

STÄDTEBAULICHE STUDIE SIEGENTHALERGUT THUN

SCHLUSSBERICHT, 31. MAI 2018



Architektur und Städtebau
Landschaftsarchitektur
Verkehr
Akustik

Christian Salewski & Simon Kretz Architekten GmbH Zürich
Studio Vulkan Landschaftsarchitekten GmbH Zürich
IBV Hüsler AG Zürich
BAKUS GmbH Zürich

IMPRESSUM

Auftraggeber:

Stadt Thun, Planungsamt

Organisation und Begleitung Verfahren:

Planwerkstadt AG, Raumplanung · Prozesse · Städtebau

Auftragnehmer:

Christian Salewski & Simon Kretz Architekten GmbH, Zürich

Studio Vulkan Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich

IBV Hüsler AG Ingenieurbüro für Verkehrsplanung, Zürich

BAKUS Bauphysik & Akustik GmbH

Mitarbeit:

Christian Salewski, Simon Kretz, Dominik Thurnherr, Louis Wangler,

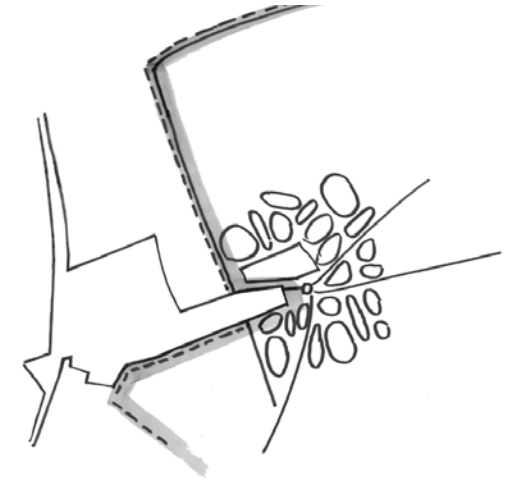
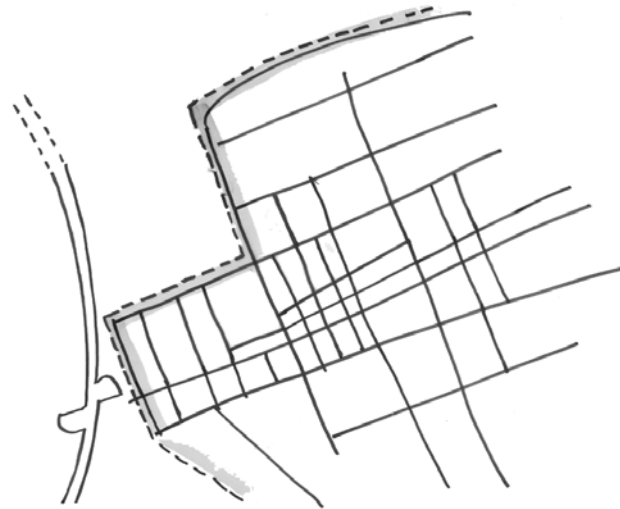
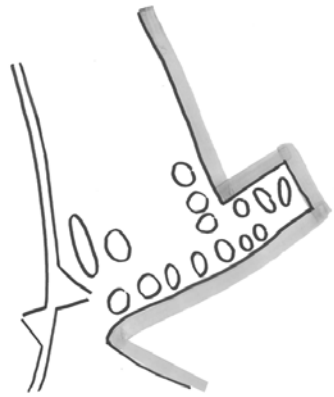
Ewelina Langer, Clara Pollak, Dominik Bueckers, Lene Zingenberg,

Simon Enemærke, Luca Urbani, Ruth Armbruster

Zürich, 31. Mai 2018

INHALT	KONTEXT	7
	STÄDTEBAU UND STADTRAUM	16
	LÄRM	33
	NUTZUNG	41
	FREIRAUM	45
	VERKEHR	57
	BAUFELDER, DICHTEN, ETAPPIERUNG	67
	ÜBERPRÜFUNG DER BAULICHEN DICHTEN	79
	OFFENE FRAGEN (UNSICHERHEITEN)	82

Rückblick Workshop I



170911

Cluster und Allmend

dichte, eher introvertierte Wohncluster in durchgrünem, weitläufigem und zusammenhängendem Freiraum / Allmend fließt durch die Siedlung hindurch (Siegenthalergut als Schnittstelle) / Weiterführung des Schollenprinzips des Thuner Westens / zentrale Erschliessung ab bestehendem Kreisels



170911

Strasse – Platz – Block

strassenbegleitende Blockrandstruktur mit ruhigen Innenhöfen / rasterartiger Strassen(Stadt-)raum als wegweisendes Strukturprinzip für den Thuner Westen / klarer Stadtauftritt dank neuem Stadtplatz statt Kreisels mit verbindendem Charakter



Türme im Park

(Gewerbe-)Lärmriegel entlang übergeordneten Achsen mit geringer Höhe und separater Vorfahrt / Rückseitig hohe Punktbauten in attraktivem Stadtpark mit quartierübergreifender Ausstrahlung (Feature) / Erschliessungsring entlang Perimetergrenze (Rechts-Rechts-System)

Rückblick Workshop II

Variante A:

Durchlässige Spinnenfigur (Ost–West-Verbindung) mit gross angelegtem Quartiertreffpunkt (neue gemeinsame Mitte)

Drei wichtige, öffentliche Nord-Süd-Verbindungen zu EKZ Oberland und zukünftigem Stadtplatz



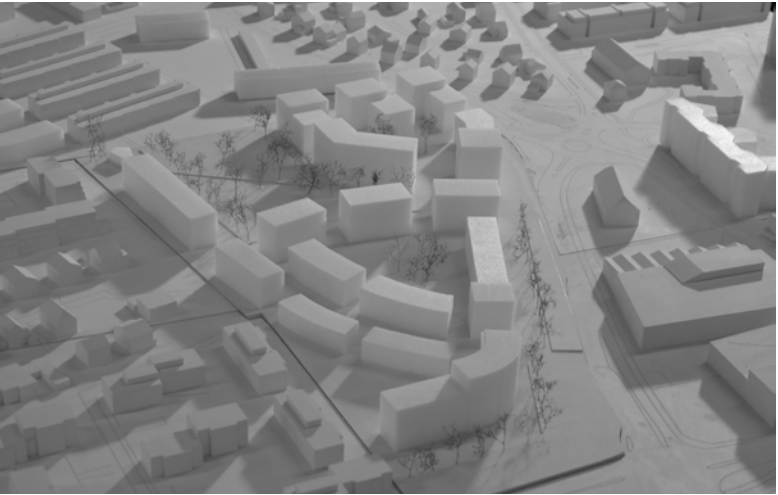
Variante B:

Gartennetz mit dichter Wegestruktur und kompaktem Quartierplatz

Hauptverbindung Ost-West mit punktuellen Pocketplätzen



Rückblick Workshop III



KONTEXT





Martinspark







Kreuzung Weststrasse/Burgerstrasse





Blick vom Martinsweg auf das Siegenthalergut



STÄDTEBAU UND STADTRAUM

Abtausch Martinspark

Bestand

- Perimeter Bestand: 49'681 m²
- Martinspark Bestand: 8'467 m²

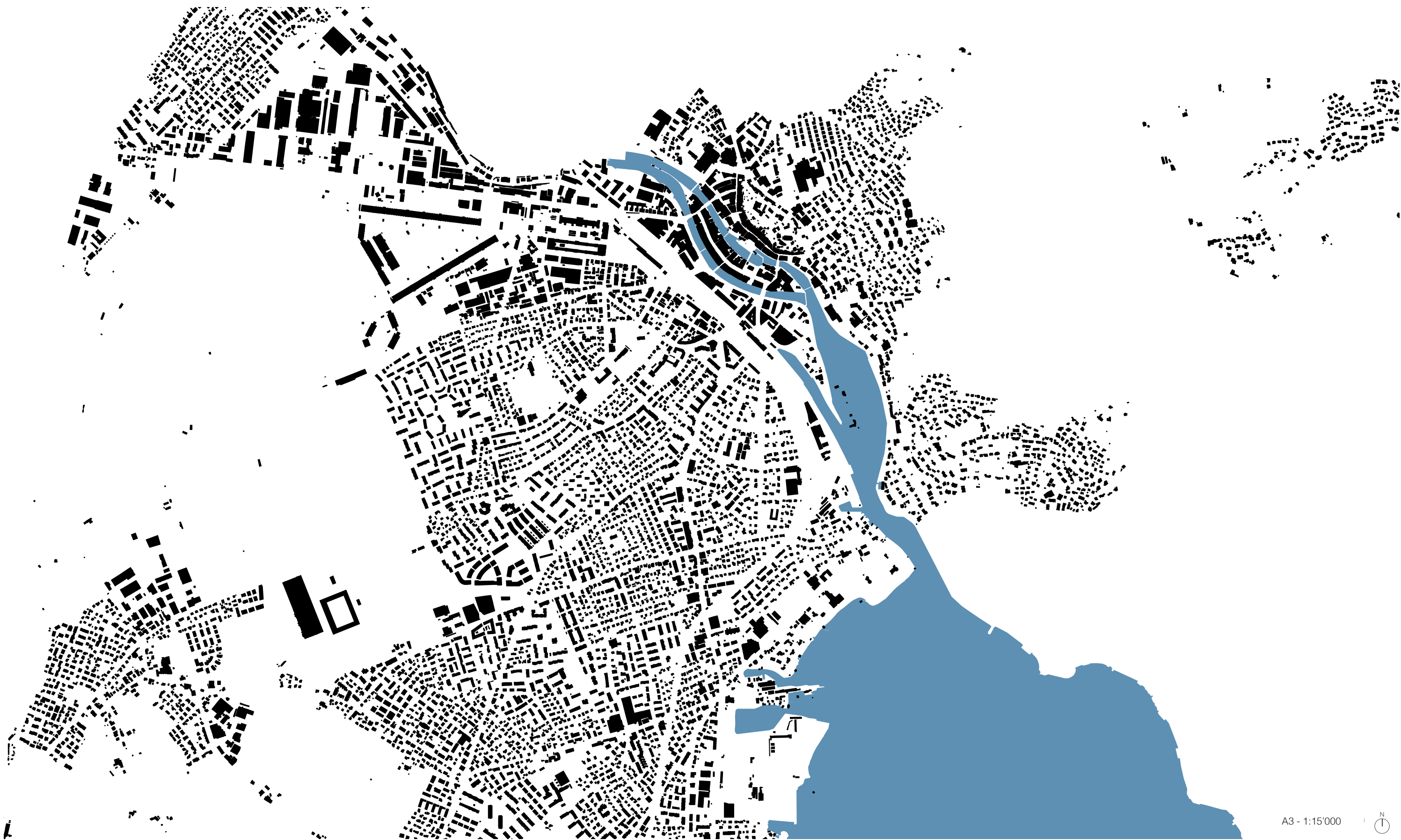


Vorschlag

- Perimeter Vorschlag: 49'681 m²
- Martinspark Vorschlag: 8'467 m²







A3 - 1:15'000



Städtebauliche Einordnung



Dachaufsicht

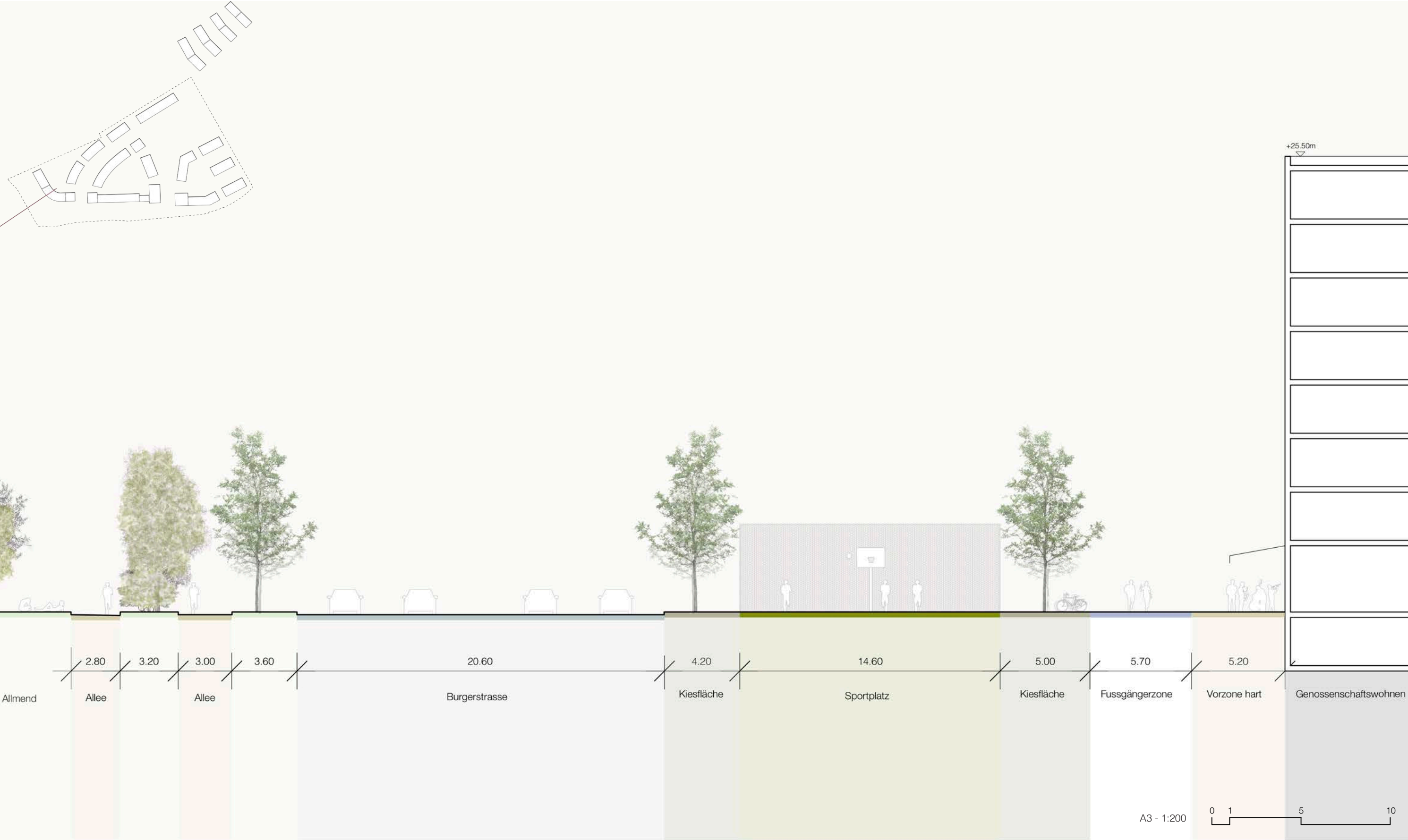


Hohmadstrasse

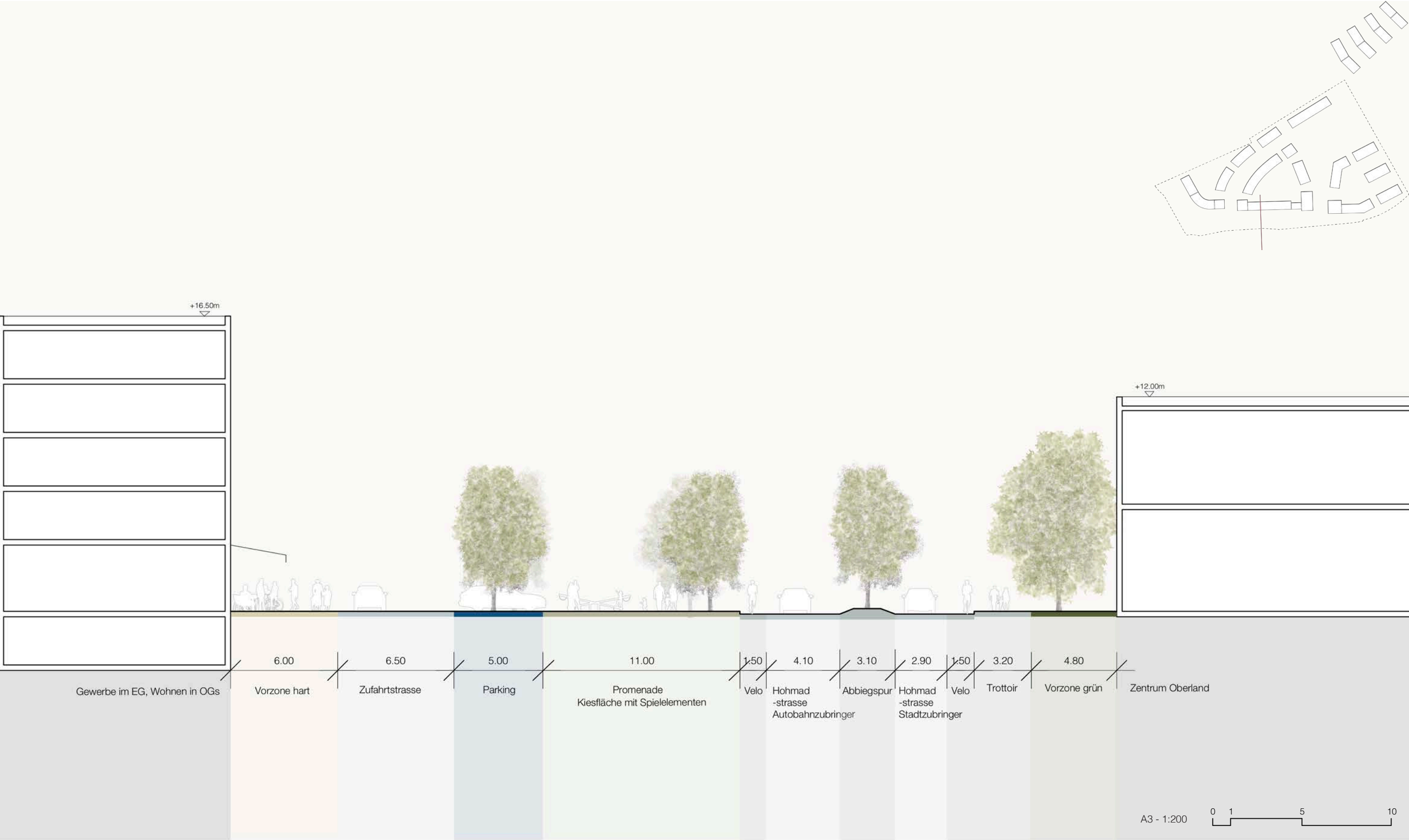


Strassenprofile

Schnitt D



Strassenprofile
Schnitt A

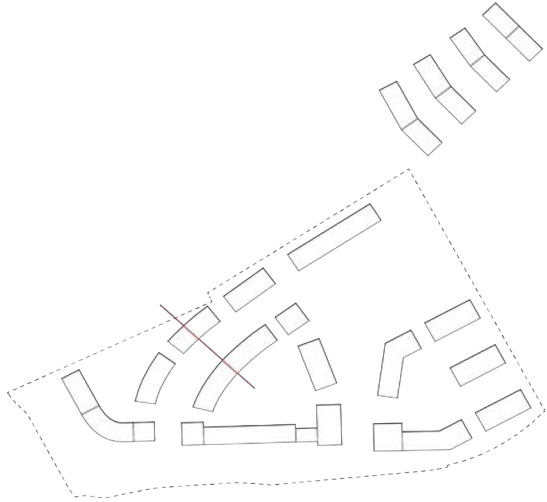
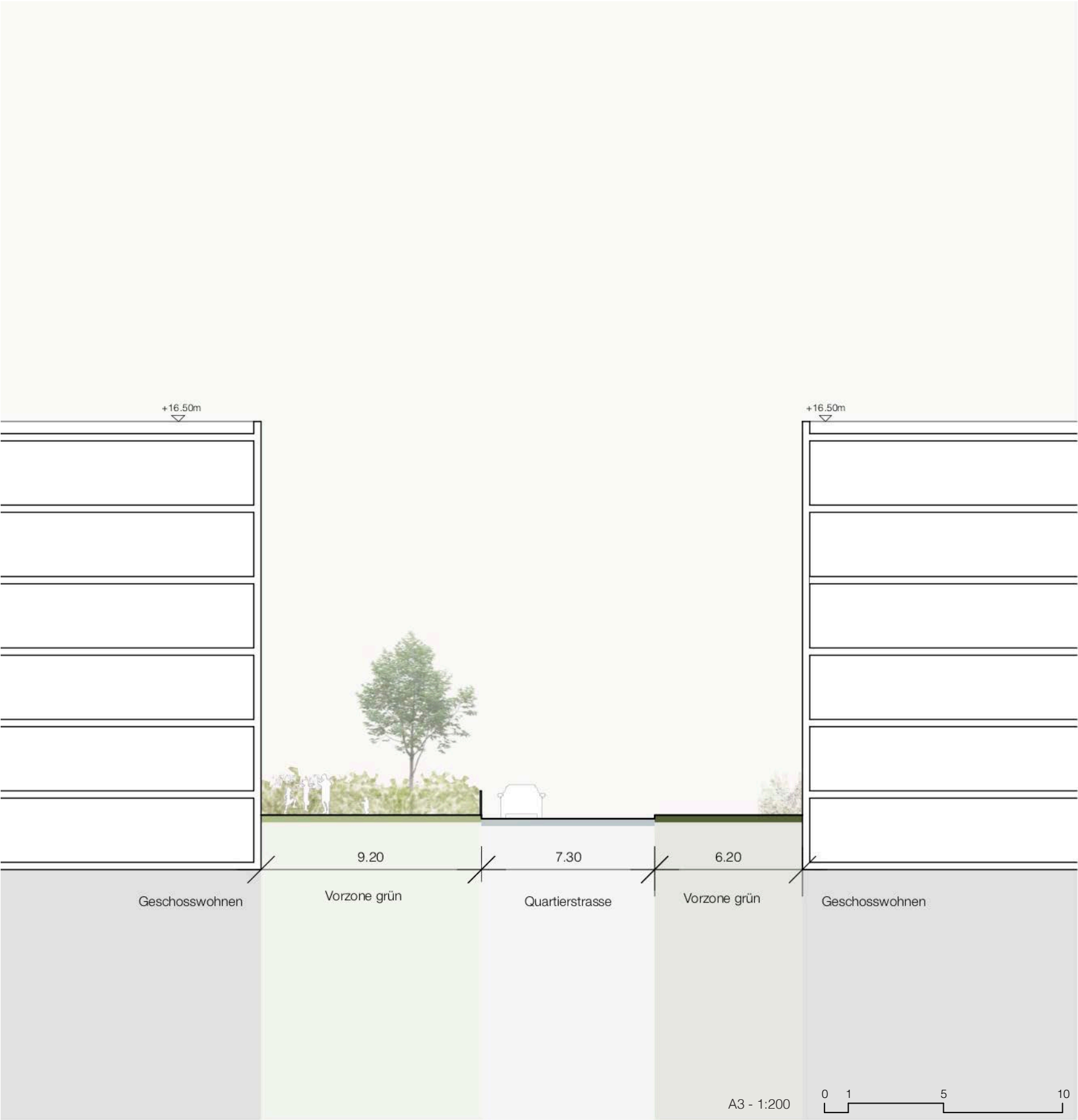


