

Vorstellung Bauausschuss 16.08.2023

Egelsbach Wolfsgartenstraße
Bauvorhaben "Ehemalige Fleissner-Villa"



Egelsbach Wolfsgartenstraße

Inhalt

I. Vorstellung des überarbeiteten Vorentwurfs

II. Erläuterung Beschluss Vorlage

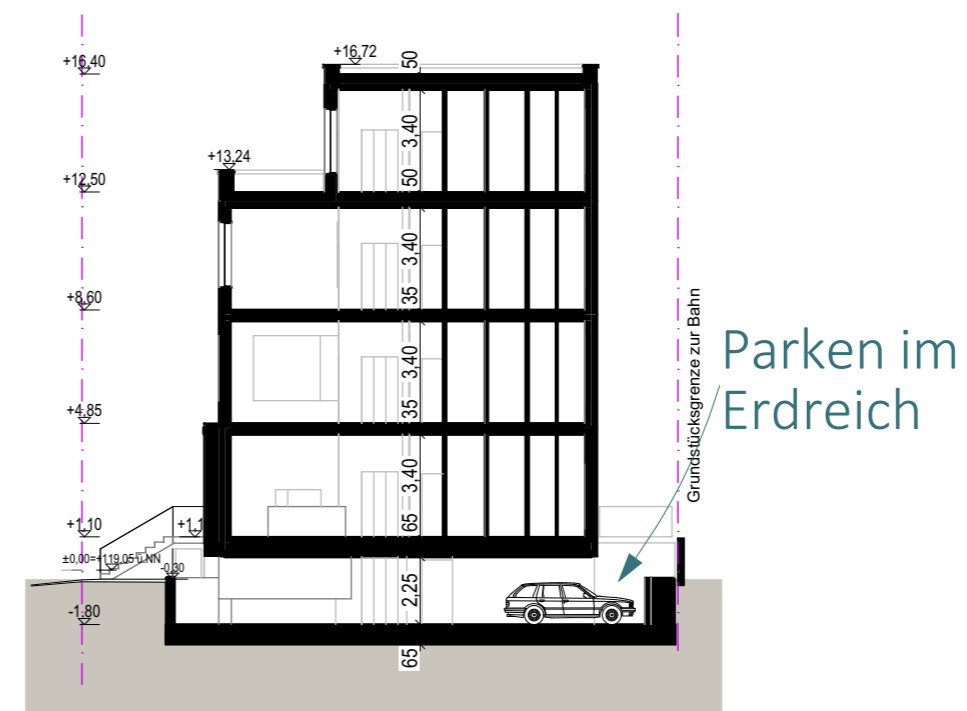
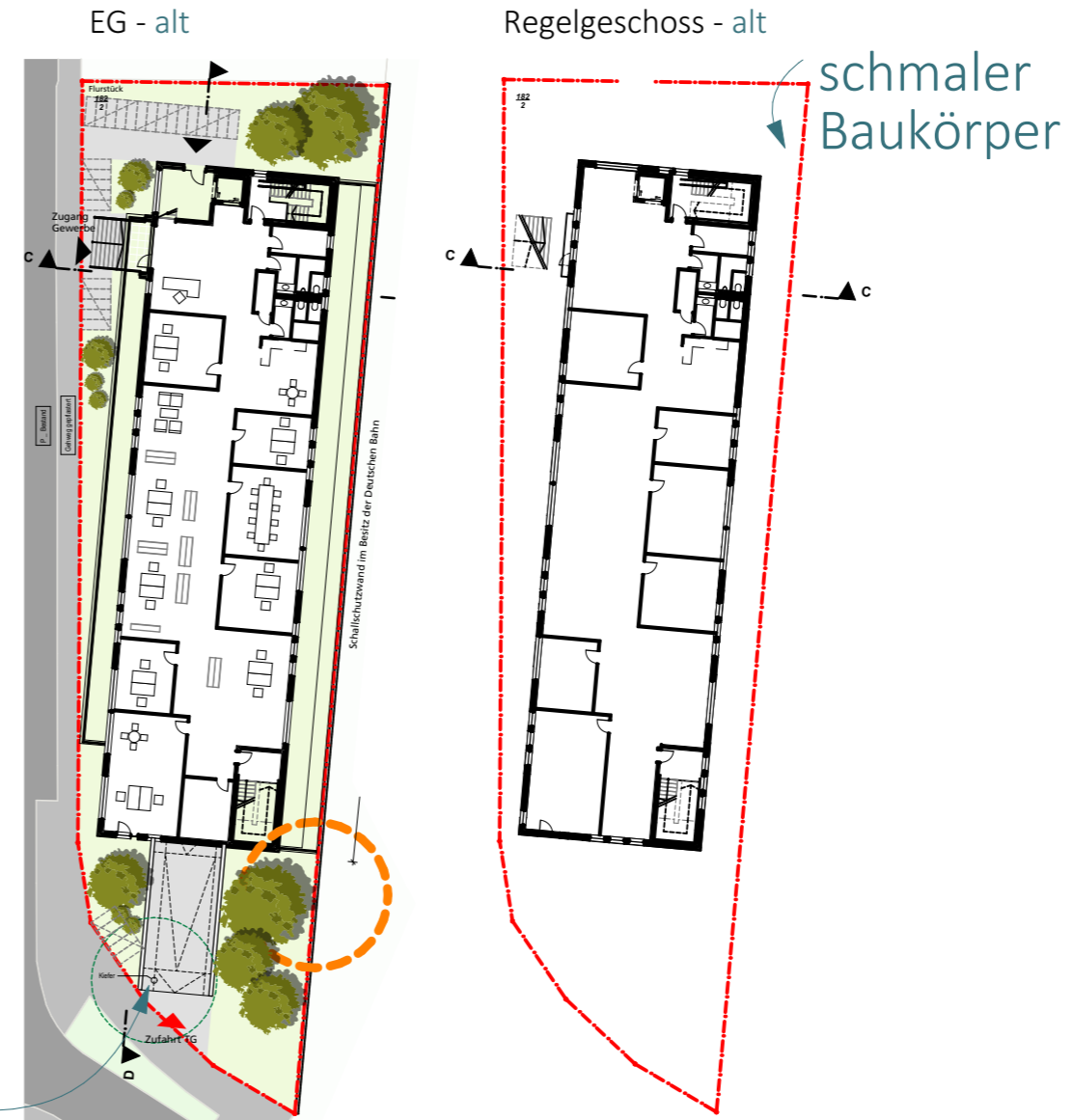
1. Energiekonzept
2. Brauchwassernutzung
3. Versickerung
4. Elektroladestationen

