

1004

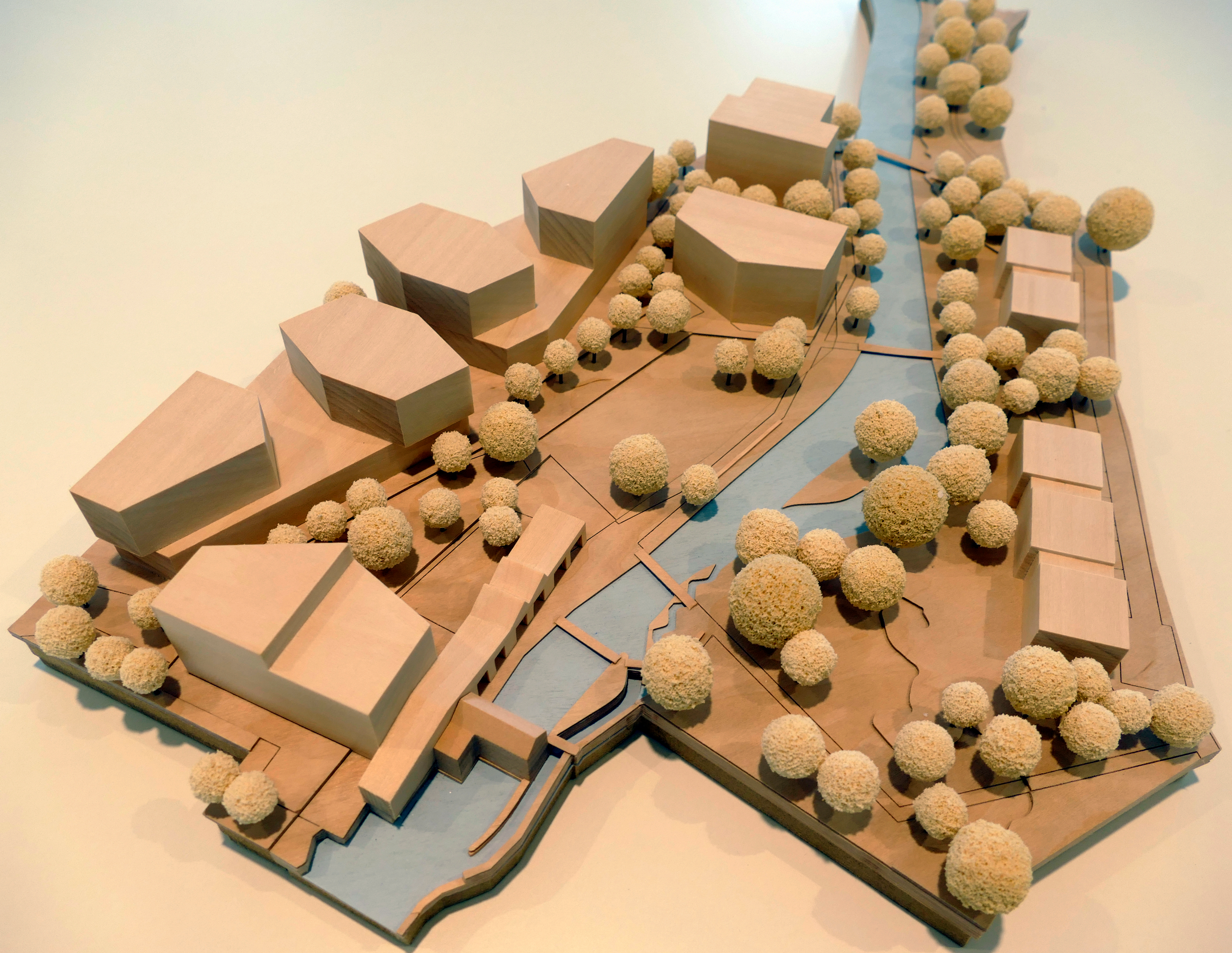
2. Preis

Kartenbeck und Lang ARCHITEKTEN mit
KOPPERROTH Architektur und Stadtumbau, beide Berlin
Andreas Maria Lang, Martin Roth

HOLZWARTH Landschaftsarchitektur, Berlin
Gerd Holzwarth

Mitarbeit: Malgorzata Burkot, Sophie Krieger, Dominik Renner,
Mathias Maurerlechner, Jan Derveaux, Hans-Georg Bauer,
Pauline Peter

Fachberater: ee concept gmbh, Darmstadt
Modellbau: Maquette Modellbau, Mirko Gonzales

