



Rahmenplanung Bötzareal Münnerstadt

Treibhausquartier

Abschlussbericht

ARGE Treibhaus & Fachplaner

ASAP

Institut für Nachhaltige und Klimagerechte Architektur

Dischinger und Zierer | Architekten
Regierungsbaumeister Stadtplaner

toponauten
freiraumarchitekten



R+T Verkehrsplanung

isu Umweltinstitut

transform
ARCHITEKTUR | STADTPLANUNG | DENKMALPFLEGE

Bearbeitung durch **ARGE Treibhaus** bestehend aus

STÄDTEBAU

ASAP Institut für nachhaltige und klimagerechte Architektur GmbH
Brücknerstraße 7
97080 Würzburg

m: info@asap-institut.de
f: +49 (0)931 80492850

Dischinger und Zierer Architekten BDA
Herzog - Albrecht - Str. 1a Ludwigstr. 10a
93059 Regensburg 97070 Würzburg

m: info@dischinger-zierer-architekten.de
f: +49 (0) 941 28095909

FREIRAUM
toponauten freiraumarchitekten
Untere Bachgasse 15
93047 Regensburg

m: info@toponauten.de
f: +49 (0)941 565745

FACHPLANUNGEN

R + T Verkehrsplaner GmbH (Mobilitätsgutachten)
Julius - Reiber - Str. 17
64293 Darmstadt

PeTerra GmbH (Bodengutachten + Hochwasserschutz)
conneKT 13
97318 Kitzingen

isu umweltinstitut GmbH (Schadstoffgutachten)
Sanderstraße 23-25
97070 Würzburg

transform (Denkmalschutz)
Luitpoldstr. 25
96052 Bamberg

September 2026
Die Rahmenplanug wurde im Auftrag der Stadt Münnerstadt aus Mitteln des Bund-Länder-
Programmes der Städtebauförderung durch den Freistaat Bayern und die Bundesrepublik
Deutschland gefördert:



Einleitung	4
1 Ausgangslage	6
Lage und Gebiet	8
Historie des Entwicklungsgebiets	10
2 Planungsansatz	12
Mehodik und Planungsprozess	14
Konzept / Idee und Zielformulierung	16
Variantenbildung	20
Bürgerbeteiligungen	22
3 Boden und Wasser	24
Zieldefinierung	26
Klima und Umwelt	30
Landschaftelemente und Freiflächentypen	32
Handlungsempfehlung	34
4 Mobilität und Verkehr	36
Ausgangslage	38
Verkehrslage und Stellplätze	42
Verkehrsmenge	44
Handlungsempfehlung	46
5 Nutzung und Wohntypologie	48
Aufteilung der Eigentumsverhältnisse	50
Städtebauliche Kennwerte	56
Abstandsfläche und Geschossigkeit	58
Erschließung und mögl. Grundrissorganisationen	60
Grundrissavergleich zur Altstadt & Karlsbergsiedlung	64
6 Energie und Wärmeversorgung	66
Ausgangslage	68
Versorgungsszenarien	74
7 Denkmalschutz	76
Vorgehen & Amstimmung mit Landesamt für Denkmalpflege	78
Gärtnerei Bötzt: Geschichte und Entwicklung	80
Analyse von Fern- und Nahstandorten	82
Synthese der Blickachsenstudie: Bewertungsmatrix	86
8 Ausblick	90

Einleitung

Rahmenplan zur Quartiersentwicklung

Mit dieser Rahmenplanung wird die Grundlage für eine zielgerichtete, tragfähige und zukunftsorientierte Raumgestaltung des Treibhausquartieres gelegt. Sie dient der frühzeitigen Abstimmung mit beteiligten Akteuren, der Festlegung von Prinzipien und Zielen sowie der Strukturierung des Planungsprozesses. In dieser Phase werden die Rahmenbedingungen definiert, die spätere Gestaltungsentscheidungen maßgeblich beeinflussen. Ziel ist es, eine kohärente Strategie zu entwickeln, die ökologische, soziale, funktionale und ästhetische Anforderungen in Einklang bringt und die Umsetzung zeitlich sowie finanziell realistisch ermöglicht.

Grundlage für die Ausarbeitung des Rahmenplanes Treibhausareal / ehemaliges Bötze Gelände war der Wettbewerbsentwurf der ARGE Treibhaus vom Dezember 2023. Dieser Entwurf hat das Preisgericht überzeugt und so wurde die Arbeitsgemeinschaft für die nachfolgende Rahmenplanung beauftragt. Der Rahmenplan sichert konzeptionelle Grundlagen für die räumliche und funktionale Entwicklung eines modellhaften Wohnquartieres am Fuß des Karlsberges und definiert dabei alle relevanten Qualitätsbausteine.

Die Ergebnisse der Rahmenplanung werden mit diesem Berichtes dokumentiert.

Während der Ausarbeitung wurden wesentliche städtebaulich/räumliche Fragestellungen beantwortet:

- Gebäude, Höhenlage und Gruppierung der Höfe in der Talwasseraue
- Verbesserung des Status quo durch Vergrößerung des Abstandes zur Stadtmauer zu den westlichen Baufluchten
- bauliche Dichte: durchgängig dreigeschossige Hofbebauung
- flach geneigtes Satteldach mit Langfirst als Haupthausdachform
- Quartierserschließung über Winkelstich mit Wendepunkten, gesicherte Noterschließung
- ruhender Verkehr: oberirdische Anordnung mit Quartierseingängen an Friedhofsstraße (Nord) und Schwimmbadweg (Ost)

Vorkonzept Energieversorgung Haus - Hof - Quartierslösung

Teilung der öffentlichen (minimiert) und privaten (maximiert) Flächen, Sicherung des öffentlichen Raumes

räumliche Konzeption der Quartiersplätze als Multiplatzflächen

Etablierung eines zentralen Quartiersplatzes mit Treibhaus zur gemeinnützigen, kulturellen Nutzung

landschaftliche Einbindung in die Aue, Position der Bepflanzung und Sicherung Auenkorridore

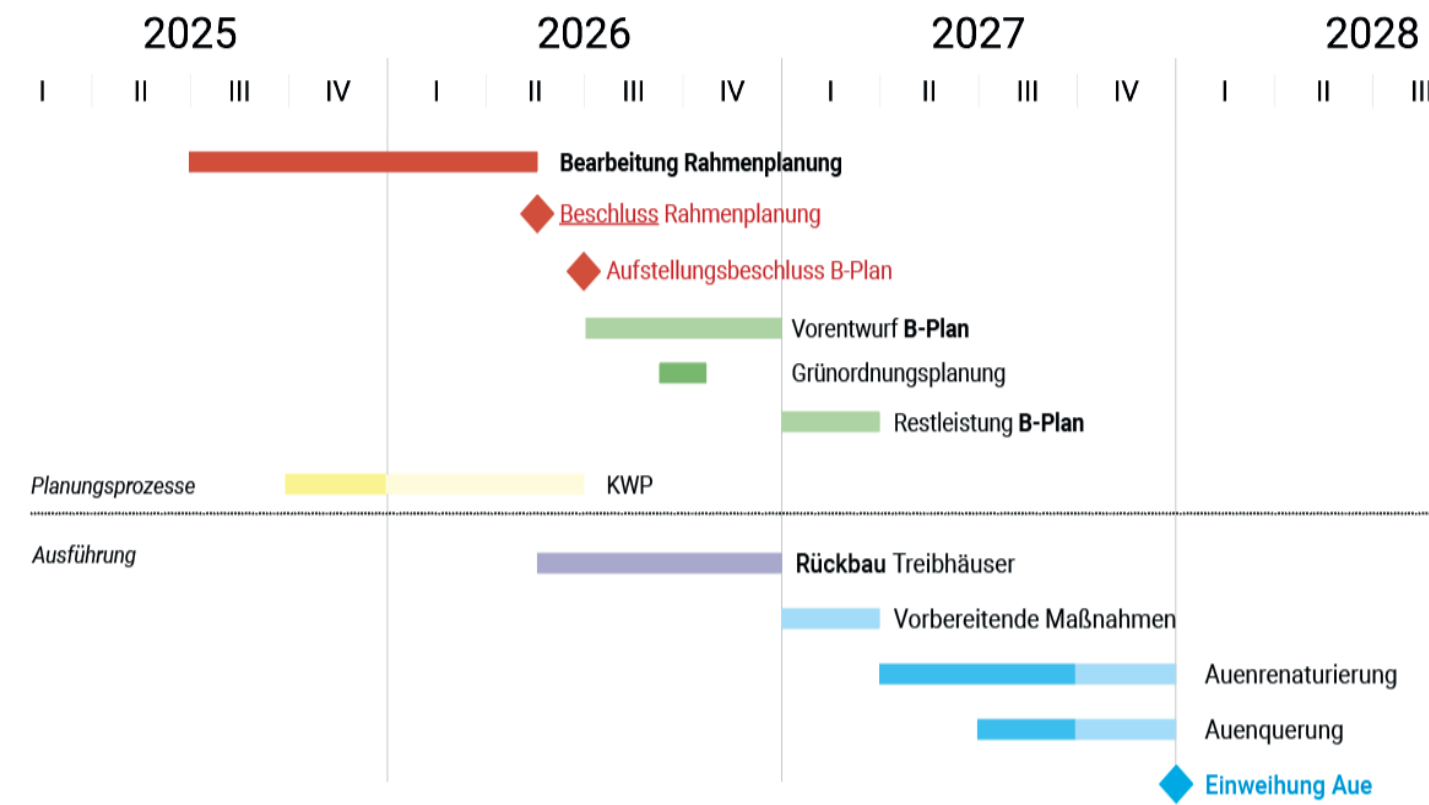
Vernetzung/Reaktivierung von Fuß-Radwegenetzen, Wiederbelebung eines historischen Mauerweges

Überprüfung der Flexibilität und Nutzungsdurchmischung im Haus- und Wohnungsspektrum

Ausweisung von Vermarktungs- und Gemeinschaftsflächen, sowie öffentlichen Flächen

• Zuordnung von Gemeinschaftsflächen, Parkierung zu den Hofgemeinschaften

Gliederung in unabhängig realisierbare Bauabschnitte



Grobterminplan Planungsablauf Quartiersentwicklung Münnerstadt, Stand Dezember 2025

Die zentralen Planungsziele wurden formuliert und mit den Förderstellen, den Bürgerinnen und Bürgern, den Behörden und Fachstellen sowie mit potenziellen Investoren erörtert und abgewogen. Überwiegend geschah dies im Rahmen von thematischen Fachwerkstätten. Unter Beteiligung der Öffentlichkeit wurden fachliche Themen diskutiert.

Alle relevanten Fachstellen wurden frühzeitig einbezogen. Die Belange der Denkmalpflege, des Naturschutzes und des Hochwasser- und Trinkwasserschutzes wurden im Besonderen intensiv in Fachwerkstätten mit den Behördenvertretern erörtert und zur Abwägung gebracht. Die Planungsgrundlagen des jurierten Wettbewerbsentwurfes aus dem Modellvorhaben wurden konsequent gegenüber dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sowie dem Wasserwirtschafts- und Landratsamt vertreten und mit diversen Gutachten fachlich unterstützt. In regelmäßigen Abständen wurde überprüft, angepasst und verfeinert. Die Rahmenplanung dient als verbindliches, kommunikatives Instrument, das Transparenz schafft, Interessen balanciert und die Grundlage für eine rechts- und fachkonforme Umsetzung bildet.

Mit Abschluss dieser Phase werden die Grundlagen für den Wechsel von der informellen zur formellen und verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan) geschaffen. Mit dem Stadtratsbeschluss wird der Rahmenplan Grundlage für die weiteren Planungsschritte, die nun effizient, nachhaltig und mit hohem Qualitätsanspruch beschrritten werden können.

1

Zufahrt von Osten zum Treibhausareal
Aufnahme Okt. 2025, Francesco von Rhein



Ausgangslage

Ausgangslage

Bestandsareal im Stadtgefüge

Lage

Die Stadt Müllerstadt mit insgesamt rund 7.500 Einwohnern verteilt auf 19 Gemeindeteile befindet sich im unterfränkischen Landkreis Bad Kissingen. Der zentral gelegene Hauptort Müllerstadt zählt dabei knapp 3.700 Einwohner. Laut Regionalplan der Planungsregion Main-Rhön ist sie als Grundzentrum im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft. Geografisch liegt Müllerstadt zwischen Bad Kissingen und Bad Neustadt an der Saale, die gemeinsam das Oberzentrum der Region bilden. Müllerstadt liegt somit zwar im ländlichen Raum, ist jedoch verkehrstechnisch gut an die umliegenden Oberzentren angebunden. Eine Anschlussstelle an die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Autobahn A 71 (Sangerhausen – Erfurt – Schweinfurt) ist vorhanden. Über Schweinfurt, das in etwa 25 Minuten erreichbar ist, bestehen Verbindungen zu den Autobahnen A 70 (Schweinfurt – Bamberg – Bayreuth) sowie A 7 (Hamburg – Hannover – Kassel – München). Die Fahrzeit nach Würzburg beträgt rund 45 Minuten, nach Fulda etwa eine Stunde und zur thüringischen Landeshauptstadt Erfurt ungefähr 1 Stunde und 20 Minuten.

Die übergeordnete Erschließung Müllerstadts erfolgt über die Bundesstraße B287, die nördlich der Altstadt über die Anschlussstelle Müllerstadt an die Autobahn A71 angebunden ist. Mit der Inbetriebnahme einer Umgehungsstraße im Jahr 1990 wurde die historische Altstadt vom Durchgangsverkehr deutlich entlastet.

Das Konversionsareal befindet sich unmittelbar im Anschluss an die historische Kernstadt Müllerstadts. Es umfasst die Flächen einer ehemaligen Gärtnerei und befindet sich im Talraum der Talwasser, die nördlich der Altstadt in die Lauer einmündet. Die Altstadt ist in wenigen Minuten zu Fuß erreichbar, während der Bahnhof etwa 12 Gehminuten entfernt liegt. Die fußläufig gut erreichbare Altstadt bietet eine Vielzahl an Funktionen des täglichen Lebens. Neben einem Nahversorgungsangebot – darunter ein genossenschaftlich organisierter Supermarkt am Anger – befindet sich dort auch ein breites Bildungsangebot mit Grund- und Mittelschule, Gymnasium, Berufsbildungszentrum sowie einer Montessorischule. Ergänzt wird dies durch ein vielfältiges kulturelles Angebot, etwa in Form eines Museums, einer Bibliothek und einer Musikschule.

Im Osten grenzt das Wohngebiet Karlsberg an die zu entwickelnde Flächen. Dieses Wohnquartier wurde ab den späten 1960er-Jahren entwickelt.



Luftbild der Bestandstreibhäuser um 2020, Quelle: landstadt.bayern.de

Ausgangslage

Historie des Gärtnereigeländes

Historischer Bezug

Münnerstadt gehört zu den historisch bedeutenden Orten Unterfrankens und weist eine lange Siedlungsgeschichte auf, die bis in die Jungsteinzeit zurückreicht. Die erste urkundliche Erwähnung erfolgte im Jahr 770 unter dem Namen „Munirihestat“, wodurch der Ort bereits früh eine überregionale Bedeutung erlangte. Im Mittelalter entwickelte sich Münnerstadt zu einer befestigten Stadt mit Stadtmauer, Stadttoren sowie Markt- und Verwaltungsstrukturen, die bis heute das Stadtbild prägen.

Die historische Altstadt ist durch eine gut erhaltene mittelalterliche Struktur gekennzeichnet. Besonders prägend sind Fachwerkbauten, kirchliche Anlagen sowie Reste der Stadtbefestigung, die das Stadtbild wesentlich bestimmen. Bedeutende Kunst- und Kulturdenkmäler, wie Werke von Tilman Riemenschneider in der Stadtpfarrkirche, unterstreichen die kunsthistorische Relevanz Münnerstadts.

Ein herausragendes kulturhistorisches Ensemble stellt zudem das Kloster Maria Bildhausen dar. Das ehemalige Zisterzienserkloster wurde im 12. Jahrhundert gegründet und zählt heute zu den wichtigen Baudenkmälern der Region. Nach der Säkularisation wurde die Anlage später sozial genutzt und ist heute Teil eines bedeutenden denkmalgeschützten Areals mit überregionaler Bedeutung. Die Stadt verfügt insgesamt über eine Vielzahl an Einzeldenkmälern sowie geschützten Ensembles. Diese sind in der Bayerischen Denkmalliste erfasst und umfassen neben sakralen Bauten auch historische Wohn- und Wirtschaftsgebäude sowie Flurdenkmäler im Stadtgebiet und in den Ortsteilen. Der Denkmalschutz spielt daher eine zentrale Rolle bei der Stadtentwicklung und dem Erhalt des historischen Stadtbildes.

Historische Entwicklung und Nutzung

Die Altstadt selbst ist in großen Teilen in ihrer historischen Struktur erhalten geblieben. Dies spiegelt sich auch in der hohen Anzahl an Einzelbaudenkmälern wider. Bestandteil dieses Ensembles ist ebenfalls der historische Mauerring einschließlich des ehemaligen Grabenbereichs, der größtenteils noch erkennbar ist. Dieser Bereich wird heute überwiegend als Kleingartenanlage südlich der Friedhofstraße sowie als öffentliche Grünfläche nördlich der Straße (Jörgentorpark) genutzt. Teile dieser denkmalgeschützten Kleingartenanlagen reichen in den Umgriff der ehemaligen Gärtnereiflächen hinein.

Das Untersuchungsgebiet war historisch über lange Zeit unbebaut und stellte einen Freiraum außerhalb der Stadtmauern der Altstadt dar, der ursprünglich landwirtschaftlich (als Auwiesen und Weiden, also Dauergrünland) und später gärtnerisch genutzt wurde. Bis weit ins 20. Jahrhundert war dabei eine sehr kleinteilige Parzellierung der Gartenflächen vorherrschend, danach wurden die Auenflächen gegenüber der Altstadt zu großen Parzellen zusammengelegt.

Besonderheiten

Historische Grundlagenermittlung, Wiederaufnahme ehemaliger Wegebeziehungen, Renaturierung Aue und erhaltenswerter Baumbestand, Einbeziehen der vormals örtlichen Prägung der Fläche (Stichwort: Treibhaus als Quartierstreiff) Identität des neuen Areals.

Der Landschaftsraum der Talwasser soll durch zurückhaltende Eingriffe zu einem naturnah gestalteten öffentlichen Freiraum entwickelt werden. Freizeit- und Aufenthaltsbereiche entlang der renaturierten Talwasser Aue sollen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden und so zur Entwicklung des anschließenden Quartiers als Teil des Stadtgefüges beitragen. Die wertvolle und denkmalgeschützte, stadtseitige Uferkante der Kleingartenanlage entlang des Ludwig-Nüdling-Weges bleibt erhalten. Mit einer Fußgängerbrücke im Süden zwischen dem neuen Quartier und der vorhandenen Stadtmaueröffnung In der Grube kann neben den Bewohnern des neuen Quartiers auch die der alten Siedlungen im Osten an die Altstadt angebunden werden.

Erst ab den 1960er-Jahren wurde das Gelände als Standort einer Berufs-Gärtnerei genutzt und in der Folge sukzessive durch eine großflächige Bebauung mit Gewächshäusern geprägt. Seit etwa 2010 ist die Fläche jedoch nicht mehr durchgehend in Nutzung und liegt weitgehend brach beziehungsweise wurde die Fläche nur noch gelegentlich zur Zwischenlagerung von Pflanzen verwendet. Aktuell ist das Gelände frei von festen Nutzungen.



Blick über das Areal von Südosten, Quelle: Hennebermuseum/Sammlung Toni Hiller



Lageplan Münnerstadt, © Bayerische Vermessungsverwaltung, atlas.bayern.de

2

Blick nach Norden über den Quartiersplatz
Variante C



Planungsansatz

Methodik

Plaungsprozess Treibhausquartier



- Standortanalysen
 - Bestandsaufnahme
 - Bürgerbeteiligung (Bürgerwerkstatt)
 - St dttebauliche Strukturkonzepte
 - Freiraumkonzepte
 - Leitlinien
 - Quartiersbausteine
- St dttebaulicher Wettbewerbsentwurf
 - Freiraumentwurf
 - Optimierung der Erschließung
 - Grundrisskatlog für Haustypen
 - Ansichten & Schnitte
- Entwurfsanpassung in Vaianten
 - **Fachwerkstätten**
 - Boden und Wasser
 - Mobilität und Verkehr
 - Energie und Wärmeversorgung
 - Denkmalschutz und Blickachsenstudie
 - Grundriss in Alternativen
 - Ausschreibung Abbruch Treibhäuser
 - Realisierungsmodelle
 - Treibhaus-Sommer Münnerstadt 2025
 - Bürgerbeteiligungen
- B-Plan Festsetzungen, Bauweise
 - Gestaltungssatzung
 - Boden Wasser Bericht
 - Gestaltungshandbuch
 - Gestaltungssatzung Treibhausareal

Entwurfsprozess



Eines der **Strukturkonzepte der Bürgerwerkstatt** vom 19.11.22 (Quelle: Machbarkeitsstudie ehem. G rtnerlei, SCHIRMER | Architekten + Stadtplaner)



Planungsansatz

Konzept/Idee und Zielformulierung

Gesamtkonzept Bötz-Areal

Der städtebauliche Entwurf nimmt Bezug auf die Quartiersgröße der Münnerstädter Altstadt. Die Nachbarschaften mit ortstypischer Geschossigkeit und Größe haben sich hier bewährt und bilden im ländlich geprägten Raum die soziale Basiseinheit. Durch die städtebauliche Neuordnung des ehem. Gärtnereiareals („Bötz-Areal“) wird der Freiraum integrativ entwickelt. Ziel ist es, ein Quartier zu schaffen, das mit möglichst geringer Flächenversiegelung auskommt, weitgehend offene, gemeinschaftlich und flexibel nutzbare Freiflächen anbietet und mit dem Niederschlagswasser klimagerecht nach dem Konzept der Schwammstadt umgeht.

Bebauungsstruktur

Für Münnerstadt bildet die Talwasseraue einen prägenden Landschaftsraum, dessen Entwicklung ein sensibles Gleichgewicht zwischen naturnaher Gestaltung und einer praktikablen Nutzung im Alltag verlangt. Die Wohnhöfe stellen mit ihren Adresshäusern eine lockere Abfolge an Hofgruppen dar, die dem Auenraum den ihm zustehenden Stellenwert garantieren. Die Hausgruppen lassen zwischen sich viel Raum für neue, west-ost-geführte wechselseuchte Retentionsmulden. Ihre Verdunstungskapazitäten stärken das Kleinklima der Aue. Die hohe Kompaktheit der Höfe setzt zonierte und in den Außenraum orientierte Wohntypologien voraus.

Der Talraum erhält eine entlang der baulichen Kante geführte private Gartenzone mit vorgelagertem Fußweg und gewinnt dadurch eine hohe Aufenthalts- und Erlebnisqualität bei gleichzeitig angemessen zurückhaltender Gestaltung. So wird der Jörgentorpark wirkungsvoll nach Süden erweiterbar. Die Freiflächen im Quartier sind gut proportioniert und gewährleisten sowohl ein kommunikatives Zusammentreffen als auch eine wohnungsgerechte Nutzungsaneignung. Privater und öffentlicher Freiraum treten nicht in Konkurrenz, sondern ergänzen sich. Auch ortsspezifische Nutzungen wie Grabeland, zusammengelegte Spielangebote etc. tragen zu einer Identitätsstiftung des Quartiers und zum Austausch der Bewohner unterschiedlicher Hausgruppen bei.

Landschaftsräume und Hofräume

Die direkte Lage des Treibhaus Quartieres am Talwasser, angrenzend an das festgesetzte Überschwemmungsgebiet erfordert griffige Maßnahmen, um dem Thema Hochwasserschutz gerecht zu werden. In enger Abstimmung mit dem zuständigen Wasserwirtschaftsamt wurde die Behandlung des Hochwasserschutzes intensiv erörtert.

Auch für die folgenden Objektplanungen der Einzelmaßnahmen wird die Fachbehörde eng in die Abstimmung einbezogen.

Die Höfe sitzen gleich Warften topografisch leicht erhöht und reduzieren sich damit auf sich selbst zugunsten der gemeinschaftlichen, naturnah gestalteten Freiflächen. Großzügig gestaltete Retentionsmulden tragen dazu bei, wechselseuchte Wiesenbereiche zu entwickeln, die den Auencharakter sowie die biologische Vielfalt nachhaltig fördern werden. Landschaftstreppen verbinden sie allseitig mit der Aue. Ausgewählte Einzelbäume bestimmen den Charakter der Innenhöfe. Sie spenden Schatten und sind Treff- und Identifikationspunkte für die Hofgemeinschaften.

Quartierseingänge

Die Quartierseingänge sind weiterhin über Schwimmbadweg (Zufahrt) und Friedhofsstraße abgebildet. Fuß- und Radwegverbindungen vom Quartier in die Altstadt werden durch Platzierung des Treibhauses inmitten attraktiver Platz- und Grünflächen gestärkt.

Bei Variante A stärkt das im Süden platzierte Treibhaus die Fuß- und Radwegverbindung des Quartiers in die Altstadt. Die Variante B bindet den neuen Fuß- und Radweg über die südliche Wohnstraße etwas weniger prominent an. Bei Variante C verläuft die Anbindung an den mittigen Quartiersplatz zwar weniger direkt, aber über das neue Treibhaus sehr gut auffindbar, da sie über hochattraktive Platz- und Grünflächen geführt wird.

Quartierstreff Treibhaus

Dem bürgerlichen Engagement und dem Gemeinsinn sichert das Treibhaus mit seinem in der Achse der Adresshäuser liegenden Platz eine privilegierte Schnittstellenposition. Ein Steg als einzige Querung der Talwasseraue im südlichen Bereich bindet das neue Areal, über die Grube, an die Altstadt an.

Treibhaus und Treibhausplatz

Alle Varianten profitieren von dem Quartiers-Gemeinschaftshaus als Zitat der alten Gärtnereibebauung. Der Bautypus hat sich in Münnerstadt z. B. beim Pflegeheim St. Elisabeth bewährt. In Verlängerung der fuß- und radläufigen Anbindung an die Altstadt, bindet das Quartier sich hier neu an. Der Treibhausplatz geht schließlich in einen informelleren Wohn- oder Baum-Anger über.

In Varianten B und C wäre eine aufgeständerte Erweiterung (Auendeck) im Bereich jenseits der Überschwemmungskante als sinnvolle Option zu untersuchen.

Bei Variante A platziert sich das Treibhaus im Süden als Verlängerung der fuß- und radläufigen Anbindung an die Altstadt, dadurch abgewandt von der Zufahrt von Osten. Der Platz ist leicht zweigeteilt und orientiert sich eher zu den vier unteren Höfen. Ein Platzteil wird dabei leicht durch erforderliche Stellplätze in seiner Gesamtheit beeinträchtigt. In Variante B bleibt das Treibhaus (wie im Wettbewerb) zentral in der Achse der Zufahrt. Die nördliche Hausgruppe steht dadurch freier aber nicht solitär. Der Treibhausplatz geht im Süden in einen informelleren Wohn-Anger über. Variante C positioniert das Treibhaus mittig im Quartier. Der Platz wird im Nordteil befahren, und setzt sich im Süden in einem Baum-Anger fort.

Stellplätze / ruhender Verkehr

In jeder Variante sind neben Stellplätzen auch Remisen zum Unterstellen, zur Raumbildung und zum Schallschutz vorgesehen, Carsharing-Fahrzeuge sollen gut zugänglich stehen. Angesetzt wurde ein Stellplatzschlüssel von 0,85/WE, der in jeder Variante abbildbar ist.

In Variante A sind Parkierungsflächen knapp und erschwert zu erweitern. Die auf dem Quartiersplatz angeordneten Stellplätze erfordern eine Zufahrt über die südliche Wohnstraße. Diese könnte als störend angesehen werden. Die öffentlichen Freiflächen sind insgesamt stark vom ruhenden Verkehr geprägt. Stärker verkehrsberuhigte Platz- und Wohnwegflächen bieten hier die Varianten B und C: Die etwas lockere Bebauung lässt ggf. eine spätere Nachrüstung von Stellplätzen zu und stellt sich somit flexibler dar. Wenngleich bei Variante B der Schwerpunkt der Stellplätze im Norden relativ weit vom Schwerpunkt der Wohnbebauung entfernt liegt, können die Stellplätze in Variante C besser zugeordnet werden.

Blickachsen

Die Blickbeziehung zur Altstadtmauer und vorgelagertem Grünstreifen (teilweise bis zu 100 m, vorher lediglich 20 m) wird erheblich verbessert. Besondere Blickachsen wurden je nach Bebauungsdichte herausgearbeitet. Einen gut sichtbaren Mittelpunkt stellt dabei das neue Treibhaus inmitten der Bebauung dar.

Durch alle Varianten wird die Blickbeziehung zur den städtebaulichen Hochpunkten (Oberes Tor, Zehntscheune, Jörgentor, Kirchturm Maria Magdalena), der Altstadtmauer und vorgelagertem Grünstreifen (teilweise bis zu 100 m, vorher lediglich 20 m) verbessert. Besondere Blickachsen:

Variante A: Achse Altstadtquerung – Treibhausplatz – Schwimmbadweg

Variante B: Achse Treibhaus + Platz – Schwimmbadweg, der Sichtbezug aus der Hauptzufahrt zur Altstadt bleibt offen

durch die lockere Bebauungsstruktur in Variante C wird es bei dieser Variante mehrere Blickachsen innerhalb des Quartiers geben; das neue Treibhaus ist gut sichtbarer Mittelpunkt.

Im Rahmen einer Sichtraum- und Sichtfeldanalyse wurden darüber hinaus die Verträglichkeit der geplanten hofartigen, dreigeschossigen Bebauungsstrukturen im direkten Umfeld der Altstadt dargelegt und Sensibilitätsbereiche abgeleitet werden.

Nach Empfehlungen aus dieser Analyse, konnten besondere Störungen vermieden und Sichtbereiche freigehalten werden. Diese wertvolle städtebaulich-denkmalflegerische Untersuchung sowie die Bewertung der Sichtraum- und Sichtfeldanalyse wurde in den Planungsstand der Rahmenplanung eingearbeitet.

Planungsansatz

Konzept/Idee und Zielformulierung

Verzahnung mit der Aue und dem Landschaftsraum

Besonderes Augenmerk wird während der gesamten Planungsphase auf den neuen, auenartigen Grünraumkorridor gelegt. Dieser wird behutsam, durch klare Setzung der städtebaulichen Siedlungskörper fein heraus-gearbeitet und freigelegt. Jahrzehntelang waren die Auen vor der Stadt kaum sichtbar. Die neuen kompakten Baukörper ordnen sich dem gegenüberliegenden Altstadtensemble unter und lassen neue, wertvolle Sichtbeziehungen zu. Nun, da der Überschwemmungsbereich der Talwasser baulich freigehalten wird, entsteht auch ein räumlicher Grünzug als Verbindung zum Jörgentorpark. Nach Süden verbindet sich die Aue mit der freien Landschaft. Durch die öffentlichen Zugänge wird die Aue zum naturnahen Freiraum, nicht nur für das Treibhaus-Quartier, sondern für ganz Münsterstadt.

Über einen Steg zum Ludwig-Nüdling Weg durch die bereits bestehende Öffnung der historischen Altstadtmauer in der Grube gelangt man künftig in die Altstadt.

Die Verzahnung der Talwasseraue und dem Landschaftsraum mit der Bebauung ist das zentrale Thema der Freiraumplanung. Je dichter die Bebauung, je erschwerter sind Sicht- und Wegebeziehungen zu beurteilen. In Variante A erschwert die dichtere Bebauung die Sicht- und Wegebeziehungen zwischen Hauptzufahrt, Wohnumfeld und zwei „rückwärtigen“ Hausgruppen zur Aue. Bei Variante B ist die Lage der Hausgruppen zur Aue und Altstadt gleichwertiger, in Variante C gibt es von der Quartiersmitte am Treibhaus und von allen Hausgruppen gute Bezüge zur Aue mit Altstadtblick. Eine einfache Niederschlagsentwässerung in offenen Mulden bestärkt die Beziehung der Aue zur Bebauung.

Wegebeziehung Altstadt / Treibhausquartier / Karlsberg

Die neue fußläufige Anbindung des Treibhausquartieres an die Altstadt verbessert zu gleichermaßen auch die Anbindung des Quartiers Karlsberg. Jede der vorgestellten Varianten bietet eine neue Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer. Variante A bietet über den zweiteiligen Platz am deutlichsten den übergeordneten, öffentlichen Charakter der neuen Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer. -In Variante B führt dieser Weg über einen etwas privaten „Wohn-Anger“, bleibt aber gut auffindbar. Variante C führt attraktiv über Treibhausplatz und Grünflächen ohne größere Störung der neuen Wohnumfelder, erfordert aber Maßnahmen zur Lenkung und Auffindbarkeit.

Wohnungsspektrum / Hoftypen

Der Wohnungsmix ist bei allen Varianten nahezu identisch. Variante A sieht 6 Höfe vor, Varianten B und C haben jeweils 5 Höfe.

