechslungsreiche Gartensituation zu erreichen.



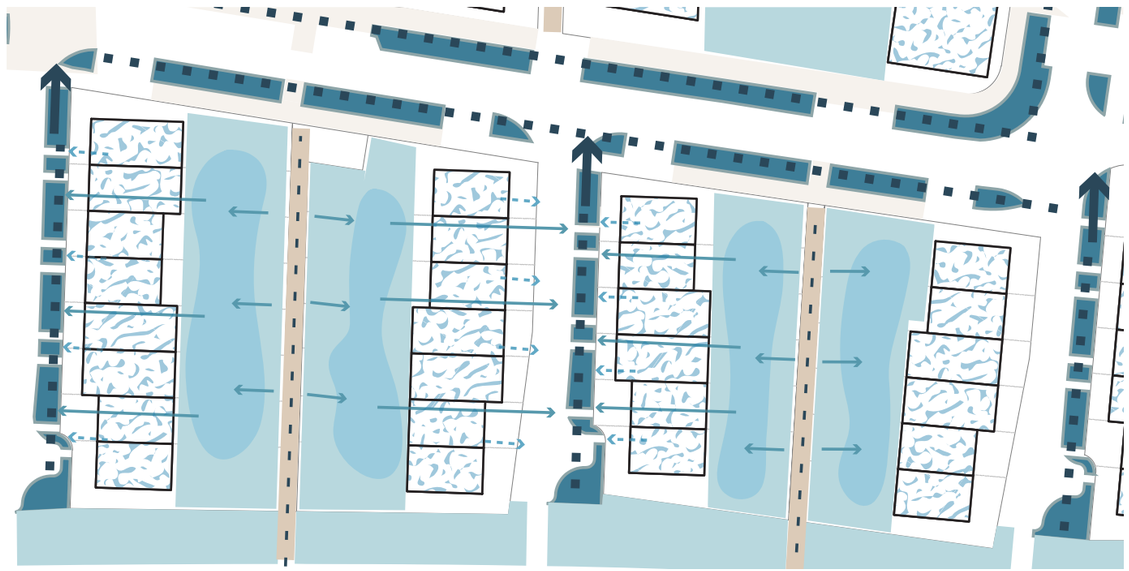
TOPOGRAPHIE

Alle Gebäude einer Reihe orientieren sich ebenerdig an der unteren Hangkante, wodurch eine klare und geordnete Anbindung an die Straße entsteht. Die vorgelagerten Eingangsbereiche sind terrassenförmig gestaltet und folgen mit abgestuften horizontalen Ebenen dem natürlichen Gelände. Die maximale Höhendifferenz pro Stufe beträgt 0,8 Meter, sodass die Bebauung das vorhandene Gefälle des Baufeldes ergänzt, anstatt es zu dominieren. Die Lage der Hauseingänge bleibt flexibel und kann individuell innerhalb der Terrassenstruktur erfolgen.

Die Begrenzungsmauern der vorderen Terrassen sollen den architektonischen Stil des jeweiligen Gebäudes widerspiegeln und zur gestalterischen Kohärenz beitragen. Die rückwärtigen Gärten sollten sich einem übergeordneten System der Regenwasserrückhaltung orientieren, um eine nachhaltige Entwässerung und Versickerung zu gewährleisten. Diese Integration verbindet funktionale Anforderungen mit einer naturnahen Gestaltung und trägt zur ökologischen Stabilität des Quartiers bei.



5.4.2 WASSERMANAGEMENT AM HAFNER HANGFUSS



Schematische Darstellung

Am Hafner Hangfuß wird das Regenwasser durch ein integriertes System aus Mulden, Baumrigolen und Rückhalteflächen gesteuert. Ziel ist die Sammlung, Reinigung und versickerungsorientierte Ableitung von Regenwasser. Grüne Straßengräben und Baumrigolen sammeln und speichern Wasser, das langsam im Boden versickert und bei Starkregen kontrollierbar abgeleitet werden kann. Die Strategie basiert auf naturnahen Lösungen, die sowohl den Wasserhaushalt stabilisieren als auch die Vegetation in Trockenphasen unterstützten. Regenwasser wird oberflächennah gesammelt, durch landschaftlich gestaltete Elemente geführt und so als Ressource für die Umwelt genutzt. Das trägt zur Biodiversität, Ästhetik und Widerstandsfähigkeit des Quartiers bei.

- Retentionsfläche in privaten Gärten
- Mulde im öffentlichen Bereich mit Baumrigolen
- Richtung des Wasserflusses von Dächern
- Richtung des Wasserflusses von den privaten Gärten zum halböffentlichen Weg des Innenhofs
- Richtung des Wasserflusses auf der öffentlichen Straße in die Mulden

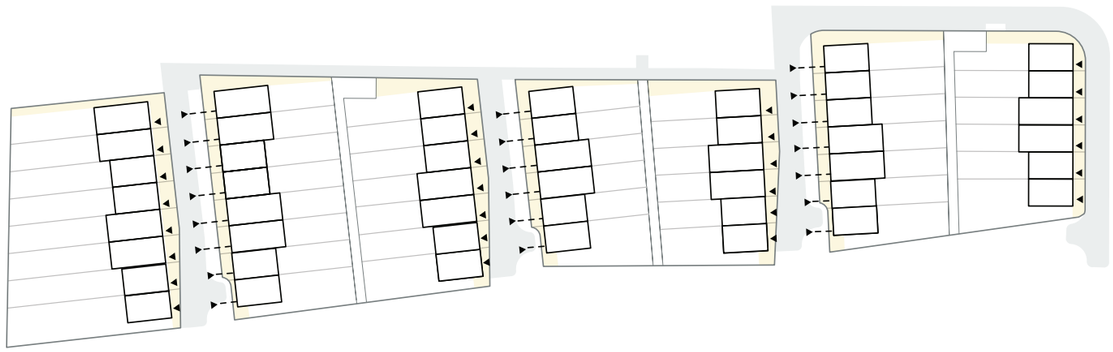


Mulde im öffentlichen Bereich



Bepflanzte Sickermulde im privaten Garten

5.4.3 VORZONEN



Der Bereich vor dem Eingang für Reihenhäuser. Der Vorbereich ist für Häuser entlang des Wohnweges vorgesehen. Die Abtrennung von der Straße erfolgt durch den Höhenunterschied, der 0,4 m nicht überschreiten sollte, und durch die mögliche Verwendung grüner Hecken. Die Fläche hinter der Hecke kann auch für die Anpflanzung von holzigen Sträuchern, hohem Gras oder anderen Pflanzen genutzt werden.

B2. Wohnweg

▶ Gebäudeeingang

▶– – Gebäudeeingang durch Mulde

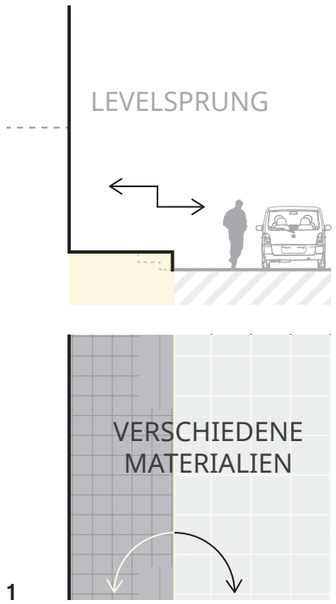


Vorzone mit Terrasse auf einem erhöhten Niveau



Vorzone mit Eingangstreppen und Grünflächen

B2. HAFNER HANGFUSS

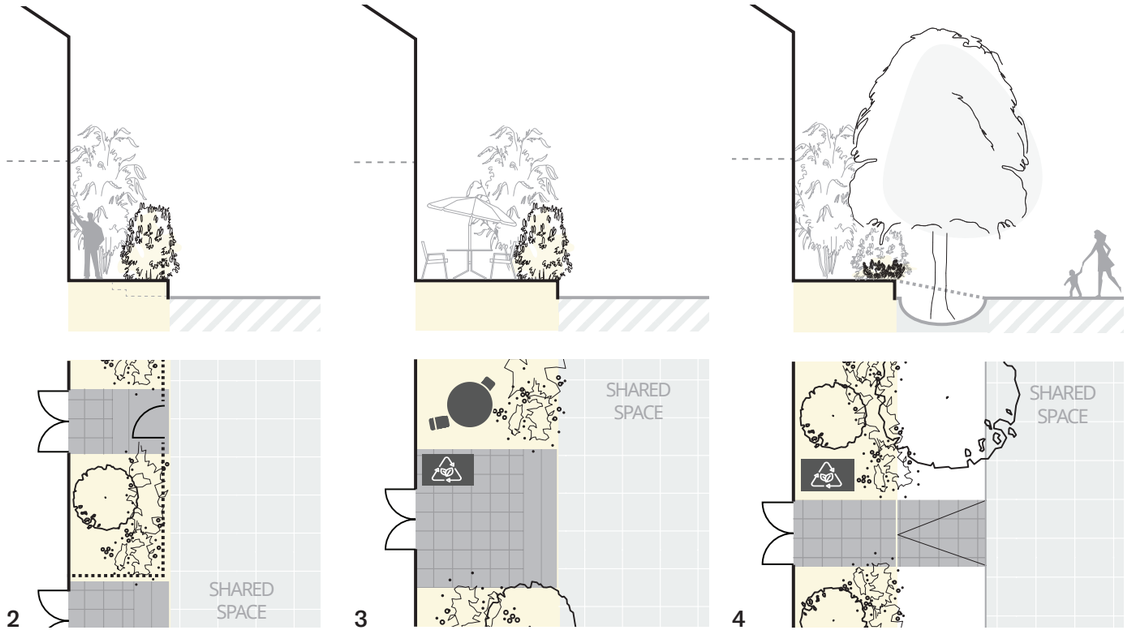


1. Die Vorzone kann auf einem anderen Niveau als der Wohnweg liegen. Die Verbindung zwischen den Ebenen wird durch Stufen hergestellt. Das Pflastermaterial der Vorzone kann sich in Größe oder Form von dem Pflaster des angrenzenden öffentlichen Raumes unterscheiden.

