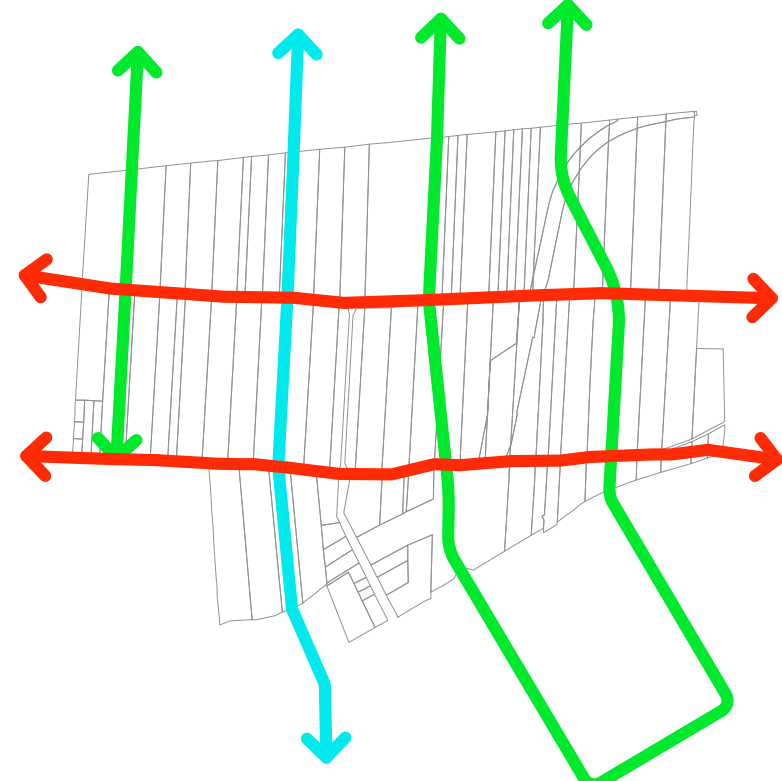
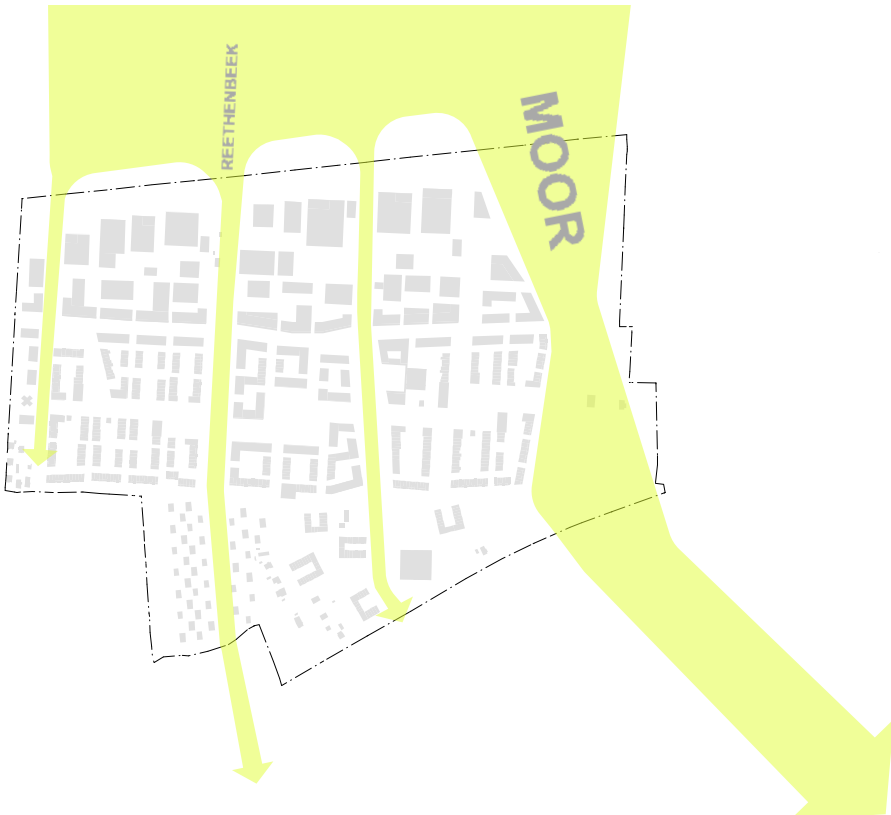
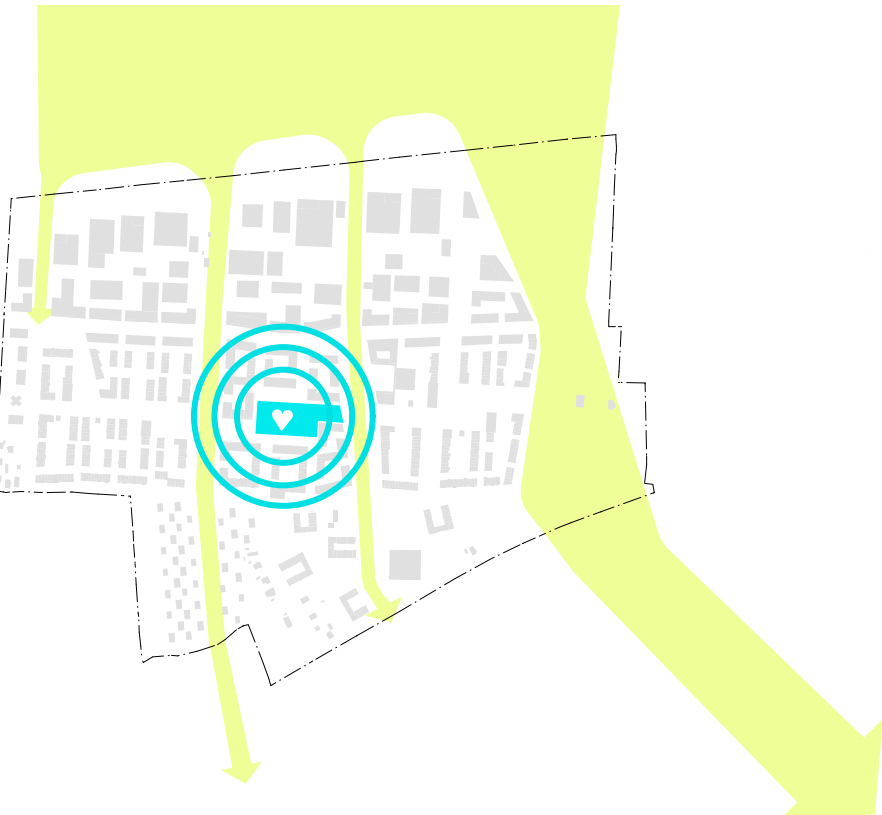




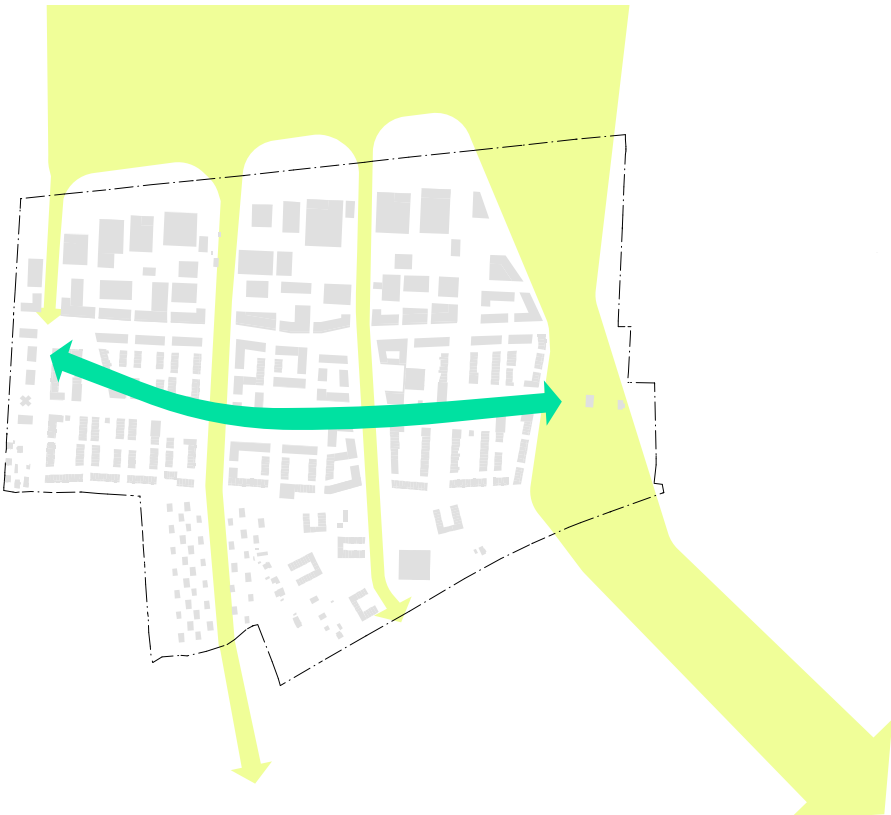
Grundstruktur
Die Bestehende Grundstruktur als Basis für die Zukünftige Entwicklung



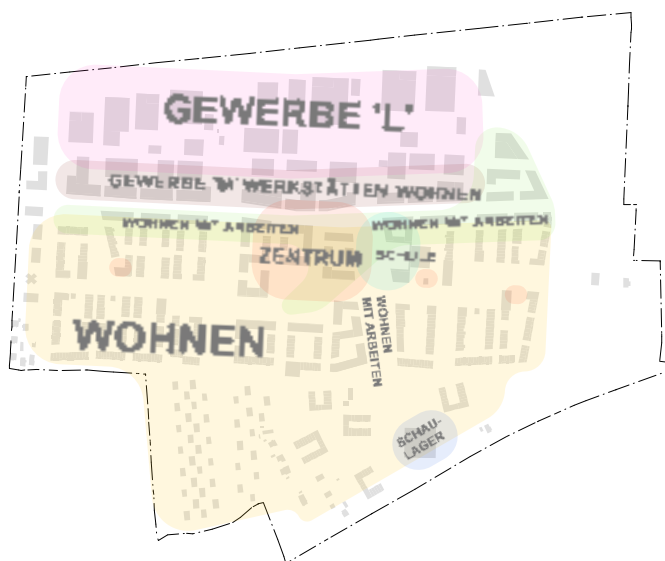
Grüne Finger
Die Nähe zur offenen Landschaft wird tief im Gebiet erfahrbar gemacht.