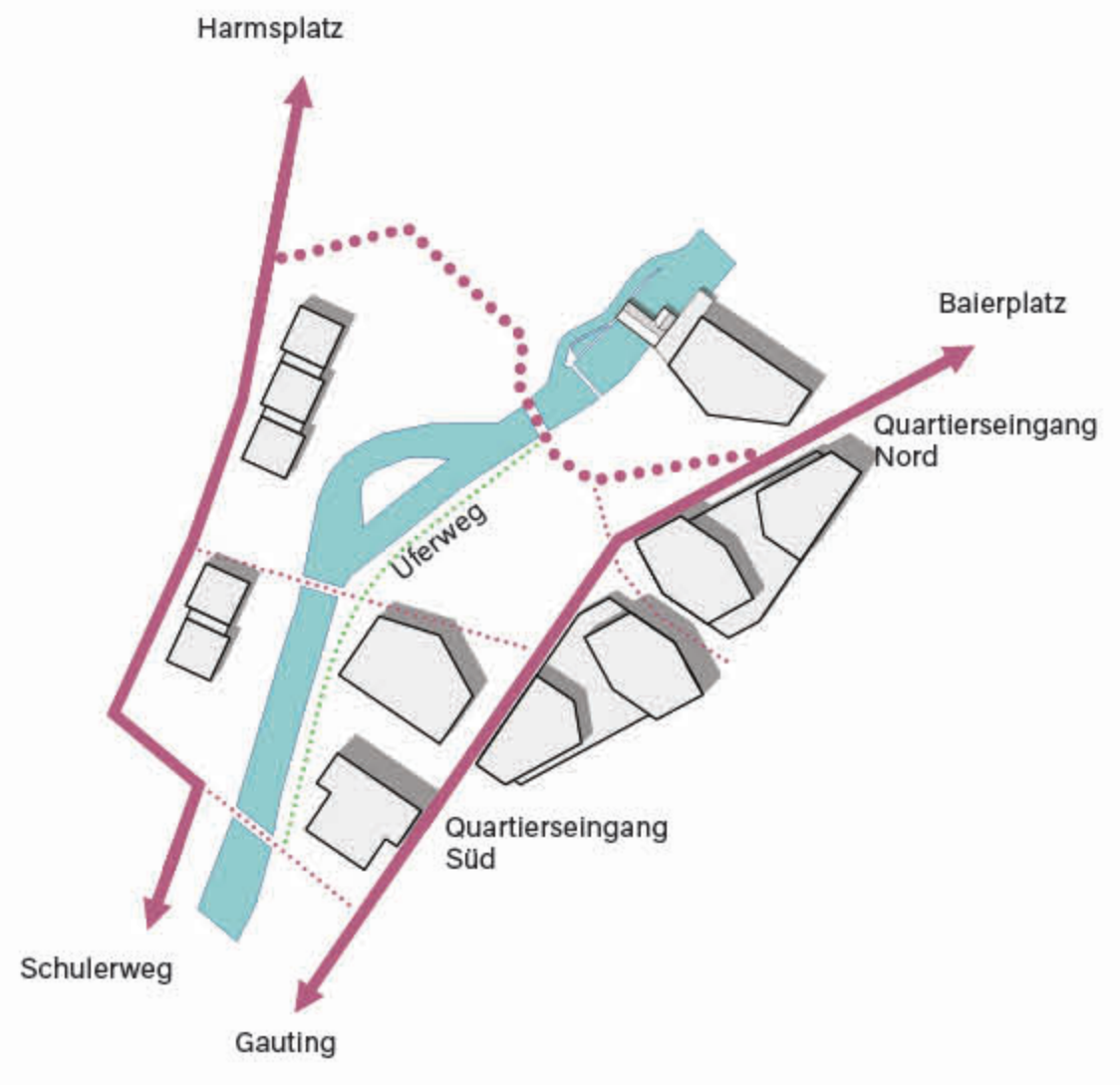




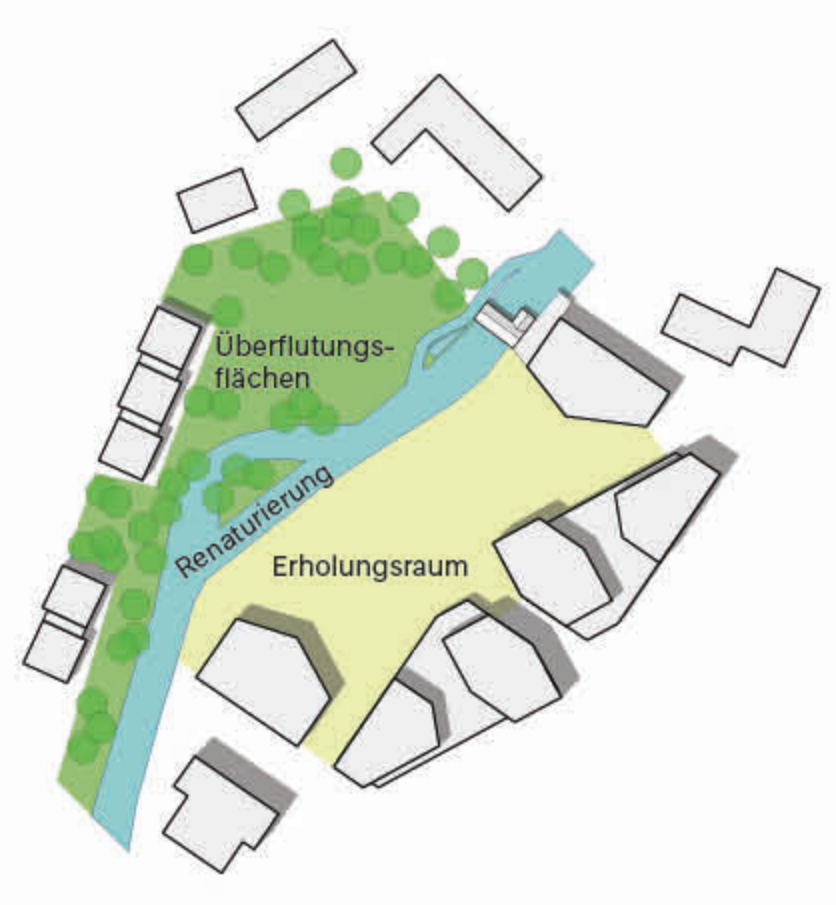
Lageplan (genodet)
M 1:1000



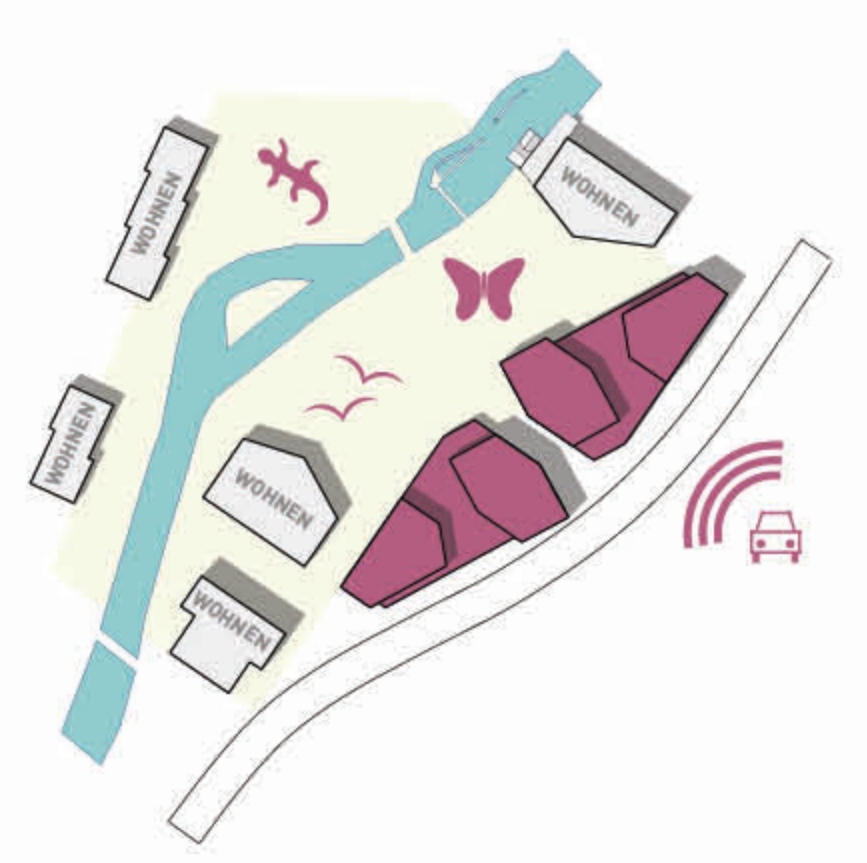
Die Grüne Mitte | Würm als Lebensader



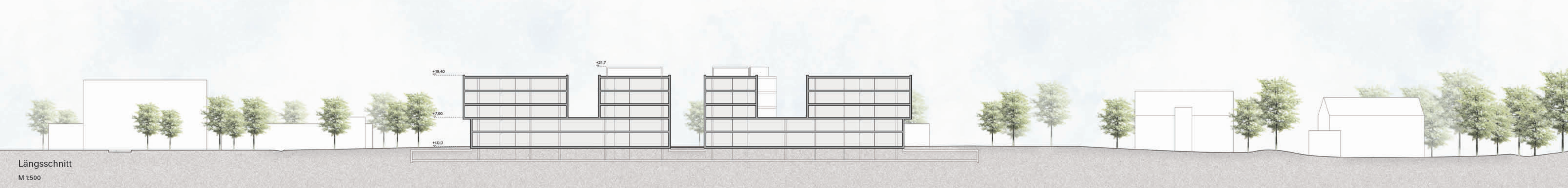
Verknüpfungen | Durchlässigkeit



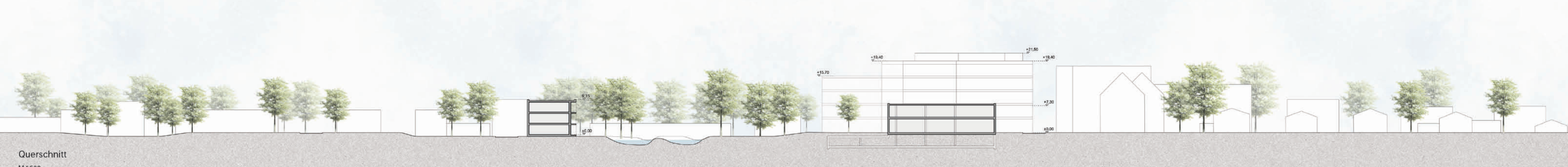
Landschaftsräume | Zwei unterschiedliche Ufer



