STÄDTEBAULICHE STUDIE SIEGENTHALERGUT THUN

SCHLUSSBERICHT, 31. MAI 2018



Architektur und Städtebau	**Christian Salewski & Simon Kretz Architekten GmbH Zürich**
Landschaftsarchitektur	**Studio Vulkan Landschaftsarchitekten GmbH Zürich**
Verkehr	**IBV Hüsler AG Zürich**
Akustik	**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

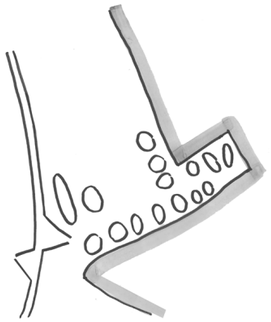
VERKEHR 57

BAUFELDER, DICHTE, ETAPPIERUNG 67

ÜBERPRÜFUNG DER BAULICHEN DICHTE 79

OFFENE FRAGEN (UNSICHERHEITEN) 82

Rückblick Workshop I

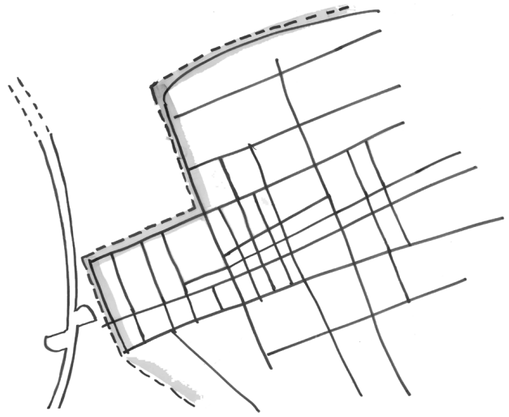




170911

Cluster und Allmend

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

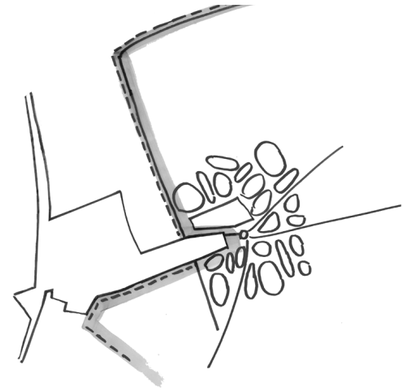




170911

Strassse – Platz – Block

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

Salewski & Kretz Studio Vulkan Landschaftsarchitektur IBV HÜSLER AG

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



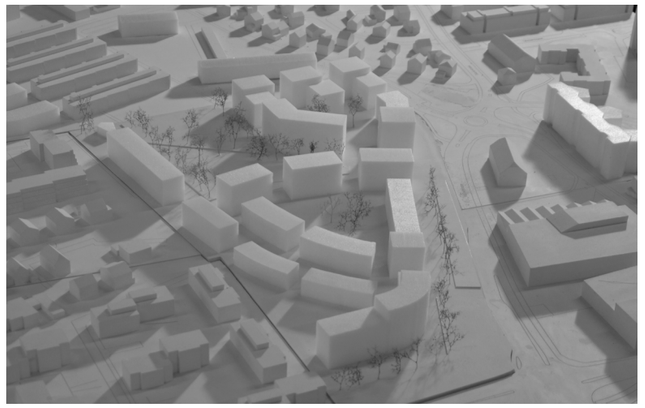




Rückblick Workshop III









KONTEXT

Niesenblickstrasse



Quartier Hohmadstrasse



Martinspark



Martinsweg



Siegenthalergut



Kreuzung Weststrasse/Burgerstrasse



Zentrum Oberland



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**