Das Herz
Das Zentrum wird durch ein besonderen öffentlichen Raum markiert, den 'Fischbeker See'



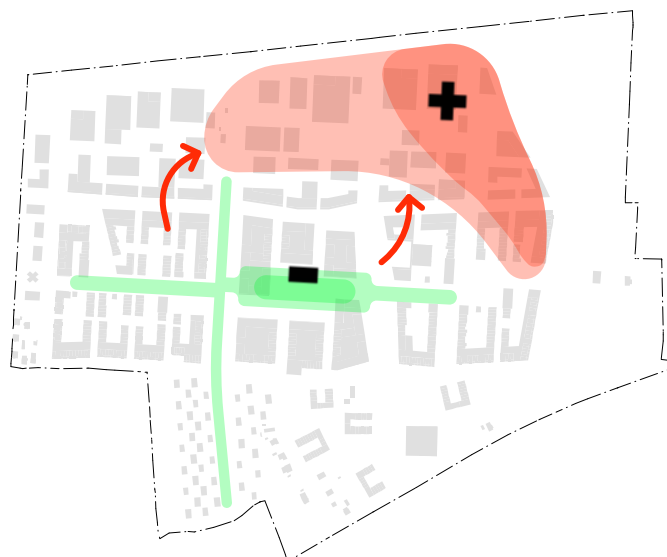
Das Blau Grüne Band
verbindet die Grüne Finger im Gebiet



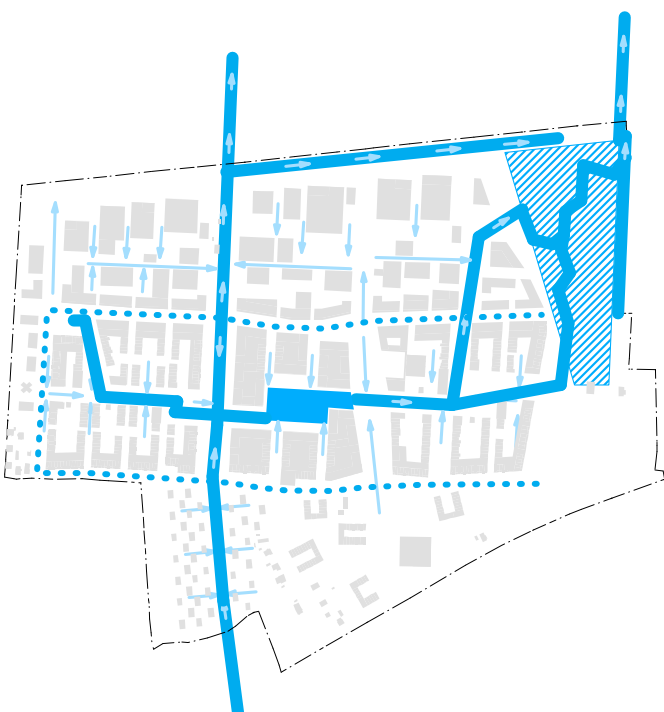
Funktionsverteilung
An der Bahn Gewerbe im Mittelteil hauptsächlich Wohnen. Entlang der 'Gründerstraße' verschiedene Mischformen zwischen Wohnen und Gewerbe. Am Fischbeker See das Zentrum. Die Schule am Boulevard in der Nähe des Zentrums. Am Eingang zum Fischbeker Reethen ein Schaulager des Völkerkundemuseums.



Schwarzplan
Die Gebäudestruktur im Verhältnis zur Umgebung



Erdbebewegungen
Es wird versucht Erdbebewegungen soweit wie möglich auf das Gebiet zu beschränken. Dabei kann ausgehobene Erde als Auffüllung in den niedrigen Bereichen verwendet werden.



Oberflächenentwässerung
Der Fischbeker See im Zusammenspiel mit dem Moor und dem Reethenbek als zentrales Element im Entwässerungskonzept

Westentliche Entwurfsmerkmale

1. Flexibilität durch starke räumliche Grundstruktur
2. Wichtige Linien der offenen Landschaft werden tief in das Gebiet gezogen
3. Ausgangspunkt ist die bestehende Landschaftsstruktur für den Plan
4. Alle Wohnungen haben einen Bezug zum Landschaftsraum
5. Wohnungen und Gewerbe sind sehr kompakt entworfen so entstehen qualitätsvollen öffentliche Räume
6. Mischung aus Wohnen und Gewerbe ist Chance, nicht Problem.
7. Statt Neubausiedlung Stadt im Garten

Entwurfsleitende Idee

Eine robuste Grundstruktur, basierend auf den vorhandenen (Landschafts-) räumlichen Qualitäten, antizipiert zukünftige Veränderungen ohne dass qualitative Kompromisse eingegangen werden müssen. Die bestehende Landschaftsstruktur ist der Ausgangspunkt für eine erfolgreiche Integration in die Umgebung und Taktgeber für die Entwicklung der neuen Gründerstadt.

Eine dem Ort angemessene, kompakte Bauweise mit innovativen Typologien in Bezug auf Freiraum / Parkierung und Nachbarschaft, eröffnet Möglichkeiten für hochwertige (Landschafts-) Räume und verhindert deren Fragmentierung.

Die Kombination von produzierendem Gewerbe 2.0 mit Wohnen wird als einmalige Chance begriffen, die 'Stadterweiterungen' auf völlig neues Niveau zu bringen, weg von der mono-funktionalen Schlafstadt, die ineffizient mit Raum, Verkehr und Infrastruktur umgeht.

Qualität des städtebaulichen Konzepts

Voraussetzung für eine nachhaltige hohe Vielfalt und lebendige Qualität der Gründerstadt ist die belastbare Grundstruktur, die eine zukünftige Entwicklung und Wandlung ohne Qualitätsverlust zulässt. Die bestehenden Ost West Verbindungen werden so akzeptiert, da diese mit der Umgebung gut verbunden sind und eine graduelle Entwicklung ermöglicht. Die Haupterschließung wird in der Verlängerung des südlichen Kasemengrändes geleigt, um auch in dieser Richtung bis in den angrenzenden Naturraum maximal vernetzt zu sein.

Das Wohnen liegt im Zentrum des Gebietes geschützt durch das Gewerbe vom Bahnlärm. Um den Landschaftsbezug auch im Herzen der Fischbeker Reethen zu erleben werden Landschaftslinien fingerartig in das Gebiet verlängert bzw. erhalten und erweitert.

Am Boulevard, der zentralen Haupterschließung liegt ein kleines Zentrum mit Schule und einem künstlichen See als Seele des Fischbeker Reethen. Dieser See hat neben der Bedeutung als 'place maker' auch eine Funktion für das Wasser- und Bodenmanagement. Hier sind die Räume am stärksten definiert. Einrichtungen der Nahversorgung sind hier zu finden.

Zwischen Wohnen und Gewerbe an der 'Gründerstrasse' sind neue Mischformen von Gewerbe und Wohnen zu finden. Dieser Übergang schützt das Wohnen vom 'traditionellen' Gewerbe an der Bahn und gibt dem Gewerbe eine attraktive 'Stadtseite'.

Das 'Grün-Blau Band' im Zentrum des Wohnens mit dem Fischbeker Teich im Herzen gibt allen Wohnungen einen Bezug zur Landschaft. Durch diese Landschaftsqualitäten sind kompakte Wohnformen, z.B. gestapelte Maisonnettes, denkbar.

Qualität der Freiraumzonierung

Die Freiraumzonierung bildet ebenso ein Grundgerüst im städtebaulichen Konzept. Vier Landschaftsfinger mit unterschiedlichen Identitäten verbinden die Fischbeker Reethen mit dem nördlich der Bahn gelegenen 'Moorgürtel' und in südlicher Richtung die 'Fischbeker Heide'. Der 'Mooringer' ist Teil eines großmaßstäblichen Grünzuges, der in südlicher Richtung über Wälder zur Heide führt.

Der 'Boulevard' verbindet eine Landschaftslinie nördlich der Bahn mit dem Eingang zum Fischbeker Reethen und dem südlich der B73 gelegenen ehemaligen Kasernen. Der Reethenbek wird ins Gebiet gezogen und erweitert. Auch diese Linie verbindet den 'Moorgürtel' mit der 'Fischbeker Heide'. Der 'Knick' ist eine neue Linie in der Struktur der Landschaft und bildet eine räumliche Definition der Langesgrenze.

Der Fischbeker Teich ist der zentrale Ort des Fischbeker Reethen. Dieser Teich hängt an einem 'Blau-Grünen Band', das alle vier Landschaftsfinger im 'Wohnkern' verbindet und eine hohe Wohnqualität im Herzen schafft. Zur gleichen Zeit spielt dieses Band eine wesentliche Rolle im Wassermanagement.

Wirtschaftlichkeit

Die Flexibilität des Grundgerüsts und der baulichen Typologien ermöglicht dynamische Entwicklungsprozesse und damit nachhaltig kostengünstige Investitionen. Der wirtschaftliche Nachteil von getrennten Erschließungen von Wohnungen und Gewerbe wird mehrfach aufgewogen durch unabhängige Phasierung / Entwicklung und höhere Einzelqualität der Nutzungen.

