

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (<http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/>).

## MASTERARBEIT

### Umnutzung des Eisring Süd – Wohnen/Handel/Sport

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer Diplom-Ingenieurin unter der Leitung von

Ao.Univ.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Helmut Schramm  
E253/2  
Institut für Architektur und Entwerfen  
Abteilung für Wohnbau und Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien  
Fakultät für Architektur und Raumplanung

Irene Wieser  
0427036  
Simmeringer Hauptstraße 38/10/13  
1110 Wien

Wien, September 2011



#### Danksagung

An dieser Stelle möchte ich meinem Betreuer, Helmut Schramm, für seine Zeit, seinen Rat und seine Anregungen danken. Seine Hilfestellung hat mich immer wieder aufs Neue motiviert.  
Mein Dank gilt auch all jenen, die mich während der Arbeit an diesem Projekt unterstützt haben.



## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	7	4.	Entwurf	45
1.1	Wettbewerb	9	4.1	Städtebauliches Konzept	46
1.2	Eislaufen in der Stadt	10	4.2	Bebauungskonzept	47
1.3	Bezirk Favoriten	12	4.3	Nutzungskonzept	48
1.4	Eislaufflächen - Arten, Konstruktionen, Richtlinien	16	4.4	Erschließungskonzept	52
			4.5	Freiraumkonzept	54
2.	Bauplatz	21	5.	Pläne	57
2.1	Lage	22	5.1	Lageplan, Grundrisse	58
2.2	Bestand	25	5.2	Schnitte, Ansichten	83
2.3	Geschichte des Eisring Süd	25	5.3	Wohnungen	111
			5.4	Fassade	151
3.	Analyse	27	5.5	Fassadenschnitt	157
3.1	Städtebauliche Analyse - Bebauungsstruktur	28	6.	Visualisierungen	163
3.2	Markante Gebäude in der Umgebung	32			
3.3	Benachbarte Wohnanlagen	35	7.	Quellen	171
3.4	Infrastruktur	42			



## 1. Einleitung



## Vorwort

Bei dem Thema meiner Diplomarbeit handelt es sich um den Wettbewerb *Eisring Süd*, welcher im Jahr 2008 von der Stadt Wien ausgerufen wurde.

Hierbei handelt es sich um das Grundstück der Sportanlage Eisring Süd, welches durch neue Nutzungen belebt werden soll.

Im Folgenden werden die Anforderungen des Wettbewerbs erläutert.

Meine selbst gestellte Aufgabe war es, zusätzlich zu den geforderten Aufgaben, den Eisring zu erhalten, weil ich der Meinung bin, dass er identitätsstiftend für dieses Quartier ist und das Potential hat das neue Zentrum des Stadtteils zu sein.



1 Bauplatz

## 1.1 Wettbewerb

### *Wettbewerb Eisring Süd*

*Projekttitle: 10., Eisring Süd*

*Standort: 1100 Wien, Windtenstraße 2*

*Auslober: Stadt Wien vertreten durch die Magistratsabteilung 21B, Rathausstraße 14-16, 1082 Wien*

### *„Gegenstand des Wettbewerbs*

*Die Fläche des Eisrings Süd an der Raxstraße soll einer Umnutzung zugeführt werden. Aus dem Bedarf an zusätzlichem Wohnraum und den begleitenden Angeboten (Grün- und Freiflächen, Nahversorgung, Arbeiten etc.) sollen an diesem Standort zukünftig Wohnungen, Flächen für Einzelhandel und Dienstleistungen sowie ein multifunktionales Sportzentrum entstehen.*

*Gegenstand des städtebaulichen Ideenwettbewerbs ist daher die Erlangung von Lösungsvorschlägen für ein städtebauliches Gesamtkonzept für das Bearbeitungsgebiet. Die TeilnehmerInnen sind aufgefordert, auf Basis der von der Ausloberin und ihren BeraterInnen ausgearbeiteten Ausschreibungsgrundlagen, einen städtebaulichen Entwurf für das Areal zu erarbeiten, von dem ein Flächenwidmungs- und Bebauungsplan abgeleitet werden kann.*

*Besondere Schwerpunkte bzw. Herausforderungen der komplexen Planungsaufgabe sind insbesondere die Berücksichtigung von städtebaulichen Zielsetzungen (wie die positive Interaktion mit dem Bestand und die Berücksichtigung der bestehenden Sichtachse), das Erzielen einer möglichst hohen Energieeffizienz sowie die Berücksichtigung von sozialen Aspekten und Gender Mainstreaming.“*

*Quelle: Wettbewerbsunterlagen*



2 Eislaufstadion Davos

## 1.2 Eislaufen in der Stadt

### Geschichte des Eislaufens

Den Ursprung des Eislaufens kann man nicht genau feststellen. Die erste historische Erwähnung stammt aus Dänemark (1134), die älteste englische aus dem Jahr 1180.

In den Niederlanden glitten um 1200 Bote mit Eisenkufen an Holzschuhen über gefrorene Kanäle um eilige Botschaften an den Adel zu überbringen.

In den folgenden Jahrhunderten entwickelte sich dann das Eislaufen, wie wir es heute kennen, anfangs nur zum Vergnügen des Adels und später auch zur Freizeitbetätigung des Volkes.

Der erste Schlittschuhverein wurde Mitte des 18. Jh. in Großbritannien gegründet und führte so zur Entwicklung des Eiskunstlaufs. 1814 fand in England der erste Wettkampf statt und verbreitete sich von dort in ganz Europa und den USA.

In den nordischen Ländern (Niederlande, Friesland, Skandinavien, Schweiz, Kanada) wurde besonders das Weit- und Schnelllaufen betrieben.

In Kanada entwickelte sich zwischen 1840 und 1875 das Eishockeyspiel.

1876 wurde in London die erste Kunsteisbahn gebaut. Im 20. Jh. wurden dann die ersten Eishallen gebaut, wodurch ganzjähriges Eislaufen möglich wurde.

### Situation heute

Heute frieren in Mitteleuropa die Seen und Flüsse selten zu, wodurch das Eislaufen auf Natureisflächen nur bedingt möglich ist. Deshalb wurden in den Städten Kunsteisbahnen entwickelt, die im Freien oder in Hallen aufgebaut werden.

In den letzten Jahren wurden Eislaufbahnen in der Weihnachtszeit auch auf Weihnachtsmärkten aufgebaut (Wiener Eistraum).

Ein beeindruckendes Beispiel für Kunsteislaufplätze im Freien findet man in Davos, Schweiz. Hierbei handelt es sich um die größte präparierte Eisfläche Europas. Im Ortszentrum sind auf 18.000m<sup>2</sup> eine 400m-Eisschnelllaufbahn, Eishockey- und Curlingfelder auf einer zusammenhängenden Fläche untergebracht.

1970 wurde begonnen die ehemals offene Eisfläche zu überdachen. Vier Stützpfeiler markierten die Ecken, aber die Überdachung (Holzkuppel) wurde erst 1979 gebaut und blieb an den Seiten offen. 1980/81 wurden die Seiten mit großen Glaswänden geschlossen. Heute ist das Stadion als Vaillant Arena bekannt.

Die Halle gilt wegen seiner Holzkonstruktion als eines der schönsten Eisstadion Europas.



3 Wiener Eislaufverein



4 Eislaufplatz Engelmann



5 Wiener Eistraum am Rathausplatz

In Wien gibt es zahlreiche Kunsteislaufplätze im Freien, die während der Eislaufsaison, von Ende Oktober bis Anfang März, genutzt werden können.

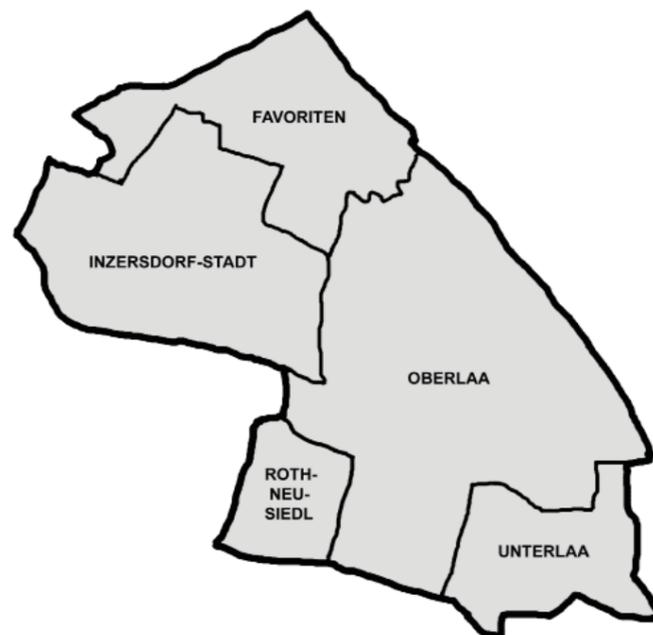
Der Wiener Eislaufverein war der erste, er wurde 18... gegründet und ist durch seine zentrale Lage im 1. Bezirk ein beliebter Freizeittreffpunkt im Winter. Weiters gibt es noch den Eisring Süd (welcher in dieser Arbeit ausführlich behandelt wird) und den Eislaufplatz Engelmann, welcher sich am Dach eines Hochhauses befindet und einen schönen Ausblick über Wien bietet. Außerdem wird jedes Jahr im Jänner der Wiener Eistraum am Rathausplatz aufgebaut und bietet auf 5.400m<sup>2</sup> neben einer Eisfläche auch einen Eispfad, welcher sich durch den dortigen Park windet. Eine kleine Eisfläche findet man noch beim Schloss Wilhelminenberg.

Natureislaufplätze findet man auf der alten Donau. Wenn sie in kalten Wintern zufriert bietet sie eine ca. 1,5km<sup>2</sup> große Fläche zum Eislaufen. Für jede Zugangsstelle am Ufer wurde ein Eistelefon eingerichtet, welches Auskunft über die Tragfähigkeit der Eisschicht gibt.

Natürlich gibt es in Wien auch Eishallen, z.B. in der Wiener Stadthalle, Albert-Schultz-Halle und am Eisring Süd für eine Jahreszeiten unabhängige Nutzung.



6 Lage Favoriten



7 Bezirksteile von Favoriten

### 1.3 Bezirk Favoriten

Favoriten ist mit 3.180,4 ha nur der sechst größte Bezirk Wiens, aber mit 173.623 Einwohnern der bevölkerungsreichste (ca. 10% der Gesamtbevölkerung Wiens).

#### Lage

Favoriten ist der 10. Wiener Gemeindebezirk und liegt im Süden Wiens. Im Norden grenzt er an den 4., 5. und 12. Bezirk, im Osten an den 3. und 11. Bezirk und im Westen an den 23. Bezirk.

Der 10. Bezirk besteht aus fünf Bezirksteilen, dies sind die Katastralgemeinden Favoriten, Inzersdorf-Stadt, Rothneusiedel Unterlaa, Oberlaa-Stadt, Oberlaa-Land (und aus kleinen Teilen der Katastralgemeinden Kaiserebersdorf und Simmering).

Das historische Favoriten (Arbeiterbezirk) liegt ganz im Norden des Bezirks und ist ein zumeist rasterförmig bebauter Wohngebiet mit vielen über 100 Jahre alten Häusern und Industriebetrieben (wie z.B. der Komplex der Ankerbrot AG). An der westlichen Bezirksgrenze gibt es zum einen den in der Zwischenkriegzeit entstandenen George-Washington-Hof und den 1990-2000 erbauten Business Park Vienna mit den Vienna Twin Towers, welche einen starken Kontrast bilden. Im Süden befindet sich das Phillipshaus an der Triesterstraße, welches im Stil der klassischen Moderne erbaut wurde.

Den nördlichsten Punkt des historischen Favoriten bildet der Südbahnhof, welcher derzeit abgerissen wird. An seiner Stelle soll der neue Hauptbahnhof Wien entstehen und nach der Absiedelung des Frachtenbahnhofs wird auf dem Ostbahnhofgelände ein neuer Bezirksteil errichtet.

An dieses dicht verbaute Gebiet schließt im Süden ein teilweise unterbrochener Grüngürtel, bestehend aus dem Erholungsgebiet Wienerberg, Volkspark und Sommerbad Laaerberg, sowie dem Laaer Wald (Naturschutz) mit dem Böhmischem Prater, an.

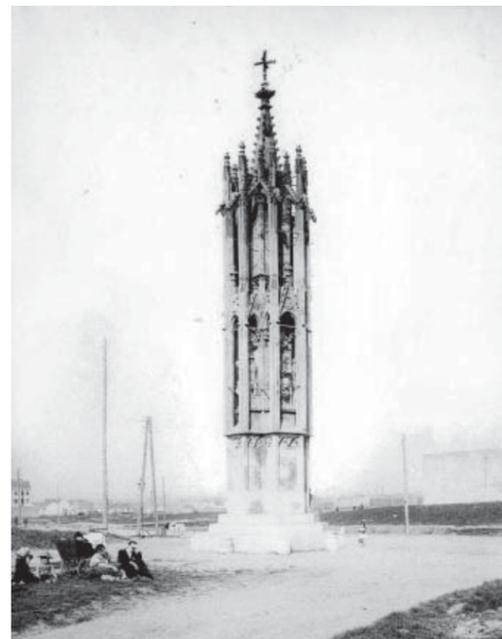
An diesen Grüngürtel grenzen im südlichen Bereich große kommunale Wohnbauten, bestehend aus der Siedlung Wienerberg und Wienerfeld und den Per-Albin-Hansson-Siedlungen West, Ost und Nord, sowie das Siedlungsgebiet an der Bitterlichstraße.

Im Osten befinden sich der Kurpark Oberlaa mit Kurzentrum, Felder, Wälder und der Zentralverschiebebahnhof Kledering.

Die Orte Rothneusiedl, Oberlaa und Unterlaa (1938 eingemeindet, 1954 zum 10. Bezirk gehörig) haben sich als eigenständige Subzentren erhalten. Das restliche Gebiet bis zur Stadtgrenze besteht aus Feldern für die landwirtschaftliche Nutzung.



8 Wasserturm



9 Spinnerin am Kreuz, 1897



10 ehem. Ziegelwerk am Wienerberg, 1900



11 aufgelassener Ziegelteich, 1939

## Geschichte

Der Name „Favoriten“ leitet sich vom einstigen Jagdschloss *Favorita* ab. Dieses barocke Schloss ist nur mehr teilweise erhalten und gehört zum 4. Bezirk und beherbergt heute das Theresianum, eine Privatschule. Die heutige Favoritenstraße führte von dem Schloss zum „Favorithen Tor“ des Linienwalls, welcher damals die äußere Befestigungsanlage Wiens darstellte. Die Siedlungen außerhalb des Walls nannte man *Siedlung vor der Favoriten-Linie*.

1850 gehörte sie trotz ihrer Lage zum 4. Bezirk und wurde 1861 entlang der Laxenburgerstraße zwischen dem 4. und 5. Bezirk geteilt.

Die Stadterweiterung und die damit verbundene Demolierung der Basteien führte zum Bau dreier wichtiger Verkehrs- und Industriebauten, dem Arsenal (1849-1855), dem Südbahnhof und dem Bahnhof der Raaber Bahn (Ostbahnhof). Die beim Bau beschäftigten Arbeiter siedelten sich in der Nähe an. Somit entstanden zwischen den Bahnlinien auf billigem Grund billige Wohnhäuser und die Siedlung wuchs rasch.

Am 18. Juli 1873 wurde die Siedlung dann zum 10. Bezirk erklärt.

Die günstige Verkehrslage und das unbegrenzte Raumangebot führten im letzten Drittel des 19. Jahrhunderts zu einem Boom von Industriesiedlungen und somit auch zum Bau von Arbeiterunterkünften.

Favoriten wurde innerhalb von drei Jahrzehnten zum industriellen Zentrum der Monarchie und zum größten Industrie- und Arbeiterbezirk der Stadt. Vor allem Fabriken aus der Grundstoffindustrie und Metallbranche nutzten den freien Raum.

1890/1892 wurde der Bezirk aufgrund des stetigen Wachstums der Wohn- und Industriegebiete bis zur Donauländebahn erweitert.

Zwischen den Industriegebieten wurden billig gebaute und teuer vermietete Wohnhäuser für die zugewanderten Arbeiter errichtet. 1912 produzierten die Wienerberger Ziegelwerke 200 Millionen Ziegel um den Bedarf zu decken.

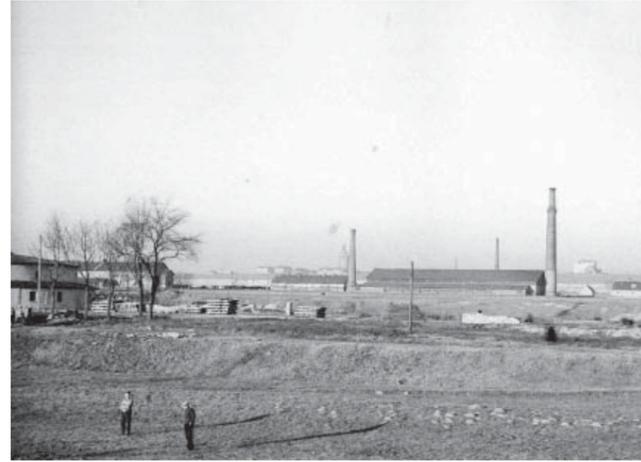
Favoriten wurde auch zu einem Zentrum der österreichischen Arbeiterbewegung. 1888 deckte Viktor Adler die schlechten Arbeitsbedingungen der Ziegelerbeiter auf und machte dies publik.

In der Zwischenkriegszeit gab es kaum neue Fabriksgründungen, aber dafür veranlasste die Stadt Wien den Bau großer Wohnhöfe (Viktor-Adler-Hof, George-Washington-Hof, Jean-Jaurès-Hof) und kommunaler Einrichtungen (Amalien-Bad).

Nach dem zweiten Weltkrieg waren 25% aller Wohnungen unbenützt und 1945-55 war der Bezirk unter sowjetischer Besatzung.



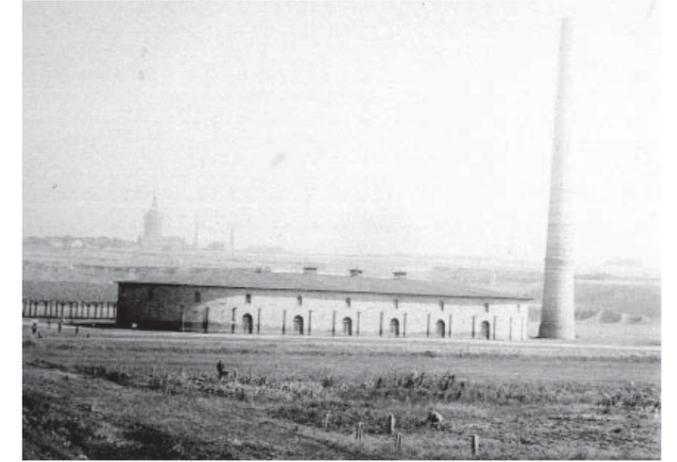
12 Wienerbergstraße, 1936



13 Wienerberg, Blick von Süden



14 Weitmosergasse, Siedlung am Wienerberg, 1936



15 Ziegelofen am Wienerberg

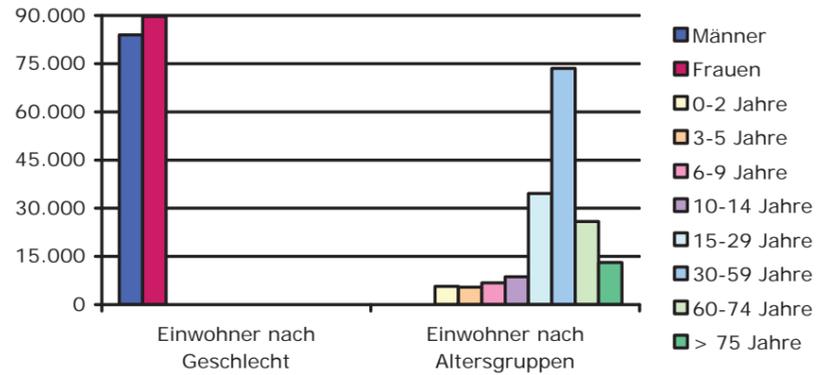
Die Wohnbautätigkeit wurde am Südrand des Bezirks in Form der Per-Albin-Hansson-Siedlung (1949) und der Wienerfeldsiedlung (1951) fortgesetzt.

1954 hatte Favoriten seine letzte große Erweiterung, wobei die Dörfer Rothneusiedl, Oberlaa und Unterlaa hinzukamen.

Nach 1954 gab es nur noch kleine Grenzverschiebungen; im Bereich der Wienerbergstraße (1995), des Frachtenbahnhofs Matzleinsdorf (1999) und der Arsenalstraße (2000). Dies betraf hauptsächlich Bahnverkehrsflächen, sowie ein großes Lehrlingsheim in der Kundratstraße, welches von Meidling an Favoriten fiel.

Obwohl die meisten Industriebetriebe neue Standorte bezogen haben wird das Bild Favoritens noch immer von den Industrieansiedlungen der Gründerzeit geprägt.

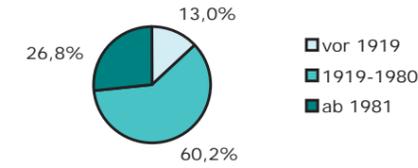
Bevölkerungsstruktur 2009



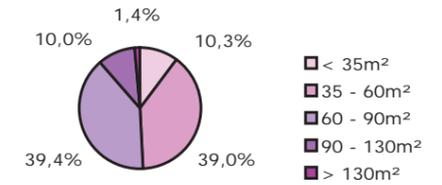
16 Bevölkerungsstatistik Favoriten

Bauperioden

Gebäudebestand 2001: 13.503 Häuser



Wohnungen nach Wohnungsgrößen



Gebäudearten 2001



Wohnungsbestand 2001



17 Wohnstatistik Favoriten

Bevölkerungsentwicklung

Bis Mitte des 19. Jahrhunderts war der 10. Bezirk weitgehend unbesiedelt, mit Ausnahme der Siedlungen Ober- und Unterlaa und Rothneusiedl.

1869 lebten nur 22.340 Einwohner in Favoriten. Durch die Zuwanderung von Arbeitern versiebenfachte sich die Bevölkerung bis zum ersten Weltkrieg auf 159.241 Einwohner und blieb bis in die 30-er-Jahre konstant. Während des zweiten Weltkriegs sank die Einwohnerzahl deutlich.

In den 50-/60-er-Jahren stieg die Bevölkerungszahl, im Gegensatz zu den inneren Bezirken, jedoch wieder an. Grund dafür war die ausreichend vorhandenen Flächen für Neubauten, da nach Kriegsende ein erhöhter Wohnraumbedarf bestand. In den 70-er-Jahren stagnierte die Einwohnerzahl und stieg erst 2001 wieder deutlich an. Anfang 2009 betrug sie 173.623 Menschen.

Wohnsituation

Diese Statistiken geben einen Überblick über die aktuelle Wohnsituation im 10. Bezirk. Hierbei wird deutlich, dass 60% der Baustruktur des 10. Bezirks aus der Bauperiode von 1919 bis 1980 stammen. Dies entspricht auch dem Wiener Gesamtdurchschnitt.

Von der gesamten Baustruktur beträgt der Anteil der Wohngebäude fast 78%. Bei den Wohnungsgrößen sind 35 bis 90m² vorherrschend. Sie hält sich also im mittleren Bereich auf und entspricht damit auch dem Durchschnitt von Wien. Die Grafik zeigt auch einen geringen, aber gleichen Anteil von ganz kleinen und großen Wohnungen.

Die durchschnittliche Nutzfläche pro Bewohner beträgt 34m² und liegt damit unter dem Gesamtdurchschnitt von Wien mit 38m².

Quelle: Bezirksporträts, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2009

## 1.4 Eislauflächen - Arten, Konstruktionen, Richtlinien

### Eisschnelllaufbahn

Die *International Skating Union* legt die Regeln des Eisschnelllaufs und die Maße der Bahn fest. Die Bahnlänge für internationale Wettkämpfe beträgt 400m. Die Kurven haben einen inneren Radius von 25 bis 26m und die Bahnbreite soll zwischen 4 und 5m betragen.

Reguläre Wettkampfbahnen bestehen aus zwei je 5m breiten Laufspuren und einer abgeteilten inneren Warmlaufspur. Der Kurvenradius ist 25m auf der Innenlinie und 30m auf der Trennlinie zwischen den beiden Laufspuren.

Da nicht jeder Ort bzw. Verein über eine große Eisschnelllaufbahn verfügt werden oft Kurzbahnen zum Trainieren verwendet. Auf einem 30/60m Eishockeyfeld kann die Bahnlänge zwischen 120 und 200m betragen.

Lokale Eisschnelllauf-Meisterschaften werden auf solchen Kurzbahnen ausgetragen.

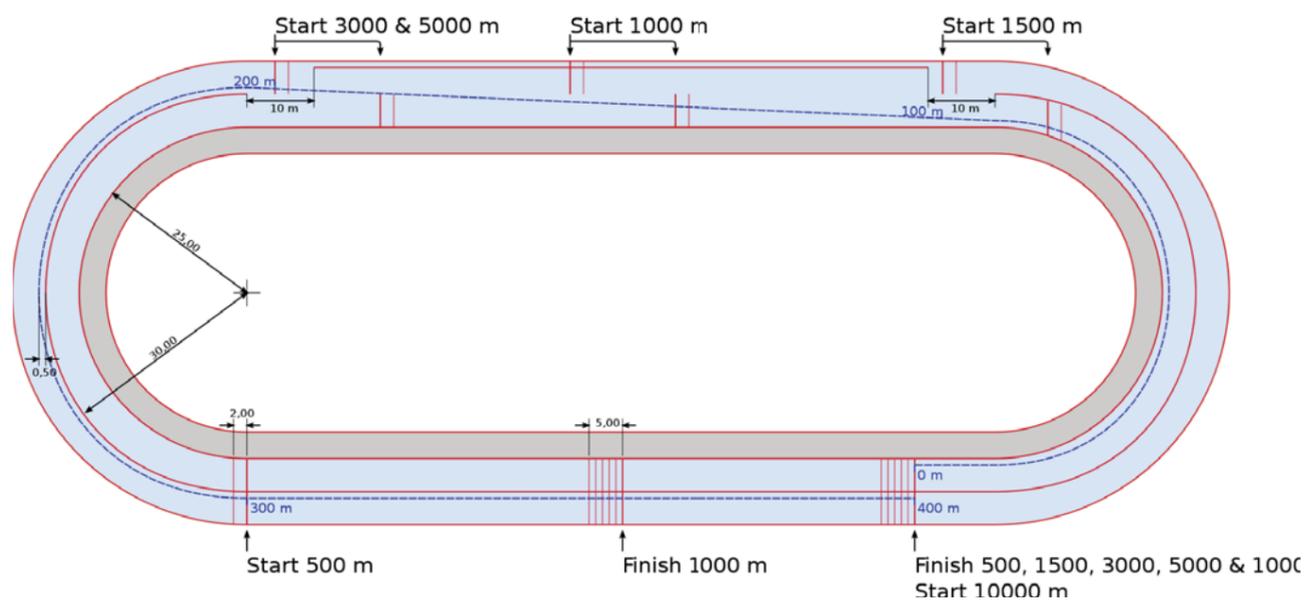
Aus dieser Not hat sich eine eigene Sportart entwickelt, nämlich Shorttrack. Dies wird auf einer 111,12m langen ovalen Bahn gelaufen.

$$\text{Bahnlänge} = 2 * \text{Geradenlänge} + (\text{innerer} + \text{äußerer Kurvenradius} + 2 * 0,5\text{m}) * \text{Pi} + \text{Spurwechsel}$$

$$\text{Spurwechsel} = \sqrt{(\text{Geradenlänge}^2 + \text{Bahnbreite}^2)} - \text{Geradenlänge}$$

[m]	Typ A	Typ B	Typ C
innerer Kurvenradius	25	25,5	26
Bahnbreite	4		
Geradenlänge	113,57	112,00	110,43
äußerer Kurvenradius	29	29,5	30
Spurwechsel	0,07		
Bahnlänge	400		

Quelle: Wikipedia, International Skating Union, "Special Regulations & Technical Rules, Speed Skating and Short Track Speed Skating 2010"

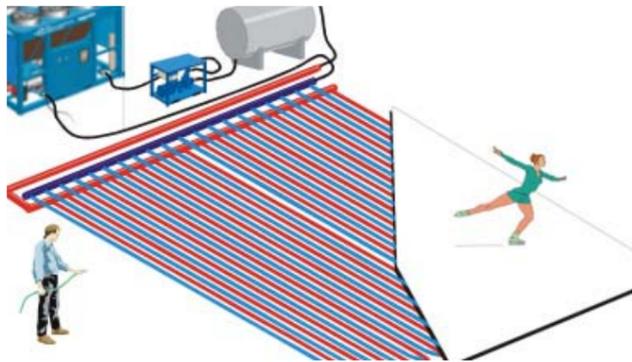


18 Eisschnelllaufbahn

#### Eislaufflächen Abmessungen

Sportart	$b$ [m]	$l$ [m]	Eisfläche [m <sup>2</sup> ]
Eishockey, Eiskunstlauf, Eistanz, öffentlicher Eislauf, Short Track	30	60	1.738
Eisschießen	3	28	
Curling	4,75	44,5	212
Eisschnelllauf, öffentlicher Eislauf	11	400 (im Mittel)	4400
öffentlicher Eislauf - Fläche - Ring oder Band	beliebig mind. 3	beliebig	

Quelle: DIN Taschenbuch 134 Sporthallen, Sportplätze, Spielplätze; Beuth Verlag 1996



19 Aufbau der Eisfläche



20 aufbringen des Kühlbodens



21 Kältemaschine und Puffertank



22 Hauptsammler



23 Puffertank mit Wasser und Frostschutzmittel

### Herstellung und Konstruktion

Die Herstellung von Eisbahnen kann sowohl künstlich (Kunsteisbahnen) als auch natürlich (Natureisbahnen) erfolgen.

Durch die Erfindung von Kältemaschinen wurde es möglich Eisflächen in Hallen zu errichten und somit die Eissportarten auch im Sommer auszuüben.

Kunsteisbahnen haben in der Regel eine 2 bis 5cm starke Eisschicht.

Seit den 1980-er Jahren werden unter anderem auch EPDM-Absorber zur Herstellung von Kunsteisflächen verwendet, welche sehr günstig und energieeffizient in der Anschaffung und im Betrieb sind. Aufgrund dessen werden sie beim Bau von großen Eisstadion und Eisschnelllaufbahnen verwendet. Flexible Absorber (Eismatten) ermöglichen die Herstellung mobiler Kunsteisbahnen.

In den 60-er Jahren gab es erste Versuche Wasser mit synthetischen Produkten zu versetzen um eine Eisfläche zu erzeugen, die ohne Kältemaschinen auskommen. Heute werden diese synthetischen Eisflächen vor allem in den wärmeren Regionen und Nordamerika eingesetzt.

*„Synthetisches Eis sind Kunststoffplatten, die Natureis imitieren und ähnlich wie Parkett zu großen Flächen zusammengefügt werden.*

*Es besteht aus hochwertigen Kunststoffplatten (1 bis 4m<sup>2</sup>), die eine glatte Oberfläche wie Eis imitieren. Wie beim Schlittschuhlaufen auf Eis gleitet die Kufe auf einer flüssigen Gleitschicht, die entweder das Kunststoffmaterial selbst durch den Kufenkontakt freisetzt oder auf der Oberfläche regelmäßig aufgebracht wird. Je schärfer die Kufe, desto besser funktioniert dieses Prinzip.*

*Durch die Kanten werden beim Laufen kleinste Schnitte in das Material gesetzt, das auf Grund seiner höheren Dichte und Härte zu herkömmlichen Eis nicht bricht. Durch Bremsen (querstellen der Kufen) wird wie auf normalen Eis ein Abrieb erzeugt, der wiederum die Schnittmuster einebnet. Somit wird durch häufigere Benutzung die Fläche glatter statt rauer.*

*Der Abrieb ist so minimal, dass die durchschnittliche Lebensdauer einer synthetischen Eisbahn je nach Nutzungsart und Härtegrad der Kunststoffplatten zwischen 4 und 12 Jahren liegt. Die Wartung erfolgt durch die Reinigung der Fläche vom Abrieb.*

*Synthetische Eisflächen sind nicht zum Spiel- oder Wettkampfbetrieb zugelassen. Deshalb findet man nur sehr selten ganze Eisflächen mit den IJHF-Maßen 30m x 60m. Im Trainingsbereich werden kleinere Flächen genutzt.“*

Quelle: Wikipedia



24 Aufbau der Bande



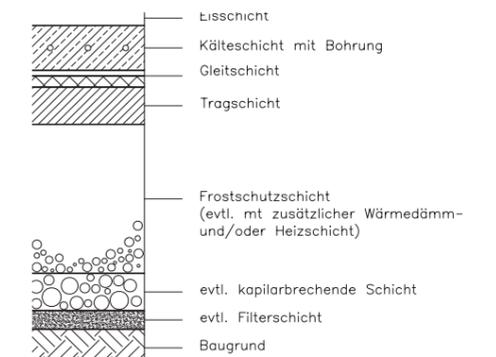
25 aufbringen der Wasserschicht



26 gefrorener Hauptsammler



27 mobile Eisbahn im Betrieb



28 Aufbau einer konventionellen Eisfläche für ganzjährige Nutzung

### Aufbau einer mobilen Eisbahn

Bei einer Eisbahn handelt es sich um eine von einer Bande begrenzte Fläche mit einer künstlichen Eisschicht. Diese wird mit Hilfe einer Kältemaschine erzeugt und gefroren gehalten.

Für den Aufbau ist zuerst ein tragfähiger und planierter Untergrund nötig. Darauf wird eine so genannte Kälteplatte aus vernetzten Rohren aufgebracht, welche einen geschlossenen Kreislauf bilden. Die Kälteplatte wird an einen Hauptsammler angeschlossen (der sich seitlich an der Bahn befindet). Der Hauptsammler wird an eine Wasserpumpe, an einen Tank (sgn. Lunge/Puffertank) und an die Kältemaschine angeschlossen.

Dieser Kreislauf wird mit einem Gemisch aus Frostschutzmittel (Monoäthylenglykol oder Polypropylenglykol) und Wasser gefüllt. Danach wird die Kältemaschine eingeschaltet.

Die Pumpe sorgt für die Zirkulation der Flüssigkeit in den Rohren und der Puffertank stößt die überschüssige Luft aus, die sonst im Kreislauf gefangen wäre.

Die Kältemaschine senkt schrittweise die Temperatur aus -8 bis -10°C ab.

Dann wird mittels Wasserschlauch die erste Wasserschicht über die Rohre auf der Kälteplatte aufgebracht, welche sofort gefriert. Dies wird nun so lange wiederholt bis die Stärke der Eisschicht 6 bis 8cm beträgt.

### Vorteile mobiler Eisbahnen:

1. *niedriger Energieverbrauch  
keine Herunterkühlung der Ummantelung des Verrohrungssystems nötig*
2. *Pufferwirkung der Verrohrungsummantelung entfällt  
schneller Anpassung der Eistemperatur an jeweilige Sportart*
3. *statt Beton kann einfacher Teer als oberste Schicht verwendet werden  
im Sommer für Inline-Hockey vorteilhaft, weil die Rollen der Inline-Skates eine sehr geringe Haftung auf Beton haben*

### Beispiel: Wörthersee-Stadion

Im Winter wird eine Eisfläche auf dem Rasen aufgebaut.

Kunsteisfläche 65/35m

Unterbau: H-Träger- und DOKA-Platten-System (23cm hoch), direkt auf Rasen

Im Dezember 2009 wurde der Unterbau installiert und die Eisschicht aufgebaut. Die Eisfläche ist ein 'Zubau', ansonsten wird das Stadion wie üblich genutzt.

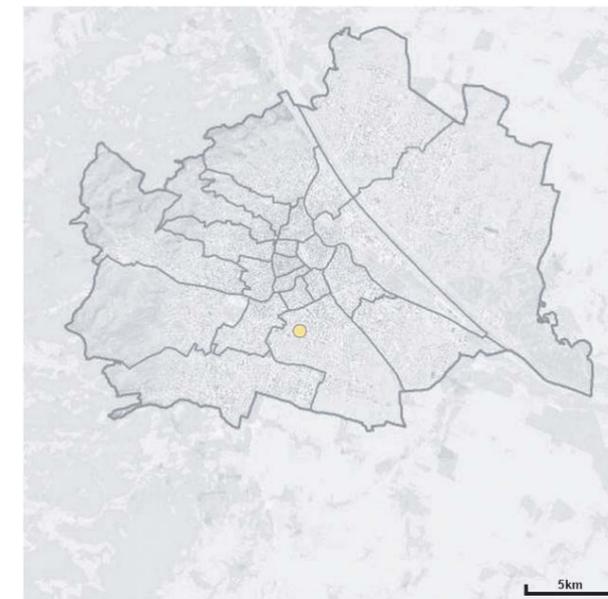


## 2. Bauplatz





29 Bauplatz Eisring Süd



30 Lage

## 2.1 Lage

Das Grundstück liegt in Favoriten, dem 10. Bezirk, an der stark befahrenen Raxstraße, nahe dem Wasserturm.

Es wird von der Gußriegelstraße, Raxstraße, Windtenstraße und Quaringasse begrenzt. Im Osten, Westen und Norden liegen zeilenförmige Wohnbauten zwischen dem Grundstück und den Straßen.

Der Bereich an der Raxstraße dient derzeit als Standort für eine Tankstelle und einen Parkplatz. Im Nordosten grenzt eine zweite Tankstelle an den Bauplatz, nördlich davon befindet sich ein Autohaus.

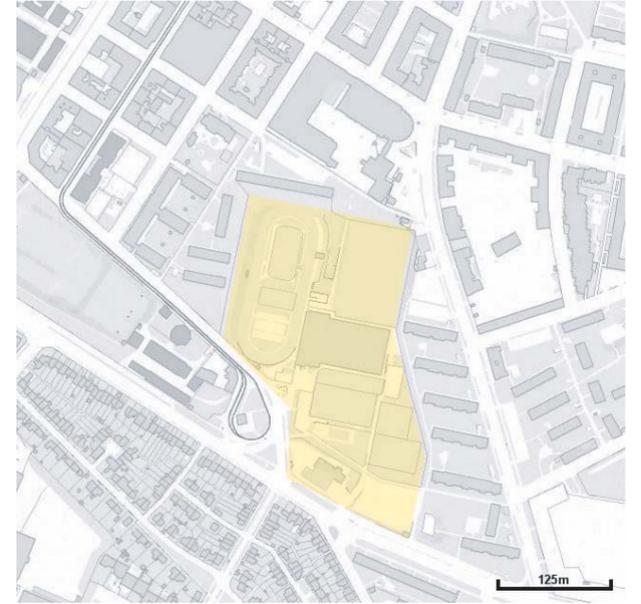
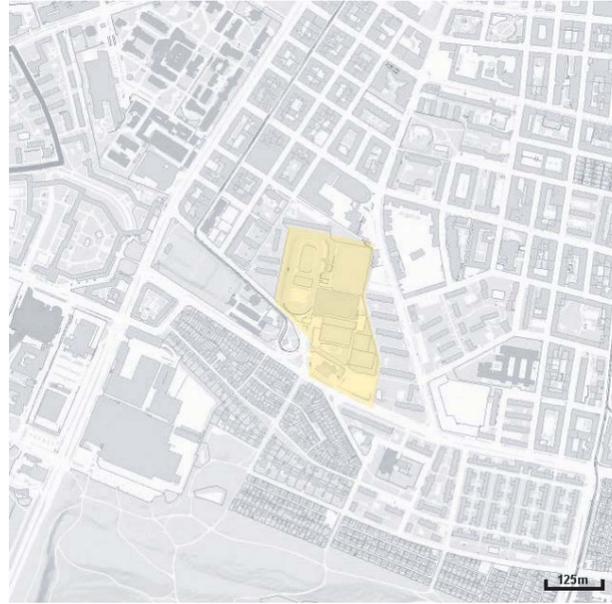
### Daten

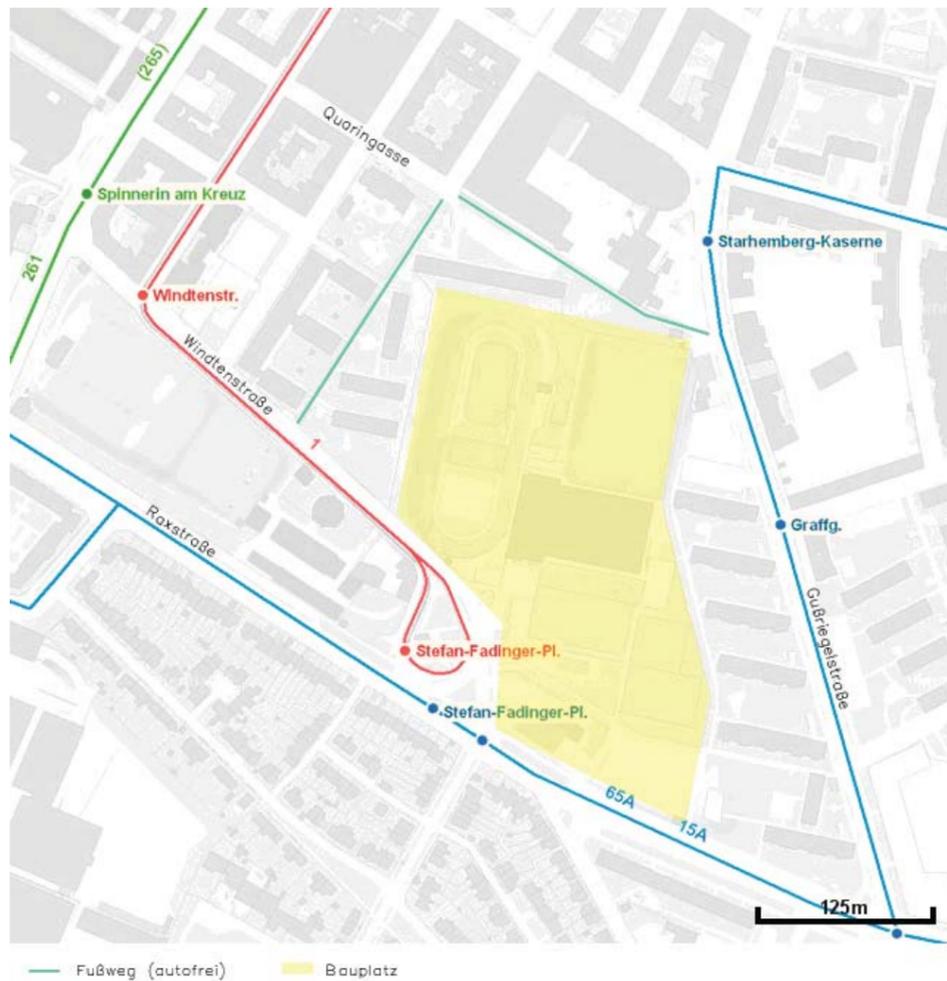
Eisring Süd  
Windtenstraße 2  
1100 Wien

Fläche: 57.450m<sup>2</sup>

Höhendifferenz (Nord-Süd): 7m

Nord-Süd-Ausrichtung





31 öffentliche Erreichbarkeit

### Verkehrsanbindung

Das Grundstück liegt an der stark befahrenen Raxstraße, einer dreispurigen Hauptverkehrsstraße. Die Straßenbahnlinie 1 und die Buslinien 15A und 65A haben, nur wenige Meter vom Grundstück entfernt, am Stefan Fadinger-Platz ihre Stationen.

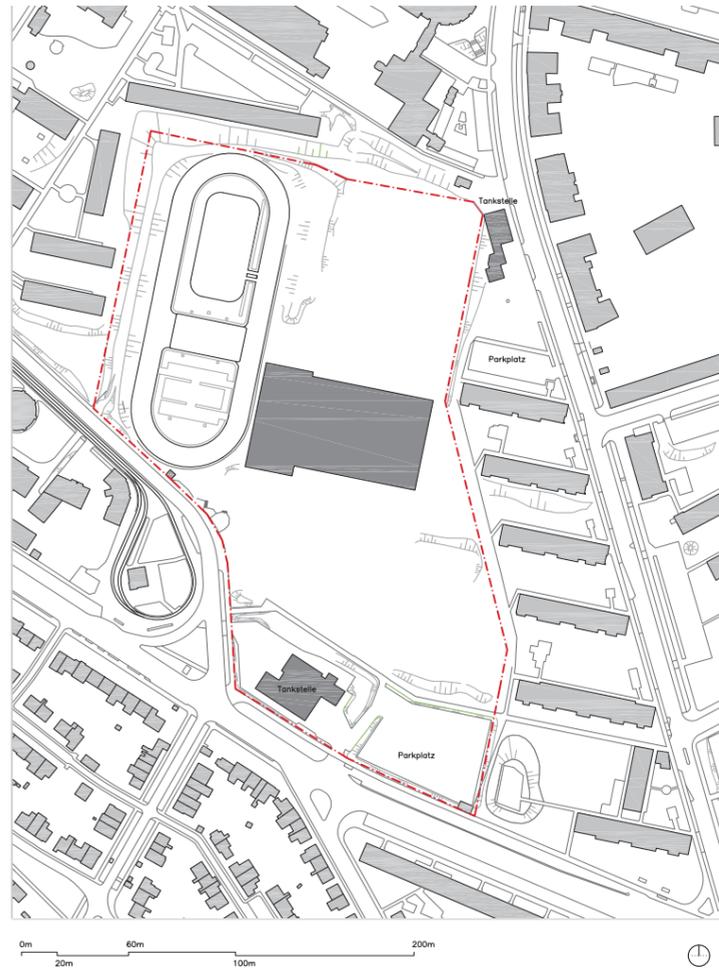
Mit der Linie 1 kommt man schnell ins Stadtzentrum und zu wichtigen Verkehrsknotenpunkten, wie dem Matzleinsdorferplatz (Fahrzeit 6 Minuten, Umsteigstelle für S-Bahn, 6, 18, 62 und 14A) und dem Kärnterring (Fahrzeit 19 Minuten, Umsteigstelle für U1, U2, U3, 2, D, 3A, 59A). Die Prater Hauptallee bildet die Endstation der Linie 1 und stellt eine direkte Verbindung zu einem beliebten Ausflugsort dar.

Mit der Buslinie 15A kommt man in 15 Minuten zur Meidlinger Hauptstraße und in 20 Minuten zum Enkplatz in Simmering, die beide wichtige U-Bahn-Knotenpunkte sind. Leider fehlt der direkte U-Bahn-Anschluss und die zukünftige Verlängerung der U1 liegt außerhalb der fußläufigen Erreichbarkeit.

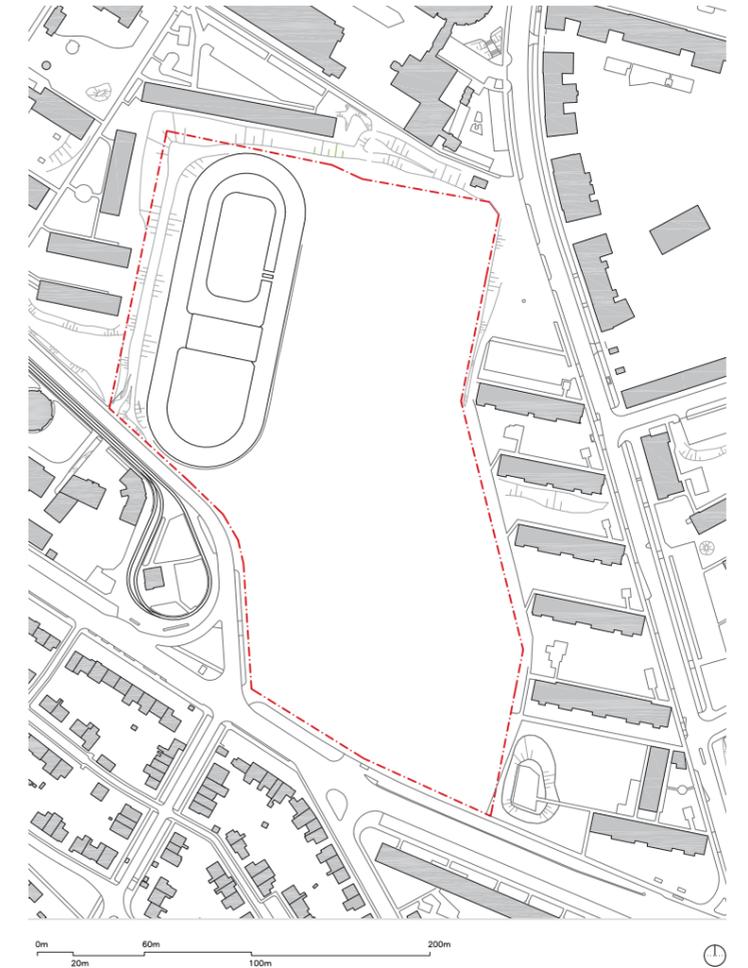
### Topografie

Die Raxstraße liegt auf +85m über Wiener Null, die Quaringasse auf +78m, daraus ergibt sich ein Nord-Süd-Gefälle mit einer Höhendifferenz von 7m. Dieses Gefälle wird entlang der Gußriegelstraße sichtbar.