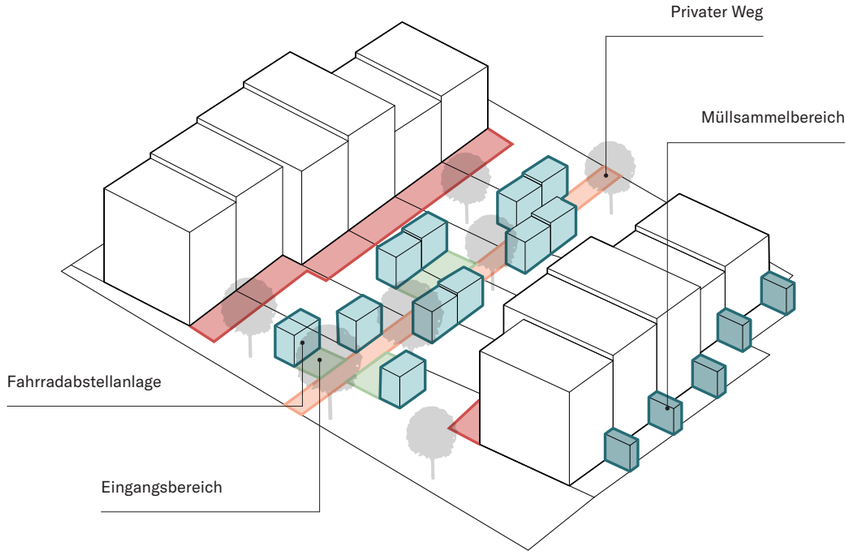
2. Um eine optische Trennung zum öffentlichen Raum zu schaffen, können Hecken, holzige oder blühende Büsche gepflanzt werden. Zusätzlich können weitere Pflanzen, wie z.B. hohe Gräser, holzige Büsche oder kleine Bäume die Vorzone gestalten. Die Platzierung der Pflanzen entspricht der Position der Fenster.

3. Bei einer breiteren Vorzone kann der Raum hinter einer Hecke als Garten oder zum Aufenthalt gestaltet werden. Das gewünschte Grünverhältnis soll berücksichtigt werden.

4. Es ist möglich, auf das Pflanzen einer Hecke zu verzichten, wenn eine Mulde vorhanden ist. Das Pflaster der Brücke soll dem der Vorzone gleichen.



5.4.4 PRIVATE GÄRTEN



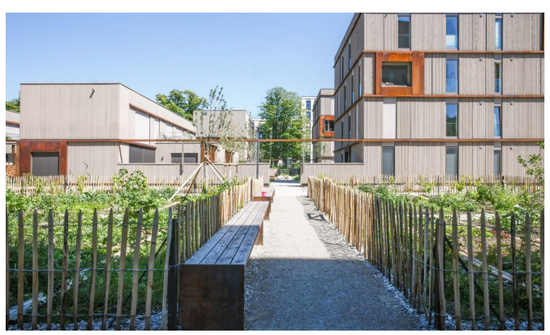
Die Rückwärtigen Gartenbereiche der Reihenhäuser liegen ebenerdig bündig mit dem Gebäude und bilden den privaten Freiraum jeder Einheit. Die Gärten sind durch einen zwei Meter breiten privaten Durchgang getrennt. Obstbäume entlang des Durchgangsweges schaffen eine gemeinschaftliche Atmosphäre.

Die Fahrradabstellanlagen sind jeweils zum Durchgangsweg orientiert. Die Materialität und Gestaltung richtet sich nach einem nachhaltig orientierten Quartier und enthält Elemente zur Steigerung der Biodiversität, z.B. Dach- und Fassadenbegrünung.

Die Abfallbehälter werden jeweils in den Vorzonen in Richtung Wohnweg platziert.



Mülleinhausung entlang Fahrbahn



Weg zwischen privaten Gärten

5.4.5 ADRESSBILDUNG / ERDGESCHOSS

ADRESSIERUNG

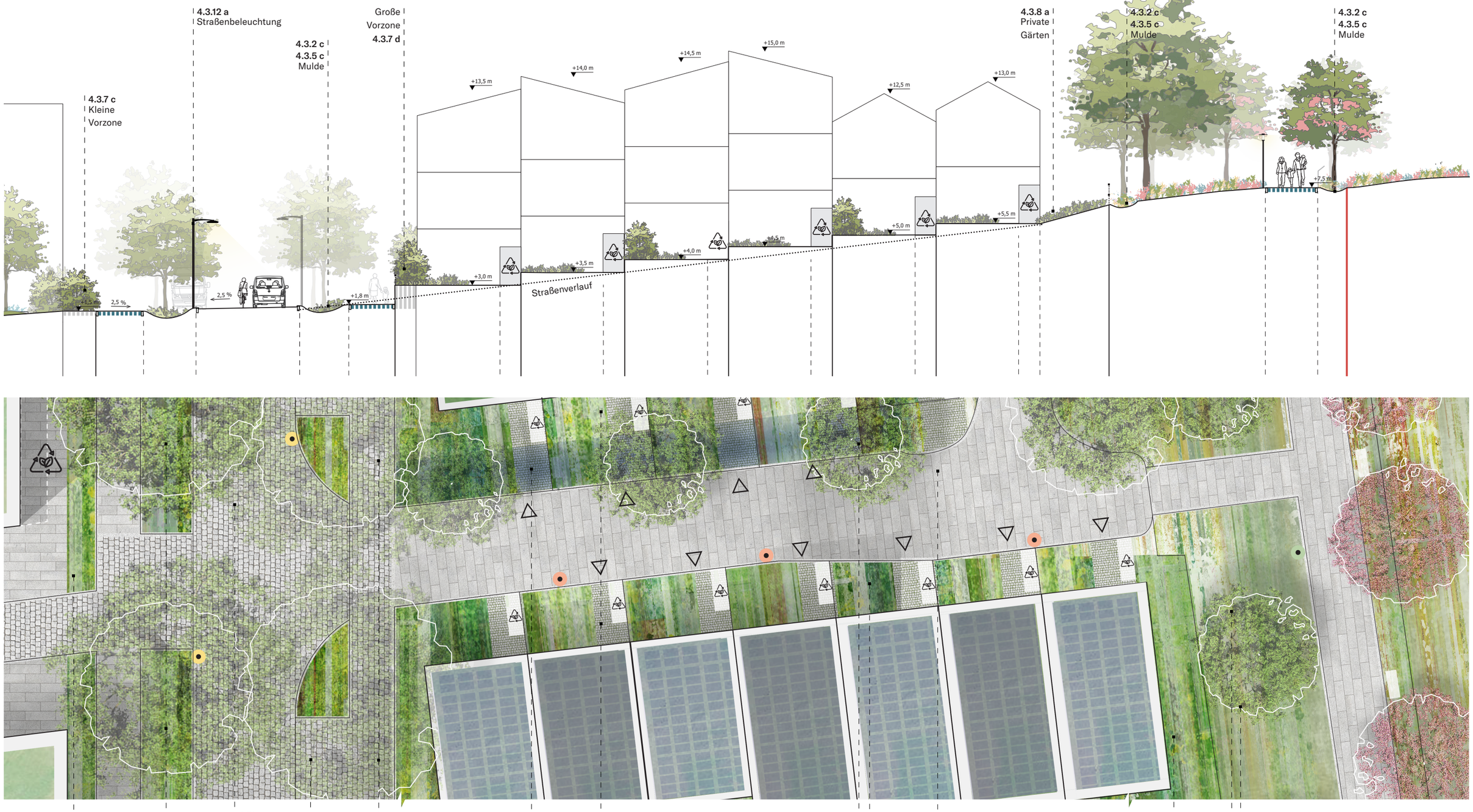
Jedes Haus verfügt über einen Haupteingang zur Straßenseite. Eine einladend gestaltete Fassade schafft eine direkte Verbindung zum öffentlichen Raum. Ergänzend sorgen rückwärtige Nebeneingänge für eine unmittelbare Anbindung an das fußläufige Wegenetz und gewährleisten eine gute Erschließung zu den privaten Gärten und Fahrradabstellanlagen in den rückwärtigen Grundstücksbereichen.





5.4.6 EXEMPLARISCHER SCHNITT HAFNER HANG

* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen und deren Proportionen zu vermitteln.



5.4.7 ARCHITEKTONISCHE GESTALTUNG

FASSADE / MATERIALITÄT

Für die Gebäude sollen langlebige und pflegeleichte Materialien, wie z.B. Holz verwendet werden. Diese unterstreichen außerdem die umgebene natürliche Landschaft des Hafner Hangs. Die Materialauswahl soll den regionalen Charakter und die Aspekte der Nachhaltigkeit widerspiegeln.
Unterschiedliche architektonische Gestaltungselemente in der Fassade, Farbvariationen sowie verschiedene Materialkombinationen erzeugen ein lebendiges Straßenbild. Eine vielfältige, aber kohärente Baukultur fördert die Identität der Nachbarschaft.



Townhouses Stockmattstrasse, EMI, Baden, CH



Spittelhof, Peter Zumthor, Biel, CH



Riverdale Towns, Tact Design, Toronto, CA

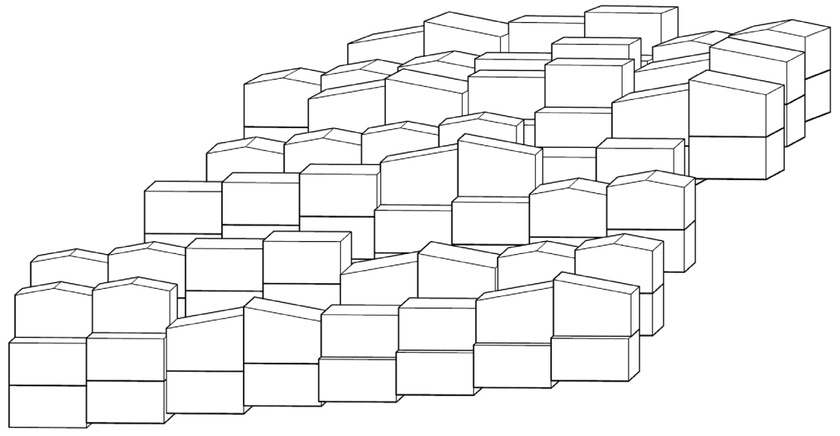


Row Houses, Levs, Amsterdam, NL

DACHFORMEN, DACHGESTALTUNG & DACHABSCHLUSS

Die Entwurfsphilosophie für die Dächer basiert auf Vielfalt und Harmonie mit der natürlichen Landschaft. Aufgrund der Topografie des Gebietes wird jedes Dach sorgfältig gestalten, um sich an die Konturen des Hafner Hangs anzupassen und sicherzustellen, dass jedes Bauwerk seine Umgebung ergänzt.
Die Dachlandschaft soll durch eine Mischung aus geneigten und flachen Dachformen eine abwechslungsreiche Silhouette schaffen und gleichzeitig eine effiziente Nutzung erneuerbarer Energien ermöglichen. Die Gestaltung soll so konzipiert werden, dass Solaranlagen integriert werden können, ohne benachbarte Gebäude zu verschatten.

Während Schrägdächer eine traditionelle Formensprache aufgreifen, bieten Flachdächer Potenzial für Dachgärten oder Terrassen, die privaten Außenraum mit Ausblick schaffen. Unabhängig von der Dachform sind alle Gebäude so zu gestalten, dass Photovoltaikanlagen harmonisch eingebunden werden können, ohne die architektonische Qualität zu beeinträchtigen. Die Dachlandschaft wird so zum wichtigsten Bestandteil des Quartierbildes: funktional, gestalterisch und ökologisch gleichermaßen.