Der öffentliche Freiraum wird sparsam eingesetzt und mit Mehrfachfunktionen (Entwässerung / Erschließung) kombiniert.

Gewerbe:

Das Gewerbe ist im Grundstücksquerschnitt extrem flexibel und durch seine kompaktes Layout sehr effizient. Das Gewerbe ist als Schutz des Wohnens gegen den Bahnlärm organisiert. Die verschiedenen Mischformen von Gewerbe und andere Funktionen ermöglichen auf effektive Weise den Übergang zwischen reinem Gewerbe und reinem Wohnen.

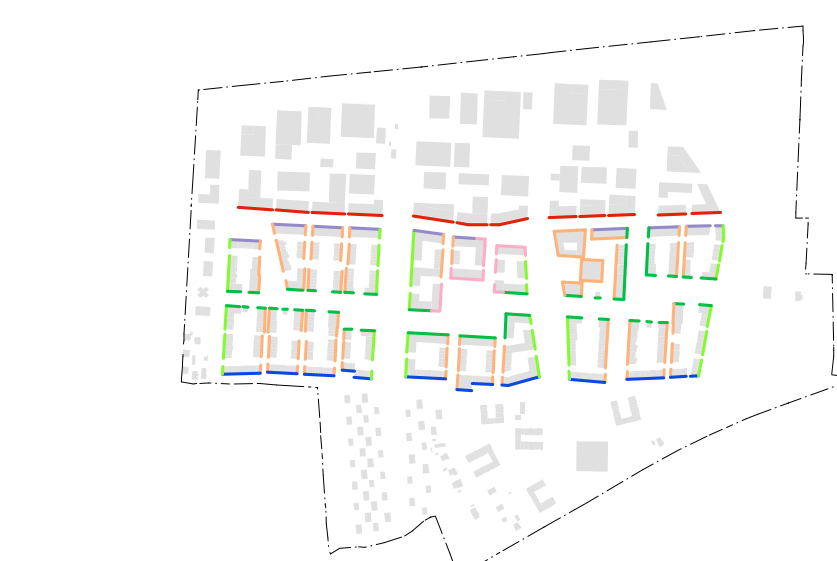
Wohnen:

Das Wohnen ist kompakt und effizient organisiert mit direktem Bezug zu einem Raum von hoher landschaftlicher Qualität. Hierdurch sind höhere Dichten realisierbar als in einem traditionellen suburbanen Gebiet. Innerhalb der räumlichen Grundstruktur kann der Plan flexibel auf neue unvorhergesehenen Anforderungen an das Wohnen reagieren

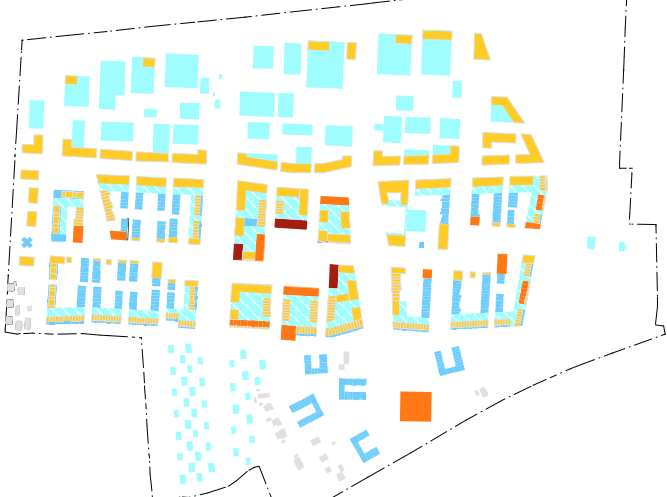
Nachhaltigkeit

Wasser:
Zentrales Element des Wasserkonzepts ist ein künstlicher See, der auch der Wasserrückhaltung dient. Von dort wird das Wasser offen in die Moorfläche im Nordosten des Wettbewerbsgebietes geführt und zeitverzögert in den nördlichen Moorgürtel abgegeben. Das Wasser aus dem nördöstlich gelegenen Gewerbegebiet wird offen in die Reethenbek geleitet und dann nach Norden in den nördlichen Moorgürtel abgegeben.
Der See wird naturnah gestaltet und hat eine weiche Uferkante, die schwankende Pegelstände zulässt. Um eine hohe Wasserqualität zu gewährleisten, wird der See vom Grundwasser abgedichtet und das Wasser wird umgewälzt. Der See, die Reethenbek und das Moor bleiben dauerhaft nass während die anderen Verbindungen als begrünte Mulden ausgeführt sind und nur im Regentfall Wasser führen.

Energie:
Der zweite Hauptsatz der Thermodynamik definiert Energie aus Anergie und Exergie. Die Exergie ist hierbei die hochwertige Energie welche 'teuer' zu beziehen ist. (Strom) Die Anergie ist dagegen kostenlos vorhanden und kann unbegrenzt genutzt werden (Umweltwärme). Folgt man nun der Physik und versteht die Bauaufgabe als System aus Architektur, Konstruktion und Technik entsteht eine größere Lösungsvielfalt. Diese größere Lösungsvielfalt führt zu nachhaltigeren aber auch ökonomisch effizienteren Gebäuden und Quartieren. Dass unter dieser Prämisse entstandene Energiekonzept folgt auf der Macroebene der Architektur und dem Städtebau. Dazu werden die Stoffflüsse des Areals berücksichtigt und bilanciert. Auf der Mesoebene wird ein Multi-Energie-Grid vorgeschlagen. Diese Technologie vernetzt sowohl die Industriegebäude als auch das Wohnquartier. Es entstehen Synergieeffekte, da unterschiedliche Lastgänge (heizen, kühlen) im Tagesverlauf nivelliert werden können. Zum Beispiel kann aus der Produktionsabwärme Wärme für die Beheizung der Wohnung gewonnen werden. Darüber hinaus ermöglicht dieses Netz eine Anbindung an zukünftige Wärmenetze (Neuengraben-Fischbek).



Erdgeschöbtypologien
Je nach Erdgeschöbprogramm und umgebende Situation werden verschiedene Erdgeschöbtypologien vorgeschlagen. Rot: Loading-Bay als Mix aus Gewerbe und Wohnen. Lila: Hohes Erdgeschöb. Blau: Terrasse zum öffentlichen Raum. Dunkelgrün: Veranda zum Park. Hellgrün: Definierter Vorgarten. Orange: direkt Wohnen an der 'Twiete'. Pink: hohe Ladenfront.



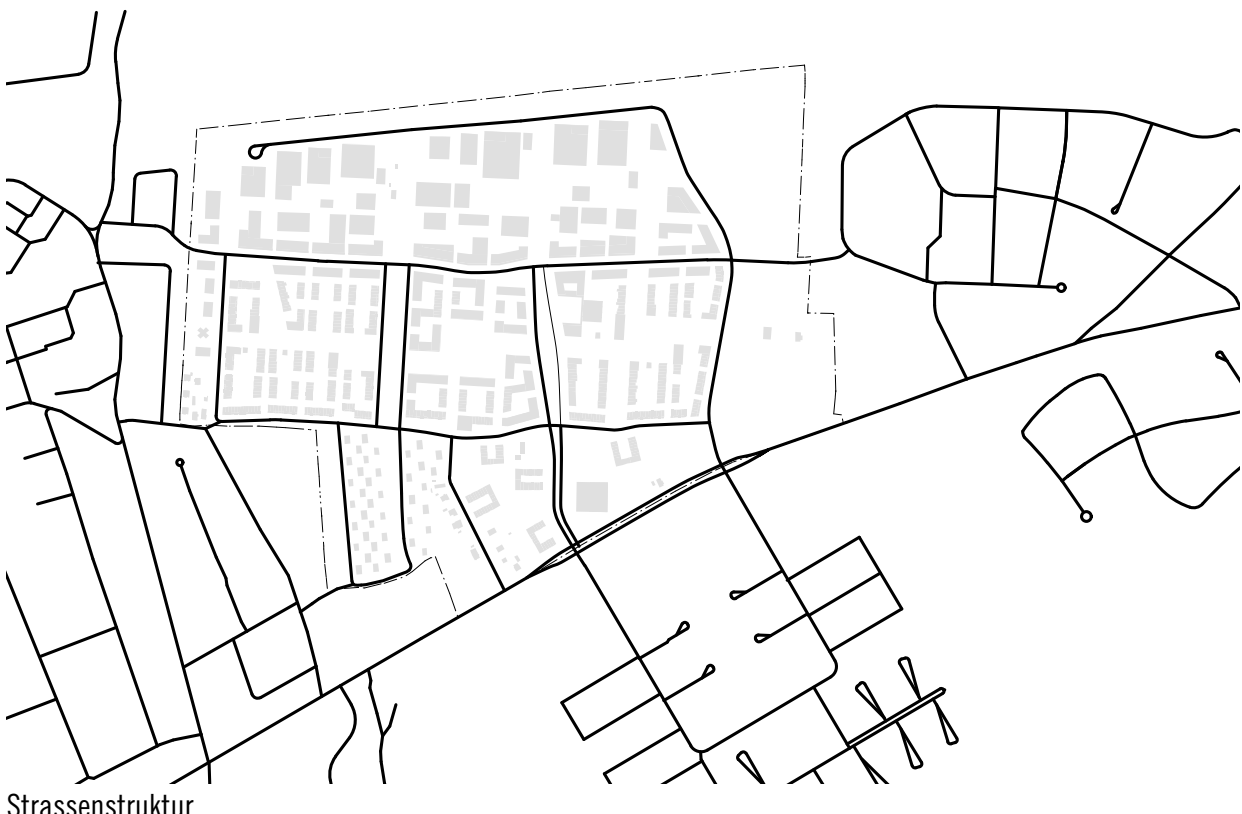
Gebäudehöhen
Entlang der Straßen sind die Gebäude höher als im Innern. Im Zentrum des Gebiets sind mit Geschoswohnungsbauten höhere Gebäude verortet.



