

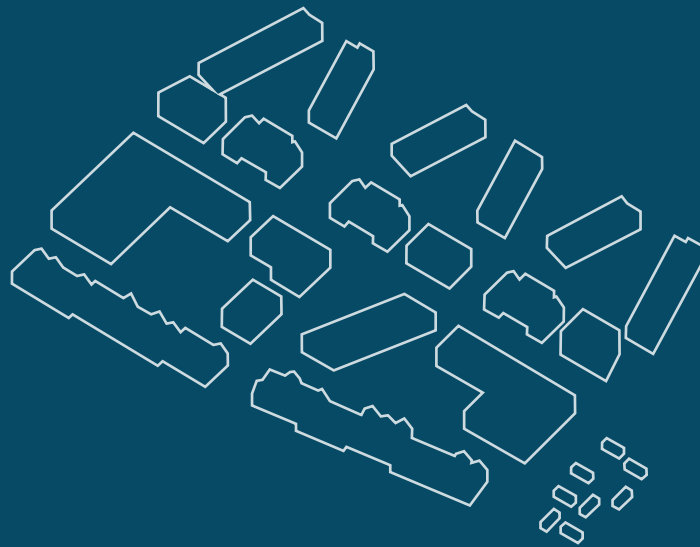
Auftraggeber:
Stadt Willich

Köln, Februar 2022



BERICHT

Rahmenplanung emissionsarme Siedlung Willich-Anrath



must

Kontakt



MUST Städtebau GmbH
Eigelstein 103-113
50668 Köln

T +49 (0)221 1699 2929
mail@must.eu
www.must.eu

Inhalt

| | |
|-----------------------------|-----------|
| I. Einleitung | 4 |
| II. Plangebiet | 5 |
| III. Drei Varianten | 10 |
| IV. Vorzugsvariante | 12 |
| Ziele für die neue Siedlung | 14 |
| Plankonzept Vorzugsvariante | 17 |
| Bebauung | 20 |
| Mobilität | 23 |
| Grün-Blaues-System | 24 |
| Baublockebene | 27 |
| Grundstückspass | 32 |
| V. Anhang | 33 |
| Regionale Einbindung | 34 |
| Städtische Einbindung | 36 |
| Plangebiet | 40 |
| Variante 1 | 42 |
| Variante 2 | 46 |
| Variante 3 | 50 |

I. Einleitung

Das Mittelzentrum der Stadt Willich verspürt, wie auch viele andere Städte in Deutschland, einen Mangel an Wohnraum. Um diesem entgegenzuwirken, werden neue Räume in Willich gesucht.

Im Rahmen des Projekts „Landesinitiative Bauland an der Schiene“ (BEG) wurden in der Stadt Willich unterschiedliche Flächen hinsichtlich ihrer Entwicklungspotenziale untersucht. Infolgedessen wurde im Stadtteil Willich-Anrath eine 4,3 ha große Fläche ausgewählt, die sich innerhalb des Erreichbarkeitsradius von 1.000 m zum Bahnhof Willich-Anrath befindet. Für diese Fläche soll ein städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet werden.

Die Stadt Willich beabsichtigt, auf der derzeit landwirtschaftlich genutzten Fläche eine emissionsarme Wohnsiedlung zu entwickeln. Der städtebauliche Entwurf soll sich an der umliegenden Bebauung orientieren und die von der BEG empfohlene Dichte von 30 bis 60 WE/ha anstreben.

Im Januar 2021 startete der Rahmenplanungsprozess. In enger Zusammenarbeit zwischen dem

Planungsteam der Stadt Willich und MUST wurde dieser in mehreren Schritten erarbeitet. Im ersten Schritt wurden drei Varianten erstellt, die im Sommer 2021 in die Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben wurden. Aus diesen Ergebnissen konnte Ende des Jahres 2021 eine Vorzugsvariante erarbeitet werden, die in diesem Bericht erläutert wird.

Der Bericht ist wie folgt aufgebaut: Zuerst wird in Kapitel 2 das Plangebiet beschrieben. Die drei Varianten, die die Grundlage für die Vorzugsvariante gebildet haben, werden in Kapitel 3 vorgestellt. Kapitel 4 ist dem Rahmenplan für die Vorzugsvariante gewidmet. Eine ausführliche Analyse bezüglich der Einbindung auf regionaler und Gesamtstadt-Ebene sowie eine Analyse des Plangebiets finden Sie im Anhang.



ABSTAND DES PLANGEBIETES ZUM BAHNHOF

II. Plangebiet



LUFTBILD (QUELLE: TIM ONLINE)

Das 4,3 ha große Plangebiet befindet sich im Willicher Stadtteil Anrath nordöstlich der Klein-Kollenburg-Straße. Im Südosten und im Nordwesten wird es von der bestehenden Siedlungsstruktur an der Hochbendstraße bzw. An der Kollenburg eingegrenzt. Richtung Nordosten grenzt das Gebiet unmittelbar an landwirtschaftliche Flächen an.

ANBINDUNG

Der Stadtteil Willich-Anrath ist aufgrund der Nähe zu den Autobahnen A44 und A52 gut an alle größeren Städte in der Umgebung angebunden. Mit dem Zug

erreicht man Krefeld und Mönchengladbach in 10 bis 15 Minuten. Nach Düsseldorf dauert die Pendelzeit mit der Bahn länger, da in Krefeld oder Mönchengladbach umgestiegen werden muss.

LAGE UND NUTZUNG

Das Plangebiet ist im Moment Teil der landwirtschaftlichen Flächen am östlichen Rand der Stadt. An der Westseite bildet die Klein-Kollenburg-Straße die Grenze des Plangebietes. Im südöstlichen Teil wird die Fläche teilweise durch die Hochbendstraße begrenzt sowie durch eine denkmalgeschützte

Hofanlage (Betrieb und Wohnnutzung). Die landwirtschaftlich geschützte Obstwiese an der Klein-Kollenburg-Straße / Hochbendstraße ist in das Betrachtungsgebiet des Rahmenplans mit aufgenommen. Im nordwestlichen Bereich grenzt das Plangebiet an landwirtschaftliche Flächen an, die nach heutigem Planungsstand vorerst erhalten bleiben sollen.

BEBAUUNGSRÄNDER

Entlang der Klein-Kollenburg-Straße liegen mehrere Wohngebäude. Dabei handelt es sich sowohl um Reihen- und Doppelhäuser als auch um Einfamilienhäuser. Im westlichen Bereich stehen eingeschossige Gebäude mit Hochparterre oder Dachgeschoss. Gegenüber der Obstwiese stehen Gebäude mit zwei Geschossen und Satteldach.

TOPOGRAFIE, BODEN UND WASSER

Das Plangebiet ist durch unterschiedliche Höhen geprägt. An der Obstwiese sowie westlich von dieser ist die niedrigste Stelle. Die Starkregeneigniskarte zeigt, dass sich genau hier das Wasser sammelt. Die Wohnbebauung im Bestand und die Klein-Kollenburg-Straße sind auch bei Starkregen mit 0,1-0,5 Metern Wasserhöhe betroffen. Der Kanal in der Klein-Kollenburg-Straße ist nach jetzigem Stand bereits an seiner Kapazitätsgrenze. Grundsätzlich handelt es sich um einen zur Versickerung ungeeigneten Boden innerhalb der ersten 2 Meter Bodenschicht. Denkbar sind jedoch Versickerungsanlagen, die eine Regenwasserbewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung vorsehen. Dabei handelt es sich unter anderem um Mulden-Rigolen-Systeme.

- + Obstbaumwiese im östlichen Bereich als geschützter Landschaftsbestandteil wertet die Siedlung auf
- + Plangebiet am Siedlungsrand in „Siedlungslücke“
- + Einfassung der denkmalgeschützten Hofanlage durch Bäume
- + Die Höhe der Bestandsgebäude sollte sich auf der anderen Seite der Klein-Kollenburg-Str. widerspiegeln
- Durch Höhenunterschiede entstehen überflutete Bereiche bei Starkregen
- Der Boden ist ungeeignet zur Versickerung



OBSTWIESE BESTAND



BLICK AUF GÄSTEHAUS BRANGSHOF



BESTANDSBEBAUUNG KLEIN-KOLLENBURG-STR.



BESTANDSBEBAUUNG KLEIN-KOLLENBURG-STR.