Siegenthalerweg



Strassenprofile

Schnitt B



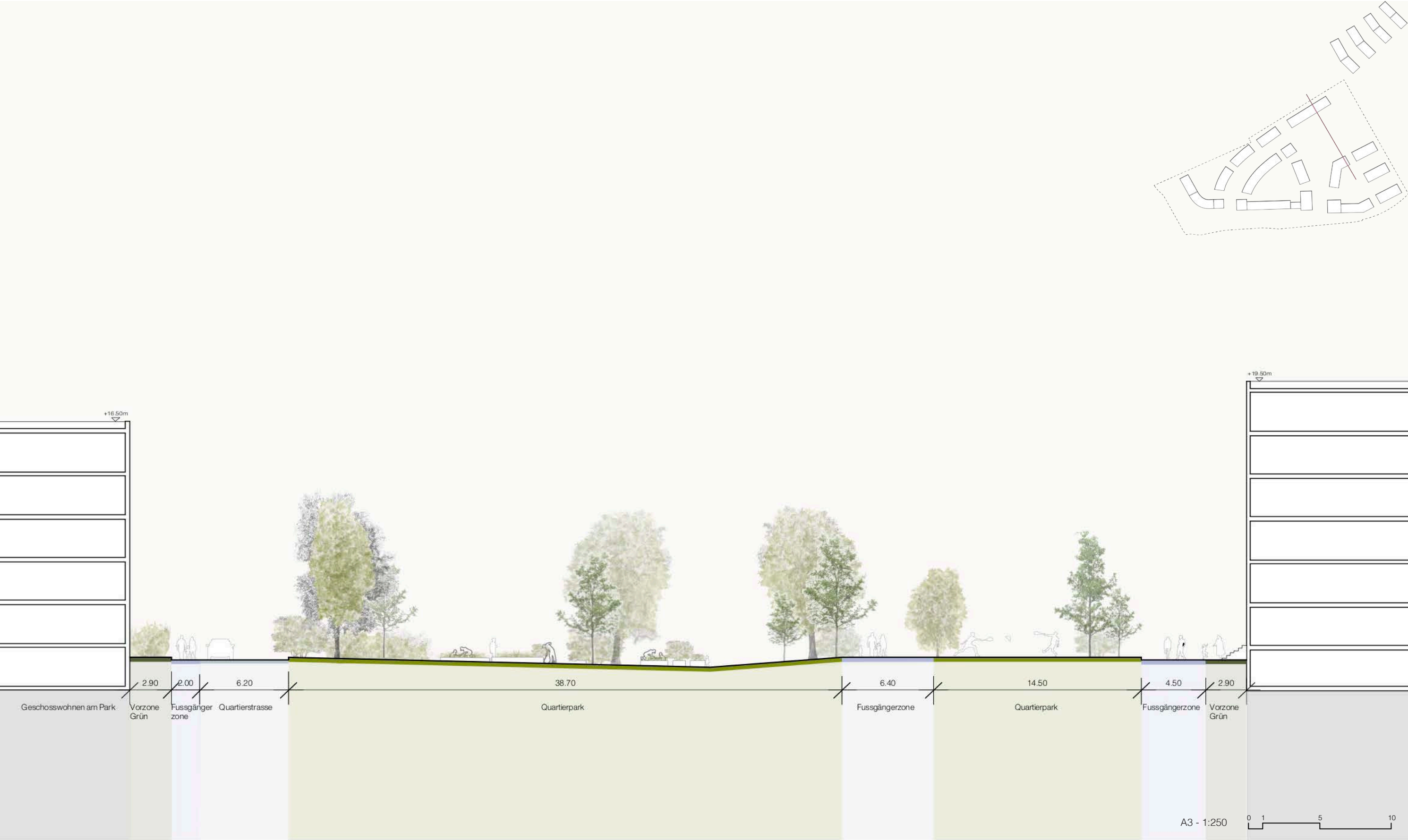
Blick Siegenthalerweg



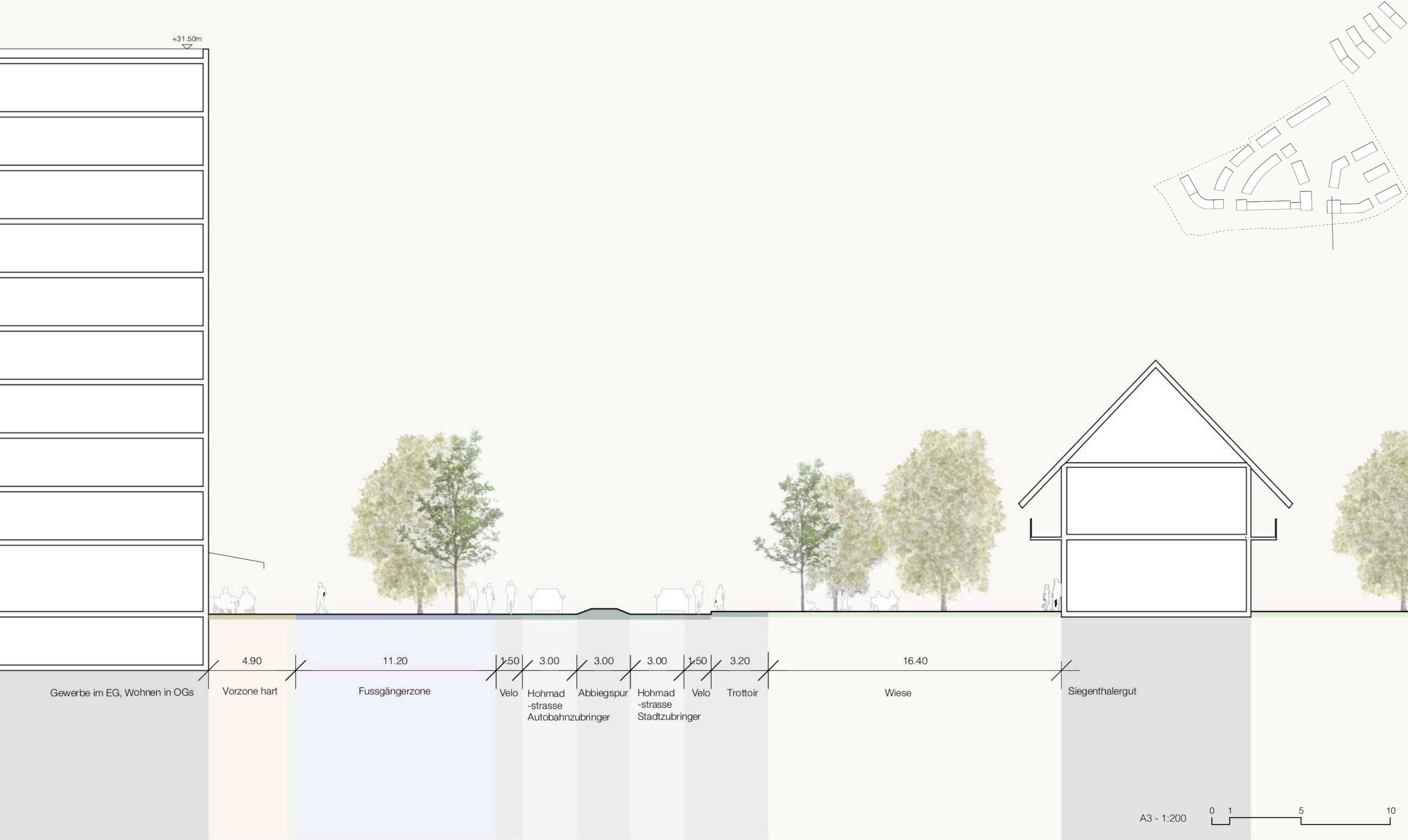
Park und Bauernhaus



Strassenprofile
Schnitt C



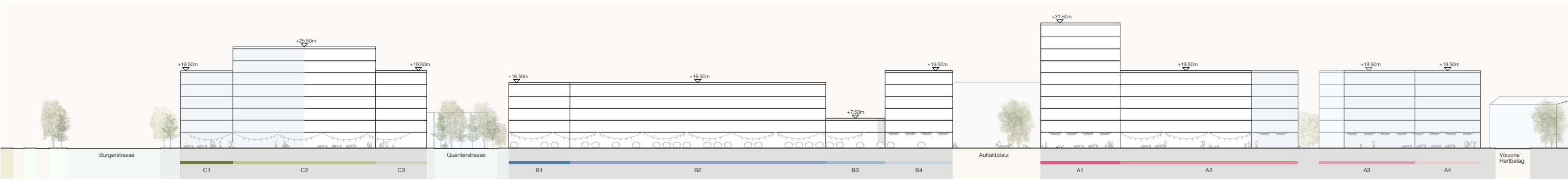
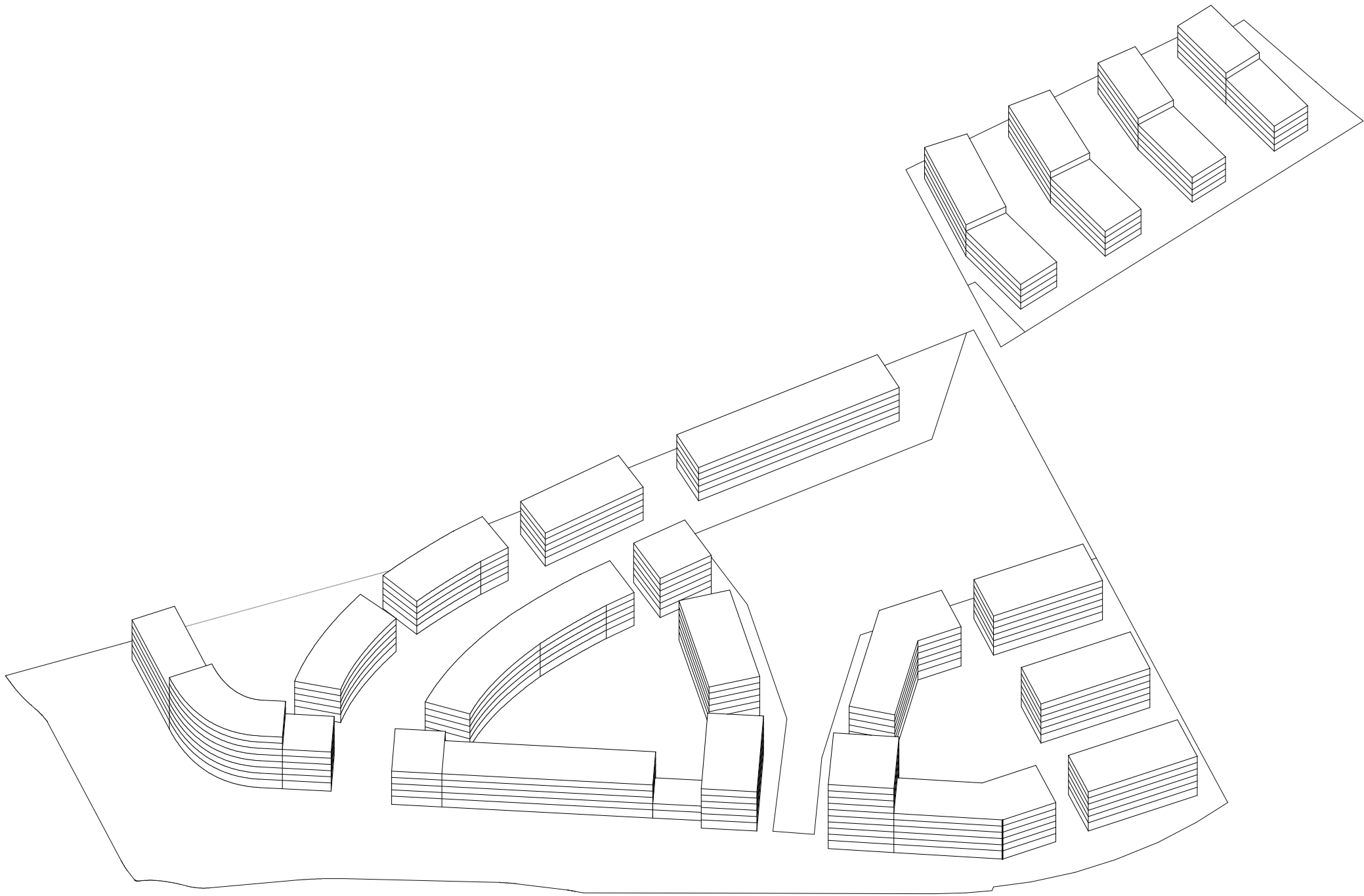
Strassenprofile
Schnitt E



