

AREAL LÜSS

WIESENDANGEN

MACHBARKEITSSTUDIE

**Gemeinde
Wiesendangen**

Gemeindeverwaltung
Postfach 83
8542 Wiesendangen

Urs Borer

**Rothen
Architektur GmbH**

Lagerplatz 21
8400 Winterthur

Beat Rothen
Birgit Rothen
Ralph Oswald
Dejan Spasojevic

21.10.2024

Aufgabenbeschrieb

Die Gemeinde Wiesendangen interessiert sich für die Möglichkeiten zur Überbauung des Lüss-Areals. Hierfür wurde eine Machbarkeitsstudie zur Eruierung der möglichen Bebauung der Parzelle WD4674 mit Wohnbauten in Auftrag gegeben. Es handelt sich um eine Parzelle mit Gestaltungsplanpflicht. In der Studie werden die Auflagen für eine Arealüberbauung berücksichtigt.

Perimeter

Die zu betrachtende Parzelle WD 4674 weist zwei verschiedene Zonen auf. Während der östliche Teil der Parzelle für öffentliche Bauten vorgesehen ist, sollen auf der Westseite mit der Arealüberbauung "Lüss" neue, attraktive Wohnflächen für Familien entstehen.

Wohnverhältnisse gem. Bundesamt für Statistiken, 2022

Wohnungsmarkt Wiesendangen:	
Leerwohnungsziffer	0.5 - 0.99 %
Proz. Anteil EFH an gesamten Gebäudebestand	73%
Proz. Anteil 3-4 Zi-Wo am gesamten Gebäudebestand	44.3 %
Anteil Bewohner in EFH	51.8%

Wohnungsmarkt Winterthur (Vergleich):	
Leerwohnungsziffer	0.5 - 0.99 %
Proz. Anteil EFH an gesamten Gebäudebestand	51.2 %
Proz. Anteil 3-4 Zi-Wo am gesamten Gebäudebestand	61 %
Anteil Bewohner in EFH	18.5 %

Wohnen in Wiesendangen

Aus der geringen Leerwohnungsziffer lässt sich abschätzen, dass der Wohnungsmarkt in Wiesendangen Kapazitäten für neue Wohnflächen bietet. Mit der Nähe zu Winterthur profitiert die Gemeinde von den städtischen Qualitäten, bei einer eher ländlicher Umgebung. Dies steigert Wiesendangens Attraktivität für Familien. Die damit einhergehend hohe Dichte an Einfamilienhäusern spiegelt sich auch in der feinen Körnigkeit des Ortes und den mit privaten Gärten gesäumten Strassenzügen wieder.

Ausgehend von den prozentualen Anteilen von mittelgrossen Wohnungen (3- bis 4-Zimmer) und dem Charakter des Ortes, liegt nahe, dass grösserer Bedarf an 3.5- und 4.5-Zimmerwohnungen besteht.

In den Jahren 2013 bis 2022 wurden gem. BFS Bau- und Wohnbaustatistik ca. 430 neue Wohneinheiten in Wiesendangen erstellt. In Anbetracht dessen, werden aufgrund der Anzahl Wohnungen in der Studie die Varianten so gestaltet, dass eine Etappierung möglich wäre. Da Wiesendangen ausreichend Wachstumspotential besitzt, wird aber zur Wahrung der allgemeinen Qualitäten der Arealüberbauung von einer Etappierung abgeraten.



N
Schwarzplan, Perimeter in Relation zu wichtigen öffentlichen Anlagen 1:5'000

Bau- und Zonenordnung

Zum aktuellen Zeitpunkt befindet sich die BZO aufgrund der Harmonisierung der Begriffe in Revision. Über die Teilrevision wird Im November 2024 in der Gemeindeversammlung abgestimmt. Gemäss Absprache mit dem Bauamt Wiesendangen kann davon ausgegangen werden, dass zum Zeitpunkt der Realisierung eines Bauvorhabens auf der Parzelle die neue BZO rechtskräftig sein wird. Für die Bearbeitung der Unterlagen wird mit der revidierten Fassung gearbeitet.

Zonenordnung Wohnzohne W3 / 2.7 / Regelbauweise

Baumassenziffer	(m³/m²)	max.	2.7
Vollgeschosse		max.	3
Anrechenbares Dachgeschoss		max.	2
Anrechenbares Untergeschoss		max.	1
Fassadenhöhe traufseitig	(m)	max.	11.4
Fassadenhöhe giebelseitig Schrägdach	(m)	max.	17.4
Fassadenhöhe giebelseitig Flachdach	(m)	max.	14.4
Kl. Grundabstand	(m)	max.	5.0
Gr. Grundabstand	(m)	max.	10.0
Gebäudelänge	(m)	max.	40

Spiel- und Ruheflächen gem. BZO Art. 46

- 1 Bei der Erstellung von Mehrfamilienhäusern sind pro Wohnung mit wenigstens drei Zimmern mindestens 10 m² Spiel- und Ruheflächen vorzusehen.

Arealüberbauung gem. BZO Art. 49

- 1 Arealüberbauungen sind in den Wohnzonen zulässig. Die Arealfläche muss eine anrechenbare Grundstücksfläche von mindestens 3000 m² umfassen.
- 2 Die Baumassenziffer darf gegenüber der Regelüberbauung um maximal einen Zehntel erhöht werden.
- 3 Die zonengemässen Grenz- und Gebäudeabstände können im Innern des Areals bis auf das kantonalrechtliche Mindestmass reduziert werden.
- 4 Von der zonengemässen Beschränkung der Gebäudelänge kann abgewichen werden.
- 5 Wird der Ausnützungsbonus gemäss Abs. 2 ganz oder teilweise beansprucht, müssen Gebäude mindestens den Anforderungen des Minergie-P- Standards oder eines gleichwertigen Standards entsprechen. Bei Arealüberbauungen, die bereits überbaute Grundstücke umfassen, sind diese Anforderungen bezüglich der bestehenden Bauten zu erfüllen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist.

Gestaltungsplanpflicht Lüss gem. BZO Art. 50

- 4 Der Gestaltungsplan im Gebiet Lüss bezweckt insbesondere:
- Eine städtebaulich, freiräumlich und architektonisch besonders gut gestaltete Wohnüberbauung
 - Eine Mindestausnützung
 - Eine effiziente Erschliessung
 - Die Gebäude haben mindestens die Anforderungen des Minergie-P-Standards oder eines gleichwertigen Standards zu erfüllen

Im Rahmen des zu erstellenden Gestaltungsplans können Abweichungen von der BZO erfolgen. Die vorliegende Studie hat dies insbesondere berücksichtigt in der Gestaltung der Attikavolumen und der Reduktion der Abstellplätze für Besucher.

Planungs und Baugesetz nach Harmonisierung

Mit der neuen BZO tritt in Wiesendangen auch die harmonisierte Fassung des PBG in Kraft. Für die Bearbeitung der Unterlagen wird mit der harmonisierten Fassung gearbeitet.

Baumassenziffer gem. PBG § 258

- 1 Bei der Baumassenziffer gilt der oberirdische umbaute Raum mit seinen Aussenmassen als anrechenbar.
- 2 Ausser Ansatz fallen Räume, die als öffentliche Verkehrsflächen benützt werden oder sich innerhalb des Witterungsbereichs unter vorspringenden freitragenden Bauteilen befinden.
- 3 Die Volumen offener Gebäudeteile, die weniger als zur Hälfte durch Abschlüsse umgrenzt sind, werden nicht angerechnet.
- 4 Wird die Konstruktionsstärke der Fassade und des Dachs aufgrund der Wärmedämmung grösser als 35 cm, ist sie nur bis zu diesem Mass zu berücksichtigen.

Abstand von Verkehrsanlagen gem. PBG § 265

Fehlen Baulinien für öffentliche und private Strassen und Plätze sowie für öffentliche Wege und erscheint eine Festsetzung nicht nötig, so haben oberirdische Gebäude einen Abstand von 6 m gegenüber Strassen und Plätzen und von 3,5 m gegenüber Wegen einzuhalten, sofern die Bau- und Zonenordnung keine anderen Abstände vorschreibt.

Berechnung der maximalen Baumasse

Parzellenfläche Parzelle WD4674		28'021 m²
Wohnzone 3 / 2.7		14'770 m²
Zone für öffentliche Bauten		13'251 m²
Massgebende Parzellenfläche		14'770 m²
Max. mögliche Baumasse BZO	(14'770 m² x 2.7)	39'879 m³
Bonus Arealüberbauung	(+10%)	3'988 m³
Max. mögliche Baumasse		43'867 m³

Grenz- und Gebäudeabstand gem. PBG § 260

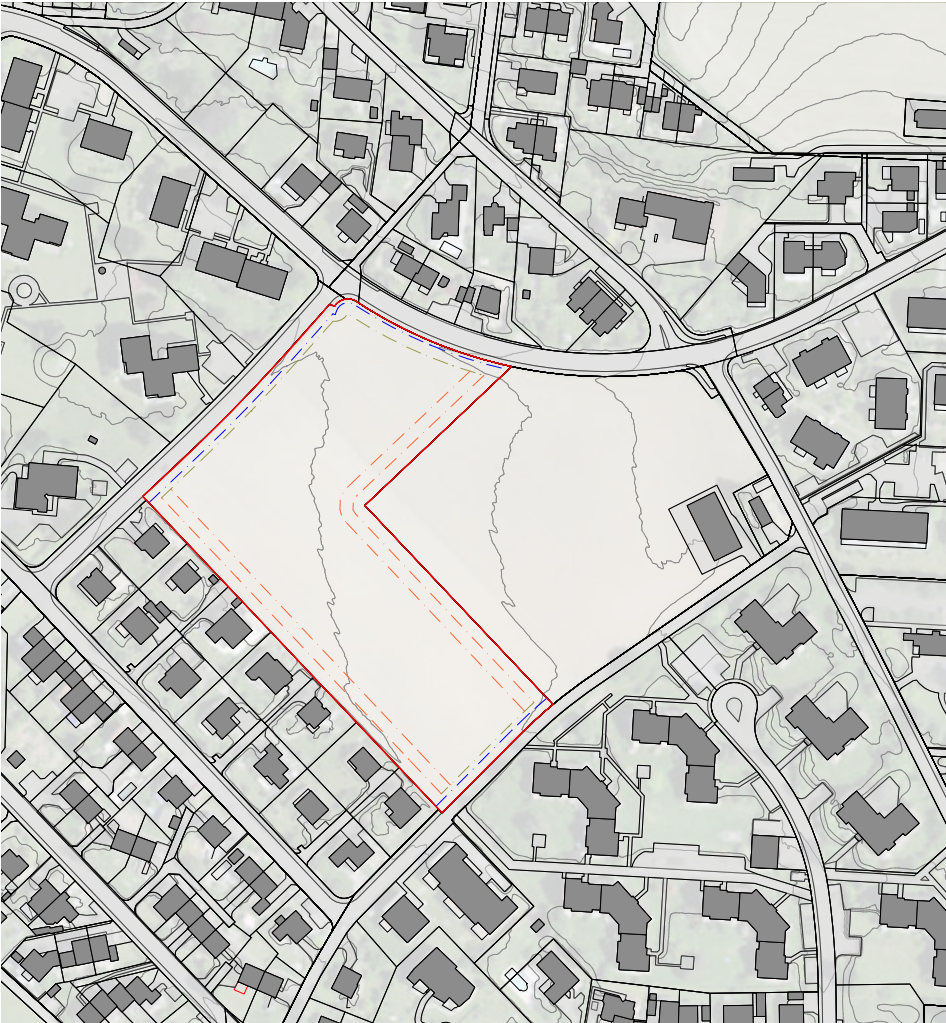
- 3 Einzelne Vorsprünge dürfen höchstens 2 m in den Abstandsbereich hineinragen, Erker, Balkone und dergleichen jedoch höchstens auf einem Drittel der betreffenden Fassadenlänge.

Untergeschoss gem. PBG § 275

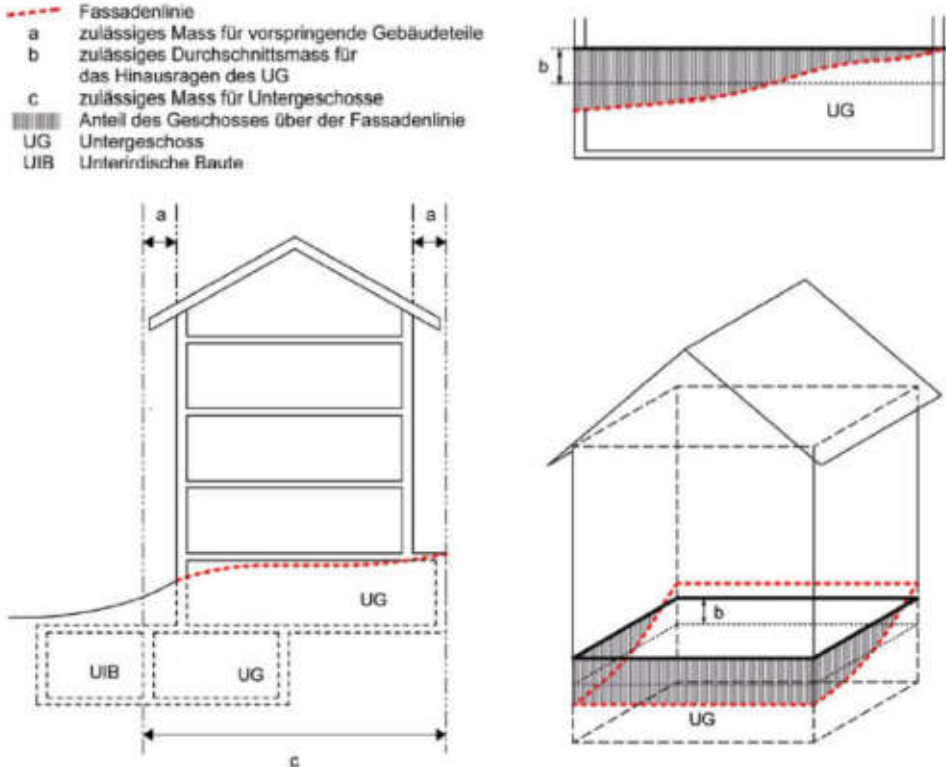
- 3 Untergeschosse sind Geschosse, bei denen die Oberkante des fertigen Bodens des darüber liegenden Geschosses, gemessen in der Fassade flucht, im Mittel höchstens um 2,5 m über die Fassadenlinie hinausragt, an keiner Stelle aber mehr als 3 m.

