

Richtprojekt BBP Hertizentrum Zug



Projektteam

Auftraggeber:

Korporation Zug
Poststrasse 16, 6300 Zug

Stadt Zug
Städtebau und Stadtplanung
St.-Oswalds-Gasse 20, 6300 Zug

Architektur:

Albi Nussbaumer Architekten eth bsa sia
Grienbachstrasse 11, 6300 Zug

Landschaftsarchitektur:

Krebs und Herde GmbH
Landschaftsarchitekten BSLA
Lagerplatz 21, 8400 Winterthur

Verkehr:

Teamverkehr Zug AG
Zugerstrasse 45, 6330 Cham

Umwelt:

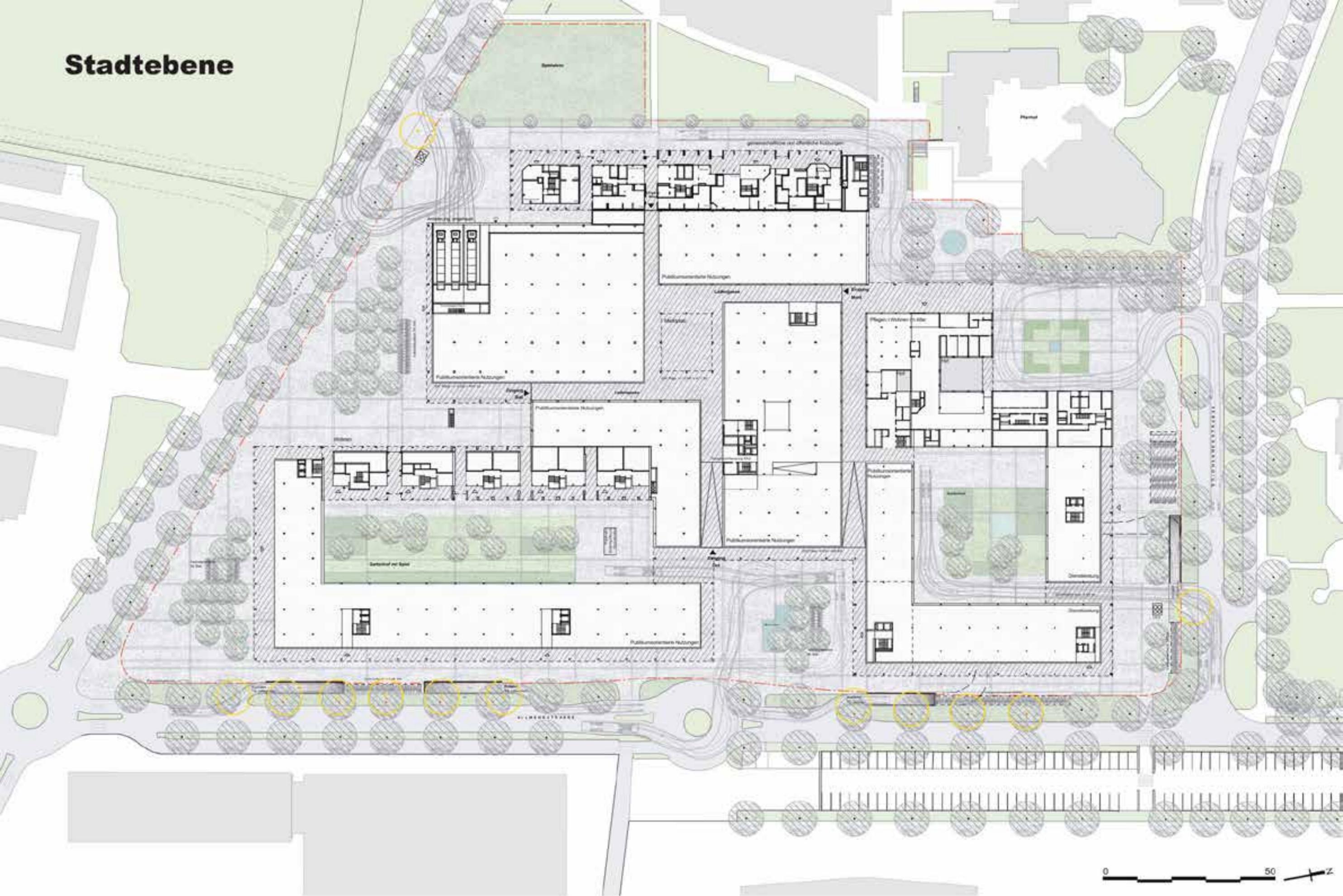
Ingenieurbüro
Beat Sägesser
Sumpfstrasse 3, 6300 Zug