PLANGEBIET IM KONTEXT ZUR UMGEBUNG

GRÜN-BLAUE STRUKTUREN



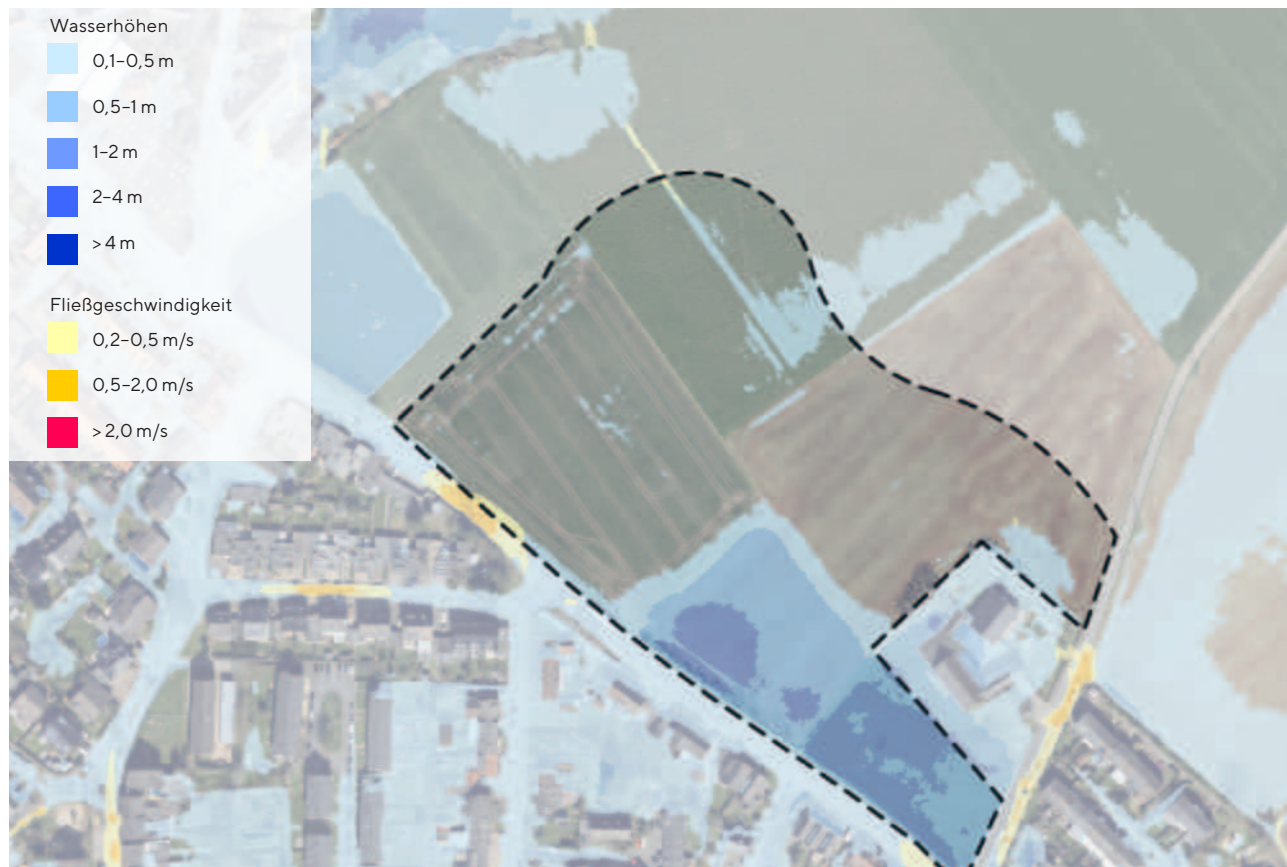
OBSTWIESE BESTAND



DROHNENAUFNAHME PLANGEBIET SÜDOSTEN



STARKREGENKARTE, EXTREMES EREIGNIS

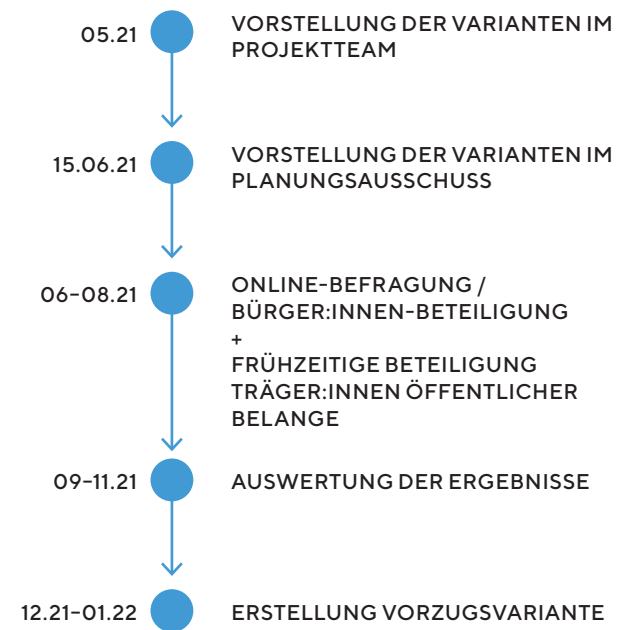


DROHNENAUFNAHME PLANGEBIET NORDOSTEN



III. Drei Varianten

Als erster Schritt des Rahmenplans wurden drei städtebauliche Varianten entwickelt, um die Potenziale des Gebietes anhand unterschiedlicher Lösungsansätze zu untersuchen. Die Varianten unterscheiden sich bezüglich der Bebauungsstruktur, der Gestaltung des Stadtrandes, der Erschließungsstruktur und hinsichtlich der Lösungen zum Umgang mit dem ruhenden Verkehr. Im Anhang befindet sich eine kurze Beschreibung und Erläuterung aller drei Varianten. Sie wurden sowohl dem Planungsteam, weiteren Träger:innen öffentlicher Belange, dem Planungsausschuss als auch in einer Online-Bürger:innen-Beteiligung vorgestellt. Durch dieses Beteiligungsverfahren gab es eine Vielzahl von Rückmeldungen, die nach allen Beteiligungsformaten sortiert und ausgewertet wurden.



ZENTRALE AUSSAGEN BETEILIGUNG

- **Abfrage Meinungsbild zeigt, dass Variante 2 präferiert wird**
Insgesamt zeigt die Stimmenverteilung der Online-Befragung, dass die Variante 2 priorisiert wird, weshalb diese als Grundlage der Vorzugsvariante dient. Das Planungsteam hat sich jedoch während des Prozesses zur Entwicklung einer Vorzugsvariante mit allen Kommentaren zu den drei Varianten auseinandergesetzt.
- **Erschließungsstraße und optisch autofreie Siedlung**
Die Erschließung mit zwei Punkten an der Klein-Kollenburg-Straße wird als positiv gesehen. Generell wird durch die emissionsarme Siedlung die Mobilitätswende auch in der „ländlicheren Umgebungen“ angestrebt, wodurch der Fokus von dem Pkw auf andere Mobilitätsformen verschoben wird (in der Befragung sowohl positiv als auch kritisch bewertet).
- **Bebauung**
Die Kritik an der Bebauung der Obstwiese sowie die kritischen als auch positiven Kommentare zu den Bauhöhen werden in der Vorzugsvariante weiter betrachtet.
- **Freiraum**
Kritische Meinungen seitens der Bürger:innen gab es an der Entwicklung auf der „grünen Wiese“. Aufgrund der Wohnraumknappheit, der Lage am Siedlungsrand und damit einer erschlossenen Fläche sieht das Planungsteam keinen Anlass, diese Fläche nicht als Siedlungsraum zu denken.
Anmerkungen zu einer Gemeinschaftsfläche, die auch Kindern und Jugendlichen Aufenthaltsräume bietet, werden mit in die Vorzugsvariante aufgenommen.



IV. Vorzugsvariante



ZIELE FÜR DIE NEUE SIEDLUNG

Die neue Siedlung soll ein lebenswertes Quartier und Beispiel für eine zeitgerechte städtebauliche Entwicklung werden. Dafür wird das Prinzip der dreifachen Innenentwicklung angewendet. Das Prinzip kombiniert drei Leitbilder. Das erste Leitbild ist die **Stadt der kurzen Wege**. Sie hat das Ziel, den Flächenfraß durch eine kompakte Bebauung zu reduzieren. Das passende Maß der Bebauungsdichte muss immer standortspezifisch ermittelt werden. Durch unterschiedliche Bebauungstypologien soll eine Siedlung für unterschiedliche Bewohner:innen-Gruppen geschaffen werden. Die Gestaltung des öffentlichen Raums soll den Einwohner:innen ermöglichen, sich zu begegnen und die soziale Interaktion zu stärken. Eine Mischung aus Nutzungen (z.B. Fahrrad, Car-Sharing, etc.) für den Alltag soll den Verkehr reduzieren (kurze Wege). Das zweite Leitbild ist die **emissionsfreie Stadt**. Eine Vielfalt an nachhaltigen Mobilitätsformen soll den Einwohner:innen eine breite Wahl an Mobilitätsoptionen bieten. Gemeinsam mit einer konsequenten Anwendung nachhaltiger Energieproduktions- und -speichermaßnahmen soll eine emissionsarme Siedlung entstehen, die einen Beitrag zum Klimaschutz liefert. Das dritte Leitbild ist die **klimaangepasste Stadt**. Durch ausreichend Raum für Grün und Regenwasserbewirtschaftung sollen angenehme Stadträume entstehen. Diese grün-blaue Infrastruktur soll außerdem gewährleisten, dass die Siedlung sowohl auf extrem heiße als auch nasse Tage gut vorbereitet ist. So werden die Anforderungen eines klimaangepassten Städtebaus erfüllt.

Diese allgemeinen Ziele sind anhand der Diskussion über die drei Varianten verfeinert worden. Als Grundlage für den städtebaulichen Entwurf der Vorzugsvariante sind die Zielstellungen wie folgt formuliert:

EINE SIEDLUNG MIT KURZEN WEGEN UND MASSGESCHNEIDERTE DICHTEN

In der Siedlung sollen Einwohner:innen verschiedener Generationen und mit unterschiedlichen Raumbedürfnissen ihr Zuhause finden können. Daher soll der Wohnungsbestand unterschiedliche Wohnungstypologien umfassen: Einfamilienhäuser (in der Form von Reihenhäusern), kleinere und

größere Wohnungen und sogenannte „Tiny Houses“. Der öffentliche Raum soll den Einwohner:innen ermöglichen, sich auf unterschiedliche Art und Weise zu begegnen. Der öffentliche Raum soll Platz für Spiel und Aktivitäten bieten. Auch soll es hier die Möglichkeit geben, sich in Ruhe zu treffen, zu sitzen oder sich gemeinsam um grüne Flächen zu kümmern. Ein Gemeinschaftsgebäude und ein öffentlicher Platz sollen zentrale soziale Treffpunkte der Siedlung sein.

Die Lage des Plangebiets stellt eine besondere Herausforderung an die passende Dichte und Bebauungstypologie. Einerseits befindet sich das Gebiet am Stadtrand mit Blick auf einen offenen Landschaftsraum. Die angrenzende Bestandsbebauung ist meist 2 bis 3 Stockwerke hoch. Der Bahnhof ist in unmittelbarer Nähe: man erreicht ihn innerhalb von 20 Minuten zu Fuß oder in 6 Minuten mit dem Fahrrad. Zur Förderung des öffentlichen Nahverkehrs und zur Begrenzung des Flächenfraßes ist eine höhere bauliche Dichte als in den angrenzenden Quartieren erforderlich. Gleichzeitig soll die Bebauungstypologie zur vorhandenen Bebauung an der Klein-Kollenburg-Straße passen. An der anderen Seite des Plangebiets erfordert die Stadtrandlage eine besondere städtebauliche Gestaltung.

EINE EMISSIONSARME SIEDLUNG

Es wird das Ziel verfolgt, eine emissionsarme Siedlung zu planen und umzusetzen. Angesichts der Nähe des Plangebietes zum Anrather Bahnhof soll bei der Planung zunächst ein besonderer Fokus auf den Umgang mit dem Autoverkehr im Plangebiet gelegt werden. Dabei soll auf das – durch die Stadt Willich erarbeitete – Konzeptpapier „Autofreie Siedlung – ein Konzept für die Stadt Willich“ aufgebaut werden. In dem Konzeptpapier wurde untersucht, welche Art einer autoarmen bzw. -freien Siedlung in Willich angemessen verankert wäre. Auf Grundlage der ländlichen Lage kam man zum Schluss, dass eine optisch autofreie Siedlung der richtige Ansatz für die neue Siedlung sei. Dieser wird in Kombination mit einer oder mehreren Quartiersgaragen gesehen, in welcher mindestens 60% der Haushalte ein Stellplatz zur Verfügung gestellt wird. Die Quartiersgaragen sollen in Ergänzung als Mobilitätsstationen gedacht

werden. Neben Stellplätzen für Privatautos sollen Parkmöglichkeiten für Elektrofahrräder, für (Car-) Sharing-Angebote und für Lastenräder vorgesehen werden. Ziel ist es, den Einwohner:innen die Wahl zwischen verschiedenen nachhaltigen Mobilitätsformen anzubieten. Die Nutzung emissionsarmer Verkehrsmittel und die gute Erreichbarkeit des Bahnhofes werden einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Eine emissionsarme Siedlung betrachtet nicht nur den Umgang mit den Verkehrsmitteln, sondern auch nachhaltige Lösungen zur Energiekonzeption. Das Ziel ist auf möglichst vielen Gebäuden Photovoltaik-Anlagen zu realisieren. Außerdem soll in der Siedlung ein Blockheizkraftwerk die einzelnen Häuser sowohl mit Wärme („heiz“) als auch mit Strom („kraft“)

versorgen. Die Gebäude selbst sollen aus möglichst vielen ressourcenschonenden Materialien erstellt werden.

KLIMAANGEPASSTER STÄDTEBAU: RAUM FÜR GRÜN UND BLAU

Der Klimawandel beeinflusst schon jetzt unser Leben. Auch in Willich-Anrath gab es in den letzten Jahren Überflutungen und Trockenperioden. Klimaangepasstes Planen und Bauen wird daher immer wichtiger, um auch in Zukunft eine sichere und lebenswerte Wohnumgebung zu gewährleisten. Die Herausforderung ist, flächensparend und wirtschaftlich zu bauen und dennoch die Lebensqualität in der



ELEMENTE DER SCHWAMMSTADT

- | | | | |
|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------|
| 1 Wasserdurchlässige Beläge | 4 Feuchtbiotop | 7 Notabflussweg | 10 Gründach |
| 2 Versickerungsmulden | 5 Unterirdische Zisternen | 8 Rückhalt von Starkregen | 11 Tiefbeet |
| 3 Kühlung durch Verdunstung | 6 Bewässerung von Bäumen | 9 Fassadenbegrünung | 12 Baumrigole |

Stadt, auch bei zunehmenden Hitze-, Dürre- oder Starkregenereignissen, zu gewährleisten. Ziel einer wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung ist es, dem natürlichen hydrologischen Kreislauf möglichst nahezukommen. Dafür sollte die Versiegelung von Oberflächen, die einen erhöhten Abfluss mit sich bringt, vermieden werden. Hierzu bedarf es Ansätze, die das Ziel verfolgen, zunächst nach ortsnahen Lösungen zur Versickerung, Verdunstung, Nutzung sowie zur Speicherung und gedrosselten Ableitung von Niederschlagswasser zu suchen. Durch den verringerten Oberflächenabfluss entlastet eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung das Entwässerungssystem. Dies kommt sowohl dem Gewässerschutz als auch der Grundwasserneubildung zugute.

