

# MARKTSTRAÙE QUICKBORN





# PROTOKOLL

## Termin 19.9.2025

**Projekt:** Quickborn, Ostermannsche Wiesen (Marktstraße)

**Besprechungsnotiz:** Bürgermeister Treffen Quickborn

**Ort/Datum/Uhrzeit:** Quickborn / 19.9.2025 / 11:00 – 12:00 h

**Verfasser/Datum:** Massimo Falconi / 19.9.2025

**Teilnehmer:**

Hr. Beckmann	Bürgermeister Stadt Quickborn
Fr. Takla Zehrfeld	Fachbereichsleitung Zentrale Dienste und Stadtentwicklung
Hr. Friedel	Fachdienst Nachhaltige Stadtentwicklung
Fr. Bohlmann	Fachbereichsleitung Tiefbau
Fr. Richter	Abteilungsleitung Ingenieursleistungen
Hr. Kastenmeier	Bauherr
Hr. Künzel	Answer Group (Projektentwickler)
Hr. Nowak	CSMM (Architekten)
Hr. Falconi	CSMM (Architekten)
Fr. Mauer	GTL-Landschaftsarchitektur

**Übergebene Unterlagen:** Präsentationsbroschüre

Nach der Vorstellungsrunde stellt CSMM den aktuellen Planungsstand vor. Darauf aufbauend werden folgende Themen und Punkte gemeinsam erörtert:

### 1. Allgemeines

- Die Stadtverwaltung würdigte, dass das Projekt das Feedback der Stadt berücksichtigt und beurteilt es als gut durchdacht.

### 2. Planungsthemen

Im Hinblick auf die weitere Projektentwicklung wurden folgende Planungsthemen hervorgehoben:

#### **2.1 Barrierefreiheit für Wege und Erschließung**

- Barrierefreiheit soll auch in der Landschaftsplanung, z. B. bei Wegen, Stufen usw., berücksichtigt werden, wobei das Ziel, möglichst wenig versiegelte Flächen zu schaffen, im Sinne der Schwammstadt weiterhin bestehen bleibt.

#### **2.2 Wohnen im Alter**

- Integration von Wohnungen für ältere Menschen zur Erhöhung der Akzeptanz empfohlen.
- Thema bereits in Phase 1 als Konzept für das Platzgebäude vorgeschlagen.
- Prüfung in der nächsten Phase, ggf. Umsetzung anstelle von Micro-Apartments.

#### **2.3 Gemeinschaftliche Flächen**

- Bedarf an Flächen für gemeinschaftliche Aktivitäten (z. B. Werkstatt, Treffpunkt, Kindergeburtstage).
- Idee: Hobbykeller oder flexibler Raum in der Scheune mit Buchungssystem für Bewohner.

**CSMM**  
ARCHITECTURE  
MATTERS

Besprechungsnotiz | Quickborn, Ostermannsche Wiesen (Marktstraße) | 19.9.2025

**CSMM**  
ARCHITECTURE  
MATTERS

#### **2.4 Regenwassernutzung**

- Im Hinblick auf das Ziel, ein nachhaltiges und innovatives Quartier zu schaffen, wurde empfohlen, die Regenwassernutzung für die Verwendung in Toiletten zu berücksichtigen.

#### **2.5 Mobilitätskonzept / Carsharing / Parkhaus**

- Es wurde empfohlen, Carsharing im Entwurf zu berücksichtigen, um nachhaltige Mobilitätskonzepte zu fördern.
- Stellplätze sind zwingend an den Mietvertrag zu koppeln, um Auslastung sicherzustellen.

#### **2.6 Energiekonzept**

- Ziel der nächsten Phase: ein nachhaltiges und sinnvolles Energiekonzept.
- Geothermie voraussichtlich nicht möglich (geologische Bedingungen).
- Nächste Schritte: Überprüfung Fernwärmetrasse und Anschlussmöglichkeiten.

#### **2.7 Visualisierung**

- Erste Entwürfe sollen bis zur nächsten Sitzung vorbereitet werden, um Feedback für den Stadtrat-Termin einzuholen.

### 3. Ziele und Zeitplan

Zeitplan bleibt, wie in der letzten Sitzung (17.7.2025) vereinbart, unverändert:

- **Q2 2026** – Aufstellungsbeschluss
- **03.12.2025** – Erste Projektvorstellung (nicht-öffentlich) im Stadtrat
- **19.11.2025** – Abgabe des Entwurfs (zwei Wochen vorher)

Zur Vorbereitung sind folgende Termine mit Bürgermeister und Stadtplanung in Quickborn geplant:

- 19.09.2025 – Workshop 1 (vor Ort) – **erfolgt**
- 16.10.2025 – Workshop 2 (vor Ort) – **bestätigt**
- 03.11.2025 – Workshop 3 (ggf. Videocall)

Hamburg, 19.9.2025

CSMM GMBH  
-- ohne Unterschrift gültig --

# ENTWURF

Lageplan Stand: 16.10.2025



## Kennzahlen Entwurf

Grundstück: 23.386qm

**BGF o.i.: 17.900 qm \***

BGF Wohnen: 15.000 qm

BGF Gastro + Veranstaltung (Scheune): 900 qm

BGF Gewerbe/Retail (Platzgebäude, EG): 700 qm

BGF Micro Apart. (Platzgebäude, 1-2.OG): 1300 qm

## Wohneinheiten

Wohnungen: ca.138

Mikro-Apartments: ca. 22

## Stellplätze

Planung: 350

Stellplätze Parkhaus: 240

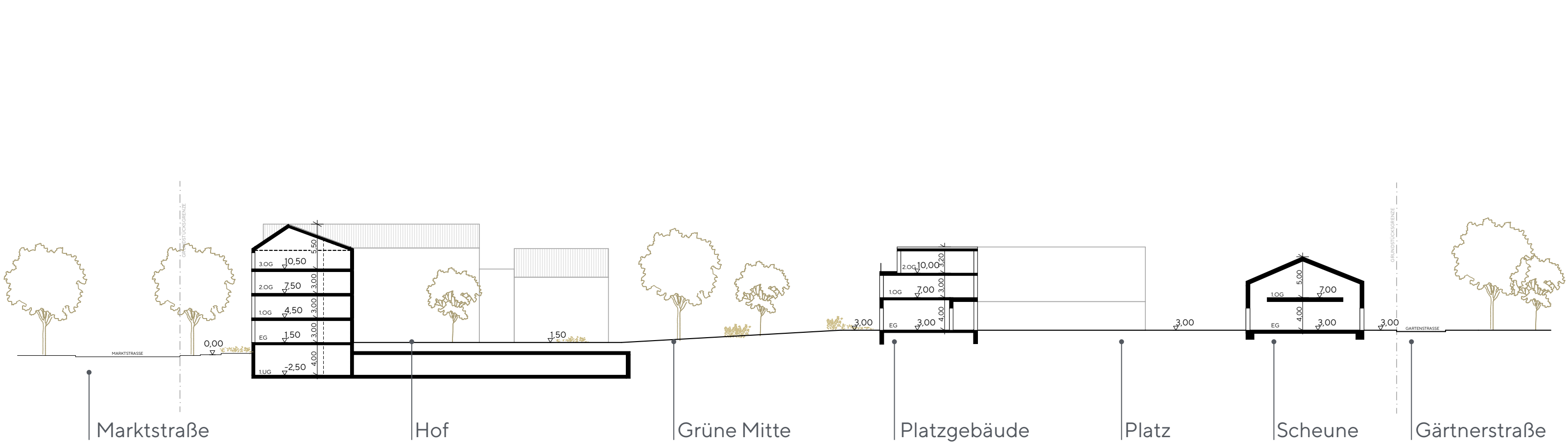
Stellplätze oberirdisch: 30

Stellplätze Tiefgarage: 80

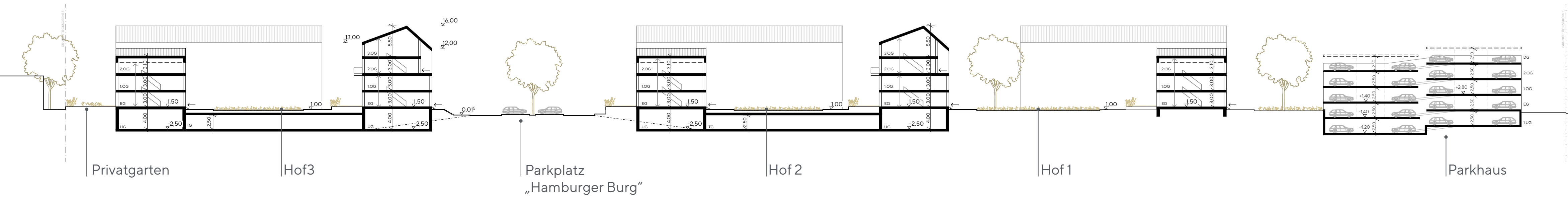
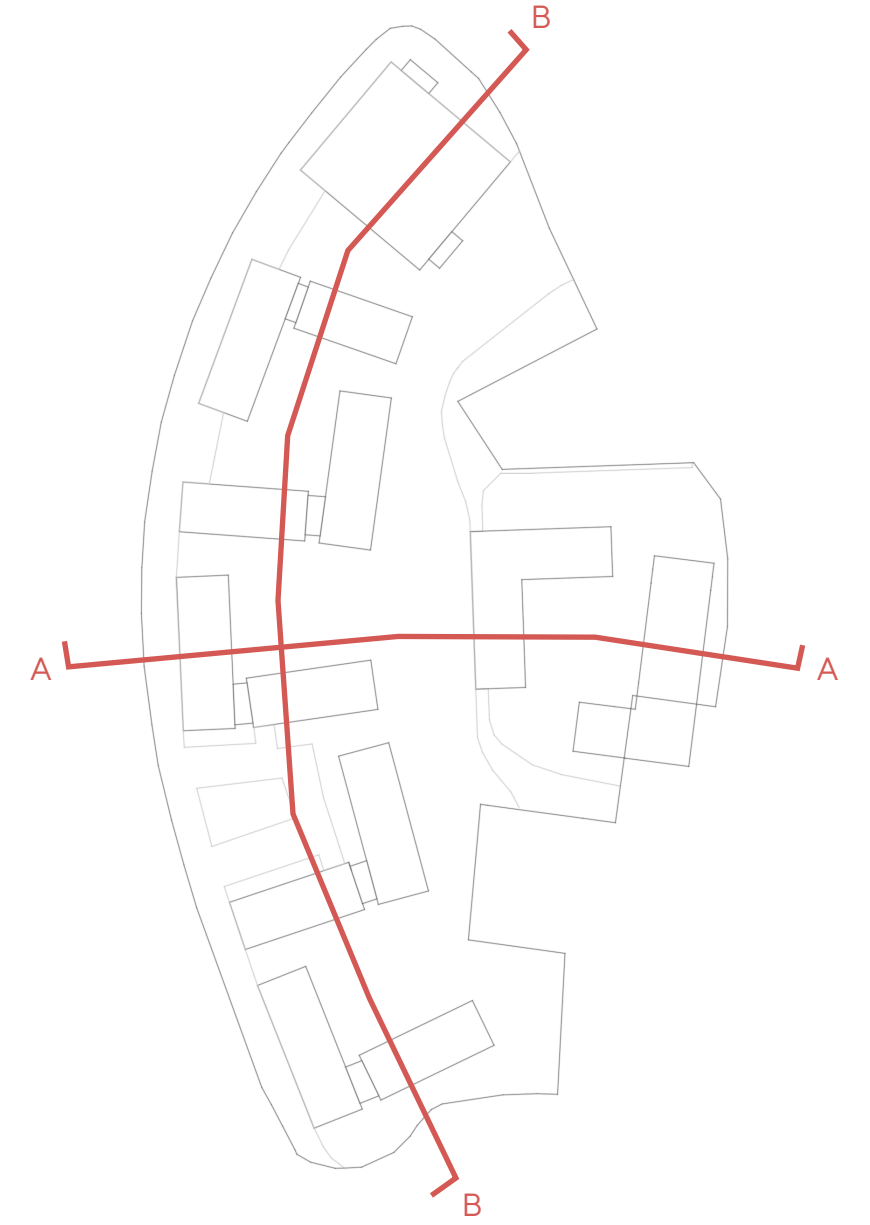
\*BGF oberirdisch und ohne Parkhaus

# ENTWURF

## Konzeptschnitte



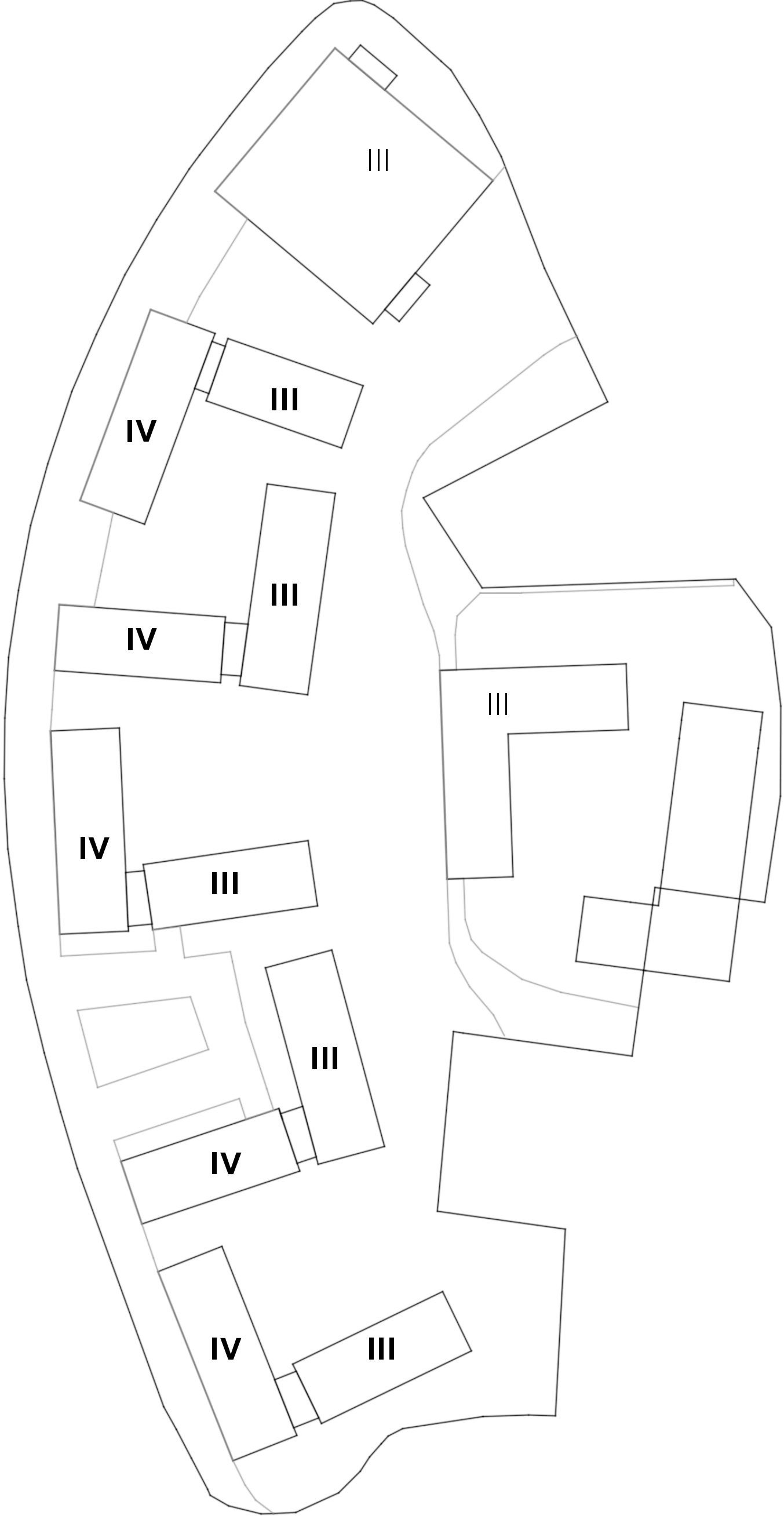
Schnitt AA



Schnitt BB

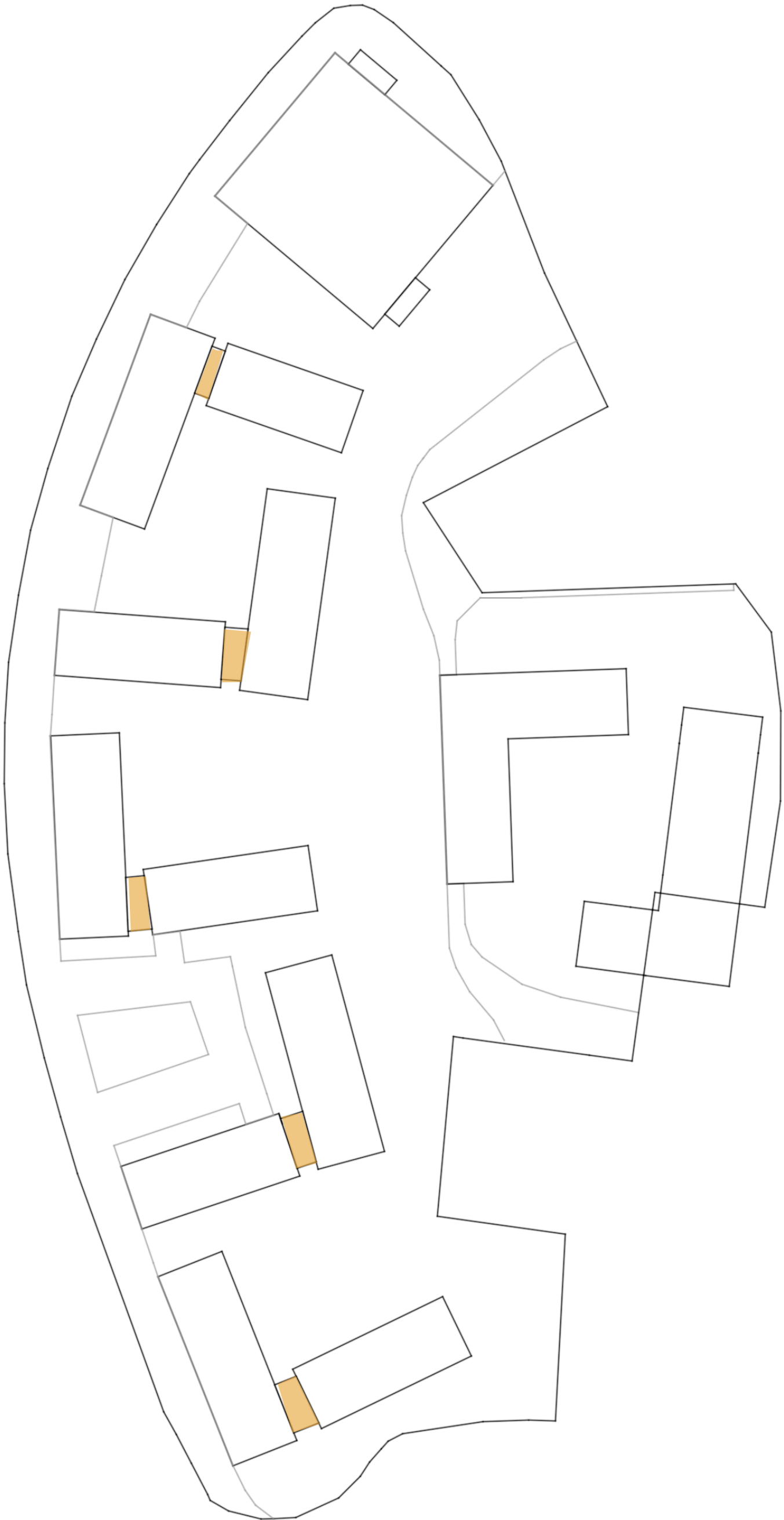
# ENTWURF

Geschossigkeit



# ENTWURF

Perspektive

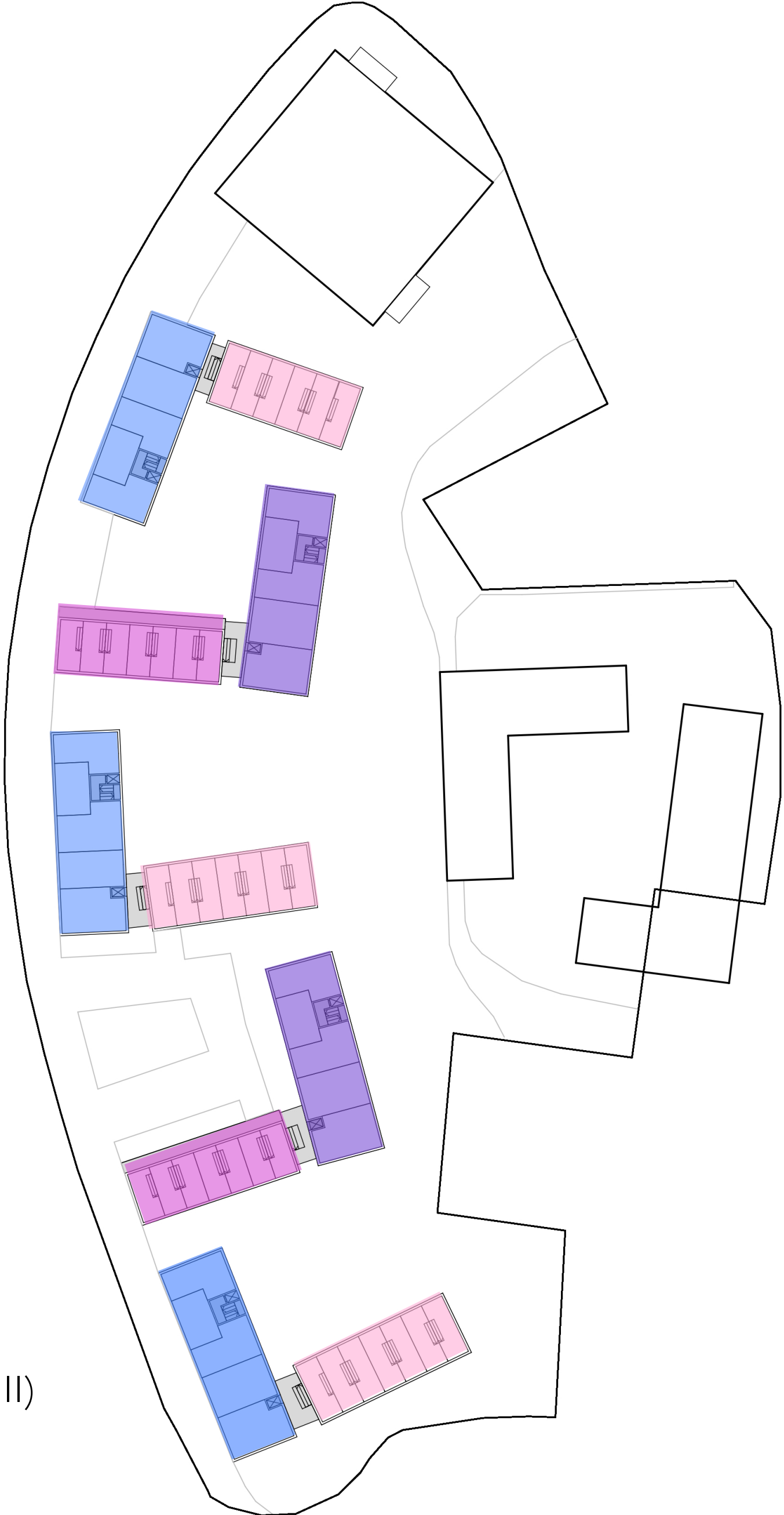


# ENTWURF

## Übersicht Typologie

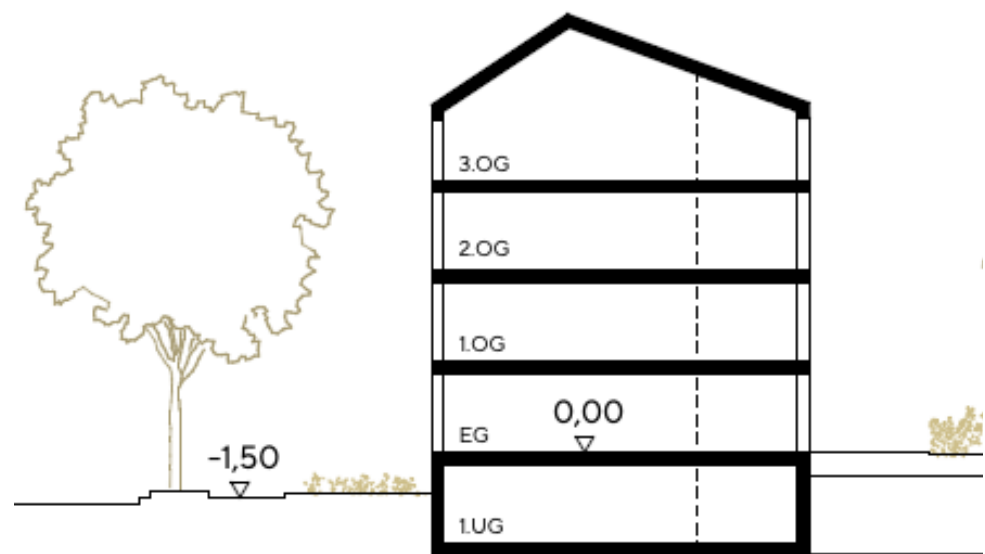
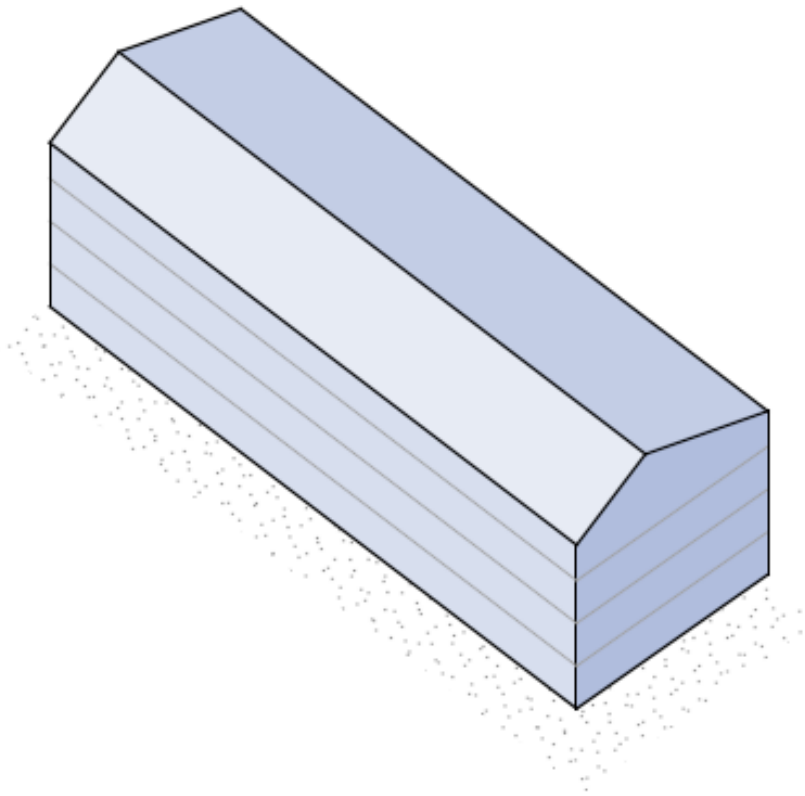


- Mehrfamilienhaus, Vorderhaus (IV)
- Mehrfamilienhaus, Rückgebäude (III)
- Reihenhaushaus (III)
- Reihenhaushaus + Duplex (IV)

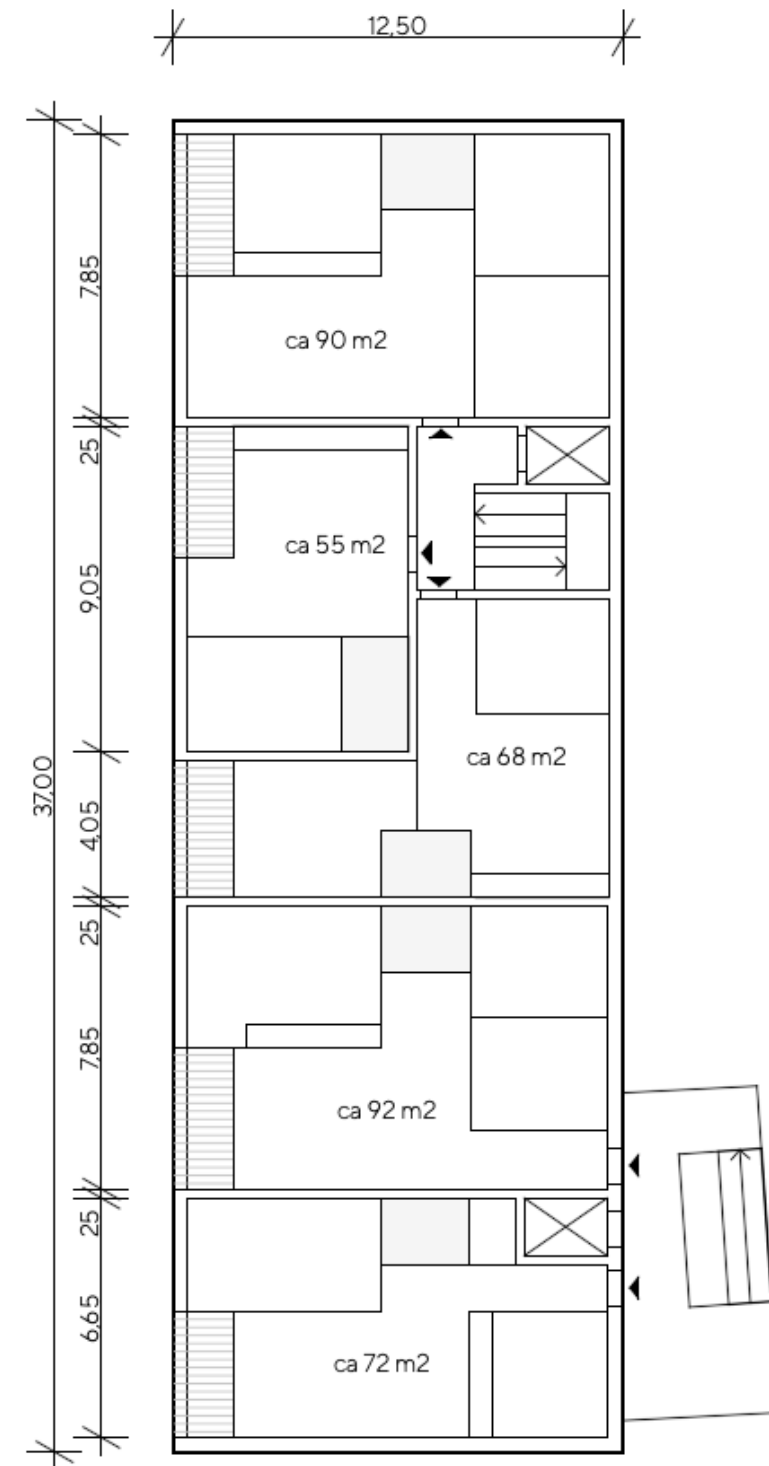


# ENTWURF

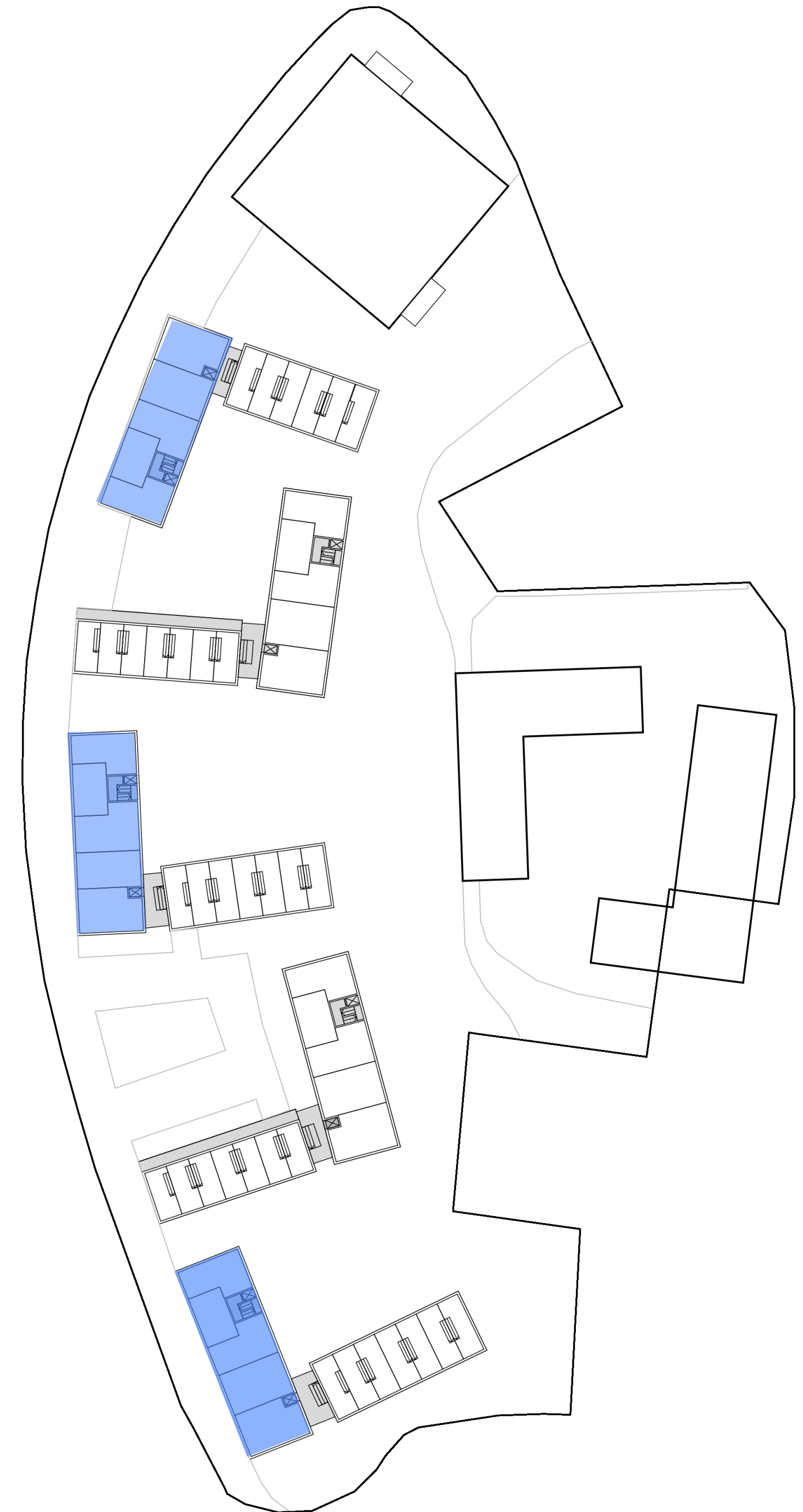
## Mehrfamilienhaus, Vorderhaus (IV)



Schnitt

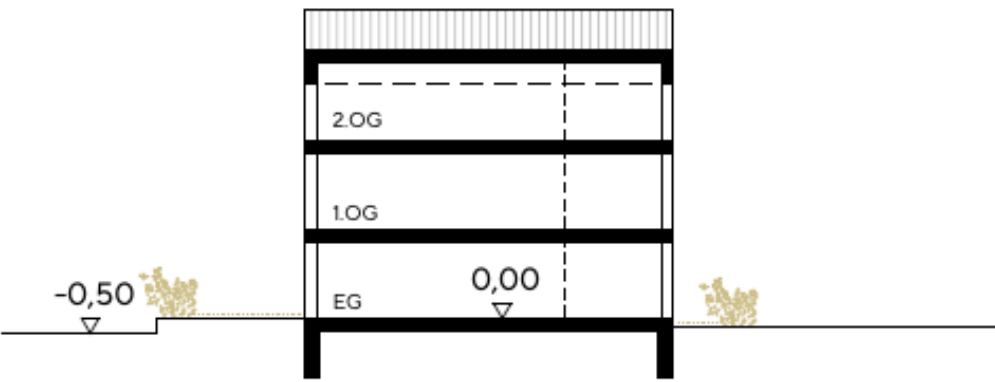
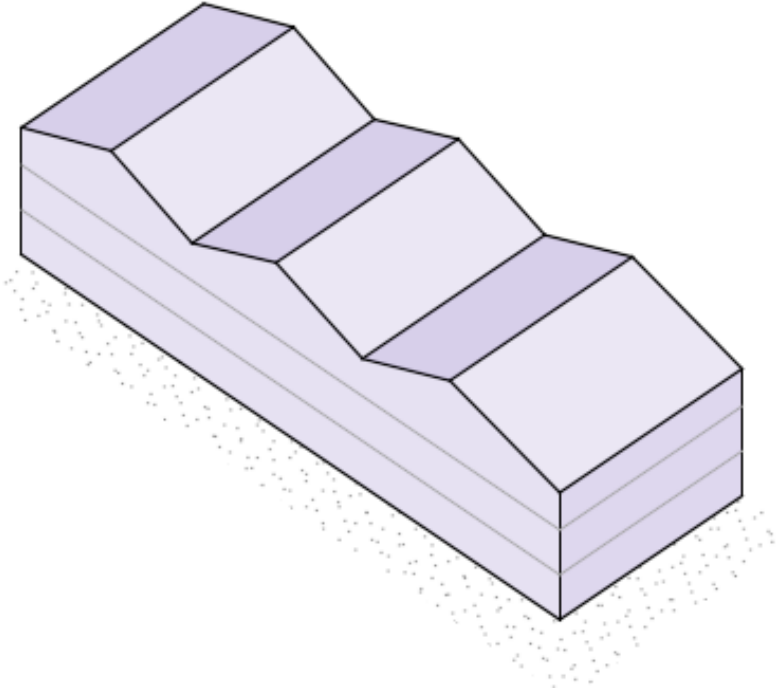