Gewerbesockel als Lärmschutz



Längsschnitt
M 1:500



Querschnitt
M 1:500



Lageplan | Grundriss Erdgeschoss (genordet)
M 1:5250

LEITIDEEN - STÄDTEBAU UND FREIRAUM

Das Wettbewerbsgebiet rund um die Würm als alter Industriestandort nebst grüner Oase ist einmalig in Stockdorf. Der Rückbau der alten Gewerbebauten der Firma Stanz Schmidt bietet die Chance ein neues, zentrales Stück Stockdorf mit der Würm als zentrale Lebensader zu entwickeln. Die bestehenden Grünräume sind dabei nicht nur aus Sicht des Naturschutzes, sondern auch aus stadtklimatischen und rekreativen Gründen als besonders wertvoll einzuschätzen. Der vorliegende Entwurf möchte in diesem sensiblen Kontext für das urbane Wohnen und Arbeiten unter der Maxime der ökologischen Nachhaltigkeit neue Maßstäbe setzen. Ziel ist es, ein lebendiges und durchmischtes Quartier, in dem Menschen, Tiere und Flora mit- und nebeneinander existieren können, zu entwickeln. Das Zusammenleben wird dabei mit architektonischen und freiraumplanerischen Maßnahmen auf unterschiedlichen Maßstabn gefördert.

Vorgeschlagen wird eine durchlässige, städtebauliche Entwicklung, die um eine üppige „Grüne Mitte“ herum angeordnet wird. Je nach Standort wird eine angemessen hohe bauliche Dichte vorgeschlagen. Die Grüne Mitte erstreckt sich sowohl auf das westliche als auch das östliche Ufer der renaturierten Würm und rahmt dabei naturnah den wiederhergestellten Altarm der Würm, der mit Flachwasserzonen und renaturierten Ufern einer Vielzahl von

heimischen Arten Platz bietet. Dieser wertvolle ökologische Trittstein erhält mit dem renaturierten und abgeflachten Ufer im Süden und der Fischtrappe im Norden sinnvolle Ergänzungen. Während im Osten das Erleben der Würm für die Anwohner und Besucher mit Aufenthaltsangeboten wie Sitzstufen, Bänken und Außengastronomie am alten Kraftwerk im Vordergrund steht, werden die Zungen durch die Anwohner im Westen bis an den westlichen Grundstücksrand zurückgezogen. Auf diese Weise werden möglichst große Freiräume für Nistplätze und Quartiere mit ausreichend Entfernung von der Bebauung und Durchwegung möglich. Um dennoch ein Naturerlebnis und eine bessere Verknüpfung herzustellen erhalten die Stege, die über die Würm führen Terrassen mit Sitzgelegenheiten, bzw. einen Waldspielplatz zwischen den Wohngebäuden im Westen.

Sämtliche Beläge, die nicht befahrbar ausgebildet oder stark frequentiert werden müssen, werden in wassergebundener Wegedecke oder in den Überflutungsbereichen in Stabilizer ausgeführt. Bei den Pflasterbelägen wird zwischen einer offenen Bauweise vor Hauseingängen oder Fußwegen und der geschlossenen Bauweise entlang von Anlieferung und Rettungswegen unterschieden. Oberirdische PKW-Stellplätze erhalten eine Deckschicht aus Rasenliner, die mit Split verfüllt ist. Die im Westen neu angelegte Zufahrt zur Wohnbebauung wird offenporig mit Drainspalt hergestellt. Die Maßnahmen ermöglichen ein Maximum an Entsiegelung und Versickerung der Niederschläge am Ort.

TEIL OST

An der Gautinger Straße wird ein durchlässiges Gewerbe-Ensemble vorgeschlagen mit dreigeschossigen polygonalen Aufbauten auf einem zweigeschossigen Sockel. Die relativ hohe Dichte entlang der Gautinger Straße vermittelt Urbanität und erlaubt das Freihalten einer großzügigen, grünen Mitte als hochwertiger Naturraum. Durch die linsenförmige Grundform wird eine einladende, klar auffindbare Wegeverbindung vom Baierplatz und südlich des Quartiers ermöglicht. Gleichermaßen stellt sich der Sockel an der vielbefahrenen Straße lärmschützend vor das Quartierszentrum an der Würm.

Der industrielle Charme der Werkstätten im Bereich des Wasserkraftwerks wird als identitätsstiftend und charakteristisch für das Quartier anerkannt und in Teilen als Zitat der Ortsgeschichte beibehalten. Er bildet mit einem in wassergebundener Wegedecke hergestellten Biergarten einen attraktiven Raum für die Außengastronomie.

Im Sinne eines nachhaltigen Umgangs mit Ressourcen wird das Bestandswohngebäude an der Gautinger Straße 12 beibehalten, energetisch saniert und um ein Geschoss aufgestockt. Nach vorausgesetzt detaillierter bauphysikalischer und statischer Untersuchung, könnte die Metamorphose des Gebäudes aufgrund der besonderen Sichtbarkeit am südlichen Quartierseingang, als Sinnbild