Konzept



Schwarzplan



A3 - 1:15'000

Städtebauliche Einordnung



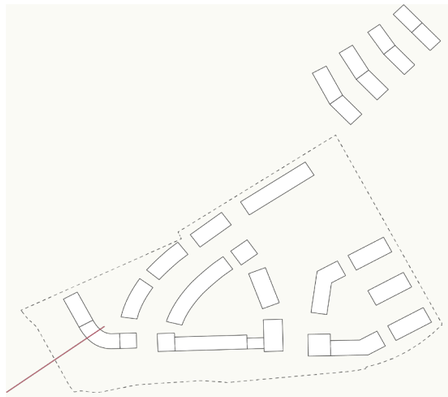
Dachaufsicht



Hohmadstrasse



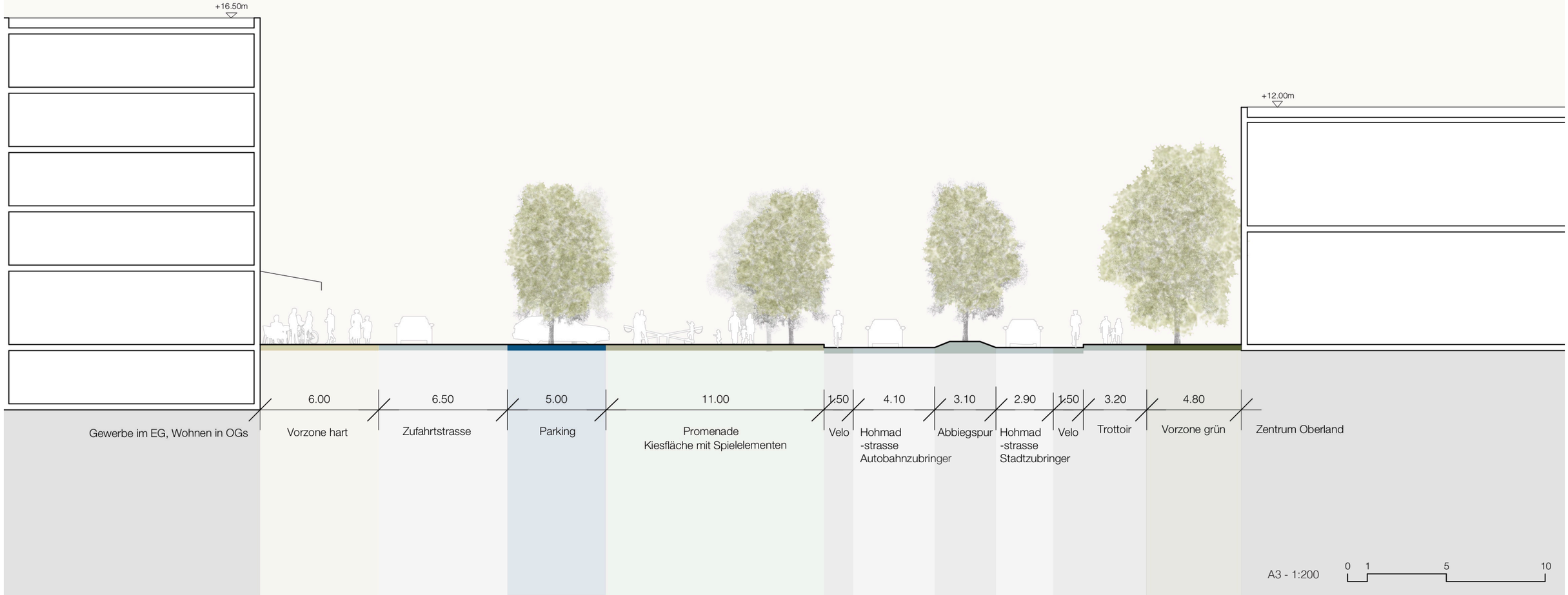
Strassenprofile
Schnitt D





Strassenprofile
Schnitt A

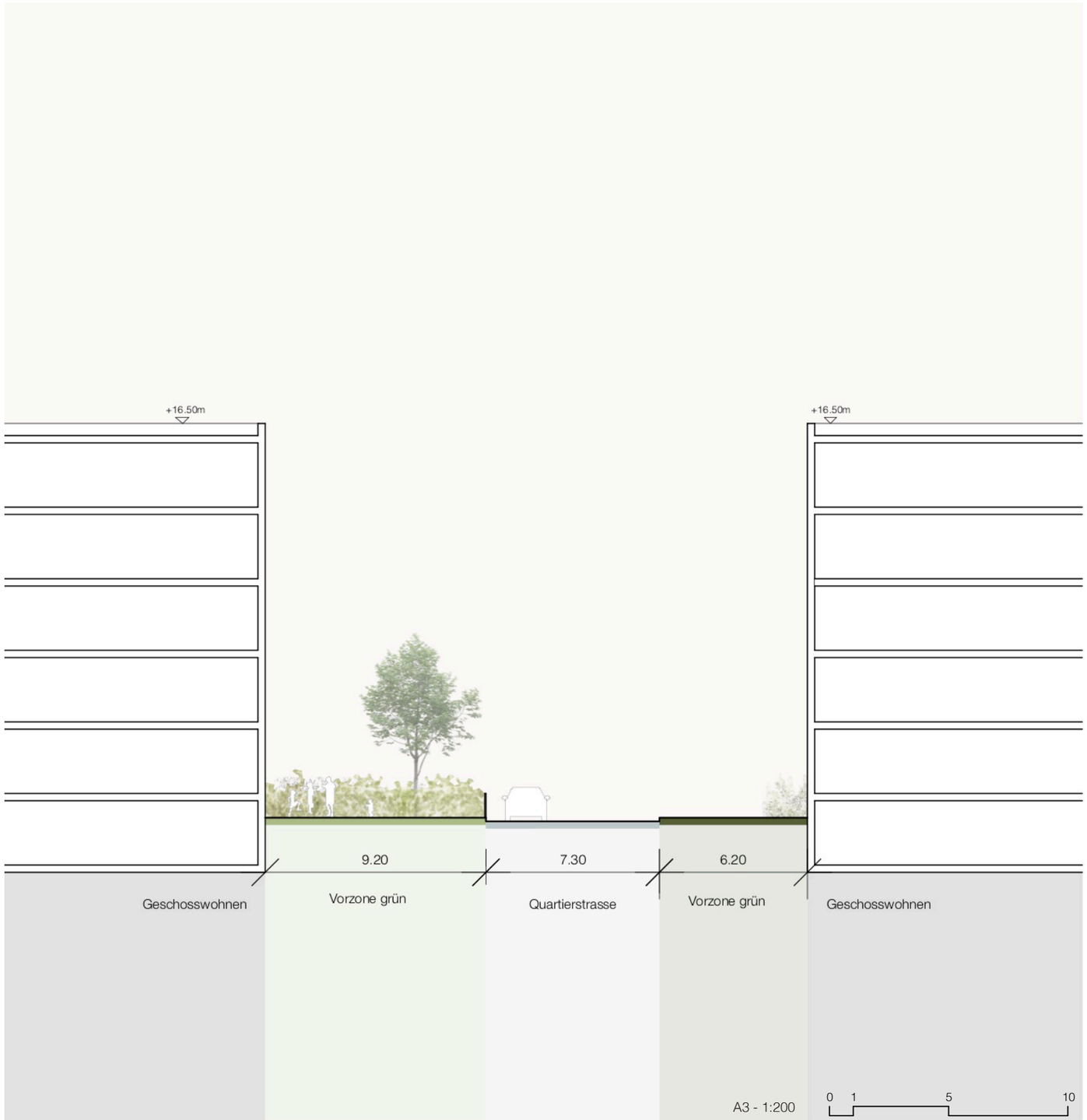


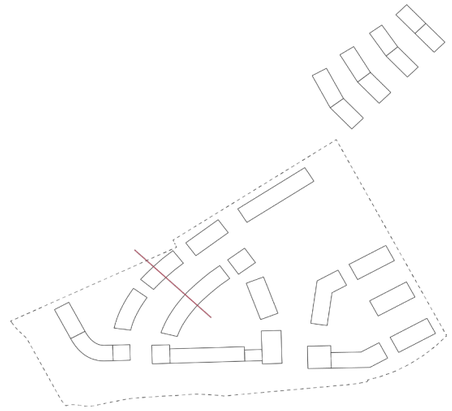


Siegenthalerweg



Strassenprofile
Schnitt B





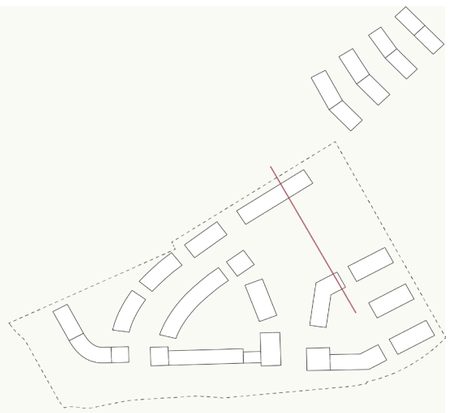
Blick Siegenthalerweg

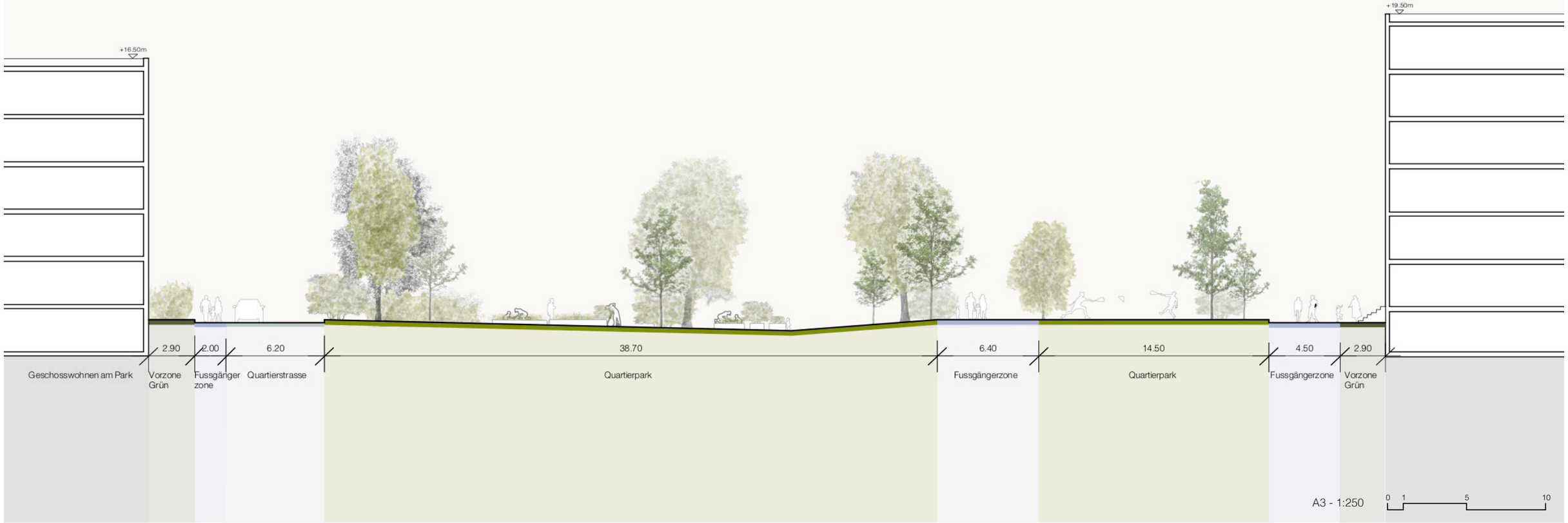


Park und Bauernhaus

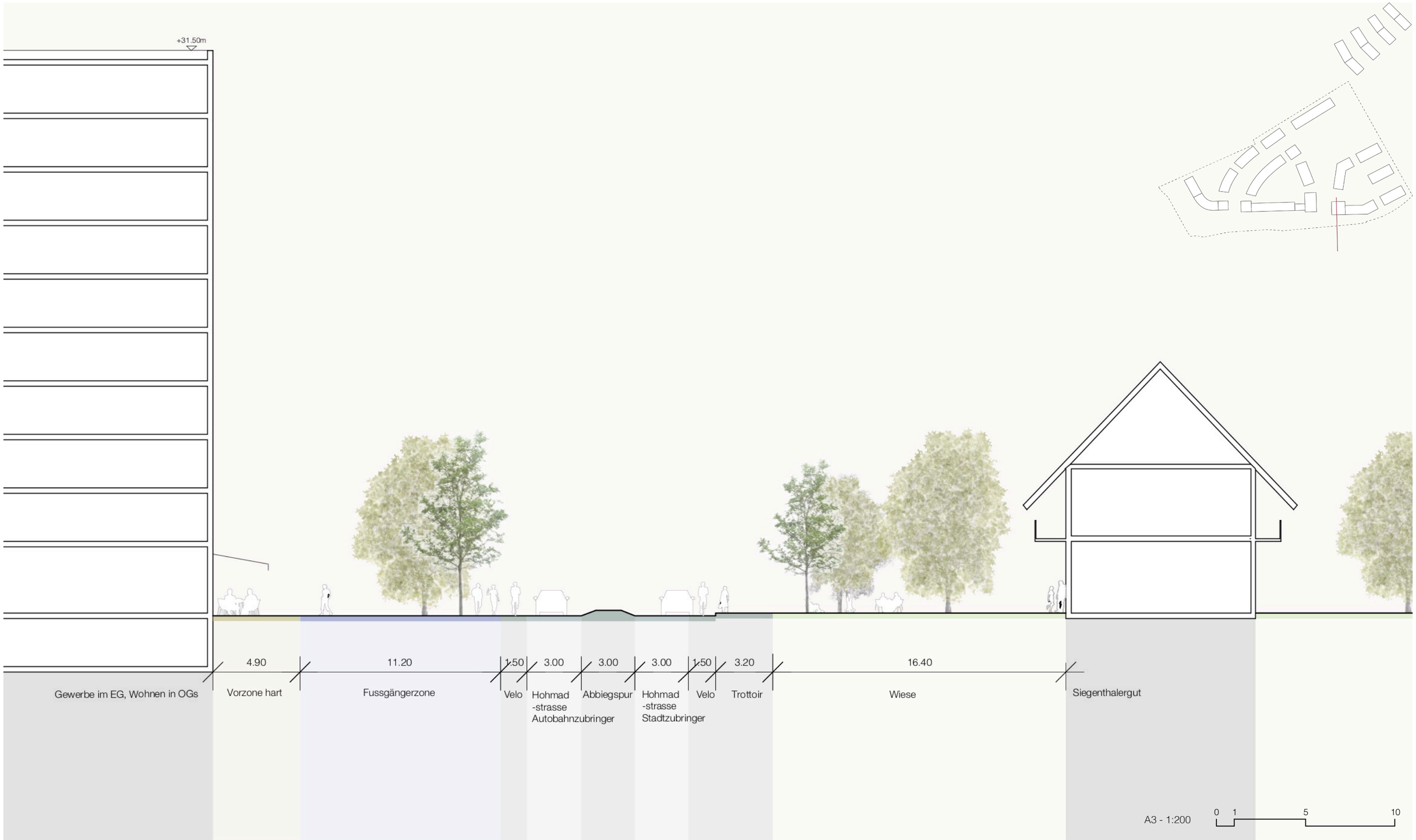


Strassenprofile
Schnitt C





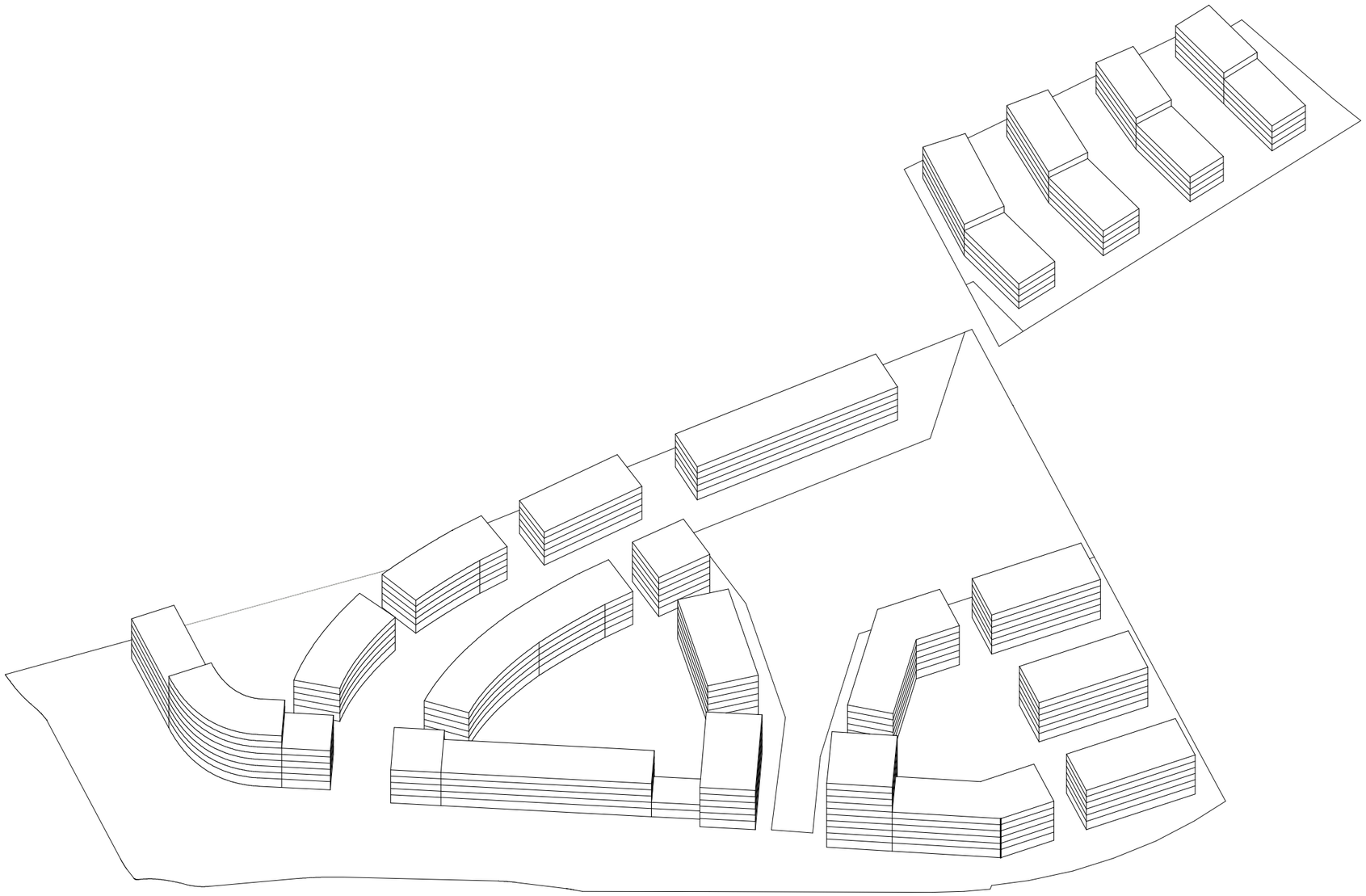
Strassenprofile
Schnitt E

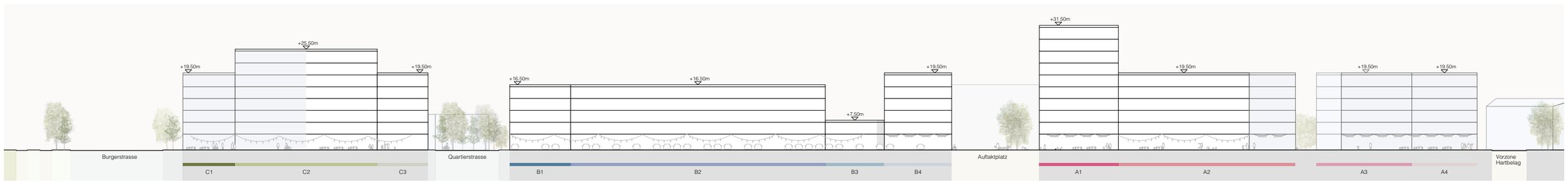


Blick Richtung Bauernhaus durch den Park



Höhenentwicklung
Ansicht Hohmadstrasse



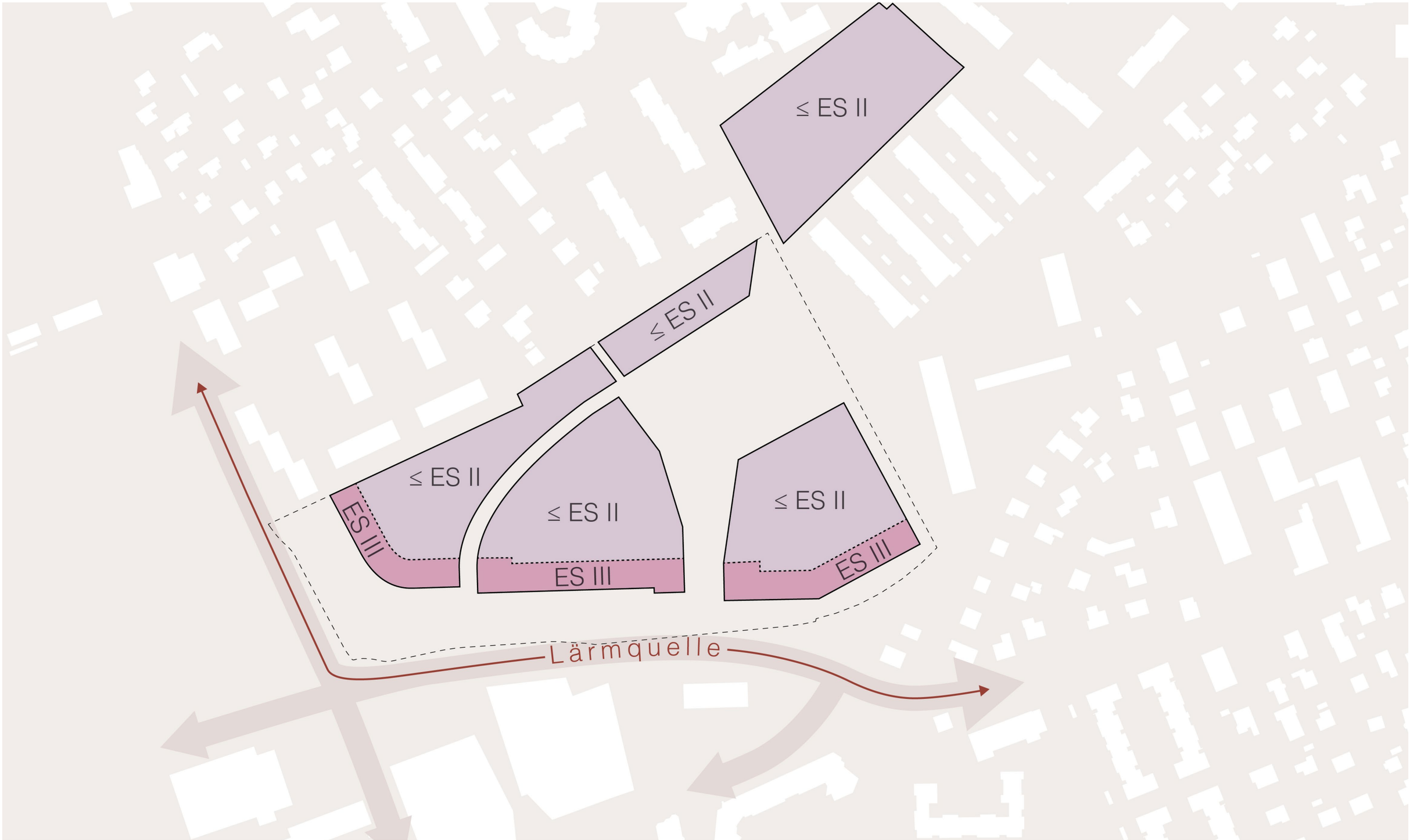


A3 - 1:1000 0 10 20 50

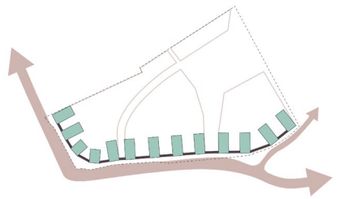
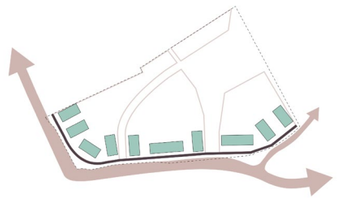
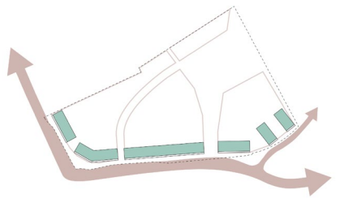
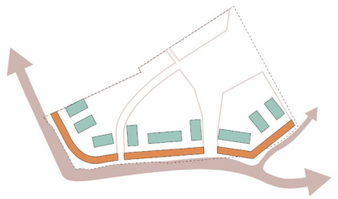
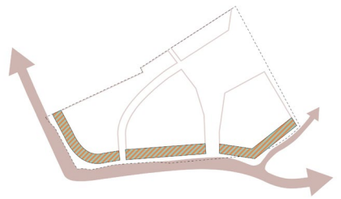
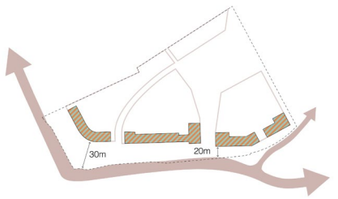
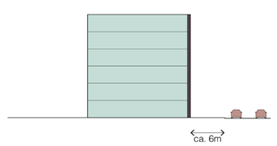
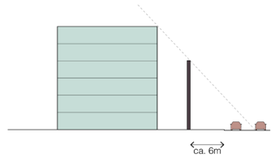
