

Stadt- und Wissenschaftsquartier Bachstraße

Arbeitsrunde 10

DZH
DZH
DZH

de zwarte hond
architecture urbanism strategy

VOGT

1komma2^{m/s}

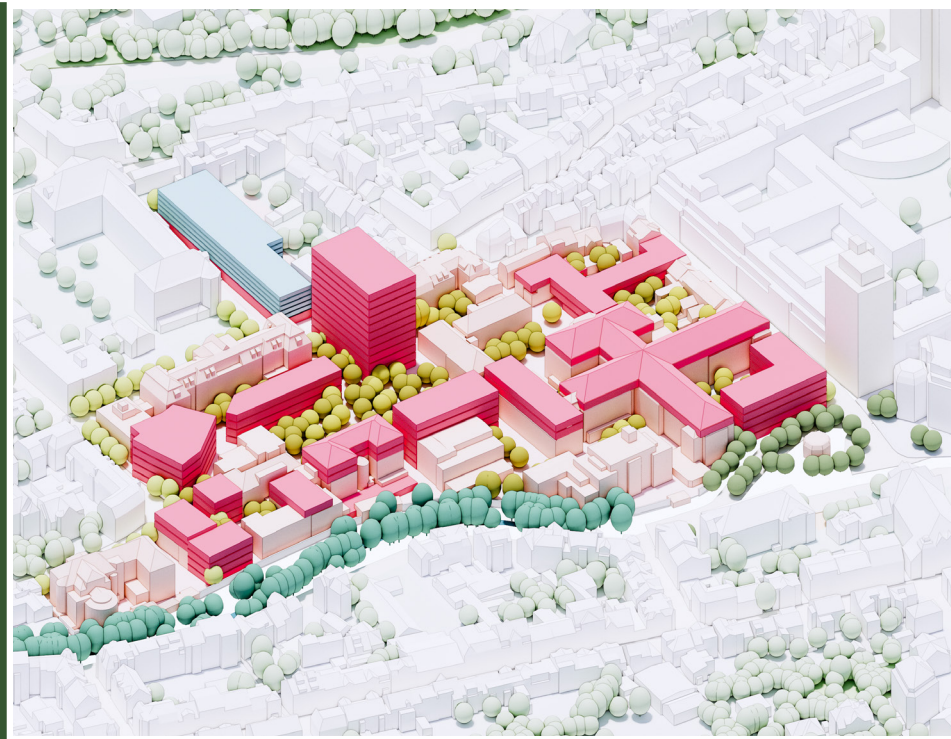
transsolar
KlimaEngineering

Rückblick auf die städtebaulichen Leitbilder

Grünes Kreuz



Höfe und Gassen



Solitäre

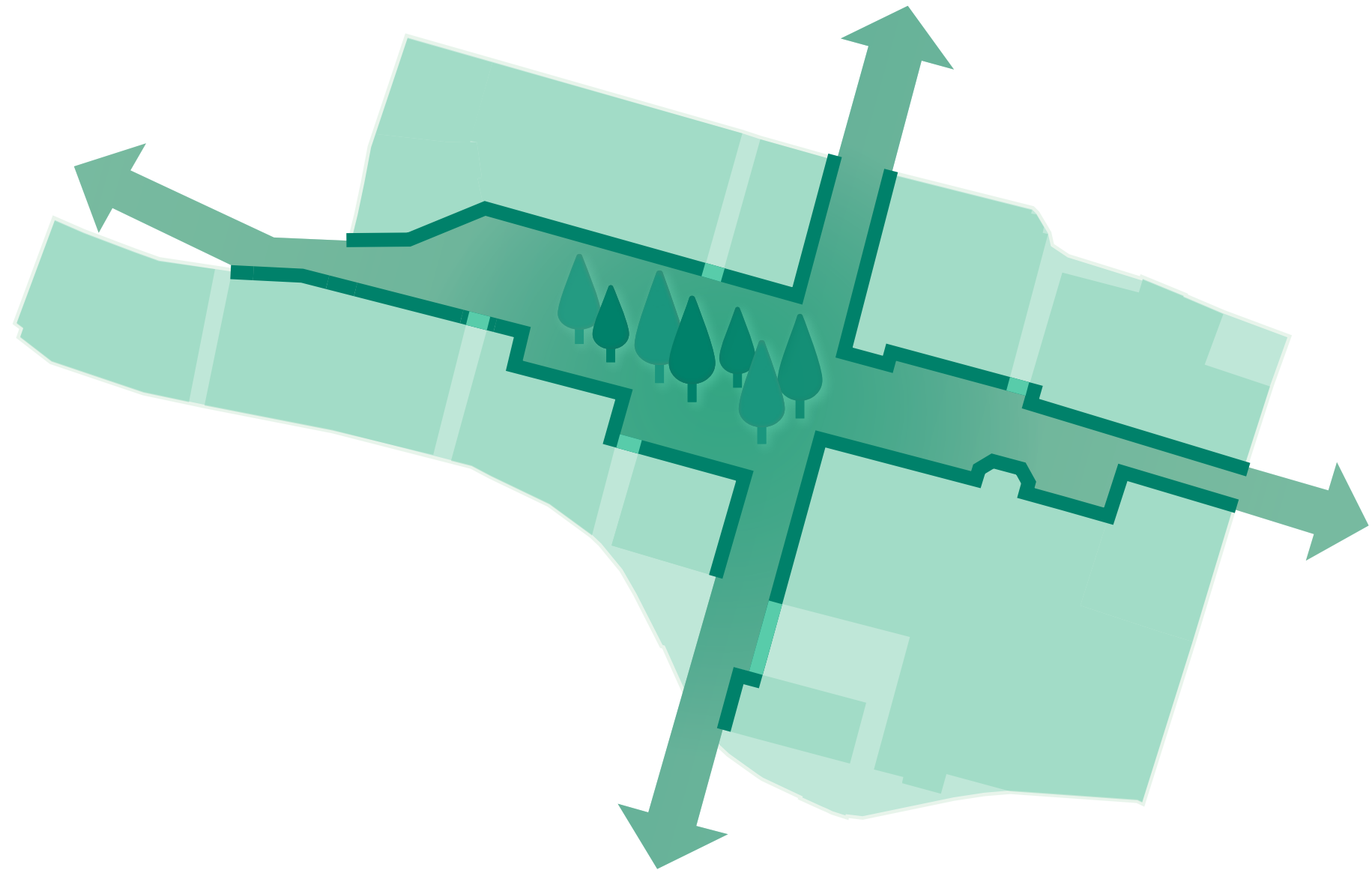


Das Grüne Kreuz verknüpft das Stadt- und Wissenschaftsquartier Allseitig

Das Grüne Kreuz bildet die identitätsstiftende Mitte des Quartiers – eine Adresse, die verbindet.

Es ist ein Ort der Begegnung und Innovation, an dem Natur, Gemeinschaft und neue Ideen zusammenfinden.