Konzept Gewerbe Stand Aufstellungsbeschluss (alt)

Gewerbe Konzept alt:

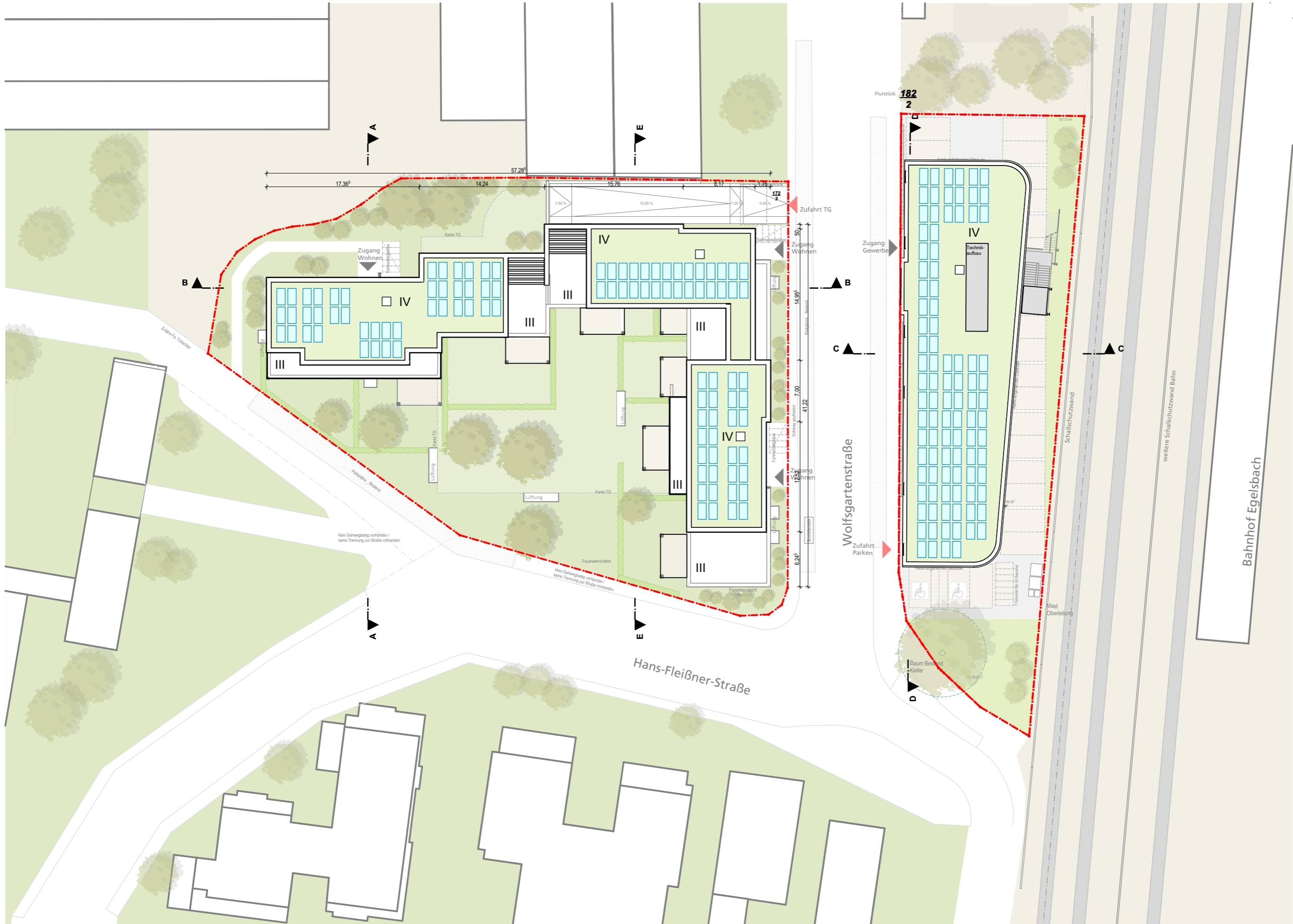
- Parken halb im Erdreich
- Rampe als Zufahrt für Parkdeck
- Schmäler Baukörper mit 3 Geschossen + Staffelgeschoss und eingegrabenem Parkdeck