Amersfoort Vathorst, Jan Bloemendaal, NL



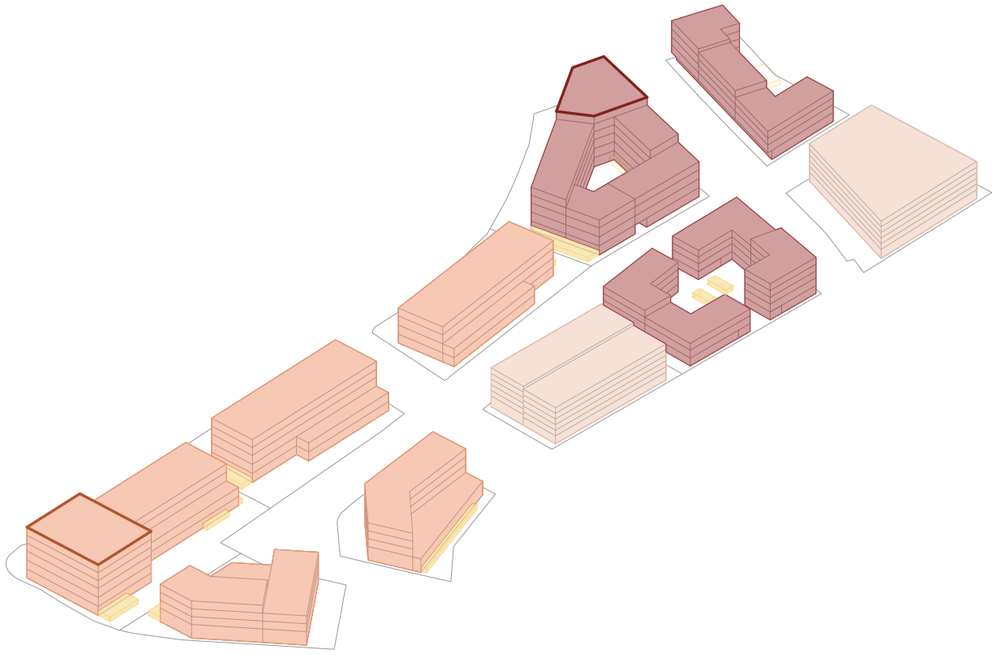
Geijersgatan lgh 714, Sjöstad är såld, Malmo, Schweden

5.5 GEWERBE

5.5.1 KUBATUR

TYPOLOGIEN

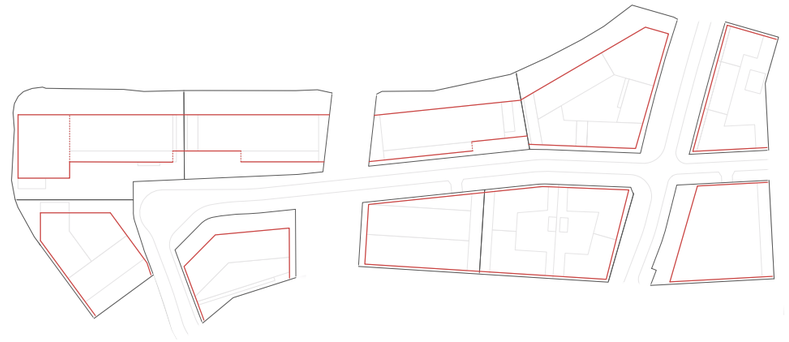
Die Gebäudetypologie im Gewerbegebiet basiert auf einer Stapelung von tiefen Sockelgeschossen für produktionsnahe Nutzungen und darüber liegenden Obergeschossen mit dienstleistungsorientierten Flächen. Diese Struktur ermöglicht eine optimale Mischung aus unterschiedlichen Arbeitsformen und fördert eine dynamische und funktional durchmischte Nachbarschaft. Büro- und gemischt genutzte Gebäude bieten flexibel nutzbare Flächen. Durch ein entsprechendes architektonisches Konzept lassen sich verschiedene Nutzungen miteinander kombinieren.
Werkhöfe sind auf leichte Produktion, Labornutzung und Logistik ausgelegt. Ihre langgestreckte Form ermöglicht effiziente Arbeitsabläufe und optimiert Materialflüsse. Erhöhte Eckgebäude markieren die Zugänge zum Gewerbeareal und setzen gestalterische Akzente. Sie nutzen besondere architektonische Elemente, wie z.B. markante Dachformen, prägnante Fassaden oder gezielte Lichtführung zur Orientierung.
Die entsprechende Gestaltung der Gebäudekörper ermöglicht flexible Innenraumlösungen, die sich an zukünftige Nutzungsanforderungen anpassen können. Diese Kombination aus funktionaler Vielfalt, nachhaltiger Bauweise und einer einheitlichen gestalterischen Sprache macht das Gewerbegebiet zu einem zukunftsfähigen, vielseitigen Arbeits- und Wirtschaftsstandort.



Gewerbebauten mit vertikal organisierter Nutzungsstruktur
Mischgenutzte Gebäude (Arbeiten/Wohnen)
Mobility Hub's
Erhöhte Gebäude

BEBAUUNGSLINIEN

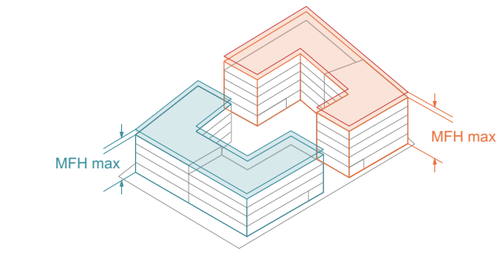
Die Anordnung der Gebäude berücksichtigt sowohl betriebliche Erfordernisse als auch ein klares Straßenbild. Entlang der Hauptzufahrtsstraße L221 bilden drei langgestreckte Gebäudekörper eine definierte Kante und rahmen so den nördlichen Rand Quartiers. Die innere Gewerbestraße dient der Erschließung und der Anlieferung. Mit Rücksprüngen im Erdgeschoss kann die Anlieferung direkt auf den Grundstücken abgewickelt werden, ohne den Verkehrsfluss des öffentlichen Straßenraumes zu beeinträchtigen. Zusätzlich soll die Fassadenlinie durch gezielte Einschnitte gegliedert werden, um ein abwechslungsreiches Straßenbild zu schaffen und monotone Fassaden zu vermeiden.
Die Kombination aus funktionaler Organisation und gestalterischer Vielfalt sorgt für eine effiziente, gut strukturierte und architektonisch hochwertige Gewerbezone.

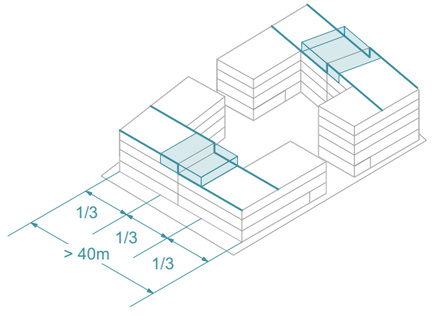


Bebauungslinien

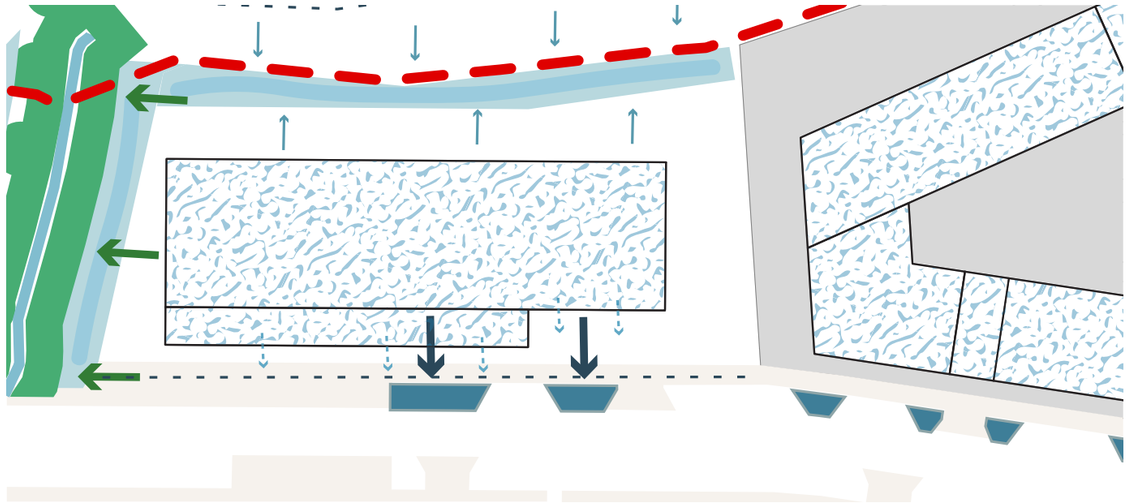
GEBÄUDEHÖHE

Für gemischt genutzte Gebäude gelten die gleichen Höhenvorschriften wie in den Wohnhöfen. Zwei ausgewiesene Hochpunkte innerhalb des Gebiets setzen städtebauliche Akzente und charakterisieren so das Quartier.
Das Bürogebäude fällt stufenweise zur Südseite hin ab und fügt sich so harmonisch in die Silhouette ein.
Unterschiedliche Höhen im Gewerbegebiet fördern ein lebendiges Bild. Bei Gebäuden über 40 m Länge ist eine gestaffelte Höhenentwicklung notwendig. Werkhöfe sollten ebenfalls differenzierte Höhen aufweisen, um gestalterische Monotonie zu vermeiden.





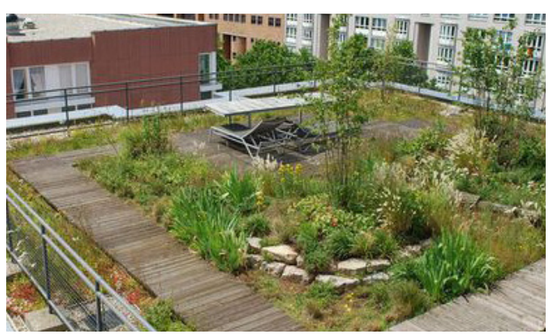
5.5.2 WASSERMANAGEMENT IM GEWERBEGEBIET



Schematische Darstellung

Zur Regenwasserbewirtschaftung wird das gesamte Areal durch ein Netz aus Baumrigolen entwässert, wobei das gesamte Wasser kontrolliert an den Giratsmoosbach abgeben wird. Die Rigolen speichern das Niederschlagswasser temporär, lassen es langsam versickern und verhindern so Oberflächenabfluss bei Starkregenereignissen. Dieses System trägt nicht nur zur Regulierung von Spitzenabflüssen bei, sondern verbessert zugleich die Wasserqualität. Es unterstützt die ökologische Widerstandsfähigkeit des Quartiers und gewährleistet eine zukunftsfähige Infrastruktur für das gesamte Gewerbegebiet.