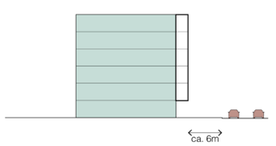
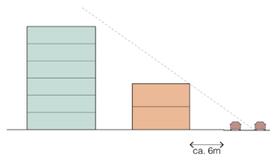
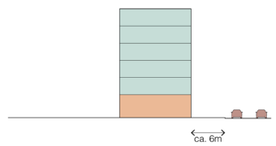
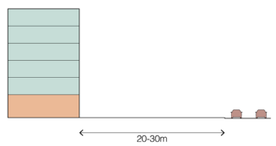
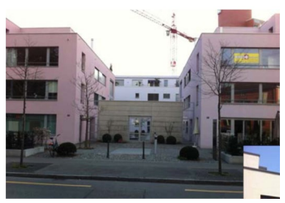
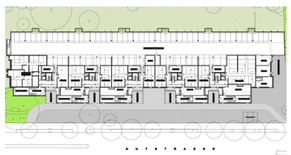
LÄRM

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/ Ausnahmebewilligung	6/ 20m -30m Abstand zur Strasse
Grundrisse						
Schnitte						
Beispiele	  Städtische Wohnsiedlung Sellnau, Zürich	 	 Hoolkade, Delft (NL), KCAP	 Limmat West  Berninaplatz	 EschSintzel Architekten, Bern  EschSintzel Architekten, Bern	 Peter Märkli Architekt, Gutstrasse  Peter Märkli Architekt, Gutstrasse
%	**100 % Wohnen**	**100 % Wohnen**	**100 % Wohnen**	**30-40 % Gewerbe** **60-70 % Wohnen**	**20 % Gewerbe** **80 % Wohnen**	**20 % Gewerbe** **80 % Wohnen**

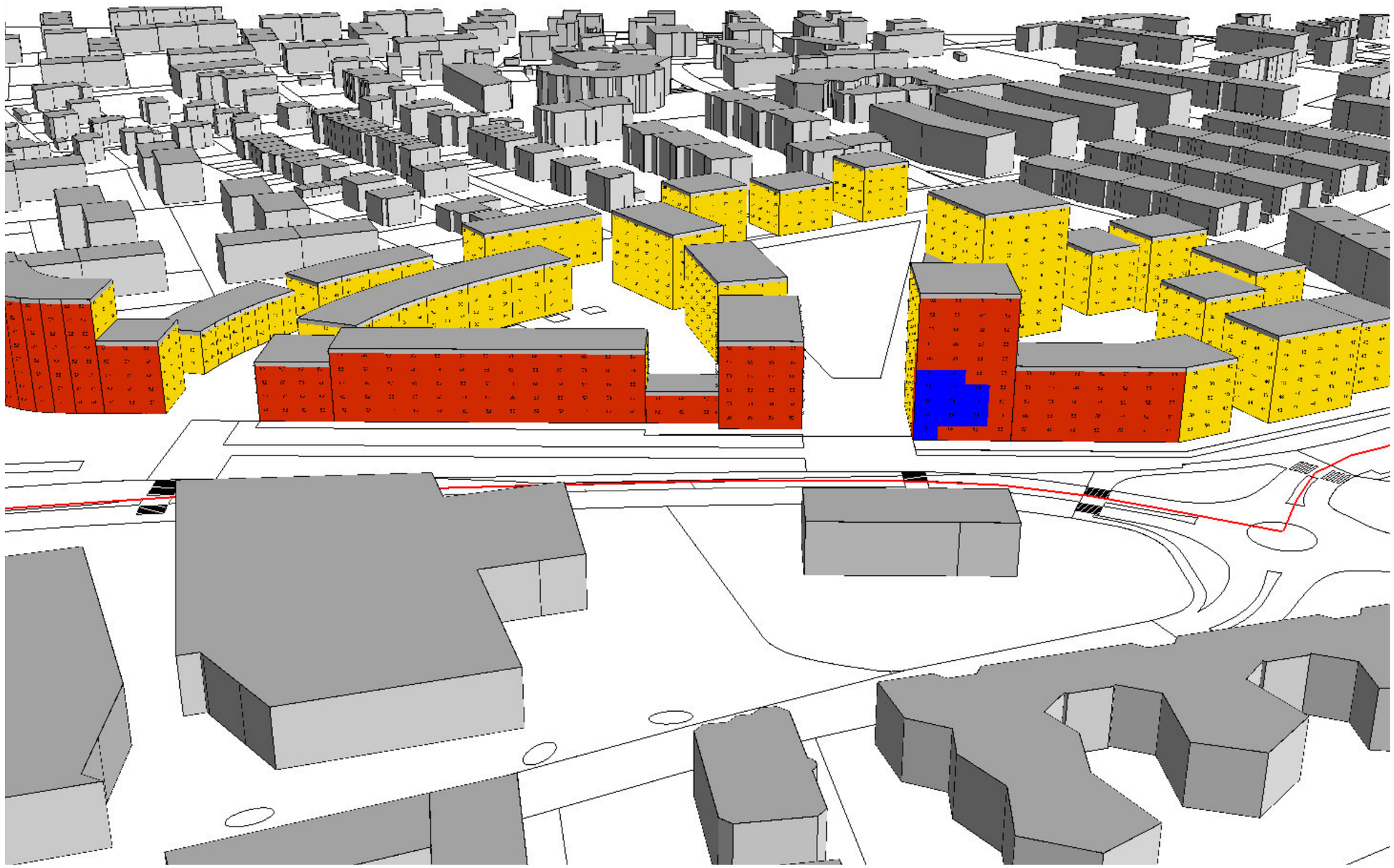
Salewski & Kretz Studio Vulkan Landschaftsarchitektur IBV HÜSLER AG

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)

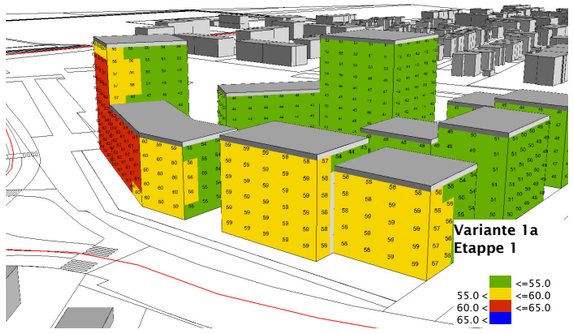
<=50.0
50.0 < <=53.0
53.0 <

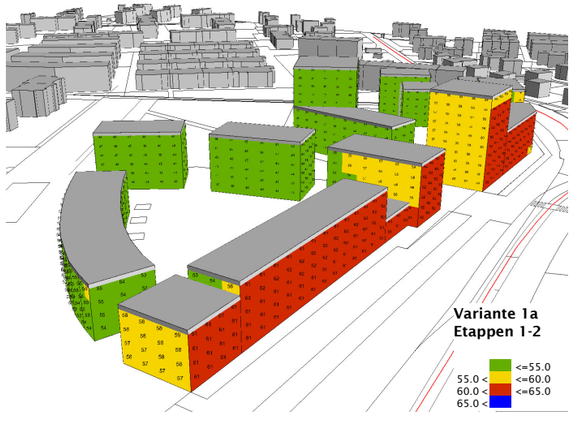
Salewski & Kretz
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
IBV HÜSLER AG
bakus Bauphysik & Akustik GmbH