Eine wassersensible Gestaltung bietet zahlreiche Synergien zur Verbesserung des Lokalklimas. Um diese Potenziale auszuschöpfen, gilt es, die Oberfläche nach dem Prinzip der „Schwammstadt“ (siehe Seite 15) umzugestalten. Dabei wird das anfallende Niederschlagswasser durch die Reduzierung versiegelter

Flächen und eine Erhöhung des Grünanteils wie in einem Schwamm gespeichert und in Hitzeperioden wieder abgegeben. Durch die Verdunstungskühlung von Bäumen, Wasserflächen, Vegetation und Böden, die durch das gespeicherte Wasser ausreichend bewässert werden, kann so eine deutliche Reduzierung der Temperaturen erreicht werden. Die Begrünung von Dächern und Fassaden unterstützt diese Kühlungseffekte. Vor dem Hintergrund der erwarteten Zunahme von seltenen und außergewöhnlichen Starkregen im Zuge des Klimawandels ist es auch notwendig, bei der Umsetzung des Schwammstadtprinzips effiziente Anpassungsmaßnahmen zur Starkregenvorsorge zu entwickeln. Nicht zuletzt eröffnet der Lösungsansatz vielfältige Optionen, das Ortsbild und die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum zu verbessern.

PLANKONZEPT VORZUGSVARIANTE



● Eine Siedlung mit kurzen Wegen und maßgeschneiderter Dichte

Die Lage der Siedlung stellt eine besondere Herausforderung dar, da die Nähe zum Bahnhof eine dichte Bebauung fordert, die Bestandsbebauung eine Höhe von 2-3 Geschossen aufweist und der Übergang zur Landschaft einer besonderen städtebaulichen Gestaltung bedarf. Um möglichst unterschiedliche Menschengruppen anzusprechen, werden in der Siedlung verschiedene Bebauungstypologien umgesetzt. Der öffentliche Raum soll Platz für Spiel und Aktivitäten bieten, um einen Ort der Begegnung zu schaffen.

● Eine emissionsarme Siedlung

Ziel der emissionsarmen Siedlung ist es, nachhaltige Lösungen umzusetzen und anzubieten. Daher liegt ein Augenmerk auf einer optisch autofreien Siedlung, welche durch Mobilitätsstationen erweitert wird. Neben Stellplätzen für Privatautos sollen Parkmöglichkeiten für Elektrofahräder, für (Car-)Sharing-Angebote und für Lastenräder vorgesehen werden. Ein weiteres Thema ist die Energiekonzeption, in die alle Gebäude eingebunden werden.

● Klimaangepasster Städtebau: Raum für Grün und Blau

Aufgrund des Klimawandels gibt es zunehmend extreme Wetterereignisse, die sich auf die Stadt auswirken. Klimaangepasstes Planen und Bauen wird daher immer wichtiger, um auch in Zukunft eine sichere und lebenswerte Wohnumgebung zu gewährleisten. In der neuen Siedlung wird mehr Raum für Grün und Blau gesichert, um die Vorgaben einer wassersensiblen Stadt- und Freiraumplanung zu erfüllen.

Die Variante 2 hat als Ausgangspunkt für die Vorzugsvariante gedient. Sie wurde anhand der Rückmeldung zu den drei Varianten weiterentwickelt. Die Hauptmerkmale der Vorzugsvariante werden im Folgenden beschrieben.

BEBAUUNGSSTRUKTUR

Der räumliche Aufbau der Siedlung wird von zwei halb offenen Baublöcken entlang der Klein-Kollenburg-Straße und drei dreieckigen Baublöcken an der offenen Landschaft gekennzeichnet. Alle fünf Baublöcke weisen unterschiedliche Bebauungstypologien auf, sodass ein abwechslungsreiches Stadtbild entsteht. Die beiden offenen Baublöcke im Südwesten sind mit Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern geplant. Die Reihenhaustypologie der beiden Baublöcke entlang der Klein-Kollenburg-Straße spiegelt die Bebauungsstruktur in der direkten Umgebung des Plangebiets wider. An den Ecken entlang der Erschließungsstraße sind zwei Mobilitätsstationen angeordnet. Die Bebauung der Dreiecke besteht aus Reihenhäusern, einem Hochpunkt mit vier Geschossen und einem Mehrfamilienhaus. Die offenen Dreiecke gewährleisten eine Verzahnung der neuen Bebauung mit der Landschaft, wodurch diese aus vielen unterschiedlichen Bereichen der Siedlung erlebbar wird. Im westlichen Teil der Obstwiese sind Grundstücke für „Tiny Houses“ vorgesehen.

FREIRAUMSTRUKTUR

Das zentrale Element der Freiraumstruktur ist der Gemeinschaftsplatz. Dieser ist genau in der Mitte der Siedlung, zwischen den Baublöcken, angeordnet. Der Platz liegt gegenüber der Meisfeldstraße und ist von hier aus über eine Gasse erreichbar. Er kann auch eine Bedeutung für die Umgebung der neuen Siedlung bekommen. Der Platz bietet Raum für Begegnung, Veranstaltungen, Spiel und eine Grünfläche

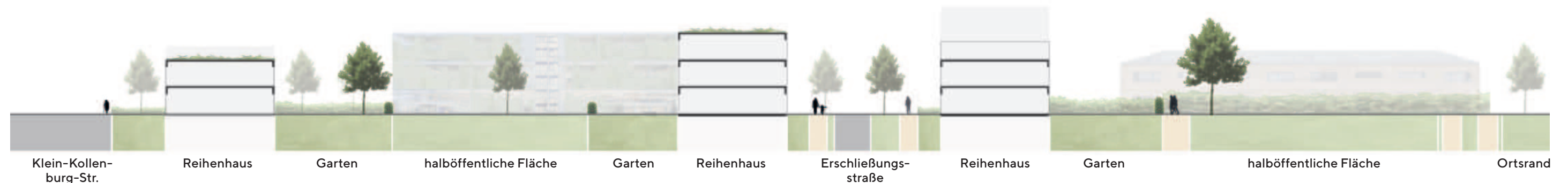
mit Bäumen. Der Spielplatzbereich kann im Fall eines Starkregenereignisses als Notretentionsraum fungieren. An der Westseite des Platzes befinden sich im Erdgeschoss eines Mehrfamilienhauses Räume für gemeinschaftliche Nutzungen.

Die Freiraumstruktur wird des Weiteren von einer Erschließungsstraße geprägt. Diese verbindet alle fünf Baublöcke. Sie wird als Fahrradstraße gestaltet. Durch den Verzicht auf permanente Stellplätze wird auch diese Straße Raum bieten für Spiel, Begegnung und viel Grün. Am Stadtrand befinden sich zwischen den Dreiecken grüne Retentionsflächen. Die Ortsrandbegrünung rund um die Dreiecke ist ein integraler Teil der Freiraumstruktur. Diese Ortsrandbegrünung ist über die begrünte Erschließungsstraße mit der vorhandenen Obstwiese verbunden. Diese wird mit Obstbäumen angereichert. Im westlichen Teil der Obstwiese sind Grundstücke für „Tiny Houses“ vorgesehen. Innerhalb der fünf Baublöcke liegen gemeinschaftliche Grünflächen, die von den Bewohner:innen der Mehrfamilienhäuser genutzt und gepflegt werden. Eine feinmaßstäbliche Durchwegung verbindet die Innenhöfe miteinander und mit den anderen oben beschriebenen Teilen der Freiraumstruktur.



SCHNITT

ISOMETRIE



BEBAUUNG

Das Bebauungskonzept lässt sich in unterschiedliche Themenbereiche aufschlüsseln. Zur Übersicht werden diese grafisch für die Vorzugsvariante dargestellt.

Folgende Themen werden betrachtet:

- Bautypologien
- Heterogenität / Homogenität
- Nutzungen
- Bauhöhen und Baudichte
- Bauliche Dichte
- Dachformen und -nutzungen
- Nachhaltige Energieversorgung
- Klimagerechtes Bauen

Insgesamt sind in dem Plangebiet 165 Wohneinheiten vorgesehen. Aufgeteilt werden diese in:

- 69 Reihenhäuser
- 88 Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern (Annahme 80 qm eine Wohneinheit)
- 8 Tiny Houses

BAUTYPOLOGIEN

Der städtebauliche Entwurf strebt eine Mischung von Bautypologien an und bevorzugt flächensparende Typologien. Entlang der Klein-Kollenburg-Straße wird auf den Bestand mit Reihenhäusern reagiert. Innerhalb des Gebietes befinden sich mehrere Mehrfamilienhäuser. Diese sind in der Höhe nach Lage unterschiedlich gestaltet. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Tiny Houses werden diese mit in die Siedlung eingebunden und sind an der Obstwiese geplant.



HETEROGENITÄT / HOMOGENITÄT

Die Idee der Heterogenität und Homogenität der Gebäude ist, eine abwechslungsreiche und gleichzeitig zusammenhängende Bebauungsstruktur zu schaffen. Entlang der Klein-Kollenburg-Straße ist eine Heterogenität in der Architektur vorgesehen, die teilweise die Bestandsbebauung spiegelt. Die Grundstücke sollten an einzelne Eigentümer:innen verkauft werden, die Dreiecke hängen an einen Bauträger.



NUTZUNGEN

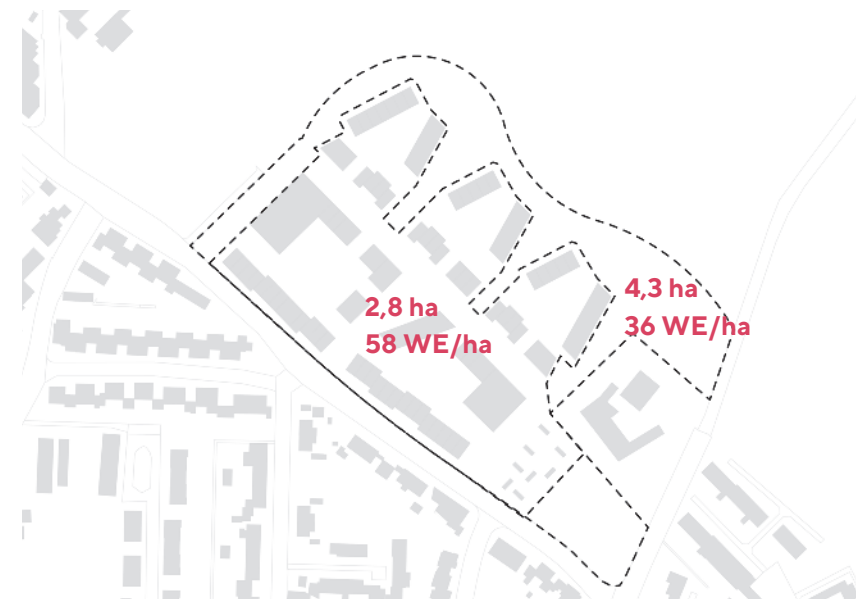
Aufgrund des Kernziels „Balance der städtischen Nutzungen“ liegt die damit formulierte Orientierung auf Wohnnutzung. Am Gemeinschaftsplatz gibt es im Erdgeschoss (EG) die Gemeinschaftsnutzungen (z.B. Werkstatt oder Aufenthaltsraum). Auf ca. 195 qm Fläche können unterschiedliche Nutzungen in Absprache mit den zukünftigen Bewohner:innen untergebracht werden.

An den Ecken der Baublöcke an der Klein-Kollenburg-Straße liegen die beiden Mobilitätsstationen.