Rampe notwendig / Baum entfällt



Schnitt durch Gewerbe - alt

Vorentwurf überarbeitet

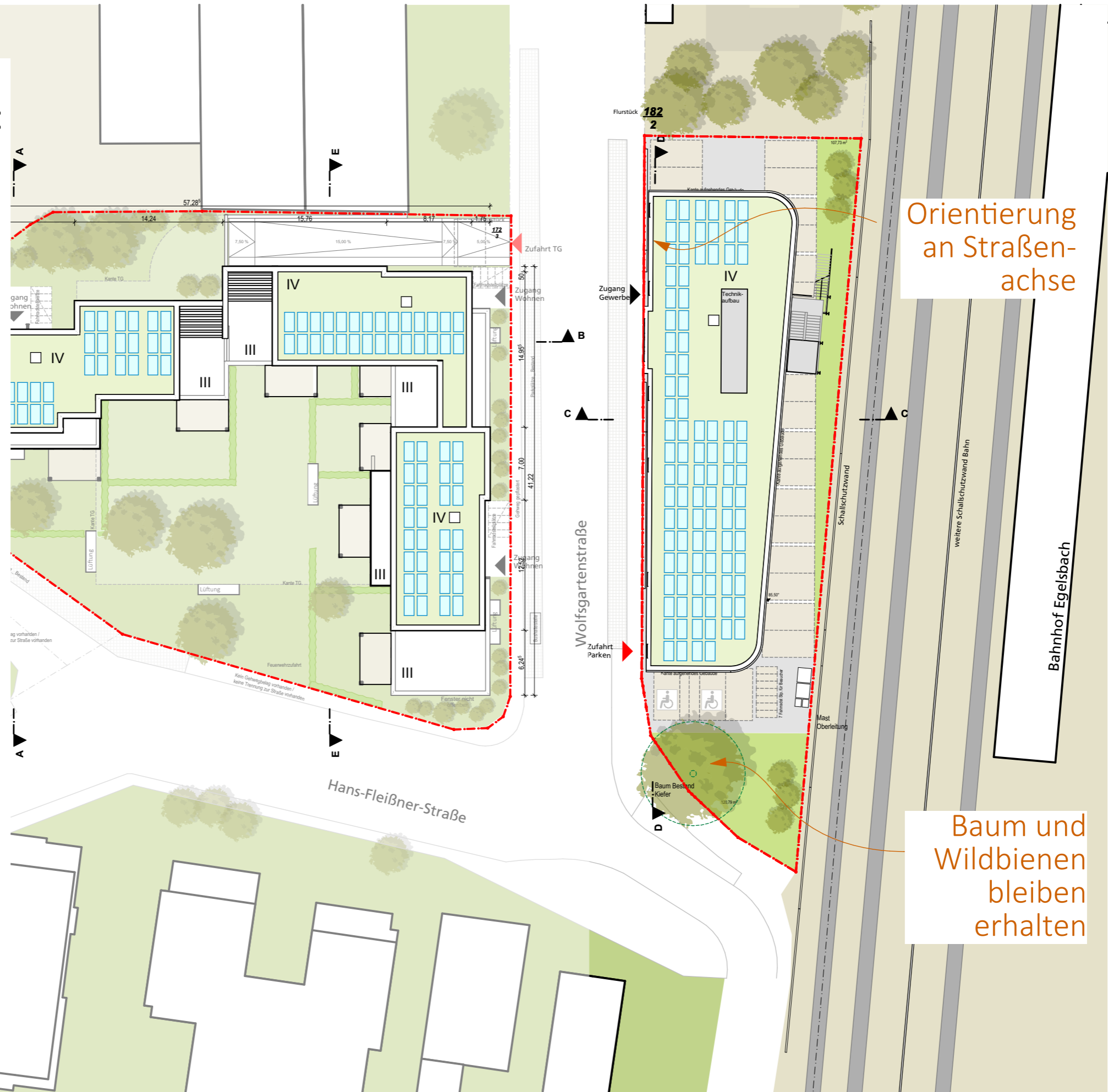


Egelsbach Wolfsgartenstraße

Konzept Gewerbe neu

Gewerbe Konzept **neu**:

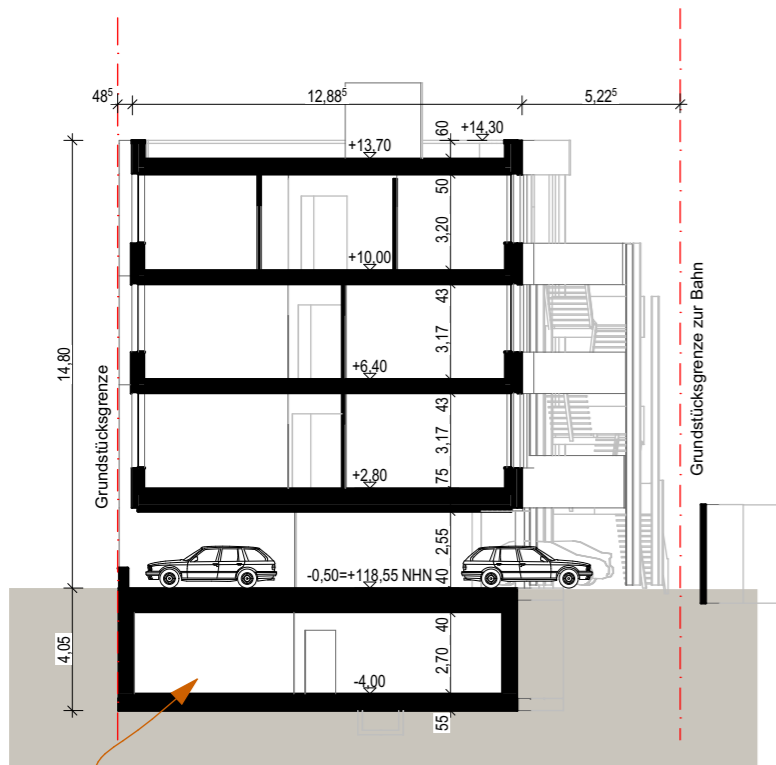
- Orientierung der Westfassade am Straßenverlauf
- Baum und Wildbienenbereich bleibt erhalten
- ca. 1.800m² BGF-R Gewerbefläche auf 3 Geschossen