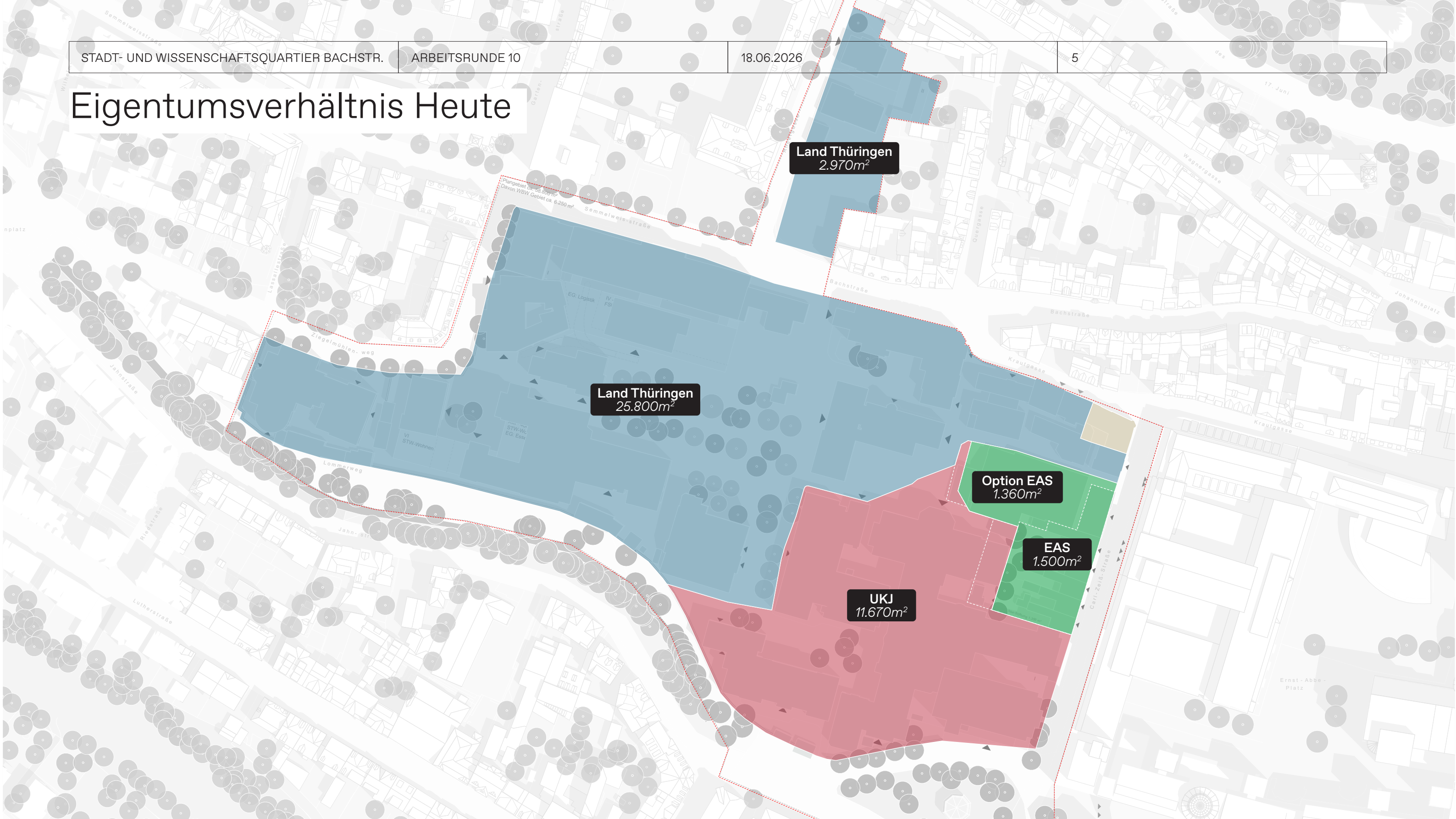
Seine offene und zugleich robuste Struktur schafft die Grundlage für eine lebendige Entwicklung, die sich über die Zeit modular entfalten kann.



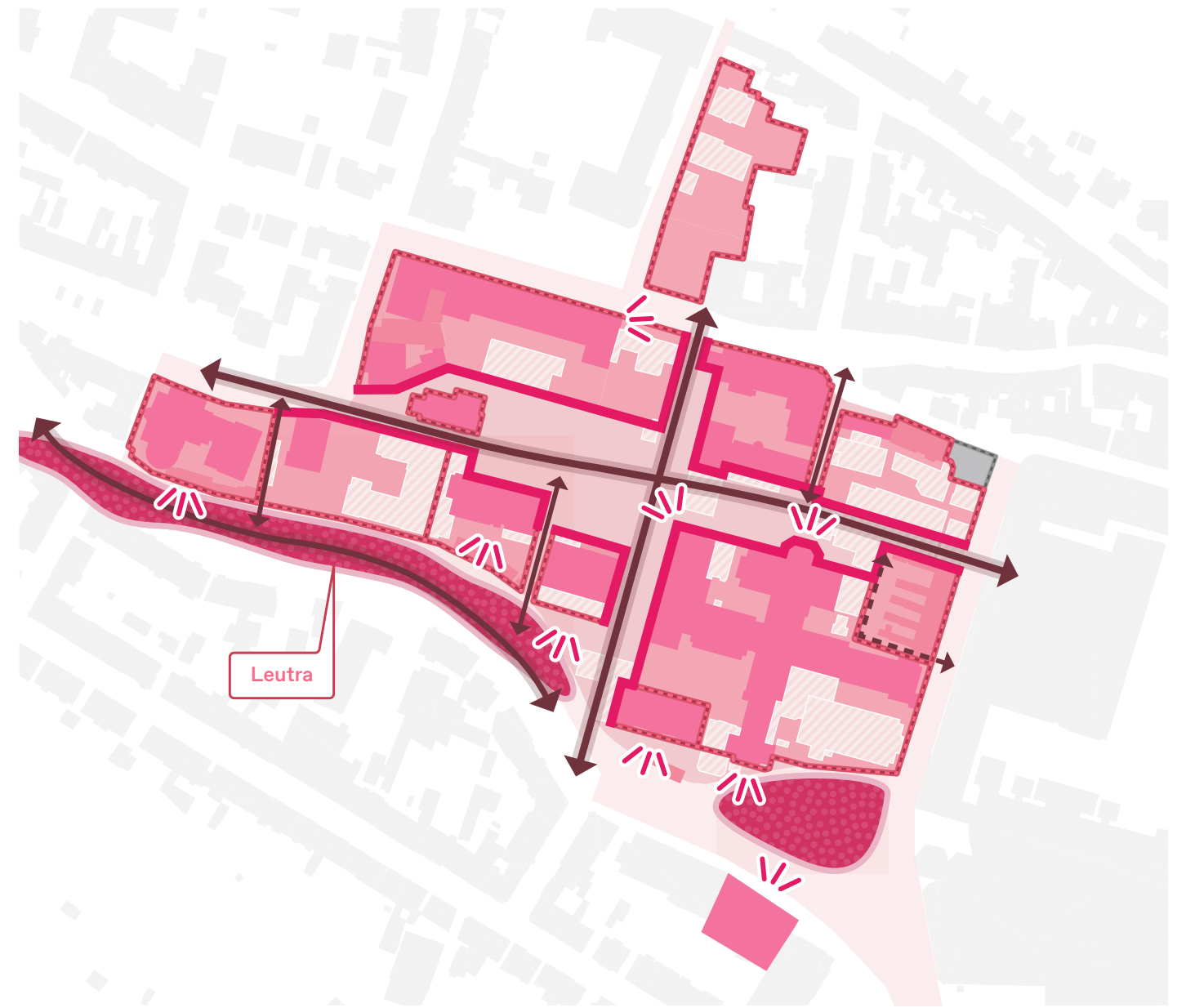
Bachstraße Heute - eine bedeutende Geschichte wird weitergeführt