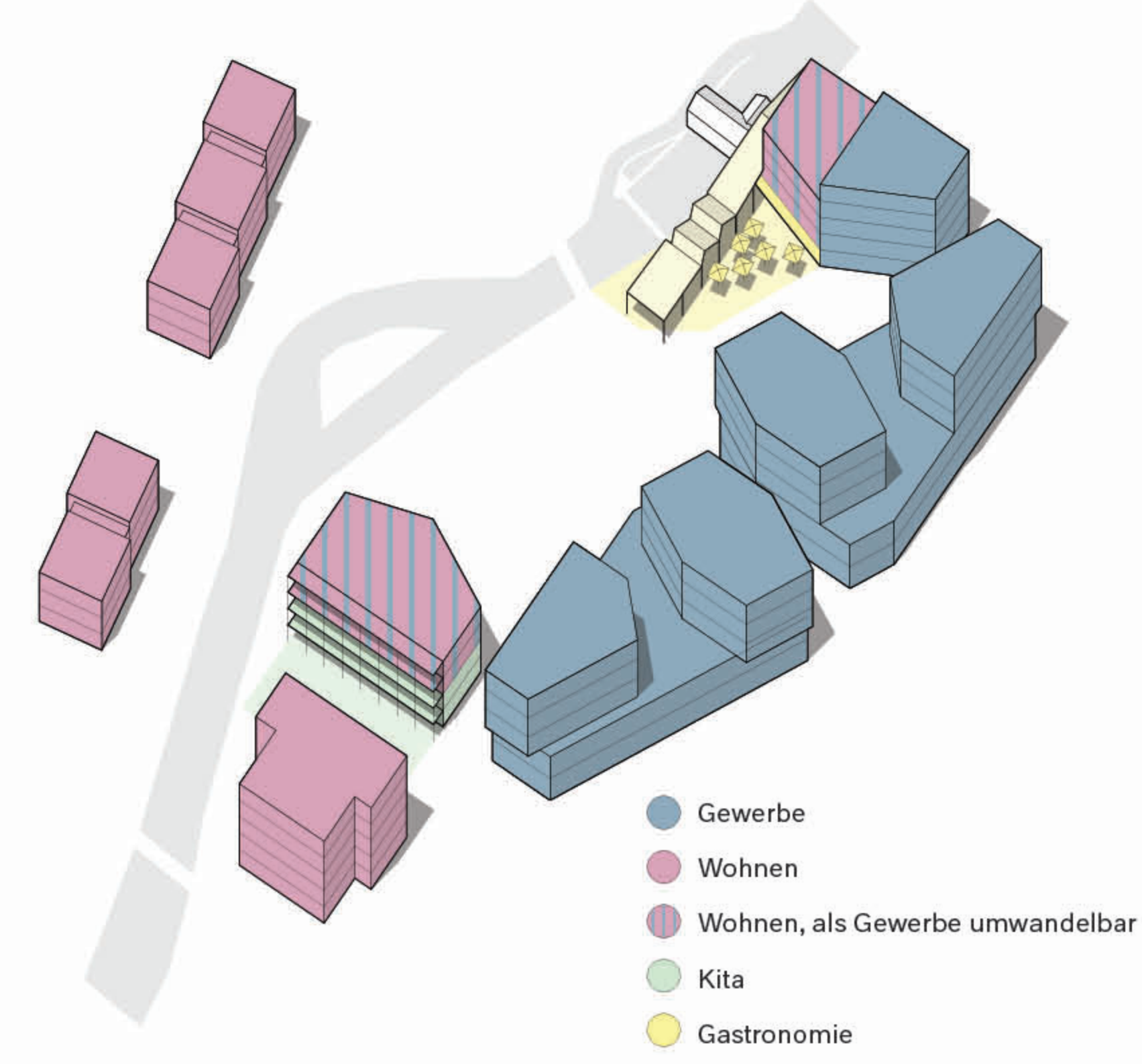
für das nachhaltig entwickelte Quartier gelten. Im östlichen Teilgebiet bilden zwei weitere Bausteine den Rahmen der grünen Mitte: Im Norden ein vier- bis fünfgeschossiges Gebäude mit Gastronomie, Gewerbe und Wohnungen. Im Süden ein Gebäude mit ähnlicher Kubatur mit Kita und Wohnen. Die zugeordneten Kita-Freiflächen befinden sich südorientiert entlang der Längsseite des Gebäudes.

TEIL WEST

Auf der Westseite werden zwei dreigeschossige Wohngebäude vorgeschlagen die mit größtmöglicher Rücksicht zwischen dem wertvollen Baumbestand positioniert werden. In ihrer strukturellen Kleinteiligkeit orientiert sich diese neue Bebauung an den umliegenden Einfamilienhäusern, während das Zusammenschalten der Wohnungen einen kompakten Fußabdruck und somit größtmöglichen Beibehalt des Grünraums ermöglicht.