Richtprojekt

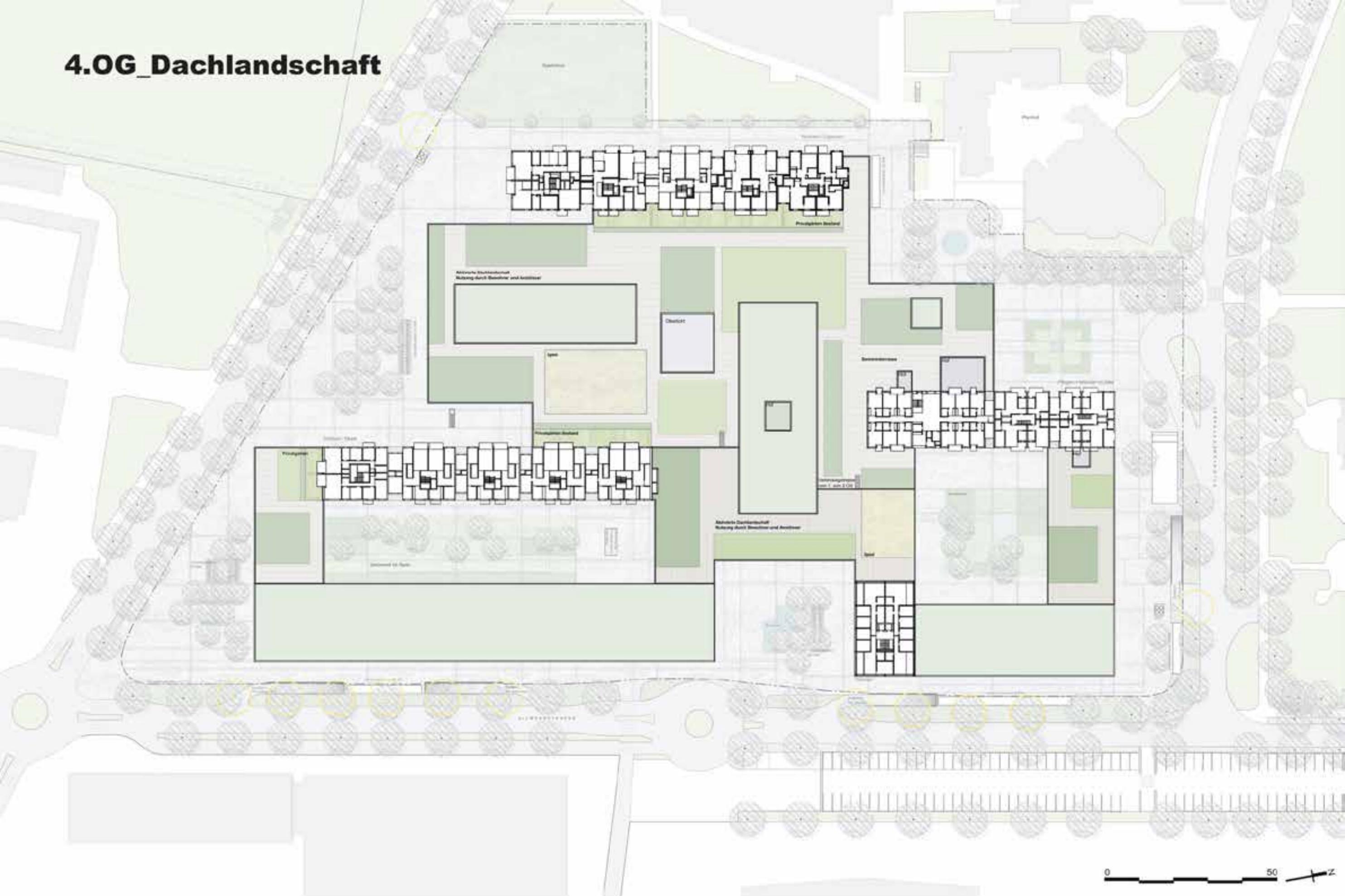


Schwarzplan

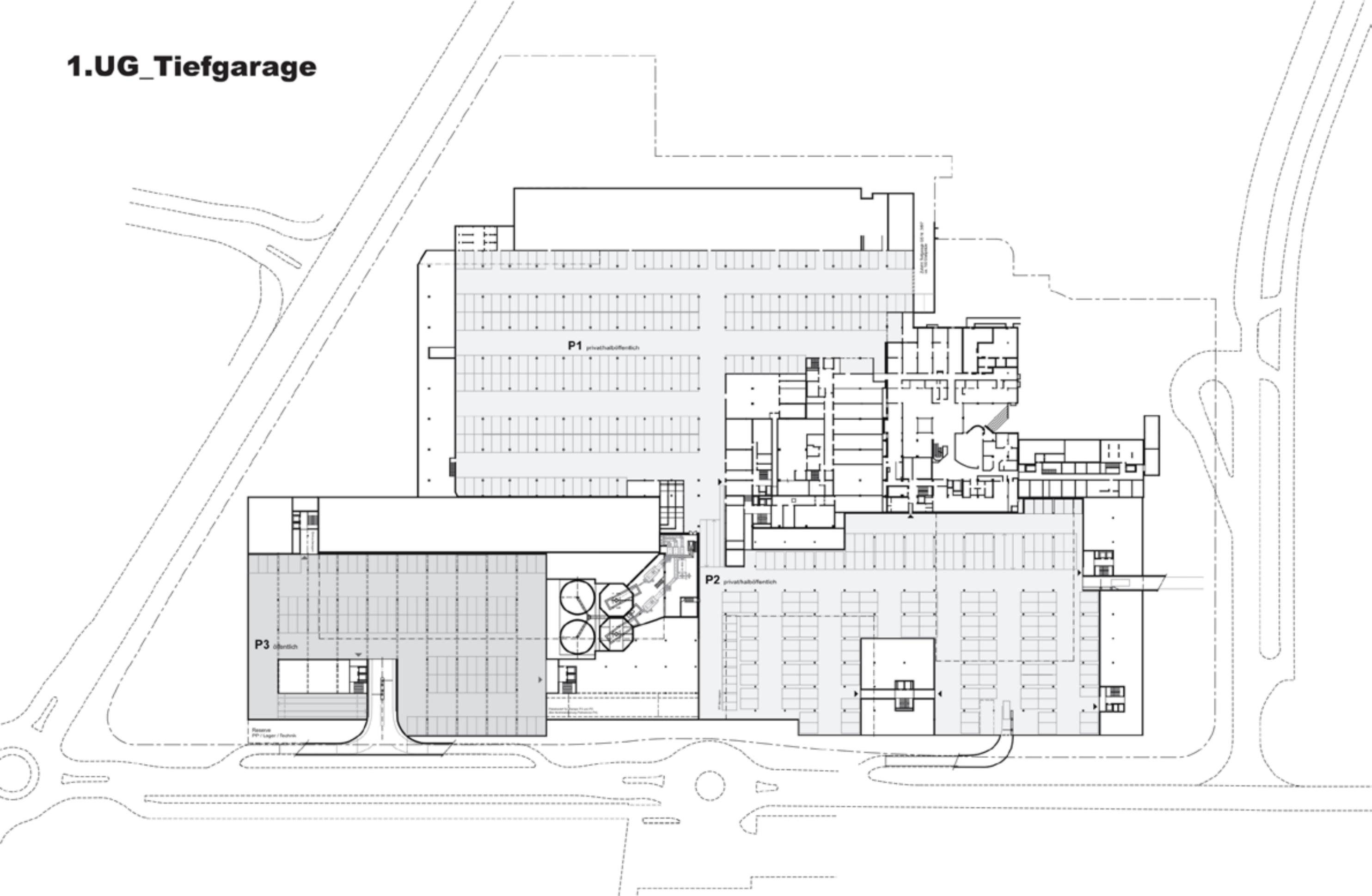
Stadtebene



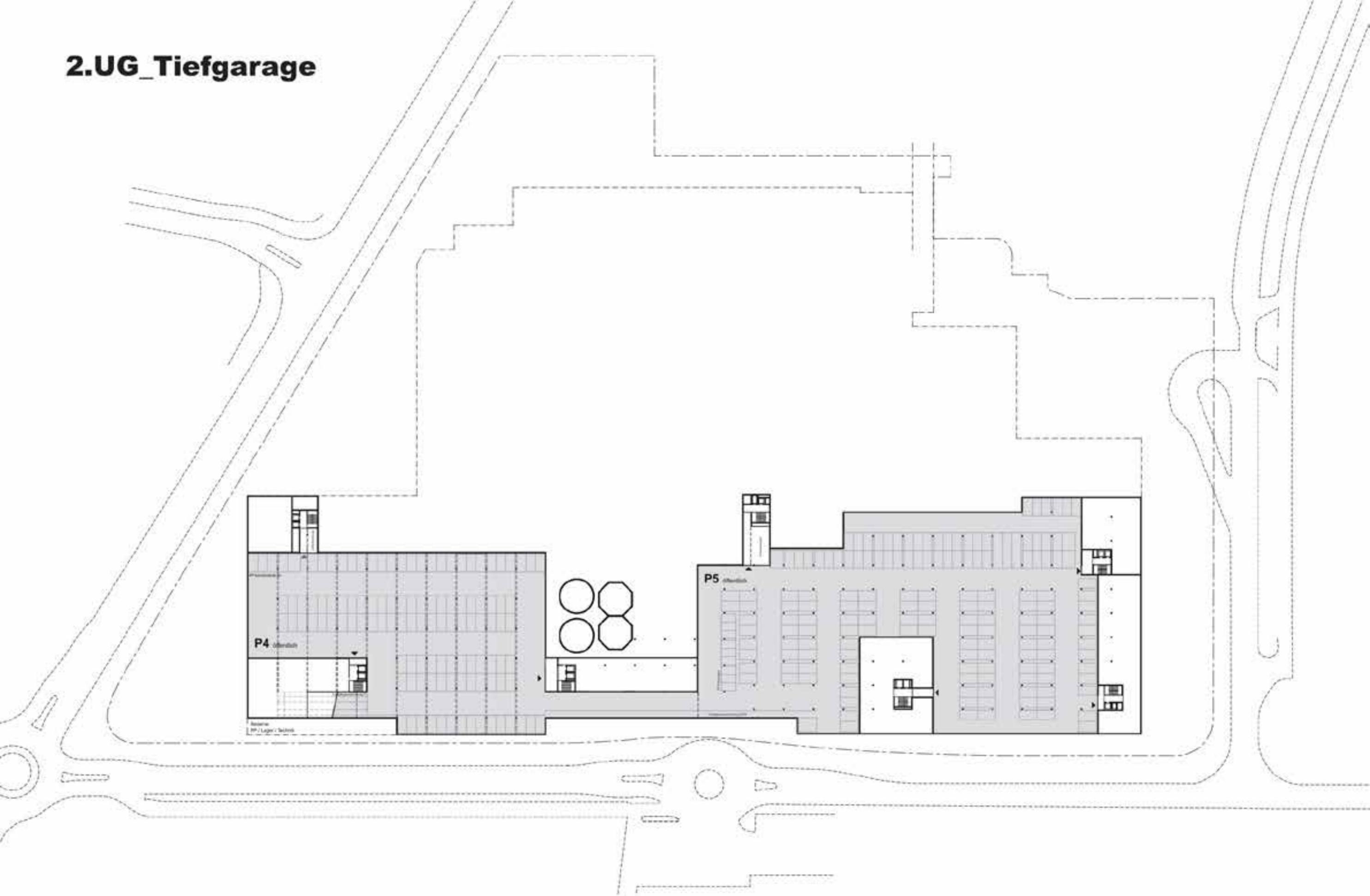
4.OG_Dachlandschaft

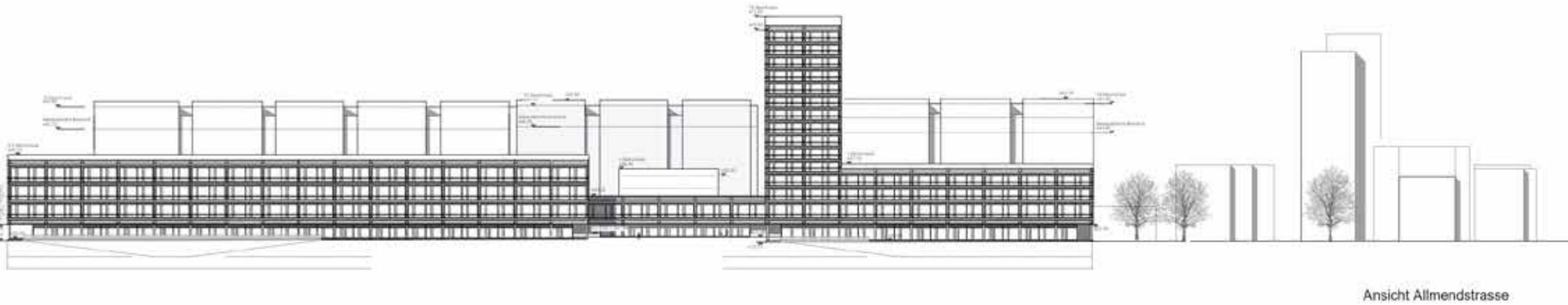
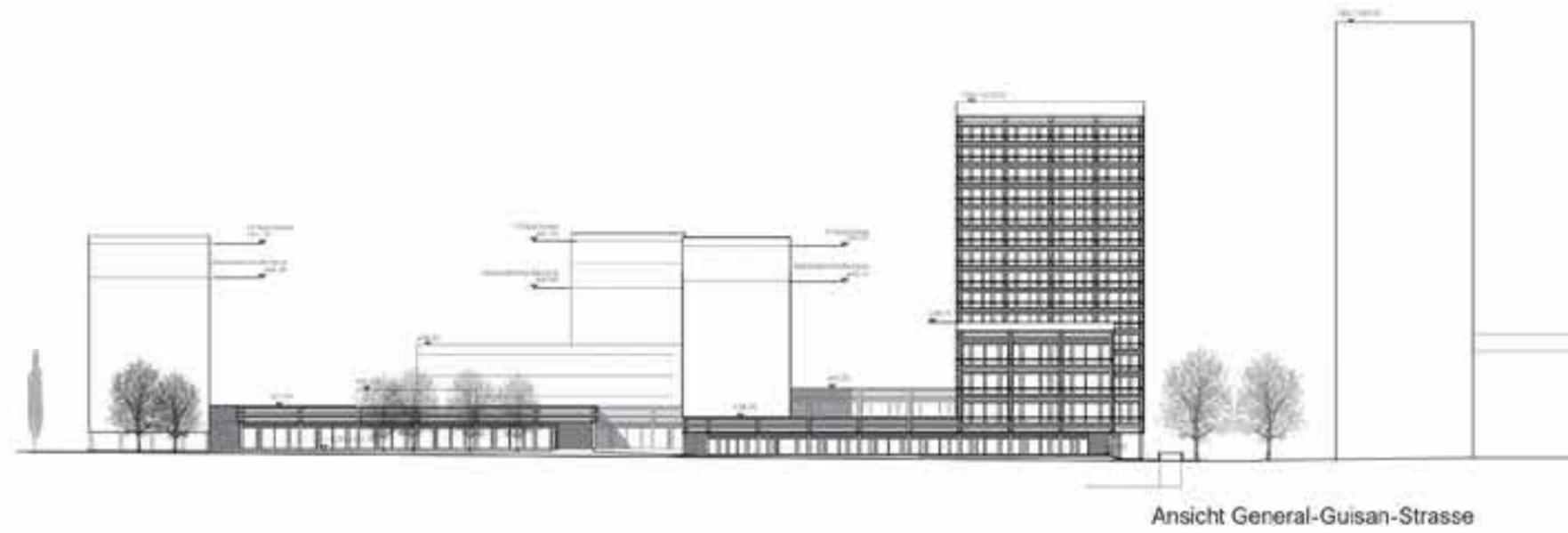