Eigentumsverhältnis Heute



Das historische Ensemble als Ausgangspunkt der Baufeldentwicklung



Gegebenes Raumprogramm der Akteure

Faktor NUF - BGF für Forschung: 2,5

FSU

Pharmazie: BGF = 10.000m²
Ernährungswissenschaften:
BGF = 6.800m²
Sonstige/Lehre (gemeinsam)
BGF=2.875m²
Biologie BGF=17.100m²

SUMME: BGF= 36.775m²

Faktor NUF - BGF für Forschung: 2,5

UKJ

Verwaltung des UKJ
BGF=19.000m²
Zahnmedizin(ZZMK) BGF=
9.500m²
Campus/ Ambulanzcluster
BGF=7.500m².

SUMME: BGF= 36.000m²

Faktor NUF - BGF: 1,5

Studierendenwerk

Wohnen (300 WE) BGF=12.900m²
Essen BGF= 2.000m²
Kultur BGF= 750m²

SUMME: BGF=15.650m²

Ernst-Abbe-Stiftung

Bestandsflächen BGF=1.900m²
Neubau nach Bedarf Nutzer und Vor-
gaben der städtebaulichen Planung

SUMME: BGF=1.900m²

Parkhaus + Zweifeldsporthalle

1.400m² Sporthalle

Länge: etwa 42-45 m
Breite: etwa 21-23 m
Lichte Höhe: etwa 6-8 m

Bedarf an

- PKW-Stellplätzen: ca. 700 Stlpl
- Fahrradstellplätzen ca. 1600 Stlpl

Parkhaus: 240 Stlpl.

40 Stlpl. pro Ebene

+ Optional Tiefgarage: 52 Stlpl.
pro Ebene

städtebauliche Entwicklungspotentiale:

Hochbunker

Aufstockung
Wohnen/Hotel

SUMME: BGF= 2.300m²

Alte Pathologie

Umnutzung
Potential Kultur

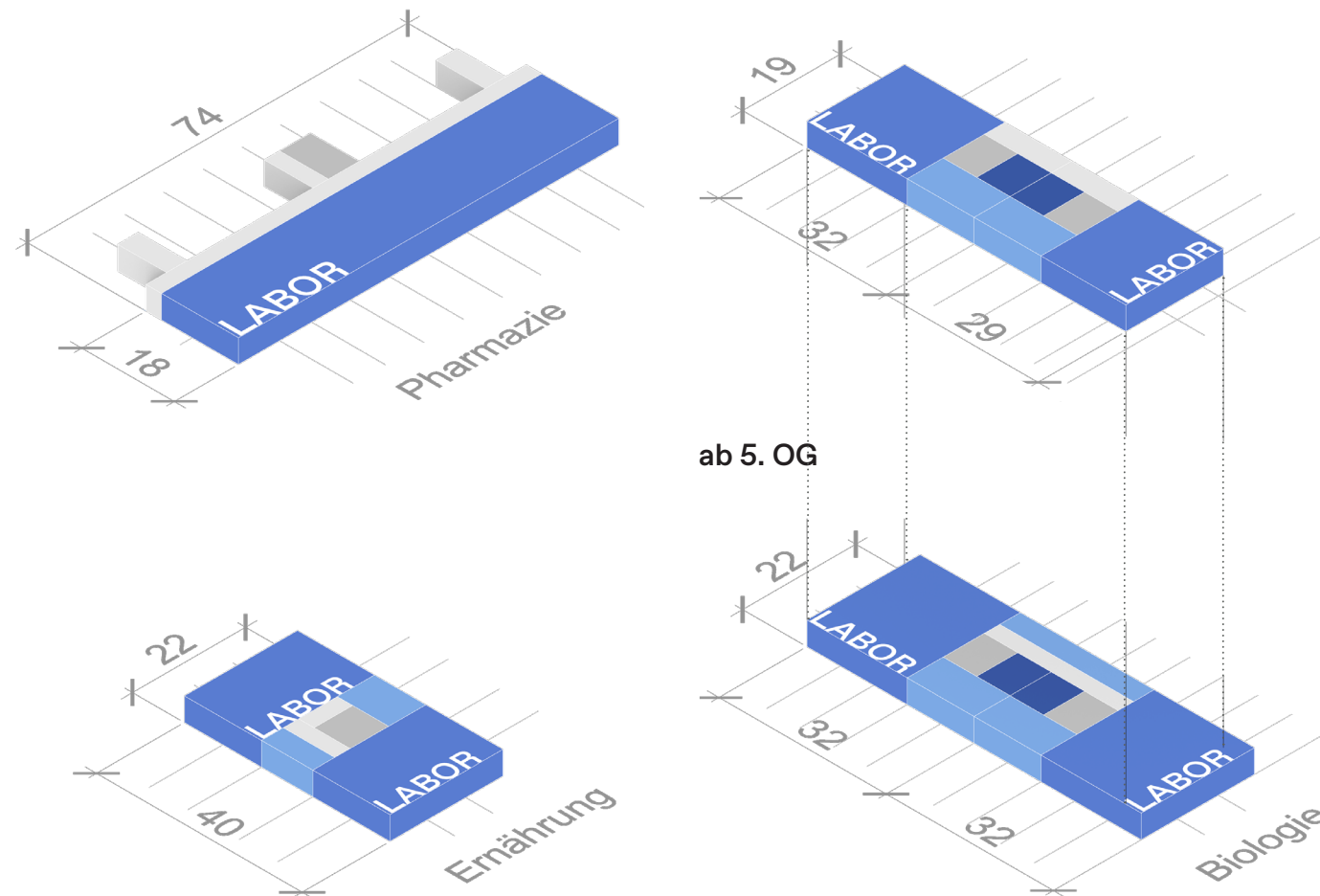
SUMME: BGF= ca.4.800m²

Augenklinik

Umnutzung
Potential Kultur
(DOM)