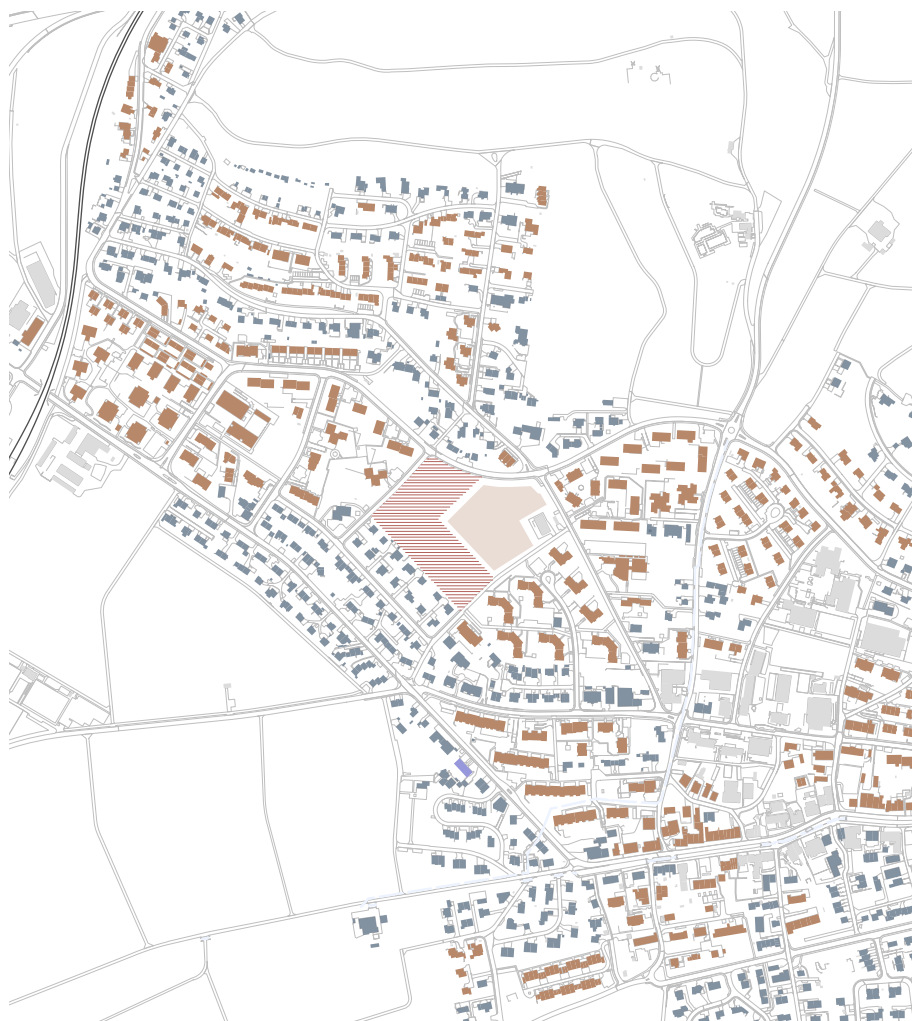
§ 6c ABV

- 1 Vorspringende Gebäudeteile ragen höchstens 2m über die Fassaden flucht hinaus und dürfen, mit Ausnahme der Dachvorsprünge, die Hälfte des zugehörigen Fassadenabschnitts nicht überschreiten.



N
Situationsplan amtliche Vermessung mit Orthofoto hinterlegt, 1:3'000





Eine Frage der Dichte

Aufgrund der Grösse des Areals, lässt sich die Dichte der Überbauung "formen" indem die Dichte punktuell zentriert oder gelockert wird.

- feingliedrige Siedlungen mit geringer Dichte
- verdichtete Siedlungen
- potentielle Dichte in der Zone für Öffentliche Bauten
- potentielle Dichte in der Zone für Wohnbauten

In Wiesendangen wird über ein längliches Mittelfeld die örtliche Dichte erhöht. Die zu gestaltende Arealüberbauung schliesst dieses Gebiet zusammen. Eine entsprechend hohe Dichte für das Areal Lüss wird als erstrebenswert erachtet.



Erschliessung

PKW-Anbindung Richtung Winterthur / Autobahn
im Westen Hapterschliessung über Lüssweg
im Westen Nebenerschliessung über Lüssweg



Anschluss an ÖV (Busstation / Bahnhof)
im Westen über Lüssweg (Wasserfuristrasse)
im Süden teilweise Anschluss über Breitenstrasse



Fussläufige Erschliessung Zentrum
im Westen über Breitenstrasse



Die Anbindung aller Gebäude im Quartier (an Tiefgarage und örtliche Institutionen) ist für die Planung zu berücksichtigen. Die Durchwegung des Freiraumes spielt eine entscheidende Rolle für die Arealqualität.



Zonenordnung Wohnzone W3 / 2.7

Kleiner Grundabstand (m)	max.	5.0
Grosser Grundabstand (m)	max.	10.0
Gebäudelänge (m)	max.	40

(Von Grenz- und Gebäudeabständen kann gem. BZO Art. 49 innerhalb der Arealüberbauung und mittels Gestaltungsplan abgewichen werden.)

Mehrlängenzuschlag gem. BZO Art. 27

Bei Hauptgebäuden von mehr als 20 m Fassadenlänge ist der Grundabstand um einen Viertel der Mehrlänge, jedoch höchstens um 5 m, zu erhöhen. (max. Länge in W3 = 40 m)

Unterirdische Gebäude gem. BZO Art. 39

1 Wo keine Baulinien festgelegt sind und vorbehaltlich der speziellen Regelung in den Kernzonen, haben unterirdische Gebäude einen Abstand von mindestens 1.5 m gegenüber Strassen und Wegen einzuhalten

Abstand von Verkehrsanlagen gem. PBG § 265

Fehlen Baulinien für öffentliche und private Strassen und Plätze sowie für öffentliche Wege und erscheint eine Festsetzung nicht nötig, so haben oberirdische Gebäude einen Abstand von 6 m gegenüber Strassen und Plätzen und von 3,5 m gegenüber Wegen einzuhalten, sofern die Bau- und Zonenordnung keine anderen Abstände vorschreibt.



Variante I

Durch die versetzte Anordnung von T-förmigen Volumen werden grosszügige Freiräume und ausreichend Abstand innerhalb der Parzelle ermöglicht. Die Baukörper orientieren sich dabei im Fussabdruck an der vorhandenen ortsbaulichen Körnung von Wiesendangens dichteren Strukturen. Zum südwestlich gelegenen Einfamilienhaus-Gebiet wird möglichst wenig, dafür präzise gesetztes Volumen angeordnet. Dies als Reaktion auf die angrenzende, feingliedrige Überbauung. Zwischen den Baukörpern öffnet sich die Freifläche zu einer natürlich wirkenden Obstwiese, durchsetzt mit hierarchisch gegliederten Erschliessungs- und Spazierwegen.

Zwei unterschiedliche Grundrisstypologien ermöglichen mittels Übereckausrichtung eine optimale Belichtung. Einzelne Zimmer können im Planungsprozess wahlweise als Schaltzimmer zu einer von zwei Wohnungen zugeordnet werden, um den Wohnungsspiegel veränderbar zu gestalten.



Variante II

Gestaffelte Baukörper, bestehend aus drei ineinandergreifenden Einzelvolumen reduzieren die wahrgenommene Dichte der Überbauung. Mittels Fassadenversätzen wird die Gebäudelänge gegliedert, womit auf das feingliedrige Wohngebiet im Südwesten reagiert wird. In der Körnung vermittelt das Quartier als Bindeglied innerhalb des Dichtegürtels. Die Freiräume sind zwischen den Volumen möglichst natürlich angelegt und dienen zwischen den Gebäuden als grüne Pufferräume zur Privatisierung der Wohnungen.

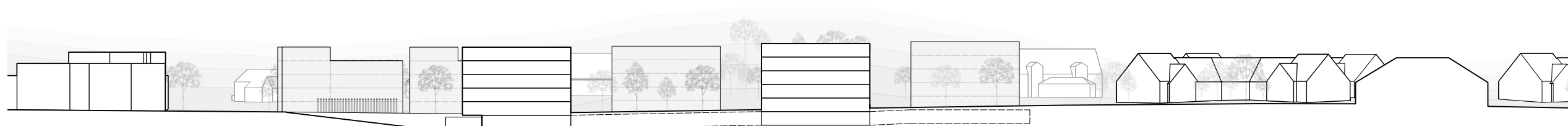
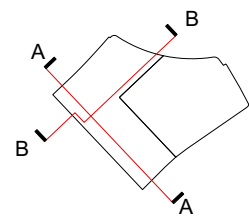
Es wird zwischen zwei Grundrisstypologien differenziert. Der weniger dichte Typus, entlang der südwestlichen Grenze gesetzt, beinhaltet familienfreundliche 5.5-Zimmer-Wohnungen. Der zweite Typ integriert 3.5- und 4.5-Zimmer-Wohnungen. Um den Wohnungsspiegel zu ändern, kann wahlweise entweder ein Typologiewechsel der Gebäude bzw. Geschosse oder eine veränderte Zuordnung einzelner Zimmer vorgenommen werden.



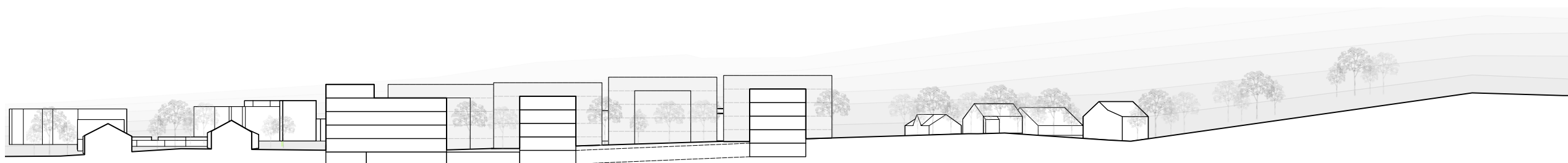
Variante III

Mit einer polygonalen Form ist es möglich, ein in sich spezielles Quartier zu bilden. Die orthogonal gerichteten Fassaden zum feinkörnigen Gebiet im Südwesten werden durch Versätze aufgelockert. Im Quartiersinneren entstehen durch die Form Freiräume, welche begrünt oder mit Spielflächen versehen werden können. Ein vergleichsweise grösserer Fussabdruck lässt Spielraum in der Höhenentwicklung. So kann der Dichtegürtel vervollständigt werden, während die Anbindung zum feingliedrigen Gebiet in der Ausbildung der Höhen erfolgt.

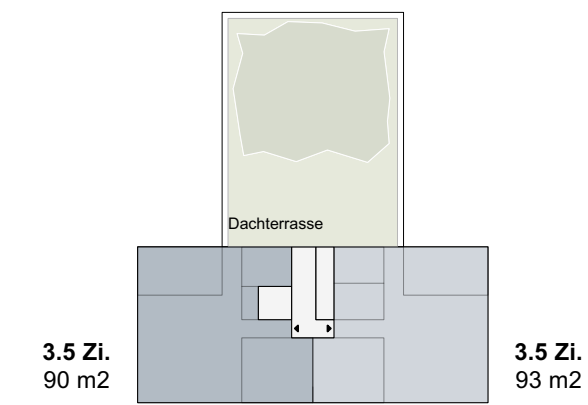
In der Grundform wird die südliche Fassadenabwicklung erhöht und die nördliche optimiert. Somit erhalten die Hauptwohnräume eine Südausrichtung, die Schlafzimmer eine Ost-West-Nordausrichtung. Die Nasszellen sowie die Erschliessung liegen effizient gebündelt im Inneren. Eine Änderung des Wohnungsspiegels kann durch den geschoss- oder gebäudeweisen Wechsel der Grundrisstypen bewirkt werden.