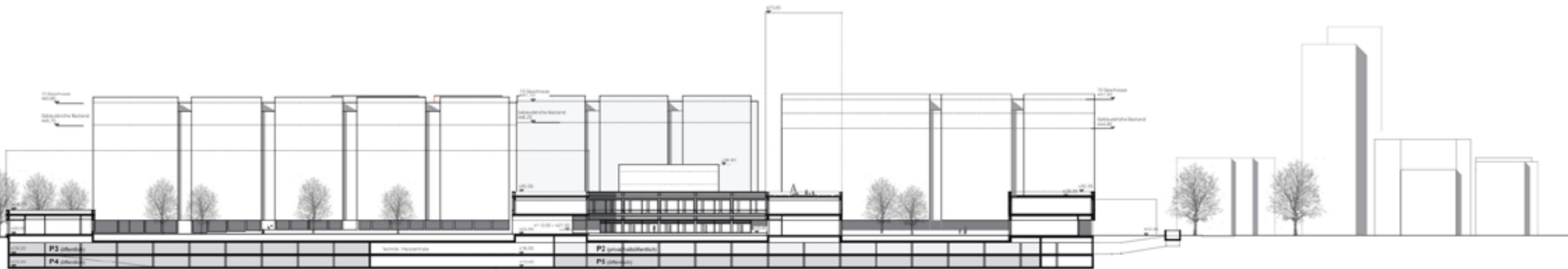
1.UG_Tiefgarage



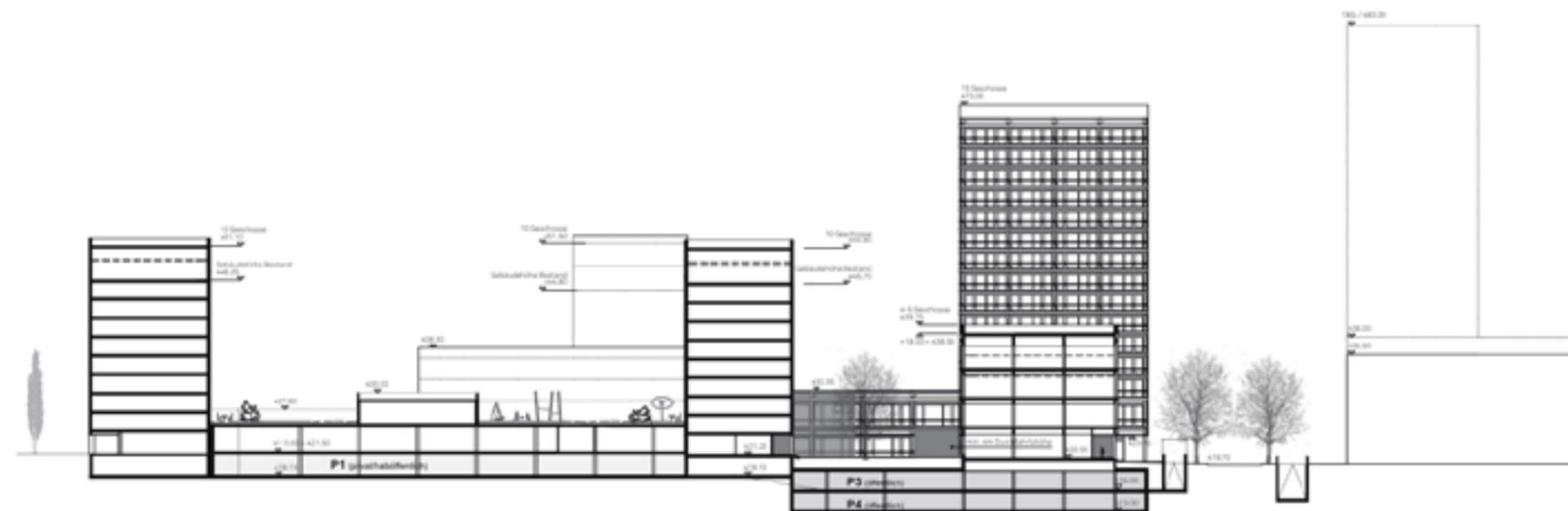
2.UG_Tiefgarage



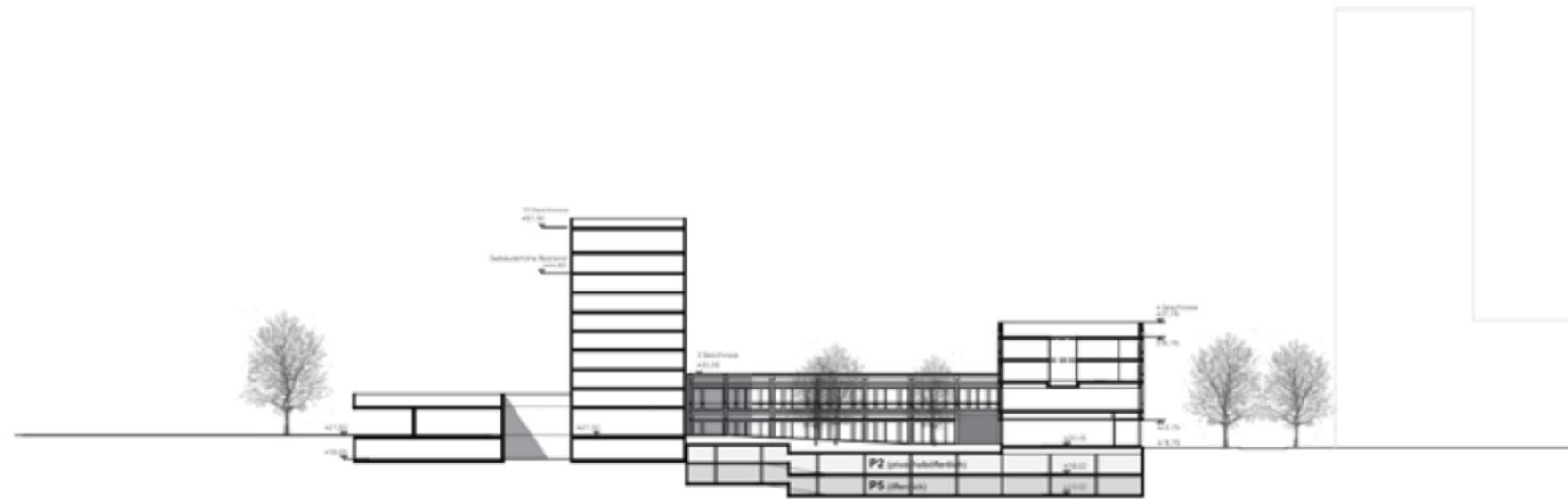




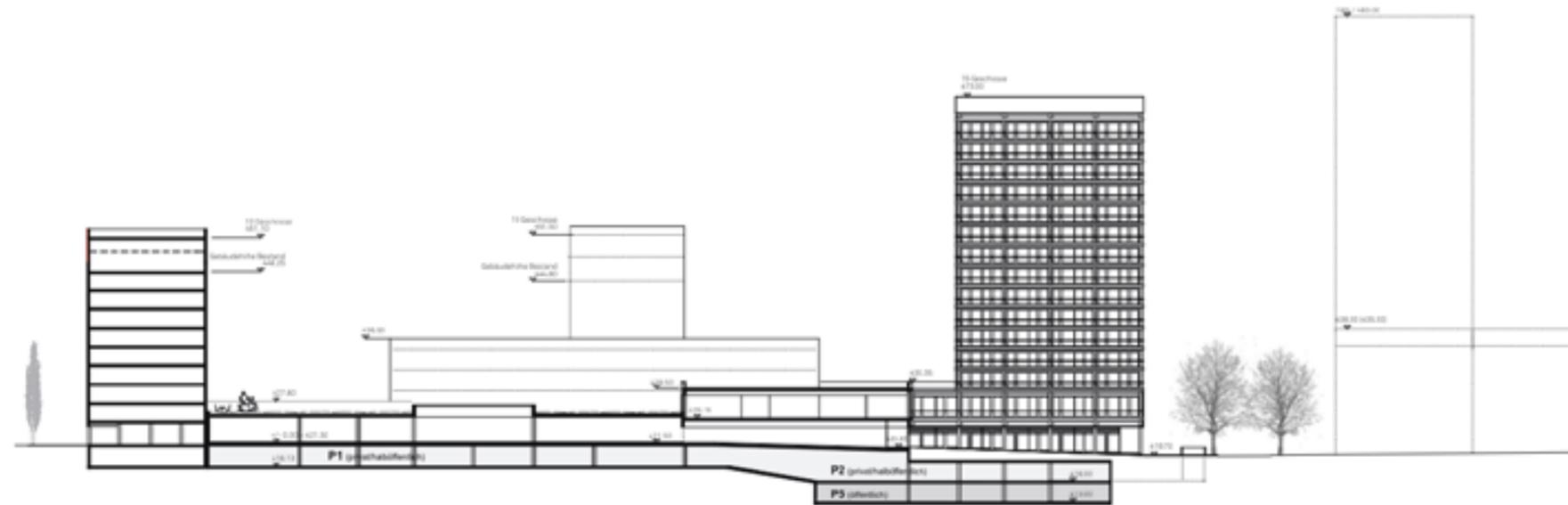
Längsschnitt durch die Höfe



Querschnitt Hof Südost



Querschnitt Hof Nordost



Querschnitt Zugangshof Allmendstrasse



Umgebungskonzept

Stadtebene (EG)

Die markante bauliche Verdichtung durch Aufstockungen und Neubauten, die sich typologisch an der bestehenden Bebauung orientiert, bietet die Chance für eine stadträumliche Neuordnung des heute landschaftlich durchgrünten Freiraumes mit Agglomerationscharakter zu einem städtischen Freiraum, der sich auf die Strassenräume und das urbanisierte Umfeld des Sportzentrums ausrichtet. Die heute etwas isoliert wirkende Anlage wird durch einen umfliessenden Platzraum stärker in den städtischen Kontext eingebunden und kann dadurch den Anspruch eines Quartierzentrums einlösen.