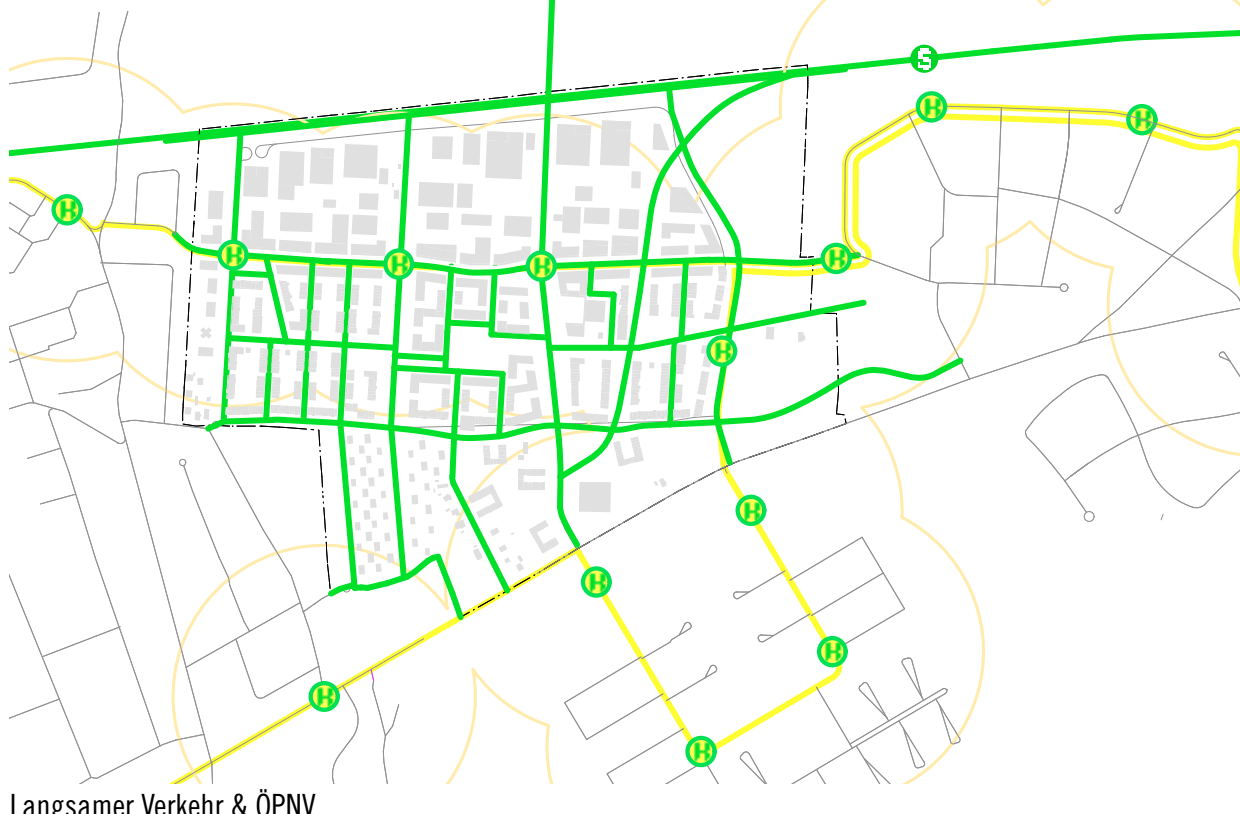
Öffentlich, Privat:
Schwarz: Öffentlich oder öffentlich zugängliche Flächen, Weiss: Privat



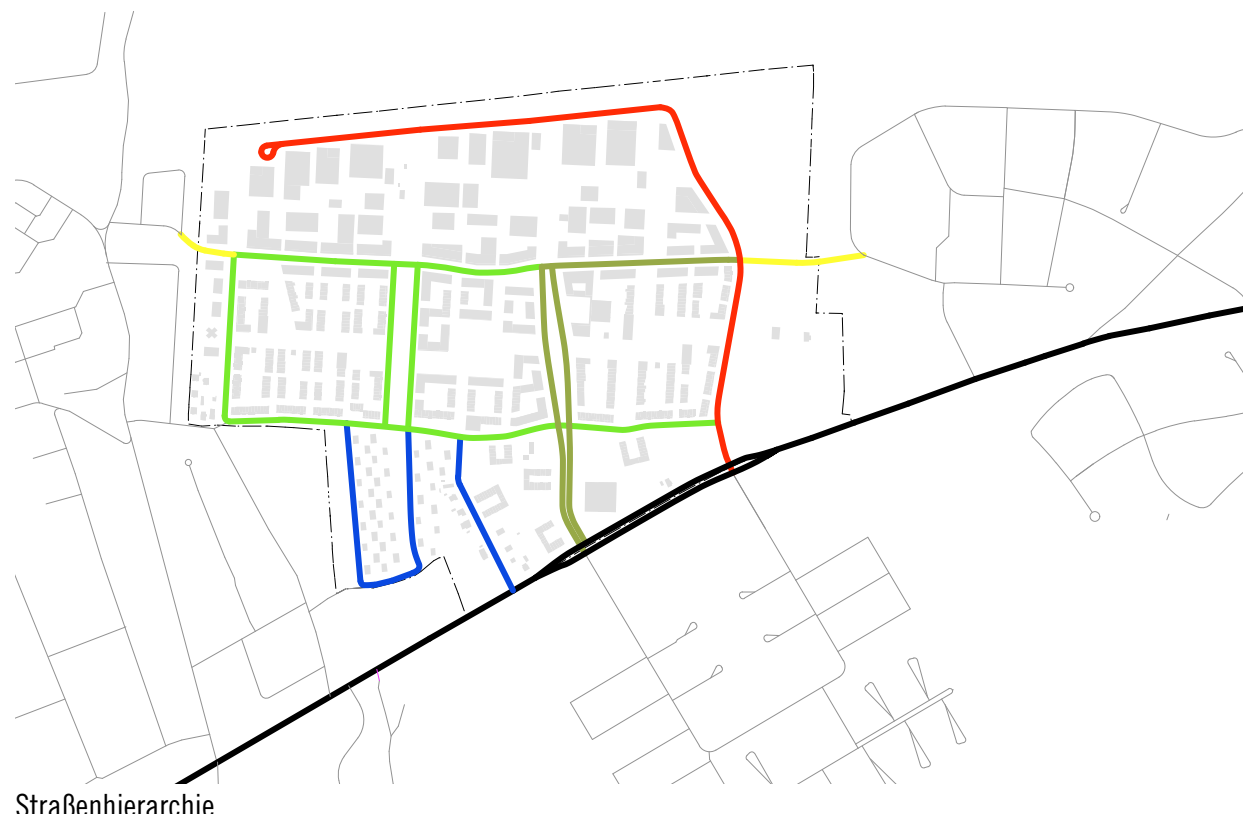
Parzellierung



Strassenstruktur



Langsamer Verkehr & ÖPNV
Das feinste Netz ist für den langsamen Verkehr (Fußgänger und Fahrradfahrer) reserviert. Es findet an den entsprechenden Schnittpunkten die ÖPNV-Haltestellen mit den gebagelten Linien 240 / 251.



Straßenhierarchie
Schwarz: Hauptverkehrsstraße, Rot: Gewerbestraße, Hellgrün: Wohnstraße, Oliv: Sammelstraße Blau: Wohnweg, Gelb: Nur ÖPNV



Parkkonzept
Parkplätze auf privaten Grund sind in der Regel nicht vom öffentlichen Raum aus sichtbar. Das Zentrum wird mit geschützten Parkgaragen bedient. In den Wohnquartieren stecken sich Parkdecks rückseitig in die Gebäude und bilden für die Maisonettewohnungen Terrassengärten im 1. Obergeschoss.