Am Gelände des Eisring Süd gibt es nur einen Niveausprung und zwar beim Zugang zur Sportanlage. Dieser befindet sich an der Windtenstraße und liegt auf ca. +84m ü.Wr.N., eine Stiege führt ca. 1,5m zum Eingang der Eishalle hinab. Das Niveau der Eisschnelllaufbahn liegt auf +82,5m ü.Wr.N. Das übrige Gelände der Sportanlage ist eben und wird von einer Böschung im Norden, Nordosten und Westen begrenzt.



32 Bestand



33 Ausgangssituation

## 2.2 Bestand

Auf dem Gelände des Eising Süd befindet sich ein 400m langer Eisschnelllauftrig mit zwei Laufspurene von je 4m breite und eine 30/60m großen Eislauffläche im Zentrum.

Daneben befindet sich eine Eislaufhalle mit einer ebenfalls 30/60m großen Eisfläche. Früher gab es nördlich der Halle auch Tennisplätze.

Der Bereich an der Raxstraße wird derzeit von einer Tankstelle und einem Parkplatz belegt.

Eine zweite Tankstelle befindet sich an der Nordost-Grenze.

## 2.3 Geschichte des Eising Süd

Die Eissportanlage „Eising Süd“ wurde 1982 offiziell eröffnet und vom ASKÖ betrieben. In Österreich gibt es nur zwei Eisschnelllaufbahnen, die andere befindet sich in der Olympiahalle Innsbruck. Heute liegt der Eising brach, weil die Kühlanlage defekt ist und kein Geld für eine Renovierung der Anlage vorhanden ist. Deshalb wird im Moment nur die Eishalle in Betrieb.



### 3. Analyse



### 3.1 Städtebauliche Analyse - Bebauungsstruktur

Der Schwarzplan zeigt deutlich den Gründerzeitraster mit seinen Blockrandbebauungen, welcher sich vom Südbahnhof bis zur Raxstraße erstreckt. Diese Zone ist sehr dicht bebaut (ca. 85%) mit fünf- bis sechsgeschoßigen Gebäuden mit kleinen Innenhöfen, welche aber nur der Belichtung dienen. Um das Grundstück des Eisring Süd beginnt sich dieser Raster langsam aufzulösen. Hier befinden sich vier- bzw. achtgeschoßige Zeilenbauten aus den 60-er-Jahren.

Die Raxstraße stellt eine deutliche Grenze in der Bebauungsstruktur dar. Südlich davon befinden sich mehrere große Wohnanlagen mit drei bis vier Geschossen, die als Gartenstädte konzipiert wurden. Daneben gibt es eine zweigeschoßige Einfamilienhaus-Siedlung aus den 20-er-Jahren. Südlich daran schließt eine eingeschößige Kleingartensiedlung an, welche sich entlang der Grenze des Erholungsgebiets Wienerberg erstreckt.

Westlich des Eisring Süd befindet sich die Triesterstraße, an welcher eine weitere Gartenstadt liegt, der George-Washington-Hof. Gleich daran schließt die Wienerberg City an, deren Hochhäuser weithin sichtbar sind. Bei den großflächigen Nachbarbauten handelt es sich um Industriebauten mit einer Höhe von ca. 10m. Deutlich erkennbar ist, dass sich die Baudichte von Nord (Südbahnhof) nach Süd (Erholungsgebiet Wienerberg) verringert und die Baustruktur im Wohngebiet kleinteiliger wird.





34 Franziszeischer Kataster 1829



35 Generalstadtplan 1904

### Entwicklung der Stadtstruktur

Aufgrund der Gebietserweiterungen um 1900 wurde ein Generalstadtplan erstellt. Die rasterförmige Struktur ist heute noch gut erkennbar und hat ein Achsmaß von ca. 100/100-150m.



36 Generalstadtplan 1912



37 Stadtplan heute 2011



38 Lage der markanten Gebäude



39 Wasserturm Favoriten

### 3.2 Markante Gebäude in der Umgebung

#### Wasserturm Favoriten

Der Wasserturm Favoriten ist eines der beiden Wahrzeichen des 10. Bezirks. Er wurde von Franz Borkowitz geplant und in den Jahren 1898-1899 auf dem höchsten Punkt in Favoriten im Stil des industriellen Historismus erbaut. Er versorgte die hoch gelegenen Gebiete des 10. und 12. Bezirks mit Trinkwasser. Aber die Fertigstellung der zweiten Wiener Hochquellwasserleitung im Jahr 1910 machte den Wasserturm überflüssig und er kam nur mehr fallweise zum Einsatz, z.B. bei Ausfällen oder Instandhaltungsarbeiten der zweiten Wiener Hochquellwasserleitung. 1956 wurde der Wasserturm komplett außer Betrieb genommen.

Die Höhe des Wasserturms beträgt 67m (inklusive Wetterstange). Der Turm besteht aus zwei konzentrischen Mauerringen aus Ziegelsteinen, wobei die innere Mauer den Hauptwasserbehälter trägt und eine Wandstärke von 1,5m, die sich nach oben auf 1,05m verjüngt. Der äußere Mauerring verjüngt sich von 2,85m auf 0,85m und hat einen gleichbleibenden Innendurchmesser von 17m.

Der Stahlblechbehälter (Hauptwasserbehälter) im Turminnenen befindet sich in 25m Höhe und kann 1.000m<sup>3</sup> Wasser speichern. Der Nebenwasserbehälter liegt zwischen den Mauerringen, er kann 203m<sup>3</sup> fassen und hat einen Durchmesser von 11m.

Im Inneren gibt es eine 203m lange spiralförmige Aufstiegsrampe. Der Grund dafür war, dass die Arbeiter auf dem Weg nach oben nicht stolpern. Von 1989 bis 1990 wurde das Wahrzeichen generalsaniert und wird heute für Ausstellungen oder Vernissagen genutzt.

In 48m Höhe befindet sich auf der Gebäudeaußenseite ein Rundgang von dem aus die Besucher einen guten Blick auf Wien haben.



40 Spinnerin am Kreuz

### Spinnerin am Kreuz

Sie ist ein altes und sagenumwobenes Wahrzeichen auf dem Wienerberg. Früher weithin sichtbar, wird es heute von Gebäuden umzingelt und vom starken Verkehr der Triesterstraße in Mitleidenschaft gezogen.

Der große und reich gegliederte Tabernakelfeiler wurde 1375 von Meister Michael Knab erbaut. 1446 wurde die Spinnerin am Kreuz zerstört und 1451/52 von Hans Puchsbaum wieder errichtet. Sie war ein sichtbares Zeichen und äußerste Grenze der Wiener Stadtgerichtsbarkeit.

In der Gegend um die Säule befand sich eine der ältesten Wiener Hinrichtungsstätten. Bis ins 19. Jahrhundert fanden dort Hinrichtungen durch den Galgen oder das Rad statt. Es wird vermutet, dass dies an der Stelle des heutigen Wasserreservoirs war.

Viele Sagen ranken sich um die Spinnerin am Kreuz.

Die Triester Straße, eine ehemalige Reichsstraße, wurde unter Karl VI. angelegt und hieß bis 1850 Neustädter Poststraße.



41 Vienna Twin Towers

### Vienna Twin Towers

*Baujahr: 1999-2001*

*Nutzung: Büro*

*Architekt: Massimiliano Fuksas*

Die Twin Towers sind ein Teil der Wienerberg City und sind das höchste Gebäude der Gegend. Sie verfügen über 37 (oberirdische) Stockwerke und Büroflächen von über 100.000 Quadratmetern.

Die Türme sind in stumpfem Winkel zueinander angeordnet und sind 138 bzw. 127 Meter hoch und durch mehrere Brücken miteinander verbunden.

Im Haus befindet sich das Vienna Twin Conference Center, ein Cineplex-Kino mit 10 Sälen, sowie diverse Cafés und Restaurants.

Die Tiefgarage verfügt über 1.000 Stellplätze.



42 Starhemberg-Kaserne

Starhemberg-Kaserne

*Baujahr: 1910-12*

*Nutzung: Fernmeldetruppschule*

Die Kaserne besteht aus fünf Gebäuden die jeweil vier Obergeschoße und ein Sockelgeschoß haben. Sie sind in einer Randbebauung um den Hof angeordnet.



43 Kaiser-Franz-Josef-Spital

Kaiser-Franz-Josef-Spital

*Baujahr: 1884-1906*

*Nutzung: Krankenhaus*

Dieses Spital war eines der ersten Gebäude auf der Westseite der heutigen Triester Straße und wurde zwischen 1884 und 1906 erbaut.

Die weitläufige Anlage besteht aus Pavillons und ist im Zentralbereich symmetrisch angelegt.



44 Lage der benachbarten Wohnanlagen



45 Schrödingerhof

### 3.3 Benachbarte Wohnanlagen

#### Raxstraße 38

*Baujahr: 1961-63*  
*Wohnungen: 35*

Diese Wohnanlage wurde aufgrund des Projekts „Nothnagelplatz-West“ errichtet, welches die Gestaltung des heutigen Eising Süd-Areals vorsah.

Die Wohnanlage Raxstraße 38 wurde gemeinsam mit der Gußriegelstraße 42-50 geplant und bildet den obersten Bauteil dieser Anlage.

Hierbei handelt es sich um einen Nord-Süd gerichteten viergeschoßigen Riegelbau mit Walmdach. Die Nordseite wird durch einheitliche Fensteraufteilungen und vertikal durchgehend verglaste Stiegenhäuser gegliedert. An der Südseite befinden sich kubisch hervortretende Loggien. An der Ostseite sind Balkone angeordnet, welche an der stark befahrenen Gußriegelstraße liegen und somit die Nutzung beeinträchtigt wird.

Ein Kinderspielplatz liegt zwischen dem Pavillon und dem nächsten Wohnblock.

Auf einem kleinen Hügel daneben befindet sich ein kleiner

Ein asphaltierter Platz zum Ballspielen befindet sich westlich der Anlage. Er liegt auf einem kleinen Hügel und schützt dadurch die dahinter liegenden Wohnanlagen vom Verkehrslärm der Raxstraße.

#### Schrödingerhof

*Gußriegelstraße 42-50*  
*Baujahr: 1961-63*  
*Wohnungen: 239*

Diese Anlage besteht aus fünf parallel zueinander angeordneten Riegelbauten, welche im 60° Winkel zur Gußriegelstraße situiert sind. Der südlichste Baukörper hat acht Geschosse, die vier dahinter liegenden Gebäude haben jeweils vier Geschosse.

Die Baukörper sind, wie bei der Raxstraße 38, durch kubisch hervortretende Loggien an der Südseite, Balkone an der Ostseite und durchgehend verglaste Stiegenhäuser an der Nordseite gestaltet. An der Westseite sind französische Fenster angeordnet. Walmdächer bilden den oberen Abschluss der Bauten.

Der Grünraum zwischen den Zeilenbauten ist durch die Gebäudeanordnung dem Lärm der Gußriegelstraße vollständig ausgesetzt und regt nicht zum Verweilen an.



46 Braunspergengasse 27

### Braunspergengasse 27

Diese Anlage ist ebenfalls als ein Teil des Projekts „Nothnagelplatz West“. Ursprünglich standen auf dem Grundstück ein Gasthaus und ein Bauernhof mit Stallungen, welche aber 1953 abgerissen wurden. Die Wohnanlage erstreckt sich entlang der Westseite des Eisring Süd zwischen Windtenstraße und Quaringasse. Die Braunspergengasse ist in diesem Bereich ein autofreier Fußweg für die Bewohner. Die Anlage besteht aus vier Baukörpern. Drei davon sind Riegelbauten mit je vier Geschossen und Satteldach von denen die zwei südlichen Bauten im rechten Winkel zur Grenze des Eisring Süd stehen, der dritte Riegel ist parallel angeordnet.

Der vierte Baukörper bildet, mit acht Geschossen, den Kopfbau dieser Anlage und liegt an der Quaringasse, wo sich auch ein Parkplatz für die Bewohner befindet. Der ca. 150m lange Bau ist parallel zur Nordgrenze des Eisring Süd situiert und somit Nord-Süd orientiert. An der Nordfassade sind vertikal verglaste Stiegenhäuser angeordnet. Südseitig befinden sich Loggien, ostseitig Balkone. Ein kleiner Spielplatz mit Sandkiste liegt zwischen den drei niedrigeren Zeilenbauten.

Der Grünraum steigt zum Eisring Süd hin an und wird somit durch eine Böschung, auf welcher die Einzäunung des Eisring Süd verläuft, begrenzt. Den Grünflächen um die Gebäude fehlen definierte Zonen durch Sitzgruppen oder dergleichen, denn so sind sie einfach nur Rasenflächen die kein Bewohner betritt.



47 Quarinhof

### Quarinhof

*Baujahr: 1924-25*

*Wohnungen: 124*

Ursprünglich stand auf diesem Grundstück ein viergeschoßiges Privathaus, welches aber 1924/25 zugunsten des Quarinhofs abgerissen wurde.

Hierbei handelt es sich um eine dreiflügelige Anlage mit Innenhof. Der Flügel an der Braunspergengasse ist sechsgeschoßig mit Walmdach. Prismenförmige Erker gliedern die Fassade der Seitenflügel. Zum Querflügel hin sind die Gebäudehöhen abgetreppt, wodurch Terrassen entstehen. Die Blockrandverbauung wird an der Südseite durch einen zweigeschoßigen Bauteil geöffnet, wodurch ein besserer Lichteinfall in den Innenhof gewährleistet wird.

Im Erdgeschoß befinden sich kleine Geschäfte und ein Kindergarten.

Die Anlage hat einen schön gestalteten und begrünten Innenhof mit einem Kinderspielplatz, welcher durch die abgetreppte Straßenfront viel Licht von Süden erhält und durch seine ruhige Atmosphäre zum Verweilen einlädt.



48 WHA zur Spinnerin



49 Eigenheimsiedlung Süd

#### WHA Zur Spinnerin 53

Der Baukörper besteht aus vier Riegeln die zu einer E-Form zusammengeschlossen sind. Der Bauteil an der Straße hat neun Geschosse und ist Nordwest-Südost orientiert, die Querriegel haben je sechs Geschosse und sind Nordost-Südwest orientiert. Zwischen den Querriegeln sind Grünflächen angelegt. Die Hauseingänge liegen beim Längsriegel an der Straßenseite, bei den Querriegeln sind sie immer an der Nordostseite situiert. An der Windtenstraße befindet sich eine Zufahrt in die Tiefgarage, welche die Querriegel der Anlage im Untergeschoß vom Längsriegel trennt.

Leider können die zwei Grünräume zwischen den Querriegeln der Anlage nicht genutzt werden, da sie eingezäunt sind und die sich die Lüftungaufbauten der Garage dort befinden. Eine Vernetzung der Grünzonen mit der direkt anschließenden WHA Braunspergengasse 27 wäre leicht möglich gewesen, da die beiden Anlagen nur durch einen Fußweg getrennt sind.

#### Siedlung am Wasserturm

Die Siedlung am Wasserturm wurde 1923/24 errichtet. Daran südlich schlossen 15 Jahre später eine weitläufige Gartenstadt mit Einfamilienhäusern an.

Die Siedlung besteht aus schmalen Parzellen, in geschlossener Bauweise, mit einem kleinen Vorgarten. Wobei die Häuser an der Raxstraße besonders dem Straßenlärm ausgesetzt sind. Die Häuser in der Weitmosergasse haben da schon eine viel bessere, weil ruhigere, Lage. Die kleinen Gassen der Siedlung dienen nur den Bewohnern als Zufahrt, wodurch die Gegend einen sehr privaten Charakter bekommt.



50 Raxstraße 27a

#### Raxstraße 27a

*Baujahr: 1961-63  
Wohnungen: 72*

Der 120m lange, viergeschoßige Riegelbau ist parallel zur Raxstraße positioniert und somit Nord-Süd orientiert. Er verdeckt die dahinter liegende Feuerwache, aber lässt den Blick auf die Kirche frei. Die Straßenfassade wird durch eine einheitliche Fensteraufteilung und durchgehend verglaste Stieghäuser gegliedert, an der Südseite befinden sich Balkone. An der östlichen Stirnseite des Riegels ist ein Kinderspielplatz situiert.

Die Baumallee an der Raxstraße mindert den Verkehrslärm kaum, wodurch der großzügige Gehweg und die vor dem Gebäude angelegten Grünflächen an Qualität verlieren. Für die nordseitige Anordnung der Stieghäuser war vermutlich nicht nur die Belichtung ausschlaggebend, sondern auch der Straßenlärm.



51 Wohnsiedlung Weitmosergasse

#### Wohnsiedlung Weitmosergasse

*Weitmosergasse 1;3;...; 59 und Sickingengasse 22; 24 bis 31  
Baujahr: 1937-40  
Wohnungen: 34*

In den 1920-er-Jahren wurde das Gebiet am Wienerberg mit Wohnanlagen bebaut. Auf dem Areal südlich der Raxstraße zwischen Triester Straße und Neilreichgasse entstanden „Garten-“ oder „Rasenstädte“.

Schon 1923/24 wurde die Siedlung am Wasserturm errichtet. Daran sollte südlich eine weitläufige Gartenstadt mit Einfamilienhäusern mit Gärten entstehen.

Die Siedlung ist zeilenartig aufgebaut und besteht aus Einfamilien- und Doppelhäusern mit Satteldach. Ihre Dachfirste verlaufen parallel zur Straße, wodurch sich eine Nord-Süd-Orientierung ergibt. Die Häuser sind auf ihren annähernd gleich großen Parzellen so situiert, dass sie jeweils auf der Vorder- und Rückseite einen Garten haben.

Die nördlich liegende Siedlung fungiert als Puffer zwischen der stark befahrenen Raxstraße und der Weitmosergasse, wodurch eine ruhige Lage gewährleistet wird. Die südlich gelegene Kleingartensiedlung und das Erholungsgebiet Wienerberg verstärken diesen Effekt zusätzlich.



52 Stefan-Fadinger-Platz/Sahulkastraße

#### Stefan-Fadinger-Platz/Sahulkastraße

Die Wohnanlage besteht aus sieben Blöcken in einer offenen Zeilenbebauung. Wobei die vier längeren Riegel an den Längsseiten der zwei Grundstücke situiert sind und eine Nord-Süd-Orientierung haben. Die Wohnungen verfügen über südseitige Balkone bzw. ostseitige Loggien. Die übrigen Bauten haben einen eher quadratischen Grundriss und sind an den Ecken der Parzellen angeordnet. Durch die lockere Gruppierung der Bauten entsteht ein geschützter Hofbereich, der dennoch zu allen Seiten hin offen ist. Südlich dieser Anlage schließt die Kleingartensiedlung an, wodurch der Dorfcharakter nochmals betont wird.



53 Raxstraße 21-27

#### Raxstraße 21-27

Die Anlage besteht aus sechs Baukörpern mit jeweils drei bis vier Geschossen. Fünf davon sind U-förmig auf dem langgestreckten Grundstück angeordnet. Auch hier handelt es sich um eine Zeilenbebauung. Die nördlichen Bauten haben einen rechteckigen Grundriss, der südlichste hat einen H-förmigen und die Gebäude dazwischen sind dreiflügelig. Die Bauten sind versetzt zu den Querachsen der benachbarten Mithlinger Rasenstadt angeordnet, wodurch sie ihren eigenen Hofbereich definieren.

Die Riegel schotten den Hof von den Straßen ab und bieten einen geschützten Bereich für die Bewohner. Durch das zur Raxstraße hin schmaler werdende Grundstück entsteht ein natürlicher Lärmschutz.



54 Mithlingerhof

#### Mithlingerhof Rasenstadt

*Raxstraße 9-19, Neilreichgasse 100-106, August-Forell-Gasse, Sahulkastraße*

*Baujahr: 1929-33*

*Wohnungen: 990*

Hierbei handelt es sich um eine der größten Wohnhausanlagen an der Raxstraße. Die 24 frei stehenden Wohnhäuser sind in einer rasterartigen Gruppierung angeordnet und jeweils drei bis vier Geschoße hoch. Großzügige Grünanlagen befinden sich zwischen den Häuserzeilen. Zwei parallel zur Raxstraße verlaufende Erschließungswege, die Fritz-Pregl-Gasse und die Ernst-Ludwig-Gasse, führen durch die Anlage. Sie ermöglichen die Zufahrt mit dem Auto und haben eine Parkspur. Zwei Spielplätze und zwei Ruhezonen befinden sich an der südlichen Außenseite der Anlage und sind zu der Kleingartensiedlung orientiert.

Der Mittelteil der Anlage besteht aus acht parallelen Gebäudezeilen, die durch Wege und Grünräume getrennt sind. Im Norden und Süden sind die Gebäudezeilen um 90° gedreht angeordnet, wodurch die Wohnanlage zu einem Rechteck geschlossen wird. Jedes der Gebäude hat einen dreiflügeligen Grundriss und ein Walmdach, wobei der mittlere Bauteil durch einen Mansardenausbau mit Flachdach überhöht ist.

Die Eingänge der Stiegen sind durch einen pavillonartigen Vorbau geschützt. Der eingeschobige Bauteil an der Raxstraße 13 wurde früher als Garage genutzt und nach 1950 zur Geschäftszeile mit fünf Lokalen erweitert.

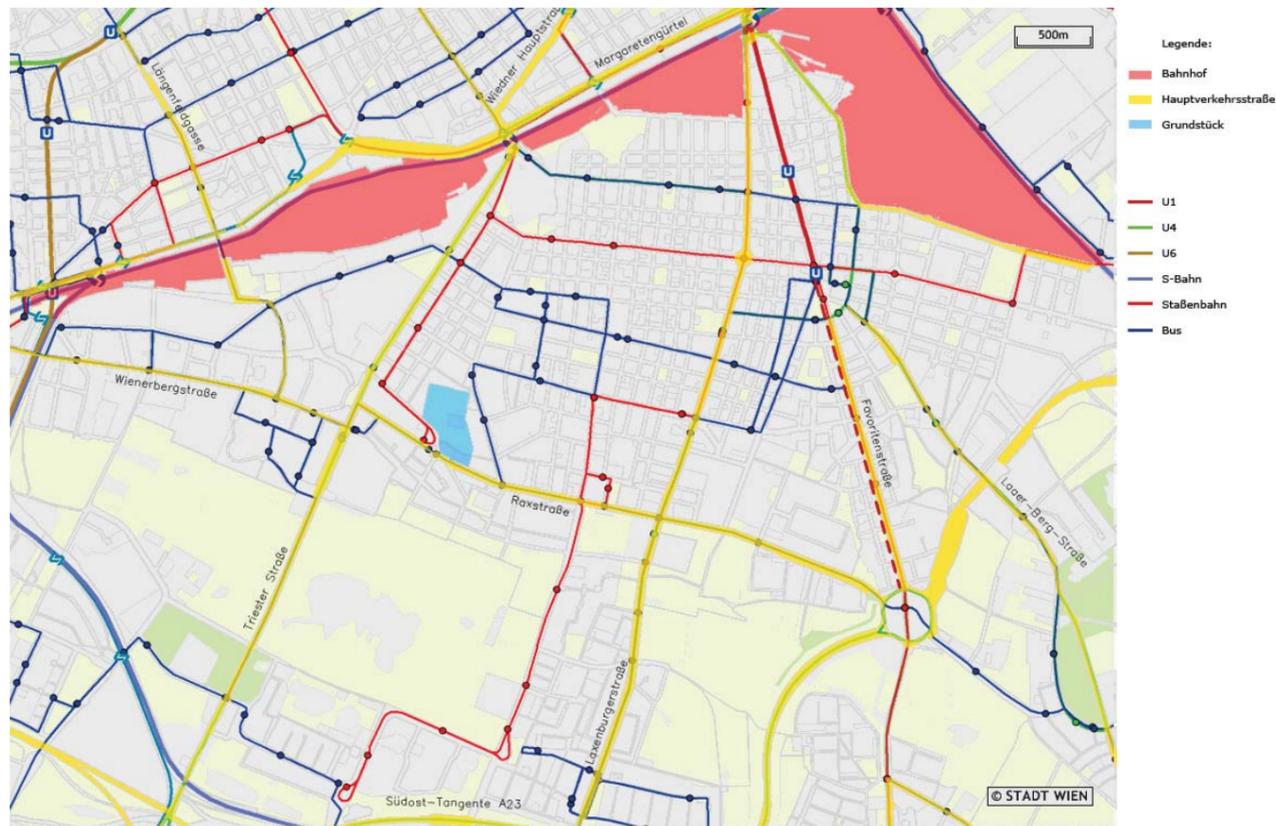
Die Fassaden sind symmetrisch und haben eine regelmäßige Fensteranordnung mit zeittypischen Sanitärfenstern (kleine Quadratfenster in einer Vierergruppierung).

Die Gebäudeanordnung schafft eine dörfliche Atmosphäre mit ruhigen Grün- und Erholungsflächen innerhalb der Anlage, wobei besonders die Grünzone an der Südseite Erholung und Idylle bietet.

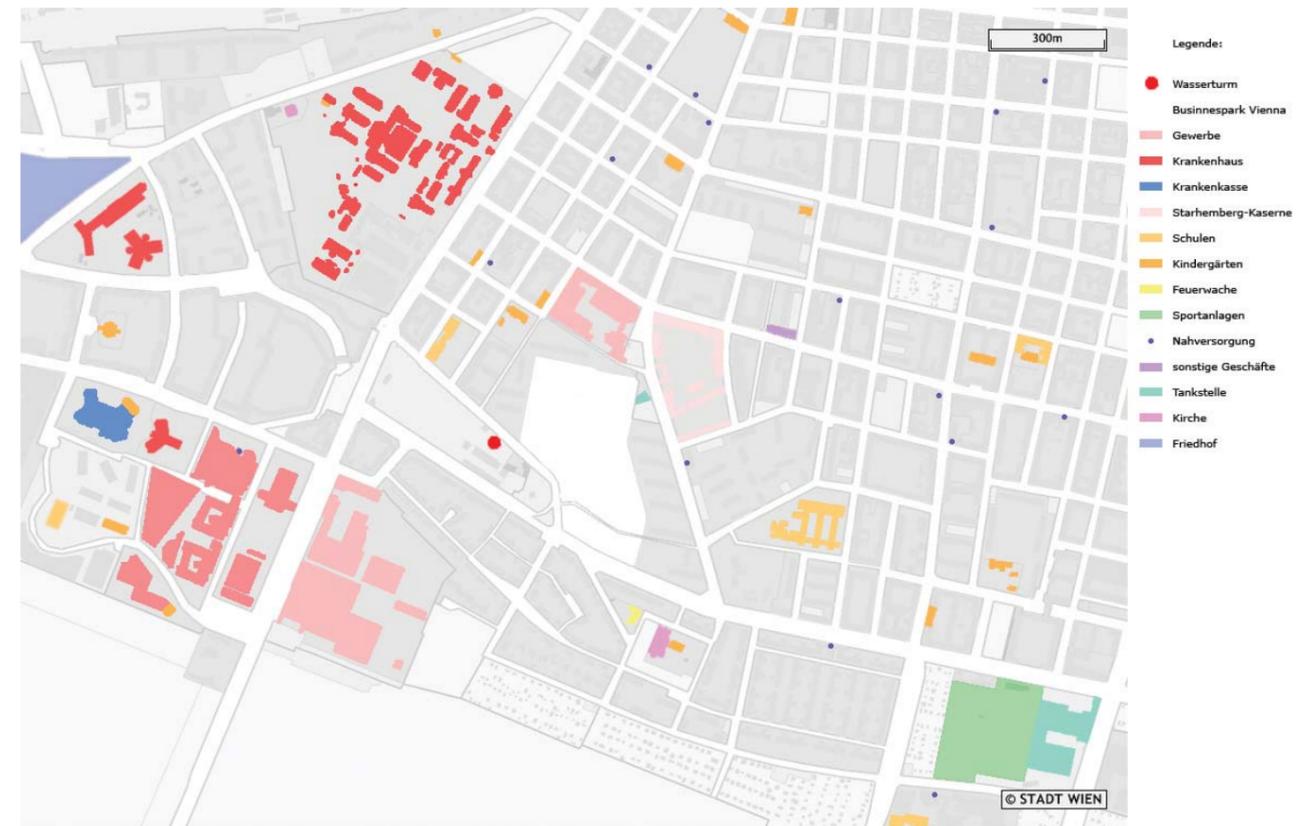
#### Kleingartenanlage am Wienerberg

Eingeschoßige Häuser an der Grenze zum Erholungsgebiet Wienerberg bilden den südlichen Abschluss der Wohnbebauung in diesem Areal.





55 Verkehrsanbindung



56 Infrastruktur

### 3.4 Infrastruktur

#### Verkehr

Seit 150 Jahren wird Favoriten vom Verkehr bestimmt. Die Süd- und Ostbahn bilden teilweise die nördliche und östliche Grenze des Bezirks, die Donauländebahn bildet die südliche. Von der Innenstadt kann man Favoriten nur durch Bahnunterführungen erreichen.

Neben dem neuen Hauptbahnhof Wien befinden sich auch der Frachtenbahnhof Matzleinsdorf und Teile des Zentralverschiebebahnhofs Kledering im 10. Bezirk.

Im Februar 1978 wurde die U-Bahn-Linie U1 eröffnet, welche damals die Strecke Reumannplatz – Keplerplatz – Südtirolerplatz – Taubstummengasse – Karlsplatz fuhr.

Die Straßenbahnen O, 1, 6, 18 und 67, sowie zahlreiche Busse und Schnellbahnen erschließen den Bezirk zusätzlich.

Für den Autoverkehr sind besonders die Triesterstraße, Laxenburgerstraße und Favoritenstraße sehr wichtig. An der nördlichen Bezirksgrenze liegt der Gürtel, der ebenfalls eine Hauptverkehrsstraße ist. Die A23 Südosttangente quert seit den 70-er-Jahren Favoriten und ist die meist befahrene Straße Österreichs.

Die Schnellstraße S1 verbindet seit 2006 die A2 Südautobahn mit der A4 Ostautobahn.

#### Infrastruktur

In der näheren Umgebung befinden sich drei Schulen und mehrere Kindergärten.

Die Nahversorgung wird durch vereinzelte Supermärkte abgedeckt, welche sich jedoch eher nördlich des Grundstücks befinden. Im Bereich des Eising Süd und der Siedlungen entlang des Erholungsgebiet Wienerberg fehlen Einkaufsmöglichkeiten bzw. liegen bis auf wenige Ausnahmen außerhalb der fußläufigen Erreichbarkeit.

Das Kaiser-Franz-Josef-Spital und die Wienerberg City befinden sich in ca. 1km Entfernung. Östlich der Wienerberg City liegt ein Gewerbegebiet.

Für so ein dicht besiedeltes Wohngebiet fehlt es an diversen Geschäften.

Vorherrschend sind Einzelhandel und kleine Geschäfte, welche verstreut im Gründerzeitraster angeordnet sind. Auserhalb dieses Rasters befinden sich keine Geschäfte, nur das Gewerbegebiet.



57 Erholungsgebiete und Parks

- Bauplatz
- Parks
- Erholungsgebiete

### Grünraum

Mit dem Wienerberg und dem Laaer Berg verfügt Favoriten über zwei große Erholungsgebiete, die Bestandteil des Wiener Wald- und Wiesengürtels sind.

Das Erholungsgebiet Wienerberg ist mit seinen 117 Hektar das größere der beiden. Dieses Gebiet wurde ursprünglich für den Lehmabbau und die Ziegelproduktion genutzt (Ziegelwerk Wienerberg). Nach der Stilllegung des Ziegelwerks wurden die Lehmgruben als Mülldeponien verwendet. Durch einen städtebaulichen Wettbewerb in den 80-er-Jahren wurde es in ein Erholungsgebiet umgewandelt. 90 Hektar dieses Areal wurden 1995 als „geschützter Landschaftsteil“ ausgewiesen, in dem gefährdete Tierarten leben.

Im Süden schließt der Johann-Benda-Park mit 52.000m<sup>2</sup> an.

An der östlichen Bezirksgrenze liegt der Großerholungsraum Laaer Berg mit dem Kurpark Oberlaa, dem Volkspark Laaerberg und dem Laaer Wald.

Ursprünglich war der Laaer Berg mit einem Eichenmischwald bedeckt, welcher aber im 17./18. Jahrhundert gerodet wurde. Dieses Gebiet wurde ab 1740, genau wie der Wienerberg, zur Ziegelproduktion genutzt. Nach dem zweiten Weltkrieg war nur mehr ein kleiner Teil des Eichenmischwaldes erhalten, der dann unter Naturschutz gestellt und in den 50-er-Jahren aufgeforstet wurde.

Am Südhang des Laaer Berges wurde ein ca. 220.000m<sup>2</sup> großer Landschaftspark (Volkspark Laaerberg) angelegt. Nordöstlich schließt das Erholungsgebiet Laaer Wald an, welches über 39,6 Hektar Grünfläche und 3 Hektar Wasserfläche verfügt.

Das Areal ist eingezäunt und hat vier Tore die abends geschlossen werden. Auf dem Gelände gibt es auch den Böhmisches Prater, einen Vergnügungspark, der zwischen 1880 und 1890 errichtet wurde und die Löwygrube.

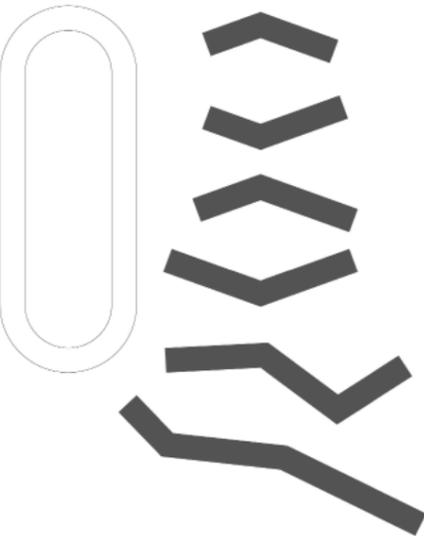
Südöstlich des Laaer Bergs liegt der 860.000m<sup>2</sup> große Kurpark Oberlaa. Er wurde 1974 aufgrund der „Wiener Internationalen Gartenschau“ auf dem ehemaligen Ziegeleigelände angelegt.

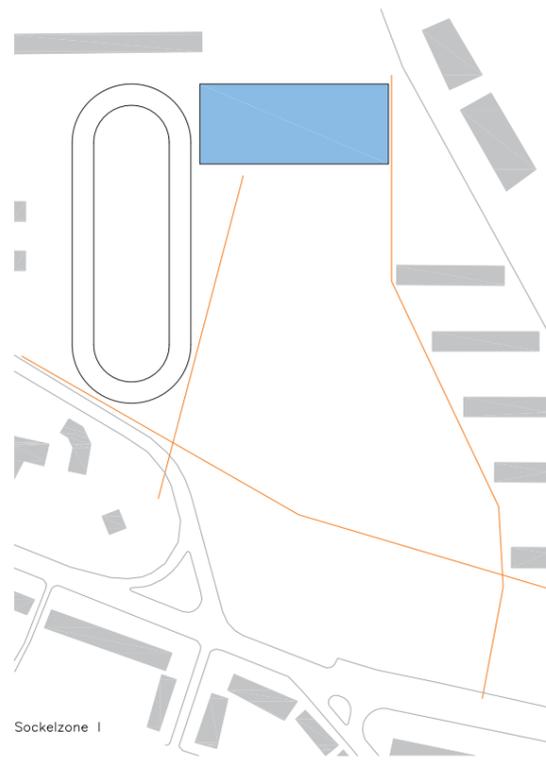
Nahe des Eisring Süd befindet sich der, im Sommer 2011 eröffnete, Wasserspielplatz am Wasserturm. Daneben gibt es noch den Fortunapark, welcher ca. 500m nördlich entlang der Gußriegelstraße liegt. In größerer Entfernung findet man noch den Martin-Luther-King-Park an der Triester Straße, den Alois-Greb-Park bei der Station Matzleinsdorf und den Waldmüllerpark beim Südbahnhof.

Parkanlagen und Wiesen betragen laut Statistik zwar 10% der Bezirksfläche, sind aber nur punktuell konzentriert (Erholungsgebiete) und befinden sich eher stadtauswärts. Die öffentliche Erreichbarkeit der Erholungsgebiete wird nur durch Busse gewährleistet.

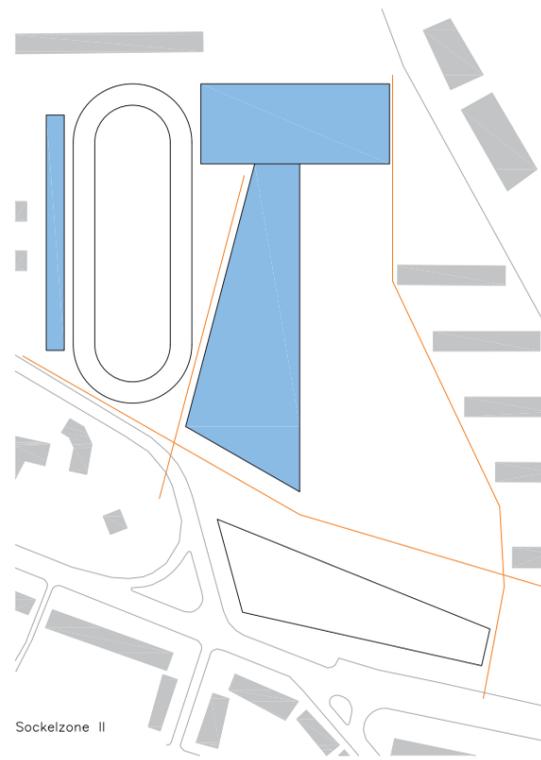


4. Entwurf

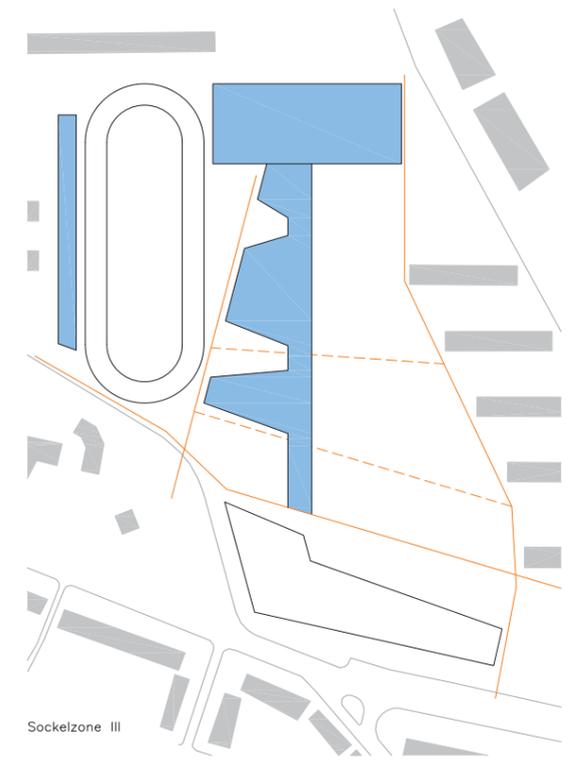




Sockelzone I



Sockelzone II



Sockelzone III

städtebauliche Situierung

#### 4.1 Städtebauliches Konzept

Ausgehend von der nördlich situierten Eishalle haben sich alle anderen Funktionsbereiche entwickelt. Nach der Festlegung dieser Bereiche (Wohnen, Handel, Sport) und Anordnung der Zugänge habe ich diese Flächen mit der vorhandenen und erforderlichen Wegeführung überlagert. Die so entstandenen Bauvolumen wurden durch eine weitere Detaillierung der Nutzungen und Erschließungswege beschnitten bzw. durchdrungen.

Der nächste Schritt war die Vernetzung der Funktionsbereiche bei gleichzeitiger Anpassung an das Gelände. Um die 7m Höhendifferenz zu überwinden wurde das Gelände terrassiert, wodurch neben der horizontalen auch eine vertikale Vernetzung möglich wurde.

Dadurch entstand eine Nord-Süd gerichtete Haupterschließungsachse, welche alle drei Funktionsbereiche miteinander verbindet. Im Erdgeschoß durchdringt sie die Sockelzone, im 1. Obergeschoß verbindet sie diese durch Brücken.

Der Sockel teilt das Erdgeschoß in eine „Gartenzone“ (Osten) und eine „Plattenzone“ (Westen) ein.

Bei der Situierung der Baukörper war mir die Ost-West-Durchlässigkeit zum Eisring besonders wichtig, gleichzeitig sollen möglichst viele Wohnungen mit Ausblick auf selbigen geschaffen werden.

Deshalb bin ich bei der Formfindung der Wohnbauten zuerst von einer Zeilenbebauung ausgegangen. Diese wirkte aber zu streng und monoton und die Querriegel verhinderten den Durchblick. Beim Verdrehen der Zeilen entstanden zwar schon verschiedene Blickrichtungen, trotzdem war es noch immer zu monoton und die Zeilenbauten sehr lang.

Diese langen Zeilen habe ich an verschiedenen Stellen durch Knicke „gebrochen“. Dadurch sind individuelle Baukörper mit vielen verschiedenen Blickrichtungen entstanden, welche auch je nach Lage zueinander offene oder introvertierte Höfe erzeugen. So entstehen ein neues Raumgefühl und die Möglichkeit einer abwechslungsreichen Wegeführung durch das Gelände.

Alle Wohnbauten wurden an der Haupterschließungsachse ausgerichtet und durchdrungen. Dadurch entstand auch eine teilweise Verschmelzung mit der Sockelzone.

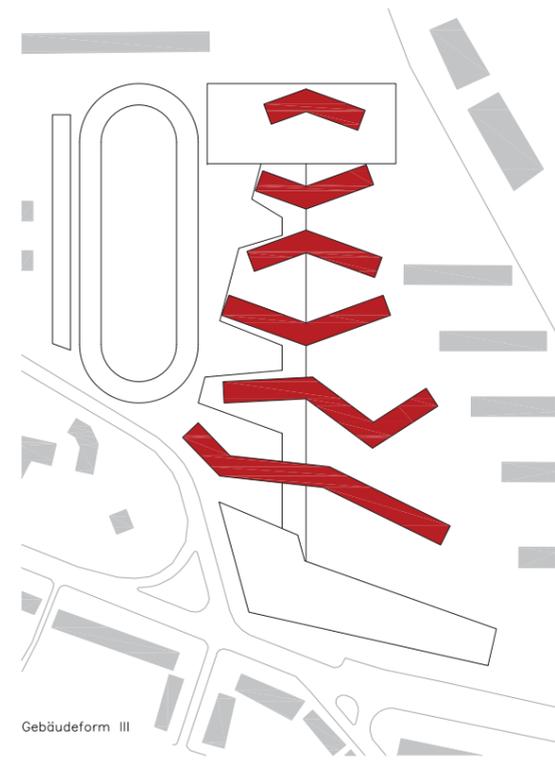
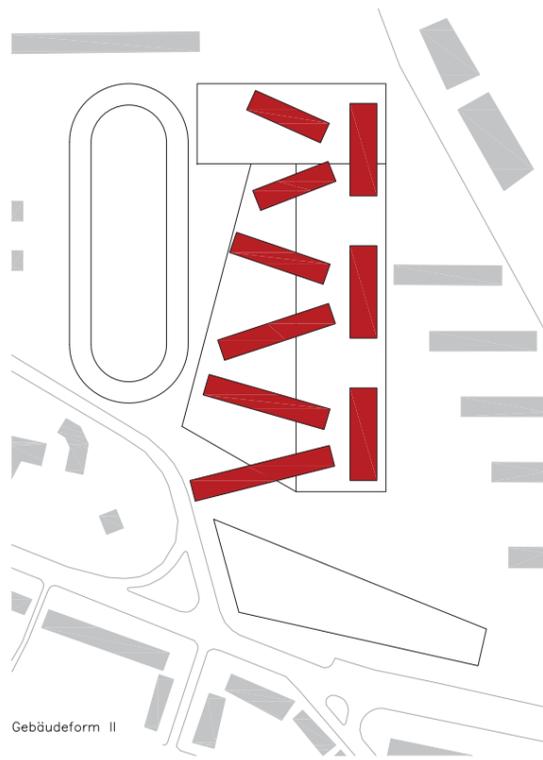
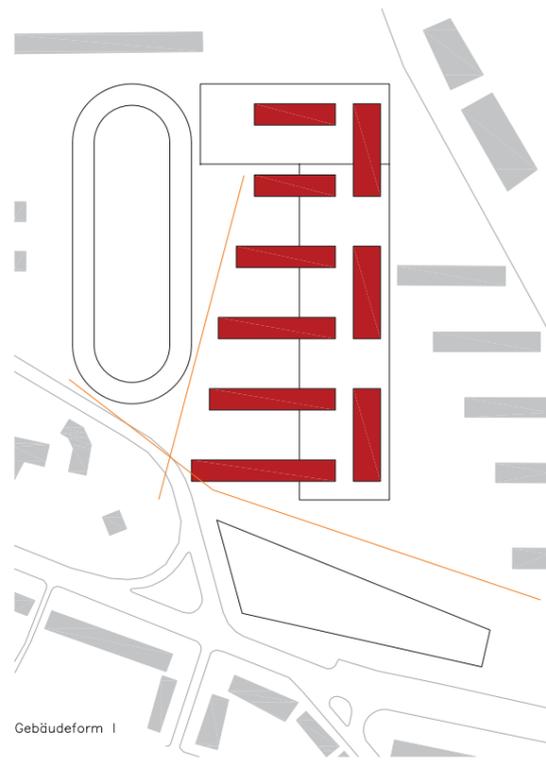
Die Gebäude wurden nicht nur horizontal geknickt, sondern auch vertikal.

Die Lage der Gebäude zueinander und der Lichteinfall erforderte eine Bearbeitung der Gebäudehöhe und somit der Dachzone.

Stellenweise nähern sich die Gebäude bis auf 12m an, wodurch hier besonders auf die Gebäudehöhe geachtet werden muss.

Trotzdem soll eine maximale Bauplatzausnutzung bei gleichzeitiger Wohnqualität erreicht werden.

Aus dieser Kombination (Baudichte, Gebäudeabstand und Lichteinfall) entstand eine Dachlandschaft mit Schrägen von ein bis zwei Geschoßhöhen. Diese Dachschrägen befinden sich jeweils an den Enden der Gebäude und an den Stellen mit geringem Gebäudeabstand.



Formfindung

## 4.2 Bebauungskonzept

Da mein Entwurf die Erhaltung und Einbindung des Eisrings vorsieht kann ich den bestehenden Bebauungsplan nicht als Grundlage heranziehen.

Basierend auf der Analyse habe ich die Bebauung der Nutzungsbereiche Wohnen, Handel und Sport entwickelt. Der Eisring stellt das Zentrum des Areals dar, deshalb ist die gesamte Bebauung nach der Längsachse des Eisring ausgerichtet. Die neue Bebauung soll dieses Zentrum umschließen und Knotenpunkt für die Sportnutzung sein.

Die Bebauung passt sich dem Gelände an und geht auf die 7m Höhendifferenz ein. Das Niveau der Raxstraße habe ich mit  $\pm 0,00$  festgelegt, dass der Quaringasse bzw. Eishalle mit  $-7,00m$ . Der Eisring liegt auf einer Höhe von  $-2,50m$ .

Um das Areal vom Verkehrslärm zu schützen befindet sich an der Raxstraße ein winkelförmiger aufgeständerter Riegel, das Einkaufszentrum.

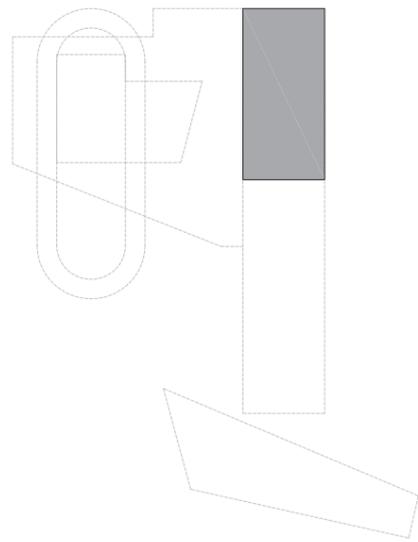
Dahinter reihen sich die sechs geknickten und 12m breiten Wohnbauten mit acht bis fünf bzw. vier Geschößen, welche dem Gelände folgen und in ihrer Höhe von Süd nach Nord abfallen, ihr Erdgeschoßniveau befindet sich auf  $-1,00m$  bzw.  $-1,50m$ .

Das Gebäude des Fitness-Centers ragt zur Hälfte aus dem Gelände heraus und dient als Sockel für die Wohnbebauung, dessen Oberkante auf  $+1,50m$  liegt. Der unterirdische Teil dieser Bebauung liegt auf dem Niveau von  $-7,00m$  und verbindet Eislaufgebäude, Eishalle und Fitness-Center, sowie die Tiefgarage.