SUMME: BGF= 2.800m²

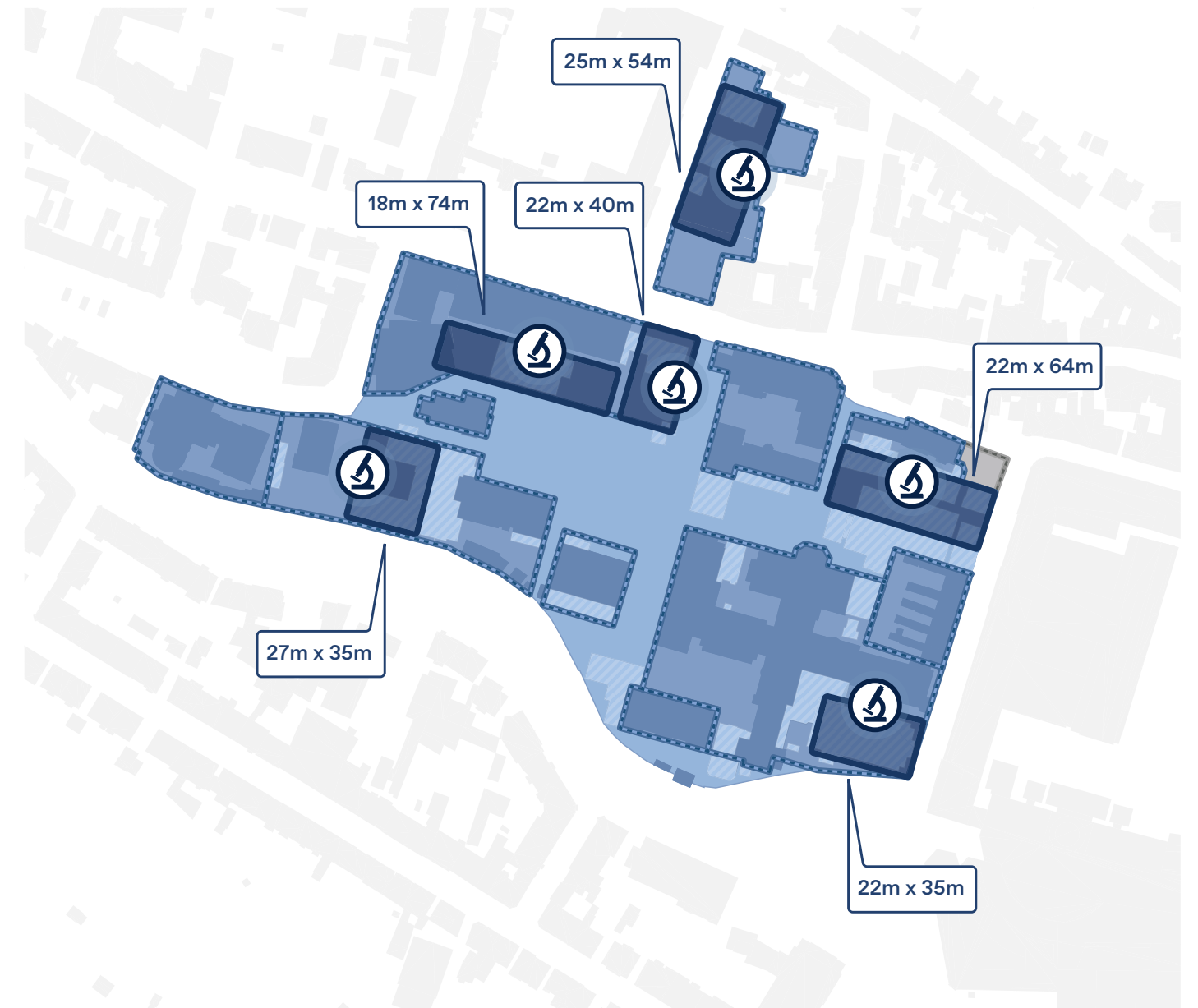
Die hohen Anforderungen des Raumprogramms begrenzen die möglichen Standorte



Labortypen

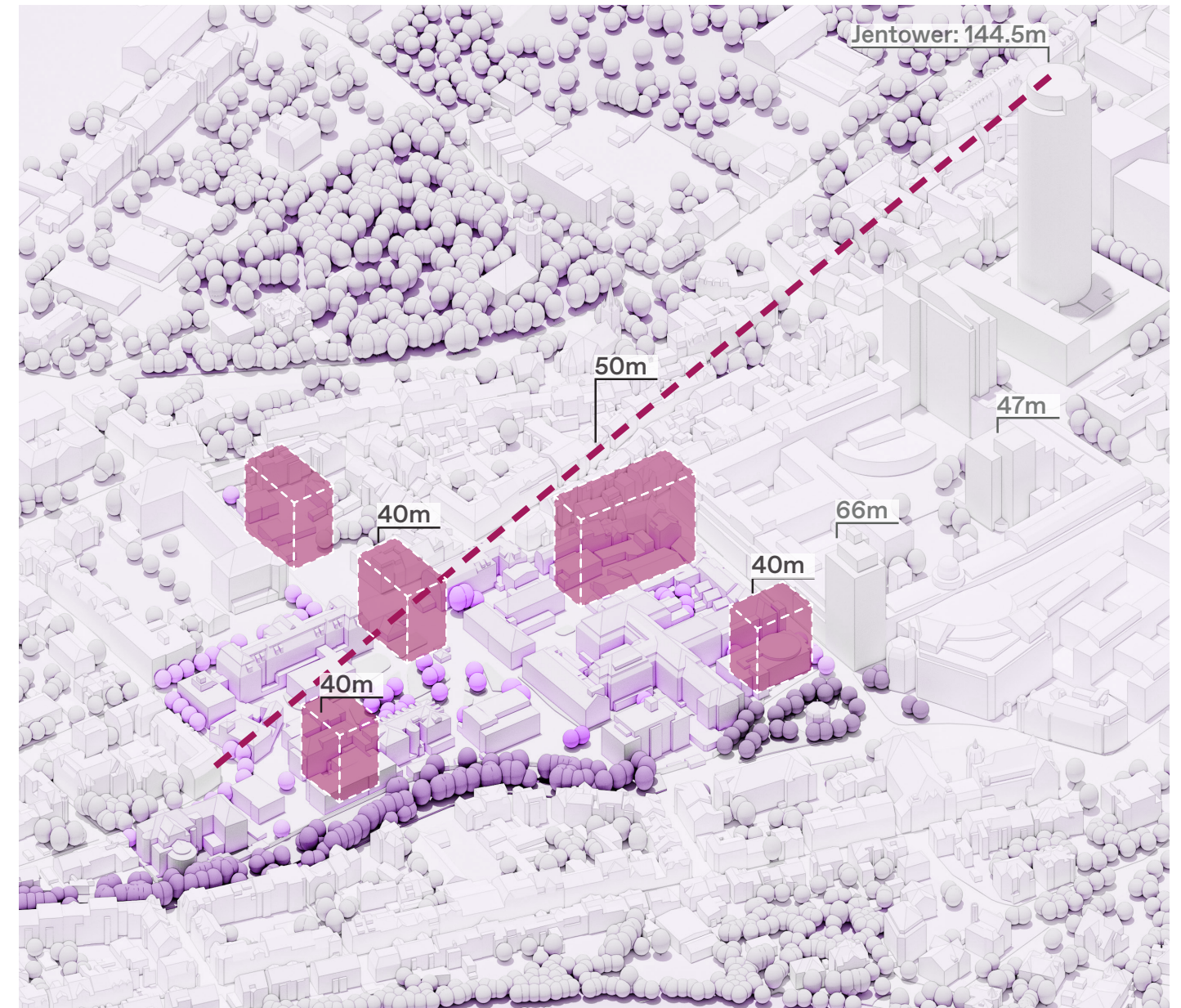
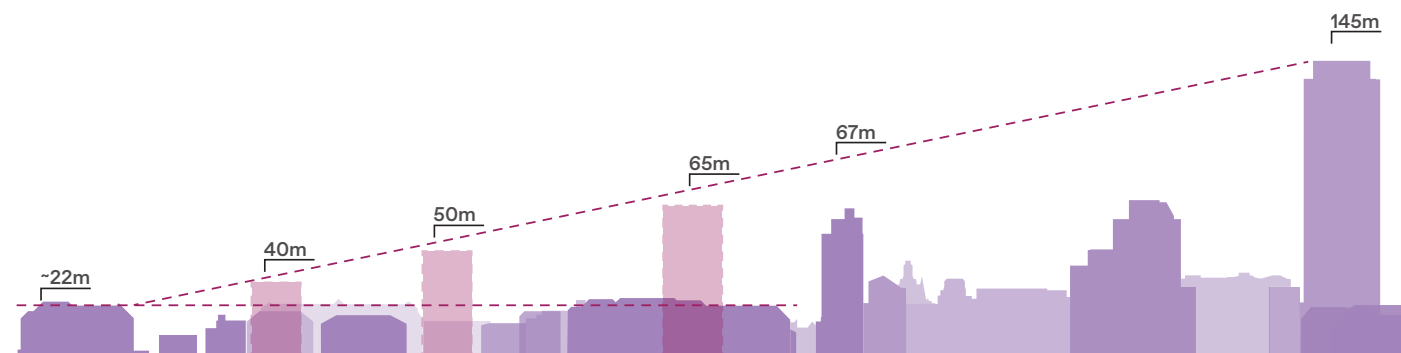
1. - 4. OG