- Retentionsdach
- Retentionsfläche in privaten Gärten
- Mulde im öffentlichen Bereich mit Baumrigolen
- Richtung des Wasserflusses von Dächern
- Richtung des Wasserflusses von den privaten Gärten zum halböffentlichen Weg des Innenhofs
- Richtung des Wasserflusses auf der öffentlichen Straße in die Mulden
- Richtung des Wasserflusses auf der öffentlichen Straße in den Giratsmoosbach

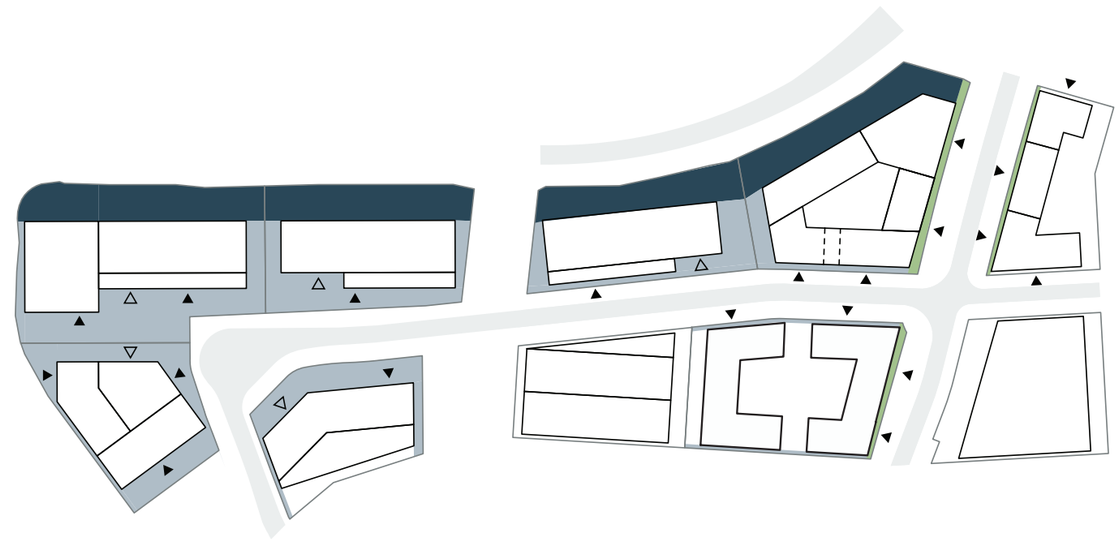


Biodiverses Gründach



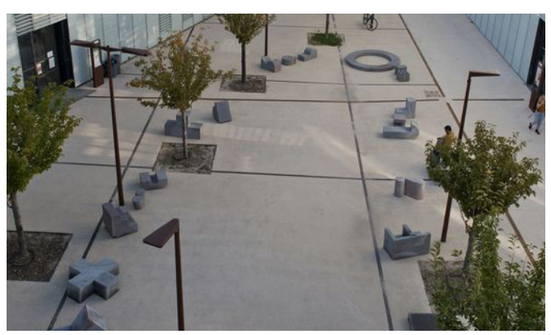
Versickerungsmulde im öffentlichen Bereich

5.5.3 VORZONEN



Der Eingangsbereich entlang der Bürogebäude ist klar gegliedert und variiert funktional je nach Gebäude. Die Pflasterung kennzeichnet den Zugang, während angrenzende Grünflächen durch bepflanzte Streifen mit Einzelbäumen, Sträuchern oder Ziergräsern ergänzt werden. Die Pflasterung entlang der Fassade orientiert sich an der des angrenzenden öffentlichen Raumes, während sich Erholungsbereiche gestalterisch hiervon differenzieren. Die Begrünung erfüllt dabei eine dreifache Funktion: Sie wirkt als Sichtschutz, reduziert Lärm und trägt zur Luftreinigung bei.

- A1. Belag
- A2. L221 Straße
- C3. Bildungseinrichtungen/ Öffentliche Bereiche
- Gebäudeeingang
- PKW Eingang



Vorzone mit Sitzelementen und Baumbeeten



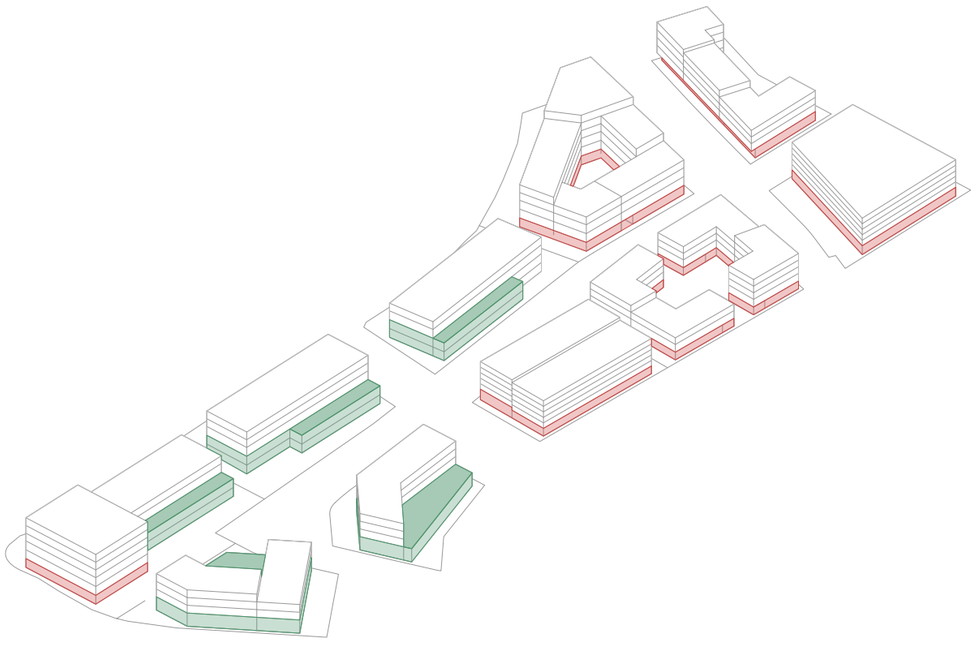
Vorzone mit Sitzgelegenheiten und Grünfläche

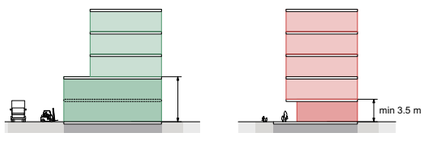
5.5.4 ADRESSBILDUNG / ERDGESCHOSS

Das Sockelgeschoss soll die Nutzung des Gebäudes klar widerspiegeln und unterschiedliche Funktionen innerhalb des Erdgeschosses deutlich ablesbar machen. Gewerbegebäude benötigen einen hohen Sockelbereich von ca. acht bis zwölf Metern. Dies ermöglicht die Ansiedlung vielseitiger industrieller und produktionsnaher Nutzungen und erleichtert so die Ein- und Ausfahrt großer Fahrzeuge. Diese Höhe erlaubt zudem die Integration von Zwischengeschossen, um den Raumnutzen zu maximieren und flexible Nutzungsmöglichkeiten zu schaffen. Auch bei einer eingeschossigen Ausführung sollte die Deckenhöhe großzügig sein, um innovative Arbeitsbereiche, wie z.B. Robotiklabore oder Maker Spaces zu ermöglichen.

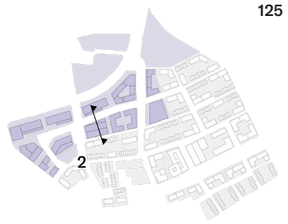
Büro- und Hybridgebäude sollen im Erdgeschoss eine Mindesthöhe von 3,5 Metern aufweisen, um eine offene, anpassungsfähige Nutzung zu gewährleisten – sei es für Einzelhandel, Dienstleistungen oder öffentliche Einrichtungen.

Die Gestaltung des Erdgeschosses soll durch Elemente wie vertiefte Eingänge, Vorsprünge oder unterschiedliche Materialien, Tiefe und Charakter erhalten. Große Fensterflächen und mehrere Zugänge verstärken die visuelle Verbindung zwischen Innen- und Außenraum, tragen zur Belebung der Straßenräume bei und fördern eine aktive, einladende Atmosphäre.



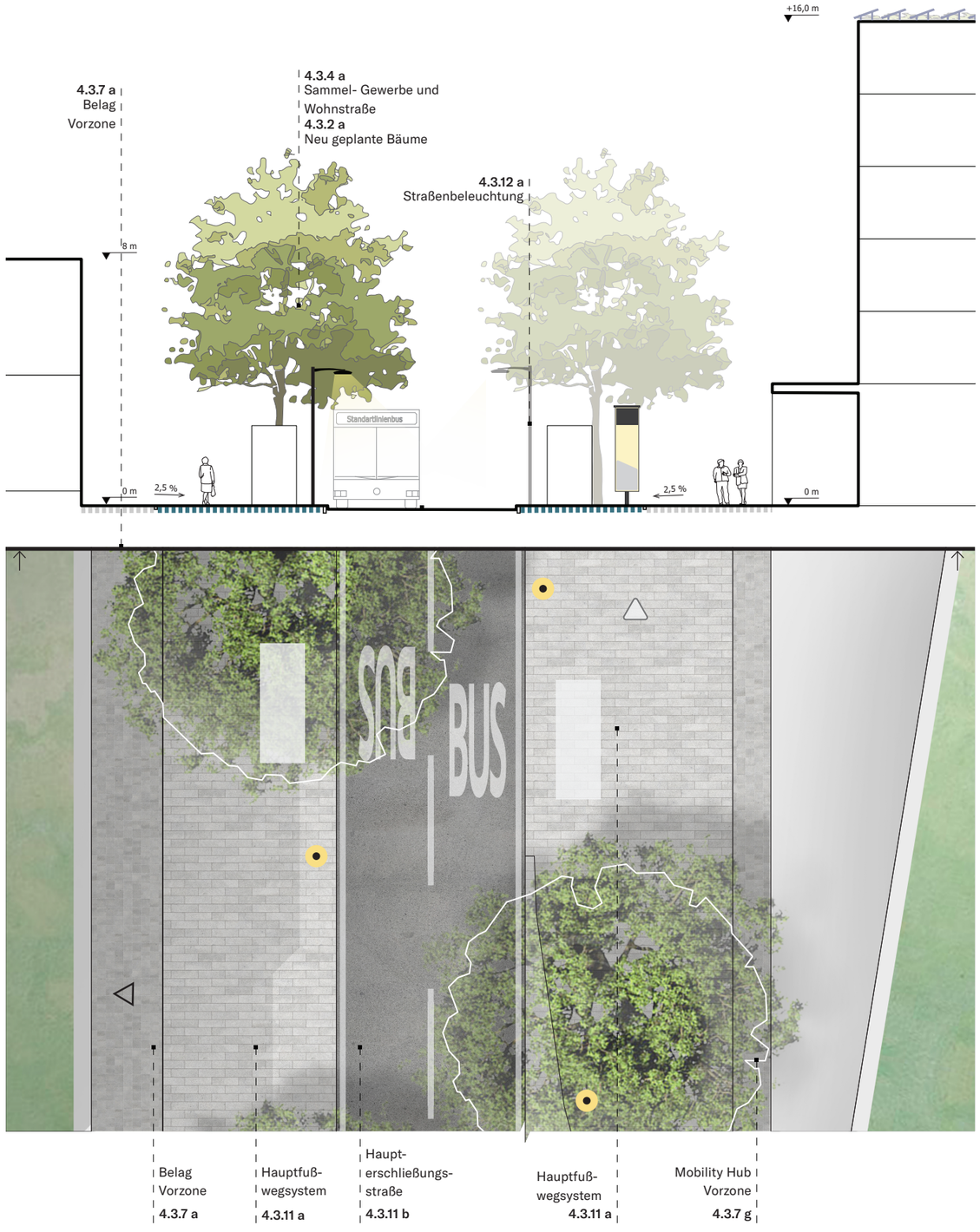


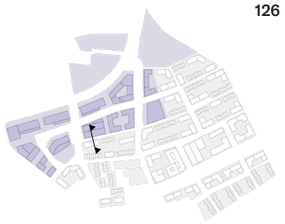
Sockelgeschosse von 8 -12m (max. Flexibilität)
Erdgeschosse mind. 3.5m