Die Grenzen des Areals werden im Westen durch einen schmalen eingeschößigen Riegel entlang des Eisrings gebildet und im Norden durch die 10m hohe Eishalle. Diese schließt horizontal an den Sockel der Wohnbauten an und erhebt sich mit einem Turnsaal, Jugendtreff und Skatepark vertikal.

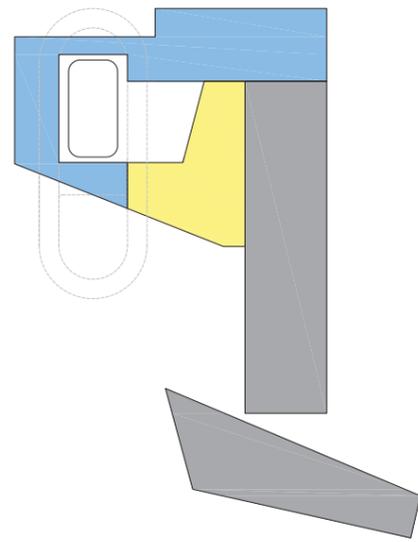
Die Tiefgarage befindet sich unter den Wohnbauten und liegt durch den Höhenunterschied auf dem Niveau der Eishalle.

Der Eisring bleibt erhalten, wobei die Abmessungen der neuen Bahn dem Typ A entsprechen werden (siehe 1.4).

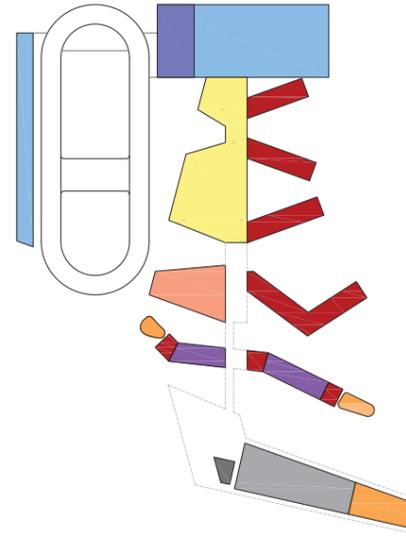


2.UG

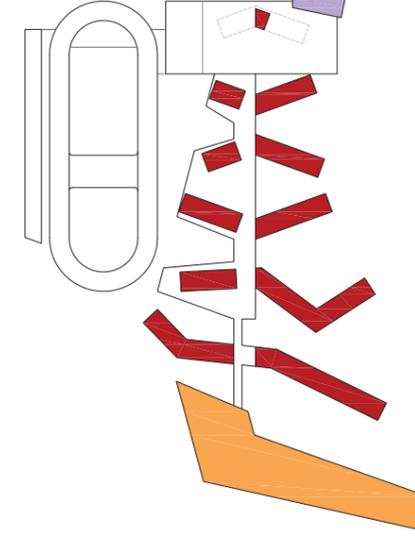
Funktionsschema



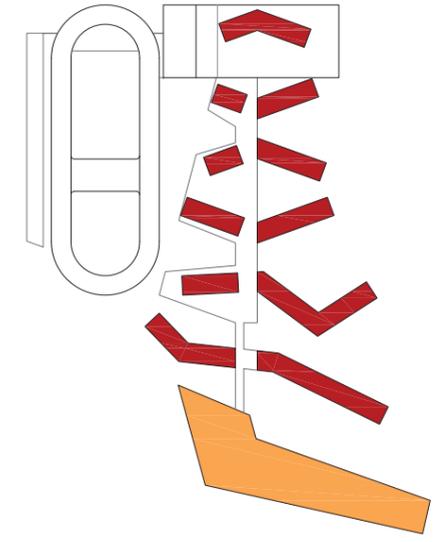
1.UG



EG



1.OG



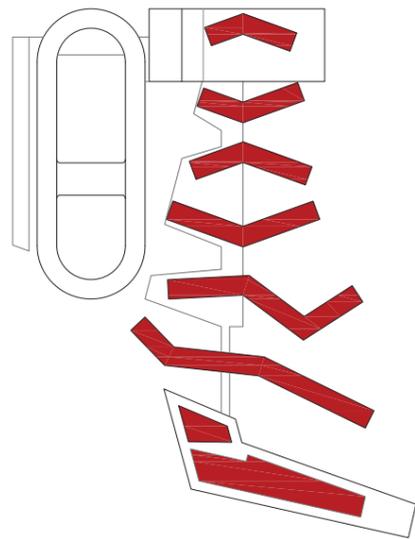
2.OG

### 4.3 Nutzungskonzept

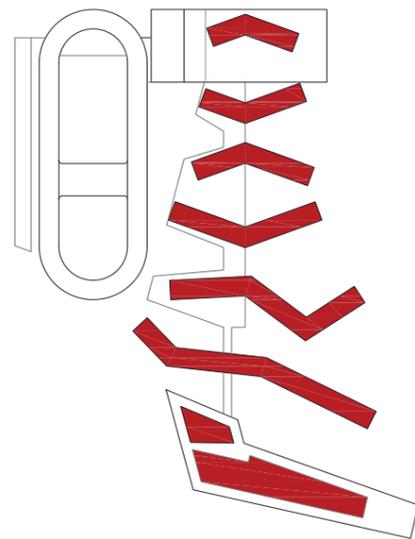
Die drei Hauptnutzungen sind Wohnen, Handel und Sport. Jeder dieser Bereiche ist durch weitere Nutzungen unterteilt, welche das gesamte Areal miteinander verflechten und somit eine Einheit entstehen lassen.

#### Einkaufszentrum + Hofhäuser + Tiefgarage

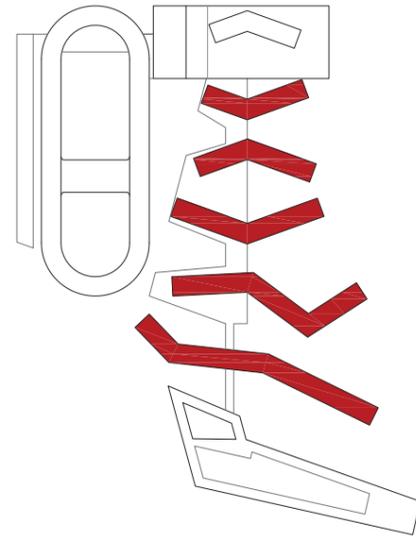
Der, mit einer Medienfassade versehene, aufgeständerte winkelförmige Riegel an der Raxstraße beinhaltet das Einkaufszentrum mit einer Wohnnutzung am Dach. Der Baukörper ruht auf zwei Füßen, welche jeweils die Stiegenhauskerne für Einkaufen und Wohnen beherbergen. Durch die Aufständerung entsteht ein überdachter Parkbereich für die Besucher, an welchem sich auch die Abfahrt in die darunter liegende Tiefgarage befindet. Die Garage ist in einen öffentlichen Bereich für die Kunden des Einkaufszentrums und einen abgetrennten Bereich für die Bewohner der Hofhäuser geteilt, welcher auch deren Kellerabteile inkludiert. Der westliche Fuß stellt den Haupteinschließungskern dar, welcher im Erdgeschoß durch die Foyers für Einkaufen und Wohnen und einer davor situierten Tankstelle gebildet wird. Der zweite Fuß beinhaltet die Fluchtstiegenhäuser und einen Supermarkt. Das Einkaufserlebnis findet auf zwei Ebenen statt, die durch Aufzüge und Rolltreppen erschlossen werden und durch Lufträume Blickbeziehungen entstehen lassen. Der Stützenraster erlaubt eine freie Einteilung der Shops und schafft Flexibilität. Eine Brücke im Westflügel verbindet das Einkaufszentrum mit den Wohnbauten, dem Sockel und dem Dach der Eishalle. Die zweigeschoßigen Hofhäuser am Dach verfügen, neben den privaten Freiräumen (Terrasse, Loggia, Hof), über eine große Gemeinschaftsterrasse mit angeschlossenem Gemeinschaftsraum mit Galerie.



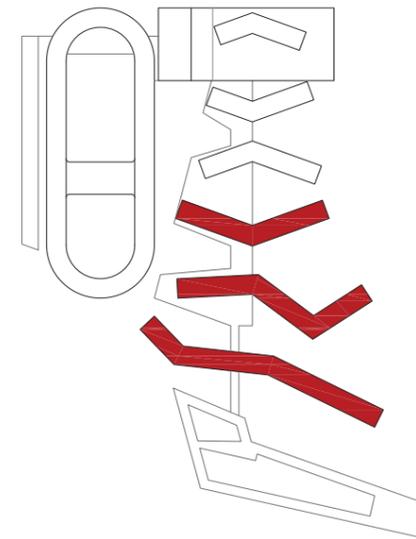
3.OG



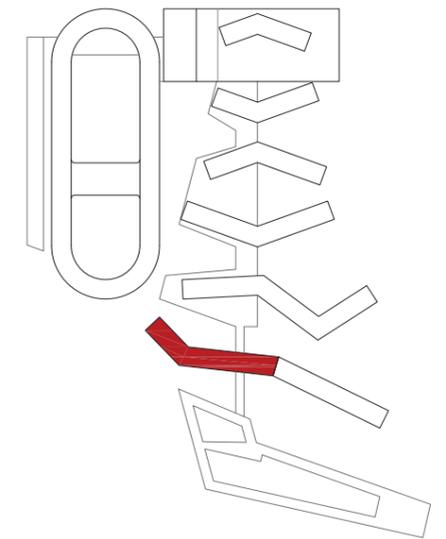
4.OG



5.OG



6.OG



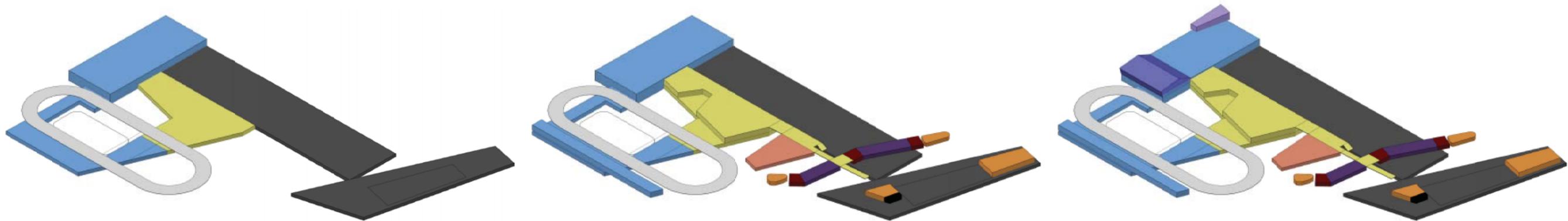
7.OG

- Eislauf
- Fitness-Center
- Parken
- Turnsaal
- Wohnen
- Kindergarten
- Büro
- Einkaufen
- Jugendtreff
- Tankstelle

#### Wohnbauten + EG-Nutzungen + Sockel + TG

Die Erdgeschoßzone der Wohnbauten wird durch öffentliche Funktionen belebt. Im Erdgeschoß des südlichsten Baukörpers, Wohngebäude I, befinden sich Büros. An den Gebäudeenden sind eine Trafik bzw. ein Cafe mit Terrasse zum Park situiert. Diese Funktionen bilden einen langsamen Übergang vom Shoppingbereich zum Wohnbereich. Im 1. Obergeschoß wird dieser Baukörper durch eine Brücke mit dem Einkaufszentrum und dem Sockel der dahinter liegenden Wohnbauten verbunden, an diesem Durchgang befindet sich ein zweigeschoßiger Gemeinschaftsraum mit Sanitäreinheit. Der Sockel von Wohngebäude II beinhaltet einen Kindergarten mit angeschlossenem Garten und umlaufender Terrasse, welche durch perforierte Faltschiebeläden aus Holz geschlossen werden kann und dadurch zum Innenraum und geschützten Spielbereich der Kinder wird. Der Kindergarten hat drei Gruppenräume und einen großen Spielraum der nach Westen orientiert ist und den Blick zum Eisring frei gibt. Im Durchgang zum Fitness-Center, welches im dahinter liegenden Sockelbereich situiert ist, befinden sich verschließbare Fahrradstellplätze für deren Kunden. Am östlichen Ende von Wohngebäude II befindet sich ein großer Gemeinschaftsraum mit Terrasse, welche zum Park orientiert ist. In der Osthälfte des Areals sind den Wohnungen im Erdgeschoß Gärten zugeordnet mit, je nach Lage, vorgelagerten oder eingeschnittenen Terrassen, um die Privatsphäre der Bewohner zu gewährleisten.

Zwischen Wohngebäude IV und V befindet sich ein Gemeinschaftsbereich mit Terrasse und Grillplatz im Freien. Die Gartenzone wird durch Grünflächen zur freien Nutzung und Sitzgelegenheiten entlang der Wege definiert. Die Westhälfte der Wohngebäude II bis V liegt auf einem Sockel, wodurch im 1. Obergeschoß eine „Plattenebene“ entsteht, die durch Maisonetten mit einer Wohn-Arbeitsnutzung definiert wird. In Gebäude II befindet sich neben diesen Wohntypen auch eine Arztpraxis. Eine Gemeinschaftsterrasse zwischen Wohngebäude III und IV, welche zum Eisring orientiert ist, lädt die Bewohner zum Verweilen ein und soll die Kommunikation fördern. Das Wohngebäude VI befindet sich am Dach der Eishalle und wird als Boarding-House genutzt. Die Tiefgarage wird über die Gußriegelstraße auf den Niveau -7,00m erschlossen und ist längs unter den Wohnbauten angeordnet. Durch den Höhenunterschied kann der Einfahrtsbereich natürlich belichtet werden. Sie verfügt neben den Stellplätzen der Bewohner auch über Kellerabteile, welche sich seitlich zwischen den Stiegenhäusern befinden. Das zweite Untergeschoß der Tiefgarage dient den Besuchern des Fitness-Centers und der Eishalle.



räumliches Funktionsschema

#### Fitness-Center

Der hintere Teil des Sockels beinhaltet das zweigeschoßige Fitness-Center. Die Eingangsebene liegt auf demselben Niveau wie der Eisring (-2,50m). Sie besteht aus einem großzügigen Foyer mit Empfang und einem direkten Tiefgarazenzugang. Eine seitlich gelegene Galerie führt zu den Umkleiden, mit interner Stiege ins Untergeschoß, und den daran anschließenden Büros der Mitarbeiter.

Vom Foyer gelangt man über einen Aufzug und eine Stiege auch direkt ins Untergeschoß, dem eigentlichen Fitnessbereich.

Im Zentrum befindet sich ein Bereich für die Trainer und eine Fitness-Lounge mit Bar und Sitzgelegenheiten auf zwei Ebenen.

Um dieses Zentrum sind die Räume für Kraft-, Ausdauertraining, Gymnastik bzw. Gruppenunterricht angeordnet. Die seitlich gelegene Funktionszone vom Obergeschoß setzt sich hier fort und beherbergt weitere Umkleiden, Büros und Lager. Neben dem mit Chip gesicherten Zugang zur Eishalle gibt es einen zusätzlichen Trainingsbereich im Obergeschoß mit Blick auf den Eisring.

Im Verbindungsbereich zum Eislaufgebäude befinden sich Massage-, Sauna- und Ruheräume, sowie ein Erste-Hilfe-Raum mit Sportarzt. Die Schnittstelle zum Eislaufbereich wird hier ebenfalls elektronisch durch eine Chipkarte gesichert.

#### Eishalle + Turnsaal + Jugendtreff + Skate-Park

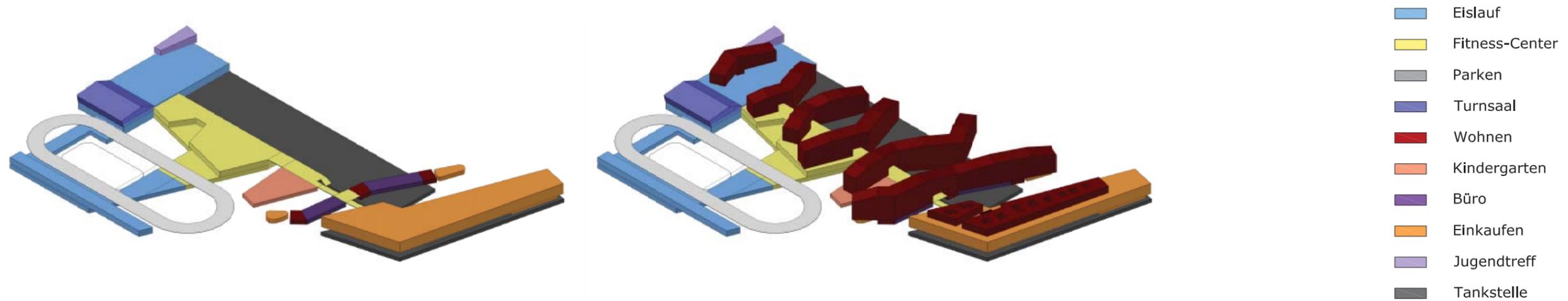
Die 110/45m große Eishalle hat Zugänge von Nord und Süd (-7,00m), zwischen welchen das Foyer mit Kassa situiert ist. Daran angeschlossen befinden sich separate Umkleiden mit Duschen und WC für die Hockey-Mannschaft und den Turnsaal.

Die Eishalle ist mit einer 30/60m großen Eisfläche, einer Tribüne und einer entlang der Wand umlaufenden Sitzbank ausgestattet, wodurch auch die Austragung kleiner Turniere oder Wettkämpfe möglich ist. Die Tragkonstruktion der Halle besteht aus Dreigelenkrahmen mit einem Achsabstand von 6m und übernimmt als sichtbares Element die Innenraumgestaltung.

Die Halle dient als ganzjährige Trainingsmöglichkeit für Eishockeymannschaften und Eiskunstläufer, kann aber auch in Abstimmung mit den Trainingszeiten für den öffentlichen Eislauf genutzt werden.

Eine einläufige Stiege führt zur Tribüne über der Mannschaftskabine und weiter zum, über dem Foyer situierten, Turnsaal. Dieser bietet durch seine verglaste Westfront einen guten Blick auf den Eisring, schafft aber durch seine eingeschobene Lage im Gebäude auch eine Blickbeziehung zur Eishalle.

Am Dach der Eishalle befindet sich ein Skate-Park mit Jugendtreff, welcher aus der Halle heraus ragt und den Blick zur Gußriegelstraße freigibt.



#### Eislaufgebäude + Tribüne + UG

Der lange eingeschobene Riegel an der Westseite des Eisrings beinhaltet die Eislauf-Nutzung. Die lineare Anordnung von Foyer mit Kassa, Verleih, Umkleide, Sanitär- und Erschließungskern und Cafe mit Terrasse ermöglichen eine optimale Nutzung. Die Zugänge zum Eisring erfolgen über die komplett verglaste Ostfassade des Gebäudes.

Vom Erschließungskern gelangt man auf die Tribüne am Dach, mit Blick auf den Eisring und die abgesenkte Eisfläche im Zentrum, und ins Untergeschoß. In diesem sind Kegelbahn, Cafe, Sanitärbereich, Verleih und Umkleiden um den Eislaufplatz im Zentrum organisiert, wodurch eine Art Hofcharakter entsteht. Dieser Hof verfügt über eine 30/60m große Eisfläche, die sowohl zum öffentlichen Eislauf als auch zum Training für Eiskunstlauf/-tanz oder Schulen genutzt werden kann.

Ein Durchbruch unter dem Eisring schafft einen überdachten Freibereich, in dem eine 7,5/30m Bahn zum Eisstockschießen untergebracht ist, und ermöglicht eine Blickbeziehung zwischen dem Hof und dem südlichen Vorbereich der Eishalle.

Das Untergeschoß ist sowohl mit der Eishalle, als auch dem Fitness-Center verbunden. Letzteres ist durch einen mit Chip gesicherten Zugang erreichbar.

Durch die Funktionen von Kegelbahn und Cafe kann dieser Bereich auch im Sommer genutzt werden und der Innenhof, mit anschließenden Umkleiden, bietet die Möglichkeit zum Inlineskaten.

#### Eisring

Der Eisring bildet das Zentrum und den Schnittpunkt der Sport- und Freizeitnutzung. Durch einen geeigneten Bodenaufbau (siehe 1.4) kann er ganzjährig genutzt werden.

Er soll als Treffpunkt in der Freizeit und Trainingsstätte dienen.

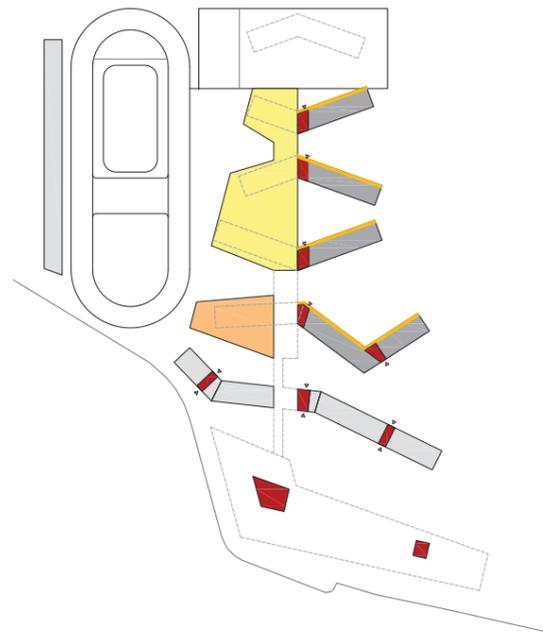
Im Winter wird er zum öffentlichen Eislaufen und zum Training für Eisschnelllauf verwendet. Die Verbindungsfläche (42/20m) in der Mitte kann als separater Bereich abgetrennt werden, in welchem Kindergartengruppen oder Schulklassen ungestört ihre Kreise ziehen können.

Im Sommer kann er zum Inlineskaten, Skateboarden oder Radrennfahren genutzt werden. Leichtathletikdisziplinen, wie Laufen, Sprinten oder Hürdenlauf, sind auch möglich. Dafür müsste man die Betonoberfläche mit einem geeigneten Bodenbelag präparieren oder eine mobile Eisbahn vorsehen, unter welcher sich dann der gewünschte Belag befindet.

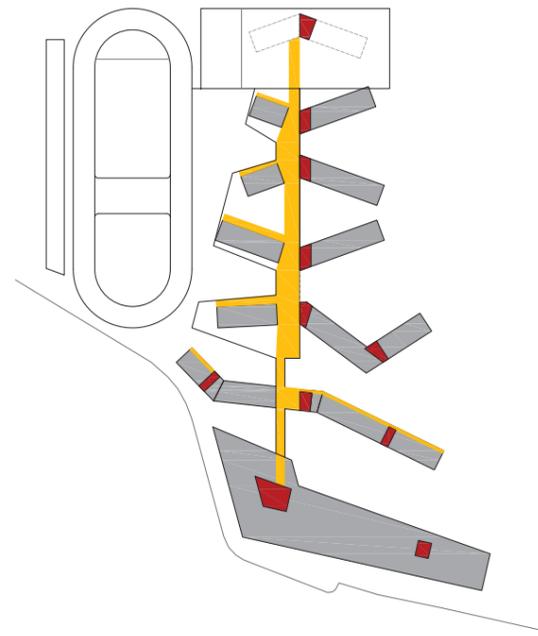
Die andere Innenfläche der Anlage wird als Rasenfläche belassen, welche für beliebige Ballsportarten verwendet werden kann. Auf der Verbindungsfläche kann ein Beachvolleyballfeld aufgebaut werden.

Im Winter könnte auch dieser Bereich vereist werden, womit man auf eine gesamte Freiluft-Eisfläche von 10.900m<sup>2</sup> kommen würde.

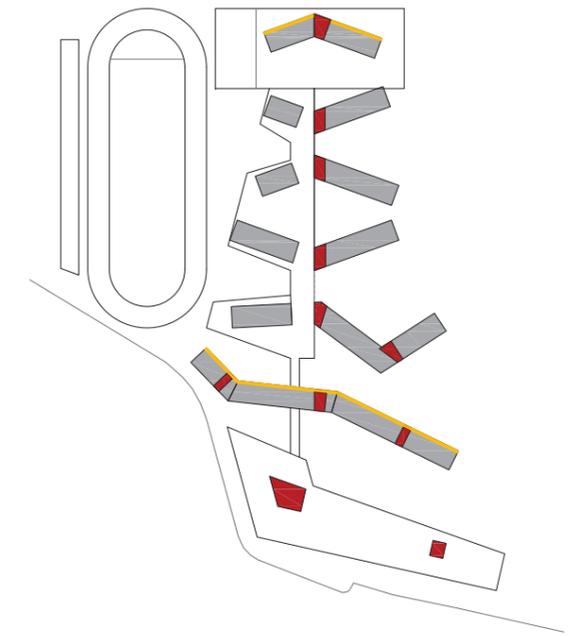
Vereine, Schulen und Privatpersonen sollen diese Sportstätte gleichermaßen nutzen können.



EG Erschließung  
Erschließungsschema



1.OG Hauerschließungsebene



2.OG Erschließung

#### 4.4 Erschließungskonzept

Durch die Vernetzung der Funktionen gibt es mehrere Zugänge für jeden Bereich.

Das Einkaufszentrum ist direkt von der Raxstraße erreichbar, sowohl zu Fuß als auch mit dem Auto. Das Eislaufgebäude hat seinen Haupteingang an der Windtenstraße und ist unterirdisch mit der Eishalle und dem Fitness-Center verbunden.

Die Eishalle ist von zwei Seiten zugänglich, von der Quaringasse und durch einen terrassierten Fußweg von der Windtenstraße. Der Kindergarten und das Fitness-Center in der Sockelzone haben ihre Eingänge an der Hauerschließungsachse.

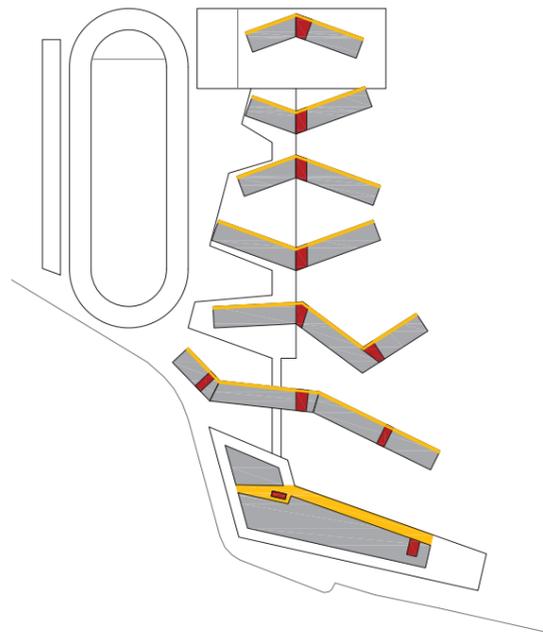
Die Tiefgaragenzufahrt für die Wohnbauten und den Sportbereich befindet sich an der Gußriegelstraße. Die Wohngebäude I-V haben einen direkten Zugang durch das Stiegenhaus. Das 2. Untergeschoß der Garage ist für die Nutzer des Fitness-Centers und der Eishalle vorgesehen, deshalb gibt es auch einen direkten Zugang zum Fitness-Center.

Das EKZ mit den Wohnungen am Dach wird durch zwei Kerne erschlossen, die jeweils separate Stiegehäuser für das Shopping-Center und die Wohnungen verfügen. Die Stiegehäuser der Wohnungen erschließen auch die zwei Etagen des EKZ und ermöglichen den Bewohnern einen direkten Zugang zum Shopping.

Im Erdgeschoß werden die östlichen Garten-Maisonetten erschlossen bzw. jedes Gebäude separat durch ein Stiegenhaus.

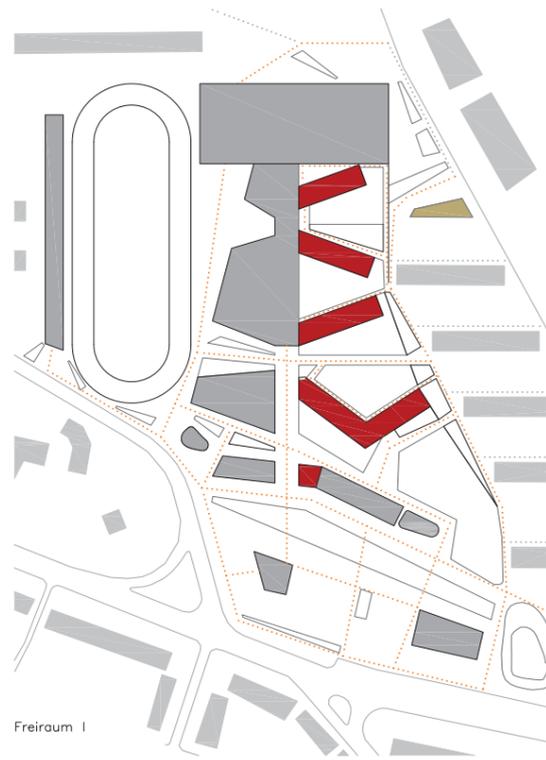
Die Hauerschließungsachse befindet sich im ersten Obergeschoß und verbindet das Einkaufszentrum mit den Wohnbauten und führt über die sgn. Platte, von der die westlichen Maisonetten erschlossen werden, zum Dach der Eishalle, auf dem sich ein Jugendtreff mit Skatepark befindet. Im 2. Obergeschoß werden dann nur die Geschosswohnungen auf der Ostseite erschlossen. Im 3. bis vorletzten Geschoß erstrecken sich die Laubengänge über die gesamte Gebäudelänge.

Die Wohnungen im letzten Obergeschoß beidseits des Stiegenhauses werden durch selbiges erschlossen, wodurch es sich zum Zweispänner wandelt.

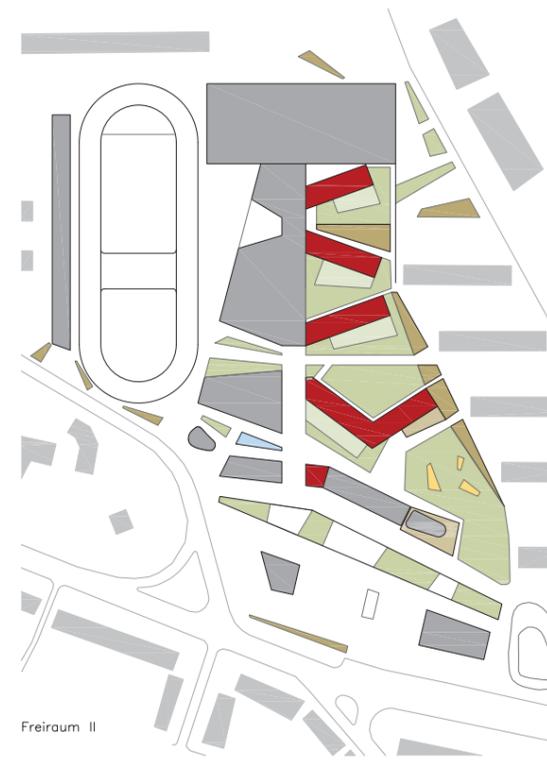


- Stiegenhaus
- Gang
- Wohnungen
- △ Eingang

3.OG Erschließung



Freiraum I



Freiraum II



Freiraum III

Freiraumschema

## 4.5 Freiraumkonzept

Die Freiraumgestaltung bezieht sich auf den Eisring, um ihn herum wurde alles aufgebaut und organisiert. Alle Wege führen zu diesem Zentrum.

Ein großer Park liegt an der südöstlichen Wegkreuzung, die das Einkaufszentrum mit den Nachbarbauten verbindet und zieht sich als sanfter Hügel in den Hof zwischen die Wohngebäude I und II, an dem auch der Gemeinschaftsraum situiert ist. Der Park ist im Süd-Osten von einem Holzplateau eingefasst, welches als Sitzmöbel dient und mit einer Schatten spendenden Magnolien Baumreihe bepflanzt wird.

Durch die Anlage ziehen sich abwechselnd Grünzonen und Holzplateaus, welche jeweils mit unterschiedlichen Baumarten bepflanzt werden. Auf den Grünflächen befinden sich Kastanien, die 50 cm hohen Holzplateaus sind mit Magnolien ausgestattet und laden zum Sitzen, Liegen oder Spielen ein. Diese Holzplateaus befinden sich z.B.: vor dem Einkaufszentrum um die Fußgänger von den tankenden und parkenden Autos zu trennen, vor dem Eingangsbereich des Eisring als Sitzmöglichkeit und entlang des Parks.

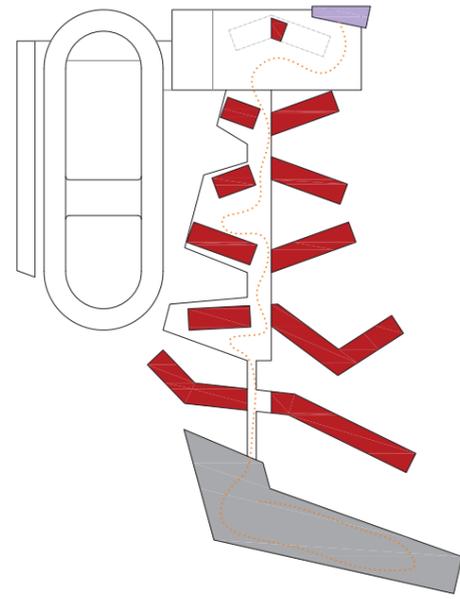
Die Wohnungen im Erdgeschoß verfügen über Gärten die seitlich durch Geschosshohe Holzzäune abgetrennt sind.

Um die Privatheit der Gärten zu sichern und unerwünschte Einblicke von Passanten zu verhindern

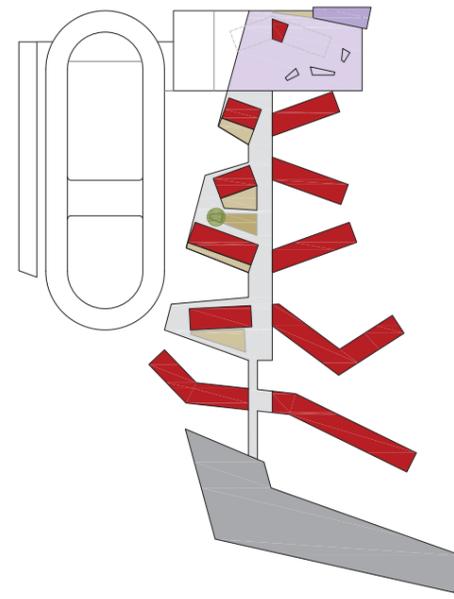
befindet sich auf der Grünfläche vor den Gärten eine Baumreihe. Diese Fläche wird durch hohe Gräser definiert, welche die Gärten einfasst und gleichzeitig eine Trennung zum davor liegenden Fußweg schafft.

Die Wegeführung folgt den Baukörperformen und erzeugt eine Ost-West-Durchlässigkeit zum Eisring und führt an allen wichtigen Punkten vorbei, wie z.B.: dem Kindergarten, Einkaufszentrum oder Fitness-Center.

Die Nord-Süd-Wegeführung des Erdgeschoßes leitet die Nutzer direkt vom Einkaufszentrum durch die Wohnbauten zum Fitness-Center bzw. parallel dazu zur Eishalle.



Freiraum 1.0G



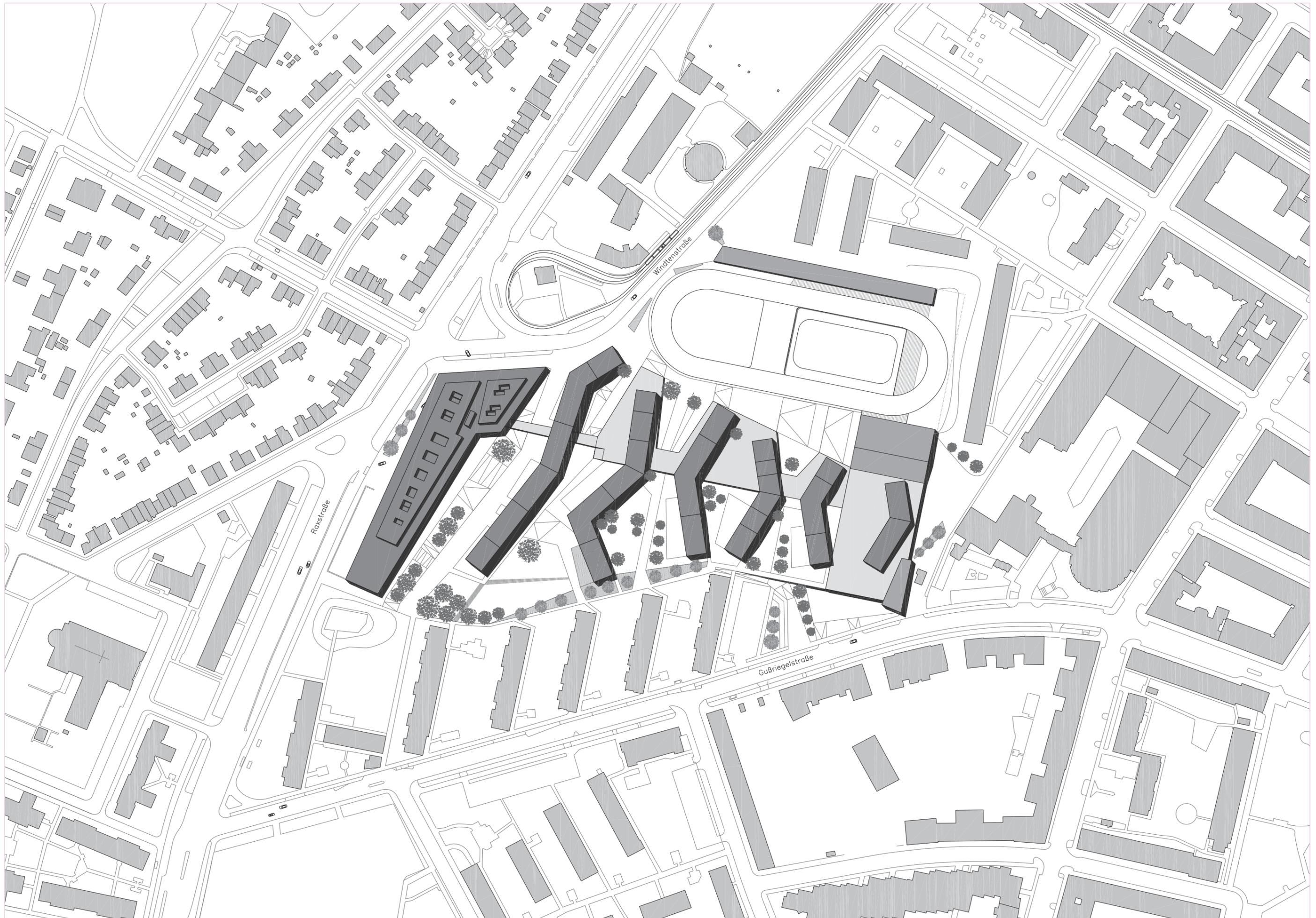
Freiraum 1.0G

- Gärten
- Grünflächen
- Sitzmöbel/Holzplateau
- Terrassen
- Wasserbecken
- Spielplatz
- Baum (Magnolie)
- Baum (Kastanie)
- Wege
- Wohnen
- öffentliche Einrichtungen
- Jugendtreff
- Skate-Park
- Gemeinschaftszone



5. Pläne

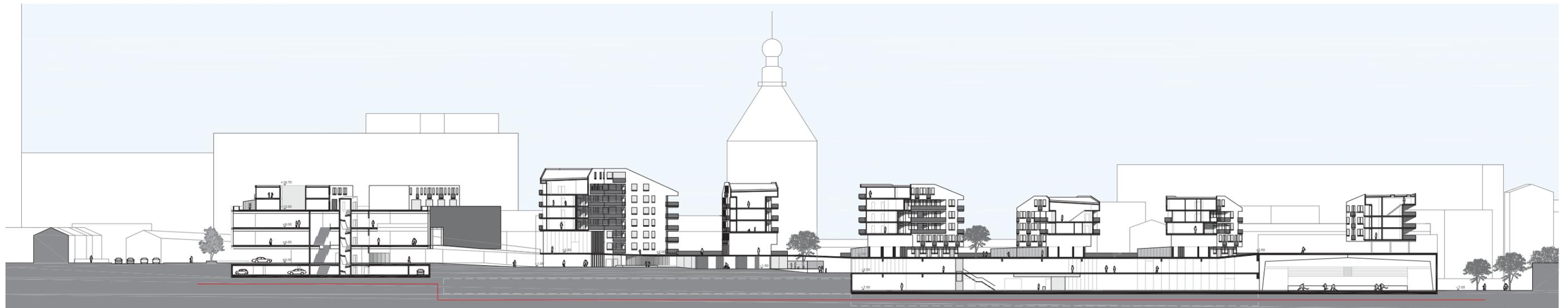
## 5.1 Lageplan, Grundrisse



0m 60m 200m  
20m 100m



Lageplan  
M 1:2000



1 2 3 4 5 6 7

Ansicht Nord

A

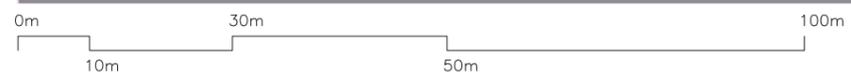
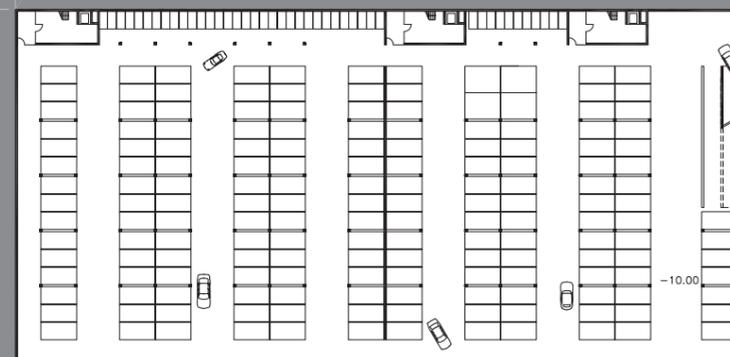
A1