Regelgeschoss

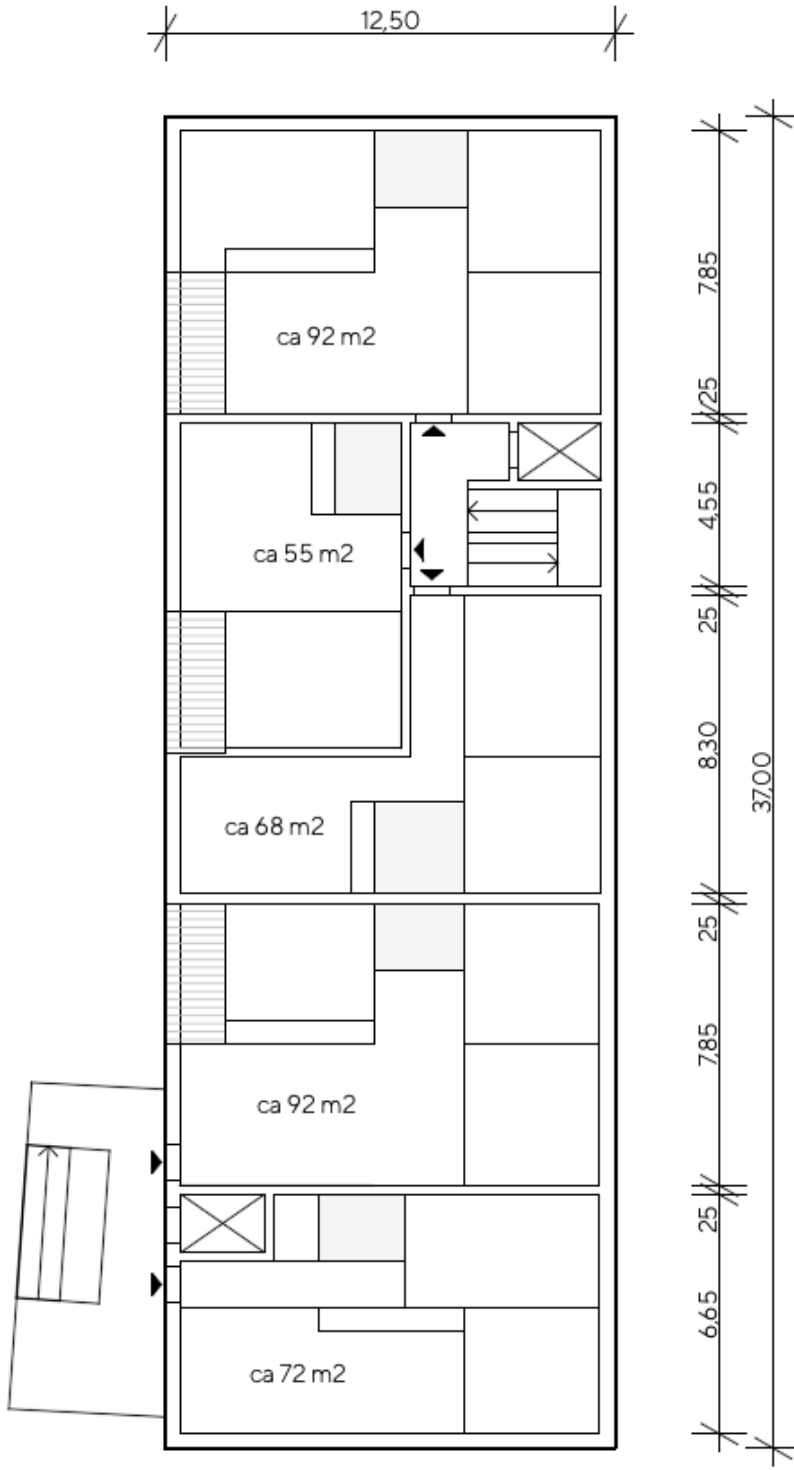


# ENTWURF

## Mehrfamilienhaus, Rückgebäude (III)



Schnitt

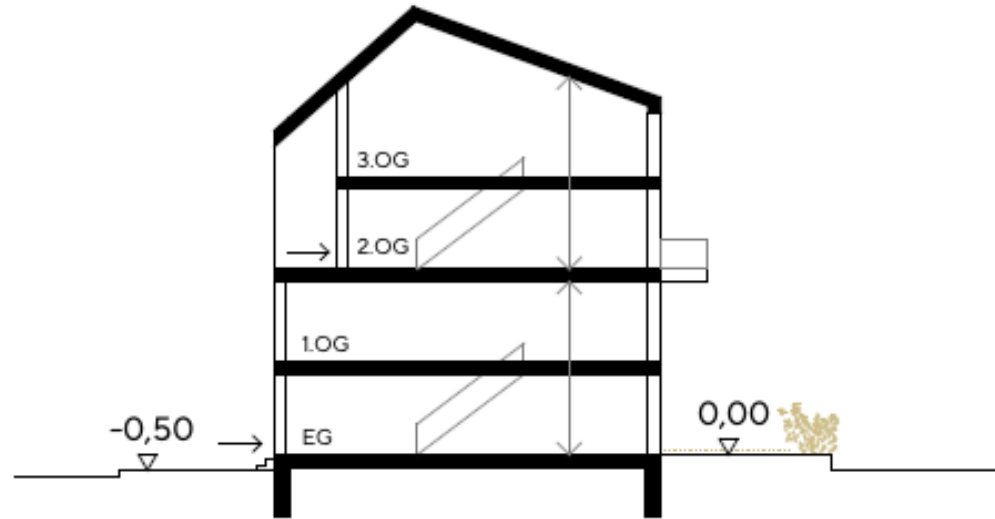
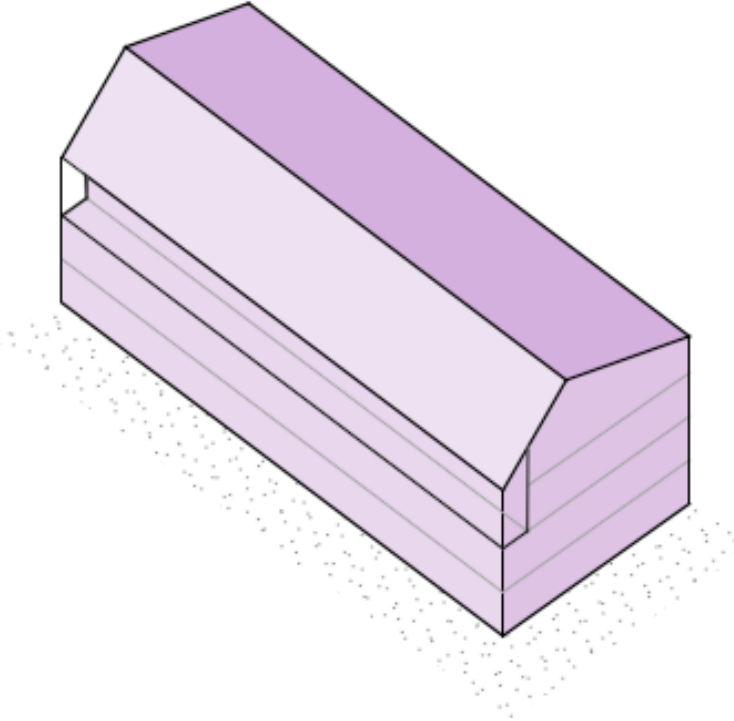


Regelgeschoss

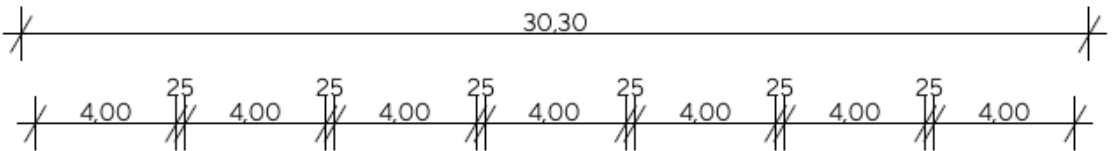


# ENTWURF

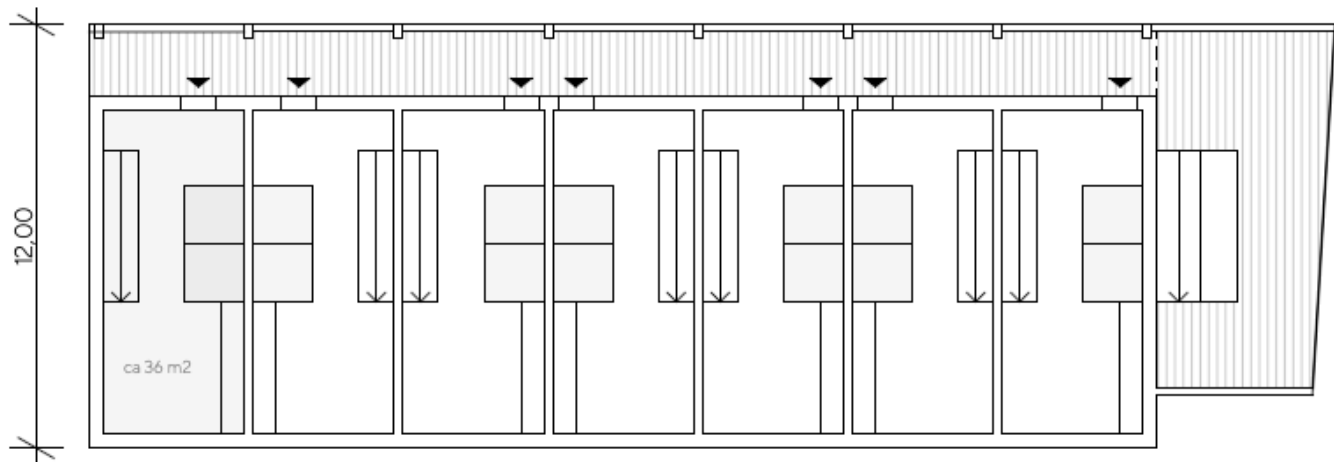
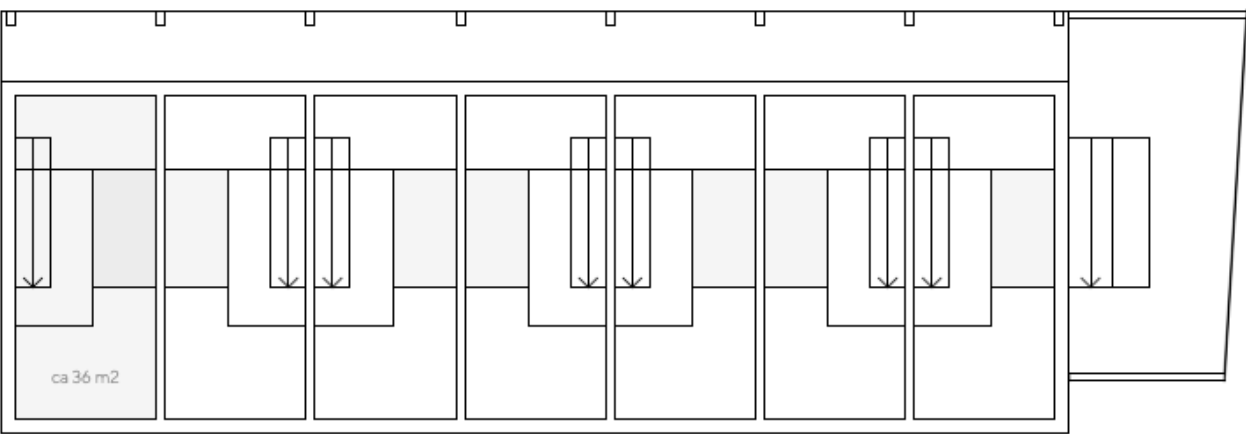
## Doppel-Maisonette (IV)



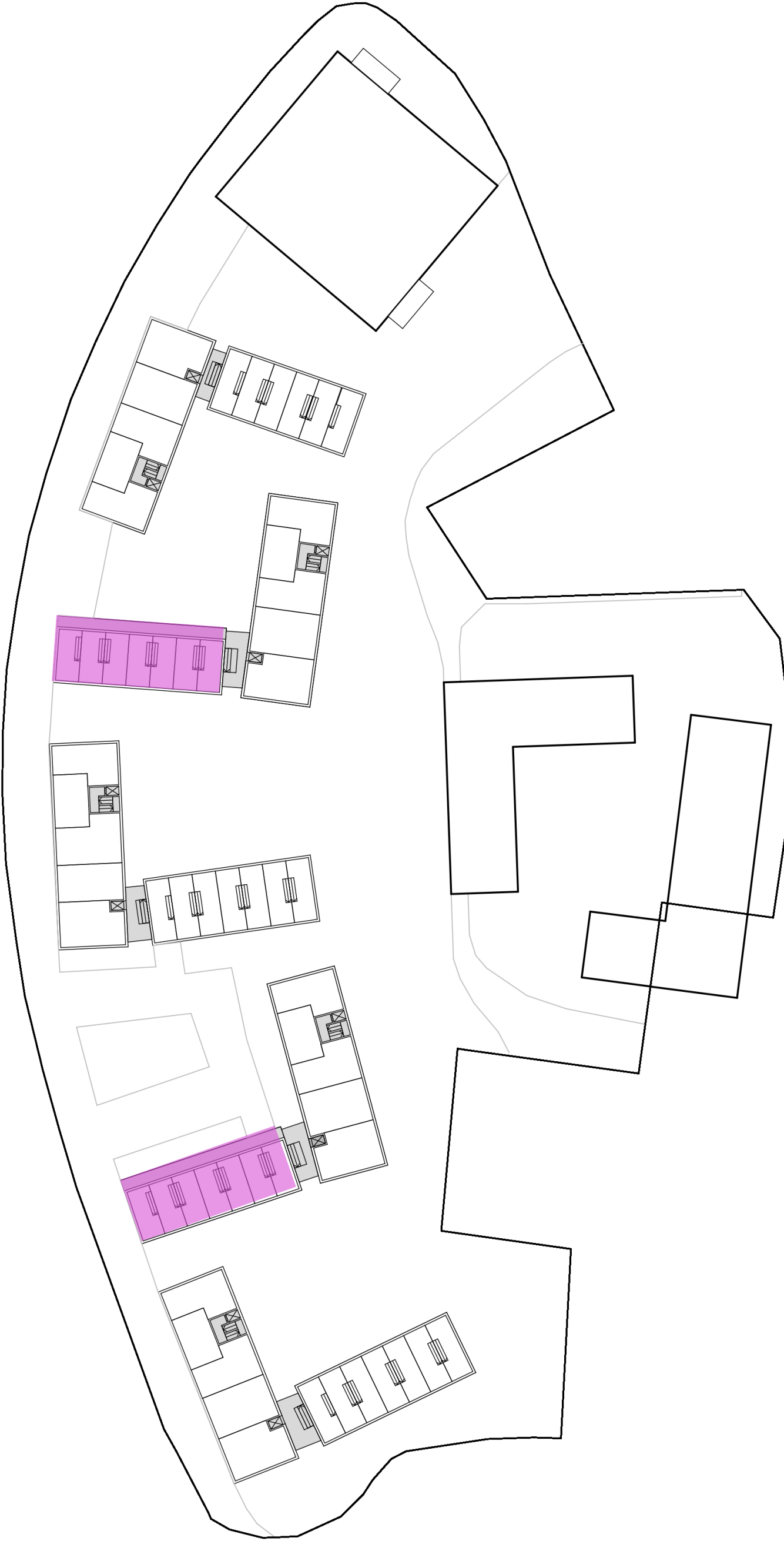
Schnitt



3.OG

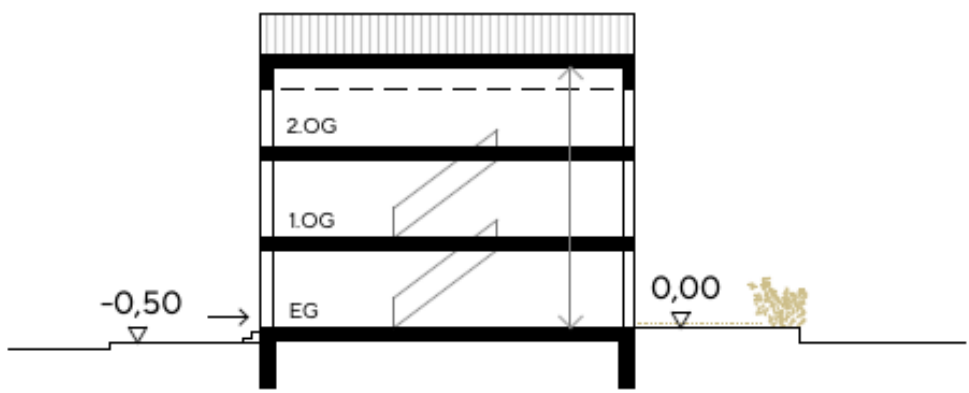
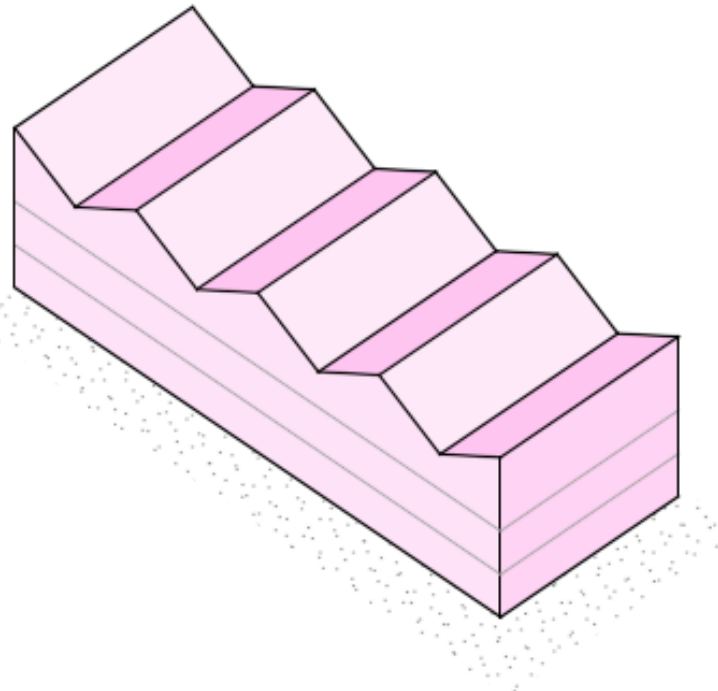


2.OG

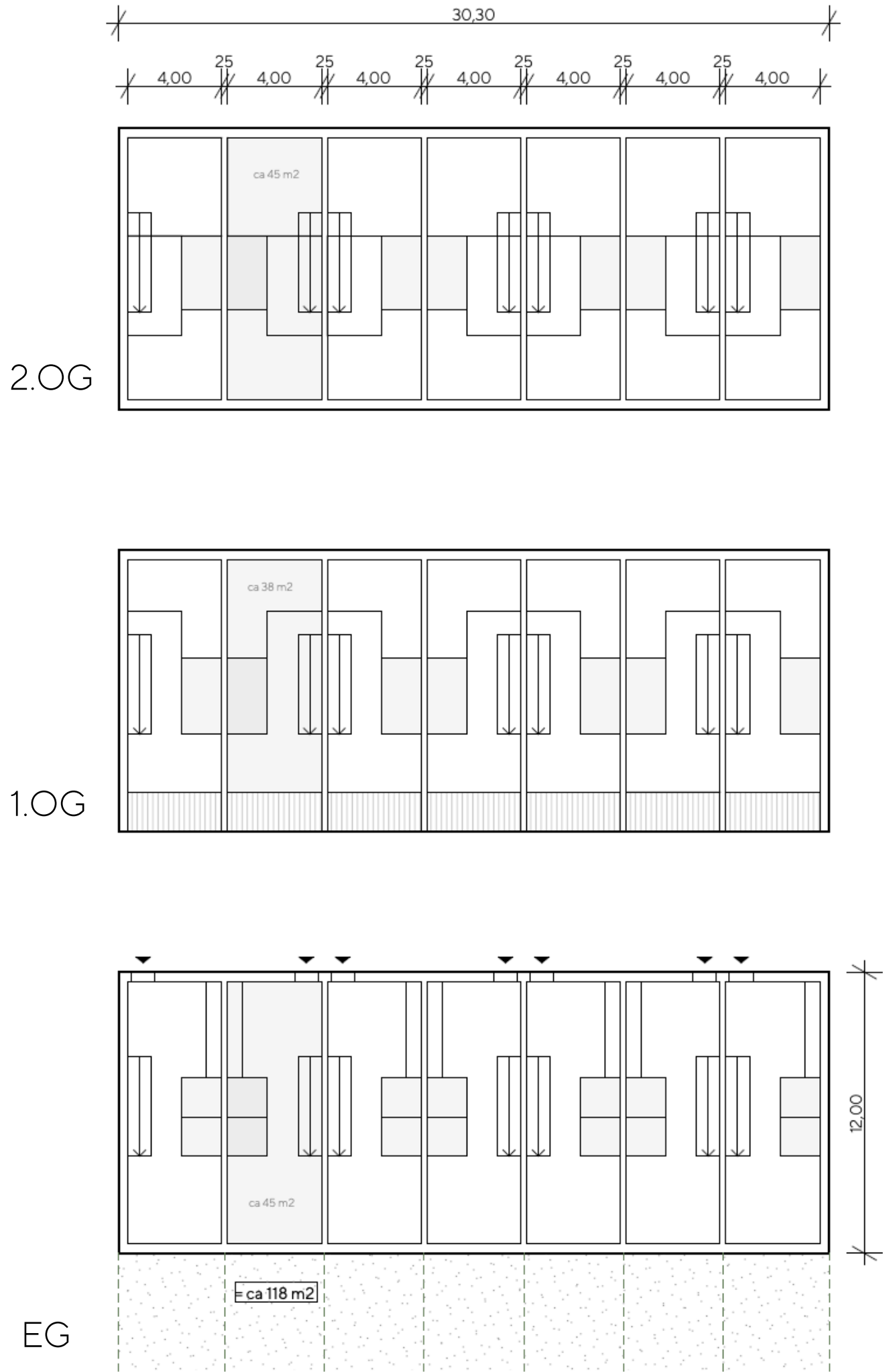


# ENTWURF

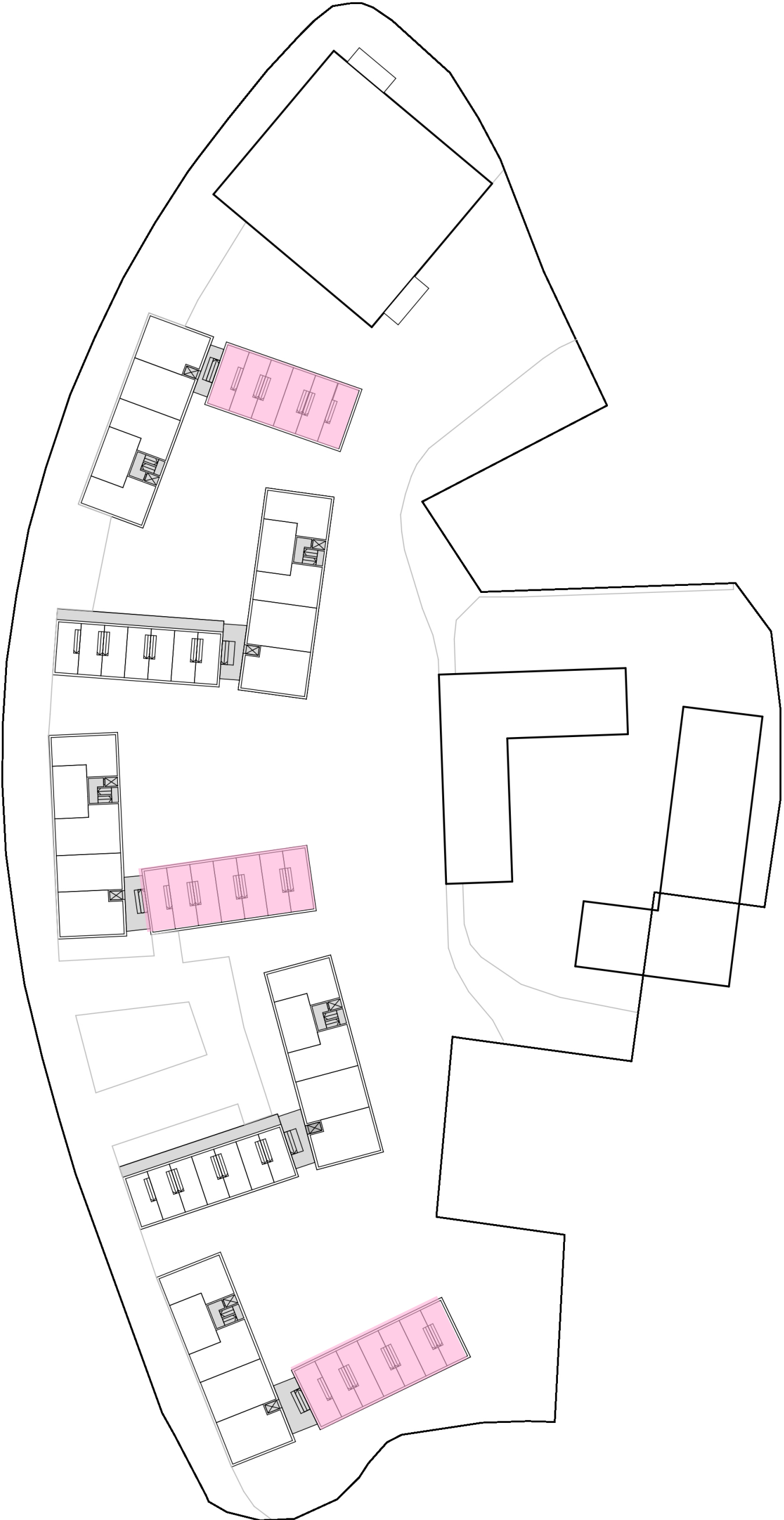
## Reihenhaus (III)



Schnitt

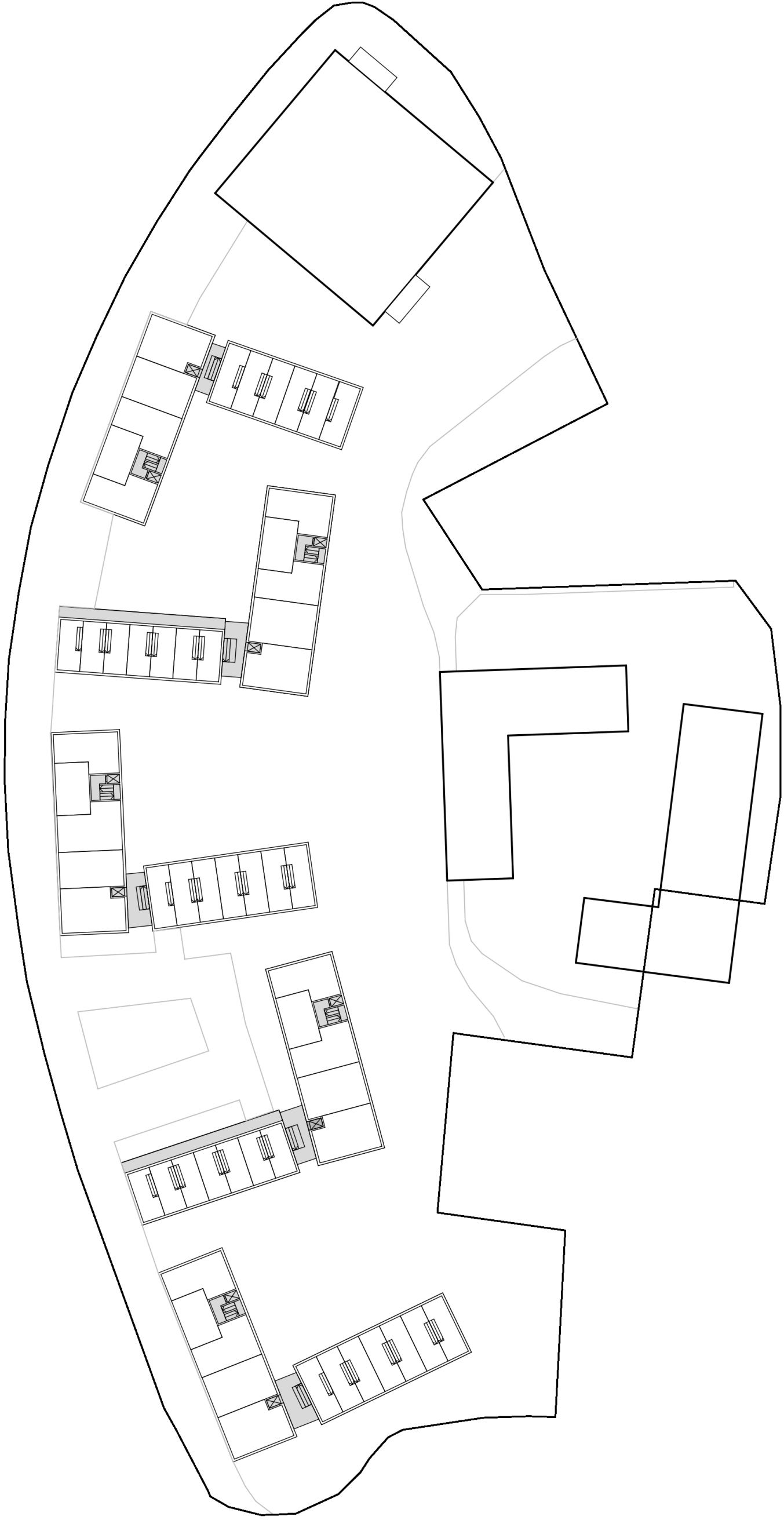


EG



# ENTWURF

## Übersicht Typologie



# ENTWURF

## Referenzen



# ENTWURF

## Übersicht Wohnungen

**Gesamtwohnfläche: ca.15.000qm\***

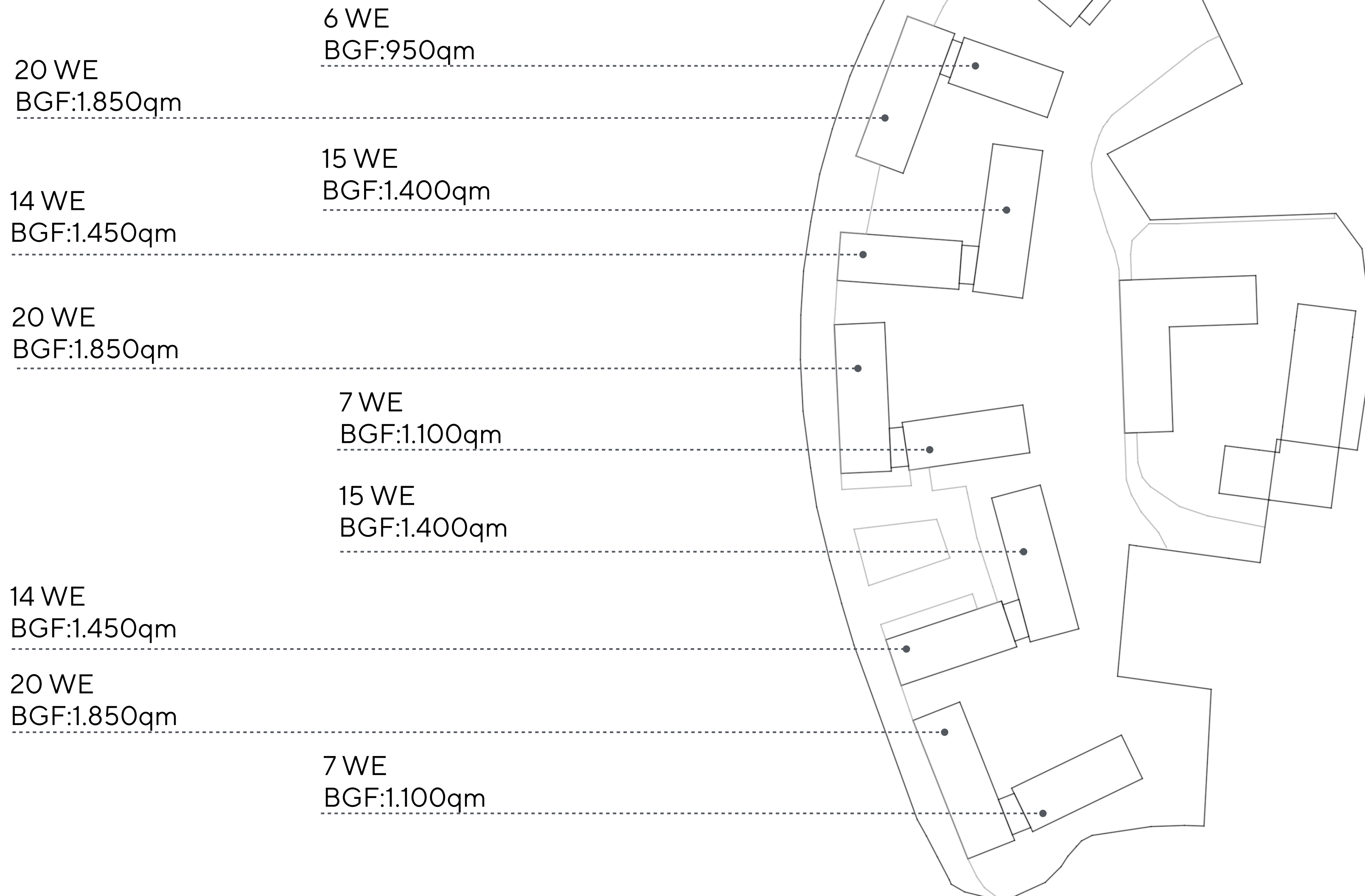
**Gesamt-WE: 138**

90 WE

28 WE Duplex

20 Reihenhäuser

\*ohne Platzgebäude



# ENTWURF

## Geförderte Wohnungen

### Geförderte Wohnungen

**20 WE**  
**BGF:1.850qm**

6 WE  
BGF:950qm

15 WE  
BGF:1.400qm

14 WE  
BGF:1.450qm

20 WE  
BGF:1.850qm

7 WE  
BGF:1.100qm

15 WE  
BGF:1.400qm

14 WE  
BGF:1.450qm

20 WE  
BGF:1.850qm

7 WE  
BGF:1.100qm

**Gesamtwohnfläche: ca.15.000qm\***

**Gesamt-WE: 138**

90 WE

28 WE Duplex

20 Reihenhäuser

davon

Geförderte Wohnungen: ca.20 (1.850qm)

\*ohne Platzgebäude



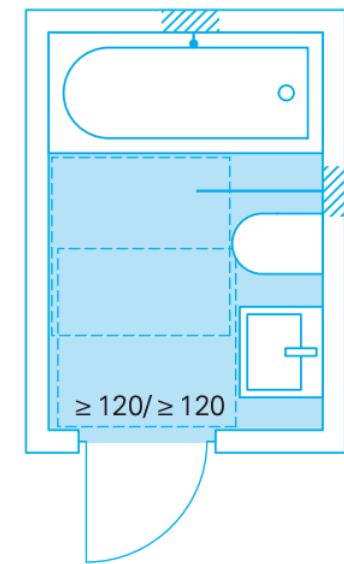
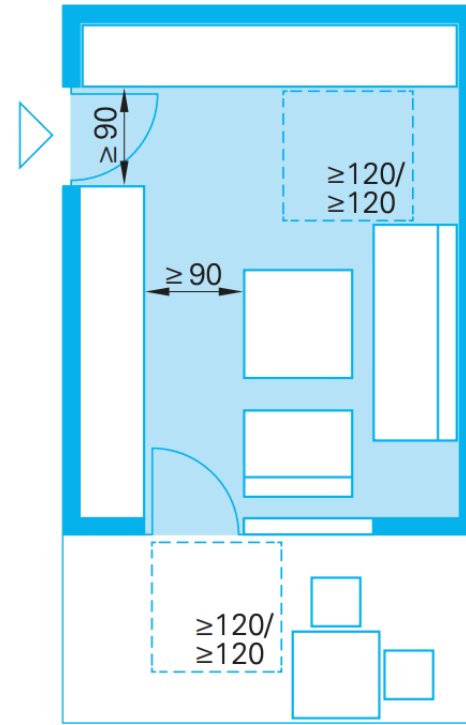
# ENTWURF

## Altersgerechtes und barrierefreies Wohnen

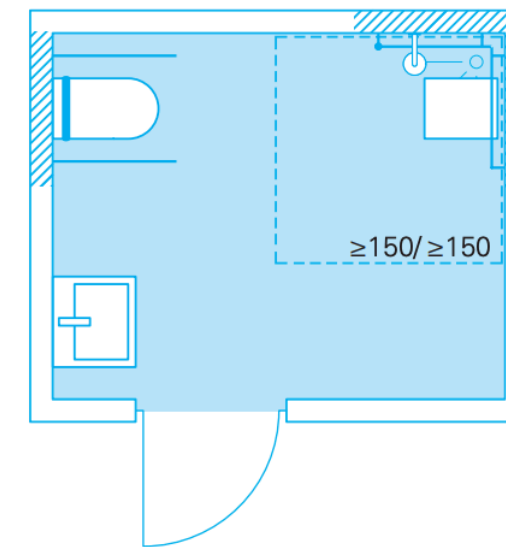
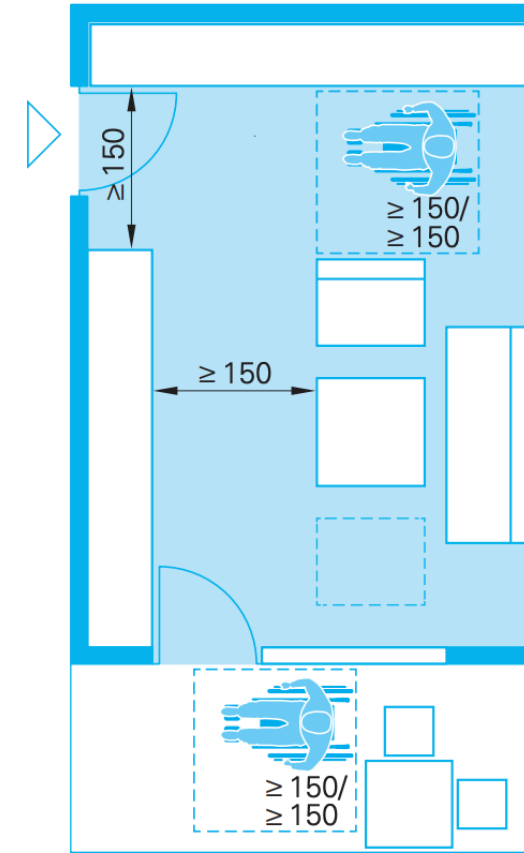
Funktion	Barrierefrei	Rollstuhlgerecht
Fortbewegung im Flur	120 cm Flurbreite	120 cm Flurbreite
Rangierfläche im Flur	-	150 cm x 150 cm
Rangierfläche in - Wohnräumen - Schlafräumen - Küchen - auf Freisitzen	120 cm x 120 cm	150 cm x 150 cm
Nutzung von Möbeln/Einrichtung mit aufwendigen Bewegungsabläufen	120 cm tief entlang Küchenzeile 120 cm tief entlang Einstiegsseite Bett 90 cm tief entlang der zweiten Längsseite	150 cm tief entlang Küchenzeile 150 cm tief entlang Einstiegsseite Bett 120 cm entlang der zweiten Längsseite
Nutzung sonstiger Möbel	90 cm tief vor dem Möbel	150 cm tief vor dem Möbel
Bewegungsflächen an Türen	-	120 cm x 150 cm bzw. 150 cm x 150 cm

Alle Bewegungsflächen an Möbeln und die Rangierflächen dürfen sich überlagern.