Nickl-Weller, C. & Nickl, H. (2023): Architecture for Science, Braun Publishing, S. 62–70.



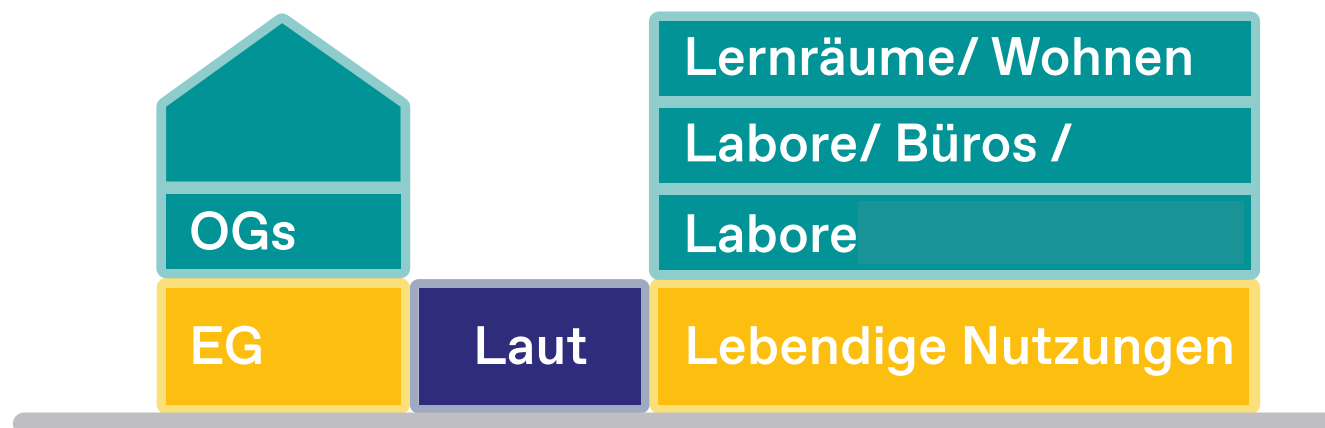
Die Höhenentwicklung fügt sich in gesamtstädtische Konzepte und den städtebaulichen Kontext ein

Die Höhenentwicklung der Bachstraße fügt sich in die Umgebung ein und ergibt ein rationales Bild bezüglich der vorhandenen Flächenpotentiale und Anforderungen der Campusnutzungen (Labore etc.)



Das Grüne Kreuz wird von lebendigen Nutzungen flankiert, während ruhige Arbeitsbereiche in den Obergeschossen und Anlieferungen abseits der grünen Mitte verortet sind

- Leise
- Lebendig
- Laut (Anlieferung/ Logistik)