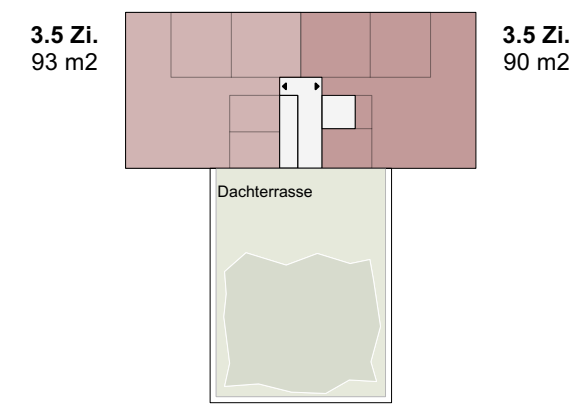
Schnitt A-A
1:1000



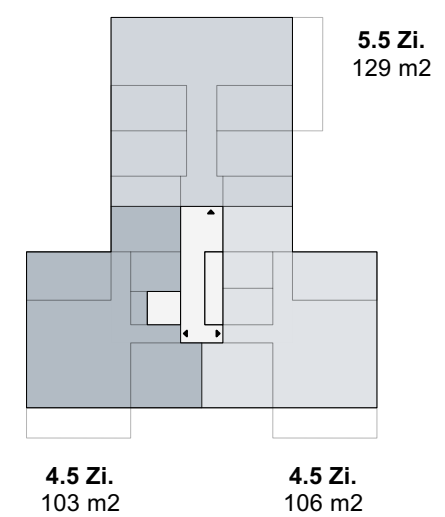
Schnitt B-B
1:1000



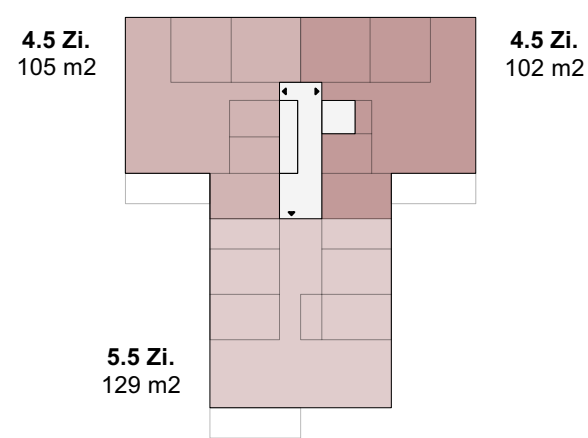
Attika Süd



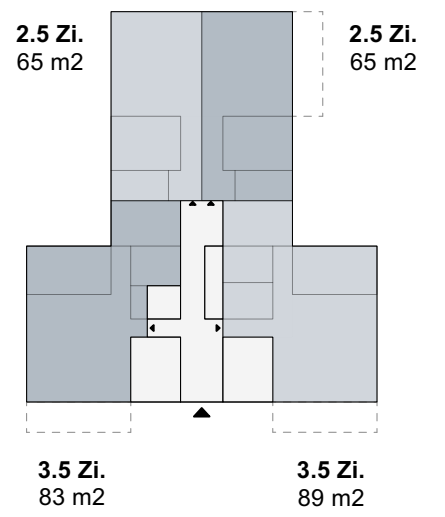
Attika Nord



Vollgeschoss Süd

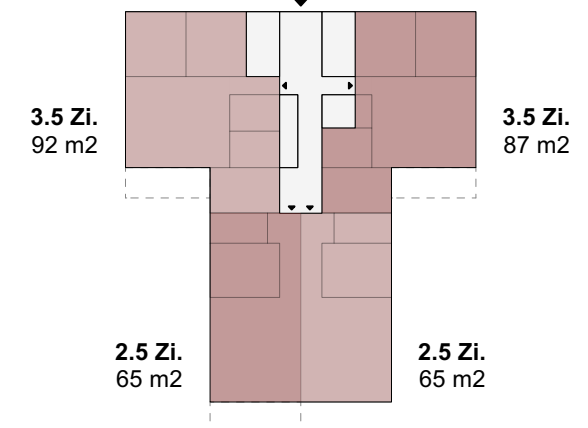


Vollgeschoss Nord



Zugangsebene Süd

Typologie 1
1:500



Zugangsebene Nord

Typologie 2
1:500



Variante I

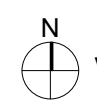
Empfohlener Wohnungsspiegel

2.5-Zimmer-Wohnung	16 (13.3%)
3.5-Zimmer-Wohnung	32 (26.7%)
4.5-Zimmer-Wohnung	48 (40.0%)
5.5-Zimmer-Wohnung	24 (20.0%)

Total Wohnungen 120



Grundriss Zugangsebene (UG anrechenbar)
1:1000



VARIANTE I



Grundriss 1. Vollgeschoss
1:1000



Grundriss 2. Vollgeschoss
1:1000





Grundriss 3. Vollgeschoss 1:1000



Grundriss Attika
1:1000



Fahrzeugabstellplätze gem. BZO Art. 44

1 Es ist mindestens folgende Anzahl Fahrzeugabstellplätze zu erstellen:

EFH	2 pro EFH
Wohngebäude	1 pro Wohnung
Besucher	1 pro 4 Wohnungen
bei anderer Nutzung gem. kantonaler Wegleitung	

Berechnung Abstellplätze PKW

1 Abstellplatz pro Wohnung
120 Wohnungen = **120 PKW Abstellplätze**

1 Besucherabstellplatz je 4 Wohnungen
120/4= **30 PKW Abstellplätze**

Aufgrund der hohen Anzahl an gebündelt platzierten Besucherabstellplätzen wird empfohlen, diese in der Anzahl mittels Gestaltungsplan zu reduzieren. Die genaue Anzahl ist projektabhängig zu untersuchen und zu definieren.

Total projektierte PKW Abstellplätze: 120-143
Total projektierte Besucherabstellplätze: 21

Berechnung Abstellplätze Velo

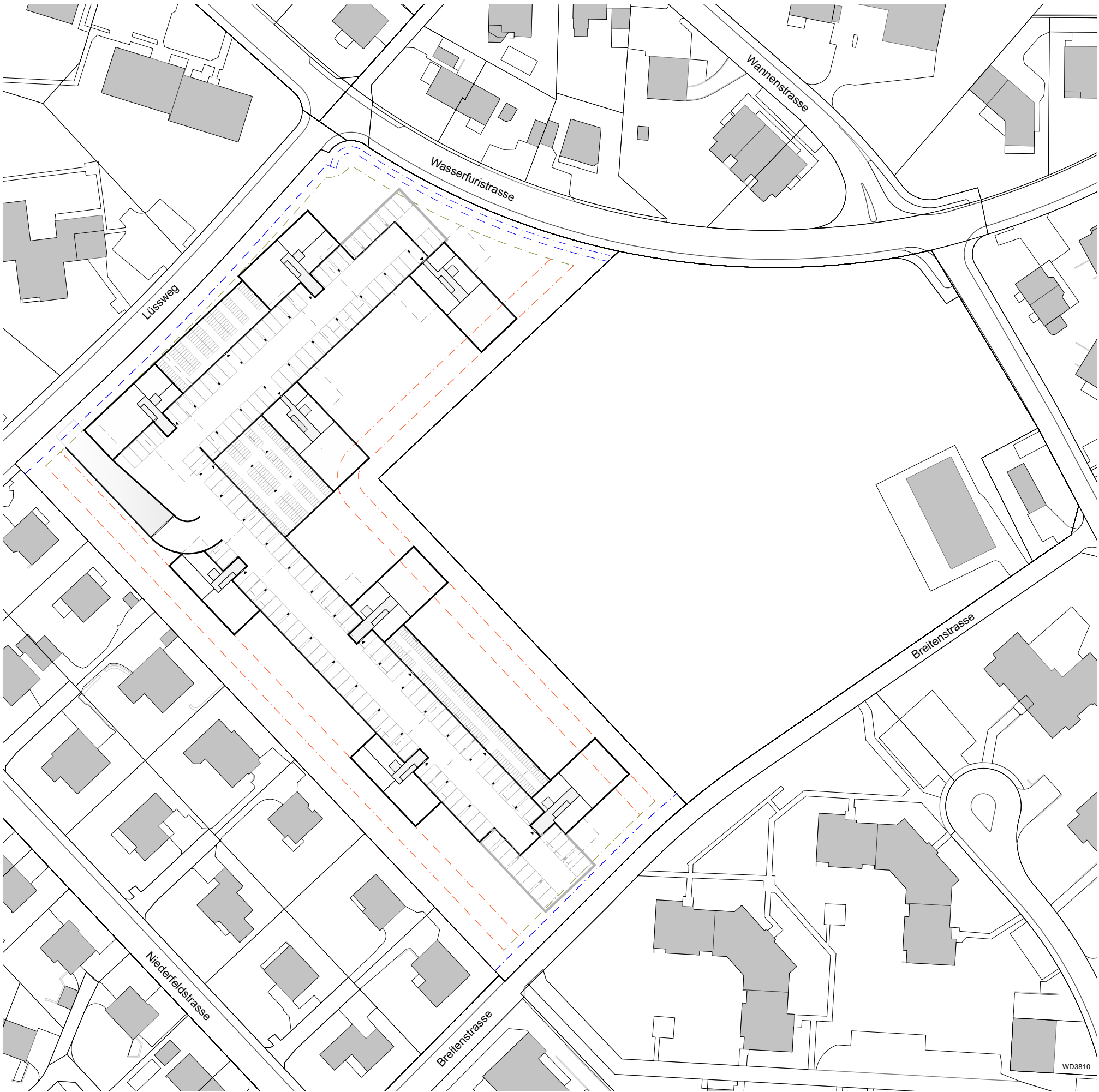
1 Velo-Abstellplatz pro Zimmer
440 Zimmer = **440 Veloabstellplätze**

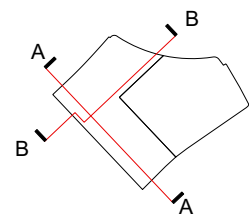
Total projektierte Veloabstellplätze Tiefgarage: 465
Total projektierte Veloabstellplätze Zugangsgeschoss: 48

Weitere oder alternative Veloabstellplätze im Aussenbereich des Zugangsgeschosses für Besucher können noch definiert werden.

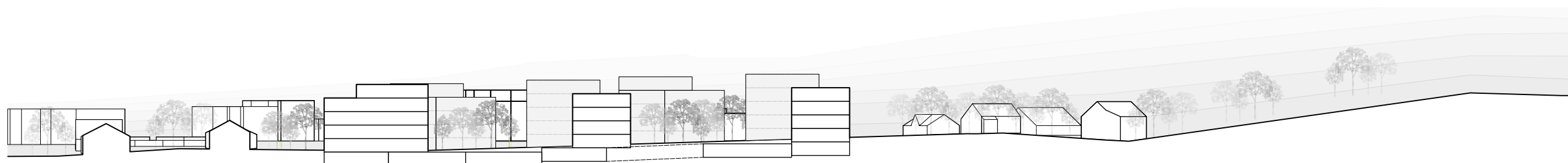
Etappierung

Für eine allfällige Etappierung können mit der Tiefgaragenzufahrt die ersten Häuser auf der südlichen Parzellengrenze realisiert werden. Durch das Bebauen des südlichen Streifens wird die Lücke im Dichte-Gürtel geschlossen. Da Wiesendangen ausreichend Wachstumspotential besitzt, wird zur Bewahrung der allgemeinen Qualitäten der Arealüberbauung von einer Etappierung abgeraten.

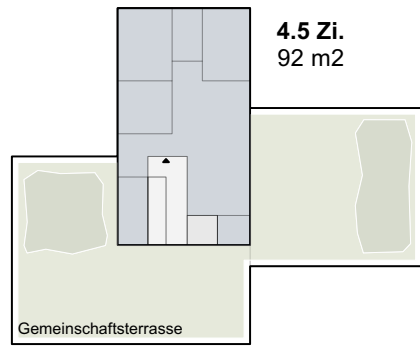




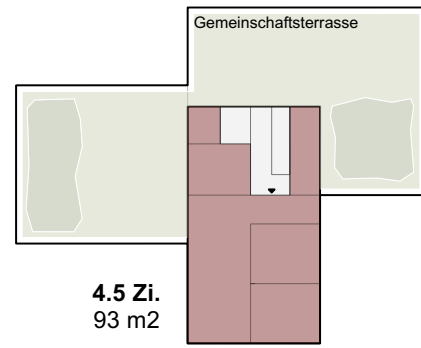
Schnitt A-A
1:1000



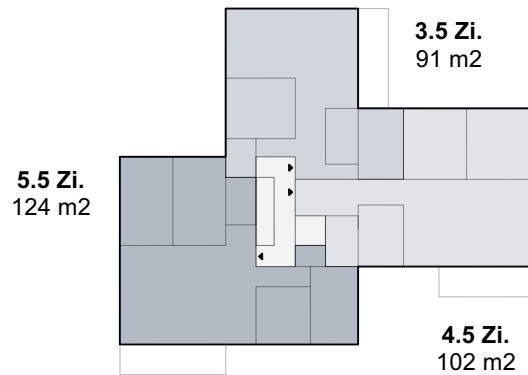
Schnitt B-B
1:1000



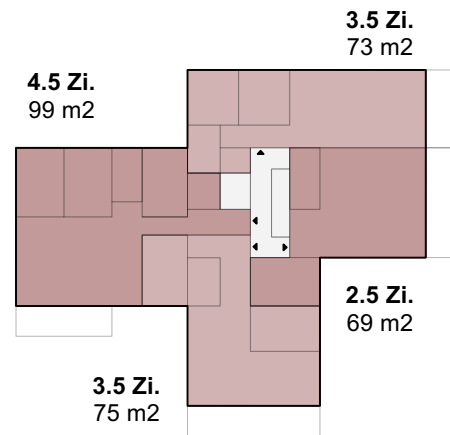
Attika Süd



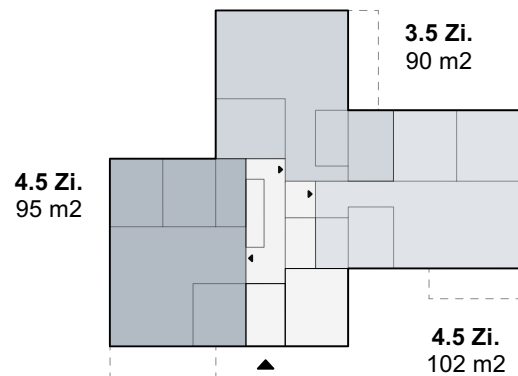
Attika Nord



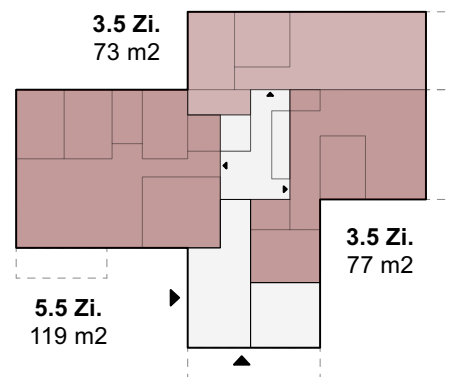
Vollgeschoss Süd



Vollgeschoss Nord



Zugangsebene Süd



Zugangsebene Nord

Typologie 1
1:500

Typologie 2
1:500

Variante II

Empfohlener Wohnungsspiegel

2.5-Zimmer-Wohnung	18 (13.3%)
3.5-Zimmer-Wohnung	60 (44.4%)
4.5-Zimmer-Wohnung	42 (31.1%)
5.5-Zimmer-Wohnung	15 (11.1%)