Barrierefrei



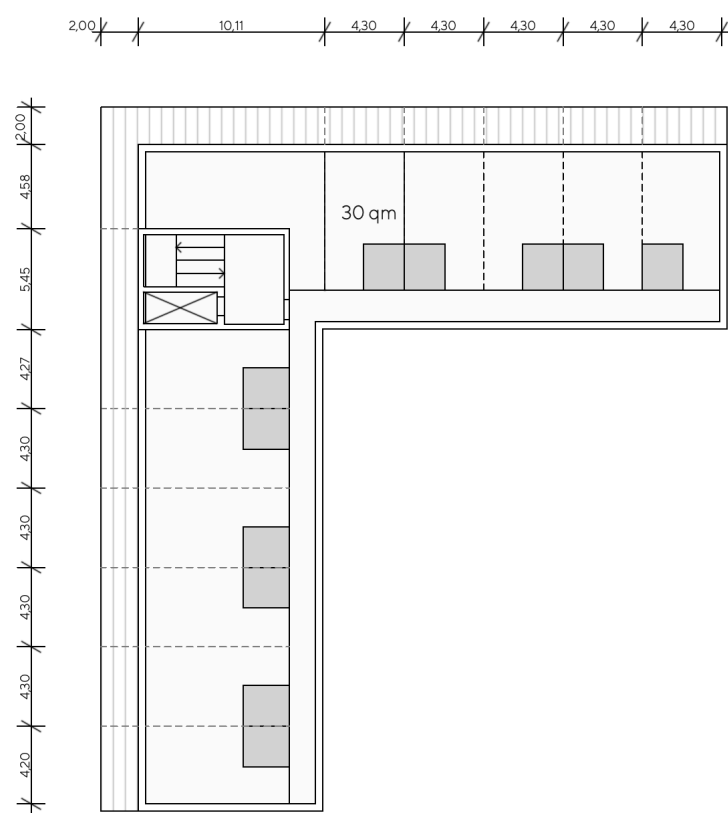
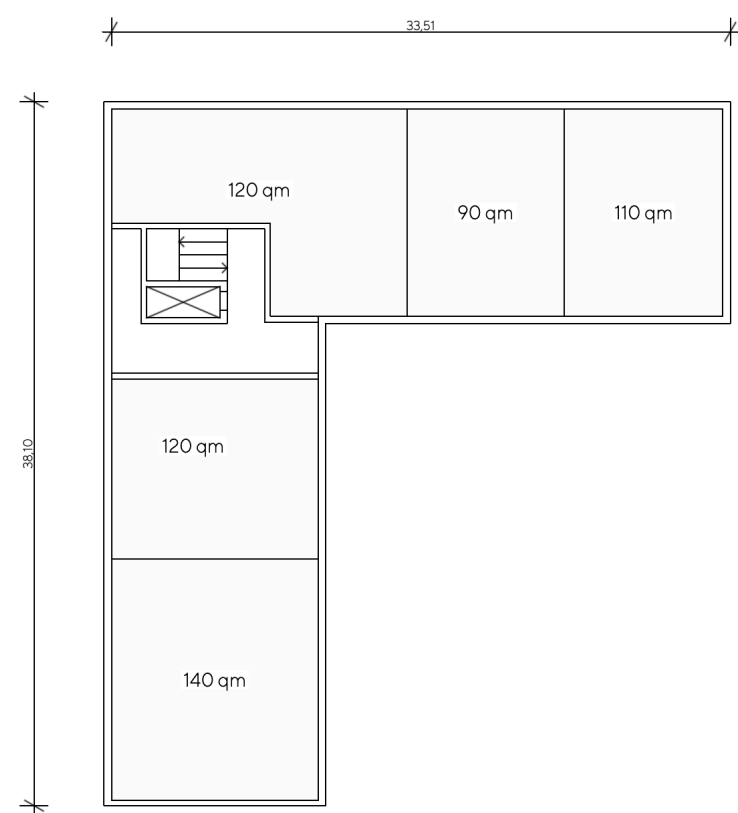
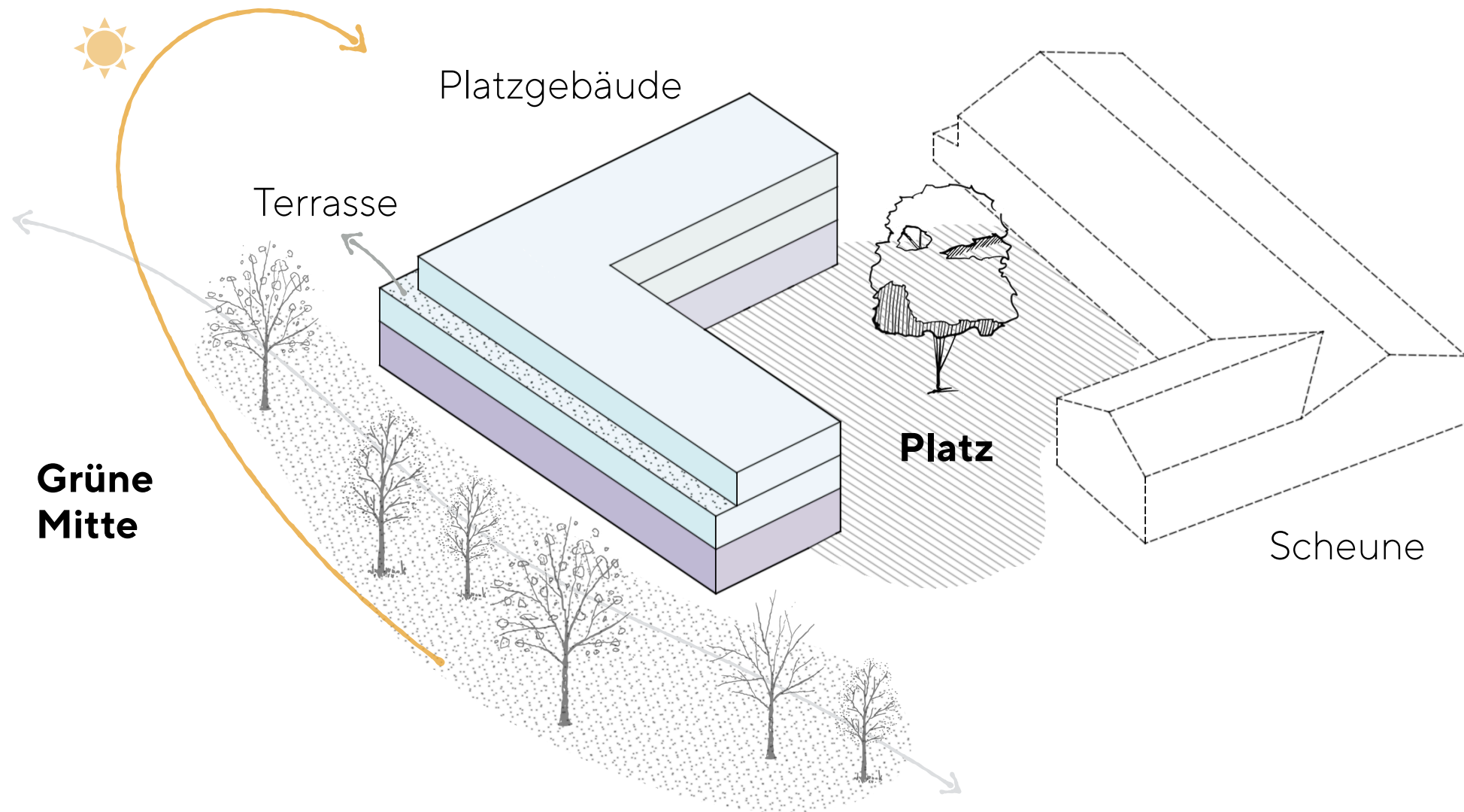
Rollstuhlgerecht



**Altersgerechtes und barrierefreies Wohnen:** ca. 25 WE  
(davon ca. 5 rollstuhlgerecht)

# ENTWURF

## Platzgebäude

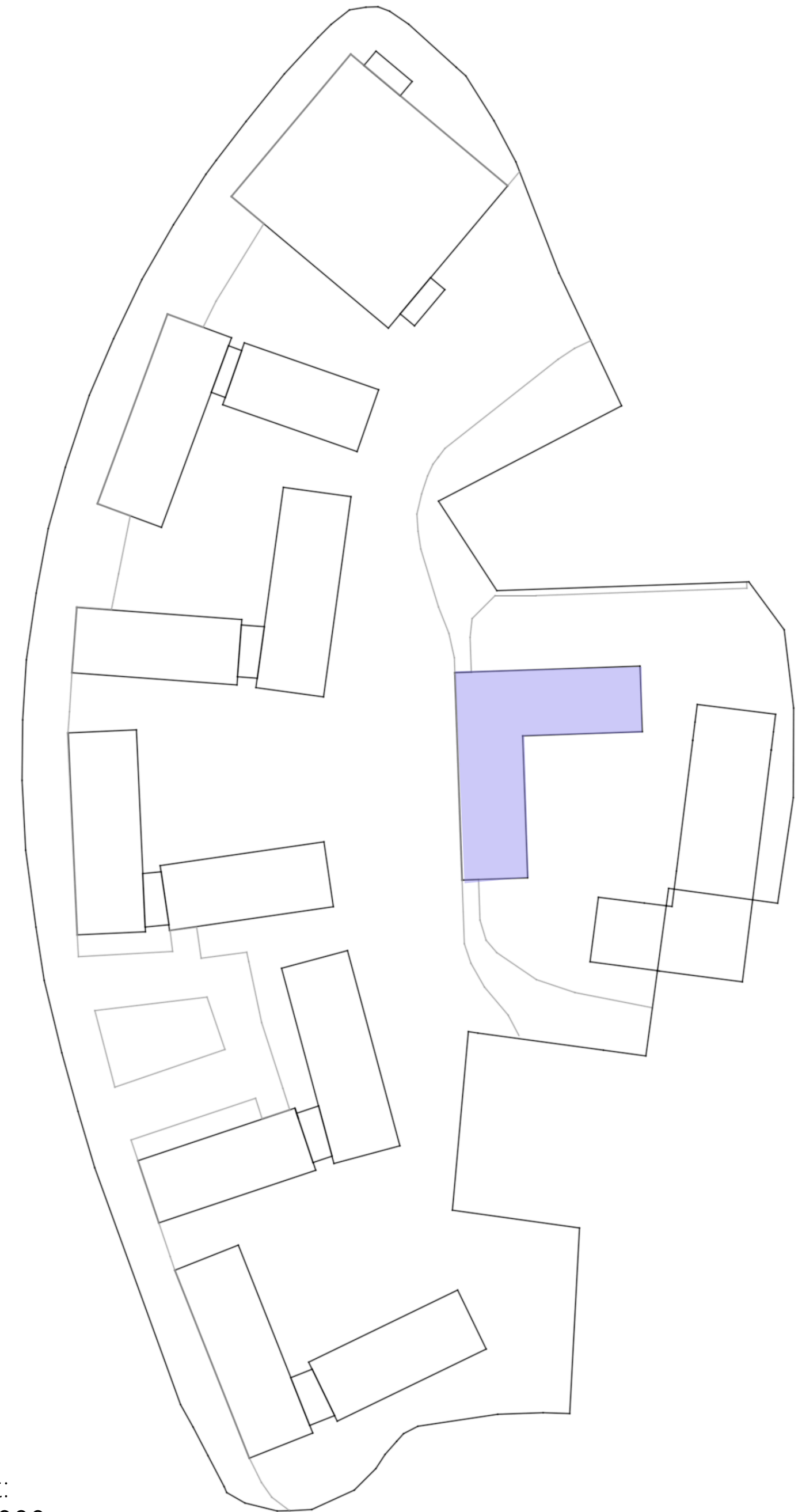


● EG - Gewerbe Retail  
BGF:ca.700qm

● 1.OG - Micro Apartment  
BGF:ca.700qm  
Anzahl WE: 12

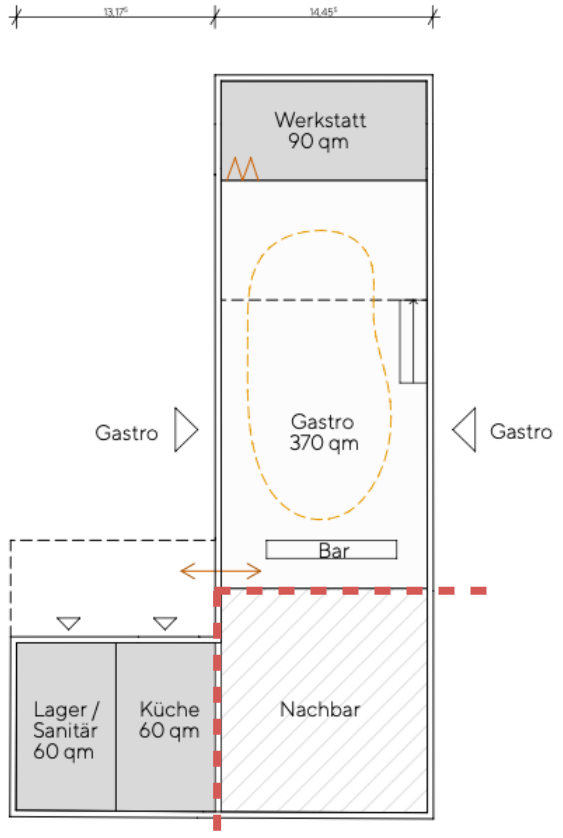
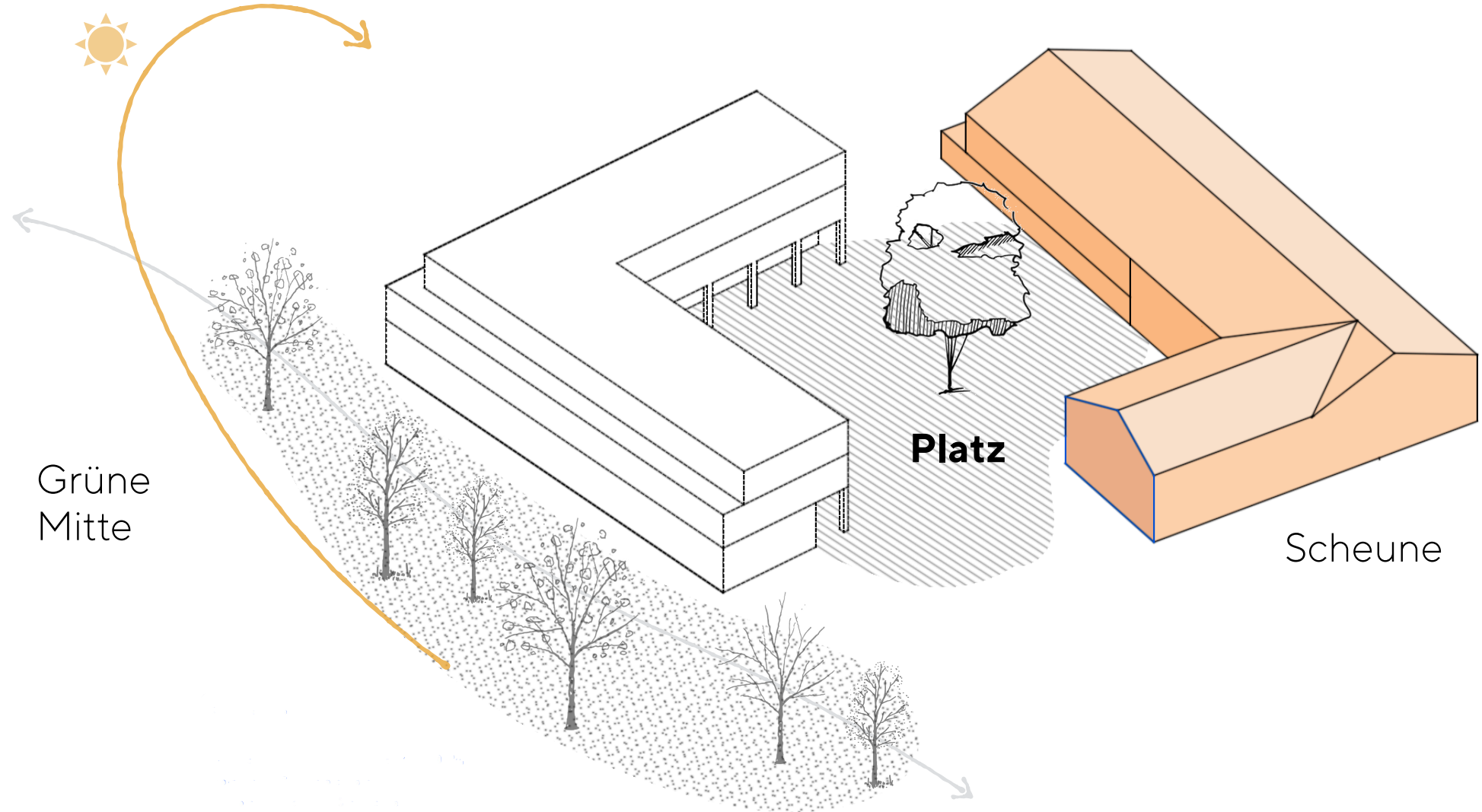
● 2.OG - Micro Apartment  
BGF:ca.600qm  
Anzahl WE: 12

Gesamt:  
BGF:ca.2000qm  
Anzahl WE: 24

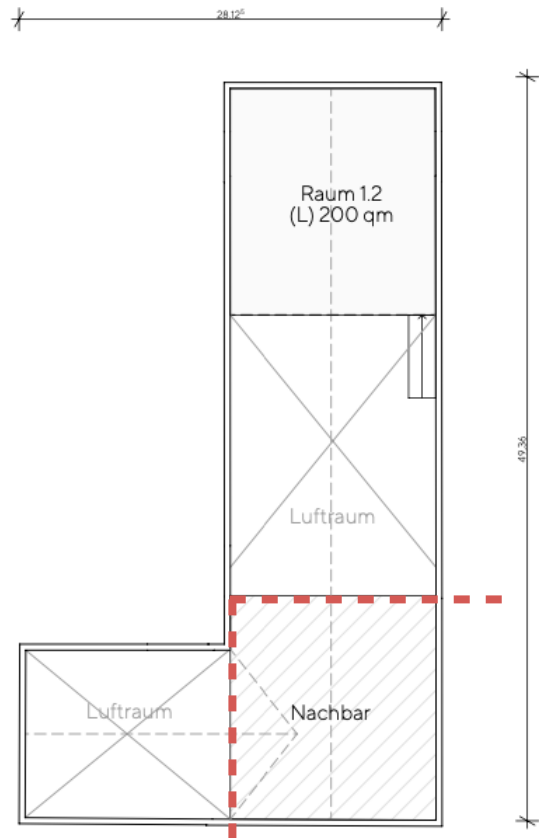


# ENTWURF

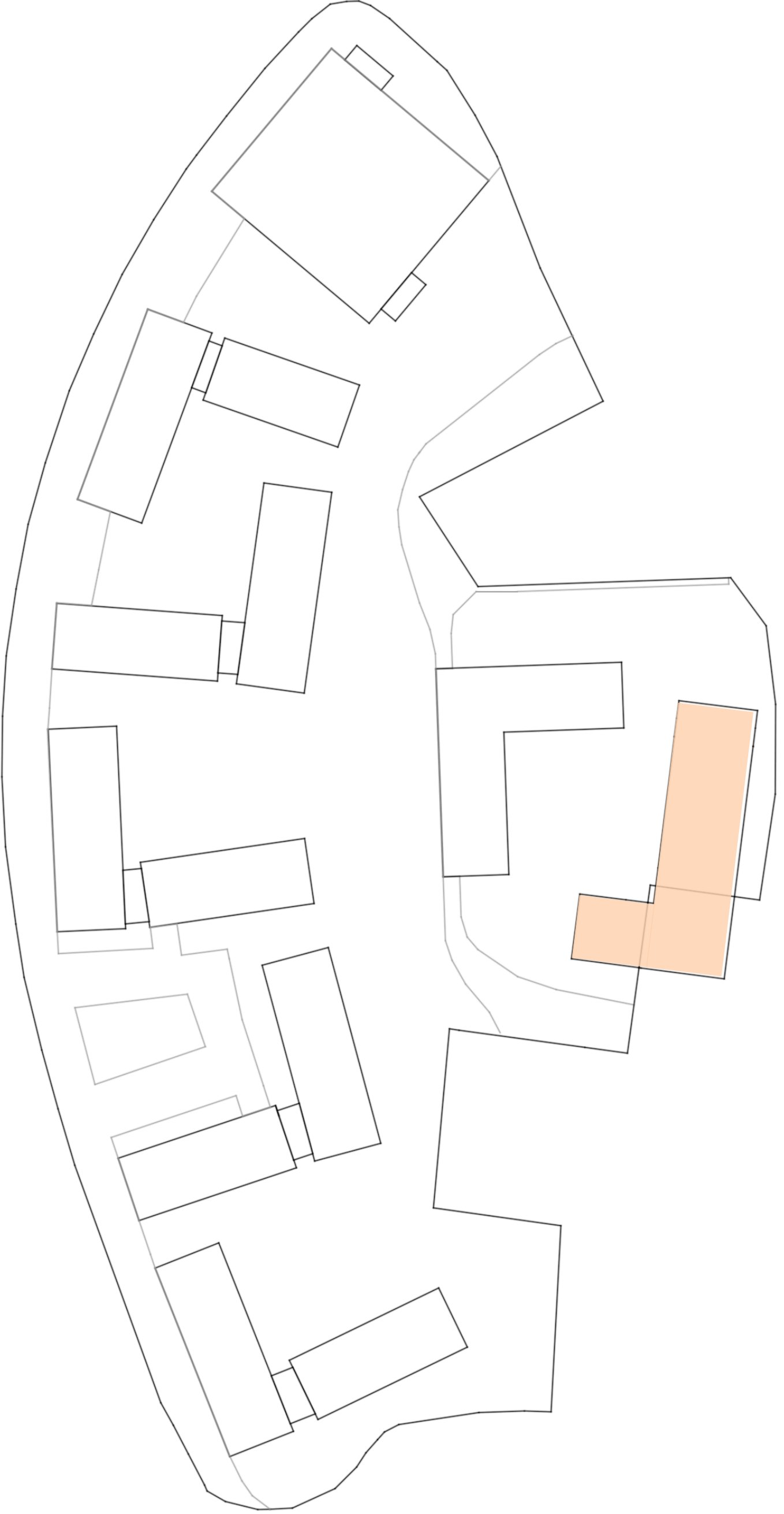
## Scheune



● EG - Gastro + Werkstatt  
BGF: ca. 650 qm

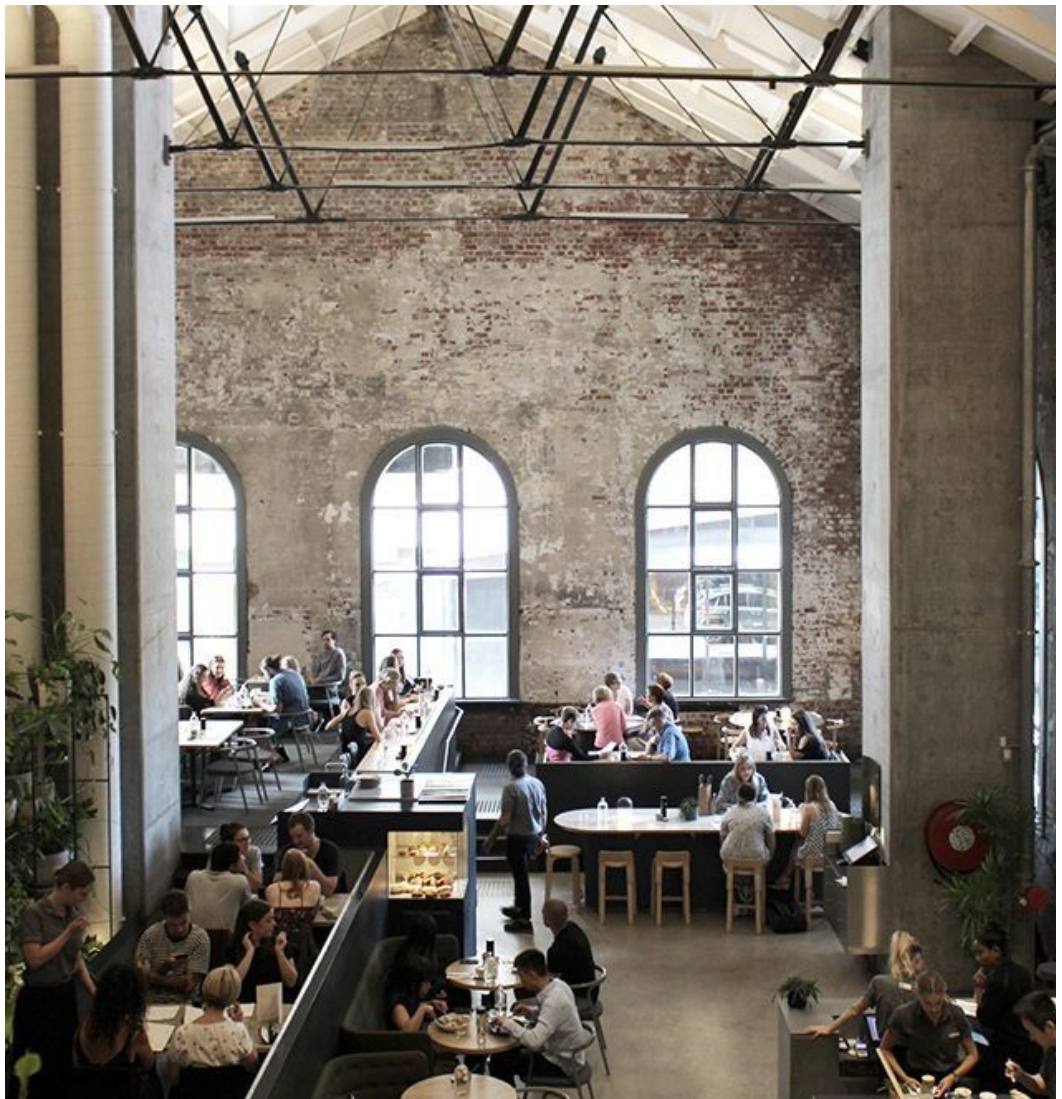
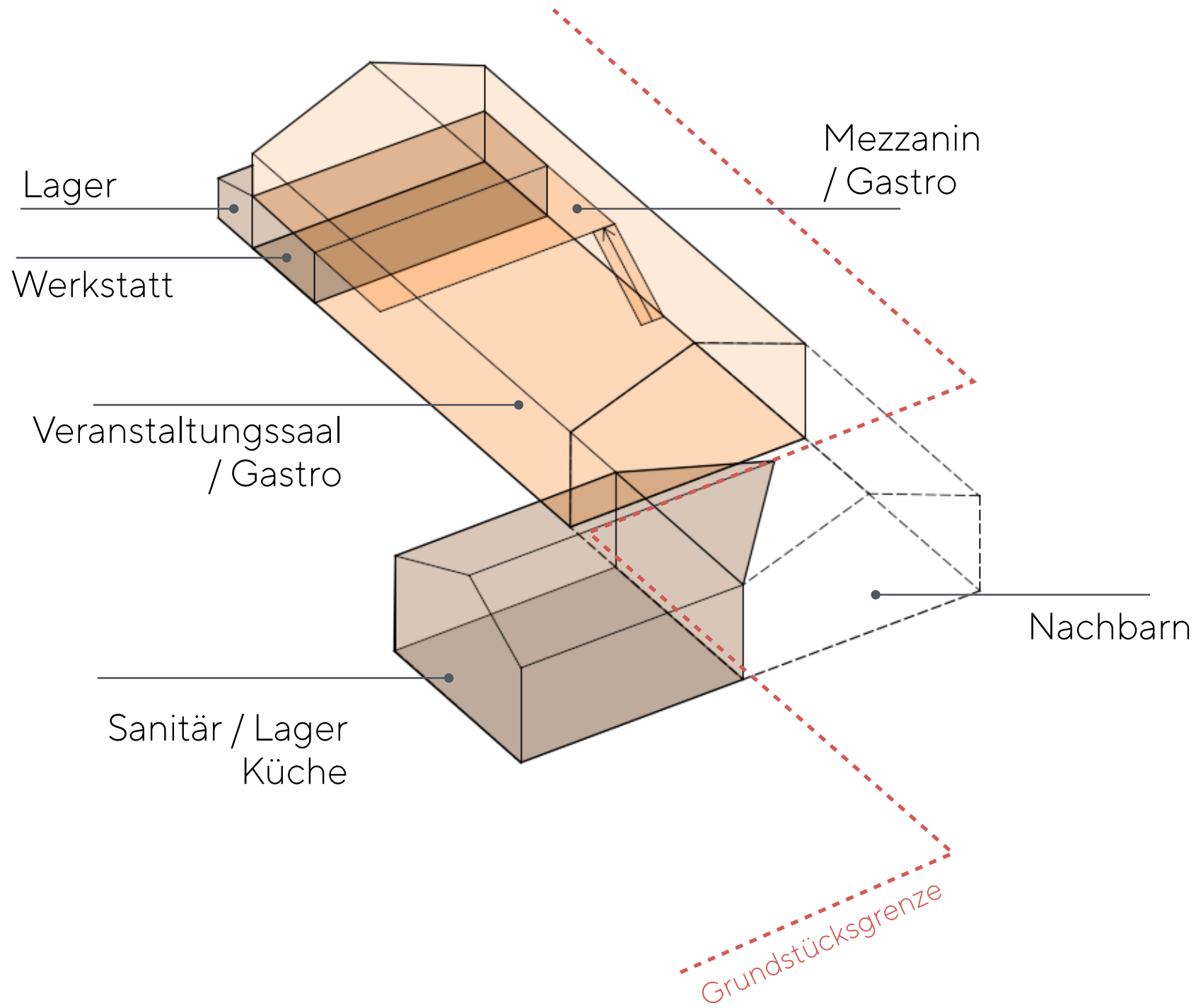


● 1.OG - Gastro Mezzanin  
BGF: ca. 250 qm



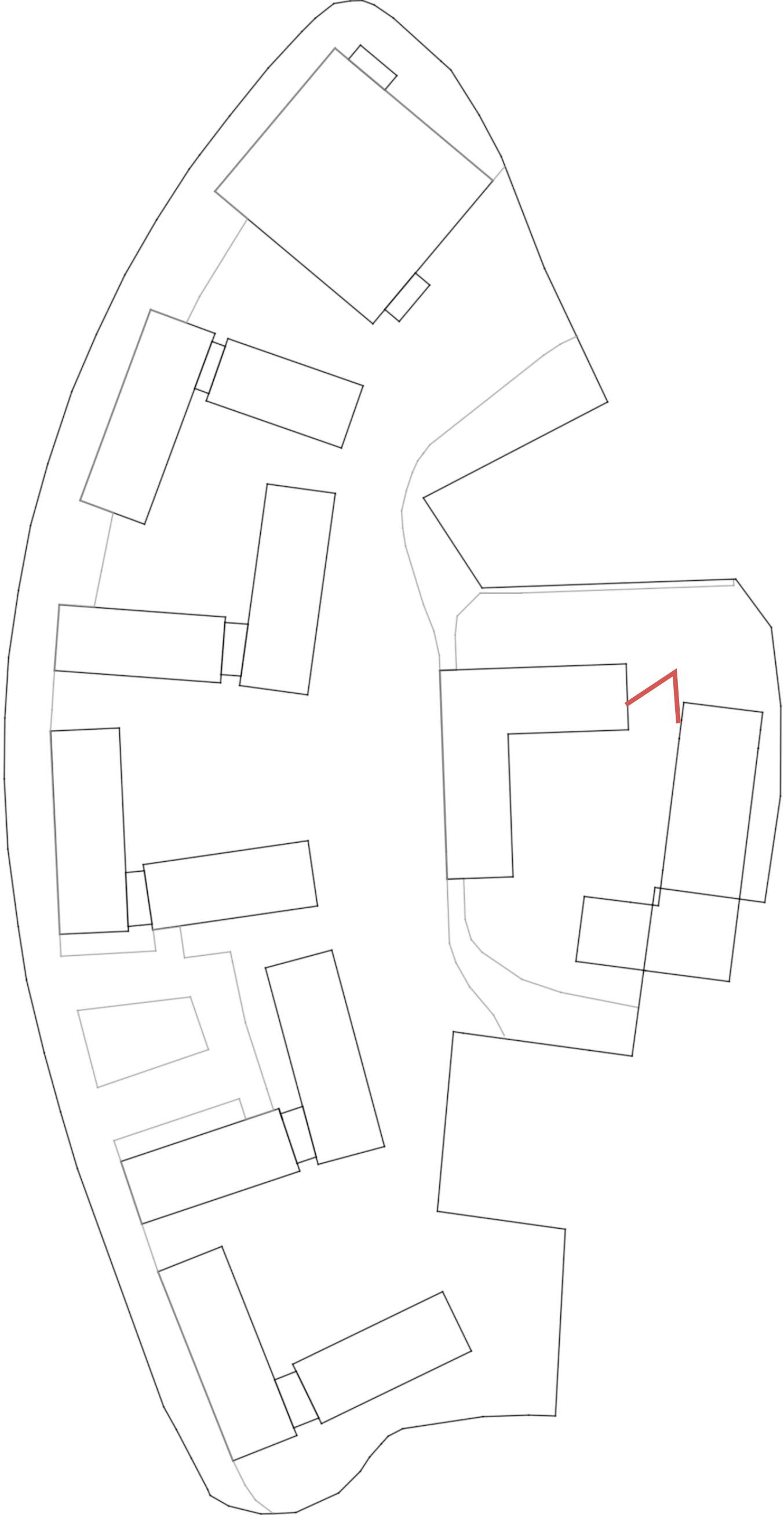
# ENTWURF

## Scheune



# ENTWURF

## Platzgebäude





# ENTWURF

## Übersicht Stellplätze und Flächen UG+Parkhaus

Stellplatzsatzung der Stadt Quickborn

Anlage 1

Richtzahlentabelle zur Ermittlung des Stellplatzbedarfs für notwendige Stellplätze und Fahrradabstellplätze

Nr.	Nutzungsart	Zahl der Stellplätze für Pkw	Zahl der Abstellplätze für Fahrräder
1	Wohngebäude und Wohnheime		
1.1	Wohngebäude bzw. Wohnungen in gemischt genutzten Gebäuden	1,0 je Wohneinheit bis > 40 qm Wohnfläche <sup>1),2)</sup>	2
		1,5 je Wohneinheit zwischen 40 qm und > 70 qm Wohnfläche <sup>1),2)</sup>	3
		2 je Wohneinheit ab 70 qm Wohnfläche <sup>1),2)</sup>	4
1.2	Pflegeheime, Seniorenwohnheime, Wohnheime für Menschen mit Behinderung, Kinder- und Jugendheime	1 je 5 Betten, davon 10% Besucheranteil	1 je 20 Betten
2	Gebäude mit Büro, Verwaltungs- und Praxisräumen		
2.1	Büro- und Verwaltungsgebäude allgemein	1 je 33 qm Nutzfläche, davon 10% Besucheranteil	1 je 37 qm Nutzfläche, davon 10% Besucheranteil
2.2	Räume mit erheblichem Besucher/innenverkehr (Schalter-/Abfertigungsräume, Beratungsräume, Arztpraxen)	1 je 23 qm Nutzfläche, davon 75 % Besucheranteil	1 je 27 qm Nutzfläche, davon 75% Besucheranteil
3.	Verkaufsstätten		
3.1	Verkaufsstätten bis 800 qm Verkaufsfläche	1 je 37 qm Verkaufsfläche davon 75 % Besucheranteil	1 je 43 qm Verkaufsfläche
5.	Gaststätten, Beherbergungsbetriebe		
5.1	Gaststätten	1 je 8 qm Gastraum	1 je 10 qm Gastraum
5.2	Hotels, Pensionen und andere Beherbergungsbetriebe	1 je 3 Betten	1 je 13 Betten

### Stellplätze Berechnung:

erforderliche Stellplätze:

- SP Wohnen: 270
- SP Gewerbe/Micro-Ap. : 30
- SP Gaststätten: 50

SP Gesamt: 350 (100%)

### SP Entwurf: ca.350

- Oberirdisch: ca.30
- Parkhaus: ca.240
- Tiefgarage: ca.80

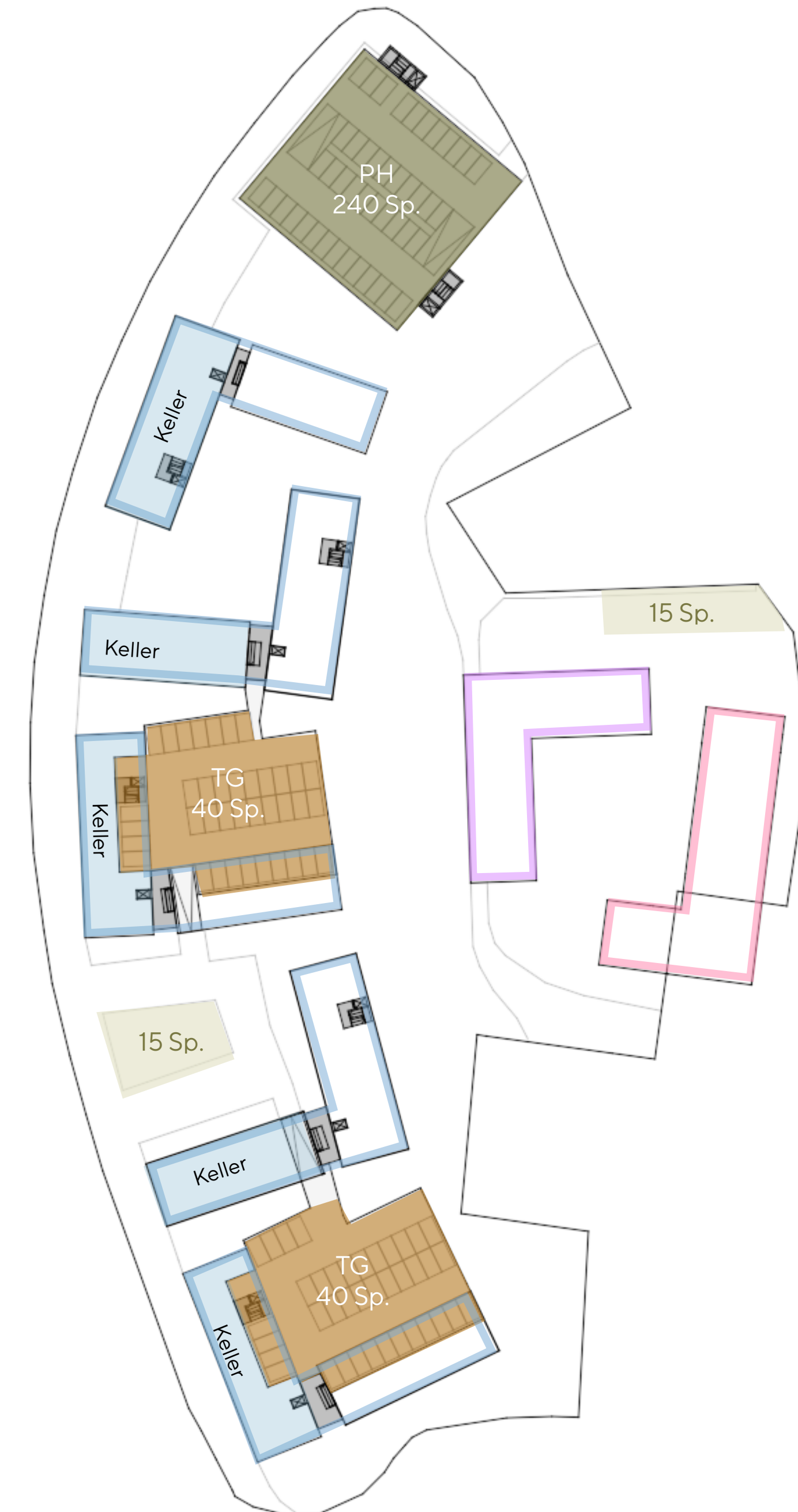
### Flächen UG + Parkhaus

BGF Parkhaus o.i.: 4.000qm

BGF Parkhaus u.i.: 1.300qm

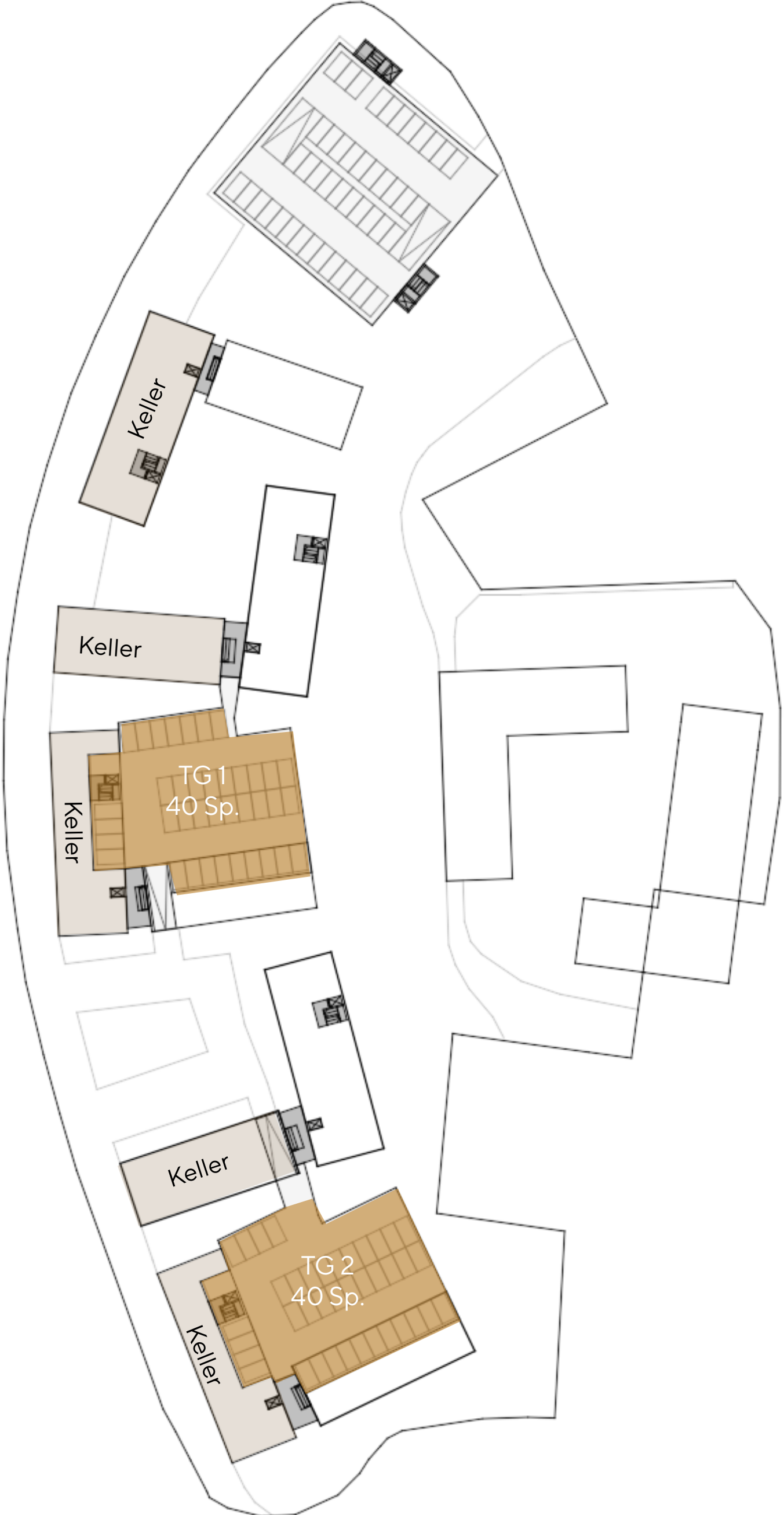
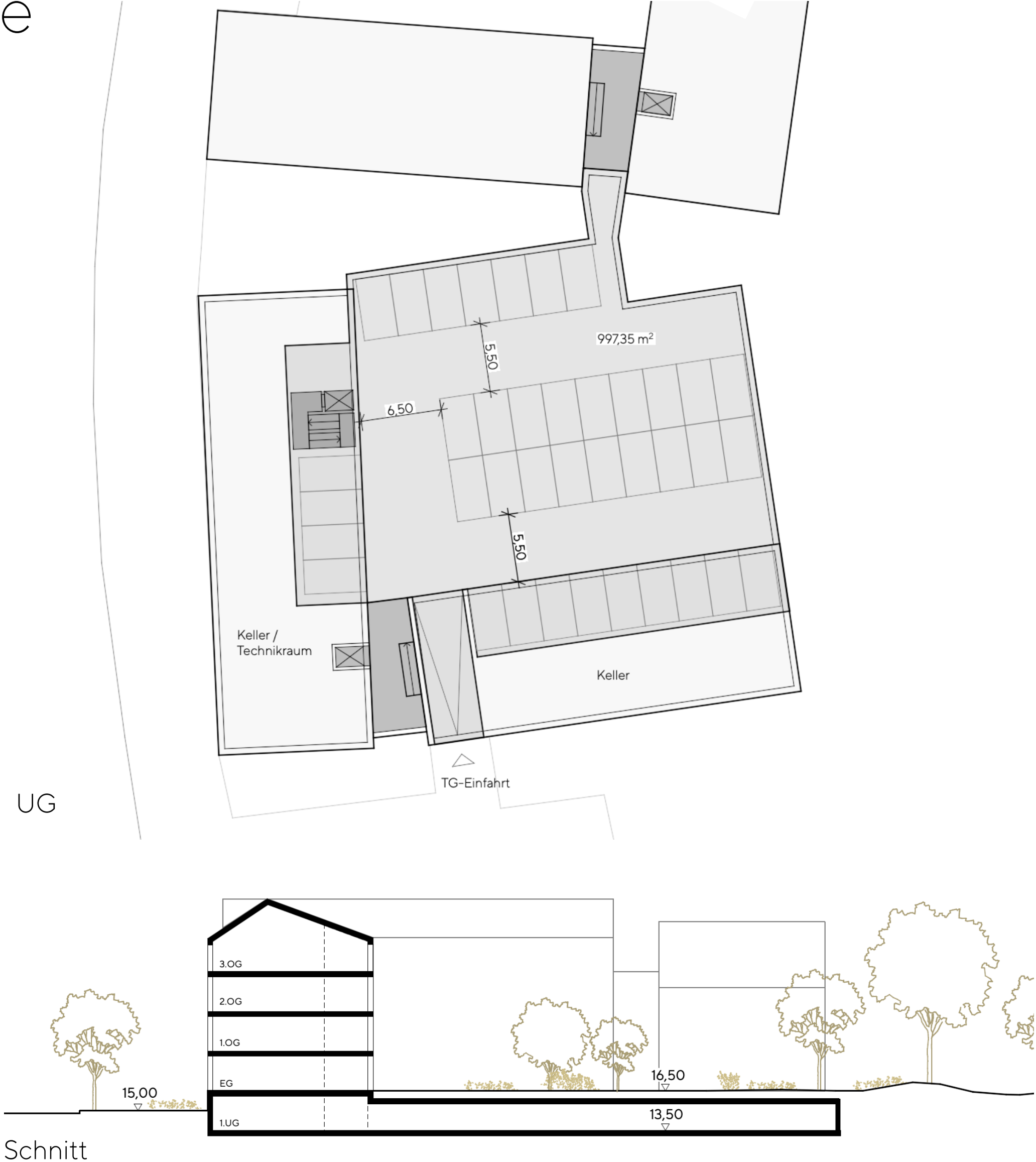
BGF Kellergeschoss: 1.900qm