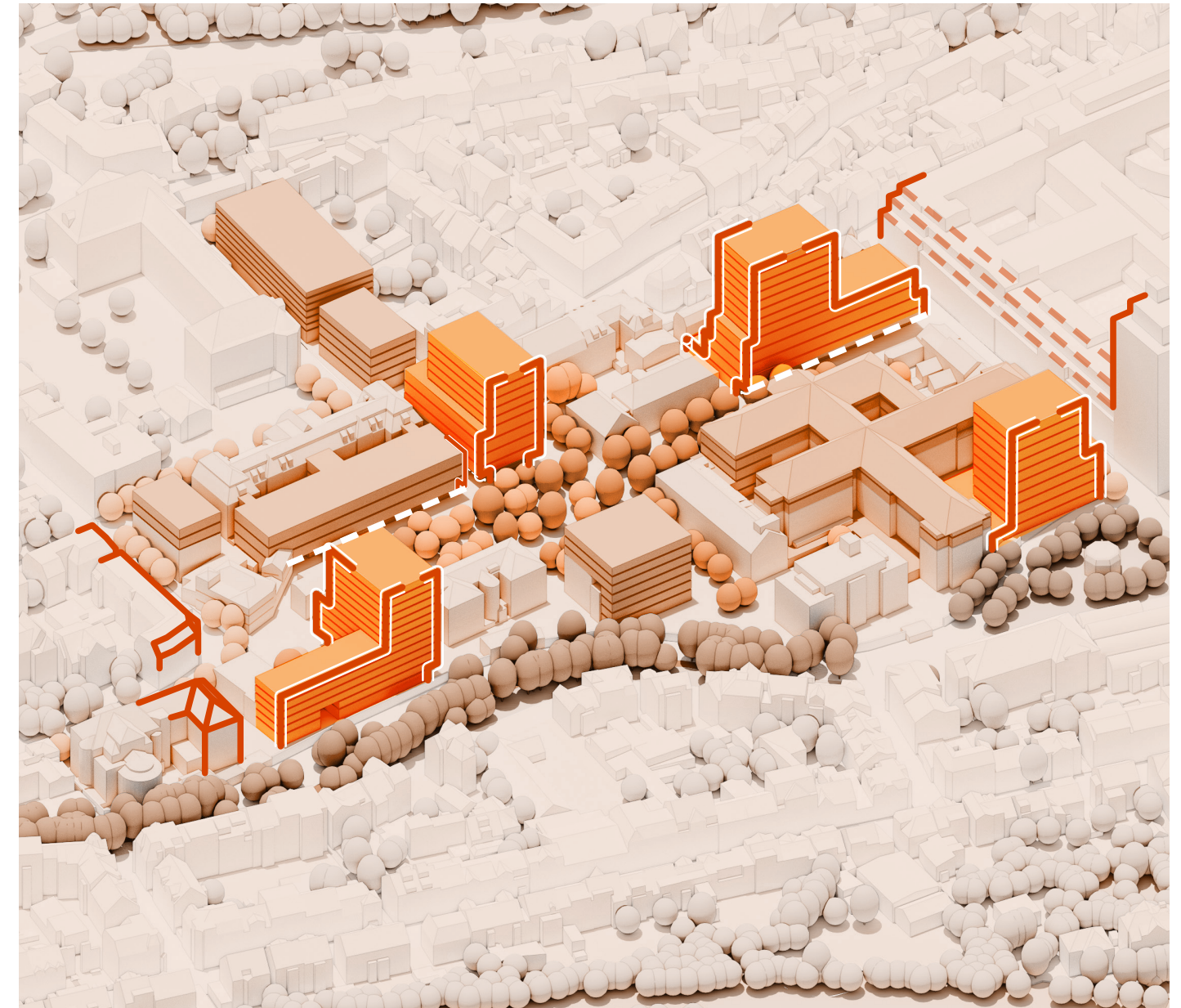
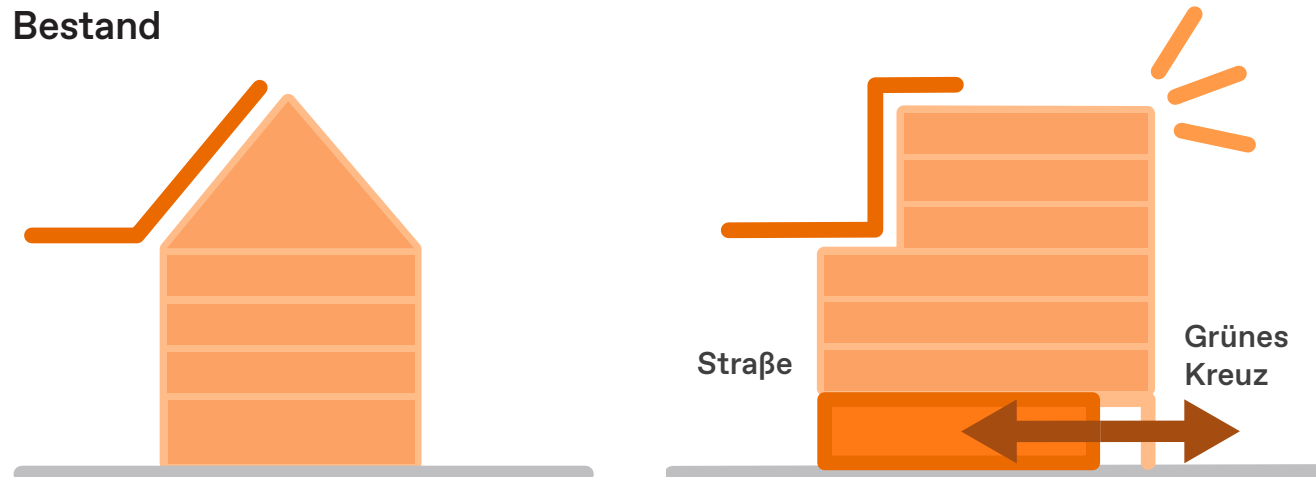
Die Gebäude reagieren auf ihre Nachbarschaft und rahmen das Grüne Kreuz

Rücksprünge in den oberen Geschossen für eine bessere Belichtung und Adressierung an der Straßenkante.

Arkaden im Erdgeschoss inszenieren die lebendigen Nutzungen am Grünen Kreuz.

- Rücksprünge in den OGs
- Rücksprünge im EG
- ➔ Anbindungen

Bestand



Raumprogramm mit Blick auf Fördermittelperspektiven

Faktor NUF/BGF für Forschung: 2,5

FSU

Pharmazie: BGF = 12.200m²

Ernährungswissenschaften:
BGF = 6.800m²

Sonstige/Lehre (gemeinsam)

BGF=2.600m²

18k BGF=2.800m² (Lehre allgemein)

Biologie BGF=17.100m²

SUMME: BGF= 14.800m²

Faktor NUF/BGF für Forschung: 2,5

UKJ

Verwaltung des UKJ

BGF=19.000m²

Zahnmedizin(ZZMK)

BGF= 9.500m²

Campus/ Ambulanzcluster

BGF=7.500m²

SUMME: BGF= 9.500m²

Faktor NUF/BGF: 1,5

Studierendenwerk

Wohnen (230 WE) BGF=10.000m²

Essen BGF= 920m²

Kultur BGF= 645m²

SUMME: BGF= 11.565m²

Ernst-Abbe-Stiftung

Bestandsflächen BGF=1.900m²

Neubau nach Bedarf Nutzer und Vorgaben der städtebaulichen Planung

SUMME: BGF=1.900m²

Parkhaus + Zweifeldsporthalle

1.400m² Sporthalle

Länge: etwa 42-45 m

Breite: etwa 21-23 m

Lichte Höhe: etwa 6-8 m

Bedarf an

- PKW-Stellplätzen: ca. 700 Stlpl

- Fahrradstellplätzen ca. 1600 Stlpl

Parkhaus: 240 Stlpl.