5.5.5 EXEMPLARISCHER SCHNITT GEWERBESTRASSE

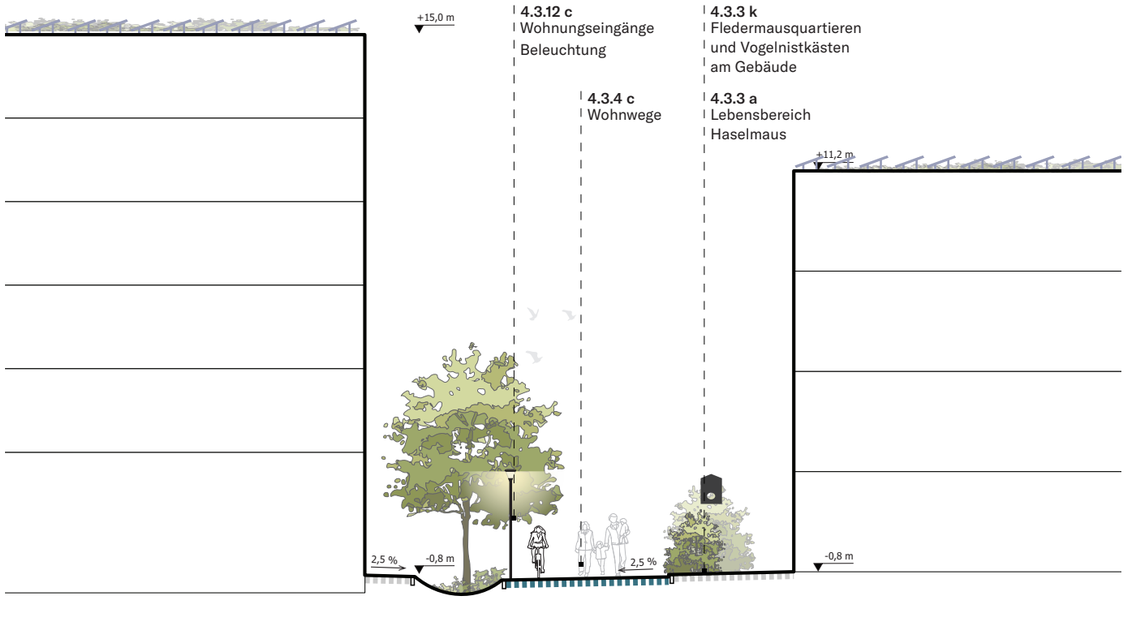
* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen zu vermitteln und deren Proportionen.

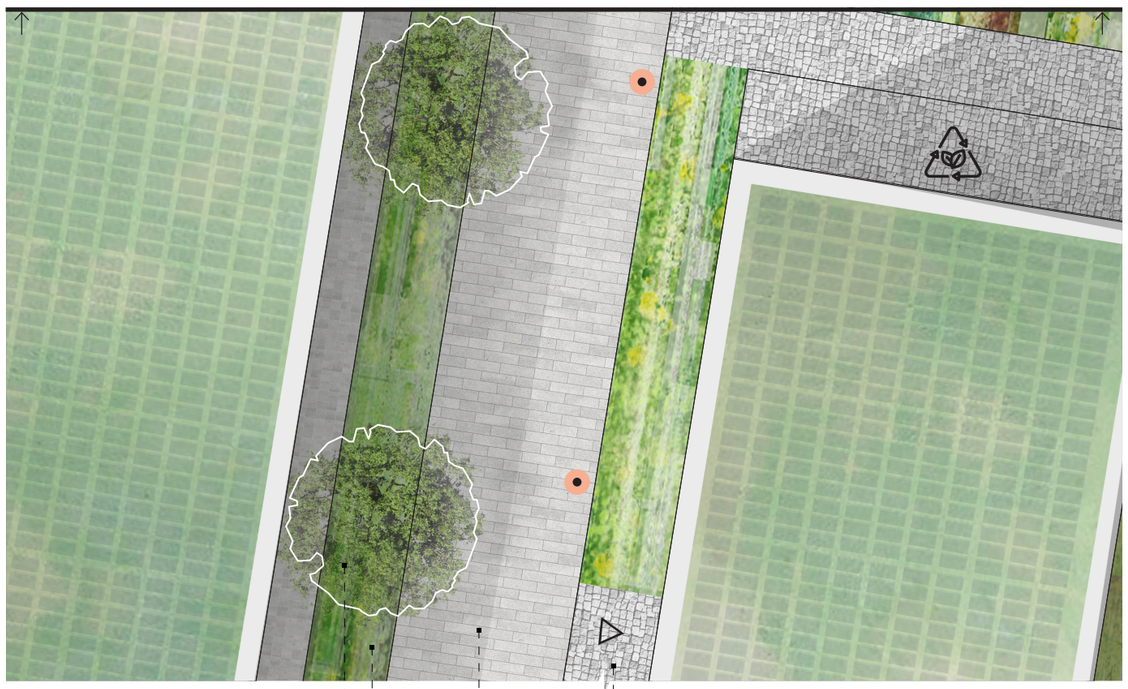




5.5.5 EXEMPLARISCHER SCHNITT GEWERBE / WOHNEN

* Die Maße sind indikativ und dienen dazu, eine Vorstellung von den geplanten Räumen und deren Proportionen zu vermitteln.





5.5.6 ARCHITEKTONISCHE GESTALTUNG

FASSADENGESTALTUNG / MATERIALITÄT

Die Fassaden der gewerblich genutzten Gebäude sollen Offenheit und Austausch mit dem öffentlichen Raum fördern, um geschlossene, kastenförmige Volumen zu vermeiden. Aufgrund ihrer Maßstäblichkeit ist eine gezielte Gliederung der Fassade erforderlich, die eine architektonisch hochwertige und abwechslungsreiche Formsprache erzeugt.
Die Sockel- und Erdgeschosse können in ihrer Materialität variieren, sollen jedoch ein kohärentes Gesamtbild bieten. Da Haupteingänge und Anlieferungszonen oft nah beieinanderliegen, ist eine präzise Adressbildung essenziell. Vordächer, zurückversetzte Eingangsbereiche oder freiraumgestalterische Elemente schaffen eine klare Orientierung und erzeugen eine einladende Atmosphäre. Eine durchdachte Fassadengliederung mit Vorsprüngen, vertikalen Strukturen oder variierenden Materialeinsätzen sorgt für Tiefe und rhythmische Vielfalt. Großflächige, öffenbare Fassadenelemente wie flexible Paneele oder Tore ermöglichen eine enge Verzahnung zwischen Innen- und Außenraum, was die Funktionalität der Gebäude erhöht und zur Belebung der Straßenräume beiträgt.
Begrünte Fassaden sind ein zentrales Element zur Aufwertung der großmaßstäblichen Gewerbebauten. Vertikale Bepflanzungen, begrünte Fassadenelemente oder bepflanzte Terrassen helfen, die massiven Volumen zu strukturieren und ihre Integration in das Quartier zu verbessern. Diese Maßnahmen schaffen eine hohe gestalterische Qualität, fördern das Mikroklima und tragen zur ökologischen Nachhaltigkeit des Gewerbegebiets bei.
Durch die bewusste Kombination aus Materialität, Begrünung und flexiblen Fassadenelementen entstehen architektonisch hochwertige Gewerbebauten, die sowohl funktionalen als auch ästhetischen Ansprüchen gerecht werden und eine lebendige, aktive Quartiersstruktur unterstützen.



Werk 12, MVRDV, München, DE



The NŒRD, Beat Rothen, Zürich, CH

DACHFLÄCHEN

Durch die großflächigen Sockelgeschosse bieten sich erhebliche Potenziale für nutzbare Freiräume auf den ersten und zweiten Obergeschossen. Durch entsprechend gestaltete Dachflächen lassen sich attraktive Aufenthaltsbereiche für Erholung und soziale Interkation schaffen. Dies steht im Einklang mit der nachhaltigen und biodiversitätsfördernden Grundidee des Quartiers. Begrünte Dachterrassen übernehmen ökologische Funktionen, verbessern das Mikroklima und tragen zur Qualität des Arbeitsumfeldes bei. Die nachhaltige Energieinfrastruktur wird auf den Dachflächen der Aufbauten integriert. Damit können die gewerblichen Baukörper zwei zentrale Ziele miteinander vereinen: Energieeffizienz und ökologische Gestaltung von Freiflächen.



Concordia, MVRDV, Wroclaw, PL



The NŒRD Rooftop Cantine, Zürich, CH

5.6 SPEZIALBAUSTEINE

5.6.1 MOBILITY HUBS

Im Bereich des ersten Bauabschnitts sind drei Mobility Hubs strategisch im Quartier verteilt und auf ihre jeweilige Umgebung abgestimmt: im Gewerbegebiet, zwischen den Wohnhöfen entlang der Nord-Süd-Achse sowie am Hafner Ring. Während die volumetrische Gestaltung einheitlich bleibt, variiert ihre programmatische Ausgestaltung je nach Lage und städtischem Kontext. Die Einfahrten sind klar markiert und folgen einer einheitlichen Signaletik im gesamten Quartier, um Orientierung und Nutzerfreundlichkeit zu gewährleisten.

Die Fassadengestaltung soll lebendig und aktivierend wirken. Geschlossene und monotone Flächen sind zu vermeiden. Stattdessen werden Begrünung, energiegewinnende Elemente oder Aufenthaltsnutzungen begrüßt, um die Gebäude funktional und visuell in den städtischen Raum einzubinden.

Die Erdgeschosszone der Mobility Hubs soll offen gestaltet sein, um eine visuelle Verbindung mit dem öffentlichen Raum herzustellen. Sharing-Angebote oder weitere Dienstleistungen tragen ebenfalls zur Belebung des öffentlichen Raumes bei.
So werden die Mobility Hubs nicht nur als reine Parkinfrastruktur, sondern als integraler Bestandteil eines nachhaltigen, urbanen Mobilitätskonzepts verstanden.