Blick Richtung Bauernhaus durch den Park



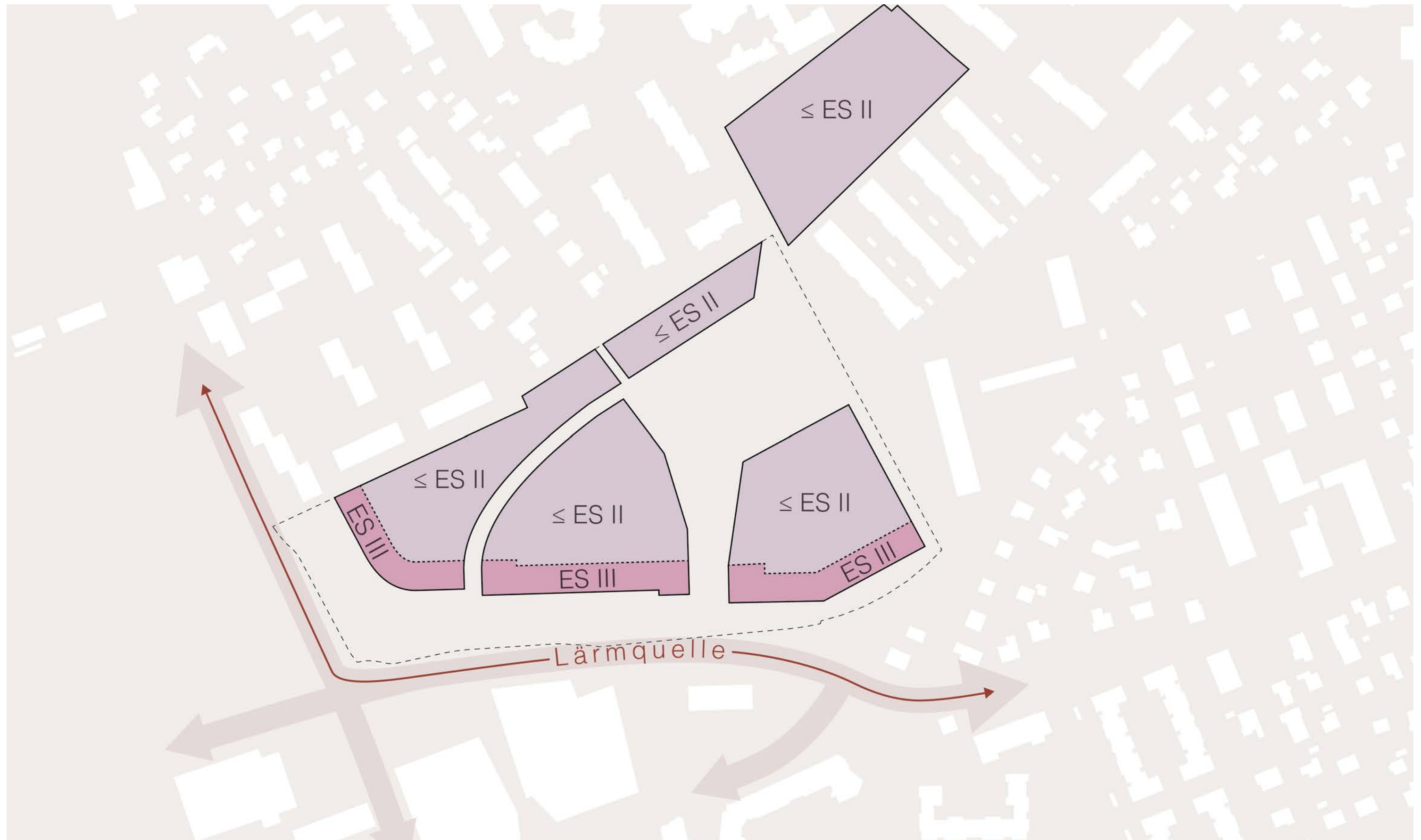
Höhenentwicklung
Ansicht Hohmadstrasse



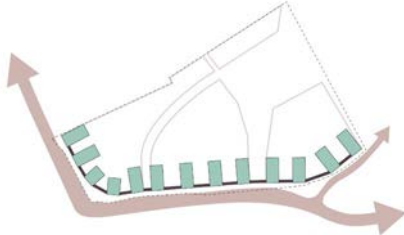
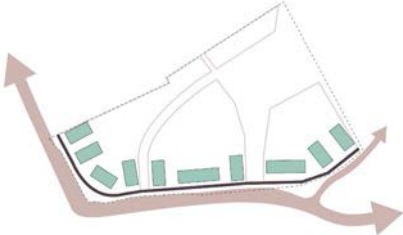
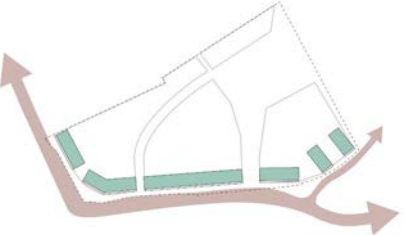
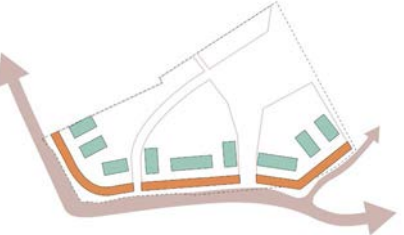
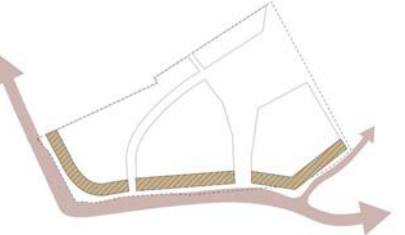
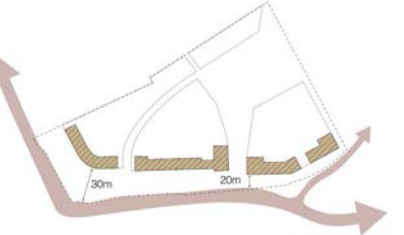
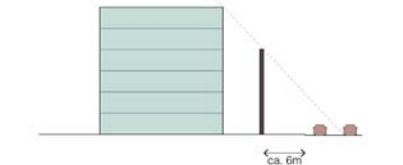
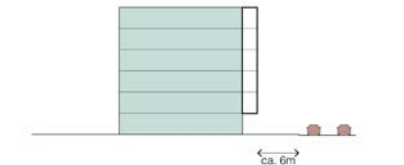
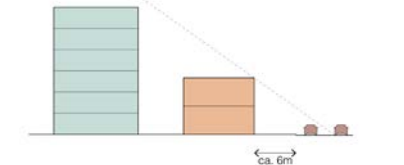
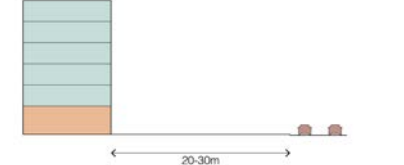
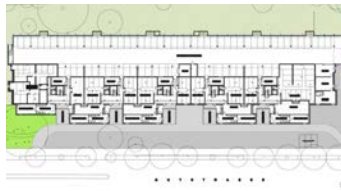
LÄRM

Empfindlichkeitsstufen

ca. 17% Anteil GFo Nicht-Wohnnutzung im Bereich ESIII



Entscheidungsmatrix Lärm und Städtebau

	1/ Lärmschutzwand zw. Gebäuden	2/ Lärmschutzwand an Strasse	3/ verglaste Loggia	4/ Gewerberiegel	5/ Ausnahmegewilligung	6/ 20m -30m Abstand zur Strasse
Grundrisse						
Schnitte						
Beispiele	  Städtische Wohnsiedlung Seihau, Zürich	 	 Hookade, Delft (NL), KCAP	 Limmat West  Berninaplatz	 EschSintzel Architekten, Bern  EschSintzel Architekten, Bern	 Peter Märki Architekt, Gutzstrasse  Peter Märki Architekt, Gutzstrasse
%	100 % Wohnen	100 % Wohnen	100 % Wohnen	30-40 % Gewerbe 60-70 % Wohnen	20 % Gewerbe 80 % Wohnen	20 % Gewerbe 80 % Wohnen

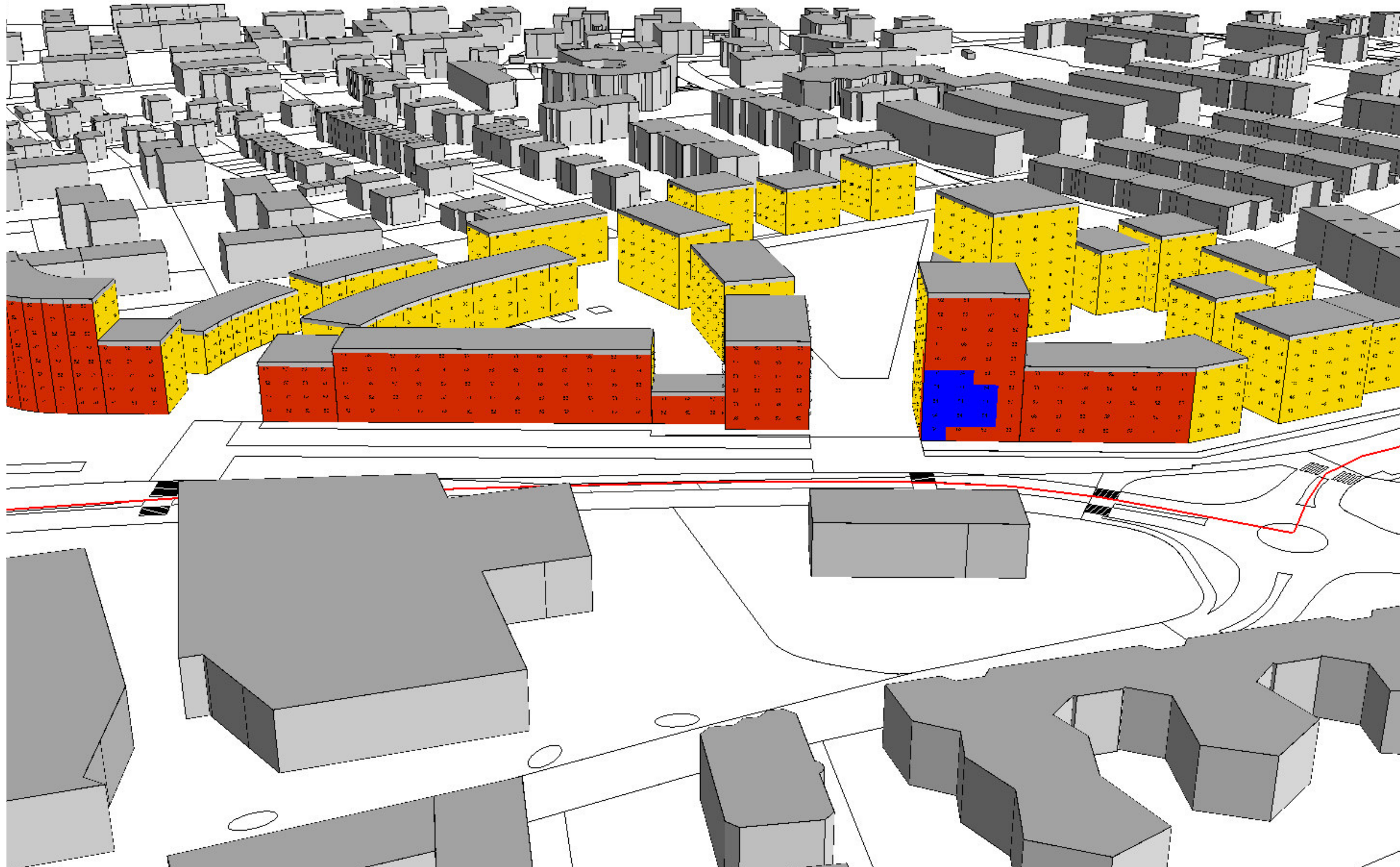
Modellbild

Grundlage Entwurfsstand Workshop 3



Lärmsimulation

bei Fertigstellung aller Etappen, Grundlage Entwurfsstand Workshop 3



1.13 Variante 1a Etappen 1-3

Beurteilungspegel Nacht
für den Strassenverkehr

Projekt-Nr.: 6784
Siegenthalergut
Thun
Stand: 29.03.2018

Planungswerte

ES II
PW,T = 55 dB(A)
PW,N = 45 dB(A)

ESIII
PW,T = 60 dB(A)
PW,N = 50 dB(A)

Pegelwerte L_r in dB(A)

≤50.0
50.0 < ≤53.0
53.0 <

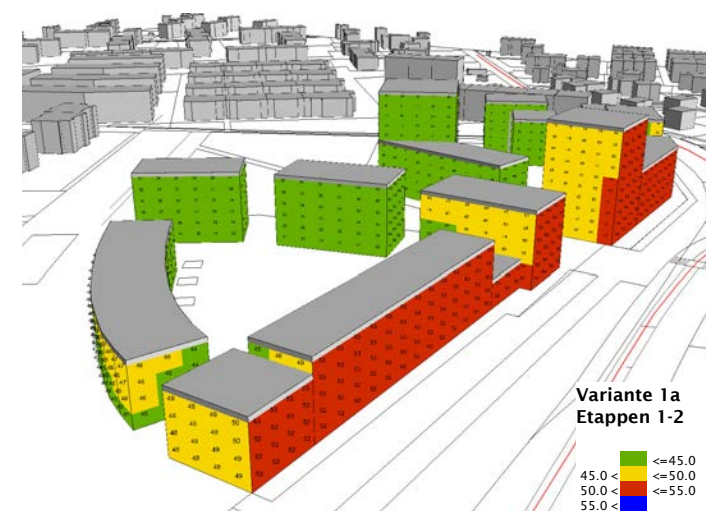
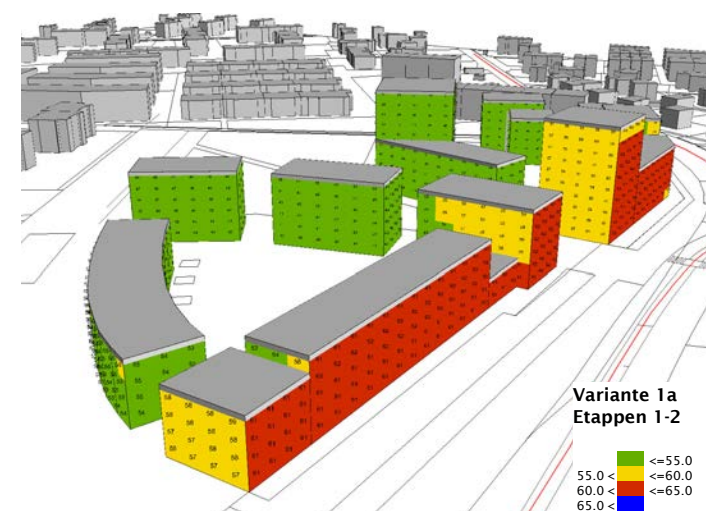
Lärmsimulation

etappenweise, Grundlage Entwurfsstand Workshop 3

Beurteilungspegel Tag



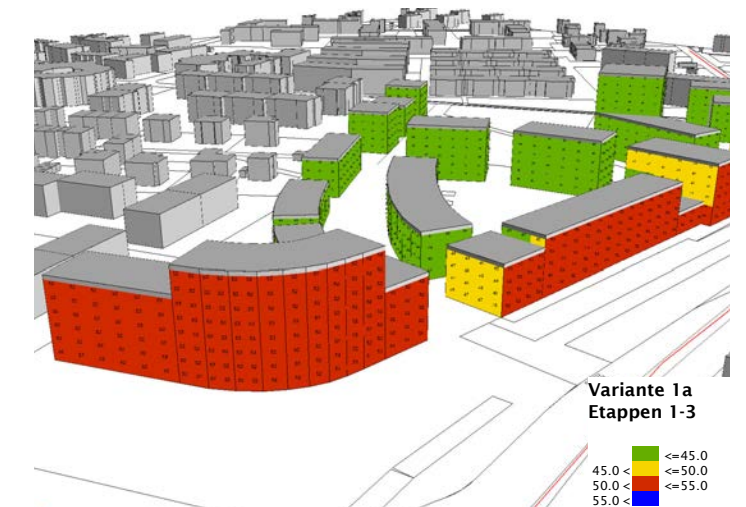
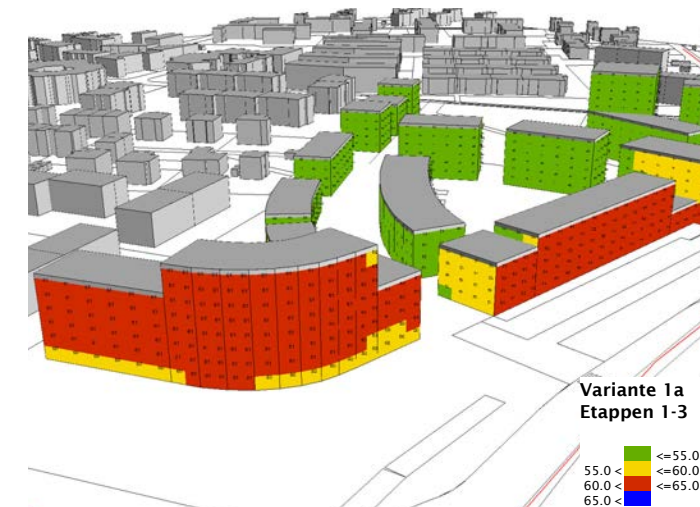
Beurteilungspegel Nacht



Beurteilungspegel Tag



Beurteilungspegel Nacht



Modellbild

Burgerstrasse / Hohmadstrasse, Grundlage Entwurfsstand Workshop 3



Weiterer Untersuchungsbedarf - Baulinie Hohmadstrasse / Burgerstrasse

Die genaue Lage der Baulinie zur Hohmadstrasse ist abhängig von der tatsächlichen Lärmbelastung sowie der Gestaltung und Funktionalität des Erschliessungsraums. Die vorliegende Variante berücksichtigt bereits eine Überschreitung der Grenzwerte für ESIll um 3db an den Fassaden zur Hohmad- und Burgerstrasse und bedarf daher lärmreduzierender baulicher Massnahmen in den Wohngeschossen, beispielsweise durch Lärmloggien. Dies ist architektonisch unproblematisch.