40 Stlpl. pro Ebene

+ Optional Tiefgarage: 52 Stlpl.
pro Ebene

städtebauliche Entwicklungspotentiale:

Hochbunker

Aufstockung

Wohnen/Hotel

SUMME: BGF= 2.300m²

Alte Pathologie

Umnutzung

Potential Kultur

SUMME: BGF= ca.4.800m²

Augenklinik

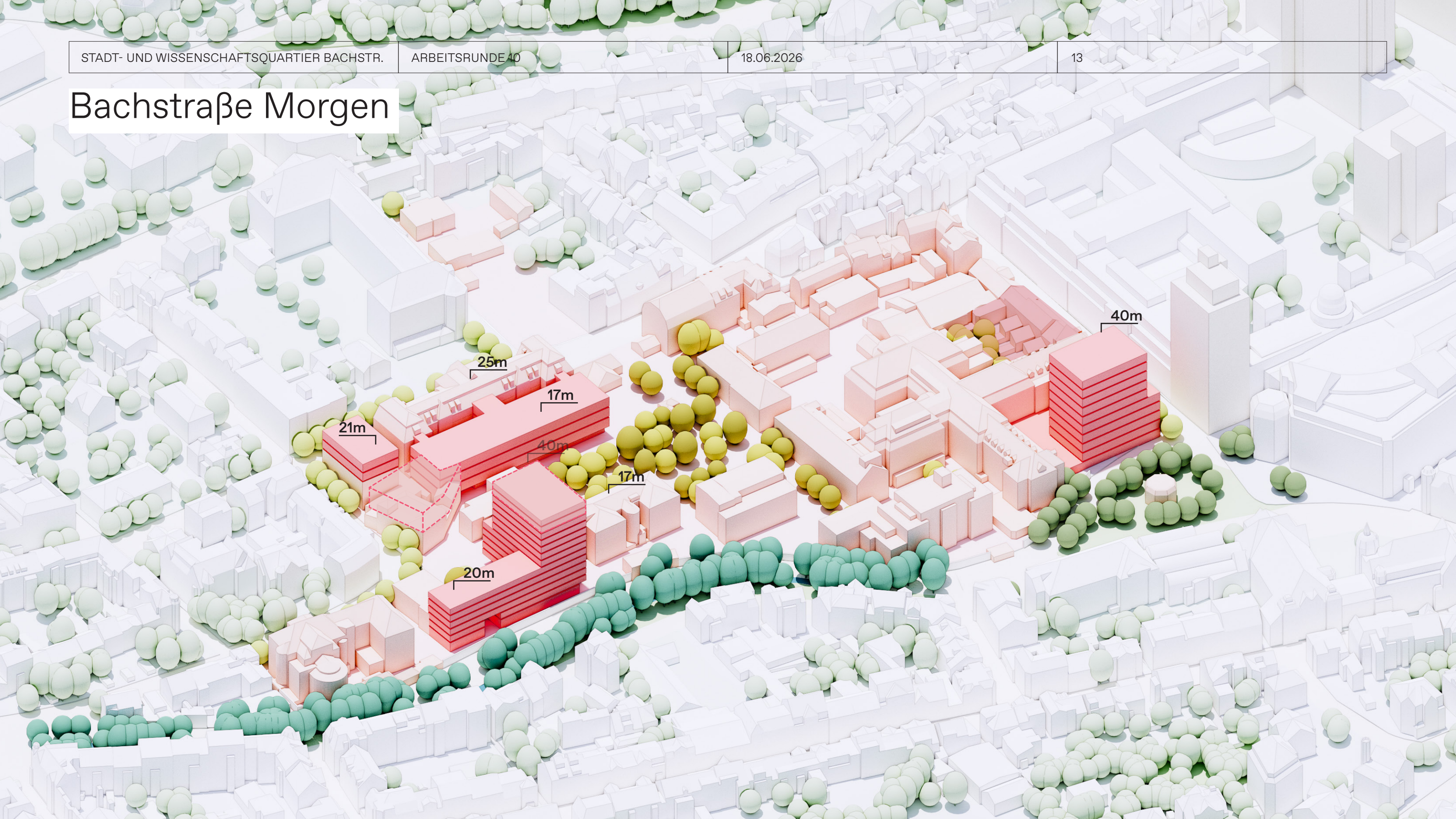
Umnutzung

Potential Kultur

(DOM)

SUMME: BGF= 2.800m²

Bachstraße Morgen



Lageplan Morgen



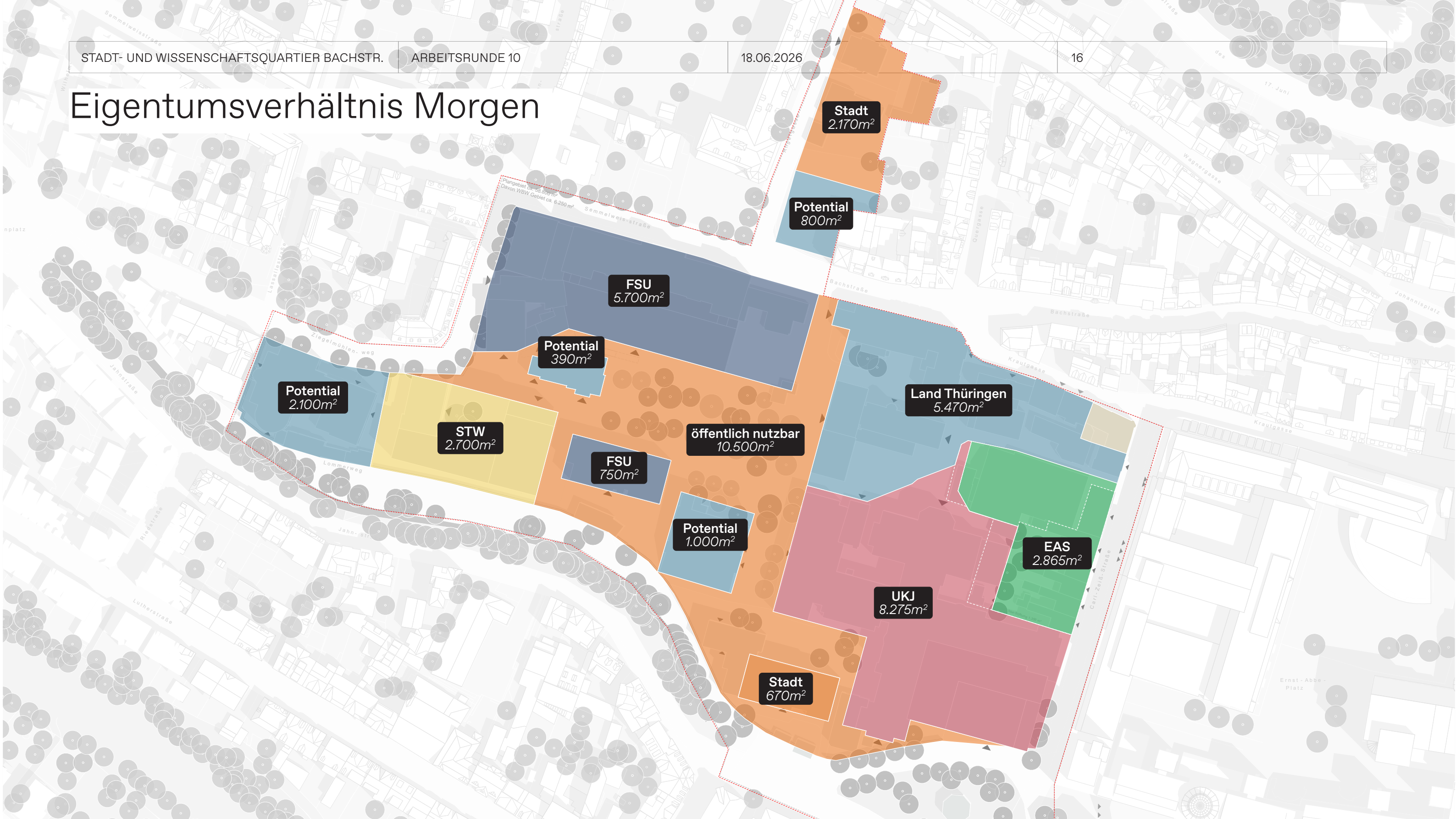
Nutzungsverteilung Morgen

Legende (m² in BGF)