TEIL SÜD

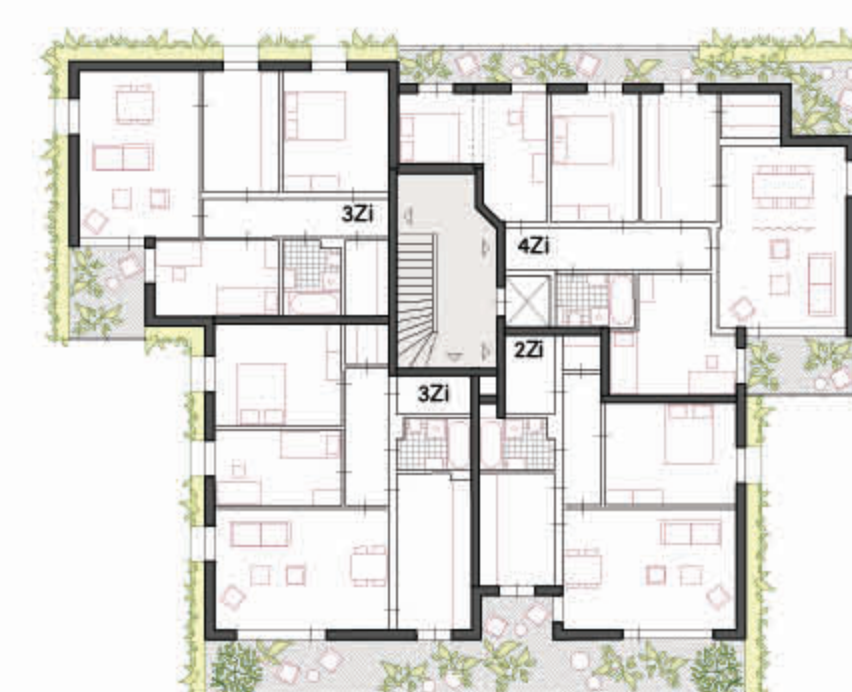
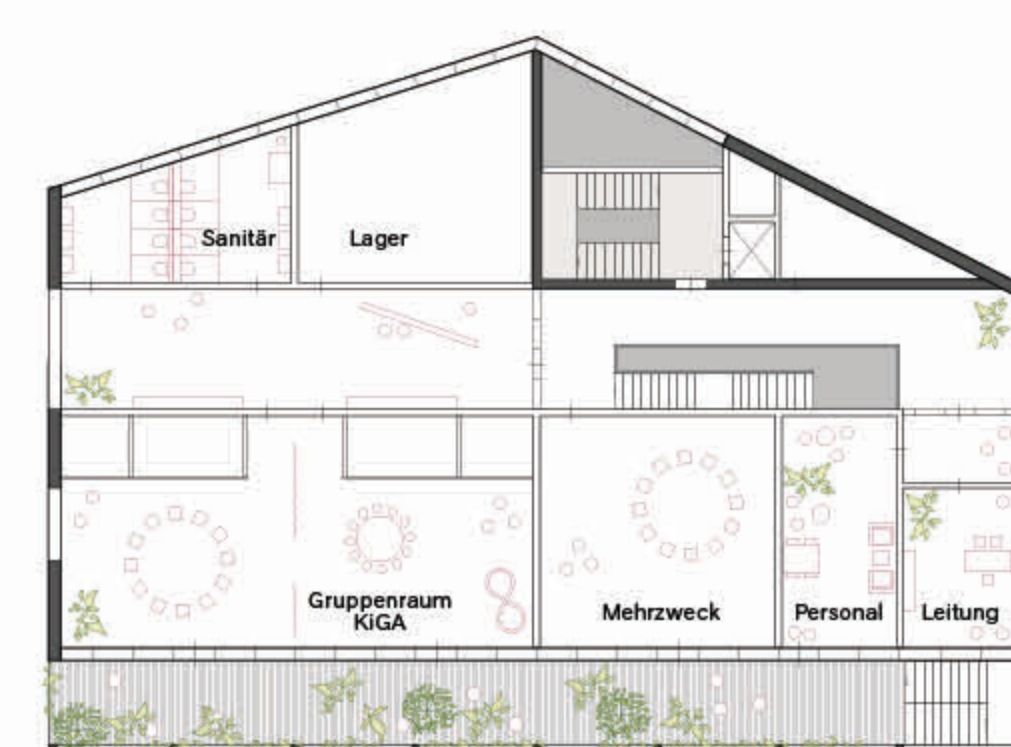
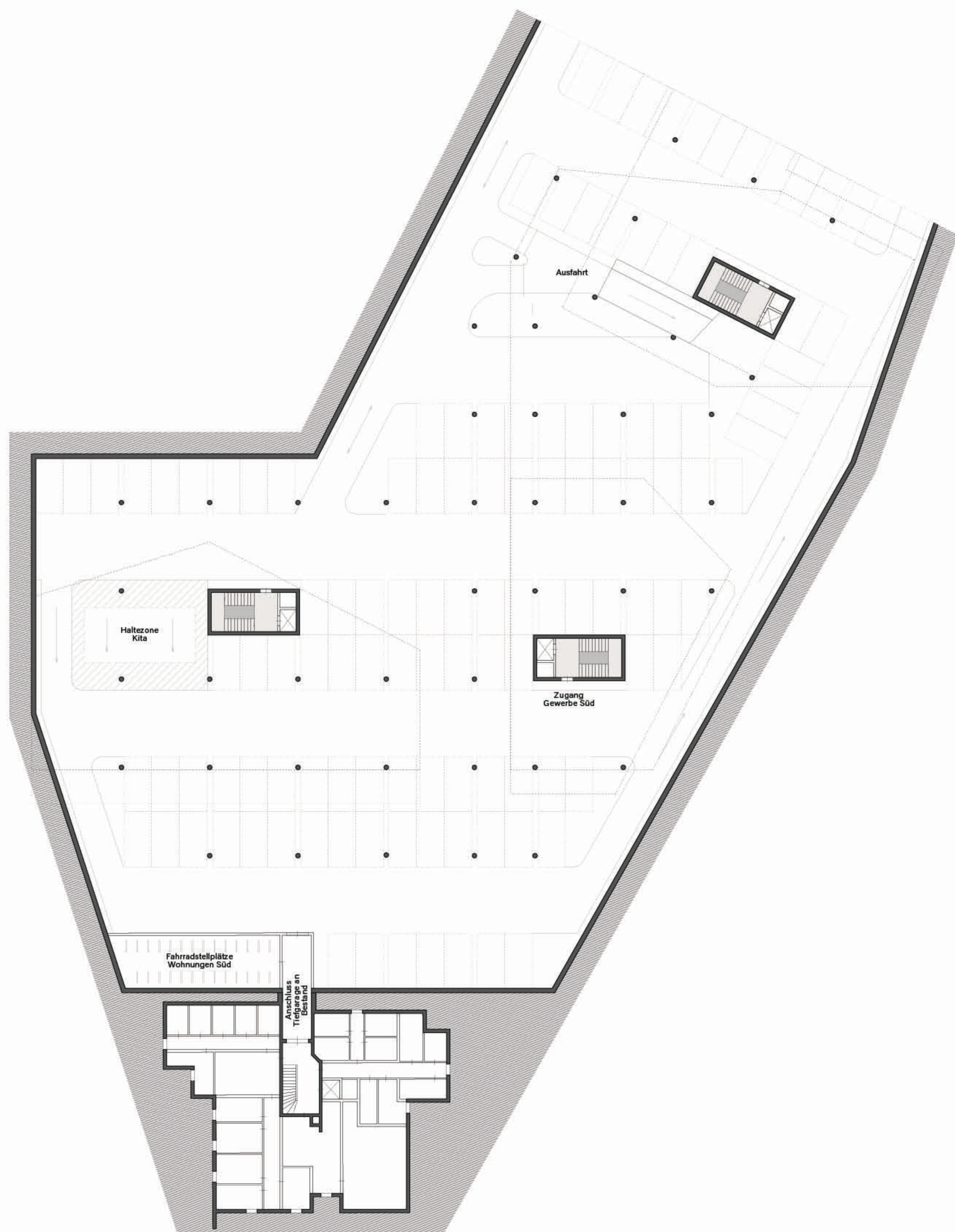
Im südlichen Abschnitt des Wettbewerbsgebiets wird eine Renaturierung der Würm in Zusammenhang mit einer im Naturraum sensibel eingefügten Durchwegung vorgeschlagen.



Ansicht Gautinger Straße
M 1:250



Blick von der neuen Fußgängerbrücke über die Grüne Mitte bis zur neuen Bebauung entlang der Gautinger Straße



Grundriss UG/ Tiefgarage (Teilgebiet Ost)
M 1:250

Grundriss 1. Obergeschoss (Teilgebiet Ost)
M 1:250



Längsschnitt Teilgebiet Ost
M 1:250



Spielwiese an der Laube
KITA

Alle Gruppenräume orientieren sich zum Garten und haben jeweils einen direkten Zugang nach draußen über einen Laubengang.



Grüne Wohnoase
WOHNEN WEST

Nach Osten, zur renaturierten Würm bekommen die Wohnungen großzügige Verglasungen und Balkone.



Terrasse am Wasserkraftwerk
GASTRONOMIE

Teile der charakteristischen Bestandsmauern werden beibehalten und in einen überdachten Freibereich an der Würm integriert.



Üppiger Dachgarten
GEWERBE

Eine Besonderheit der Gewerbebauten ist der üppig gestaltete, grüne Dachgarten auf dem zweigeschossigen Sockel.



Klimahülle mit Wintergärten
WOHNEN OST

Eine neue Fassadenstruktur umhüllt das Bestandsgebäude und umfasst südorientierte Wintergärten, die als nicht-beheizte Pufferzone den Wohnräume vorgelagert werden.

KITA

Der Entwurf bietet größtmögliche Flexibilität in der Raumaufteilung und Bewegungsfreiheit, so dass sich die Kinder viel und abwechslungsreich bewegen können. Das Foyer bietet erste Einblicke in den Krippenbereich im Erdgeschoss und Ü3-Bereich im Obergeschoss. Der Speiseraum liegt am Eingangsbereich und ist zum Vorplatz orientiert. Der Raum lässt sich im Alltagsbetrieb oder bei Feierlichkeiten vielseitig nutzen. Verwaltung und Mitarbeiteräume befinden sich im Obergeschoss in unmittelbarer Nähe zum Foyer/ Eingangsbereich.

Für die Krippe wird eine ebenerdige ‚Kinderwelt‘ ohne Barrieren vorgeschlagen. Alle Gruppenräume sind entlang eines großzügigen Spielflures angeordnet und orientieren sich zum Garten. Die zwei Gruppenräume der Krippe lassen sich durch Faltwände zusammenschalten. Spielflur, Gruppenräume und Garten bilden eine zusammenhängende, aufregende Spiellandschaft. In den Gruppenräumen generieren hölzerne Einbauten verschiedene

Zwischenebenen und halbhohe Spielnischen. In den Spielecken und abgeschlossenen Räumen können die Kinder Geborgenheit und Ruhe finden.

Der Gruppenraum im Ü3-Bereich sowie der Mehrzweckraum werden analog zum Krippenbereich über einen großzügigen, lichtdurchfluteten Spielflur erschlossen. Die Räume haben jeweils einen direkten Zugang zum Garten über einen Laubengang.