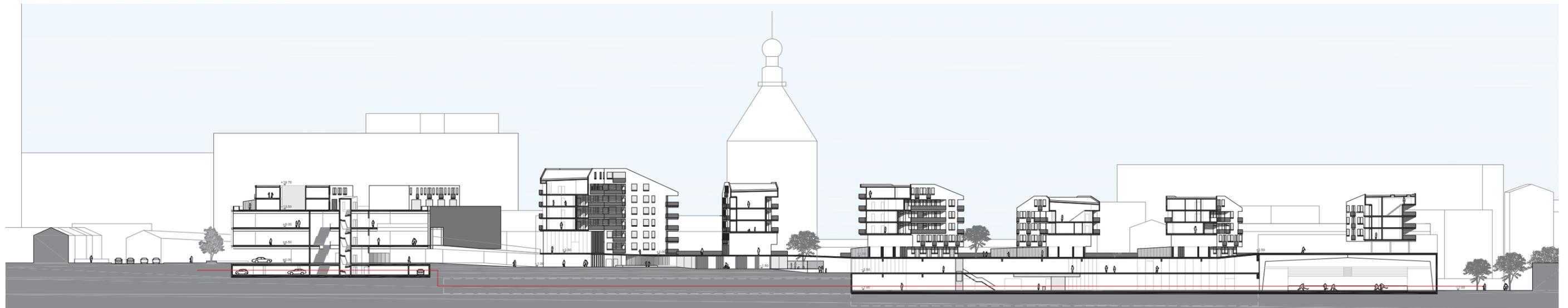
B

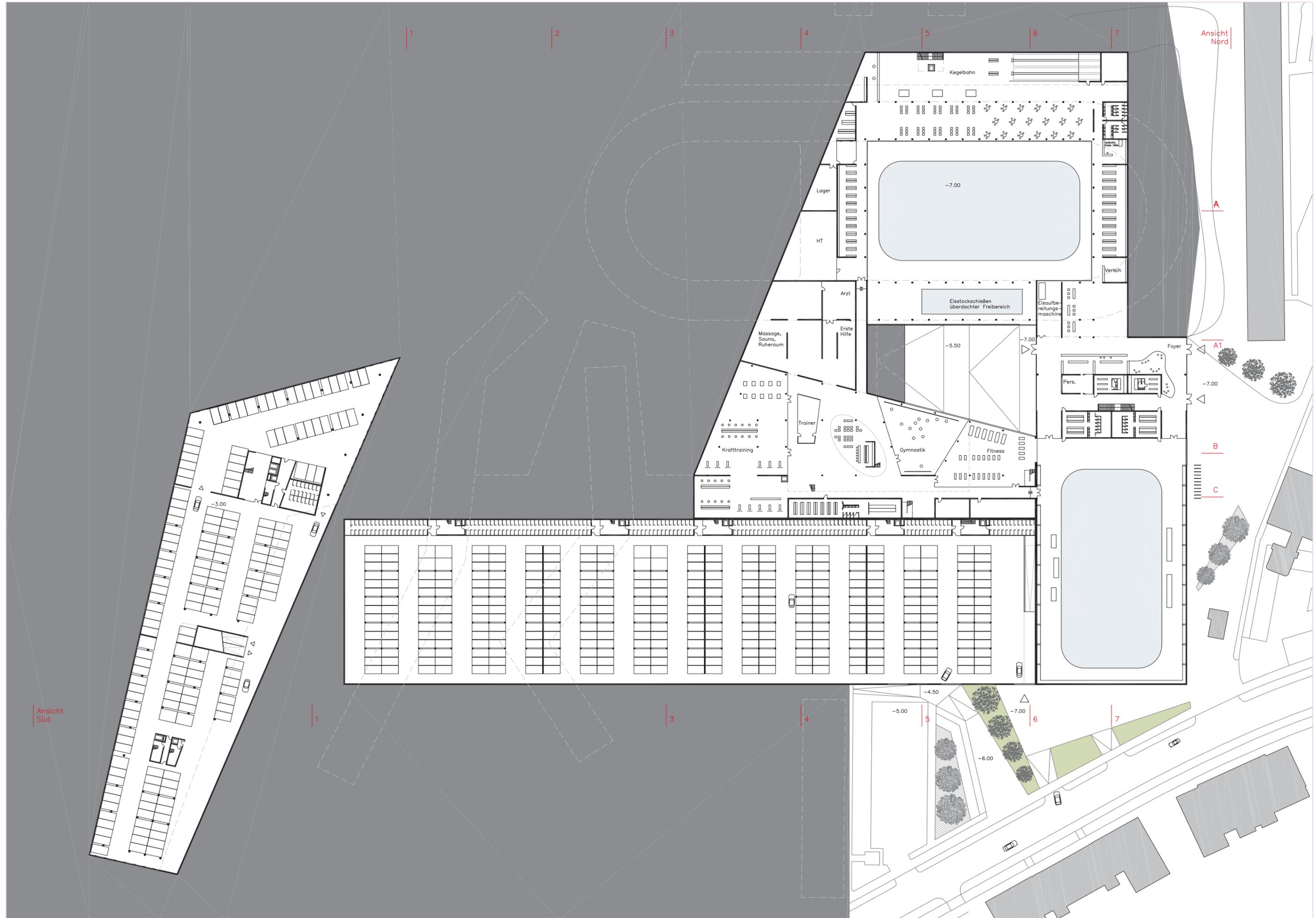
C1

Ansicht Süd

1 3 4 5 6 7





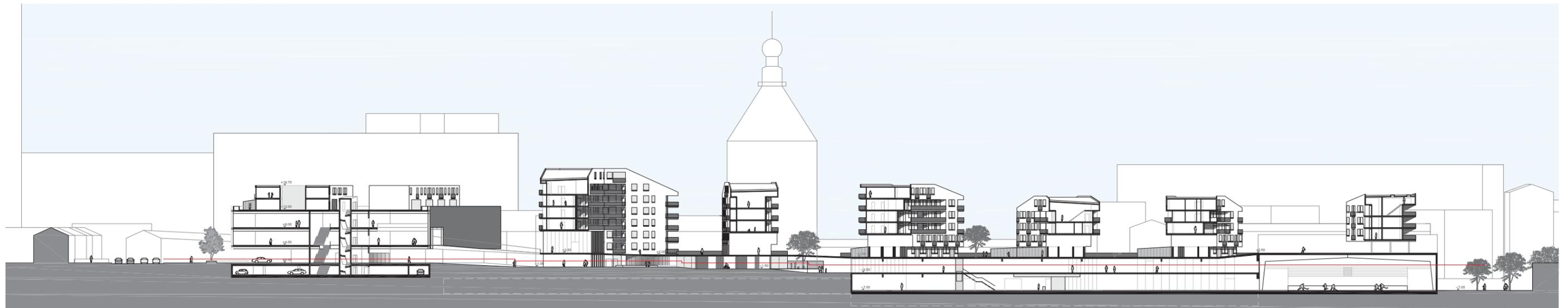


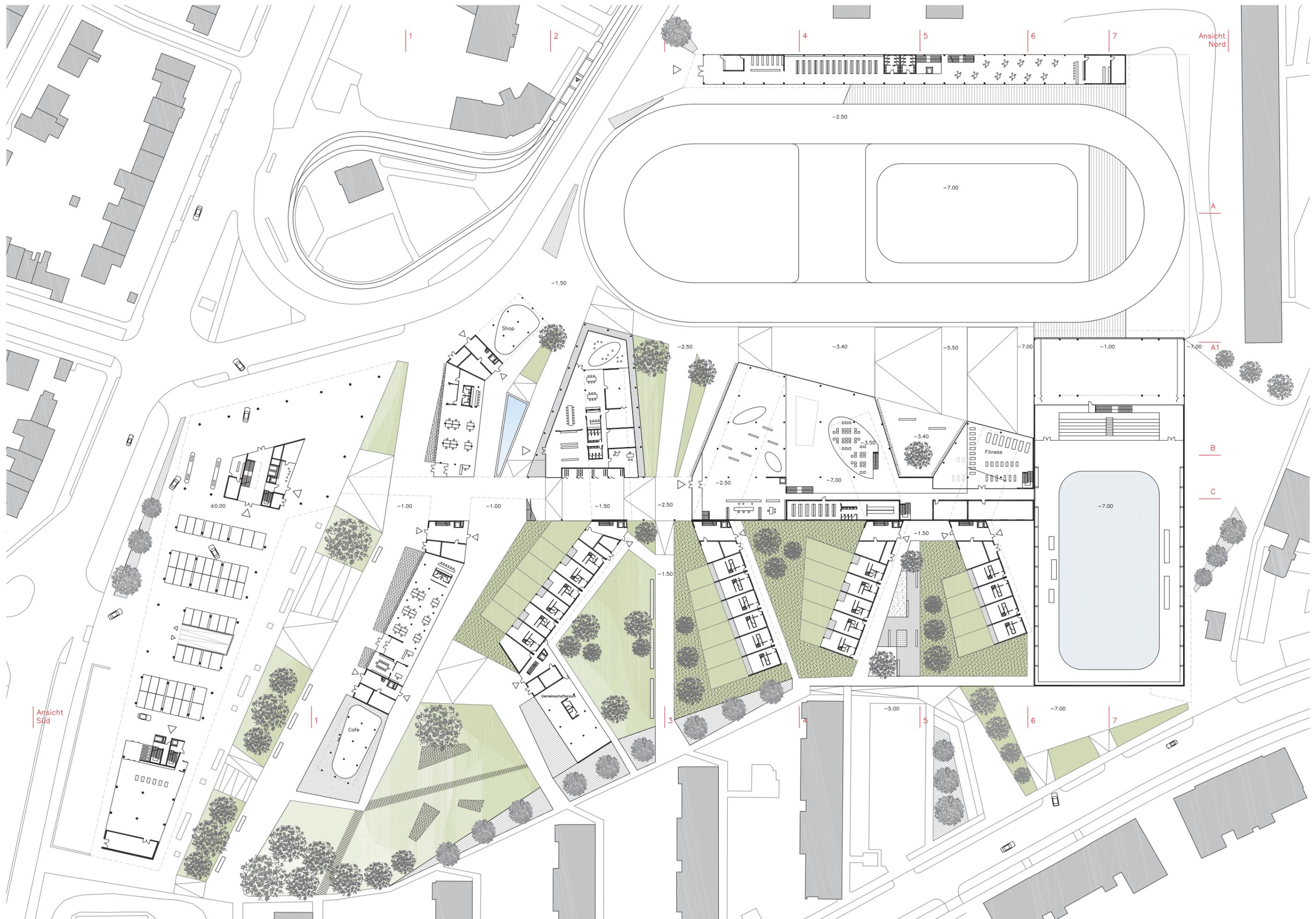
Ansicht Nord

Ansicht Süd



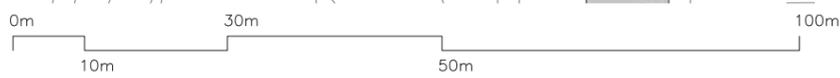
1.UG  
M 1:1000

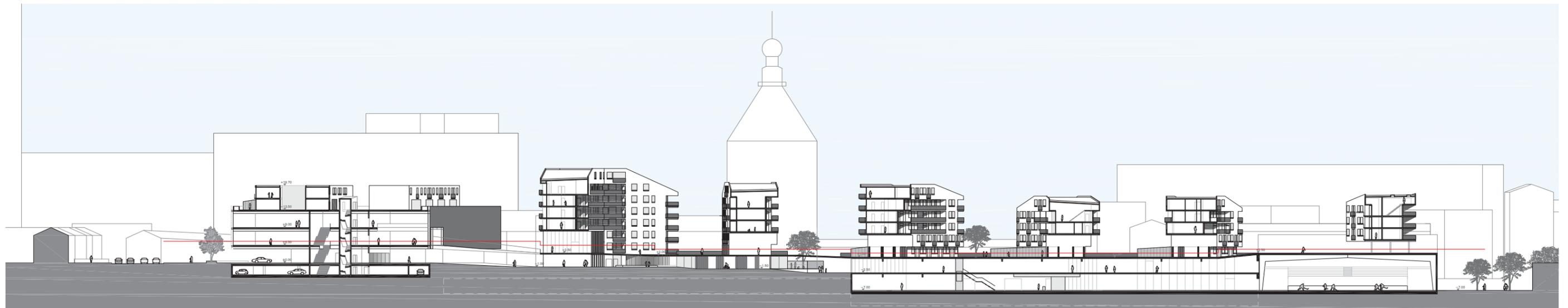


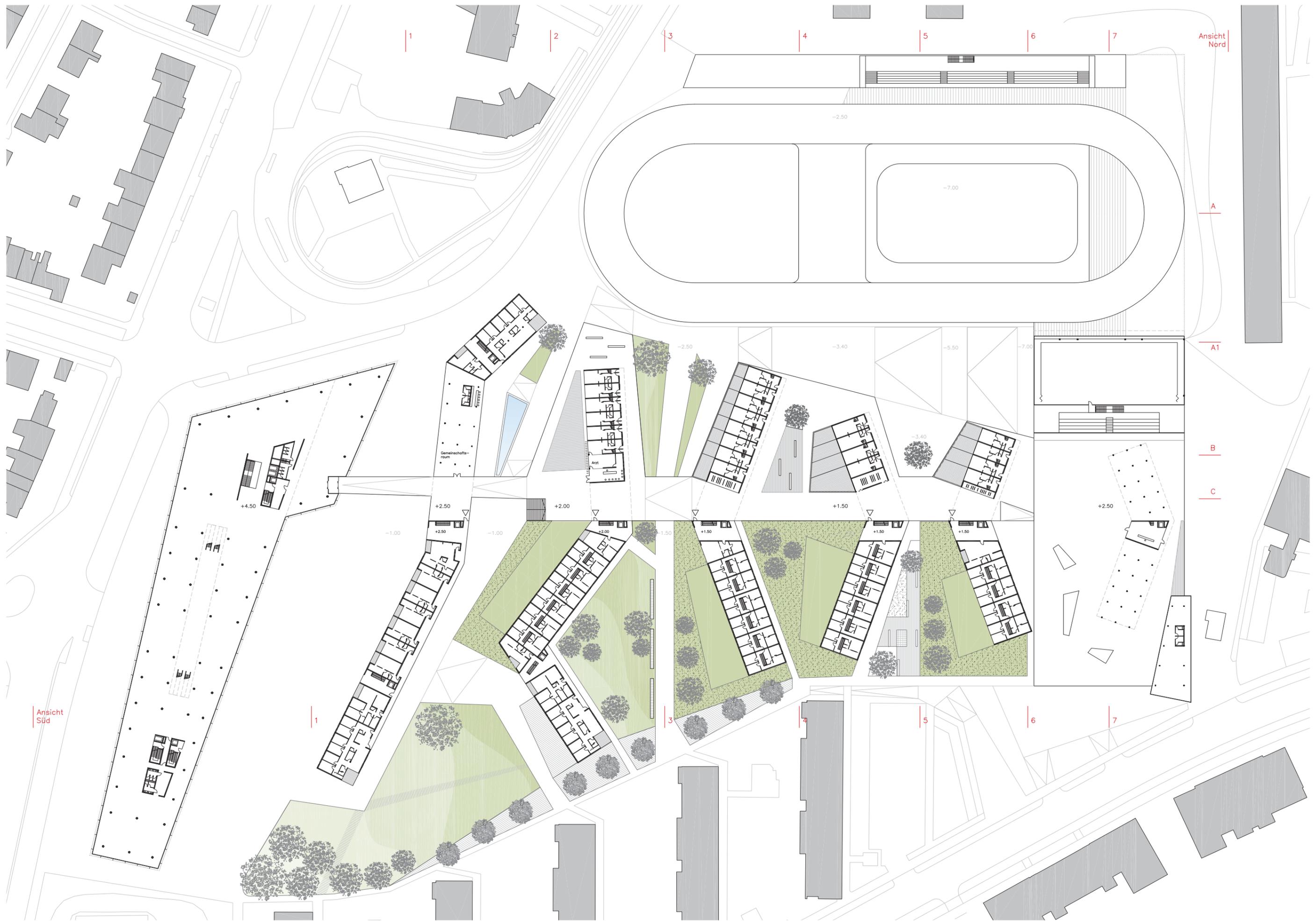


Ansicht Nord

Ansicht Süd







Ansicht Nord

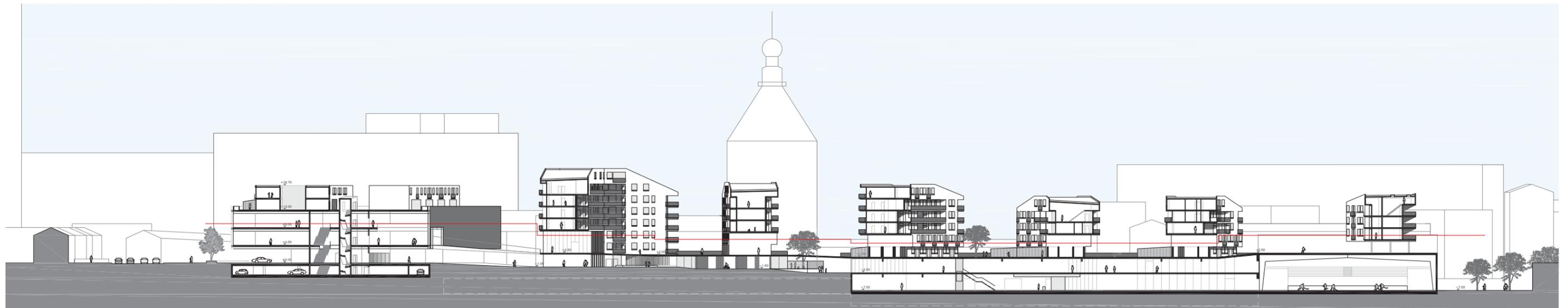
Ansicht Süd

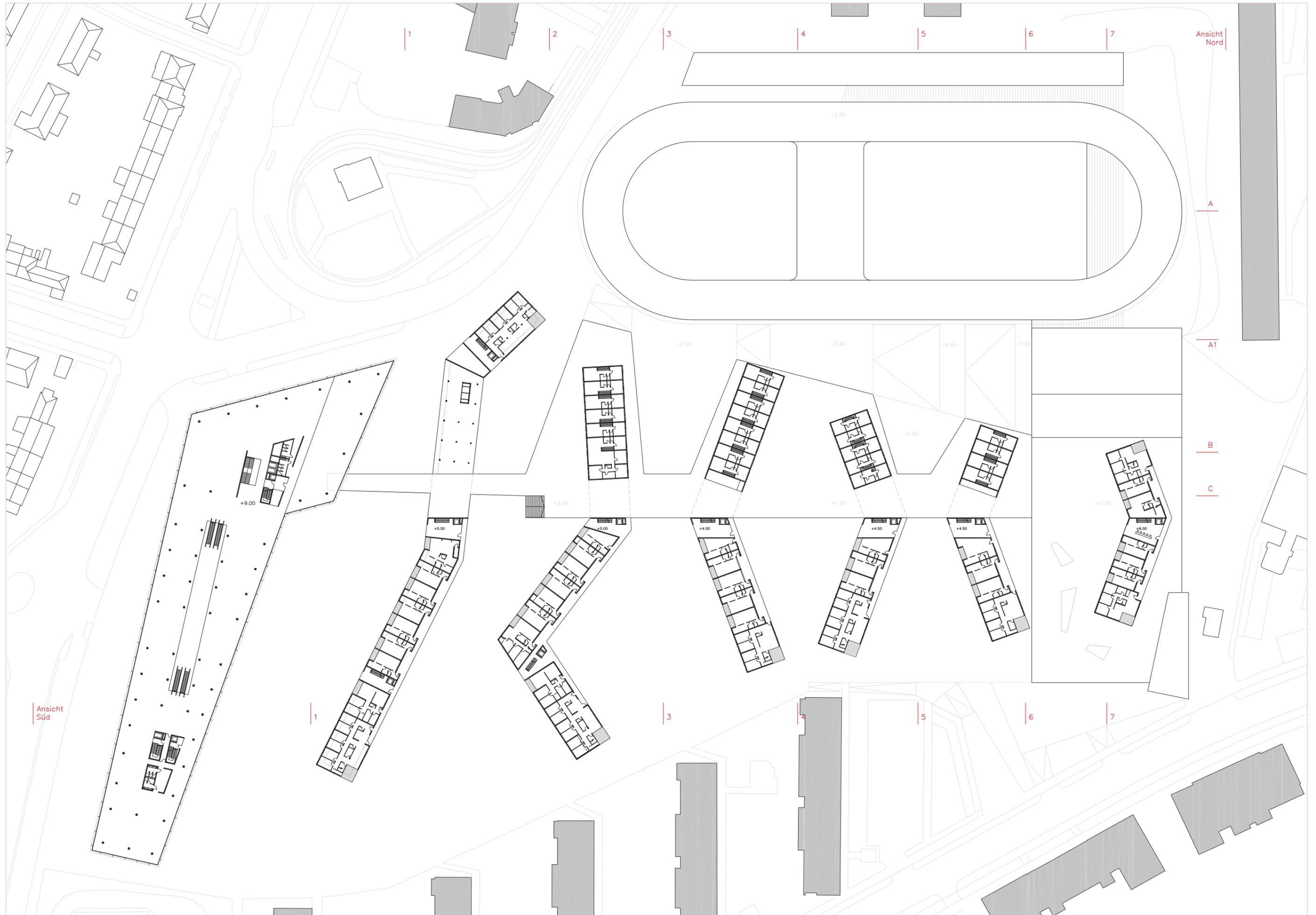
Gemeinschaftsraum

Arzt



1.OG  
M 1:1000





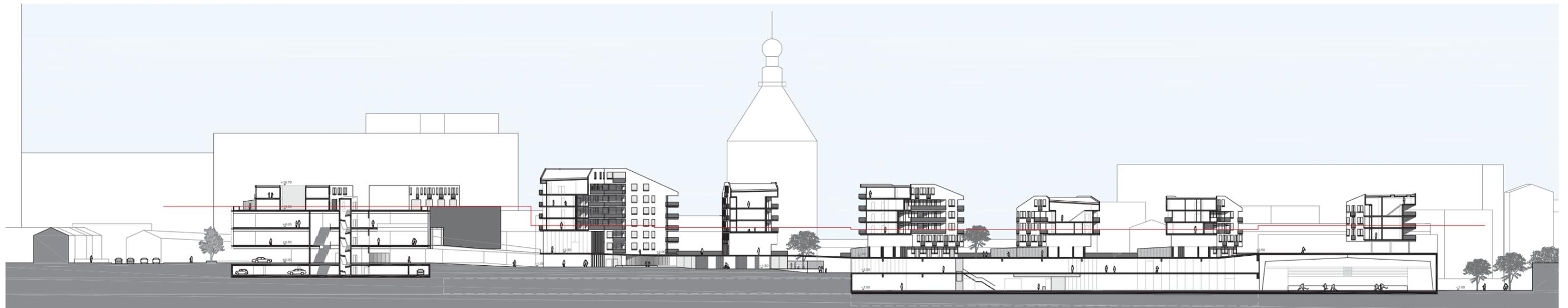
Ansicht Nord

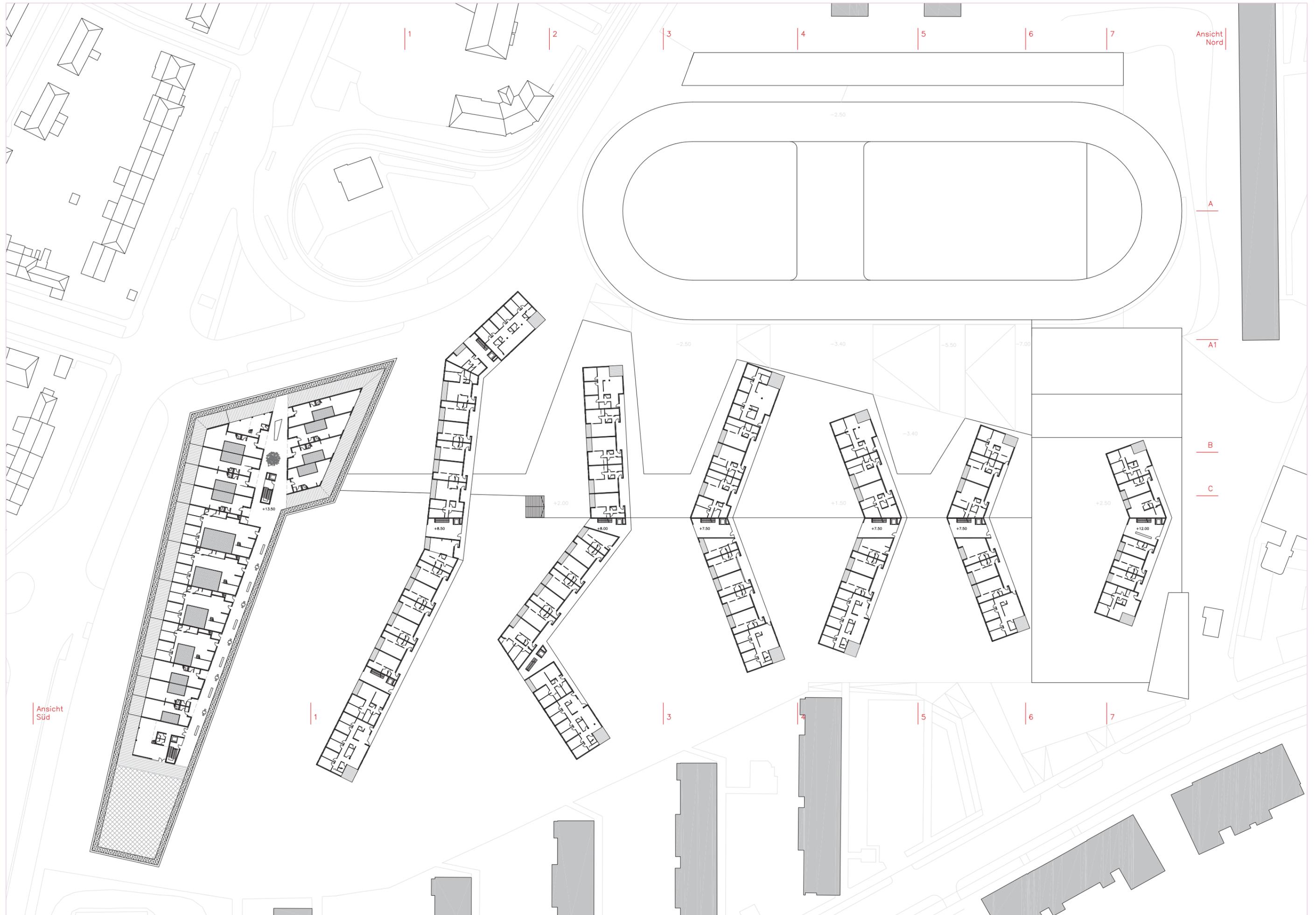
Ansicht Süd

0m 30m 100m  
10m 50m



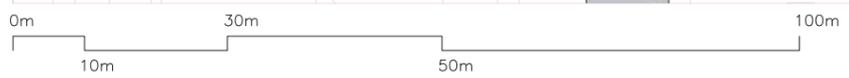
2.OG  
M 1:1000

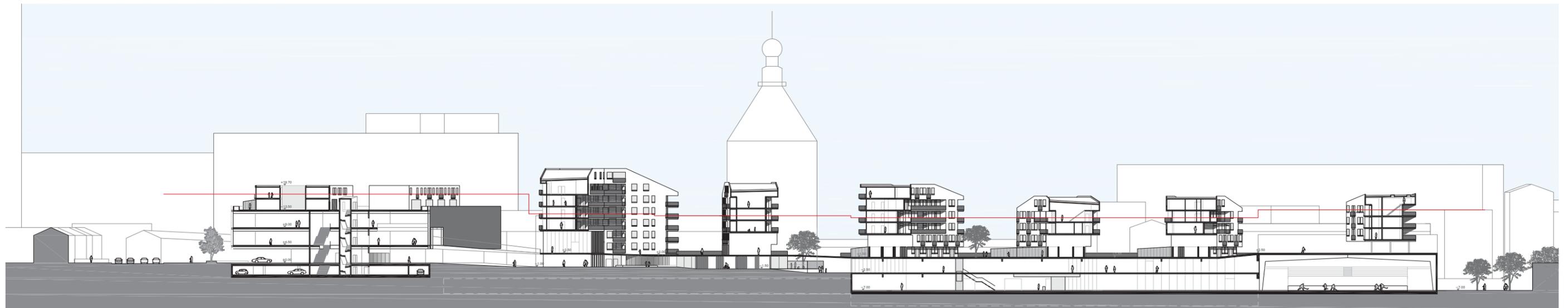


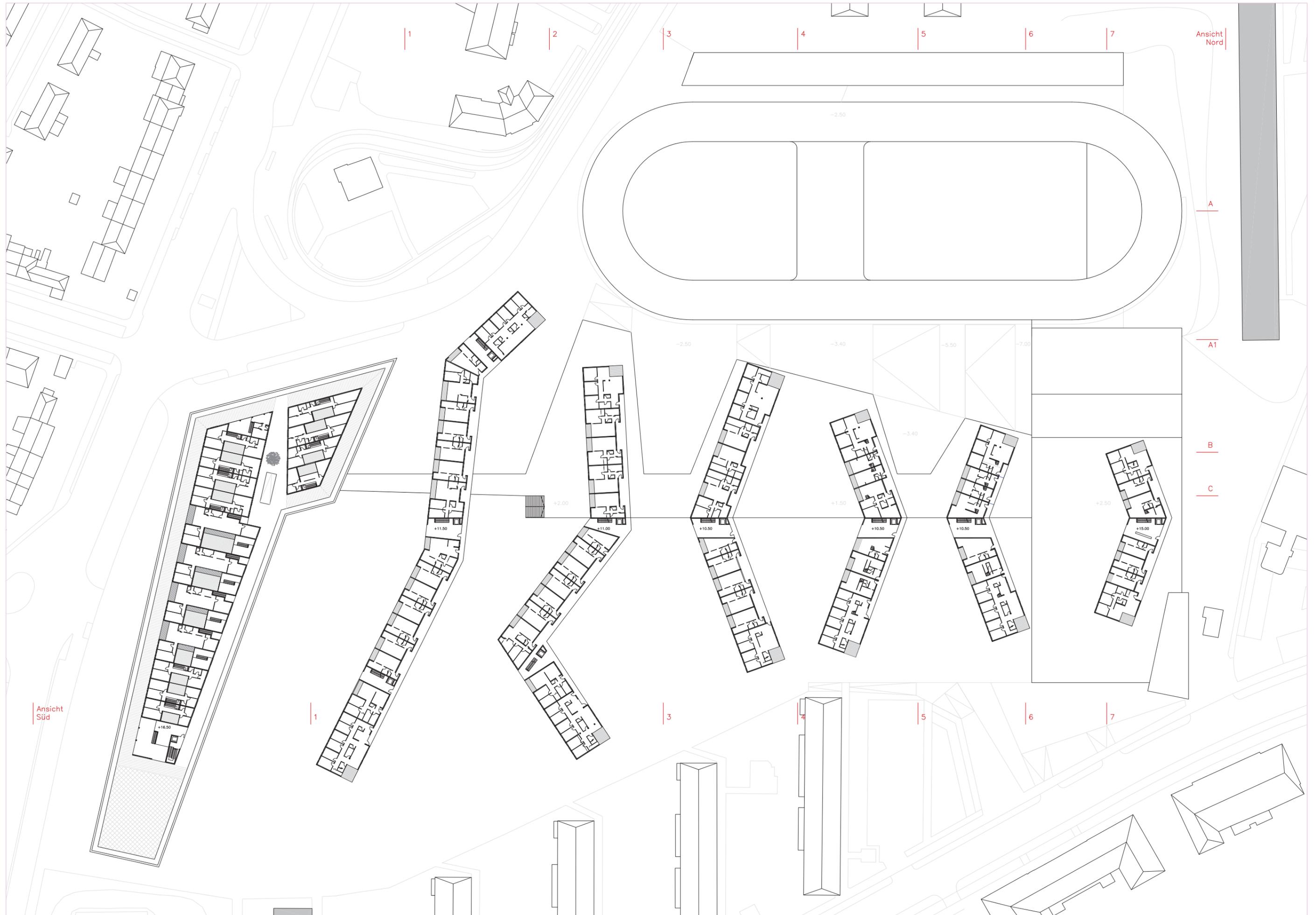


Ansicht Nord

Ansicht Süd

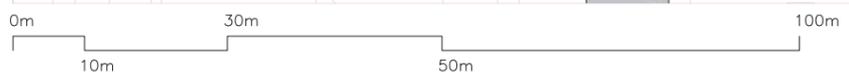


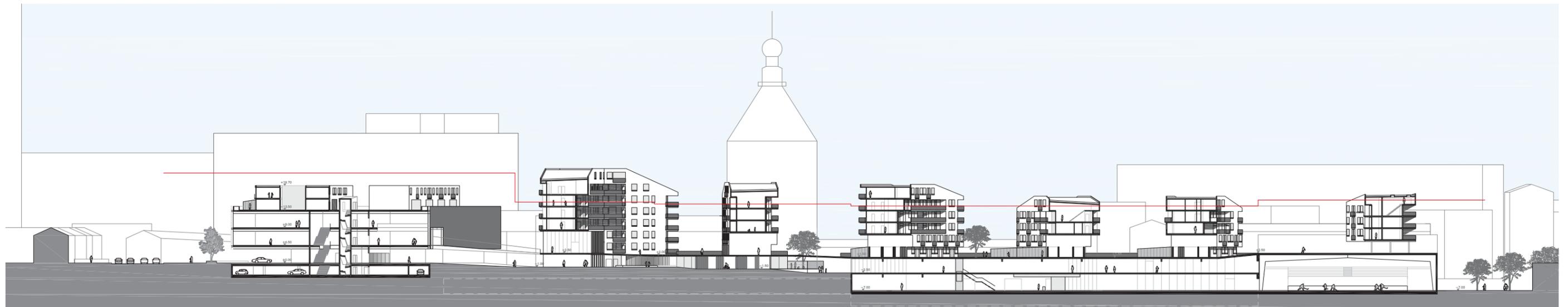


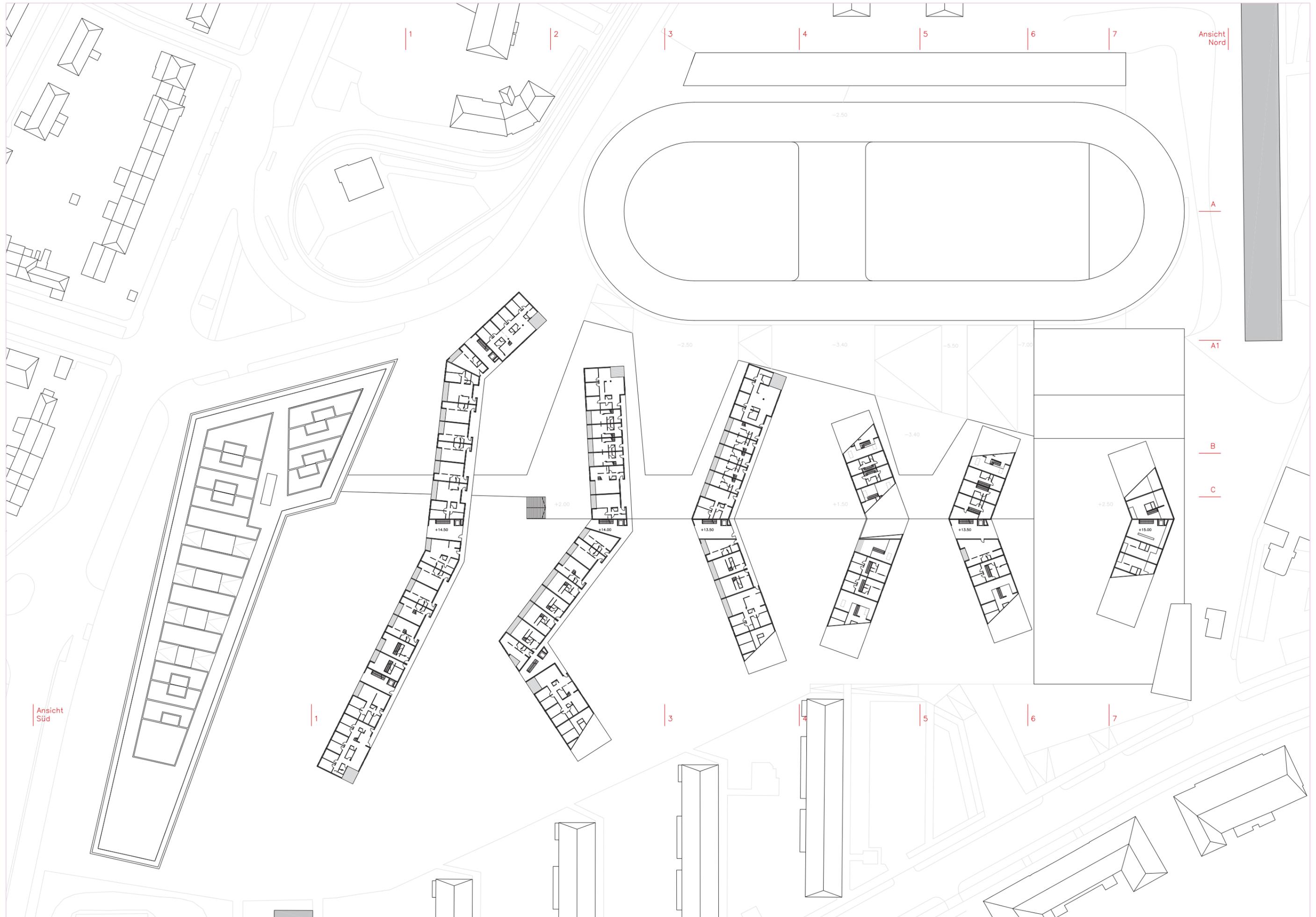


Ansicht Nord

Ansicht Süd



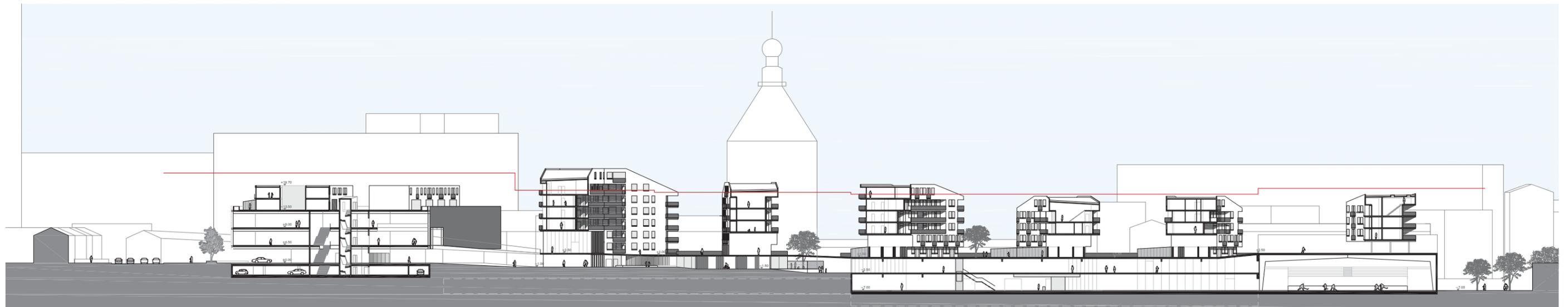


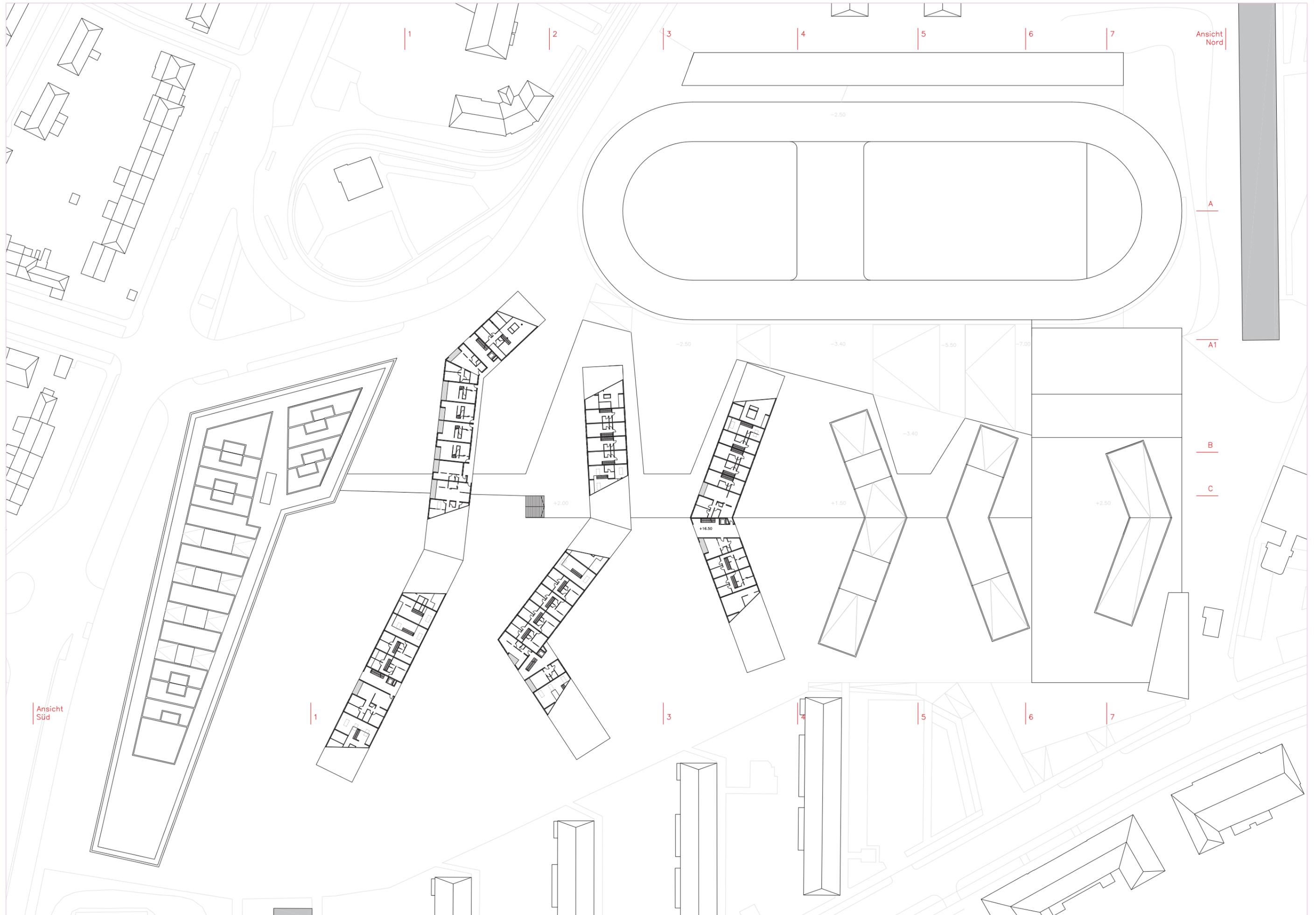


0m 10m 30m 50m 100m



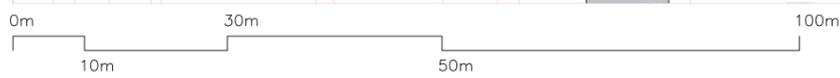
5.0G  
M 1:1000

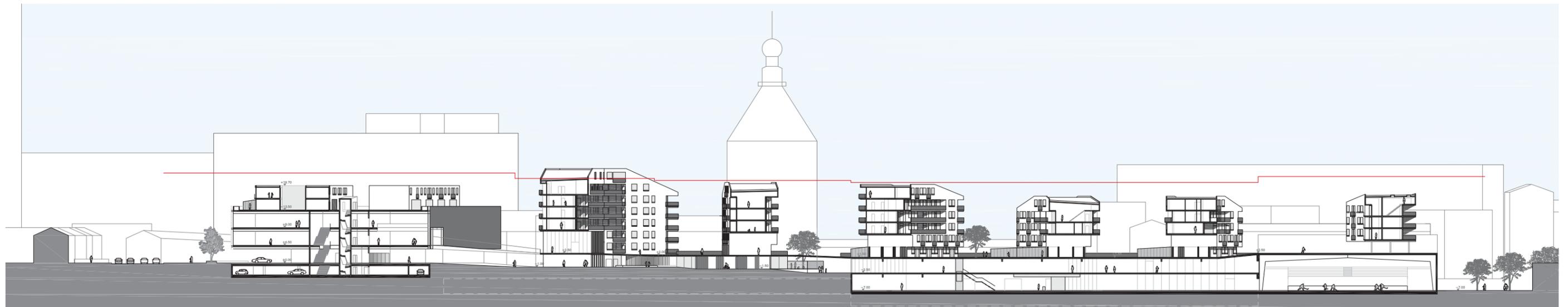


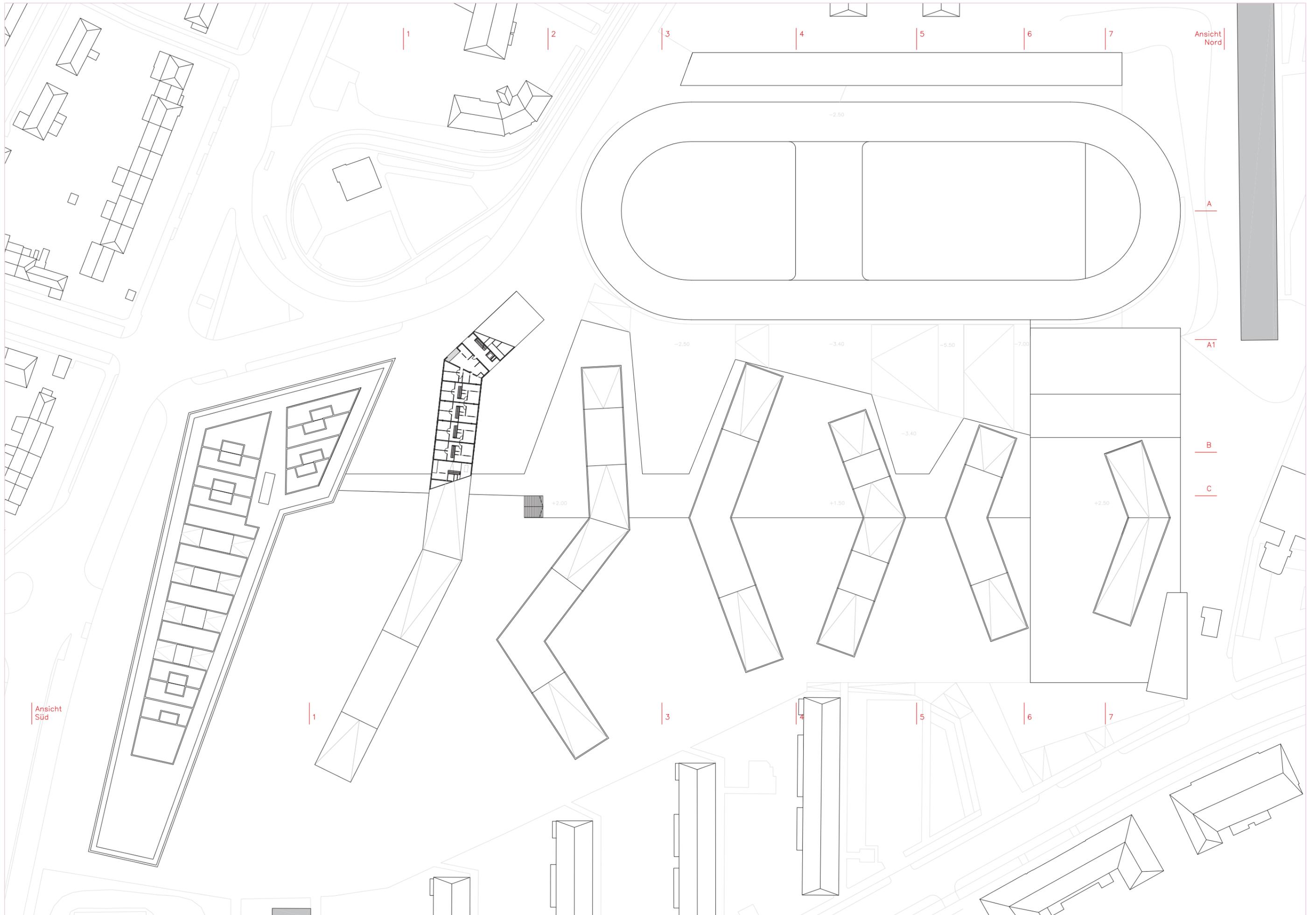


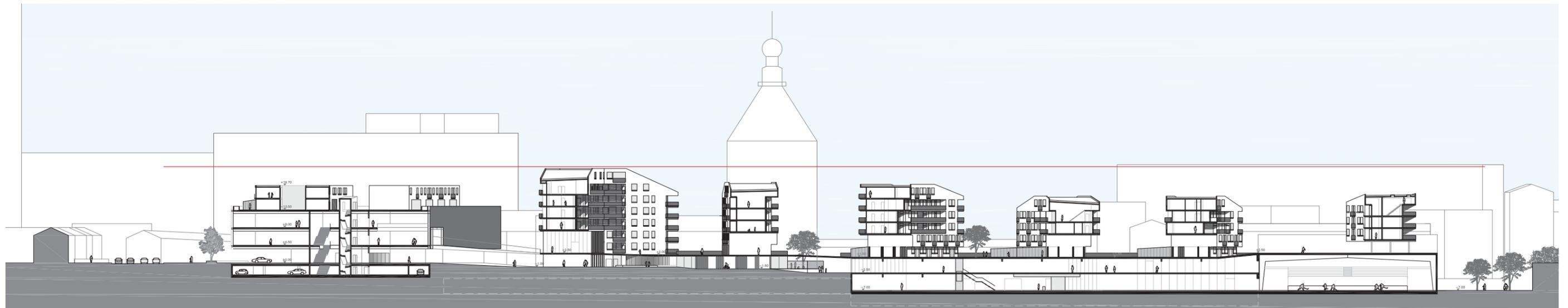
Ansicht Nord

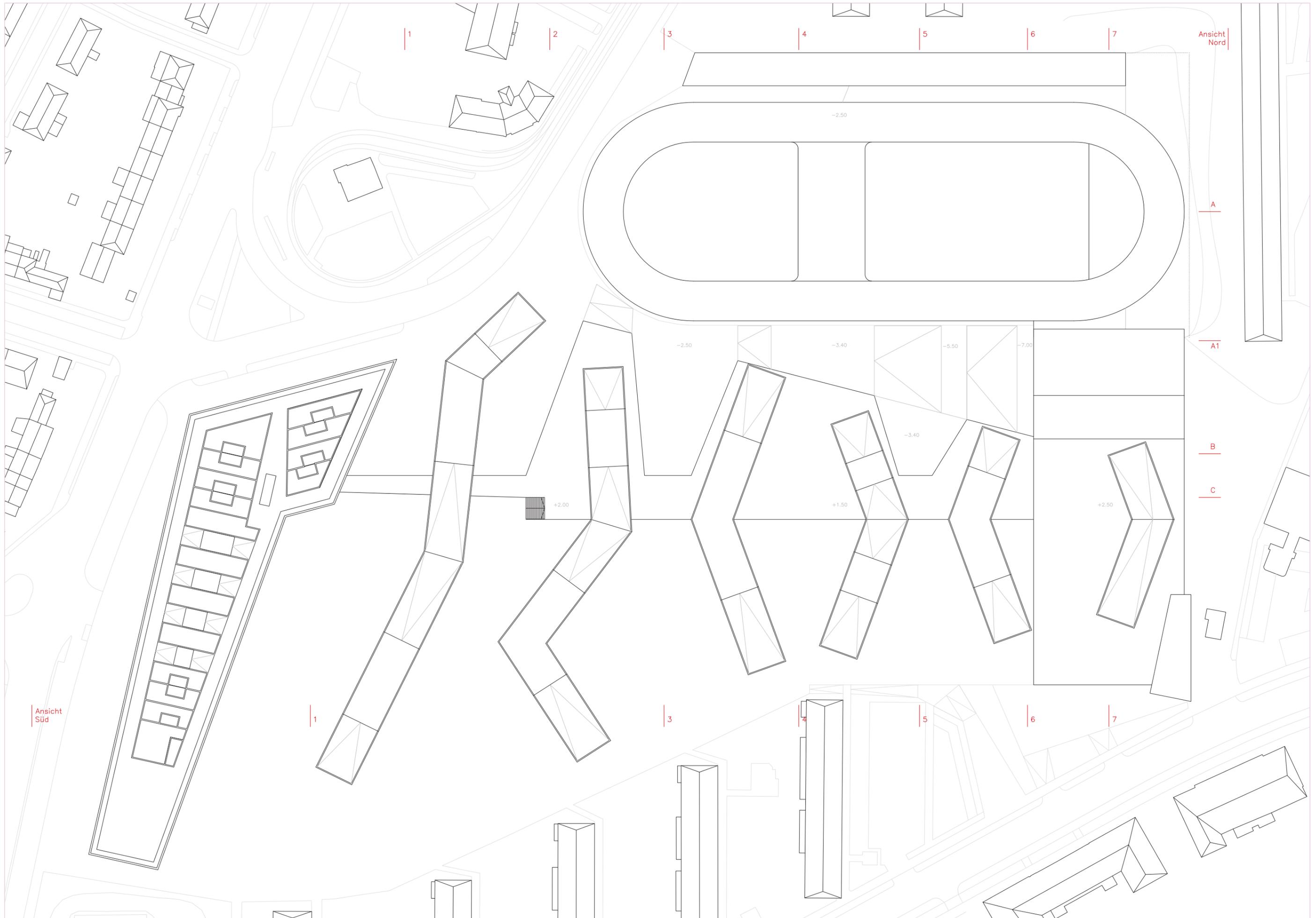
Ansicht Süd







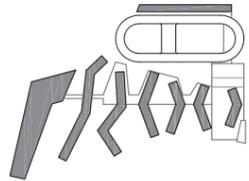
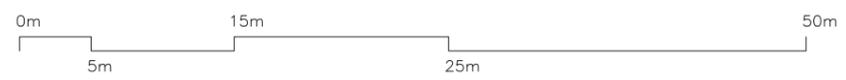
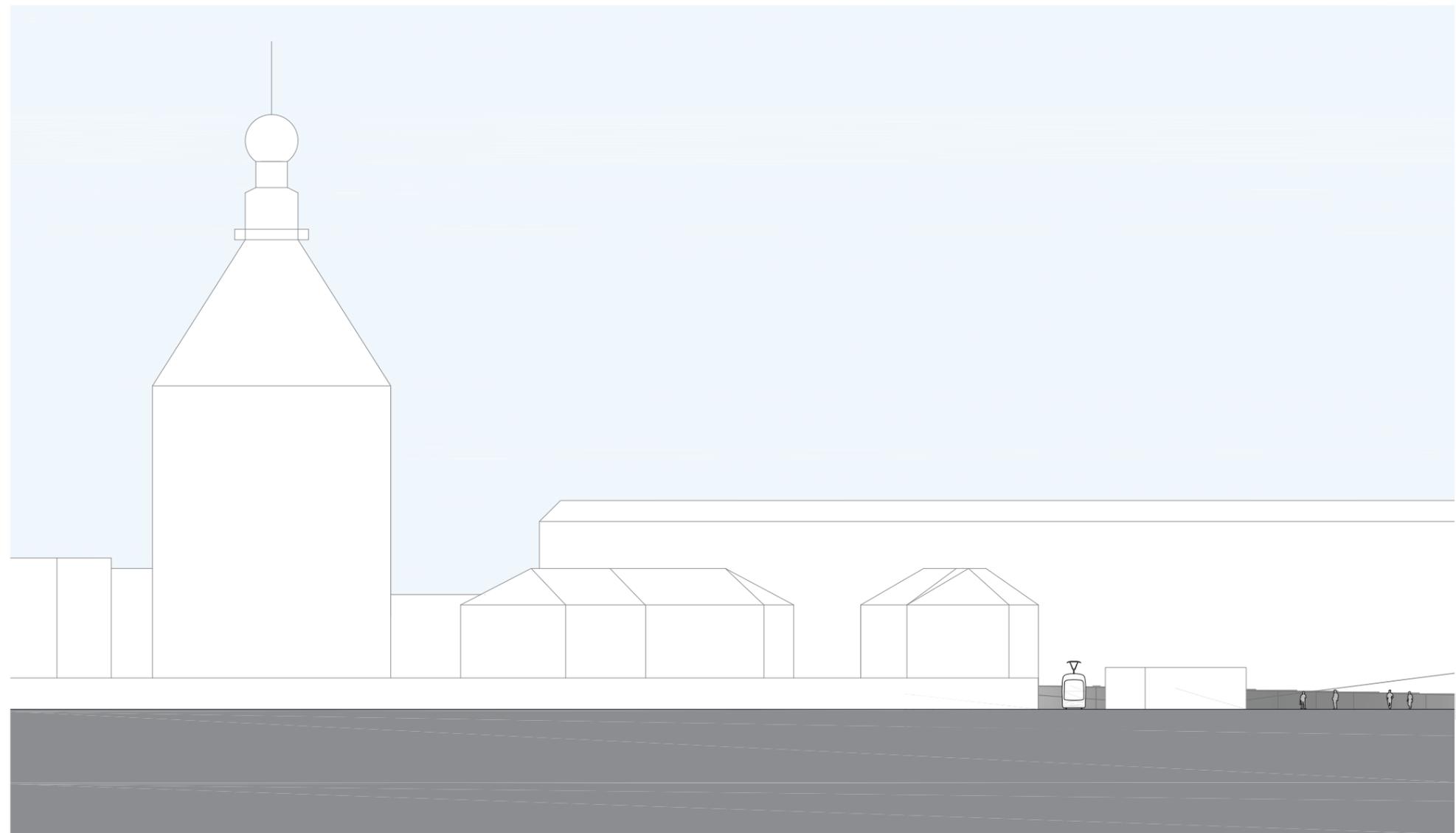