Die oberirdische Parkierung wird künftig in die Tiefgarage verlegt. Dadurch entsteht ein, bis auf die TG-Zufahrten und Anlieferung, verkehrsfreier Freiraum mit entsprechendem Potential als öffentlicher Raum.

Der gewählte modulare Entwurfsansatz mit orthogonal-geometrischem Duktus nimmt strukturell und morphologisch Bezug auf die prägende Gebäudestruktur der 1980-er Jahre und weist eine angemessene Flexibilität auf.

Eine wichtige Anforderung ist dabei eine verbesserte Durchlässigkeit des raumgreifenden Gebäudekomplexes für die fussläufige Durchwegung. Mittels öffentlich zugänglicher Passagen und Innenhöfen, welche über das platzartige Umfeld an das übergeordnete Wegenetz anschliessen.

Die allseitige Zugänglichkeit wird verbessert durch hierarchisiert ausgestaltete Eingänge: Mit einem dreiseitig gefassten Eingangsbereich mit Wasserbecken an der Allmendstrasse als Haupteingang zum Einkaufszentrum und lateralen Nebeneingängen von der General-Guisan-Strasse und der St. Johannes-Strasse.

Der mehrreihige Baumrahmen, mit bestehenden und neugepflanzten Allees, lässt zusammen mit den Ladengeschäften und Restaurants im kolonnadenartig ausgebildeten Erdgeschoss - gefasste Strassenräume mit Promenadencharakter und hoher Aufenthaltsqualität entstehen. Die platzartige Gestaltung ist vielseitig nutzbar und nimmt die notwendigen Velostellplätze, Ver- und Entsorgungselemente auf.

Die neuangelegten Innenhöfe haben einen gartenartigen Charakter mit stimmungsvoller Bepflanzung. Für Baumpflanzungen ist entsprechend ein genügender Erdaufbau von min. 1.20 m vorgesehen. Sie sind öffentlich zugänglich und zeichnen sich durch unterschiedliche Nutzungsangebote aus, welche von der Gebäudenutzung aus bestimmt sind.

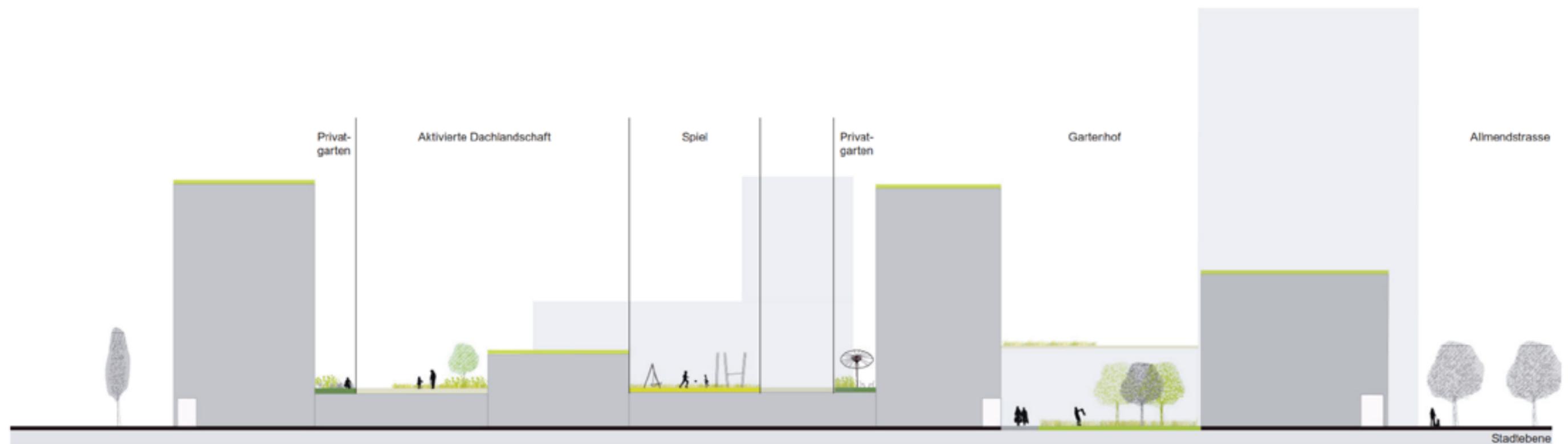


Dachlandschaft

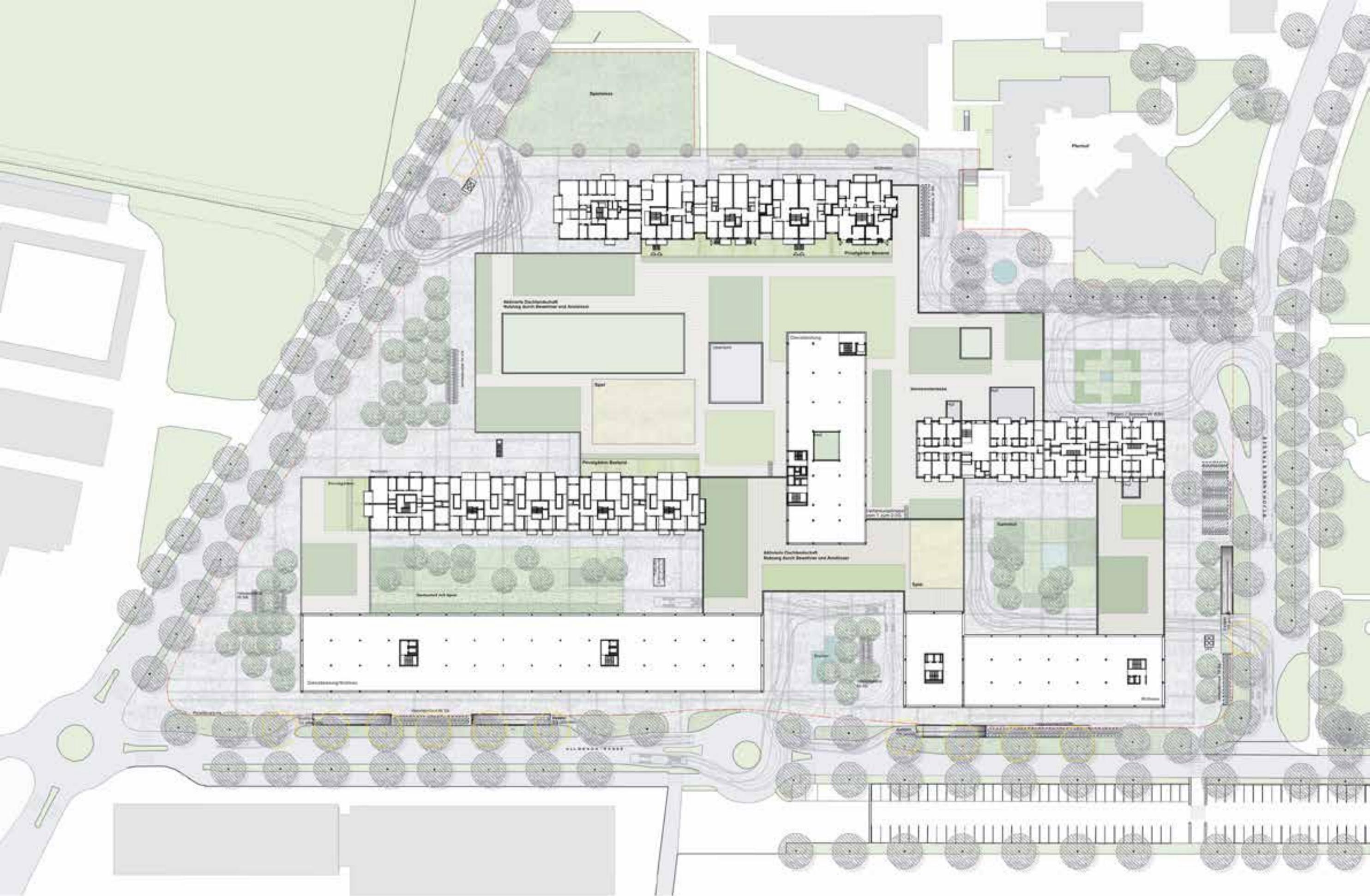
Die Dachflächen bilden einen integralen Bestandteil des Umgebungskonzeptes und schaffen eine grün bestimmte Ergänzung zum platzartigen Stadtboden.

Der vielfältig beispielbare, halbprivate Garten mit Spielflächen, intensiv bepflanzten Pflanzenfeldern und Aufenthaltsbereichen erstreckt sich über mehrere Ebenen und ist für die Bewohner und Arbeitenden der Überbauung zugänglich. Den direkt anstossenden Wohnungen sind privatisierte Gartenflächen vorgelagert.

Die Substrataufbauten in den trogartigen Kompartimenten und die dementsprechende Intensität der Bepflanzung erfolgen nach Massgabe der Statik.



Prinzipschnitt



Stadtökologie

Biodiversität & Nutzungsanspruch

Mit der baulichen Arealverdichtung erhöht sich entsprechend der Nutzungsdruck der Bevölkerung (Zentrumsnutzung) auf die Freiflächen innerhalb des Planungssperimeter. Angestrebt wird die ausgewogene Verbindung von stadträumlicher Infrastruktur, Erholungsnutzung, urban-ästhetischen Ansprüchen und der Förderung von Biodiversität. Auf dem dicht bebauten Areal ist ein Nutzungsvorrang für Erschließung, Durchwegung und Aufenthalt vorgesehen, welcher die Ansprüche der Quartierbevölkerung und der Bewohner angemessen berücksichtigt. Zur Sicherung der Biodiversität werden geeignete Flächen auf Stadtebene sowie auf den verschiedenen Dachebenen mit differenzierten, ökologischen Qualitäten definiert.