Total Wohnungen 135



Grundriss Zugangsebene (UG anrechenbar)
1:1000





Grundriss 1. Vollgeschoss
1:1000



Grundriss 2. Vollgeschoss
1:1000





Grundriss 3. Vollgeschoss
1:1000



Grundriss Attika
1:1000



Fahrzeugabstellplätze gem. BZO Art. 44

1 Es ist mindestens folgende Anzahl Fahrzeugabstellplätze zu erstellen:

EFH	2 pro EFH
Wohngebäude	1 pro Wohnung
Besucher	1 pro 4 Wohnungen
bei anderer Nutzung gem. kantonalen Wegleitung	

Berechnung Abstellplätze PKW

1 Abstellplatz pro Wohnung
135 Wohnungen = **135 PKW Abstellplätze**

1 Besucherabstellplatz je 4 Wohnungen
135/4= **34 PKW Abstellplätze**

Aufgrund der hohen Anzahl an gebündelt platzierten Besucherabstellplätzen wird empfohlen, diese in der Anzahl mittels Gestaltungsplan zu reduzieren. Die genaue Anzahl ist projektabhängig zu untersuchen und zu definieren.

Total projektierte PKW Abstellplätze: 136-144
Total projektierte Besucherabstellplätze: 21

Berechnung Abstellplätze Velo

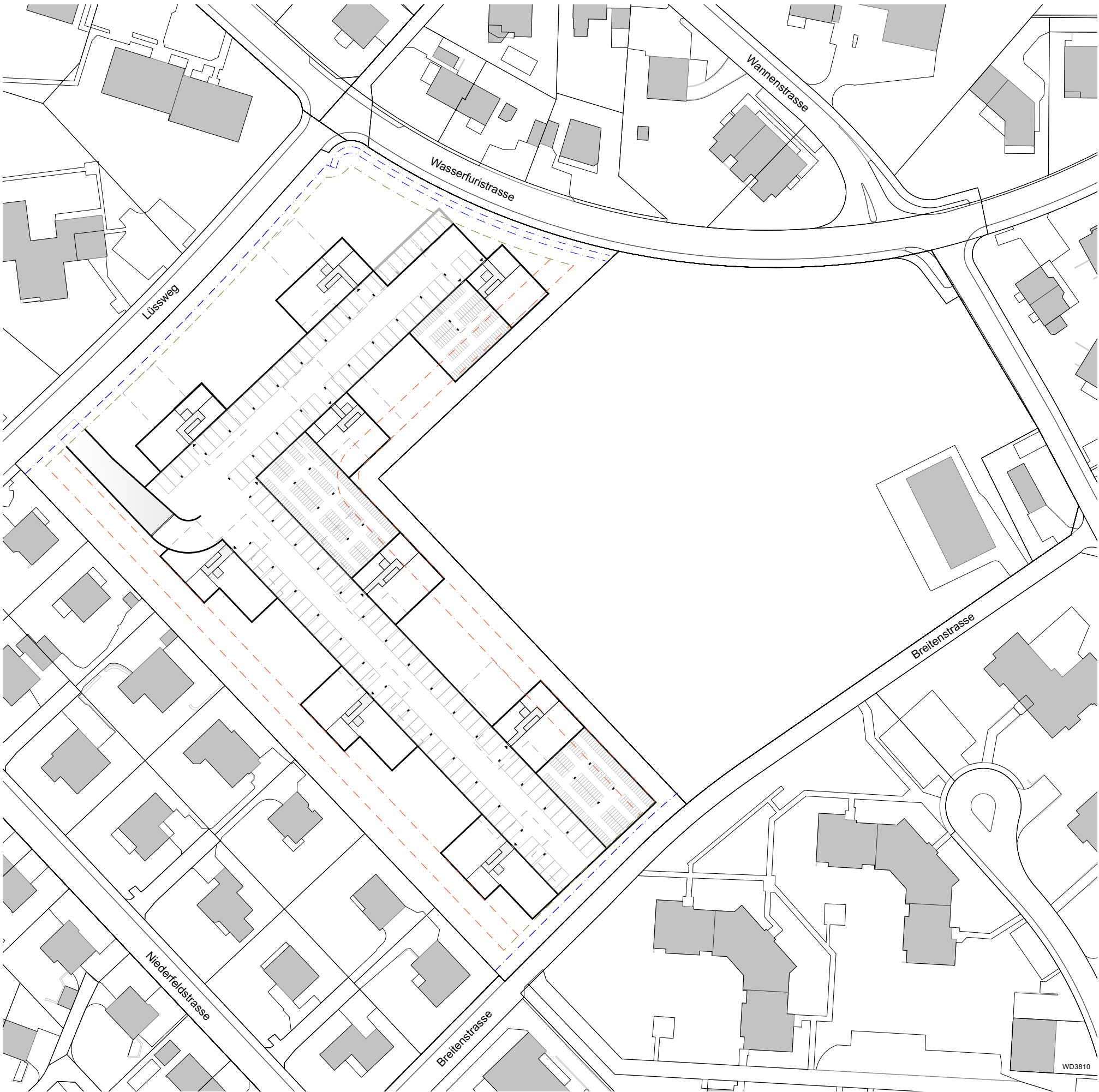
1 Velo-Abstellplatz pro Zimmer
459 Zimmer = **459 Veloabstellplätze**

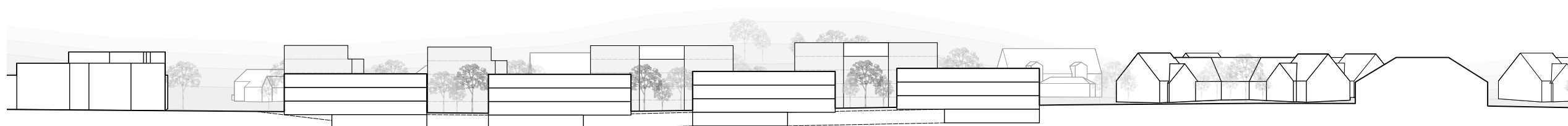
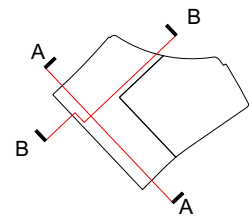
Total projektierte Veloabstellplätze Tiefgarage: 493
Total projektierte Veloabstellplätze Zugangsgeschoss: 40

Weitere oder alternative Veloabstellplätze im Aussenbereich des Zugangsgeschosses für Besucher können noch definiert werden.

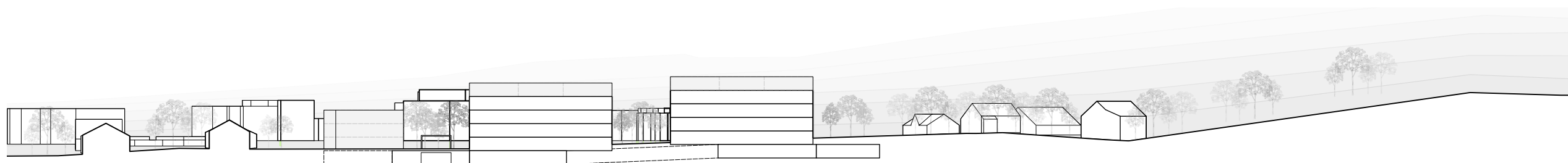
Etappierung

Für eine allfällige Etappierung können mit der Tiefgaragenzufahrt die ersten Häuser auf der südlichen Parzellengrenze realisiert werden. Durch das Bebauen des südlichen Streifens wird die Lücke im Dichte-Gürtel geschlossen. Da Wiesendangen ausreichend Wachstumspotential besitzt, wird zur Bewahrung der allgemeinen Qualitäten der Arealüberbauung von einer Etappierung abgeraten.

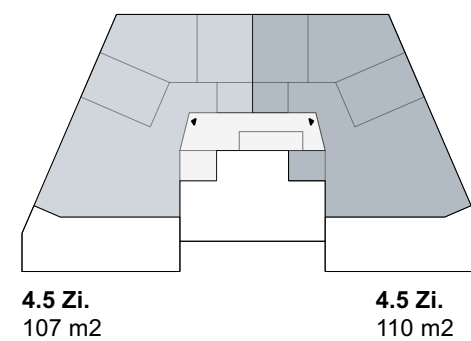
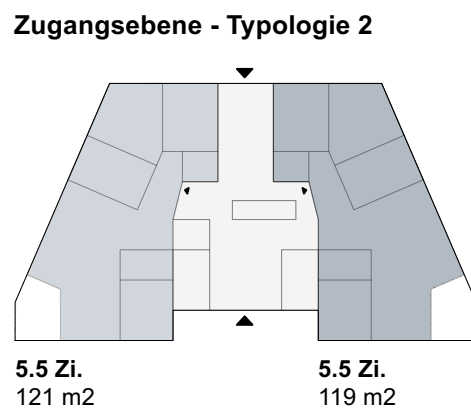
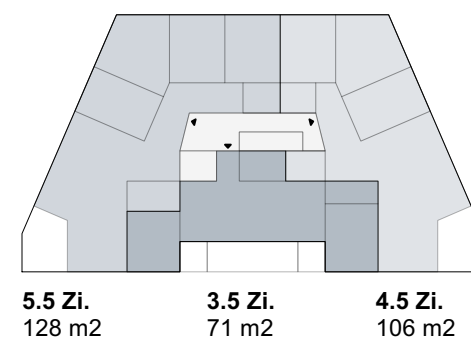
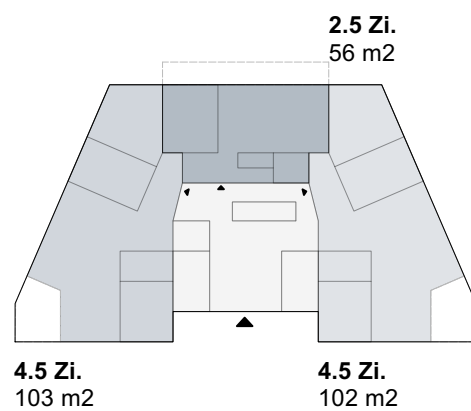
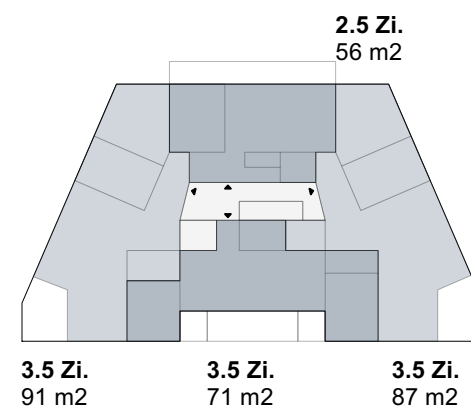
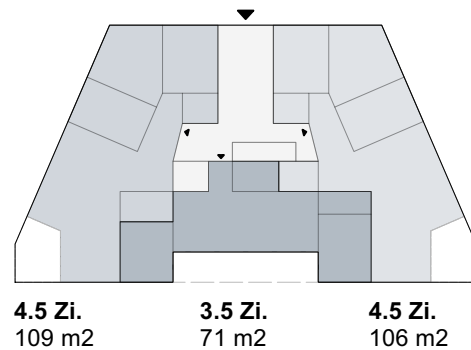




Schnitt A-A
1:1000



Schnitt B-B
1:1000



Variante III	
Empfohlener Wohnungsspiegel	
2.5 Zimmer Wohnung	14 (10.8%)
3.5 Zimmer Wohnung	56 (43.1%)
4.5 Zimmer Wohnung	42 (32.3%)
5.5 Zimmer Wohnung	18 (13.8%)
Total Wohnungen	130







Grundriss 3. Vollgeschoss
1:1000



Grundriss Attika
1:1000



Fahrzeugabstellplätze gem. BZO Art. 44

1 Es ist mindestens folgende Anzahl Fahrzeugabstellplätze zu erstellen:

EFH	2 pro EFH
Wohngebäude	1 pro Wohnung
Besucher	1 pro 4 Wohnungen
bei anderer Nutzung gem. kantonaler Wegleitung	

Berechnung Abstellplätze PKW

1 Abstellplatz pro Wohnung
130 Wohnungen = **130 PKW Abstellplätze**

1 Besucherabstellplatz je 4 Wohnungen
130/4= **33 PKW Abstellplätze**

Aufgrund der hohen Anzahl an gebündelt platzierten Besucherabstellplätzen wird empfohlen, diese in der Anzahl mittels Gestaltungsplan zu reduzieren. Die genaue Anzahl ist projektabhängig zu untersuchen und zu definieren.