0m 30m 100m  
10m 50m

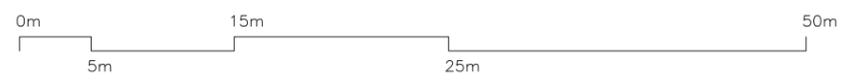
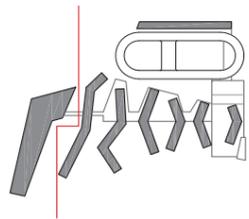


## 5.2 Schnitte, Ansichten



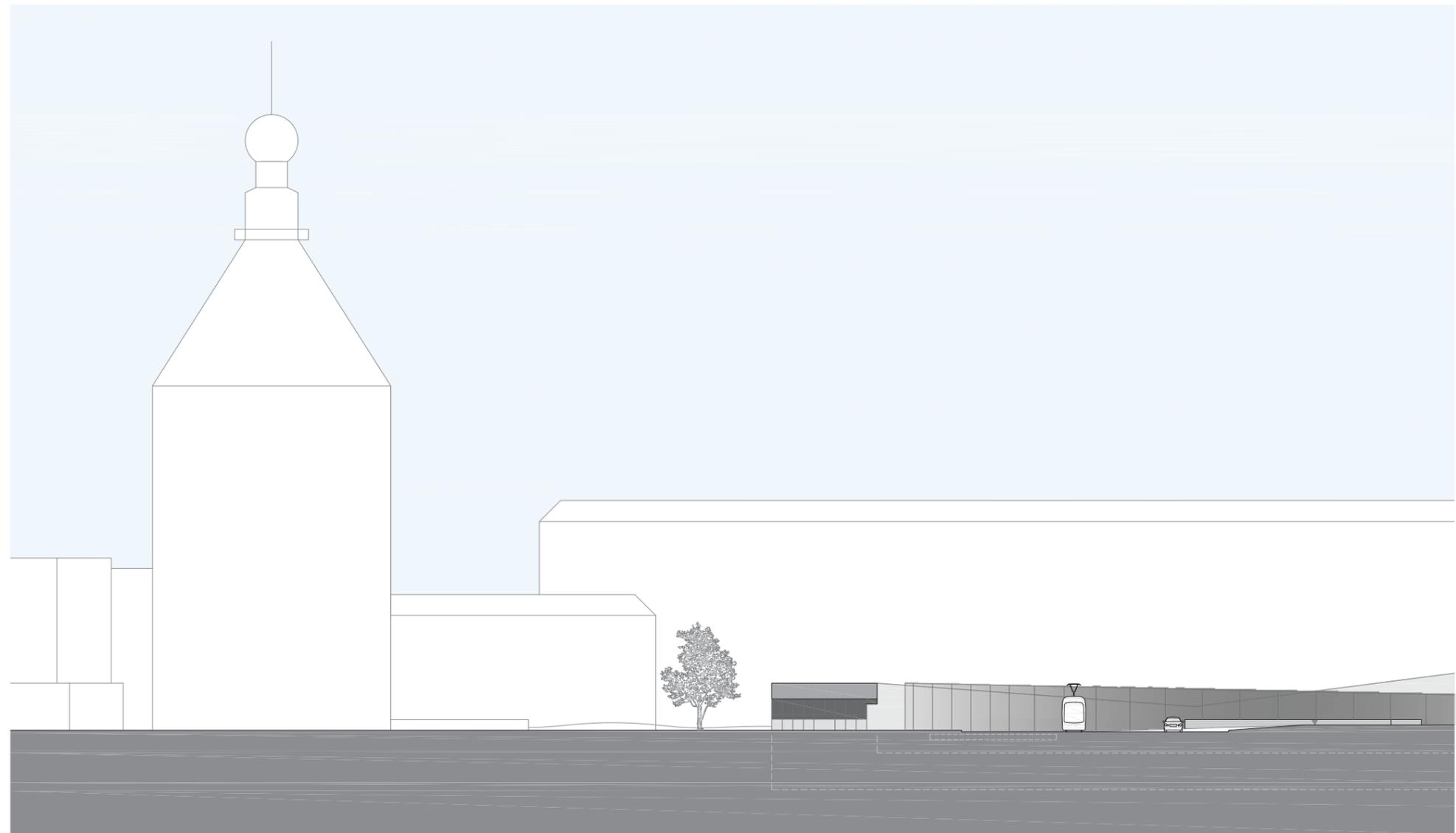
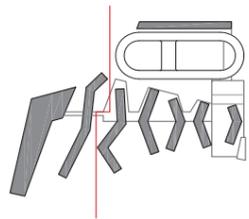


Ansicht Süd/Raxstraße  
M 1:500



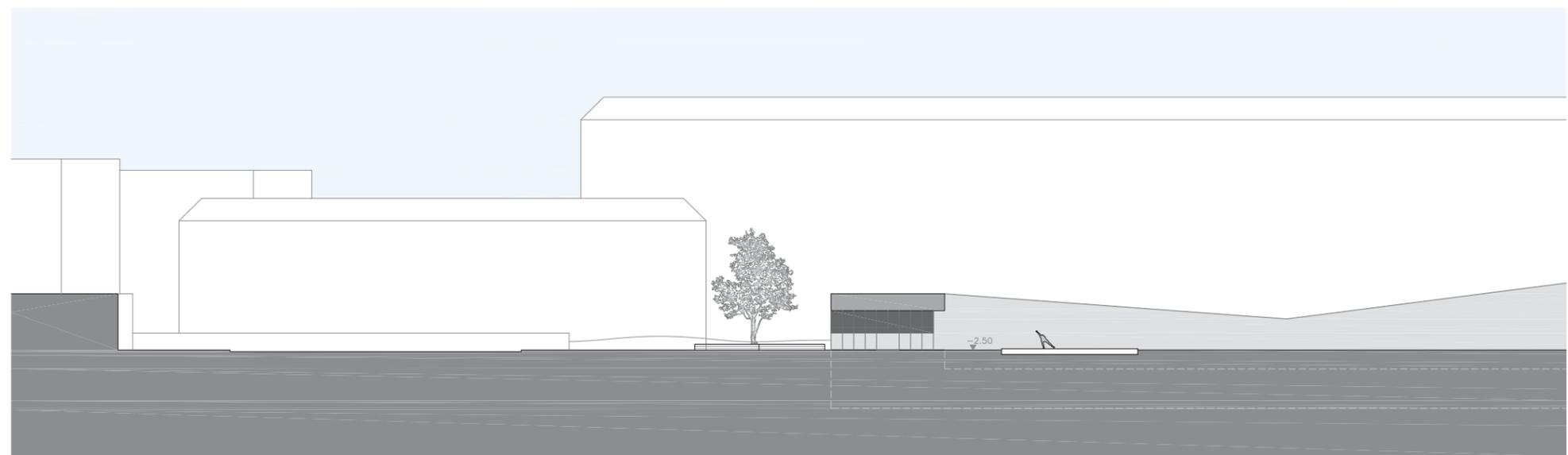
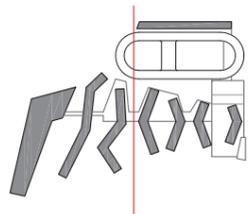


Schnitt 1  
M 1:500



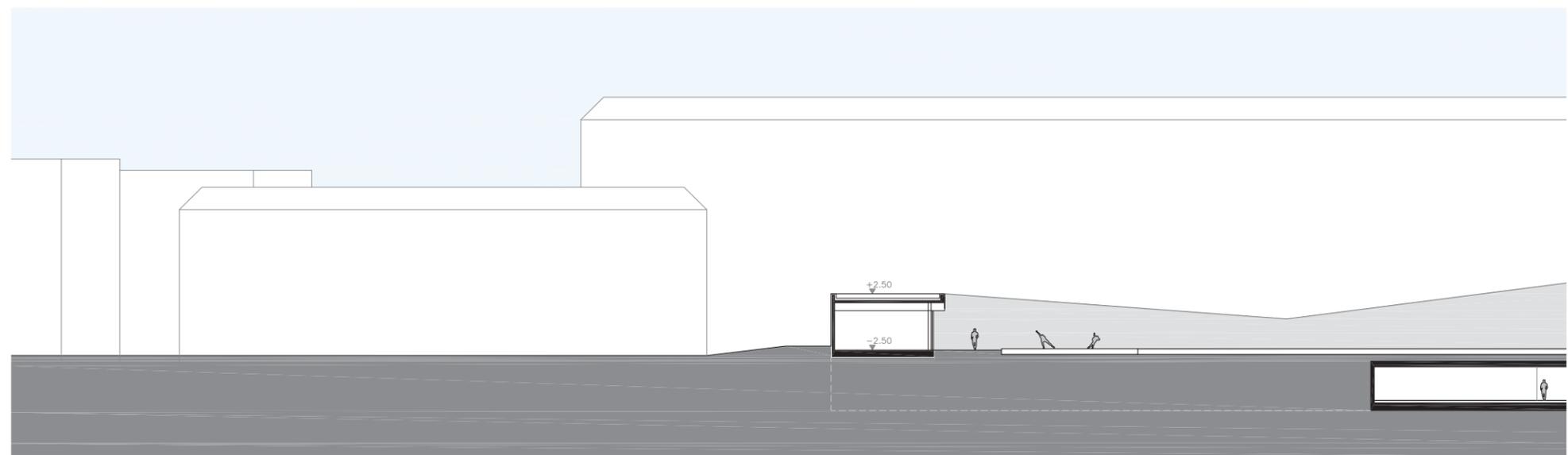
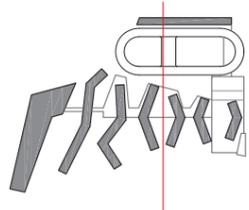


Schnitt 2  
M 1:500



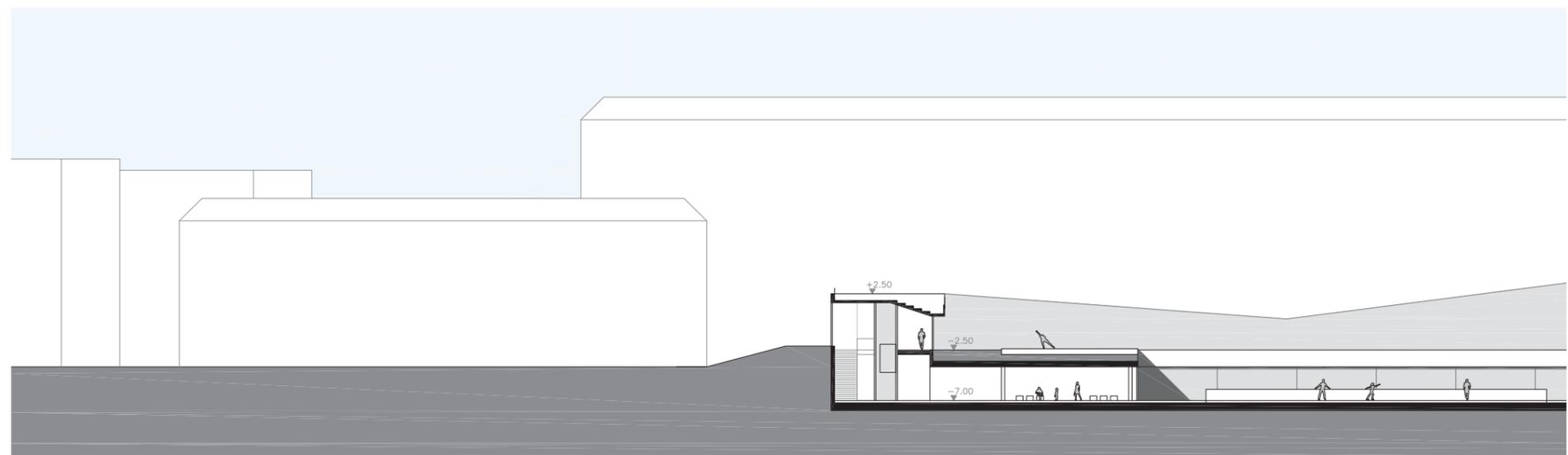
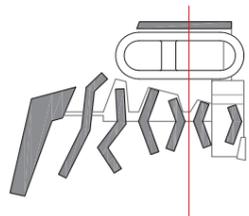


Schnitt 3  
M 1:500



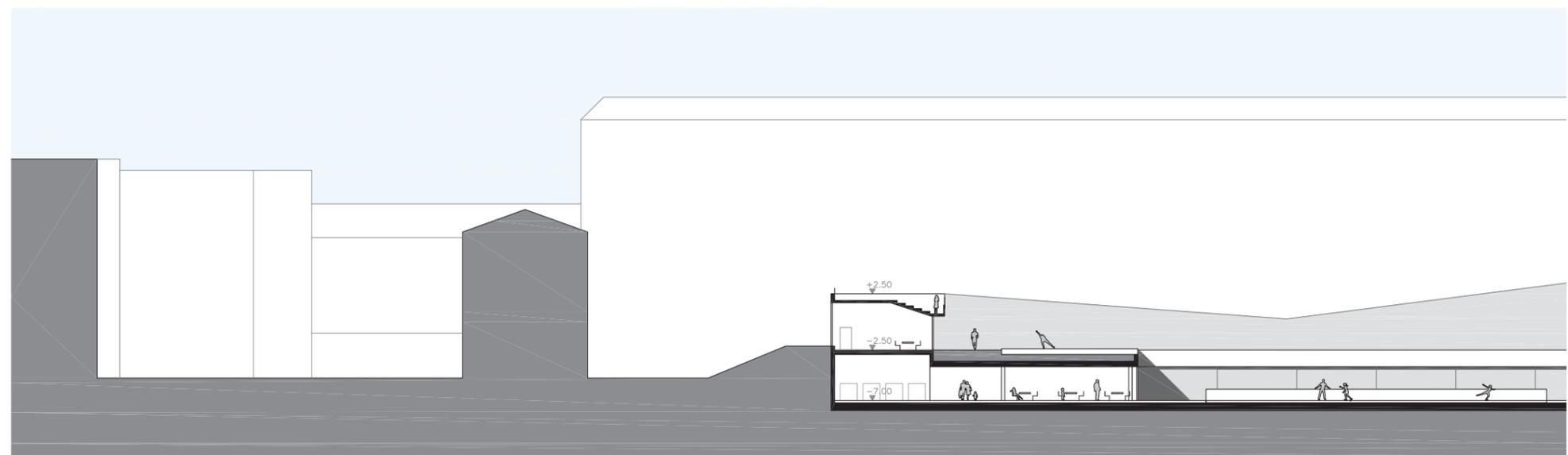
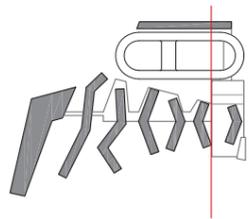


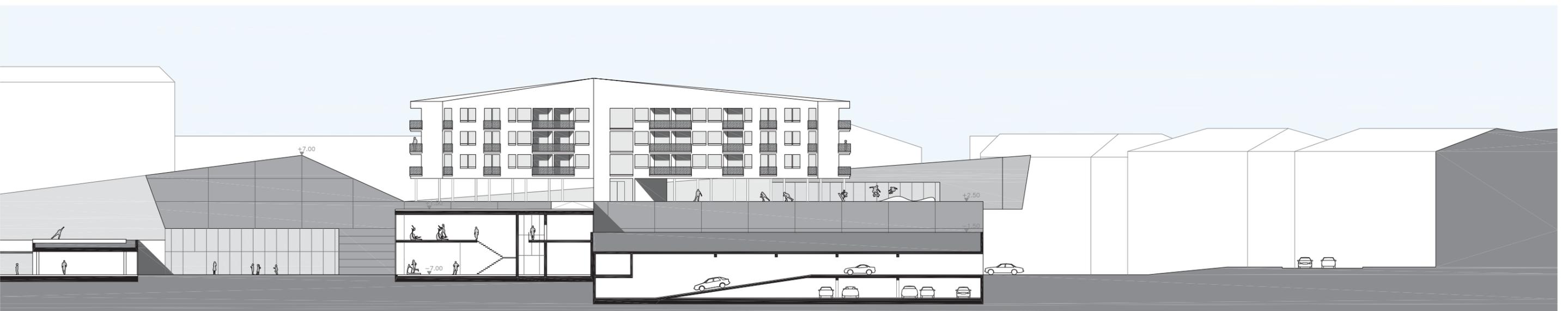
Schnitt 4  
M 1:500



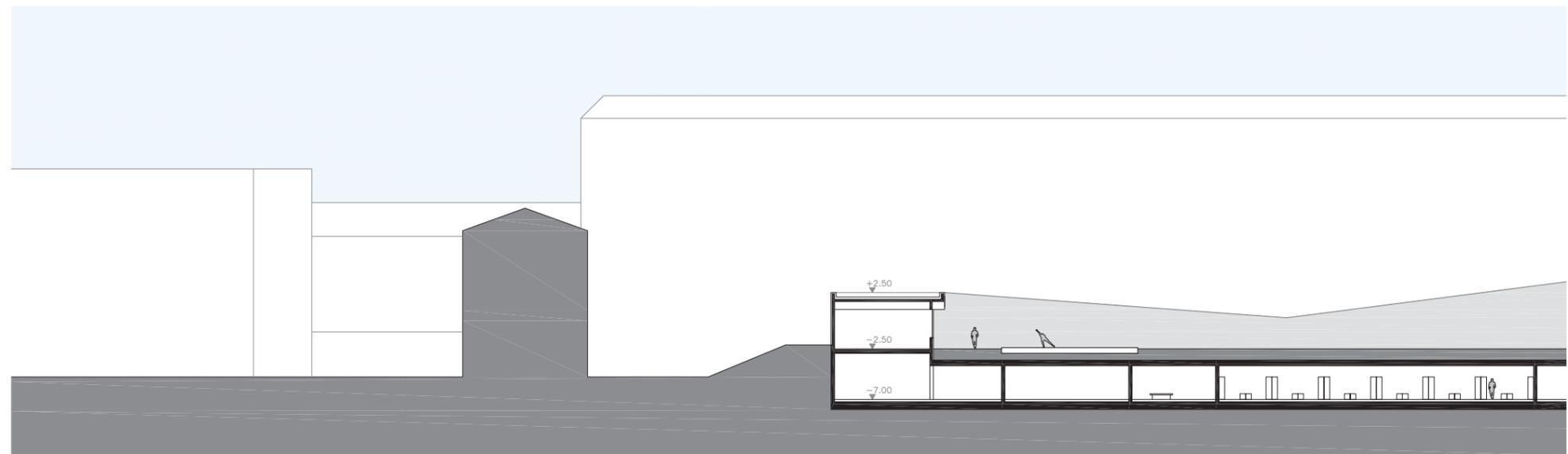
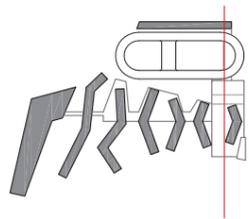


Schnitt 5  
M 1:500



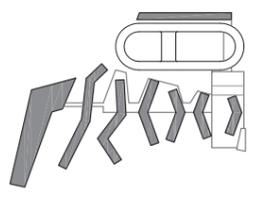


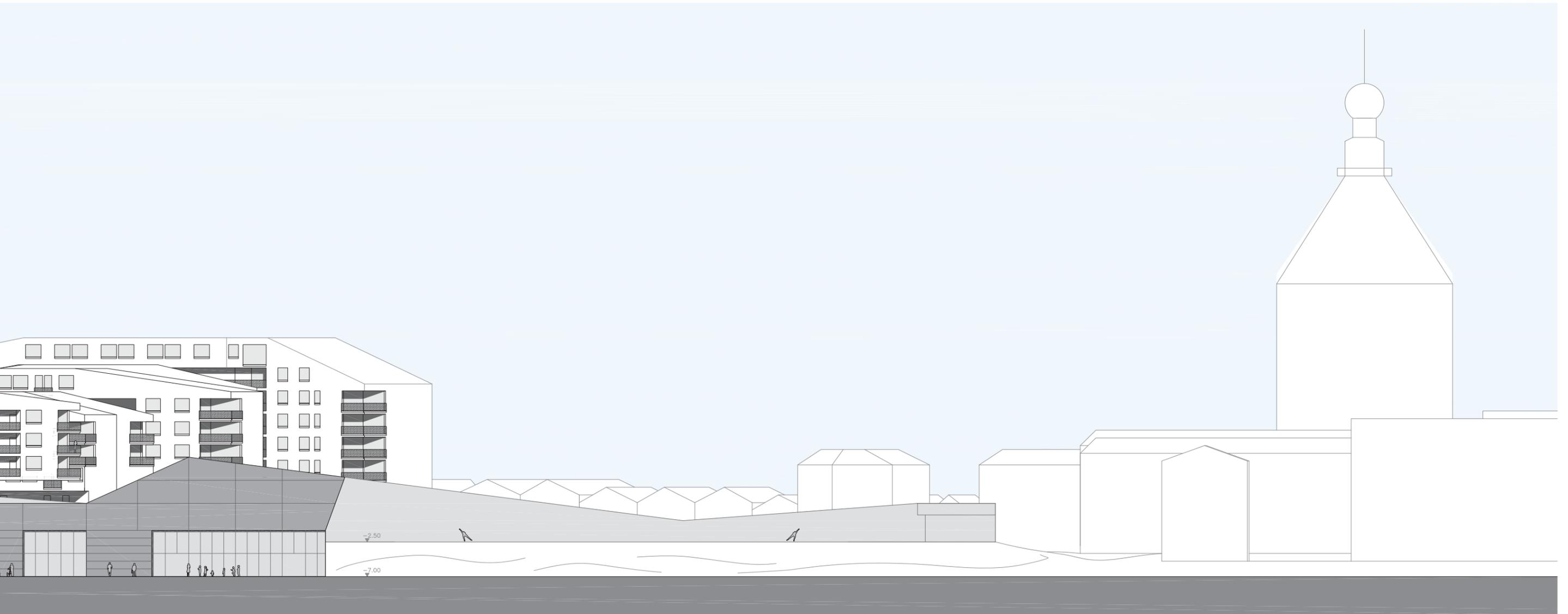
Schnitt 6  
M 1:500



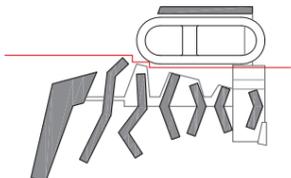


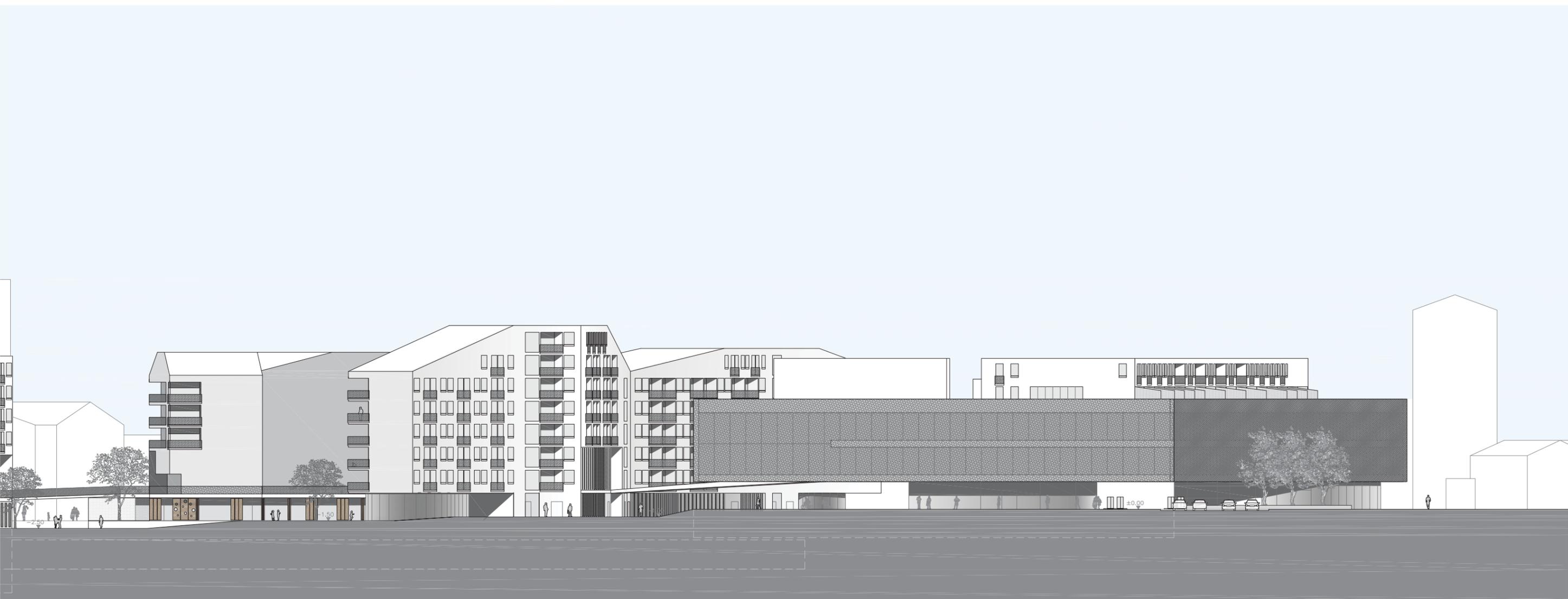
Schnitt 7  
M 1:500



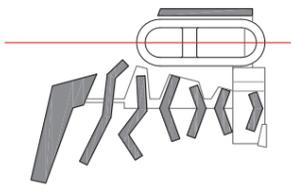
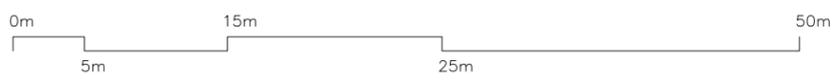
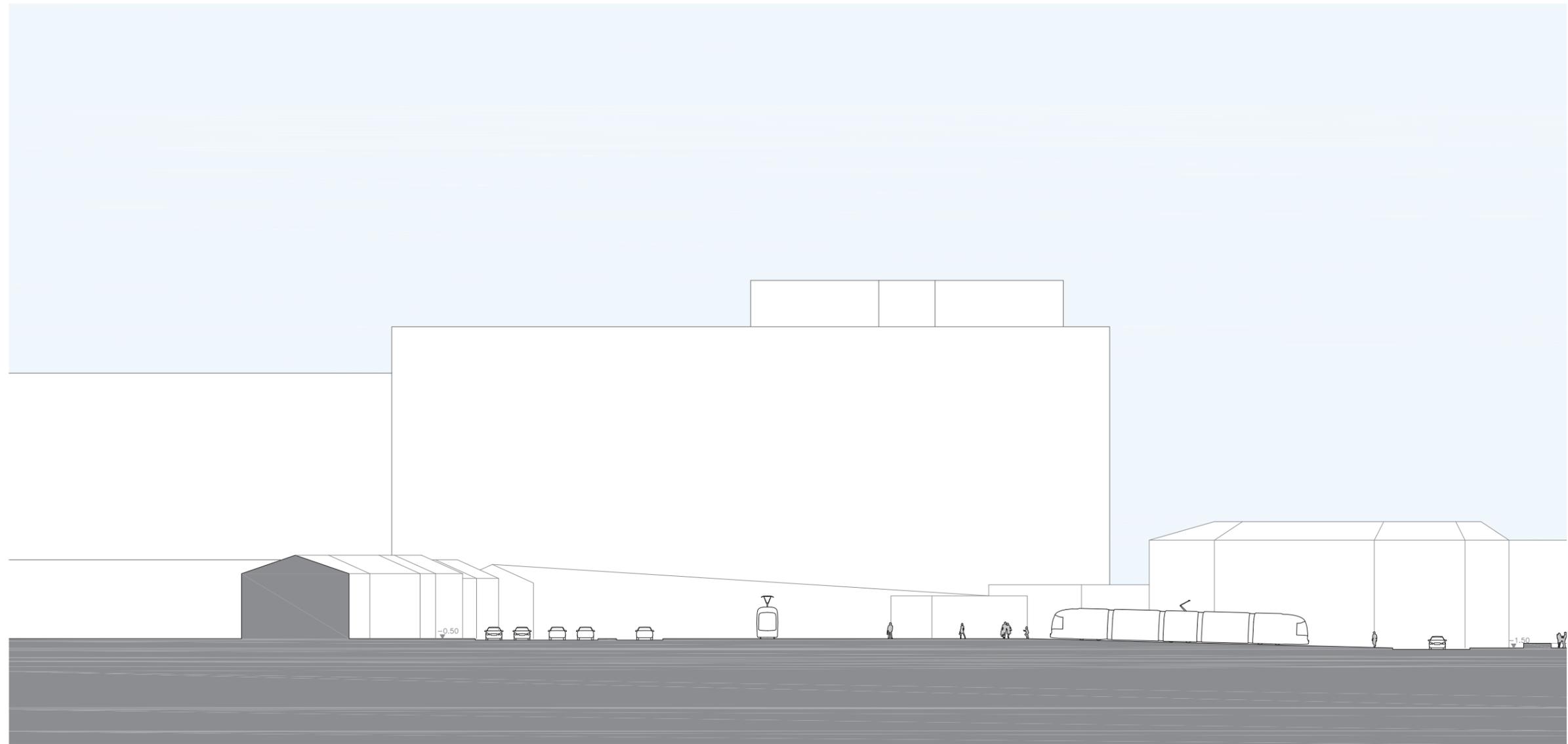


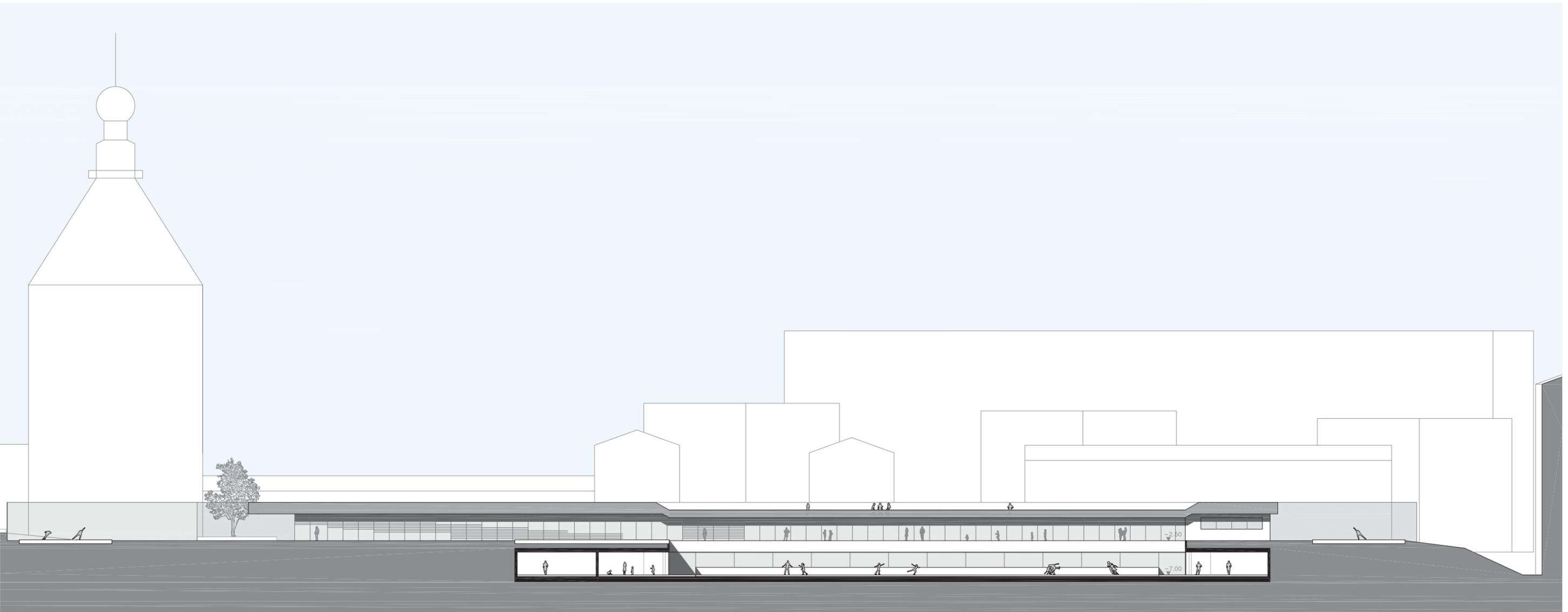
Ansicht Nord  
M 1:500



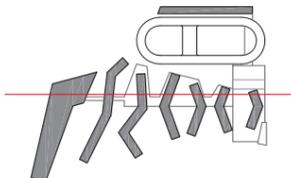
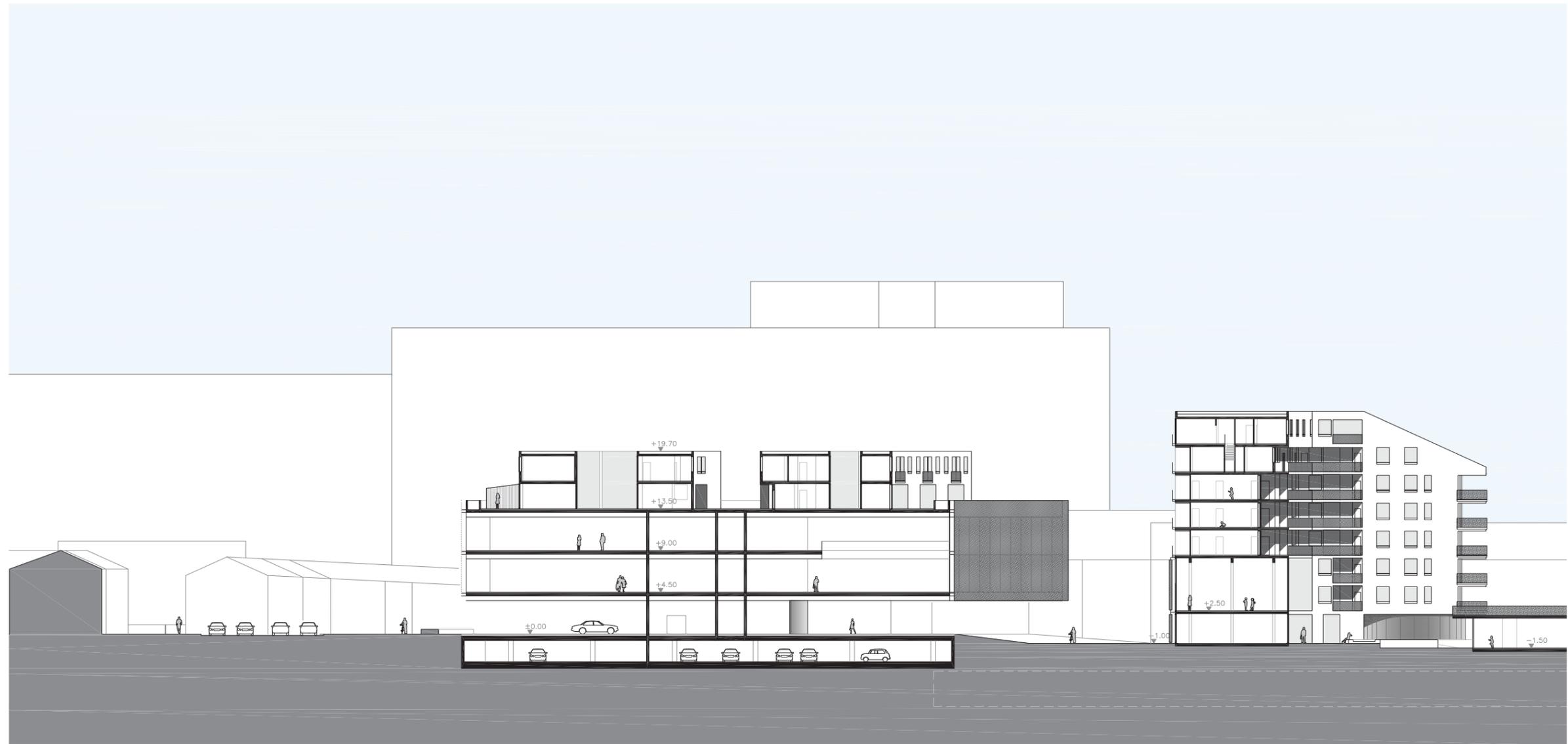


Schnitt A1  
M 1:500



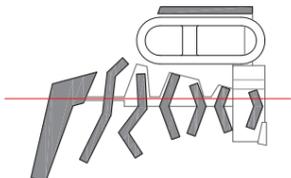
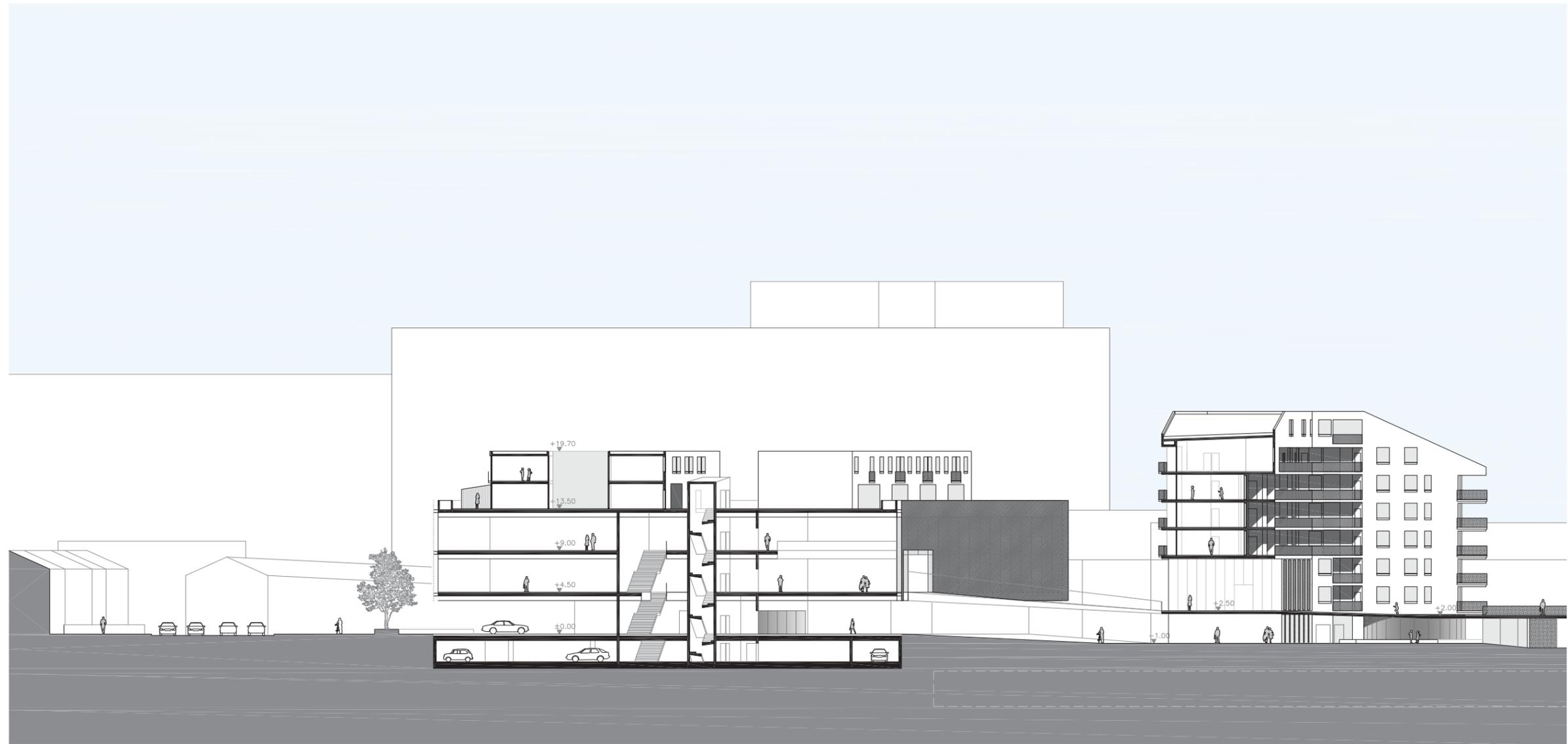


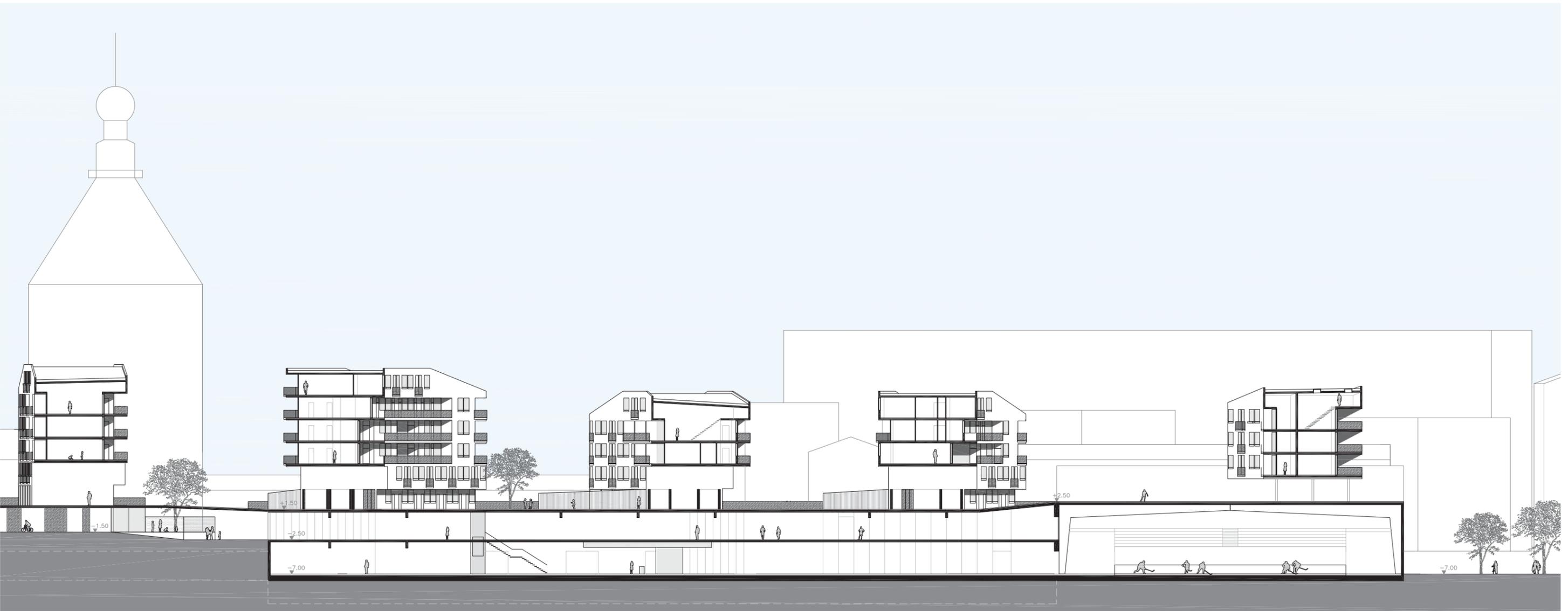
Schnitt A  
M 1:500





Schnitt B  
M 1:500





Schnitt C  
M 1:500



## 5.3 Wohnungen

### Wohnungskonzept

Ziel war es ein vielfältiges Angebot an Wohnungstypen und Wohnformen zu schaffen, welches die unterschiedlichen Bedürfnisse der verschiedenen Nutzer abdeckt. Dieser Wohnungs-Mix beinhaltet fünf verschiedene Wohnungstypen (Single-Wohnung, Maisonette, Geschosswohnung, Wohngemeinschaft und Dachgeschosswohnung), welche jeweils für zwei verschiedene Rastermaße entwickelt wurden.

Die Wohnungen in der Westhälfte der Gebäude haben einen 4,25m Raster um eine höhere Wohndichte auf dem Sockel zu schaffen und ihn zu einem aktiven Treffpunkt zu machen. Die Wohnungen in der Osthälfte haben einen 6m Raster, damit großzügige und gut nutzbare Gärten im Erdgeschoß entstehen. Die Wohndichte wird in diesem Fall reduziert um eine ruhige Gartenzone zu schaffen.

Die Wohnungsanordnung und die Gebäudeform haben sich gegenseitig beeinflusst, wodurch jeder Wohnungstyp seinen speziellen Platz hat. In den untersten und obersten Geschossen befinden sich Maisonetten, dazwischen Geschosswohnungen, an den Gebäudeenden sind WGs situiert. Im Bereich der Dachschrägen entstehen je nach Gefälle größere Raumhöhen, wodurch Dachgeschosswohnungen mit einer Galerie oder sogar einer zweiten Wohnebene entstehen.

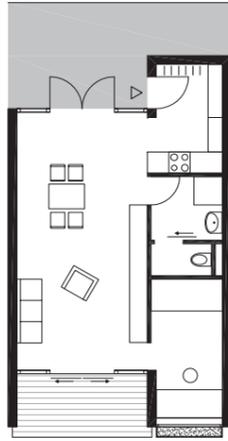
Alle Wohnungen werden durch einen nordseitigen Laubengang erschlossen. Um diesem teilweise sehr langen 1,5m breiten Gang eine gewisse Qualität zu verleihen befinden sich vor allen eingeschobigen Wohnungstypen 1,5m tiefe Nischen. Diese halböffentliche Zone soll als erweiterter Eingangsbereich dienen (z.B.: für das Abstellen von Kinderwagen oder der Einkäufe) und auch die Kommunikation mit den Nachbarn fördern (z.B.: im Sommer als kühler Ort, an dem man Plaudern oder Karten spielt).

Single-Wohnung  
6,00m

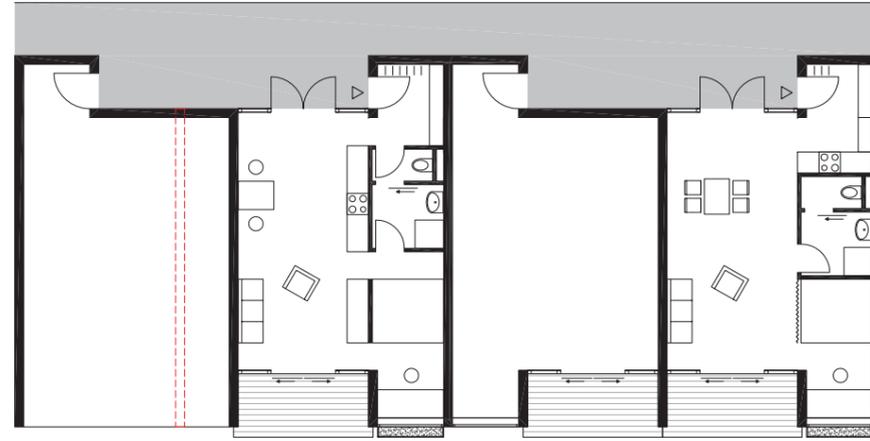
Diese Einzimmerwohnung ist längs in eine „dienende“ und in eine „bediente“ Zone eingeteilt. Sie hat eine Wohnfläche von 74m<sup>2</sup> und eine Loggia mit 5,5m<sup>2</sup>. Durch die Zonenteilung sind auch verschiedene Achsabstände der Einheit möglich und somit eine variable Wohnungsgröße von 42 bis 56m<sup>2</sup> erreichbar.