Die Möglichkeit, den Lärm an der Quelle zu reduzieren, ist weiterzuverfolgen. Es kann grob geschätzt eine Reduktion um 2dB durch eine Temporeduktion auf Tempo 30 ODER die Verwendung von schallreduzierendem Fahrbahnbelag erreicht werden. Eine Kombination der Massnahmen führt nicht zu einer weiteren Reduktion.

Die vorliegende Bebauungsstudie basiert auf den Unterlagen zu Lärmemissionen der Hohmadstrasse und Burgerstrasse. In diesen Unterlagen wurden weitere Emissionsquellen noch nicht berücksichtigt. Diese wären beispielsweise die Anlieferungen des Einkaufszentrums, der Verkehrslärm auf dem eigenen Areal sowie Emissionen durch Spiel- und Sportflächen. Es ist also durchaus denkbar, dass in der Bilanz von lärmreduzierenden Massnahmen und Einbezug weiterer Lärmquellen sogar eine höhere Lärmbelastung zutage tritt. Dies gilt es in vertieften Studien zu untersuchen.

Eine genauere Überprüfung der Baulinie bedarf daher genauerer Grundlagen bezüglich der Immissionswerte auf dem Areal. Jede Reduktion des Strassenabstandes benötigt zudem eine erneute Überprüfung der Qualität des Strassenraums als Erschliessung-, Ankunfts- und Aufenthaltsraum. Eine Reduktion auf die rein funktional notwendigen versiegelten Fahrflächen erscheint nicht zielführend, da die Qualität des vorliegenden Entwurfs in der stadträumlichen Grosszügigkeit der Vierfachallee und der Grünflächen besteht: "Wohnen am Boulevard" darf nicht zu "Wohnen an der Autobahn" werden. Hohmadstrasse wie Burgerstrasse sind die Adresse des Areals Siegenthalergut und zugleich ein wichtiges Gesicht von Thun.

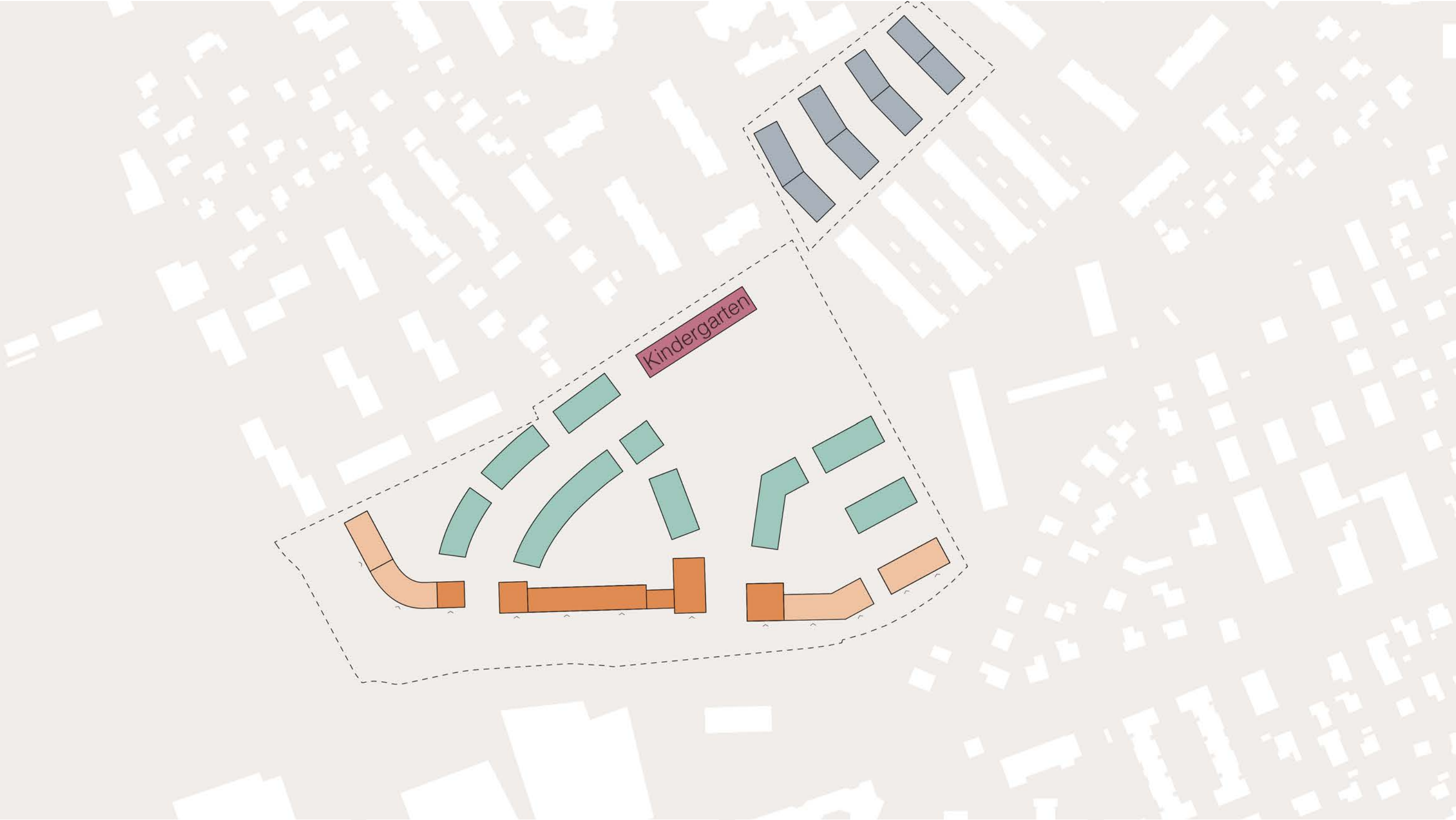
NUTZUNG

Wohntypen



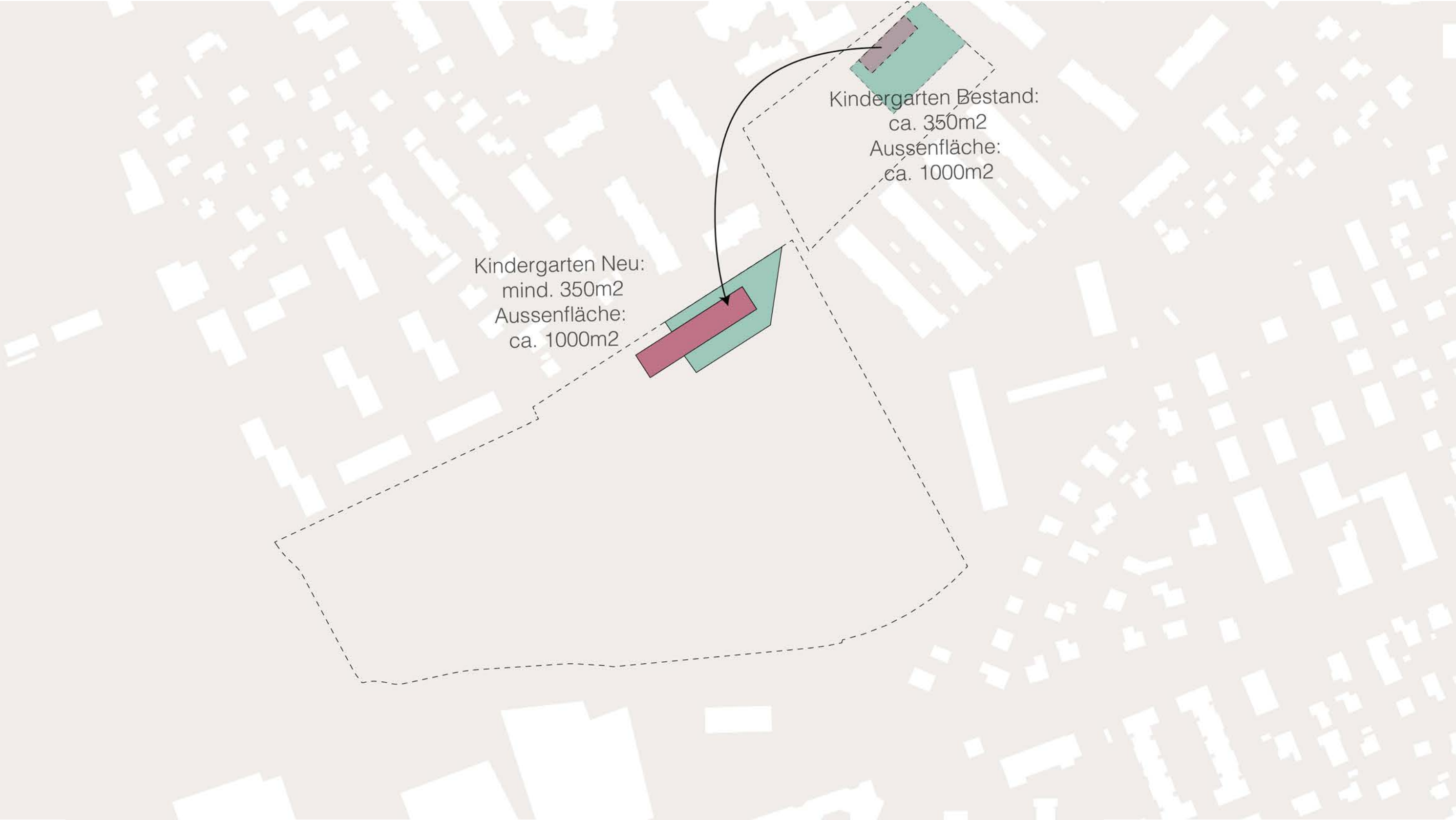
- Geschosswohnungen am Park
- Geschosswohnungen mit Südausrichtung
- Geschosswohnungen mit Nichtwohnnutzung im EG
- Weitere Geschosswohnungen

Erdgeschossnutzung



- | | | |
|---|---|--|
|  Wohnen, strassenseitig Hochparterre / hofseitig EG-Wohnen möglich |  Wohnen, Erdgeschoss |  Publikumsorientiertes Gewerbe+Dienstleistung |
| |  Publikumsexensives Gewerbe+Dienstleistung |  Kindergarten / Kita |