Variante A: 6 x Drei - Haus - Hof
(gesamt ca. 142 Wohnungen)

Variante B: 3 x Drei - Haus - Hof,
 2 x Vier - Haus - Hof
(gesamt ca. 124 Wohnungen)

Variante C: 4 x Drei - Haus - Hof,
 1 x Vier - Haus - Hof
(gesamt ca. 120 Wohnungen)

Die Hoftypen wurden weiter auf ihre Grundriss-Flexibilität geprüft. Neben Spänner- und Laubengangtypen ist ein partieller Wandel zu dreigeschossigen Reihenhäusern bei ausbleibender Nachfrage grundsätzlich möglich.

Planungsansatz

Variantenbildung und Auswahl

Die Ausarbeitung des städtebaulichen Rahmenplanes erfolgte in drei Varianten, die in sich jeweils eine moderate Ausdifferenzierung des Wettbewerbsentwurfes darstellen. Die Proportionierung der beiden Quartierseingänge, der beiden Quartiersplätze und des Treibhausplatzes, die Überprüfung der Abstandsflächen im Norden und der Höfe zueinander – all dies wurde auch mit Einsatzmodellen am Umgebungsmodell überprüft.

Parallel hierzu wurde eine Blickachsenstudie mit Dokumentation der historischen Orts- und Raumbezüge durch das Büro transform, Bamberg und der ARGE Treibhaus mit einem digitalen Zwilling erarbeitet. Für den Bereich der Aue wurden die wasserrechtlichen Rahmenbedingungen ermittelt.



Modell Variante 1



Modell Variante B



Modell Variante C

Planungsgrundlagen der Wettbewerbsarbeit des Modellvorhaben in den Varianten

Die Dreigeschossigkeit (E+II) und die Gruppierung zu kompakten Dreihaus- und Vierhaushöfen war Grundlage der jurierten Wettbewerbsarbeit. Für den ländlichen Raum wird so eine typische und tragfähige Nachbarschaft etabliert. Diese städtebauliche Haltung kann - wie zahlreiche andere auf dem Modellvorhaben basierende Planungsentscheidungen - mit der Rahmenplanung umfassend bestätigt werden. Wie im Wettbewerb bleiben die festgesetzten Überschwemmungs- und Trinkwasserschutz-zonen ohne Bebauung. Der verkehrsberuhigte Charakter des geplanten Quartiers wurde ebenso beibehalten.

Wesentliche Adaptionen in der Weiterbearbeitung:

Während die Varianten B und C eine nahezu ähnliche bauliche Dichte anbieten (ca. 124 und ca. 120 Wohneinheiten) ist Variante A die baulich effizienteste Variante (ca. 142 Wohneinheiten).

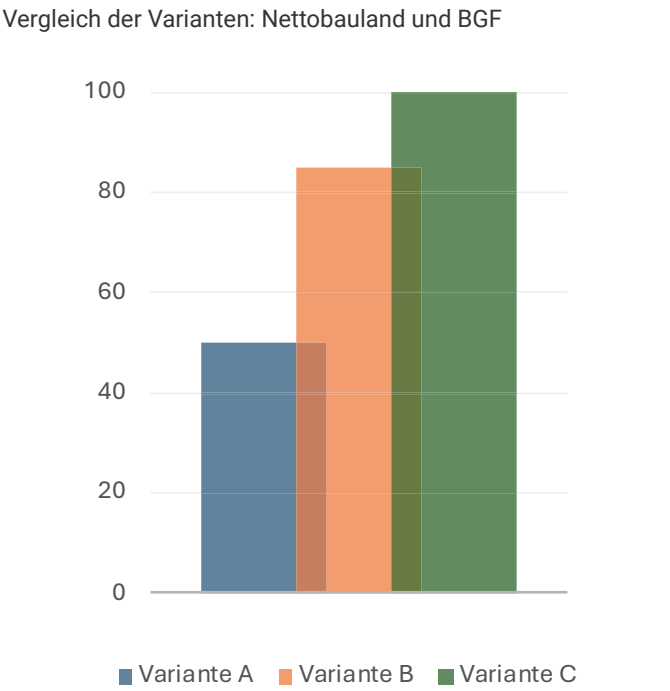
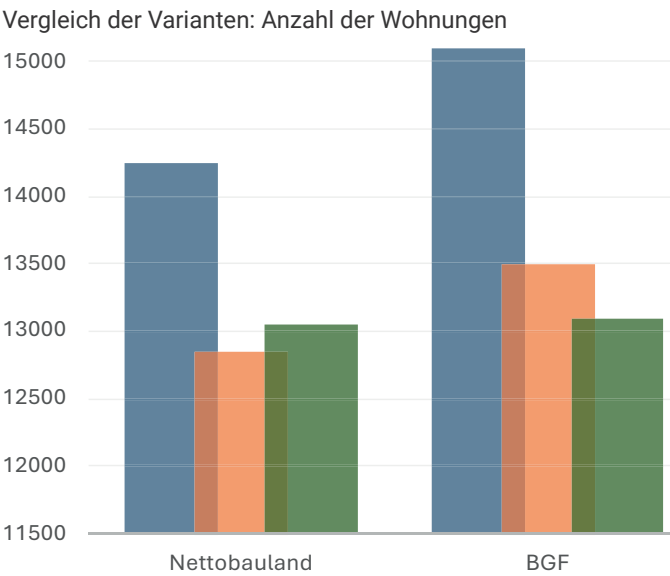
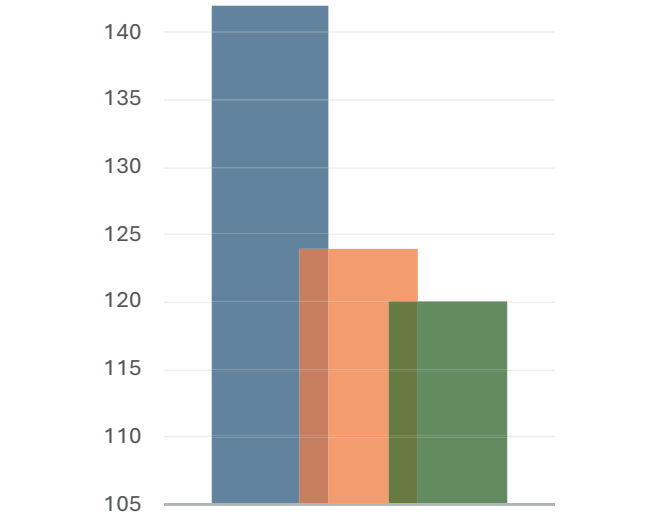
Variante A behält die Wohnhofzahl des Wettbewerbes bei, wohingegen die Varianten B und C die Anzahl der Höfe jeweils um einen reduzieren, dabei aber teilweise vom Dreihaushof zum dichteren Vierhaushof wechseln.

Der von der Stadt gewünschte Stellplatzschlüssel wurde angehoben, verbunden mit einem erhöhten Flächenbedarf für die Sammelparkierungen.

Die Anbindung an die Altstadt mit Bachquerung im Norden wurde zugunsten einer Vernetzung im Süden zur vorhandenen Öffnung der Stadtmauer im Bereich der „Grube“ verworfen. Altstadt und Karlsberg-Siedlung profitieren damit stärker vom Projekt.

Aus der geänderten Anbindung ergeben sich unterschiedliche Varianten für die Lage des Quartiers-Gemeinschaftshauses („Treibhaus“), des Quartiersplatzes und für eine mögliche Drehung der Hausgruppen mit Öffnung der Bezüge zur Altstadt

Die drei auf dem Wettbewerbsentwurf aufbauenden Varianten sind mit Ihren wesentlichen städtebaulichen Kennwerten in folgender Tabelle dargestellt:



Vergleich der Varianten: Flächenpuffer & Verfügungsflächen

Bürgerbeteiligungen

Bürgerwerkstatt Projekt „Treibhaus“

Aktionstag im Rahmen der Machbarkeitsstudie am 19.11.2022

Die bürgerschaftliche Teilhabe bildet von Beginn an das Fundament der Quartiersentwicklung für das Treibhaus-Areal in Münnerstadt. Den Auftakt hierzu markierte die Bürgerwerkstatt im Rahmen des „Aktionstages Treibhaus“, um die stadtplanerische Perspektive der Experten durch ihr lokales Wissen und ihre persönlichen Vorstellungen zu ergänzen. Prof. Schirmer vom Büro Schirmer Architekten + Stadtplaner stimmte die Anwesenden mit einem Impulsreferat, Beispielen für zeitgemäßen Städtebau sowie einem fotografischen Ortsspaziergang auf das Gelände ein. Im anschließenden Workshop arbeiteten die Bürger in Gruppen zusammen: Sie hielten zunächst ihre Ideen auf Plakaten fest und wurden daraufhin städtebaulich kreativ, indem sie ihre Visionen an einem physischen Modell des Gärtnereiareals mit verschiedenen Baumodulen, Straßen und Grünflächen konkret aufbauten. Anschließend wurden die Ergebnisse im Plenum präsentiert und diskutiert.

Auf diesen Impulsen baute im Jahr 2025 der „Treibhaus-sommer“ auf, der vom 8. Juni bis zum 7. September das Gelände direkt erlebbar machte. Maßgeblich getragen von der Bürgerschaft, örtlichen Vereinen (ELSE) und Privatpersonen wurde das Areal durch Ferienaktionen, Konzerte, Workshops, Vorträge und Kunstprojekte aktiv belebt. Den Höhepunkt der Sommernutzungen bildete schließlich die Abschlussveranstaltung am 30. Juli 2025, bei der die Erkenntnisse und Ergebnisse der Strategie „Umsetzungspartner für das Treibhaus-Quartier“ der Öffentlichkeit vorgestellt wurden.



Arbeit am Quartiersmodell bei der Bürgerwerkstatt (Quelle: muennerstadt.de, Foto: Claudia Löwinger)

Treibhaus-Sommer in Münnerstadt

Aktionstage mit Konzerten, Workshops, Vorträgen und Kunstaktionen im Juni 2025



Treibhaus-Sommer: Exposé-Beteiligung Ulrike Rudolf (Quelle: landstadt.bayern.de, Foto: Stefan Richter)



Bürgerbeteiligung und Diskussionsrunde in der Alten Aula

Bürgerdialog am 19.11.2022: Informieren der geplanten Schritte und des Status Quo

Da es sich bei der Transformation des Treibhaus-Areals um ein wegweisendes Modellvorhaben im Rahmen der Initiative *Landstadt-Bayern* handelt, wird auf die kontinuierliche Einbindung und Beteiligung der Bevölkerung während des gesamten Planungsprozesses von Beginn an ein besonders großes Augenmerk gelegt. Um diesen hohen Anspruch an die Prozess- und Dialogqualität nachhaltig einzulösen, setzt die ARGE Treibhaus auch bei den weiteren Bürgerdialogen konsequent auf dieses Format, um die Bewohnerinnen und Bewohner Münnerstadts aktiv in die Gestaltung ihres zukünftigen Quartiers einzubinden.

Im Rahmen des letzten Termins stand daher die transparente Vermittlung des aktuellen Arbeitsstandes im Mittelpunkt. Die ARGE Treibhaus nutzte die Veranstaltung, um den Anwesenden sowohl die bisher absolvierten Arbeitsschritte als auch die kommenden Meilensteine detailliert aufzuzeigen. Ein zentraler Baustein war dabei die Vorstellung der verschiedenen städtebaulichen Varianten, die von der ARGE auf Grundlage der bisherigen Untersuchungen, der städtischen Zielmatrix sowie den Wünschen aus der Bürgerschaft erarbeitet wurden.

Darüber hinaus wurde der gesamte bevorstehende Prozess eingehend erläutert und im Dialog mit den Bürgerinnen und Bürgern diskutiert. Hierbei kamen auch konkrete und sichtbare Veränderungen auf dem Areal zur Sprache – wie etwa der anstehende Abbruch der bestehenden Treibhäuser, die darauffolgende Geländevorbereitung und die einzelnen Entwicklungsstufen der Neuplanung. Durch diese ausführliche Erklärung der Varianten und des weiteren Vorgehens stellt die ARGE sicher, dass die Bürgerschaft den gesamten Entwicklungsprozess transparent nachvollziehen, verstehen und weiterhin begleiten kann.



ARGE Bürgerbeteiligung, Fotos S.13 : Moritz Salzmann

3



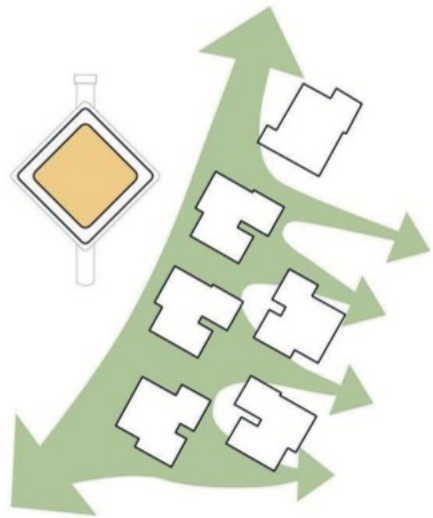
Boden und Wasser

BODEN UND WASSER

Zieldefinition

Grünes Quartier

Das Bötze-Areal befindet sich im Freiraumkorridor der Talwasser (Nord-Süd). Im Westen grenzt es an die historische Altstadt, im Osten schließt das Wohngebiet Karlsberg an. Die Talwasser fließt als Gewässer dritter Ordnung (Zuständigkeit obliegt der Stadt Münnerstadt) nördlich des Gebietes in die ost-west-querende Lauer (Gewässer zweiter Ordnung, Zuständigkeit obliegt dem Land Bayern). Der Talraum der Talwasser war und ist durch gärtnerische Nutzung und durch Grünland geprägt. Südlich grenzt das Areal an das besonders zu schützende Trinkwassergewinnungsgebiet. Nördlich schließt der Jörgentorpark an, der als Freifläche im historischen Grüngürtel der Stadt liegt.



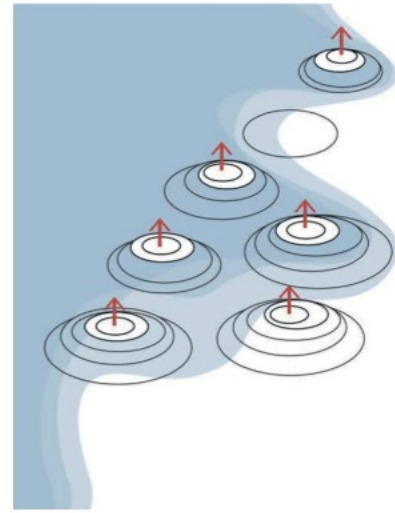
Pikto Wettbewerbsbeitrag: Vorfahrt für den Landschaftsraum

Der Landschaftsraum der Talwasseraue ist für Münnerstadt ein einzigartiger Ort, der nach einer einfühlbaren und gleichzeitig praktikablen und alltagstauglichen Bauungsstruktur sucht. Die fünf Wohnhöfe bilden mit ihren Adresshäusern eine lockere Abfolge an Hofgruppen, die dem Auen-Raum den ihm zustehenden Stellenwert garantieren. Die Hausgruppen lassen zwischen sich viel Raum für neue, west-ost-geführte wechselseuchte Retentionsmulden. Ihre Verdunstungskapazitäten stärken das Kleinklima der Aue. Ziel ist es, Klimaresilienz und Biodiversität im Freiraum zu stärken.

Die hohe Kompaktheit der Höfe setzt zonierte und in den Außenraum orientierte Wohntypologien voraus. Es entstehen ca. 120 Wohnungen in fünf Wohnhöfen, weitgehender Kellerverzicht bestimmt die städtebauliche Struktur, sodass ein hoher Flächenanteil verbleibt. Städtebaulich bedeutsame Blickachsen auf die Altstadtkulisse bestehen fort.

Mit der Verzahnung des Freiraums entsteht ein Zusammen-

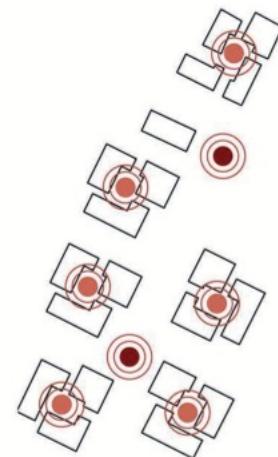
spiel unterschiedlicher Freiraumtypologien. Vielfältige Nutzungen lassen öffentliche, private und gemeinschaftliche Freiräume entstehen. Ein wassersensibles Freiflächenangebot wird verfolgt.



Pikto Wettbewerbsbeitrag: Hofinseln in der Aue

Die Quartiersplätze sind kleinstädtisch proportioniert und gewährleisten sowohl ein kommunikatives Zusammentreffen als auch eine wohnungsgerechte Nutzungsaneignung. Privater und öffentlicher Freiraum treten nicht in Konkurrenz, sondern ergänzen sich. Auch ortsspezifische Nutzungen wie Mostpresse, Kräutergärten, Treibholz-Spielplatz etc. tragen zu einer Identitätsstiftung des Quartiers bei.

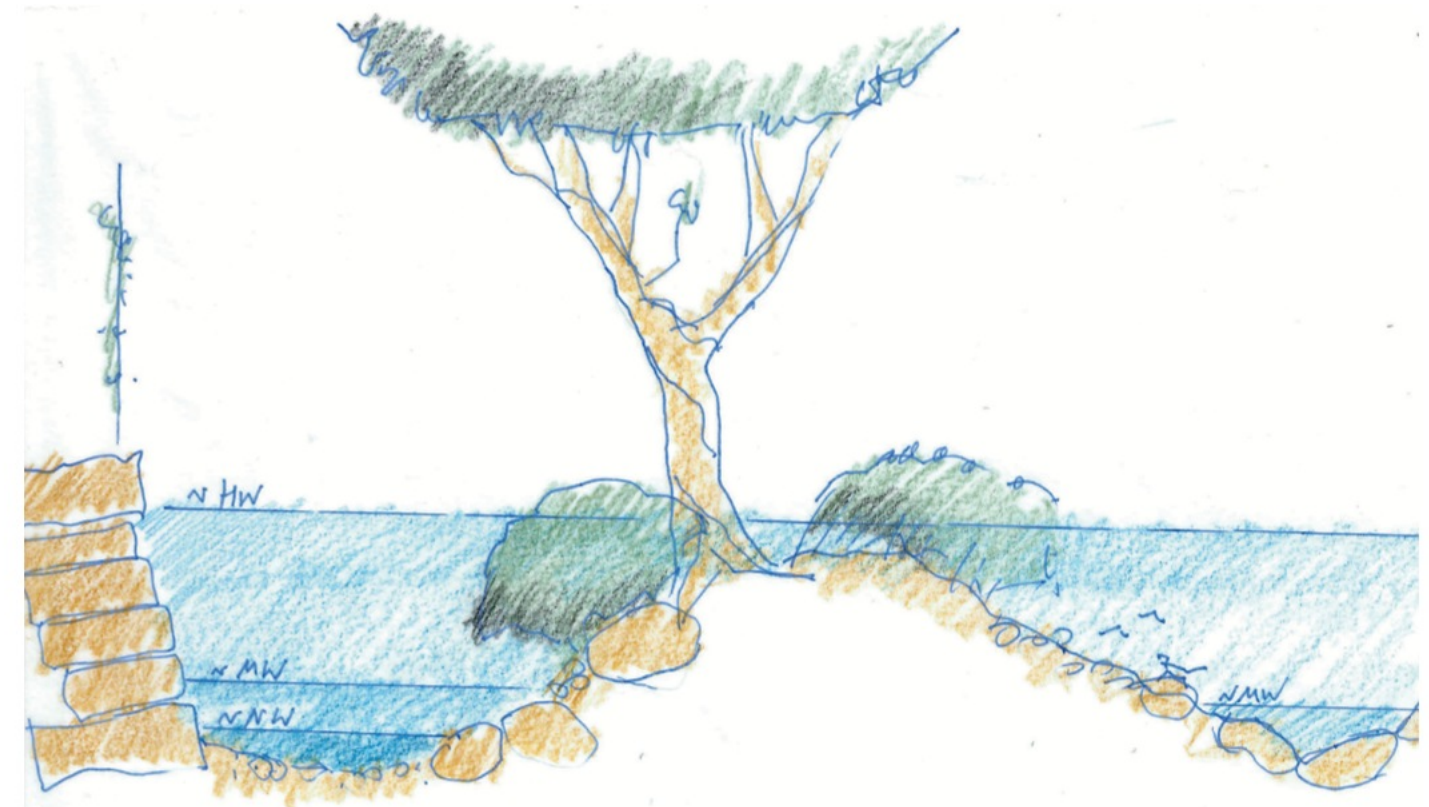
Der Talraum der Talwasser erhält eine entlang der baulichen Kante geführte private Gartenzone mit vorgelagertem Fußweg und gewinnt dadurch eine hohe Aufenthalts- und Erlebnisqualität bei gleichzeitig angemessener zurückhaltender Gestaltung. So wird der Jörgentorpark wirkungsvoll nach Süden erweiterbar.



Pikto Wettbewerbsbeitrag: Quartier bildet Gemeinsinn



Darstellung wasserrechtliche Einschränkungen



Skizze Auenraum durch Auenrenaturierung

Boden und Wasser

Zieldefinition

Quartierstreff Treibhaus

Das Quartiers-Gemeinschaftshaus ist eine Remineszenz an die alte Gärtnereibebauung. Das Treibhaus stärkt durch seine Lage auf dem zentralen Platz – ausgerichtet entlang der Achse der Adresshäuser – das bürgerschaftliche Engagement und den Gemeinschaftssinn, indem es verschiedene Nutzungen miteinander verbindet. In direkter Anbindung bildet der angrenzende Treibhaus-Platz einen sozialen Mittelpunkt für die Nachbarschaft, an dem sich Menschen begegnen, austauschen oder gemeinsam feiern können. Er ist zentraler Treffpunkt wie auch Markt- und Spielfläche.

Eine hochwertige Gestaltung des Außenraums trägt zusätzlich zu einer hohen Aufenthaltsqualität bei. Für die Belagsflächen sollten wasserdurchlässige Materialien verwendet werden, etwa Kies oder Natursteinpflaster mit einem hohen Anteil an begrünten Fugen. Mit einheitlicher Möblierung werden Sitzmöglichkeiten zur Verfügung gestellt.

Temporäre Events können so gut durchgeführt werden. Für die Veranstaltung von Festen oder kleinen Märkten empfiehlt es sich, die notwendige Infrastruktur mit Wasser und Strom vorzurichten. Vielleicht bietet es sich langfristig auch an, das Treibhaus kleingastronomisch zu besetzen und so eine dauerhafte Belebung des Platzes zu garantieren.

Zum schattigen Aufenthalt lädt der südlich angrenzende Baumanger ein. Hier entsteht ein ungezwungener Begegnungsort im Übergang des Treibhaus Platzes zu den privateren Freiflächen. Ein Steg als einzige Querung der Talwasseraue im südlichen Bereich bindet das Areal über die Grube an die Altstadt an. Diese bereits bestehende Öffnung innerhalb der historischen Stadtmauer wird geschickt genutzt. Gleichzeitig wird die Anbindung des Karlsbergs an die Altstadt bestärkt.



Skizze aus Wettbewerbsbeitrag: Am Treibhausplatz

Boden und Wasser

Klima und Umwelt

Entsiegelung und Pflanzenverwendung

Versiegelte Flächen werden im Quartier auf das notwendige Mindestmaß reduziert. Fahrbahnbreiten werden minimiert, helle Belagsoberflächen bevorzugt. Sie reflektieren mehr Sonnenlicht und bleiben dadurch deutlich kühler als dunkle Beläge. Somit tragen sie auch zu einem robusteren Stadtklima bei. Generell sollen harte Beläge – etwa Asphalt, Beton oder Pflaster – sparsam verwendet werden. Fuß- und Fahrradwege im Aussenraum des Quartiers sind in wassergebundener Bauweise auszuführen. So wird das Niederschlagswasser vor Ort versickert. Baumpflanzungen sowie Strauch- und Staudenvegetation entlang der Fuß- und Radwege, Straßen sowie auf Plätzen reduzieren Hitzeinseln, fördern die Biodiversität und vernetzen das Quartier mit seiner Umgebung. Durch Begrünung, Regenwassermanagement und naturnahe Gestaltung entsteht ein lebenswertes Umfeld, die Aufenthaltsqualität steigt. Heimische und Sträucher haben bei der Pflanzenverwendung Vorrang. Sie bieten Vögeln, Käfern, Fledermäusen sowie Säugetieren wertvolle Lebensräume. Die Bayerische Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL) gibt bayerischen Kommunen eine Auswahlliste ökologisch wertvoller Gehölze an die Hand, die stadtklimafest sind. Entsiegelung sowie die dem Standort angepasste Pflanzenauswahl ist damit ein

zentraler Baustein nachhaltiger Stadtentwicklung und Klimaanpassung. Ziel ist es, die ökologische Funktion des Bodens wiederherzustellen, Regenwasser versickern zu lassen und das Mikroklima damit zu verbessern.

Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr wird gezielt organisiert. Um die öffentlichen Freiflächen nicht zu stark vom ruhenden Verkehr zu stören, sollen Stellplätze in wasserdurchlässigen, begrünten Belägen, wie zum Beispiel Rasenfugenpflaster hergestellt werden.

Überdachte Stellplatzremisen dienen dem Schallschutz, der Raumbildung sowie der zentralen Unterbringung der Car-Sharing Angebote. Die Dachflächen sind sofern möglich zu begrünen.

Flussrenaturierung und Entwicklung des Auenraums

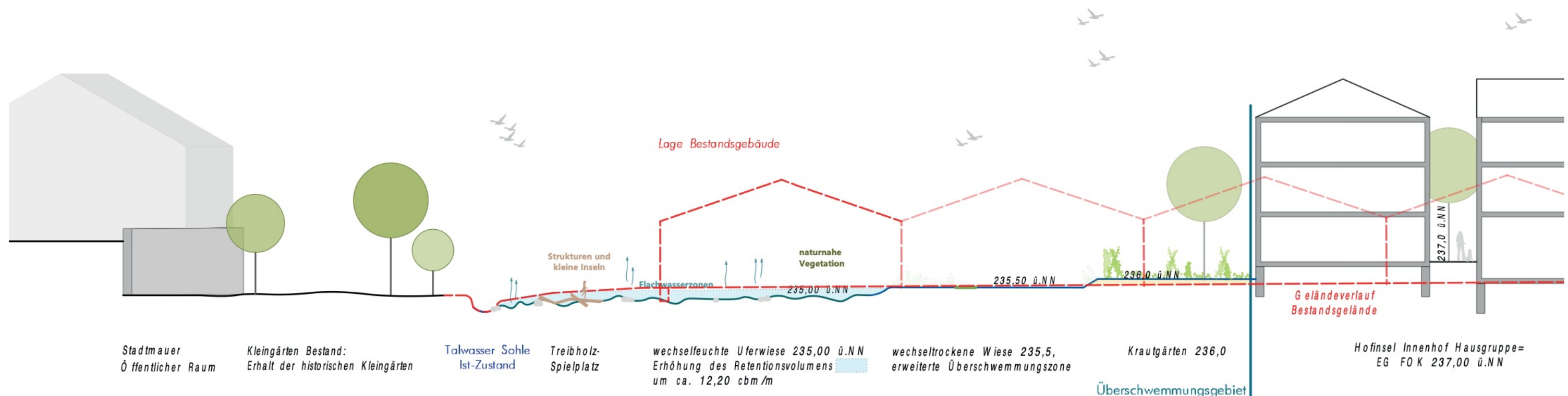
Die Renaturierung des Flussabschnitts des Talwasserbaches im Bereich des Treibhausquartiers stellt eine bedeutende ökologische Aufwertung des Wohnquartiers dar. Durch die naturnahe Gestaltung des Uferbereiches quartiersseitig entstehen neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Die Verbesserung der Gewässerstruktur fördert die biologische Vielfalt und stärkt die ökologische

Vernetzung innerhalb des Stadtgebiets. Durch neue Grün- und Aufenthaltsflächen entstehen attraktive Räume für Erholung, Bewegung und Begegnung direkt im Wohnumfeld. Fuß- und Radwege entlang des Gewässers Quartiers. Die Nähe zu Wasser und Vegetation wirkt sich zudem positiv auf das Wohlbefinden der Bewohnerinnen und Bewohner aus. Begrünte Uferbereiche reduzieren die sommerliche Hitzebelastung, verbessern die Luftqualität und mindern Verkehrslärm. Gleichzeitig entsteht ein identitätsstiftender Freiraum mit hoher Aufenthaltsqualität, der das soziale Miteinander stärkt und den Bezug zur Natur im Alltag fördert. Die ökologische Aufwertung erhöht langfristig die Attraktivität und Zukunftsfähigkeit des Quartiers, indem klimaangepasste und nachhaltige Freiräume geschaffen werden. Die Flussrenaturierung leistet damit einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen und lebenswerten Quartiersentwicklung.

Maßnahmen zum Hochwasserschutz

Die Renaturierung der Talwasseraue lässt sich eng mit Maßnahmen des Hochwasserschutzes verbinden, da beide Ansätze auf eine verbesserte Rückhalte- und Abflussdynamik des Gewässers abzielen. Durch die Anbindung überflutbarer Auenflächen, die Entfernung von

Uferbebauungen (Sicherung der Überflutungsgrenze) und die Schaffung naturnaher Flussläufe wird dem Fluss bei Hochwasser wieder mehr Raum gegeben, sodass sich diese Ereignisse besser in der Fläche ausbreiten und zeitlich verzögert abfließen können. Gleichzeitig erhöhen sich die Speicherkapazität des Bodens und die ökologische Vielfalt, wodurch die Aue nicht nur als Lebensraum, sondern auch als natürlicher Wasserrückhalt fungiert. Auf diese Weise ergänzen sich ökologische Aufwertung und technischer Hochwasserschutz, indem natürliche Prozesse genutzt werden, um Hochwasserspitzen zu mindern und gleichzeitig die Gewässerstruktur nachhaltig zu verbessern.



Boden und Wasser

Landschaftselemente und Freiflächentypen

Erschließungsflächen

Da der motorisierte Verkehr in Sammelparkierungen abgefangen wird, sind die Verkehrsanlagen in der Fläche minimiert, stark verkehrsberuhigt, teilweise auch praktisch autofrei, wobei jede Hausgruppe für Feuerwehr, Krankenwagen, Umzugsfahrzeuge etc. anfahrbar sein soll. Die Stellplätze sind – ergänzt durch Senkrechtparker unter Bäumen entlang der historischen Grenzmauer – in zwei Gruppen zusammengefasst und räumlich durch halboffene Remisen definiert. Die Platzaufweitung am Treibhaus dient als Mittelpunkt und „Gelenk“ des Quartiers und bietet Platz für Feste der Bewohner. Ein grüner Baumanger erschließt die südlichen Hausgruppen, ein offener Wiesenanger die nördlichen.



Dörnbergquartier Regensburg, Foto © toponauten

Innenhöfe/Wohnhöfe

Die relativ kleinen Innenhöfe der Hausgruppen sind gegenüber den Erschließungsräumen deutlich angehoben, sie haben dadurch allein schon einen „geschützten“, privaten Charakter. Eine Einfriedung des Hofes innerhalb der Gebäudefluchten ist denkbar. Im Hof sind barrierefrei nutzbare Beläge erforderlich, ein möglichst hoher Anteil sollte aber das Regenwasser versickern lassen. In Hofmitte steht der einzelne, hochstämmige Hofbaum über einer Kleinkinder-Sandspielfläche. Soweit zusätzlich zu eingeschnittenen, loggienartigen Privatterrassen noch weitere Freisitzflächen im Hof benötigt werden, sind diese nicht durch Zäune oder dichte Pflanzungen abgegrenzt. Laubengänge und mögliche Stege im Hofraum bieten die Chance für einfache Rankseile für blühende Kletterpflanzen.



Gemeinschaft StadtNatur, München/Riem, Foto © toponauten

Grüne Fuge

Zwischen den Hausgruppen sorgen offene Grünflächen für die kleinzeilige Wegevernetzung und den offenen Regenrückhalt und -abfluss. Die Erdgeschosswohnungen sind als Hochparterre geplant, damit vor den Fassaden keine Abstandsgrünflächen benötigt werden. Ein durchgängiges Gestaltungskonzept, geprägt durch niedrige Strauchweiden an den Regenmulden, ist für diese Bereiche sehr wichtig. Die Höhenplanung in diesen Bereichen orientiert sich auch am Ziel, das Regenwasser von möglichst allen Dachflächen oberflächlich und ohne Pumpenaufwand Richtung Aue abfließen zu lassen.



Freiham WA2 Mitte, raumFAIR eg, Foto © toponauten

Gemeinschaftliche Freiflächen

Direkt an die Hausgruppen anschließend sind offene Krautgärten nach historischem Vorbild möglich; soweit diese eingezäunt werden sollen, erfolgt das nach einem durchgehenden Gestaltungskonzept für das ganze Quartier, und für die gesamten Anbauflächen einer Hausgruppe in einem Garten zusammengefasst. Weitere Gemeinschaftsgrünflächen abseits der Spielflächen sind als extensiv bewirtschaftete Obstwiesen oder auch offene Blumenwiesen vorgesehen.