WOHNEN WEST

Für die Wohnungen im Westen wird eine hybride Gebäudetypologie vorgeschlagen, die attraktive Merkmale von Einfamilienhäusern und Etagenwohnungen in sich verbindet. Ein modulares System mit einfach adaptierbarem Grundrisse erlaubt dabei die größtmögliche Flexibilität. Die insgesamt 10 Wohnungen werden über 5 zusammengeschaltete Gebäudemodule in zwei

dreigeschossige Gebäude angeordnet. Die 5- und 6-Zimmerwohnungen erstrecken sich über zwei Geschosse, die 3-Zimmer-Wohnungen sind eingeschossig konzipiert. Alle Wohnungen werden auf allen Geschosse jeweils über ein offenes Treppenhaus erschlossen, wobei die Wohnungen im Erdgeschoss zusätzlich einen privaten Wohnungszugang vom der Erschließungsstraße bekommen. Nach Osten, zur renaturierten Würm bekommen die Wohnungen großzügige Verglasungen und Balkone.

GASTRONOMIE

Die Gastronomie befindet sich im Erdgeschoss des nördlichen Baukörpers in unmittelbarer Nähe zur Würm. Der Gastraum und anschließender Freisitz orientieren sich nach Süden zur grünen Mitte. Die Anlieferung zur Küche erfolgt störungsfrei vom Norden. Teile der charakteristischen Bestandsmauern des ehemaligen Gewerbes Stanz Schmidt werden als ‚Zitat‘ beibehalten und als durchlässige Wand in einen wettergeschützten, überdachten Freibereich an

der Würm integriert. Die bestehenden Fensteröffnungen werden ebenerdig vertieft und machen die Würm und das Wasserkraftwerk zugänglich für Passanten, Einwohner und Gäste der Gastronomie. Es entsteht ein neuartiger Ort als bildhafte Erinnerung an die industrielle Geschichte des Quartiers.

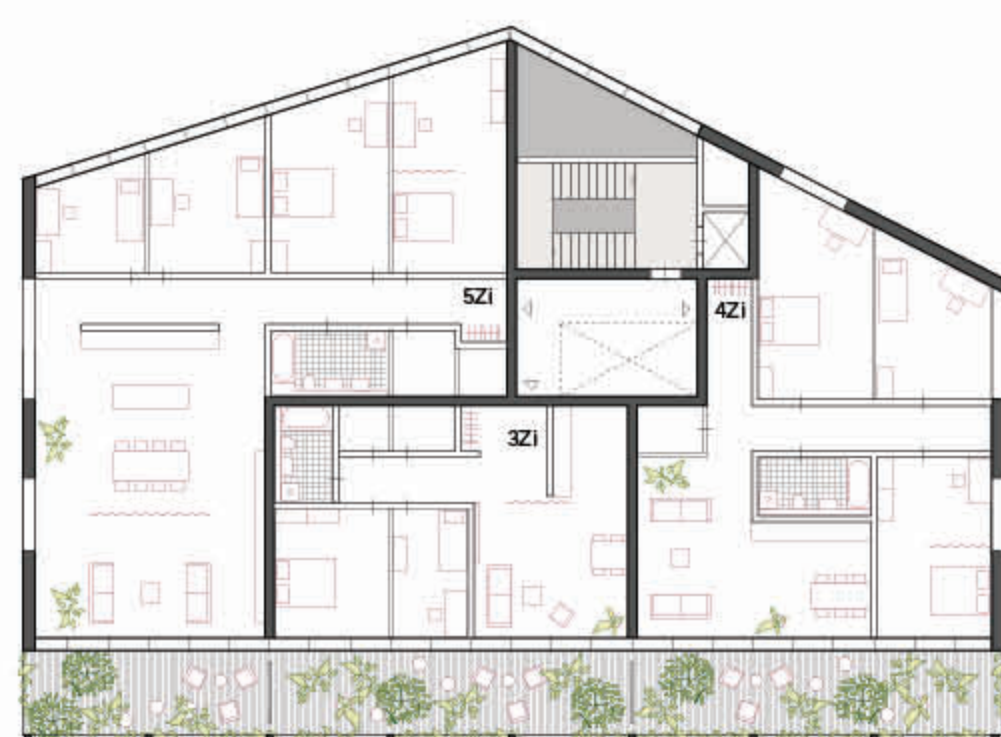
GEWERBE

Der Großteil des geforderten Gewerbes wird in den beiden Zwillings-Baukörpern entlang der Gautinger Straße untergebracht. Bei Bedarf wäre eine verbindende Passage als ‚Brücke‘ in den Obergeschossen denkbar um somit zusammenhängende Mietflächen zu generieren. Eine Besonderheit der Gewerbebauten ist der üppig gestaltete, grüne Dachgarten auf dem zweigeschossigen Sockel. Zugänglich aus den Arbeitsräumen lädt der Garten zu einer Verschnaufpause mit Blick auf die Würm und die grüne Mitte ein.

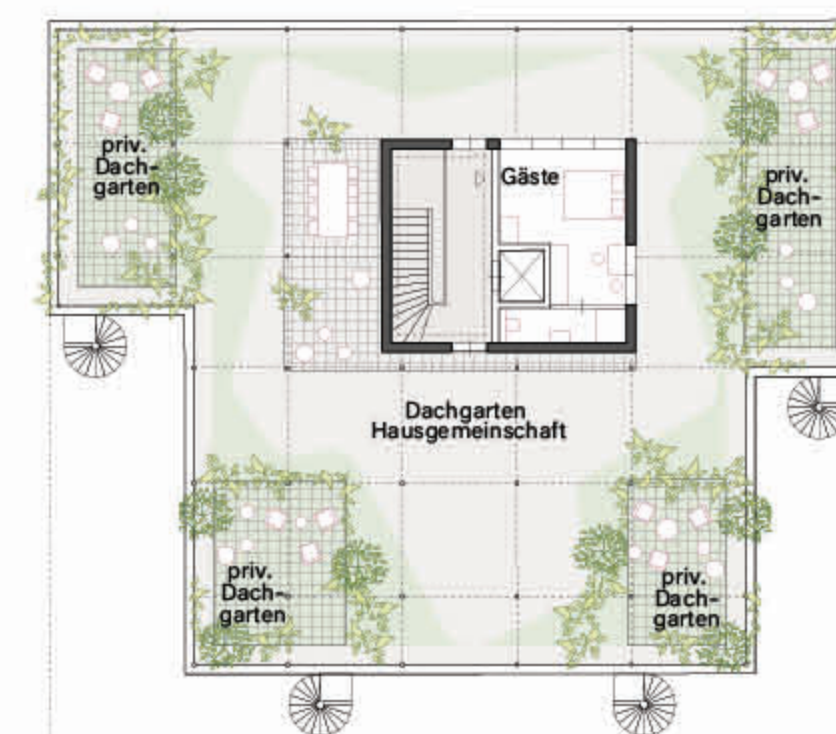
WOHNEN OST

Die geforderten Wohnungen befinden sich im Bestandsgebäude an der Gautinger Straße 12, das saniert und um ein Geschoss aufgestockt wird. Eine einheitliche neue Fassadenstruktur umhüllt das Gebäude und umfasst südorientierte Wintergärten, die als nicht-beheizte Pufferzone den Wohnräume vorgelagert werden. Nach Osten, Norden und Westen bietet die Struktur ein Gerüst für eine Fassadenbegrünung. Die Aufstockung beinhaltet vier neue Wohnungen in Holzrahmenbau, während die Dachfläche als gemeinschaftliche Dachterrasse mit Weitblick zugänglich gemacht wird.