Parkhaus mit aktivem Dach, JAJA Architects, Kopenhagen, DK



Begrünte Parkhausfassade, Danze Blood Architects, Austin, USA



Faena Park, OMA, Miami, USA



Verspielte Fassade, 3XN Architects, Copenhagen, DK

MOBILITY HUB WEST

Die Fassade des westlichen Mobility Hubs spiegelt seine industrielle Funktion wider, mit einem geradlinigen und dauerhaften Design, das den mechanischen Charakter einer Werkstatt widerspiegelt. Die klare Gestaltung unterscheidet die robuste Zweckmäßigkeit des Gebäudes. Der Grundriss ist auf betriebliche Effizienz hin optimiert, mit großzügigen Flächen für ergänzenden Funktionen sowie ausreichend Raum für zahlreiche Ladestationen unterschiedlicher E-Fahrzeuge. Damit unterstützt der Mobility Hub nicht nur die nachhaltige Mobilität, sondern schafft auch klare Strukturen für tägliche Nutzung durch Gewerbetreibende, PendlerInnen, und LogistikakteurInnen.

MOBILITY HUB AM RING

Im Mobility Hub am Hafner Ring wird Mobilität mit dem urbanen Leben verknüpft. Einzelhandelsflächen im Erdgeschoss, insbesondere ein Nahversorger beleben den Straßenraum. Dieses Angebot soll direkt vom Gehweg aus zugänglich und klar einsehbar sein. Die dem Ring und der Quartierstraße zugwandte Fassade soll maximale Transparenz aufweisen. Zudem besteht die Möglichkeit, die Turnhalle des Schulcampus baulich direkt an den

MOBILITY HUB MITTE

Der zentrale Mobility Hub nahe der Wohnquartiere und entlang der Nord-Süd-Achse ist so konzipiert, dass er eine einladende Schnittstelle für Radfahrer und Fußgänger schafft. Das Erdgeschoss öffnet sich zu einem Vorplatz, der durch ergänzende Nutzungen, wie z.B. einer Fahrradwerkstatt mit Wartungs- und Reparaturangeboten, Services für NutzerInnen von Lastenrädern, gastronomischen Angeboten, Anziehungspunkt und öffentlicher Aufenthaltsort fungiert.
Die Architektur ist auf die Gemeinschaft ausgerichtet und fördert durch ihre Offenheit soziale Interaktion und nachbarschaftlichen Austausch. Der vorgelagerte Platz dient nicht nur der funktionalen Erschließung, sondern auch der informellen Begegnung im Alltag.

Mobility Hub anzubinden. In diesem Fall ist ein durchgängiges architektonisches Konzept gefordert – mit einheitlicher Gestaltung in Material, Fenstern und Form, sodass beide Gebäude als zusammengehörige Einheit wahrgenommen werden. Zusätzlich sind aktive Fassadennutzungen wie Klettern erwünscht, ebenso wie Sportnutzungen auf dem Dach, um den Mobility Hub vielfältig und lebendig in das Quartier zu integrieren.



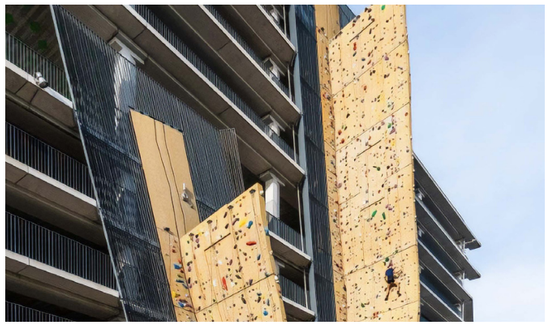
Beispiel Leihräder und Ladestation



Park ‘n’ Play, JAJA Architects, Kopenhagen, Dänemark



Beispiel Fahrradwerkstatt



Ergänzende Funktion an der Fassade (z.B. Klettern), KCAP, Utrecht NL

6 GESTALTUNGSREGELN

6.1 ÜBERSICHT GESTALTUNGSREGELN

6.1.1 EINORDNUNG

Die folgenden Seiten geben einen Überblick über die wichtigsten Gestaltungsregeln für die Architektur- und Freiflächenplanung, differenziert nach:

§ Vorgaben aus Festsetzungen des Bebauungsplans und den örtlichen Bauvorschriften, sowie weitere gesetzliche Vorgaben

√ Empfehlungen

Diese Empfehlungen sind nicht verpflichtend, aber ausdrücklich erwünscht und dienen der nachhaltigen und qualitativen Aufwertung der Gestaltung.

BAUKÖRPER

Gebäudetypologie

√ Grundtypologien für unterschiedlicher Nutzergruppen und BauherrInnenmodelle

√ klare, eindeutige Einheiten, Parzellierungsplan als Richtschnur

Bauhöhen und Höhenentwicklung

§ Anzahl Vollgeschosse bzw. maximale Gebäudehöhe beachten

§ Ausnahme Gebäudehöhe für technische Aufbauten (z.B. PV Anlagen, Aufzugsaufbauten)

√ Höhere Erdgeschosszone bei Nicht-Wohnnutzung notwendig

√ Nicht-Wohn-Nutzungen auf gleichem Niveau zum angrenzenden öffentlichen Raum

√ Empfehlung für Höhenversprünge bei langen Baukörpern zur Vermeidung einer monotonen Gebäudefassade

√ Kellergeschoss soll vermieden werden (Ausnahme Teilbereich mit Radabstellanlagen im UG)

Loggien, Balkone und Eingänge

§ Maximale Auskragung für Vorbauten und untergeordnete Bauteile beachten: Großer Spielraum zur Hofseite, enger Spielraum zur Straße / Zwischenwege

§ Untergeordnete Bauteile, Vorbauten und Staffelgeschosse als integrale Bestandteile des Hauptbaukörpers gestalten

√ Orientierung Hauseingänge, Zugänge und Rampen (z.B. zu Fahrradabstellanlagen) zum öffentlichen Bereich

Gliederung und Materialität Fassade

§ Glänzende, spiegelnde Oberflächen (Ausnahmen PV) und unbeschichtete Metallfassaden sind nicht zulässig

§ Fensterlose Fassaden sind nicht zulässig

§ Bodengebundene Fassadenbegrünung

§ PV-Fassaden können auf die nachzuweisende PV-Dachbelegung angerechnet werden

√ Einzelgebäude mit individueller Gestaltung

Gliederung und Materialität Fassade

√ Gliederung in horizontaler oder vertikaler Richtung großer Geschosswohnungsbauten/ Gewerbegebäude bzw. gemischtgenutzter Gebäude zur Rythmisierung langer Fassaden

√ Gebäude an die natürlichen Konturen des Geländes anpassen

√ Harmonisches Fassadenbild zwischen Erdgeschoss-Hauptvolumen und Staffelgeschoss

√ Gestaltung einer kommunikativen Erdgeschosszone bei gewerblicher oder publikumsintensiver Nutzung, u.a. hoher Öffnungsgrad

√ Unterschiedliche Wahrnehmungsebenen der Fassade (Ferne, Nähe, Tiefe, Schattenspiele, Geometrien) erwünscht

√ ressourcenschonende, langlebige und hochwertige Materialien verwenden

√ Fassadengestaltung in materialeigener Struktur und farblich einladende Gestaltung wählen

Staffelgeschosse und Dachabschluss

§ Überschreitung Gebäudehöhe durch technische Aufbauten unter Beachtung der Höhenvorgaben möglich

√ Staffelgeschosse möglich

√ Mehrfachrücksprünge nicht erwünscht

DACHFLÄCHEN

Dachform und -nutzung

§ Hohe Dachbelegung durch PV-Anlagen vorgegeben

§ Extensive Dachbegrünung in vorgegebenen Bereichen aufgrund hohem Versieglungsgrad

√ standortbezogen ist die günstigste Wahl der Dachform zu treffen, insbes. im Hinblick auf PV-Anlagen und Dachbegrünung

√ gestalterische Vielfalt und Abwechslung in Dachform gewünscht – sofern nachbarliche Dachflächen nicht beeinträchtigt werden (Verschattung)

√ zusätzliche extensive Dachbegrünung empfohlen

√ Dachgärten zulässig

PRIVATE FREIRÄUME

Gemeinschaftlicher Innenhof

§ Lage und Abgrenzung vorgegeben

§ Pflanzgebote beachten

§ Lage und Größe der Fahrradabstellanlagen

√ Generationenübergreifende und barrierefreie Gestaltung

√ gemeinschaftlicher Nutzen wie Gemeinschaftsgärten, Grillstellen, Sitzecken, Spielplatz

√ Wassersensible Gestaltung (Regenwasser leiten, Versiegelung minimieren)

√ Baumpflanzungen fassadenverschattend verorten, insbes. an Südfassaden

√ Grünen Charakter fördern durch Baum- und Strauchpflanzungen, Blumenwiesen, beschattete, besonnte Sitzmöglichkeiten

Private Gärten

§ Pflanzgebote beachten

§ Einfriedungen nur als Pflanzen (z.B. Sträucher, Gräser, Hecken) oder offene, luftdurchlässige Zäune aus natürlichen Materialien (z.B. Holz) zulässig, Angaben zu den Höhen beachten

√ Wassersensible Gestaltung (Regenwasser leiten, Versiegelung minimieren)

√ Baumpflanzungen fassadenverschattend verorten, insbes. an Südfassaden

Vorgärten / Vorzonen

§ als Grünfläche gärtnerisch anlegen, pflegen und dauerhaft erhalten

§ Ausschließlich grüne Einfriedungen zulässig

§ Keine großflächige Bedeckung mit Kies, Schotter und Steinen

√ Material, Format und Farbe der Pflasterbeläge in Bezug zum öffentlichen Raum

√ Begrünung mit natürlichen Pflanzen, insbes. Rasen, Wiesen, Zier- und Nutzpflanzen oder Gehölze

Umgang mit Regenwasser

√ Prinzip: Wasser wird auf den Dächern gesammelt, zu den Retentionsflächen und anschließend an das oberflächige öffentliche Entwässerungssystem (grüne Straßenmulden und Baumrigolen) abgegeben

√ anfallendes Niederschlagswasser möglichst auf privatem Grundstück zurückhalten, z.B. durch Dachbegrünung, Retentionsdach, Mulden, offenporige Beläge, Zisternen

Gewerbliche Nutzung

§ Zulässigkeit ergibt sich aus der Nutzungsart im Bebauungsplan

§ Vorgaben zu Werbeanlagen beachten

Kitas, Schulen, Soziale Infrastruktur

§ Zulässigkeit ergibt sich aus der Nutzungsart im Bebauungsplan

BESONDERE NUTZUNG

Mobility Hub

§ Zulässigkeit ergibt sich aus der Nutzungsart im Bebauungsplan

§ Vorgaben zu Werbeanlagen beachten

√ Ansprechende Fassadengestaltung für urbanen Kontext

√ ressourcenschonende, langlebige und hochwertige Materialien verwenden

√ einladende/ ansprechende Erdgeschosszone, in Teilbereichen mit Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum

√ Mehrfachrücksprünge nicht erwünscht

KLIMASCHONENDES BAUEN

√ Einsatz umweltfreundlicher Materialien aus nachhaltigen, lokal verfügbaren Rohstoffen

√ Verwendung langlebiger Baustoffe oder solcher mit ähnlicher Lebensdauer

√ Nutzung von Recycling-Materialien und schadstofffreien Baustoffen

√ Auswahl von Materialien, die leicht getrennt, wiederverwendet oder recycelt werden können

√ Flexible Grundrisse mit leicht veränderbaren Trennwänden

√ Förderung gemeinschaftlich genutzter, flexibler Wohnräume

7 ABBILDUNGSNACHWEIS

7.1 ABBILDUNGSNACHWEIS

Bei allen nicht aufgeführten Abbildungen, Grafiken und Plänen liegen die Rechte bei den Büros: KCAP, HENNING LARSEN und ARGUS.