Dachgarten Wagnis 4 Ackermannbogen © toponauten

Kinderspiel

Um über die Sandspielbereiche in den Wohnhöfen qualitative Spielangebote zu schaffen und auch die Kommunikation im Gesamtquartier zu fördern, bietet es sich an, den Nachweis für alle Bauflächen zusammengefasst in gemeinschaftlichen Grünflächen zu führen. Geeignet sind für das Bewegungsspiel Flächen im Trinkwasserschutzgebiet im Süden. Hier ist auch Raum für einen kleinen Bolzplatz. Ergänzt wird dieses Angebot durch „naturnahe“ und informelle Angebote am Ufer, mit Wasserspielanlagen, Findlingen, Balancierstämmen etc..



Prinz-Eugen-Park, München, Foto © toponauten

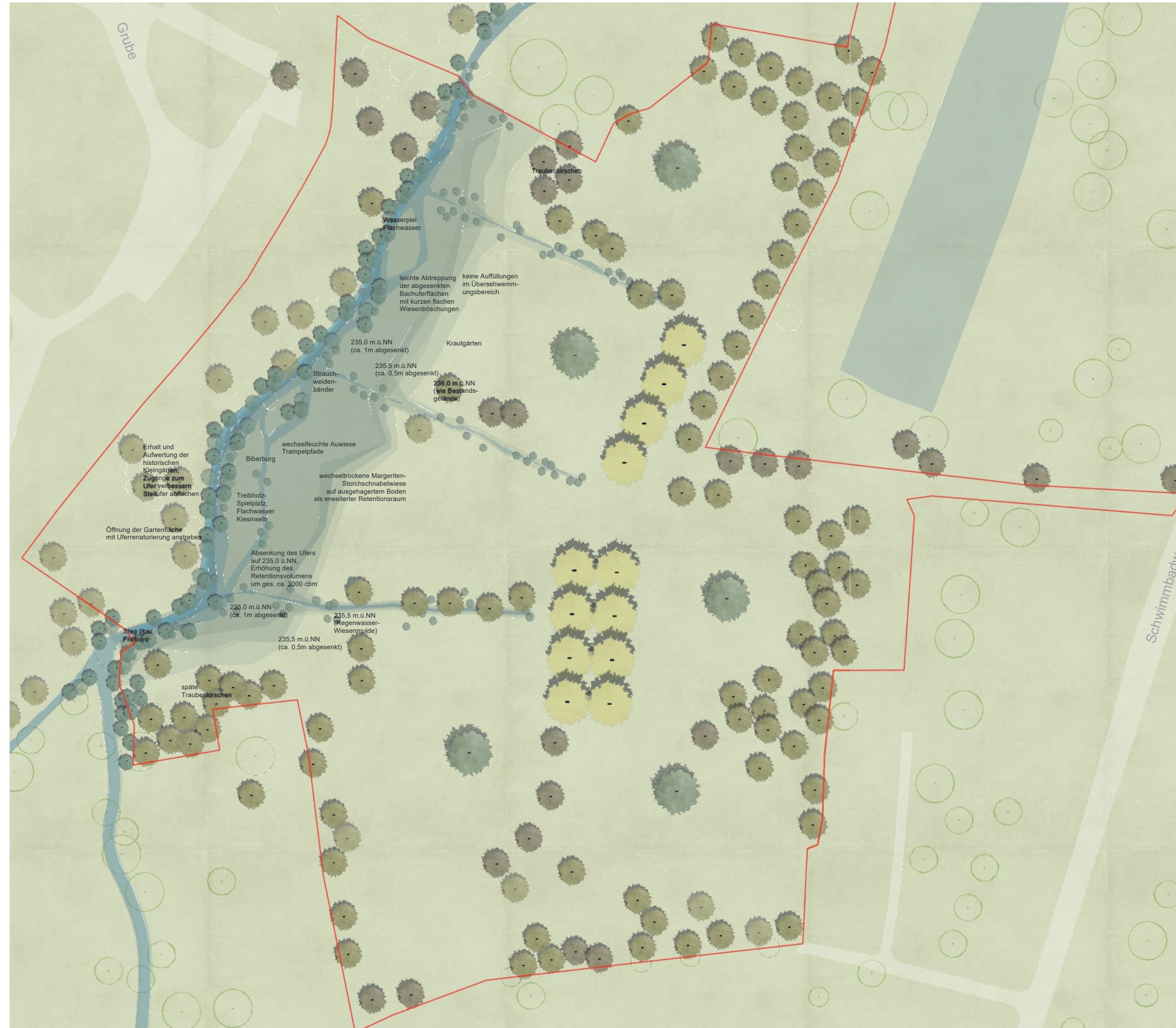
Aue

Die bachbegleitenden Grünflächen im festgesetzten Überschwemmungsgebiet können nach Rückbau der vorhandenen Gärtnereianlagen renaturiert werden, um Retentionsräume für den Bach mit flachen Ufern, Seitenarmen, wechselfeuchten Uferwiesen und -auf einer leicht erhöhten Ebene - wechselfeuchten Blumenwiesen zu schaffen. Die Wiesenflächen werden gequert von sehr flachen Mulden und Seigen, in denen das Dachwasser der Neubauten zurückgehalten, verdunstet, versickert und abgeleitet wird.

Die Gehölzpflanzung und die Ansaat der Wiesenflächen folgen naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Vorgaben. Informelle „naturnahe“ Spielangebote in Teilflächen ermöglichen ein intensives, wohnungsnahes Naturerlebnis der Kinder, auch als Angebot für die Bewohner der Altstadt und der angrenzenden Siedlungen. Eine Stegkonstruktion quert den Bach im Süden und die dortigen Kleingärten mit geringstmöglichem Eingriff.



Lageplan aus Wettbewerbsbeitrag „Leben in der Aue“



Darstellung Auenraum und Baumkataster Variante C

Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

In engem Austausch sowie in einer Fachwerkstatt „Boden und Wasser“ wurde mit den betroffenen Fachstellen des zuständigen Wasserwirtschaftsamtes, des Landratsamtes, der Verwaltung, dem zuständigen Gutachter und der ARGE intensive Gespräche geführt. In diesem Austausch wurden parallel zur Favorisierung der städtebaulichen Varianten gemeinsam Lösungsansätze für die vielen offenen Fragen zu den Themenpunkten Bachhochwasser, Grundwasser, Versickerung von Regenwasser, Trinkwasserschutz sowie Aushubboden erarbeitet.

Ableitung von Handlungsempfehlungen

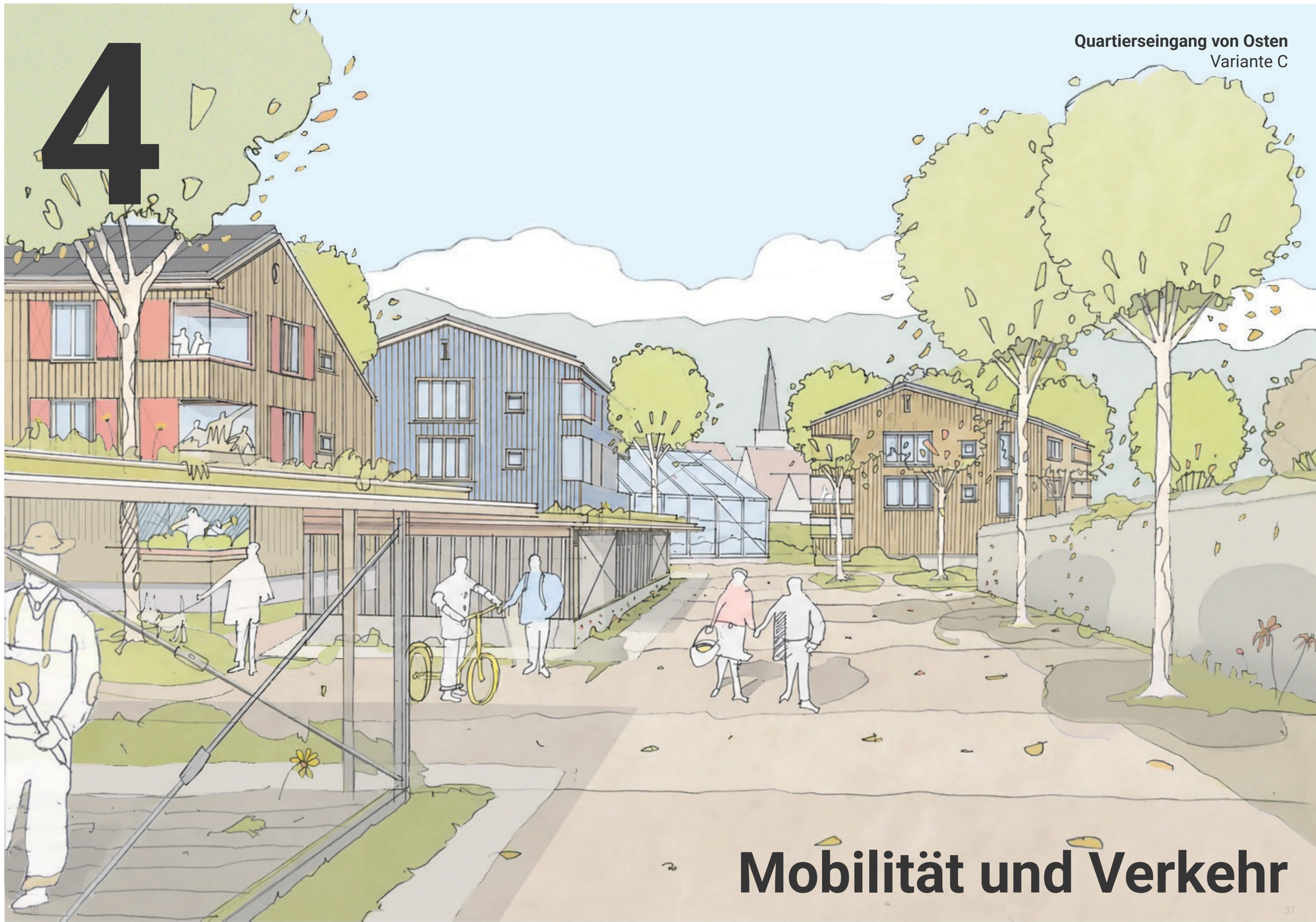
Auf Grundlage der bisherigen Ergebnisse findet sich das große Potenzial der Nähe zum Talwasserbach vor allem in den unterschiedlichen Typologien der Freiraumnutzung wieder. Die Nähe des Treibhaus Quartieres zum Talwasser sowie zur Altstadt bringt vielfältige Möglichkeiten mit sich. Eine Fuß- und Radwegeverbindung über einen gedeckten (überdachten) Steg zum Ludwig-Nüdling-Weg vernetzen das Quartier über die Grube mit der Altstadt, wie auch mit den umliegenden Stadtteilen.

Neben der Renaturierung der Talwasseraue entstehen unterschiedliche Freiraumtypologien aus öffentlichen Flächen sowie privater Wohnhöfe. Diese Vielfalt an Grünflächen kann den Landschaftsraum schützen und zur öffentlichen Grünfläche weiterentwickeln. Befestigte Flächen sollen möglichst geringgehalten und ökologisch wasserdurchlässig gehalten werden. Der Städtebau wird von begrünten Innenhöfen sowie durchgrünten Freiräumen geprägt.

Die Prinzipien der Schwammstadt sammeln Regenwasser vor Ort, statt es schnell über die Kanalisation abzuleiten. Oberflächennahe Versickerung sorgt für ein lebendiges Kleinklima. Wasser wird gesammelt, z.B. in Versickerungsmulden zwischengespeichert und kann leicht verzögert und kontrolliert abgeleitet oder später zur Bewässerung vor Ort wiedergenutzt werden. Die Verdunstung wird gefördert, was besonders an heißen Tagen kühlend wirkt. Der bewusste Umgang mit versiegelten Flächen und naturnaher Pflanzenverwendung erhöht die Aufnahmefähigkeit des Bodens, fördert die Biodiversität. Viele kleine Maßnahmen bestärken so ein klimaaktives Quartier. Ziel ist es, das Quartier widerstandsfähig gegen Starkregen und Hitzeereignisse zu machen.

4

Quartierseingang von Osten
Variante C



Mobilität und Verkehr

Verkehr und Mobilität

Ausgangslage

Charakteristik der Mobilität in Münnerstadt

Die Mobilität im ländlichen Raum unterscheidet sich grundlegend von der in urbanen Gebieten. Während Städte von einer hohen Nutzungsdichte und einem engmaschigen öffentlichen Verkehrsangebot profitieren, sind ländliche Regionen durch größere Entfernungen, eine geringere Siedlungsdichte und eine stärkere räumliche Trennung von Wohnen, Arbeiten und Versorgung geprägt. Der motorisierte Individualverkehr übernimmt daher eine zentrale Rolle für die Sicherstellung der täglichen Mobilität.

Auch Münnerstadt ist in diese Strukturen eingebunden. Münnerstadt gilt laut dem Bundesministerium für Verkehr als kleinstädtischer/dörflicher Raum. Somit hat Münnerstadt als Kleinstadt Versorgungsfunktion für das Umland und ist eng mit den umliegenden Gemeinden vernetzt. Viele Wege des täglichen Lebens, insbesondere Arbeits-, Einkaufs- und Freizeitfahrten, werden mit dem privaten Pkw zurückgelegt. Der aktuelle „Modal Split“, also die prozentuale Aufteilung des gesamten Verkehrsaufkommens bezogen auf verschiedene Verkehrsmittel, zeigt, dass es gerade im ländlichen Raum deutliches Optimierungspotenzial gibt. Der überwiegende Teil der Wege erfolgt mit dem Auto, während der Anteil des öffentlichen Personennahverkehrs vergleichsweise gering ausfällt.

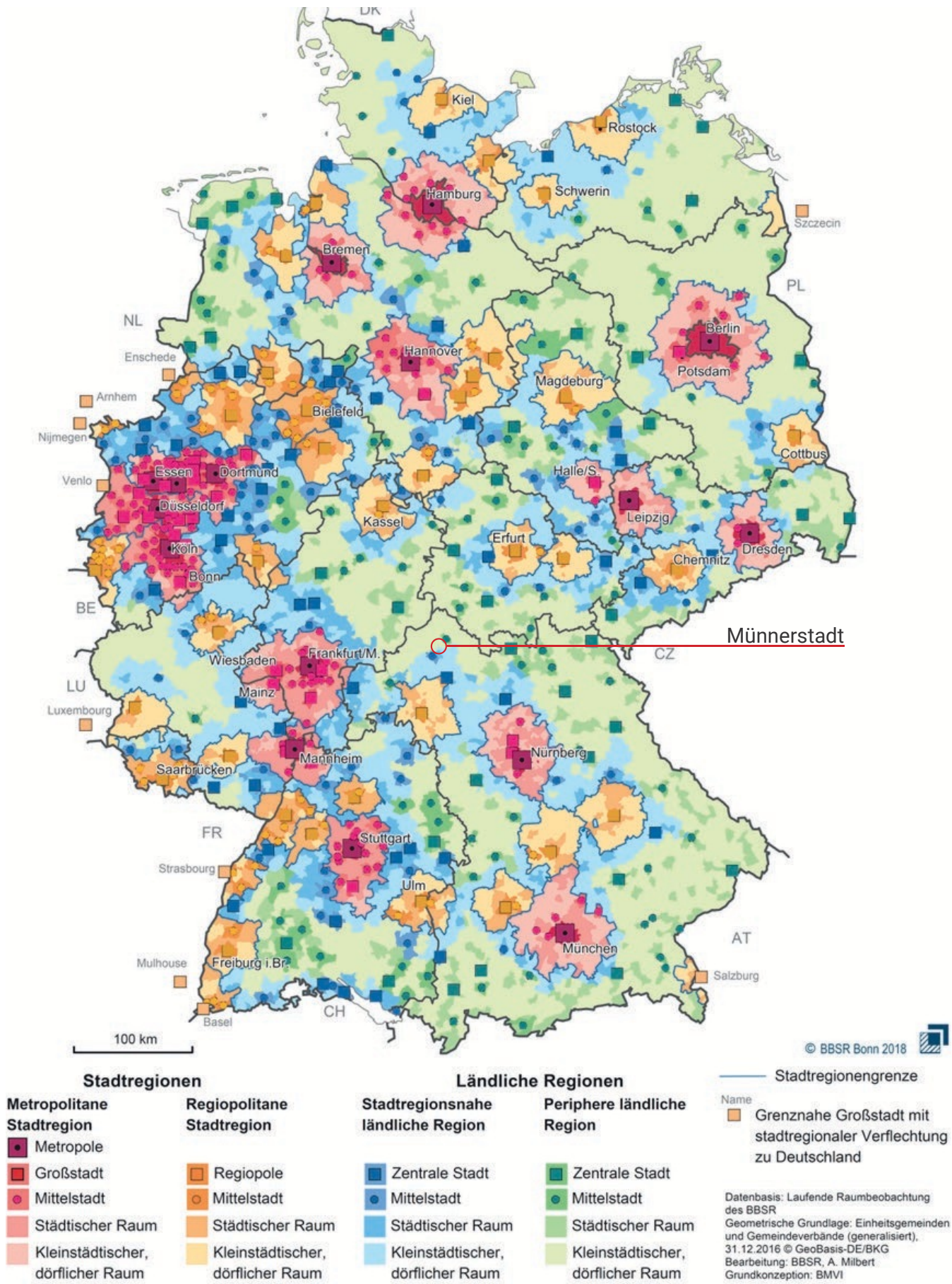
Die starke Bedeutung des Pkw ist dabei vor allem auf die räumlichen Rahmenbedingungen zurückzuführen. Geringere Einwohnerdichten erschweren ein flächendeckendes und hochfrequentes ÖPNV-Angebot, gleichzeitig sind viele Ziele nur über größere Entfernungen erreichbar. Das Auto bietet daher für viele Menschen die notwendige Flexibilität im Alltag.

Dennoch verändert sich auch die Mobilität im ländlichen Raum. Elektrisch unterstützte Fahrräder, Carsharing-Angebote und bedarfsorientierte Mobilitätslösungen schaffen neue Möglichkeiten, den privaten Pkw insbesondere auf kurzen und mittleren Strecken zu ergänzen. Gerade Kleinstädte wie Münnerstadt bieten hierfür gute Voraussetzungen, da viele Einrichtungen des täglichen Bedarfs innerhalb kurzer Wege erreichbar sind.

Vor diesem Hintergrund verfolgt eine zukunftsfähige Mobilitätsplanung nicht das Ziel, den motorisierten Individualverkehr zu ersetzen. Vielmehr gilt es, die verschiedenen Verkehrsmittel sinnvoll miteinander zu verknüpfen und dort nachhaltige Alternativen zu fördern, wo sie praktikabel sind. Neue Quartiersentwicklungen können hierzu einen wichtigen Beitrag leisten, indem sie kurze Wege, attraktive Fuß- und Radwegeverbindungen sowie ergänzende Mobilitätsangebote von Beginn an in die Planung integrieren. Auf diese Weise lassen sich die Abhängigkeit vom Pkw reduzieren, Flächen effizienter nutzen und gleichzeitig die Wohn- und Aufenthaltsqualität nachhaltig verbessern.



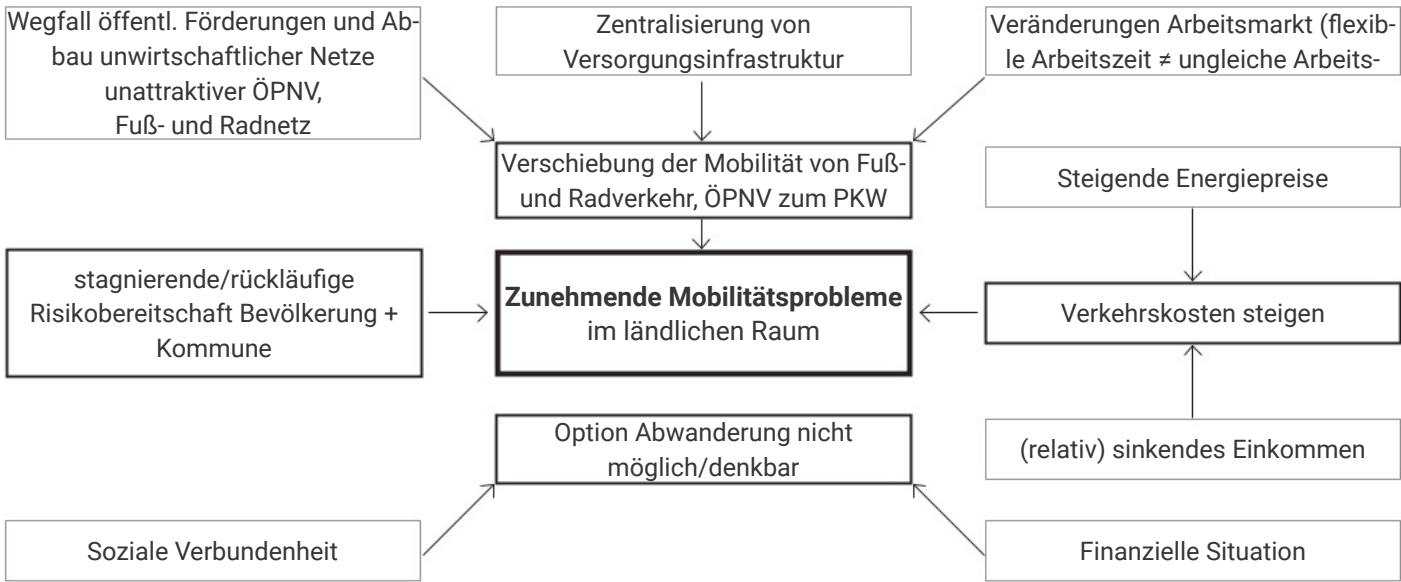
Auszug Modal Split im „dörflicher Raum“, Quelle: bpb, 2026



Auszug Regionalstatistische Raumtypologie (RegioStaR 2021), Quelle: BMV

Verkehr und Mobilität

Ausgangslage



Mobilität von Familien im ländlichen Raum: Arbeitsteilung, eigene Darstellung, Daten von Melanie Herget

Die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers bietet die Chance, Mobilität von Beginn an nachhaltig, zukunftsorientiert und bedarfsgerecht zu gestalten. Insbesondere im ländlich geprägten Raum stehen Kommunen vor der Herausforderung, einerseits eine gute Erreichbarkeit mit dem motorisierten Individualverkehr sicherzustellen und andererseits attraktive Alternativen zu schaffen, die den Umweltverbund aus Fuß- und Radverkehr sowie dem öffentlichen Personennahverkehr stärken. Vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an den Klimaschutz, einer ressourcenschonenden Flächenentwicklung und einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum gewinnt eine integrierte Mobilitätsplanung zunehmend an Bedeutung.

Für das geplante Quartier in Münnerstadt bestand daher die Aufgabe, eine Mobilitätsstrategie zu entwickeln, die das neue Wohngebiet funktional mit der bestehenden Stadtstruktur verknüpft und gleichzeitig den Anteil nachhaltiger Mobilitätsformen erhöht. Ziel ist es, die Wege des täglichen Bedarfs möglichst kurz zu halten, die Abhängigkeit vom privaten Pkw zu reduzieren und gleichzeitig eine hohe Erreichbarkeit aller wichtigen Einrichtungen sicherzustellen.

Im Rahmen des Modellvorhabens wurden hierzu die bestehende Verkehrsstruktur, die Anbindung an die Altstadt sowie die Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen analysiert. Ergänzend wurde durch das Büro r+t Verkehrsplaner aus Darmstadt eine Verkehrsuntersuchung mit Verkehrszählungen und Leistungsfähigkeitsbetrachtungen

der bestehenden Knotenpunkte durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, zu prüfen, ob die zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsströme des neuen Quartiers über die vorhandene Verkehrsinfrastruktur leistungsfähig abgewickelt werden können und ob die bestehenden Anbindungen auch künftig den Anforderungen gerecht werden. Darüber hinaus wurden erste Gespräche mit Anbietern von Carsharing-Angeboten geführt, um die grundsätzlichen Möglichkeiten einer Integration gemeinschaftlich genutzter Mobilitätsangebote in das Quartier auszuloten. Dabei wurden Potenziale, Rahmenbedingungen sowie die Nachfrage in einer Stadt der Größe Münnerstadts erörtert. Die Ergebnisse zeigen, dass Sharing-Angebote einen sinnvollen Beitrag zur Reduzierung des privaten Pkw-Besitzes leisten und das Mobilitätsangebot des Quartiers sinnvoll ergänzen können.

Aufbauend auf den Analysen wurden Potenziale für den Fuß- und Radverkehr identifiziert, Möglichkeiten zur Verkehrsberuhigung geprüft sowie ergänzende Mobilitätsangebote wie Sharing-Systeme und Mobilitätsstationen betrachtet. Besonderes Augenmerk lag dabei auf einer sicheren und komfortablen Vernetzung des Quartiers mit den bestehenden Wegenetzen sowie auf der Schaffung kurzer und attraktiver Alltagswege.

Die nachfolgenden Ausführungen stellen die wesentlichen Ergebnisse der Analyse dar und zeigen auf, wie durch eine integrierte Mobilitätsplanung die Voraussetzungen für ein lebenswertes, klimaangepasstes und zukunftsfähiges Quartier geschaffen werden können.

Mobilität & Verkehr

Verkehrsanbindung Quartier - motorisiert

Die Anbindung des Quartiers erfolgt – analog zum Wettbewerbsentwurf und unabhängig von der gewählten Entwicklungsvariante – über den Schwimmbadweg sowie den Friedhofsstraße. Durch die Nutzung der bestehenden Erschließungsachsen wird das neue Wohngebiet sinnvoll in die vorhandene Verkehrsstruktur eingebunden und eine gute Erreichbarkeit für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet. Gleichzeitig können Eingriffe in die bestehende Infrastruktur auf ein Minimum reduziert werden. An der Einmündung zur Friedhofsstraße ist die Ausbildung eines kleinen Quartiersplatzes vorgesehen. Dieser dient als gestalterischer Auftakt des neuen Wohngebiets und trägt gleichzeitig zu einer Aufweitung des Straßenraums sowie einer verbesserten Passierbarkeit der Wegeverbindung bei.



Erschließung: Anbindung PKW

Verkehrsanbindung Quartier - Rad & Fuß

Zur Stärkung des Umweltverbunds ist vorgesehen, die bestehenden Fuß- und Radwegeverbindungen auszubauen und besser miteinander zu verknüpfen. Durch die Querung der Talwasser-Aue mittels eines Stegs oder einer Brückenkonstruktion kann eine direkte Anbindung an den Weg entlang der historischen Stadtmauer geschaffen werden. In Verbindung mit einer Öffnung der Stadtmauer im Bereich der „Grube“ entsteht so eine attraktive und direkte Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem neuen Quartier und der Altstadt. Es können grundsätzlich auch die anderen Quartierseingänge genutzt werden, jedoch bedarf es aufgrund der Engstellen entsprechende Sicherheitsmaßnahmen für Fußgänger und Radfahrer.



Erschließung: Anbindung Fuß- und Radwege

Verkehrsanbindung Quartier - ÖPNV

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich in einer Entfernung von rund 500 Metern Luftlinie und sind somit grundsätzlich fußläufig erreichbar. Um die Anbindung des neuen Quartiers an den öffentlichen Personennahverkehr weiter zu verbessern, erscheint die Einrichtung einer zusätzlichen Bushaltestelle sinnvoll. Diese könnte im Bereich der Einmündung zur Friedhofsstraße angeordnet und in den geplanten Quartiersplatz integriert werden. Durch die Lage am Quartierseingang würde eine gute Erreichbarkeit gewährleistet, ohne den verkehrssamen Charakter des Quartiersinneren zu beeinträchtigen.



Erschließung: Anbindung ÖPNV

Verkehr und Mobilität

Verkehrslage und Stellplätze

Verkehrsarmes Quartier

Ein wesentliches Ziel der Quartiersentwicklung ist die Schaffung eines verkehrsarmen und lebenswerten Wohnumfeldes. Der motorisierte Individualverkehr soll dabei auf das notwendige Maß reduziert und der öffentliche Raum verstärkt den Menschen zur Verfügung gestellt werden. Durch die Minimierung von Fahrverkehr und Stellplatzflächen entstehen zusätzliche Freiräume, die für Grünanlagen, Aufenthaltsbereiche, Quartiersplätze sowie eine attraktive Gestaltung der Außenräume genutzt werden können. Dadurch wird die Aufenthaltsqualität erhöht und ein sicheres sowie familienfreundliches Wohnumfeld geschaffen.

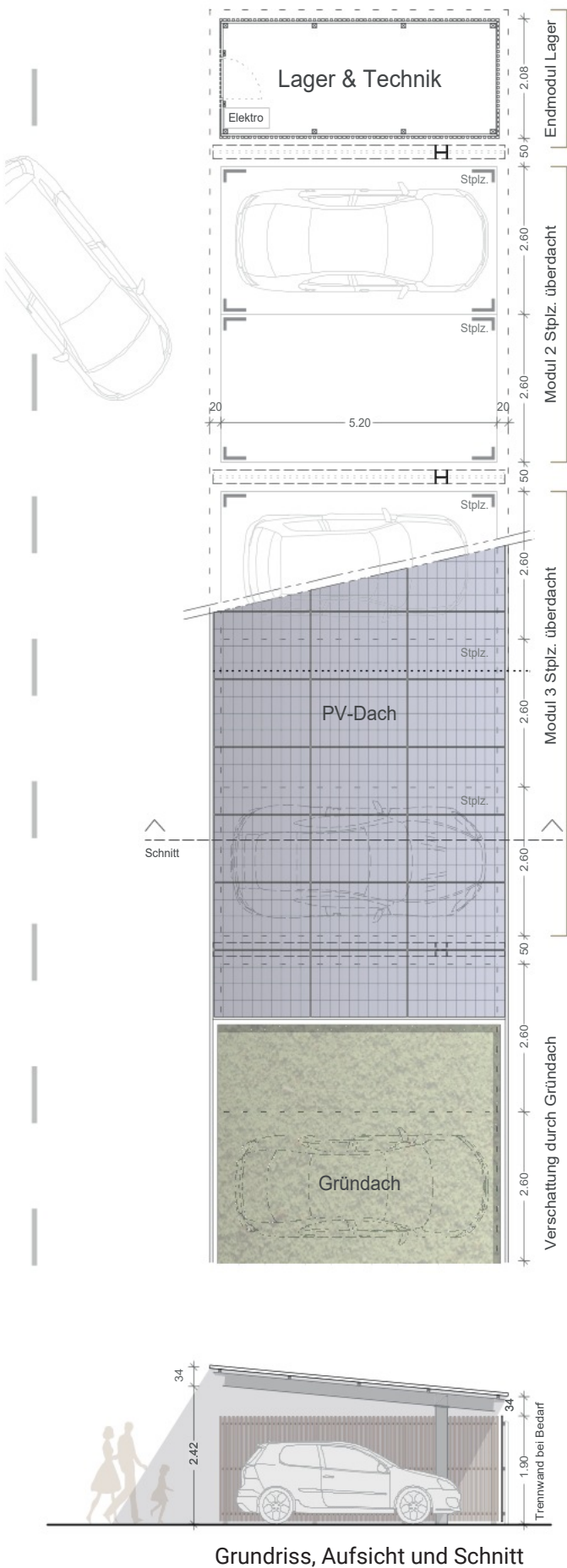
Das Erschließungskonzept sieht vor, dass einzelne Bereiche des Quartiers zwar grundsätzlich befahrbar sind, jedoch nur für Anlieger, Lieferverkehre oder Einsatzfahrzeuge genutzt werden sollen. Im Alltag sind diese Flächen als weitgehend autofreie Bereiche konzipiert und werden vorrangig dem Fuß- und Radverkehr sowie dem nachbarschaftlichen Aufenthalt gewidmet. Dieses Konzept trägt dazu bei, die Verkehrsbelastung innerhalb des Quartiers zu reduzieren, die Verkehrssicherheit zu erhöhen und gleichzeitig eine hohe Wohn- und Freiraumqualität zu schaffen.

Stellplätze und ruhender Verkehr

Bereits im Rahmen des Wettbewerbs wurde das Ziel verfolgt, den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren und den Flächenverbrauch für den ruhenden Verkehr möglichst gering zu halten. Hierfür war ursprünglich ein Stellplatzschlüssel von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit vorgesehen.