Gebietslupe Grundriss Erdgeschoss und Obergeschoss | Maßstab 1 : 500



Nachhaltigkeits- und Wasserkonzept

MACROEBENE
-amburg-Welt

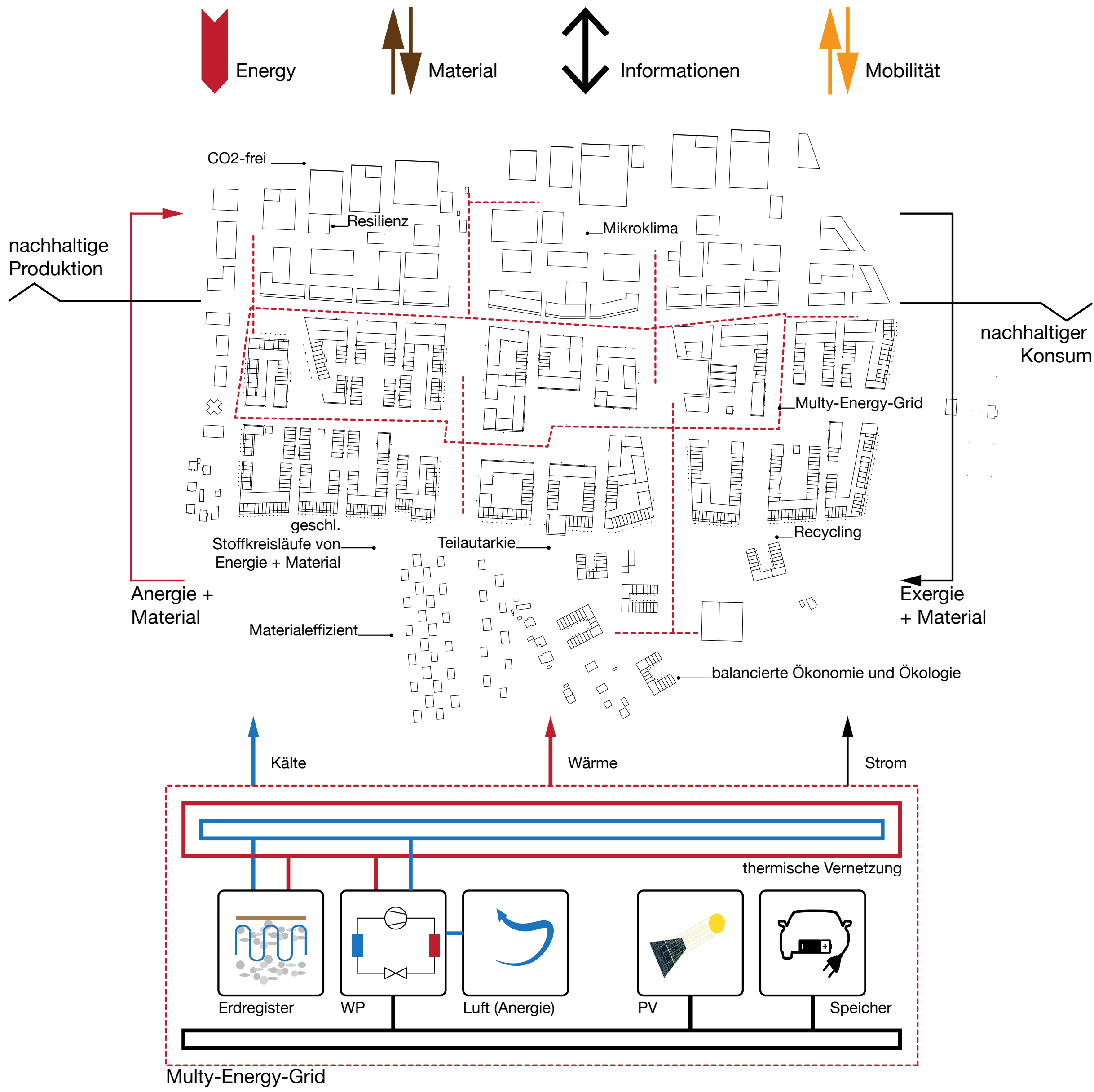
Dass Energiekonzept folgt auf der Macroebene der Architektur und dem Städtebau. Dazu werden die Stoffflüsse des Areals berücksichtigt und balanciert. Sowohl die graue Energie (Material) als auch die Betriebsenergie soll auf ihren CO₂-Ausstoss hin beurteilt werden. Darüber hinaus werden die Potentiale der Elektromobilität eingebunden und ebenfalls balanciert. Dass alles aus der Motivation heraus, dass möglichst wenig CO₂ emittiert werden soll. Die Vernetzung und der Austausch von Informationen ermöglicht einen intelligenten und nachhaltigen Betrieb vom Fischbeker Reeten nach ausen.

MESOEBEENE
-ischbek

Auf der Mesoebene wird ein Multi-Energie-Grid vorgeschlagen. Diese Technologie vernetzt sowohl die Industriegebäude als auch das Wohnquartier. Es entstehen Synergieeffekte, da unterschiedliche Lastgänge (heizen, kühlen) im Tagesverlauf nivelliert werden können. Zum Beispiel kann aus der Produktionsabwärme Wärme für die Beheizung der Wohnung gewonnen werden. Darüber hinaus ermöglicht dieses Netz eine Anbindung an zukünftige Wärmenetze (Neugraben-Fischbek). Neben der energetischen Vernetzung gestattet dieses Netz aber auch den Austausch und die intelligente Steuerung von Betriebsanlagen, da mit den Energiemengen auch Betriebsinformationen (z.B. Lastgänge) übermittelt werden können.

MICROEBENE
Gebäude/Systeme

Auf der Microebene sind durch die Vernetzung effiziente Betriebslösungen möglich. Auch kleinere dezentrale Anlagen (z.B. Luft-Wasser-Wärmepumpen für Wohngebäude) können über den Stromanschluss an das Multi-Energie-Grid angebunden und intelligent gesteuert werden. Darüber hinaus erzeugen PV-Anlagen auf begrünten Dächern, insbesondere auf den Industriegebäuden, einen Großteil der benötigten Betriebsenergie für die Beheizung der Gebäude. Fischbek-Reethen wird durch diese Konzeption zu einem effizienten nahezu CO₂-frei betriebenen, nachhaltigen Quartier.



Vogelflugperspektive | Blick auf das blaugrüne Band



Vogelflugperspektive | Blick auf den Fischbeker See



Zentrales Element des Wasserkonzepts ist ein künstlicher See, der auch der Wasserrückhaltung dient. Von dort wird das Wasser offen in die Moortfläche im Nordosten des Wettbewerbsgebietes geführt und zeitverzögert in den nördlichen Moorgürtel abgegeben. Ziel ist die Einhaltung des Abflussbeiwerts von 2 V/s. Der See, die Reethenbek und das Moor bleiben dauerhaft eingestaut, während die anderen Verbindungen als begrünte Mulden ausgeführt sind und nur im Regenwetterfall Wasser führen.

Der See hat eine Fläche von 3500qm und wird von der Reethenbek und dem Regenwasser der Dächflächen gespeist. Der Wasserspiegel ist variabel, ein Überlauf / Schwelle am garantiert dabei einen definierten Maximal-Wasserstand. Wasserverlust gibt es so nur durch Verdunstung in Trockenperioden. Bei einem vergleichbaren Projekt in Berlin (Tempelhof, Wuhlheide) wurde durch Wasserhaushaltsmodellierung nachgewiesen, dass auch bei längeren Trockenzeiten ein Mindestwasserstand nicht unterschritten wird.

Der See wird naturnah gestaltet und hat eine begrünte Uferkante, die schwankende Pegelstände zulässt. Aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet und um eine gute Wasserqualität zu gewährleisten, wird das Becken durch eine Lehmsschicht abgedichtet und das Wasser umgewälzt. Die Ausrichtung in die Hauptwindrichtung von Westen unterstützt die Bewegung des Wassers.

Die Reethenbek wird erhalten und erhält eine naturnahe Ufergestaltung. Sie wird durch eine Lehmsschicht abgedichtet und am Übergang zum Gewerbegebiet durch einen Überlauf / Schwelle gestaut.

In den Wohngebieten leiten oberflächennahe Mulden in den Höfen das Wasser in die Reethenbek und den zentralen Grünzug. Das Gewerbegebiet verfügt über ein System aus begrünten Mulden und Retentionsflächen an den Grundstücksgrenzen. Das Moor und der Grünraum im Boulevard dienen als Retentionsflächen und ermöglichen die zeitverzögerte Wasserabgabe in den Moorgürtel.

Entlang den stark befahrenen Strassen gibt es eine strassenbegleitende Muldenentwässerung. Das Wasser wird durch Oberflächenpassage gereinigt und versickert vor Ort. An der Gründerstrasse kann alternativ ein gedeckter Entwässerungsgraben errichtet werden.

Insgesamt garantiert das Konzept einen weitgehenden Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes. Zudem wird durch die naturnahe Gestaltung eine hohe Biodiversität ermöglicht.



Axonometrie



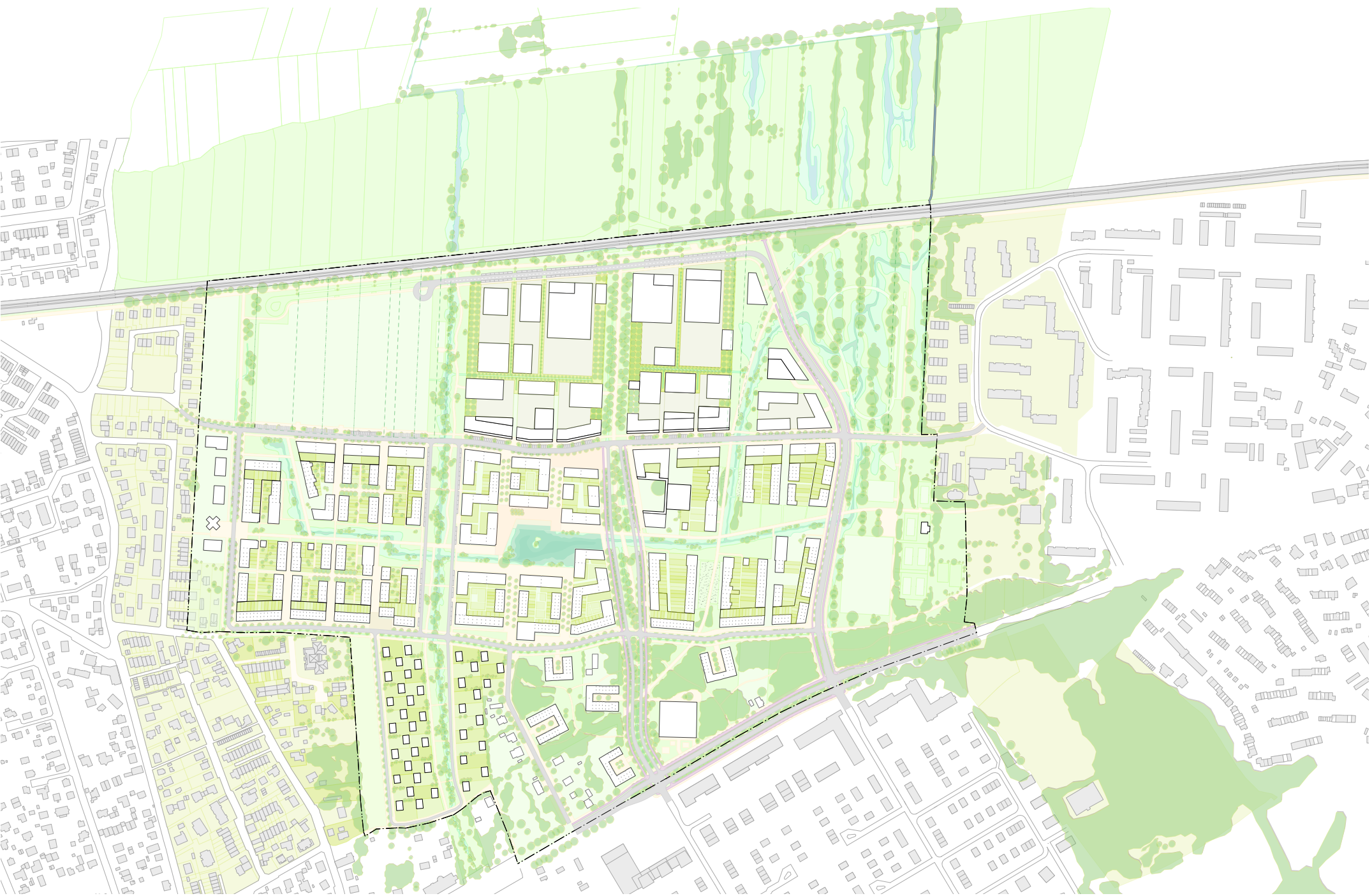
Phase 1 | Herstellen der Grün- und Infrastruktur mit Zentrum als Impulsgeber