Die Servicezone ist 2,10m breit und beinhaltet Vorraum, Bad, WC, Schlafen und Arbeiten. Die Wohnzone besteht aus einem offenen Wohnraum mit südseitiger Loggia und einer, zum eingeschnittenen Laubengang orientierten, Küche mit Essplatz. Durch diese Anordnung entsteht ein fließender Übergang von öffentlich zu privat - vom Laubengang und dem halböffentlichen Wohnungs-Vorbereich durch den Wohnraum und zur privaten Loggia.

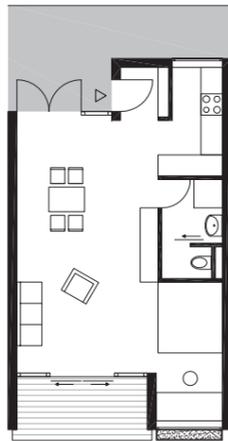
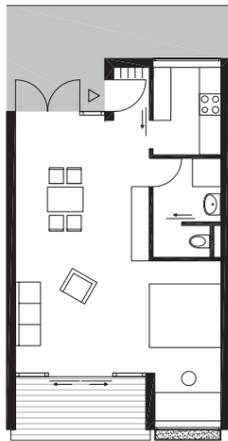
Die Längsachse führt vom öffentlichen zum privaten Bereich, die Querachse von Individual- zum Gemeinschaftsbereich.



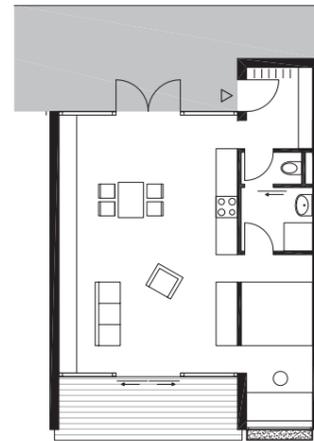
Klappbett  
erweiterter Wohnraum



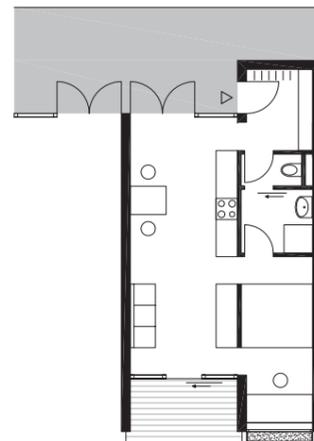
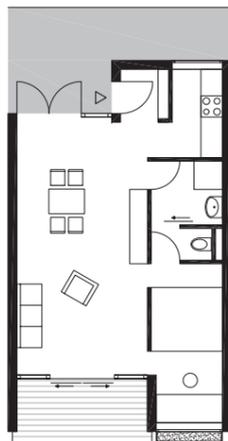
max. min. 47m<sup>2</sup>  
5,5m<sup>2</sup> Loggia



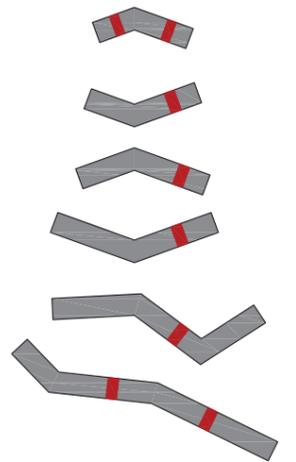
Klappbett  
erweiterter Wohnraum



56m<sup>2</sup>  
7,5m<sup>2</sup> Loggia



42m<sup>2</sup>  
4,5m<sup>2</sup> Loggia



Single-Wohnungen  
6m Raster

0m 5m 12m

#### Maisonetten 6,00m Raster

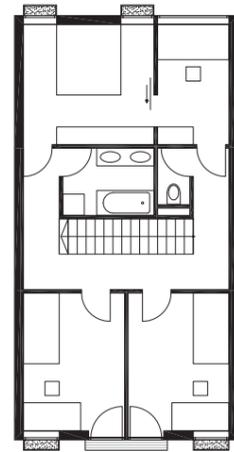
Dieser Maisonett-Typ, mit einem Achsmaß von 6m, befindet sich in den östlichen Gebäudehälften. Grund dafür war, den Mietern einen großen Garten im Erdgeschoß zu bieten. Der Eingang erfolgt vom Laubengang und liegt seitlich. Eine zentrale quer liegende Stiege, mit angeschlossenem Sanitärkern, teilt den Grundriss in einen Nord- und Südbereich. Trotz dieser Trennung verbindet ein Rundgang die beiden Wohnbereiche im unteren Geschoß. Vom Vorraum gelangt man, vorbei am WC, direkt ins Wohnzimmer oder in die, zum Laubengang orientierte, Küche mit Essplatz.

Die Wohnungen im Erdgeschoß haben eine vorgelagerte Terrasse, in den Obergeschoßen verfügen sie über eine eingeschnittene Loggia. Je nach Grundriss können diese Freibereiche sich über die Gesamte Wohnungsbreite ziehen oder eine Nische für einen Arbeitsbereich im Wohnzimmer vorsehen.

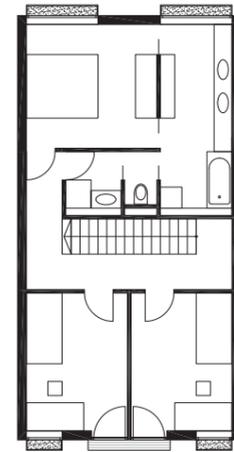
Im Obergeschoß befinden sich die privaten Räumlichkeiten. Die mittig gelegene Stiege schafft einen zentralen Aufgang ins Obergeschoß und ermöglicht eine flächengleiche Aufteilung der Schlafzimmer. Ein großes Bad befindet sich entlang der Stiege und verfügt über separate Eingänge für die zwei, nach

Süden orientierten, Kinderzimmer und das nördlich gelegene Elternschlafzimmer mit Arbeitsbereich. Französische Fenster mit vorgelagertem Steg bieten den Kinderzimmern einen kleinen privaten Freibereich und nutzen die Südorientierung optimal aus.

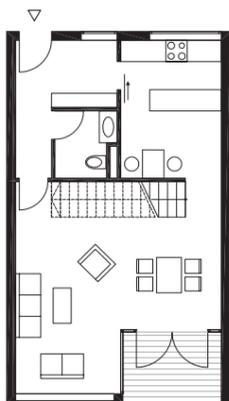
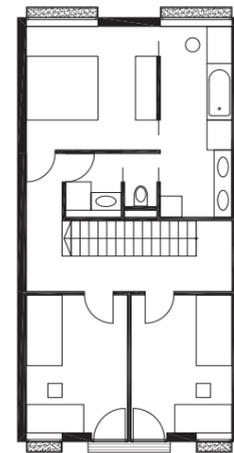
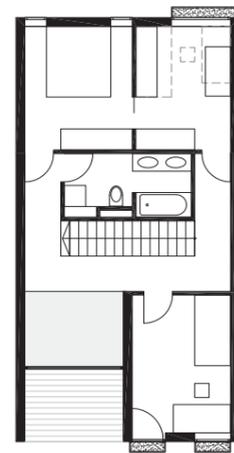
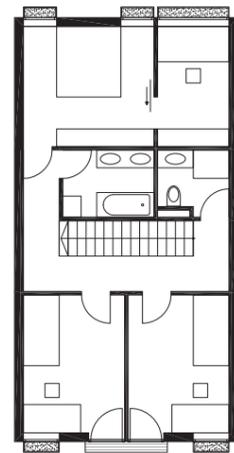
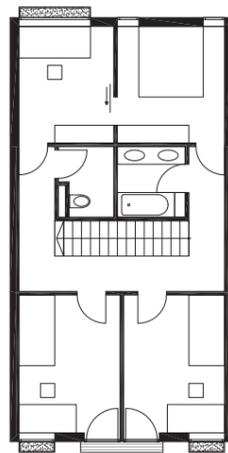
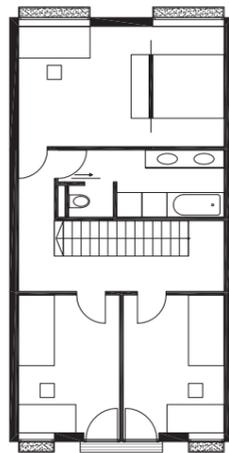
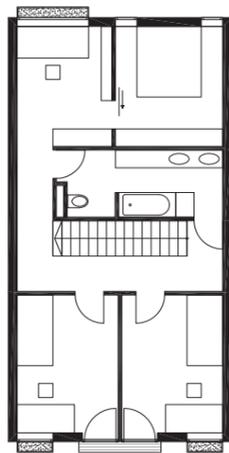
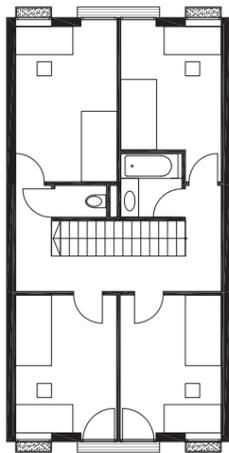
Im Obergeschoß sind mehrere Grundriss-Varianten möglich, z.B.: vier Schlafzimmer mit kleinem Bad, wobei die nördlich gelegenen Zimmer aber etwas kleiner ausfallen oder statt dem Arbeitsbereich ein großes Luxus-Bad, welches sich in den Schlafbereich hinein zieht.



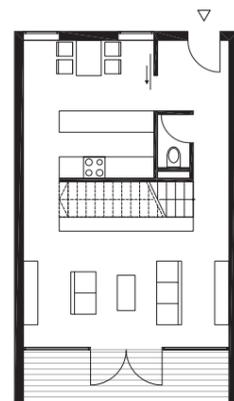
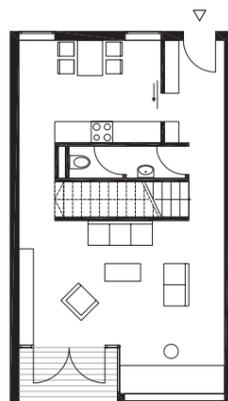
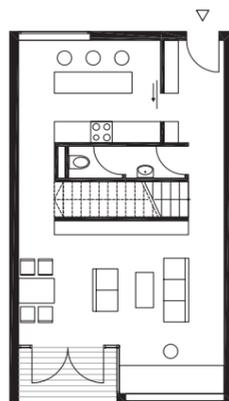
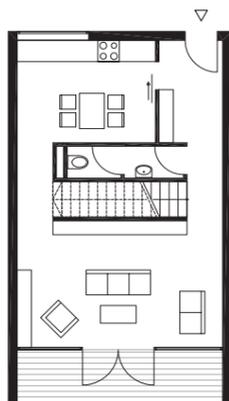
Variante Arbeitszimmer  
separater Zugang



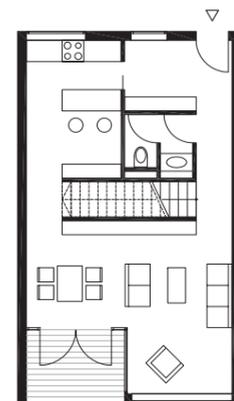
Variante Bad



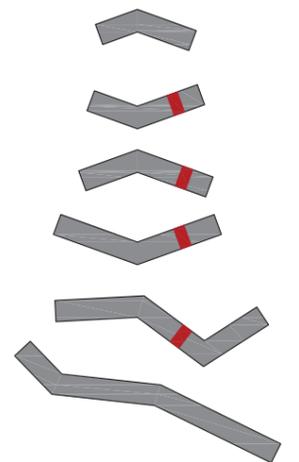
WG, 4 Personen  
120m<sup>2</sup>



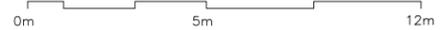
3 Personen+Baby  
später für 4 Personen adaptierbar  
120m<sup>2</sup>



4 Personen  
Wellness-Bad  
120m<sup>2</sup>



Maisonetten  
6,00m Raster



#### Maisonetten 4,25m

Dieser schmale Maisonett-Typ wurde speziell für die westliche Gebäudehälfte konzipiert um eine größere Bewohnerdichte auf der Platte zu schaffen, weil dort eine Kombination von Wohnen und Arbeiten vorgesehen ist.

Auch hier befindet sich der Eingang seitlich. Eine längsgerichtete und mittig gelegene Stiege ist seitlich situiert, gegenüber befindet sich der Sanitärkern, welcher im unteren Geschoß WC und Küche beinhaltet und im oberen ein Bad mit separatem WC.

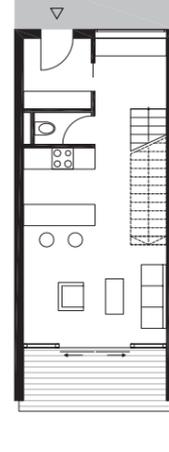
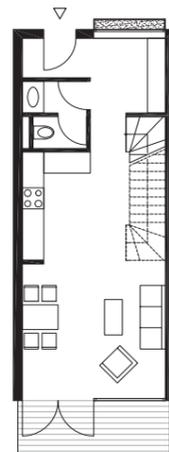
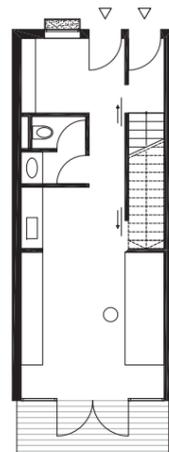
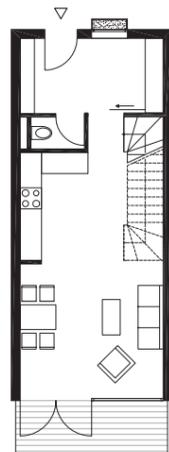
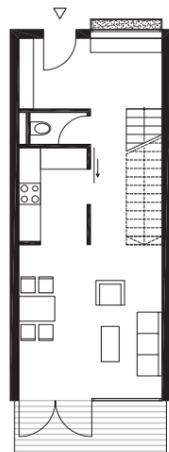
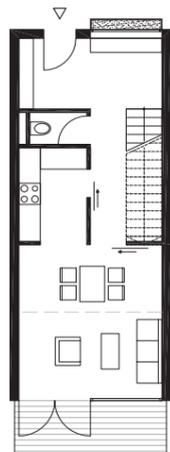
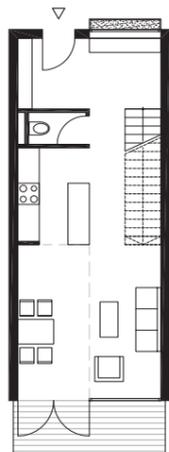
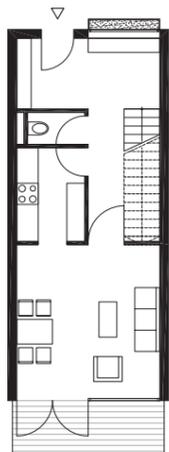
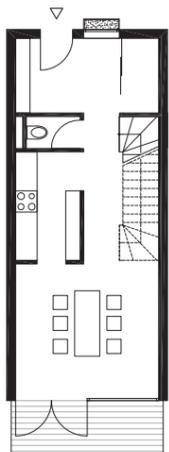
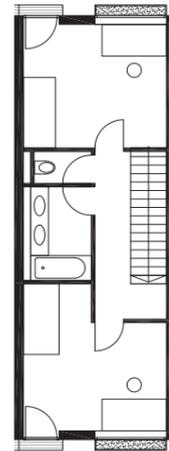
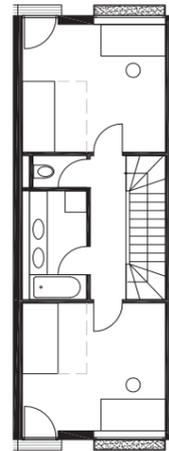
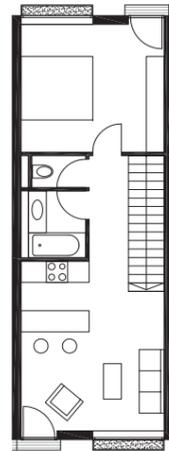
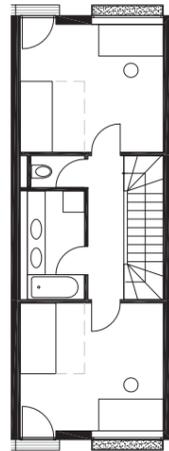
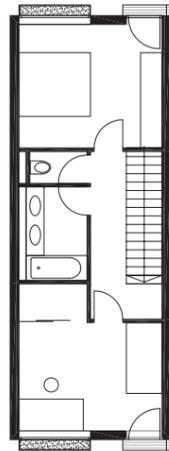
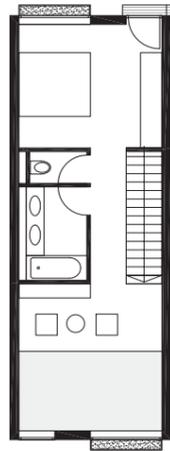
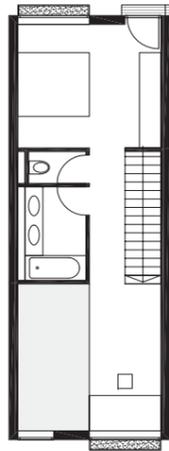
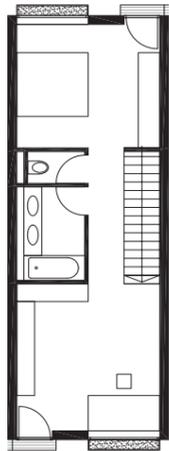
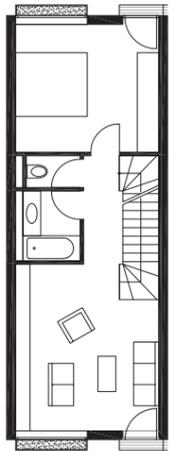
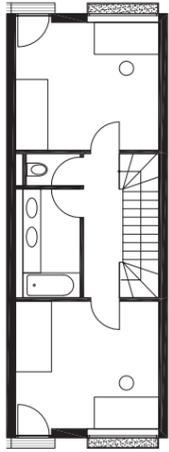
Durch den kleinen Gang zwischen Treppe und WC gelangt man, vorbei an der Küche, in den Wohnraum mit Essbereich.

Im 1. Obergeschoß bzw. auf der Plattenebene ist den Wohnungen eine Terrasse vorgelagert, in den Geschoßen darüber sind die Wohnungen mit einer Loggia ausgestattet.

Im oberen Geschoß entstehen durch die mittige Lage der Stiege zwei gleich große Zimmer, die jeweils über einen kleinen Freibereich in Form eines französischen Fensters mit vorgelagertem Steg verfügen.

Die Grundriss-Varianten zeigen, dass man z.B.: durch eine gewendelte Stiege die Gangfläche im Obergeschoß auf ein Minimum reduzieren kann oder auch durch einen Luftraum einen zweigeschoßigen Wohnraum erhalten kann.

Bei der Wohn-Arbeits-Kombination befindet sich der Arbeitsbereich mit WC und Waschgelegenheit in der Eingangsebene. Der Wohn-Schlafbereich mit zentralem Bad ist im Obergeschoß untergebracht. Beide Bereiche sind durch getrennte Eingänge zugänglich und über den Vorraum miteinander verbunden. Diese Wohnform ist für Selbstständige (Paare oder Singles) vorgesehen, die ein Heimbüro oder Atelier benötigen.



4 Personen  
120m<sup>2</sup>

Paar  
80m<sup>2</sup>

Paar  
72m<sup>2</sup>

Paar  
70m<sup>2</sup>

3 Personen  
80m<sup>2</sup>

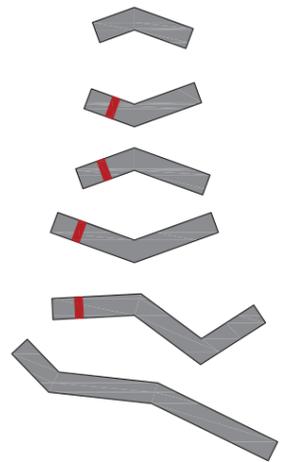
2-er-WG  
80m<sup>2</sup>  
gewendelte Stg

Atelier, separater Zugang  
80m<sup>2</sup>

2-er-WG  
80m<sup>2</sup>  
gewendelte Stg

2-er-WG  
72m<sup>2</sup>  
2.OG

0m 5m 12m



Maisonetten  
4,25m Raster



#### Geschoßwohnungen

4,25m

6,00m

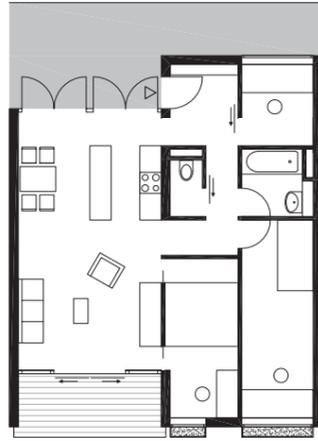
Das Eingangsprinzip ähnelt dem der Single-Wohnungen. Durch eine eingeschnittene Nische entsteht ein Vorbereich mit seitlichem Wohnungszugang.

Dieser Typus besteht aus zwei 4,25m- bzw. 6,00m-Einheiten, die zu einer Wohnung zusammengefasst werden. Dadurch lässt sich der Grundriss problemlos in einen privaten und öffentlichen Bereich teilen, wobei die Funktionsanordnung innerhalb beider Bereich wieder von öffentlich nach privat erfolgt.

Das Vorzimmer bildet die Schnittstelle zwischen dem öffentlichen und privaten Bereich. Von dort gelangt man direkt in das, zum Laubengang orientierte, Arbeitszimmer und zum zentral angeordneten Sanitärbereich. Bad und WC sind getrennt begehbar und gegenüber voneinander angeordnet, wodurch man direkt vom Vorzimmer ins Schlafzimmer gelangt, ohne den Gemeinschaftsbereich durchqueren zu müssen. Durch diese Lage ergibt sich ein Rundgang, der beide Wohnungshälften verbindet und eine minimale Gangfläche erzeugt.

Der Gemeinschaftsbereich wird im Norden durch den Wohnungs-Vorbereich und im Süden durch die Loggia begrenzt. Hier befindet sich ein offener Wohnraum mit Küche und einem, zum Laubengang orientierten, Essplatz.

Je nach Bewohner und Bedürfnissen kann dieser Grundriss adaptiert werden. Es besteht die Möglichkeit Schlaf- und Arbeitszimmer zu kombinieren und ein großes Bad zu schaffen, ideal für ein junges Paar. Man kann auch den Schlafbereich teilen und so ein Kinderzimmer mit kleinem Elternschlafzimmer schaffen. Dies wäre für eine Kleinfamilie oder Alleinerziehende gedacht.



Kleinfamilie, 3 Pers.  
Arbeitszimmer, kleines Bad  
Variante 1



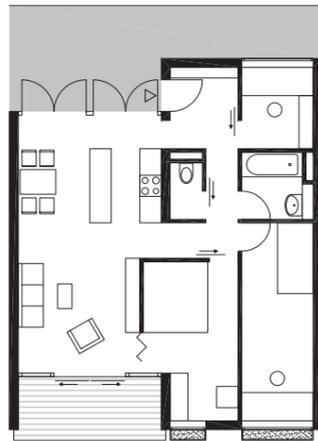
Paar  
Arbeits-Schlafzimmer, begehbare Kleiderschrank



Kleinfamilie, 3 Pers.  
offenes Wohn-Schlafzimmer, kleines Bad



Kleinfamilie, 3 Pers.  
Schlaf-Arbeitszimmer, großes Bad



Kleinfamilie, 3 Pers.  
Arbeitszimmer, kleines Bad  
Variante 2



Paar  
Arbeits-Schlafzimmer, großes Bad



Paar  
offener Wohn-Arbeitsbereich, Schlafnische,  
begehbare Kleiderschrank, großes Bad

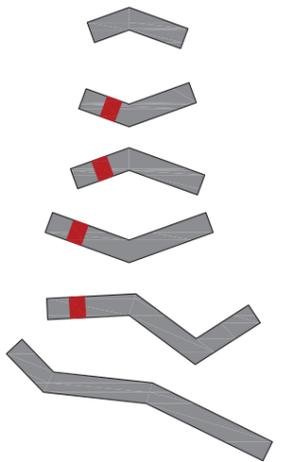


2-er WG  
großes Bad

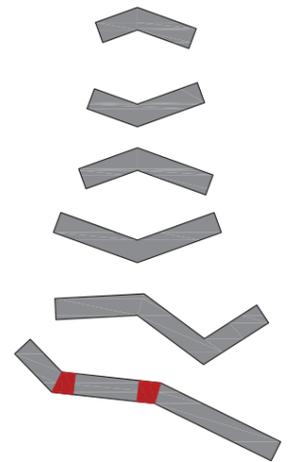
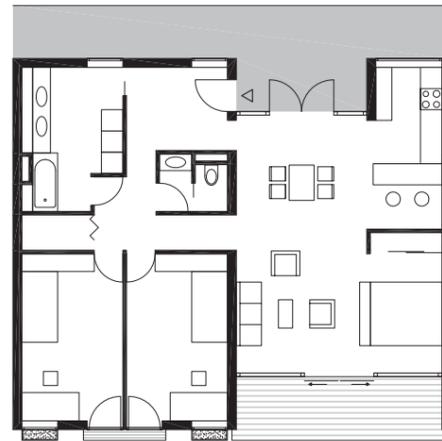


2-er WG  
kleines Bad Arbeitszimmer

0m 5m 12m



Geschoßwohnungen  
4,25m Raster



Geschoßwohnungen  
6m Raster

0m 5m 12m

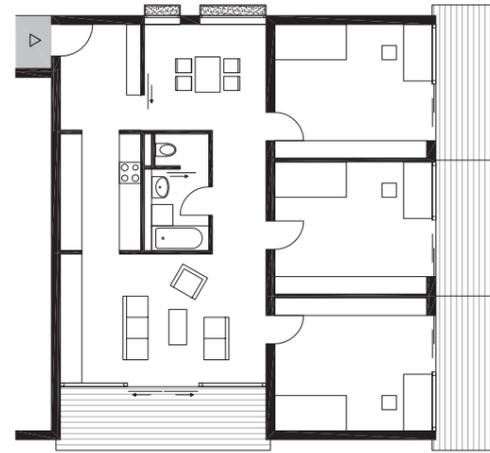
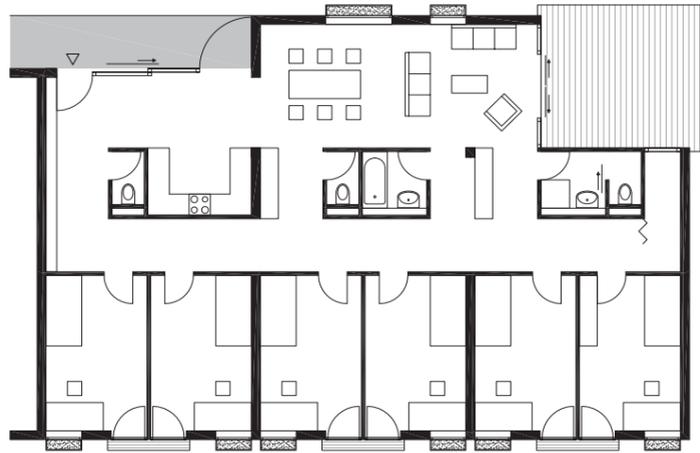
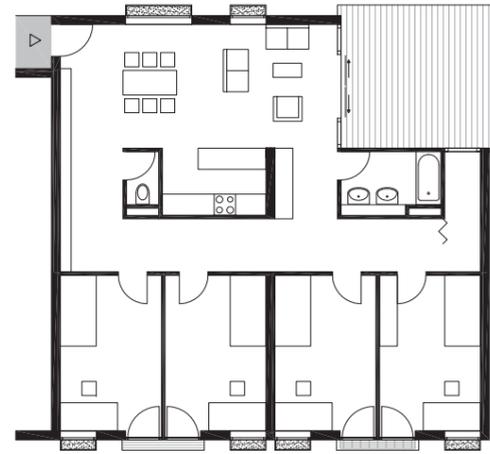
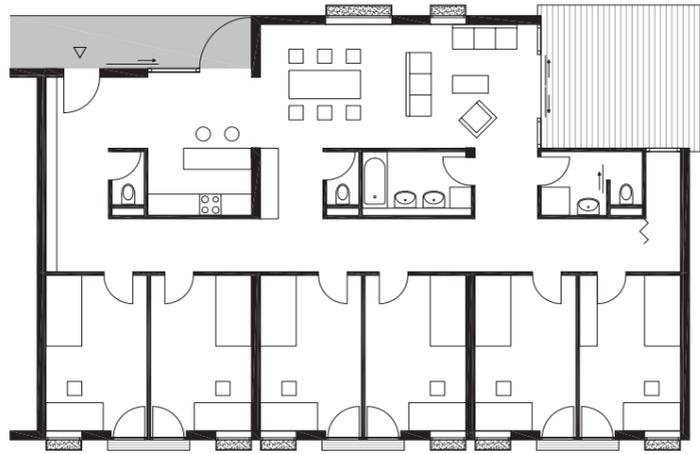


WG  
4.25m  
6,00m

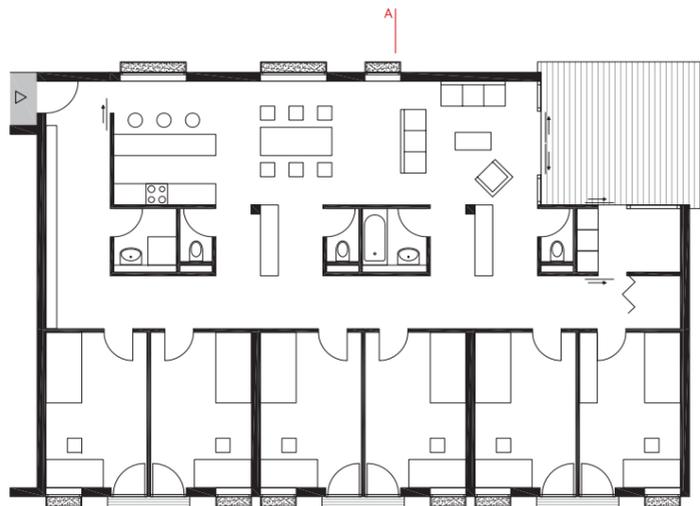
Die WGs bestehen aus zwei bis drei Einheiten mit vier bis sechs Zimmern und einer Wohnfläche von 130 bis 189m<sup>2</sup>.

Der Eingangsbereich der WGs kann unterschiedlich ausgeführt werden. Entweder direkt vom Gang aus oder man zieht den Laubengang noch ein Achsmaß weiter und schafft dadurch einen großzügigeren Vorbereich (ähnlich den Geschößwohnungen).

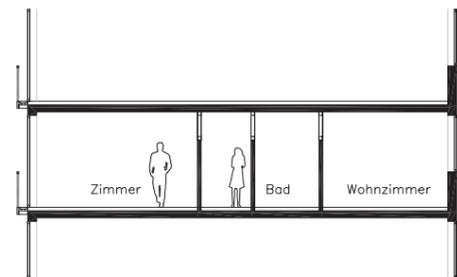
Die Sanitärkerne sind zentral angeordnet und teilen den Grundriss in Individual- und Gemeinschaftsbereich ein. Je Achse gibt es einen Sanitärkern, welcher entweder Bad und WC beinhaltet oder die Küche. Die Schlafzimmer befinden sich an der Südseite, die Gemeinschaftszone mit großzügiger Loggia liegt auf der Seite des Laubenganges. Durch die geknickte Gebäudeform ergibt sich immer eine Nordost- bzw. Südost-Orientierung, wodurch jede Wohnung über einen anderen Ausblick verfügt.



112m<sup>2</sup>  
8,5+14m<sup>2</sup> Loggia

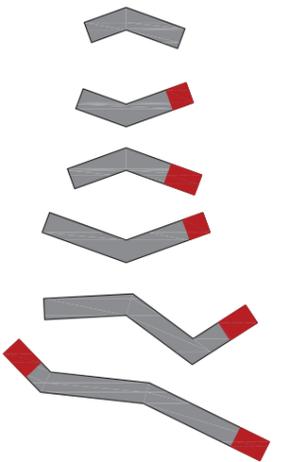


189m<sup>2</sup>  
14m<sup>2</sup> Loggia

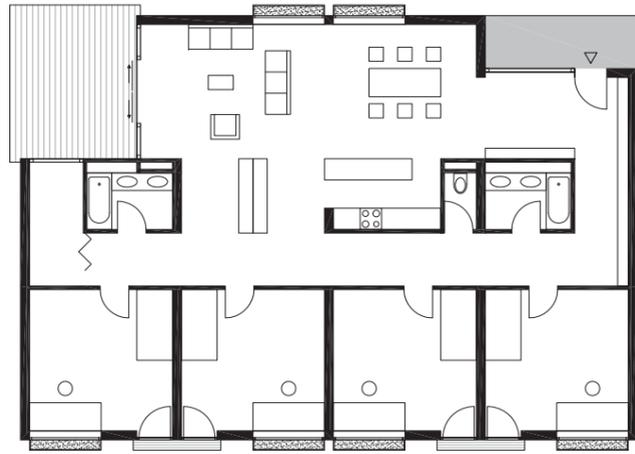


Schnitt A-A

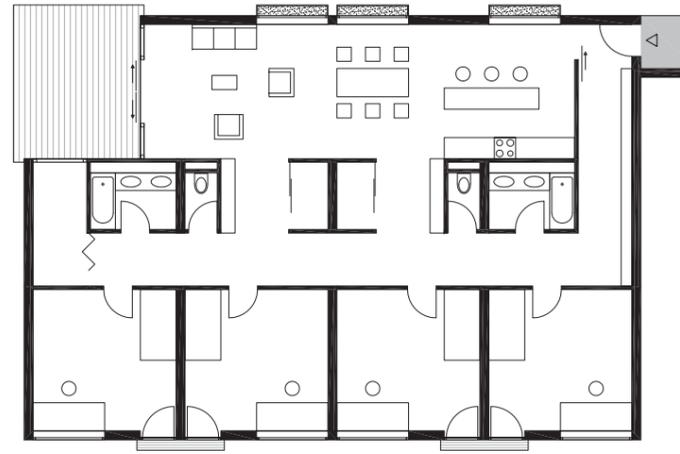
0m 5m 12m



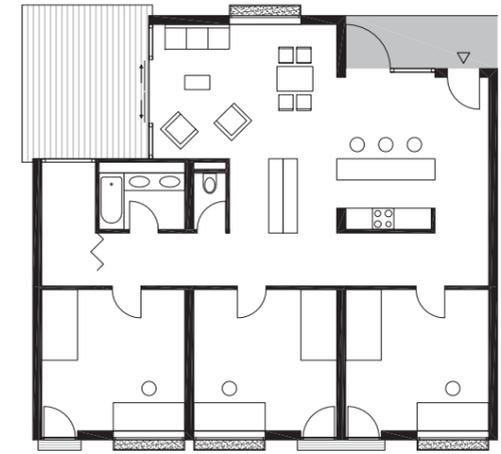
WG  
6m Raster



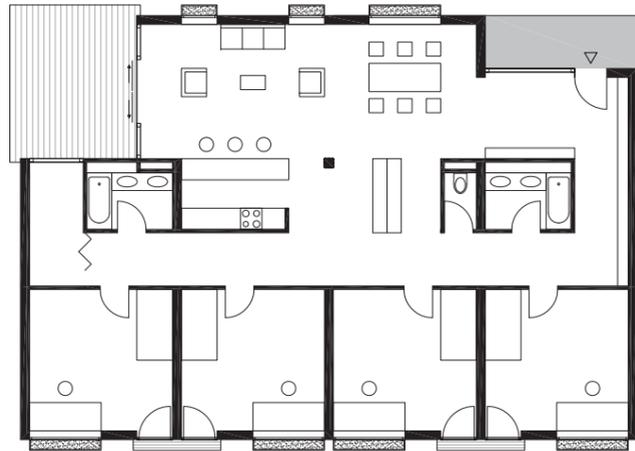
WG  
4 Pers.



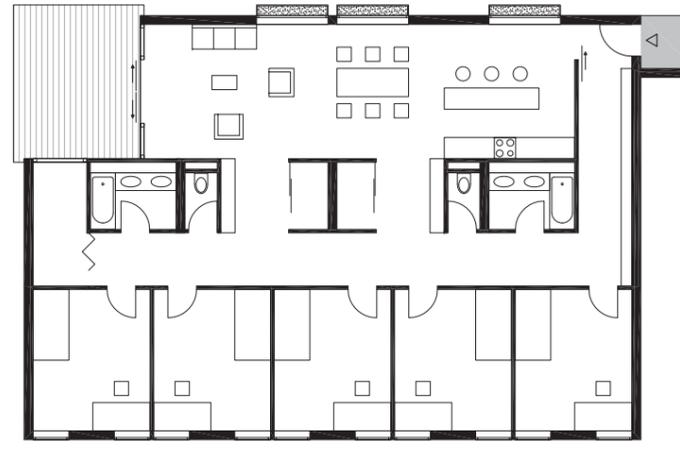
WG  
4 Pers.



WG 125m<sup>2</sup>  
3 Pers.



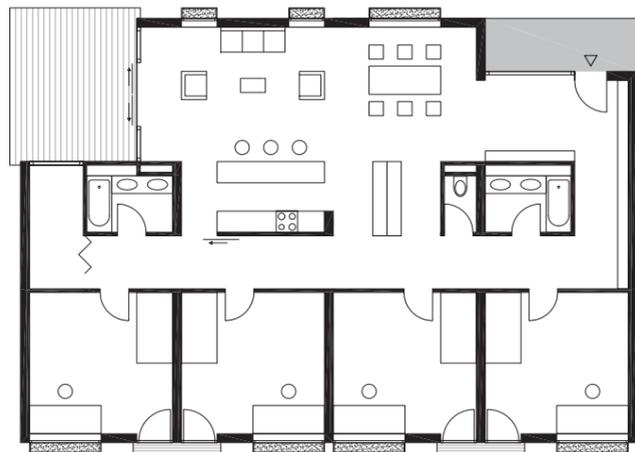
WG  
4 Pers.



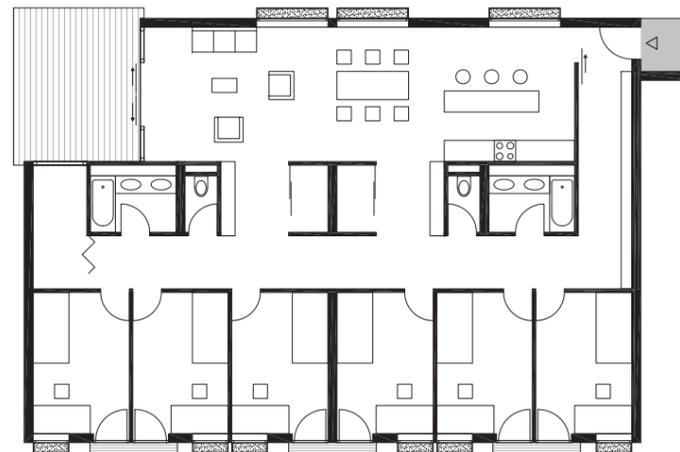
WG  
5 Pers.



WG 125m<sup>2</sup>  
3 Pers.

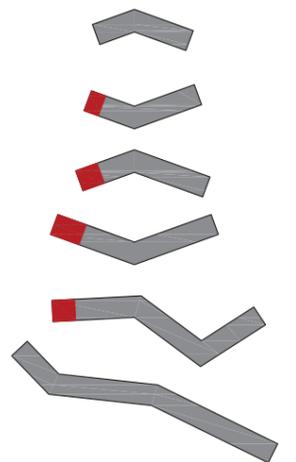


WG  
4 Pers.



WG  
6 Pers.

0m 5m 12m



WG  
4,25m Raster

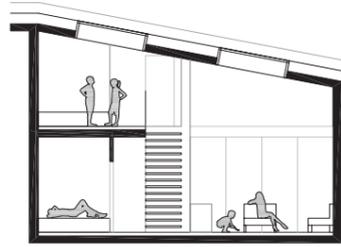


#### Dachgeschoßwohnungen

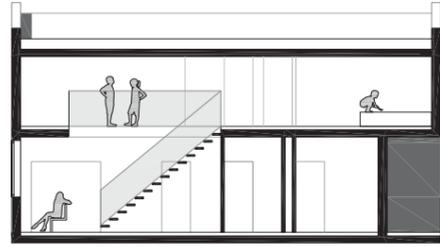
Diese Wohnungen befinden sich im Bereich der Dachschrägen. Hier bekommen die normalen Geschoßwohnungen eine zweite Wohnebene oder Galerie, wodurch ein anderes Raumgefühl und neue Blickbeziehungen entstehen. Auch die Belichtung kann auf verschiedene Arten erfolgen z.B. durch Dachflächenfenster oder eingeschnittene Dachterrassen.

Die 4,25m-Geschoßwohnung erhält durch die Dachschräge eine zusätzliche halbe Wohnebene, die durch Dachflächenfenster belichtet wird. Auf dieser Ebene befinden sich ein Schlafzimmer mit Bad und ein offener Arbeits-/Schlafbereich mit Bibliothek, welche sich als Galerie in den Wohnraum zieht. Eine längs liegende Stiege mit 20/24cm Steigungsverhältnis erschließt die obere Ebene und trennt gleichzeitig den Gemeinschafts- vom Privatbereich in der unteren Ebene.

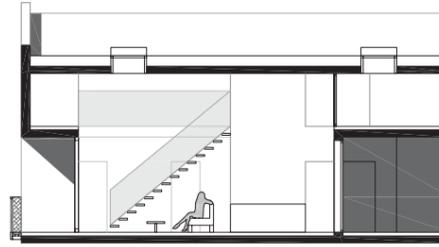
Die Grundriss-Varianten zeigen, dass durch das einschneiden einer Dachterrasse der niedrige Raum unter der Dachschräge besser genutzt und ein zusätzlicher Freibereich geschaffen wird.



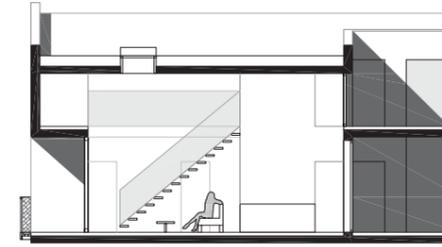
Schnitt A-A



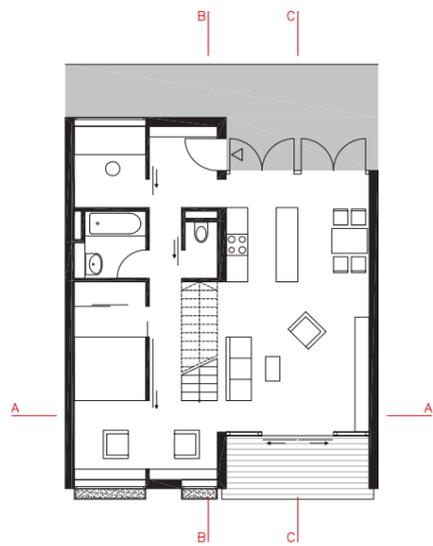
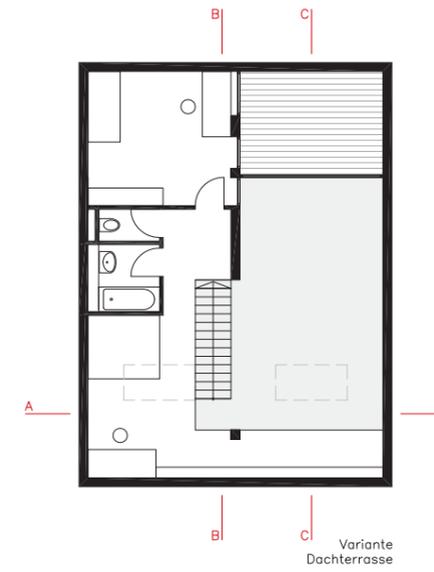
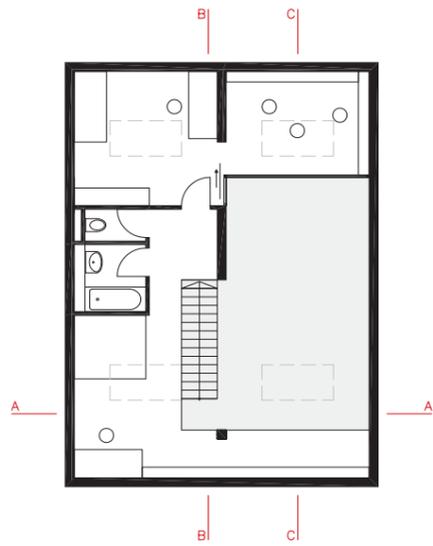
Schnitt B-B



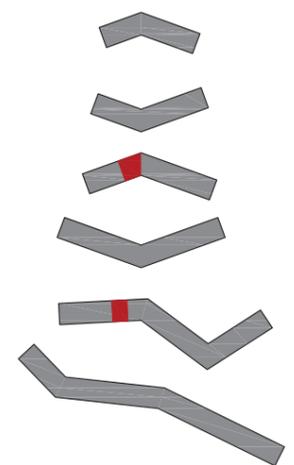
Schnitt C-C



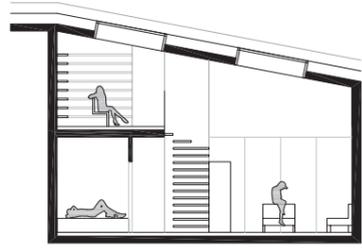
Schnitt C-C  
Variante  
Dachterrasse



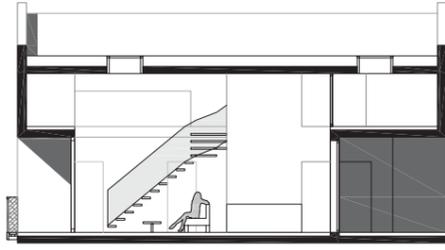
0m 5m 12m



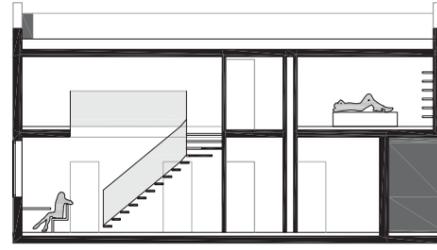
Dachgeschoß  
Geschoßwohnungen  
4,25m Raster



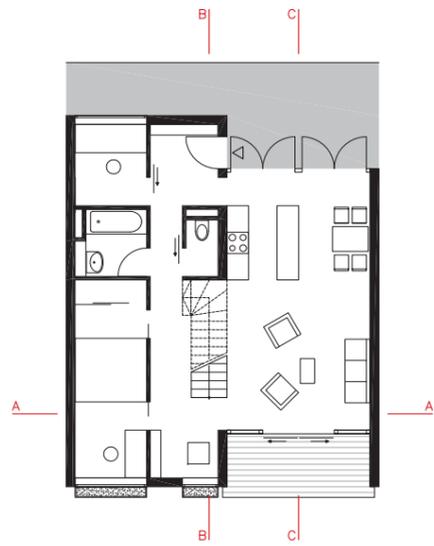
Schnitt A-A



Schnitt B-B

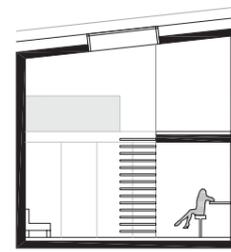


Schnitt B1-B1

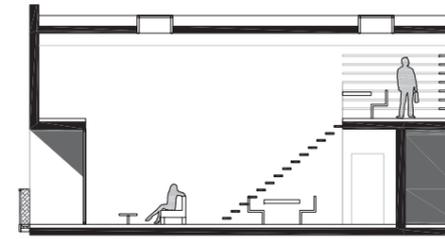


0m 5m 12m

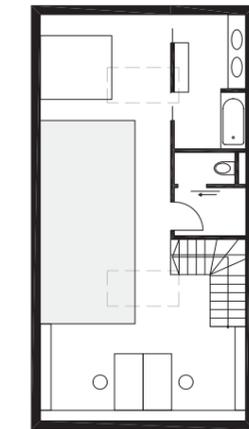
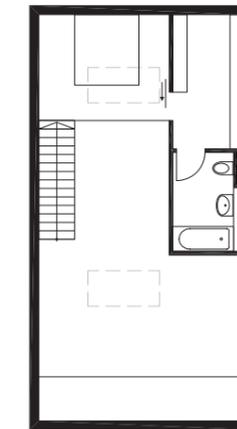
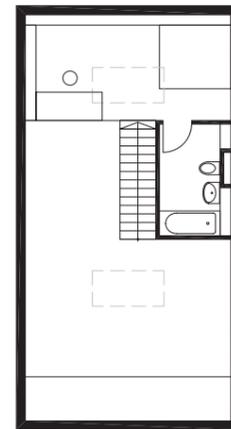
Dachgeschoß  
 Geschoßwohnungen  
 4,25m Raster



Schnitt A-A



Schnitt B-B

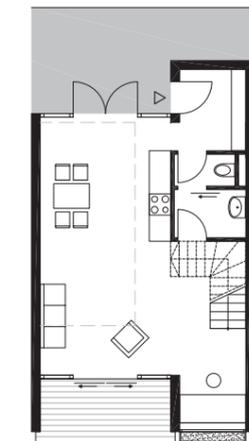
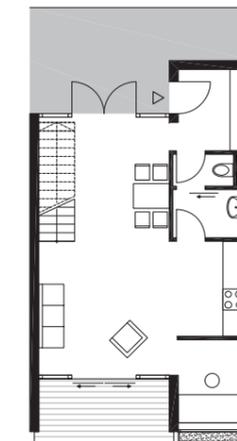
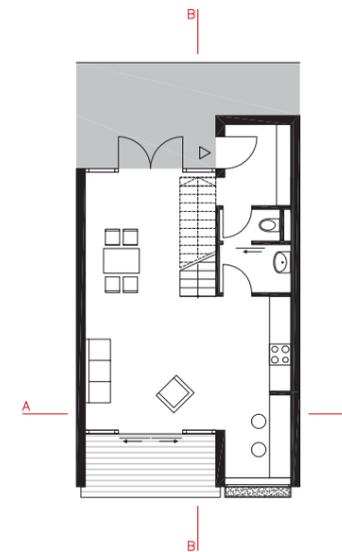


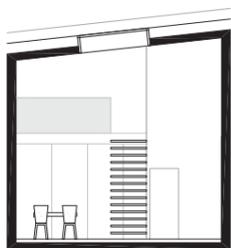
### DG-Single-Wohnungen

Die, durch den Laubengang und die Loggia, erzeugten Rücksprünge im unteren Geschoß werden durch die Dachschrägen zu nutzbaren Flächen, die eine zweite Wohnebene ergeben.