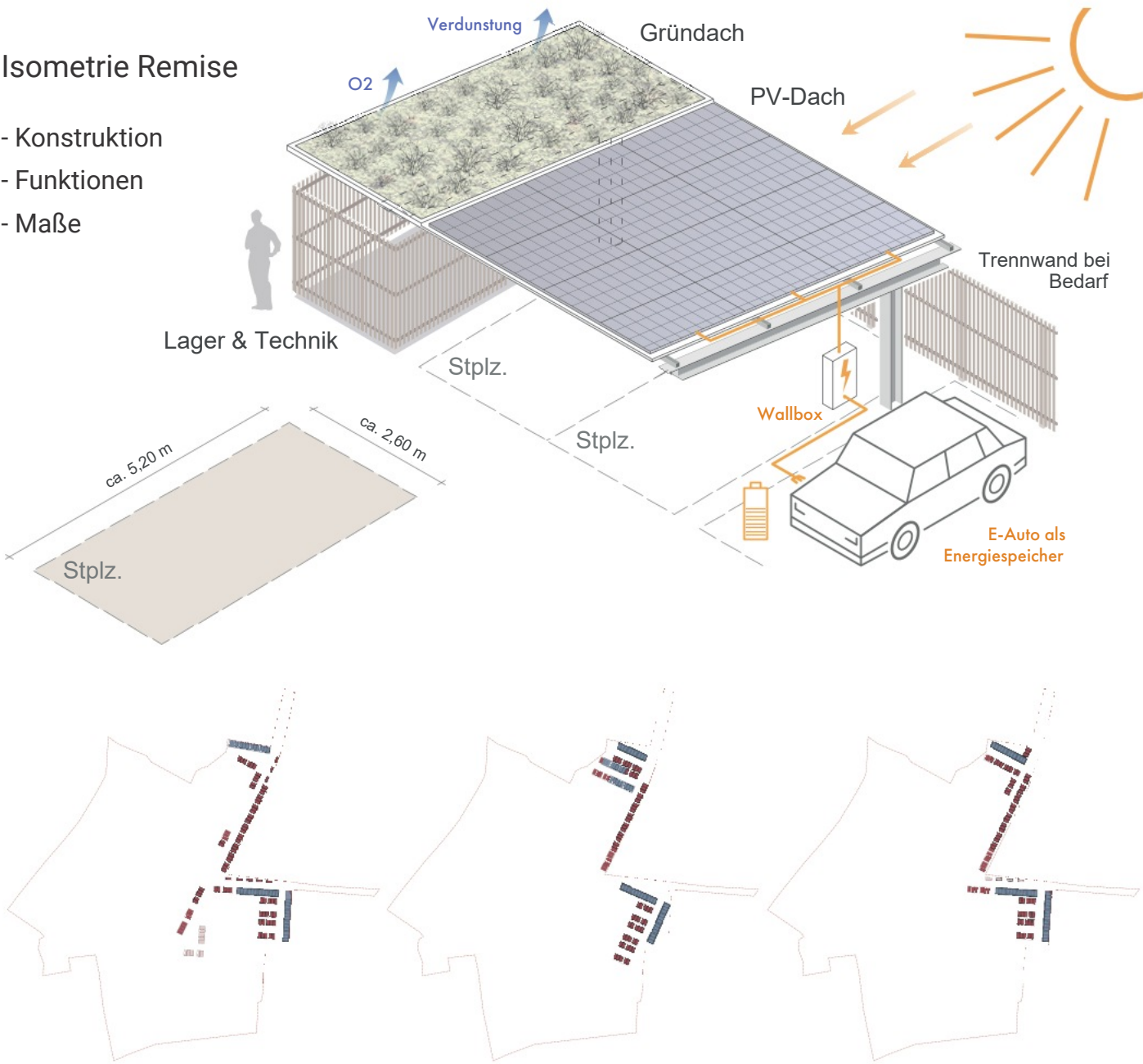
Im Verlauf der weiteren Bearbeitung sowie unter Berücksichtigung der örtlichen Gegebenheiten und des Mobilitätsverhaltens im ländlichen Raum zeigte sich jedoch, dass dieser Wert nur schwer realisierbar wäre. In Abstimmung mit der Stadt wurde daher ein Stellplatzschlüssel von 0,85 Stellplätzen je Wohneinheit festgelegt. Dieser stellt weiterhin ein ambitioniertes Ziel zur Reduzierung des Pkw-Bestandes dar, berücksichtigt jedoch zugleich die tatsächlichen Mobilitätsbedürfnisse der zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner und bietet damit eine realistischere Grundlage für die Quartiersentwicklung. Die Stellplätze befinden sich zentriert an den jeweiligen Quartierseingängen, sowie entlang der flankierenden Mauer des Nachbargrundstücks.

Remise Beispielzeichnung



Isometrie Remise

- Konstruktion
- Funktionen
- Maße



Variante A

Wohneinheiten	142
Stellplätze	124

$124 \text{ SP} / 142 \text{ WE} = 0,87$

Aufgrund der städtebaulichen Dichte der Variante A ist die Organisation der Stellplätze so gut wie ausgereizt. Auf dem Quartiersplatz können noch weitere 10 SP realisiert werden, dies wird aber aufgrund der Nutzungseinschränkung und dem Leitgedanken des autofreien Quartiers aus Sicht der Planer nicht empfohlen.

Variante B

Wohneinheiten	124
Stellplätze	122

$122 \text{ SP} / 124 \text{ WE} = 0,98$

Durch die reduzierte Dichte und der städtebaulichen Setzung kann problemlos ein Stellplatzschlüssel von 1,0 erreicht werden. Die Einhaltung des angestrebten Stellplatzschlüssels von 0,85 ermöglicht in Variante B eine Reduzierung der vorgesehenen Stellplätze von 122 auf 105. Damit könnten 17 Stellplätze eingespart werden.

Variante C

Wohneinheiten	120
Stellplätze	112

$112 \text{ SP} / 120 \text{ WE} = 0,93$

Aufgrund der geringeren Bebauungsdichte lässt sich der Stellplatzbedarf in Variante C problemlos nachweisen. Bei Einhaltung des Stellplatzschlüssels von 0,85 können 10 Stellplätze entfallen. Ein darüber hinausgehender Bedarf könnte bei einer späteren Realisierung ohne größeren Aufwand an den Quartierseingängen ergänzt werden.

Verkehr und Mobilität

Verkehrsmenge

Verkehrsmengenermittlung

Eine fundierte Verkehrsplanung setzt eine belastbare Kenntnis der bestehenden Verkehrssituation voraus. Insbesondere bei der Entwicklung neuer Wohnquartiere ist es erforderlich, die vorhandenen Verkehrsströme und die Leistungsfähigkeit der bestehenden Straßeninfrastruktur zu analysieren, um die Auswirkungen zusätzlicher Verkehre realistisch bewerten zu können.

Aus diesem Grund wurde im Rahmen des Modellvorhabens eine Verkehrsuntersuchung durchgeführt. Hierfür erfolgte an einem repräsentativen Werktag eine Verkehrszählung an den maßgeblichen Knotenpunkten und Straßenquerschnitten im Umfeld des Plangebiets. Mithilfe videobasierter Erhebungen wurden die Verkehrsbelastungen nach Fahrtrichtung und Fahrzeugart erfasst sowie deren zeitliche Verteilung. Folgende Verkehrsknoten wurden an einem repräsentativen Tag (27. Juli 2025) in den Zeiten von 6:00 bis 10:00 Uhr, sowie 15:00 bis 19:00 Uhr untersucht:

- K1: B287 / Veit-Stoß-Straße
- K2: Veit-Stoß-Straße / Talweg
- K3: Karlsbergstraße / Schwimmbadweg
- K4: Deutschherrenstraße / Jörgentorgasse / Hafenmarkt



Verortung der Messpunkte des Verkehrsgutachtens

Die gewonnenen Daten bilden die Grundlage für die anschließende Leistungsfähigkeitsbewertung der vorhandenen Verkehrsanlagen sowie für die Prognose der durch das neue Quartier zusätzlich entstehenden Verkehre. Auf dieser Basis konnte überprüft werden, ob die bestehende Verkehrsinfrastruktur die zukünftigen Verkehrsströme aufnehmen kann oder ob ergänzende Maßnahmen zur Optimierung der Erschließung erforderlich werden.

Standort	Σ Einfahrend	davon	
K1	6.335	5.994 318 23	KFZ LKW Rad
K2	1.802	1.693 77 32	KFZ LKW Rad
K3	994	858 22 114	KFZ LKW Rad
K4	1.757	1.641 4 112	KFZ LKW Rad

Prognose Verkehrsaufkommen

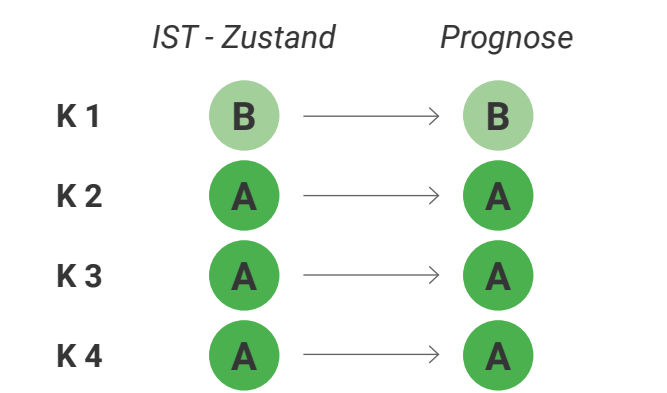
Zur Abschätzung des durch das neue Wohnquartier entstehenden Verkehrsaufkommens wurde auf anerkannte Verfahren der Verkehrsplanung sowie auf Erfahrungswerte vergleichbarer Projekte zurückgegriffen. Hierbei wurden die zu erwartenden Bewohner-, Besucher- und Wirtschaftsverkehre getrennt betrachtet und zu einem Gesamtverkehrsaufkommen zusammengeführt. Die verwendeten Kennwerte orientieren sich an etablierten Fachpublikationen und aktuellen Mobilitätsdaten und ermöglichen eine realistische Prognose der zukünftigen Verkehrsbelastung.

Für die Berechnungen wurde im Sinne einer Worst-Case-Betrachtung die verkehrstechnisch intensivste Entwicklungsvariante (Variante A) zugrunde gelegt. Diese sieht die Realisierung von 156 Wohneinheiten in insgesamt 18 Gebäuden vor und erzeugt damit das höchste zu erwartende Verkehrsaufkommen. Da die Varianten B und C eine geringere Bebauungsdichte aufweisen, ist für diese von entsprechend niedrigeren Verkehrsmengen auszugehen.

Neuverkehr (Quell- und Zielverkehr)		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag	Kfz/24 h	778
Σ Kfz-Fahrten Spitzenstunden (v)	Kfz/h	64
Σ Kfz-Fahrten Spitzenstunden (n)	Kfz/h	66
davon Schwerlast		
Anzahl Kfz-Fahrten / Tag	Kfz/24 h	12
Σ Kfz-Fahrten Spitzenstunden (v)	Kfz/h	1

Für Variante A wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 800 Kfz-Fahrten pro Tag prognostiziert. Davon entfallen jeweils etwa 400 Fahrten auf den Quell- und Zielverkehr. Den größten Anteil bilden die Fahrten der Bewohnerinnen und Bewohner, ergänzt durch Besucher- und Wirtschaftsverkehre. Für die verkehrstechnische Bewertung wurden insbesondere die morgendliche und nachmittägliche Spitzenstunde betrachtet. Hier ergibt sich ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von rund 64 Kfz-Fahrten pro Stunde am Morgen sowie 66 Kfz-Fahrten pro Stunde am Nachmittag.

Auf Basis dieser Prognosedaten wurde die Leistungsfähigkeit der maßgeblichen Knotenpunkte im Umfeld des Plangebiets untersucht. Die Berechnungen zeigen, dass sämtliche untersuchten Knotenpunkte auch unter Berücksichtigung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens leistungsfähig betrieben werden können und über ausreichende Kapazitätsreserven verfügen. Selbst in den Spitzenstunden sind keine relevanten Einschränkungen des Verkehrsablaufs oder Überlastungen zu erwarten.



* Stufe A: Die Verkehrsteilnehmer werden äußerst selten von anderen beeinflusst. Sie besitzen die gewünschte Bewegungsfreiheit in dem Umfang, wie sie auf der Verkehrslage zugelassen ist.

* Stufe B: Die Anwesenheit anderer Verkehrsteilnehmer macht sich bemerkbar, bewirkt aber nur eine geringe Beeinträchtigung des Einzelnen. Der Verkehrsfluss ist nahezu frei.

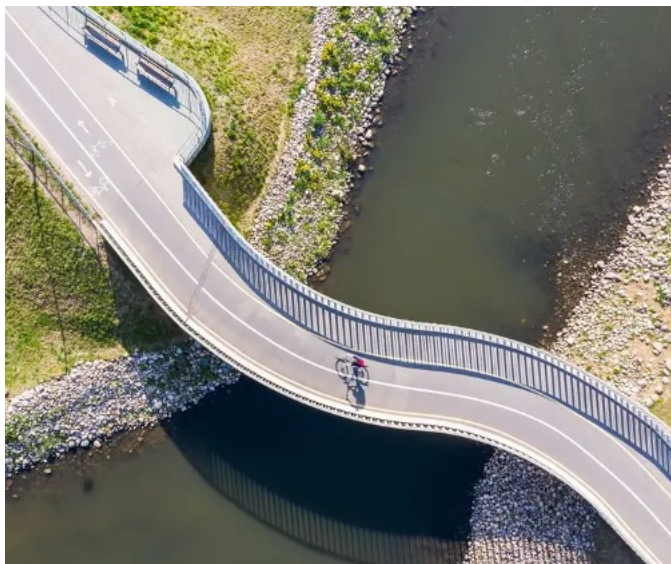
Die Ergebnisse des Verkehrsgutachtens bestätigen somit, dass die bestehende Verkehrsinfrastruktur die zusätzlichen Verkehre des neuen Quartiers aufnehmen kann. Aus verkehrstechnischer Sicht bestehen daher keine Bedenken hinsichtlich der geplanten Quartiersentwicklung. Da die Untersuchung auf der verkehrlich intensivsten Entwicklungsvariante basiert, können auch die weniger dicht bebauten Varianten B und C als leistungsfähig und verkehrlich umsetzbar angesehen werden.

Verkehr und Mobilität

Handlungsempfehlung zur Förderung nachhaltiger Mobilität

Attraktive Fuß- und Radwege schaffen

Kurze und sichere Wege sind die Grundlage einer nachhaltigen Mobilität. Daher sollte die geplante Anbindung des Quartiers an die Altstadt sowie an die bestehenden Wegebeziehungen konsequent ausgebaut werden. Insbesondere die Querung der Talwasser-Aue durch einen Steg oder eine Brücke bietet das Potenzial, eine direkte Verbindung entlang der historischen Stadtmauer zu schaffen und die fußläufige Erreichbarkeit der Innenstadt erheblich zu verbessern. Gleichzeitig sollten die Wege barrierefrei, gut beleuchtet und mit einer hohen Aufenthaltsqualität gestaltet werden. Zugleich stärkt die Vernetzung des neuen Quartiers mit der bestehenden Stadtstruktur und fördert die soziale sowie funktionale Integration in das Stadtgefüge.



Quelle: klimaaktivmobil.at, ©iStock.com/Mr_Twister

Verkehrsarmes Quartier konsequent umsetzen

Die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs innerhalb des Quartiers sollte als zentrales Planungsziel weiterverfolgt werden. Durch die Konzentration der Stellplätze an den Quartiersrändern entstehen im Inneren großzügige Grün- und Aufenthaltsflächen sowie sichere Bewegungsräume für Fußgänger und Radfahrer. Dies erhöht nicht nur die Wohnqualität, sondern trägt auch zur Klimaanpassung und zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Gleichzeitig fördert ein verkehrsarmes Quartier die soziale Interaktion und schafft öffentliche Räume, die als Orte der Begegnung, des Aufenthalts und des gemeinschaftlichen Lebens genutzt werden können.



Quelle: Krügel-Park © D.H.L Fotogroup/Schultheiß PE AG

Carsharing als Alternative zum privaten Pkw etablieren

Im Rahmen des Modellvorhabens wurden bereits Gespräche mit Anbietern von Carsharingsystemen geführt. Diese Ansätze sollten weiterverfolgt und möglichst frühzeitig in die Quartiersentwicklung integriert werden. Ein stationsbasiertes Carsharingangebot am Quartierseingang kann den Bedarf an privaten Fahrzeugen reduzieren und gleichzeitig allen Bewohnerinnen und Bewohnern eine flexible Automobilität ermöglichen. Besonders in Kombination mit dem reduzierten Stellplatzschlüssel kann hierdurch langfristig der Pkw-Besitz gesenkt werden. Die bisherige Kommunikation hat ergeben, dass die Carsharinganbieter für das Quartier max. 8 Sharingeinheiten (Autos und Stellplätze) empfehlen. Für das Sharingangebot sollte ein passendes Betreibermodell gefunden werden, wie z.B. über das geplante Kommunalunternehmen.



Quelle: Carsharing Bahnhof Lustenau © Reinhard Müller

Radverkehr gezielt fördern

Das Fahrrad besitzt insbesondere auf kurzen und mittleren Distanzen ein großes Potenzial, den Pkw zu ersetzen. Daher sollten wohnungsnahe, hochwertige und witterungsgeschützte Fahrradabstellanlagen mit Lademöglichkeiten für E-Bikes vorgesehen werden. Ergänzend können Bike- oder Lastenrad-Sharing-Angebote die Nutzung des Fahrrads für Einkäufe oder Familienfahrten attraktiver machen und den Umweltverbund weiter stärken. Eine bedarfsgerechte Ausstattung mit ausreichend dimensionierten Abstellanlagen trägt wesentlich zur Akzeptanz und regelmäßigen Nutzung des Fahrrads im Alltag bei.



Quelle: wuerzburg.de, ©Claudius Stanke, Stadt Würzburg

Ergänzende Mobilitätsangebote schaffen

Zur Unterstützung nachhaltiger Mobilitätsformen sollten zusätzliche Serviceeinrichtungen wie Fahrradservicestationen, Quartiersboxen für Paketlieferungen oder digitale Informationsplattformen berücksichtigt werden. Diese Angebote erhöhen den Komfort für die Bewohnerinnen und Bewohner und tragen dazu bei, Liefer- und Pkw-Verkehre innerhalb des Quartiers zu reduzieren. Durch die Bündelung verschiedener Mobilitäts- und Serviceangebote an zentralen Standorten können alltägliche Wege effizienter organisiert und die Nutzung nachhaltiger Verkehrsmittel erleichtert werden. Gleichzeitig stärken solche Angebote die Zukunftsfähigkeit des Quartiers, indem sie flexibel auf veränderte Mobilitätsbedürfnisse und neue technische Entwicklungen reagieren können.



Quelle: mainpost.de, © Patrick Wötzel

ÖPNV-Anbindung weiter verbessern

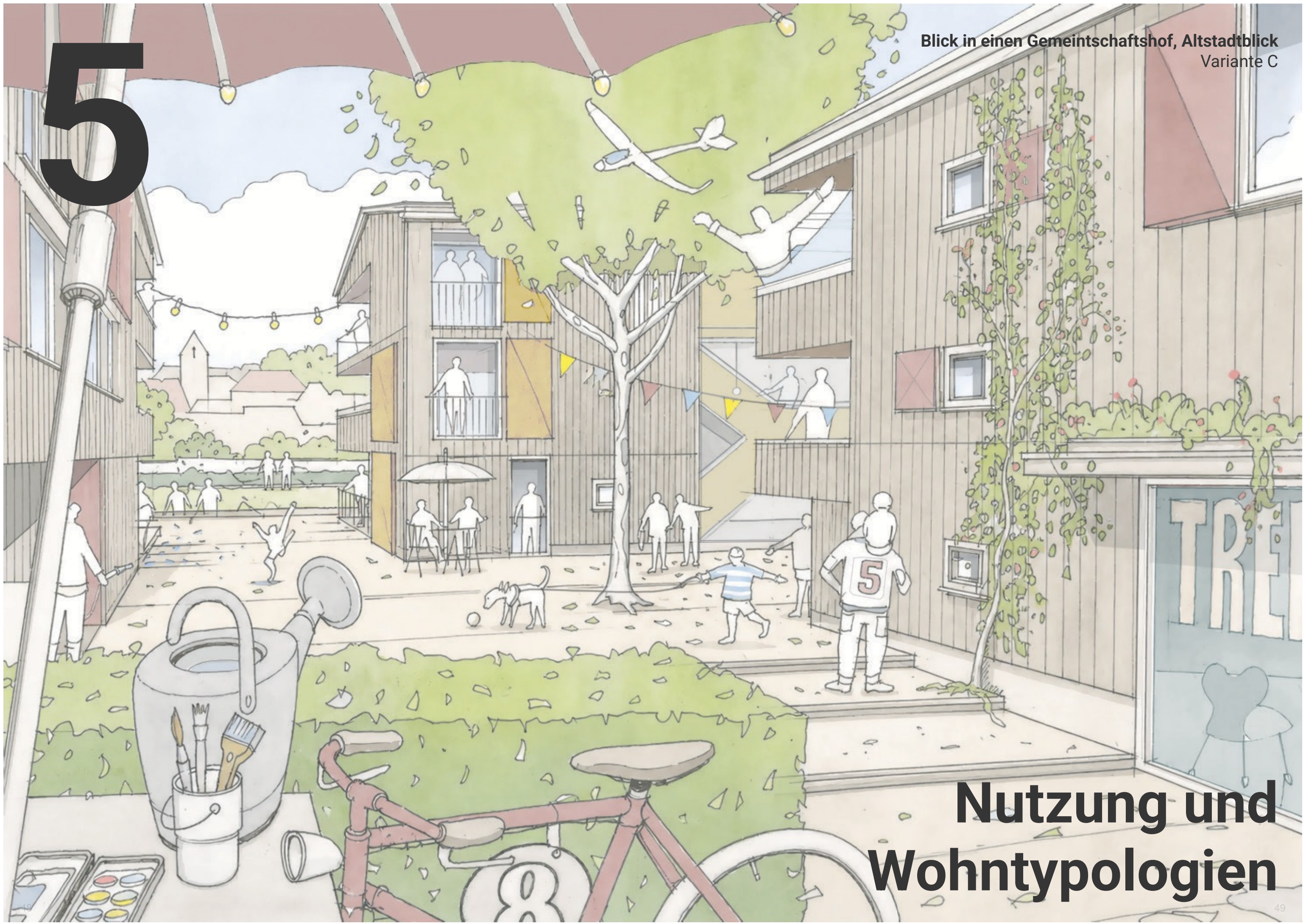
Die bestehenden Bushaltestellen sind zwar fußläufig erreichbar, dennoch sollte langfristig die Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle am Quartierseingang im Bereich des geplanten Quartiersplatzes geprüft werden. Eine verbesserte Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr würde die Attraktivität des Umweltverbunds weiter erhöhen und insbesondere für ältere Menschen sowie Pendler eine sinnvolle Ergänzung darstellen. Darüber hinaus kann eine gute ÖPNV-Erschließung die Abhängigkeit vom privaten Pkw verringern und die Erreichbarkeit des Quartiers für alle Bevölkerungsgruppen verbessern. In Kombination mit attraktiven Fuß- und Radwegeverbindungen entsteht ein vernetztes Mobilitätsangebot, das den Bewohnerinnen und Bewohnern eine flexible Wahl des Ver-



Lageplan Wettbewerbsbeitrag

5

Blick in einen Gemeinschaftshof, Altstadtblick
Variante C



**Nutzung und
Wohntypologien**

Nutzung und Wohntypologien
Aufteilung der Eigentumsverhältnisse - Variante A

Bewertung



Kennwerte je Baufeld

1

Grundstück	ca. 2135 m²
GR Gebäude	ca. 835 m²
BGF Gebäude	ca. 2505 m²
GRZ I	0,4
GFZ	1,2

2

Grundstück	ca. 2425 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,35
GFZ	1,0

3

Grundstück	ca. 2505 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,35
GFZ	1,0

4

Grundstück	ca. 2255 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,35
GFZ	1,1

5

Grundstück	ca. 2710 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,3
GFZ	0,9

6

Grundstück	ca. 2220 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,4
GFZ	1,2

Σ Grundstücksfläche 1-6: 14.250 m²

Σ BGF: 15.105 m²

Σ öffentliche Verkehrsfläche: 3.700 m²

Σ davon Fuß- & Radwege: 765 m²

Variante A orientiert sich eng am ursprünglichen Wettbewerbsentwurf. Wesentliche Änderungen umfassen die Neupositionierung des Gewächshauses nach Süden sowie eine leichte Abschwenkung der südlichsten Hausgruppen. Diese städtebauliche Anpassung verbessert die Durchsicht innerhalb des Quartiers sowie von außen und trägt gleichzeitig den Grenzen der Trinkwasserschutzzone Rechnung, wodurch zusätzliche Quartiersfläche generiert wird. Im Vergleich zu den Entwürfen mit lediglich fünf Wohnhöfen weist diese Planung mit insgesamt sechs Höfen die höchste bauliche Dichte auf, was spezifische Vor- und Nachteile nach sich zieht.

Ein wesentlicher Vorzug der hohen Verdichtung ist die im Vergleich größte Bruttogeschossfläche. Da das Nettobauland pro Baufeld gleichzeitig am geringsten ausfällt, reduziert sich für die künftigen Bauherren konsequenterweise der Pflegeaufwand für private Grünflächen. Ergänzend dazu sind in sämtlichen Varianten am südlichen Quartiersrand gemeinschaftliche Grünflächen vorgesehen, deren Bewirtschaftung durch die Bewohner bzw. Wohnhofbesitzer erfolgen soll.

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Faktoren erreicht der Anteil öffentlicher Verkehrsflächen durch die Erschließung der sechs Höfe in dieser Variante sein Maximum. Während dies für die Stadt zunächst zu etwas höheren Erschließungskosten führt, ergeben sich durch die Veräußerung von sechs statt fünf Baufeldern gleichzeitig gesteigerte Einnahmepotenziale. Zudem ist diese Variante aufgrund der höheren Grundflächen- und Geschossflächenzahl (GRZ/GFZ) bei Rentierlichkeitsbetrachtungen attraktiv.

Die hohe bauliche Dichte bringt jedoch infrastrukturelle Herausforderungen mit sich. Die Organisation der erforderlichen Stellplätze auf engem Raum ist anspruchsvoll, um den vorgeschriebenen Stellplatzschlüssel zu erfüllen. Die Kombination aus hohem Parkdruck, baulicher Dichte und dem großen Anteil an Verkehrsflächen führt zu engeren Wege- und Straßenräumen, in denen die Parkierung teilweise am Straßenrand erfolgt. Da Senkrechtparker das Straßenbild dominieren und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum mindern, ist dieser Aspekt kritisch gegen die höhere Wirtschaftlichkeit abzuwägen. Zudem ist die Anpassungsfähigkeit dieser Variante aufgrund knapper Zwischenräume und fehlender Pufferflächen nur eingeschränkt gegeben.



Kennwerte je Baufeld

1

Grundstück	ca. 3055 m ²
GR Gebäude	ca. 990 m ²
BGF Gebäude	ca. 2970 m ²
GRZ I	0,3
GFZ	1,0

2

Grundstück	ca. 2620 m ²
GR Gebäude	ca. 990 m ²
BGF Gebäude	ca. 2970 m ²
GRZ I	0,35
GFZ	1,1

3

Grundstück	ca. 2135 m ²
GR Gebäude	ca. 840 m ²
BGF Gebäude	ca. 2520 m ²
GRZ I	0,4
GFZ	1,2

4

Grundstück	ca. 2725 m ²
GR Gebäude	ca. 840 m ²
BGF Gebäude	ca. 2520 m ²
GRZ I	0,3
GFZ	0,9

5

Grundstück	ca. 2100 m ²
GR Gebäude	ca. 840 m ²
BGF Gebäude	ca. 2520 m ²
GRZ I	0,4
GFZ	1,2

Die Variante B stellt einen planerischen Mittelweg dar: Sie ist lockerer gestaltet als Variante A, weist aber eine höhere Dichte als Variante C auf. Das Quartier gliedert sich in fünf Wohnhöfe (drei Einheiten à 3 Häuser, zwei à 4 Häuser), die durch ihre identische Ausrichtung ein sehr homogenes Erscheinungsbild erzeugen. Ein wesentliches Merkmal ist die konsequente gradlinige Ausrichtung der Wohnhöfe. Auf eine Abknickung der Baukörper zur Trinkwasserschutzgrenze wird hier zugunsten der gestalterischen Einheitlichkeit verzichtet.

Diese dichte Orthogonalität führt dazu, dass Variante B die höchste Erschließungseffizienz aufweist: Der Anteil öffentlicher Verkehrsflächen ist hier am geringsten, was die Herstellungs- und Unterhaltskosten für die Stadt minimiert. Allerdings bedingt dieser strikte Verzicht auf Richtungsänderungen auch Nachteile in der Blick- und Sichtqualität: Im Vergleich zu den anderen Entwürfen bietet diese Variante die wenigsten Sichtbezüge und Blickachsen in Richtung Altstadt sowie die geringsten Durchblicke von außerhalb in das Quartier.

Das „Treibhaus“ mit dem zugehörigen Quartiersplatz rückt in diesem Ansatz nach Norden direkt an die östliche Erschließungsachse. Es fungiert damit weniger als räumliche Mitte, sondern eher als markanter Auftakt des Quartiers. Die mittlere bauliche Dichte ermöglicht zudem eine unproblematische Parkierung innerhalb der Baufelder, wodurch der Straßenraum von parkenden Fahrzeugen entlastet wird und damit die Aufenthaltsqualität deutlich steigt.

Trotz der infrastrukturellen Vorteile bleibt die Flexibilität begrenzt. Zwar bietet Variante B mehr Freiraum als die maximale Verdichtung, doch die Pufferflächen für spätere Anpassungen sind weiterhin knapp bemessen. Damit stellt Variante B einen wirtschaftlich effizienten Kompromiss dar, der eine klare formale Linie und optimierte Verkehrsflächen priorisiert, dabei jedoch Einbußen bei der visuellen, stadträumlichen Durchlässigkeit und der städtebaulichen Anpassungsfähigkeit in Kauf nimmt.

Σ Grundstücksfläche 1-5: **12.635 m²**

Σ BGF: **13.500 m²**

Σ öffentliche Verkehrsfläche: **3.585 m²**

Σ davon Fuß- & Radwege: **835 m²**



Kennwerte je Baufeld

1

Grundstück	ca. 2250 m²
GR Gebäude	ca. 855 m²
BGF Gebäude	ca. 2565 m²
GRZ I	0,4
GFZ	1,1

2

Grundstück	ca. 2495 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,35
GFZ	1,0

3

Grundstück	ca. 3550 m²
GR Gebäude	ca. 990 m²
BGF Gebäude	ca. 2970 m²
GRZ I	0,3
GFZ	0,85

4

Grundstück	ca. 2650 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,3
GFZ	1,0

5

Grundstück	ca. 2060 m²
GR Gebäude	ca. 840 m²
BGF Gebäude	ca. 2520 m²
GRZ I	0,4
GFZ	1,2

Variante C stellt die am weitesten aufgelockerte Planung des Projekts „Treibhaus“ dar. Mit insgesamt fünf Wohnhöfen – gegliedert in vier Einheiten mit jeweils drei Häusern und einen größeren Hof mit vier Häusern – weist dieser Entwurf die geringste bauliche Dichte auf. Ähnlich wie in Variante A wird hier im Süden eine bewusste Schwenkung der Baukörper vorgenommen. Dies dient einerseits der optimalen Anpassung an die Trinkwasserschutzgrenze und ermöglicht andererseits eine maximale stadträumliche Durchlässigkeit.

Die Stärke dieser Variante liegt in ihrer hohen städtebaulichen Qualität: Durch die geringe Dichte und die gezielte Ausrichtung der Gebäude entstehen von nahezu allen Positionen innerhalb und außerhalb des Quartiers großzügige Durchblicke und attraktive Sichtbezüge in Richtung der Altstadt. Das „Treibhaus“ als Quartierstreiff rückt zudem wieder in den Schwerpunkt der Bebauung: Ein großzügig dimensionierter Quartiersplatz in mittiger Lage bildet das soziale Herzstück und unterstreicht den gemeinschaftlichen Charakter der Siedlung.

Infrastrukturell bietet die Variante C das höchste Maß an Entspannung und Flexibilität. Aufgrund der großzügigen Baufelder ist die geforderte Parkierung problemlos auf eigenem Grund realisierbar. Darüber hinaus stehen im Vergleich zu den anderen Varianten ausreichende Pufferflächen zur Verfügung, um auch auf unvorhergesehene zukünftige Anpassungen reagieren zu können. Dies sorgt für ein sehr ruhiges, von Grünflächen geprägtes Straßenbild mit hohen Aufenthaltsqualitäten.

Diese hohe Wohn- und Freiraumqualität steht jedoch in einem Spannungsfeld zur wirtschaftlichen Bilanz für die Gemeinde. Da die Erschließungsflächen im Verhältnis zur erzielbaren Bruttogeschossfläche am umfangreichsten sind, fallen die anteiligen Infrastrukturkosten höher aus. Gleichzeitig resultiert die geringere bauliche Dichte in einem niedrigeren Erlöspotenzial bei der Grundstücksveräußerung. Variante C ist somit als die qualitätsorientierteste Lösung zu bewerten, die den Fokus klar auf Freiraum und Sichtachsen legt, dabei jedoch die geringere wirtschaftliche Ausnutzung bietet.