BGF Tiefgarage: 2.000qm



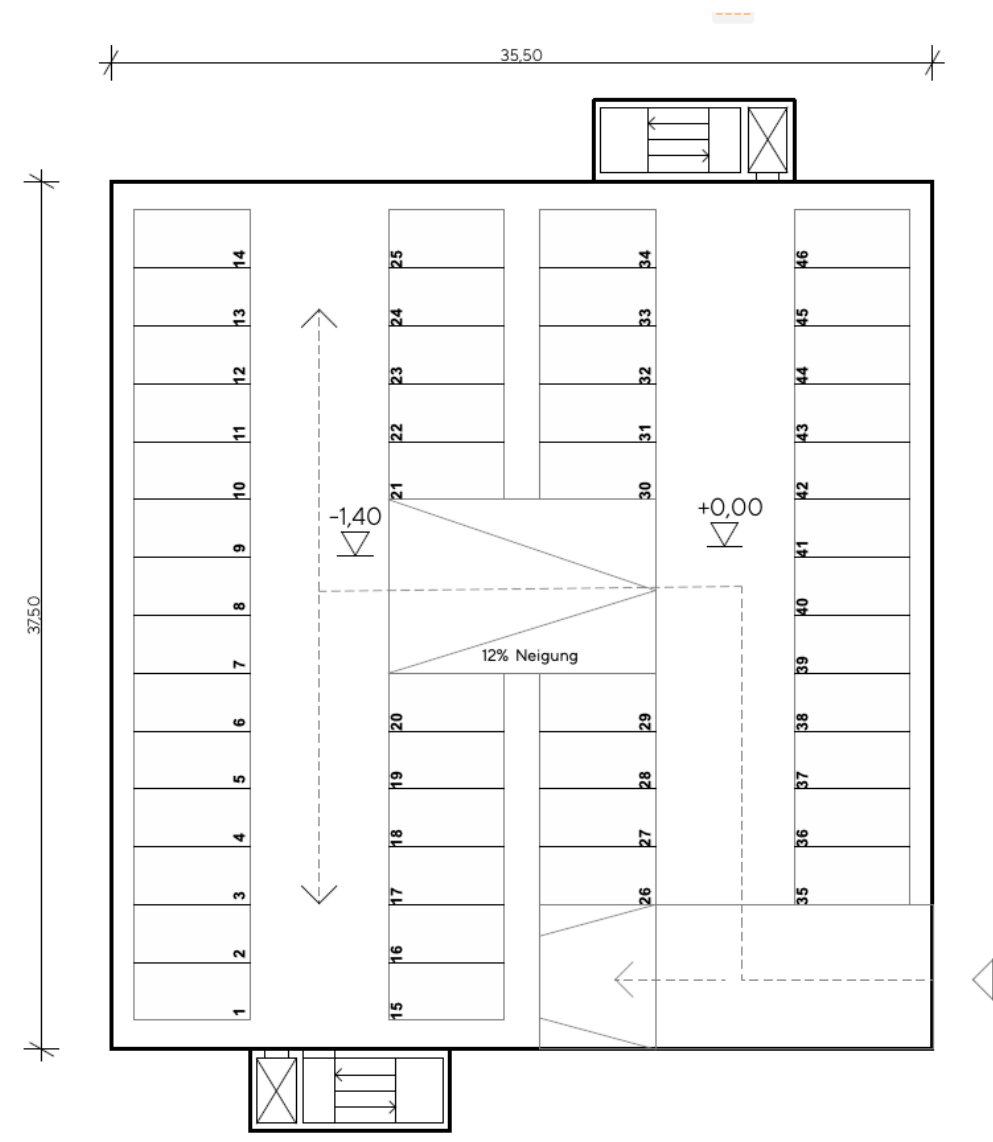
# ENTWURF

## Tiefgarage

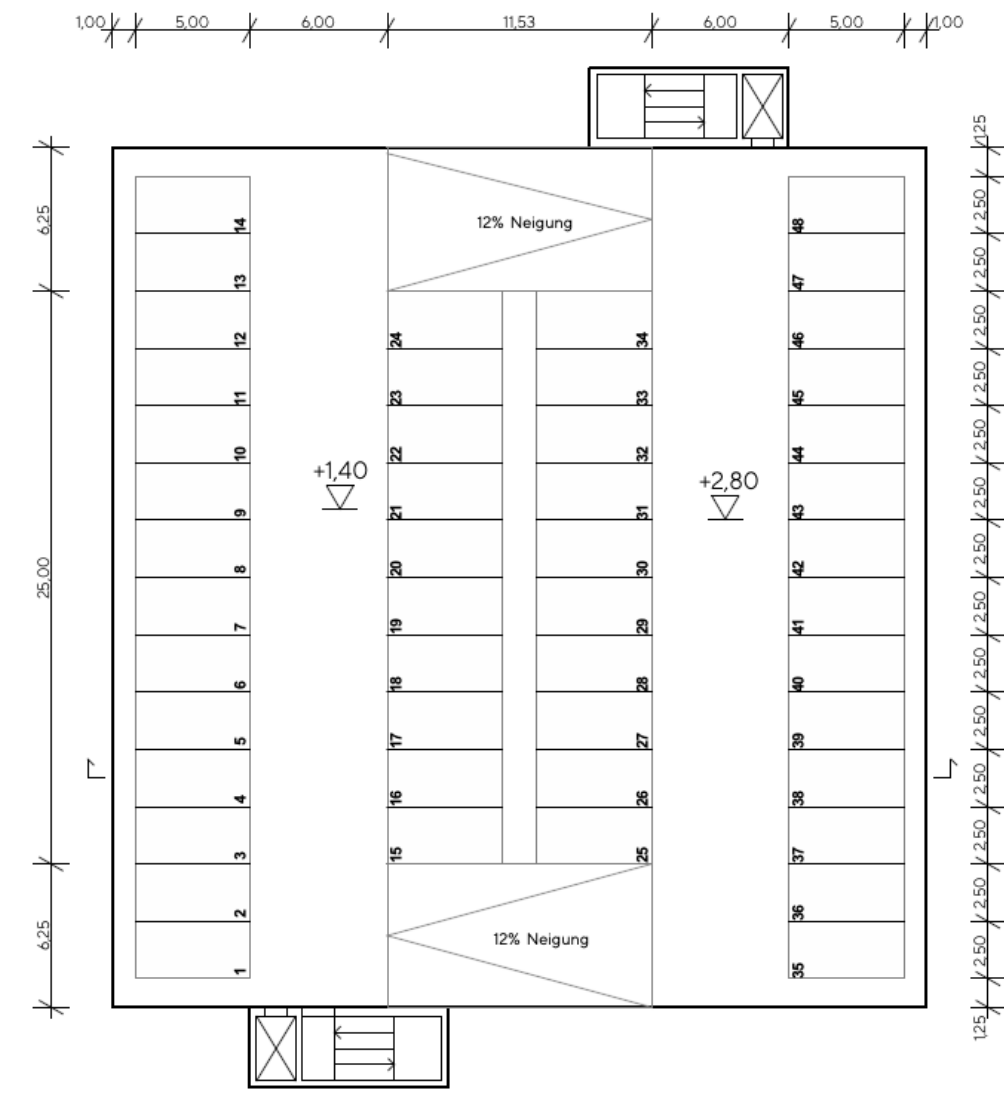


# ENTWURF

## Parkhaus

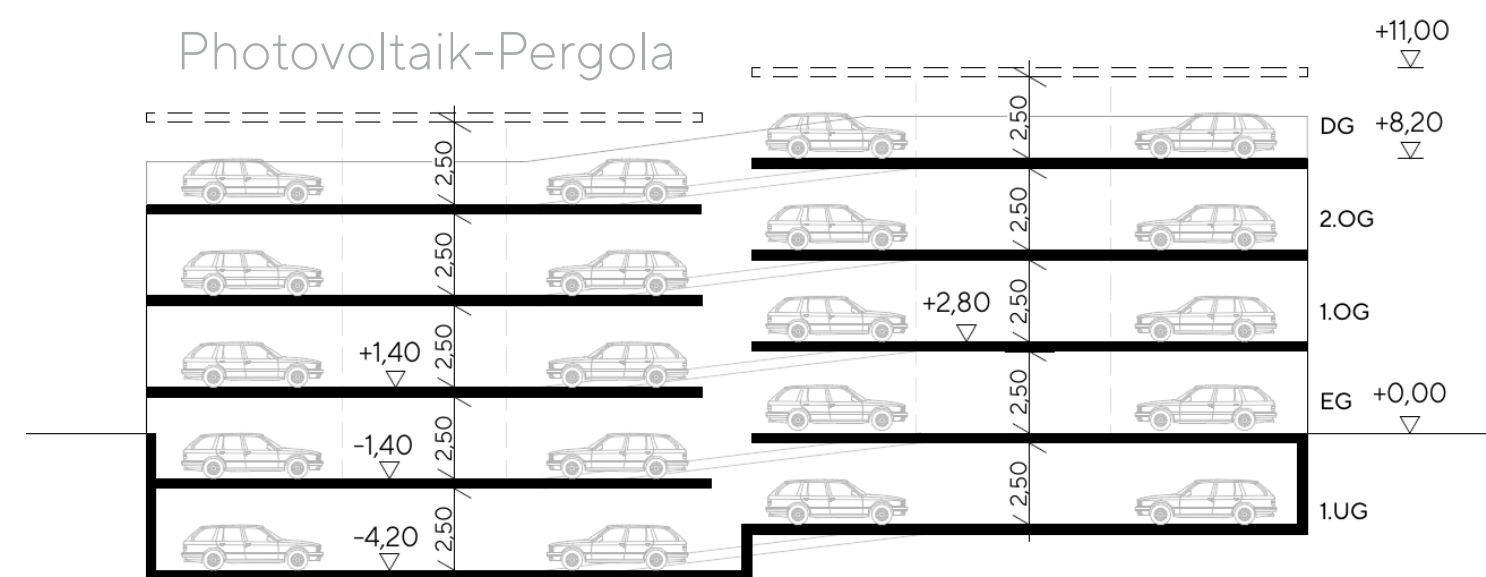


EG

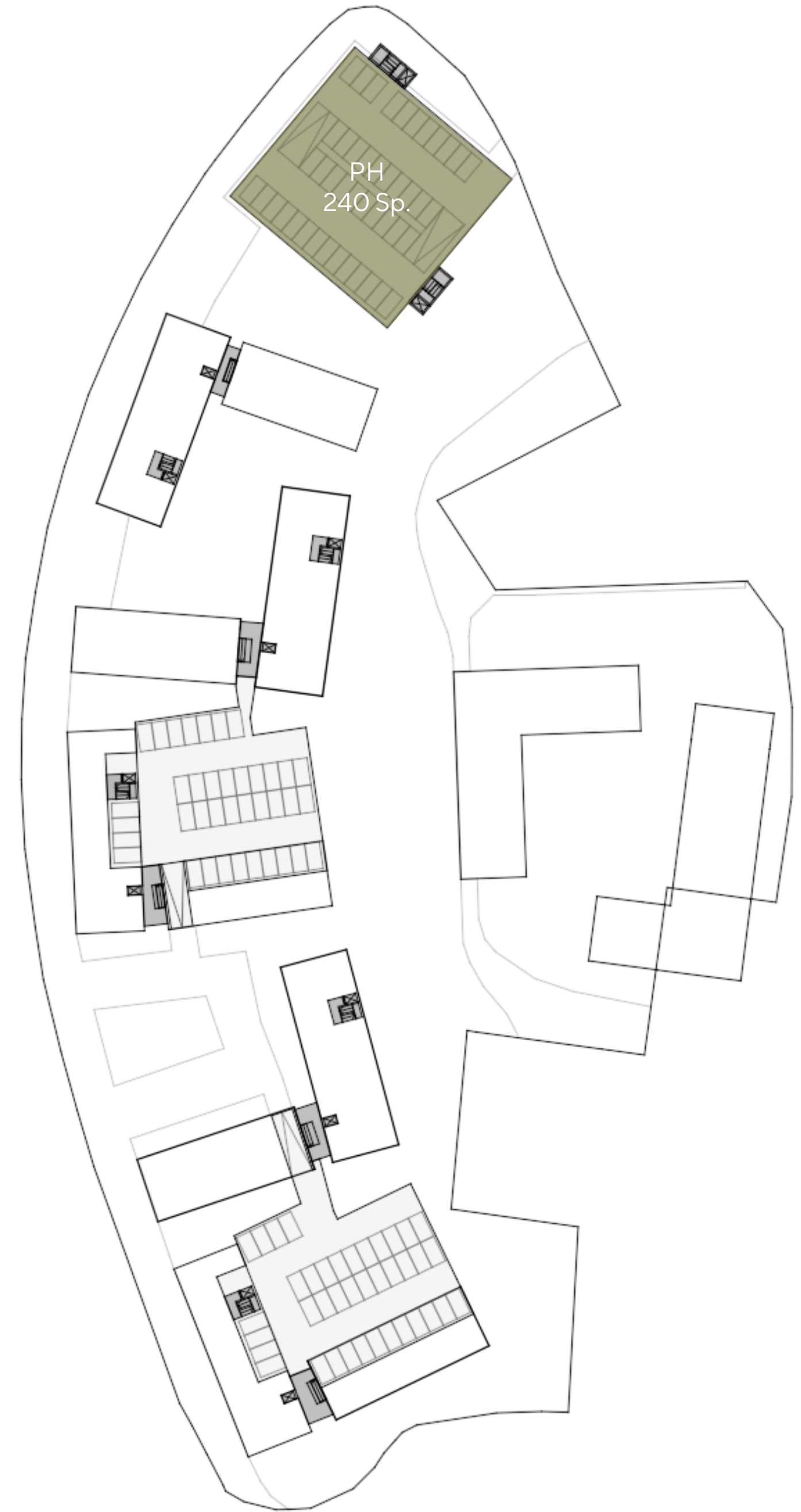


RG

Stellplätze: 240  
(48 Sp.x 5)



Schnitt

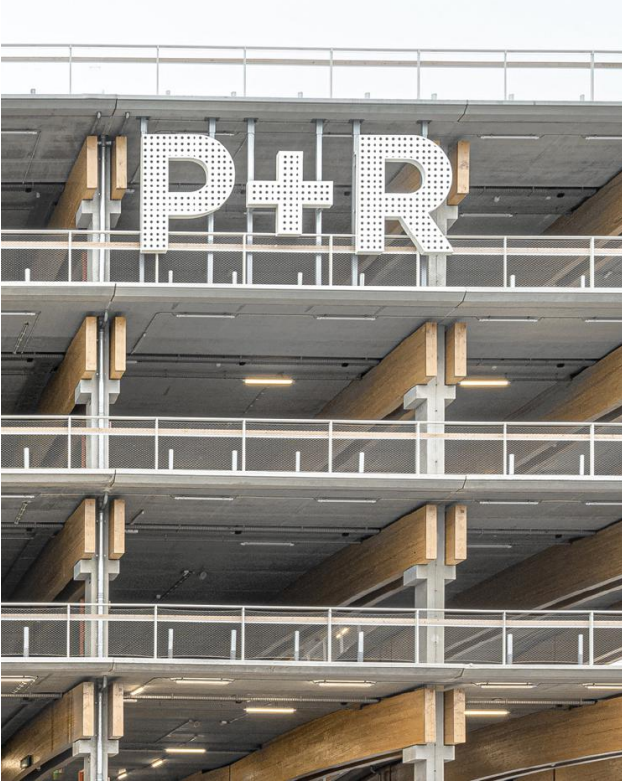


# ENTWURF

## Parkhaus - Referenzen



Grüne Fassade



Holzkonstruktion



Photovoltaik-Pergola

**ENTWURF**  
Modellfoto

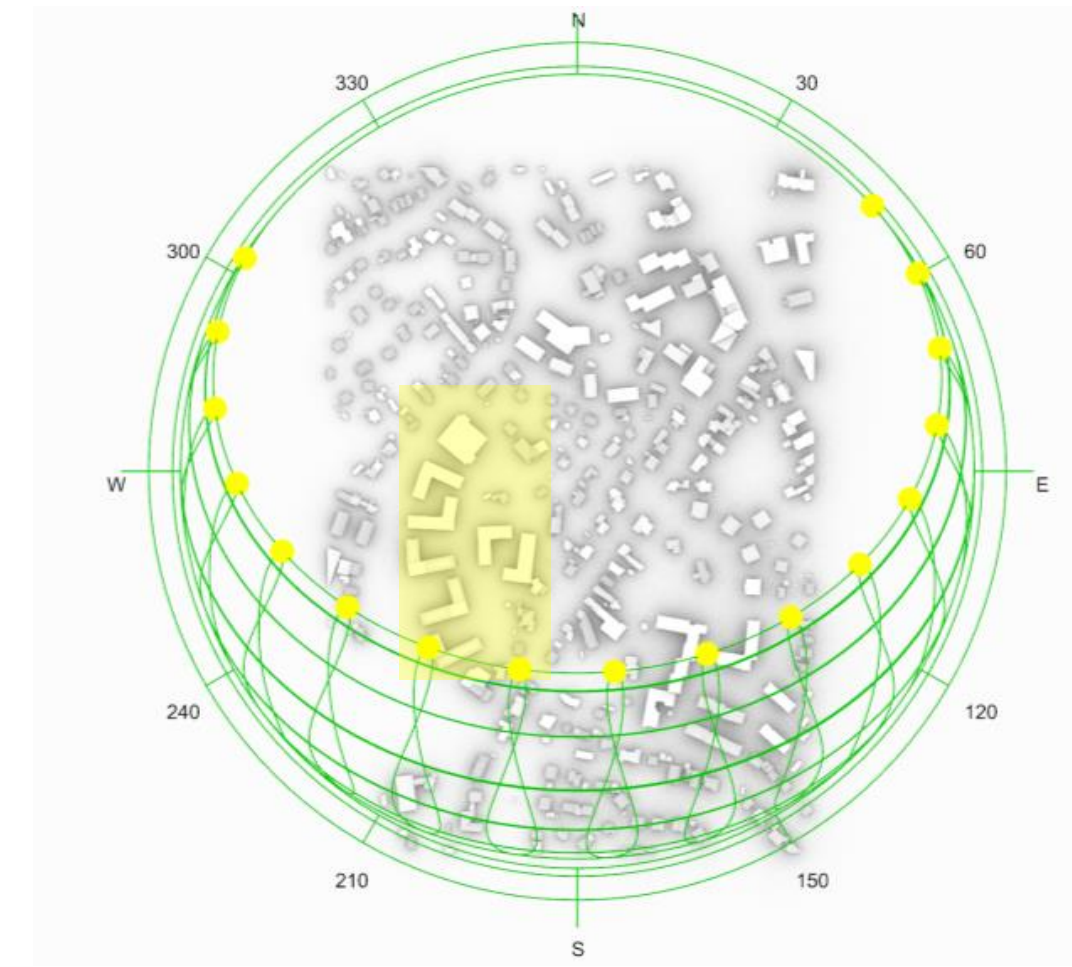
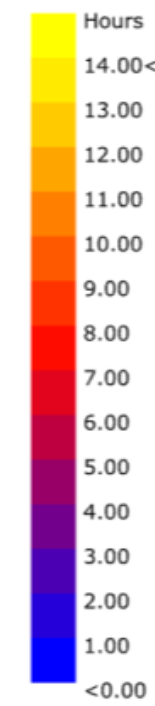
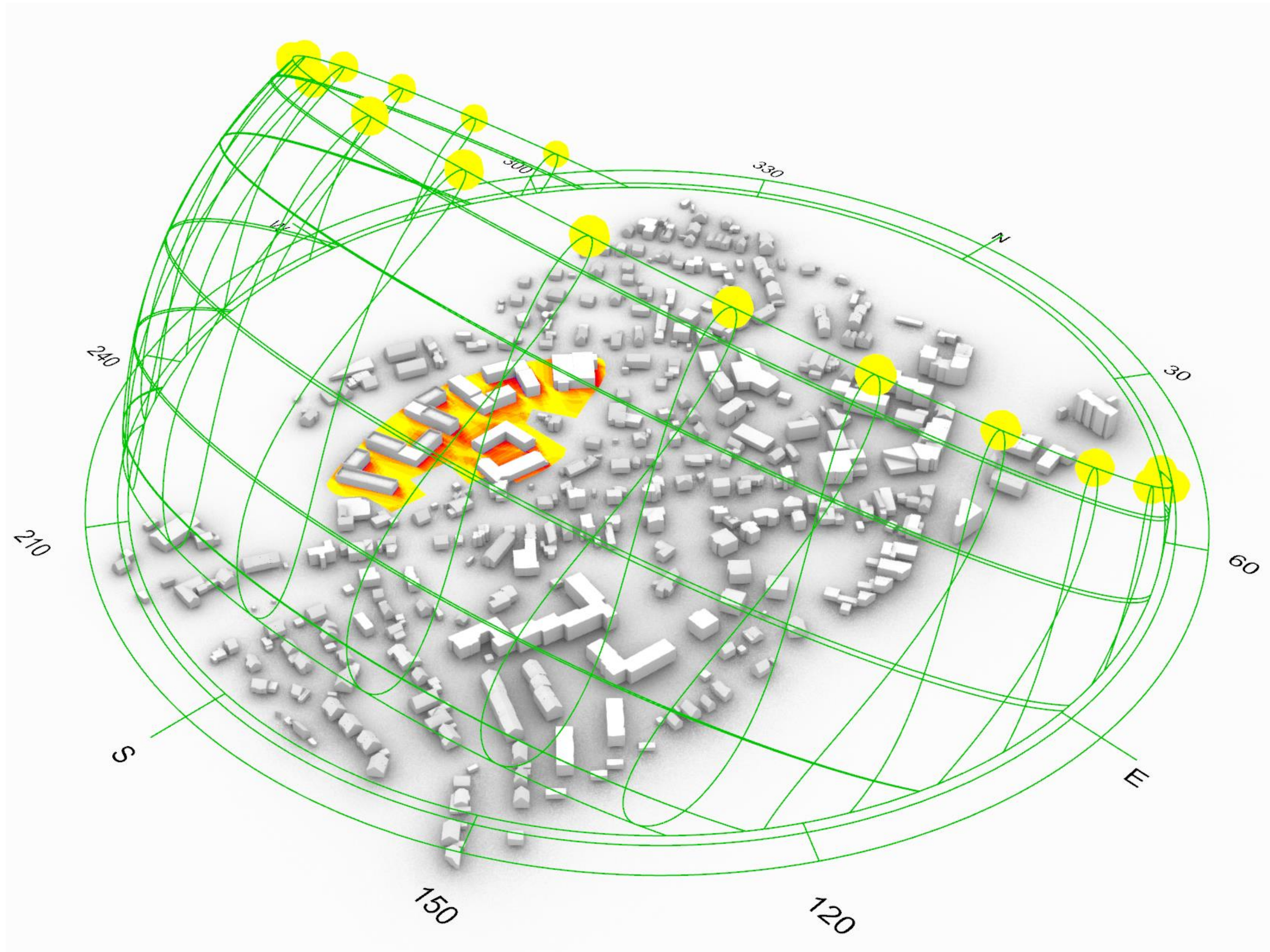


ENTWURF TEIL 5 | 16.10.25

AUßENKOMFORT UND ENERGIEKONZEPT

# Sonnenpfad

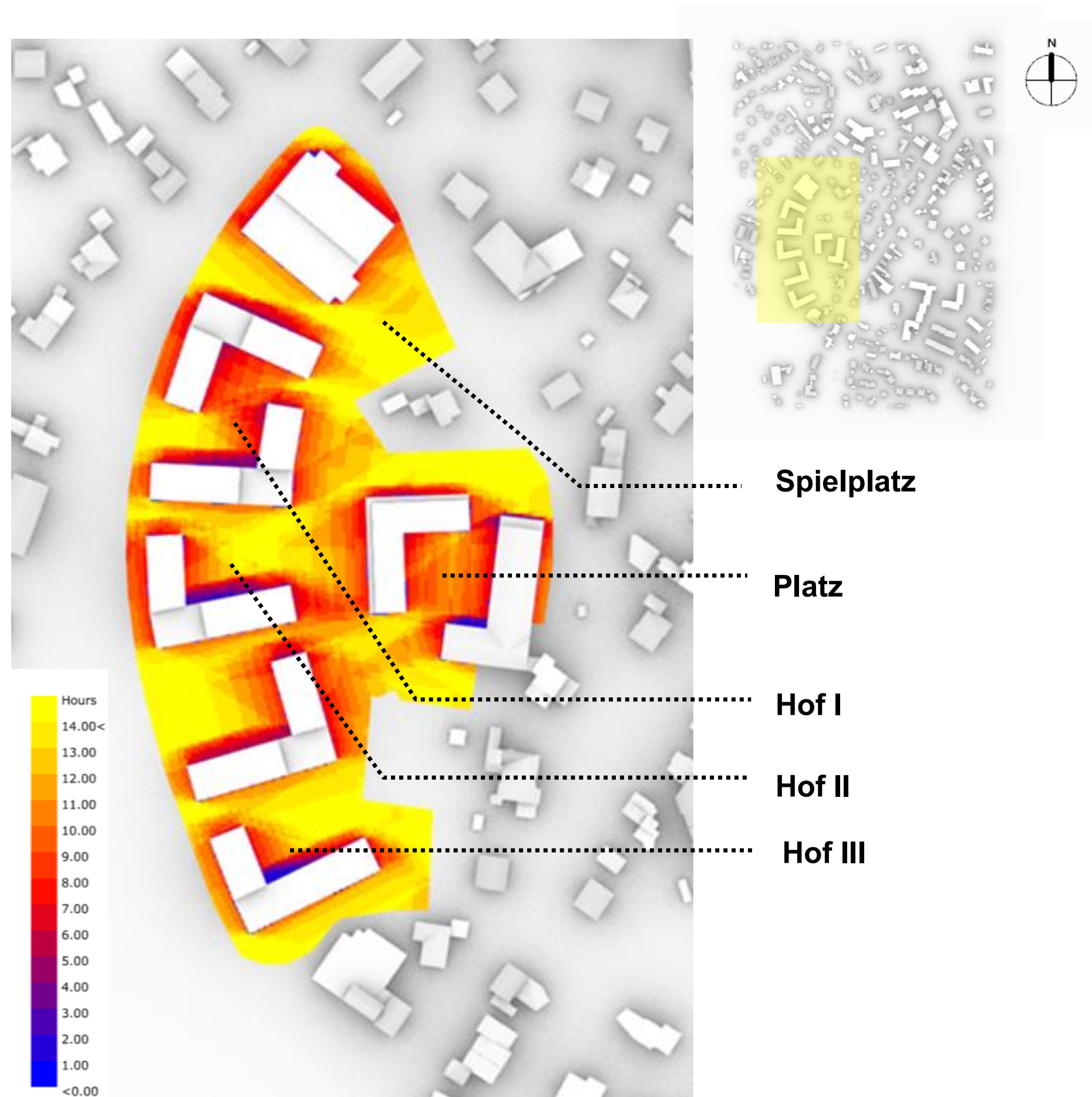
Juni 21, Sommer



Transsolar  
KlimaEngineering

# Sonnenstunden

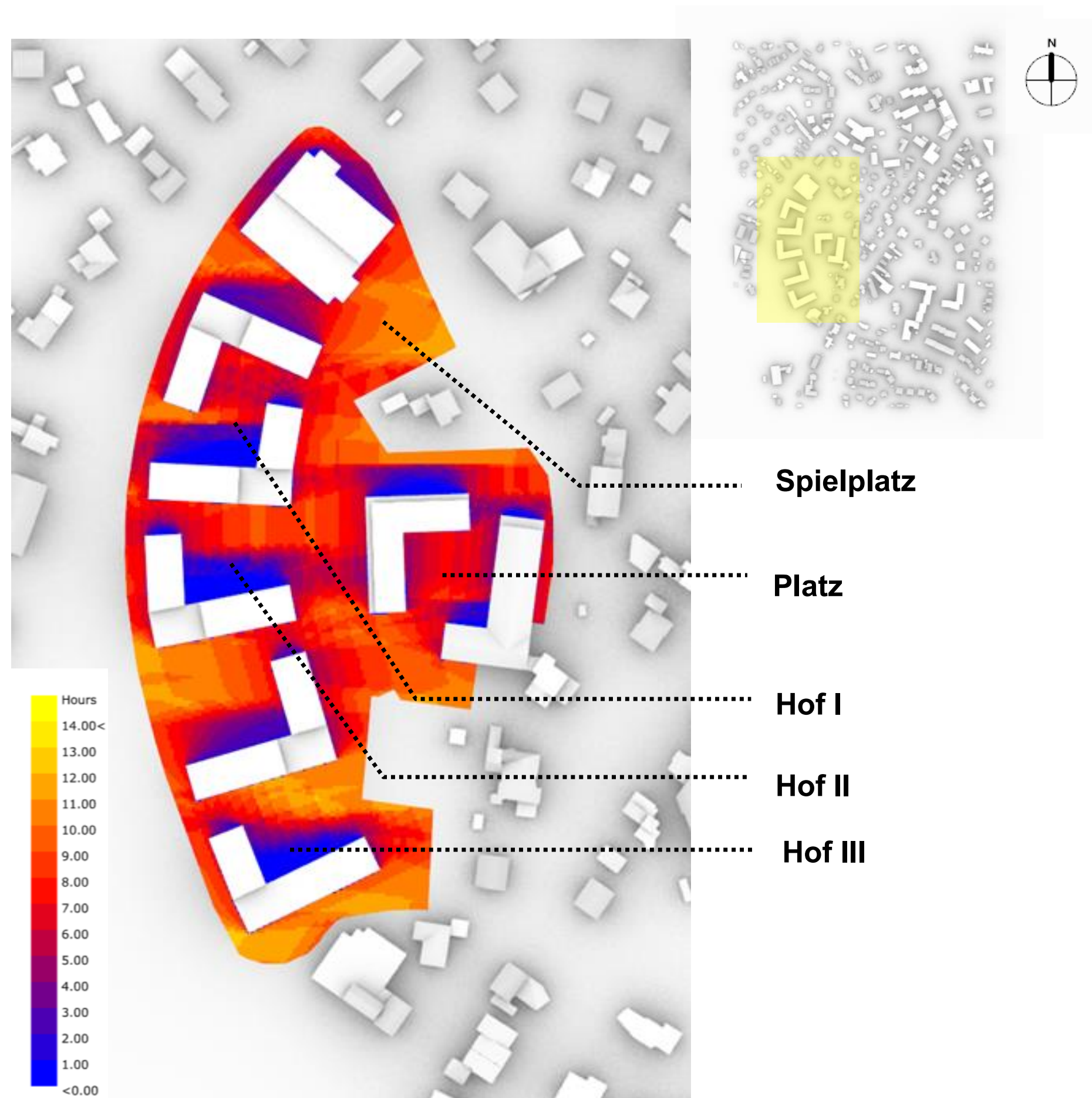
## 21 Juni, Sommer



<b>Spielplatz</b>	14 Stunden direkte Sonne und wenig Verschattung => Überhitzungsrisiko im Sommer => Maßnahmen notwendig
<b>Platz</b>	Bis 10 Stunden direkte Sonne, gute bauliche Verschattung => gute Sommerkomfort
<b>Hof I</b>	Ca. 9 Stunden direkte Sonne in der Mitte des Hofes, gute bauliche Verschattung => gute Sommerkomfort
<b>Hof II</b>	14 Stunden direkte Sonne und wenig Verschattung => Überhitzungsrisiko im Sommer => Maßnahmen notwendig
<b>Hof III</b>	14 Stunden direkte Sonne und wenig Verschattung => Überhitzungsrisiko im Sommer => Maßnahmen notwendig

# Sonnenstunden

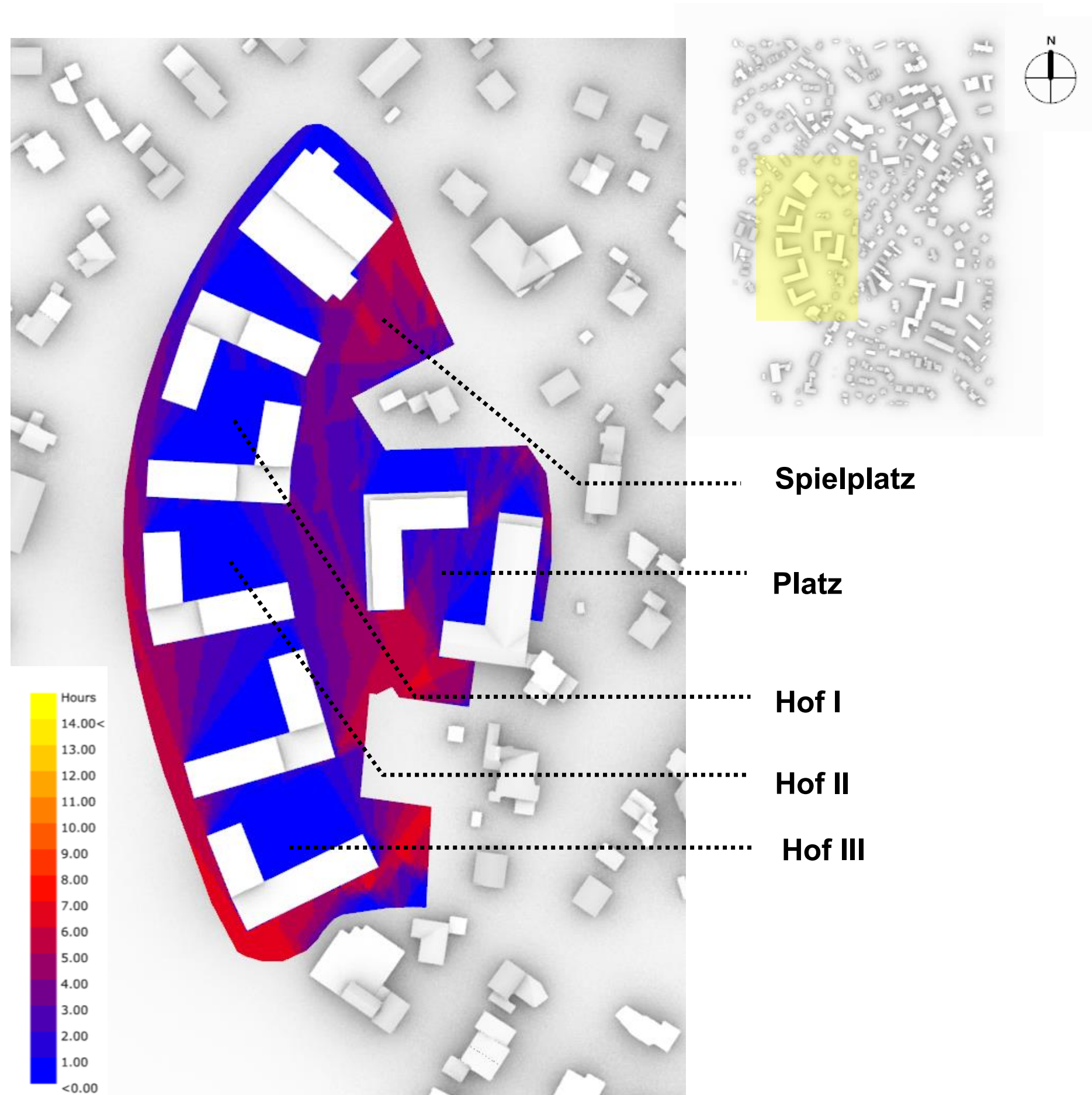
## 21 März, Frühling



<b>Spielplatz</b>	8-9 Stunden direkte Sonne, guter Platz für Frühlingskomfort
<b>Platz</b>	7 Stunden direkte Sonne überall auf dem Platz
<b>Hof I</b>	Gute Besonnung im Nordteil des Hofes (ca. 7 Stunden Sonne), keine direkte Sonne im Südteil des Hofes
<b>Hof II</b>	Gute Besonnung im Nordteil des Hofes (ca. 7 Stunden Sonne), keine direkte Sonne im Südteil des Hofes
<b>Hof III</b>	Sehr gute Besonnung im Nordteil des Hofes (bis ca. 10 Stunden Sonne), keine direkte Sonne im Südteil des Hofes