Lärmsimulation
etappenweise, Grundlage Entwurfsstand Workshop 3

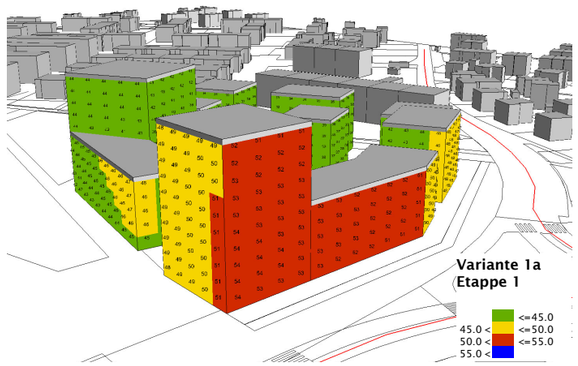
Beurteilungspegel **Tag**



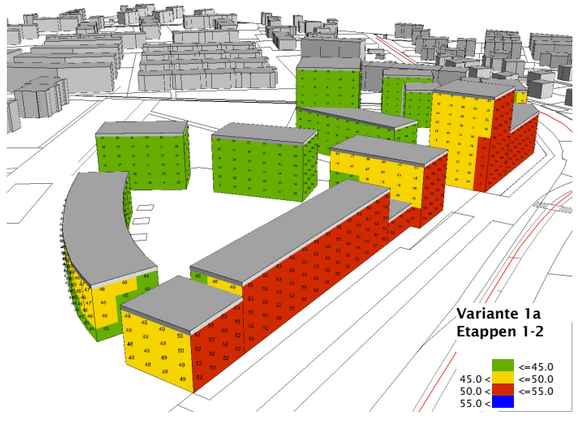




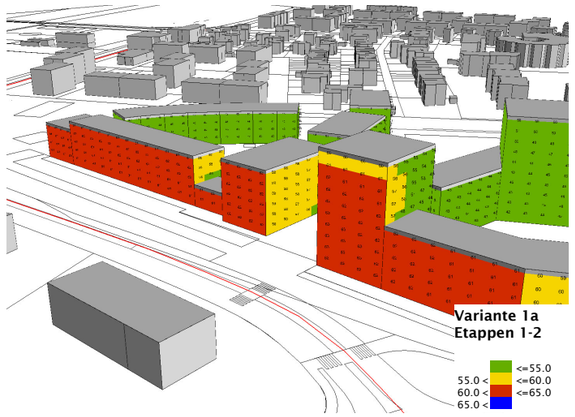
Beurteilungspegel **Nacht**

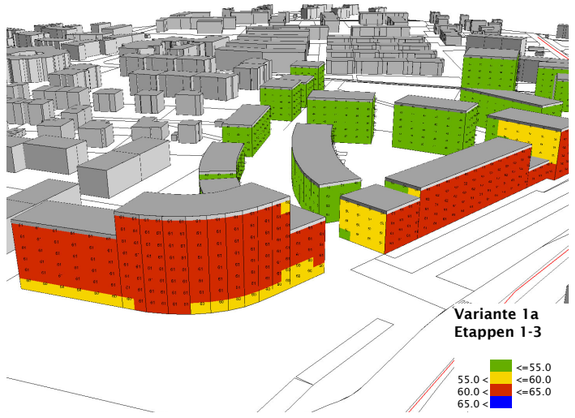


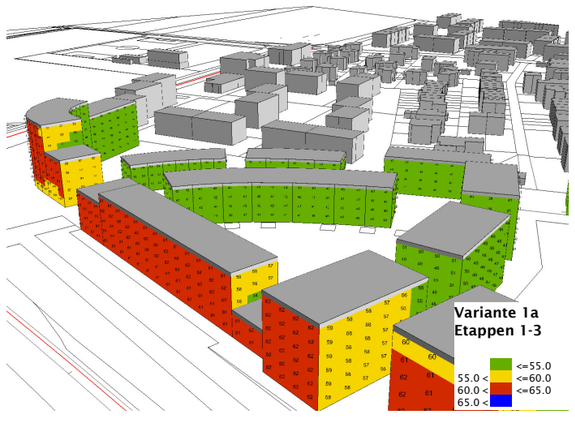




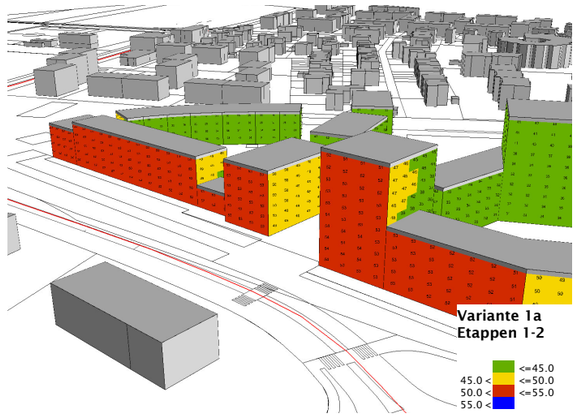
Beurteilungspegel **Tag**

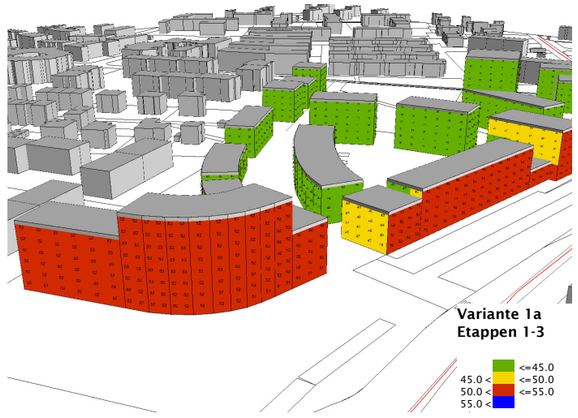


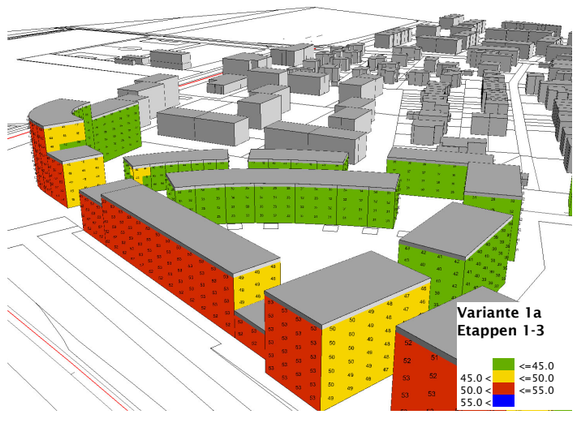




Beurteilungspegel **Nacht**







Salewski & Kretz · Studio Vulkan Landschaftsarchitektur · IBV HÜSLER AG · bakus Bauphysik & Akustik GmbH

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 ESIII 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, das 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