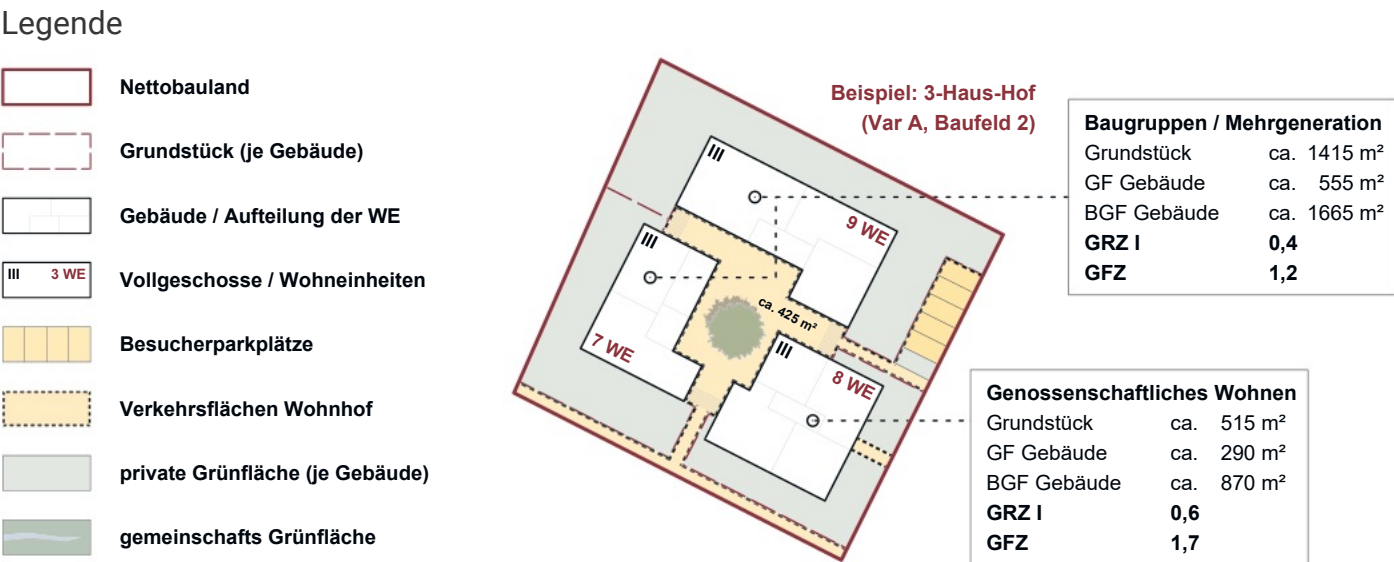
Σ Grundstücksfläche 1-5: 13.005 m²

Σ BGF: 13.095 m²

Σ öffentliche Verkehrsfläche: 4080 m²

Σ davon Fuß- & Radwege: 695 m²

Aufteilungsvorschlag und Kennwerte eines 3-Haus-Hofs



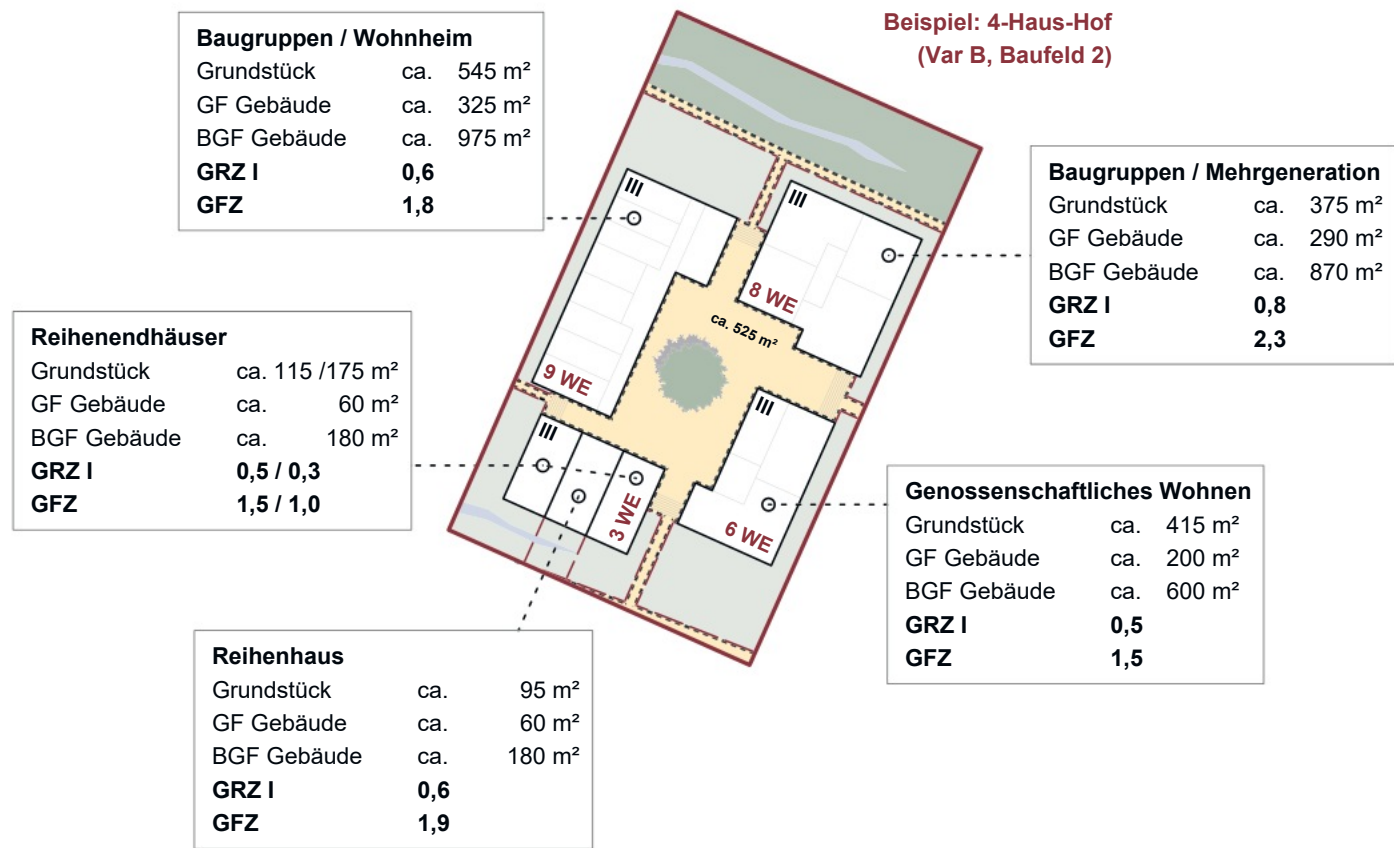
3-Haus-Hof:
Funktionsweise und Aufteilung

Der im Wettbewerb entwickelte 3-Haus-Hof orientiert sich an dörflichen Strukturen und schafft eine gelungene Balance zwischen gemeinschaftlich genutzten Außenflächen und privatem Hofinnenraum. Der Hof gliedert sich in drei Baukörper, wobei das stets zur Straße orientierte Haupthaus als barrierefreier Ankerpunkt und Adresshaus fungiert. Es sieht im Erdgeschoss Flächen für gemeinschaftliche oder öffentliche Nutzungen vor, um die soziale Belebung des Quartiers zu fördern. Flankiert wird das Haupthaus von einem langen und einem kurzen Wohnhaus, die gemeinsam das Hofensemble vervollständigen. Alle Gebäudetypen sind in ihren Dimensionen bewusst so angelegt, dass sie eine hohe bauliche und funktionale Flexibilität ermöglichen, welche auf den folgenden Seiten im Detail erläutert wird.



3-Haus-Hof aus Variante A, Baufeld 2

Aufteilungsvorschlag und Kennwerte eines 4-Haus-Hofs



4-Haus-Hof:
Funktionsweise und Aufteilung

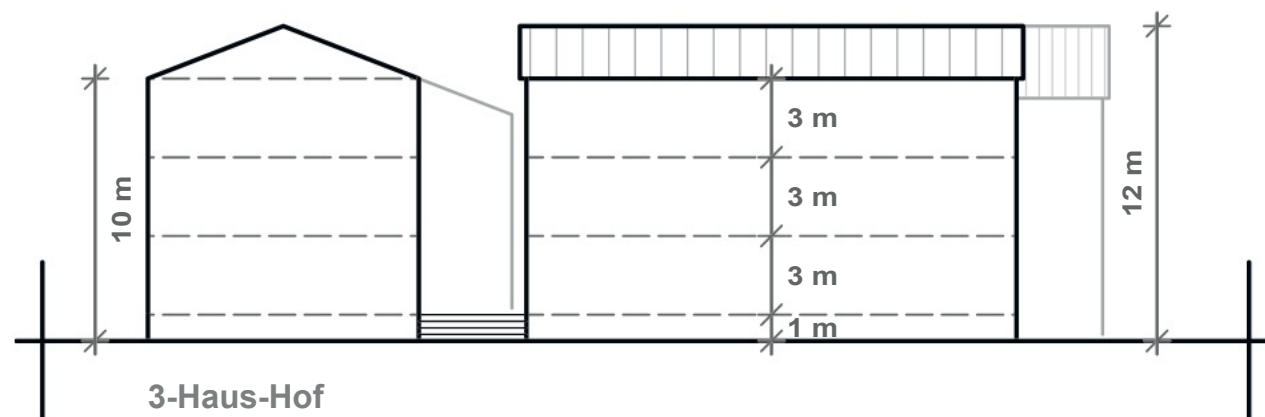
Der 4-Haus-Hof erweitert das Konzept des gemeinschaftlichen Wohnhofs um einen zusätzlichen Baukörper und schafft damit Raum für mehr Dichte, Flexibilität und größere soziale Vielfalt in der Belgung. Durch die Ergänzung um einen weiteren kompakten, rechteckigen Baukörper entsteht ein räumlich noch stärker gefasster Innenhof, der trotz der höheren Bewohnerzahl die hohe Aufenthaltsqualität bewahrt. Dieser zusätzliche Gebäudetypus erlaubt es, den Wohnungsmix innerhalb eines Hofensembles nochmals zu verfeinern, da hier bis zu vier verschiedene Haus- und Wohnungstypologien zusammenkommen können. Von innovativen Cluster-Wohnformen bis hin zu klassischen Spännergrundrissen lässt sich in dieser Konstellation ein breites Spektrum an Lebensentwürfen abbilden. Somit bietet der 4-Haus-Hof eine gute und robuste Struktur für eine verdichtete, aber dennoch nachbarschaftlich orientierte Lebensweise, die durch ihre räumliche Fassung und die hohe Flexibilität der Baukörper überzeugt.



4-Haus-Hof aus Variante B, Baufeld 2

Nutzungen und Wohntypologien

Abstandflächen und Geschossigkeit



Einheitliche Dachlandschaft und Hochwasserschutz

Für ein ruhiges Erscheinungsbild der Dachlandschaft weisen alle Hauptbaukörper der drei und 4-Haus-Höfe die gleiche First- und Traufhöhe auf.

Zur harmonischen Integration in den Talraum erhalten alle Gebäude Satteldächer mit einer einheitlichen Neigung von ca. 25°. Die oben dargestellte Ansicht zeigt die Ansicht eines 3-Haus-Hofes mit den entsprechenden Maßen. Aufgrund der Nähe zum Talwasser und zum Überschwemmungsgebiet liegen die Höfe leicht erhöht auf einem bis zu 1 m hohen Aufschüttung. Die, auf dem Hochparterre aufbauenden Geschosse verfügen über eine Höhe von jeweils ca. 3 m.



Abstandsfläche

In allen drei Varianten wird Belichtung, Belüftung und die gesetzliche Abstandsflächenregelung der BayBO mit einer Tiefe von 0,4 H zwischen den einzelnen Wohnhöfen sichergestellt. Die Lagepläne verdeutlichen, dass Wohnhöfe ausreichend weit auseinanderliegen.

Innerhalb der Hofensembles ist eine Unterschreitung dieser Flächen an den Gebäudeecken hingegen bewusst vorgesehen. Ziel ist es, eine kompakte, dörfliche Atmosphäre zu schaffen. Da für das Quartier in Münnerstadt ein Bebauungsplan erstellt wird, kann diese städtebaulich gewünschte Verdichtung rechtlich festgesetzt werden. So wird trotz der punktuellen Enge innerhalb der Höfe die Genehmigungsfähigkeit sichergestellt, während die äußeren Abstände die notwendige Belichtung und den Brandschutz gewährleisten. So wird die Planung mit der Rechtsgrundlage abgeglichen und die räumlichen Qualitäten gesichert.



Legende

- Umgriff Planungsgebiet
- Gebäude Aufsicht
- Nettobauland
- Abstandsflächen: Fassadenhöhe x 0,4 bzw. mind 3m

Abwägung der Geschossigkeit

Im Zuge der Konzeptentwicklung wurde die Geschossigkeit der Bebauung intensiv debattiert. Dabei wurden verschiedene Szenarien geprüft, darunter eine gezielte Höhenstaffelung innerhalb der Höfe, etwa durch dreigeschossige Haupthäuser und zweigeschossige Nebengebäude, sowie die Reduzierung der westlichen Höfe um ein Stockwerk zur Optimierung der Sichtachsen in Richtung Altstadt.

Diese Varianten wurden sowohl an haptischen als auch an virtuellen 3D-Modellen evaluiert. Im Ergebnis empfiehlt die ARGE eine einheitliche Dreigeschossigkeit für die Wohnhöfe. Angesichts der insgesamt lockeren Bebauungsstruktur trägt eine konsistente Gebäudehöhe maßgeblich dazu bei, das Erscheinungsbild des Quartiers sowohl nach innen als auch nach außen zu beruhigen und eine klare räumliche Kante zu definieren.

Eine rein zweigeschossige Bauweise, wie sie vom Denkmalschutz im Rahmen der Blickachsenstudie angeregt wurde, wurde ebenfalls untersucht. Eine solche Reduzierung würde jedoch zu einer unwirtschaftlich geringen Dichte führen.

Eine bewusste Ausnahme in der Vertikalstruktur bildet das Treibhaus am Quartiersplatz: Um dessen Sonderstellung als identitätsstiftendes Quartiershaus zu unterstreichen, ist dieses Gebäude niedriger als die angrenzenden Höfe geplant und übernimmt typologisch die Höhe eines klassischen Gewächshauses.



Nutzungen und Wohntypologien

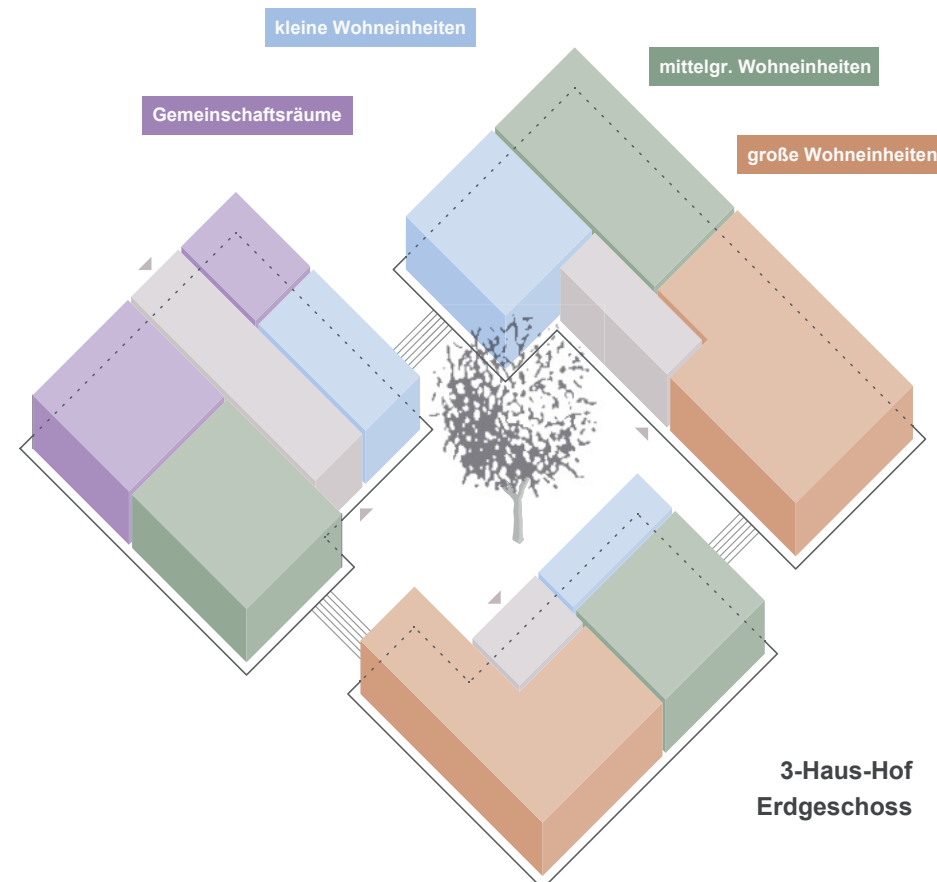
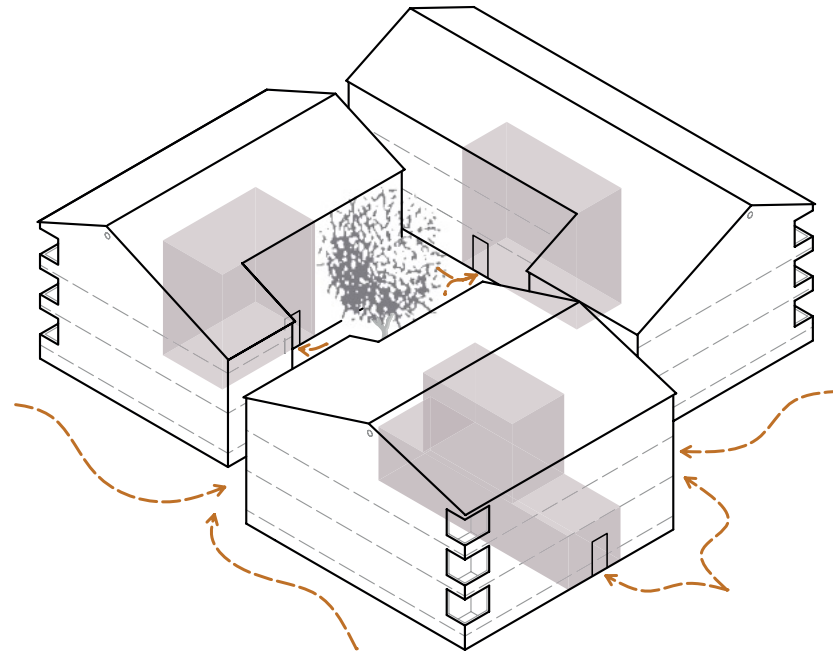
Erschließung und Positionierung der Treppenhäuser

Hoferschließung & Zugangssituation

Die Isometrie verdeutlicht schematisch die Erschließung sowie die Position der Treppenhäuser innerhalb des 3-Haus-Hofes. Charakteristisch für diesen Hoftyp ist, dass sich die Haupteingänge zum Innenhof orientieren. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Talwasseraue ist das Erdgeschossniveau als Hochparterre ausgebildet; der Zugang zum Hof erfolgt über die Zwischenräume der Baukörper, in denen die entsprechenden Treppen und eine Rampe integriert sind.

Eine funktionale Besonderheit bildet das Haupthaus: Es verfügt über zwei separate Zugänge, sowohl von der Straße, als auch vom Hof aus.

Damit wird nicht nur die barrierefreie Erschließung des Haupthauses selbst, sondern auch der ebenerdige Zugang zum gesamten Innenhof gewährleistet.



Packschema & Nutzungsvielfalt

Links beispielhaft dargestellt ist die Wohnungsaufteilung eines 3-Haus-Hofes im Erdgeschoss. Im Fokus dieses Aufteilungsvorschlags steht die Varianz der Wohnungsgrößen, um unterschiedliche Wohnformen innerhalb eines Hofes zu integrieren. Das Konzept weist nach, dass auf einer Ebene Wohnflächen zwischen 30 m² und 110 m² realisiert werden können.

Ergänzend dazu ist im Eingangsbereich des Haupthauses eine großzügige Gemeinschaftsfläche verortet. Dieser Raum dient den Bewohnern als Treffpunkt oder kann quartierbezogene Nutzungen, wie etwa eine Fahrradwerkstatt oder ein kleines Café, aufnehmen.

3-Haus-Hof: Mögliche Grundrissorganisation

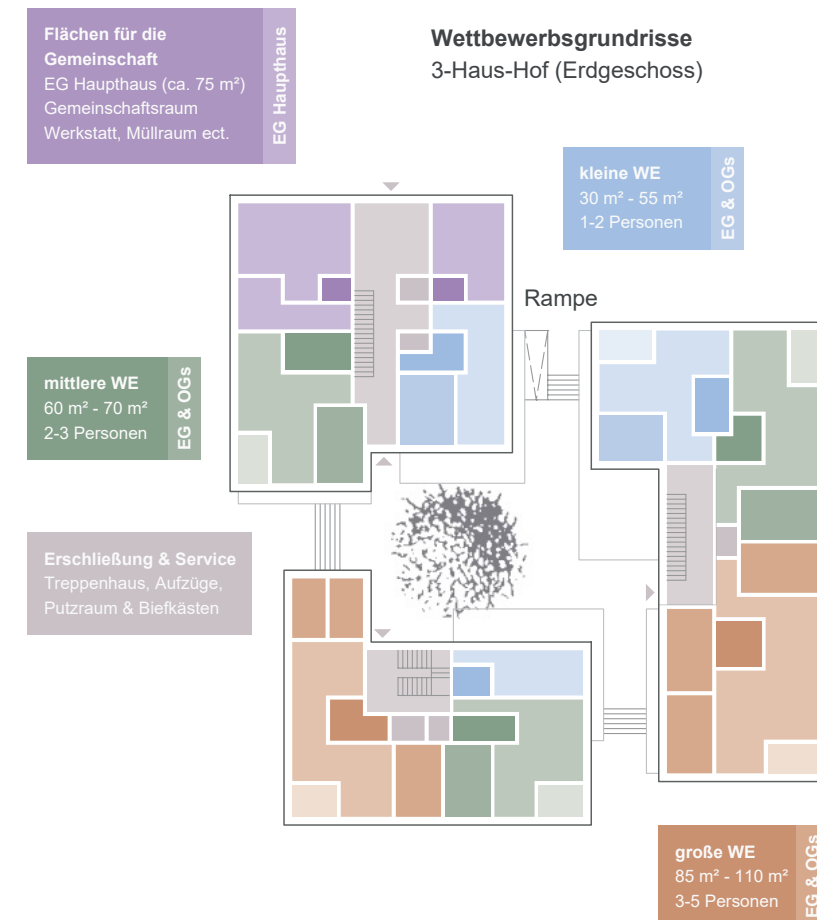
Erschließungsprinzip & Freiraumanbindung



Das Prinzip der Erschließung und die Verknüpfung mit dem Landschaftsraum sind bei allen Wohnhöfen identisch organisiert. Die Verbindung zum Außenraum erfolgt über Fußwege, die in den baulichen Zwischenräumen verortet sind. Diese Wege stellen eine direkte Anbindung an die angrenzenden Streuobstwiesen, Kleingärten oder die Talwasseraue her.

Um eine optimale Erreichbarkeit zu garantieren, ist jeweils einer dieser Zugänge in den Zwischenräumen direkt an die Haupteerschließungsstraße angebunden. Ergänzend dazu verfügt das Haupthaus über eine separate, ebenerdige Verbindung zur Haupteerschließung, welche die barrierefreie Zugänglichkeit des gesamten Hofenssembles sicherstellt.

Grundrissorganisation & Belichtung



Die linke Grundrissdarstellung präzisiert die Wohnungsorganisation und veranschaulicht die Raumanordnung im Erdgeschoss. Die Differenzierung der Wohnungen erfolgt über eine farbliche Trennung nach Größen, während die einzelnen Räume nach ihrer Funktion abgestuft eingefärbt sind. Kräftige Töne kennzeichnen die Nassräume, mittelkräftige Nuancen die Schlaf- und Arbeitszimmer, während die hellen Farbtöne für die Wohn- und Essbereiche inklusive der Flure genutzt werden. Die Loggien in den Gebäudeecken sind im zartesten Farbton markiert.

Systematik: Die Sanitärkerne und Küchen sind als kompakte Funktionseinheiten mittig in der tieferen Gebäudezone gebündelt. Durch diese zentrale Platzierung der dienenden Räume wird gewährleistet, dass sämtliche Aufenthaltsräume entlang der Fassade angeordnet sind und optimal mit natürlichem Tageslicht versorgt werden.

Nutzung und Wohntypologien

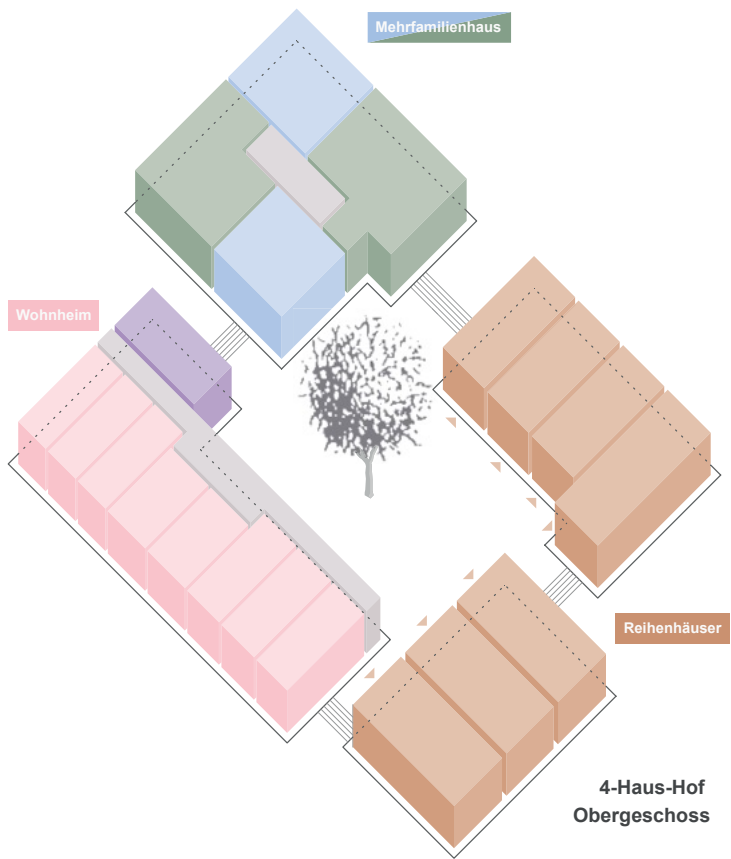
4-Haus-Hof: Grundrissorganisation & Wohntypologien

Exemplarische Vielfalt der Wohnformen im 4-Haus-Hof

Die links dargestellte Isometrie veranschaulicht beispielhaft die Verteilung unterschiedlicher Wohnformen innerhalb eines 4-Haus-Hofs.

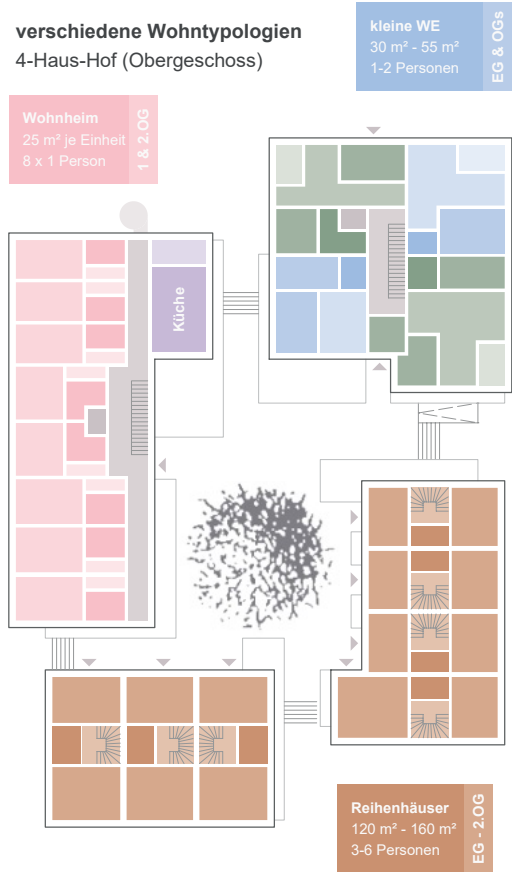
In diesem Szenario nimmt das Haupthaus klassische kleine bis mittelgroße Wohnungen auf. Der langgestreckte Baukörper bietet sich für gemeinschaftliche Wohnformen an; hier könnten beispielsweise je Geschoss acht Wohnheimszimmer inklusive eines Gemeinschaftsbereichs realisiert werden.

Die übrigen zwei Baukörper, die das Hofensemble vervollständigen, lassen sich, je nach Marktlage als Reihenhäuser für Familien realisieren. Diese Kombination führt zu einem facettenreichen Wohnungsmix innerhalb des Wohnhofs, der ein breites Spektrum an Lebensentwürfen und Generationen an einem Ort zusammenbringt.



Grundrisspräzision & Flexibilität

Die links gezeigte Darstellung präzisiert die zuvor beschriebene Wohnungsorganisation im Grundriss und verdeutlicht das Erschließungs- und Raumanordnungskonzept. Die bewährte Farblogik wird hier konsequent fortgeführt: Kräftige Farbtöne kennzeichnen die kompakten Sanitärkerne im tiefen Mittelbereich der Gebäude, mittelkräftige Nuancen markieren die Schlaf- und Arbeitszimmer, und helle Töne stellen die großzügigen Wohn- und Essbereiche dar. Die Ausarbeitung belegt die hohe typologische Flexibilität der Baukörper: Die gewählte Gebäudetiefe und -struktur ermöglichen eine Vielzahl unterschiedlicher Wohnungsgrundrisse mit hoher räumlicher Qualität. Dies erlaubt es, flexibel auf verschiedene Wohnbedürfnisse zu reagieren und gleichzeitig die optimale natürliche Belichtung aller Aufenthaltsräume entlang der Fassaden sicherzustellen.



kleine WE
30 m² - 55 m²
1-2 Personen
EG & OGs

mittlere WE
60 m² - 70 m²
2-3 Personen
EG & OGs

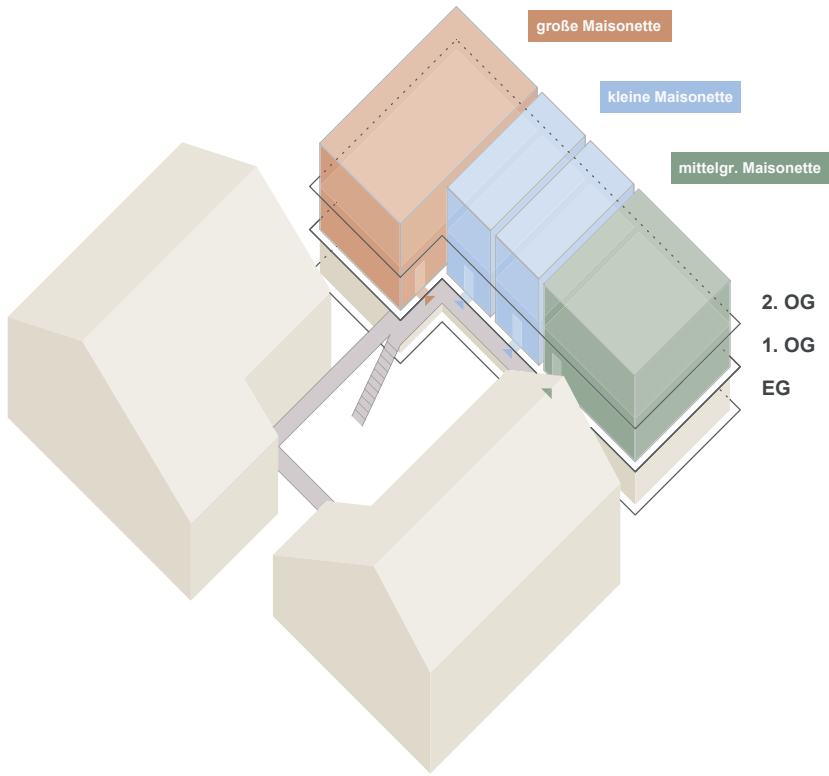
Reihenhäuser
120 m² - 160 m²
3-6 Personen
EG - 2.OG

Alternativerschließung und Wohnform

Maisonettewohnungen mit Laubengang

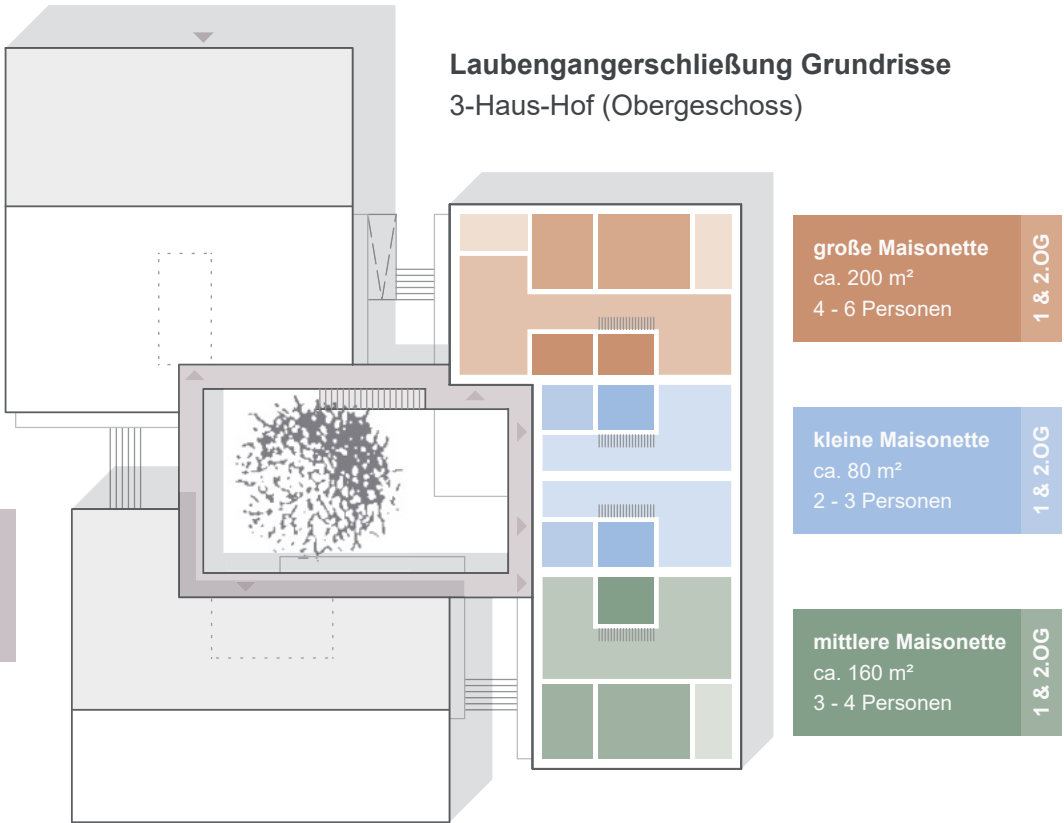
Die Zeichnungen auf dieser Seite verdeutlichen, dass sich innerhalb der Wohnhöfe auch Maisonettewohnungen integrieren lassen. Diese Wohnform ist hier in Kombination mit einer außenliegenden Laubengangerschließung konzipiert. Da die Erdgeschosswohnungen direkt vom Hof Innen erschlossen werden, gewinnen die Grundrisse an Flexibilität. Durch das Zusammenspiel aus Laubengang und zweigeschossigen Maisonette-Einheiten kann im Gebäude auf ein Treppenhaus verzichtet werden, was die Flächeneffizienz der Baukörper steigert.