# Sonnenstunden

21 Dezember, Winter

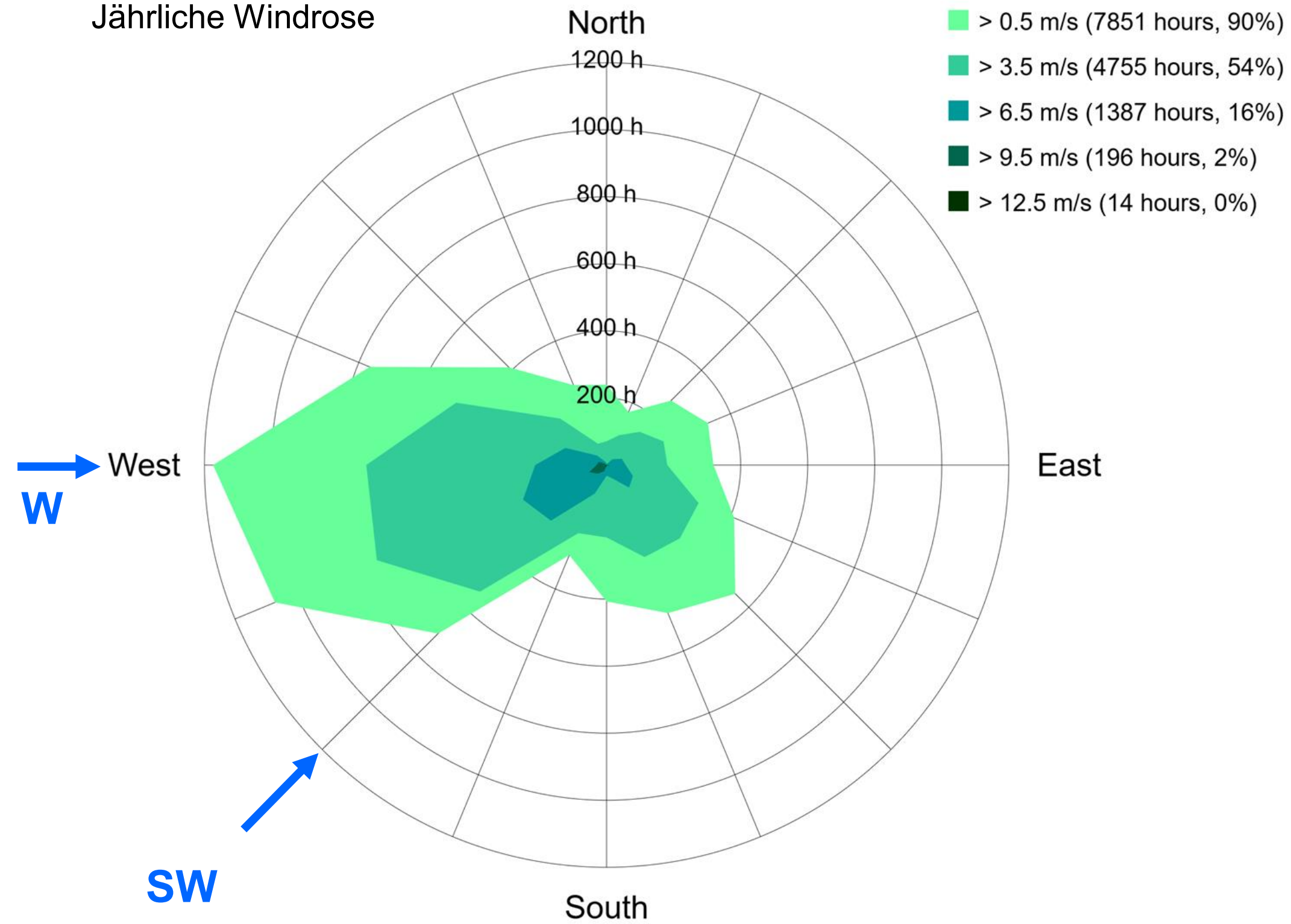


<b>Spielplatz</b>	3–5 Stunden Sonne, guter Platz für Winterkomfort
<b>Platz</b>	fast keine direkte Sonne, Südwestteil des Platzes etwas sonniger (ca. 4 Stunden)
<b>Hof I</b>	keine direkte Sonne
<b>Hof II</b>	keine direkte Sonne
<b>Hof III</b>	keine direkte Sonne

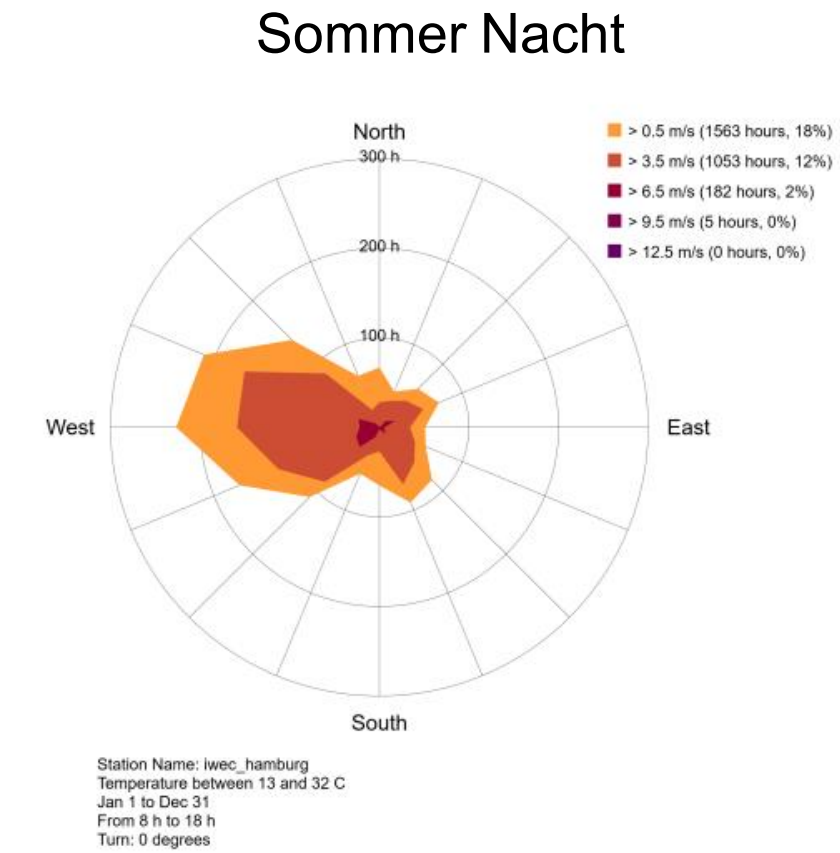
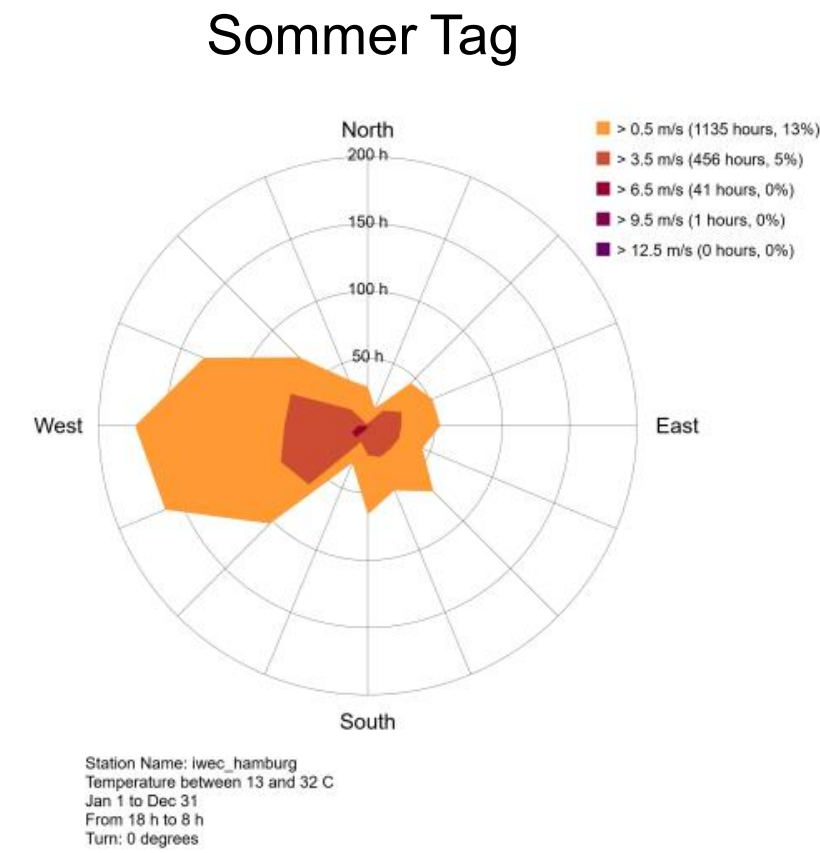
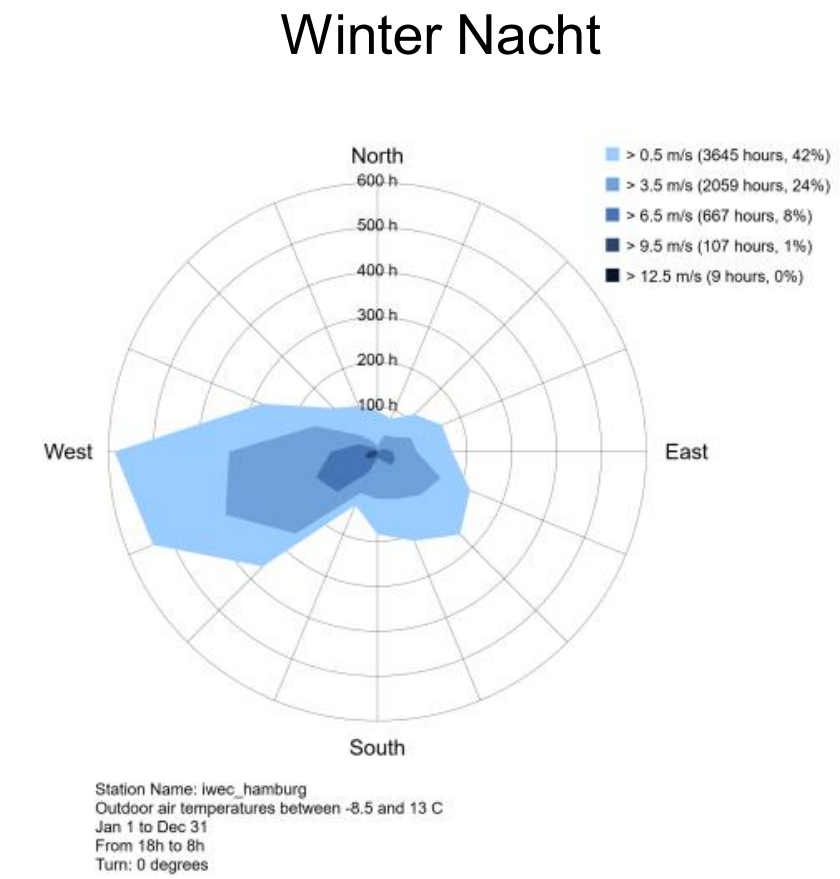
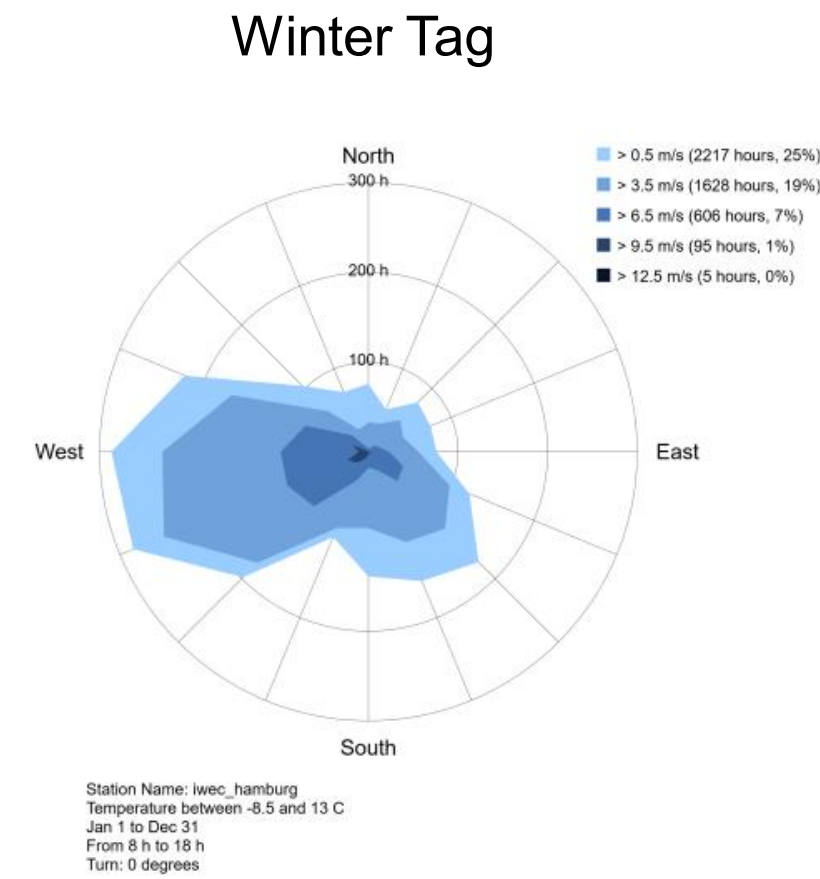
# Windkomfort

## Windrose

Jährliche Windrose



Station Name: iwec\_hamburg  
 Outdoor air temperatures between -8.5 and 32 C  
 Jan 1 to Dec 31  
 From 0h to 24h  
 Turn: 0 degrees

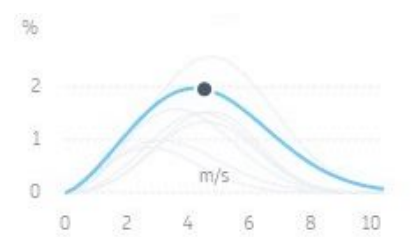
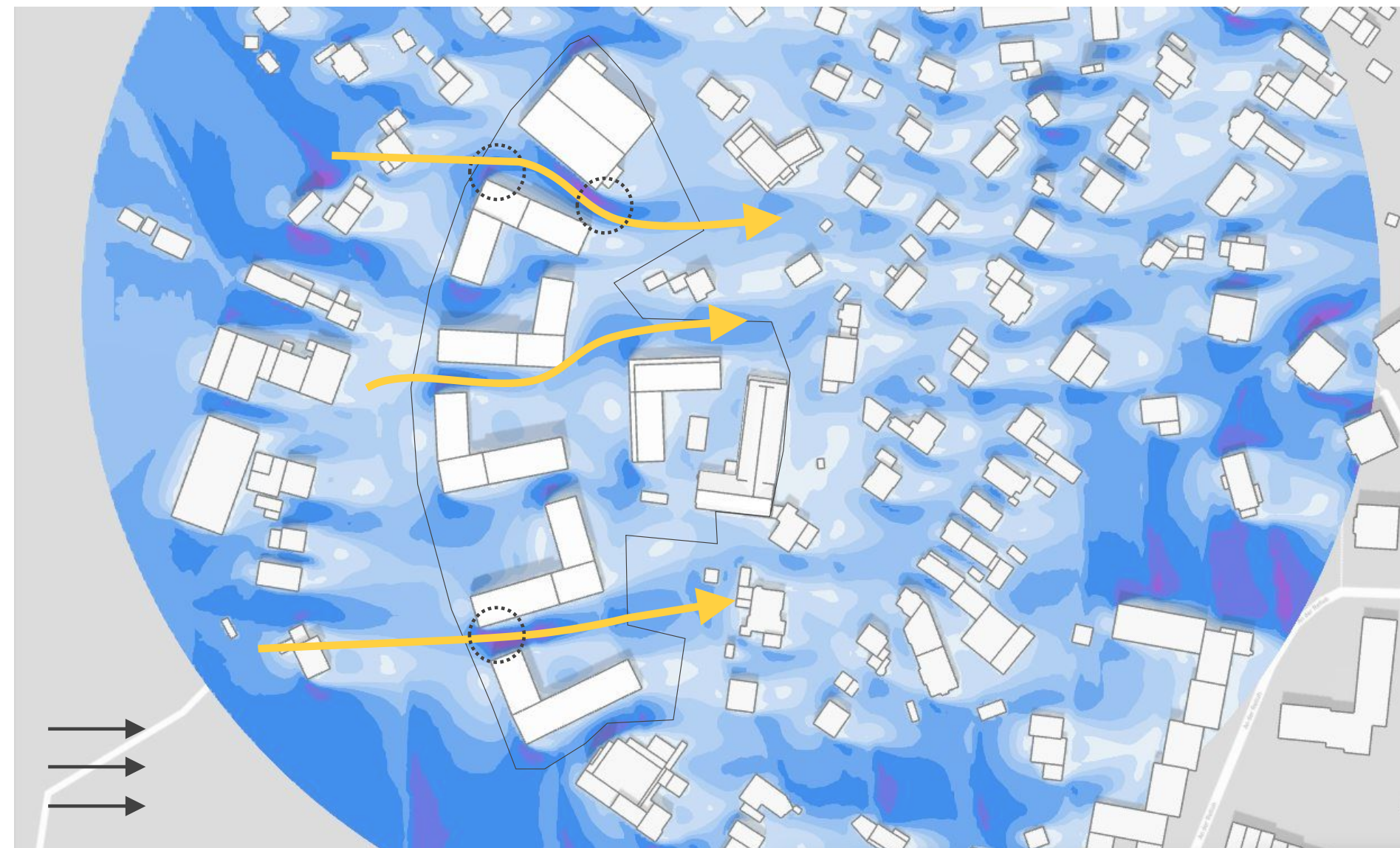


**Transsolar**  
**KlimaEngineering**

# Windkomfort

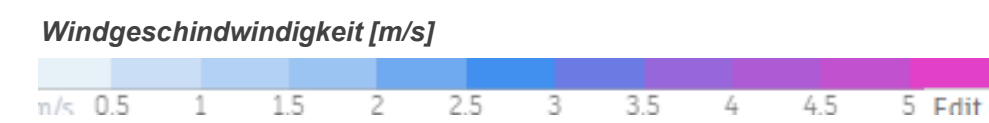
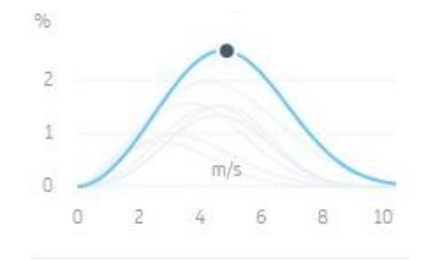
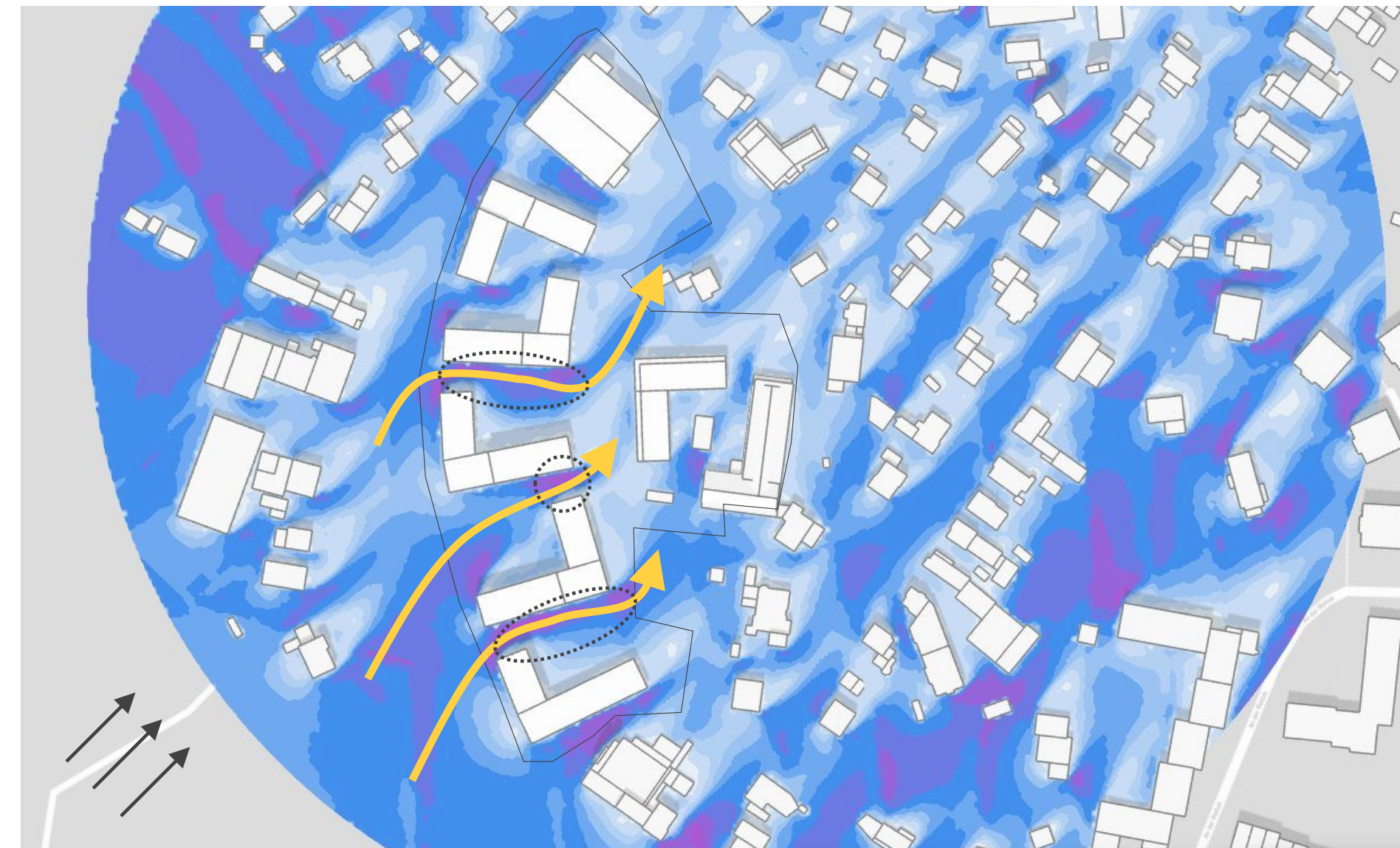
## Windgeschwindigkeit

West Wind



Weather data	▼
Wind rose source	Global Wind Atlas 3.0
Roughness	0.71
Measurement height above ground	1.75 m

Südwest Wind



# Außenkomfort

## Zusammenfassung



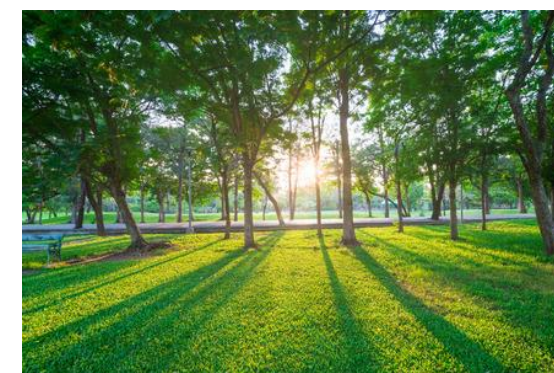
- Guter Winterkomfort + Frühlingskomfort dank vieler Sonne + wenig Wind, aber Überhitzungsgefahr im Sommer => dichte Bepflanzung (Bäume) oder lokale Maßnahme zur Verschattung erforderlich



- Komfortabler Platz im Sommer dank guter Durchströmung
- Komfortabler Platz im Sommer dank guter Verschattung

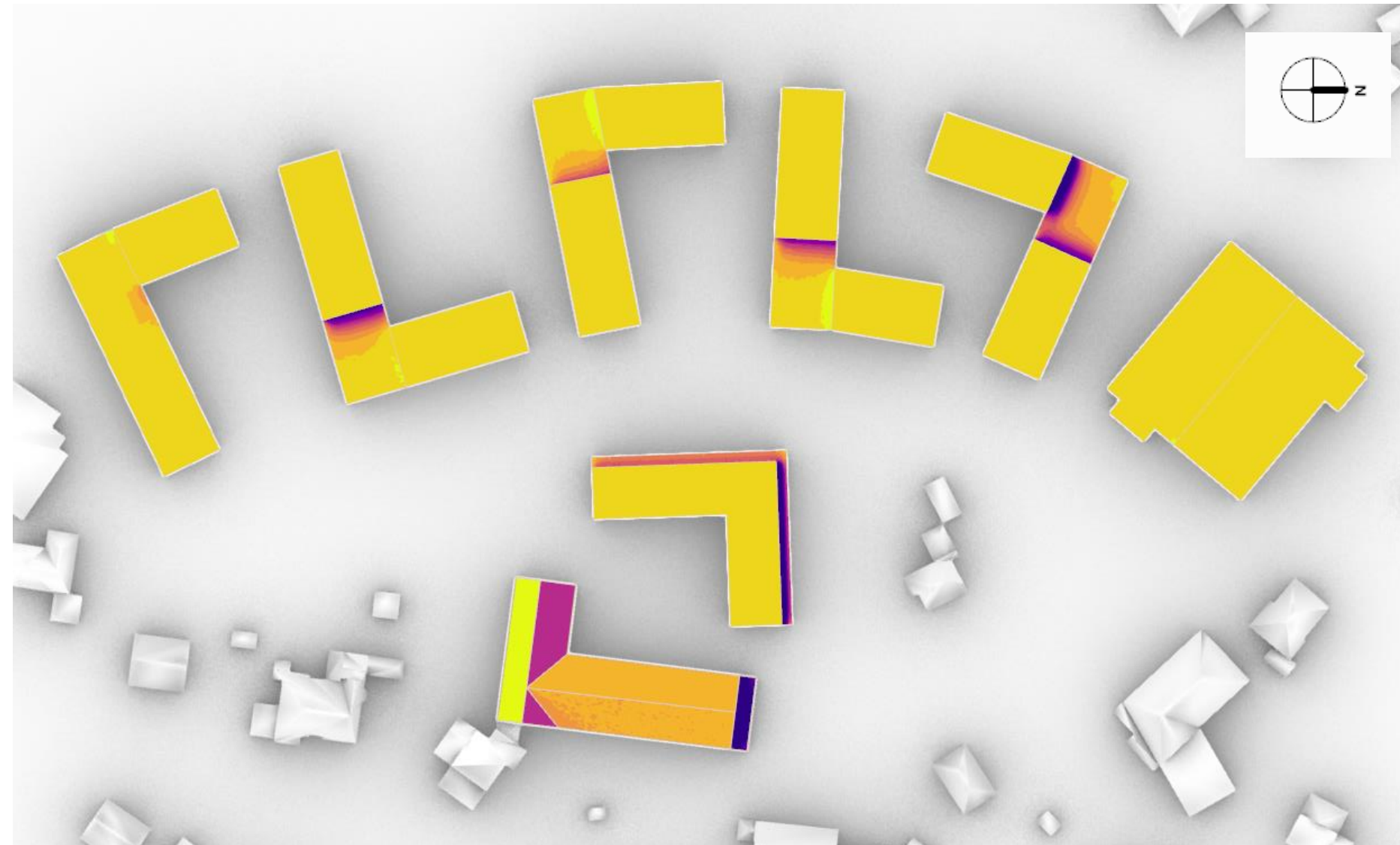


- Überhitzungsrisiko im Sommer => lokale Maßnahme zur Verschattung erforderlich



# Flachdach vs. Satteldach

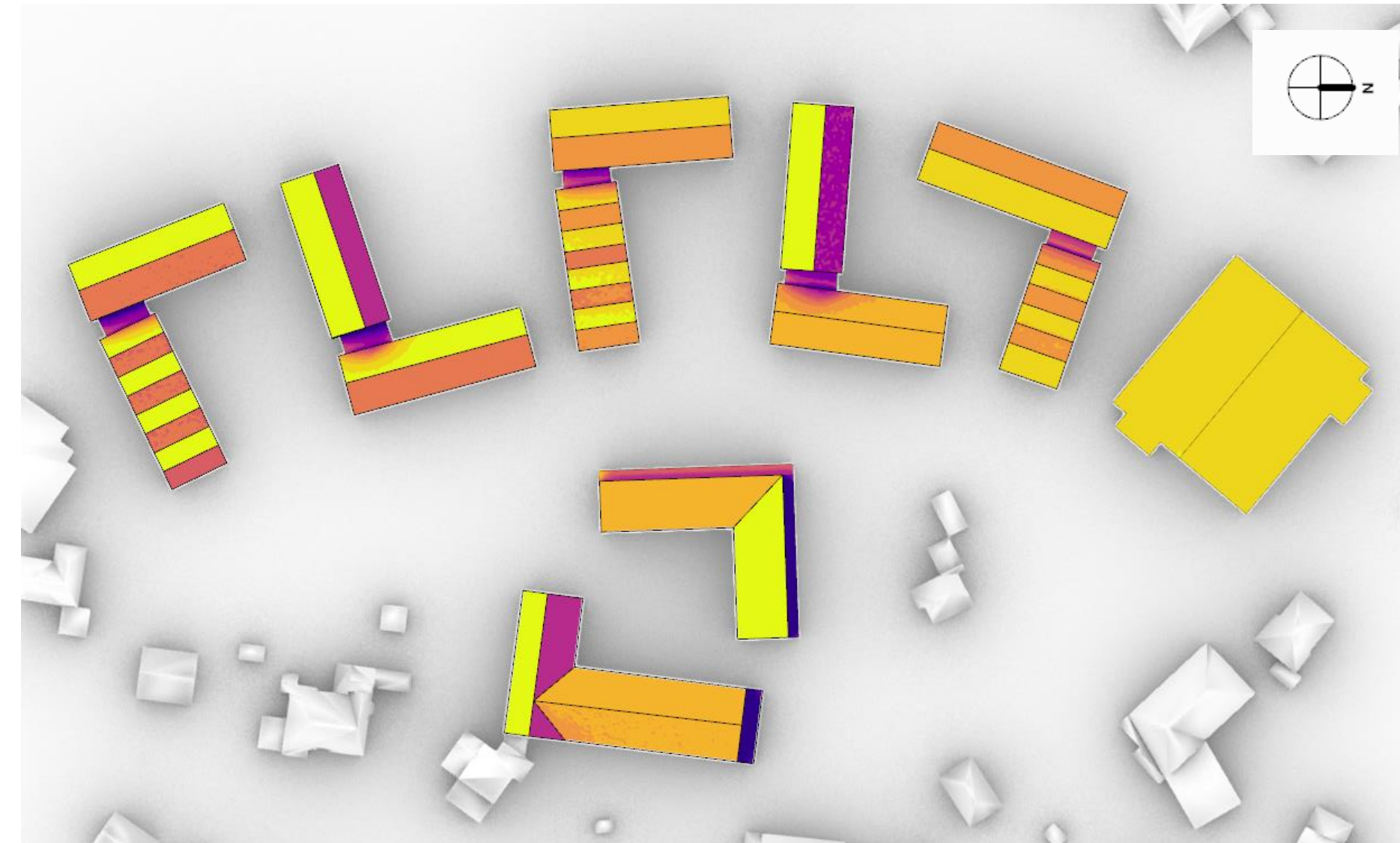
Flachdach



Aktive PV-Fläche: 4'317 m<sup>2</sup>  
Durchn. Einstrahlung: 1'096 kWh/m<sup>2</sup>/a  
PV-Ertrag: 994 MWh/a

- Weniger PV-Fläche zur Verfügung
- + Niedrige Installationskosten aufgrund einfachen Designs

Satteldach

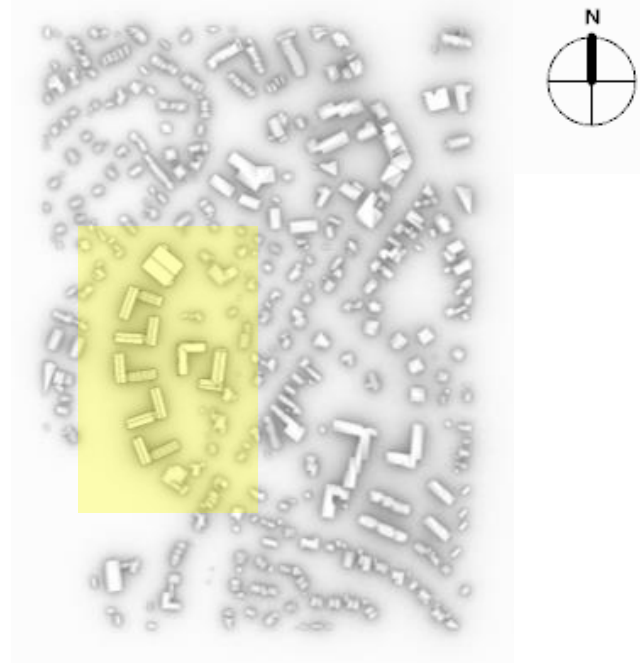
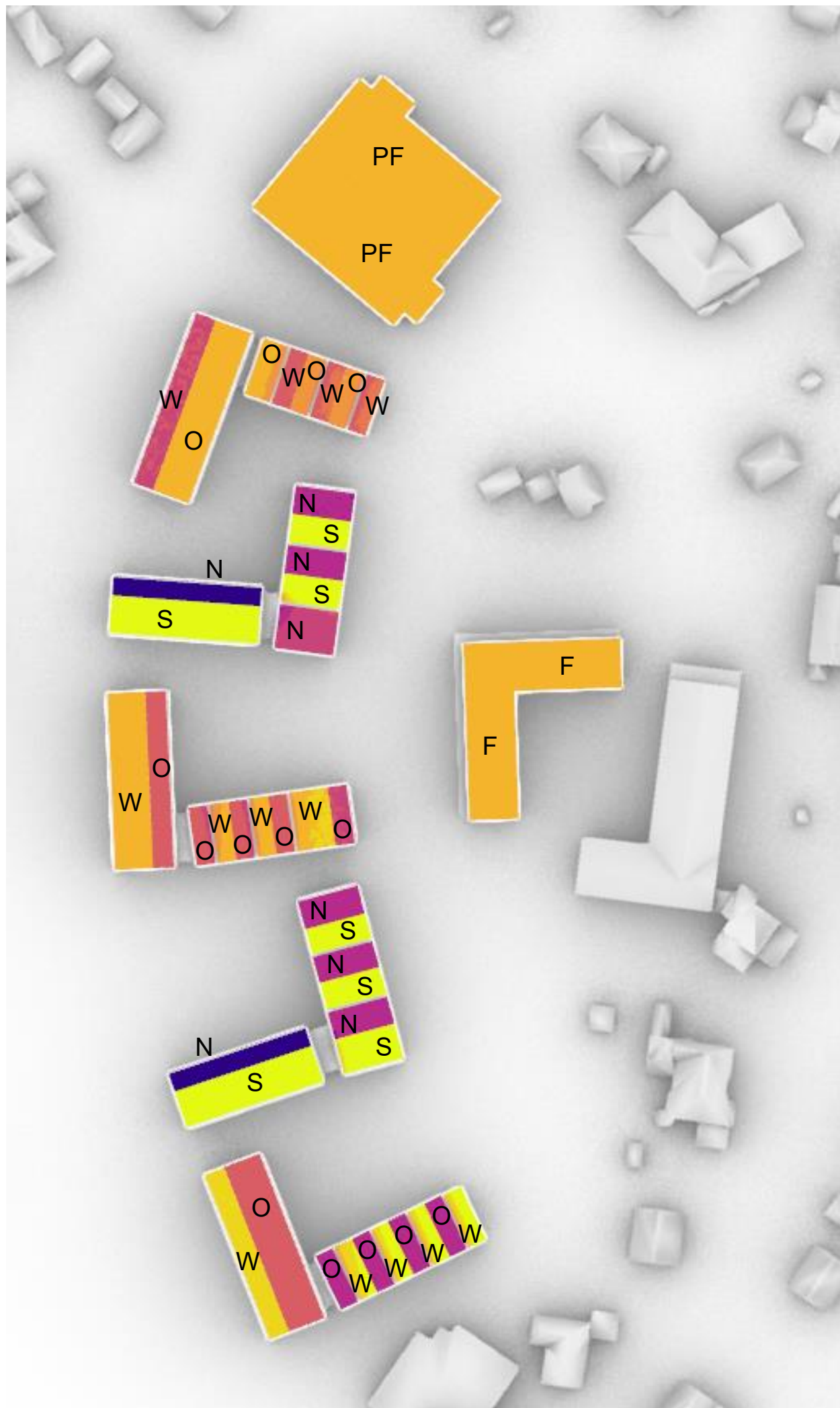


Aktive PV-Fläche: 4'500 m<sup>2</sup>  
Durchn. Einstrahlung: 1'073 kWh/m<sup>2</sup>/a (-2%)  
PV-Ertrag: 1'015 MWh/a

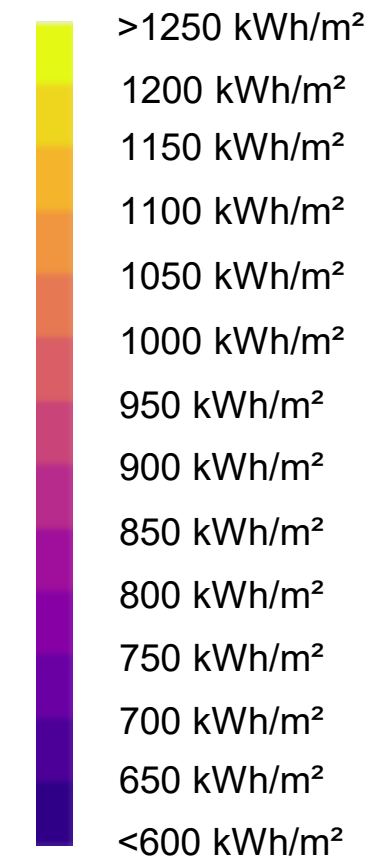
- + Mehr Fläche zur Verfügung
- + Einfache architektonische Integration
- Montageaufwand und -kosten

# Jährliche Einstrahlung und PV-Ertrag

Empfehlung: Belegung Süd-, Ost- und Westdächer + Flachdach + Parkhausflachdach + Parkhaus Südfassade => 817 MWh/a PV-Ertrag

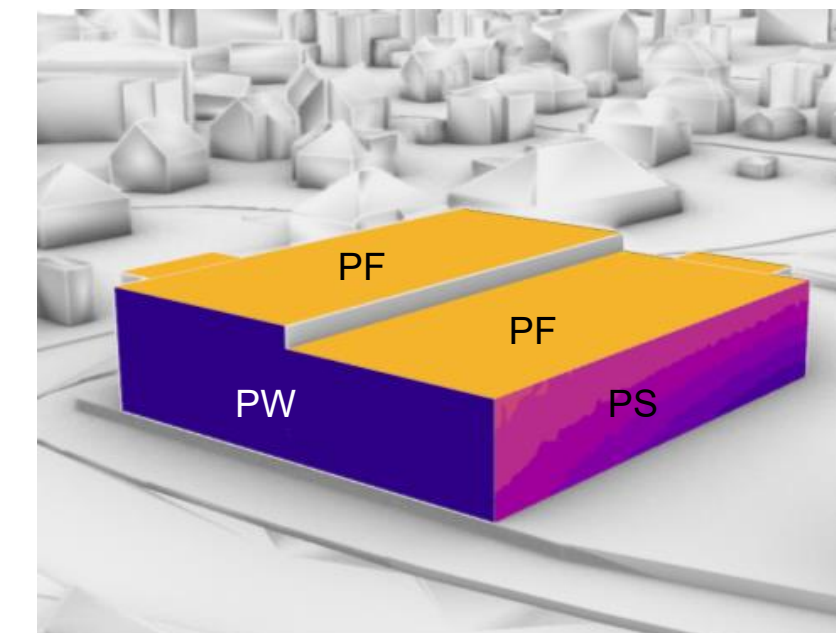
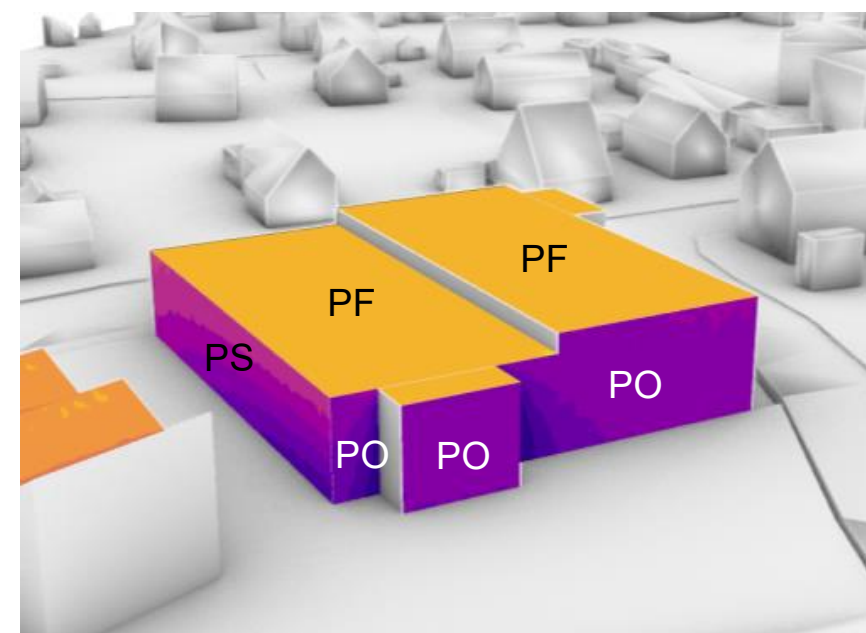


Jährliche Einstrahlung



Zone	Beschreibung	Fläche [m²]	Durchschnittl. Einstrahlung [kWh/m²a]	PV-Ertrag [MWh/a]	Anteil am gesamten PV-Ertrag
S	südausgerichtete Dachflächen	919.2	1269.3	147.3	15.6%
O	ostausgerichtete Dachflächen	1475.3	975.7	186.0	19.7%
W	westausgerichtete Dachflächen	1333.2	1103.8	185.1	19.6%
N	nordausgerichtete Dachflächen	877.7	804.2	83.7	8.9%
F	Flachdach	579.1	1120.2	81.7	8.6%
PF	Parkhausflachdach	1333.8	1119.6	188.2	19.9%
PS	Parkhaus Südfassade	281.3	814.3	28.9	3.1%
PO	Parkhaus Ostfassade	280.5	727.9	26.6	2.8%
PW	Parkhaus Westfassade	280.5	496.2	17.5	1.9%
<b>Gesamt</b>	-	<b>7360.5</b>	<b>995.7</b>	<b>945.0</b>	<b>100.0%</b>