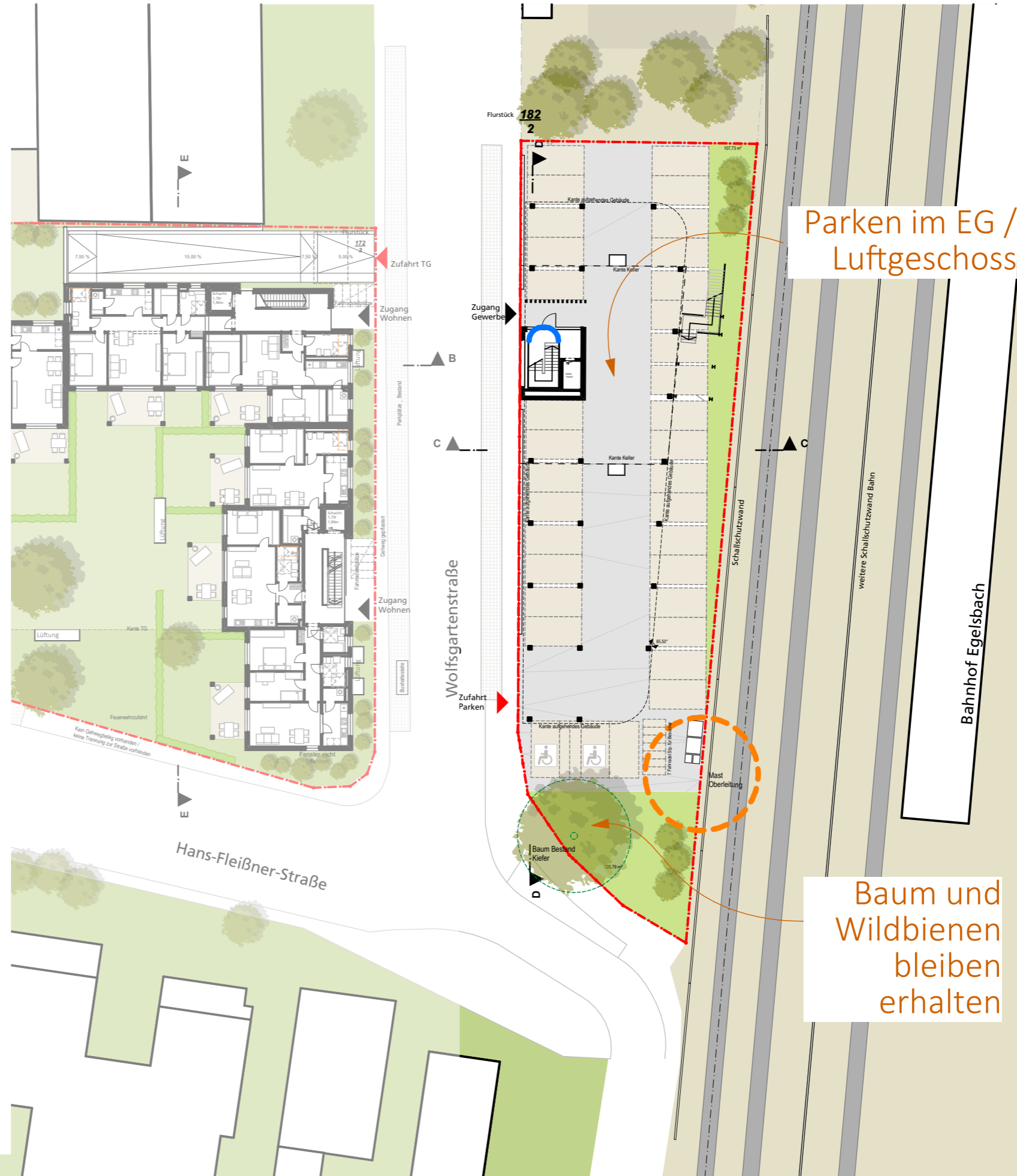
Erdgeschoss Gewerbe neu

Gewerbe Konzept **neu**:

- Parken ebenerdig / Luftgeschoss
- kaum Erdarbeiten im Bereich der Bahn



Teilunterkellerung mit Abstand zur Bahn



Parken im EG / Luftgeschoss

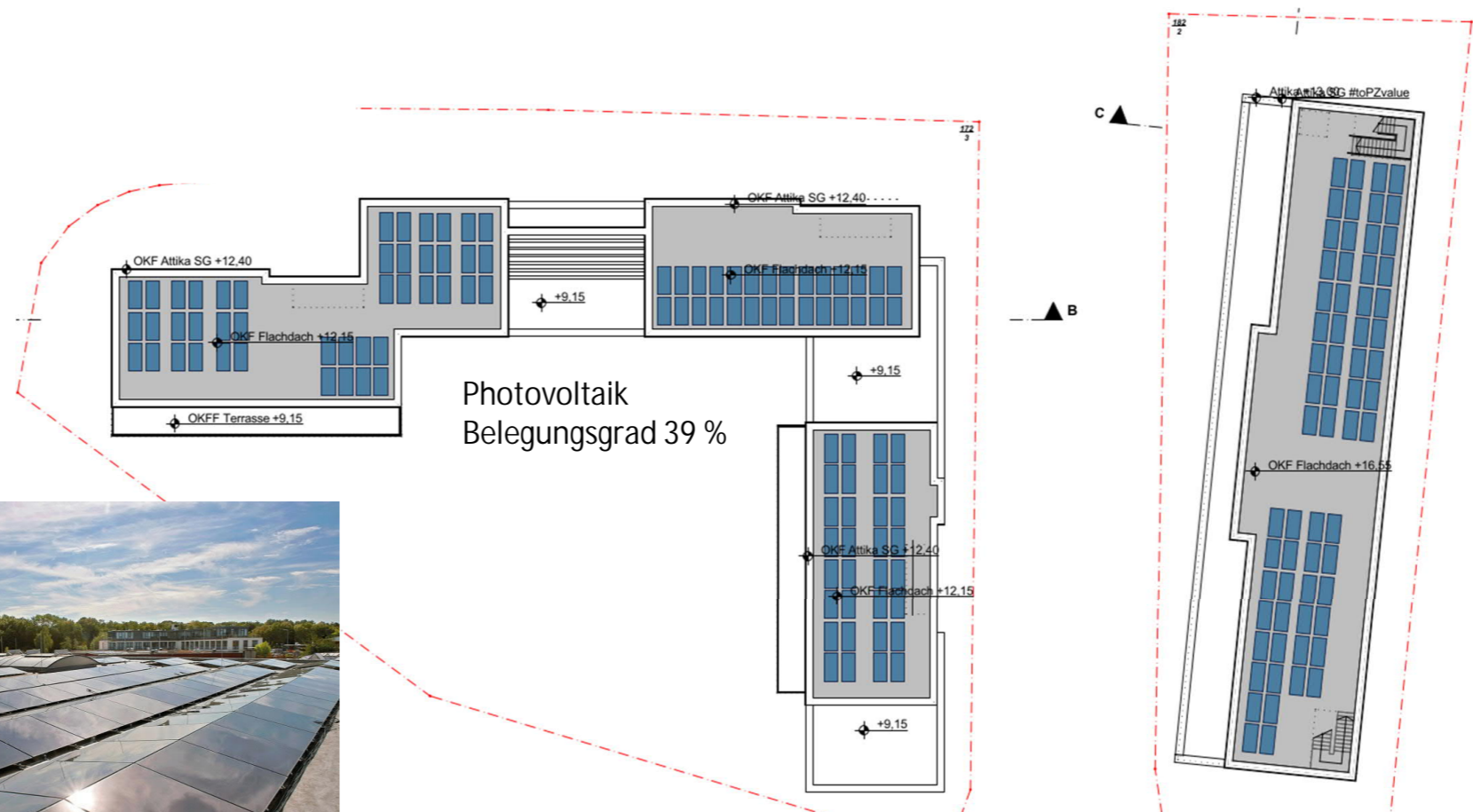
Baum und Wildbienen bleiben erhalten

Energiekonzept - PV

Die Ost-West Ausrichtung der PV-Anlage ermöglicht eine bessere Flächenausnutzung der Dächer.

Die Energieerzeugung durch eine reine PV-Anlage ist höher als bei der Belegung mit Solar-modulen.

Eine Amortisation ist gegenüber der Solarmodulen schneller gegeben.

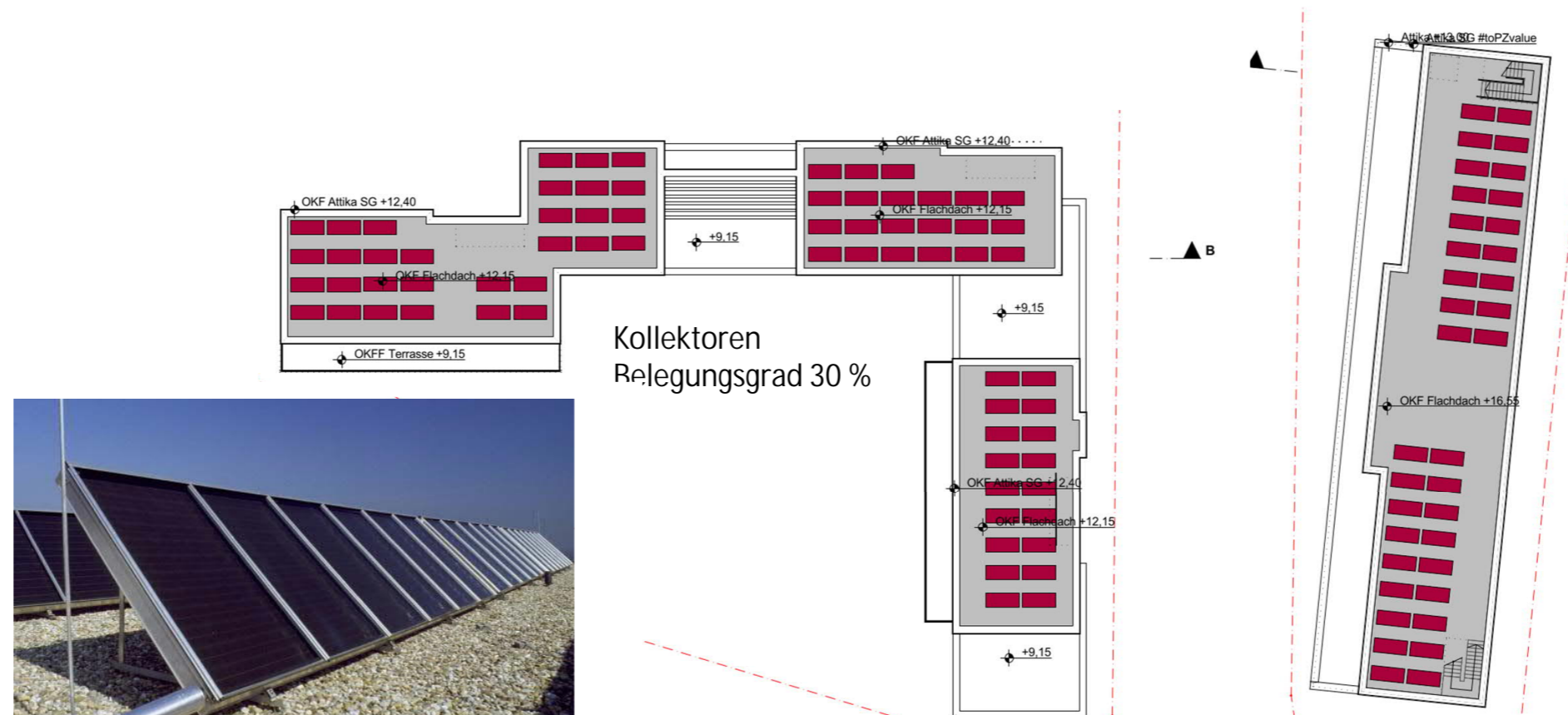


PV-Anlage Belegungsgrad 39%

Energiekonzept - Solarthermie

Die notwendige Südausrichtung der Solarmodule führt zu einer geringeren Belegungsichte und dadurch zu geringerer Energieerzeugung.