Bei der baulichen Umsetzung ist darauf zu achten, den Laubengang baulich so kompakt wie möglich zu dimensionieren, um den Lichteinfall in den Innenhof nicht zu beeinträchtigen. Dass sich auch bei diesem Erschließungsmodell unterschiedlich große Wohnungstypen realisieren lassen, unterstreicht die Robustheit der Hoftypen.



Laubengangerschließung Grundrisse 3-Haus-Hof (Obergeschoss)

Erschließung
Laubengang im Hof
Direkter Zugang in
Wohneinheit möglich



große Maisonette
ca. 200 m²
4 - 6 Personen
1 & 2.OG

kleine Maisonette
ca. 80 m²
2 - 3 Personen
1 & 2.OG

mittlere Maisonette
ca. 160 m²
3 - 4 Personen
1 & 2.OG

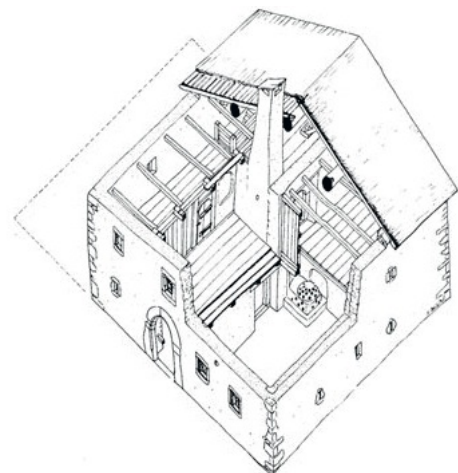
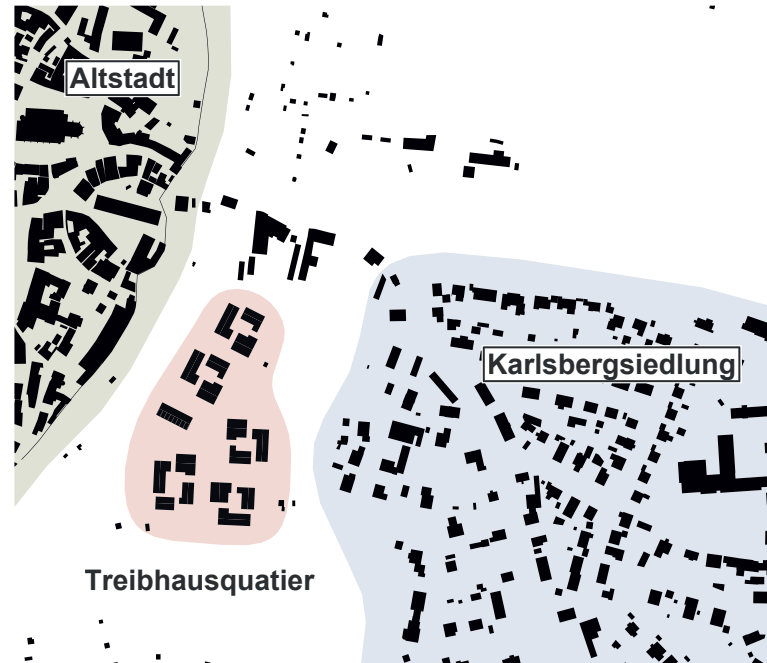
Grundrissanalyse & Vergleich

Lage des Treibhausquartiers & Analyse des Altstadt-Ackerbürgerhauses

Treibhausquartier im Zwischenbereich: Historische Altstadt und Wohngebiet am Karlsberg

Das Treibhausquartier (rot) bildet die städtebauliche Schnittstelle zwischen dem Wohngebiet am Karlsberg aus den 1980er-Jahren (blau) und der historischen Altstadt (grün). Aufgrund dieser sensiblen Lage soll hier ein nachhaltiger und sozial verträglicher Nutzungsmix entstehen, der an beiden Gebäudetypologien Orientierung genommen hat, deren jeweilige Qualitäten aufgreift und sie miteinander vereint.

Die folgende Analyse vergleicht die typischen Grundrissstrukturen der Altstadt Häuser und des Karlsbergs mit einem exemplarischen Entwurf aus dem geplanten Drei-Haus-Hof. Dabei wird aufgezeigt, welche spezifischen Stärken der historischen und modernen Bestandsgrundrisse in die Planung der neuen Grundrisse eingeflossen sind.



Isometrie:
Matting bei Regensburg
Weinbauernhaus
(Bildquelle: historisches-lexikon-bayerns)

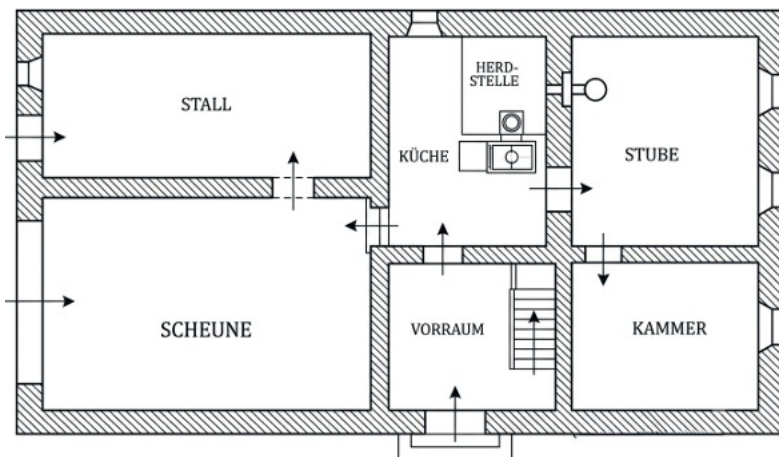
Das mittelalterliche Ackerbürgerhaus

Der Grundriss und die Isometrie zeigt die typische Dreiteilung mittelalterlicher Ackerbürgerhäuser, die das Wohnen und Arbeiten auf den schmalen Altstadtparzellen vereinen.

Links liegt der Wirtschaftsteil mit Scheune und Stall, während sich rechts die repräsentative Stube und die private Kammer befinden. Das funktionale Herzstück in der Mitte bildet die rauchhausartige Flurküche mit zentraler Herdstelle. Eine typologische Besonderheit ist der leicht erhöhte, als Windfang ausgeführte Eingangsbereich: Dieser gliedert das über die Jahrhunderte ansteigende Straßenniveau aus und schützt den Wohnraum vor Kälte, während er gleichzeitig Platz für einen darunterliegenden Gewölbekeller schuf.

Das Gebäude erstreckt sich über zwei Stocke und trennt die Nutzungen strikt vertikal: Unten wurde gewirtschaftet und empfangen, im oberen Stockwerk befanden sich die privaten Schlafräume unter einem steilen, als Speicher genutzten Satteldach.

Für Münsterstadt typisch war die Teilung der Typen in Wohnhäuser mit Hof und eigenem Nebengebäude und solche ohne Lager und Wirtschaftsgebäude.



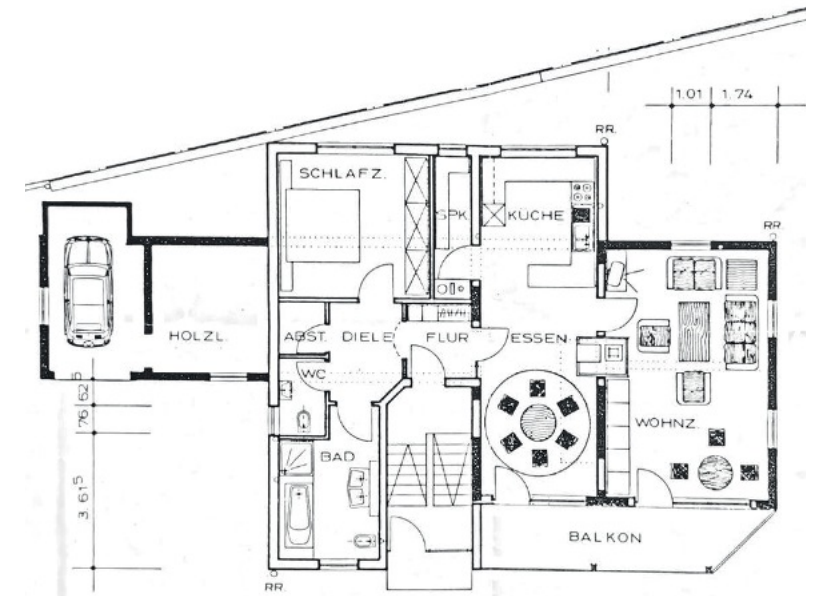
Beispielgrundriss eines Ackerbürgerhauses

Grundrissvergleich: Karlsberg und Treibhausquartier

Adaption der Karlsberg-Qualitäten im Treibhausquartier

Die Gebäude der Karlsbergsiedlung zeichnen sich durch großzügige zeittypische Grundrisse aus – überwiegend konzipiert als Ein- und Zweifamilienhäuser mit weitläufigen Grundstücken und privaten Garagen. Während diese Bauweise naturgemäß eine geringere Flächeneffizienz aufweist, bieten die weitläufigen Aufenthaltsräume durch ihr Raumangebot eine hohe Wohnqualität, bei hohem Pflegeaufwand und Unterhalt.

Die Qualitäten werden gezielt für diesen Bereich des Treibhausquartiers übernommen. Um jedoch gleichzeitig Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit zu gewährleisten, werden andere Faktoren wie Grundstücksgrößen, die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude sowie die Stellplatzflächen bewusst komprimiert und zentralisiert.



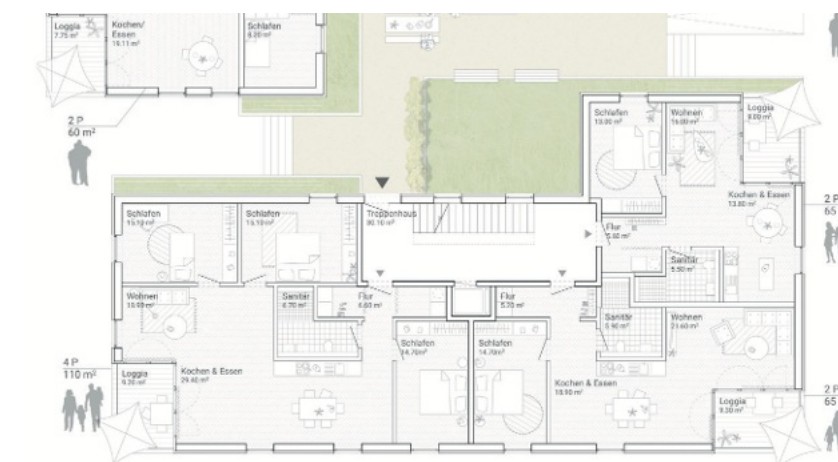
Beispielgrundriss eines Zweifamilienhauses der Karlsbergsiedlung



Wettbewerbsgrundrisse

Nebengebäude (links):
2 WE je Geschoss

Langhaus (unten):
3 WE je Geschoss



Wettbewerbsgrundrisse zweier Gebäudebausteine des 3-Haus-Hofs

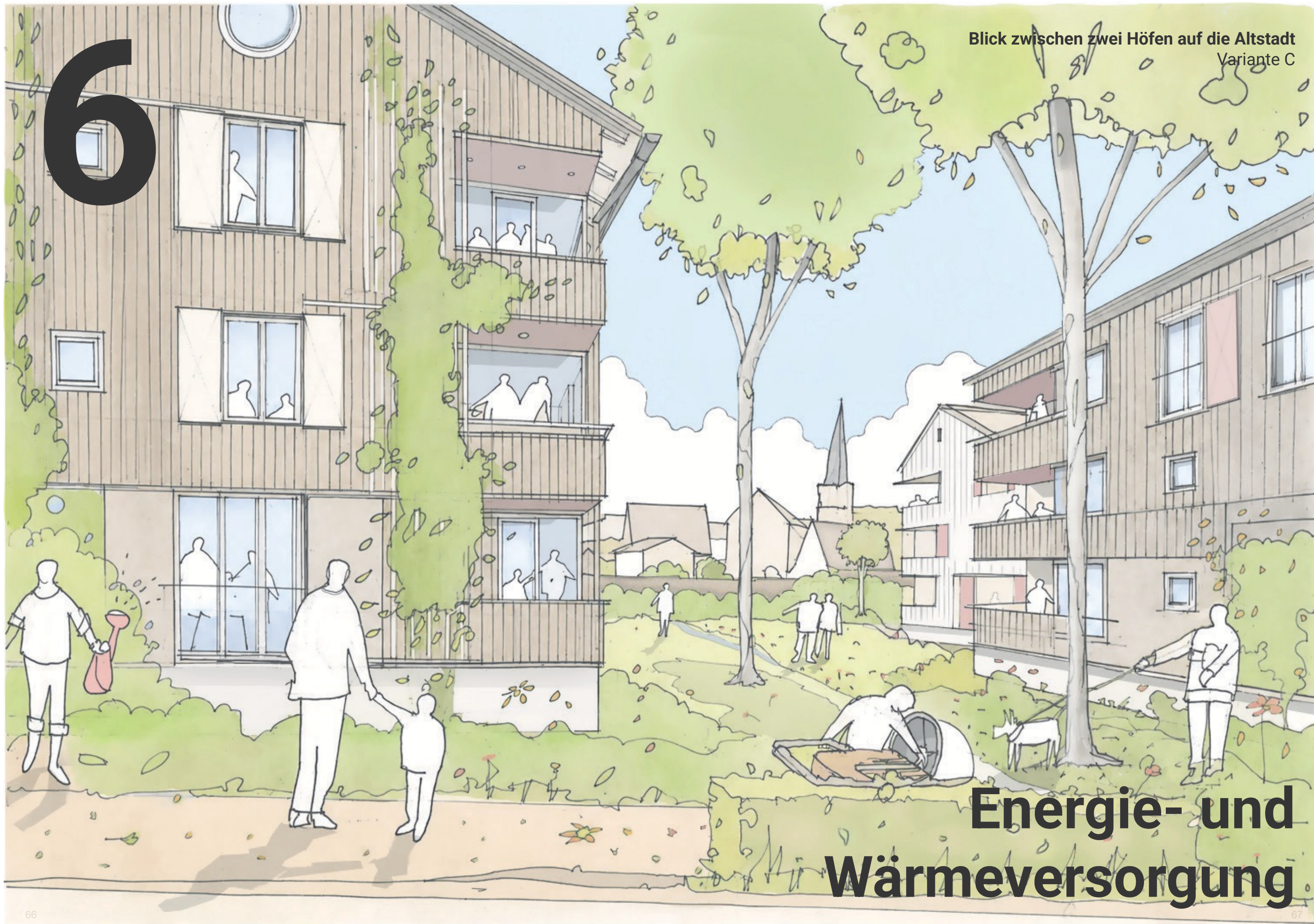
Grundrisskonzept im Wohnhof

Die dargestellten Grundrisse aus dem Wettbewerb verbinden die Qualitäten der historischen, kleinteiligen Altstadtstruktur mit den Vorzügen zeitgemäßen Wohnens in hellen, flexiblen Aufenthaltsräumen. Das Konzept arbeitet überaus wirtschaftlich: Ein kompakter Erschließungskern bedient pro Geschoss zwei bis drei in der Größe variierende Wohnungstypen. Jede Wohneinheit erhält zudem eine eigene Loggia als privaten Rückzugsort im Freien.

Im direkten Vergleich zu den Altstadt- und Karlsberggrundrissen setzt der Entwurf auf konsequentere Zonierung: Die innenliegenden Kernzonen nehmen Aufzüge, Garderoben und die Nasszellen auf. Dadurch bleibt die belichtete Außenfassade ohne Einschränkung den Wohn-, Individual- und Schlafräumen vorbehalten. Die Wettbewerbsgrundrisse führen so Kernelemente aus Altstadt und Karlsbergsiedlung zusammen und entwickeln sie konsequent weiter.

6

Blick zwischen zwei Höfen auf die Altstadt
Variante C



Energie- und
Wärmeversorgung

Energie & Wärmeversorgung

Ausgangslage

Die Entwicklung eines neuen Wohnquartiers bietet die Chance, die Energie- und Wärmeversorgung von Beginn an zukunftsfähig, nachhaltig und resilient auszurichten. Vor dem Hintergrund steigender Anforderungen an den Klimaschutz, der angestrebten Dekarbonisierung des Gebäudesektors sowie schwankender Energiepreise gewinnt die lokale Erzeugung und Bereitstellung von Energie zunehmend an Bedeutung. Ziel ist es, erneuerbare Energiequellen möglichst effizient zu nutzen, den Anteil fossiler Energieträger zu reduzieren und die Unabhängigkeit von externen Energieversorgern langfristig zu stärken.

Im Rahmen der Potenzialstudie wurden daher die Möglichkeiten einer nachhaltigen Energie- und Wärmeversorgung für das Untersuchungsgebiet umfassend untersucht. Im Fokus stand insbesondere die Frage, welche standortinternen und standortnahen Potenziale zur regenerativen Energieerzeugung zur Verfügung stehen und in welchem Umfang diese zur Deckung der zukünftigen Energiebedarfe des Quartiers beitragen können.

Hierzu wurden sowohl die zu erwartenden Energiebedarfe des Quartiers als auch die Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien analysiert. Betrachtet wurden insbesondere die Nutzung solarer Energie, geothermischer Wärmequellen sowie verschiedene quartiersbezogene Versorgungskonzepte. Ergänzend erfolgte eine Bewertung der technischen, räumlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen, um die Eignung unterschiedlicher Energieerzeugungs- und Versorgungssysteme für das Quartier zu beurteilen.

Die Ergebnisse der Untersuchung bilden die Grundlage für die Entwicklung eines nachhaltigen Energiekonzeptes, das eine möglichst hohe Eigenversorgung mit erneuerbaren Energien ermöglicht und gleichzeitig den Anforderungen an Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz gerecht wird.

Zur überschlägigen Ermittlung der zukünftigen Energieverbräuche des Quartiers wurde eine bedarfsorientierte Betrachtung auf Grundlage der aktuell geltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen vorgenommen. Als wesentliche Grundlage dienten hierbei die Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), welches die energetischen Mindeststandards für Neubauten definiert und Anforderungen an die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden stellt.

Die Abschätzung der Energiebedarfe orientiert sich an einem zeitgemäßen Neubaustandard und berücksichtigt sowohl den zu erwartenden Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser als auch den Strombedarf der Wohnnutzung und der allgemeinen Gebäudetechnik. Die Berechnungen basieren auf den geplanten Gebäudekennwerten, den ermittelten Flächen- und Volumendaten sowie anerkannten Erfahrungswerten vergleichbarer Wohnquartiere.

Da sich die konkrete Ausgestaltung der Gebäude sowie die spätere technische Gebäudeausrüstung im weiteren Planungsprozess noch verändern können, sind die ermittelten Werte als überschlägige Orientierungswerte zu verstehen. Sie bilden jedoch eine belastbare Grundlage für die Bewertung der verschiedenen Energieerzeugungs- und Versorgungskonzepte sowie für die Abschätzung der Potenziale erneuerbarer Energien innerhalb des Quartiers.

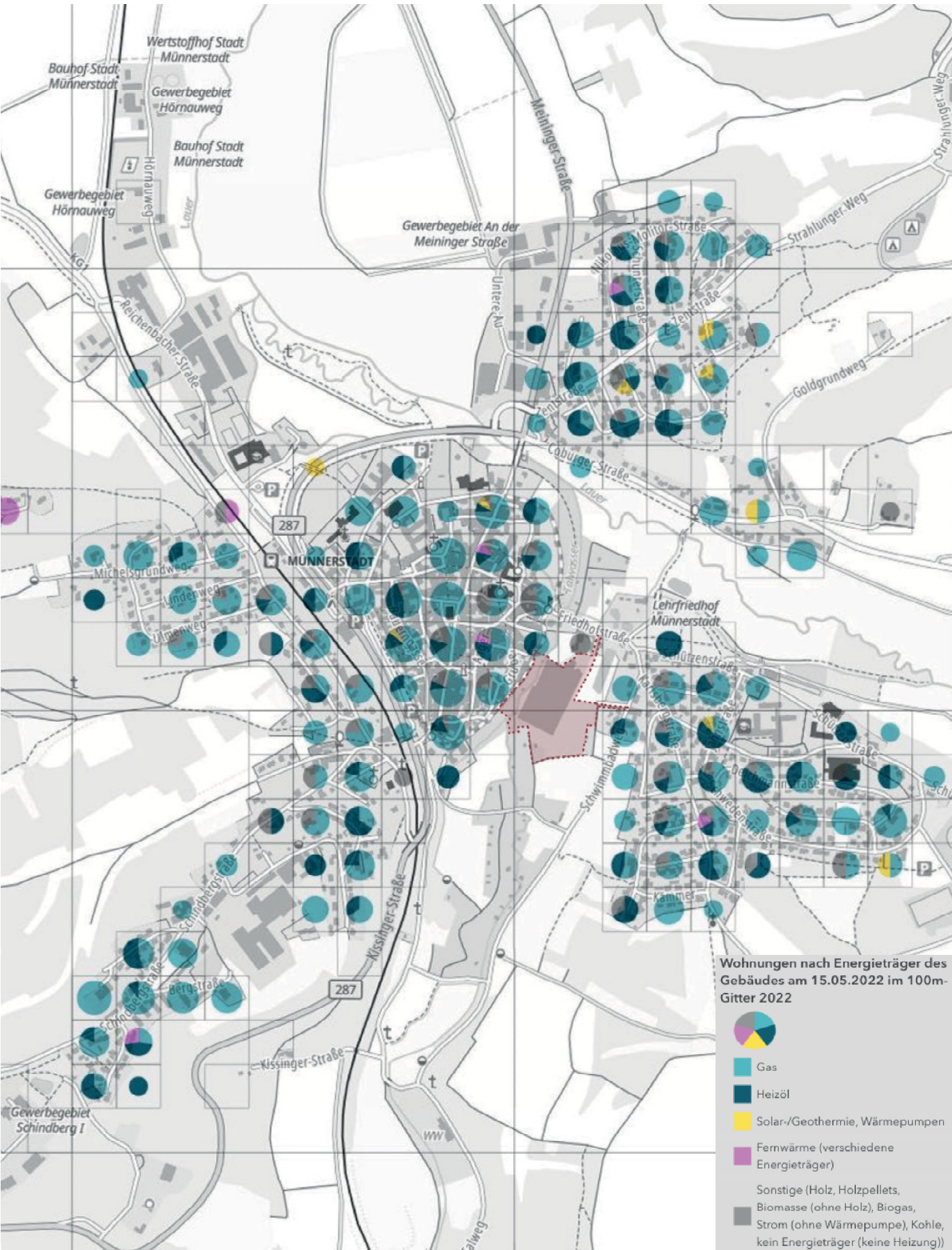
Wärmebedarf Hof		
Haus 1		53.330 kWh
Haus 2		58.000 kWh
Haus 3		42.100 kWh
		153.430 kWh

Wärmebedarf Quartier	
767.200 kWh	

Strombedarf Quartier *		
niedrig		196.500 kWh
mittel		262.000 kWh
hoch		327.500 kWh
Durchschnittswert üb. WE		300.000 kWh

Der Strombedarf errechnet sich hierbei aus den Haushaltsstrom der Anwohner sowie den Allgemeinstrom. Strombedarfe für die Wärmeerzeugung sind hier nicht berücksichtigt.

Zur Förderung der Mobilitätswende sollen im Quartier 5 E-PKWs und 20 E-Bikes berücksichtigt werden. Hierfür ergibt sich ein zusätzlicher Strombedarf von **14.500 kWh**.



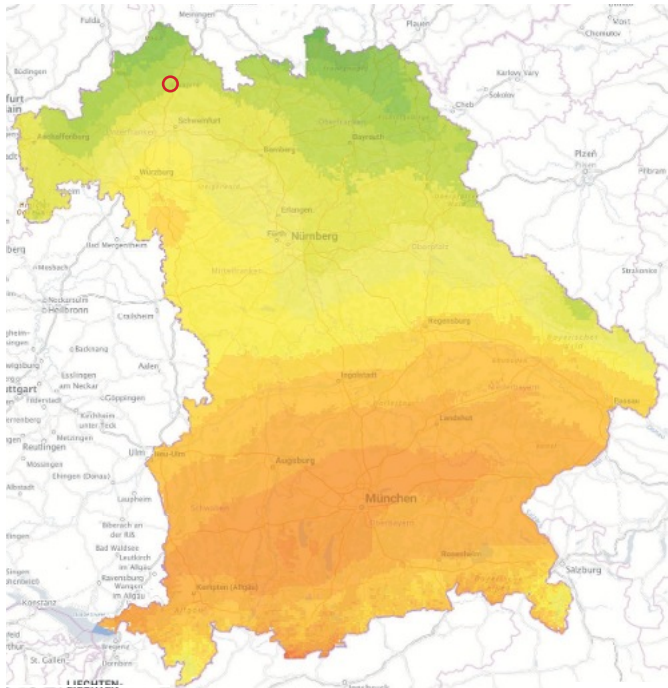
Auszug Zensusatlas, Karte Energieträger der Heizung 2022, Quelle: atlas.zensus.2022.de

Energie & Wärmeversorgung

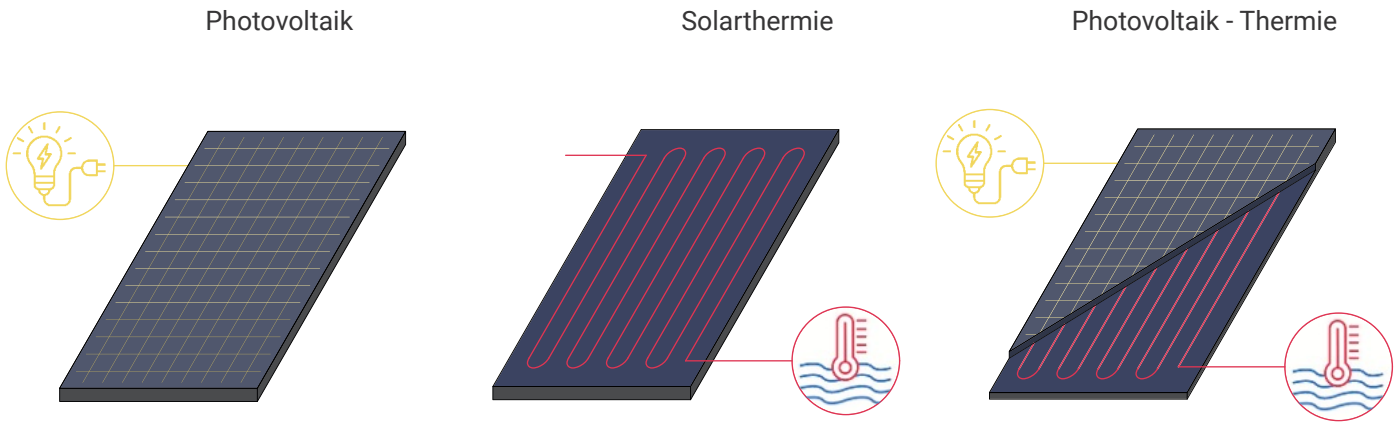
Technische Systeme

Solarenergie

Die Untersuchung der solaren Potenziale zeigt, dass das Quartier grundsätzlich sehr gute Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie besitzt. Mit einer mittleren jährlichen Globalstrahlung von rund 1.100 kWh/m² verfügt der Standort über wirtschaftlich nutzbare solare Erträge. Die geplanten Gebäudestrukturen weisen zudem nur geringe Verschattungseinflüsse auf. Insbesondere die Dachflächen eignen sich daher für die Installation von Photovoltaikanlagen zur regenerativen Stromerzeugung. Durch die Ausrichtung der Gebäude sowie die geringe Dachneigung von etwa 15° können über den Tagesverlauf hinweg hohe solare Erträge erzielt werden. Die Nutzung von Solarenergie stellt somit eines der wichtigsten standortinternen Energiepotenziale des Quartiers dar.



Globalstrahlung Bayern (Münnerstadt ca. 1.100 kWh/m²), Quelle: Energieatlas Bayern, Karte Potenzial/Globalstrahlung



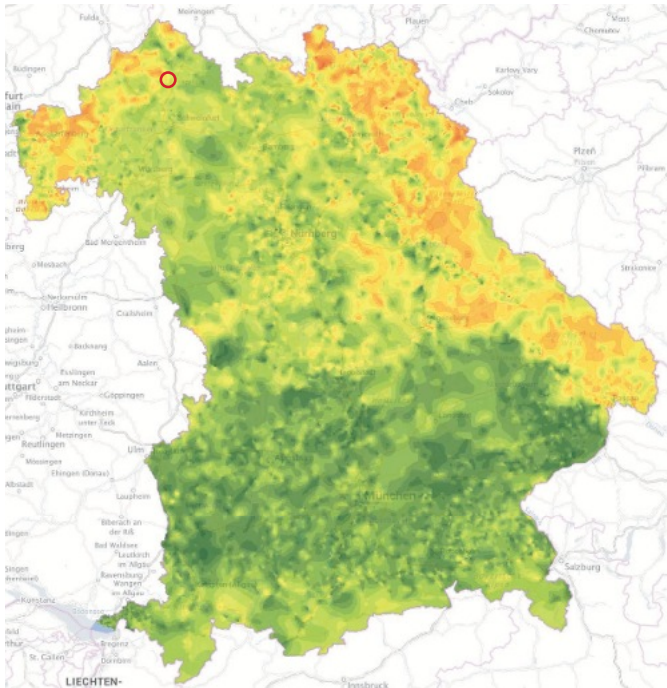
Bewertung Systeme (solare Nutzung)

	PV	Solarthermie	PVT
Strom	+++	-	+++
Wärme	-	+++	++
Flächeneffizienz	++	++	+++
Technische Einfachheit	+++	++	+
Kopplung WP	++	+	+++
Wirtschaftlichkeit	+++	++	+
Quartierseignung	+++	++	+++

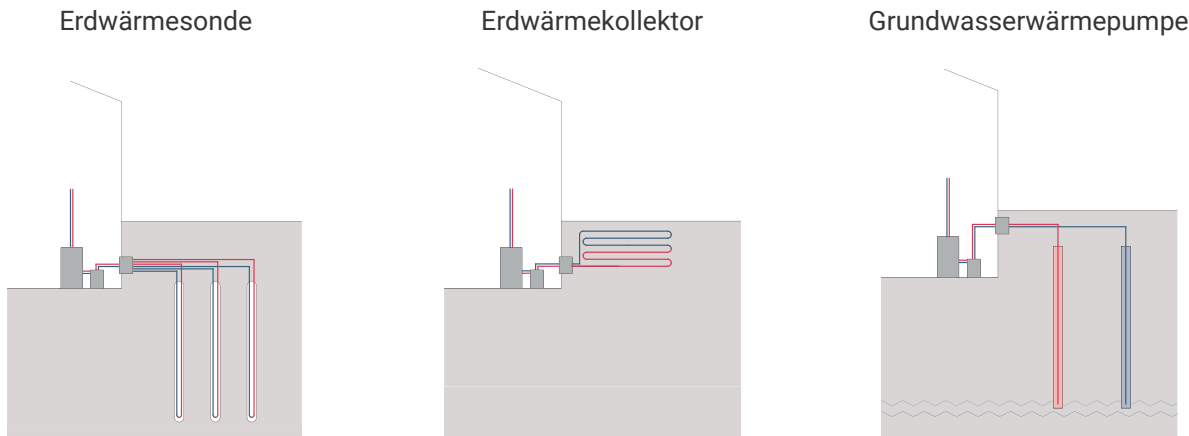
Legende: +++ sehr gut / ++ gut / + bedingt positiv / - ungünstig

Geothermie

Neben der Solarenergie verfügt das Untersuchungsgebiet grundsätzlich auch über Potenziale zur Nutzung geothermischer Energie. Insbesondere außerhalb des Trinkwasserschutzgebietes können Erdwärmesonden mit Tiefen von bis zu 60 m als potenzielle Wärmequelle betrachtet werden. Darüber hinaus bietet das vergleichsweise oberflächennahe Grundwasser grundsätzlich günstige Voraussetzungen für den Einsatz von Grundwasserwärmepumpen. Die Nutzung geothermischer Systeme ermöglicht eine ganzjährig verfügbare und witterungsunabhängige Wärmeversorgung und eignet sich insbesondere in Kombination mit Wärmepumpen und quartiersbezogenen Versorgungskonzepten, beispielsweise einem kalten Nahwärmenetz. Aus heutiger Sicht stellt die Geothermie damit ein relevantes Potenzial für die zukünftige Wärmeversorgung des Quartiers dar.