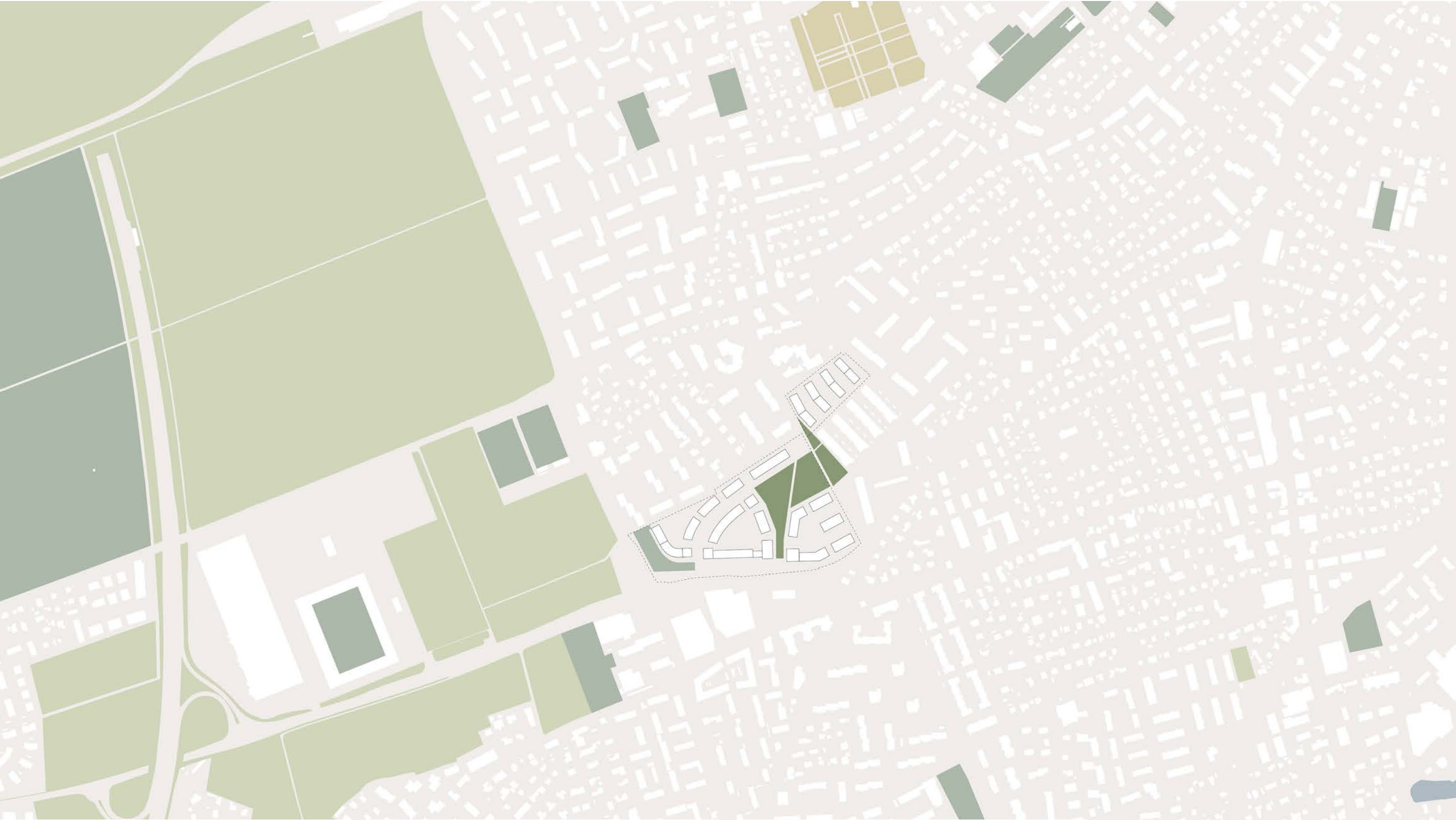
Abtausch Kindergarten Martinspark



- Kindergarten Aussenraum
- Publikumsorientiertes Gewerbe+Dienstleistung
- Kindergarten / Kita

FREIRAUM

Freiräume im Thuner Westen



- Öffentlich zugänglicher Park
- Sportflächen, Schulsportflächen
- Friedhof
- Landwirtschaftlich genutzte Fläche
- Thunersee

Freiraumtypen



- | | | | |
|--------------|--------------|--------------------------|------------------------------------|
| Quartierpark | Vorgarten | Sportpark | Stadtboulevard |
| Innenhof | Vorzone Grün | Quartierplatz | Zufahrtsstrasse auf Stadtboulevard |
| | | Quartierstrassen & -wege | Vorzone mit Kurzzeitparkierung |

Referenzen Hohmadstrasse



“Der Klassiker”
breites Baumdach bietet Raum
für Bewegung & Aufenthalt
Jardin d’Eviran
Paris

Referenzen Hohmadstrasse



Ein Baumdach in unterschiedlichen Dimensionen
Strassenraum & Platzraum
Het lange Vorhout
Den Haag NL

Referenzen Hohmadstrasse



Ein Parkraum im Strassenraum - Wegeverbindung & Aufenthaltsraum
Avenida di Portugal
Madrid, ES

Referenzen Hohmadstrasse



Ein Parkband zwischen Strassenraum & Wohnadresse
Rue Ampere
Massy, FR



Referenzen Hohmadstrasse



Baumdach und Materialband markieren
eine Zone im Strassenraum
Passeig San Joan
Barcelona, ES



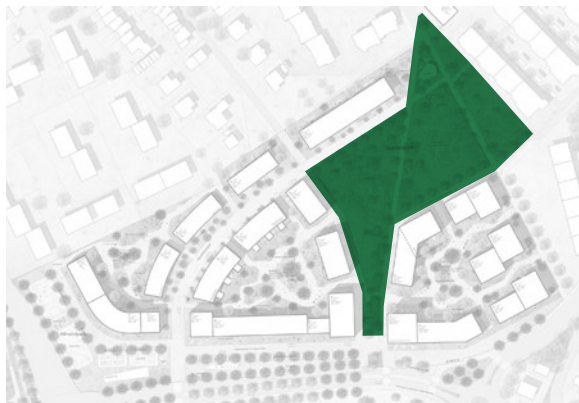
Referenzen Hohmadstrasse



Räumliche Setzung mit Raumkanten und Bäumen
als Entwicklungsachse mit Potential für die Zukunft
Thurgauerstrasse
Zürich



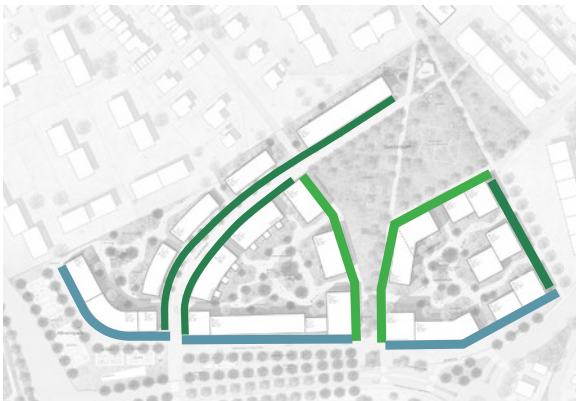
Referenzen Quartierpark



Quartierspark



Referenzen Wege



Quartiersstrassen / Vorzonen



Referenzen Innenbereiche



Gartenhöfe



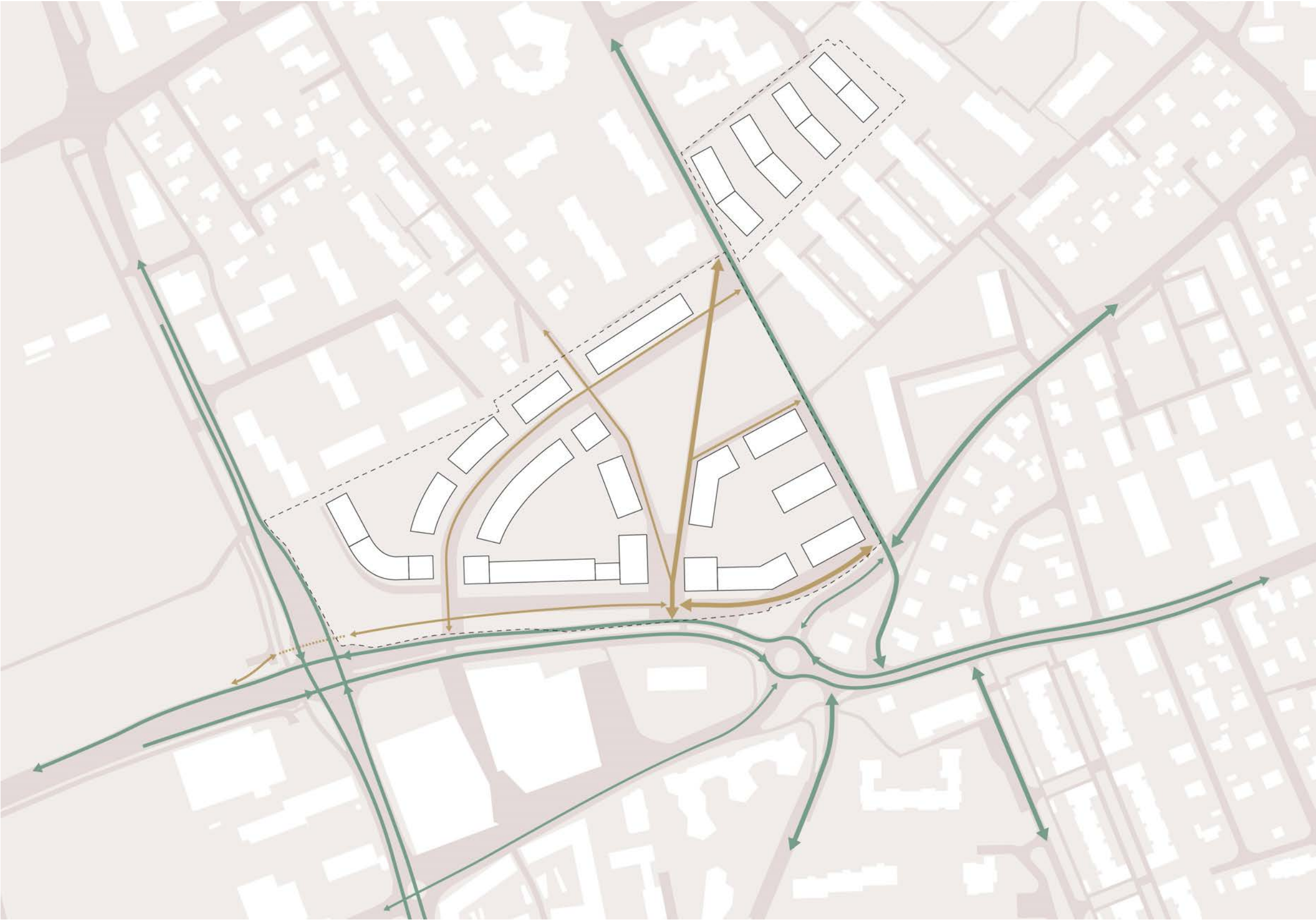
VERKEHR

Erschliessung Langsamverkehr



- ← Langsamverkehrsverbindung
- LV-Verbindung unterirdisch
- BUS Bushaltestelle (bestehend)
- BUS Bushaltestelle (möglicher Standort)

Velorouten



-  Bestehende Hauptveloroute
-  Bestehende Veloroute
-  Neue Veloroute
-  Bushaltestelle (möglicher Standort)