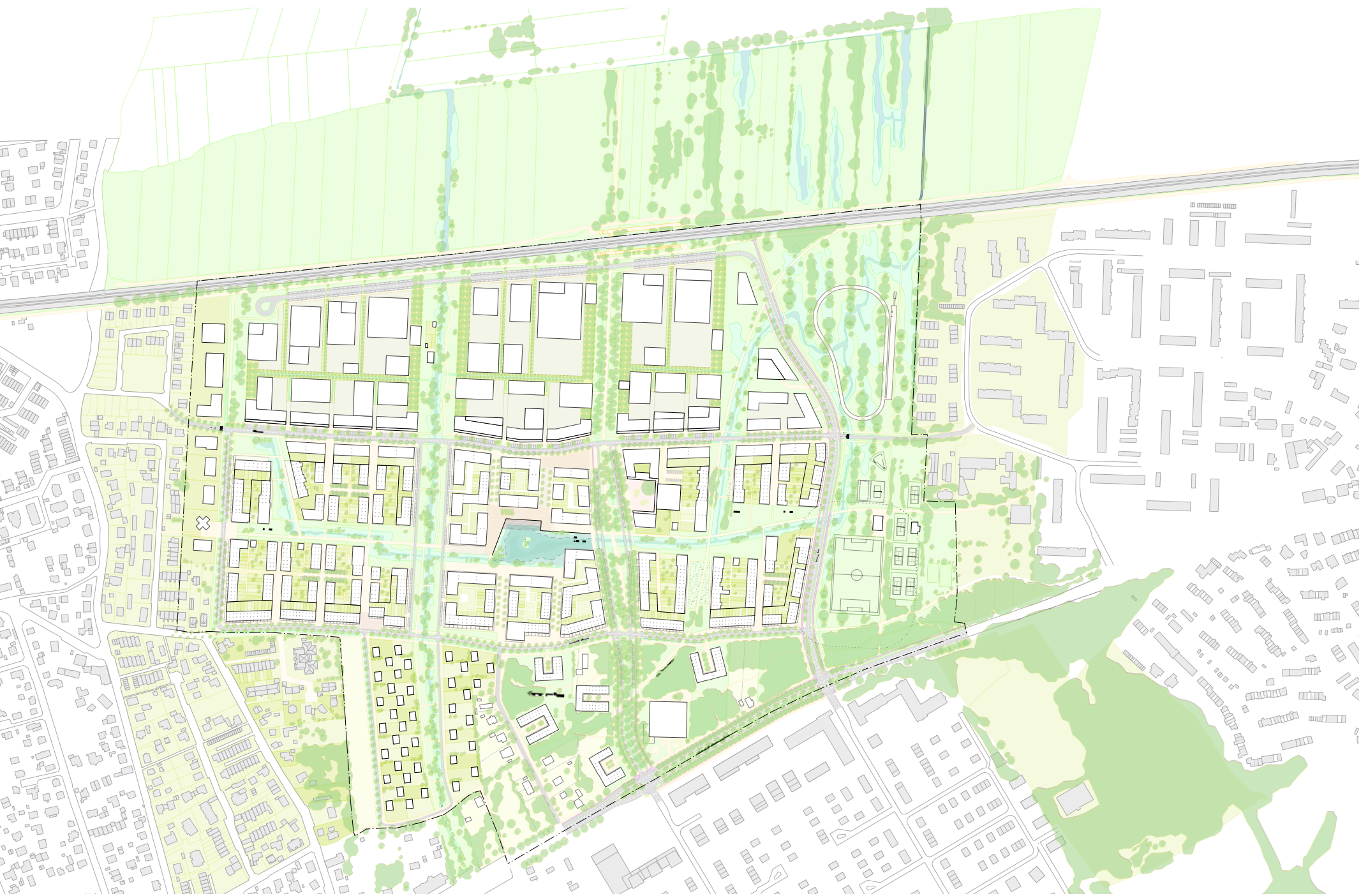
Phase 2 | Wachstum von Wohnen und Gewerbe unabhängig voneinander gen Westen

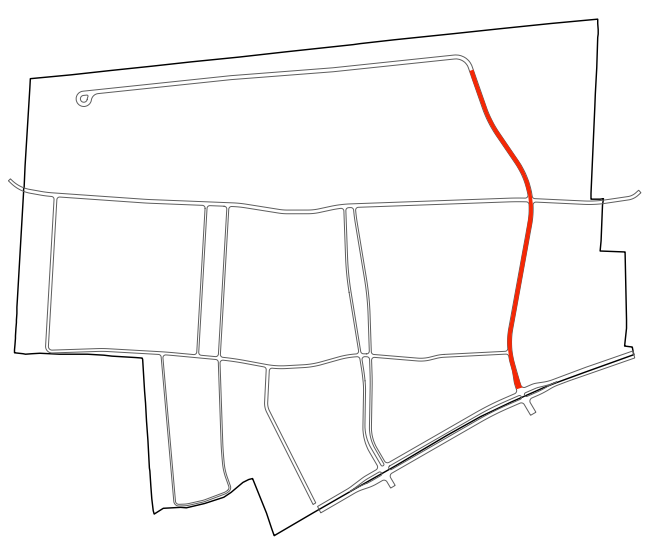
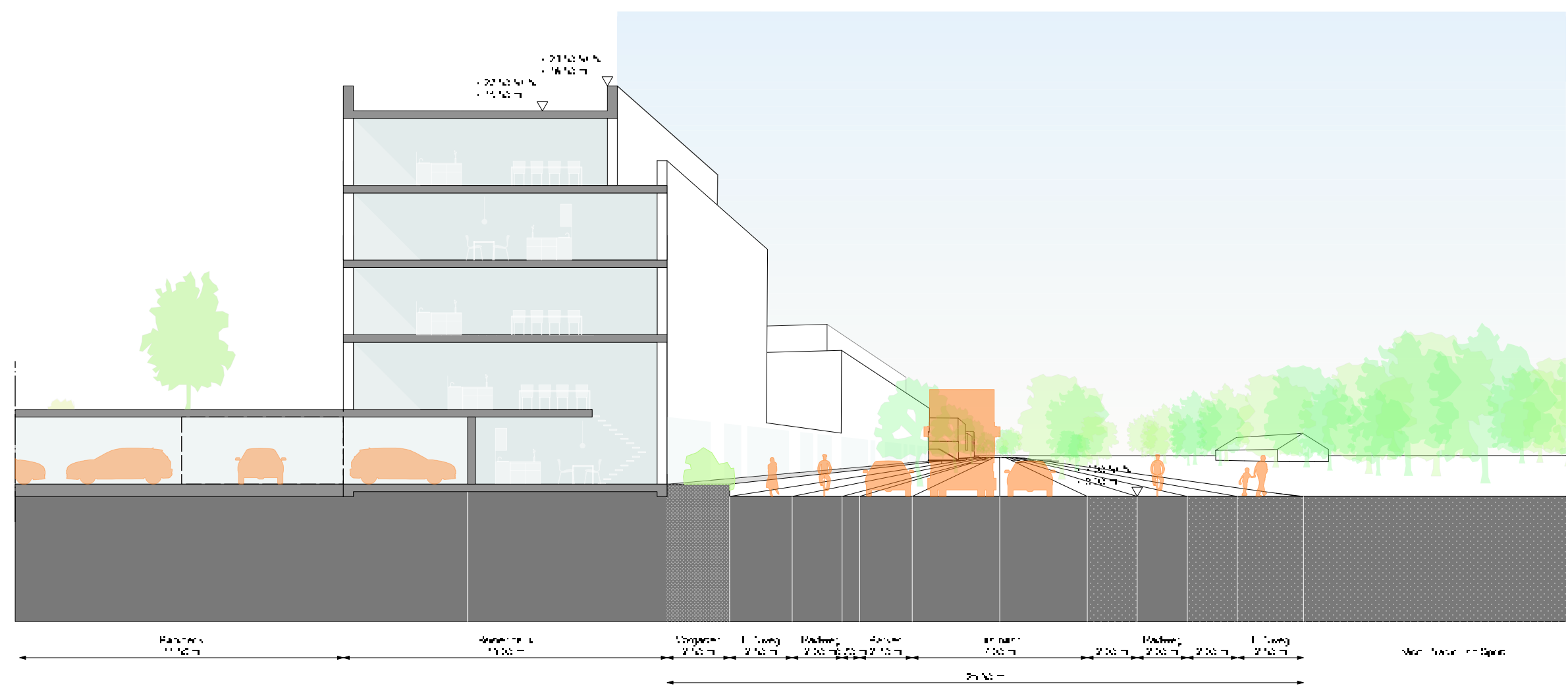
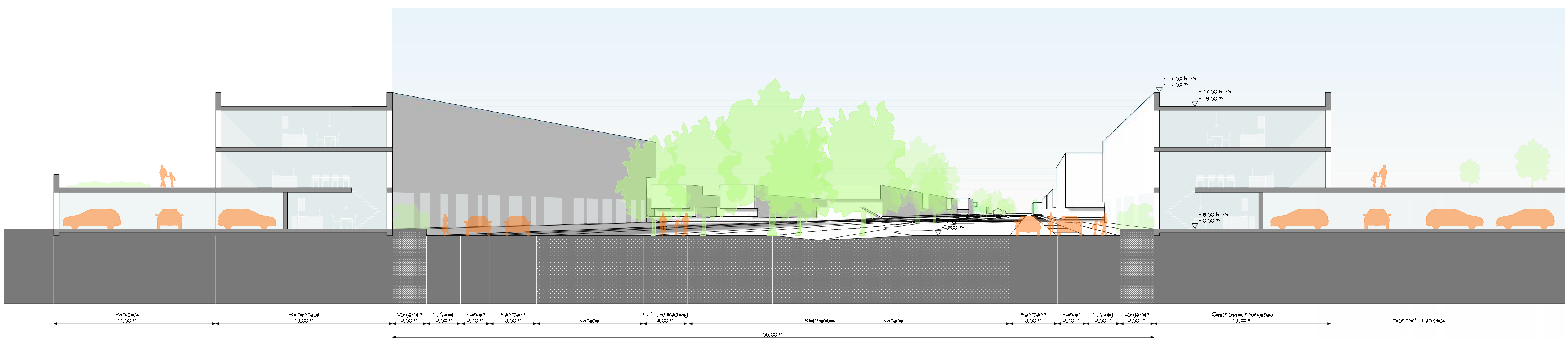