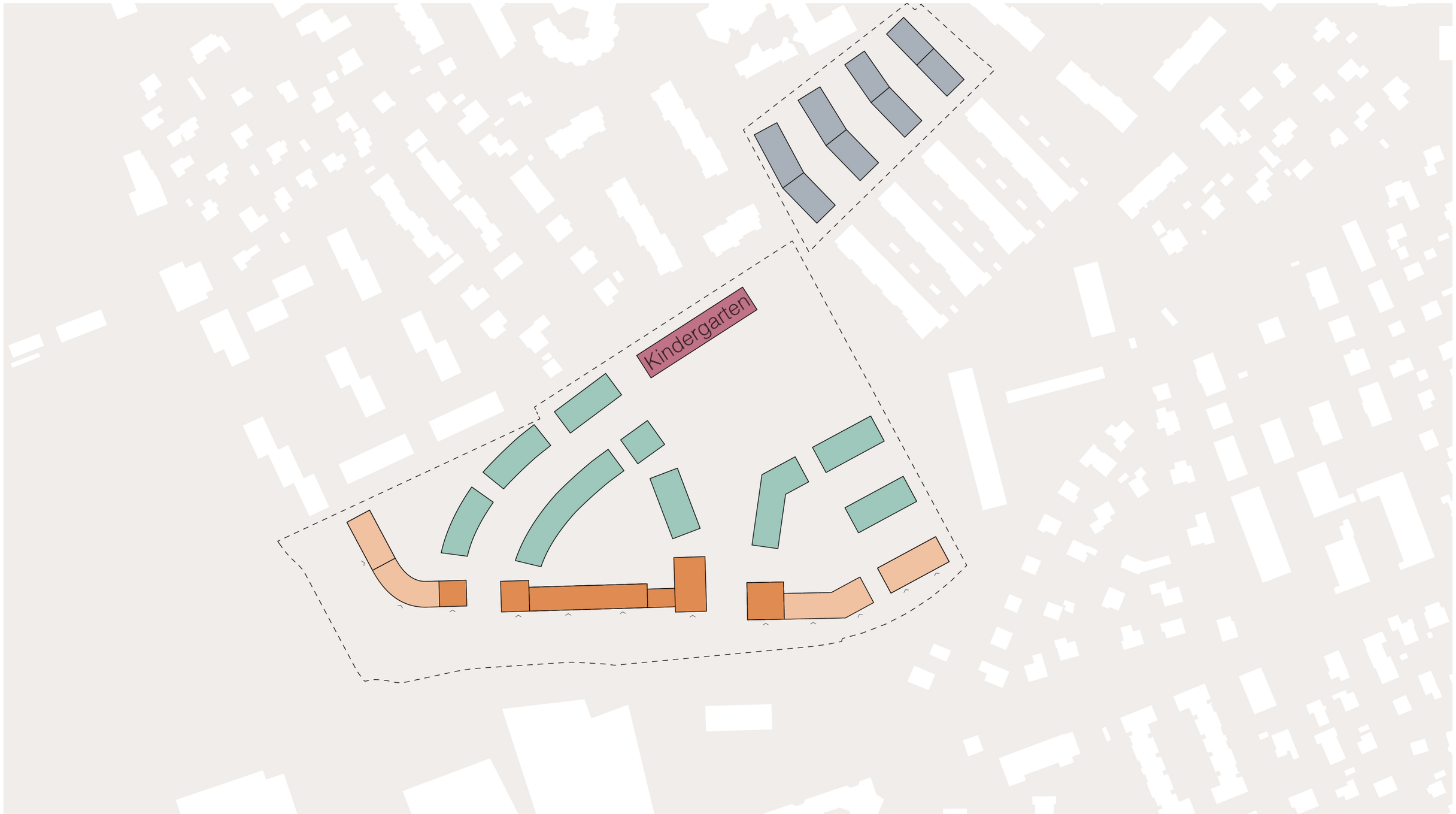
Geschosswohnungen am Park

Geschosswohnungen mit Südausrichtung

Geschosswohnungen mit Nichtwohnnutzung im EG

Weitere Geschosswohnungen

Erdgeschossnutzung



Wohnen, strassenseitig Hochparterre / hofseitig EG-Wohnen möglich

Wohnen, Erdgeschoss

Publikumsextensives Gewerbe+Dienstleistung

Publikumsorientiertes Gewerbe+Dienstleistung

Kindergarten / Kita

Salewski & Kretz | Studio Vulkan Landschaftsarchitektur | IBV HÜSLER AG

Abtausch Kindergarten Martinspark



Kindergarten Aussenraum

Publikumsorientiertes Gewerbe+Dienstleistung

Kindergarten / Kita

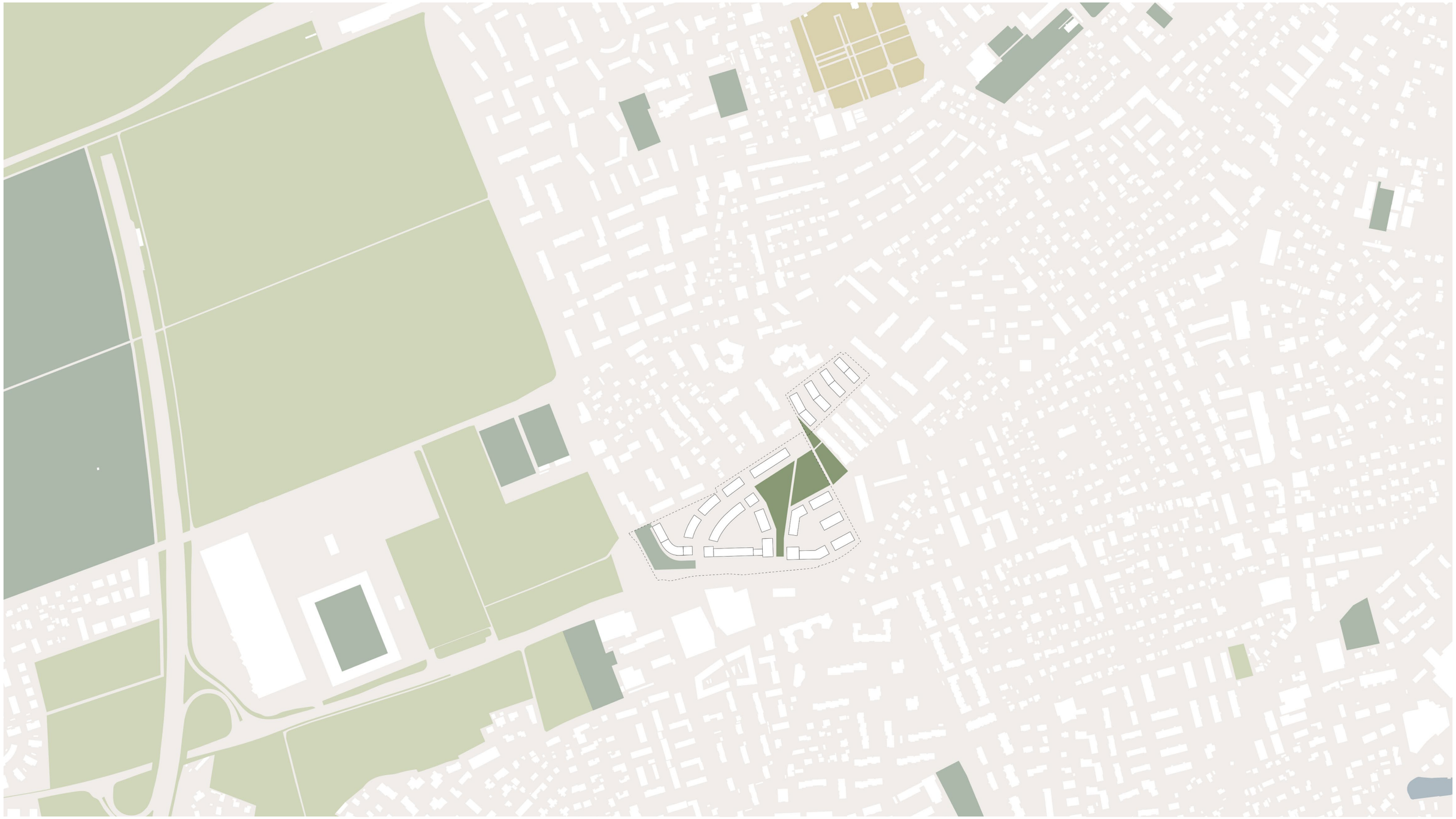
Salewski & Kretz

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur

IBV HÜSLER AG

FREIRAUM

Freiräume im Thuner Westen



Öffentlich zugänglicher Park
Sportflächen, Schulsportflächen
Friedhof
Landwirtschaftlich genutzte Fläche
Thunersee

Salewski & Kretz
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
IBV HÜSLER AG

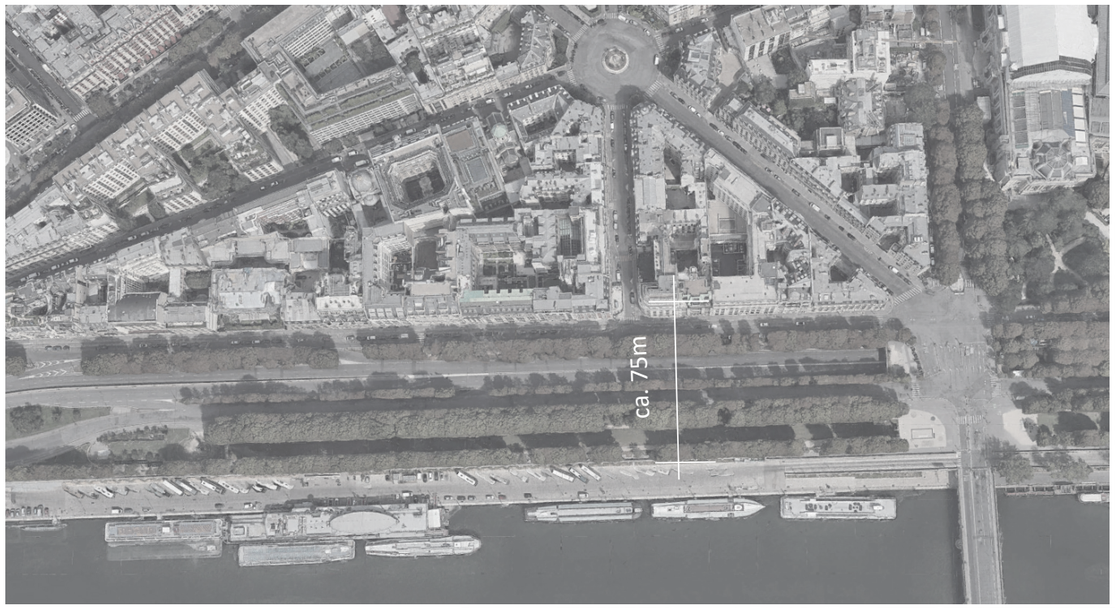
Freiraumtypen



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

Salewski & Kretz
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
IBV HÜSLER AG

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



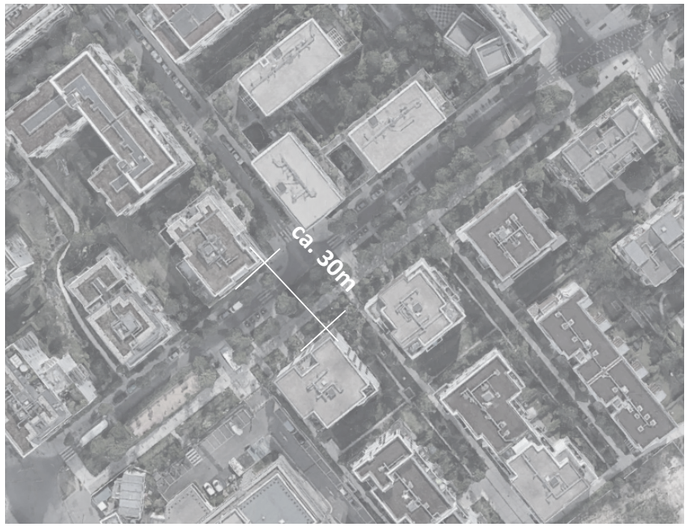




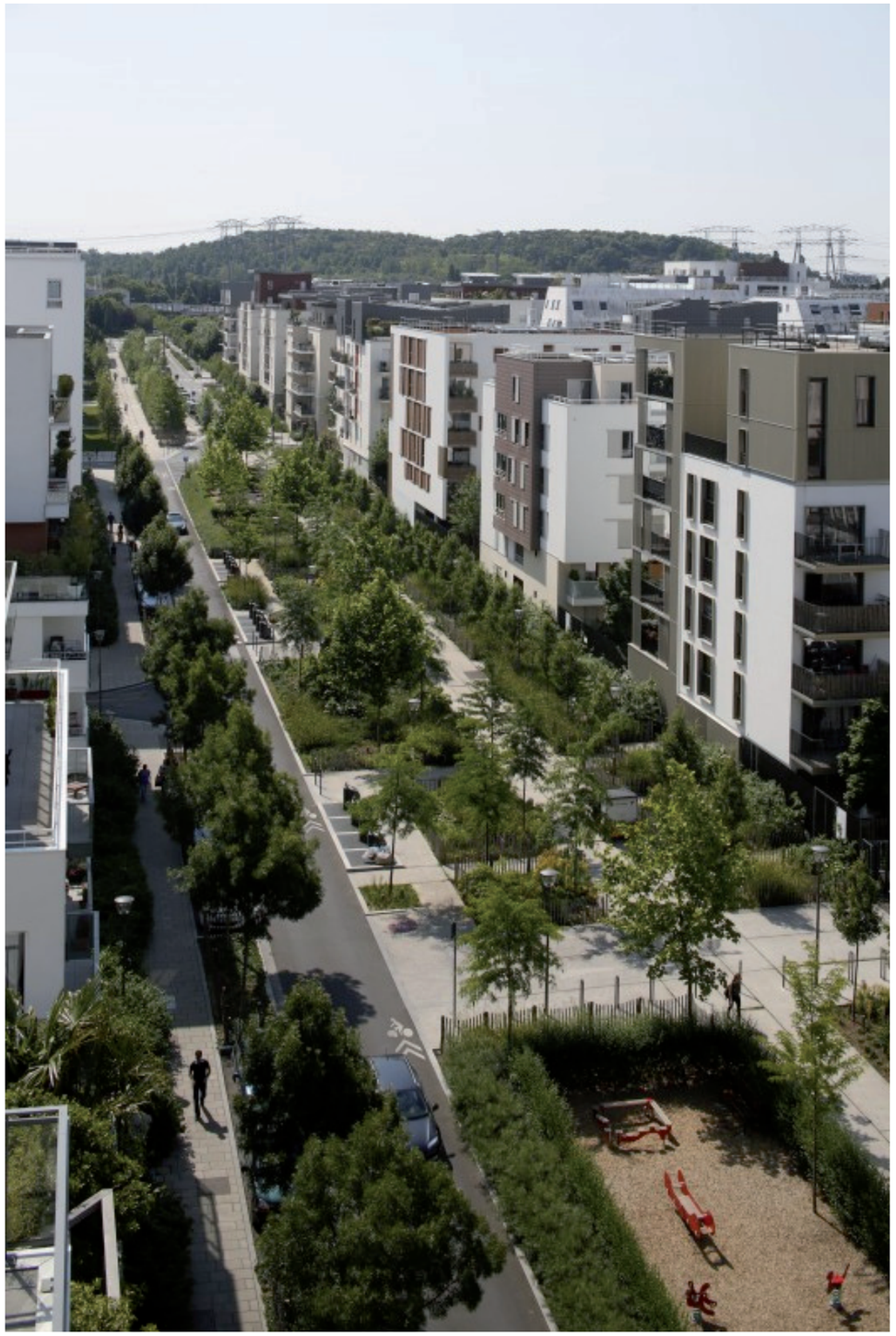


Ein Parkraum im Strassenraum - Wegeverbindung & Aufenthaltsraum
Avenido di Portugal
Madrid, ES