Standortgerechte Vegetationsformen

Im Vordergrund steht die Verwendung standortgerechter, trockenheitsresistenter Vegetationsformen, die dem Nutzungsdruck des öffentlichen Raumes gerecht werden. Die Atmosphäre wird geprägt durch das Zusammenspiel der unterschiedlichen, feldartig gegliederten Vegetationstypen, die durch periodische Pflege- und Schnittmassnahmen in unterschiedlichen Entwicklungsstadien gehalten werden. Es entsteht eine sinnlich erlebbare, wilde Stadtnatur von spürbarer Dynamik, welche sich im Jahreslauf und im Laufe der Jahre stetig verändern wird.

Vielfältige Staudenfluren mit Wild-, Trocken- und Blütenstauden, sowie historischen Kulturpflanzen bilden zusammen mit standortgerechten Bäumen und strukturreichen Sträuchern das ökologische Gerüst als attraktiven Naturerlebnisraum im dicht bebauten Stadtgebiet.

Für Baumpflanzungen auf Unterbauungen, sind mindestens 1.20m Überdeckung mit Substrat sichergestellt.

Die spezifischen Wachstumsbedingungen auf der Dachlandschaft prägen aufgrund der beschränkten Substratdicken ein semiarides Vegetationsbild mit entsprechend hohem stadtoökologischen Potential. Substrate in unterschiedlicher Schüttstärke bestimmen die vielfältige Oberflächengestaltung und schaffen gute Voraussetzungen für trocken-warme Lebensräume. Die Versiegelung der Oberfläche wird deutlich beschränkt und Regenwasser zu einem hohen Anteil retentiert.



Biodiversität

Ökologisch wertvolle Flächen

Extensive Blumenwiese

Rund 1/3 der grossen Spielwiese an der General-Guisan-Strasse wird- vor allem im nutzungsextensiveren Randbereichen - als ökologisch wertvolle, extensive Blumenwiese angelegt.

Innenhöfe

Neben den intensiv genutzten Spiel- und Erholungsbereichen sind in ausgewählten Teilbereichen naturnahe, ökologisch wertvolle Wildstauden- und Strauchvegetation sowie Klein- und mittelkronige standortgerechte Bäume vorgesehen.

Schotterrasen

Die Rettungszufahrt im westlichen, begrünten Innenhof, wird als magere Schotterrasenflächen ausgebildet und mit ökologischen CH-Saatgut, z.B. mit Kräutertrockenrasen angesät.

Kiesflächen

Baumneupflanzungen auf den Platzflächen an der General-Guisan-Strasse, sowie der St. Johannesstrasse, erfolgen auf zusammenhängenden Kiesflächen, die in Abhängigkeit der Nutzungsintensität Potentiale für Ruderalvegetation und Kleinlebewesen haben.

Intensive Dachbegrünungen

Reich strukturierte, in Felder angelegte, artenreiche Pflanzungen mit trockenheitsresistenten, standortgerechten Gräsern, Wild- und Blütenstauden sowie Kleingehölzen prägen die, für Bewohner zur Erholung nutzbaren Dachflächen des 1. und 2. Obergeschosses. Der Rückschnitt erfolgt zeitlich versetzt im Frühjahr, damit mosaikartig ein Nebeneinander von geschnittenen und ungeschnittenen Flächen entsteht. Substrat-Aufbaudicke > 20-40 cm

Extensive Dachbegrünungen

Grossflächig angelegte extensive Gründächer, mit Trockenkräuteransatz CH-Saatgut, schaffen Lebensräume für Kleintiere und Insekten magerer Fluren. Substrat-Aufbaudicke 10-20 cm



Extensive Blumenwiese



Bäume in offenen Kiesflächen



Extensive Dachbegrünungen

Flächennachweis Stadtökologie

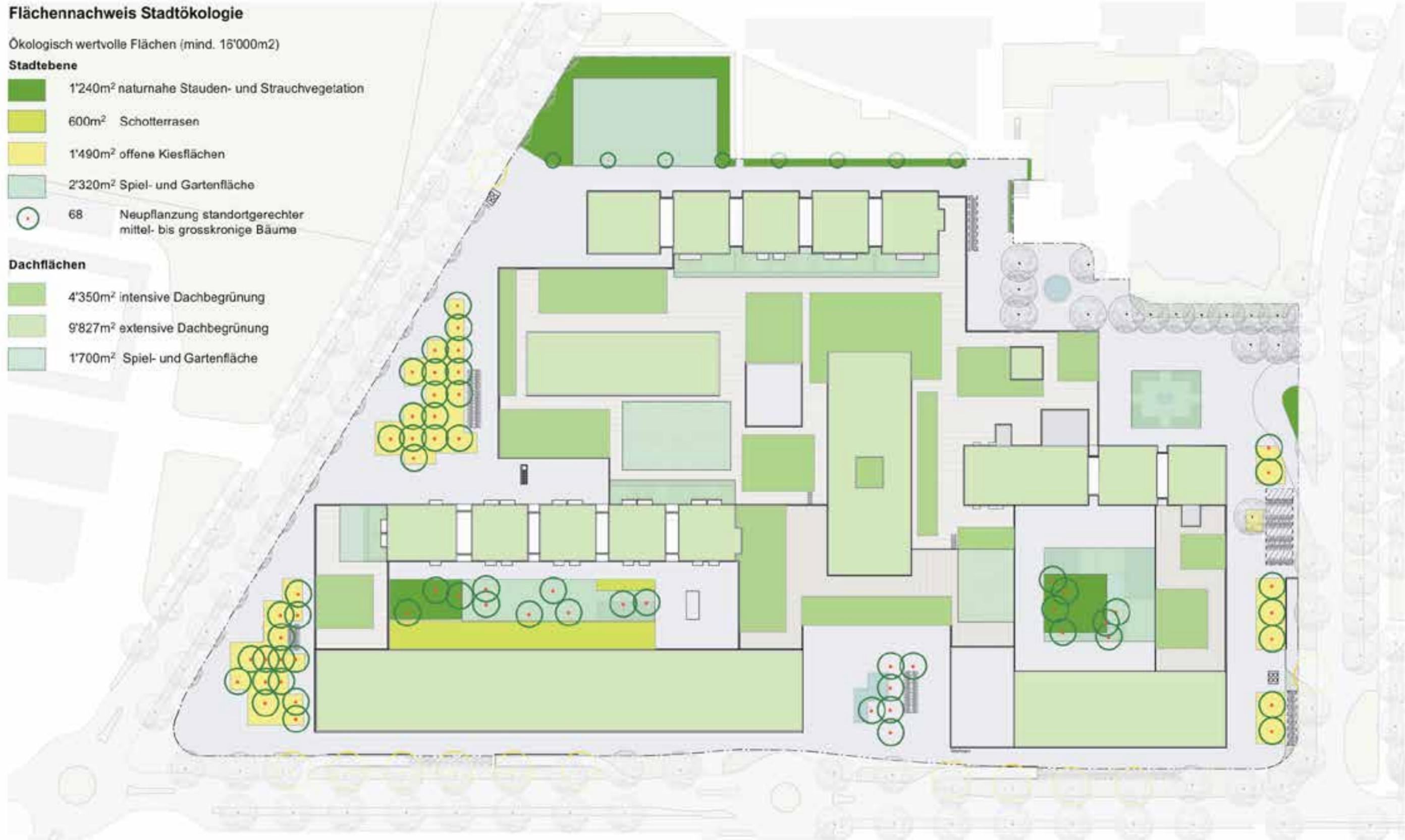
Ökologisch wertvolle Flächen (mind. 16'000m²)

Stadtebene

- 1'240m² naturnahe Stauden- und Strauchvegetation
- 600m² Schotterrassen
- 1'490m² offene Kiesflächen
- 2'320m² Spiel- und Gartenfläche
- 68 Neupflanzung standortgerechter mittel- bis grosskronige Bäume

Dachflächen

- 4'350m² intensive Dachbegrünung
- 9'827m² extensive Dachbegrünung
- 1'700m² Spiel- und Gartenfläche