Phase 3 | Wohnstrukturen sind entwickelt, Gewerbe wächst weiter entlang der Gründerstraße



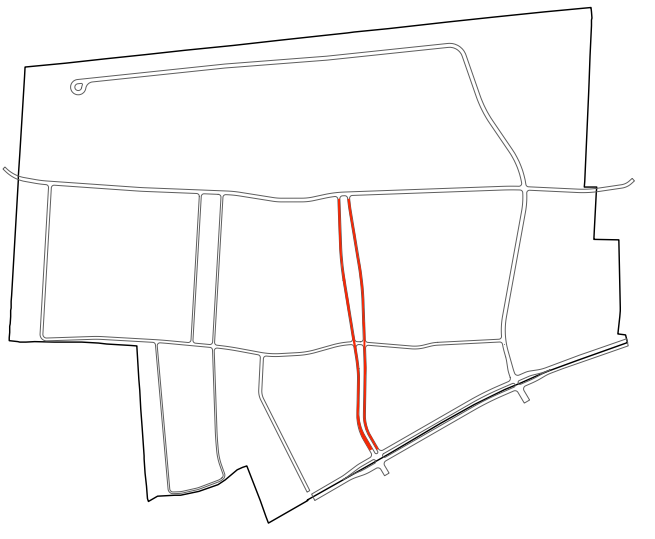
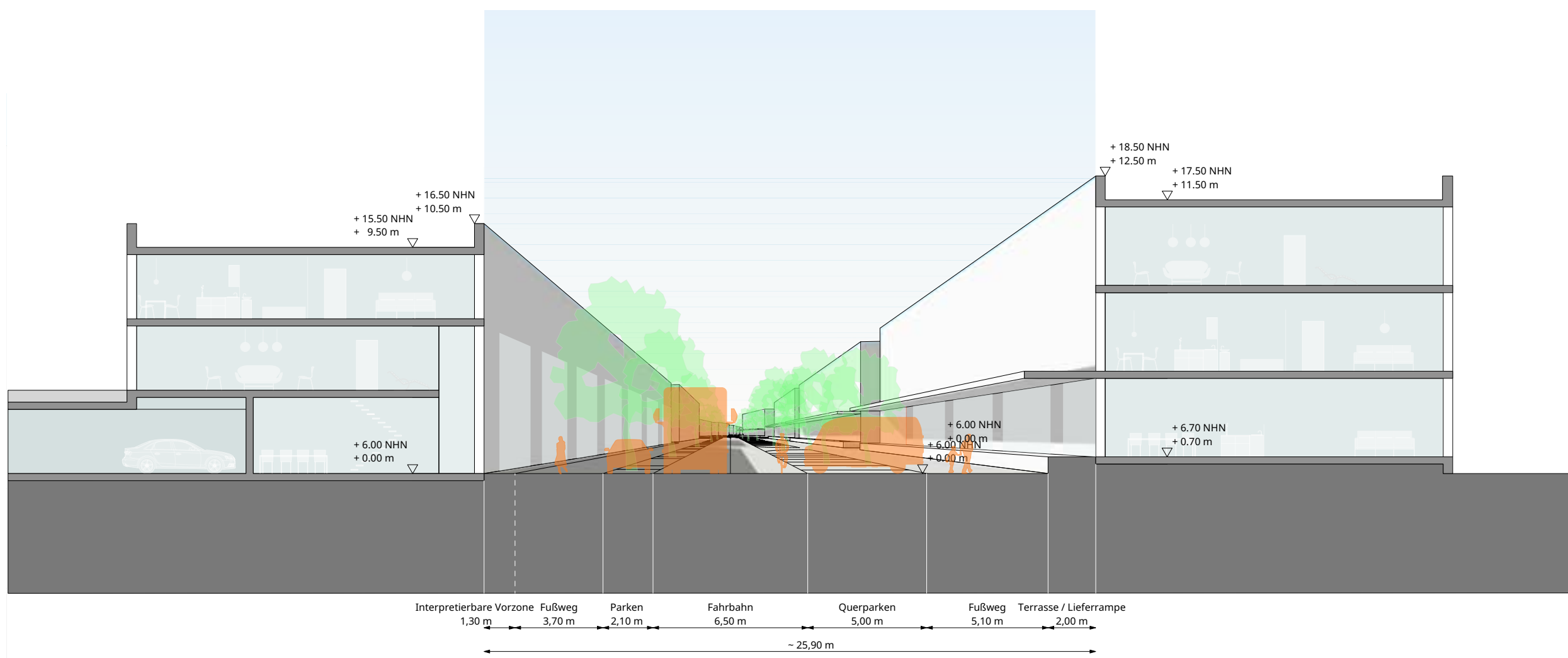
Phase 4 | Masterplan





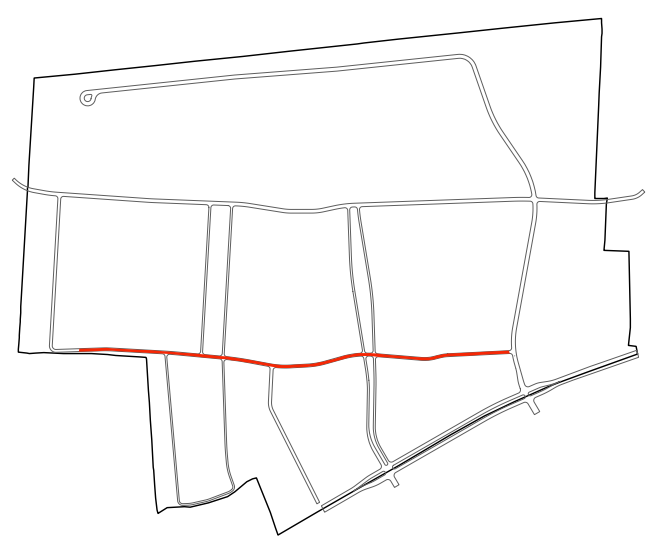
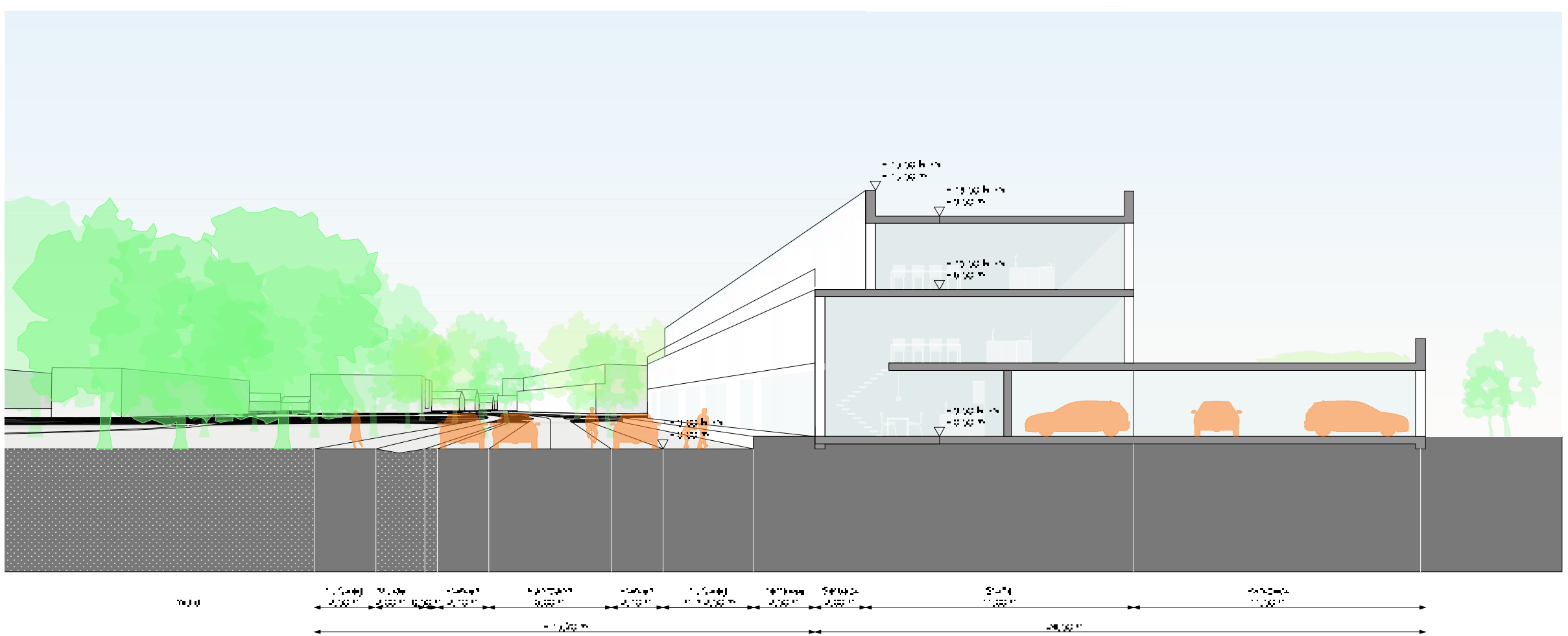
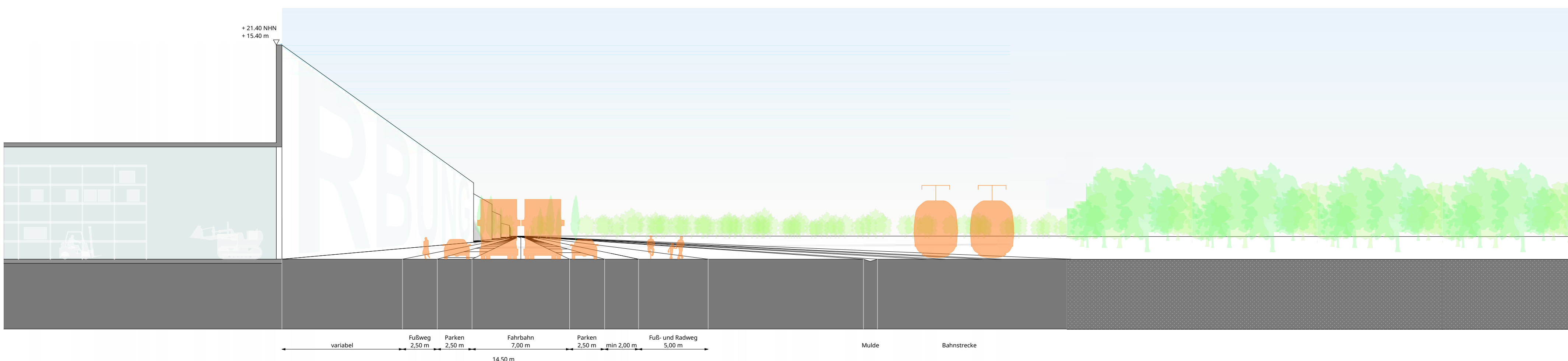
Der Rethenbek