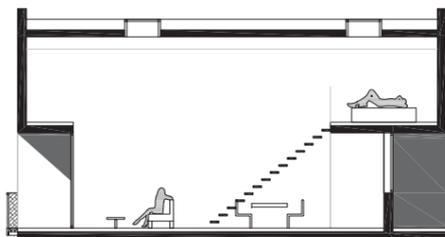
Eine einläufige Stiege entlang der „dienenden Zone“ erschließt die Galerie mit Blickbeziehung zum Wohnraum, welcher zweigeschoßig ausfällt.

Diese Galerie kann als Schlafbereich genutzt werden, welcher mit Ankleide und Bad ausgestattet ist, wobei eine Kombination mit einem Arbeitsbereich auch möglich wäre. Man kann die Galerie auch als Heimbüro mit angeschlossener Bibliothek oder Archiv verwenden. Je nach Bewohnerprofil können die verschiedensten Nutzungen auf dieser Wohnebene untergebracht werden.

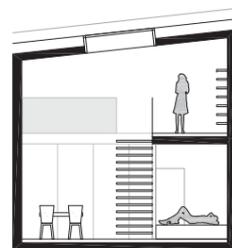




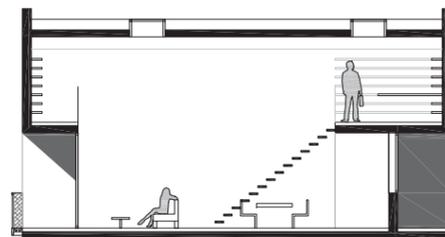
Schnitt A-A



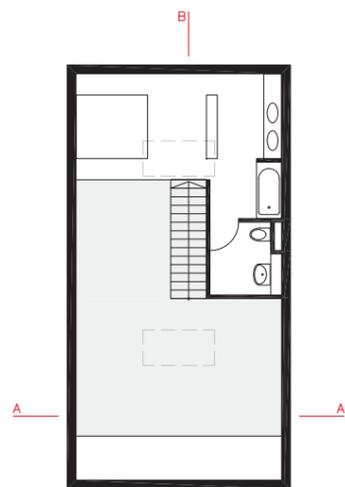
Schnitt B-B



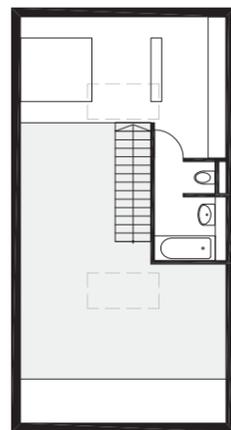
Schnitt A-A



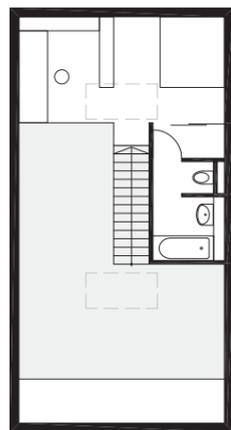
Schnitt B-B



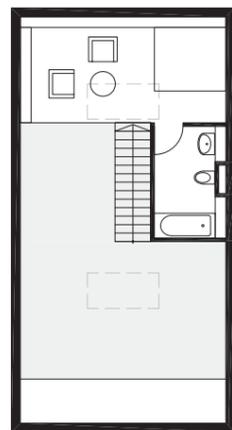
Schlafen



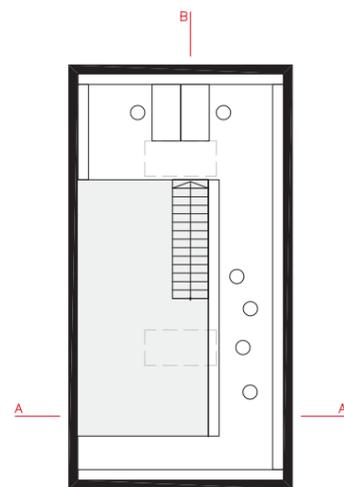
Schlafen



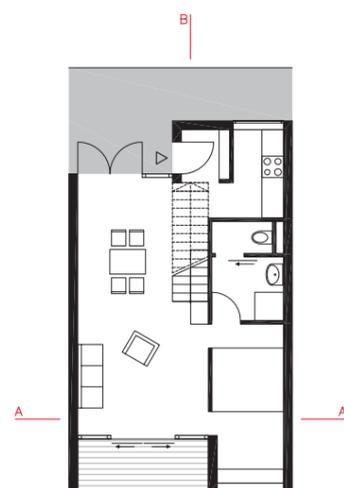
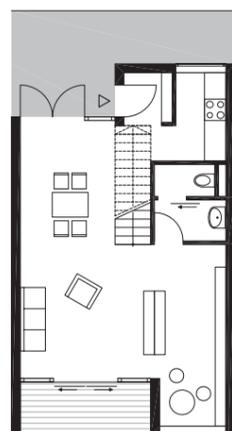
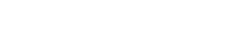
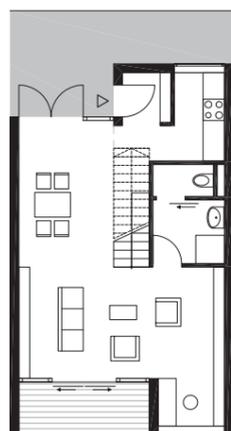
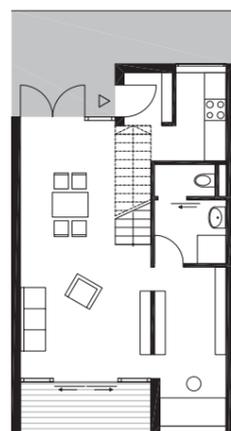
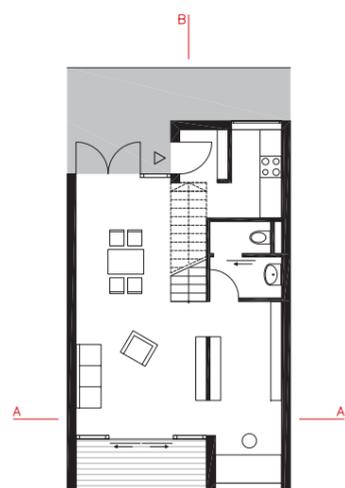
Schlafen+Arbeiten



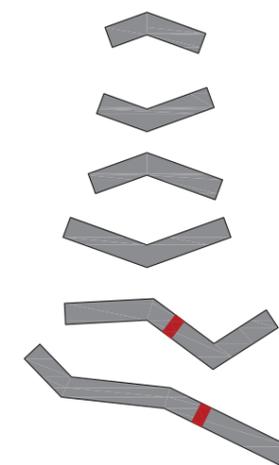
Bibliothek+Schlafen



Bibliothek+Arbeiten



0m 5m 12m



Dachgeschoß  
Single-Wohnungen  
6m Raster



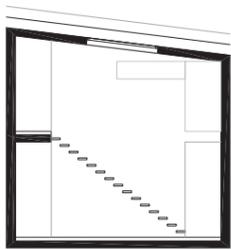
#### DG-Maisonetten

Im Gegensatz zu den herkömmlichen Maisonetten wird hier die Wohnfläche reduziert, erhält aber dafür andere Qualitäten, wie z.B. einen zweigeschoßigen Wohnraum mit Galerie oder eine eingeschnittene Dachterrasse. Die Belichtung kann durch die Dachterrasse oder Dachflächenfenster erfolgen.

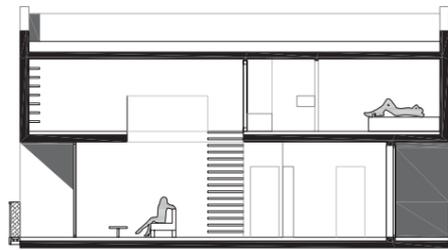
Die Grundriss-Varianten für den 4,25m-Raster zeigen wie diese zweite Wohnebene genutzt werden kann.

Der seitlich in der Mitte situierte Sanitärkern ermöglicht eine offene Trennung von Schlafen und Arbeiten. Eine weitere Option wäre ein großzügiger Schlafbereich mit begehbarem Kleiderschrank und großem Bad.

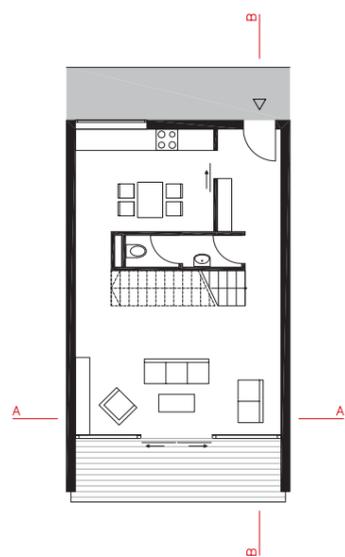
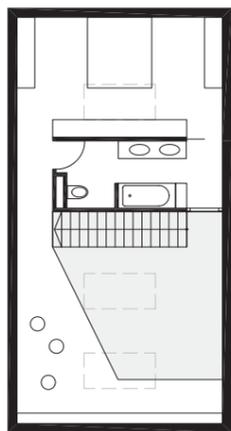
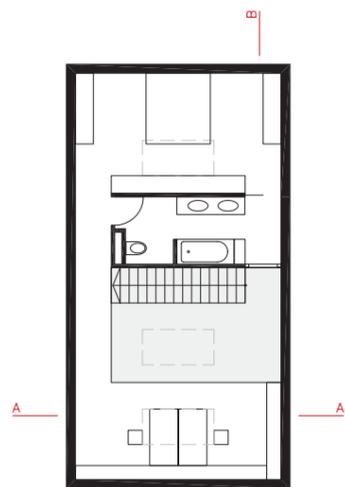
Die Varianten des 6m-Rasters zeigen die Möglichkeit eine Galerie über dem Wohnraum anzuordnen, welche als Bibliothek genutzt werden kann und einen zweigeschoßigen Wohnraum schafft. Der, entlang der quer liegenden Stiege situierte, Sanitärkern erzeugt auch hier eine Trennung zwischen öffentlichem und privatem Bereich. Durch verglaste Öffnungen können jedoch Blickbeziehungen zwischen Schlaf-/Badbereich und Wohnraum geschaffen werden.



Schnitt A-A

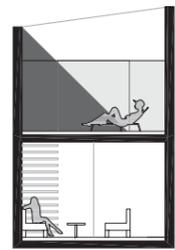


Schnitt B-B

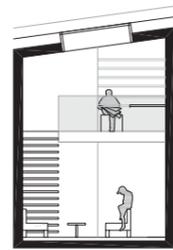


0m 5m 12m

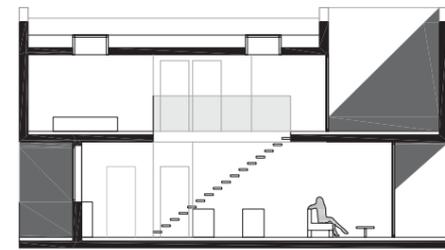
Dachgeschoß  
Maisonetten  
6,00m Raster



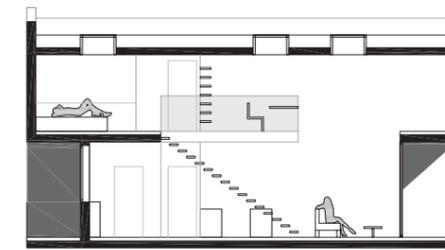
Schnitt A-A  
Var.1



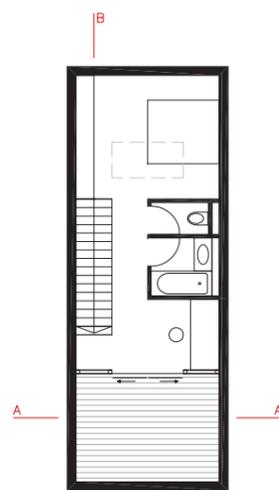
Schnitt A-A  
Var.2



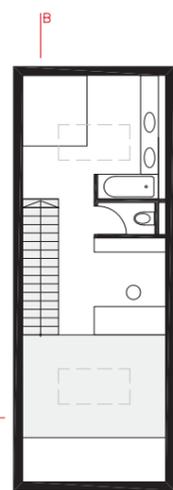
Schnitt B-B  
Var.1



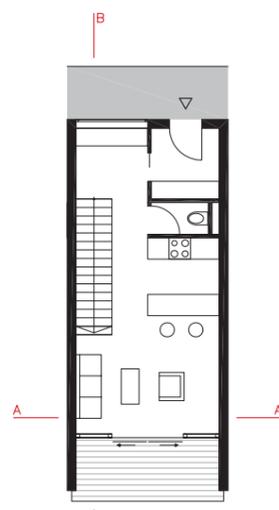
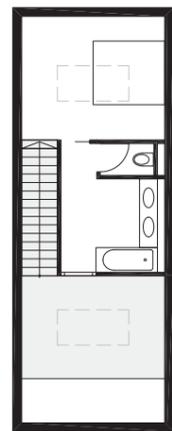
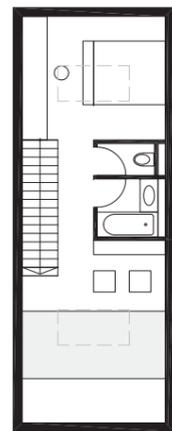
Schnitt B-B  
Var.2



B

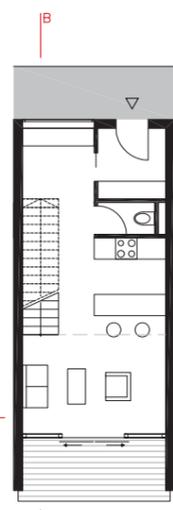


B



B

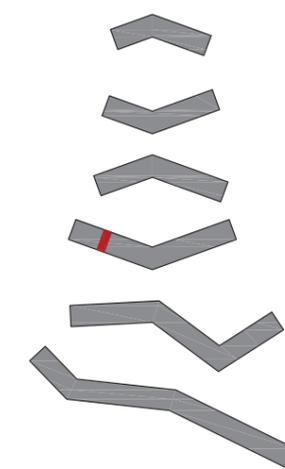
DG-Maisonette  
Var.1



B

DG-Maisonette  
Var.2

0m 5m 12m



Dachgeschoß  
Maisonetten  
4,25m Raster



WG-Dachgeschoßwohnungen  
4,25m + 6,00m

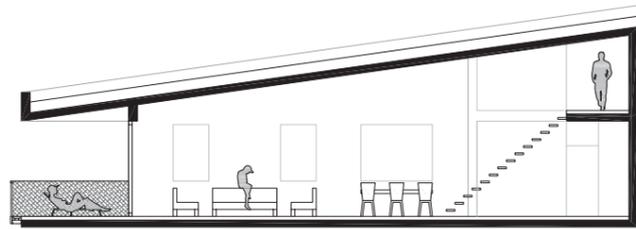
Die WG-Dachgeschoßwohnungen bestehen aus drei bis vier Einheiten, wodurch eine großzügige zweite Wohnebene von ein bis zwei Einheiten entsteht, die vielfältig genutzt werden kann.

Die Position der Stiege ist abhängig von der Dachschräge und wird in der mittig gelegenen Sanitärzone angeordnet.

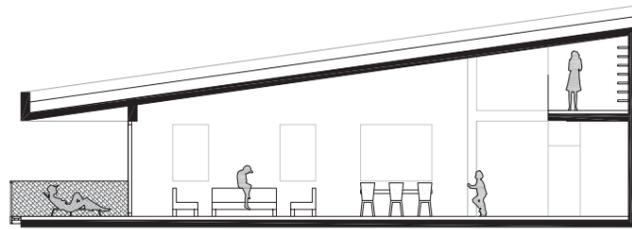
Je nach Gefälle des Daches ergibt sich eine Galerie, welche als Bibliothek, offener Arbeitsbereich, Atelier oder zweiter Wohnbereich mit Bar genutzt werden kann.

Ein zweiter Freibereich in Form einer Dachterrasse wäre ebenfalls möglich und schafft eine alternative Belichtung zu den Dachflächenfenstern.

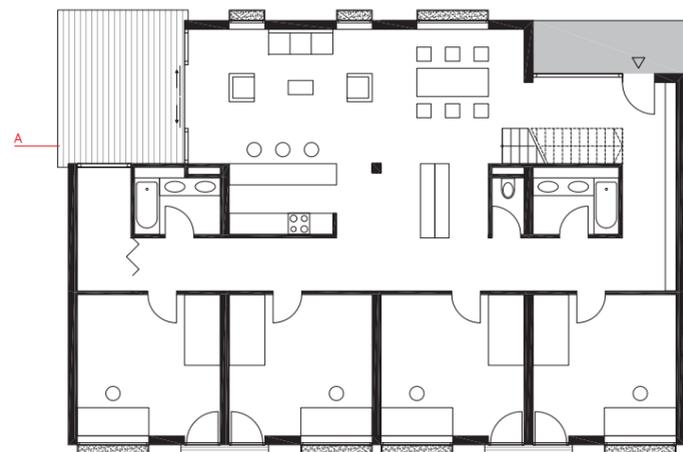
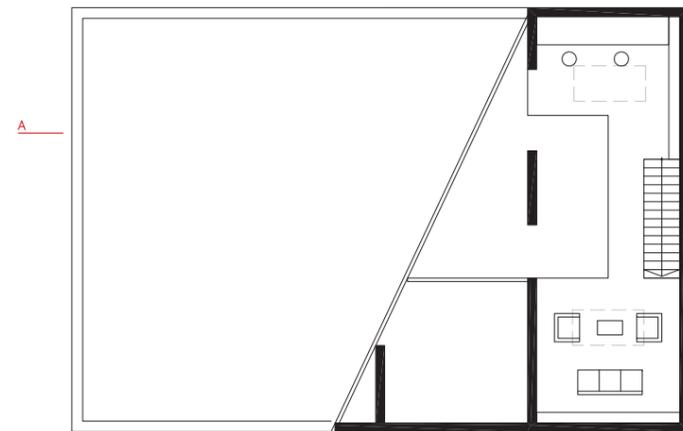
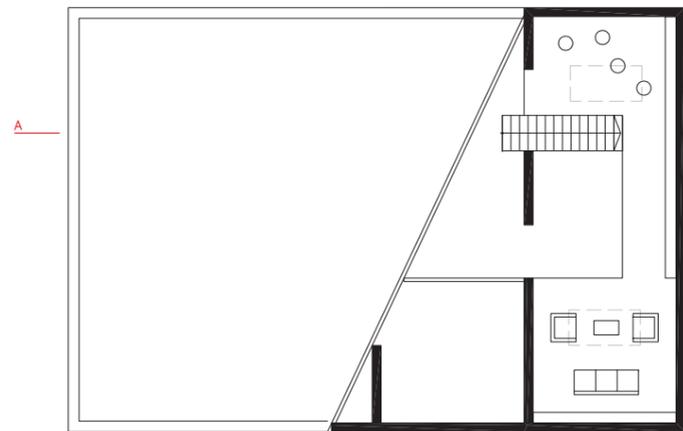
Bei großem Gefälle können sogar zwei zusätzliche Schlafzimmer angeordnet werden.



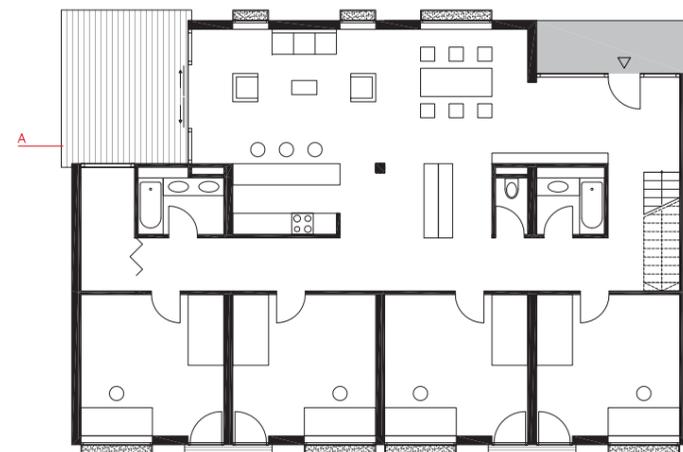
Schnitt A-A  
Variante 1



Schnitt A-A  
Variante 2

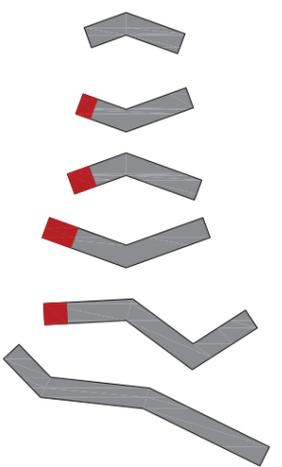


DG-WG  
Variante 1

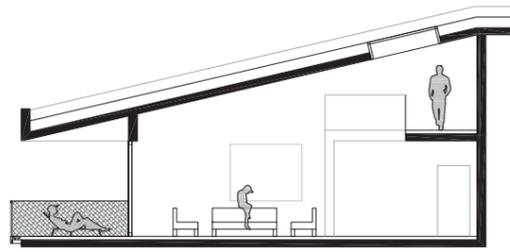


DG-WG  
Variante 2

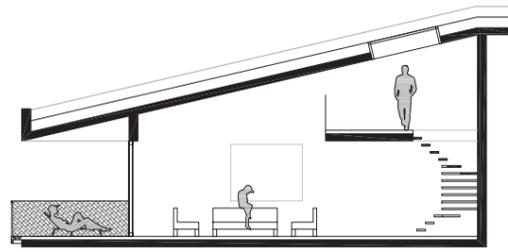
0m 5m 12m



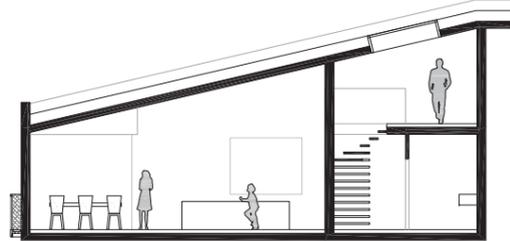
Dachgeschoß  
WG  
4,25m Raster



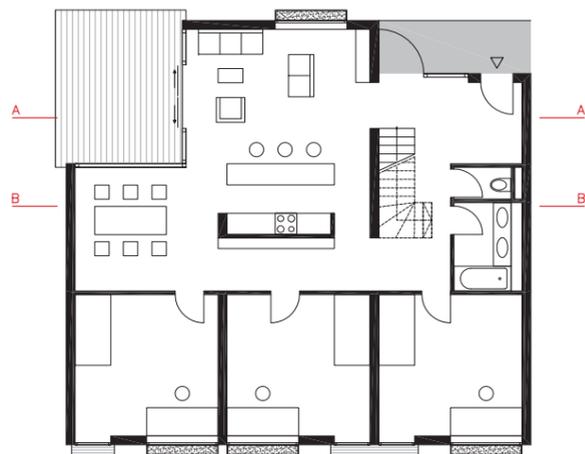
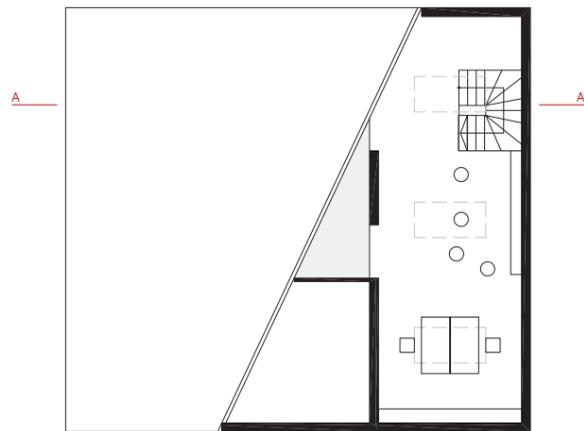
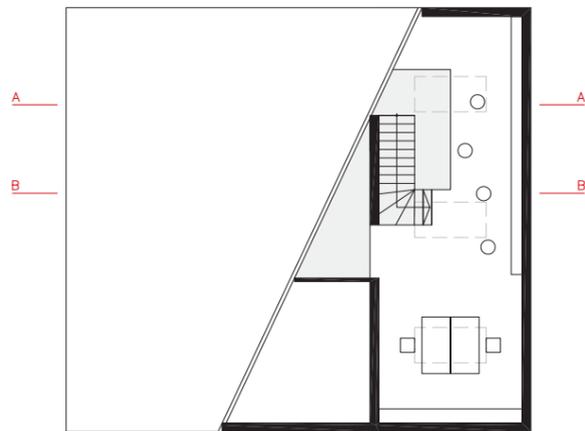
Schnitt A-A



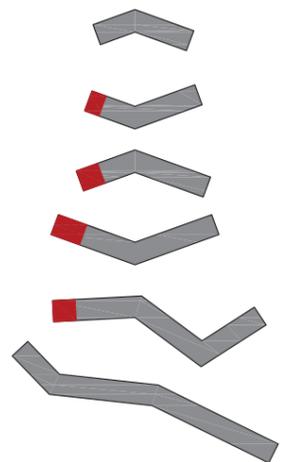
Schnitt A-A



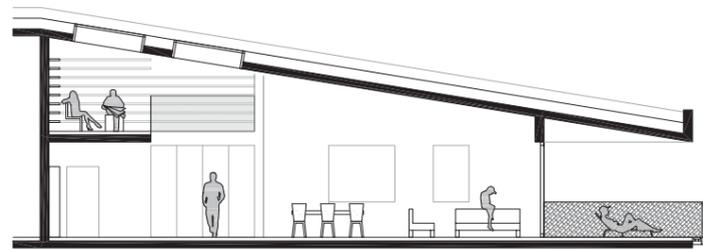
Schnitt B-B



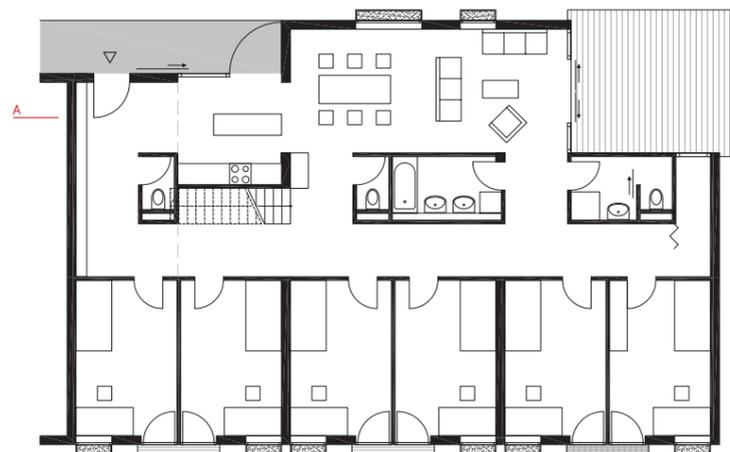
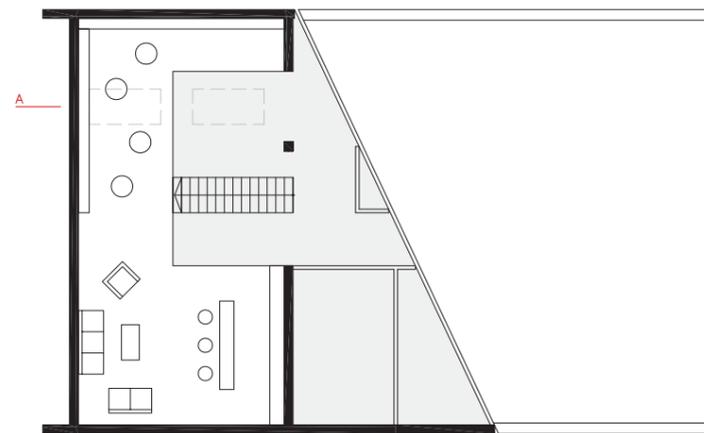
0m 5m 12m



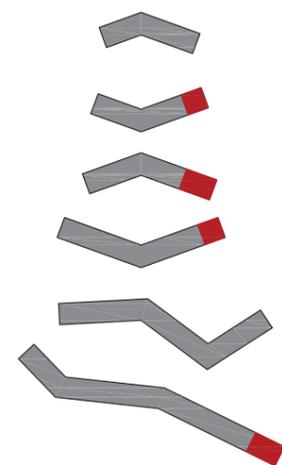
Dachgeschoß  
WG  
4,25m Raster



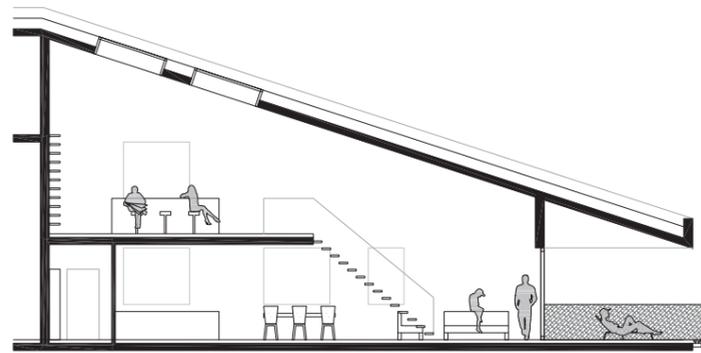
Schnitt A-A



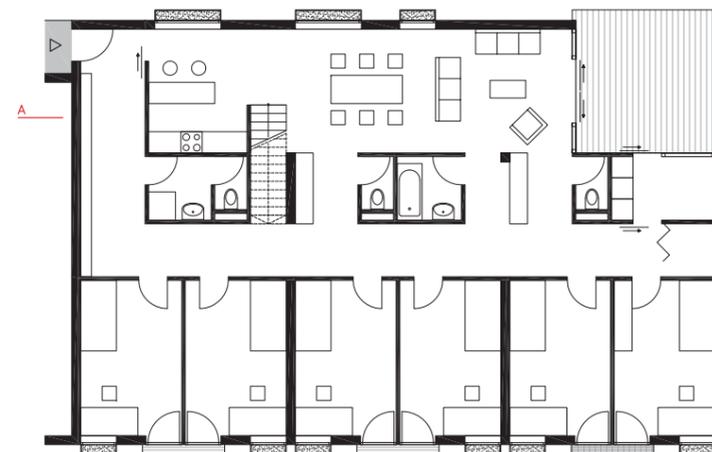
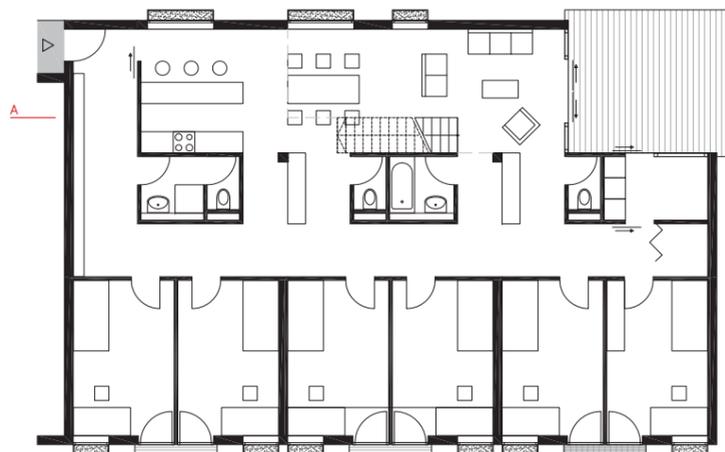
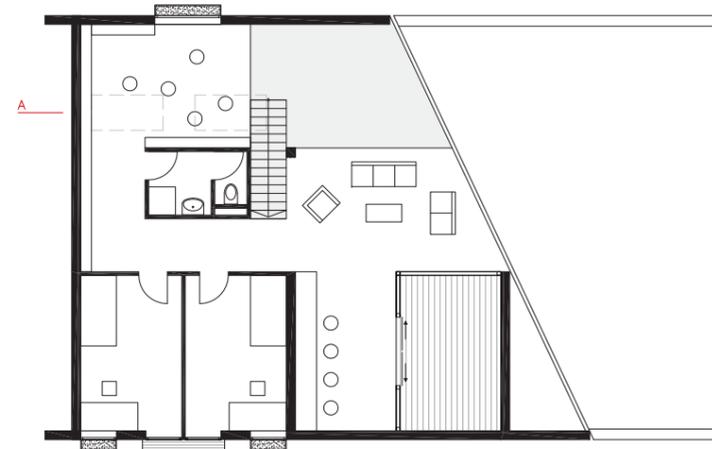
0m 5m 12m



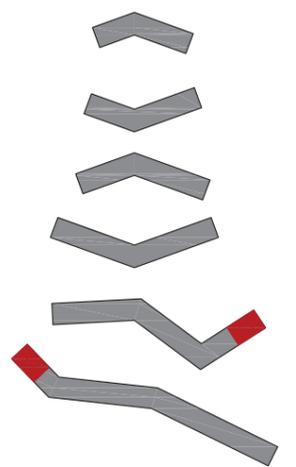
Dachgeschoß  
WG  
6m Raster



Schnitt A-A



0m 5m 12m



Dachgeschoß-WG  
6m Raster

### Hofhäuser

Bei den Wohnungen auf dem Dach des Einkaufszentrums handelt es sich um zweigeschoßige Hofhäuser, wodurch das teilweise 20m tiefe Bauvolumen optimal ausgenutzt wird. Die Einheiten wurden in einen 6m-Raster unterteilt und durch Höfe getrennt bzw. zusammengelegt.

Die Erschließung dieser Wohnungen erfolgt durch zwei Stiegenhäuser, welche an die Kerne des Einkaufszentrums angeschlossen sind und ebenfalls einen direkten Zugang in selbiges bieten. Das Hauptstiegenhaus teilt das Bauvolumen in einen südlichen Riegel und einen nördlichen punktförmigen Bau.

Das Dach des Einkaufszentrums wird durch einen 1,5m tiefen Pflanztrog begrenzt, welcher als Brüstung fungiert und sich als grünes Band um das Gebäude windet. Die Bewohner können diesen individuell bepflanzen und sowohl ihre Terrasse als auch die nördliche Erschließungszone gestalten.

Ein zweigeschoßiger Gemeinschaftsraum mit großer Terrasse befindet sich direkt beim zweiten Fluchtstiegenhaus am östlichen Ende des Baukörpers.

### Typ A1

Dieser Typus besteht aus zwei ineinander verschachtelten Einheiten. Beide Einheiten haben einen nordseitigen Zugang.

Der U-förmige Grundriss der unteren Einheit ist um den zentralen Innenhof organisiert, welcher als Ruhepol dient.

Der nördliche Trakt beherbergt einen großzügigen Vorraum, die Küche mit Essbereich und ein Arbeitszimmer mit einer darüber liegenden Galerie, welche als Schlafzimmer genutzt werden kann.

Im Verbindungstrakt befindet sich das, zum Innenhof orientierte, Wohnzimmer und die seitlich angeordnete Sanitärzone, welche ein großes Bad, ein separates WC und den Abstellraum beinhaltet. Die Lage des Sanitärkerns ermöglicht einen ungestörten Zugang vom öffentlichen, wie auch vom privaten Bereich.

Im südlichen Trakt befinden sich vier Zimmer, jedes mit Zugang zur Südterrasse und Blick auf den Wienerberg.

Diese Einheit verfügt über zwei Freibereiche, den gemeinschaftlichen Innenhof und die, den vier Zimmern zugeordnete, private Terrasse.

Je nach gewünschtem Verdichtungsgrad kann man die Anzahl der Zimmer im Südtrakt variieren. Man kann z.B. das Wohnzimmer bis zur Terrasse erweitern und so beidseitig belichten.

Die obere Einheit wird von der unteren Ebene betreten und hat einen zweigeschoßigen Vorraum. Eine einläufige gerade Stiege führt ins Obergeschoß, in dem sich der eigentliche Wohnbereich befindet. Der Längstrakt beherbergt im Norden das Schlafzimmer mit begehbarem Kleiderschrank.

Daran schließt ein offener Wohnraum mit Küche, Essbereich und Wohnzimmer an, welches über eine südorientierte Loggia verfügt. Der Sanitärkern ist, wie bei der unteren Einheit, längs an der Seite situiert und teilt das Arbeitszimmer vom Wohnraum ab.

Im Quertakt befinden sich zwei Kinderzimmer mit Südorientierung und französischen Fenstern mit einem kleinen Steg als Freibereich.

Der Hof dient der oberen Einheit nur zur Belichtung.

Um die Einsicht in den Hof zu verhindern und somit die Privatheit der unteren Einheit zu gewährleisten, ist dieser teilweise mit Holzlamellen überdacht.

Die Verglasung zum Innenhof besteht aus satiniertem Glas, welches die Sicht trübt und trotzdem genügend Licht durchlässt.

#### Typ A2

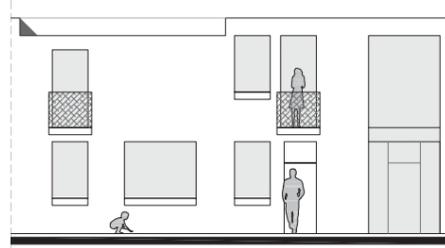
Bei dieser Variante erhält die obere Einheit im südlich gelegenen Quertrakt eine zweite Wohnebene und somit ebenfalls eine Terrasse im Untergeschoß.

Die Kinderzimmer werden im Längstrakt untergebracht und das Wohnzimmer wird in den Quertrakt verlegt, welcher hier zweigeschoßig ausgeführt wird und neben dem direkten Terrassenzugang auch eine Bar besitzt.

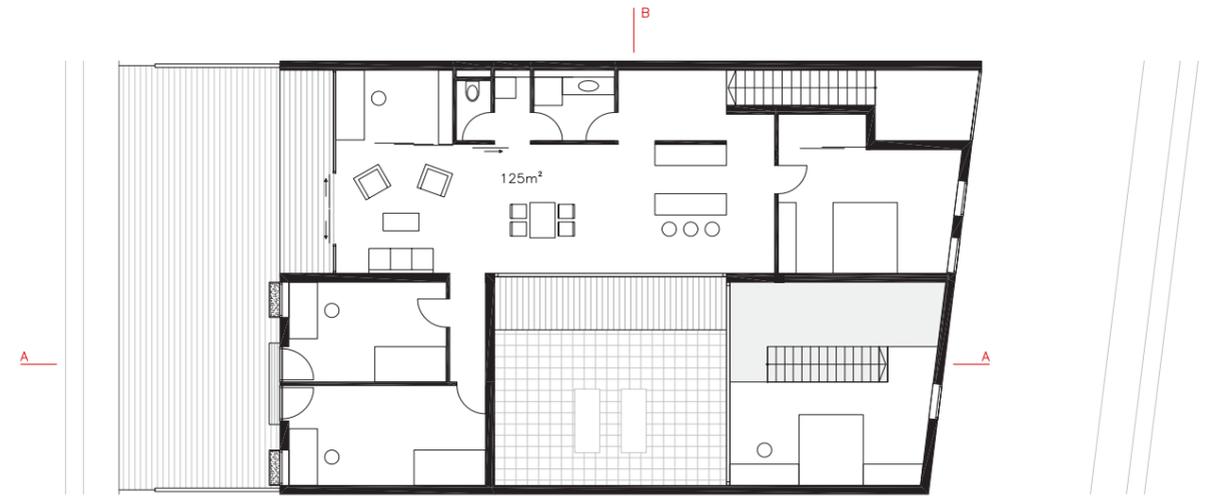
#### Typ A3

Diese Variante nutzt die zusätzliche Fläche komplett aus, wodurch beide Wohneinheiten über dieselbe Nutzfläche verfügen.

Die beiden Kinderzimmer werden ins Untergeschoß verlegt und erhalten eine private Terrasse. Im Obergeschoß befindet sich ein großes Wohnzimmer mit Loggia und einer Bibliothek neben dem Arbeitszimmer.



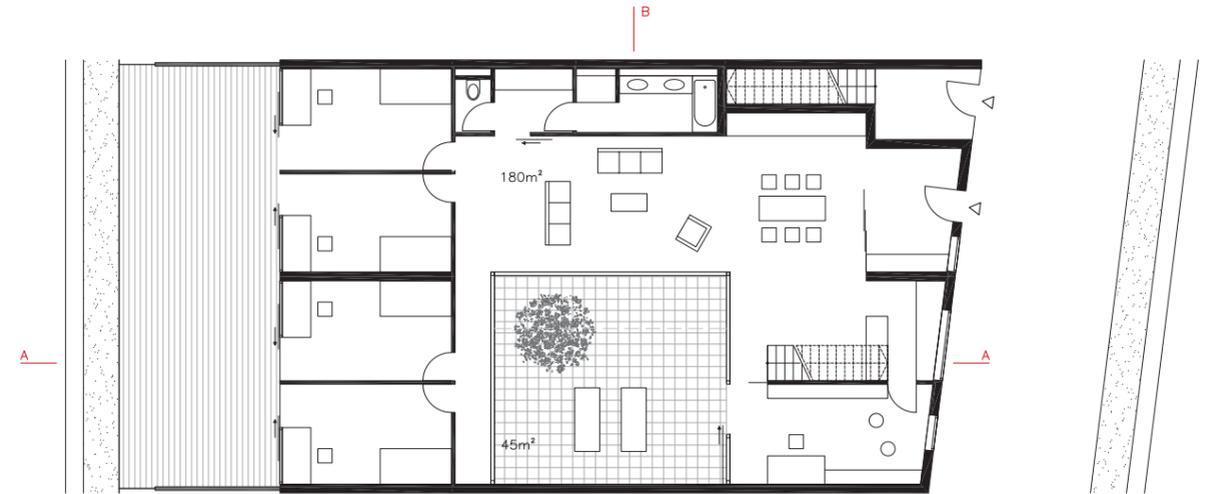
Hofhaus Typ A1  
Ansicht Nord



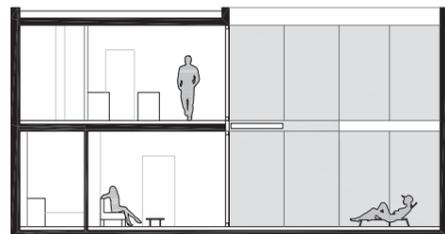
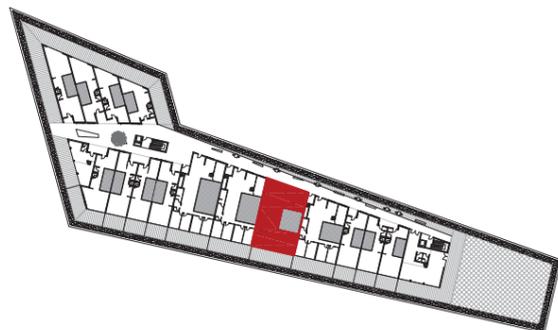
Hofhaus Typ A1  
OG



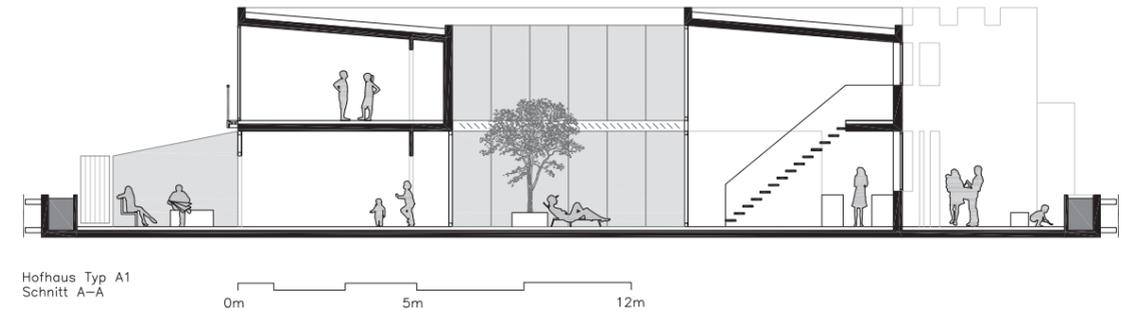
Hofhaus Typ A1  
Ansicht Süd



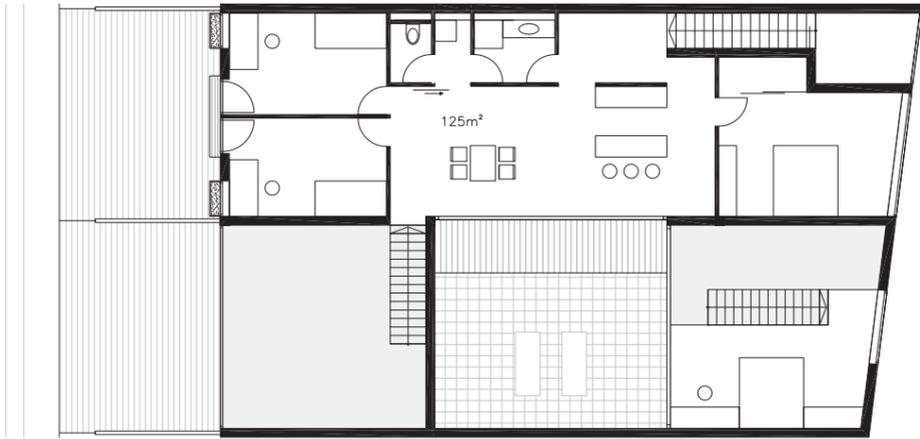
Hofhaus Typ A1  
EG



Hofhaus Typ A1  
Schnitt B-B



Hofhaus Typ A1  
Schnitt A-A



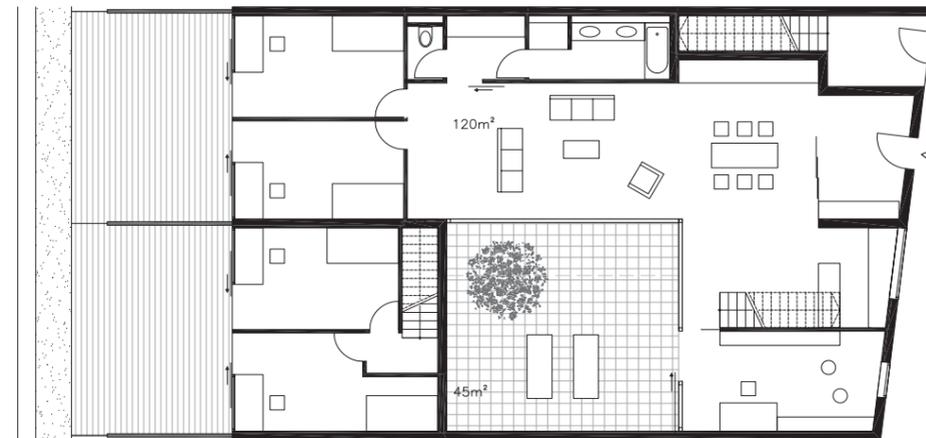
Hofhaus Typ A2  
OG



Hofhaus Typ A3  
OG



Hofhaus Typ A2  
EG



Hofhaus Typ A3  
EG



### Typ B

Dieser Typus besteht aus zwei schmalen Einheiten mit einem zentralen Hof, der durch eine satinierte Glaswand abgeteilt wird. Durch das Zusammenlegen der Höfe wird eine bessere Belichtung ermöglicht, bei gleichzeitigem Sichtschutz durch die halbtransparente Trennwand.