Weitere Wohnungen werden im Baukörper der Kita und am Wasserkraftwerk geplant. Diese Wohnungen sind jeweils auch als Gewerbe umnutzbar.



Grundriss 2. und 3. Obergeschoss (Teilgebiet Ost)
M 1:250



Grundriss Dachterrasse
M 1:250



Grundriss 4. Obergeschoss (Aufstockung Bestand)
M 1:250



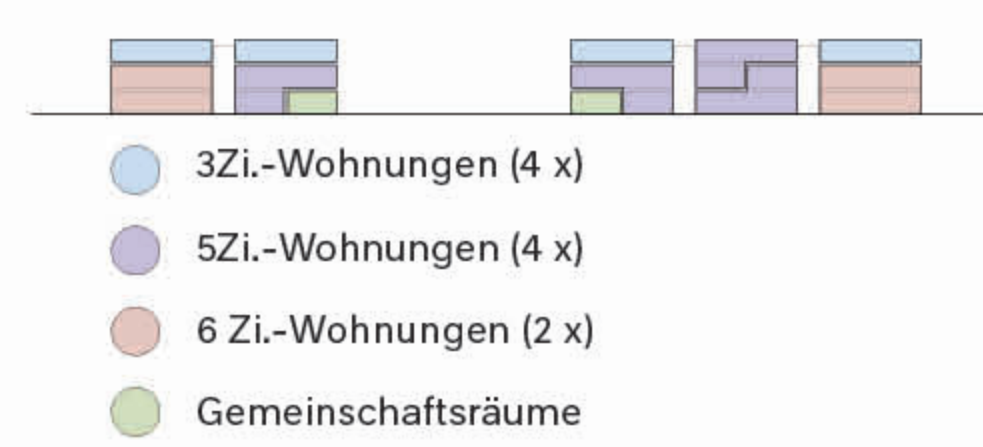
Ansicht (Süd) Gastronomie + Wohnen + Gewerbe
M 1:250



Ansicht (Süd) Kita + Wohnen
M 1:250



Blick auf die renaturierte Würm und die neuen Wohnungen im Teilgebiet West



Grundriss 2. Obergeschoss, Wohnungen Teil West
M 1:250



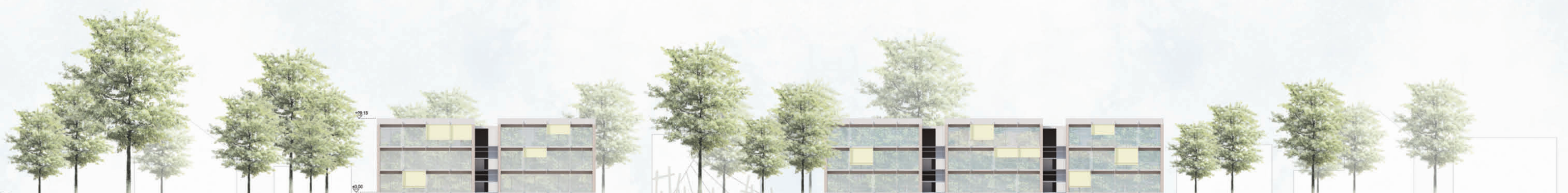
Grundriss 1. Obergeschoss, Wohnungen Teil West
M 1:250



Grundriss Erdgeschoss, Wohnungen Teil West
M 1:250



Längsschnitt, Wohnungen Teil West
M 1:250



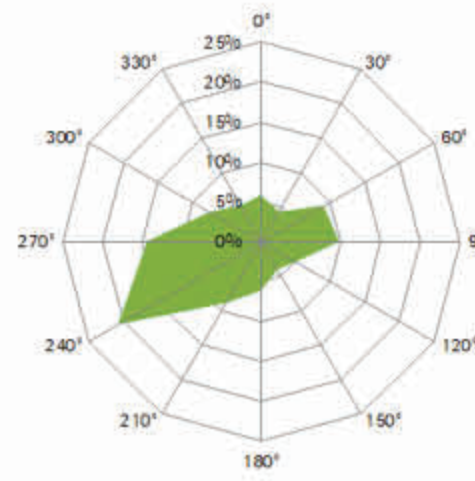
Ansicht Südost, Wohnungen Teilgebiet West
M 1:250

GEBÄUDEPLANUNG

Die Gebäude sind kompakt, die Gebäudetiefen ermöglichen eine gute Tageslichtausbeute auch in den Innenzonen. Die Stadtstruktur ist so angelegt, dass die Frischluftversorgung im gesamten Gebiet gewährleistet wird. Alle Gebäude können somit natürlich belüftet werden. Nutzungen mit hohen internen Lasten wie bspw. der Kindergarten sind in Nord-Süd-Ausrichtung ausgerichtet, um die Überlagerung mit solaren Gewinnen durch die tiefstehende Sonne der Kühlperiode aus Ost- und Westrichtung zu meiden und so thermischen Lasten strukturell zu minimieren. Der Außenraum ist resilient geplant, Vegetation verschattet Fassaden wie den Außenbereich, über den Zuluft passiv vorkonditioniert wird.

Alle Materialien werden als Leihgabe verstanden, die es gilt, nach Ende der Nutzungsdauer dem Kreislauf zurück zu geben. Das Quartier und die Gebäude werden, wo möglich, im Sinne der Zirkularität geplant. Ein hoher Anteil an lokal verfügbaren Sekundärbauteilen und -stoffen sowie an Recyclaten soll architektonisch integriert werden und so die Treibhausgasemissionen der Herstellungsphase minimieren. Die Gebäude weisen nutzungsneutrale Gebäudegeometrien auf, die eine lange Nutzungsdauer gewährleisten. Die Bauelemente sollen dauerhaft mit einem hohen Anteil regenerativer Baustoffe wie bspw. Holz errichtet werden. Alle Verbindungen sind lösbar, so dass nach Rückbau Bauelemente und Bauteile weiterverwendet werden können.

Alle Dachflächen werden als Gründächer oder Dachgärten geplant. Regenwasser von Dachflächen wird über Substratfilter gereinigt, gespeichert und wieder genutzt bzw. versickert. Der Dachgarten auf dem zweigeschossigen Gewerbesockel der Gautinger Straße wird als üppige intensive Dachbegrünung vorgesehen. Auf den höher gelegenen extensiv begrünten Flachdächern wird eine PV-Anlage (bei den Wohnungen im Westen in Kombination mit Solarthermie) vorgesehen.



ENERGIEKONZEPT

Das Gelände liegt nicht im Wasserschutzgebiet, so dass die Versorgung über ein grundwasserspeisendes kaltes Nahwärmenetz möglich scheint. Die Dachflächen sind so ausgeformt, dass die Erzeugung solaren Stroms und für den Wohnungsbau -wärme in Kombination mit einer Dachbegrünung möglich ist. Die Dachflächen der Einzelgebäude werden zusammengeschlossen, Stromspitzen in zwei zentral angeordnete Stromspeicher-Hubs zwischengespeichert.