Daher empfehlen wir eine reine Belegung mit PV-Modulen.



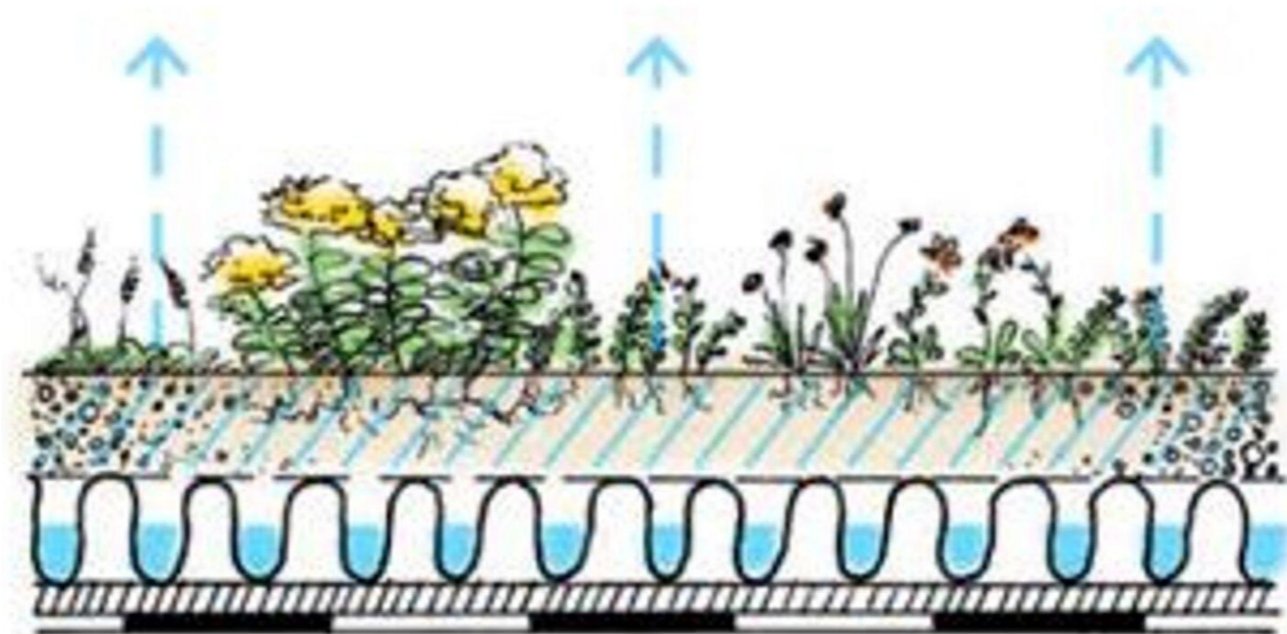
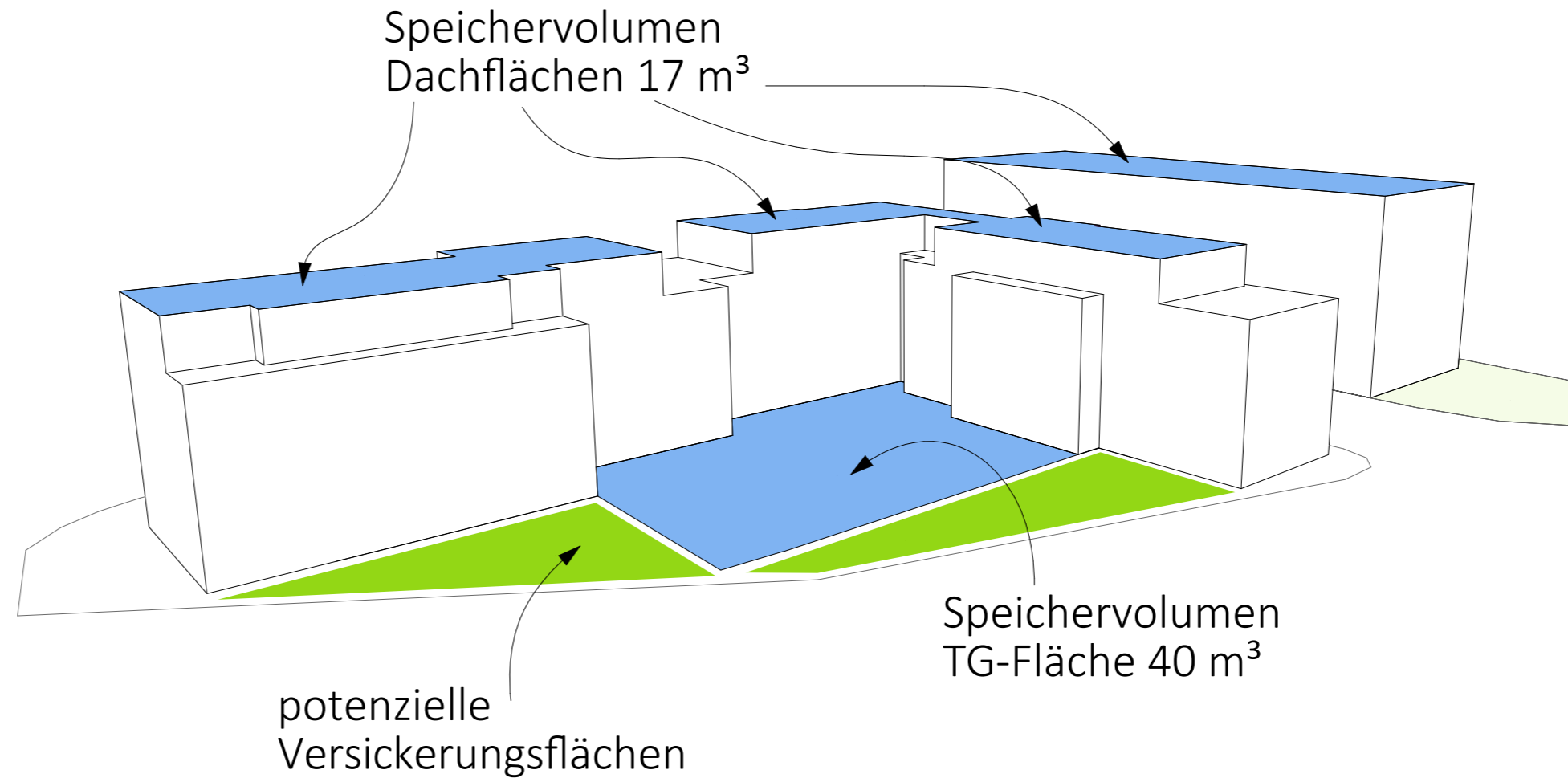
Solarkollektoren Belegungsgrad 30%