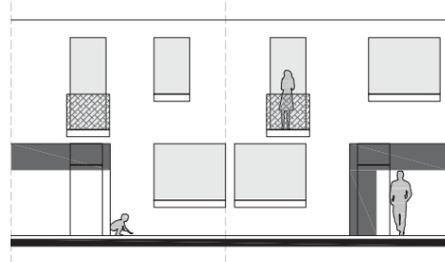
Durch einen Rücksprung in der Fassade entsteht ein überdachter Vorbereich mit der Nachbarwohnung. Im Nordtrakt liegt die Küche mit einem zum Hof orientierten Essbereich. Der Südtrakt beinhaltet das Wohnzimmer, welches sowohl zum Hof als auch zur Terrasse orientiert ist.

Der schmale Längstrakt dient in diesem Fall nur der Erschließung, er verbindet die beiden Quertrakte miteinander und beinhaltet die Stiege ins Obergeschoß, neben welcher auch das WC situiert ist.

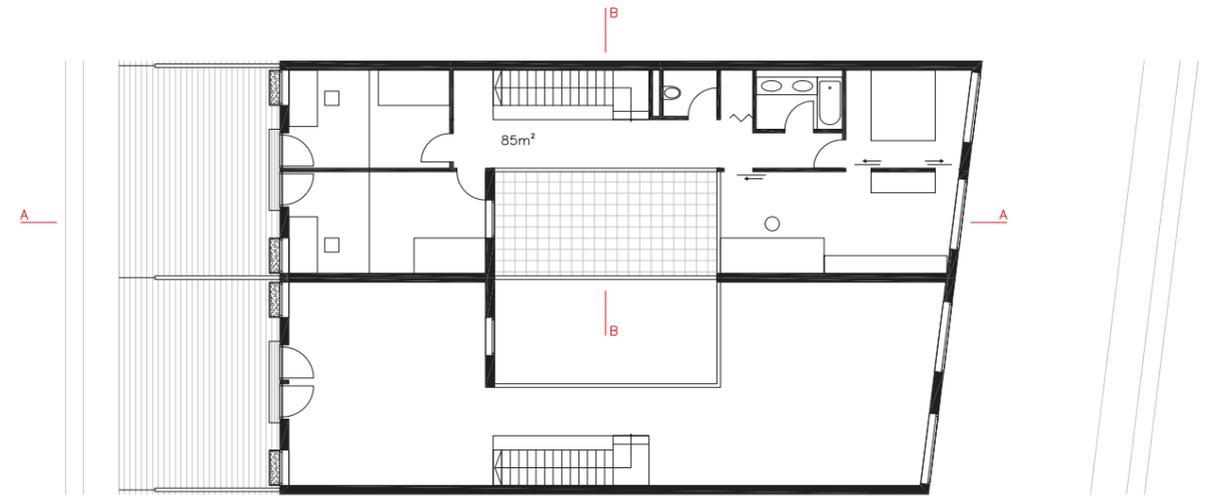
Im Obergeschoß ist die Sanitärzone längs der Stiege situiert und zieht sich in den Nordtrakt, welcher auch das Schlafzimmer und ein beidseitig orientiertes Arbeitszimmer beinhaltet.

Hier sind mehrere Varianten möglich. Typ B2 tauscht Arbeits- und Schlafzimmer, wobei auch ein offener Schlaf-/Arbeitsbereich möglich wäre.

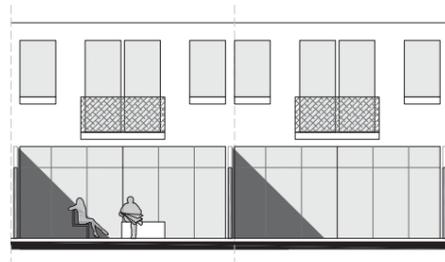
Typ B3 verfügt über ein drittes Kinderzimmer anstelle eines Arbeitszimmers und zeigt die Anpassungsfähigkeit des Grundrisses an die sich ständig verändernden Lebensumstände der Bewohner.



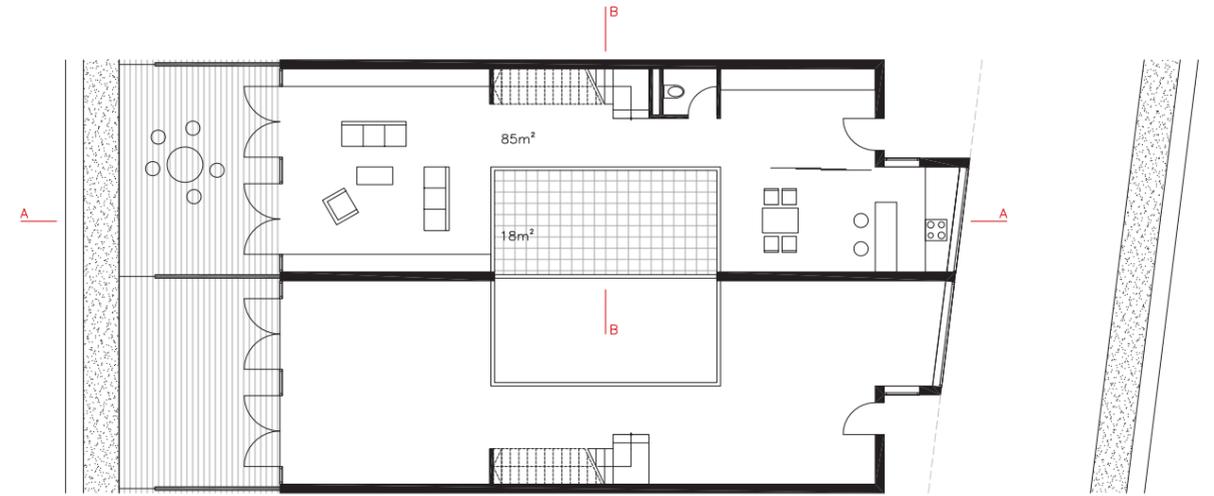
Hofhaus Typ B1  
Ansicht Nord



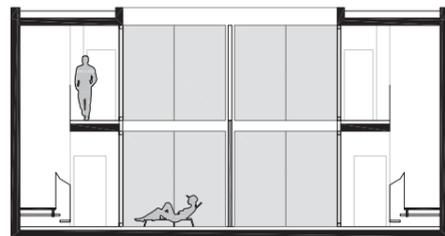
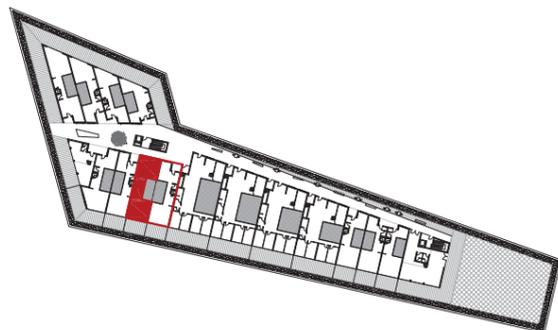
Hofhaus Typ B1  
OG



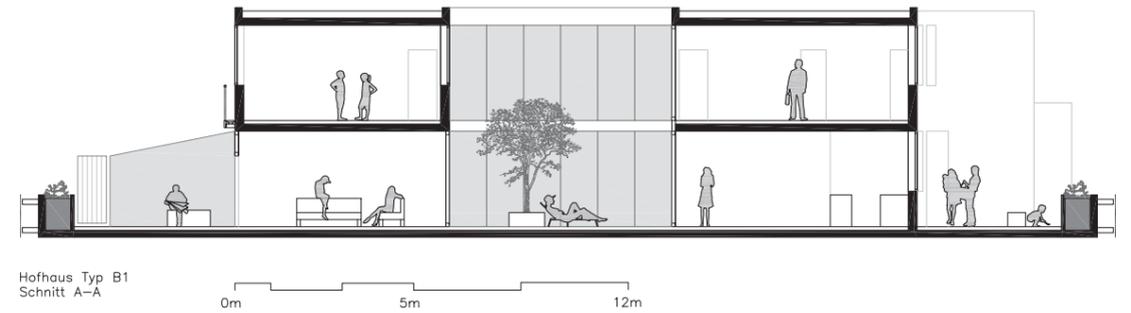
Hofhaus Typ B1  
Ansicht Süd



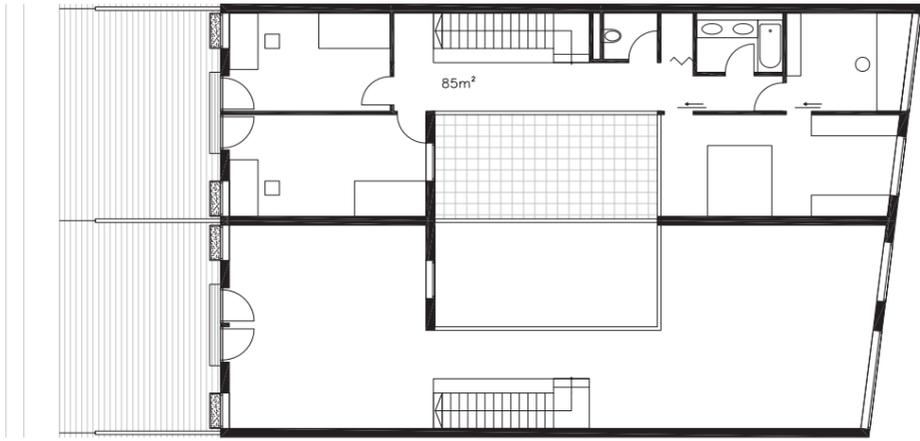
Hofhaus Typ B1  
EG



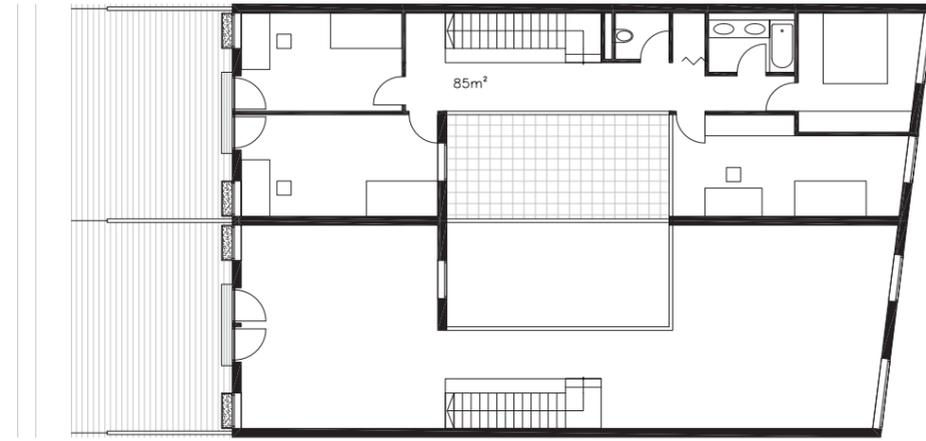
Hofhaus Typ B1  
Schnitt B-B



Hofhaus Typ B1  
Schnitt A-A



Hofhaus Typ B2  
OG



Hofhaus Typ B3  
OG



## 5.4 Fassade

Durch die geknickte Form der Wohnbauten, sowohl horizontal als auch vertikal (Dachschrägen) ergibt sich schon ein markantes Aussehen, das meiner Meinung nach einer dezenten Fassadengestaltung bedarf. Deshalb habe ich eine weiße Putzfassade gewählt, die das Metallgewebe gut kontrastiert.

Die Schattierung der geknickten Baukörper ändert sich je nach Sonnenstand, Jahreszeit und Blickwinkel, wodurch man bei der Betrachtung der Fassade immer wieder neue Eindrücke gewinnt.

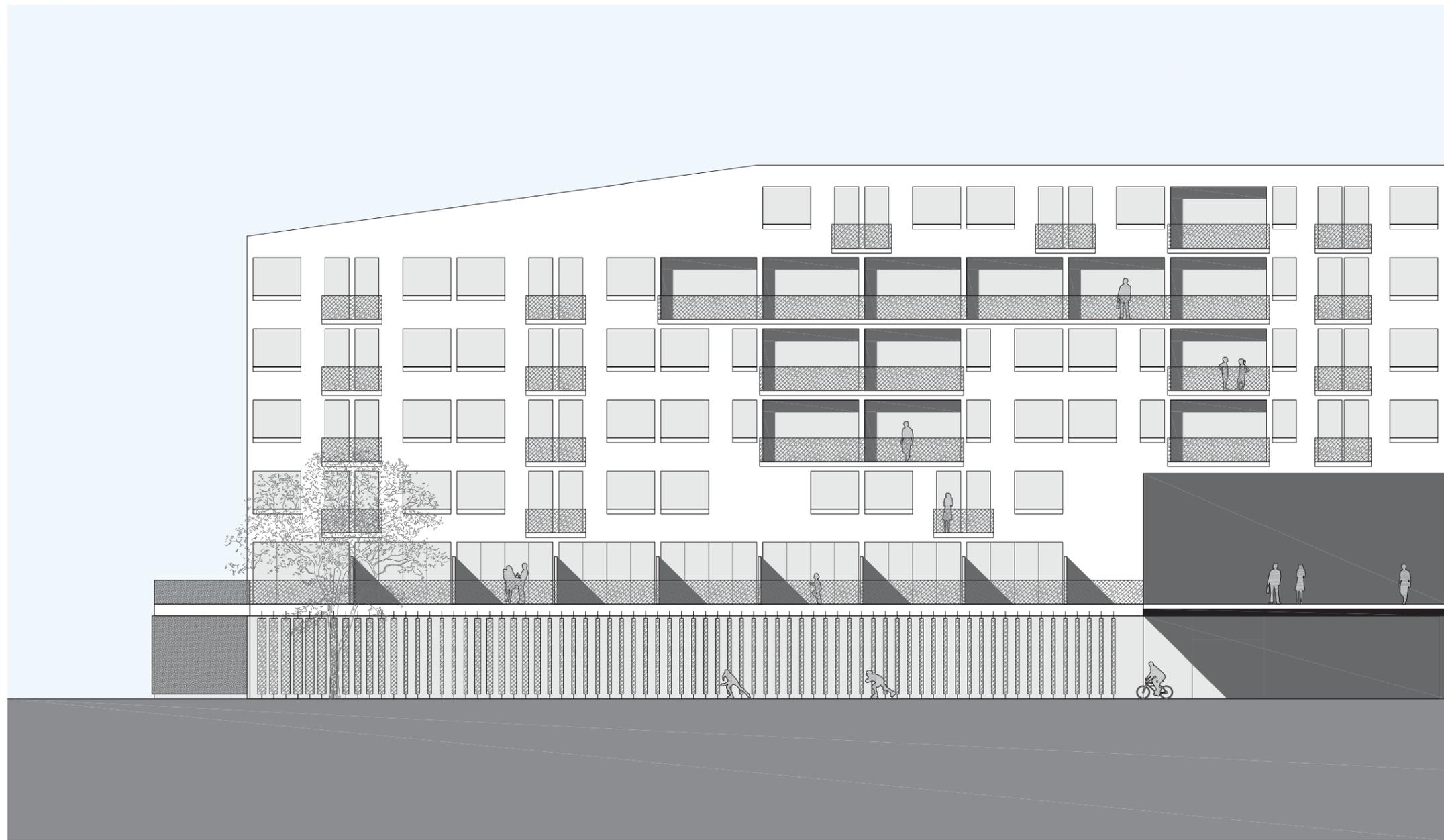
Das Gebäudevolumen wird durch eingeschnittene Loggien/Laubengänge und den Durchgang in der Mitte definiert.

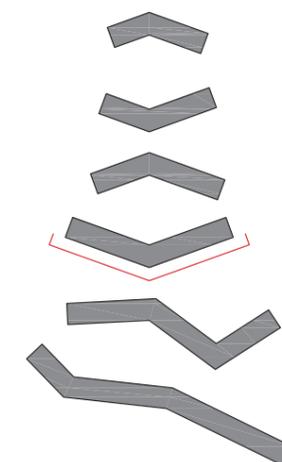
Allen Loggien und französischen Fenstern ist ein kleiner Steg vorgelagerter, der die Möglichkeit bietet ins freie zu treten und ein „balkonähnliches“ Gefühl vermittelt. Die Fenster verfügen ebenfalls über einen solchen Steg in Parabethöhe, welcher zur Lagerung von Blumenkästen gedacht ist. So kann jeder Bewohner sein Fenster individuell gestalten und begrünen.

Die Südfassade wird durch eingeschnittene Loggien und französische Fenster definiert. Bei beiden besteht das Geländer aus einem Metallgewebe, welches durch seine Struktur eine gewisse Transparenz besitzt und somit ein Gefühl der Offenheit vermittelt. Gerade bei Freiräumen ist diese Licht- und Luftdurchlässigkeit erwünscht.

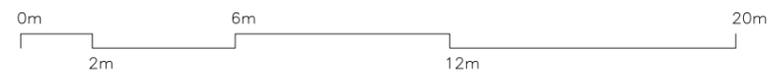
Durch die großzügig verglasten Maisonetten in den untersten Geschoßen definieren die Sockelzone wodurch sich das Gebäude vom Boden absetzt.

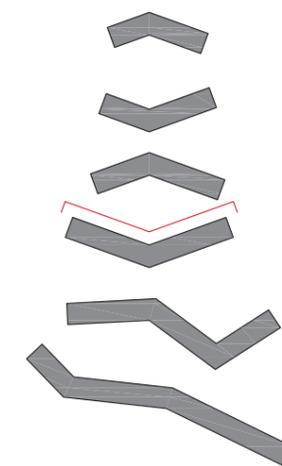
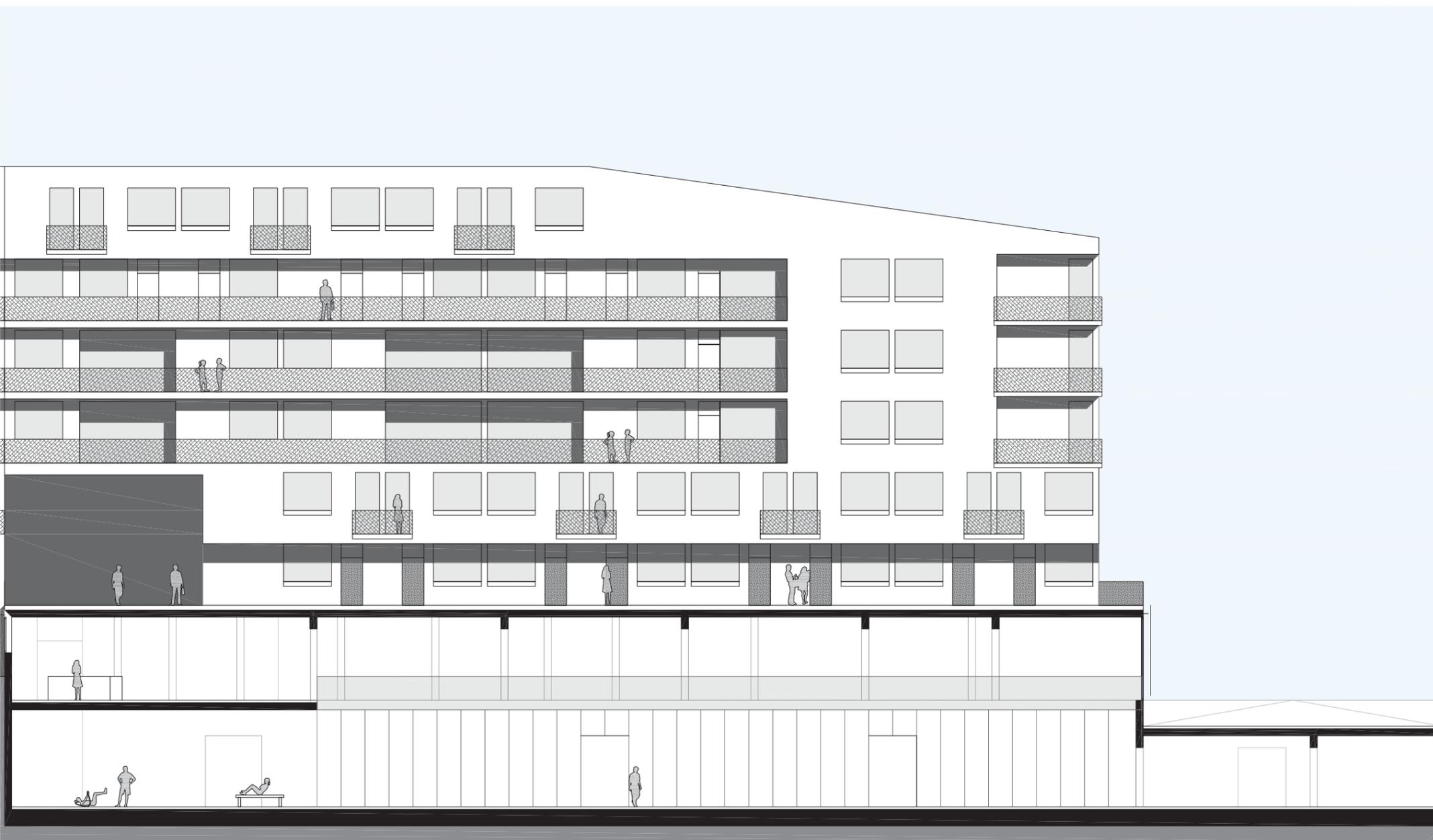
Die Nordfassade wird besonders durch die Laubengänge geprägt, deren Geländer ebenfalls aus Metallgewebe besteht, wodurch der 1,50m breite Gang offener wirkt. Im Erdgeschoß bzw. im 1. Obergeschoß springt das Gebäude zurück um den Maisonetten einen überdachten Eingangsbereich zu bieten. Damit wird eine Gleichberechtigung zu den übrigen Wohnungen geschaffen, die durch den Laubengang erschlossen werden.





Fassadenansicht Süd  
M 1:200





Fassadenansicht Nord  
M 1:200



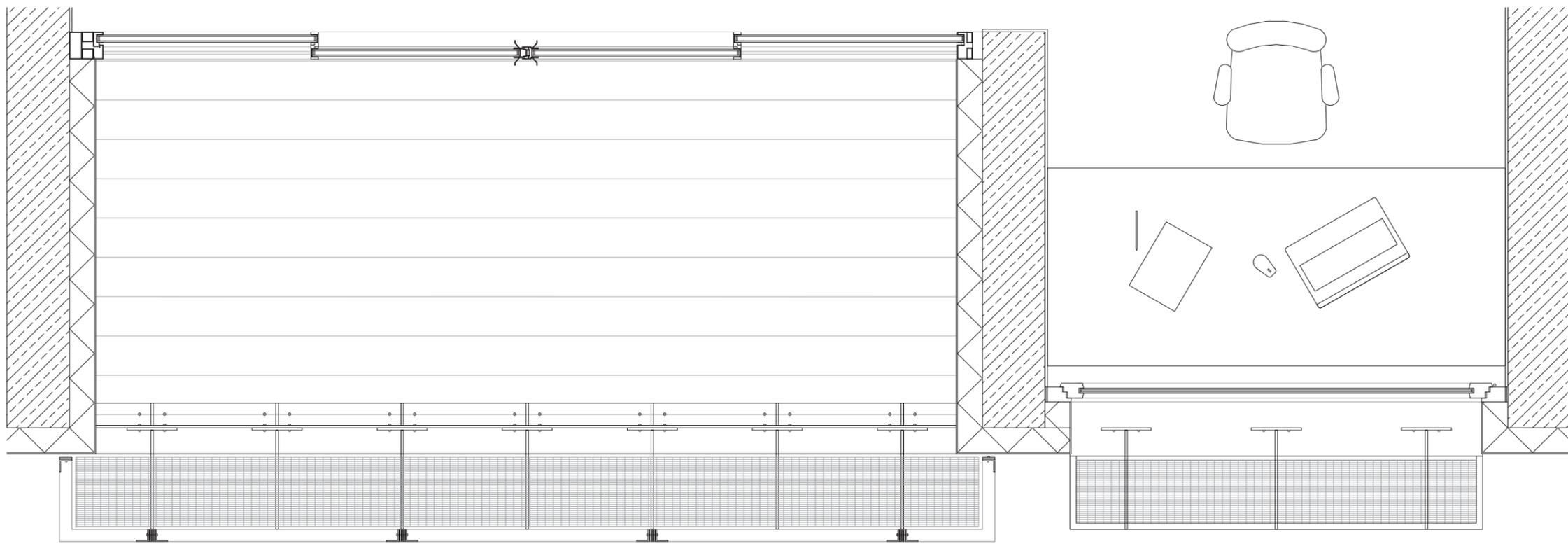
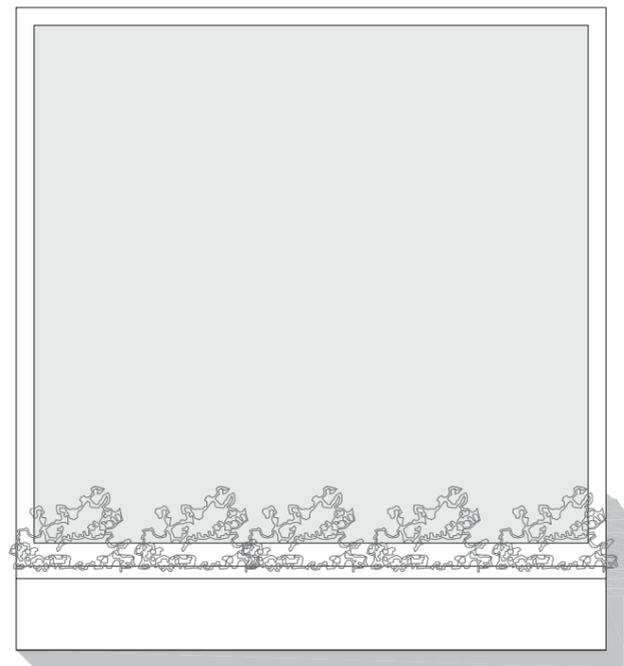
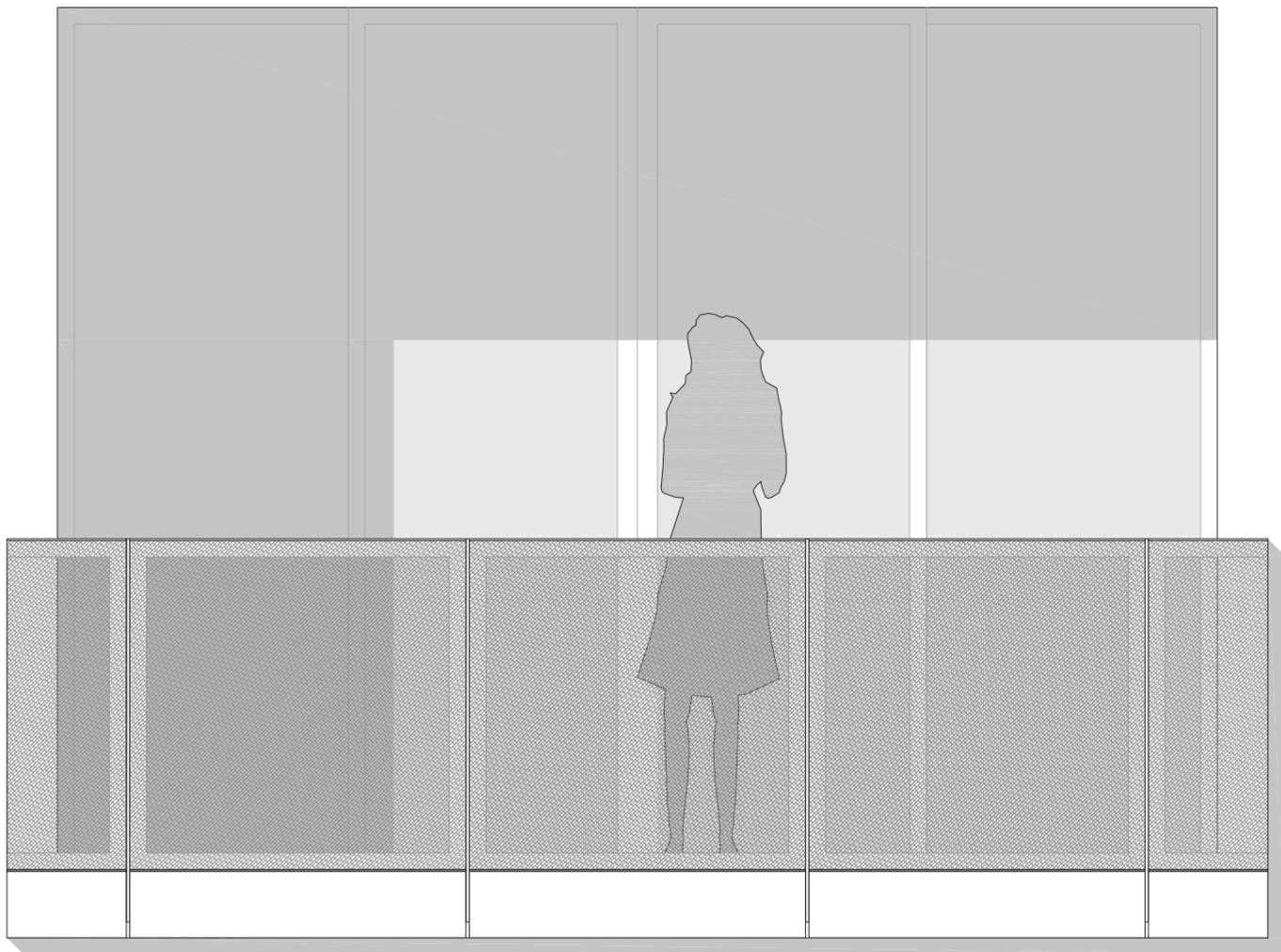
## 5.5 Fassadenschnitt

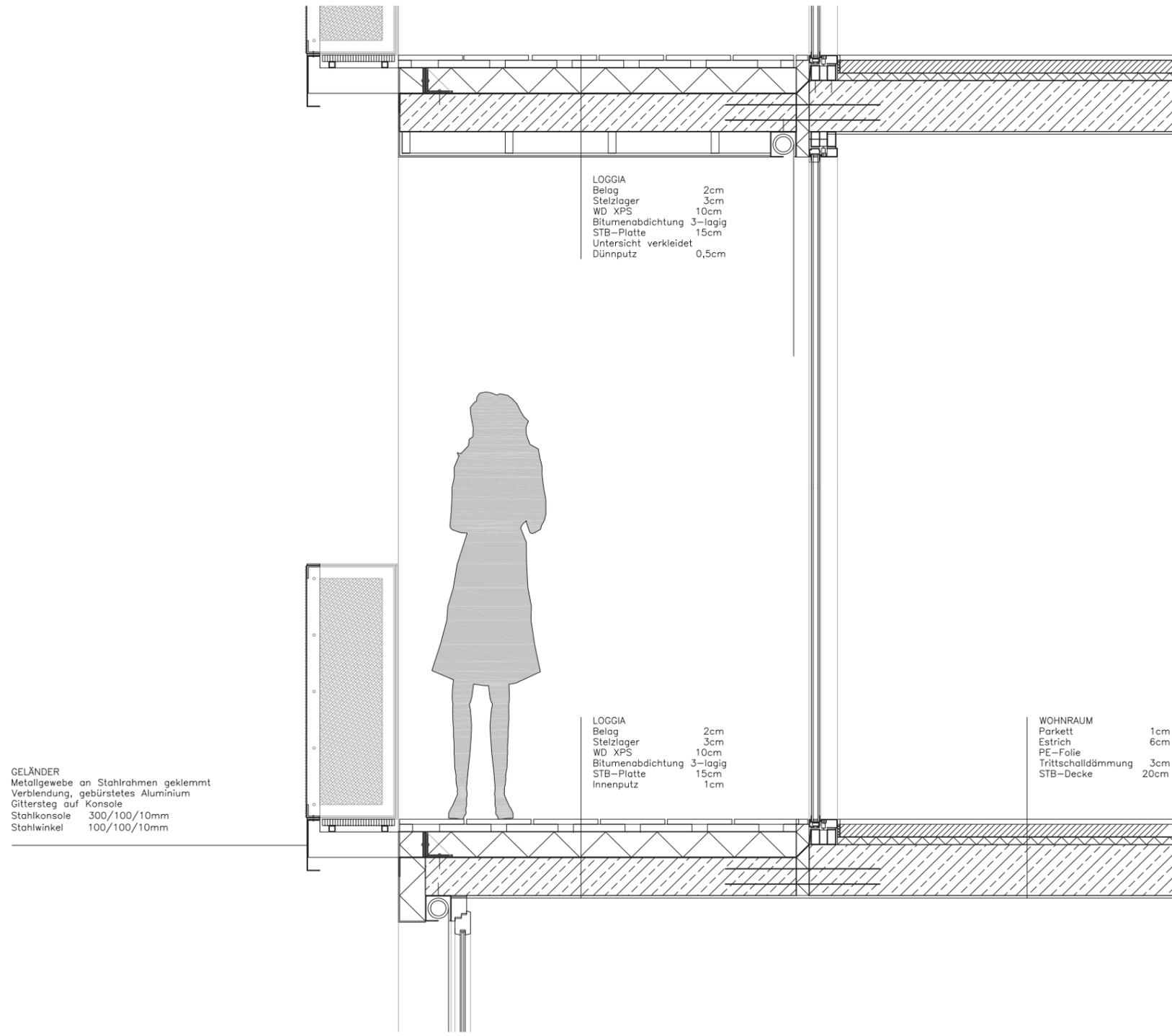
Vor jeder Loggia und jedem französischen Fenster befindet sich ein 30cm weit ausragender Gittersteg, dessen Geländer aus Metallgewebe besteht.

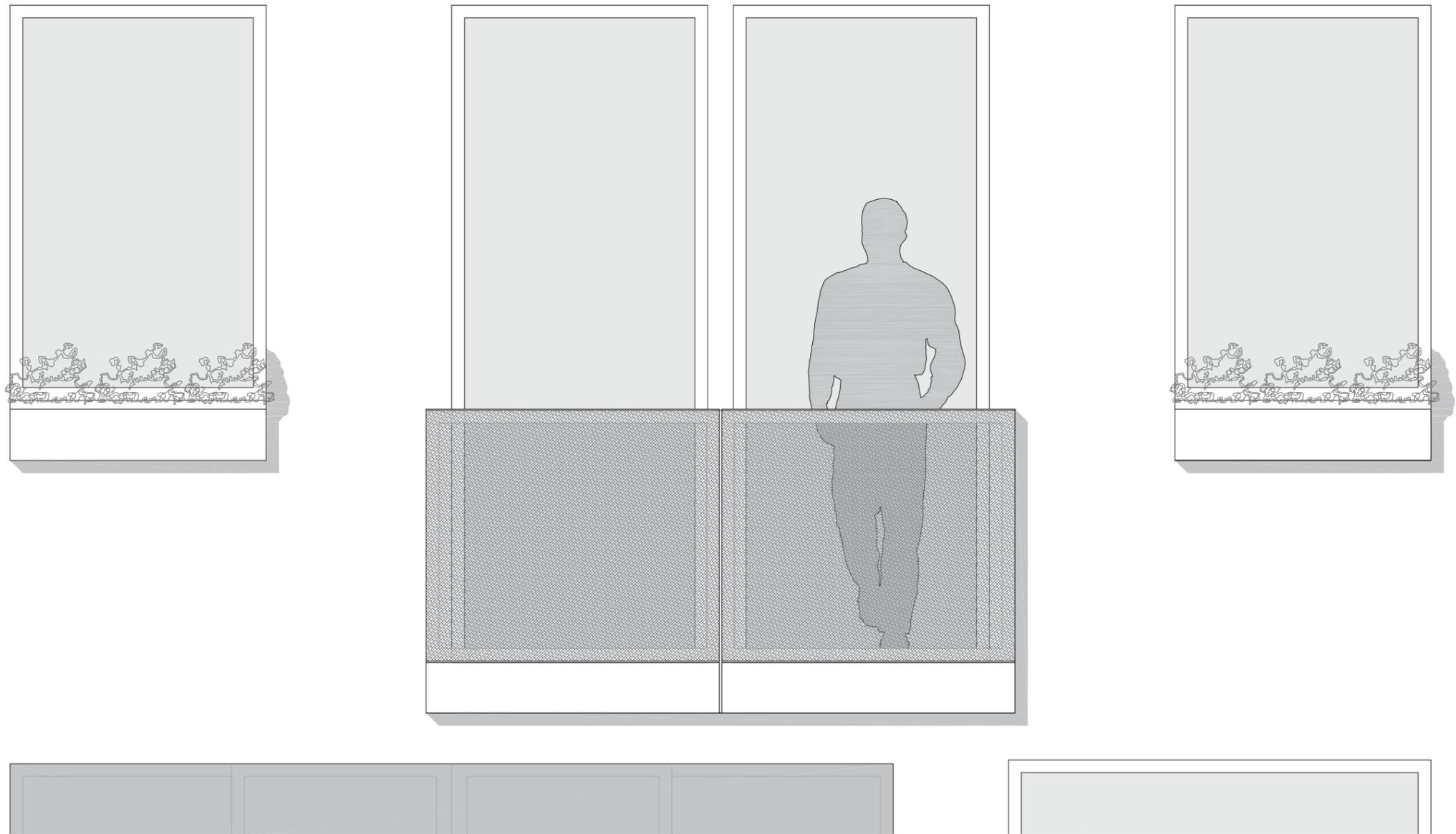
Dieses wird auf einen Stahlrahmen gespannt und zwischen den Stehern befestigt. Die Steher wiederum sind an eine Konsole geschweißt, die an einen Stahlwinkel geschraubt wird, welcher in der Betonplatte verankert ist.

Das Metallgewebe wird mittels einer Leiste (Flachstahl 50/5mm) auf einen Stahlrahmen (Winkel- oder Hohlprofil, 50/50/5mm) geklemmt und zwar so, dass die Leiste seitlich liegt und von vorne nicht sichtbar ist. An der Unterseite wird die Verblendung für die Konsole angebracht (gebürstetes Alu). Diese Elemente werden zwischen den Stehern befestigt. In der Ansicht entsteht dadurch nur eine Schattenfuge von 1-2cm.

Für den Abschluss an den Enden werden spezielle winkelförmige ECKELEMENTE gefertigt.







ATTIKA  
 Dünnputz 0,5cm  
 XPS 10cm  
 STB-Parabet 20cm  
 Bitumenabdichtung 2-lagig  
 XPS 10cm  
 Schutzblech verzinkt

DACH  
 Kies 10cm  
 Vlies  
 XPS 16cm  
 PE-Folie  
 Bitumenabdichtung 2-lagig  
 Dampfdruckausgleich  
 Gefällebeton  
 STB-Decke 20cm  
 Innenputz 1cm

GELÄNDER  
 Metallgewebe an Stahlrahmen geklemmt  
 Verblendung, gebürstetes Aluminium  
 Gittersteg auf Konsole  
 Stahlkonsole 300/100/10mm  
 Stahlwinkel 100/100/10mm

WOHNRAUM ÜBER LOGGIA  
 Parkett 1cm  
 Estrich 6cm  
 PE-Folie  
 Trittschalldämmung 3cm  
 STB-Decke 20cm  
 XPS 10cm  
 Dünnputz 0,5cm

WOHNRAUM  
 Parkett 1cm  
 Estrich 6cm  
 PE-Folie  
 Trittschalldämmung 3cm  
 STB-Decke 20cm

0cm      60cm      200cm  
 20cm      120cm

Fassadenschnitt  
 M 1:20



## 6. Visualisierungen



Haupeingang zum Eisring



Umkleide für das Eislaufen im Innenhof des Untergeschoßes



Eislauffläche im Innenhof des Untergeschoßes mit Blick auf die Wohnbauten



Eislauffläche im abgesenkten Innenhof mit überdachter Fläche zum Eisstochschießen



Eisring im Sommer, Blick zum Kindergarten



Weg zum Kindergarten und Aufgang zur Sockelzone



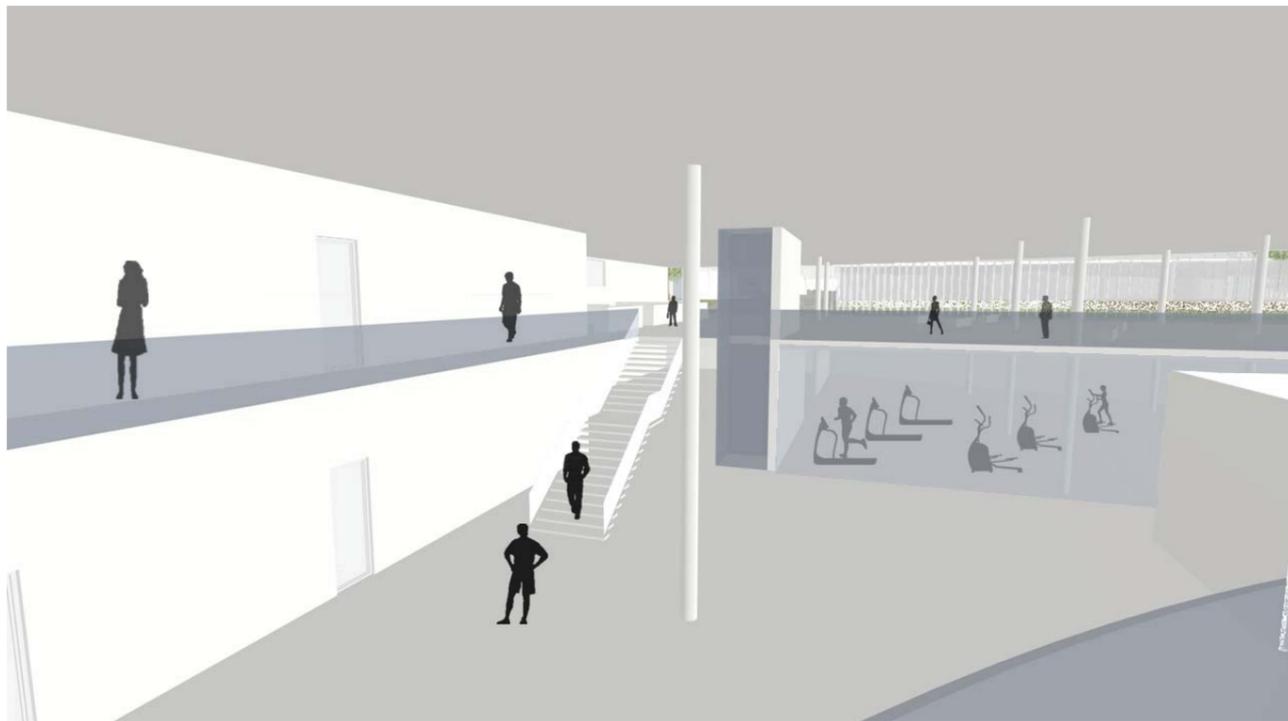
Weg zum Fitness-Center und Eisring mit Blick auf den Wasserturm



Eishalle mit Tribüne



südlicher Vorbereich der Eishalle und anschließendem Fitness-Center



Fitness-Center, vom Foyer gelangt man über eine Galerie direkt zu den Umkleiden



Außenbereich des Fitness-Centers, dient als Sockel für die Wohnbauten



## 7. Quellen

## Quellenangaben

- [1] Wettbewerbsunterlagen Eisring Süd
- [2] [www.wien.gv.at](http://www.wien.gv.at)
- [3] Leitner, Carola; Hamtil, Kurt: Favoriten in alten Fotografien, Ueberreuter Verlag, 2007
- [4] Bezirksporträts, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2009
- [5] <http://de.wikipedia.org/wiki/Favoriten>
- [6] DIN Taschenbuch 134 Sporthallen, Sportplätze, Spielplätze; Beuth Verlag 1996
- [7] International Skating Union, "Special Regulations & Technical Rules, Speed Skating and Short Track Speed Skating 2010"
- [8] <http://www.dasrotewien.at/kommunaler-wohnbau.html>
- [9] <http://de.wikipedia.org/wiki/Eislauf>
- [10] <http://de.wikipedia.org/wiki/Eisschnelllauf>
- [11] <http://de.wikipedia.org/wiki/Eiskunstlauf>
- [12] <http://de.wikipedia.org/wiki/Kunsteisbahn>
- [13] <http://www.ice-rink.com/eisbahn/epdm.html>

## Abbildungsverzeichnis

- 1 [http://www.wien.gv.at/m19prjdb/wettbewerbe/imsdatl/m19/pdb/ausschreibung/uebersichtsplan\\_2436.jpg](http://www.wien.gv.at/m19prjdb/wettbewerbe/imsdatl/m19/pdb/ausschreibung/uebersichtsplan_2436.jpg)
- 2 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Luftbild\\_Eisstadion\\_Davos.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/74/Luftbild_Eisstadion_Davos.jpg)
- 3 <http://www.stadt-wien.at/uploads/pics/wev.JPG>
- 4 [http://www.stadt-wien.at/uploads/pics/Engelmann\\_Saison\\_2005\\_06\\_010.jpg](http://www.stadt-wien.at/uploads/pics/Engelmann_Saison_2005_06_010.jpg)
- 5 [http://m.wien.info/images\\_rendered/wiener-eistraum-eis-schlittschuh-eislaufen-chlittschuhfahren-rathaus-outdoor-sport-winter-kuven.jpeg](http://m.wien.info/images_rendered/wiener-eistraum-eis-schlittschuh-eislaufen-chlittschuhfahren-rathaus-outdoor-sport-winter-kuven.jpeg)
- 6 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Kartewien10.png>
- 7 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Favoriten\\_bezirksteile.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Favoriten_bezirksteile.png)
- 8 Quelle[2], S.27
- 9 Quelle[2], S.71
- 10 Quelle[2], S.81
- 11 Quelle[2], S.84
- 12 Quelle[2], S.17
- 13 Quelle[2], S.83
- 14 Quelle[2], S.82
- 15 Quelle[2], S.84
- 16 Bezirksporträts, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2009
- 17 Bezirksporträts, Statistisches Jahrbuch der Stadt Wien 2009
- 18 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/74/Speedskating\\_rink\\_400\\_meters\\_with\\_dimensions.svg/2000px-Speedskating\\_rink\\_400\\_meters\\_with\\_dimensions.svg.png](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/74/Speedskating_rink_400_meters_with_dimensions.svg/2000px-Speedskating_rink_400_meters_with_dimensions.svg.png)

19 [http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:WWIP\\_Componentes\\_pista\\_de\\_hielo\\_m%C3%B3vil.jpg&filetimestamp=20090220124227](http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:WWIP_Componentes_pista_de_hielo_m%C3%B3vil.jpg&filetimestamp=20090220124227)  
20 <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/61/Suelofrigor%C3%ADfico.jpg>  
21 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/WWIP\\_Planta\\_enfriadora\\_para\\_pista\\_de\\_hielo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/WWIP_Planta_enfriadora_para_pista_de_hielo.jpg)  
22 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/11/WWIP\\_Principal\\_colectores.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/11/WWIP_Principal_colectores.jpg)  
23 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/WWIP\\_Buffertank\\_para\\_pista\\_de\\_hielo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/71/WWIP_Buffertank_para_pista_de_hielo.jpg)  
24 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/WWIP\\_Vallado\\_pista\\_de\\_hielo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/db/WWIP_Vallado_pista_de_hielo.jpg)  
25 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/WWIP\\_Supervisor\\_haciendo\\_hielo\\_en\\_pista\\_de\\_hielo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5a/WWIP_Supervisor_haciendo_hielo_en_pista_de_hielo.jpg)  
26 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/de/WWIP\\_Colectores\\_congelados\\_en\\_una\\_pista\\_de\\_hielo.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/d/de/WWIP_Colectores_congelados_en_una_pista_de_hielo.jpg)  
27 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/WWIP\\_Pista\\_de\\_hielo\\_en\\_centro\\_ciudad.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4f/WWIP_Pista_de_hielo_en_centro_ciudad.jpg)  
28 Quelle [6], S.244  
29 <http://derstandard.at/1246543162021/Anrainer-wollen-Eisring-Sued-retten>  
30 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan)  
31 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), bearbeitet  
32 Eigenproduktion  
33 Eigenproduktion  
34 <https://www.wien.gv.at/kulturportal/pure/printHtml.aspx?print&id=db6f6467-95d3-467e-886c-d131cda734be&g=dd8d6e54-4e0d-4caa-b600-8a18521363b6>

35 <https://www.wien.gv.at/kulturportal/pure/printHtml.aspx?print&id=db6f6467-95d3-467e-886c-d131cda734be&g=e276dcd9-e675-45cf-b566-61fe1d68548b>  
36 <https://www.wien.gv.at/kulturportal/pure/printHtml.aspx?print&id=db6f6467-95d3-467e-886c-d131cda734be&g=2304cb8f-509c-4d3c-bc4f-fb55efe63224>  
37 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan)  
38 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), Eigenbearbeitung  
39-42 eigene Fotos  
43 [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7a/Kaiser\\_Franz\\_Joseph\\_Spital.JPG](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7a/Kaiser_Franz_Joseph_Spital.JPG)  
44 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), Eigenbearbeitung  
45-54 eigene Fotos  
55 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), Eigenbearbeitung  
56 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), Eigenbearbeitung  
57 [www.wien.gv.at/stadtplan](http://www.wien.gv.at/stadtplan), Eigenbearbeitung

Alle folgenden Abbildungen und Pläne sind von der Autorin selbst erstellt