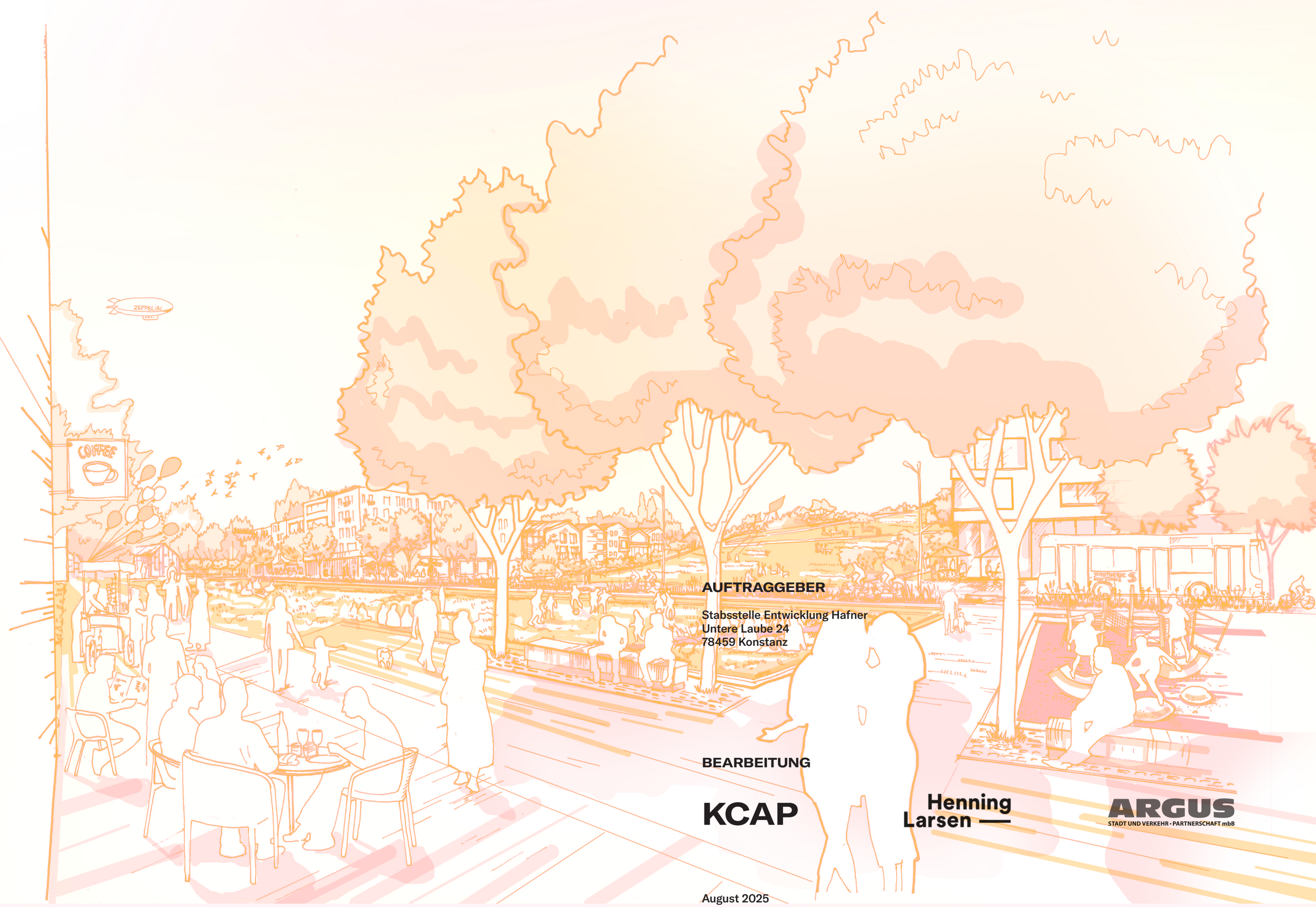
Die Quellen des Abbildungsnachweises über Websiten wurden alle das letzte Mal am 01.08.2025 abgerufen.

SEITE	ABBILDUNG	QUELLE
35	Bachaue	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
35	Grünvernetzung	Vauban Freiburg - © Henning Larsen Gmbh
36	Halböffentliche Wegeverbindungen	Vauban Freiburg - © Henning Larsen Gmbh
36	Grünes Band	https://landezine-award.com/sant-antoni-superblock/
36	Begrünte Quartierstraßen	Vauban Freiburg - © Henning Larsen Gmbh
36	Plätze	Shared space - Schönebeck Elbe - https://fuss-radentscheid-esslingen.de/ziel-3-fussgaengerzonen-und-verkehrsberuhigte-bereiche/
37	Gemeinschaftshöfe	Vauban Freiburg - © Henning Larsen Gmbh
37	Spielplätze	Südpark München - © Henning Larsen Gmbh
37	Jokerflächen	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
37	Gemeinschaftsgärten	https://www.freiluftsupermarkt.de/blog-img/200608-freiluftgarteneroeffnung1.jpg
39	Gemeinschaftshöfe	Wangen im Allgäu - © Henning Larsen Gmbh
39	Urban Gardening	©Bundesverband GebäudeGrün
39	Urban Gardening	©KCAP GWL Terrein
39	Ökologische Trittsteine	https://natur-im-siedlungsraum.ch/wp-content/uploads/2019/04/3479-18-05-28Peters-GartenCDG.jpg
39	Öffentliche Grünfläche	https://landezine.com/wp-content/uploads/2015/02/Jubilee-Gardens-Jeroen-Musch-1.jpg
41	Blühflächen	©Bundesverband GebäudeGrün
41	Nistplätze	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
41	Biodiverse Dachbegrünung	©Bundesverband GebäudeGrün
41	Strauch und Heckenschicht	Ostfildern Scharnauser Park - © Henning Larsen Gmbh
43	Sammel-Gewerbe und Wohnstrasse	Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
43	Quartierstraße	Vauban Freiburg - © Henning Larsen Gmbh
43	Wohnwege	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
43	Charackterbäume	© Henning Larsen Gmbh
43	Grünes Band	Ostfilder Scharnauser Park - © Henning Larsen Gmbh
43	Bäume auf privaten Gründstücken	© Henning Larsen Gmbh
43	Siedlungsrand	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
45	Mulde im Strassenraum	Ostfilder Scharnauser Park - © Henning Larsen Gmbh
45	Rinne in Privatgarten	Hamburg Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
45	Mulde im höffentlichen Bereich	https://i.pinimg.com/736x/84/ea/15/84ea15d879b426ba3df14267bf438928.jpg
45	Retentionsfläche im Innenhof	Hamburg Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
47	Spielfläche 0 – 6 Jahre	Bildrechtfrei
47	Spielfläche 6 – 12 Jahre	© Henning Larsen Gmbh
47	Spielfläche 12+ Jahre	© Henning Larsen Gmbh
47	Spielfläche 0 – 99 Jahre	© Henning Larsen Gmbh
49	A1. Belag	Bildrechtfrei
49	A2. L221 Strasse	https://www.naturundwirtschaft.ch/fr/assets/Dateien/Files/Kundenzeitschrift/GzD_151576_SNW_Kundenzeitschrift_FR.pdf
49	B1. Kleine Vorzone	Südpark München - © Henning Larsen Gmbh
49	B2. Große Vorzone	Stuttgart Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
49	B3. Hafner Hangfuss	https://www.archdaily.com/469626/the-beaver-barracks-community-housing-barry-j-hobin-and-associates-architects/52df16c1e8e44e9f14000157-the-beaver-barracks-community-housing-barry-j-hobin-and-associates-architects-photo

SEITE	ABBILDUNG	QUELLE
49	C1. Grünes Band	©Bundesverband GebäudeGrün
49	C2. Mobility Hub	Stuttgart Mailänderplatz - © Henning Larsen Gmbh
49	C3. Öffentlichkeit und Aktivität	mobilitatsstation-offenburg1 - Bildrechtfrei
55	Betonpflaster mit breiten Fugen	Dornstadt Arkadien - © Henning Larsen Gmbh
55	Betonpflaster	Arkadien Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
55	Rasenfugenpflaster	Dornstadt Arkadien - © Henning Larsen Gmbh
55	Asphalt	Arkadien Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
57	Strassenbeleuchtungskatalog	Stadtwerke Konstanz
62	Solarsiedlung Freiburg, DE	Rolf Disch SolarArchitektur Freiburg
63	Kraftwerk B, Bennau, CH	Sanjo Liegenschaften AG, 2009
63	Klimaquartier Neue Weststadt Esslingen, DE	Agentur Blumberg / Max Kamps
63	Flächeneffiziente Nutzung durch Ost-West-Ausrichtung von PV-Anlagen	© EGS-Plan, Stuttgart
64	PV-Gründach Schmetterling-Aufstellung und Biotopbausteine	BuGG
64	PV-Gründach: Beispiel vielfältiger Aufstellungsmöglichkeiten	BuGG
64	Aufbau eines extensiven Gründachs mit PV und substratabhängiger Bepflanzung	Eigene Darstellung auf Basis von Christian Reinhard
65	Vergleich verschiedener Aufstellungsarten PV-Gründach	Energieagentur Regio Freiburg GmbH:Photovoltaik-Gründach Ein Leifaden für Freiburger_innen PV-Gründach Leitfaden Freiburg S.24, energieagentur-regio-freiburg.eu
66	Wohnsiedlung Sunny Watt, Regensdorf, CH	Fotografie René Rötheli Baden CH
66	Wohnanlage Garmisch Patenkirchen, DE	Foto: Stefan Müller-Naumann © Stefan Müller-Naumann
66	PlusEnergie Siedlung, Alte Schmitte, CH	Architektur: Giuseppe Fent AG Architektur im Klimawandel
68	Beispielhafte Fassadenbegrünung	BuGG
69	Giuseppe Fent AG Zentrum Tobel, CH	Architektur: Giuseppe Fent AG Architektur im Klimawandel SIA Fotografie: www.bilderhaus.ch, Beat Märki Fotograf
69	Wohnbebauung Galsgraben Süd, DE	FranzundGeyer Freie Architekten BDA dwb PartGmbB, Freiburg
69	Integrierte Fassaden PV-Anlage Aktiv Stadthaus Frankfurt, DE	Foto: Constantin Meyer, Köln
69	Bosco Verticale, IT	© KliEN
69	Stadthaus Fassade Vauben, Freiburg, DE	Architektur: Barkow Leibinger, Foto: Zooey Braun
69	Bodengebundene Fassadenbegrünung mit Ranksystem	May Landschaftsarchitekten
70	Schematischer Ökobilanzieller Vergleich Holzleichtbau vs. Massivbau Stahlbeton über den Lebenszyklus (V. John 2023).	Eigene Darstellung auf Basis V. John 2023, Hafner_KliEn
70	Mehrfamilienhaus, Kennerweg, Konstanz, DE	Manuel Martini, Konstanz
71	Holzbau Berlin Waden, DE	Architektur: Scharabi Architekten in Arbeitsgemeinschaft mit Anne Raupach, ARGE Scharabi | Raupach Foto: Jan Bitter, Berlin
71	Wohnanlage Michaelipark, Augsburg, DE	Roland Wehinger / HK Architekten
71	Holzwohnbau Hummelkaserne, AT	Foto: Paul Ott
77	Müller Pier, KCAP,NL	© KCAP
77	Seestadt Aspern, Lloyd Alter, Wien	https://www.treehugger.com/buildings-must-adapt-to-climate-crisis-shade-5496660
77	Brdo F6, bevk perović arhitekti, SI	https://bevkperovic.com/project/housing-brdo-f6/
77	Veillon Bussigny, MAK Architecture, CH	https://www.mak-ar.ch/project/veillon
77	Huebergass, GWJ Architektur, Bern, CH	https://www.baunetzwissen.de/flachdach/objekte/wohnen-mfh/wohnsiedlung-huebergass-in-bern-8358542
77	ZAC écoquartier, Ile de Marne, MFR Architectes, FR	https://www.mfr-architectes.com/projets/prendre-racine/
80	Retentionsfläche in privaten Gärten	Hamburg Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
80	Mulden im öffentlichen Bereich	Scharnauser Park © Henning Larsen Gmbh
81	Vorzone mit Bepflanzung	https://i.pinimg.com/736x/53/bd/b9/53bdb9cd2ad39c362a28b2447e230210.jpg
81	Vorzone mit Terrasse und Grünfläche	https://www.archiscene.net/housing/neue-hamburger-terrasen-lan-architecture/
85	Gemeinschaftsgärten im Innenhof	GWLT Terrein © KCAP