Referenzen Hohmadstrasse



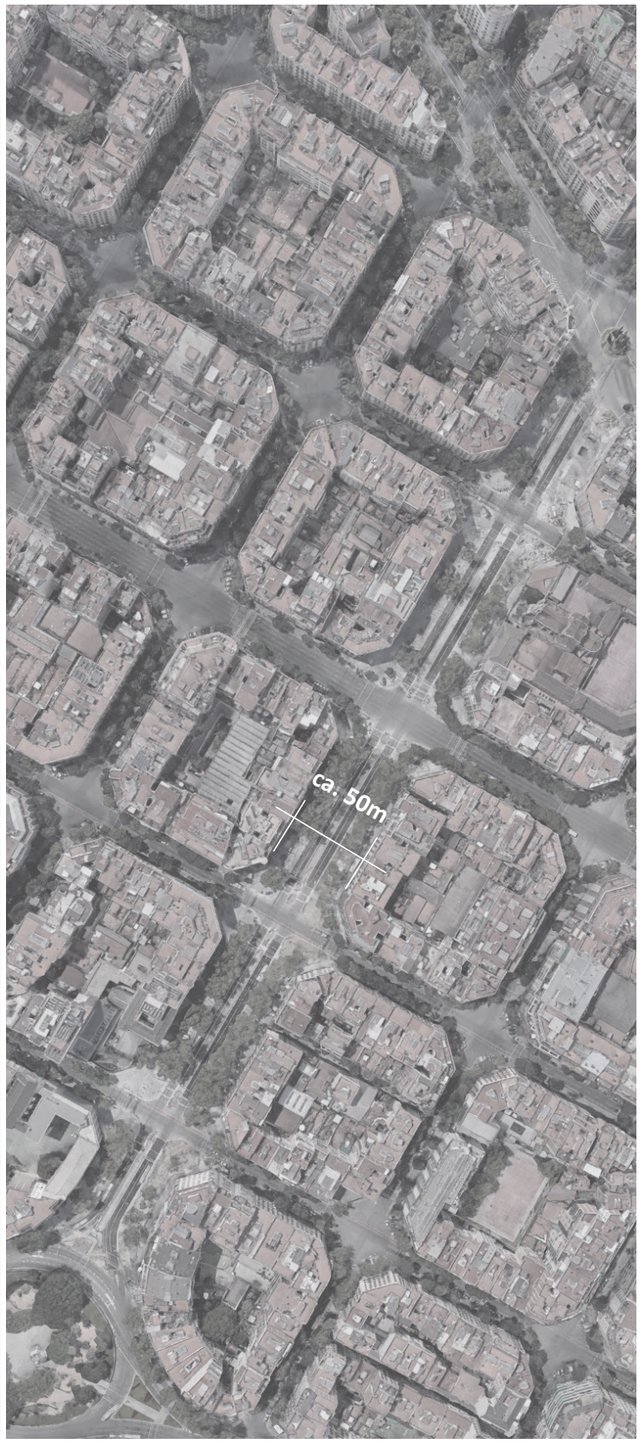




Ein Parkband zwischen Strassenraum & Wohnadresse
Rue Ampere
Massy, FR

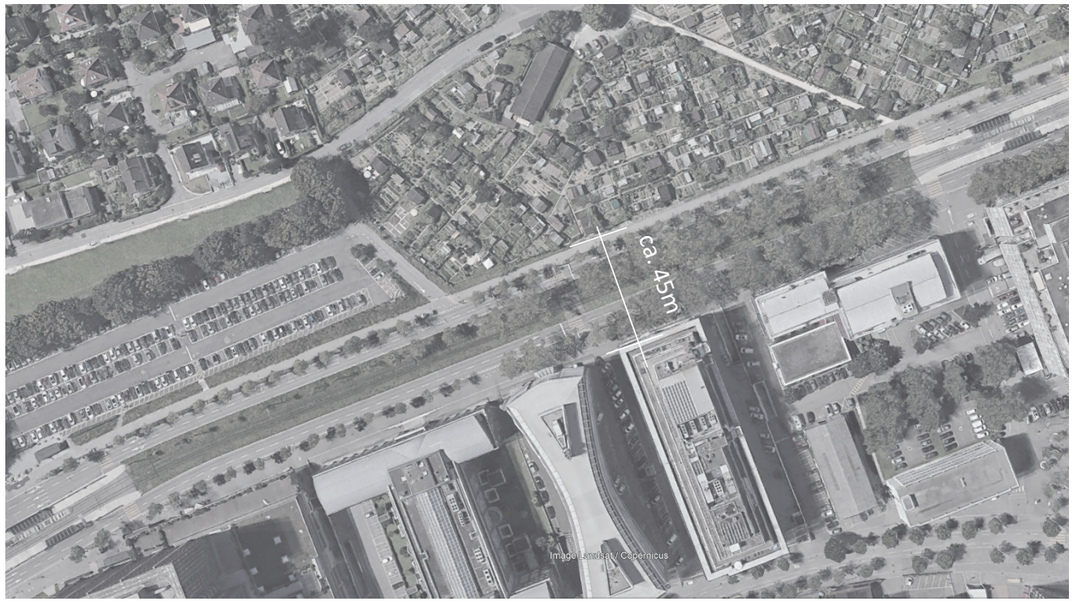
Referenzen Hohmadstrasse





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

Referenzen Hohmadstrasse







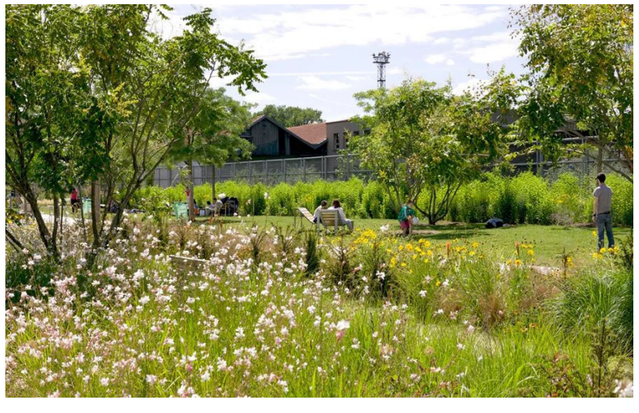
Räumliche Setzung mit Raumkanten und Bäumen
als Entwicklungsachse mit Potential für die Zukunft
Thurgauerstrasse
Zürich

Referenzen Quartierpark



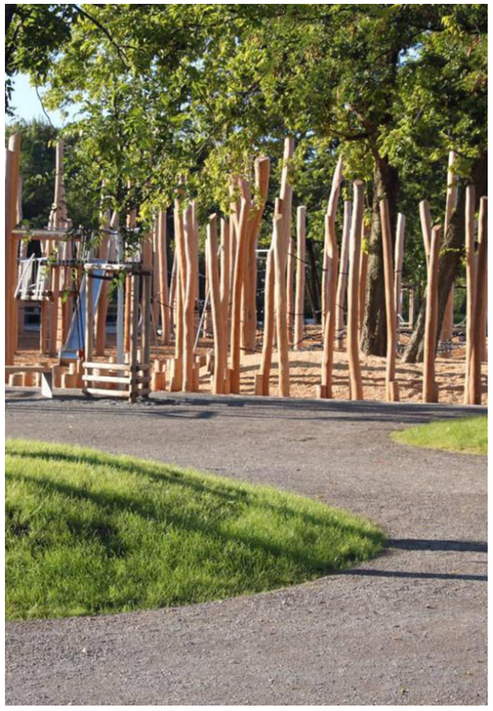
Quartierspark





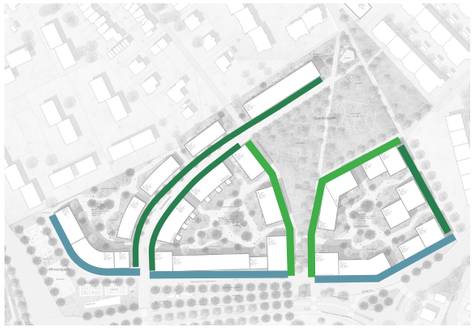








Referenzen Wege



Quartiersstrassen / Vorzonen









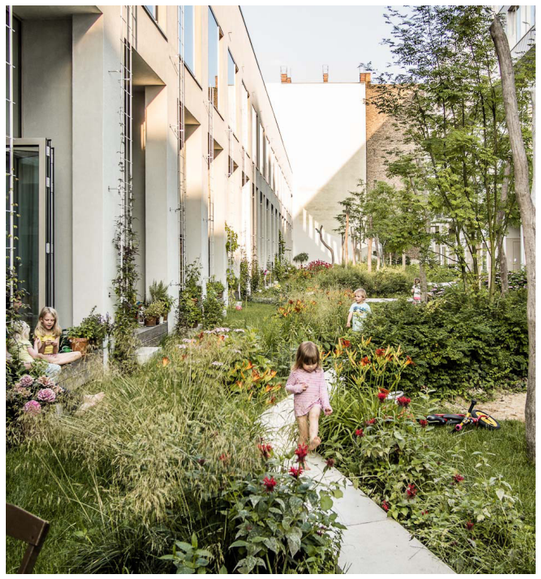


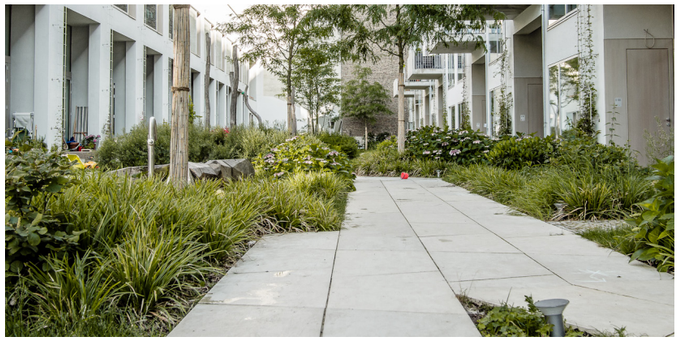


Referenzen Innenbereiche

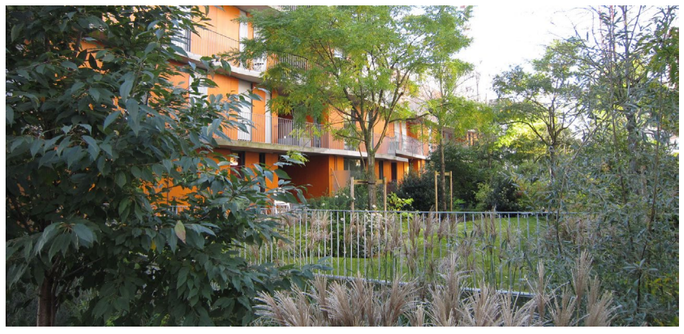


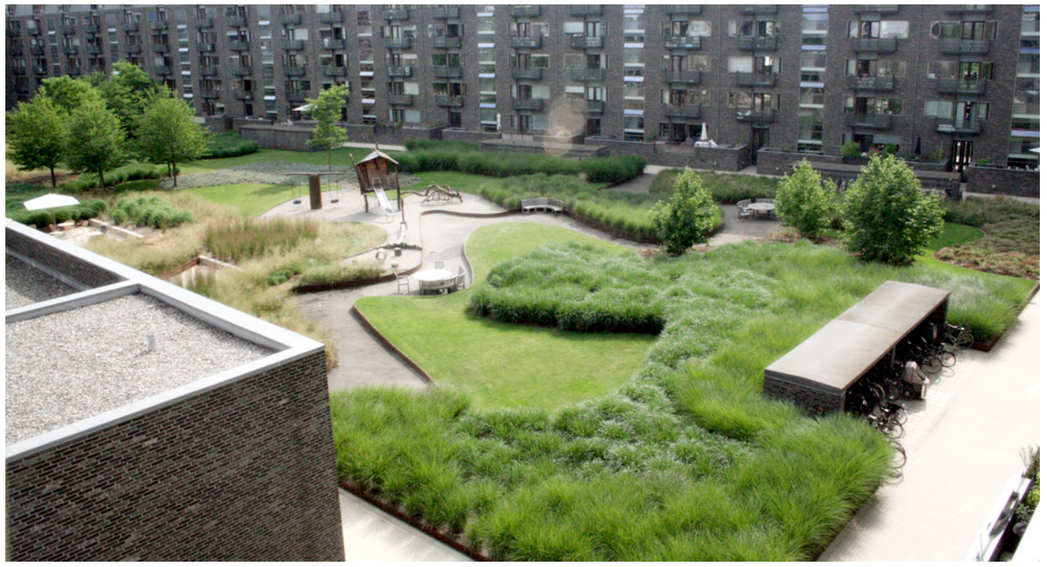
Gartenhöfe













VERKEHR

Erschliessung Langsamverkehr



Langsamverkehrsverbindung

LV-Verbindung unterirdisch

BUS Bushaltestelle (bestehend)