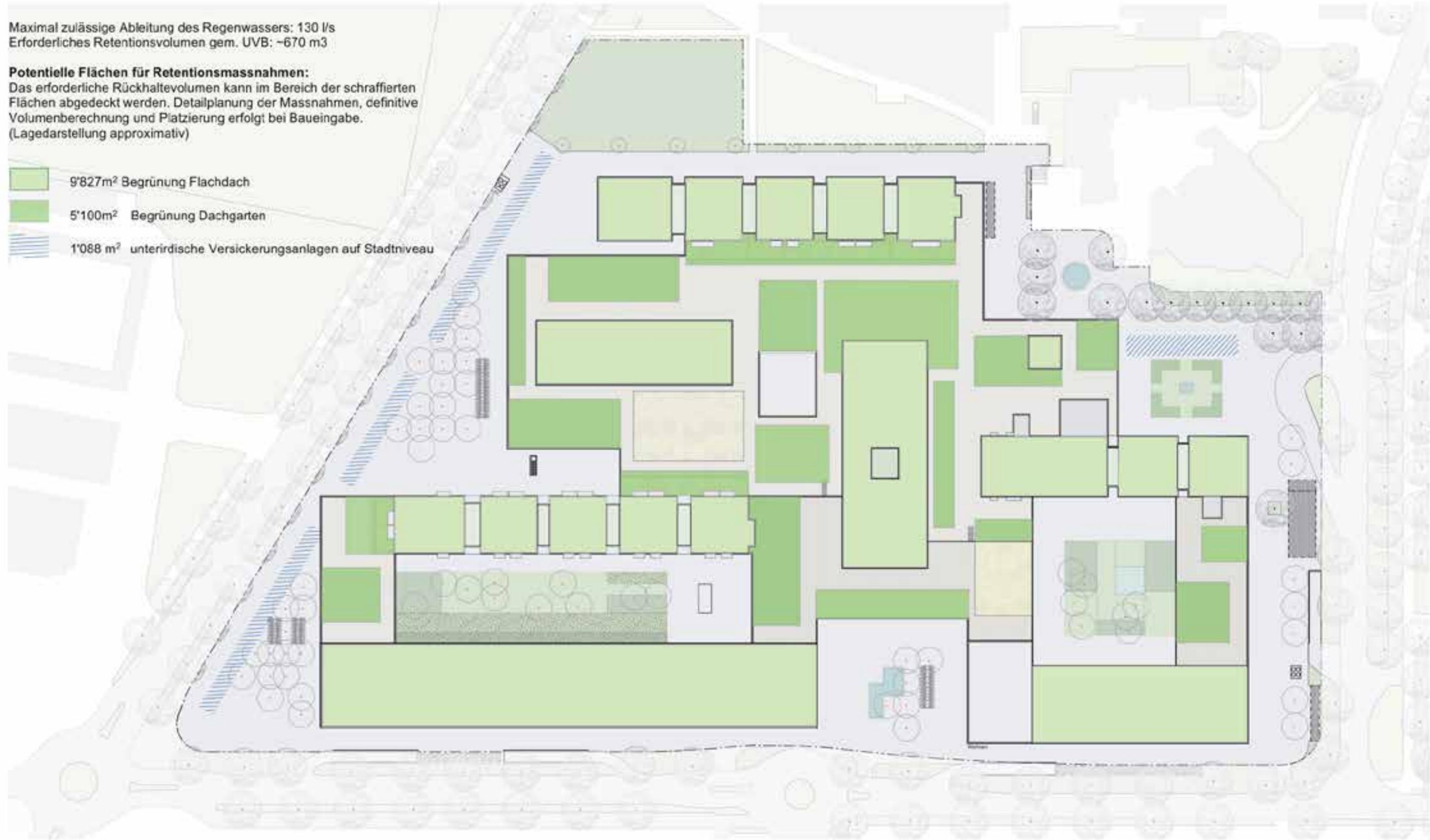


Retentionsflächen

Maximal zulässige Ableitung des Regenwassers: 130 l/s
Erforderliches Retentionsvolumen gem. UVB: -670 m³

Potentielle Flächen für Retentionsmassnahmen:
Das erforderliche Rückhaltevolumen kann im Bereich der schraffierten Flächen abgedeckt werden. Detailplanung der Massnahmen, definitive Volumenberechnung und Platzierung erfolgt bei Baueingabe.
(Lagedarstellung approximativ)

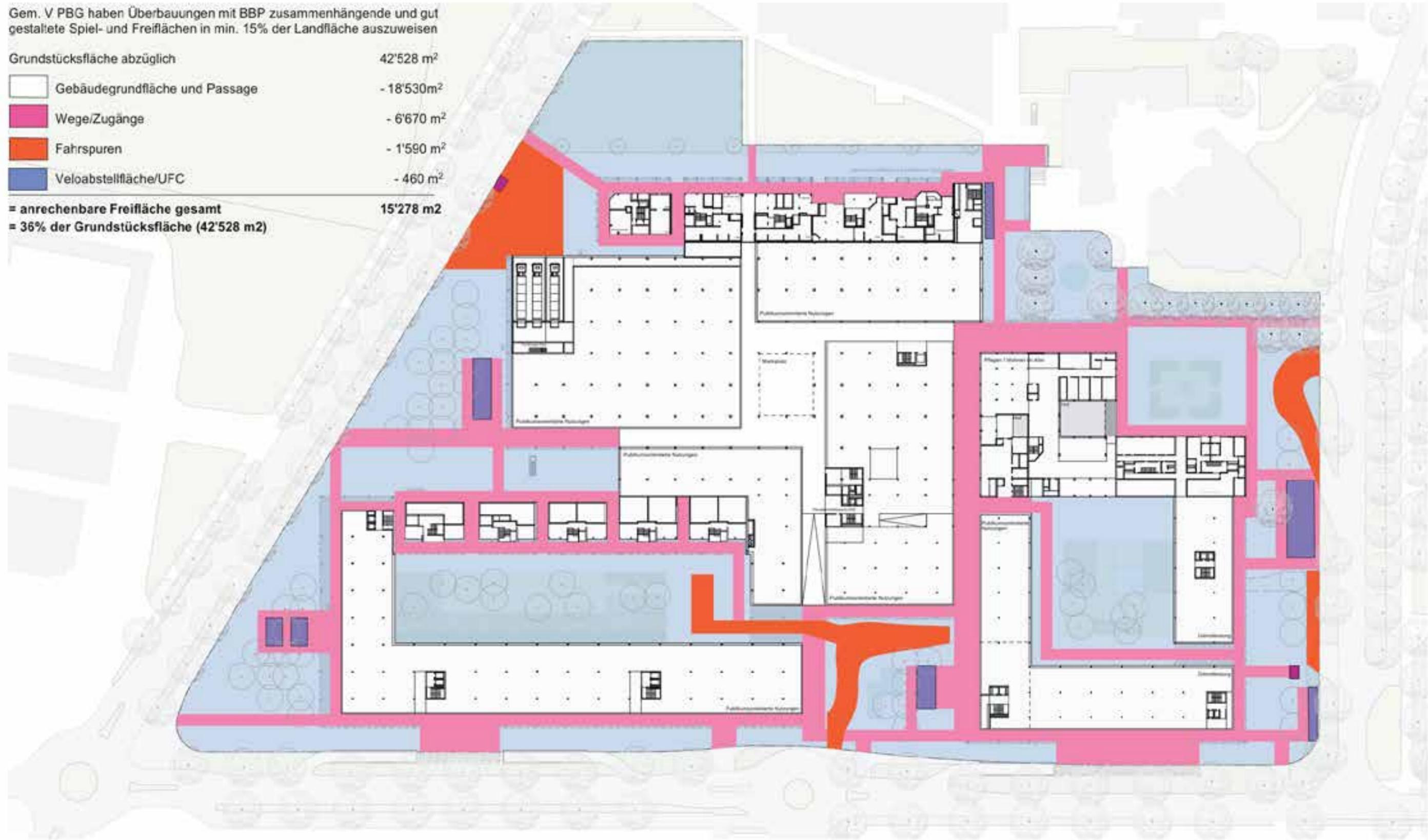
- 9'827m² Begrünung Flachdach
- 5'100m² Begrünung Dachgarten
- 1'088 m² unterirdische Versickerungsanlagen auf Stadtniveau



Freiflächenziffer

Gem. V PBG haben Überbauungen mit BBP zusammenhängende und gut gestaltete Spiel- und Freiflächen in min. 15% der Landfläche auszuweisen

Grundstücksfläche abzüglich	42'528 m ²
 Gebäudegrundfläche und Passage	- 18'530 m ²
 Wege/Zugänge	- 6'670 m ²
 Fahrspuren	- 1'590 m ²
 Veloabstellfläche/UFC	- 460 m ²
= anrechenbare Freifläche gesamt	15'278 m²
= 36% der Grundstücksfläche (42'528 m²)	



Spiel- und Ruheflächen

Aufgrund der weitgehend verkehrsfreien Aussenräume auf Stadtebene und in der aktivierten Dachlandschaft kann eine differenzierte Spiellandschaft mit vielfältigen und hochwertig gestalteten Spielflächen angeboten werden: mit Platzflächen für Bewegungsspiel, Spielwiesen und möblierten Spielplätzen.

	Platzflächen	3'545 m ²
	Spielflächen	2'920 m ²
	Spielhof	1'900 m ²
	Gartenhof	1'700 m ²
	Private Gärten	650 m ²
	Dachlandschaft	9'240 m ²
= Spiel- und Ruheflächen gesamt		19'950 m²
= 47% der Grundstückfläche (42'528 m²)		