SEITE	ABBILDUNG	QUELLE
85	Innenhof mit Aufenthaltsbereich	https://www.aj-landskap.se/wp-content/uploads/2019/01/AJ-Landskap_Kv-Garphyttan_webb1500px-3.jpg
85	Überdachte Fahrradabstellanlage	https://i.pinimg.com/736x/ff/7b/e2/ff7be2a4fc3736853f7e2942e8e9c0a2.jpg
85	Innenhof Spielplatz	Arkadien Winnenden - © Henning Larsen Gmbh
87	BIGYard, Private Terassen zum Innenhof, Zanderroth, Berlin, DE	https://www.schoenherr.la/projekte/wohnen/wohnhof-bigyard.html
87	Hochparterre mit Gartenzugang I Neffneumann, Meilen, CH	Wohnsiedlung Dollikerstrasse, Meilen - Architekturprojekte - swiss-arc.ch
90	Aeschbachquartier, KCAP, CH	© KCAP
90	NeighborWood, andoffice, Mannheim, DE	NeighborWood | Wir gründen das W-Quadrat
90	Townhouses, Jan Bloemendaal, Amersfoort, NL	https://www.architectuur-fotograaf.eu/media-tags/vathorst/
90	Wogeno Frauenwohnen, dressler mayerhöfer rössler, München, DE	https://www.dresslermayerhoferroessler.de/projekt/funk
91	Gartenseite, Auskragungen I A2 Architekten, München, DE	https://ge.ch/geodata/SIAMEN/Fiche_secteur/GP_Chene_bourg_Chene_Bougeries/051114-A0-SC-V1p2_2L.pdf
91	Prinz Eugen Park, GWG, München, DE	https://architekturmeldungen.de/oekologische-mustersiedlung-holzbauweise-wohnquartier-prinz-eugen-park-muenchen/
94	Öffentliche Retentionsfläche	Hamburg Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
94	Mulde im öffentlichen Bereich	Hamburg Kleiner Horst - © Henning Larsen Gmbh
95	Baumhain mit Sitzmöglichkeiten	David Koch plaza Metropolitan Museum of Art, New York, NY; OLIN studio https://images.squarespace-cdn.com/content/v1/5570599be4b0706eddf6c1c0/1484319538644-O8820QQTZK19DC7AMK8P/1046_01.png?format=1000w
95	Boulevard mit Sitzgelegenheiten und Baumbeeten	https://i.pinimg.com/736x/51/8b/89/518b89bf246ab2db0d84570e2d37d30f
99	Spielfläche	https://www.dnd.at/index.php?inc=projectSelection&id=73%3A3024&slide-11
99	Innenhof	Bildrecht frei seestadt-aspern-wien
99	Inklusive Urban Gardening	Horticulture Therapy: https://leafscapedesigns.com/horticulture-therapy-an-ancient-treatment-stands-the-test-of-time/
99	Fahrradpavillon/Mülleinhausung mit Gründach	Green roof bike store - image courtesy of the Green Roof Company https://greenroofshelters.co.uk/green-roof-cycle-shelter/
100	Sugar Valley, München, DE	https://www.sugarvalley.de/buildings/the-soul-by-j-mayer-h/
100	Winkelcentrum Stadshagen, Rijnboutt architekten, Zwollen, NL	https://www.tenman.nl/uitbreiding-winkelcentrum-stadshagen-zwolle
100	Aktive Erdgeschosse Europaallee, Zürich, Schweiz	© KCAP
100	Wohnprojekt Gleis 21, einszueins architektur, Wien, AT	https://www.einszueins.at/project/baugruppe-hauptbahnhof-gleis-21
106	Cruquius island housing, KCAP, Amsterdam, NL	KCAP
106	BAT 170 Units, AAVP Architecture, Paris, FR	https://divisare.com/projects/399126-vincent-parreira-aavp-architecture-manuel-aires-mateus-salem-mostefaoui-bat-170-housing-units#lg=1&slide=16
106	Freilager, Rolf Mühlethaler, Zürich, CH	FREILAGER ZURICH | Lignum Genève
106	Merwede Canal Zone, KCAP, Utrecht , NL	© KCAP
106	Ilot Barbusse, KCAP, Argenteuil, FR	© KCAP
107	Sugar Valley, München, DE	Abbildung: Salvis Consulting AG
107	Mehr als Wohnen, Müller Sigrist, Oerlikon, CH	https://www.mehralswohnen.ch/hunziker-areal/das-areal/hagenholzstrasse-104
111	Mulde im öffentlichen Bereich	https://regenwasseragentur.berlin/projekte/freudenberger-weg/
111	Bepflanzte Sickermulde im privaten Garten	https://www.dega-galabau.de/themen/pflanzen-pflanzenschutz/article-6081924-204620/bepflanzte-sickermulden-bieten-mehrwert-.html

SEITE	ABBILDUNG	QUELLE
112	Vorzone mit Terrasse auf einem erhöhten Niveau	https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2022-344599.pdf - Seite 15
112	Vorzone mit Eingangstreppen und Grünflächen	https://www.rentable.co/portland-or/peloton-apartments
114	Mülleinhausung entlang Fahrbahn	https://landschaftsbau-dresden.de/index.php/leistungen/plaetze-wege/muelleinhausung.html
114	Weg zwischen privaten Gärten	https://www.keim.com/es/referencias/prinz-eugen-park/
118	Townhouses Stockmattstrasse, EMI, Baden, CH	https://www.emi-architekten.ch/en/projects/stockmatt
118	Spittelhof, Peter Zumthor, Biel, CH	https://www.architekturbibliothek.ch/bauwerk/wohnsiedlung-spittelhof
118	Riverdale Towns, Tact Design, Toronto, CA	https://tactdesign.ca/first-of-several-low-rise-infill-sites-completed-in-torontos-east-end
118	Row Houses, Levs, Amsterdam, Niederlande	https://www.fashionedible.com/top-photo-spots-in-ireland/
119	Amersfoort Vathorst, Jan Bloemendaal, NL	https://www.behance.net/gallery/2859745/Residential-complex/modules/21680593
119	Geijersgatan lgh 714, Sjöstad är såld, Malmo, Schweden	https://www.trentbasin.co.uk/
122	Biodiverse Gründach	© Optigrün
122	Verisckerungsmulde im öffentlichen Bereich	Scharnauser Park - © Henning Larsen Gmbh
123	Vorzone mit Sitzelemente und Baumbeeten	https://vadrot.com/fr/projets/orchestre
123	Vorzone mit Sitzgelegenheiten und Grünfläche	CLSH Schman in Aix-en-Provence, Orchestre; Olivier Vadrot hochC-landschaftsarchitekten-freudenberger weg-berlin-wohnquartier 0003 DSCF4337
127	Werk 12, MVRDV, München, DE	https://www.baumeister.de/werk-12-mvrdv/
127	The NŒRD, Sbeat Rothen, Zürich, Schweiz	https://senn.com/projekt/noerd-zuerich/
127	Concordia, MVRDV, Wroclaw, PL	https://www.mvrdv.com/projects/344/concordia-design-wroc%C5%82aw
128	Parkhaus mit aktivem Dach, JAJA Architects, Kopenhagen, DK	https://www.archdaily.com/994001/7-events-happening-in-2023-in-copenhagen-the-next-unesco-world-capital-of-architecture/63a1954755e2b901702d1c6e-7-events-happening-in-2023-in-copenhagen-the-next-unesco-world-capital-of-architecture-photo?next_project=no
128	Begrünte Parkhausfassade, Danze Blood Architects, Austin, USA	@CurbedAustin
128	Faena Park, OMA, Miami, USA	https://www.architonic.com/fr/pr/faena-park/5105894
128	Verspielte Fassade, 3XN Architects, Copenhagen, DK	https://www.makearchitects.com/projects/innovation-building
129	Leihräder und Ladestation	https://www.geograph.org.uk/photo/5171786
129	Park 'n' Play, JAJA Architects, Kopenhagen, Dänemark	https://www.archdaily.com/994001/7-events-happening-in-2023-in-copenhagen-the-next-unesco-world-capital-of-architecture/63a1954755e2b901702d1c6e-7-events-happening-in-2023-in-copenhagen-the-next-unesco-world-capital-of-architecture-photo?next_project=no
129	Fahrradwerkstatt	https://www.cyclingwest.com/community/the-salt-lake-bicycle-collective-continuing-the-mission-for-fifteen-years
129	Ergänzende Funktion an der Fassade (z.B. Klettern), KCAP, Utrecht, NL	© KCAP



AUFTRAGGEBER

Stabsstelle Entwicklung Hafner
Untere Laube 24
78459 Konstanz

BEARBEITUNG

KCAP

Henning Larsen

ARGUS
STADT UND VERKEHR · PARTNERSCHAFT mbB

August 2025