Total projektierte PKW Abstellplätze: 132-145
Total projektierte Besucherabstellplätze: 21

Berechnung Abstellplätze Velo

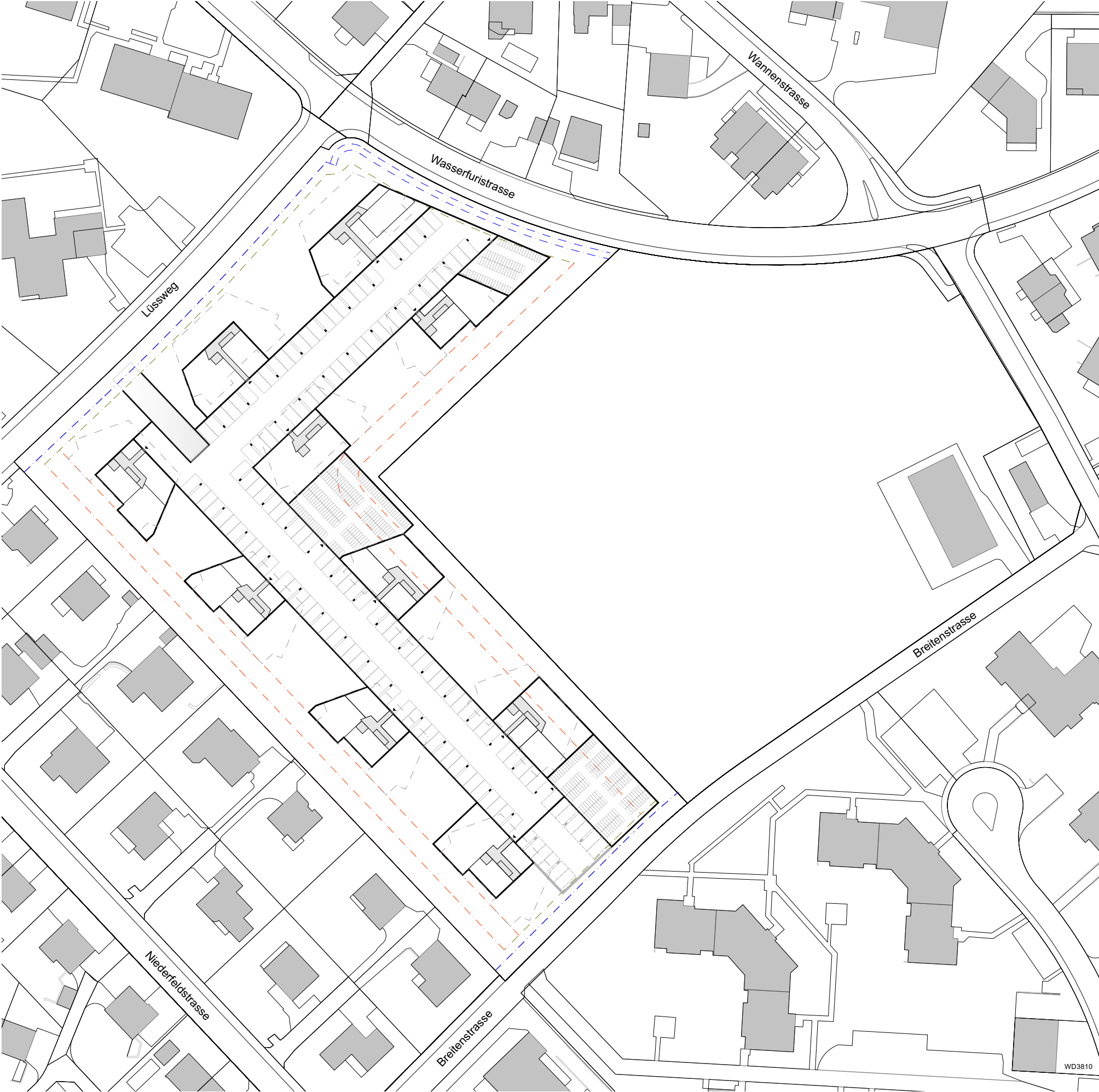
1 Velo-Abstellplatz pro Zimmer
454 Zimmer = **454 Veloabstellplätze**

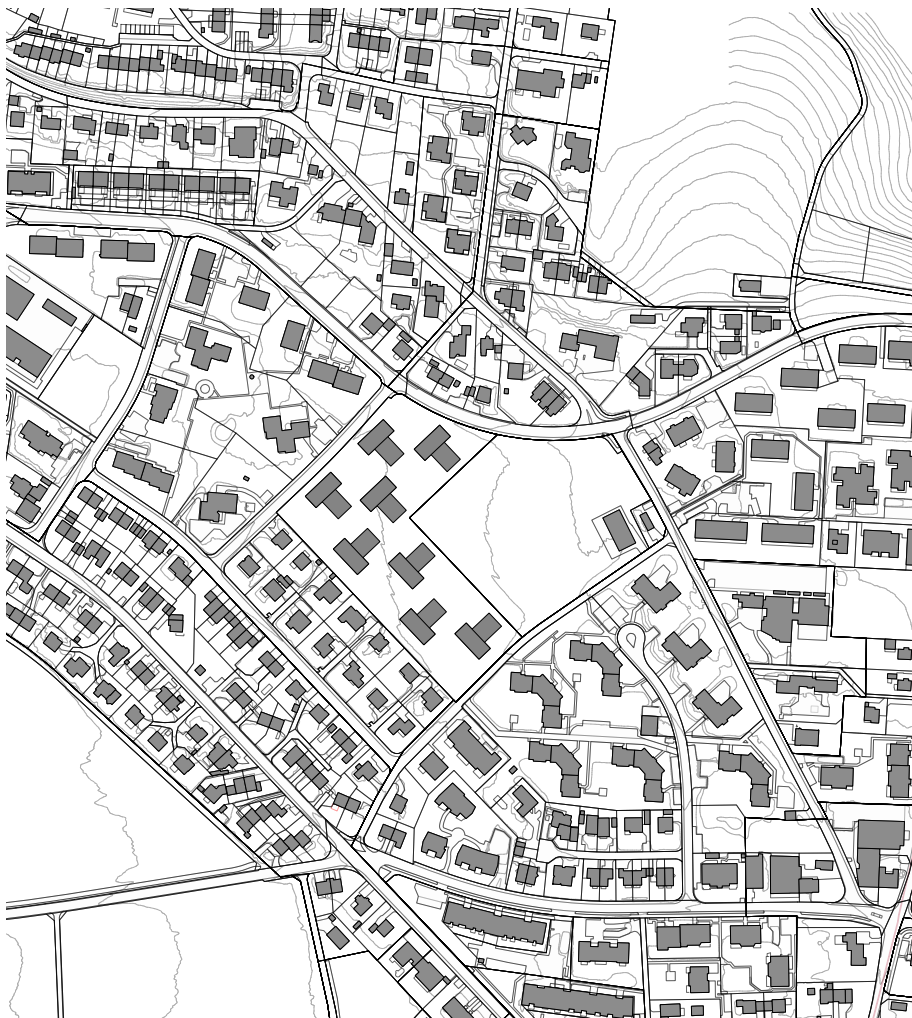
Total projektierte Veloabstellplätze Tiefgarage: 400
Total projektierte Veloabstellplätze Zugangsgeschoss: 48

Weitere oder alternative Veloabstellplätze im Aussenbereich des Zugangsgeschosses für Besucher können noch definiert werden.

Etappierung

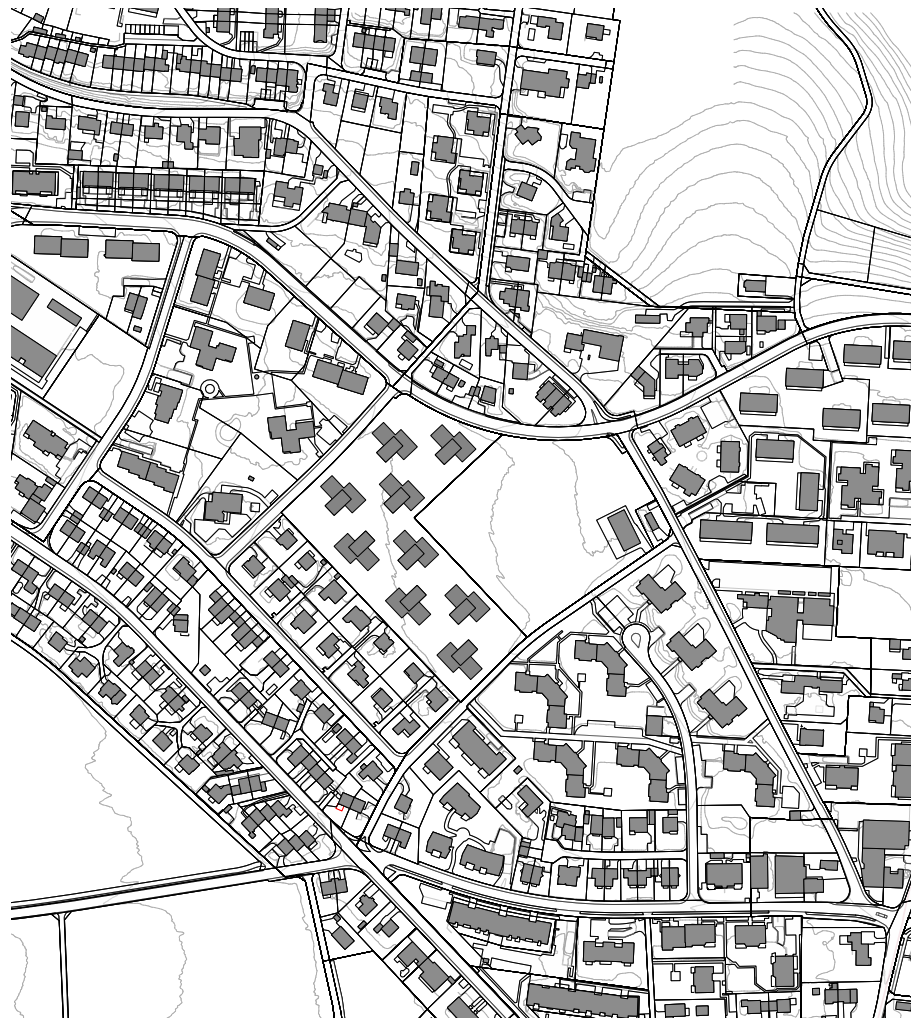
Für eine allfällige Etappierung können mit der Tiefgaragenzufahrt die ersten Häuser auf der südlichen Parzellengrenze realisiert werden. Durch das Bebauen des südlichen Streifens wird die Lücke im Dichte-Gürtel geschlossen. Da Wiesendangen ausreichend Wachstumspotential besitzt, wird zur Bewahrung der allgemeinen Qualitäten der Arealüberbauung von einer Etappierung abgeraten.