BUS Bushaltestelle (möglicher Standort)

Velorouten



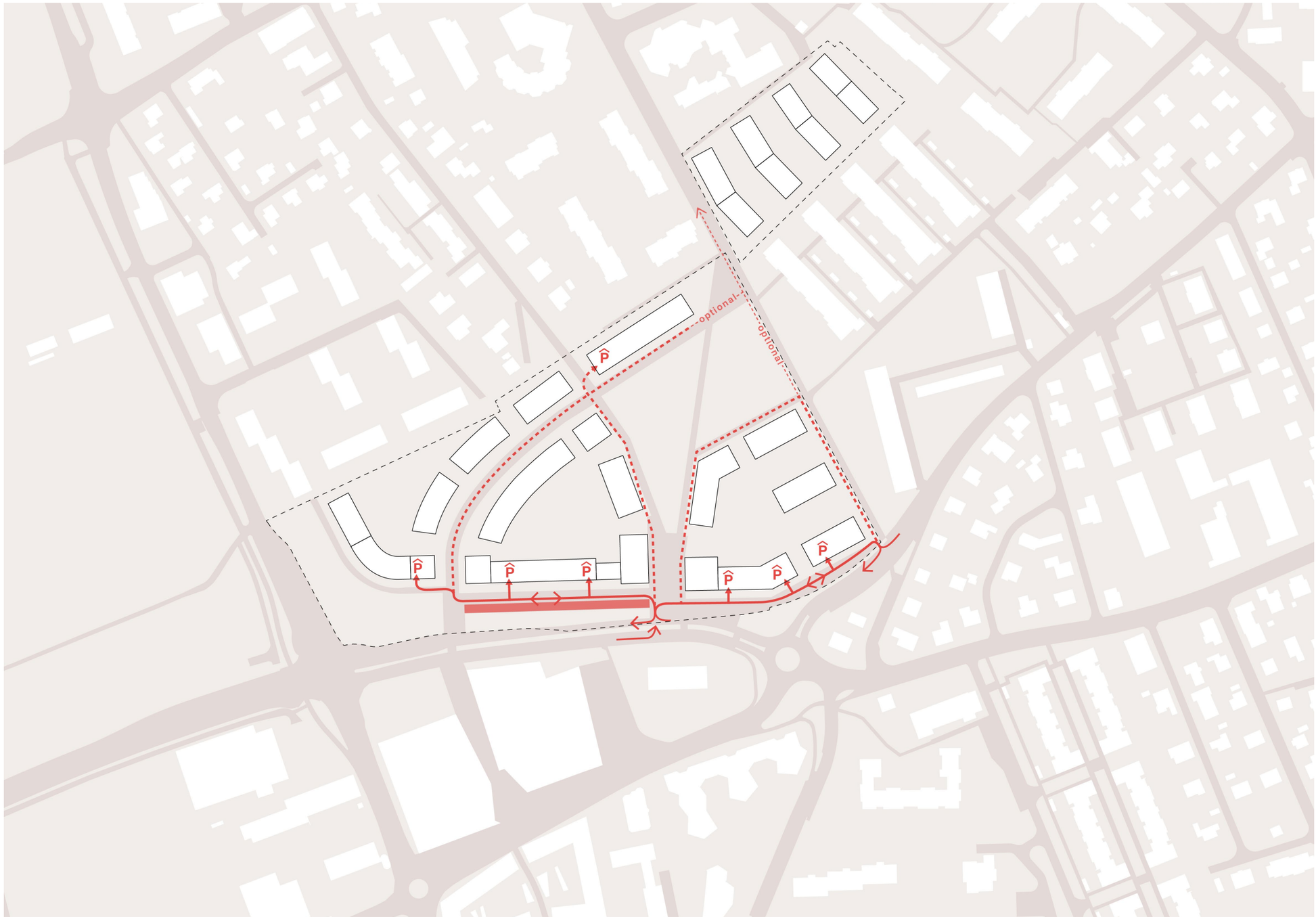
Bestehende Hauptveloroute

Bestehende Veloroute

Neue Veloroute

Bushaltestelle (möglicher Standort)

Erschliessung MIV



Erschliessung Parkplätze/Tiefgaragen

Zubringerdienst/Anlieferung/Rettung

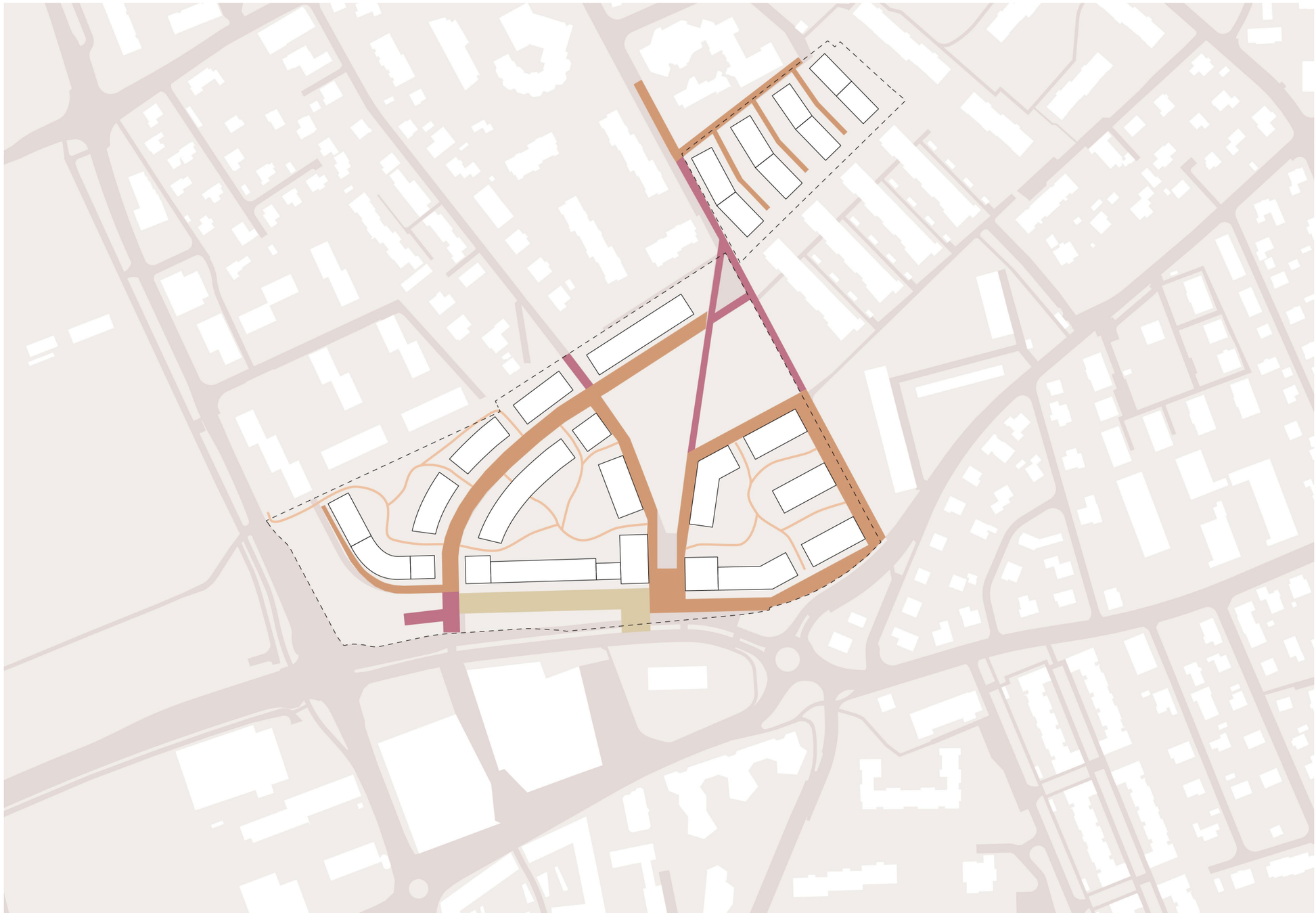
Optionale Weiterführung Strasse

Ein-/Ausfahrt Areal

Einfahrt Tiefgaragen

Parkplätze oberirdisch

Strassenhierarchien



Erschliessung (Ver- und Entsorgung, Rettung) mit Kurzzeitparkplätzen

Erschliessung (Ver- und Entsorgung, Rettung)

LV Verbindungen

Fusswegnetz

Tiefgaragen



Fläche Tiefgarage

Mögliche Einfahrt Tiefgarage

Verlauf der Buslinie
Variante 1



Salewski & Kretz
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
IBV HÜSLER AG