Wärmeleitfähigkeit des Bodens in 60 m Tiefe, Quelle: Energieatlas Bayern, Karte Geothermie/Planungsgrundlagen



Bewertung Systeme (Geothermie)

	Erdwärmesonde	Erdwärmekollektor	Grundwasser - WP
Energetische Effizienz	+++	++	+++
Verfügbarkeit	+++	++	+++
Flächeneffizienz	+++	-	+++
Überbaubarkeit	++	--	++
Technische Einfachheit	++	+++	+
Wirtschaftlichkeit	++	++	++
Quartierseignung	+++*	++*	+++*

Legende: +++ sehr gut / ++ gut / + bedingt positiv / - ungünstig / sehr ungünstig --
* Standorteignung unter Vorbehalt einer vertieften geologischen/hydrologischen Prüfung

Energie & Wärmeversorgung

Zukunftsfähiges Wärmenetz

Nahwärmenetz

Ein Nahwärmenetz versorgt mehrere Gebäude zentral mit Wärme, die in einer gemeinsamen Energiezentrale erzeugt und über ein Rohrleitungsnetz verteilt wird. Als Energiequellen kommen beispielsweise Wärmepumpen, Biomasse, Solarthermie, Biogas oder Abwärme in Betracht. Durch die gemeinsame Nutzung der Infrastruktur können Erzeugungsanlagen effizient betrieben und verschiedene regenerative Energieträger flexibel eingebunden werden.

Die Wirtschaftlichkeit eines Nahwärmenetzes hängt insbesondere von der Bebauungsdichte, den Wärmebedarfen sowie den Leitungslängen ab. Während die Investitionskosten für das Leitungsnetz vergleichsweise hoch sind, bietet das System langfristig die Möglichkeit einer klimafreundlichen und zukunftssicheren Wärmeversorgung. Für das Quartier ist insbesondere zu prüfen, ob die geplante Gebäudestruktur und die vorhandenen Energiepotenziale eine wirtschaftliche Umsetzung ermöglichen. Entscheidend für die Wirtschaftlichkeit ist die sogenannte Wärmedichte, also wie viel Wärmebedarf pro Meter Trasse angeschlossen werden kann.

Wärmedichte	Bewertung
500 kWh/(m a)	meist unwirtschaftlich
500 - 1.000 kWh/(m a)	grenzwertig
1.000 - 1.500 kWh/(m a)	wirtschaftlich möglich
1.500 kWh/(m a)	sehr wirtschaftlich

Kaltes Nahwärmenetz

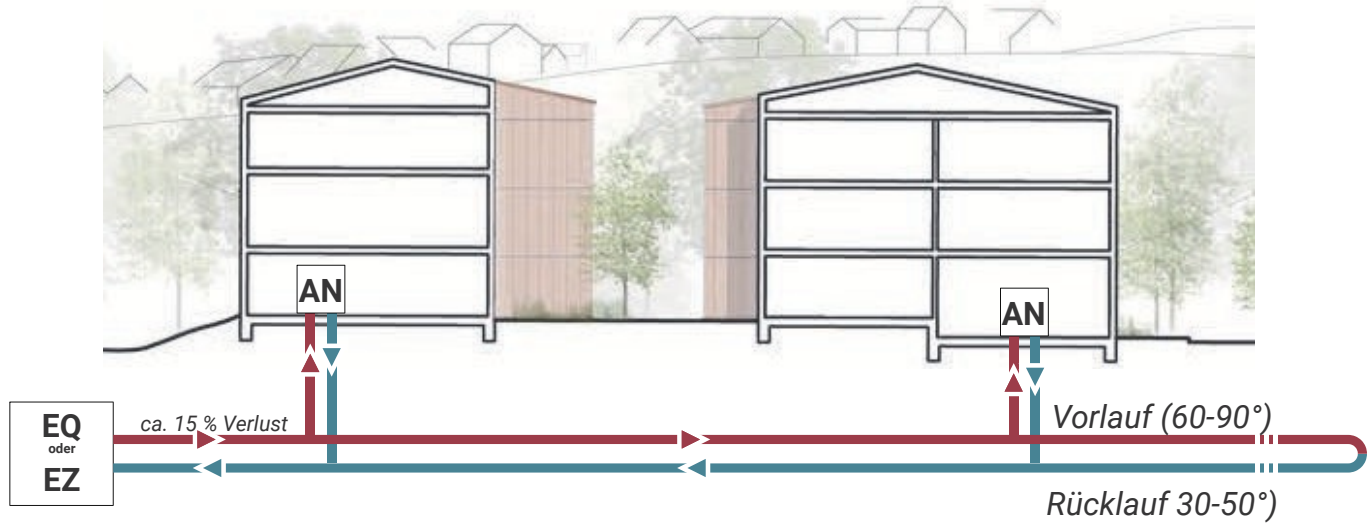
Ein kaltes Nahwärmenetz verteilt Umweltwärme auf niedrigem Temperaturniveau von etwa 5 bis 20 °C. Die eigentliche Wärmeerzeugung erfolgt dezentral in den einzelnen Gebäuden durch Wärmepumpen, welche die bereitgestellte Umweltenergie auf das benötigte Temperaturniveau anheben.

Durch die niedrigen Netztemperaturen entstehen nur geringe Leitungsverluste, wodurch das System besonders effizient arbeitet. Als Wärmequellen eignen sich unter anderem Geothermie, Grundwasser, Oberflächengewässer oder Abwärme. Kalte Nahwärmenetze eignen sich insbesondere für energieeffiziente Neubauquartiere und lassen sich sehr gut mit Photovoltaik und Wärmepumpentechnologien kombinieren.

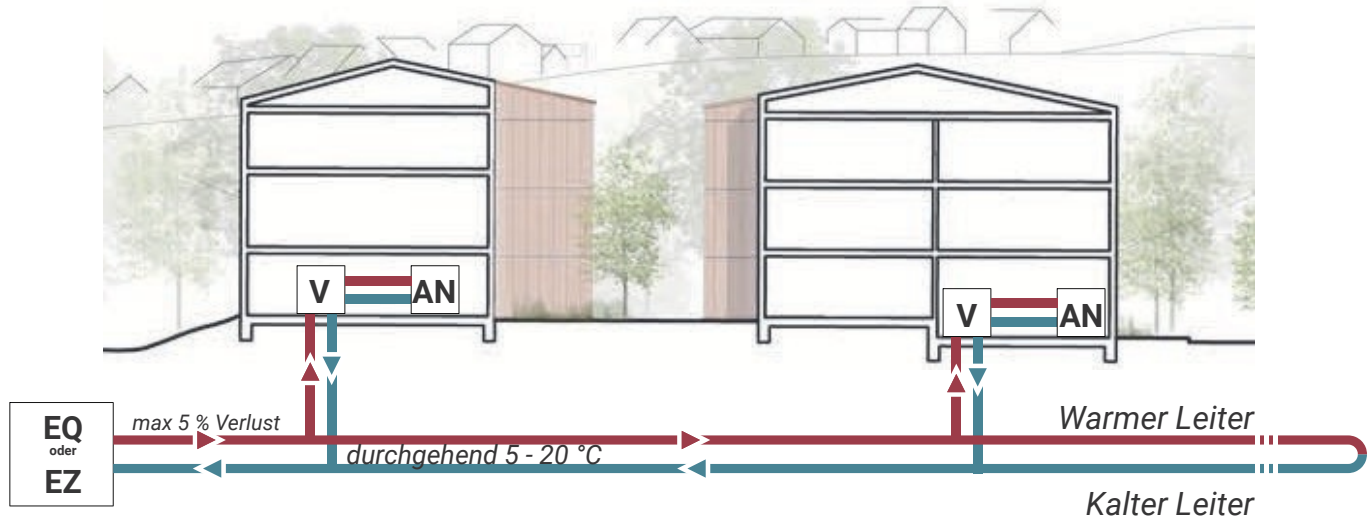
Wärmedichte	Bewertung
300 kWh/(m a)	meist unwirtschaftlich
300 - 600 kWh/(m a)	möglich
600 - 1.000 kWh/(m a)	gut geeignet
1.000 kWh/(m a)	sehr wirtschaftlich

Für das Untersuchungsgebiet stellt ein kaltes Nahwärmenetz eine interessante Versorgungsoption dar, da die geplante Neubauentwicklung grundsätzlich günstige Voraussetzungen für den Einsatz niedriger Systemtemperaturen und regenerativer Wärmequellen bietet. Insbesondere bei Vorhandensein geeigneter Umweltwärmequellen kann eine nachhaltige und langfristig wirtschaftliche Wärmeversorgung ermöglicht werden.

Sofern das Szenario 3 (Quartierslösung) weiterverfolgt werden soll, wird vor dem Hintergrund der geplanten Bebauungsstruktur sowie der städtebaulichen Dichte der Variante C die Umsetzung eines kalten Nahwärmenetzes empfohlen. Insbesondere in Kombination mit regenerativen Wärmequellen wie Geothermie, Grundwasser oder PVT bietet ein kaltes Nahwärmenetz hohe energetische und ökologische Potenziale. Aufgrund der geringen Netzverluste und der guten Eignung für energieeffiziente Neubauten entspricht dieses Versorgungskonzept dem aktuellen Stand einer zukunftsorientierten Quartiersenergieversorgung.



Systemzeichnung „Nahwärmenetz“



Systemzeichnung „Kaltes Nahwärmenetz“

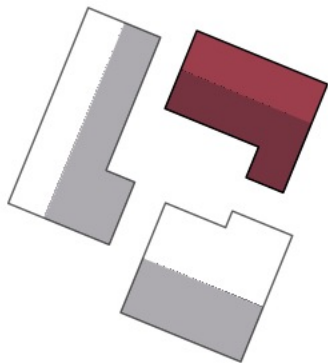
- V Verdichter z.B. Wärmepumpe
- AN Abnehmer (Heizung, Warmwasser)
- EQ Energiequelle
- EZ Energiezentrale

	Nahwärmenetz	kaltes Nahwärmenetz
Netzverluste	5 - 15	5
Gesamteffizienz	85 - 95	95 - 99
Netztemperatur	VL 60 - 90°C, RL 30 - 50°C	5 - 20°C

Energie & Wärmeversorgung

Versorgungsszenarien

Szenario 1 - Einzelgebäude



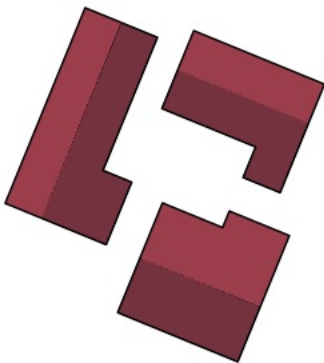
Bei der Einzelversorgung wird jedes Gebäude energetisch weitgehend autark betrachtet. Wärme wird über eine gebäudeeigene Anlage, beispielsweise eine Wärmepumpe, bereitgestellt; lokal erzeugter Solarstrom kann unmittelbar im Gebäude genutzt werden. Die Lösung ermöglicht eine unabhängige und schrittweise Entwicklung der einzelnen Gebäude und erfordert keine übergeordnete Wärminfrastruktur.

- Vorteile
- hohe Unabhängigkeit und einfache technische Zuordnung
 - flexible, abschnittsweise Umsetzung
 - geringer organisatorischer und infrastruktureller Aufwand
- Nachteile
- technische Anlagen müssen je Gebäude separat vorgehalten werden
 - geringe Synergie- und Skaleneffekte
 - gemeinschaftliche Energiequellen und Speicher nur eingeschränkt nutzbar

technische Systeme	Einordnung
PV + LW-WP	sehr gut geeignet
PV + Erdsonde	möglich, jedoch standortabhängig und Wirtschaftlichkeit
PVT + WP	möglich, jedoch Wirtschaftlichkeit

PV + LW-WP + optionaler Batteriespeicher

Szenario 2 -Gebäudeverbund



Bei der Hoflösung werden die jeweils zusammengehörenden Gebäude als energetische Einheit betrachtet. Erzeugungsanlagen, Wärmequellen oder Speicher können gemeinschaftlich genutzt und über kurze Leitungswege miteinander verbunden werden. Die Hofstruktur bildet damit eine Zwischenstufe zwischen vollständig dezentraler Gebäudeversorgung und einer quartiersweiten Energieversorgung.

- Vorteile
- gemeinsame Nutzung von Erzeugern, Wärmequellen und Speichern
 - überschaubare Leitungswege und Infrastruktur
 - gute Kombination aus Skaleneffekten und abschnittsweiser Realisierbarkeit
- Nachteile
- Abstimmung und gemeinsames Betreiberkonzept erforderlich
 - gegenseitige Abhängigkeit der angeschlossenen Gebäude
 - gegenüber einer Quartierslösung geringere Skalierungs- und Ausgleichseffekte

technische Systeme	Einordnung
PV/PVT + gemeinsame WP	sehr gut geeignet
PV + GW-WP	sehr gut, Prüfung der Hydrologie
PV + gemeinsame Erdsondenanlage	gut geeignet, standortabhängig

PV/PVT + gemeinsame WP (GW) + kleiner Wärmeverbund

Szenario 3 - lokales Energienetz



Bei einer quartiersweiten Versorgung werden die Gebäude energetisch miteinander vernetzt. Zentrale oder gemeinschaftlich erschlossene Wärmequellen können beispielsweise über ein Nahwärme- oder kaltes Nahwärmenetz verteilt und mit PV/PVT, Wärmepumpen und Speichern kombiniert werden. Unterschiedliche Verbrauchsprofile und Energieerträge können dadurch innerhalb des Quartiers besser ausgeglichen werden.

- Vorteile
- hohe Effizienz durch gemeinsame Erzeugung und Lastenausgleich
 - lokale erneuerbare Energiepotenziale können umfassend genutzt werden
 - gute Voraussetzungen für gemeinsame Netze, Speicher & zukünftige Erweiterungen
- Nachteile
- höhere Anfangsinvestitionen und umfangreichere Leitungsinfrastruktur
 - höherer Planungs-, Steuerungs- und Betreiber Aufwand
 - stärkere gegenseitige Abhängigkeit und Koordination der Bauabschnitte

technische Systeme	Einordnung
PV/PVT + GW-WP + kaltes Nahwärmenetz	sehr gut geeignet
PV + zentrale WP + Nahwärmenetz	gut geeignet
PVT + kaltes Nahwärmenetz + dezentrale WP	sehr gut geeignet

PV/PVT + gemeinsame WP (GW) + kaltes Nahwärmenetz

Szenario 4 -Nachbarschaftsversorgung



Die energetische Vernetzung kann perspektivisch über das eigentliche Plangebiet hinaus erweitert werden. Dabei können benachbarte Quartiere, bestehende Energieinfrastrukturen sowie weitere lokale Erzeuger und Verbraucher in einen übergeordneten Energieverbund eingebunden werden. Das Quartier wird damit nicht mehr als isolierter Verbraucher, sondern als Bestandteil einer langfristigen kommunalen Energieinfrastruktur verstanden.

- Vorteile
- größere Ausgleichs- und Skalierungseffekte
 - Einbindung zusätzlicher Energiequellen, Verbraucher und Speicher möglich
 - hohe langfristige Flexibilität und Entwicklungsperspektive
- Nachteile
- hoher infrastruktureller und finanzieller Aufwand
 - komplexe Eigentums-, Betreiber- und Abrechnungsstrukturen
 - abhängig von der Entwicklung & Anschlussbereitschaft benachbarter Gebiete

technische Systeme	Einordnung
Großwärmepumpe + Geothermie	gut geeignet, standortabhängig
Erweiterung Nahwärmenetz	sehr gut geeignet
Biomasse, Wasserstoff od. Brennstoffzelle	eher als Ergänzung + Sonderlösung

mehrere regenerative Quellen + Großwärmepumpe + Wärme-/Quellennetz + Großspeicher

7

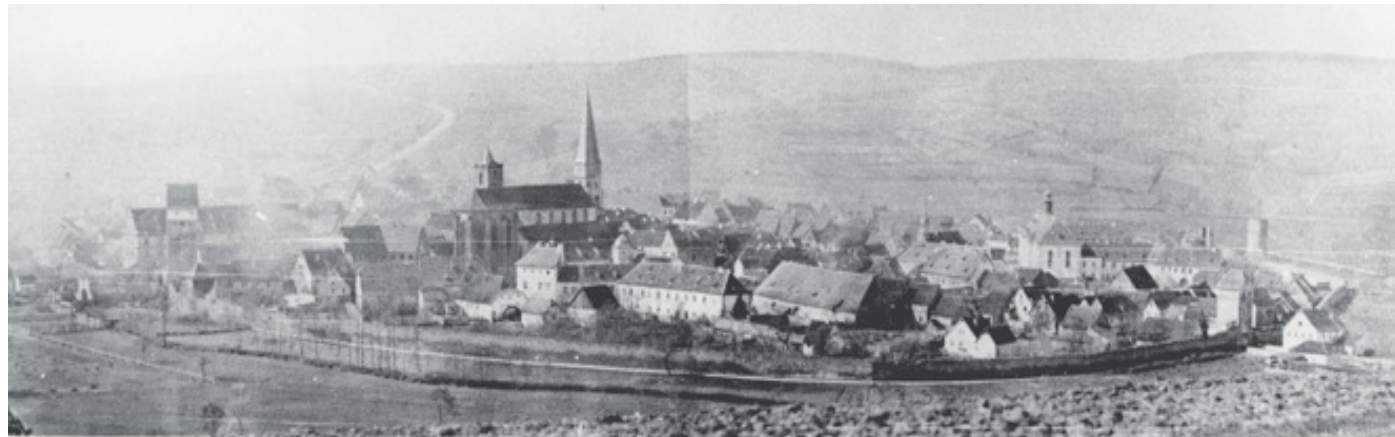
Quartierseingang von Norden
Variante C



Denkmalschutz

Denkmalschutz

Vorgehen & Abstimmung mit dem Landesamt für Denkmalpflege



Aufnahme von Münsterstadt durch Johann Aquilin Glückstein vor 1873 (Quelle: Altstadtverein Münsterstadt)

Vom Wettbewerb zum Konsens: Der kooperative Abstimmungsprozess mit der Denkmalpflege

Da das Bearbeitungsgebiet unmittelbar vor der historischen Stadtmauer und östlich der Altstadt von Münsterstadt liegt, die als geschütztes Ensembledenkmal klassifiziert ist, erfordert jeder städtebauliche Eingriff in diesen sensiblen Vorbereich eine enge Abstimmung mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (BLfD). Da diese Abstimmung im Rahmen des vorangegangenen Wettbewerbsverfahrens noch nicht ausreichend vertieft werden konnte, initiierte die ARGE im Nachgang einen intensiven Dialog. In zahlreichen Terminen mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden wurden die geplante Bebauung sowie die städtebauliche Leitidee des „Treibhausquartiers“ konstruktiv diskutiert, um eine für beide Seiten tragfähige und denkmalverträgliche Lösung zu entwickeln.

Zur methodischen Überprüfung wurden die Entwurfsvarianten in den verschiedenen Bearbeitungsphasen im haptischen Wettbewerbsmodell eingesetzt und verfeinert. Auf Empfehlung der Denkmalpflege wurde zudem eine umfassende Sicht- und Blickachsenstudie erarbeitet. Diese untersucht mithilfe eines digitalen Zwillings die relevanten Blickbeziehungen sowohl aus dem Fernbereich als auch aus Nahstandorten innerhalb und außerhalb des

neuen Quartiers und vergleicht die Varianten systematisch miteinander.

Zur kritischen Bewertung der Perspektiven sowie für eine fundierte historische Analyse des Areals wurde das auf Denkmalpflege spezialisierte Architekturbüro transform hinzugezogen. Die Zusammenarbeit gliederte sich komplementär in eine historische Sichtachsenanalyse durch das Büro transform und die städtebauliche Blickachsenstudie der ARGE. Durch diese interdisziplinäre Verknüpfung konnten die Varianten abgewogen, bewertet und gezielte städtebauliche Anpassungen zugunsten markanter Blickbeziehungen und historischer Wegeverbindungen vorgenommen werden.

Der vollständige Abschlussbericht, welcher die detaillierte Sicht- und Blickachsenstudie zusammenfasst, liegt der Stadt Münsterstadt vor und kann auf Anfrage jederzeit eingesehen werden. Im Folgenden werden die Dokumentation der Modellbilder, die methodische Arbeitsweise mit dem digitalen 3D-Modell, die historische Recherche zur Entwicklung des Gebiets sowie die abschließende Bewertung der untersuchten Varianten beispielhaft dargestellt.

Bearbeitungsteam der Blickachsenstudie und Sichttraumanalyse

ARGE Treibhaus

ASAP Institut für nachhaltige und klimagerechte Architektur
Dischinger und Zierer Architekten
Toponauten | freiraumarchitekten

transform
ARCHITEKTUR | STADTPLANUNG | DENKMALPFLEGE



Modellbild Wettbewerbsentwurf 2023



Modellbild Variante A (Stand Dez. 2025 ohne Knick)



Modellbild Variante B (Stand Dez. 2025)



Modellbild Variante C (Stand Dez. 2025)

Variantenvergleich im Modell

Das Wettbewerbsmodell verdeutlicht die grundlegende Intention des Entwurfs: Dem Maßstab der dörflichen Struktur angepasste, kleinteilige Wohnhöfe fügen sich harmonisch in den Auenbereich östlich der Altstadt ein. Die Höfe halten bewusst Abstand zur historischen Stadtmauer. Dadurch bleiben die ortstypischen Kleingärten erhalten und die Talwasseraue erhält ihren Raum zurück, was eine landschaftliche Renaturierung ermöglicht.

Überarbeitung des Wettbewerbskonzepts

Im ursprünglichen Wettbewerbskonzept war noch eine direkte Fußgängeranbindung an die Altstadt auf Höhe der Zehntscheune vorgesehen. Im Zuge der Planungsvertiefung und der Abstimmung mit der Denkmalpflege erwies sich diese Lösung jedoch als nicht realisierbar, da ein Durchbruch der historischen Stadtmauer aus Gründen des Ensembleschutzes ausgeschlossen ist. Die Verbindung wurde daher in allen drei Entwurfsvarianten nach Süden verlegt. Diese Neuorientierung sowie die Repositionierung des Treibhausplatzes bildeten zusammen mit den Überlegungen zur städtebaulichen Dichte den Hauptanlass für die Überarbeitung des Wettbewerbsentwurfs.

Variantenentwicklung und Modellstudien

Die physischen Modelle dokumentieren wichtige Zwischenstände der Variantenentwicklung: Variante A besaß zunächst noch keine abknickende Häusergruppe im Süden. Diese Geometrie entstand erst im Zuge der Blickachsenstudie, nachdem deutlich wurde, dass eine leicht angewinkelte Stellung der südlichen Baukörper wesentlich bessere Sichtbezüge ermöglicht.

Bei Variante B zeigte sich bereits im Modell, dass eine streng orthogonale Hofanordnung den Blick auf die historische Altstadt deutlich stärker einschränkt als die Varianten mit abknickenden Häusergruppen.

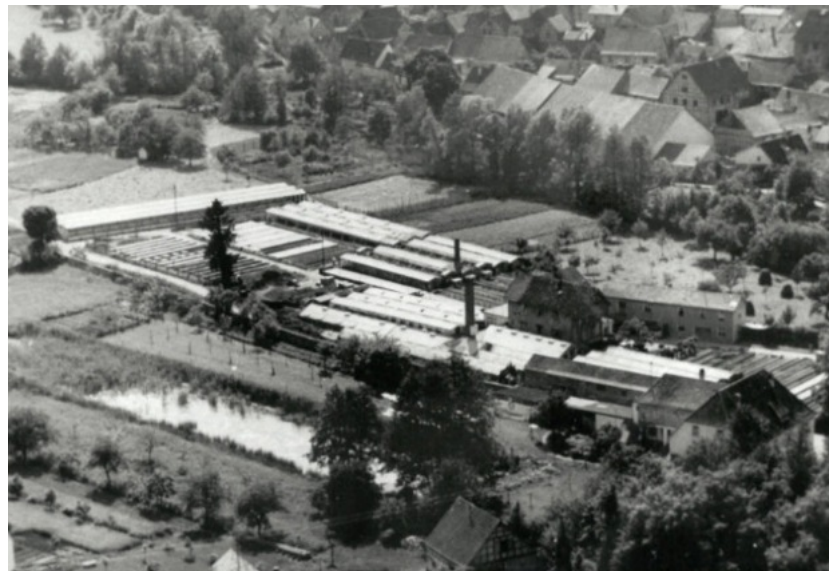
Die haptischen Modelle dienten in den ersten Abstimmungsterminen mit der Denkmalpflege als wertvolle Grundlage für konstruktive Diskussionen und die Verfeinerung der Ansätze. Der nächste Schritt erfolgte im virtuellen 3D-Modell, das eine präzisere Überprüfung des städtebaulichen Gefüges aus realitätsnahen Fußgängerperspektiven und definierten Standorten ermöglichte.

Denkmalschutz

Gärtnerei Bötz: Geschichte und Entwicklung



Aufnahme um 1920 (Bildquelle: Archiv Hennebergmuseum)



Aufnahme von 1962 (Bildquelle: Archiv Hennebergmuseum)



Aufnahme von 1990 (Bildquelle: Archiv Hennebergmuseum)

Gärtnerareal - Denkmalpflegerische Interessen

Die Gärtnerei Bötz wurde im Jahr 1916 vor dem Jörgentor auf dem Band aus kleinteiligen Gärten gegründet. Als Pflanzen- und Blumengärtnerei setzte sie die traditionelle Gartennutzung fort.

Mit dem Ausbau des Gewerbebetriebs ging ein sukzessiver Flächenerwerb der umliegenden Gartenparzellen einher. Spätestens mit dem Bau der großflächigen Gewächshäuser in den 1980er Jahren verlor der Grünraum vor der Stadtmauer seine Kleinteiligkeit.

Der heutige Gebäudebestand geht weitgehend auf den massiven Umbau der Gärtnerei um 1985 zurück. Als erhaltenswert und ortsbildprägend eingestuft ist lediglich das Nebengebäude, das im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts an der nordöstlichen Grundstücksgrenze errichtet wurde.

(Quelle: Yvonne Slanz: Sichtanalyse „Treibhausareal Münnerstadt“ für die Rahmenplanung S.94)

Expansion des Anbauareals der Gärtnerei: Senkrechtaufnahmen 1945 - 2025 Auszug aus der Sichtachsenanalyse von transform

Luftbildrecherche, Bayerische Vermessungsverwaltung



1945



1961



1972



1983



1995



2025

Denkmalschutz

Überprüfen der Fernstandorte & Blickbeziehungen

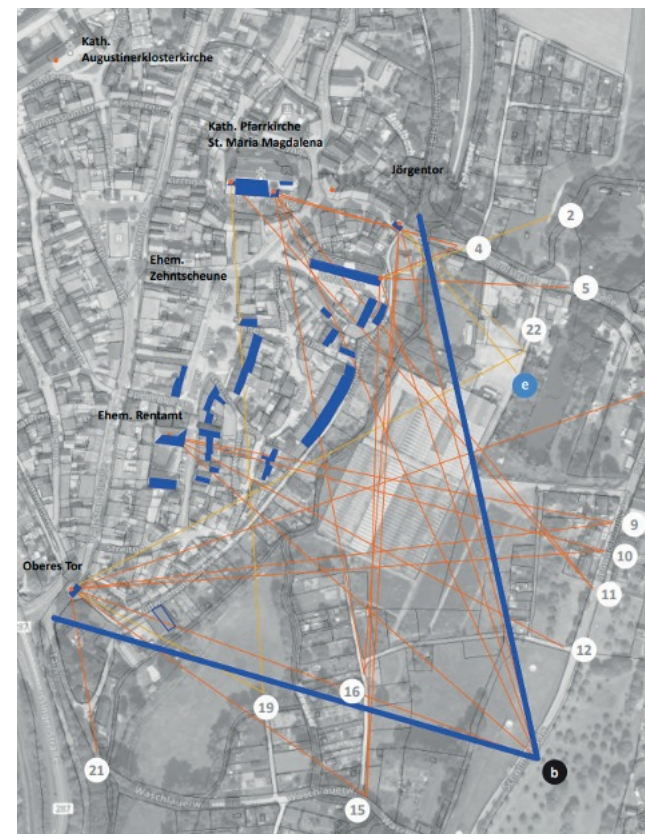
Methodik der Blickachsenstudie: Untersuchung der Fernstandorte

Die Blickachsenstudie und Sichtraumanalyse differenziert systematisch zwischen Fern- und Nahstandorten. In einer ersten Phase wurde die Einsehbarkeit des neuen Quartiers aus dem Landschaftsraum überprüft. Hierbei stand die visuelle Wirkung von den prägenden umliegenden Höhenzügen im Fokus: dem Karlsberg im Osten, dem Schindberg im Westen und dem Wald am Goldgrundweg im Norden.

Um die topografischen Sichtbeziehungen ganzjährig und unabhängig von der Vegetation zu bewerten, wurden die Analysen sowohl im belaubten als auch im unbebauten Zustand durchgeführt.



Überprüfte Fernstandorte der Blickachsenstudie



Sichttraumanalyse: Wirkungsraum 2026 (mit Laub)

Ergänzend zu den Vor-Ort-Aufnahmen rekonstruierte Frau Slanz (transform) durch eine fundierte Recherche im Stadtarchiv Münnerstadt die historische Sichtbarkeitsgenese des Areals. Dabei fand sie viele historische Fotografien, Zeichnungen und Stiche die vom Karlsberg aus die Altstadt darstellte.

Da auf dem Karlsberg mittlerweile ein Wohnquartier entstanden ist, erweist sich die freie Sicht von öffentlichen Wegen und Straßen heute allerdings als stark eingeschränkt. Die links dargestellten Abbildungsreihe zeigen den Blick auf das Treibhausareal von einer Streuobstwiese unterhalb der Michael-Stampf-Straße. Obwohl sich dieser spezifische Standort auf einem Privatgrundstück befindet und somit nicht öffentlich zugänglich ist, besitzt er für die denkmalpflegerische Bewertung dennoch eine fundamentale Bedeutung: Er bildete in der Vergangenheit den Ausgangspunkt für zahlreiche historische Zeichnungen und Stadtansichten Münnerstadts. Innerhalb der Sichtachsenstudie werden diese historischen Dokumente und die detaillierter aufgeführt und kommentiert.

ARGE Treibhaus

ASAP Institut für nachhaltige und klimagerechte Architektur
Dischinger und Zierer Architekten
Toponauten | freiraumarchitekten



Historische Aufnahme um 1910 (Quelle: Sammlung Toni Hiller)



Obstwiese unterhalb von Michel-Stapf-Straße (Februar 2026)



Obstwiese unterhalb von Michel-Stapf-Straße (August 2013)



Beispielhafte Fotomontage (eingesetzt Variante B)

Fernstandort Karlsberg: Historische Strukturen und neue Quartiersentwicklung

Historische Einordnung

Die links dargestellte historische Aufnahme aus der Zeit um 1910 zeigt den Zustand der Talwasseraue vor der Expansion der Gärtnerei Bötze. Im unteren Bildbereich ist das damalige, heute nicht mehr existierende Wasserwerk zu erkennen.

Die Fotografie verdeutlicht die ursprüngliche landwirtschaftliche Prägung des Areals: Anstelle der heutigen Brachflächen befanden sich Streuobstwiesen und Kleingärten.

Der Vergleich macht deutlich, dass das Quartiersareal in seinem heutigen Zustand einen erheblichen städtebaulichen Missstand darstellt. Das neue Konzept greift die historische Nutzung bewusst auf: Ergänzend zur Wohnbebauung sind erneut Streuobstwiesen und gemeinschaftlich bewirtschaftete Kleingärten vorgesehen.