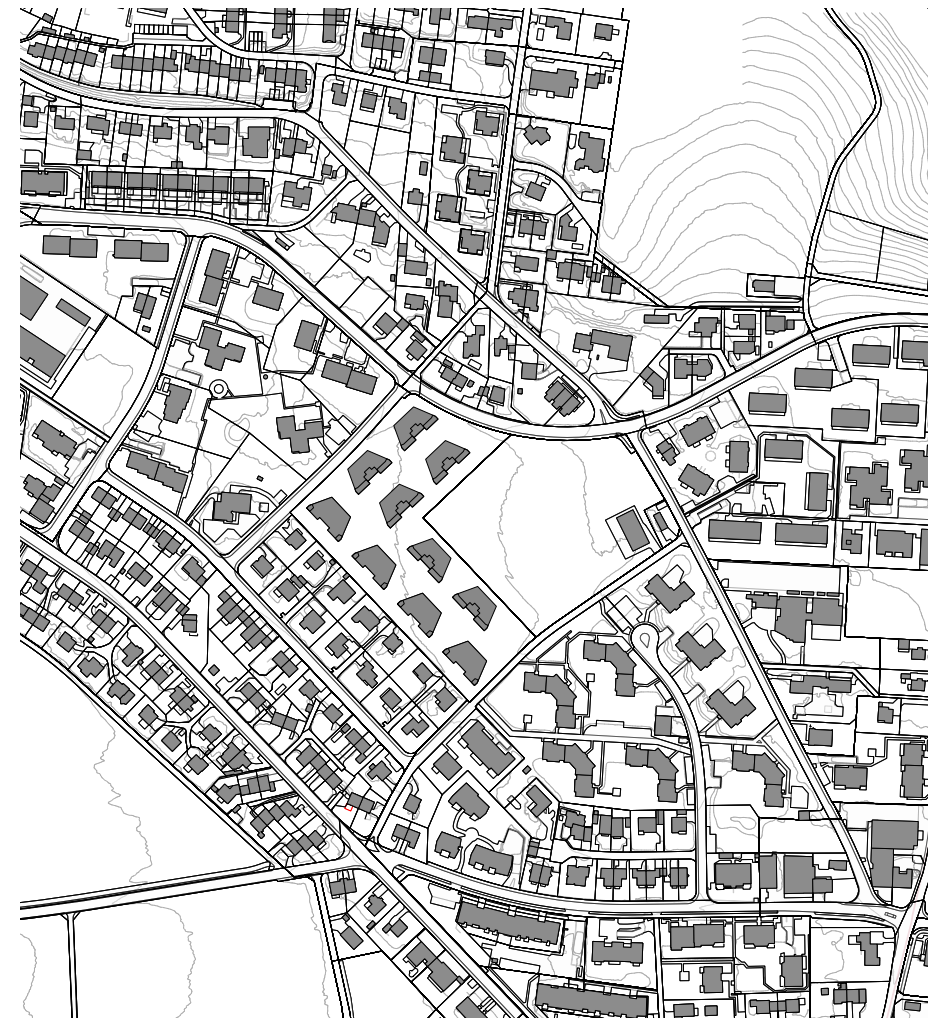
Variante I

Grundfläche ca.	3'400 m ² (8*425)
Anzahl Häuser	8
Baumasse	43'624.80 m ³
Max. möglich Baumasse	43'866.90 m ³
Empfohlener Wohnungsspiegel	
2.5 Zimmer Wohnung	16 (13.3%)
3.5 Zimmer Wohnung	32 (26.7%)
4.5 Zimmer Wohnung	48 (40.0%)
5.5 Zimmer Wohnung	24 (20.0%)
Total Wohnungen	120



Variante II

Grundfläche ca.	3'600 m ² (9*400)
Anzahl Häuser	9
Baumasse	43'834.10 m ³
Max. möglich Baumasse	43'866.90 m ³
Empfohlener Wohnungsspiegel	
2.5 Zimmer Wohnung	18 (13.3%)
3.5 Zimmer Wohnung	60 (44.4%)
4.5 Zimmer Wohnung	42 (31.1%)
5.5 Zimmer Wohnung	15 (11.1%)
Total Wohnungen	135



Variante III

Grundfläche ca.	3'860 m ² (10*386)
Anzahl Häuser	10
Baumasse	43'781.80 m ³
Max. möglich Baumasse	43'866.90 m ³
Empfohlener Wohnungsspiegel	
2.5 Zimmer Wohnung	14 (10.8%)
3.5 Zimmer Wohnung	56 (43.1%)
4.5 Zimmer Wohnung	42 (32.3%)
5.5 Zimmer Wohnung	18 (13.8%)
Total Wohnungen	130

Wohnungsspiegel

Aufgrund des vorhandenen Wohnungsangebot setzen die vorgelegten Zusammenstellungen den Fokus auf Grössen von 3.5 bis 4.5 Zimmer. Mit dem vorgeschlagenen Wohnungsspiegel und Schwerpunkt auf grösseren Wohneinheiten, lassen sich so je nach Variante zwischen 120 und 135 Wohneinheiten realisieren.

Durch Anpassung des Wohnungsmix lässt sich die Anzahl der Wohneinheiten auch erhöhen bzw. reduzieren.

BAUMASSENNACHWEIS

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	8 x 425 m²	2.50 m	8'500.0 m³
Vollgeschoss 1	8 x 425 m²	2.90 m	9'860.0 m³
Vollgeschoss 2	8 x 425 m²	2.90 m	9'860.0 m³
Vollgeschoss 3	8 x 425 m²	2.90 m	9'860.0 m³
Attika	8 x 239 m²	2.90 m	5'544.8 m³

15'512 m²43'624.8 m³

TOTAL BAUMASSE (8 HÄUSER)43'624.8 m³

TOTAL FUSSABDRUCK3'400 m²

Wird die Konstruktionsstärke der Fassade und des Dachs aufgrund der Wärmedämmung grösser als 35 cm ist sie für die Baumassenberechnung gem. PBG § 258 Abs. 4 nur bis zu diesem Mass zu berücksichtigen. Wenn ein konstruktiver Aufbau von mehr als 35cm gewählt wird, ändert sich das Volumen dementsprechend. In der folgenden Berechnung für das gebaute Volumen wurde der Aufbau mit 40 cm bemessen.

VOLUMEN (oberirdisch)

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	8 x 430 m²	2.50 m	8'600.0 m³
Vollgeschoss 1	8 x 430 m²	2.90 m	9'976.0 m³
Vollgeschoss 2	8 x 430 m²	2.90 m	9'976.0 m³
Vollgeschoss 3	8 x 430 m²	2.90 m	9'976.0 m³
Attika	8 x 242 m²	2.90 m	5'614.4 m³

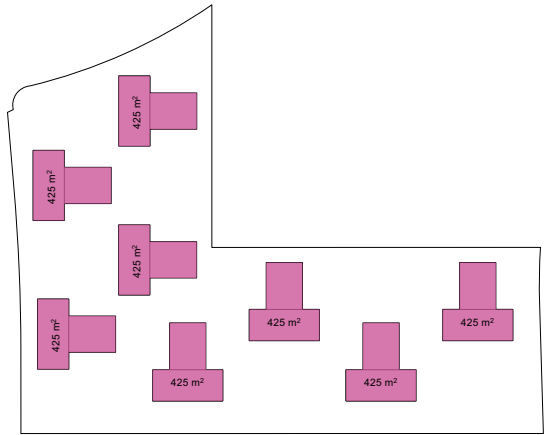
TOTAL15'696 m²44'142.4 m³

VOLUMEN (unterirdisch)

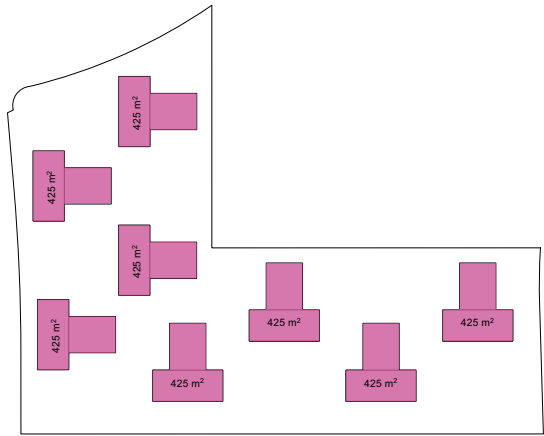
Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	8 x 430 m²	0.40 m	1'376.0 m³
Tiefgarage	6'652.5 m²	2.90 m	19'292.3 m³

TOTAL10'092.5 m²20'668.3 m³

TOTAL (8 HÄUSER + TG)25'788.5 m²64'810.7 m³



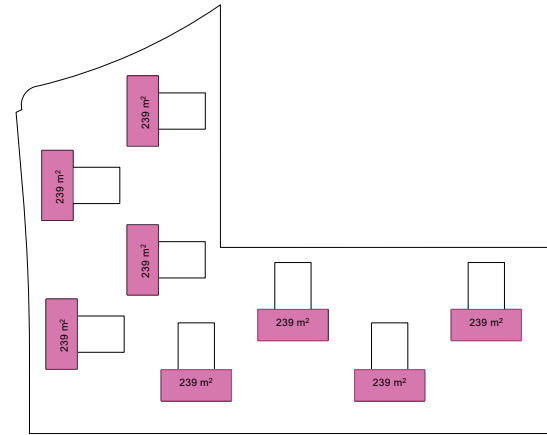
Vollgeschoss 3
1:2500



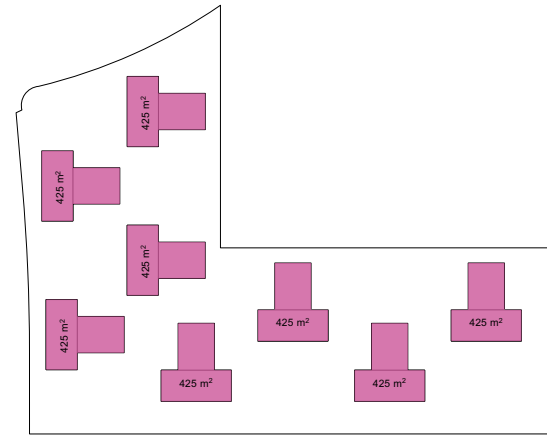
Vollgeschoss 1
1:2500



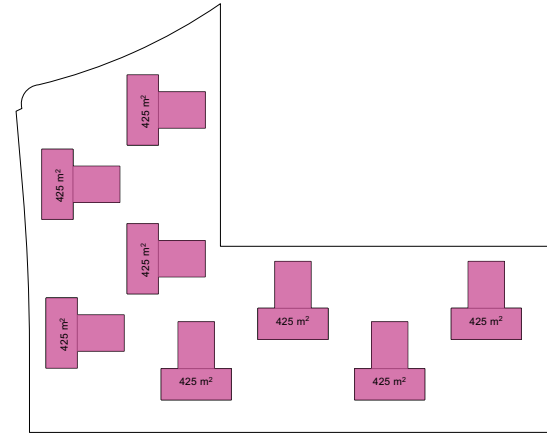
Tiefgarage
1:2500



Attikageschoss
1:2500



Vollgeschoss 2
1:2500



Zugangsebene, anrechenbares UG
1:2500

FLÄCHENBERECHNUNG HNF/ NNF

TYP. 1 (4 Häuser)

Geschoss	Wohnungsgrösse	HNF	Anzahl Wohnungen	Total HNF	NNF
Zugangsebene	2.5 Zimmer	65 m²	8	520 m²	92.0 m²
	3.5 Zimmer	83 m²	4	332 m²	
		89 m²	4	356 m²	
Vollgeschoss 1	4.5 Zimmer	103 m²	4	412 m²	-
		106 m²	4	424 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Vollgeschoss 2	4.5 Zimmer	103 m²	4	412 m²	-
		106 m²	4	424 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Vollgeschoss 3	4.5 Zimmer	103 m²	4	412 m²	-
		106 m²	4	424 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Attika	3.5 Zimmer	90 m²	4	360 m²	-
		93 m²	4	372 m²	
Total			60 Whg	5'996 m²	92.0 m²

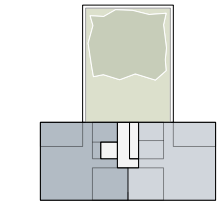
TYP. 2 (4 Häuser)

Geschoss	Wohnungsgrösse	HNF	Anzahl Wohnungen	Total HNF	NNF
Zugangsebene	2.5 Zimmer	65 m²	8	520 m²	58.4 m²
	3.5 Zimmer	87 m²	4	348 m²	
		92 m²	4	368 m²	
Vollgeschoss 1	4.5 Zimmer	102 m²	4	408 m²	-
		105 m²	4	420 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Vollgeschoss 2	4.5 Zimmer	102 m²	4	408 m²	-
		105 m²	4	420 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Vollgeschoss 3	4.5 Zimmer	102 m²	4	408 m²	-
		105 m²	4	420 m²	
	5.5 Zimmer	129 m²	4	516 m²	
Attika	3.5 Zimmer	90 m²	4	360 m²	-
		93 m²	4	372 m²	
Total			60 Whg	6'000.0 m²	58.4 m²

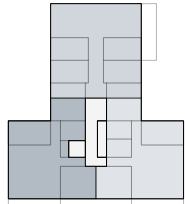
TIEFGARAGE

Geschoss	NNF
Tiefgarage	6'129.0 m²

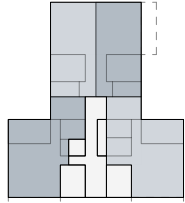
GESAMT (8 HÄUSER + TIEFGARAGE)			120 Whg	11'996 m²	6'279.3 m²
--------------------------------	--	--	---------	-----------	------------