Verlauf der Buslinie
Variante 2



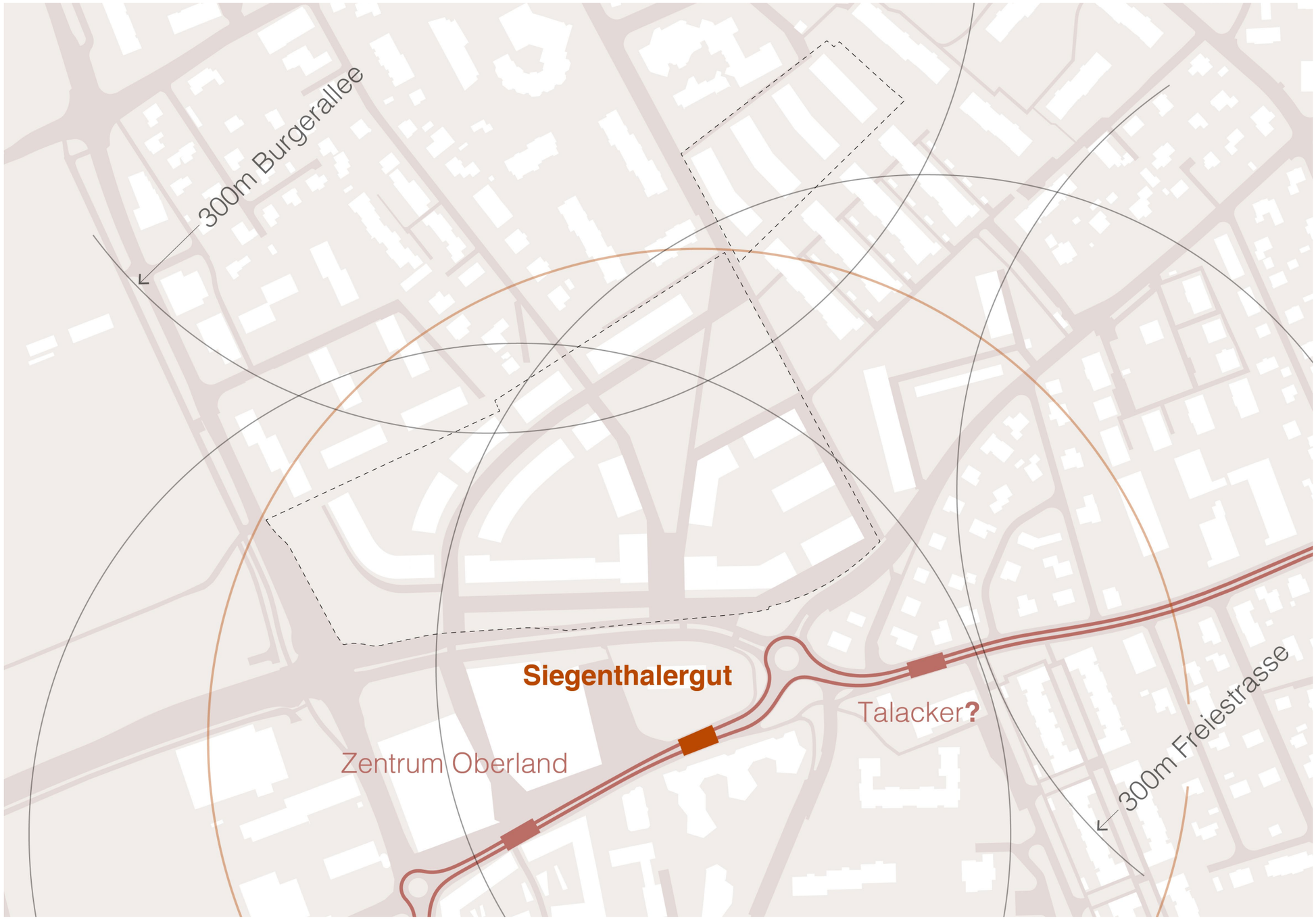
Verlauf der Buslinie
Variante 3



Buslinie
Haltestelle
Neue Haltestelle
Aufgehobene Haltestelle

Salewski & Kretz
Studio Vulkan Landschaftsarchitektur
IBV HÜSLER AG

Verlauf der Buslinie
Variante 4



Buslinie
Haltestelle
Neue Haltestelle
Aufgehobene Haltestelle

BAUFELDER, DICHTE, ETAPPIERUNG

Variante 1.5

Baufelder



Etappe 0



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

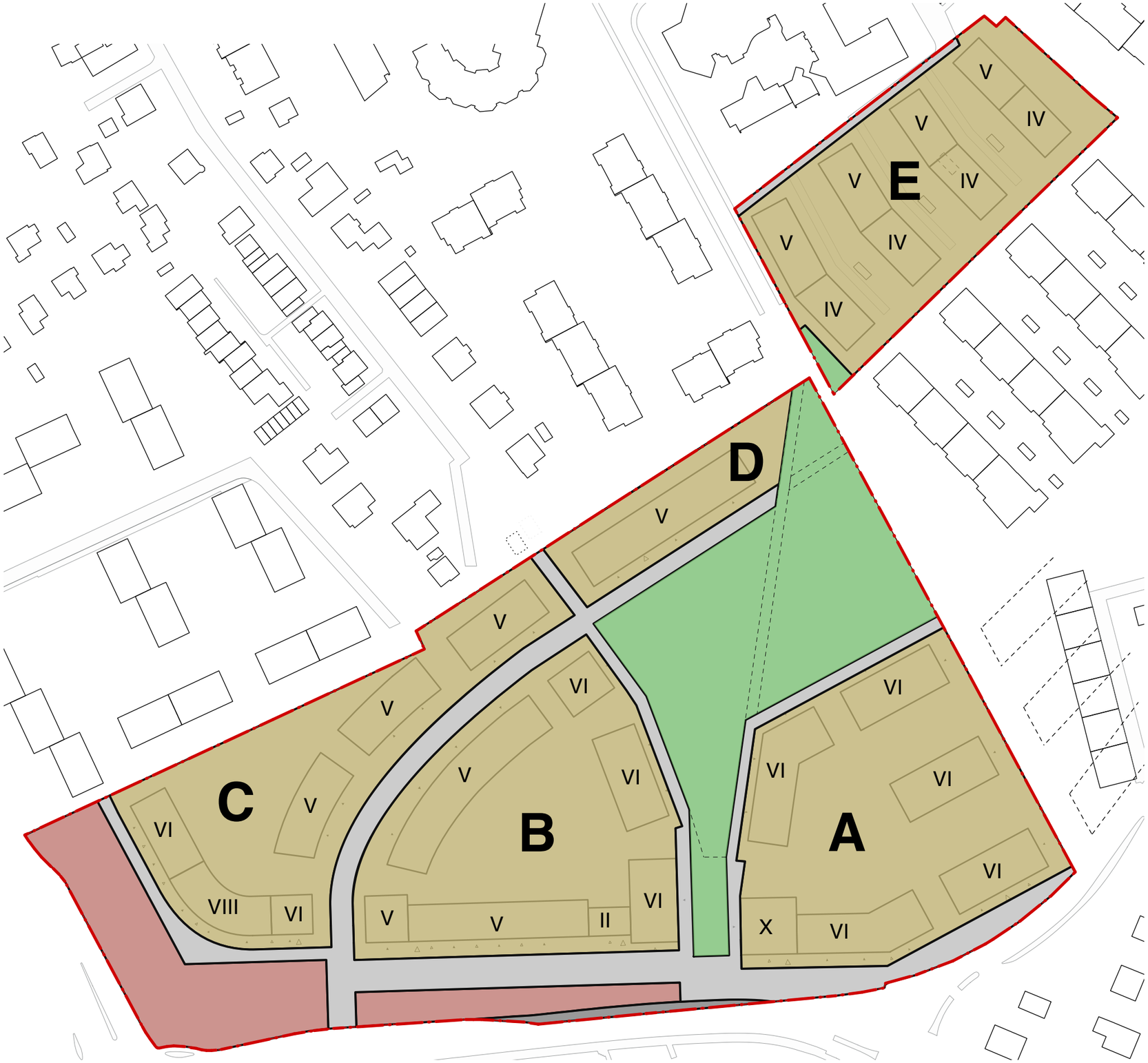
Perimeter Vorschlag: **49’681 m²**

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	

Salewski & Kretz Studio Vulkan Landschaftsarchitektur IBV HÜSLER AG

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

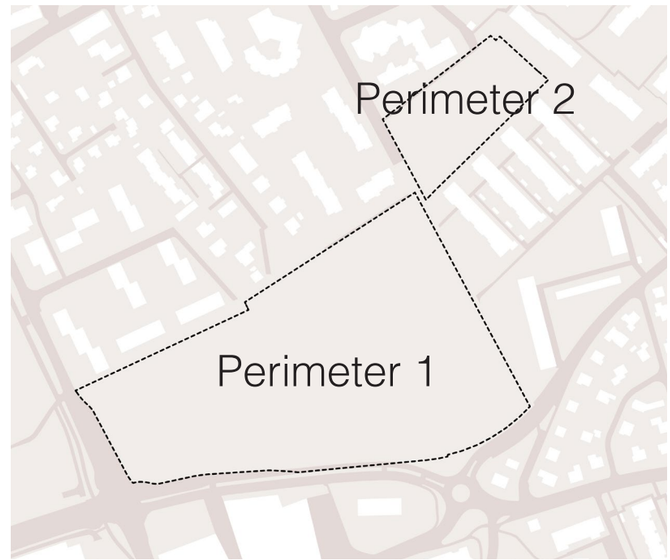
* Landfläche ohne Park, da keine Bauzone

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

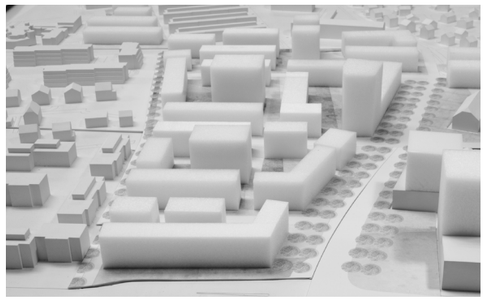
Perimeter 2	8’467	12’789	1.5



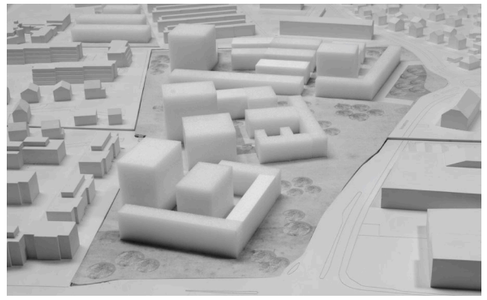
ÜBERPRÜFUNG DER BAULICHEN DICHTE

Überprüfung der baulichen Dichte

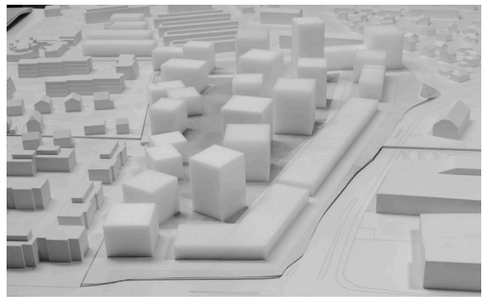
Workshop I - Cluster und Allmend



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





Abb. 1

Variante GFZo 1.5





Abb. 2

Variante GFZo 1.6





Abb. 3

Variante GFZo 1.9





Abb. 4

Salewski & Kretz

Studio Vulkan Landschaftsarchitektur

IBV HÜSLER AG

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 1.5

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 1.6

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 1.9

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

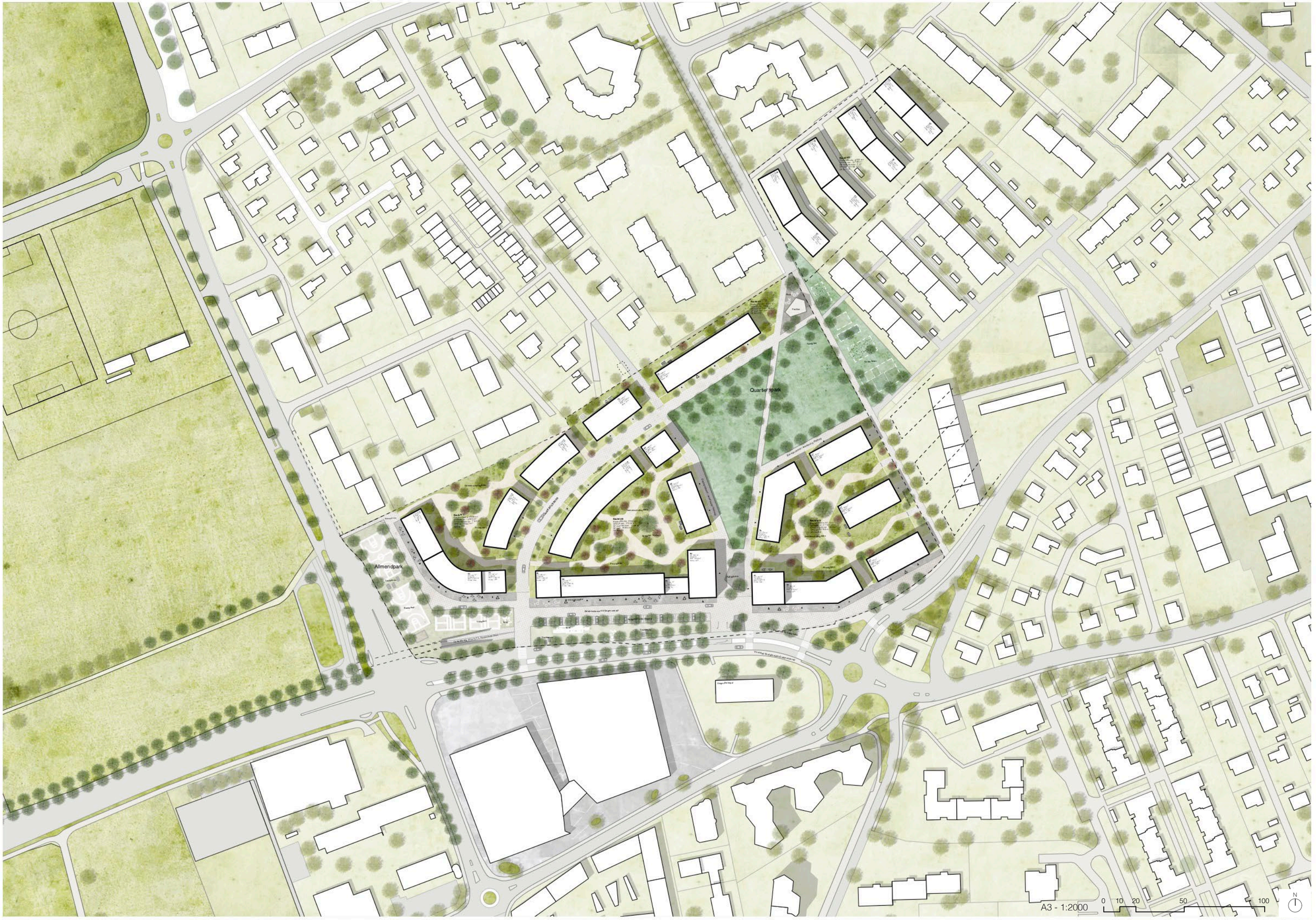
Querung Hohmadstrasse beim Einkaufszentrum: Machbarkeit, Unterführung/Überführung?

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


Allmendpark
A3 - 1:2000
0 10 20 50 100
N