Annahmen: PV-Effizienz 21%, PV-Dachbelegung 60%



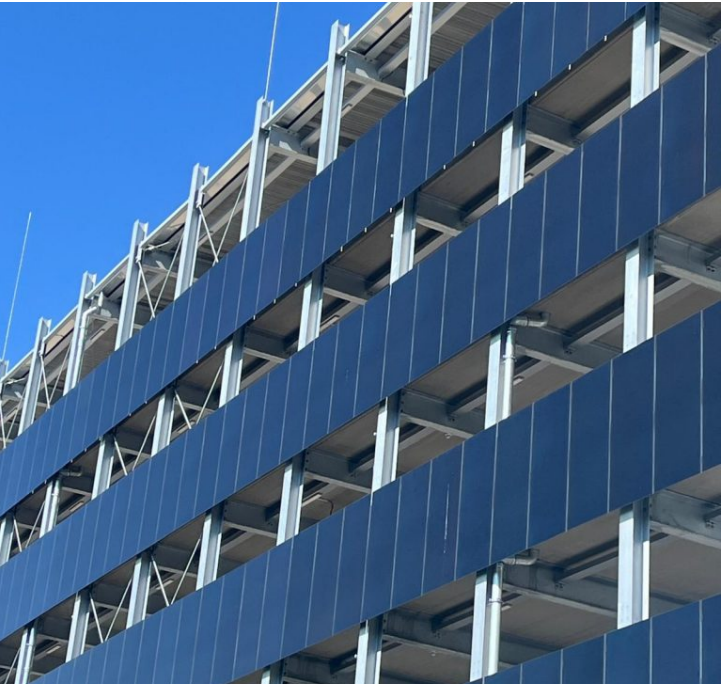
Transsolar  
KlimaEngineering

# PHOTOVOLTAIK

## Referenzen



Photovoltaik Pergola für Parkhaus



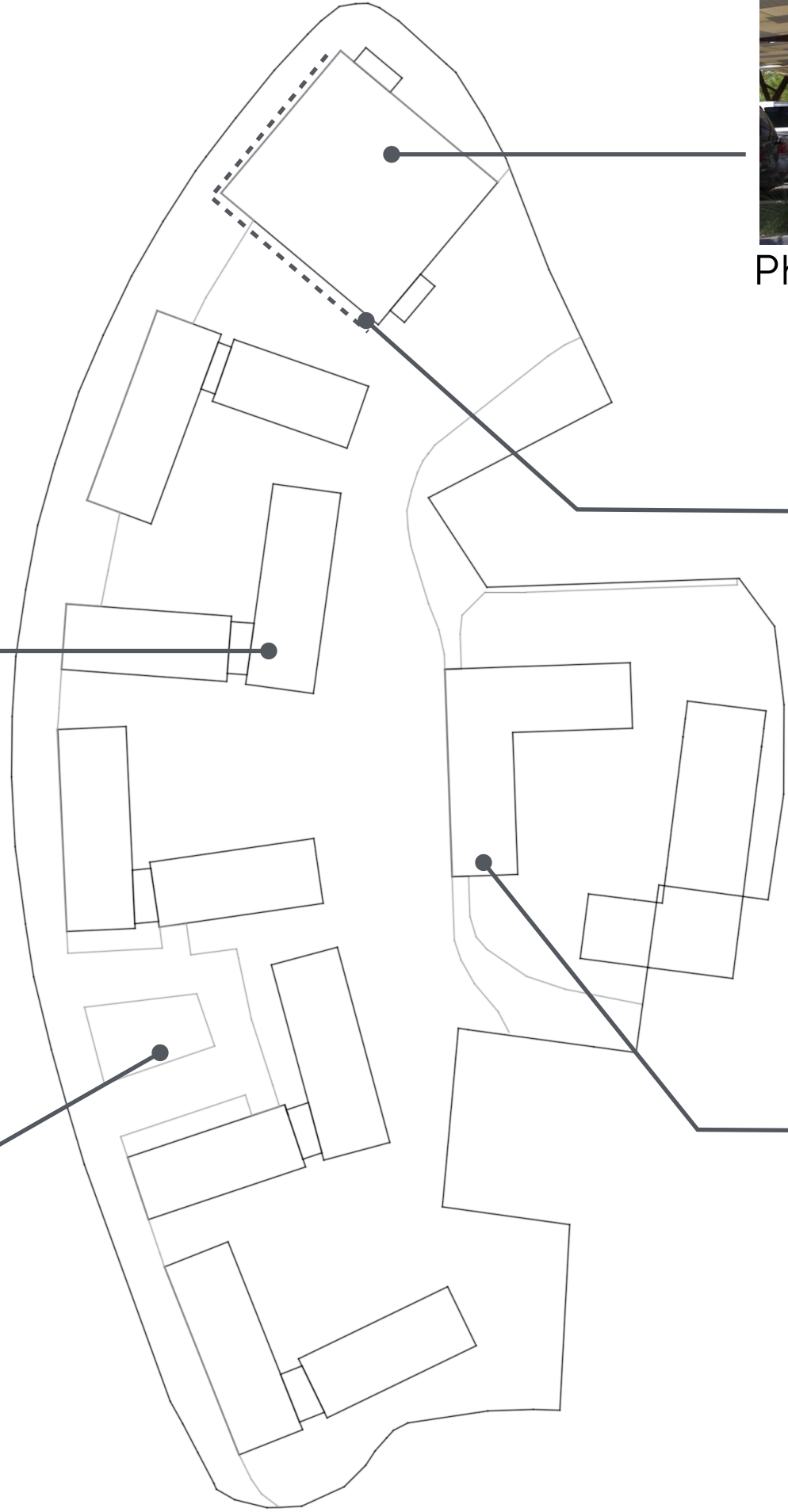
Photovoltaik Anlage auf Fassade Parkhaus



Photovoltaikanlage auf Schrägdächern



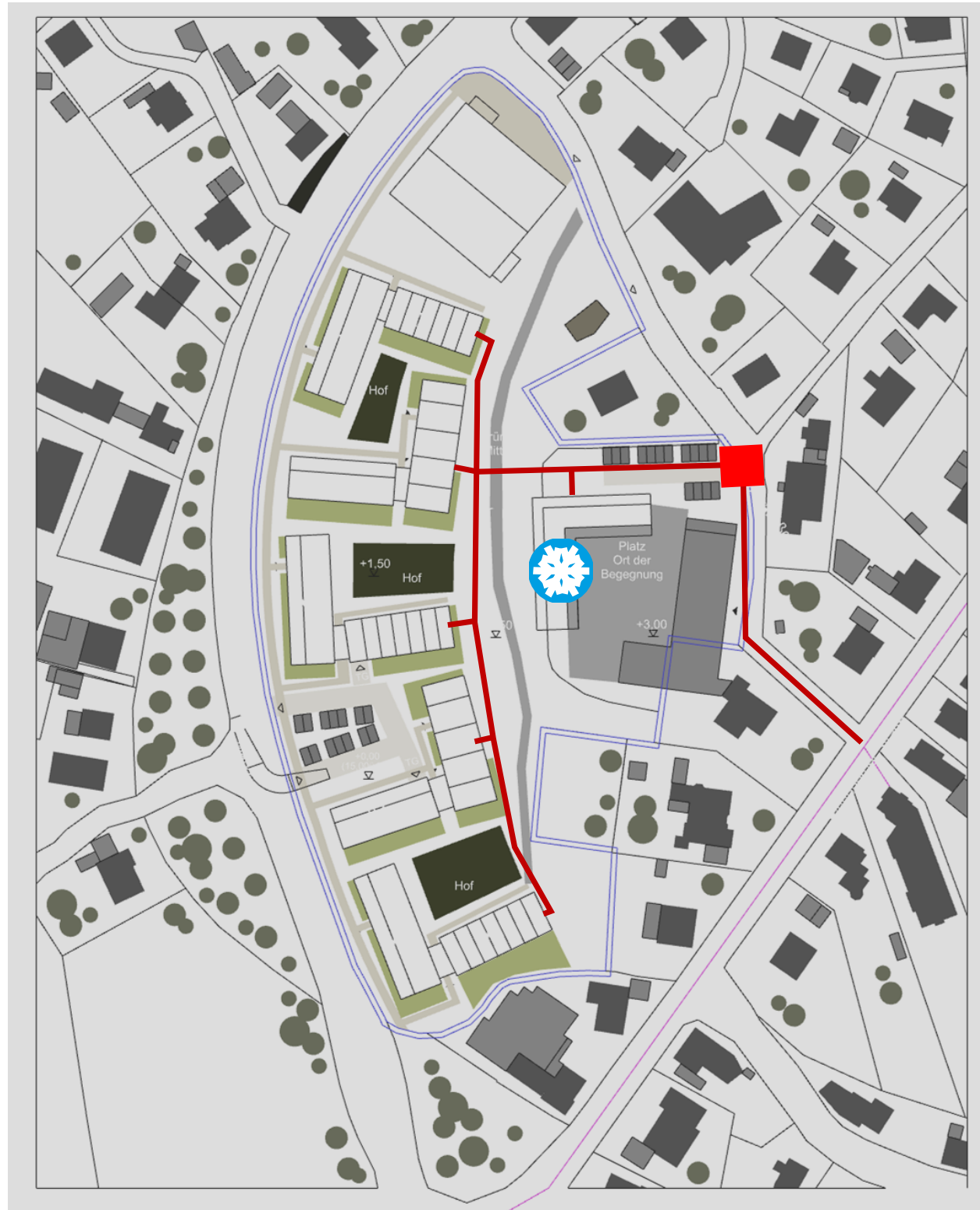
Photovoltaik Pergola für Parkplätze



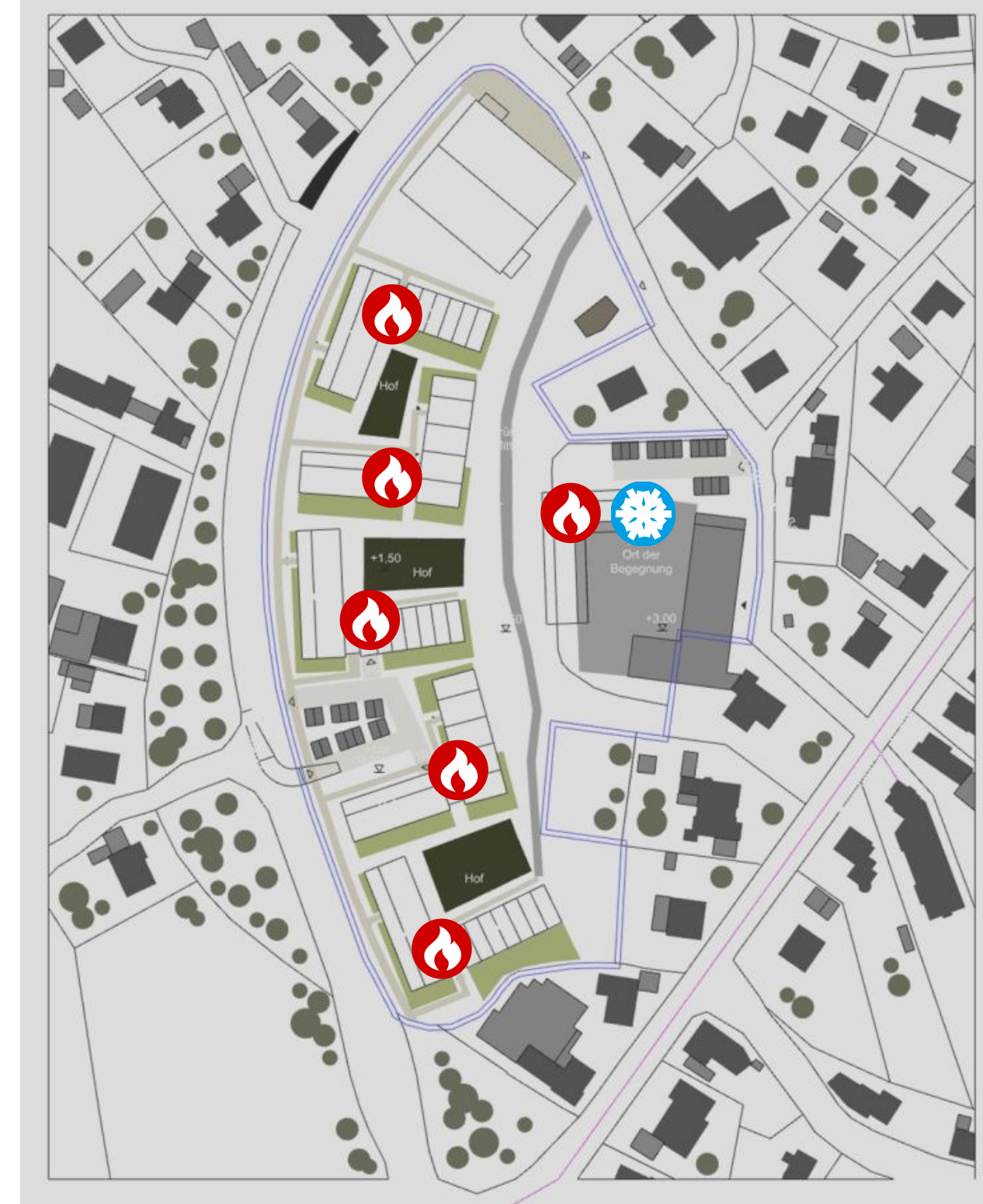
Photovoltaikanlage und grüne Dächer

# Übersicht Energieversorgungskonzepte

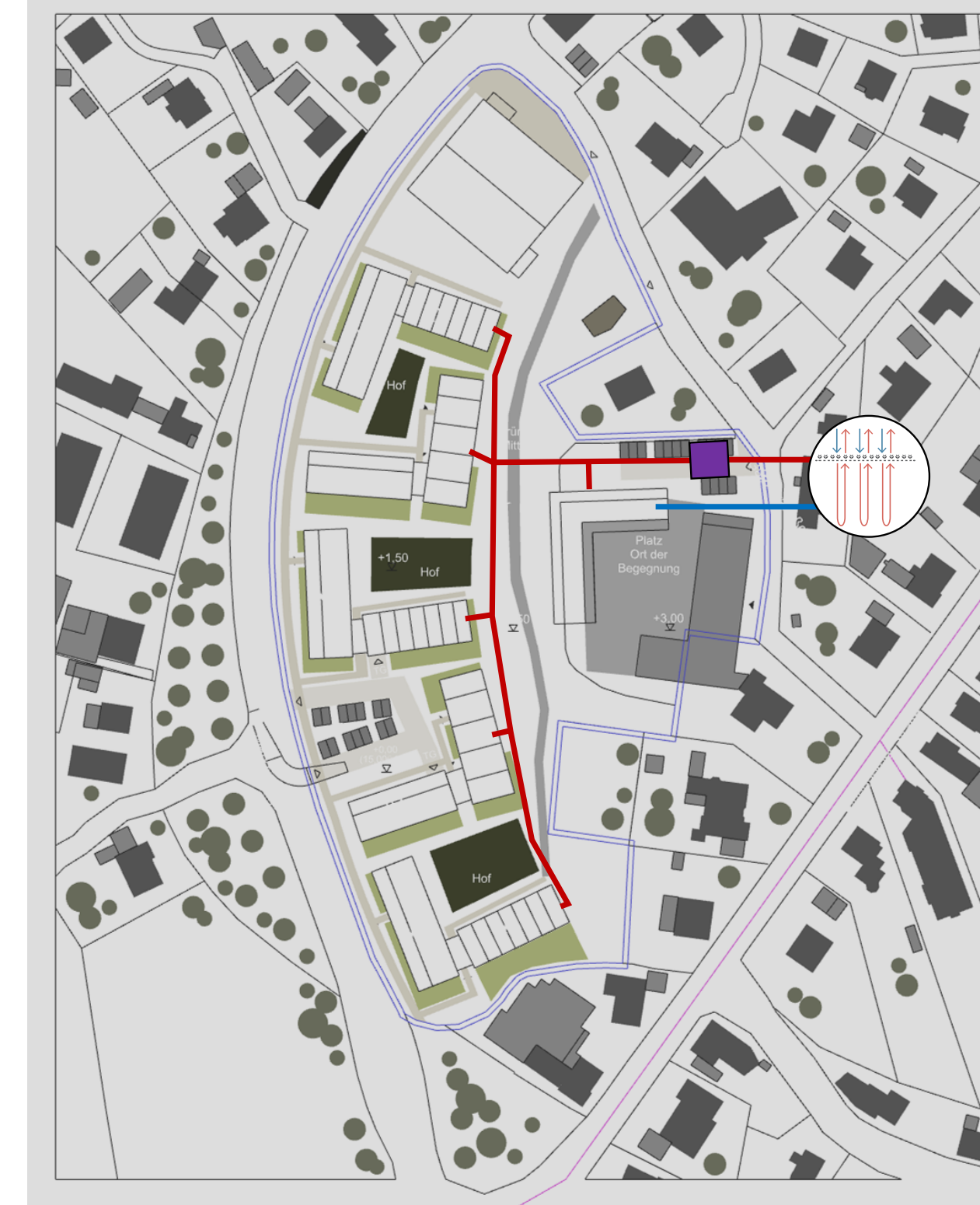
EV1: Fernwärme (Heizen), Kältemaschine (Kühlen)



EV2: dezentrale reversible Wärmepumpe (Heizen + Kühlen)



EV3: Geothermie-Wärmepumpe (Heizen), freie Kühlung Geothermie (Kühlen)



# Energieversorgungskonzept 1

## Fernwärme Quickborn



### BEQUEMER HEIZEN MIT FERNWÄRME

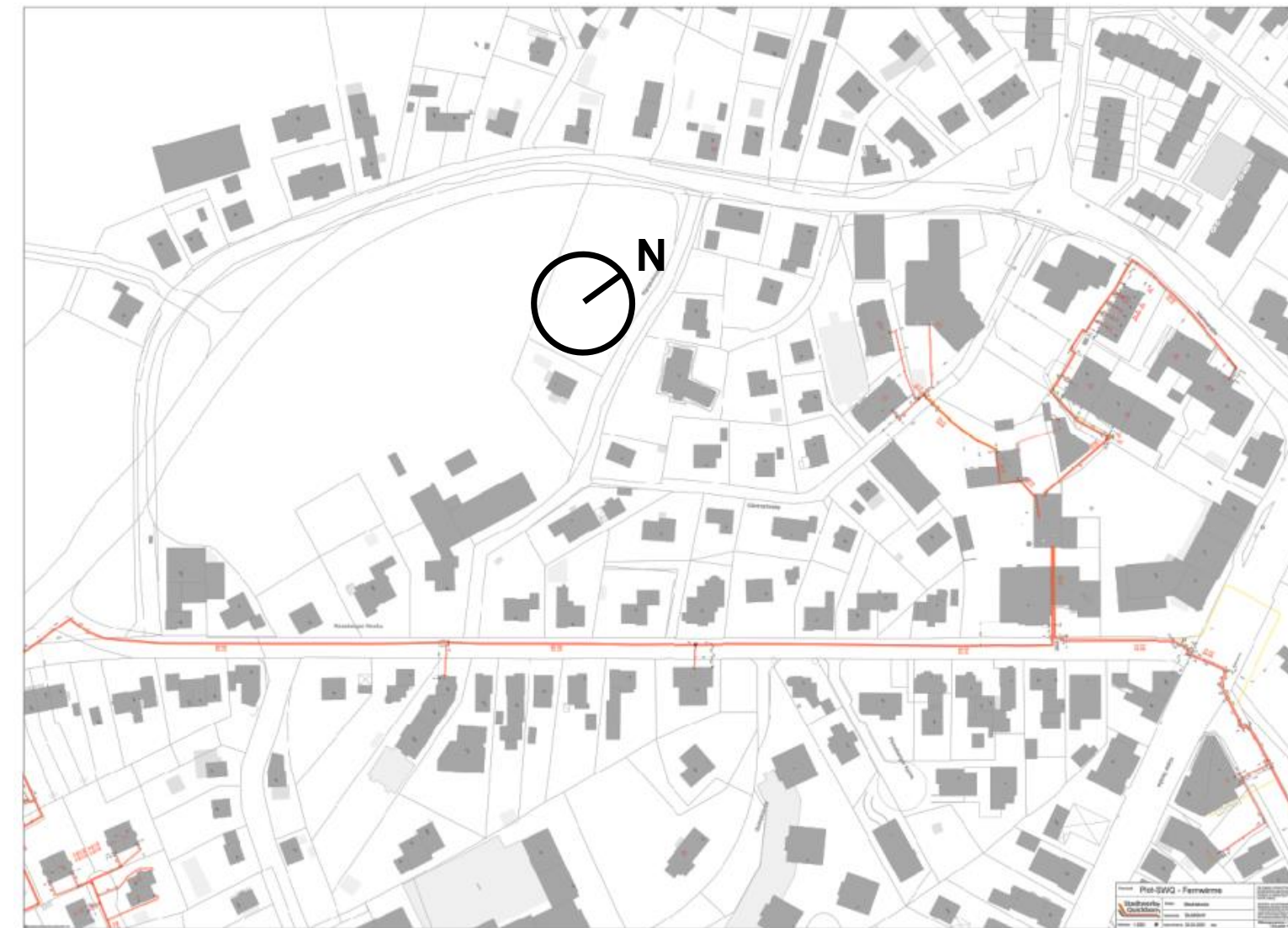
Fernwärme kommt wie Strom und Trinkwasser per Leitung ins Haus. Es ist ganz einfach Heißwasser, das seine Wärme an die Heizung abgibt - komfortabler, sauberer und platzsparender geht es nicht.

Durch hohe Effizienz ist das Heizen mit Fernwärme sehr wirtschaftlich. Es entlastet zudem die Umwelt durch Schonung wertvoller Ressourcen.

Übrigens: Die Fernwärme der Stadtwerke Quickborn wird bis zu **40% aus Biomethan** sowie aus bis zu **60% Erdgas** erzeugt - in einem modernen Blockheizkraftwerk auf dem Betriebsgelände. Der hohe Anteil an Biomethan, also „grüner“ Wärme, verbessert die CO<sub>2</sub>-Bilanz.

Über Anschlussmöglichkeiten und Preise informiert Sie gern unser Kundenservice:

Quelle: <https://www.stadtwerke-quickborn.de/de/Energie-Wasser/Fernwaerme/>



Leistungsplan Fernwärme Quickborn (Quelle: Stadtwerk Quickborn)

- ⇒ Anschlussmöglichkeit besteht, muss noch untersucht werden
- ⇒ Realistische CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor Fernwärme = 120 gCO<sub>2</sub>/kWh

**Stadtwerke Quickborn**

### Bescheinigung

über die energetische Bewertung der Fernwärme nach FW 309 Teile 1 & 7 (Stand 05/21)  
für die Fernwärmeversorgung in Quickborn  
- Heizkraftwerk Pinneberger Straße 2 -

Der Gutachter bescheinigt dem  
Wärmeversorgungssystem des Unternehmens:  
**Stadtwerke Quickborn GmbH**  
hiermit folgende Kennzahlen:

<b>Primärenergiefaktor FW 309-1:2021</b> (§ 22 Absatz 2 GEG)	<b>0,23</b>
	nach GEG zu verwenden
<b>Primärenergiefaktor nach Kappung und EE-Bonus</b> (§ 22 Absatz 3 GEG)	<b>0,26</b>
<b>Emissionsfaktor FW 309-1:2021</b> (Anlage 9 GEG)	<b>0 g/kWh</b>

Datenbasis: 01.01.2018 bis 31.12.2020  
gültig bis: 29.11.2031  
ausgestellt am: 30.11.2021  
von: Sascha Brandt

Die bescheinigten Kennzahlen basieren auf den Betriebsdaten des Versorgungsunternehmens für die Jahre 2018 bis 2020.

Die Bescheinigung ist gültig bis zum 29.11.2031.

Hamburg, 30.11.2021  
Ort, Datum

Dipl.-Wirt.-Ing. Sascha Brandt  
fr-Gutachter-Nr.: FW 609-111

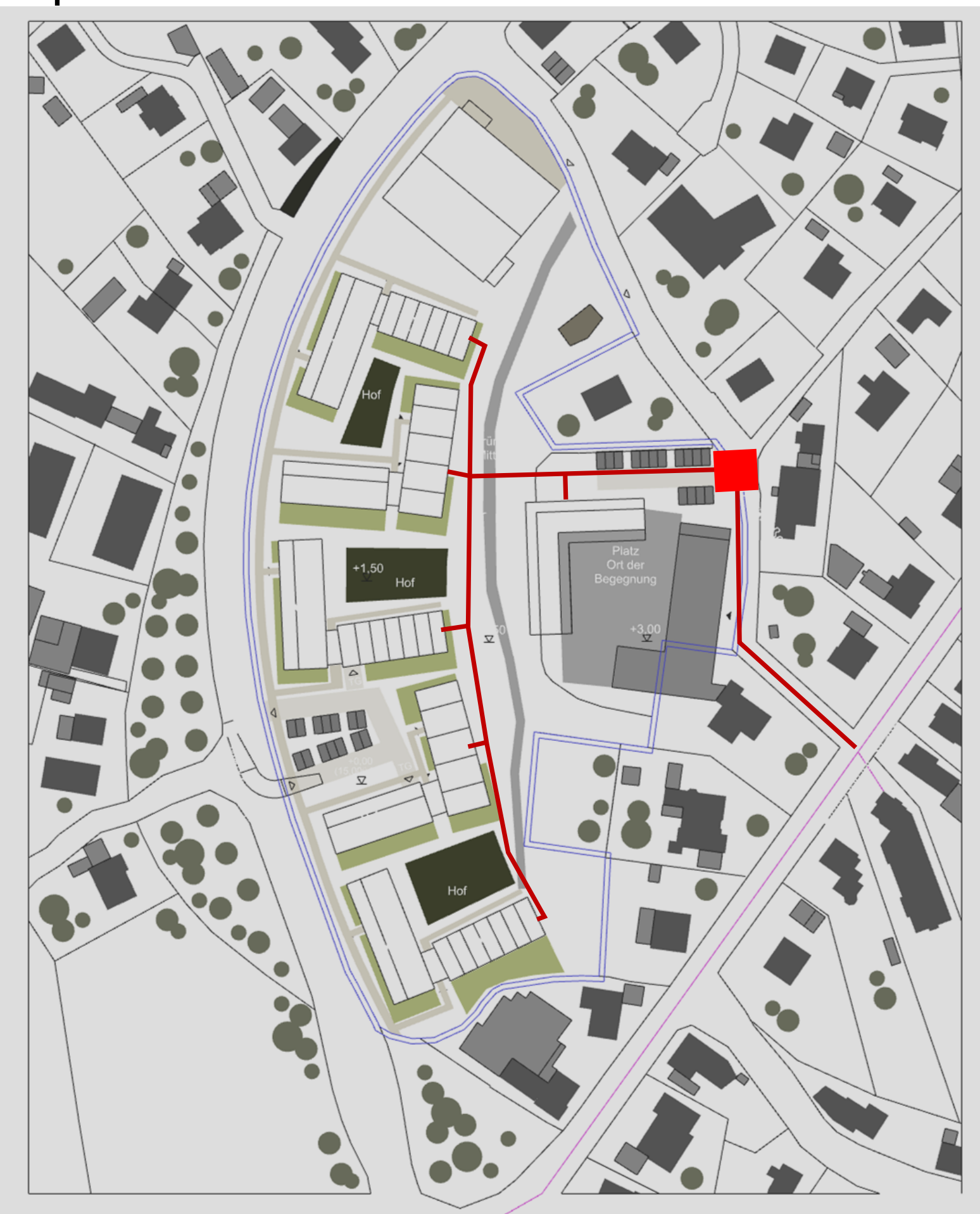
Ulf Singer  
Fachbereichsleiter  
Kundenservice Technik  
Stadtwerke Quickborn GmbH  
+49 4106 616-159  
[USinger@stadtwerke-quickborn.de](mailto:USinger@stadtwerke-quickborn.de)

**Transsolar  
KlimaEngineering**

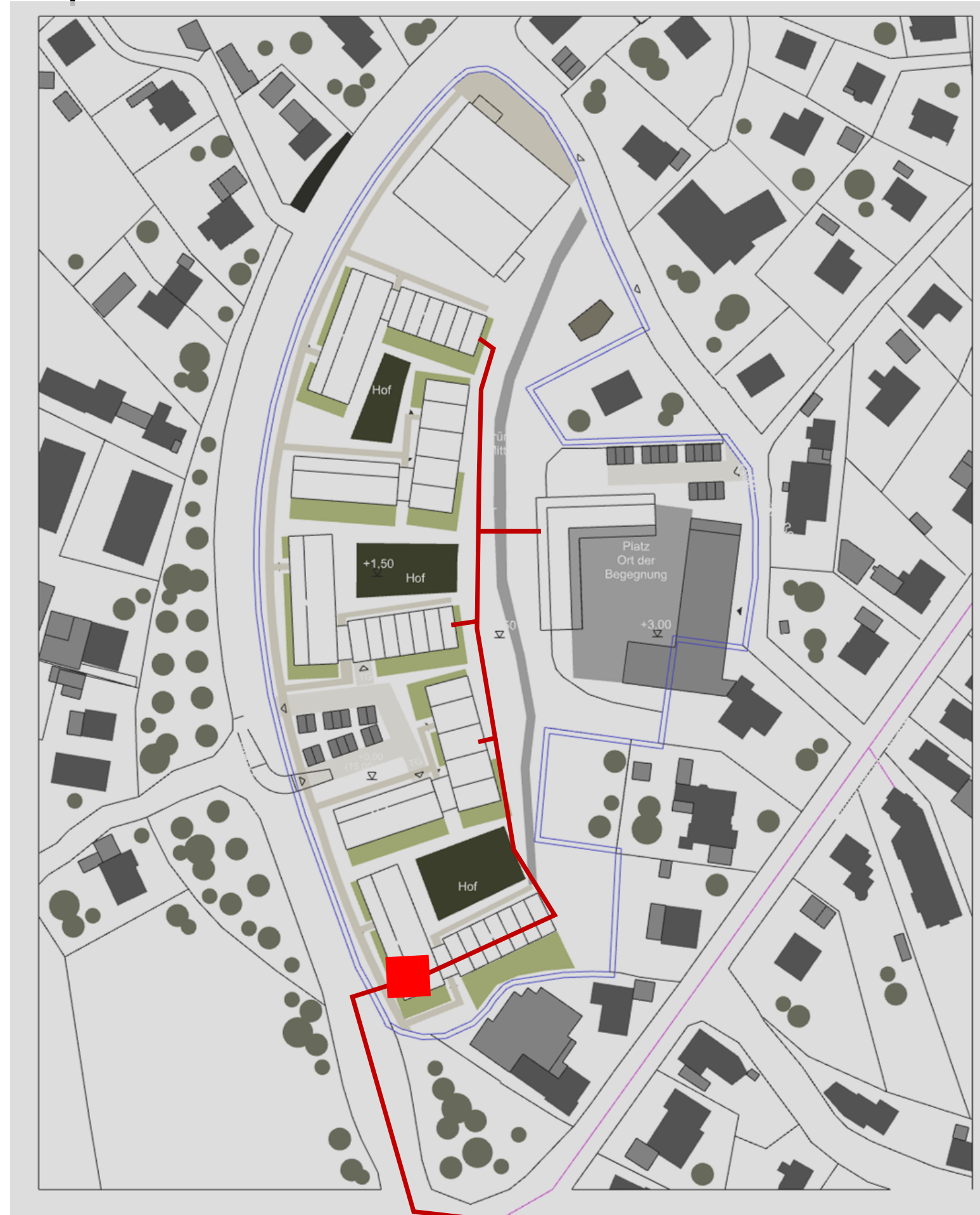
# Energieversorgungskonzept 1

## Fernwärme Quickborn, Anschlussmöglichkeiten

Option 1 – 370 m



Option 2 – 350 m



**Legende**

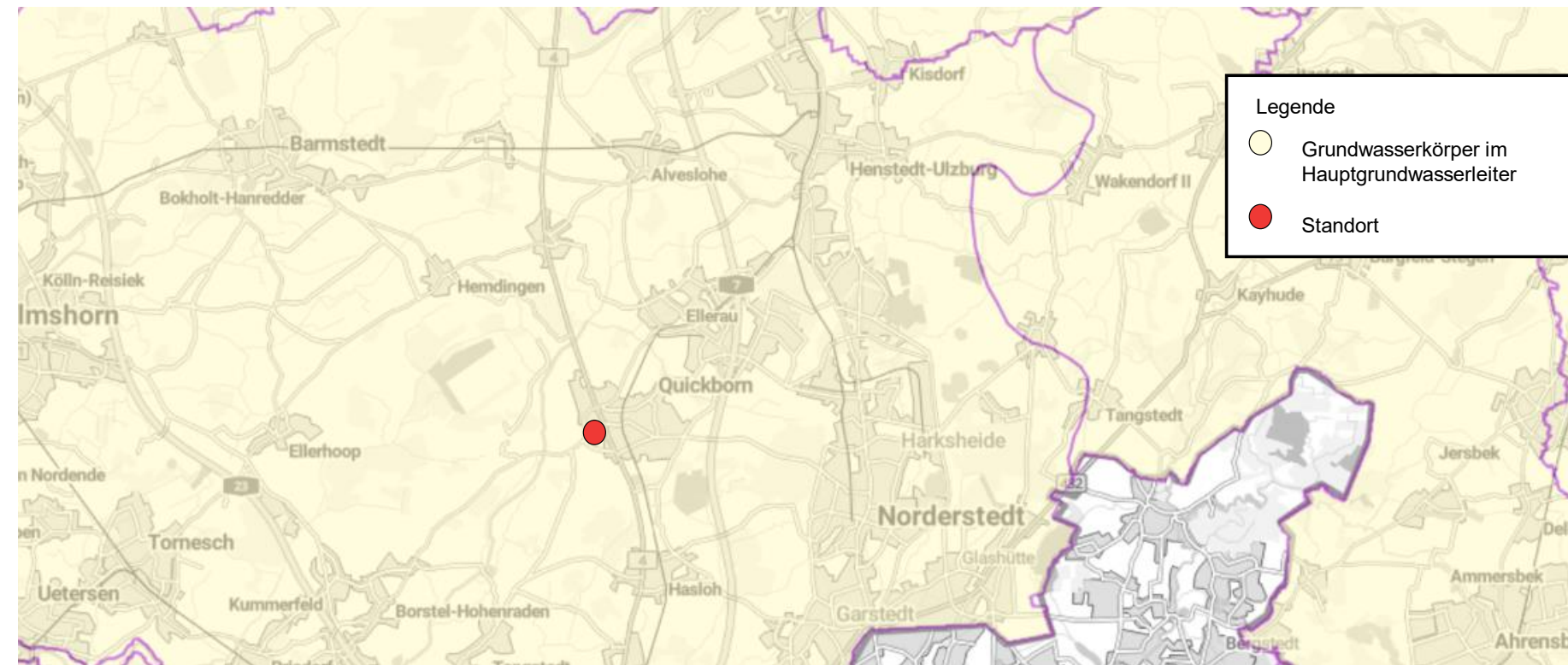
- Leitungsplan FW
- Erweiterung FW
- FW-Übergabestation

**Transsolar  
KlimaEngineering**

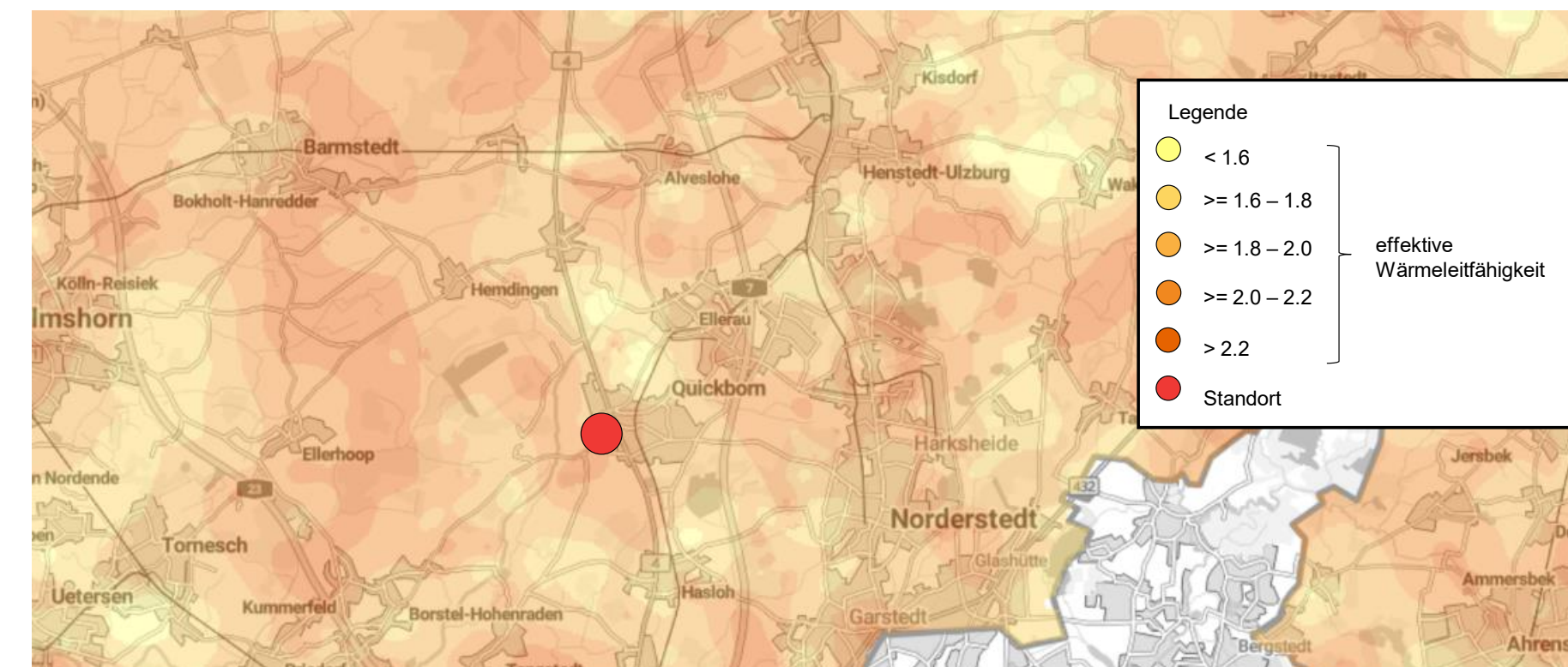
# Energieversorgungskonzept 3.1

## Geothermie: Grundwasser oder Erdwärmepumpen

### Grundwasserkörper im Hauptgrundwasserleiter



### 0-50m Wärmeleitfähigkeit



### Bohrpunkte

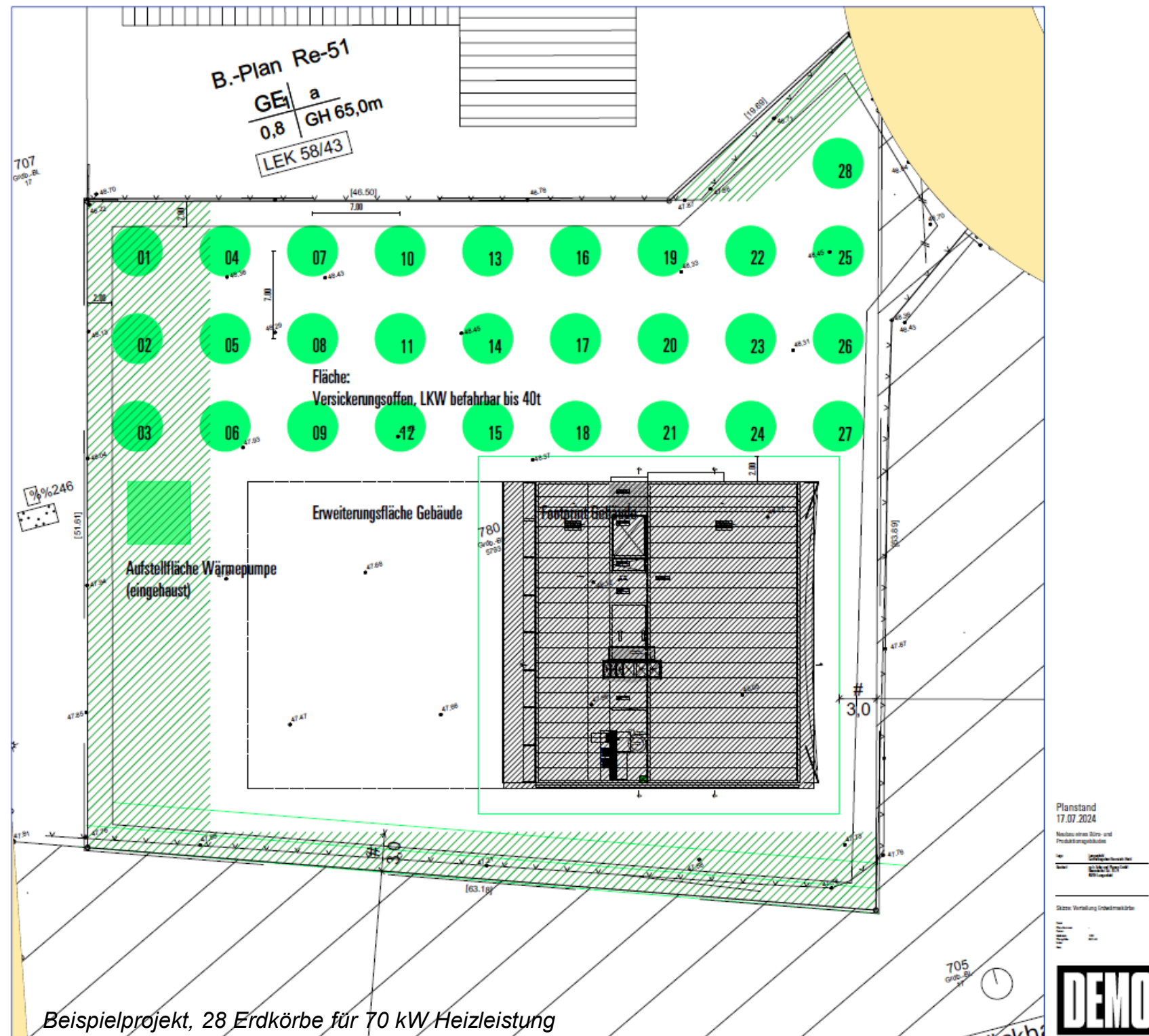


- Laut Landesamt befindet sich Quickborn über einem Salzstock
- Salzstock soll auf kein Fall durchgebrochen werden
- Bohrungen müssen durchgeführt werden, um dies zu bestätigen  
=> mind. 30'000€
- Geothermie Vorteilhaft, wenn es gleichzeitig Heizung- und Kühlungsbedarf gibt