BAUHÖHEN UND BAUDICHTE

| | |
|---|----------------------------------|
| A | BGF = ca. 7.600 qm GRZ = 0,44 |
| B | BGF = ca. 6.350 qm GRZ = 0,43 |
| C | BGF = ca. 3.595 qm GRZ = 0,30 |
| D | BGF = ca. 3.135 qm GRZ = 0,22 |
| E | BGF = ca. 3.583 qm GRZ = 0,29 |
| F | BGF = ca. 146 qm GRZ = 0,12 |

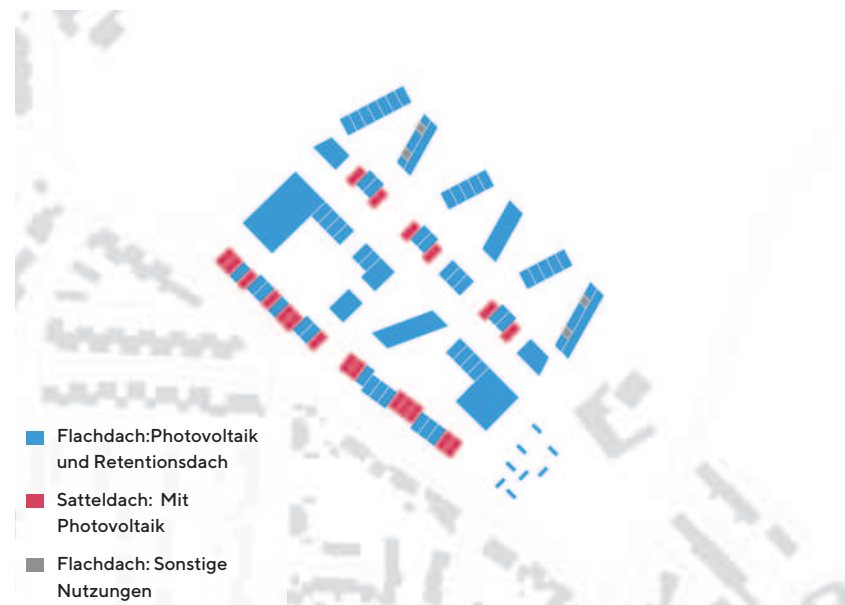


BAULICHE DICHTEN

Die BEG strebt eine Dichte zwischen 30 und 60 WE/ha auf dem Plangebiet an. Die Berechnung der baulichen Dichte ist für zwei unterschiedliche Betrachtungsräume erfasst. Beim ersten wurden der eingefasste Siedlungsrand und die Obstwiese, die als wichtige landschaftliche Strukturen in der Siedlung und im städtischen Kontext gelten, mit einbezogen (36 WE/ha). Bei dem zweiten Betrachtungsraum bezieht sich die Zahl nur auf die konkreten Siedlungsbereiche (58 WE/ha).

DACHFORMEN UND -NUTZUNGEN

Die Dächer sollten zu einem abwechslungsreichen Stadtbild beitragen. Gleichzeitig sollen sie für die Ziele bezüglich einer emissionsarmen und klimaangepassten Siedlung genutzt werden. Vorwiegend wurden daher Flachdächer geplant, die nicht begehbar sind, allerdings Retentionseigenschaften sowie Photovoltaiknutzungen zulassen. Die Dachformen und -nutzungen sollen in dem Grundstückspass (siehe „Grundstückspass“, Seite 32) festgelegt werden.



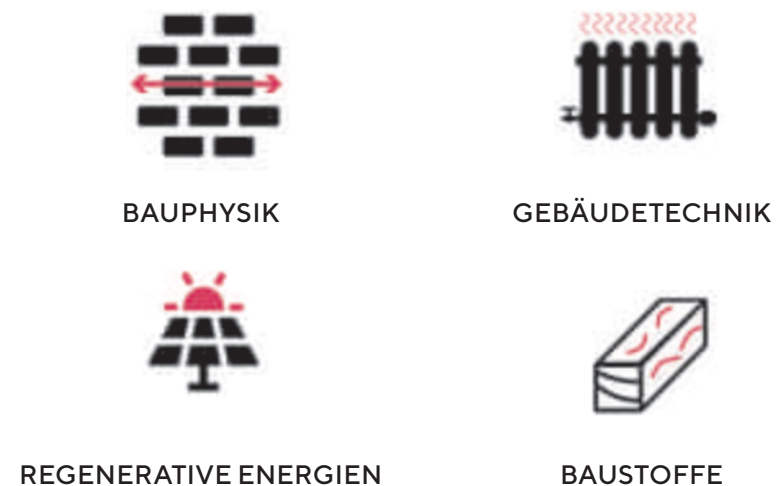
NACHHALTIGE ENERGIEVERSORGUNG

Um eine nachhaltige Energieversorgung in der Siedlung realisieren zu können, sollen die Dächer überwiegend zur Gewinnung erneuerbarer Energie durch Photovoltaik genutzt werden. Der gewonnene Strom soll vorerst von den Bewohner:innen genutzt werden. Der Überschuss wird anschließend in übergeordnete Speicher eingespeist. Unterstützt wird das System durch Blockheizkraftwerke.



KLIMAGERECHTES BAUEN

Klimagerechtes Bauen sollte mit als zentrales Thema in der emissionsarmen Siedlung aufgenommen werden. Dafür spielen die Bauphysik, die Gebäudetechnik, regenerative Energien und Baustoffe eine Rolle. Die genauen Vorgaben für diese Aspekte müssen im Grundstückspass ausgearbeitet werden.



MOBILITÄT

Das Mobilitätskonzept lässt sich in unterschiedliche Themenbereiche aufschlüsseln:

- Erschließung
- Parken



ERSCHLIESSUNG

Die Siedlung wird über eine Straße erschlossen, die mit zwei Punkten an die Klein-Kollenburg-Straße angebunden ist. Bis zu den Quartiersgaragen ist diese zweispurig. Anschließend führt sie einspurig von Nordwesten nach Südosten weiter. Hierbei handelt es sich um eine Fahrradstraße. Permanente Stellplätze sind hier nicht vorgesehen. An gekennzeichneten Standorten können Lieferdienste und Bewohner:innen kurz parken, um Einkäufe und Pakete abzuliefern. Die breiten Bürgersteige (ca. 2,5–5 m) bieten Raum zum Spielen, zur Begegnung und für eine grün-blaue Infrastruktur wie Bäume und Beete.

Die Dreiecke sind für den Fuß- und Radverkehr begeh- bzw. befahrbar. Diese Wege sind so gestaltet, dass sie auch für die Feuerwehr und den Umzugswagen befahrbar sind sowie kurzes Halten der Bewohner:innen möglich ist. Ein feinmaßstäbliches Netz an Wegen verbindet die Baublöcke untereinander und mit dem öffentlichen Raum.

PARKEN

Gemäß dem Ziel einer optisch autofreien Siedlung sind im öffentlichen Raum keine Stellplätze (Stlp.) vorgesehen. Alle 165 Stlp. für Anwohner:innen (ein Pkw pro WE) und 16 Stlp. für Besucher:innen (0,1 Stlp. pro WE) sind in zwei Quartiersgaragen untergebracht. Pro Stlp. werden in der Mobilitätsstation 25 qm angenommen, wodurch eine Garagenfläche von mindestens 4.900 qm zu planen ist.

Hinsichtlich der Fahrradstlp. wird angenommen, dass pro Reihenhaus 4 Stlp. und pro 100qm Wohnfläche 3 Stlp. benötigt werden. Insgesamt wird in dem Plangebiet mit 466 Fahrradstlp. gerechnet. Die Stlp. können auf den Privatgrundstücken, der Quartiersgaragen oder Innenhöfe untergebracht werden.

Die Quartiersgaragen sind nicht als reines Parkhaus für Pkws gedacht, sondern als Mobilitätshubs für das Quartier. Deshalb ist pro Geschoss eine Zusatzfläche von ca. 140 qm für beispielsweise Car-Sharing-Stpl. und Abstellplätze für (Sharing)-Lasträder oder Pedelecs reserviert. Außerdem sind auf den Dächern Photovoltaikanlagen vorgesehen, damit elektrische Fahrzeuge (Fahrrad, Pkw) an Ladestationen aufgeladen werden können. Im Erdgeschoss sind Packstationen für Lieferdienste geplant. Hier können Einwohner:innen der Siedlung ihre Pakete abliefern lassen. Derartige Mobilitätsstationen werden im Moment in vielen Städten diskutiert. So wie hier beschrieben, sind sie aber noch nicht realisiert. Hier besteht eine ausgezeichnete Chance für Willich, ein Modellprojekt zu entwickeln!

GRÜN-BLAUES-SYSTEM

Das Grün-Blau-System ist ein wichtiger Baustein für die klimaangepasste Siedlung. Insgesamt ist der Versiegelungsgrad der Siedlung reduziert und es sind offene Baublöcke geplant, um Hitzeinseln zu reduzieren. Das System lässt sich in unterschiedliche Themenbereiche aufschlüsseln. Zur Übersicht werden diese grafisch für die Vorzugsvariante dargestellt. Folgende Themen wurden betrachtet:

- Öffentliche Freiräume
- Halböffentliche und private Freiräume
- Vegetationskonzept
- Gebäudebegrünung
- Regenwassermanagement
- Höhen und Fließrichtung
- Abstand Steinkautz

ÖFFENTLICHE FREIRÄUME

Insgesamt gibt es drei Typen von öffentlichen Freiräumen. Zum einen gibt es die Obstwiese, die im Zuge des Konzeptes mit weiteren Obstbäumen angereichert wird. Zum anderen gibt es den grünen Rand, der die Siedlung nordöstlich einrahmt. Dieser ist mit keinem Wegenetz durchzogen, kann jedoch je nach Vegetation betreten werden. Der letzte Typ ist der öffentliche Platz im Gebiet. Dieser wird mit Wiesenbereichen, Spielflächen und einem Platzbereich gestaltet.



HALBÖFFENTLICHE UND PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

Die Struktur der halböffentlichen und privaten Freiräume orientiert sich an der durchlässigen Baustruktur. Alle halböffentlichen Freiräume sind durch Wege erreichbar. Die halböffentlichen Freiräume sollen verstärkt durch die Bewohner:innen der Mehrfamilienhäuser genutzt werden, wodurch diese die Verantwortung der Pflege, aber auch die Freiheit der Gestaltung erhalten. Die Gärten der Reihenhäuser bilden die privaten Grünflächen.



VEGETATIONSKONZEPT

Ziel des Vegetationskonzeptes ist es, die ökologische Vielfalt im Planungsgebiet zu erhöhen. Zum einen wird die heutige Obstbaumwiese mit weiteren Obstbäumen angereichert. Zum anderen wird der grüne Rand mit unterschiedlichen Vegetationen ausgestaltet. Dabei spielen Blühhecken und Blühwiesen eine zentrale Rolle. Vereinzelt sind Obstbäume vorgesehen. Deren Standorte sind so ausgewählt, dass sie den Blick in die Landschaft nicht beeinträchtigen.



GEBÄUDEBEGRÜNUNG

Im Kontext des Ziels, möglichst wenige Flächen zu versiegeln, sind die Dachflächen ein zentrales Element. Diese sind, wenn möglich, als Retentions Gründächer zu bauen, wodurch sowohl Regenwasser zurückgehalten als auch eine extensive Begrünung der Dächer vorgesehen wird. Ein weiteres Element ist die Fassadenbegrünung der Mobilitätsstationen und des Gemeinschaftsgebäudes, damit diese großen Wandflächen klimaangepasst genutzt werden.



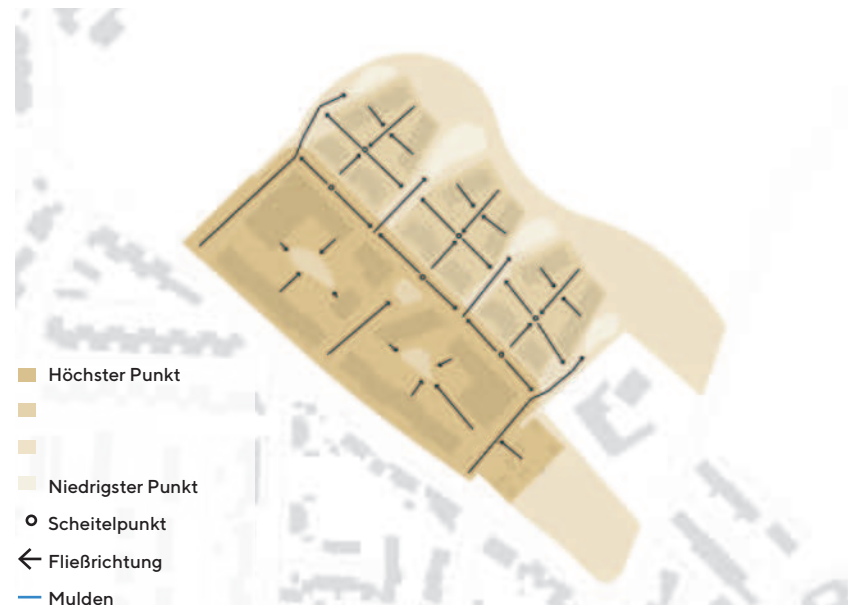
REGENWASSERMANAGEMENT

Aufgrund der Bodeneigenschaften wird das Regenwasser gezielt zu Versickerungsanlagen geführt. Diese befinden sich zum einen in den beiden Blöcken an der Klein-Kollenburg-Straße. Deren Notüberlauf führt zur zweiten Reihe der Mulden-Rigolen-Systeme im grünen Rand. Dort sind größere Mulden geplant, die unter anderem das Wasser aus den Dreiecken auffangen. Das Regenwasser der Erschließungsstraße fließt in die Tiefbeete mit Rigolen-Systemen.