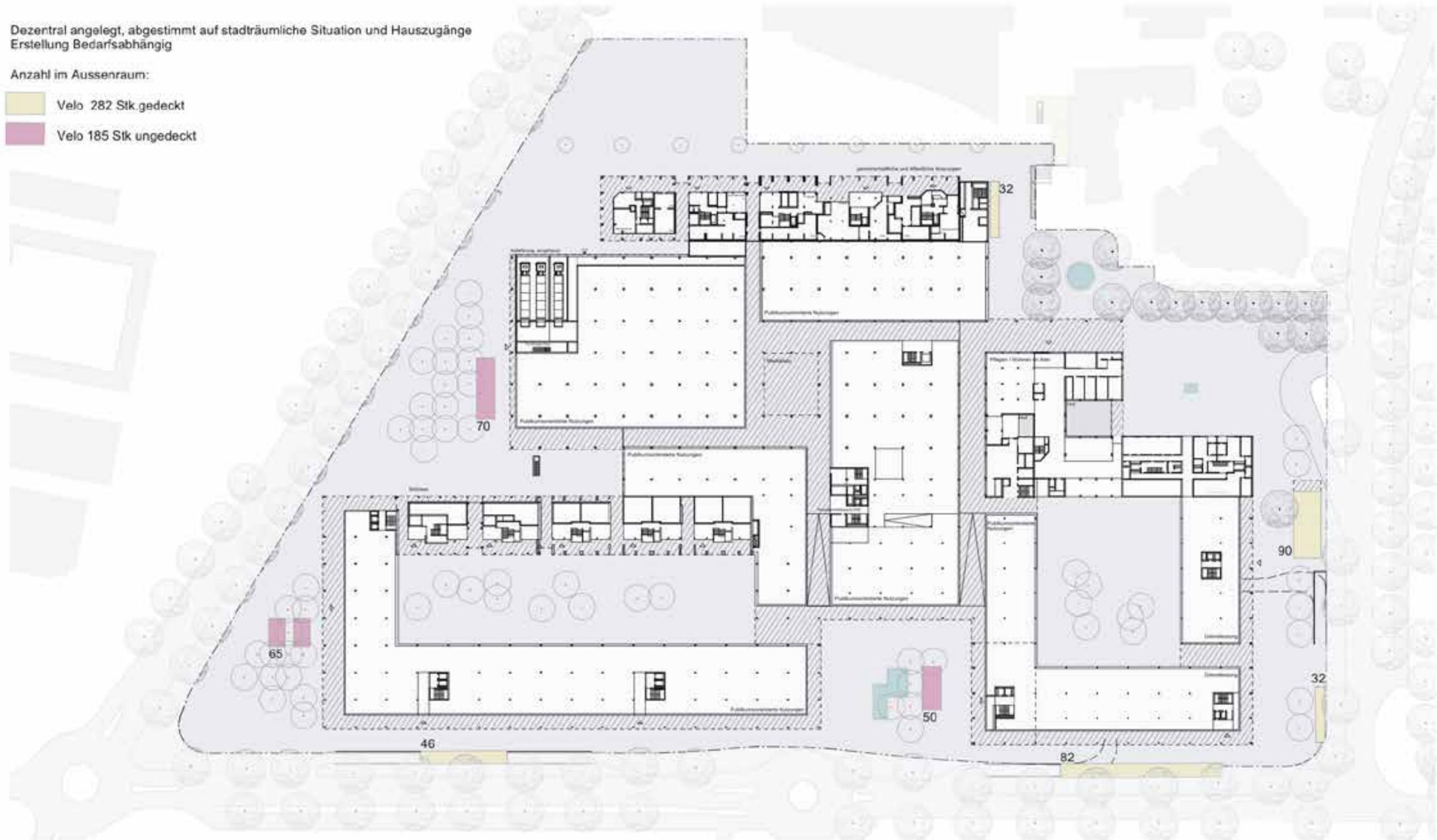


Veloabstellplätze Stadtebene

Dezentral angelegt, abgestimmt auf stadträumliche Situation und Hauszugänge
Erstellung Bedarfsabhängig

Anzahl im Aussenraum:

-  Velo 282 Stk. gedeckt
-  Velo 185 Stk. ungedeckt

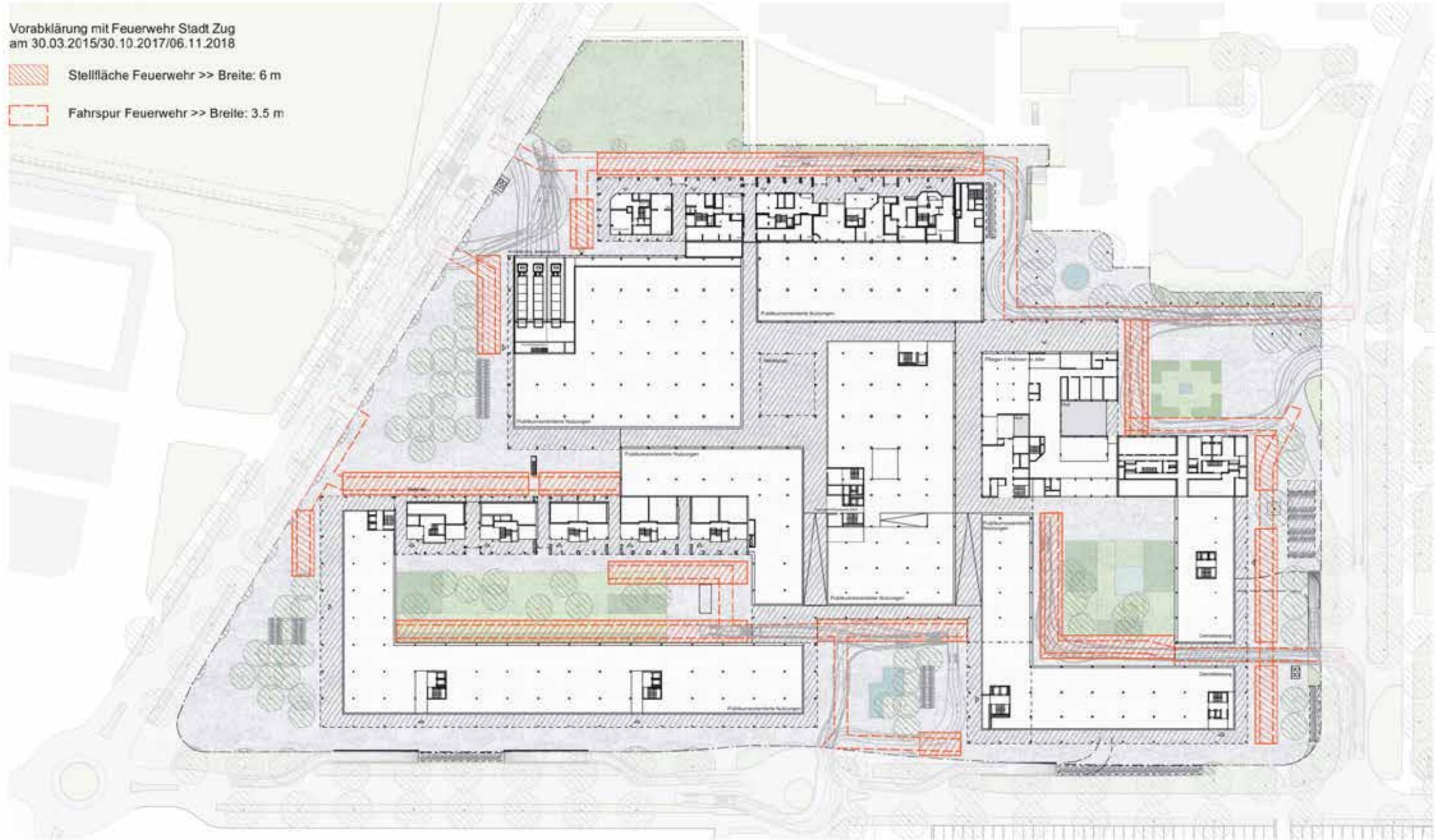


Feuerwehruzufahrten

Vorabklärung mit Feuerwehr Stadt Zug
am 30.03.2015/30.10.2017/06.11.2018

 Stellfläche Feuerwehr >> Breite: 6 m

 Fahrspur Feuerwehr >> Breite: 3.5 m

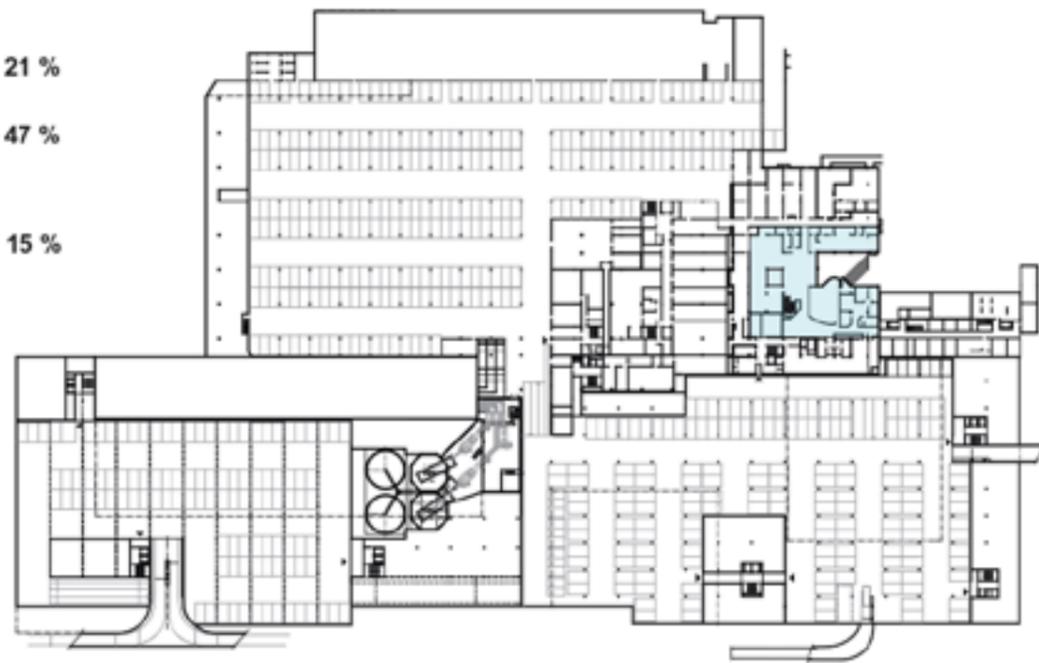


Etappierung



Nutzungsverteilung

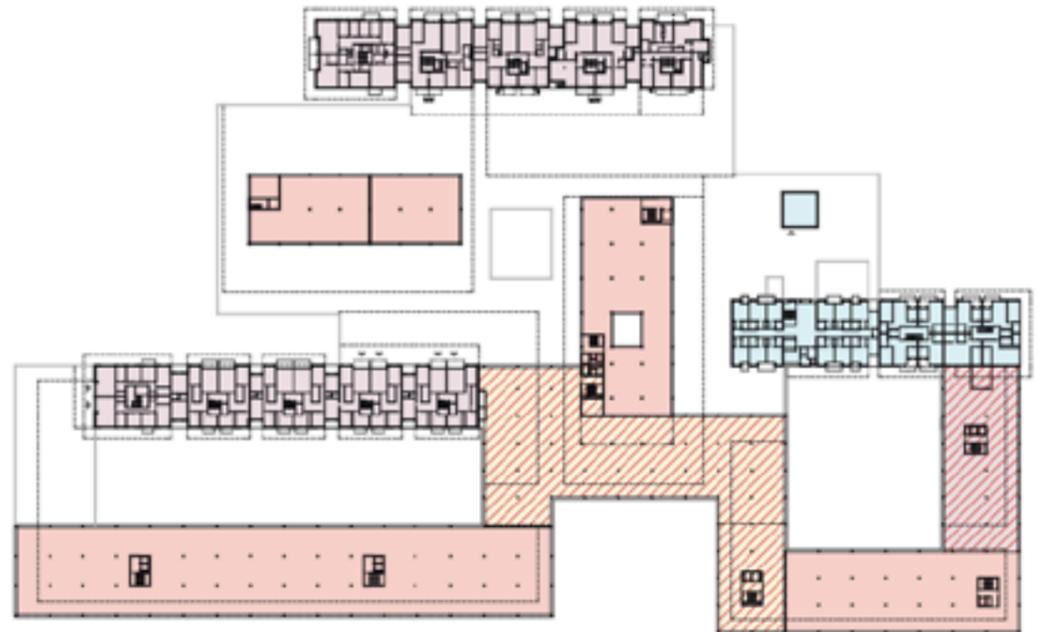
- Publikumsorientierte Nutzungen
(Verkauf, Gastronomie, Fitness, Wellness) 17 %
- Dienstleistung oder Publikumsorientierte
Nutzungen 21 %
- Dienstleistung
(Büro, Verwaltung, Gesundheit, Kinderbetreuung) 47 %
- Wohnen 47 %
- Wohnen oder Dienstleistung
- Wohnen im Alter, Pflegen 15 %