Quelle: <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/>

# Energieversorgungskonzept 3.2

## Oberflächengeothermie: Erdkörper



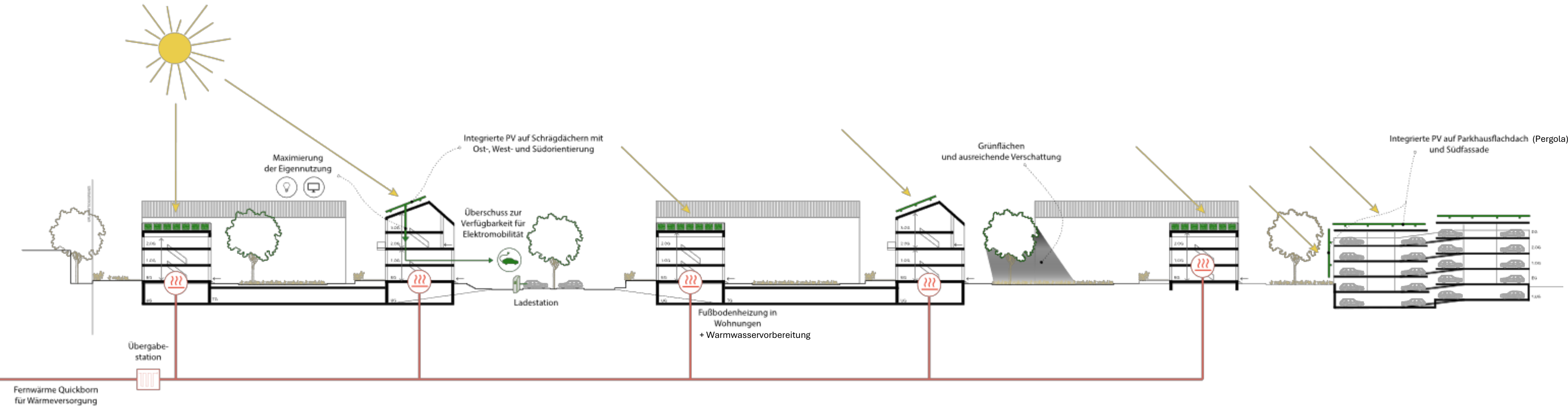
- Oberflächengeothermie: 2 kW pro Erdkörper, 7 m Abstand zwischen Erdkörper -> Platzbedarf
- Erdkörper in Kombination mit einer Wärmepumpe für Heizen (COP = 5), freie Kühlung möglich
- Gutes Konzept, wenn es gleichzeitig Heizungs- und Kühlungsbedarf gibt + Platz auf dem Gelände

DATEN

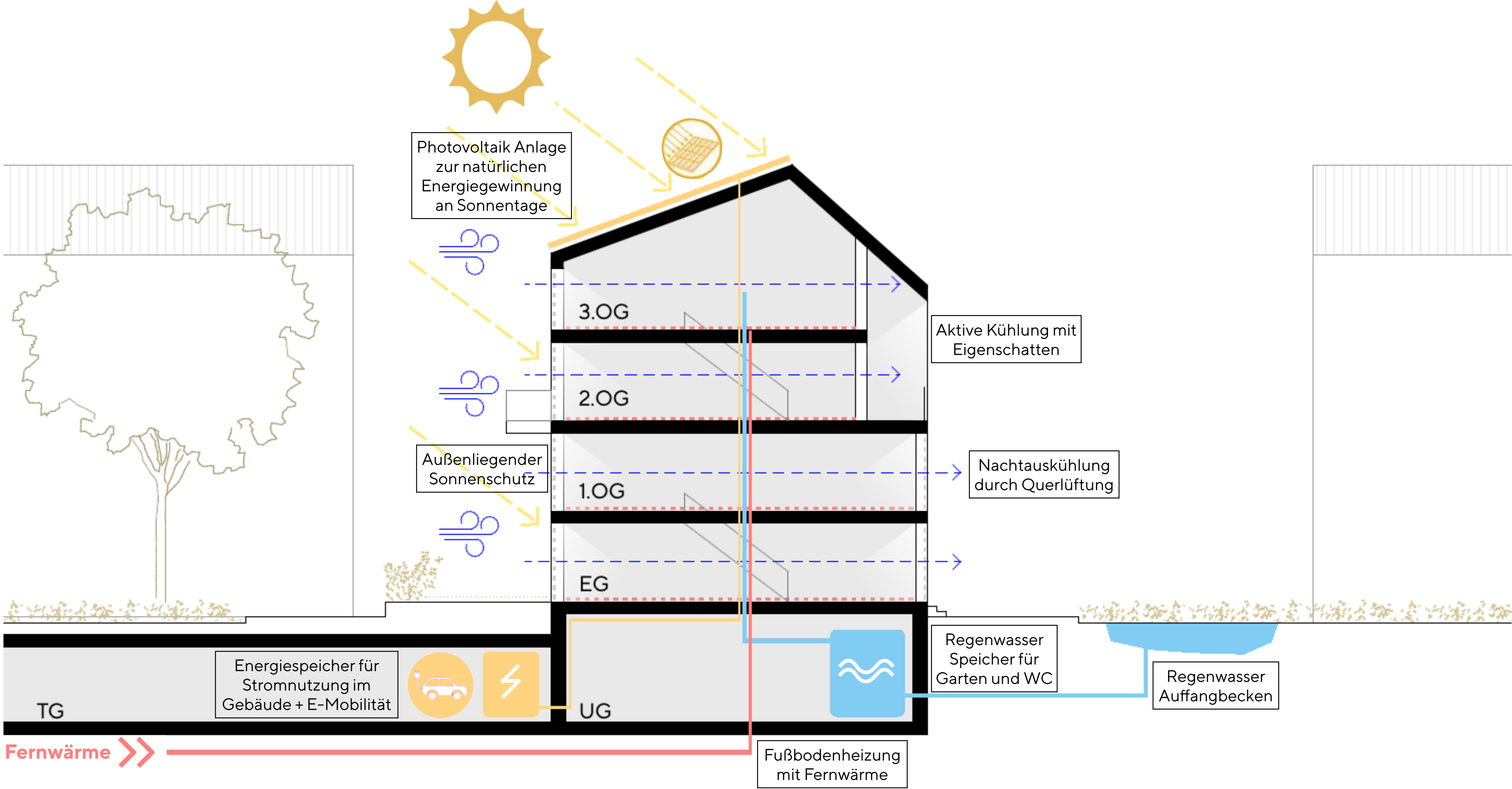
	EWK BETA - COMFORT	EWK BETA - ECO	EWK BETA - MAXI
Rohrmetern	100 m	150 m	200 m
Durchmesser oben (a)	2,4 m	2,4 m	2,4 m
Durchmesser unten (b)	1,9 m	1,4 m	1,4 m
Höhe (c)	1,4 m	2,0 m	2,7 m
Rohrabsätze	114 mm	114 mm	114 mm
Korbvolumen	4,0 m <sup>3</sup>	6,1 m <sup>3</sup>	8,1 m <sup>3</sup>
Abstand Körbe Mitte-Mitte (d)	5,0 m	6,0 m	7,0 m
Reiner Flächenbedarf bei Reihenordnung/Korb	12-15 m <sup>2</sup>	15-20 m <sup>2</sup>	20-25 m <sup>2</sup>
Reiner Flächenbedarf bei Parallelanordnung/Korb	25-30 m <sup>2</sup>	35-40 m <sup>2</sup>	50 m <sup>2</sup>
Verschaltung	max. 2 in Reihe	max. 2 in Reihe	Direkt einzeln am Verteiler
Solevolumen	54 ltr	84 ltr	108 ltr
Entzugsleistung (gewährleistet bei 1800 Vollaststunden pro Jahr)	0,9-1,3 kW	1,1-1,5 kW	1,6-2,0 kW
Fixierung Rohr	PU-Schaumleiste mit Fixierband	PU-Schaumleiste mit Fixierband	PU-Schaumleiste mit Fixierband
Integrierte Anschlussleitung für Vor- und Rücklauf	11 m	20 m	25 m



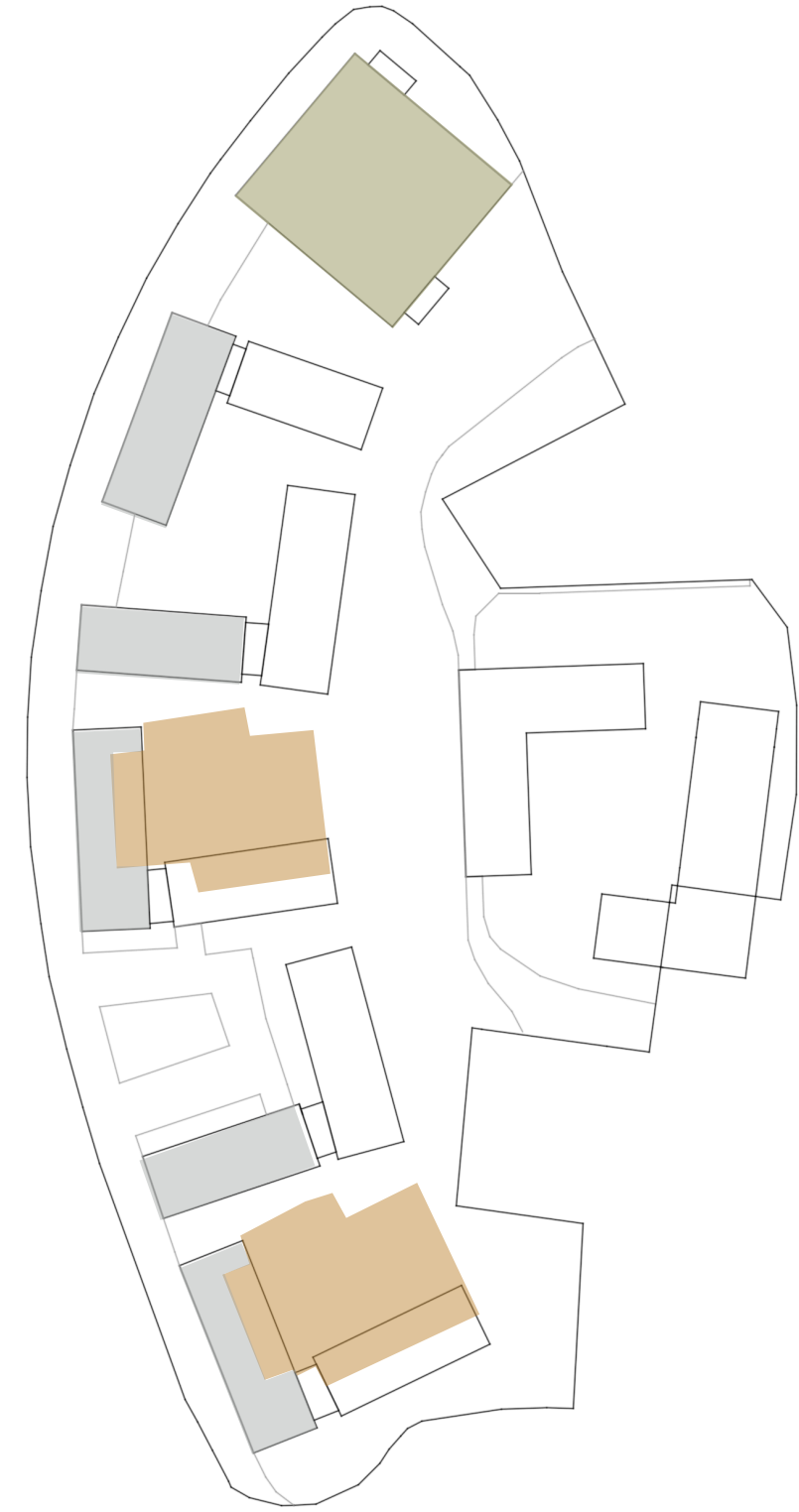
# Energiekonzept Quickborn



# Energiekonzept Quickborn

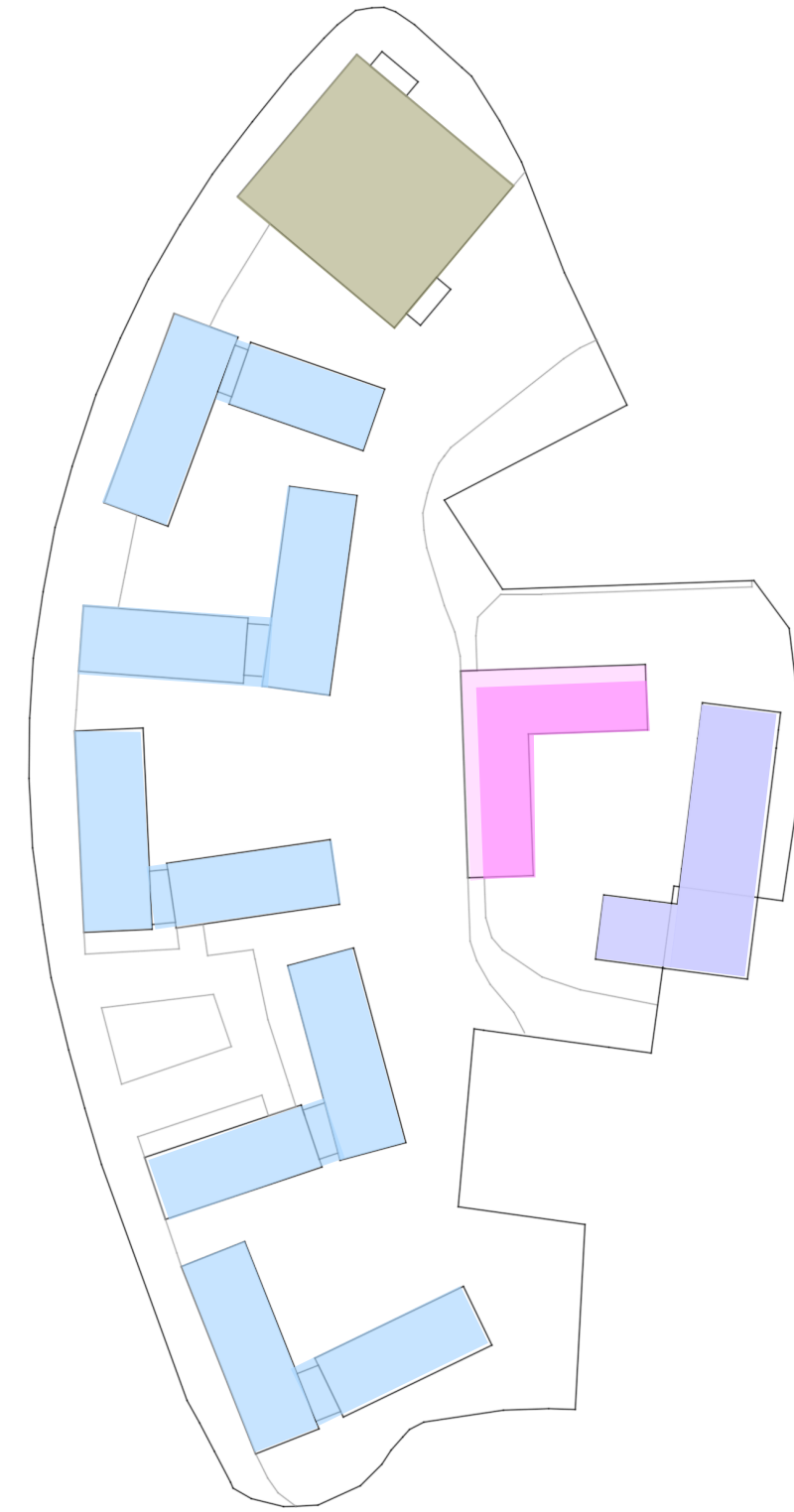


# Nutzungsmix



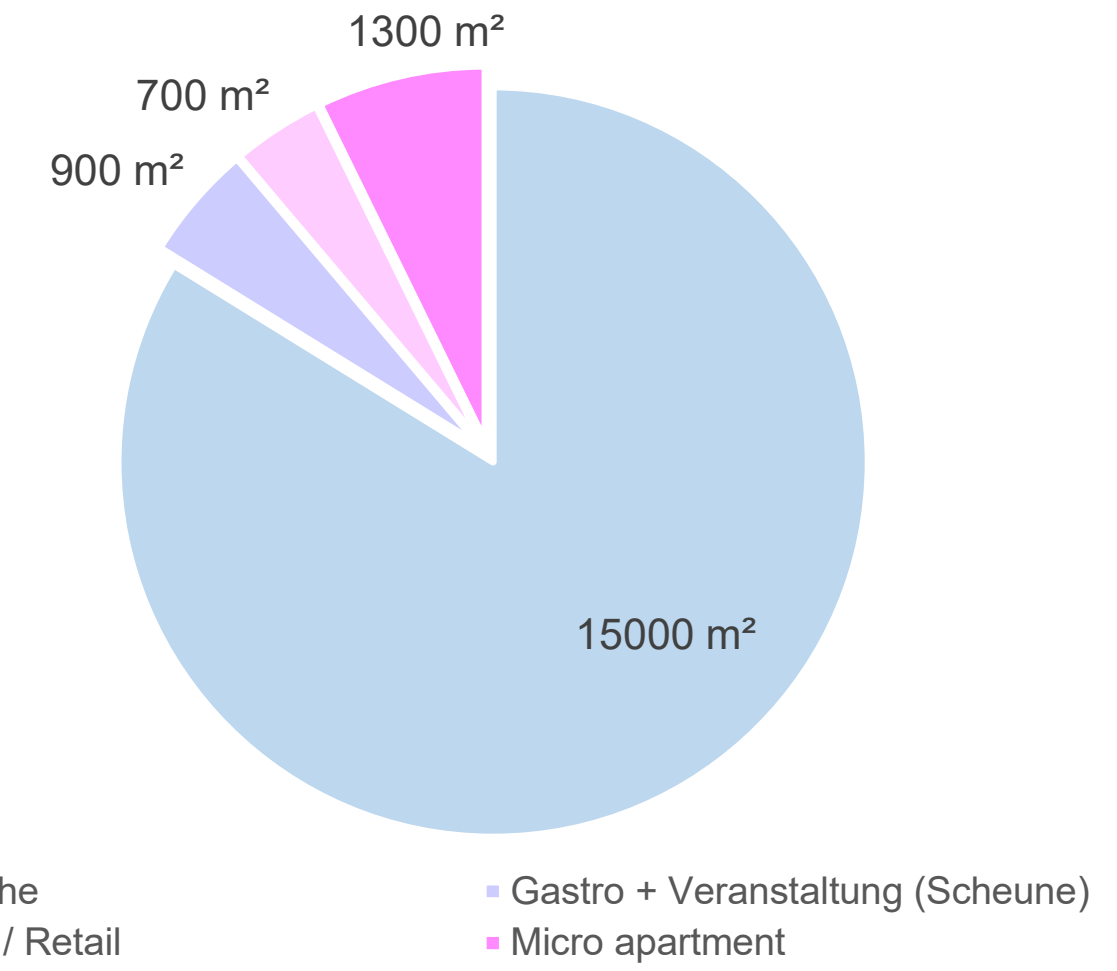
## unterirdisch

- BGF Parkhaus u.i.: 1.300qm
- BGF Kellergeschoss: 1.900qm
- BGF Tiefgarage: 2.000qm



## oberirdisch

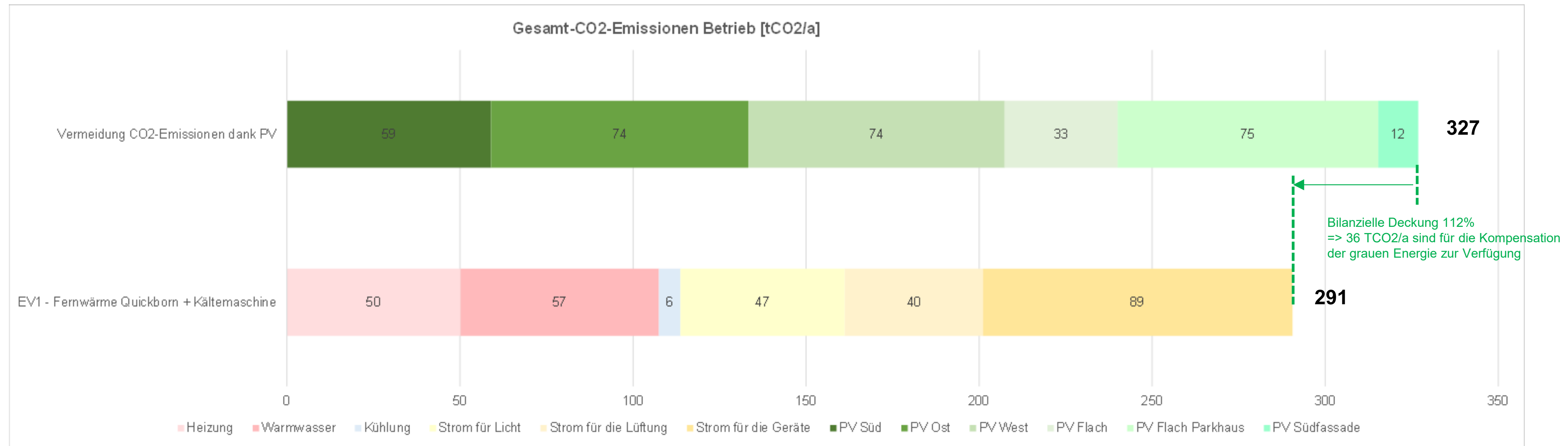
- BGF Wohnen: 15.000 qm
- BGF Gastro + Veranstaltung (Scheune): 900 qm
- BGF Gewerbe/Retail (Platzgebäude, EG): 700 qm
- BGF Micro Apart. (Platzgebäude, 1-2.OG): 1300 qm
- BGF Parkhaus o.i.: 4.000qm



- + Tiefgarage ~ 2'000 m²
- + Parkhaus ~ 5'300 m²
- + Keller ~ 1'900 m²

⇒ Einschätzung Energiebedarf und CO2-Emissionen dank Nutzungsmix

# CO2-Emissionen in Betrieb Marktstraße Quickborn






## Annahmen:

COP Kälte Maschine	3.0
Spez. CO2-Faktor Fernwärme Quickborn:	120 gCO2/kWh
Spez. CO2-Faktor Strommix Deutschland:	400 gCO2/kWh

# KLIMAENGINEERING

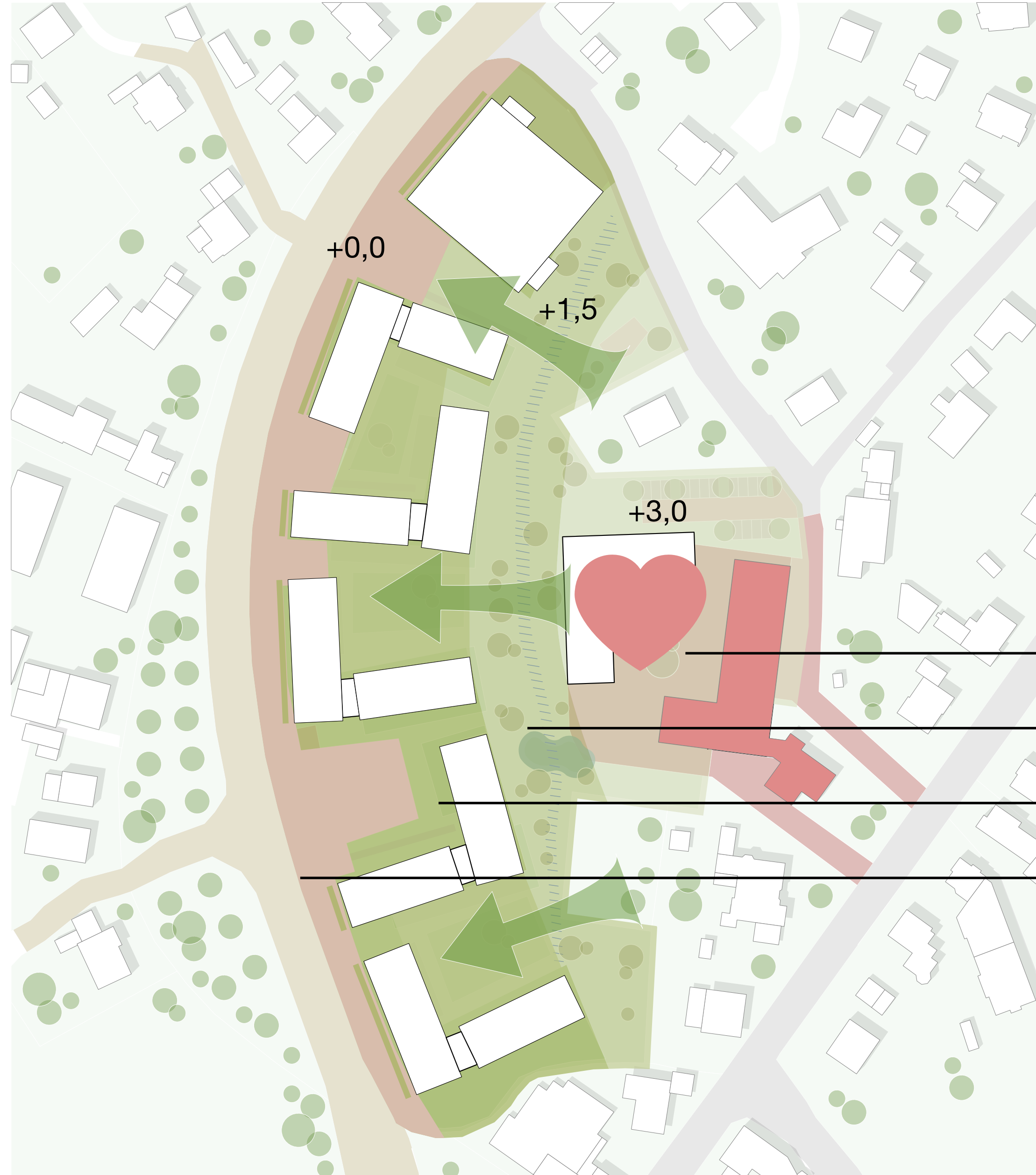
## Next Steps

- Beratung zur weiteren Gestaltung der Außenbereiche zur Verbesserung des Außenkomforts während jeder Saison
- Beratung zu Oberflächeneigenschaften und -qualitäten zur Verbesserung des Mikroklimas
-  - Entwicklung eines nachhaltigen und angemessenen Energiekonzepts für das Stadtquartier
-  - Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Bilanz des Stadtquartiers im Betrieb zu
-  - Einschätzung der grauen Energie in der Konstruktion

# ENTWURF TEIL 5 | 16.10.25

## LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

# QUARTIER OSTERMANNSCHE WIESEN



Im oberen Bereich des Quartiers liegt die modernisierte Scheune, die als zentraler Treffpunkt für Begegnung und Veranstaltungen dient. Westlich davon erstreckt sich das grüne Band mit Wiesen, Obstbäumen und naturnaher Gestaltung. Ein ruhiger Freiraum für Erholung, Bewegung und die Verbindung innerhalb des Quartiers. Daran anschließend liegen die Wohnbereiche mit gemeinschaftlich genutzten Innenhöfen, die Raum für Nachbarschaft und Spiel bieten. Das Grün zieht sich somit in die Höfe. So entstehen vielfältige Orte, die das Zusammenleben stärken und das Quartier lebendig machen.

Scheune, Herz des Quartiers

Grünes Band, Aufenthalt

Innenhof, Gemeinschaft

Adresse, Anbindung

# QUARTIER OSTERMANNSCHE WIESEN



Answer CSMM



Öffentlicher Gehweg  
Vegetation  
halböffentlicher Gehweg  
Raingarden

Gebäude mit  
Tiefgarage

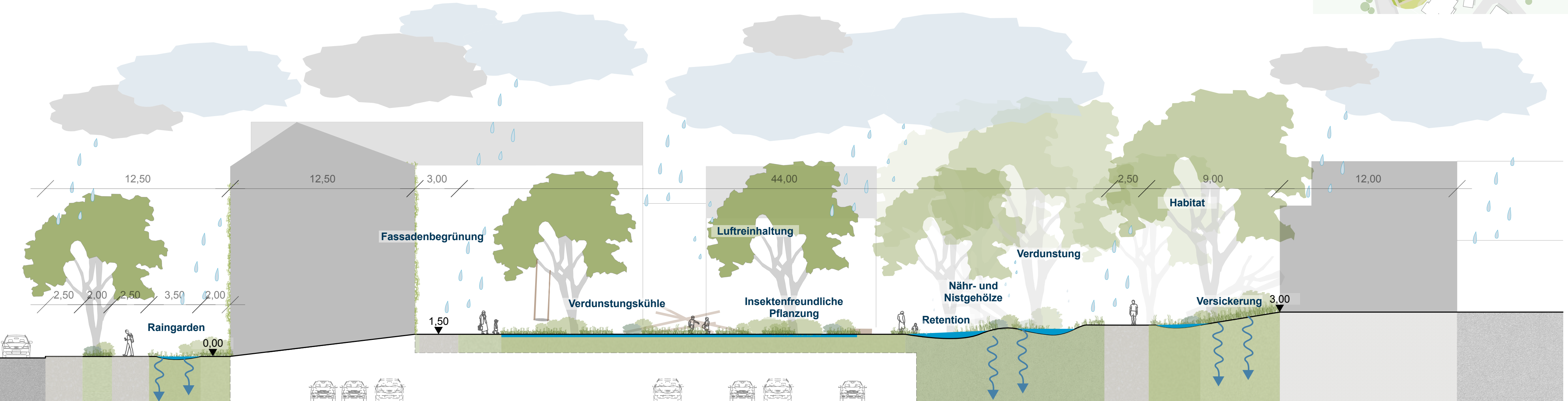
Gehweg

Begrünter Hof über  
Tiefgarage

Retentionsraum

Gehweg  
Retentionsmulde  
Vegetation

# QUARTIER OSTERMANNSCHE WIESEN



Öffentlicher Gehweg  
Vegetation  
halböffentlicher Gehweg  
Raingarden

Gebäude mit  
Tiefgarage

Gehweg

Begrünter Hof über  
Tiefgarage

Retentionsraum

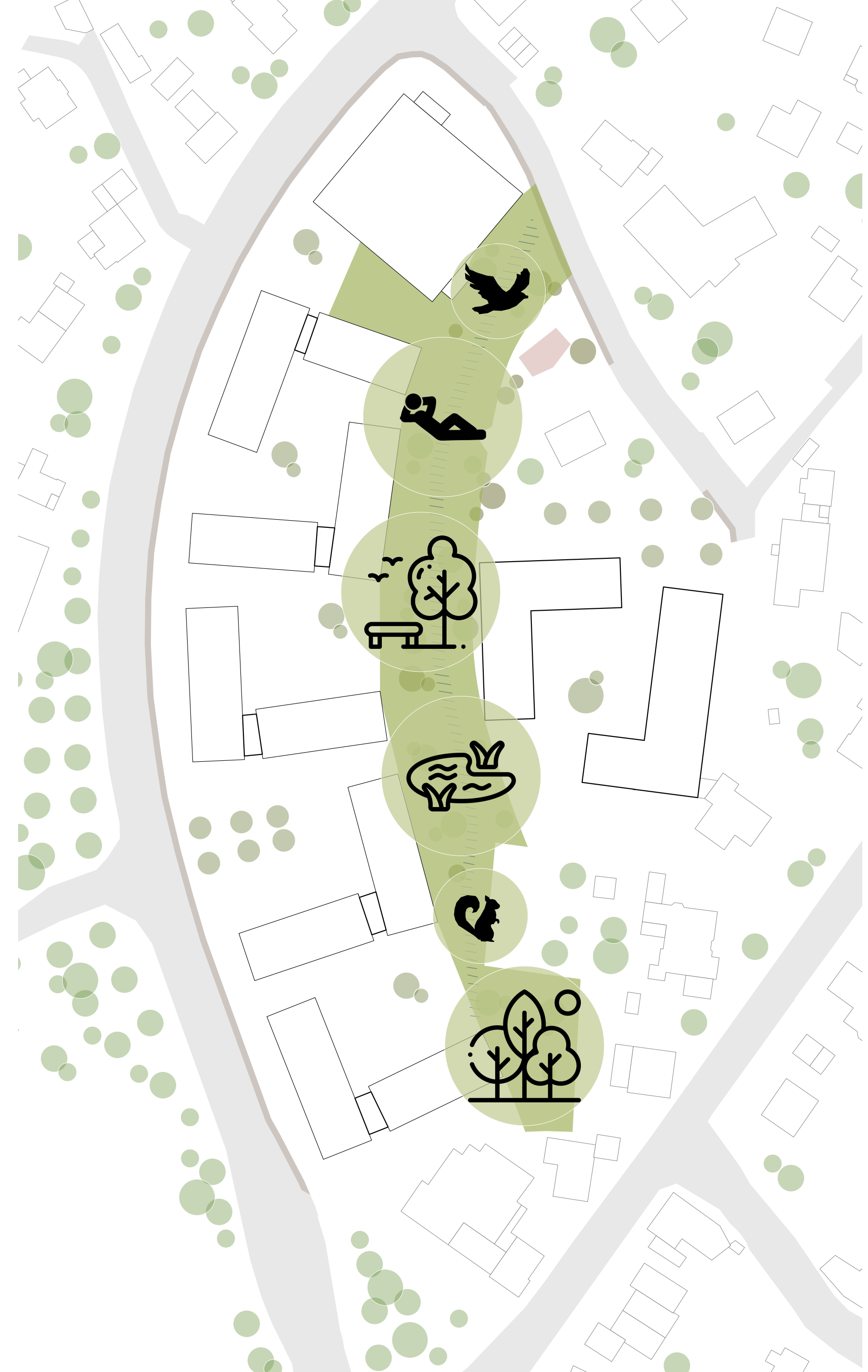
Gehweg  
Retentionsmulde  
Vegetation

# WEITER DURCHS GRÜNE BAND

Durchwegung, Erholung

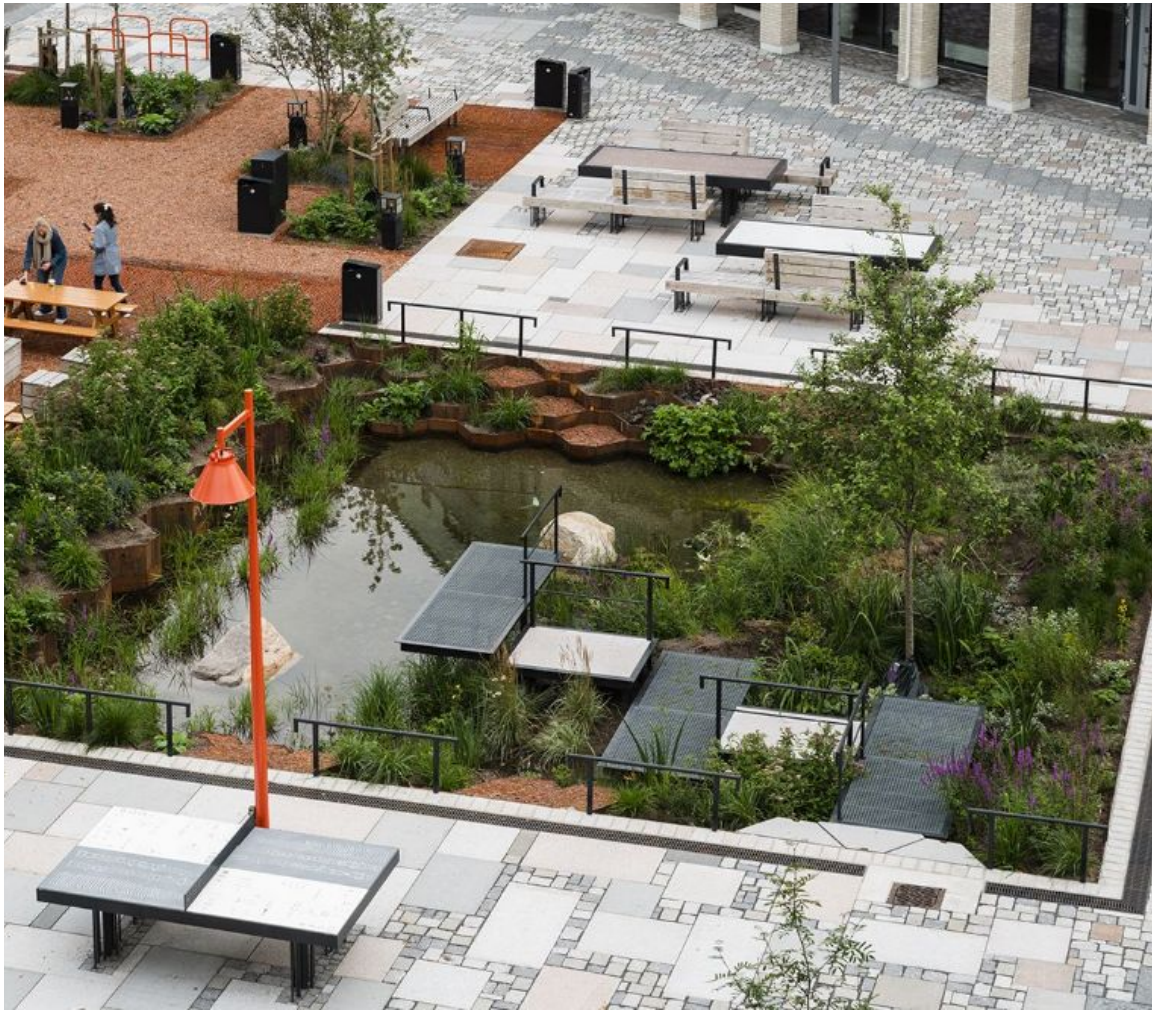


Ein grünes Band mit Wiesen, Obstbäumen und naturnaher Bepflanzung verbindet die Innenhöfe mit dem Zentrum an der Scheune. Es schafft Raum für Erholung und lädt zum Verweilen ein. Kleine Wege, Sitzgelegenheiten und schattige Plätze machen das Band zu einem erlebbaren Freiraum für alle Generationen.