Erschliessung MIV

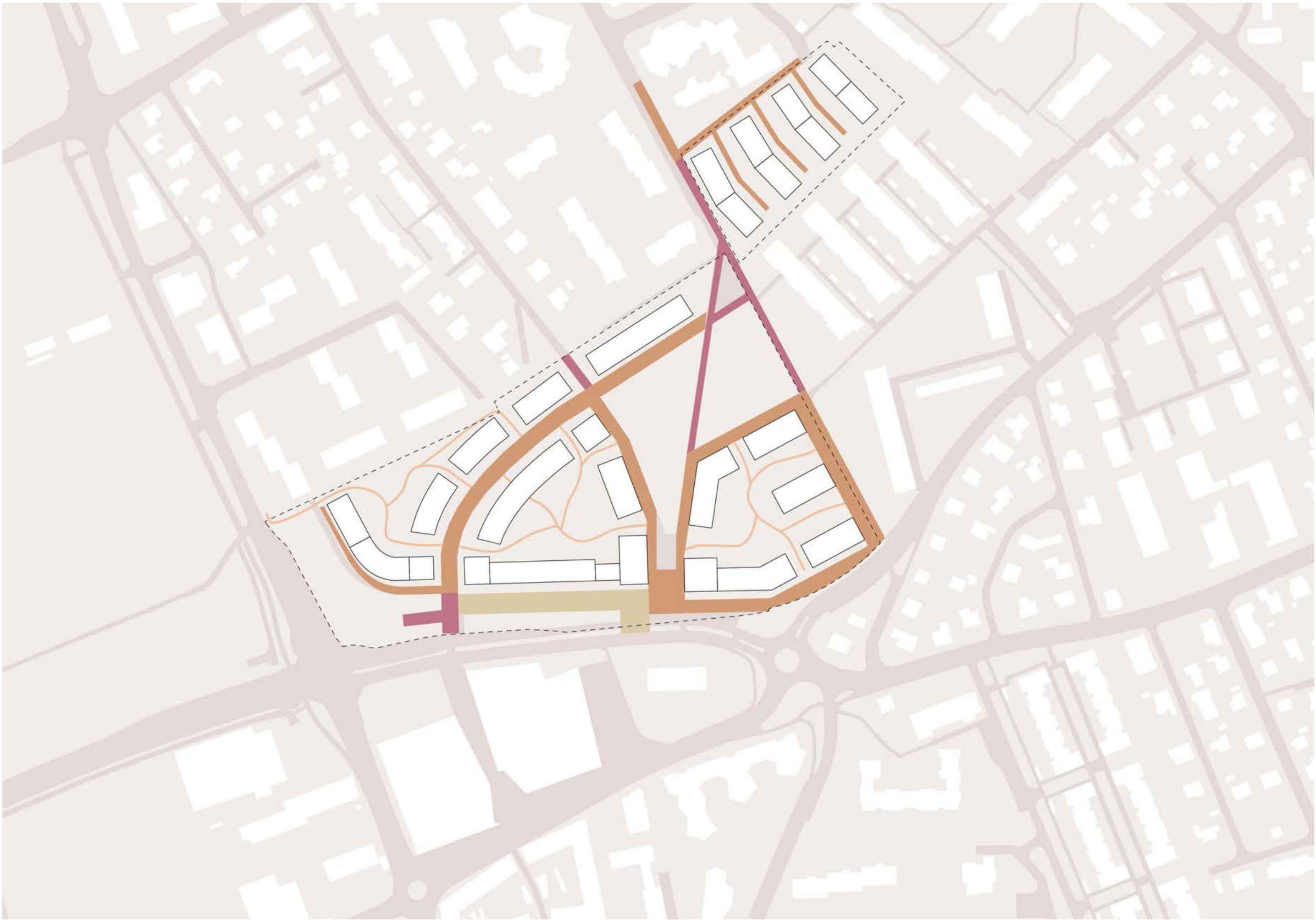


— Erschliessung Parkplätze/Tiefgaragen
- - - Zubringerdienst/Anlieferung/Rettung

- - - Optionale Weiterführung Strasse
↔ Ein-/Ausfahrt Areal

↖ Einfahrt Tiefgaragen
■ Parkplätze oberirdisch

Strassenhierarchien



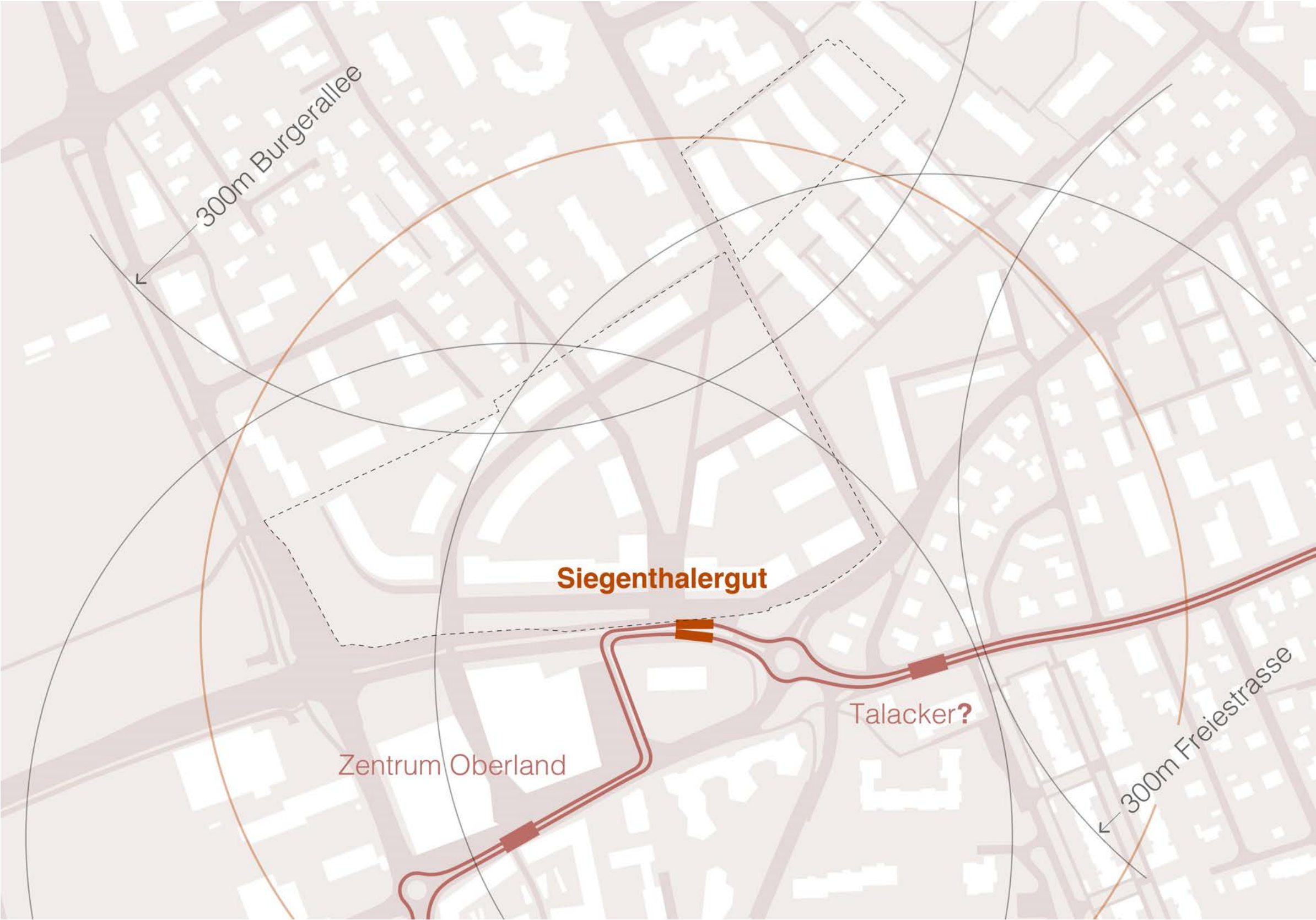
- | | | |
|--|--|---|
|  Erschliessung (Ver- und Entsorgung, Rettung) mit Kurzzeitparkplätzen |  Erschliessung (Ver- und Entsorgung, Rettung) |  Fusswegnetz |
| |  LV Verbindungen | |

Tiefgaragen



- Fläche Tiefgarage
- Mögliche Einfahrt Tiefgarage

Verlauf der Buslinie
Variante 1

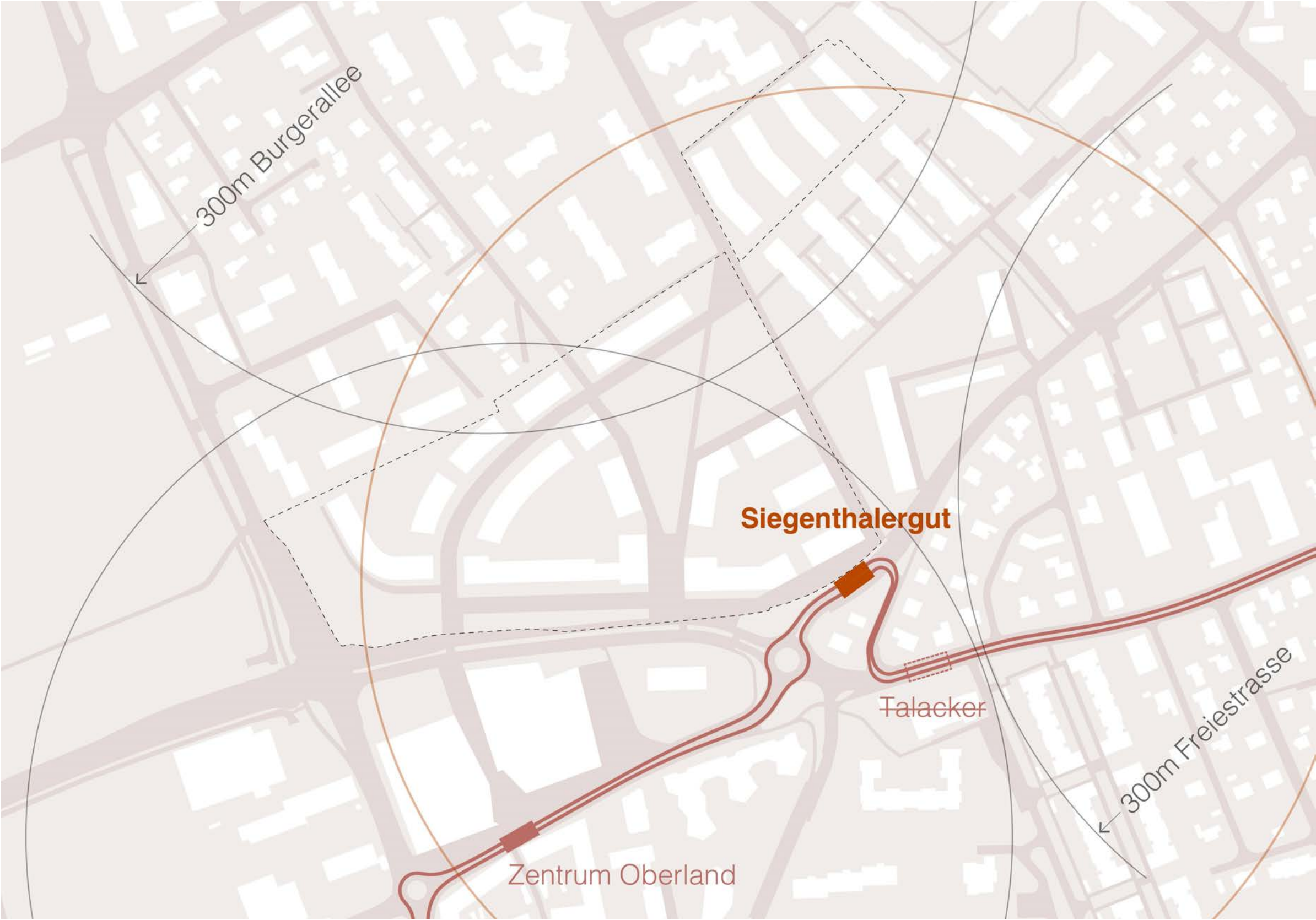


- Buslinie
- Haltestelle
- Neue Haltestelle
- Aufgehobene Haltestelle

Verlauf der Buslinie
Variante 2

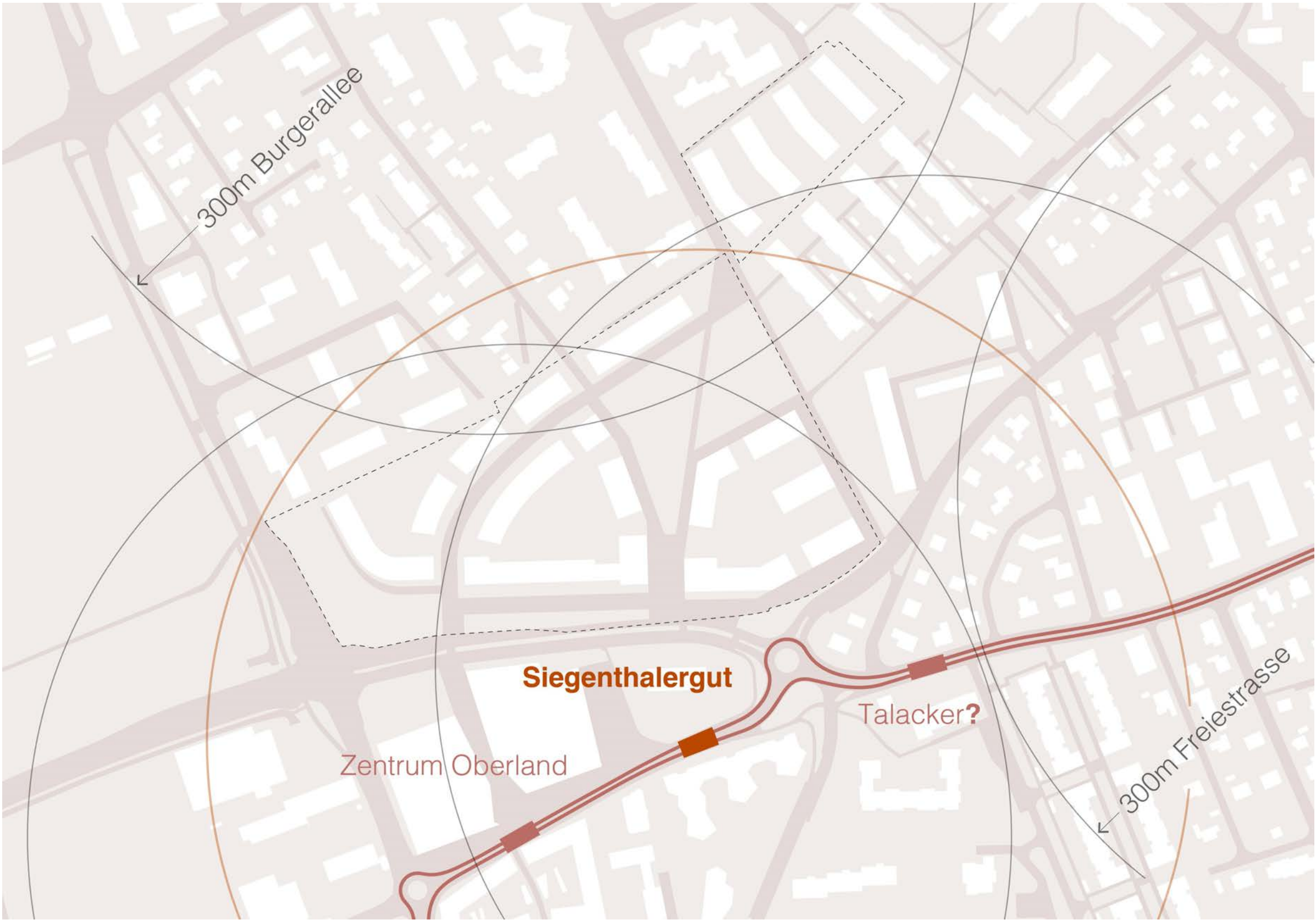


Verlauf der Buslinie
Variante 3



- Buslinie
- Haltestelle
- Neue Haltestelle
- Aufgehobene Haltestelle

Verlauf der Buslinie
Variante 4



- Buslinie
- Haltestelle
- Neue Haltestelle
- Aufgehobene Haltestelle

BAUFELDER, DICHTER, ETAPPIERUNG

Variante 1.5





BAUFELD Park

- Etappengrösse
8'467 m²
- Geschossfläche oberirdisch
-
- GFZoi
-
- Höhe
-
- Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)
-
- Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)
-
- nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)
-
- nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)
-

Etappe 1



BAUFELD A

Etappengrösse
9'713 m²

Geschossfläche oberirdisch
22'788 m² (30%)

GFZoi
2.3

Höhe
6-10 Geschosse

Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)
228

Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)
570

nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)
114 PP = 3'418 m²

nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)
684 VPP = 1'368 m²

Etappe 2



BAUFELD B

Etappengrösse

9'552 m²

Geschossfläche oberirdisch

19'285 m² (26%)