1. Untergeschoss



Erdgeschoss

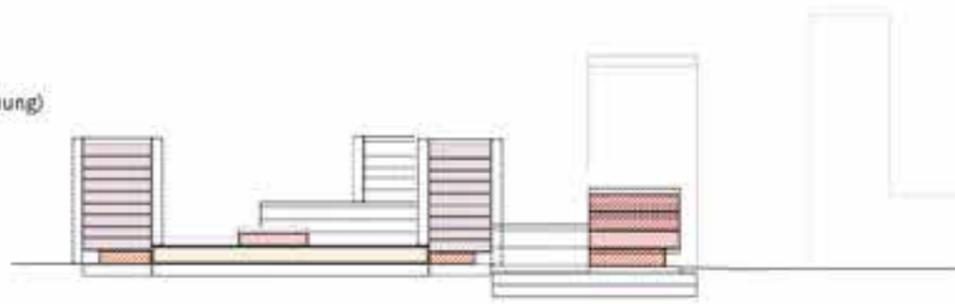


1. Obergeschoss

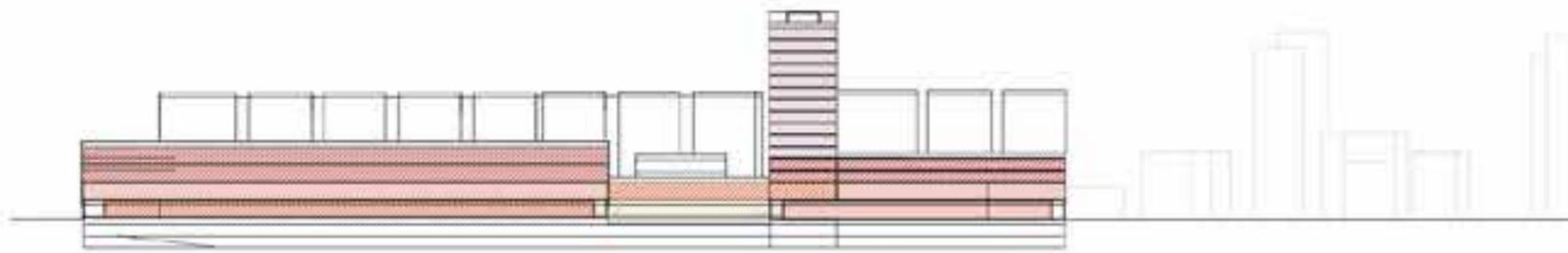


2./3. Obergeschoss

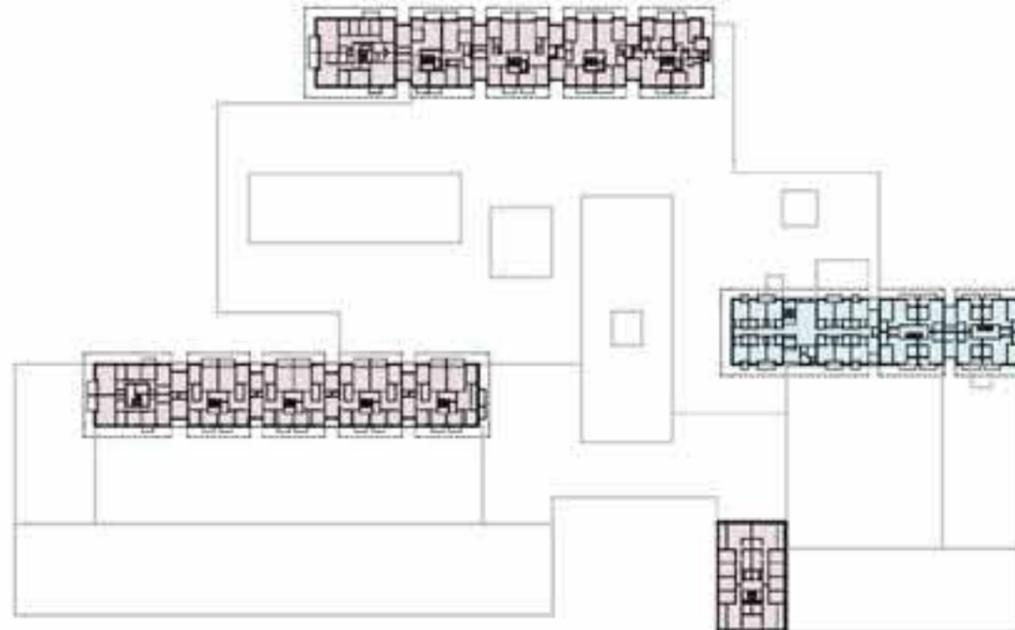
-  Publikumsorientierte Nutzungen
(Verkauf, Gastronomie, Fitness, Wellness)
-  Dienstleistung oder Publikumsorientierte
Nutzungen
-  Dienstleistung
(Büro, Verwaltung, Gesundheit, Kinderbetreuung)
-  Wohnen
-  Wohnen oder Dienstleistung
-  Wohnen im Alter, Pflegen



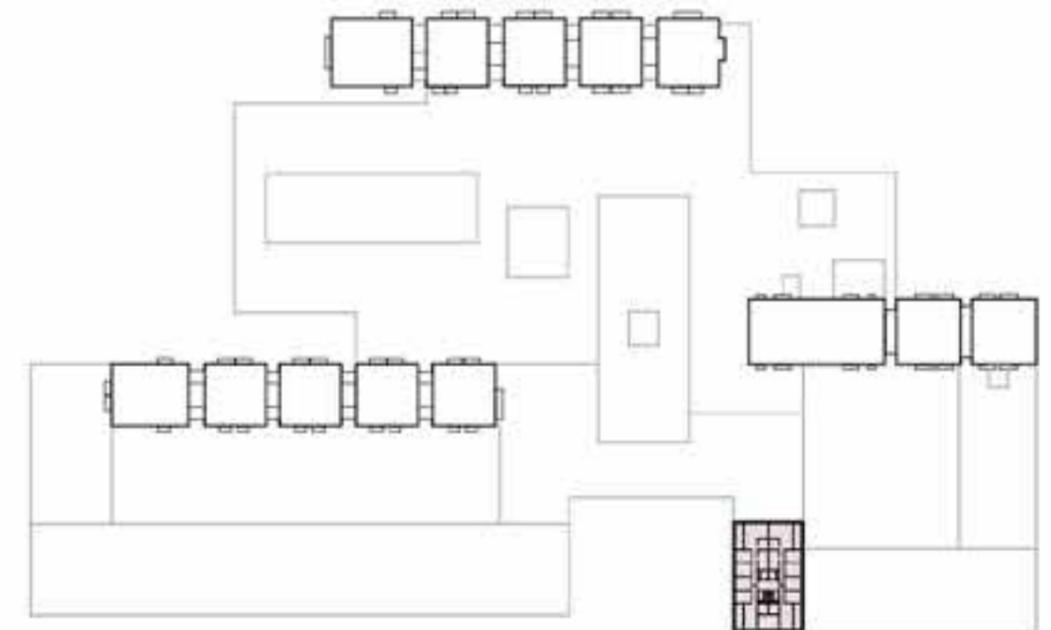
Querschnitt



Längsschnitt



4.-9. Obergeschoss



10.-14. Obergeschoss

Berechnungen aGF

Nutzung	Wohnen			Wohnen im Alter / Pflegen			Dienstleistung		publikumsorient. Nutzungen		Zwischentotal
	Bestand	Neu	Balkonflächen >15%	Bestand	Neu	Balkonflächen >15%	Bestand	Neu	Bestand	Neu	
W1_Wohnblock West (Eigentum)	12'250	1'500	2'500				350				16'600
W2 Wohnblock Ost (Miete)	11'100	1'350	2'500				300				15'250
W3_Hochhaus		5'000						1100		600	6'700
A1/A2/A3 Alters- und Pflegezentrum (inkl. UG)				9950	2150	1800					13900
D1							3100	600	1250	350	5300
D2							400	500	400	400	1700
D3					150			1250			1400
D4		2'300						2200			4500
D5		3'000						8600		2400	14'000
E1/E2									4350	4400	8750
E3										600	600
Total aGF ohne Balkonflächen	23'350	13'150	5'000	9950	2300	1800	4150	14250	6000	8750	81'900

Total aGF Bestand	43'450
Total aGF Neu	38'450
Total aGF Balkonflächen	6'800
Total aGF max. (BBP 4401 03/1978)	44'100
Total aGF Neu (Mehrnutzung)	37'800

Berechnungen aGF

anrechenbare Geschossfläche aGF

aGF total bestehend	43'450m ²
aGF total neu	38'450m ²
aGF Anteil Balkonflächen	6'800m ²

aGF total Richtprojekt **88'700m²**

Anrechenbare Landfläche 42'528m²

AZ Richtprojekt	2.1
------------------------	------------