Attika Süd

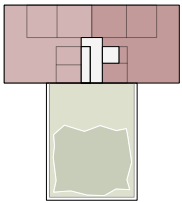


Vollgeschosse Süd

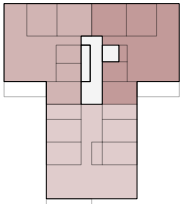


Zugangsebene Süd

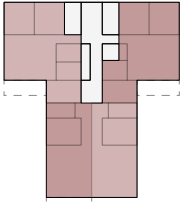
Typologie 1
1:1000



Attika Nord

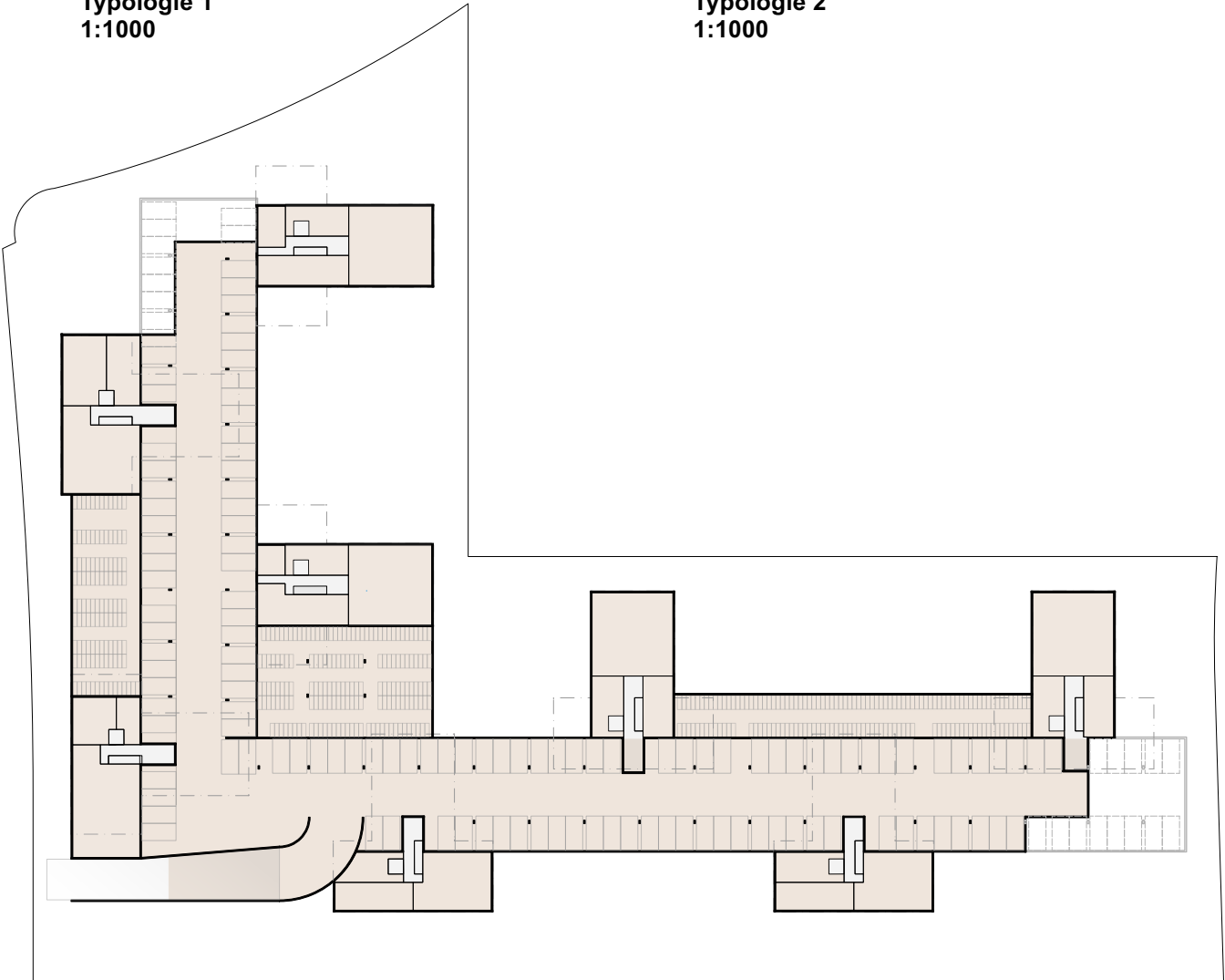


Vollgeschosse Nord



Zugangsebene Nord

Typologie 2
1:1000



Tiefgarage

BAUMASSENNACHWEIS

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	9 x 400 m²	2.50 m	9'000.0 m³
Vollgeschoss 1	9 x 400 m²	2.90 m	10'440.0 m³
Vollgeschoss 2	9 x 400 m²	2.90 m	10'440.0 m³
Vollgeschoss 3	9 x 400 m²	2.90 m	10'440.0 m³
Attika	9 x 137 m²	2.85 m	3'514.1 m³

15'633 m²43'834.1 m³

TOTAL BAUMASSE (9 HÄUSER)43'834.1 m³

TOTAL FUSSABDRUCK3'600 m²

Wird die Konstruktionsstärke der Fassade und des Dachs aufgrund der Wärmedämmung grösser als 35 cm ist sie für die Baumassenberechnung gem. PBG § 258 Abs. 4 nur bis zu diesem Mass zu berücksichtigen. Wenn ein konstruktiver Aufbau von mehr als 35cm gewählt wird, ändert sich das Volumen dementsprechend. In der folgenden Berechnung für das gebaute Volumen wurde der Aufbau mit 40 cm bemessen.

VOLUMEN (oberirdisch)

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	9 x 405 m²	2.50 m	9'112.5 m³
Vollgeschoss 1	9 x 405 m²	2.90 m	10'570.5 m³
Vollgeschoss 2	9 x 405 m²	2.90 m	10'570.5 m³
Vollgeschoss 3	9 x 405 m²	2.90 m	10'570.5 m³
Attika	9 x 140 m²	2.85 m	3'591.0 m³

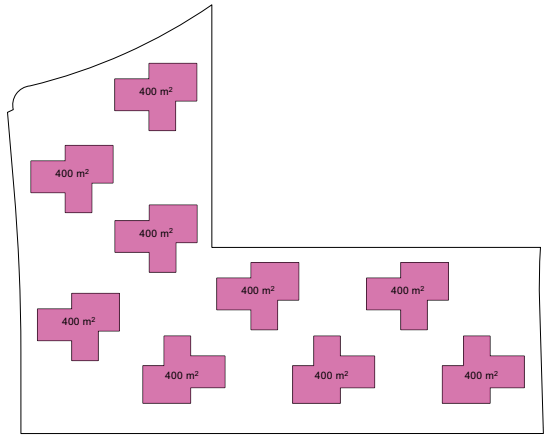
TOTAL15'840.0 m²44'415.0 m³

VOLUMEN (unterirdisch)

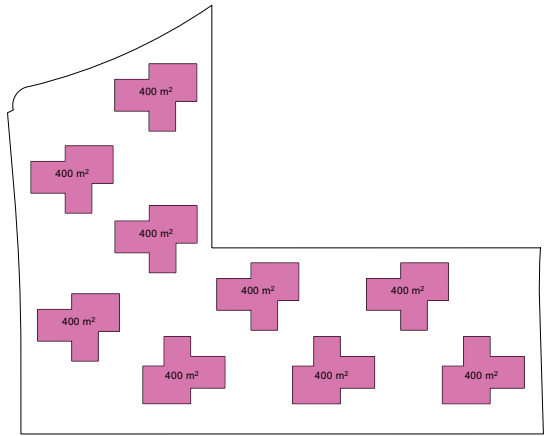
Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	9 x 405 m²	0.40 m	1'458.0 m³
Tiefgarage	7'320.2 m²	2.90 m	21'228.6 m³

TOTAL10'965.2 m²22'686.6 m³

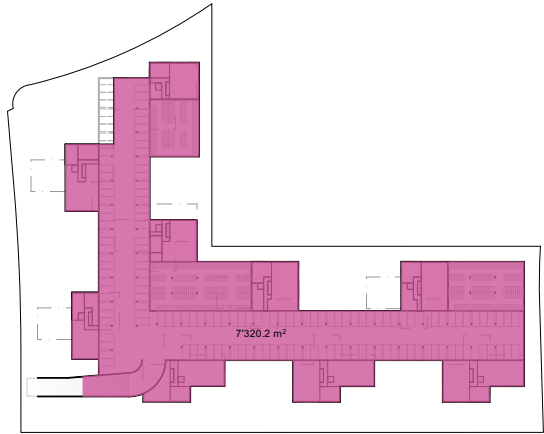
TOTAL (9 HÄUSER + TG)26'805.2 m²67'101.6 m³



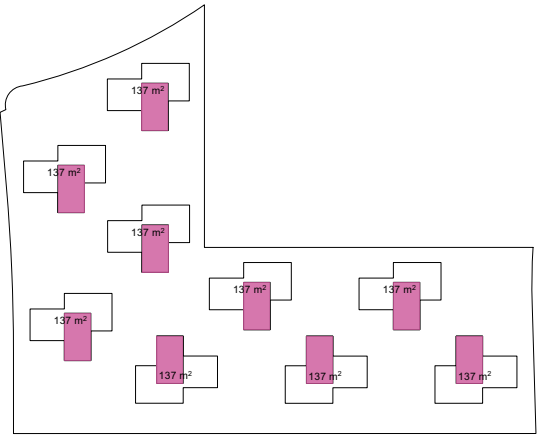
Vollgeschoss 3
1:2500



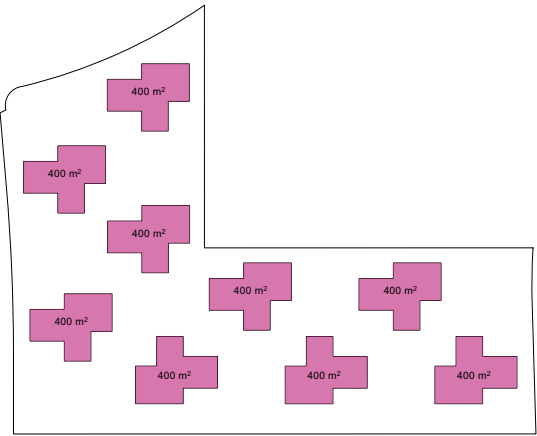
Vollgeschoss 1
1:2500



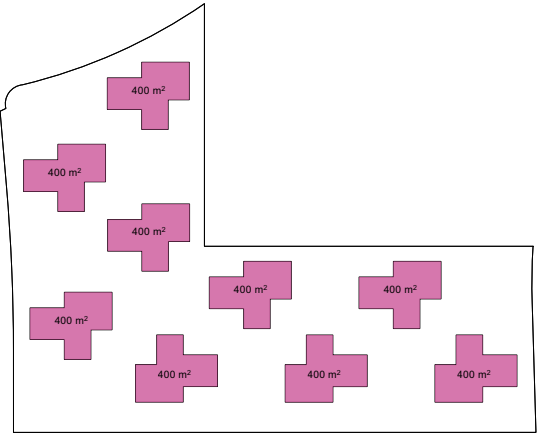
Tiefgarage
1:2500



Attikageschoss
1:2500



Vollgeschoss 2
1:2500



Zugangsebene, anrechenbares UG
1:2500

FLÄCHENBERECHNUNG HNF/ NNF

TYP. 1 (3 Häuser)

Geschoss	Wohnungsgrösse	HNF	Anzahl Wohnungen	Total HNF	NNF
anrechenbares UG	3.5 Zimmer	90 m ²	3	270 m ²	50.7 m ²
	4.5 Zimmer	95 m ²	3	285 m ²	
		102 m ²	3	306 m ²	
Vollgeschoss 1	3.5 Zimmer	91 m ²	3	273 m ²	-
	4.5 Zimmer	102 m ²	3	306 m ²	
	5.5 Zimmer	124 m ²	3	372 m ²	
Vollgeschoss 2	3.5 Zimmer	91 m ²	3	273 m ²	-
	4.5 Zimmer	102 m ²	3	306 m ²	
	5.5 Zimmer	124 m ²	3	372 m ²	
Vollgeschoss 3	3.5 Zimmer	91 m ²	3	273 m ²	-
	4.5 Zimmer	102 m ²	3	306 m ²	
	5.5 Zimmer	124 m ²	3	372 m ²	
Attika	4.5 Zimmer	92 m ²	3	276 m ²	-
Total			39 Whg	3'990.0 m ²	50.7 m ²

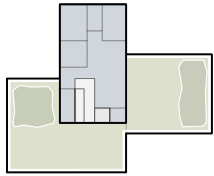
TYP. 2 (6 Häuser)

Geschoss	Wohnungsgrösse	HNF	Anzahl Wohnungen	Total HNF	NNF
anrechenbares UG	3.5 Zimmer	73 m ²	6	438 m ²	96.6 m ²
	3.5 Zimmer	77 m ²	6	462 m ²	
	5.5 Zimmer	119 m ²	6	714 m ²	
Vollgeschoss 1	2.5 Zimmer	69 m ²	6	414 m ²	-
	3.5 Zimmer	73 m ²	6	438 m ²	
		75 m ²	6	450 m ²	
	4.5 Zimmer	99 m ²	6	594 m ²	
Vollgeschoss 2	2.5 Zimmer	69 m ²	6	414 m ²	-
	3.5 Zimmer	73 m ²	6	438 m ²	
		75 m ²	6	450 m ²	
	4.5 Zimmer	99 m ²	6	594 m ²	
Vollgeschoss 3	2.5 Zimmer	69 m ²	6	414 m ²	-
	3.5 Zimmer	73 m ²	6	438 m ²	
		75 m ²	6	450 m ²	
	4.5 Zimmer	99 m ²	6	594 m ²	
Attika	4.5 Zimmer	93 m ²	6	558 m ²	-
Total			96 Whg	7'860.0 m ²	96.6 m ²

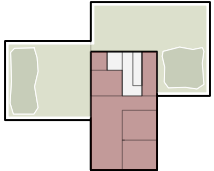
TIEFGARAGE

Geschoss	NNF
Tiefgarage	6'808.2 m ²

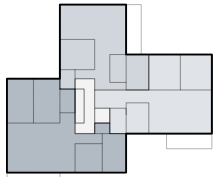
GESAMT (9 HÄUSER + TIEFGARAGE) 135 Whg 11'850.0 m² 6'955.5 m²