GFZoi

2.0

Höhe

5-6 Geschosse

Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)

193

Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)

482

nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)

96 PP = 2'893 m²

nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)

579 VPP = 1'158 m²

Etappe 3



BAUFELD C

Etappengrösse
7'889 m²

Geschossfläche oberirdisch
15'647 m² (21%)

GFZoi
2.0

Höhe
5-8 Geschosse

Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)
156

Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)
391

nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)
78 PP = 2'347 m²

nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)
469 VPP = 938 m²

Etappe 4



BAUFELD D

Etappengrösse
2'433 m²

Geschossfläche oberirdisch
4'975 m² (7%)

GFZoi
2.0

Höhe
5 Geschosse

Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)
50

Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)
124

nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)
25 PP = 746 m²

nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)
149 VPP = 298 m²

Etappe 5



BAUFELD E

Etappengrösse
8'022 m²

Geschossfläche oberirdisch
12'789 m² (12%)

GFZoi
1.6

Höhe
4-5 Geschosse

Anzahl Wohneinheiten (100m²/WE)
128

Anzahl Bewohner (2.5 B / 100m²)
320

nachgefragte Parkplätze (bei 0.5 PP/WE)
64 PP = 1'918 m²

nachgefragte Velo-Parkplätze (bei 3 Zi/WE)
384 VPP = 768 m²

Baufelder und Dichte (GFZoi) im Kontext



Abtausch Martinspark

Bestand

- Perimeter Bestand: 49'681 m²
- Martinspark Bestand: 8'467 m²

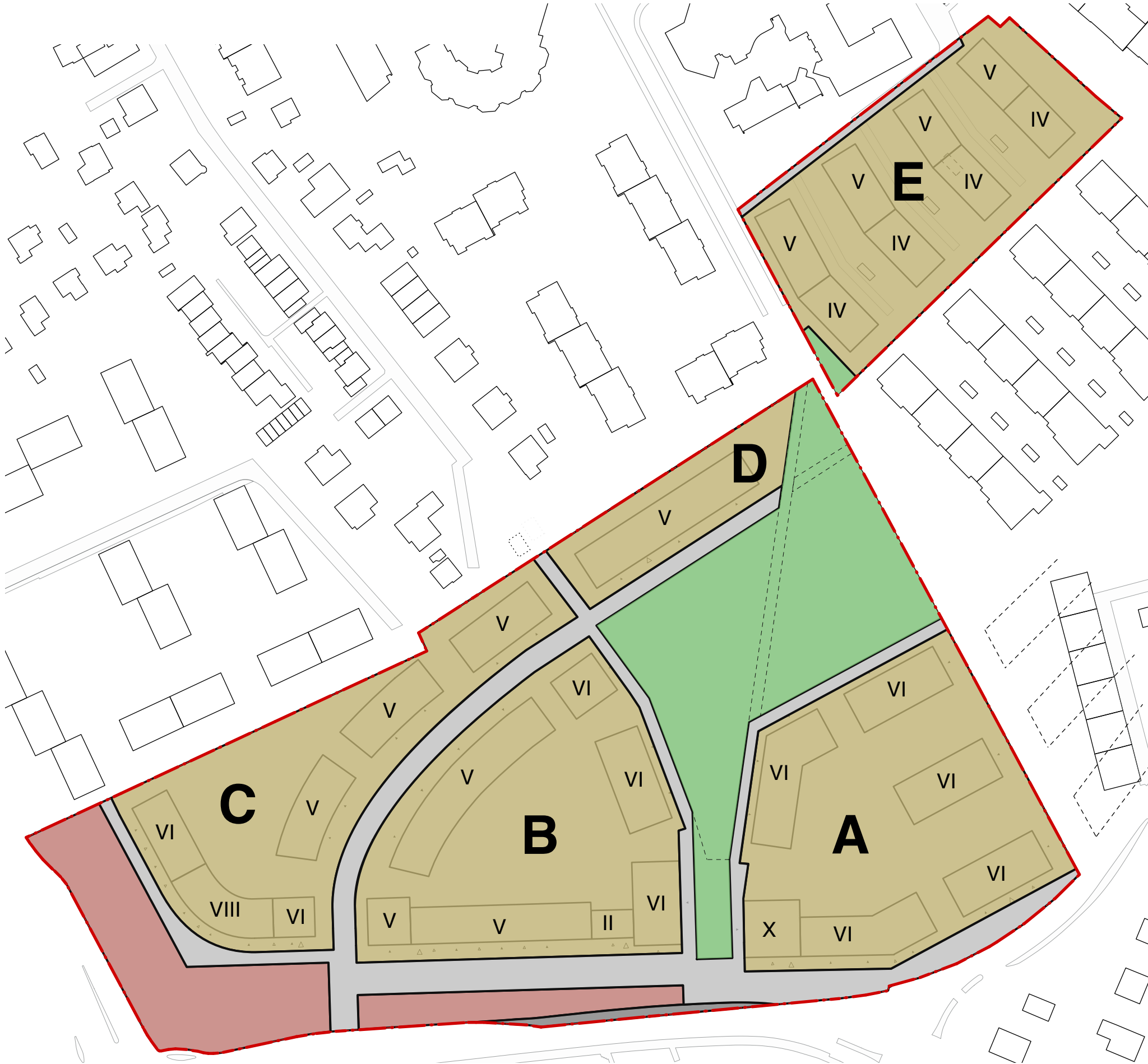


Vorschlag

- Perimeter Vorschlag: 49'681 m²
- Martinspark Vorschlag: 8'467 m²



Flächennachweis



	Baufelder (A+B+C+D+E):	37'609 m²	76%
	Boulevard:	4'644 m²	9%
	Erschliessung:	7'151 m²	14%
	Anteil Hohmadstrasse:	277 m²	1%
TOTAL:		49'681 m²	
	Martinspark Vorschlag:	8'467 m²	

Berechnungen

PERIMETER 1 - SIEGENTHALERGUT

Landfläche Total	49'681
Boulevard	4'644
Erschliessung	6'855
Anteil Hohmadstrasse	277
Park	8'318
Baufelder A bis D	29'587

Baufeld	Bezugsfläche	GF	GFZoi
A	9'713	22'788	2.3
B	9'552	19'285	2.0
C	7'889	15'647	2.0
D	2'433	4'975	2.0
	29'587	62'695	2.1

Perimeter 1	49'681	62'695	1.3
-------------	--------	--------	-----

Perimeter 1 und 2*	49'681	75'484	1.5
--------------------	--------	--------	-----

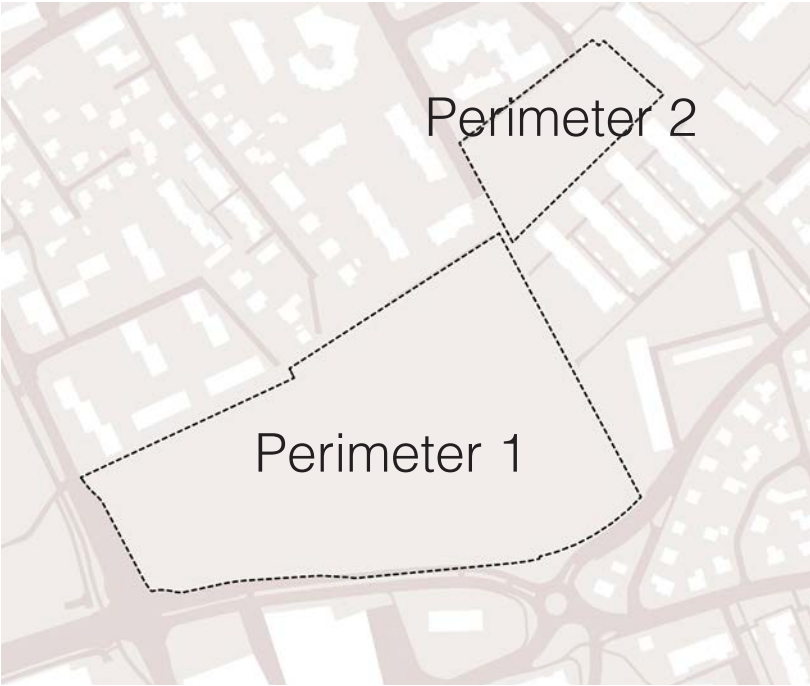
* Landfläche ohne Park, da keine Bauzone

PERIMETER 2 - MARTINSPARK

Landfläche	8'467
Erschliessung	296
Park	149
Baufeld E	8'022

Baufeld	Bezugsfläche	GF	GFZoi
E	8'022	12'789	1.6
	8'022	12'789	1.6

Perimeter 2	8'467	12'789	1.5
-------------	-------	--------	-----



ÜBERPRÜFUNG DER BAULICHEN DICHTEN

Überprüfung der baulichen Dichte

Workshop I - Cluster und Allmend



Workshop I - Strasse, Platz, Block



Workshop I - Türme im Park



Workshop II - Var. A - GFZo: 1.2 - 1.5



Workshop II - Var. B - GFZo: 1.3 - 1.7



Workshop III - GFZo 1.4



Variante GFZo 1.5



Variante GFZo 1.6



Variante GFZo 1.9



Abb. 1



Abb. 2



Abb. 3



Abb. 4

Überprüfung der baulichen Dichte nach Workshop III

Die städtebauliche Grunddisposition lässt eine Erhöhung der Dichte aufgrund der Dimensionierung der Baufelder zwar grundsätzlich zu, jedoch treten zwei wesentliche Effekte ein: erstens verändert sich der Grundcharakter des Wohnens und der Strassenräume insbesondere durch eine Erhöhung der Geschosszahl, da der Bezug zum Boden abnimmt und die Eigenverschattung signifikant zunimmt. Zum zweiten treten insbesondere bei einer starken Verdichtung schwierige Situationen im Übergang zur angrenzenden Siedlungsstruktur auf, die eine deutlich geringere Dichte aufweist. Diese beiden Effekte lassen sich am Siegenthalerweg veranschaulichen:

Workshop III

In der Variante Workshop 3 (Abb. 1) ist die Bebauung dreigeschossig im Norden und viergeschossig im Süden. Die nördliche Bebauung baut als Reihenhaustypologie mit vorgelagertem Garten einen starken Freiraumbezug zum Strassenraum auf. Der Charakter der Strasse entspricht traditionellen Gartenstädten, eine Nachbarschaftsgemeinschaft kann hier durch alltägliche Begegnungen einfach entstehen, die gut besonnte Strasse weist eine hohe Aufenthaltsqualität auf. Der städtebauliche Übergang nach Norden ist trotz der teils geringen Gebäudeabstände aufgrund der geringen Höhenentwicklung unproblematisch.

Variante GFZoi 1.6

In der Variante 1.6 (Abb.3) sind die Gebäude durchgehend sechsgeschossig und kommen somit in die maximalen Höhe, von der aus Wohnungen noch einen sozial wirksamen Sichtbezug zum Boden haben können. Der Charakter der Strasse lässt an dichte Blockrandbebauungen aus dem Ende des 19. Jahrhunderts denken. Die Strassenproportion wirkt markant enger, die Eigenverschattung ist signifikant. Eine Überprüfung der Grundgeometrie des Strassenverlaufs wäre angebracht. Dies gilt ebenfalls für den nun problematischen Übergang nach Norden.

Variante GFZoi 1.5

In der Variante 1.5 (Abb.2) wird der Siegenthalerweg von durchgehend fünfgeschossigen Gebäuden begleitet. Als Geschosswohnungsbauten haben sie grössere Gebäudetiefen. Der Charakter der Strasse nähert sich Siedlungen aus der Zeit des Reformwohnungsbaus Anfang des 20. Jahrhunderts an. Direkt den Wohnungen zugeordnete Gärten sind immer noch denkbar, wären aber im weiteren Verlauf zu prüfen. Die Strasse wirkt deutlich urbaner, die langen raumbildenden Kanten prägen das Bild. Der Übergang nach Norden führt teils zu Engstellen, die in der Ausarbeitung genauer geprüft werden müssen.

Variante GFZoi 1.9

In der Variante 1.9 (Abb.4) sind die Gebäude durchgehend siebengeschossig. Die Strassenproportionen vermögen als Wohnstrasse nicht mehr zu überzeugen, die Gebäudehöhe legt eine eher anonyme Wohnwelt nahe. Die Übergänge in die angrenzende Siedlungsstruktur sind nicht vertretbar, die Eigenverschattung und der Schattenwurf nach Norden problematisch. Für diese Dichte wäre die städtebauliche Grunddisposition neu zu konfigurieren.

Offene Fragen (Unsicherheiten)

Niesenblickstrasse: Anschluss

Martinsweg: Anschluss/Öffnung für MIV

Unterführung Burgerstrasse: Machbarkeit

Querung Hohmadstrasse beim Einkaufszentrum: Machbarkeit, Unterführung/Überführung?

Nutzungsmix: Welche Nutzungen sind realistisch für die Erdgeschosse?

Soziale Infrastruktur: Bedarf nach Nutzungen (Schule, Kindergarten, Gemeinschaftsräume etc.) und Lage

Bushaltestelle: Lage und Machbarkeit

Gemeinnütziger Wohnungsbau: Anteil und Lage der Genossenschaftswohnungen