Die minimierten Energiebedarfe sorgen in Kombination mit der effizienten Wärmeversorgung und dem gebäudeübergreifenden Strommanagement zu nahezu Null-Energie-Siedlung. Das Quartier wird mit sinkendem CO2-Faktor des dt. Strommixes innerhalb der kommenden 10-15 Jahre bereits CO2-neutral betrieben werden können.

REGENWASSERMANAGMENT

Die Verdunstung der Niederschläge vor Ort hat Vorrang vor der Versickerung und der Ableitung der Niederschläge. Dafür werden insbesondere in den renaturierten Bereichen des abgeflachten Ufers weitläufige Bereiche mit feuchtigkeitsliebenden, ortstypischen Stauden und Gräsern angelegt. Im Ostteil werden über den Sockeln der Gewerbebauten Retentionsdächer angelegt, die mit einer einfach intensiven Begrünung mikroklimatisch wirksam der Erwärmung entgegenwirken.

Eine Zisterne sammelt das aus den Dachflächen überschüssige Wasser, um es zur Wässerung der Pflanzflächen im Sommer zur Verfügung zu stellen. Niederschläge aus Verkehrsflächen werden über die belebte Bodenzone gereinigt und seitlich in die Grünflächen abgeleitet. Die Bäume entlang der Gautinger Straße erhalten Baumrigolen, die mit den wasserleitenden Schichten der Beläge verbunden sind und so die Niederschläge über die Bäume verdunsten (Stockholmer Modell). Die starke Durchbegrünung des neuen Quartiers trägt durch adiabate Kühlung zu einem angenehmen und gesunden Aufenthalt bei.



GRÜNE INFRASTRUKTUR

Die Grünflächen der beiden Ufer werden gemäß ihres aktuellen Erscheinungsbildes unterschiedlich behandelt. Das Westufer, das aktuell keine Bebauung aufweist, wird größtenteils renaturiert und die Wegeführung, welche vom Schulerweg zum Harnsplatz führt, verschwenkt an der Bennostraße hinter die neue Bebauung. Zusammen mit der Wiederherstellung des Altarms der Würm werden die Uferbereiche im Westen zu wertvollen Biotopen für Fauna und Flora.

Im Osten steht aufgrund der bereits im Bestand überformten Uferbereiche die Naherholung am Ufer der Würm im Vordergrund. Der Uferweg führt entlang des auch hier renaturierten Uferstreifens und bietet mit einer Sitzstufenanlage einen direkten Wasserbezug.

Beide Bereiche sind durch die Wegeführung über das Wehr im Norden und den Bennostieg im Süden zusammengefasst und nehmen die renaturierte Würm in einem grünen Saum in ihre Mitte.

BIODIVERSITÄT / ARTENSCHUTZ (ANIMAL AIDED DESIGN)

Das im Zuge der Arbeiten vor Ort entnommene Totholz wird in Benjeshecken und Totholzstapeln als Nist- und Unterschlupfmöglichkeiten für Kleinsäuger, Vögel und Insekten zusammengefasst und wiederverwertet.

Die abgeflachten Uferbereiche mit ihren Ausbuchtungen ermöglichen Amphibien und Kleinsäufern erleichterten Zugang zum Wasser. Angebote für Baum- und Höhlenbrüter in Ufernähe werden ebenso vorgesehen, wie ein Fledermausquartier unter dem Brückenkopf des neuen Holzstegs. Zusammen mit der neuen Fischtrappe, welche in den Altarm führt, werden so grundlegende Prinzipien des Animal Aided Design umgesetzt.

Blühwiesenansaat und der Einsatz ortstypischer Sträucher, Baumsetzungen und Staudenpflanzungen schaffen eine artenreiche und resiliente Fauna, welche Nahrungs- und Nistgrundlage zahlreicher Arten wird.

MOBILITÄTSKONZEPT

Fahrrad- und Fußgängerverkehr wird durch eine intuitive Wegeführung attraktiv gestaltet. Großzügige Abstellräume für Fahrräder und Kinderwagen werden in allen Gebäuden im Bereich des Treppenhauses angeordnet. Möglichst alle Fahrradstellplätze werden mit Ladeinfrastruktur realisiert, die durch ein kluges Lade- und Lastmanagement bedient werden.

Mobility-Points, die räumlich mit der Quartiers-Stromspeicherung zusammen gedacht werden, werden zentral erreichbar im Quartier angeordnet. Zwei davon an den Quartierseingängen im Osten, der Dritte im westlichen Teilgebiet. Diese Hubs beinhalten wettergeschützten Stellplätze für (Leih-) Lastenfahräder, Elektroroller und Ladeinfrastruktur.

Das Quartier ist mit den Bushaltestellen am Harnsplatz und Baiersplatz in einem Umkreis von 100 Metern und dem S-Bahnhof in einem Umkreis von 500 Metern bestens an den ÖPNV angebunden.

Aufgrund der Attraktivität der oben genannten Alternativen sind weniger Autostellplätze im Quartier notwendig. Auf oberirdische Stellplätze wird weitgehend verzichtet. Insgesamt 255 PKW-Plätze werden in einer eingeschossigen Tiefgarage nachgewiesen. Zwei getrennte Zufahrten reduzieren die Lärmbelastung. Für die Wohnungen werden 5 Stellplätze für Car-Sharing vorgehalten, äquivalent zu 25 konventionellen Plätzen. Somit hat die vorgeschlagene Tiefgarage eine Kapazität von 275 Stellplätzen. Ladesäulen sind über die Tiefgarage verteilt und ermöglichen bzw. fördern die Elektromobilität.

BAUMATERIALIEN

Es sollen ausschließlich Materialien zum Einsatz kommen, die recycelbar sind. Die Tiefgarage, die einen enormen Einfluss auf die Gesamt-Treibhausgasemission des Quartiers haben wird, soll zur Treibhausgasminimierung aus CEM III Zement sowie zur relativen Ressourcenschonung aus Recyclingbeton realisiert werden. Ein präzises Mobilitätskonzept gibt die Möglichkeit, unterirdische Stellplätze zu Gunsten der Vegetation und Versickerungsflächen zu reduzieren.

Sämtliche Neubauten im östlichen Teilbereich sind als Holz-Beton-Hybride geplant. Stützen und Träger werden aus Brettschichtholz vorgesehen. Für die Decken wurde aufgrund der besonderen thermischen und akustischen Eigenschaften eine reversible Holzbeton-Verbunddecke gewählt. Es wird eine Holz-Posten-Riegel-Fassade mit großzügigen Verglasungen, abwechselnd mit Blindpaneelen vorgesehen. Geschlossene Fassadenabschnitte werden als vorvergraute, vertikale Holzschalung auf einem Holzrahmenbau mit Zellulosedämmung vorgeschlagen.

Die Wohnungen im Westen werden als reiner Holzbau konzipiert. Stützen und Träger werden aus Brettschichtholz vorgesehen, Bodenplatten und aussteifende Wandelemente aus Brettsperholzplatten. Die Bodenplatte im EG ist ebenfalls aus Holz und ist auf Stahl-Schraubfundamenten gegründet, die trotz Bebauung eine größtmögliche Regenwasserversickerung zulassen. Außenseitig sind die Wände mit einer Schalung aus vorvergrautem Holz verkleidet.

In Teilen werden die Gebäude mit sommergrünen Kletterpflanzen bewachsen, die Schatten spenden in der warmen Jahreszeit und als variiertes Gestaltungselement eingesetzt werden.