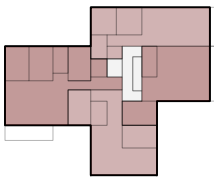
Attika Süd



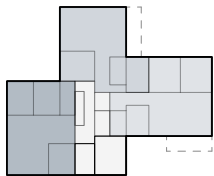
Attika Nord



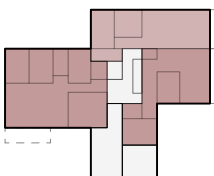
Vollgeschosse Süd



Vollgeschosse Nord



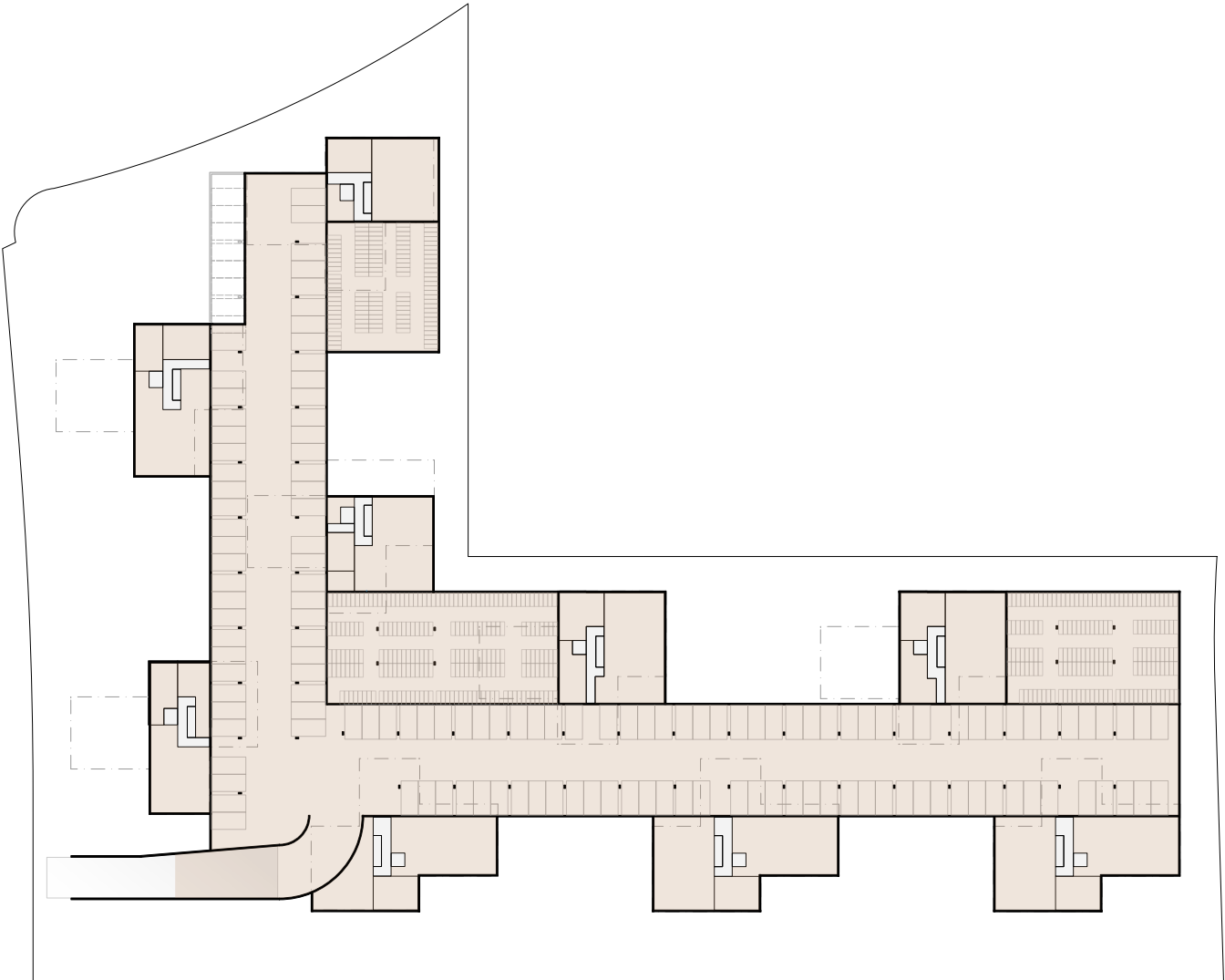
Zugangsebene Süd



Zugangsebene Nord

Typologie 1
1:1000

Typologie 2
1:1000



Tiefgarage

BAUMASSENNACHWEIS

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	10 x 386 m²	2.50 m	9'650.0 m³
Vollgeschoss 1	10 x 386 m²	2.90 m	11'194.0 m³
Vollgeschoss 2	10 x 386 m²	2.90 m	11'194.0 m³
Vollgeschoss 3	6 x 386 m²	2.90 m	6'716.4 m³
Attika	6 x 294 m²	2.85 m	5'027.4 m³

15'660.0 m²43'781.8 m³

TOTAL BAUMASSE (10 HÄUSER)43'781.8 m³

TOTAL FUSSABDRUCK3'860 m²

Wird die Konstruktionsstärke der Fassade und des Dachs aufgrund der Wärmedämmung grösser als 35 cm ist sie für die Baumassenberechnung gem. PBG § 258 Abs. 4 nur bis zu diesem Mass zu berücksichtigen. Wenn ein konstruktiver Aufbau von mehr als 35cm gewählt wird, ändert sich das Volumen dementsprechend. In der folgenden Berechnung für das gebaute Volumen wurde der Aufbau mit 40 cm bemessen.

VOLUMEN (oberirdisch)

Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	10 x 390.5 m²	2.50 m	9'762.5 m³
Vollgeschoss 1	10 x 390.5 m²	2.90 m	11'324.5 m³
Vollgeschoss 2	10 x 390.5 m²	2.90 m	11'324.5 m³
Vollgeschoss 3	6 x 390.5 m²	2.90 m	6'794.7 m³
Attika	6 x 298.1 m²	2.85 m	5'097.5 m³

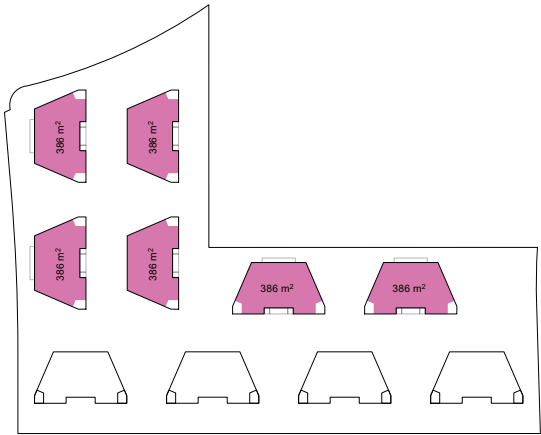
TOTAL15'846.6 m²44'303.7 m³

VOLUMEN (unterirdisch)

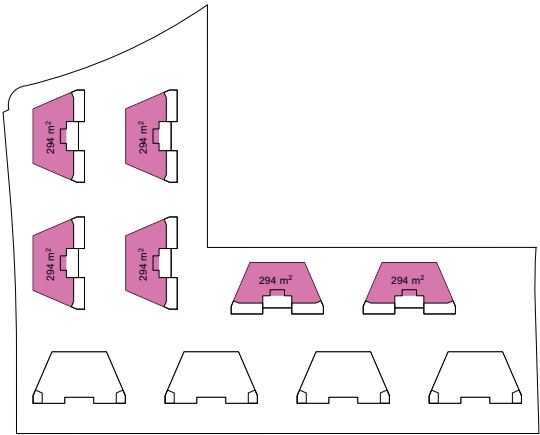
Geschoss	GF (m²)	Geschosshöhe	Volumen m³
anrechenbares UG	10 x 390.5 m²	0.40 m	1'562.0 m³
Tiefgarage	7'057.3 m²	2.90 m	20'466.2 m³

TOTAL10'962.3 m²22'028.2 m³

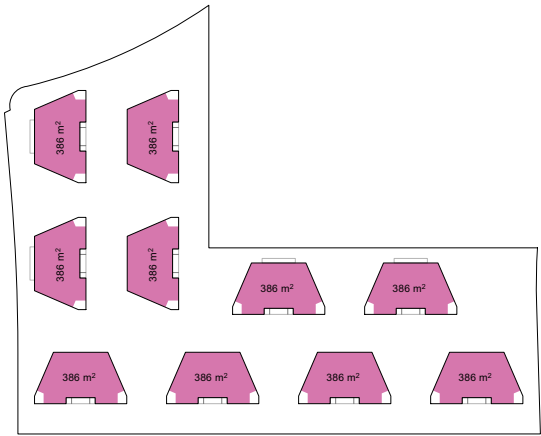
TOTAL VOLUMEN (10 HÄUSER + TG)26'808.9 m²66'331.9 m³



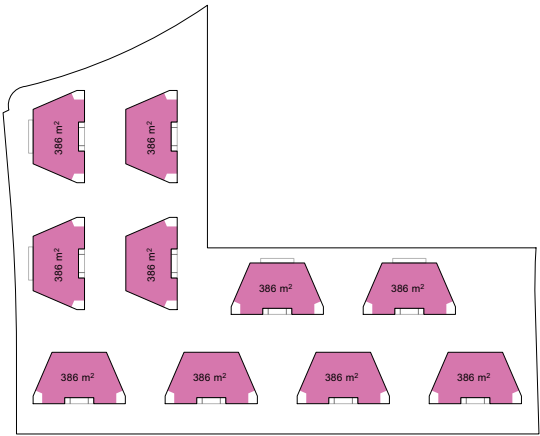
Vollgeschoss 3
1:2500



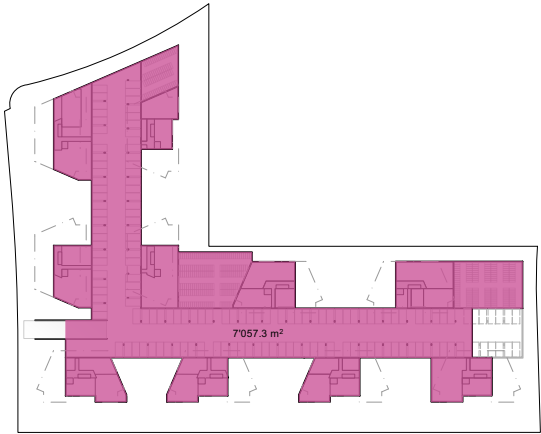
Attikageschoss
1:2500



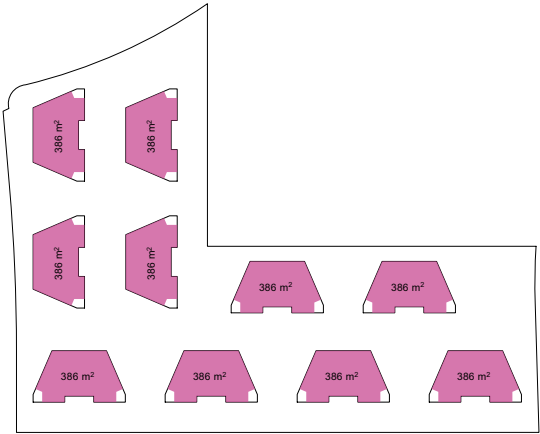
Vollgeschoss 1
1:2500



Vollgeschoss 2
1:2500



Tiefgarage
1:2500



Zugangsebene, anrechenbares UG
1:2500

FLÄCHENBERECHNUNG

Geschoss	Wohnungsgrösse	HNF	Anzahl Wohnungen	Total HNF	NNF
anrechenbares UG					
Typ. 1	3.5 Zimmer	71 m ²	6	426 m ²	-
	4.5 Zimmer	106 m ²	6	636 m ²	
	4.5 Zimmer	109 m ²	6	654 m ²	
Typ. 2	2.5 Zimmer	56 m ²	2	112 m ²	31.2 m ²
	4.5 Zimmer	102 m ²	2	204 m ²	
	4.5 Zimmer	103 m ²	2	206 m ²	
Typ. 3	5.5 Zimmer	119 m ²	2	238 m ²	32.0 m ²
	5.5 Zimmer	121 m ²	2	242 m ²	
Vollgeschoss 1	2.5 Zimmer	56 m ²	4	224 m ²	-
	3.5 Zimmer	71 m ²	10	710 m ²	
		87 m ²	4	348 m ²	
		91 m ²	4	364 m ²	
	4.5 Zimmer	106 m ²	6	636 m ²	
	5.5 Zimmer	128 m ²	6	768 m ²	
Vollgeschoss 2	2.5 Zimmer	56 m ²	4	224 m ²	-
	3.5 Zimmer	71 m ²	10	710 m ²	
		87 m ²	4	348 m ²	
		91 m ²	4	364 m ²	
	4.5 Zimmer	106 m ²	6	636 m ²	
	5.5 Zimmer	128 m ²	6	768 m ²	
Vollgeschoss 3	2.5 Zimmer	56 m ²	4	224 m ²	-
	3.5 Zimmer	71 m ²	6	426 m ²	
		87 m ²	4	348 m ²	
		91 m ²	4	364 m ²	
	4.5 Zimmer	106 m ²	2	212 m ²	
	5.5 Zimmer	128 m ²	2	256 m ²	
Attika	4.5 Zimmer	107 m ²	6	642 m ²	-
		110 m ²	6	660 m ²	
Total			130 Whg	11'950.0 m ²	63.2 m ²
TIEFGARAGE					
Geschoss					NNF
Tiefgarage					6'430.3 m ²
GESAMT (10 HÄUSER + TIEFGARAGE)			130 Whg	11'950.0 m ²	6'493.5 m ²