HÖHEN UND FLIESSRICHTUNG

Die vorgeschlagenen Geländehöhen der neuen Siedlung sind eine wichtige Voraussetzung für das Regenwasserbewirtschaftungskonzept. Dabei befindet sich der höchste Punkt entlang der Klein-Kollenburg-Straße etwas höher als die Straße selbst. Von dort wird es ein leichtes Gefälle Richtung der Dreiecksblöcke und des grünen Randes geben.

Die Mulden liegen tiefer, damit sich bei einem Starkregenereignis hier das Regenwasser sammeln kann.



ABSTAND STEINKAUZ

Im Zuge des Projektes wurde ein Steinkauz-Vorkommen am denkmalgeschützten Krickler Hof sicher nachgewiesen. Um die vorgeschlagene Siedlungsstruktur beibehalten zu können, wird zurzeit versucht den Steinkauz umzusiedeln. Falls es nicht gelingt, kann dies zur Folge haben, dass die Bebauung der emissionsarmen Siedlung bis zu 200 m, gemessen von der Fundstelle, abrücken muss.

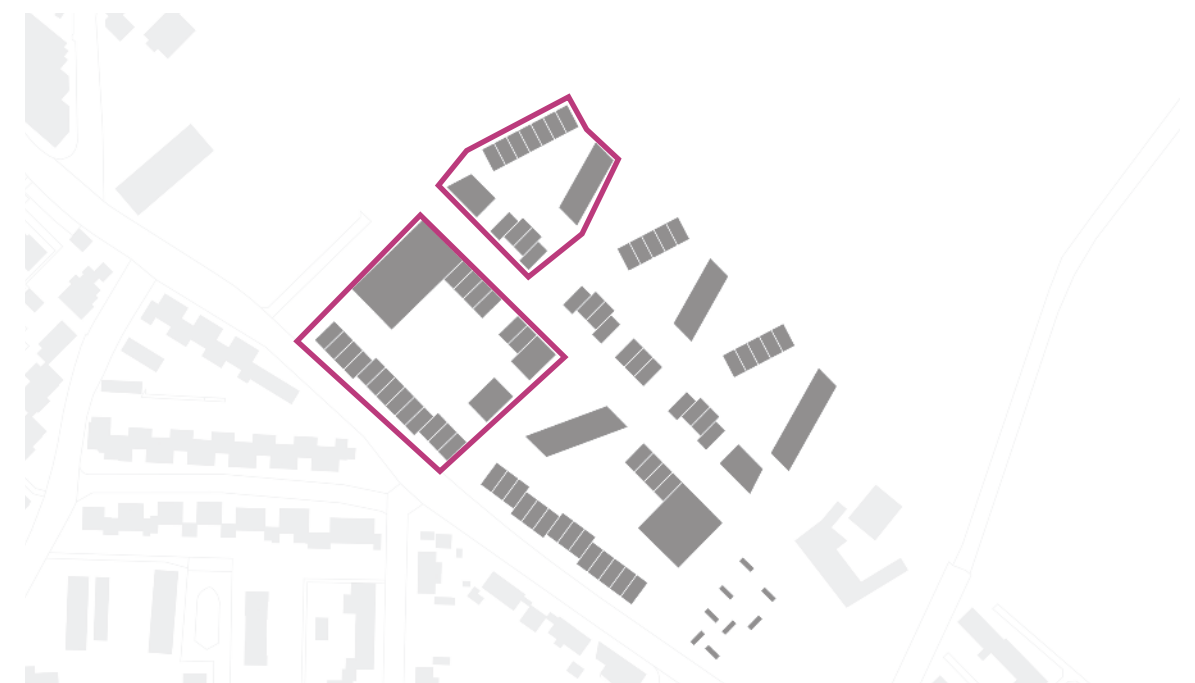


BAUBLOCKEBENE

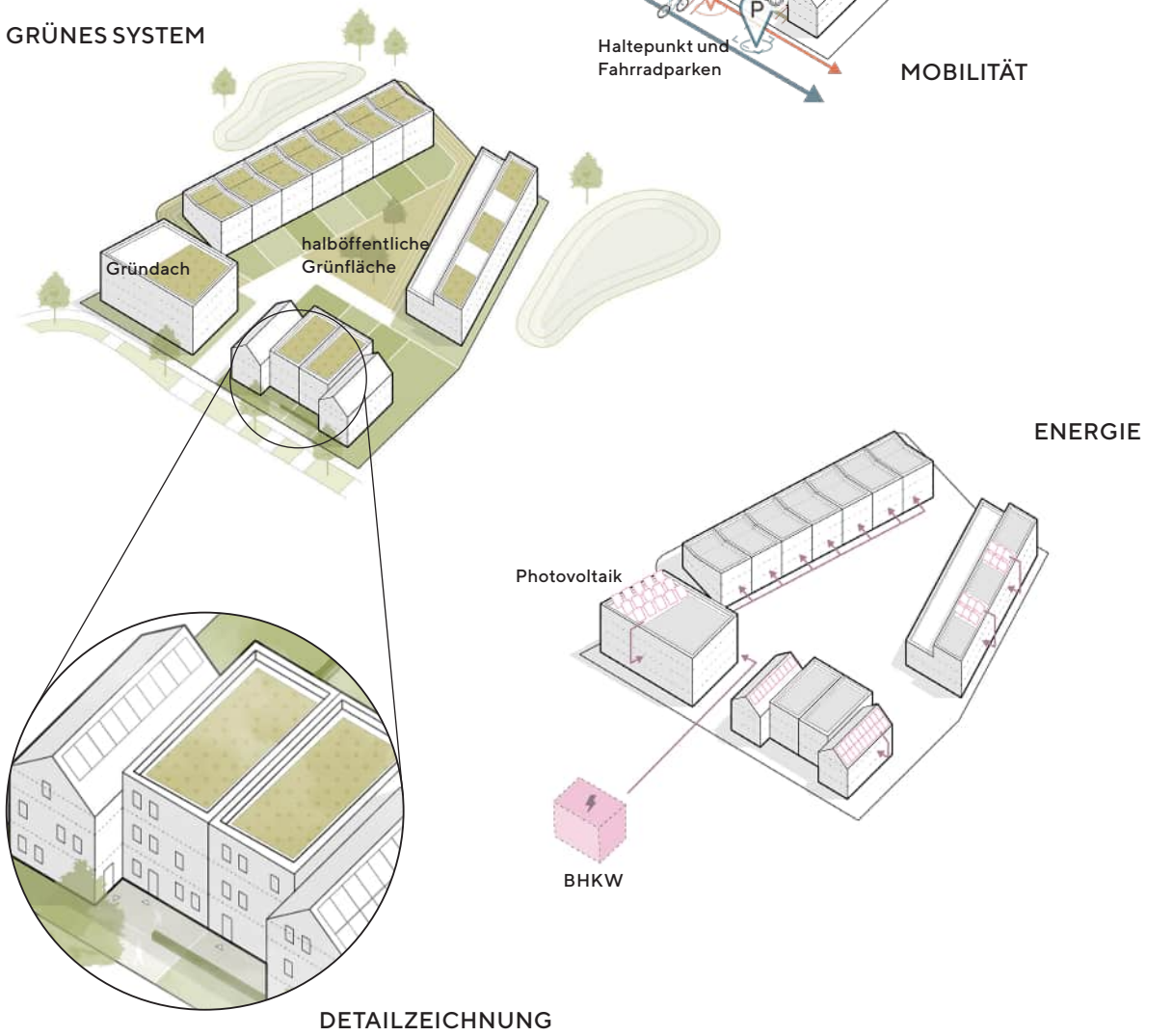
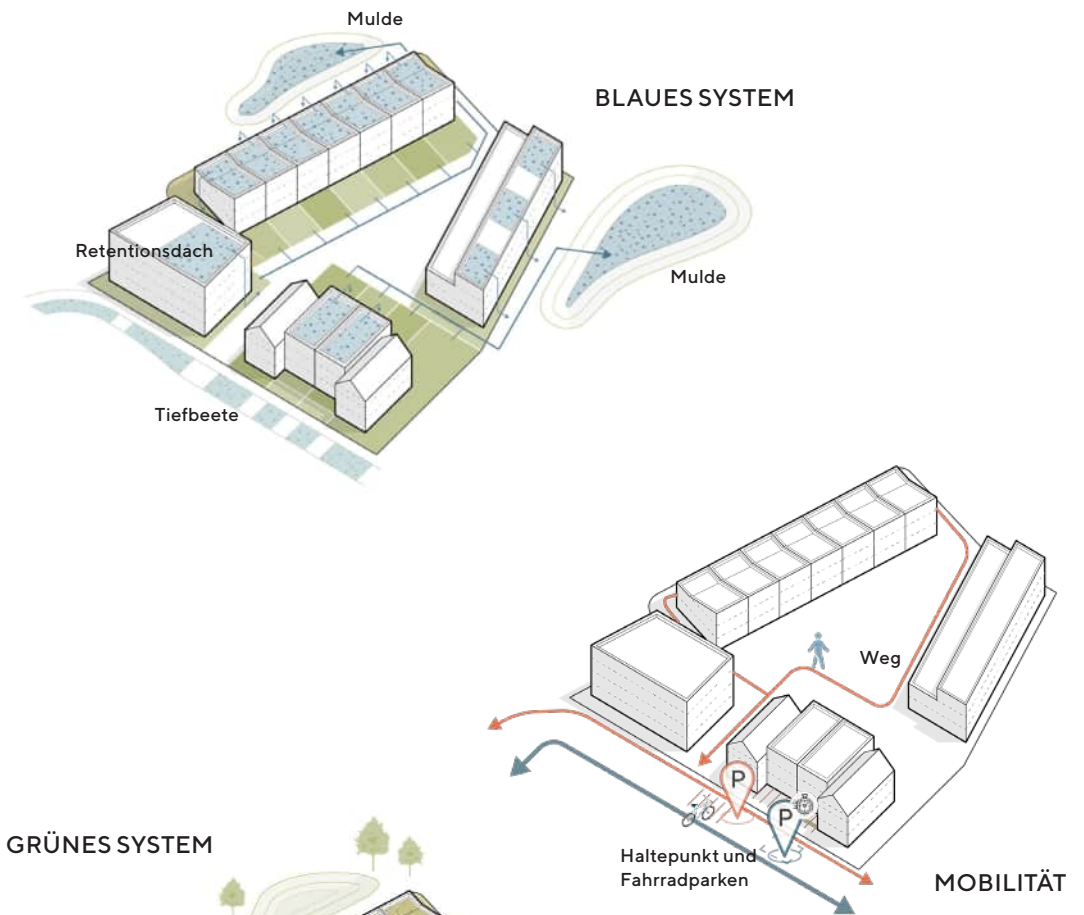
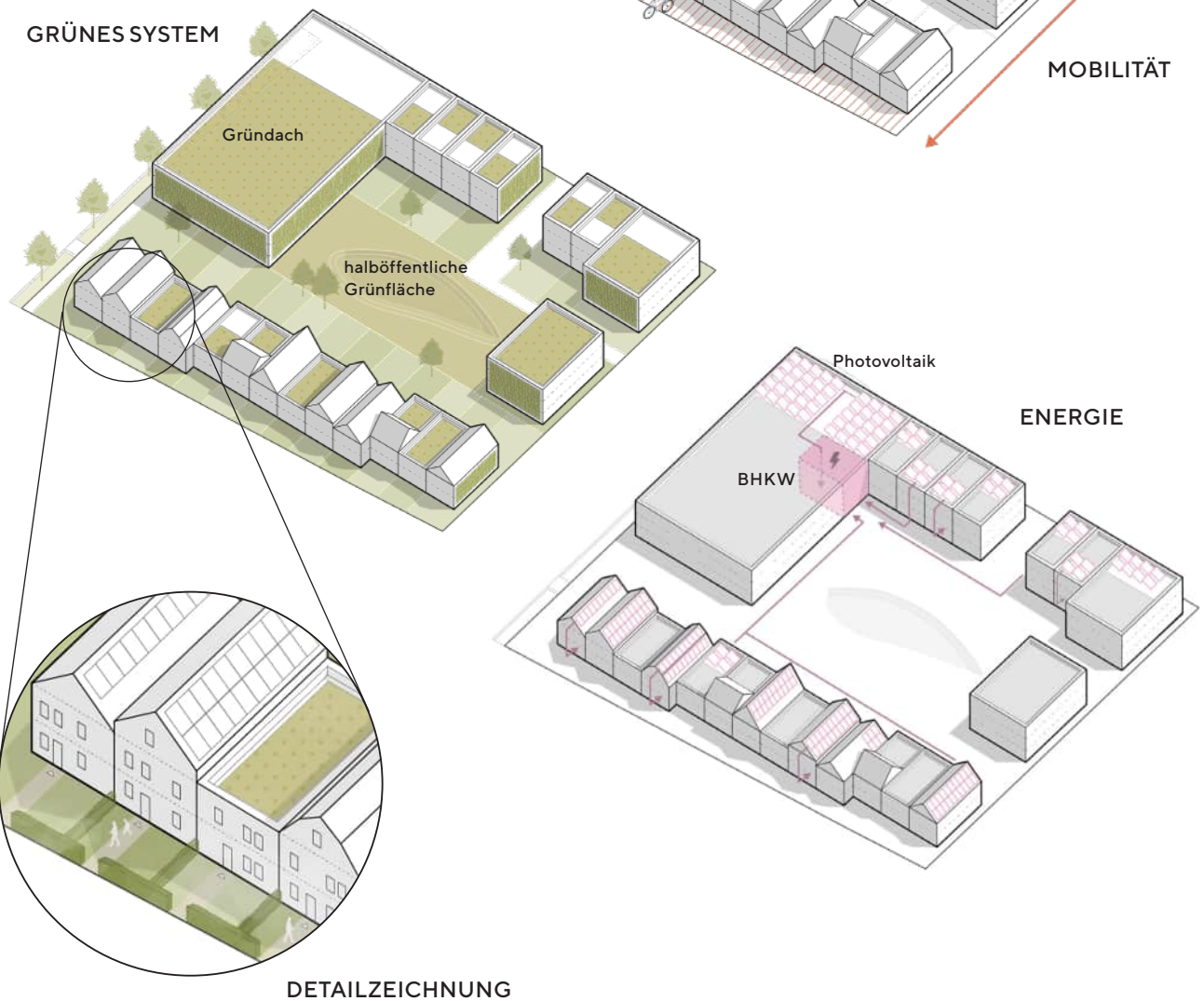
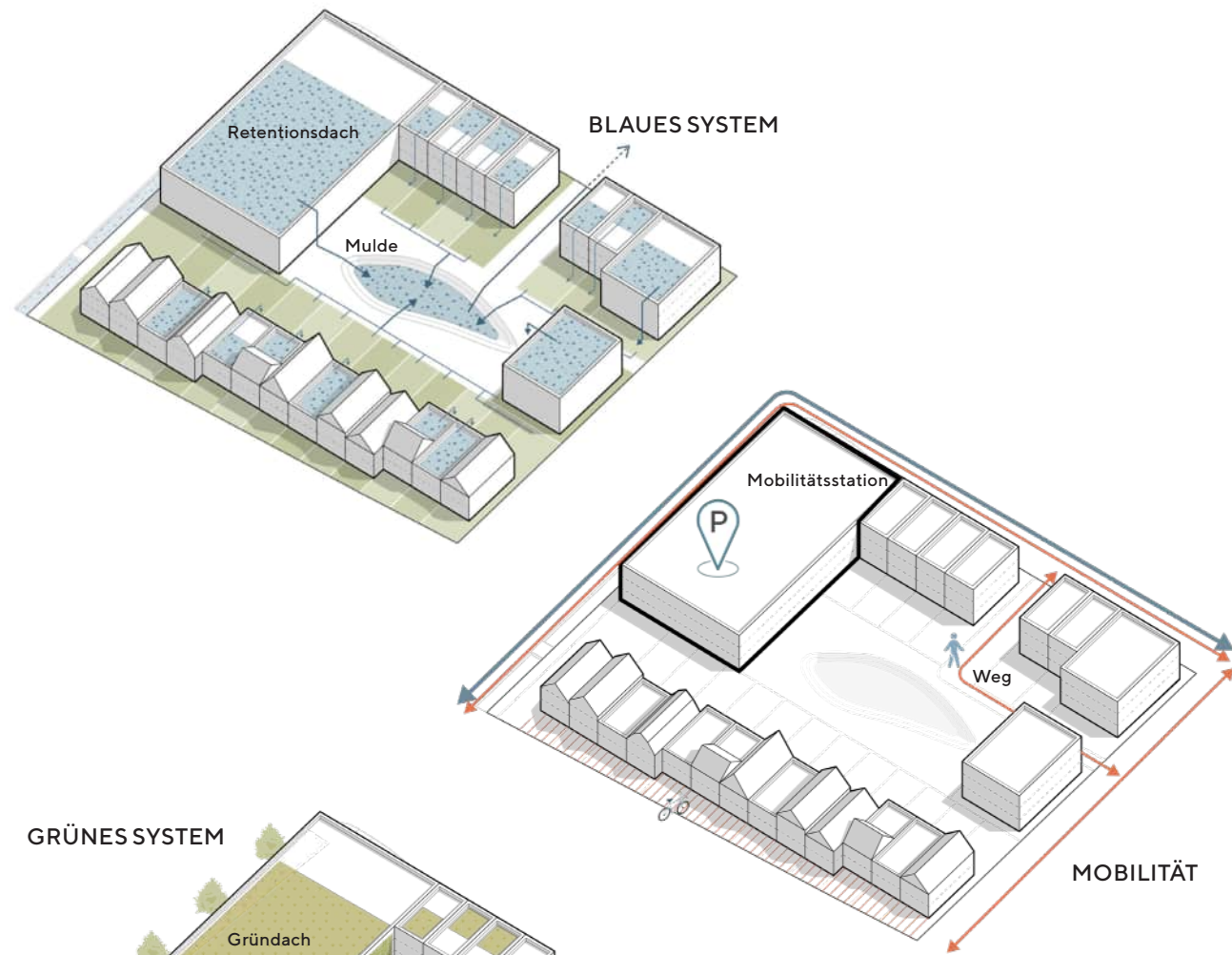
Dem Prinzip der dreifachen Innenentwicklung entsprechend, muss eine dichte und gemischte Innenentwicklung (im Sinne einer kompakten Stadt der kurzen Wege) immer auch mit einer Ergänzung und Qualifizierung des Grüns sowie mit einer Erhöhung der klimaschonenden Mobilitäts- und Energieoptionen kombiniert werden, um die möglichen negativen Folgen baulicher Verdichtung von vornherein zu minimieren. Dieses Prinzip kann und soll auf unterschiedlichen Maßstabsebenen angewendet werden. Sie gilt sowohl für die Raumstrukturen auf Quartiersebene als auch auf der Baublockebene. Für beide Typen der Baublöcke ist eine mögliche Anwendung des Prinzips dargestellt. Die kompakte, abwechslungsreiche Bebauungsstruktur bildet die Grundlage. Pro Baublock sind folgende Themen dargestellt:

- Das blaue System bezieht sich auf das Regenwassermanagement. Dabei spielen auf Baublockebene die Mulden sowie die grünen Retentionsdächer eine zentrale Rolle.
- Das grüne System zeigt die Freiraumgestaltung und die Belegung der nicht versiegelten Flächen. Ein weiterer Aspekt sind die Gründächer oder grüne Retentionsdächer.

- Das Schema für Mobilität zeigt die Durchlässigkeit für den Fuß- und Radverkehr auf. Zudem wird das Thema Parken in dem Schema dargestellt.
- Das Thema der Energie spielt in der emissionsarmen Siedlung eine zentrale Rolle. Zentral sind die Photovoltaikanlagen auf Flach- und Satteldächern, die primär die Energie für die privaten Gebäude liefern. Überschüssige Energie kann in einen Speicher für das Quartier fließen. Neben dem Speicher gibt es Blockheizkraftwerke (BHKW), welche die Siedlung mit Wärme und Strom versorgen.



BAUBLOCKEBENE VERORTUNG





GRUNDSTÜCKSPASS

Für die Qualitätssicherung schlagen wir vor, sogenannte Grundstückspässe zu entwickeln. Ein Grundstückspass beinhaltet pro Grundstück Richtlinien für die Gestaltung. Dieser sollte vor dem Baugenehmigungsverfahren erarbeitet und festgesetzt werden. Die Stadt Willich muss im Zuge der Baugenehmigung überprüfen, ob alle Richtlinien eingehalten werden. Zusätzlich könnte mit den zukünftigen

Bewohner:innen ein Verein für die Siedlung gegründet werden, um auch in Zukunft die Siedlung nachhaltig zu gestalten. Darüber hinaus können Richtwerte hinsichtlich des geförderten Wohnungsbaus in dem Grundstückspass mit aufgenommen werden.

Folgende Gestaltungsideen können in einem Grundstückspass berücksichtigt und ausgearbeitet werden:

V. Anhang

| | |
|-----------------------|----|
| Regionale Einbindung | 34 |
| Städtische Einbindung | 36 |
| Plangebiet | 40 |
| Variante 1 | 42 |
| Variante 2 | 46 |
| Variante 3 | 50 |

- **Bebauung**
 - Baulinie, Bauhöhe, Gebäudetyp, Dachform, maximale BGF, GRZ etc.
 - Materialien Fassade
 - Übergang private Fläche zum öffentlichen Raum: z.B. grüne Hecken o.Ä.
- **Grünes System**
 - Die Vorgärten der privaten Grundstücke müssen mit wasserdurchlässigem Material gestaltet werden
 - Halböffentliche Grünflächen sollten mit möglichst unterschiedlicher Vegetation bepflanzt werden
 - Die Fassaden der Mobilitätsstationen müssen begrünt werden
- **Klimagerechtes Bauen**
 - Die Flachdächer sollen als Solar Gründächer mit Retentionseigenschaften umgesetzt werden
 - Auf Satteldächern sollen, falls es die Gebäudeausrichtung zulässt, Photovoltaikanlagen installiert werden
 - Nachhaltige Baumaterialien (z.B. Holz)
 - Passivhausbauweise soll umgesetzt werden
- **Mobilität**
 - Stellplatzsatzung für Fahrräder statt für Pkws

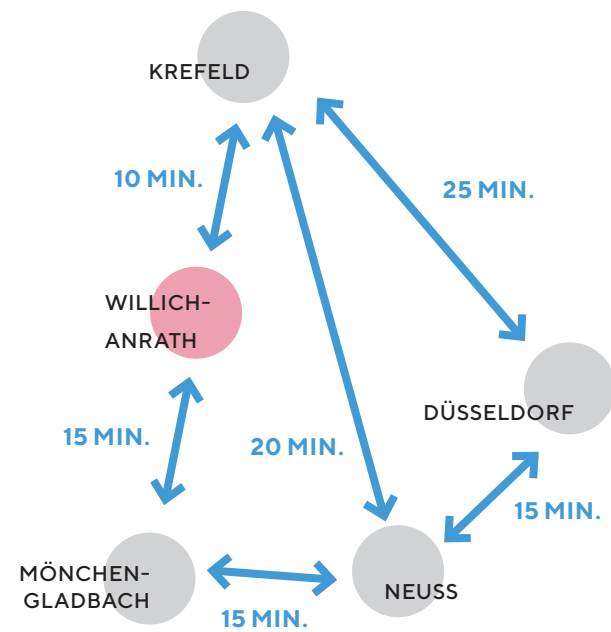
REGIONALE EINBINDUNG

Die Stadt Willich befindet sich am Niederrhein im Einzugsbereich der großen Städte Krefeld, Mönchengladbach, Neuss und Düsseldorf. Das Stadtgebiet umfasst vier Stadtteile: Willich, Willich-Schiefbahn, Willich-Neersen und Willich-Anrath. Diese sind von großen, ebenen landwirtschaftlichen Flächen umgeben. Südlich vom Stadtteil Schiefbahn befindet sich mit dem Schiefbahner Bruch ein größeres Wald- und Seengebiet.