höhere Abstände
erforderlich,
sonst
Verschattung

Brauchwassernutzung

Die Retentionsdächer speichern Regenwasser auf dem Dach und leiten es zeitverzögert und gedrosselt weiter. Mit einer vollflächigen Nutzung des Tiefgaragendaches mit Retentionskörpern könnten ca. 57 m^3 (57.000l) Wasser eingestaut werden.

Um die Einleitung in die Kanalisation zu begrenzen soll weiter Regenwasser im südlichen Bereich versickert werden.



$$1 \text{ m}^3 = 1.000 \text{ l}$$

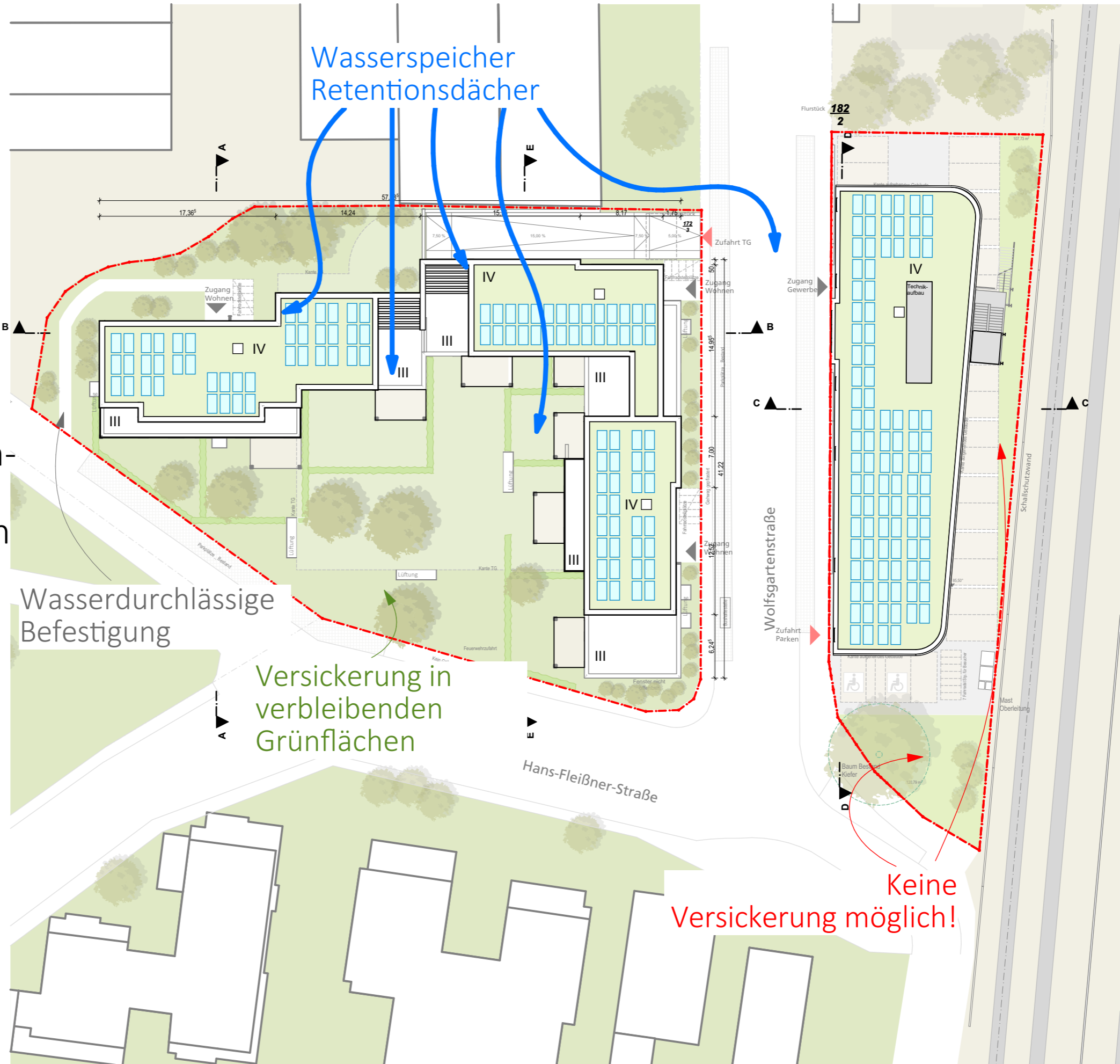
Versickerung

Flurstück 172/3 - Wohnen:

- Wasserspeicher durch Retentionsdächer, Wasserdurchlässige Befestigungen
- breitflächige Versickerung in verbleibenden Grünflächen
- Restabflüsse können gedrosselt von 10 l/sha in Kanalisation eingeleitet werden.