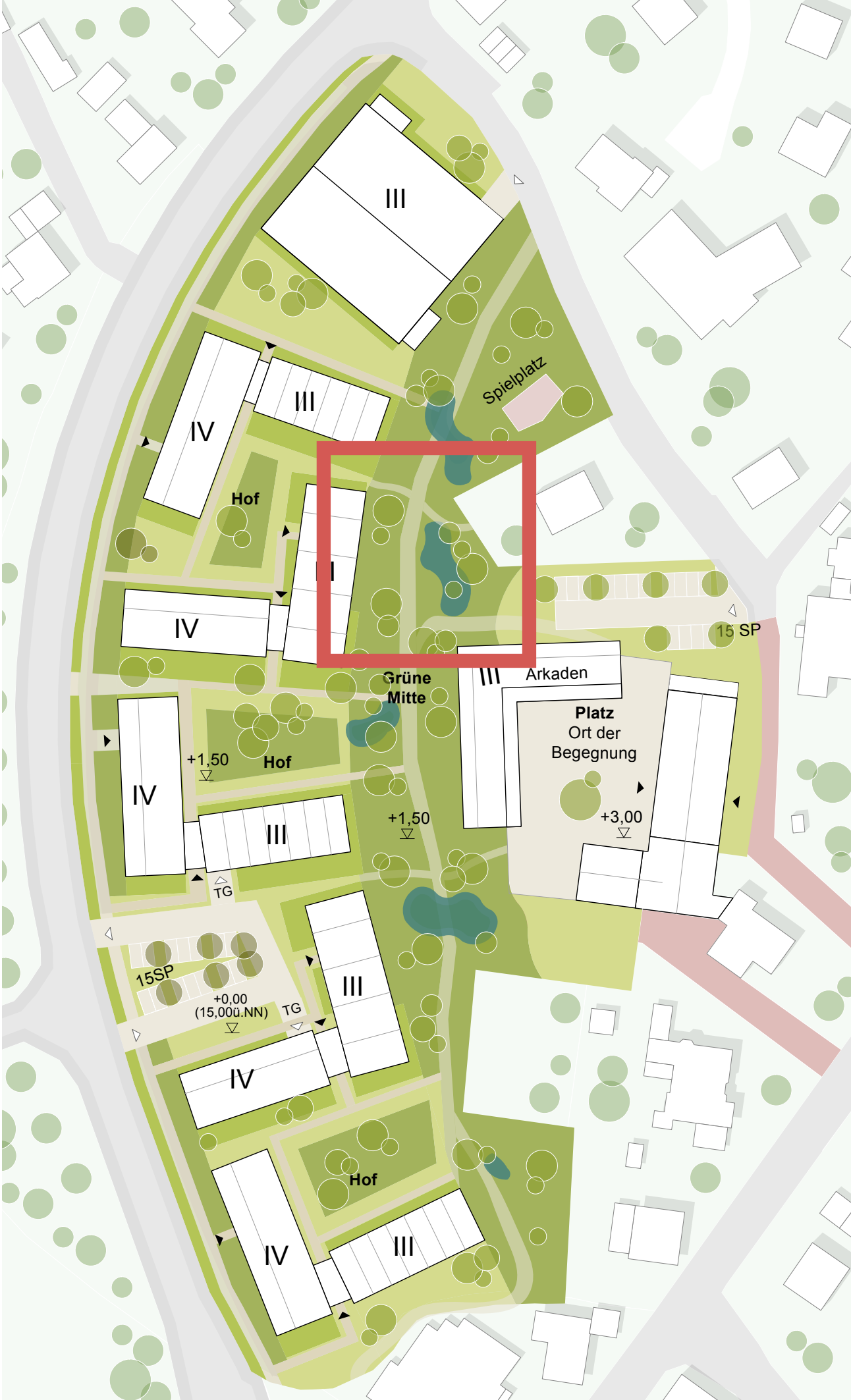
# WEITER DURCHS GRÜNE BAND

Retention, Versickerung, Verdunstung



# WEITER DURCHS GRÜNE BAND

Retention, Versickerung, Verdunstung

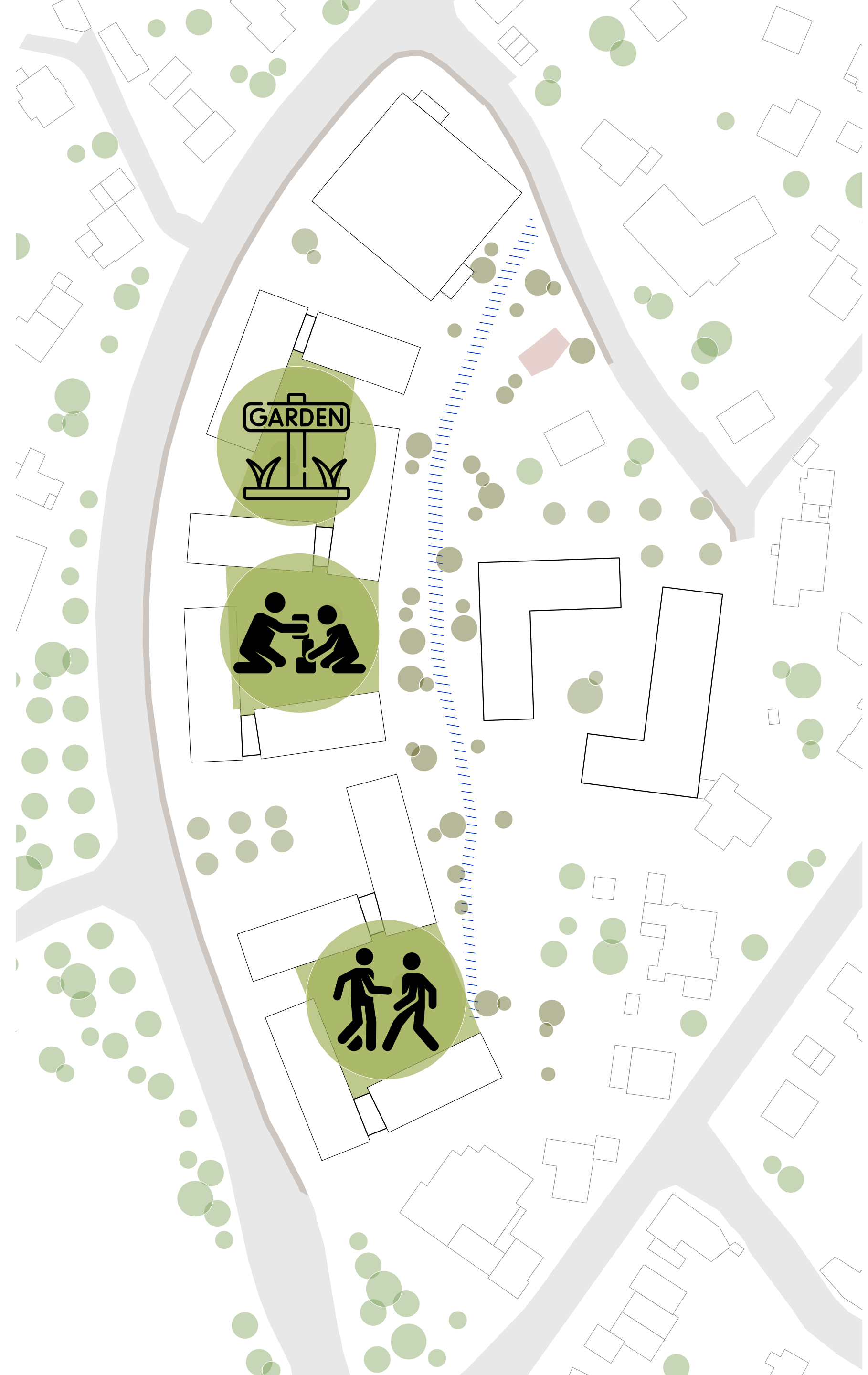


# GEMEINSCHAFT IM INNENHOF

Nachbarschaft, Spiel, Urban Gardening



Die Innenhöfe laden als offene gemeinschaftliche Räume zum Verweilen und Mitmachen ein. Hier treffen sich Nachbarn zum Austausch, Kinder spielen unbeschwert und gemeinschaftliche Beete laden zum Urban Gardening ein. Ein lebendiger Ort, der das Zusammenleben stärkt.



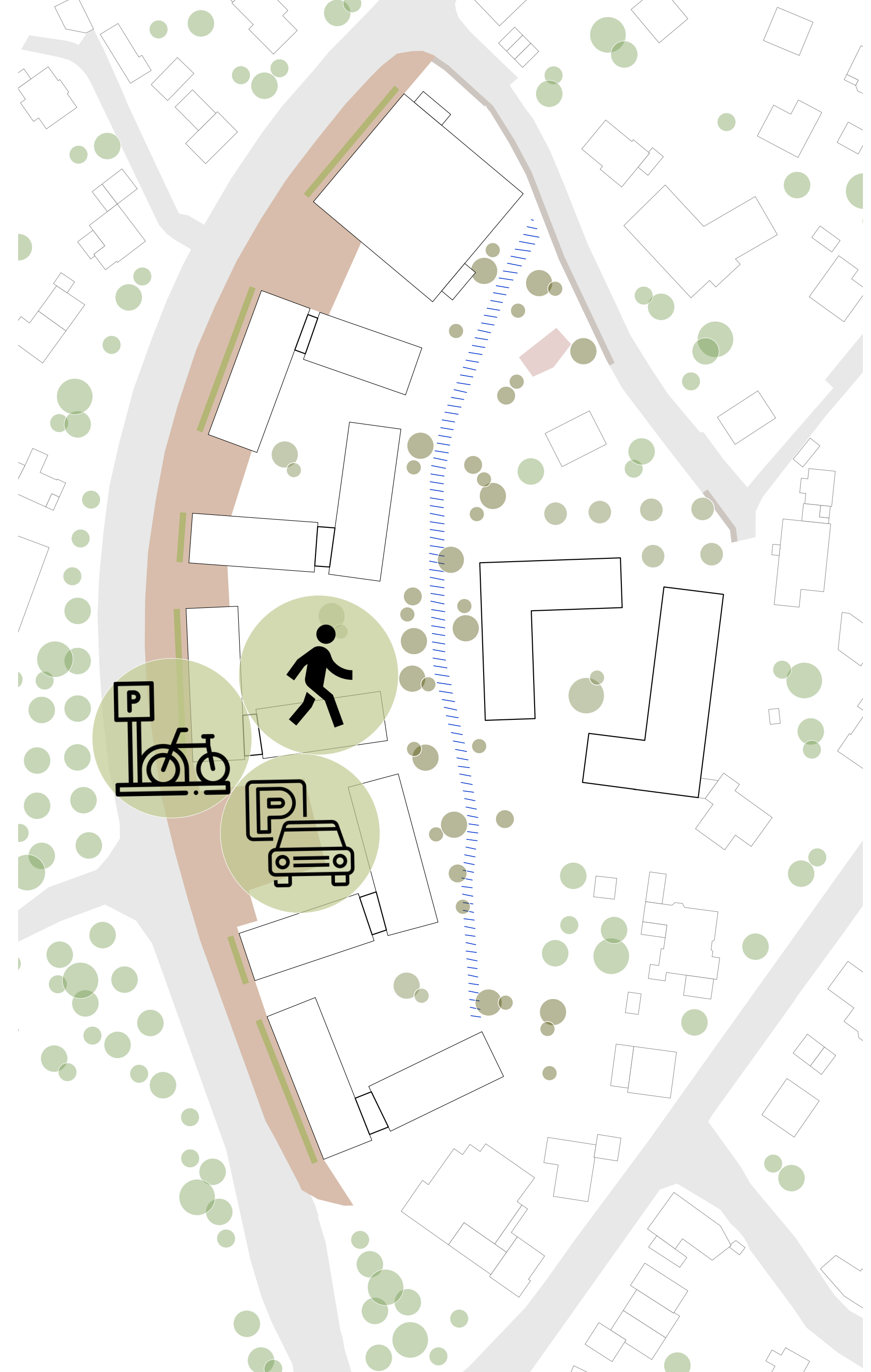
# GEMEINSCHAFT IM INNENHOF

Retention, Versickerung, Verdunstung

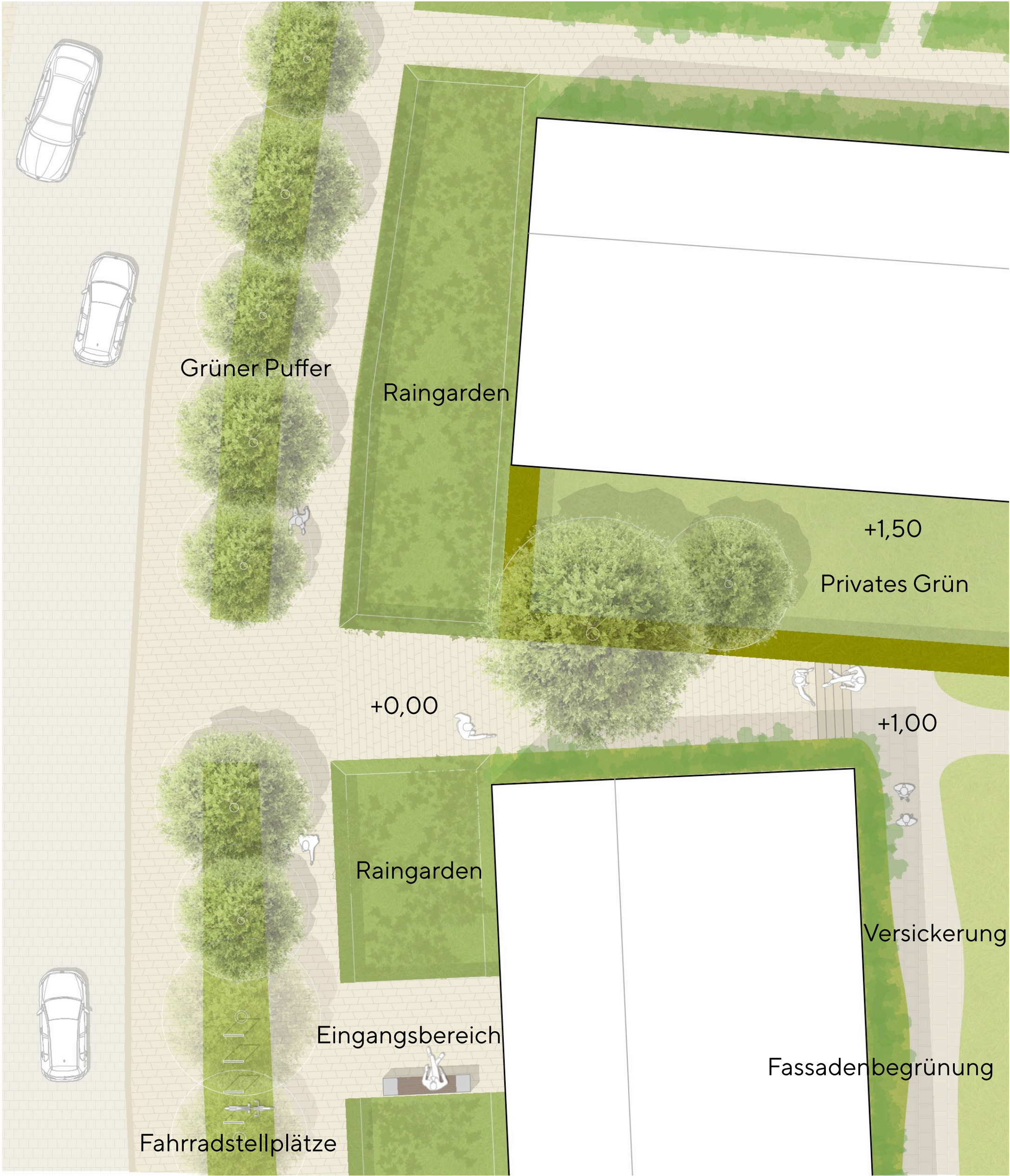


# ZEIT ZU GEHEN RAUS AUS DEM QUARTIER

Adressbildung, Raingarten, Fassadenbegrünung

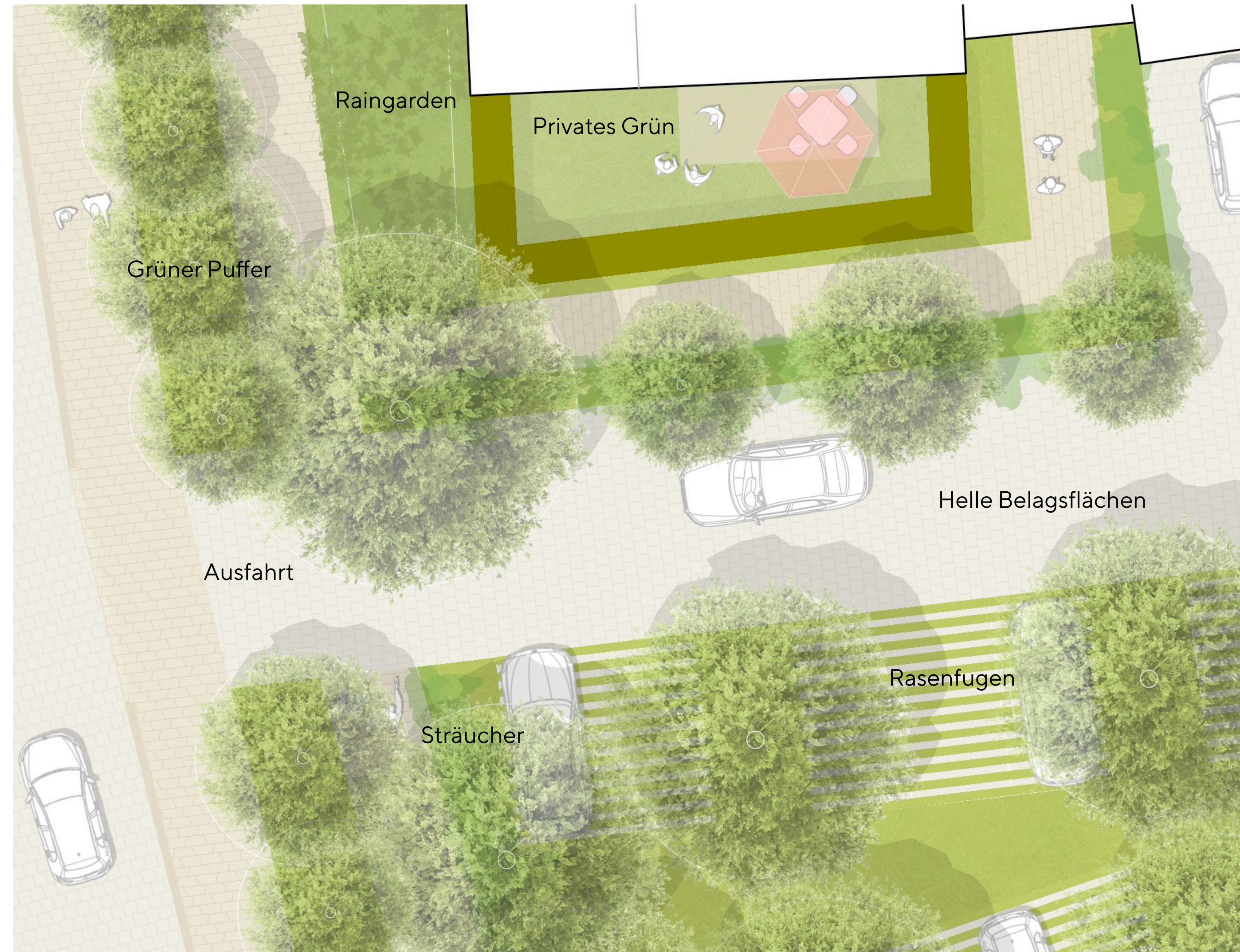


# STARKREGEN SCHWAMMSTADT



# ANKOMMEN STELLPLÄTZE IM GRÜNEN HOF

Baumdach, Raingarten, Versickerung



# WIE GEHT ES WEITER?

## FESTLEGUNGEN FÜR DEN B-PLAN

Zonierung

Pflanzenarten, Biodiversität

Inklusive Nutzungen

Festlegung wesentlicher  
Entwurfselemente

Mobilitätsangebote



Nutzungsstrukturen

Erschließung und Wegeführung

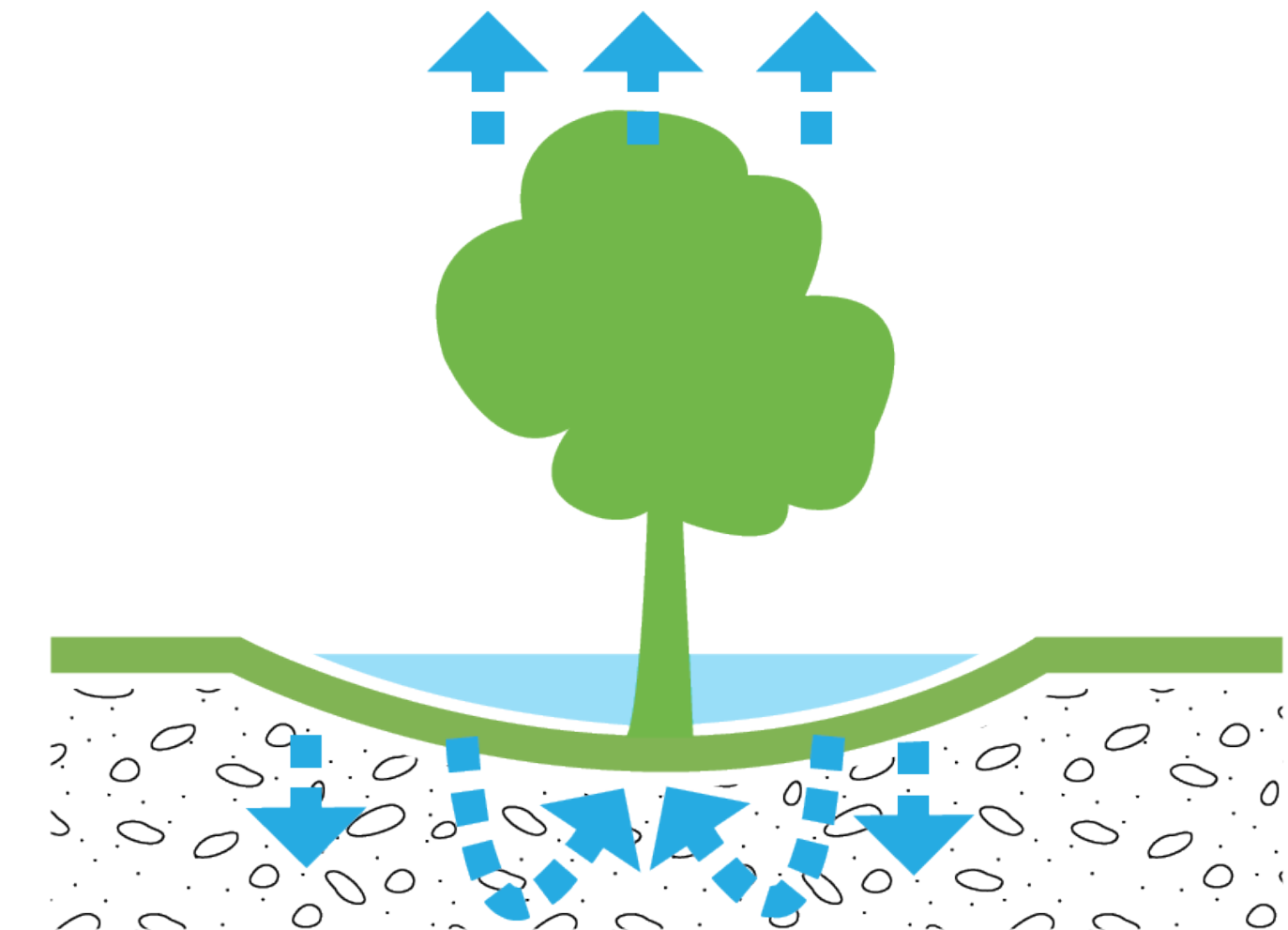
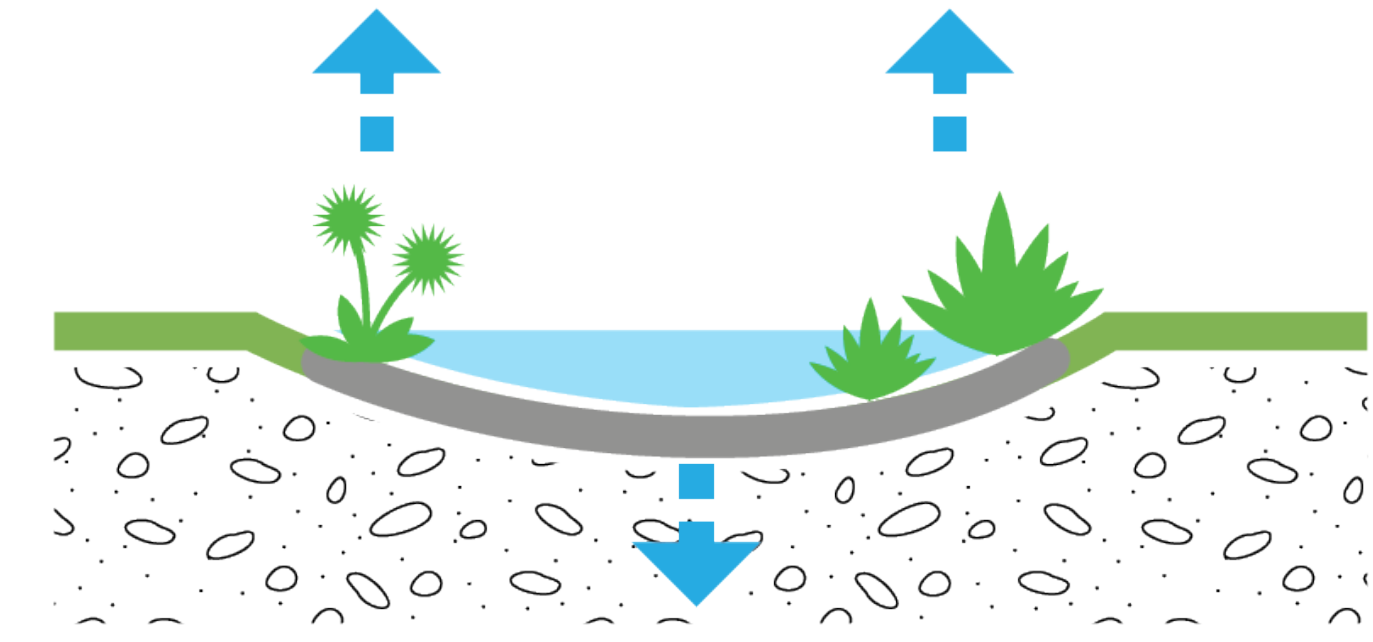
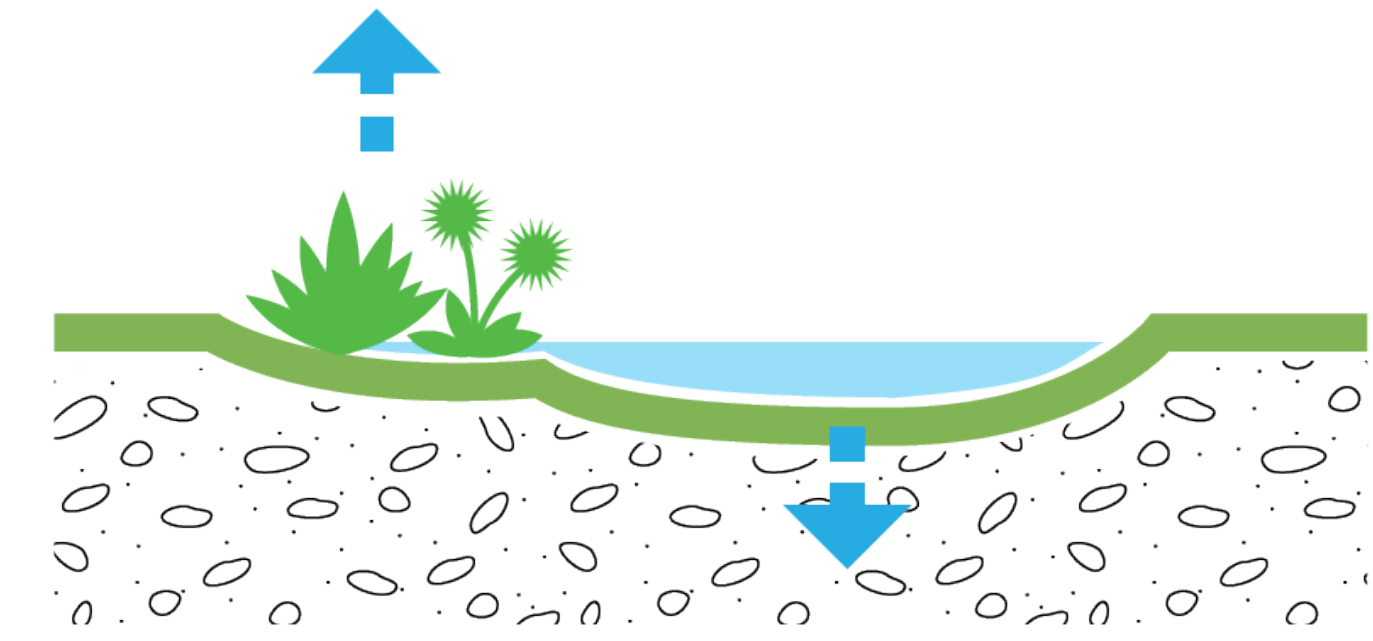
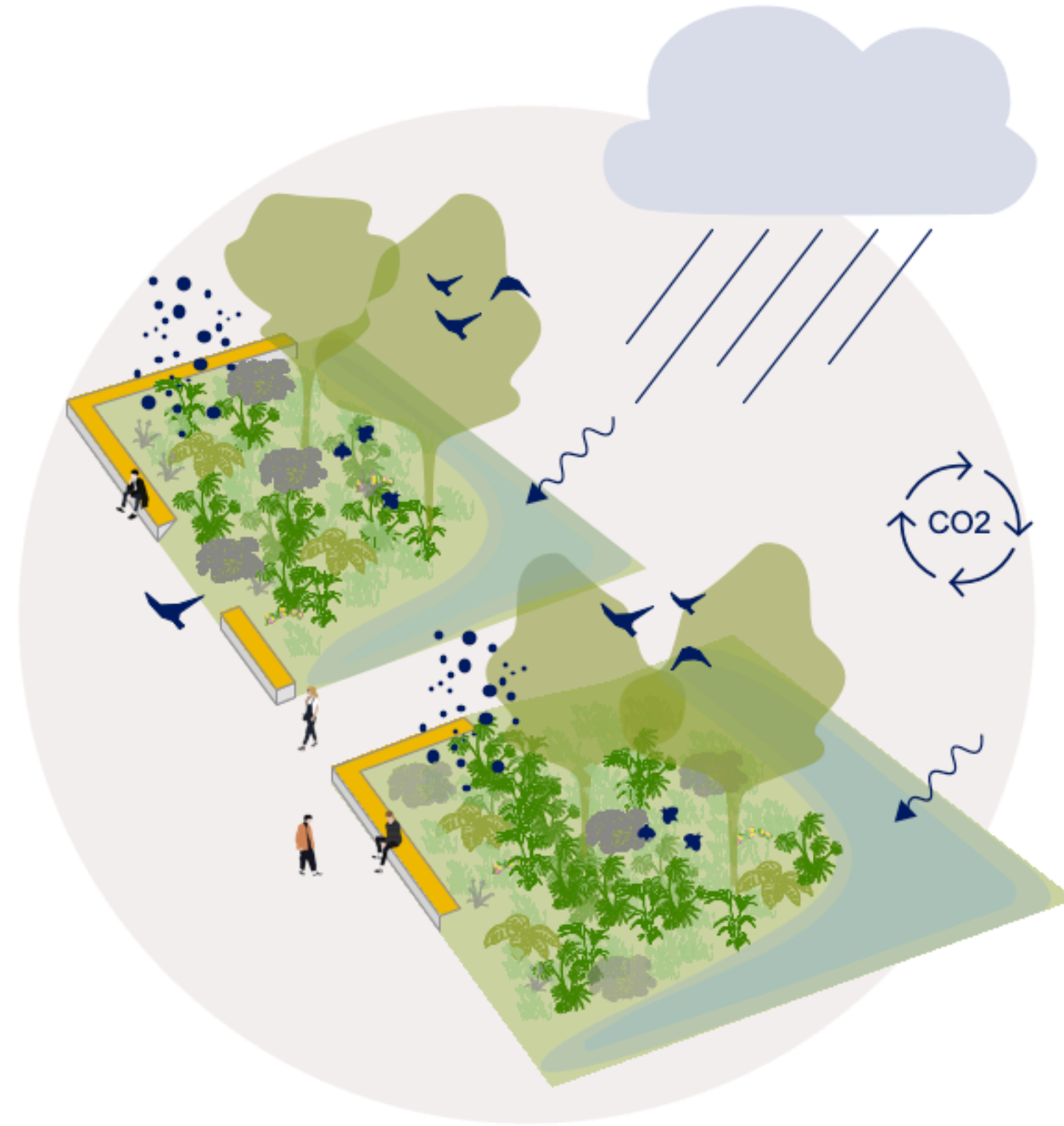
Regenwassermanagement

Barrierefreiheit

Bürgerbeteiligung

# SCHWAMMSTADT

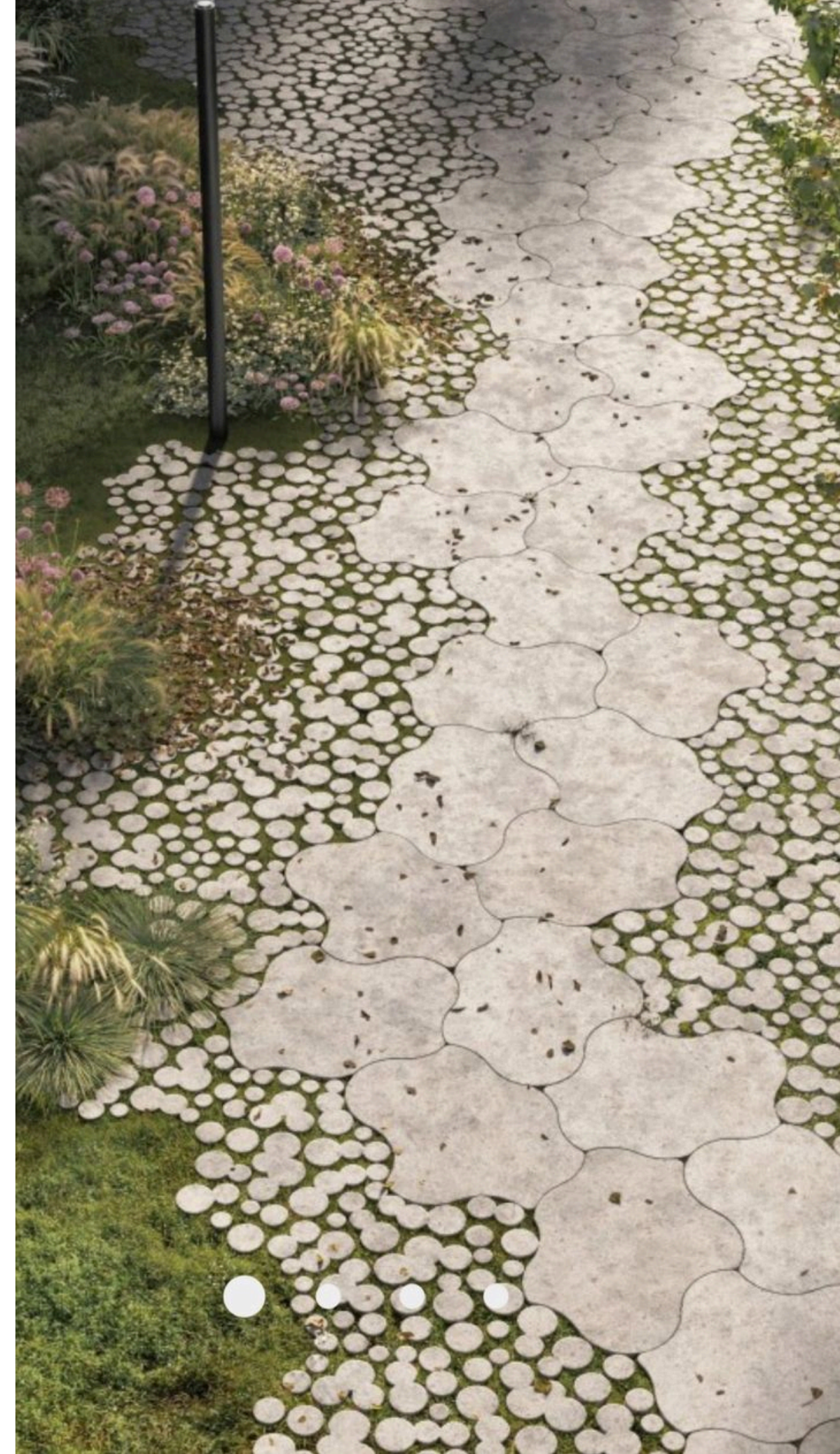
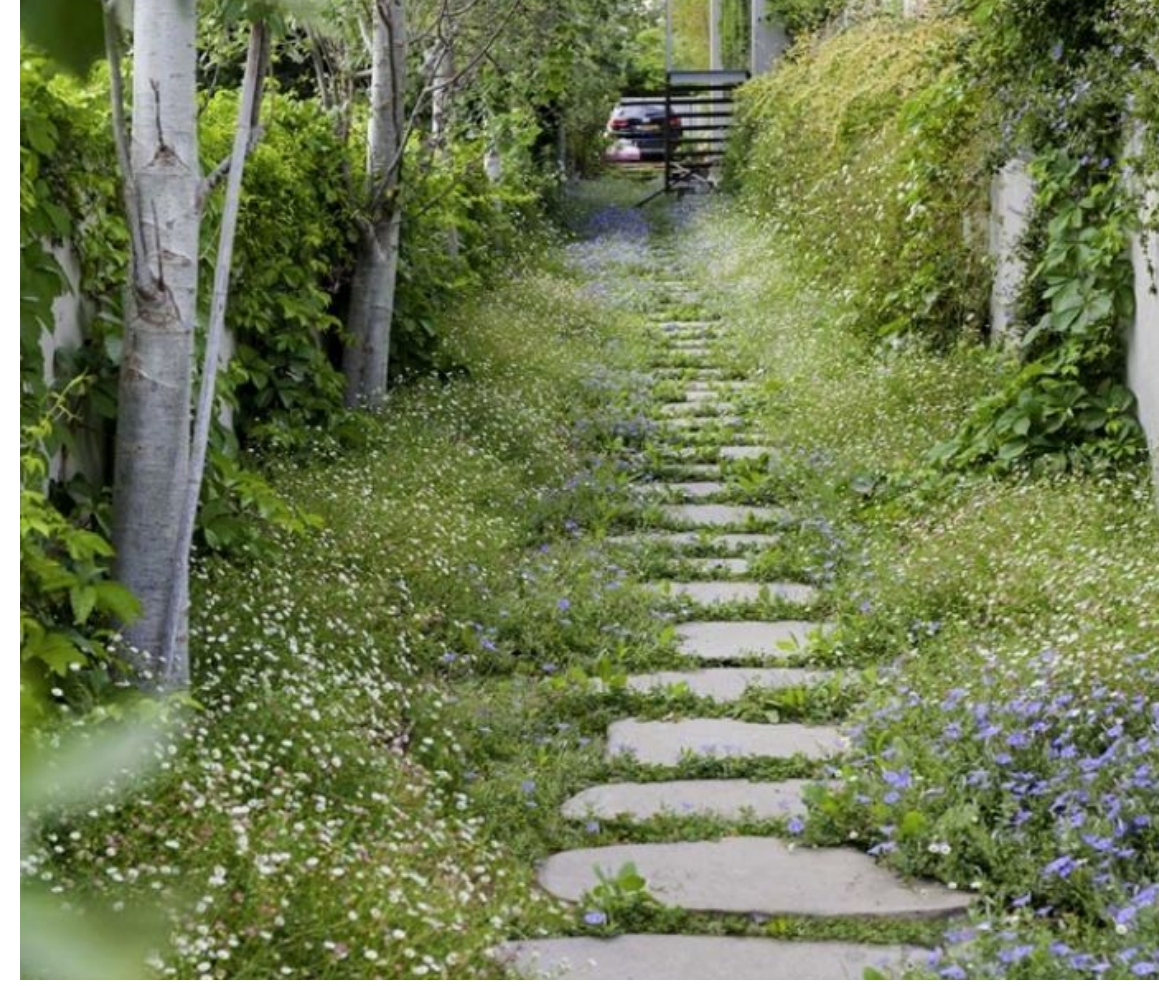
## Starkregen



Das Quartier folgt dem Konzept der Schwammstadt: Regenwasser wird vor Ort aufgenommen, gespeichert und langsam wieder abgegeben. Grüne Dächer, Versickerungsflächen und Mulden sorgen für ein natürliches Wassermanagement und ein angenehmes Mikroklima.

So wird das Quartier widerstandsfähiger gegenüber Starkregen und leistet einen Beitrag zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Gleich-zeitig entsteht ein grüner, lebenswerter Raum für Mensch, Tier und Pflanzen.

# ZWISCHEN WIESE UND WEG NATÜRLICH BEGEHBAR



# ZWISCHEN WIESE UND WEG NATÜRLICH BIODIVERS

Blütenreichtum  
Nährgehölze  
Nistmöglichkeiten



# VIELEN DANK!

Answer CSMM

## Answer CSMM

**Answer Management GmbH**  
Neuer Jungfernstieg 7-8  
20354 Hamburg

**CSMM GmbH - Büro Hamburg**  
Curienstraße 2  
20095 Hamburg