Der Stadtteil Willich-Anrath ist aufgrund der Nähe zu den Autobahnen A44 und A52 gut an alle größeren Städte in der Umgebung angebunden. Mit dem Zug erreicht man Krefeld und Mönchengladbach in 10-15 Minuten. Nach Düsseldorf dauert die Pendelzeit mit der Bahn länger, da hierzu ein Umstieg in Krefeld oder Mönchengladbach erforderlich ist.

Gemäß dem Pendleratlas NRW pendelt mehr als die Hälfte der Willicher Bevölkerung zur Arbeit in die großen Städte der Umgebung. Wichtigster Zielort ist die Landeshauptstadt Düsseldorf. In Richtung Krefeld pendeln genauso viele Menschen wie umgekehrt nach Willich einpendeln.

REISEZEITEN MIT DER BAHN



LAGE IM REGIONALEN AUTOBAHN- UND SCHIENENNNetz

STÄDTISCHE EINBINDUNG

BAULICHE NUTZUNG

Willich-Anrath ist vorwiegend geprägt durch eine Einfamilienhausbebauung, die teilweise durch Mehrfamilienhäuser oder Solitärbauten aufgebrochen wird. Der zentrale Versorgungsbereich befindet sich in der Fußgängerzone. Am Bahnhof wird das Angebot durch Nahversorgungseinzelhandel ergänzt. Die Fußgängerzone hebt sich in der Bautypologie deutlich ab. Entlang der Fußgängerzone befinden sich in den Erdgeschossen der reihenhausähnlichen Bebauung gewerbliche Einheiten. Im Südwesten der Fußgängerzone sind die lokalen Schulen angesiedelt. Im nördlichen Bereich Willich-Anraths sind die Justizvollzugsanstalt (JVA) und Gewerbeflächen verortet. Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Gewerbegebiet. Im Osten des Plangebiets liegt ein historisches Hofgebäude. Im Südosten schließt sich ein Wohngebiet mit Reihenhaus- und Hofhausbebauung an.

- + Die denkmalgeschützte Hofanlage kann in das Gebiet mit eingebunden werden
- Gewerbegebiet als städtebaulicher Nachbar der emissionsarmen Siedlung
- Hauptsächlich Wohnbebauung in der angrenzenden Nachbarschaft (wenig Durchmischung vorhanden)

GEBÄUDETYPLOGIE UND VERSORGUNG



GRÜN

Willich-Anrath ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben, die auch den Stadtrand bilden und prägen. Im nordwestlichen Bereich ist die Bahnstrecke als deutliche Stadtgrenze zu erkennen, bei den landwirtschaftlichen Flächen jedoch gibt es fließende und abwechslungsreichere Kanten.

In der Nähe des Plangrundstückes befinden sich an der Prinz-Ferdinand-Straße eine Kleingartenanlage sowie ein daran angrenzender Park.

Nordöstlich geht das Plangebiet in den landwirtschaftlich geprägten Freiraum über. Bei der Entwicklung des städtebaulichen Konzeptes muss hier ein besonderes Augenmerk auf die Gestaltung des Stadtrandes gelegt werden.

- + Obstbaumwiese im östlichen Bereich als geschützter Landschaftsbestandteil wertet die Siedlung auf
- + Plangebiet am Siedlungsrand in „Siedlungslücke“
- Plangebiet auf landwirtschaftlichen Flächen („grüner Wiese“)

GRÜNE EINBINDUNG



MOBILITÄT

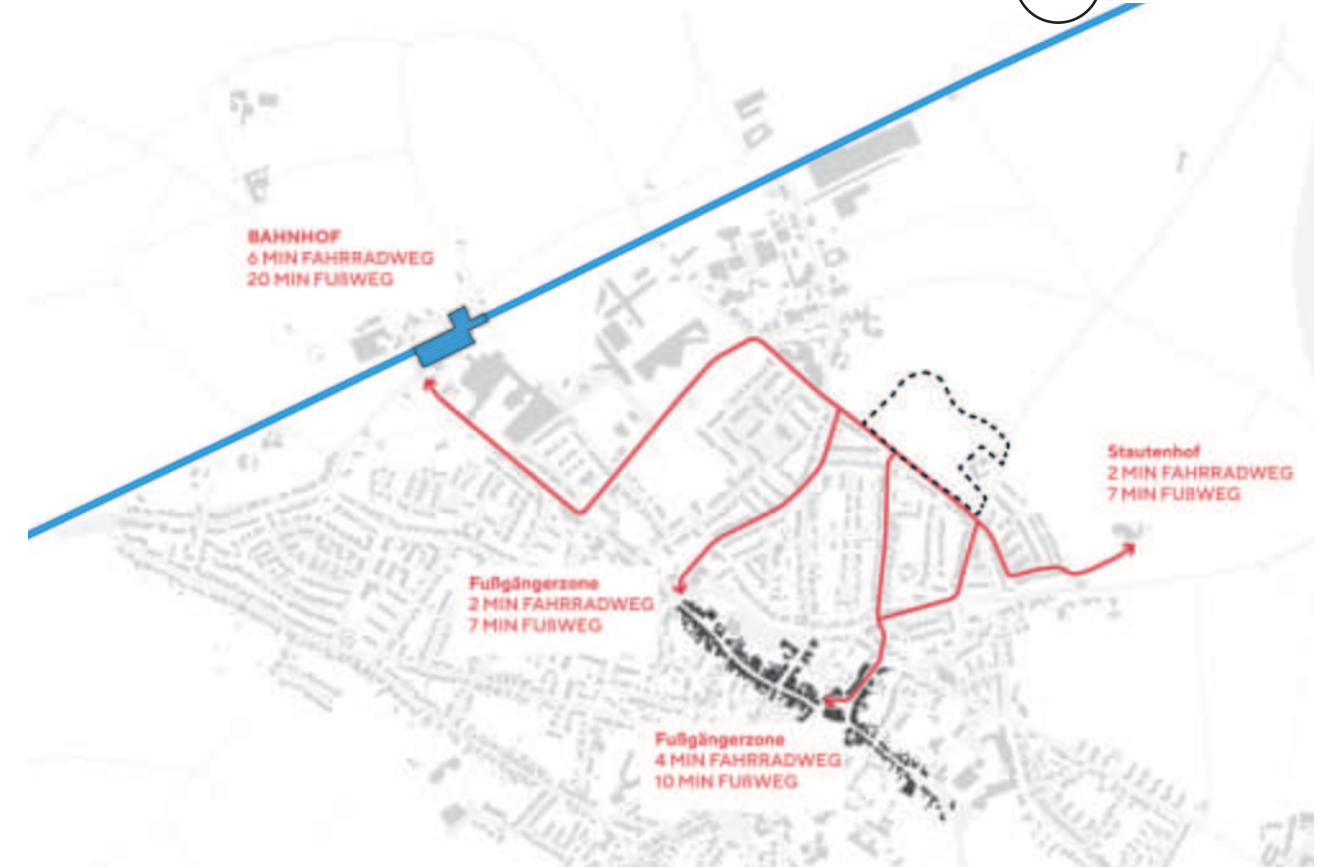
Im Sinne einer „Stadt der kurzen Wege“ ist das Plangebiet sowohl zu Fuß als auch insbesondere mit dem Fahrrad gut an den Bahnhof und an die Willich-Anrather Innenstadt angebunden.

Die regionale Anbindung Willich-Anraths an das Schienennetz der DB wird durch ein vielseitiges Angebot von Buslinien ergänzt. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes befindet sich keine Bushaltestelle. Die nächsten Haltepunkte (Meisfeldstraße, Hausbroicher Straße) sind jedoch fußläufig in wenigen Minuten zu erreichen.

Die Haupteinfahrt für den motorisierten Verkehr in Richtung A44 verläuft über die Schottelstraße. Die Klein-Kollenburg-Straße entlang des Plangebietes bildet die Haupteinfahrt für das Gewerbegebiet. Sie ist daher bereits stark durch den Berufsverkehr belastet.

- + Kurzer Radweg zum Bahnhof (Taktung nach Mönchengladbach HBF: alle 30 Min. / Taktung nach Krefeld HBF: alle 30 Min.)
- Keine Haltestelle am Plangebiet selbst (5 Minuten Fußweg zur nächsten Haltestelle)
- Größtenteils keine gesicherten Radwege
- Klein-Kollenburg-Straße durch Gewerbegebiet bereits belastet

ANBINDUNG AN DAS FUSS- UND RADWEGENETZ („STADT DER KURZEN WEGE“)



ANBINDUNG AN DEN BUSVERKEHR



ANBINDUNG AN DAS HAUPTSTRASSENNETZ



PLANGEBIET

BAUTYPOLOGIE



STRASSENANBINDUNG



VERSICKERUNGSEIGNUNG DES BODENS



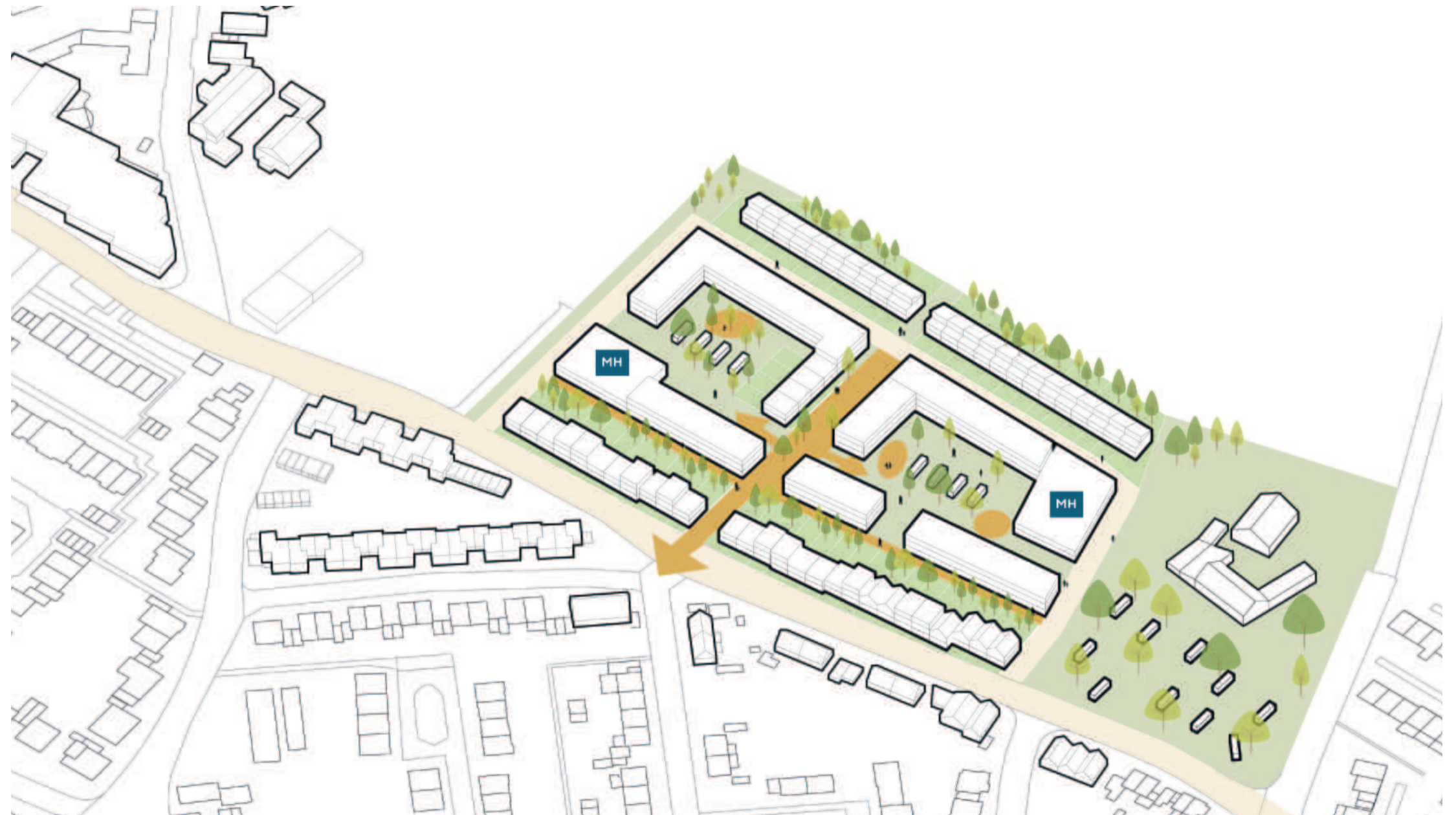
VARIANTE 1

Die Variante 1 sieht mittig zwei offene Blöcke vor, in die sich die beiden Quartiersgaragen (inklusive Mobilitätsstationen) eingliedern. Im Blockinneren befinden sich Gemeinschaftsgrünflächen, die mit verschiedenen Funktionen belegt werden (z.B. Spielplatz, Regenwasserbewirtschaftung, Treffpunkte). Durch die Platzierung von Tiny Houses sollen diese Gemeinschaftsflächen zusätzlich belebt werden.