Flurstück 182/2 - Gewerbe:

- Keine Versickerung
- u.a. wegen Nähe zu Bahnlinie



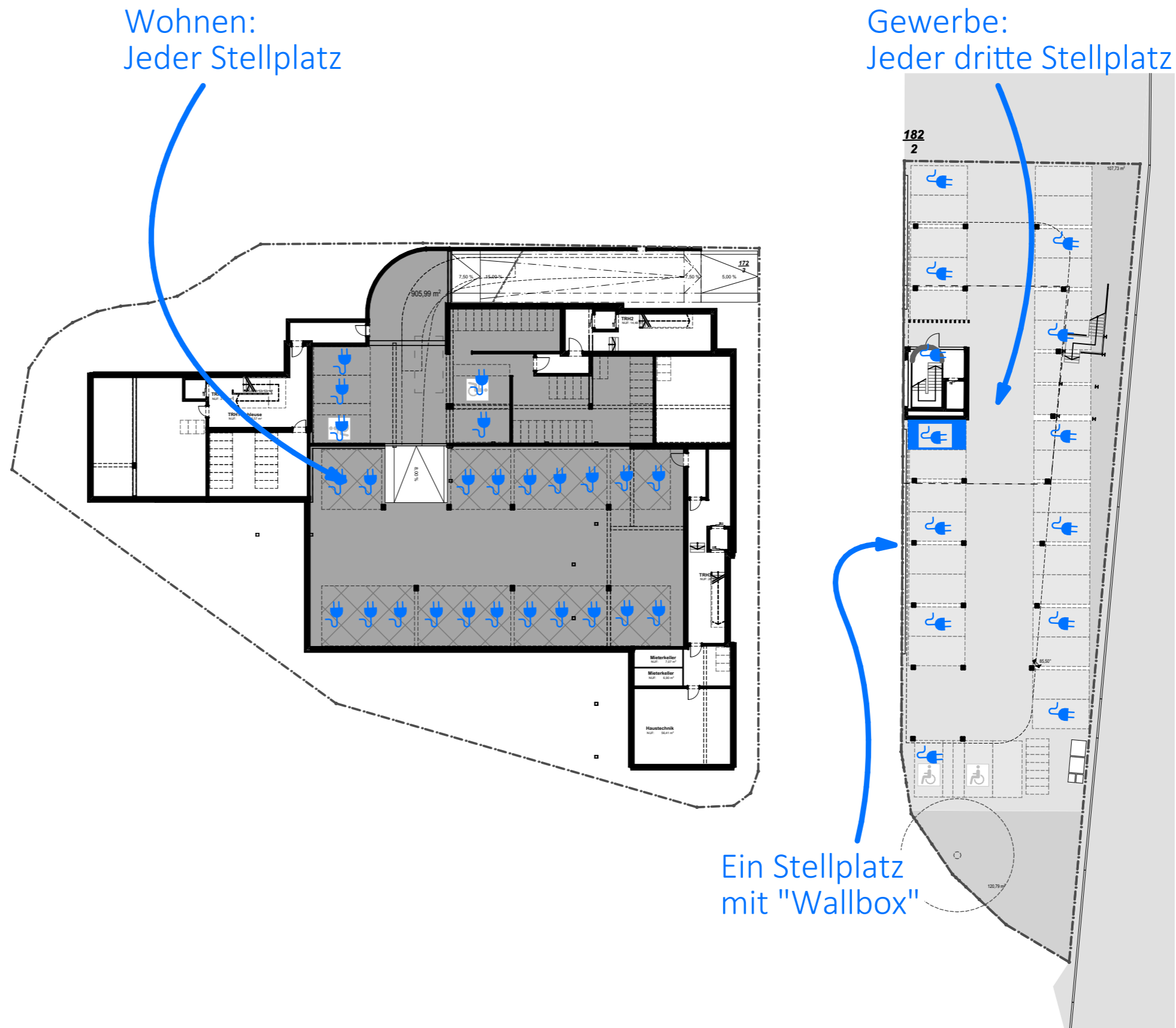
Elektroladestation

Wohnen:

Jeder Stellplatz wird mit der benötigten Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität ausgestattet! (Die eigentliche Wandladestation kann bei Bedarf jederzeit vom Eigentümer des Parkplatzes nachgerüstet werden und ist dessen Privateigentum).

Gewerbe:

mind. jeder dritte Stellplatz wird mit Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität ausgestattet; mind. eine Wandladestation wird errichtet.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Auftraggeber

Herr Fabio Algari

Projektgesellschaft
Residenz Fleißner-Carreé GmbH & Co. KG
Walter-Rietig-Straße 20
63225 Langen

Architekturbüro

planquadrat

Elfers Geskes Krämer PartG mbB
Architekten und Stadtplaner
BDA / DASL / dwb

Platz der Deutschen Einheit 21
64293 Darmstadt

Tel. +49-6151-81969-0
Fax +49-6151-81969-99

architekten@planquadrat.com



www.planquadrat.com