Städtebauliche Wirkung

In der unten gezeigten Fotomontage wird veranschaulicht, wie sich die vorgeschlagene Bebauung in ihrer Körnung und Dachform an den historischen Bestand anzupassen sucht. Aus dem gewählten Betrachterstandpunkt gelingt dies in der Darstellung jedoch nur teilweise, da die Geschossigkeit in Kombination mit dem geplanten Hochparterre etwas hoch wirkt.

Aus denkmalpflegerischer Sicht wäre eine vollständige Renaturierung ohne Neubebauung zwar die Ideallösung, wirtschaftlich ist diese jedoch nicht für die Stadt realisierbar. Das vorgeschlagene Quartier stellt daher eine verträgliche und umsetzbare Kompromisslösung dar. Ohne die Entwicklung würde das Treibhausareal als ungenutzte Brache bestehen bleiben.

Zudem bleibt aus dieser spezifischen Perspektive unberücksichtigt, dass im rückwärtigen Bereich ein hochwertiger, renaturierter Auenbereich entsteht, der die räumliche und ökologische Qualität des gesamten Umfelds maßgeblich aufwertet.

Denkmalschutz

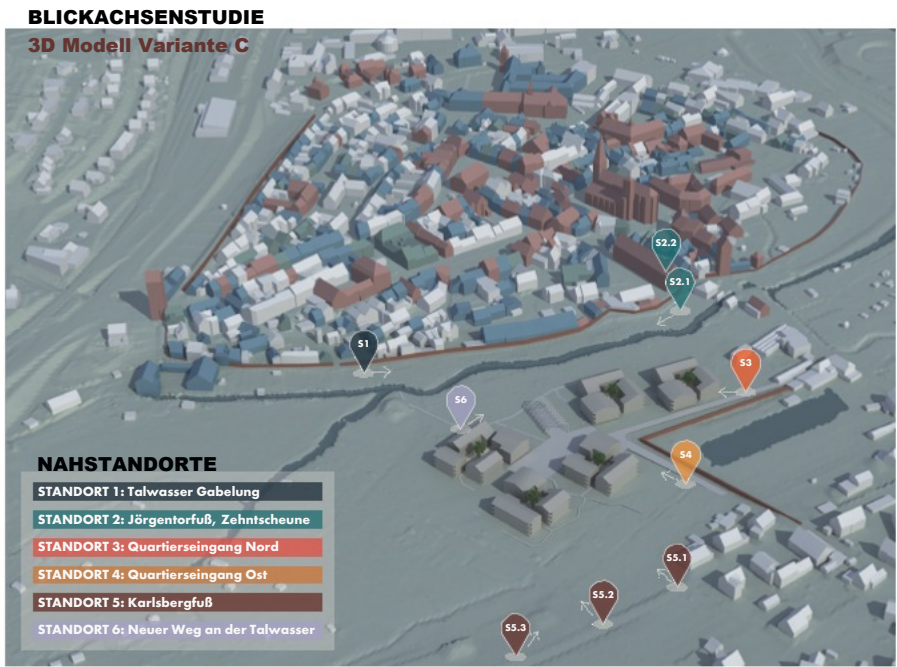
Übersicht der Nahstandorte



Übersicht der Nahstandorte: Luftbild der Bestandstreibhäuser um 2020 (Bildquelle: landstadt.bayern.de)

Methodik, Denkmalpflegerische Einstufung und visuelle Analyse

Im Anschluss an die Überprüfung der Fernstandorte wurden in Abstimmung mit der Denkmalpflege sechs Nahstandorte festgelegt. Diese wurden im digitalen 3D-Modell als feste Augpunkte hinterlegt. Dadurch ließen sich für jeden Standort vier Perspektiven generieren und vergleichen (Bestand sowie die Varianten A bis C).



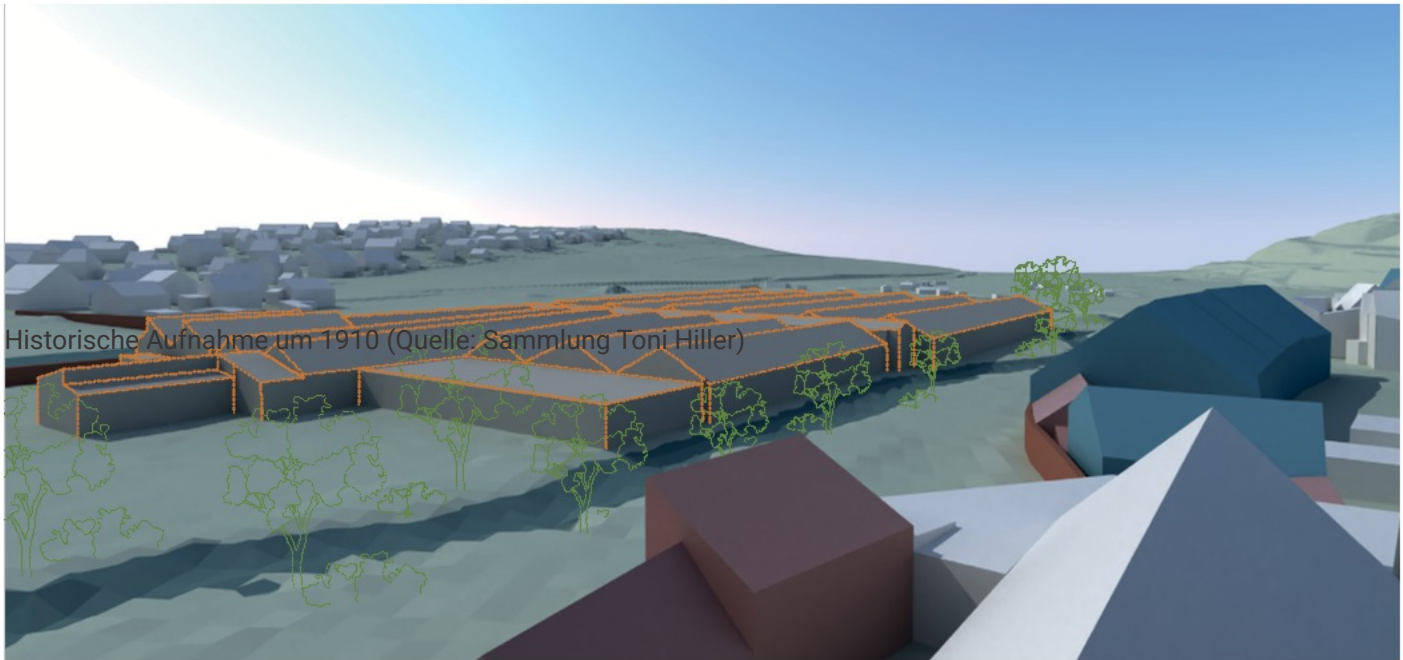
Übersicht der Nahstandorte: eingesetzt Variante C

ARGE Treibhaus

ASAP Institut für nachhaltige und klimagerechte Architektur
Dischinger und Zierer Architekten
Toponauten | freiraumarchitekten

Für eine präzisere Untersuchung wurde der Katalog „Denkmalpflegerische Interessen“ des Büros transform herangezogen. Dieser klassifiziert den Gebäudebestand der Münnerstädter Altstadt in drei Kategorien: Baudenkmäler (rot), ortsbildprägende Gebäude (blau) und ortsstrukturellen Baubestand (grün). Durch diese Markierung ließen sich die vereinfachten Gebäudevolumina den relevanten Sichtachsen und Fokusfaktoren der Blickbeziehungen exakt zuordnen, was die anschließende Bewertung der Perspektiven erheblich erleichtert. Die Abbildung zeigt links das digitale 3D-Modell und rechts beispielhaft zwei daraus generierten Perspektiven.

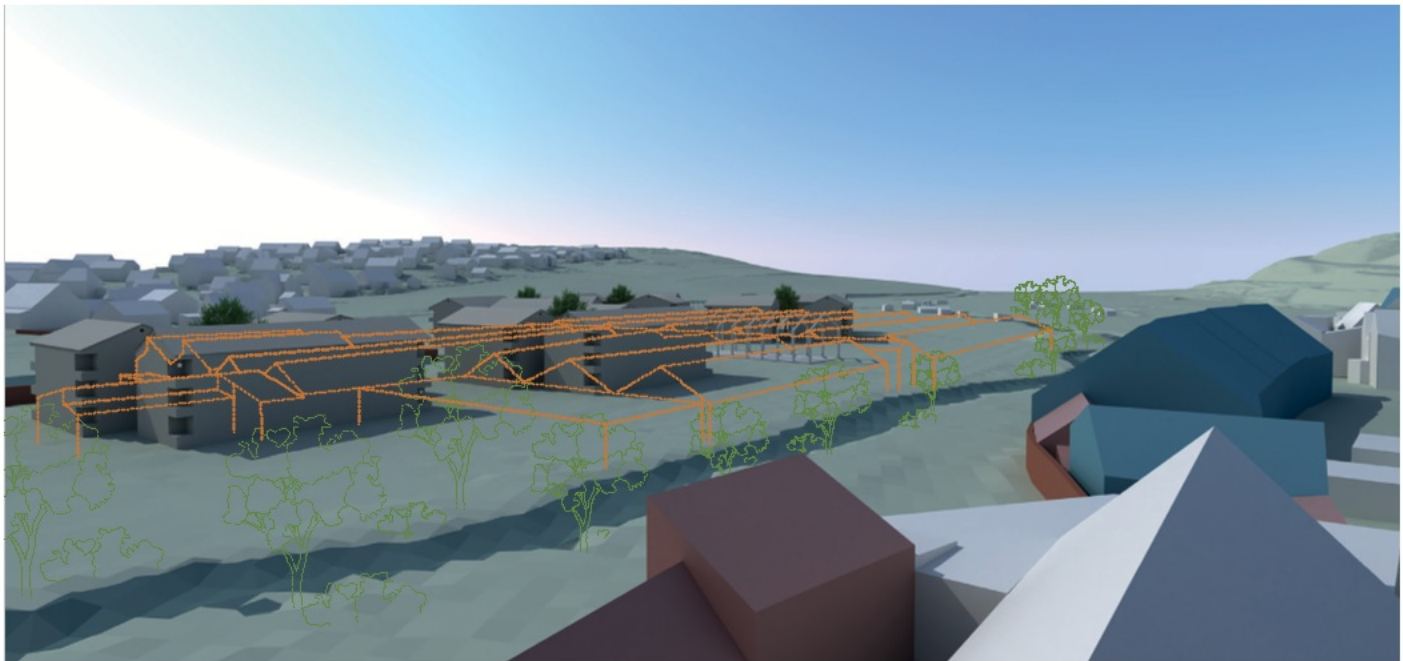
Beispielperspektiven aus der Blickachsen: Nahstandort 2 Simulierter Blick aus einem Fenster der Zehntscheune



Nahstandort 2.2: Zehntscheune (Bestand)

Beispielhafter Vergleich: Bestand und Variante C (Standort Zehntscheune)

Dieser Auszug aus der Blickachsenstudie verdeutlicht die methodische Vorgehensweise bei der Generierung, Nachbearbeitung und Bewertung der Perspektiven. Zunächst wurde die Bestandsperspektive erstellt, wobei die Kubatur der vorhandenen Bebauung nachgezeichnet und die reale Begrünung vor Ort ergänzt wurde. Anschließend ließ sich die Kontur des Bestandstreibhauses als Referenz über die Darstellung der neuen Variante legen.



Nahstandort 2.2: Zehntscheune (Variante C)

Diese beispielhaften Perspektiven verdeutlichen, dass die geplanten Wohnhöfe weiter von der Talwasseraue und der Stadtmauer abrücken. Dadurch entsteht ein neuer, hochwertiger Grünraum. Zudem fügt sich die Architektur durch ihre Kleinteiligkeit wesentlich harmonischer in das Landschaftsbild ein als der Altbestand. Infolgedessen erzielte die Variante C an diesem Nahstandort eine höhere Punktzahl in einer Bewertungsmatrix. Diese Matrix wird auf der Folgeseite erklärt.

Denkmalschutz

Synthese der Blickachsenstudie: Bewertungsmatrix der ARGE

Systematische Bewertung

Um eine objektive und vergleichende Bewertung der drei Entwurfsvarianten sowie des Ist-Zustands vorzunehmen, wurde in Abstimmung mit der Denkmalpflege eine Bewertungsmatrix entwickelt.

Diese ermittelt über ein gewichtetes Punktesystem für die unterschiedlichen Perspektivstandorte eine Gesamtwertzahl für jede Planungsvariante sowie für den Bestand. Neben der qualitativen Beurteilung der visuellen Blickbeziehungen fließen auch quantitative Parameter wie die städtebauliche Dichte, der Versiegelungsgrad sowie der reale Abstand der Neubauten zur historischen Stadtmauer in die Gesamtbilanz ein.



Wettbewerbszeichnung: Blick in einen Gemeinschaftshof

Bewertungsmatrix

	Bestand	Variante A	Variante B	Variante C
ategorien				
Dichte / Wohnraum	Leerstand	142 Wohnungen	124 Wohnungen	122 Wohnungen
Versiegelte Fl che	ca. 2,48 Hektar	ca. 1,36 Hektar	ca. 1,25 Hektar	ca. 1,22 Hektar
Distanz zur Stadtmauer	35 m	75 m	75 m	75 m
Blickbez ge				
Standort 1				
Standort 2.1				
Standort 2.2				
Standort 3				
Standort 4				
Standort 5.1				
Standort 5.2				
Standort 5.3				
Standort 6	im Treibhaus	neue Blickbeziehung zur Talwasser & historischer Stadtmauer		
Bilanz	-4	6	7	9

Punktwertung	-3	-2	-1	0	1	2	3
--------------	----	----	----	---	---	---	---

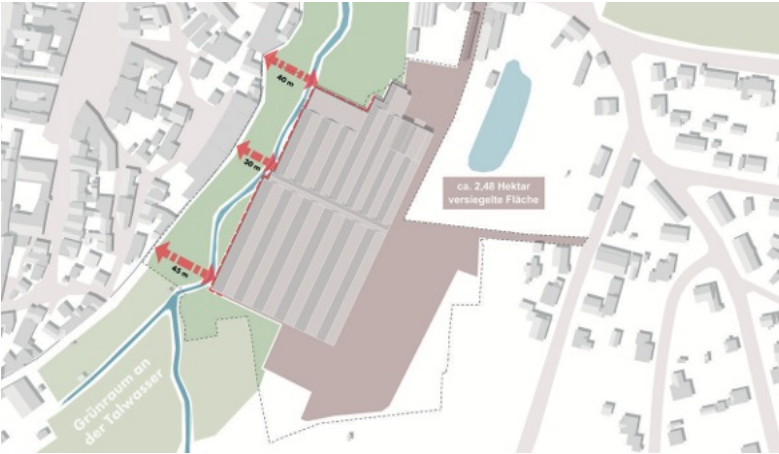
Bewertung der Varianten

Die Matrix verdeutlicht, dass die einzelnen Varianten je nach Standpunkt unterschiedliche Stärken und Schwächen aufweisen; eine allgemeingültige Ideallösung für alle Blickbeziehungen existiert nicht. Insgesamt kristallisiert sich jedoch Variante C als die aus denkmalpflegerischer Sicht verträglichste Lösung heraus.

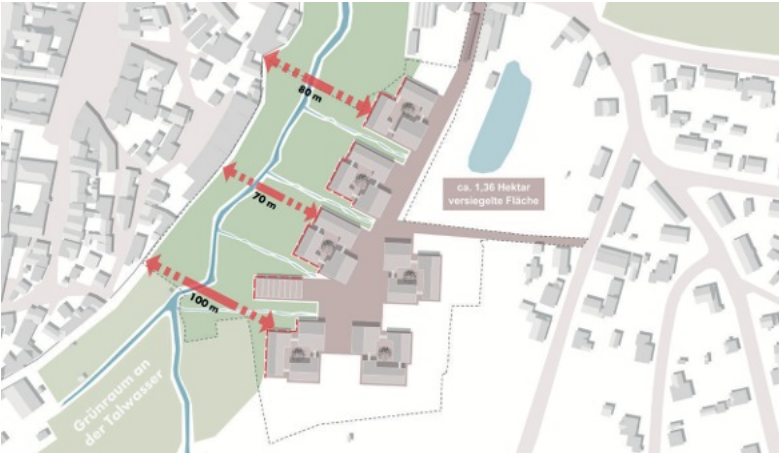
Durch ihre aufgelockerte Baukörperstruktur und die großzügigen Fugen zwischen den Gebäudegruppen ermöglicht sie sowohl aus den Fern- und Nahperspektiven als auch innerhalb des Quartiers die günstigsten Sichtbezüge zur historischen Altstadt. Das hinzugezogene Architekturbüro *transform* bestätigt dieses Ergebnis und spricht sich in seiner abschließenden Beurteilung ebenfalls für Variante C aus.

Denkmalpflegerische Einordnung

Gleichzeitig formuliert das Büro *transform* eine klare denkmalpflegerische Einschränkung: Der sensible Vorbereich der Stadtmauer sollte aus Sicht des Ensembleschutzes grundsätzlich von Bebauung freigehalten werden. Die gefundene Lösung ist daher als städtebaulicher Ausnahmekompromiss zu verstehen. Vor einer zukünftigen baulichen Entwicklung weiterer Bereiche vor der historischen Stadtmauer wird ausdrücklich gewarnt.



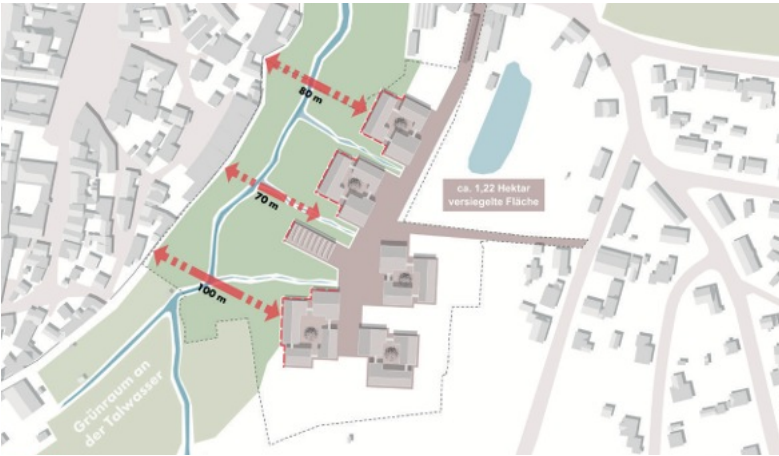
Distanz zur Stadtmauer und versiegelte Fläche (Bestand)



Distanz zur Stadtmauer und versiegelte Fläche (Variante A)



Distanz zur Stadtmauer und versiegelte Fläche (Variante B)



Distanz zur Stadtmauer und versiegelte Fläche (Variante C)

Renaturierung & Entsiegelung

Die links dargestellten Lagepläne vergleichen die drei Entwurfsvarianten systematisch mit dem Ist-Zustand hinsichtlich der Bebauungsstruktur, des Abstands zur historischen Stadtmauer und des Versiegelungsgrads.

Der aktuelle Zustand stellt ein erhebliches Defizit dar: Die leerstehenden Treibhäuser der ehemaligen Gärtnerei reichen zum großen Teil unmittelbar bis an den Flusslauf heran. Dadurch fehlen im Hochwasserfall wichtige Pufferzonen, und die Entwicklung eines naturnahen Biotops entlang des Wassers, analog zum Vorbild der Lauer, ist derzeit unmöglich.

In allen drei Varianten wird dieser Missstand konsequent behoben, indem die geplante Bebauung im Durchschnitt um ca. 75 Meter von der Stadtmauer abrückt. Durch dieses Zurückweichen entsteht ein großzügiger, erlebbarer Grünraum entlang der Talwasseraue. Dieser fungiert als natürlicher Wasserspeicher mit integrierten Retentionsmulden und einem renaturierten, entschleunigten Flusslauf.

Das Areal ist damit optimal für zukünftige Hitzeperioden gewappnet, da die unversiegelten Flächen das Mikroklima der Umgebung aktiv herunterkühlen.

Zudem wird in diesem Bereich auf Anregung der Denkmalpflege eine historische Wegeverbindung von den Herrengärten (Kleingärten) zum Jörgentorpark wiederaufgenommen.

Darüber hinaus enthalten die Lagepläne eine quantitative Abschätzung der versiegelten Flächen je Variante im Vergleich zum Bestand. Hierbei ist anzumerken, dass die Stellplätze mit einem versickerungsfähigen Pflaster (inklusive Versickerungsausparungen) ausgeführt werden sollen.

Aufgrund dieser ökologischen Bauweise werden sie in der Bilanz nicht als versiegelte Flächen angerechnet. Auch dieser Vergleich belegt, dass die Neuordnung des Treibhausareals in allen Varianten zu einer erheblichen Reduzierung der versiegelten Gesamtfläche und damit zu einer signifikanten Aufwertung des Wasserhaushalts führt.

8

„Living street“ mit Adresshäusern
Entwurfsperspektive Wettbewerb



Ausblick

Ausblick 1 - Das neue Treibhausquartier

Zukunftsfähiges Wohnen in Gemeinschaft

Identität und städtebauliches Konzept

Das neue Treibhausquartier zeigt, wie modernes, klimaangepasstes Wohnen und eine starke Nachbarschaft zusammenwirken können. Auf der Fläche des ehemaligen Gärtnereibetriebs entsteht ein Wohnquartier, das historische Bezüge aufgreift und gleichzeitig Maßstäbe für eine nachhaltige Stadtentwicklung in Münsterstadt setzt.

Soziokultureller Mittelpunkt und verkehrsberuhigte Höfe

Herzstück und sozialer Impulsgeber ist das neue Quartiersgemeinschaftshaus „Treibhaus“, das in seiner Bauweise an die alte Gärtnereitradition erinnert. Ausgerichtet auf den zentralen Treibhaus-Platz bildet es den Treffpunkt für das Quartier mit Raum für nachbarschaftlichen Austausch, Feste, Märkte und langfristig eine kleine Gastronomie. Um diesen Mittelpunkt herum gruppieren sich ruhige, autofreie Wohnhöfe. Der motorisierte Verkehr wird in zum Teil überdachten, begrünten Remisen am Quartiersrand abgefangen, wo auch Car-Sharing-Angebote gebündelt werden.

Schwammstadt-Prinzip und klimaresiliente Freiräume

Das Quartier wird konsequent nach den Prinzipien der „Schwammstadt“ entwickelt. Versiegelungen werden auf das Minimum reduziert, während grüne Fugen, Versickerungsmulden und klima-resiliente Bepflanzungen das Regenwasser vor Ort halten und für ein angenehmes Mikroklima sorgen. Gemeinschaftliche Krautgärten, Obstwiesen und geschützte Innenhöfe mit prägenden Hofbäumen schaffen hohe Lebensqualität und Identifikation. Das Treibhausquartier wird so zu einem zukunftssicheren Ort des Zusammenlebens – ökologisch durchdacht und städtebaulich integriert.



Blick in einen Gemeinschaftshof
Bspw. Variante C

Ausblick 2 - Renaturierung der Talwasseraue

Ein neuer Freiraum für ganz Münnerstadt

Vom Gärtnereiareal zur naturnahen Flusslandschaft

Mit der Transformation des bisherigen Gärtnereiareals gewinnt Münnerstadt einen wertvollen Natur- und Erholungsraum direkt an der Talwasser zurück.

Die Renaturierung des Baches ist weit mehr als eine ökologische Ausgleichsmaßnahme: Wo heute noch alte Treibhausstrukturen das Gelände prägen, entsteht in Zukunft eine naturnahe Flusslandschaft mit flachen Uferzonen, wechselfeuchten Wiesen und artenreichen Pflanzungen.

So entsteht ein lebendiger, blau-grüner Freiraum, von dem die gesamte Münnerstädter Bürgerschaft profitiert.

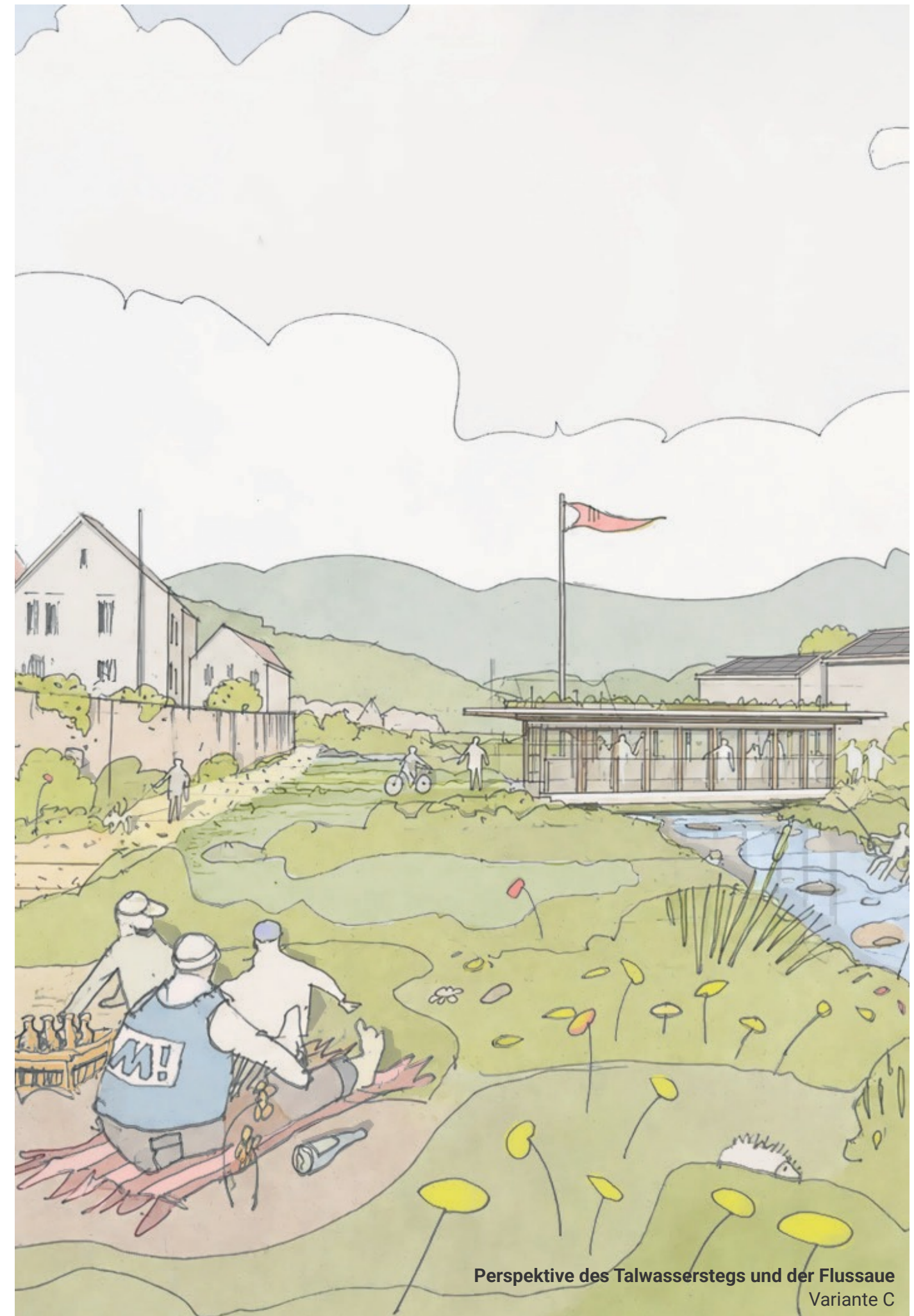
Erlebnisraum, Naturbegegnung und Altstadtanbindung

Der neue Auenraum wird für Groß und Klein im Alltag erlebbar gemacht. Begleitende Fuß- und Radwege laden zum Spaziergehen und Verweilen ein, während naturnahe Erlebnis- und Wasserspielbereiche mit Findlingen und Balancierstämmen Kindern einen direkten Zugang zur Natur ermöglichen.

Über eine neue Stegkonstruktion soll der Auenraum barrierefrei an die historische Altstadt und an die Karlsbergsiedlung angebunden werden – eine geschickte Vernetzung, die neue Wegeverbindungen für das gesamte Stadtgebiet eröffnet.

Ökologische Klimavorsorge und natürlicher Hochwasserschutz

Gleichzeitig leistet die renaturierte Talwasseraue einen zentralen Beitrag zur Klimaanpassung und Vorsorge. Die erweiterten Auenflächen dienen bei Starkregen als natürlicher Rückhalteraum für Hochwasser, reduzieren sommerliche Hitzebeschwerden durch gezielte Verdunstungskühlung und fördern die biologische Vielfalt mitten in der Stadt.



Perspektive des Talwasserstegs und der Flussaue
Variante C

Hinweise

Alle Abbildungen, die aus externen Quellen stammen, sind direkt am Bild mit einer Bildunterschrift gekennzeichnet.

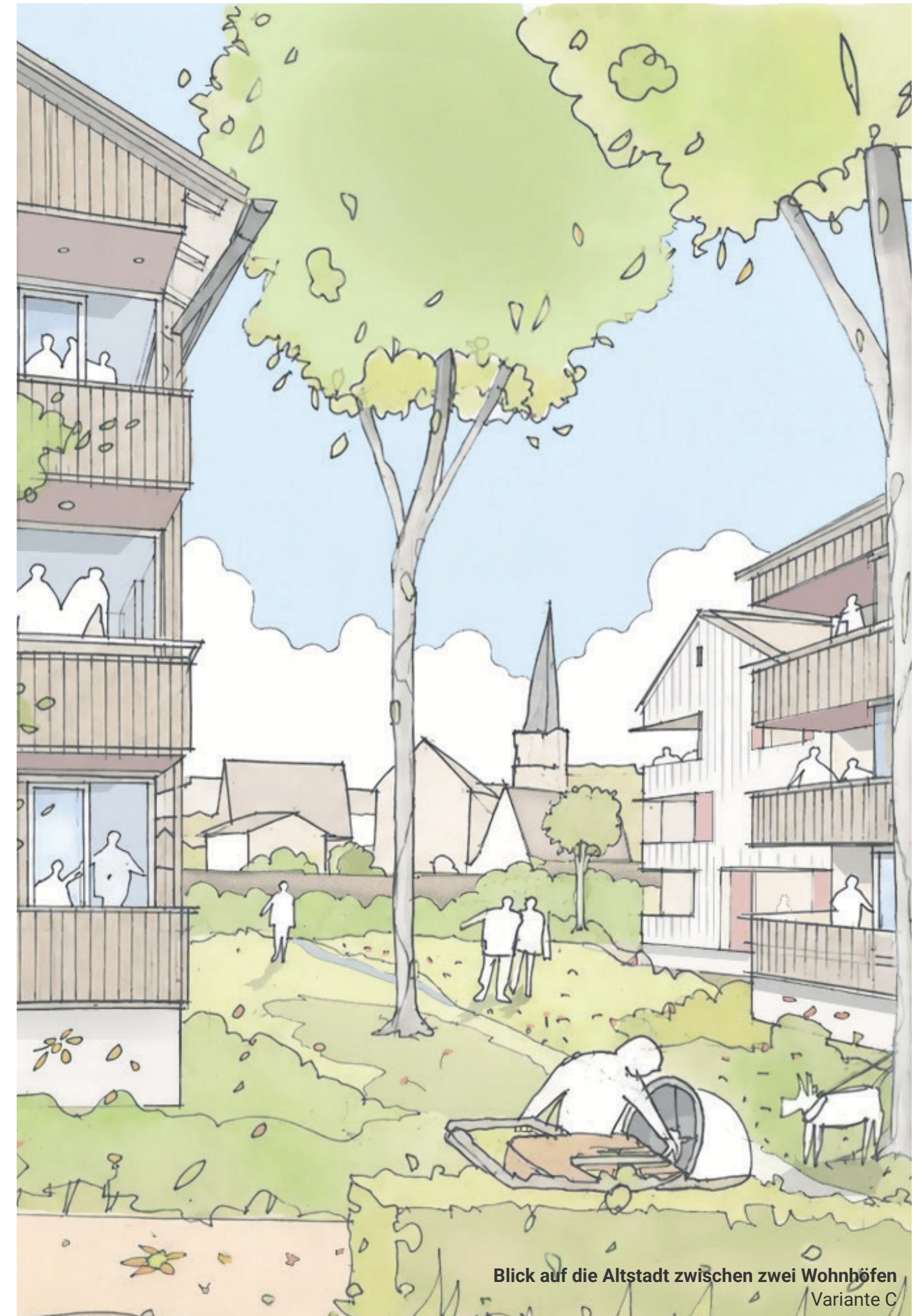
Fehlt eine solche Kennzeichnung, handelt es sich um eigene Darstellungen, deren Urheberrecht bei den Verfassern dieses Berichts liegt.

Notizen

[illegible]

Druck

Druckerei: RÖDER-Print GmbH
Inhaber: Gerd Drößler



ASAP

Institut für Nachhaltige und Klimagerechte Architektur

Dischinger und Zierer | Architekten
Regierungsbaumeister Stadtplaner

toponauten
freiraumarchitekten

**Stadt
Münnerstadt**