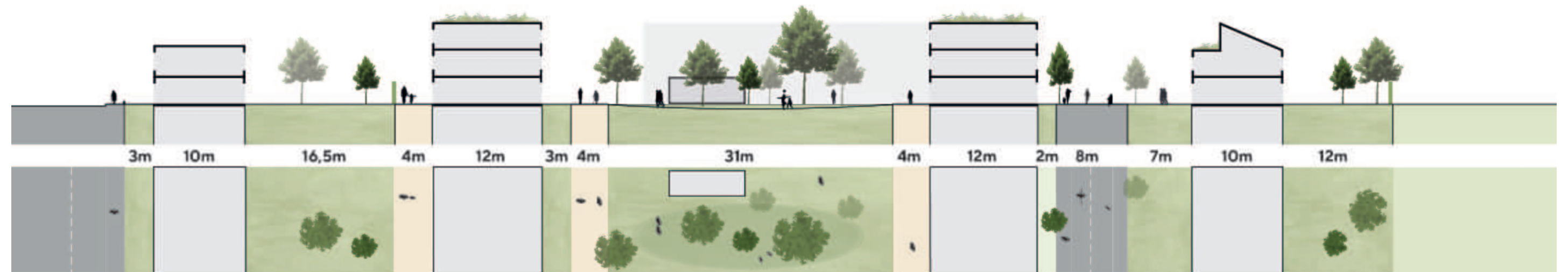
Zur Klein-Kollenburg-Straße zeigt sich das Gebiet mit zweigeschossigen Reihenhäusern, die sowohl die Satteldächer als auch die Flachdächer der Umgebung aufnehmen. Dies schafft nach außen ein abwechslungsreiches Gesicht des Gebietes. Zur Landschaft hin sind ebenfalls Reihenhäuser vorgesehen, jedoch hier mit Pultdächern. Die Siedlung wird durch eine Ringstraße erschlossen, die an zwei Punkten auf die Klein-Kollenburg-Straße trifft. Mittig befindet sich eine größere vom Autoverkehr frei gehaltene Erschließungsfläche, die zu gemeinschaftlichen Zwecken von der gesamten Siedlung genutzt werden kann.

Östlich auf der Obstwiese sind weitere Standorte für Tiny Houses geplant, die sich durch ihre Größe gut in die Gegebenheiten einfügen, wodurch die Sicht auf den dahinter liegenden Hof frei bleibt.

ISOMETRIE



SCHNITT



BAUSTRUKTUR



BAUDICHTE



150 WE gesamt
 54 Reihenhäuser
 8 Tiny Houses
 84 WE in Mehrfamilienhäusern
 (80 qm)
69 WE/ha
 * GRZ mit Tiny Houses

BAUHÖHEN



Legende
■ 1 Geschoss
■ 2 Geschosse
■ 3 Geschosse

MOBILITÄT



Legende
↔ Straße Bestand
↔ Straße neu
— Fußwege (u.a. auch für Notdienste)
P Mobilitätsstation / Quartiersgarage (Auslastung: 60% möglich)

GRÜNSTRUKTUR



Legende
■ Privates Grün
■ Gemeinschaftliches Grün
■ Landschaft
— Fußwege

ENERGIE UND KLIMA*



Legende
▨ Energiegewinnung (z.B. Solarthermie und PV) und/oder Gründach
⊕ Ladestation für E-Mobilität
□ Holzbauweise bevorzugen und fördern
— Klimagerechte Straßengestaltung (z.B. Retentionsbeete oder Baumrigolen)
⊗ Blockheizkraftwerk

* Dieses Thema wird in der Vorzugsvariante weiter ausgearbeitet

VARIANTE 2

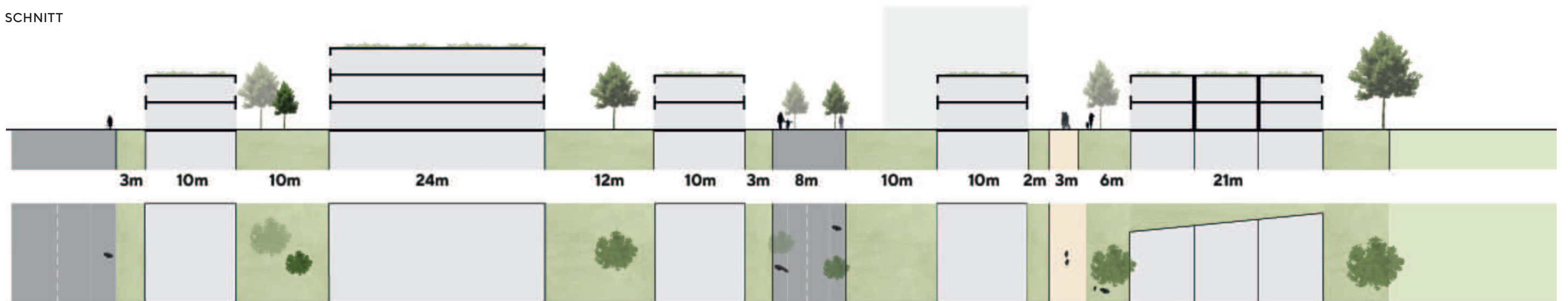
Die zweite Variante verzahnt sich auf besondere Weise mit der Landschaft: Zu dieser Seite sind die Gebäude in offenen Dreiecken angeordnet. Dadurch wird die angrenzende Landschaft aus vielen unterschiedlichen Bereichen in der Siedlung erlebbar. Die Wegeverbindungen in der Siedlung orientieren sich von der Klein-Kollenburg-Straße mit Blickrichtung zur Landschaft. Die Bebauung in den Dreiecksblöcken besteht aus mehreren Reihenhäusern, Tiny Houses und je einem höheren Gebäude mit vier Geschossen. Auch diese Gebäude sind mit Blick zur Landschaft ausgerichtet. Innerhalb der Dreiecke gibt es einen Gemeinschaftsplatz, von dem aus die Grundstücke erschlossen werden. In Richtung Südwesten sind offene Blöcke aus Reihenhäusern und dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern geplant. Im Blockinneren befinden sich gemeinschaftliche Grünflächen. Auch diese Variante sieht eine Ringerschließung vor, an der sich die beiden Quartiersgaragen befinden, die sich hinsichtlich ihrer Abmessungen in die Bebauungstypologie der Mehrfamilienhäuser eingliedern. Auf der Obstwiese im Südosten sieht Variante 2 eine soziale Einrichtung (z.B. Seniorenwohnen) vor.



ISOMETRIE



SCHNITT



BAUSTRUKTUR



BAUDICHTE



161 WE gesamt
 58 Reihenhäuser
 15 Tiny Houses
 88 WE in Mehrfamilienhäusern (80 qm)
 53 WE/ha

BAUHÖHEN



Legende
 ■ 1 Geschoss
 ■ 2 Geschosse
 ■ 3 Geschosse
 ■ 4 Geschosse

MOBILITÄT



Legende
 ↔ Straße Bestand
 ↔ Straße neu
 Fußwege (u.a. auch für Notdienste)
 P Mobilitätsstation / Quartiersgarage (Auslastung: 60 % möglich)
 TG Tiefgarage

GRÜNSTRUKTUR



Legende
 ■ Privates Grün
 ■ Gemeinschaftliches Grün
 ■ Landschaft
 Fußwege (u.a. auch für Notdienste)

ENERGIE UND KLIMA*



Legende
 ▨ Energiegewinnung (z.B. Solarthermie und PV) und/oder Gründach
 ⚡ Ladestation für E-Mobilität
 □ Holzbauweise bevorzugen und fördern
 - - - Klimagerechte Straßengestaltung (z.B. Retentionsbeete oder Baumrigolen)
 ● Zentrale Versickerungsmulden
 🔥 Blockheizkraftwerk

* Dieses Thema wird in der Vorzugsvariante weiter ausgearbeitet

VARIANTE 3

Variante 3 ist durch lineare Strukturen geprägt, die viele Sichtbezüge der Klein-Kollenburg-Straße zur Landschaft schaffen.

An der Klein-Kollenburg-Straße ist eine straßenbegleitende dreigeschossige Bebauung vorgesehen. Hinter diesen Gebäuden befinden sich insgesamt sechs Reihenhauszeilen mit privaten Gärten, die in Richtung Nordosten auf die Landschaft ausgerichtet sind. Die lineare Struktur wird am Siedlungsrand durch die Platzierung von Tiny Houses weiter in die Landschaft gezogen.

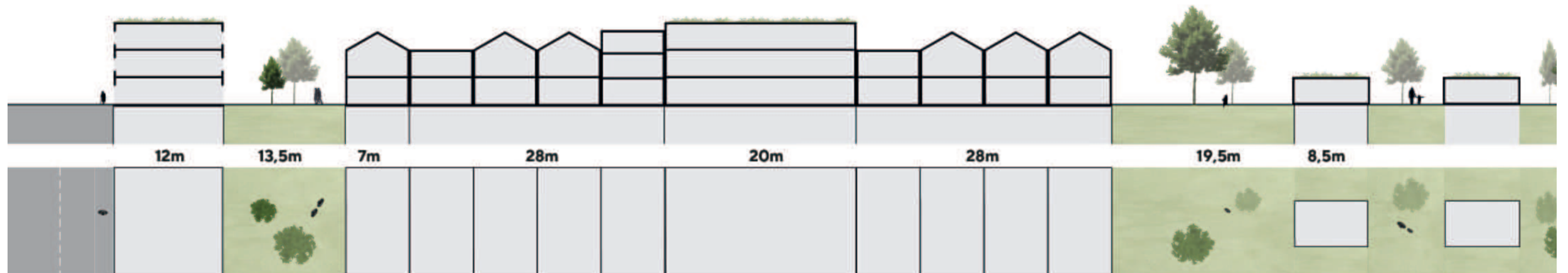
Die drei Quartiersgaragen sind in die Reihenhauszeilen integriert und bieten Stellplätze für den jeweiligen Baublock. Sie werden über zwei Stichstraßen von der Klein-Kollenburg-Straße erschlossen. Die übrigen Erschließungswege sind dem Fuß- und Radverkehr vorbehalten.

Die Obstwiese wird in dieser Variante von einer Bebauung frei gehalten.

ISOMETRIE



SCHNITT



BAUSTRUKTUR



BAUDICHTE



158 WE gesamt
 64 Reihenhäuser
 26 Tiny Houses
 68 WE in Mehrfamilienhäusern
 51 WE/ha

BAUHÖHEN



Legende
 ■ 1 Geschoss
 ■ 2 Geschosse
 ■ 3 Geschosse

MOBILITÄT



Legende
 ↔ Straße Bestand
 ↔ Straße neu
 — Fußwege (u.a. auch für Notdienste)
 P Mobilitätsstation / Quartiersgarage (Auslastung: 100 % möglich)

GRÜNSTRUKTUR



Legende
 ■ Privates Grün
 ■ Gemeinschaftliches Grün
 ■ Landschaft
 — Fußwege (u.a. auch für Notdienste)

ENERGIE UND KLIMA*



Legende
 ■ Energiegewinnung (z.B. Solarthermie und PV) und/oder Gründach
 ⚡ Ladestation für E-Mobilität
 □ Holzbauweise bevorzugen und fördern
 — Klimagerechte Straßengestaltung (z.B. Retentionsbeete oder Baumrigolen)
 ● Zentrale Versickerungsmulden
 ⚙️ Blockheizkraftwerk

* Dieses Thema wird in der Vorzugsvariante weiter ausgearbeitet