Straße am Moor



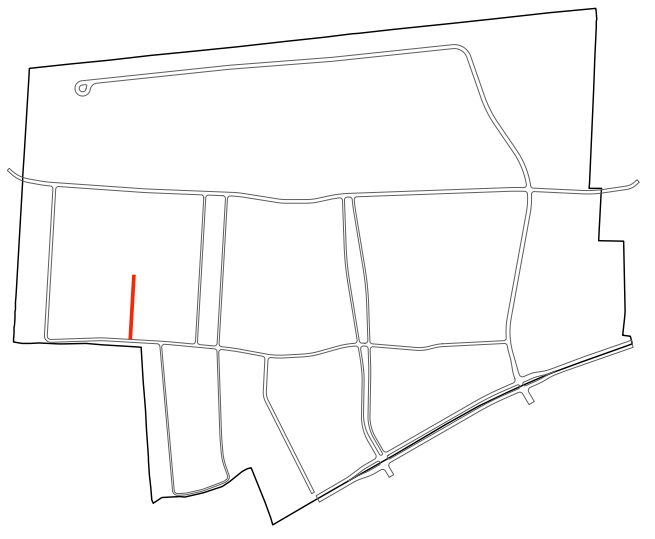
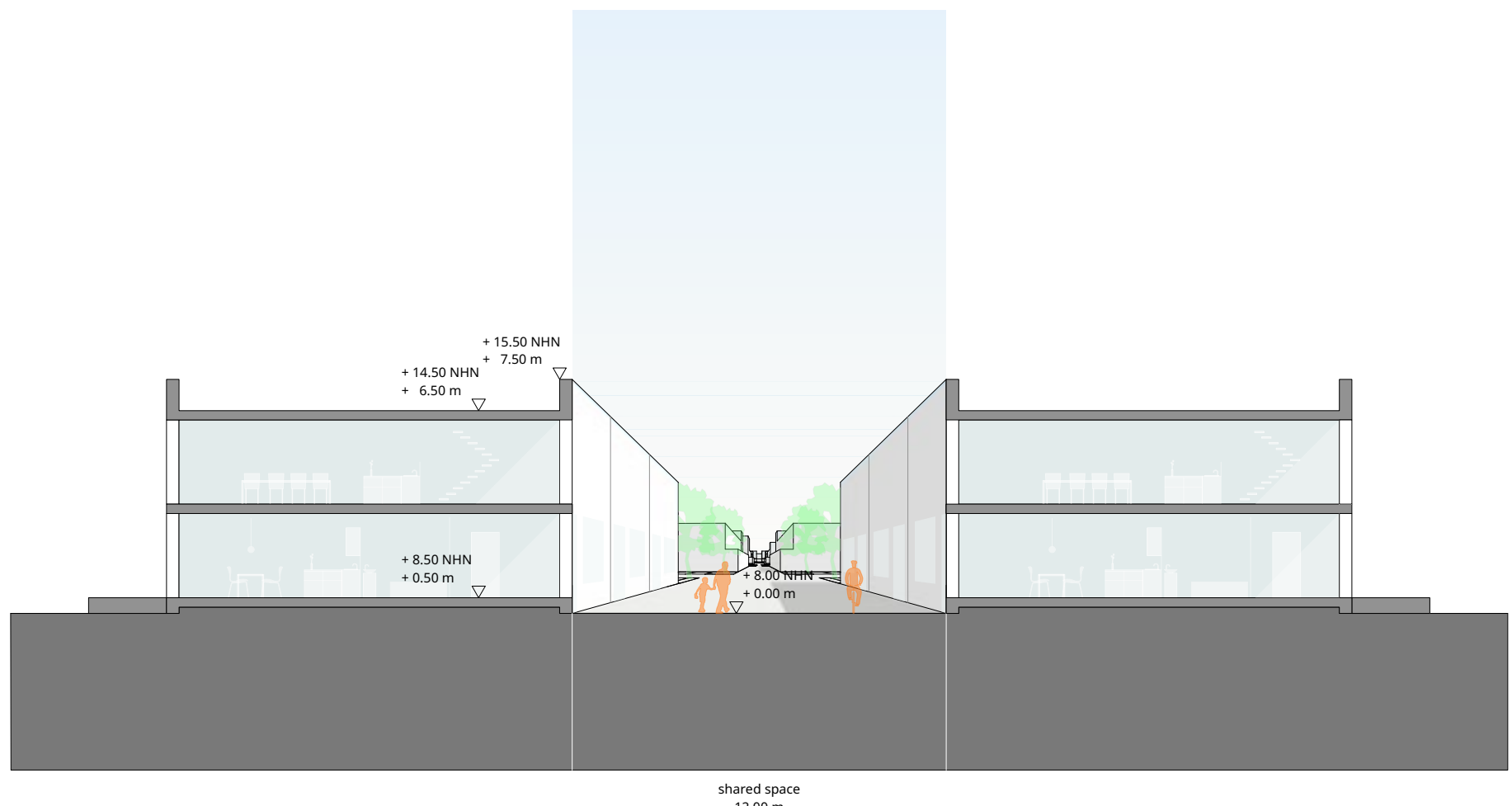
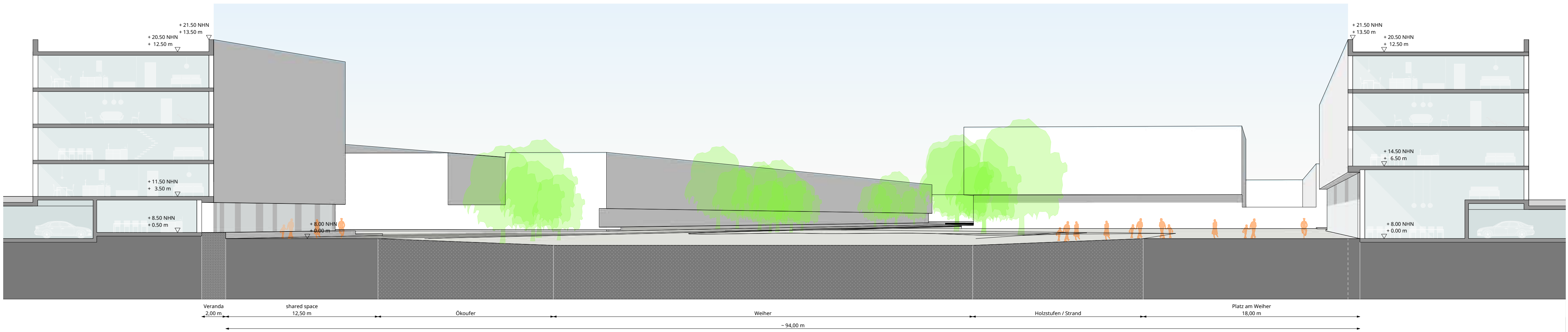
Die 'Gründerstrasse

Boulevard



Gewerbestraße an der Bahn

Neuwulmsdorfer Schulstrasse



Fischbeker Teich

Twiete