- FSU: 17.600m²
 - Pharma: 12.200m²
 - Campus: 2.800m²
 - 18k: 2.600m²
- UKJ: 9.000m²
 - ZZMK: 9.000m²
- Studierendenwerk: 11.565m²
 - Wohnen: 10.000m²
 - Mensa: 920m²
 - Kultur: 645m²
- Bunker Frauenklinik 1.500m²
- Ernst-Abbe-Stiftung 1.900m²



Eigentumsverhältnis Morgen

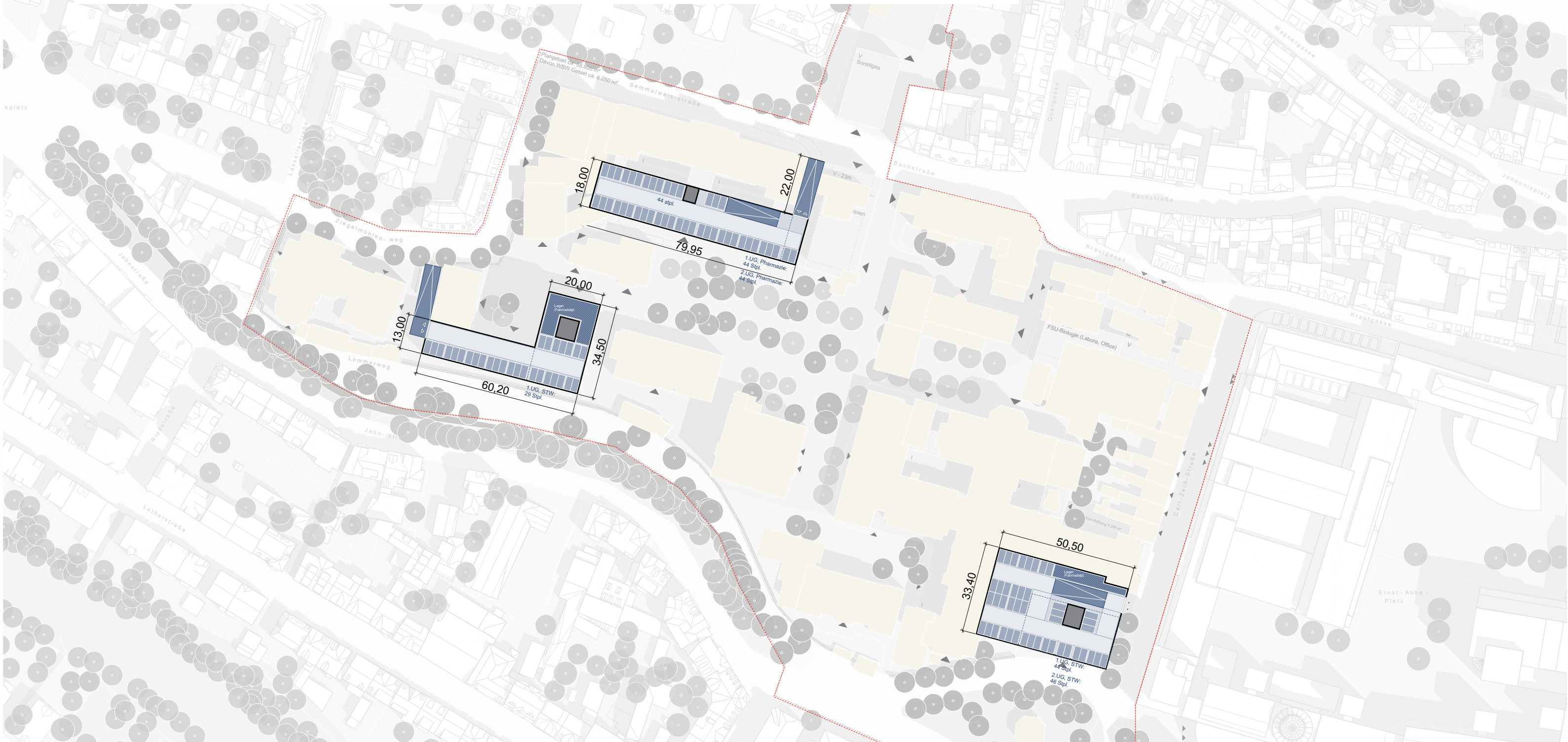


Bachstraße Morgen - Stellplatzbedarfe PKW

Der derzeitige Stellplatznachweis führt zu einem rechnerischen Bedarf, der am Standort Bachstraße voraussichtlich über der realen Nachfrage liegt und nur mit hohem baulichem Aufwand hergestellt werden könnte.

Kriterium	FSU	Pharma	ZZMK	Wohnen	Zwischensumme gesichert
Flächenansatz	13.400 m² BGF	10.900 m² BGF	9.500 m² BGF	300 Betten	
Verkehrsquelle gem. Satzung	8.4 Fachhochschulen, Hochschulen	8.4 Fachhochschulen, Hochschulen	8.4 Fachhochschulen, Hochschulen	1.6 Sonstige Wohnheime	
Berechnungsansatz	1 Studierender je 30 m² BGF	1 Studierender je 30 m² BGF	1 Studierender je 30 m² BGF	direkter Ansatz gemäß Vorgabe	
Bezugsgröße	447 Studierende	364 Studierende	317 Studierende	300 Betten	
Kfz-Ansatz gem. Spalte 4	1 je 6 Studierende	1 je 6 Studierende	1 je 6 Studierende	1 je 12 Betten	
Ergebnis Kfz-Stpl. gem. Spalte 4	75	61	53	25	214
Option Carsharing	7 CS-Stpl.	6 CS-Stpl.	5 CS-Stpl.	2 CS-Stpl.	
Minderung durch Carsharing	14	12	10	4	40
Ergebnis Kfz-Stpl. mit Carsharing	61	49	43	21	174

Stellplatzbedarfe PKW in Tiefgaragen für das Morgen



Drei Lösungsoptionen für das vorgezogene Bauprojekt

1. Nachweis im Projekt selbst durch Herstellung zusätzlicher Stellplätze, insbesondere in Tiefgaragen:

Nach aktueller Stellplatzsatzung wird ein sehr hoher rechnerischer Bedarf ausgelöst, der am Standort weder verkehrlich sinnvoll noch baulich ohne Weiteres darstellbar ist. Wir hätten faktisch zu viele Stellplätze für die tatsächliche Nutzung.

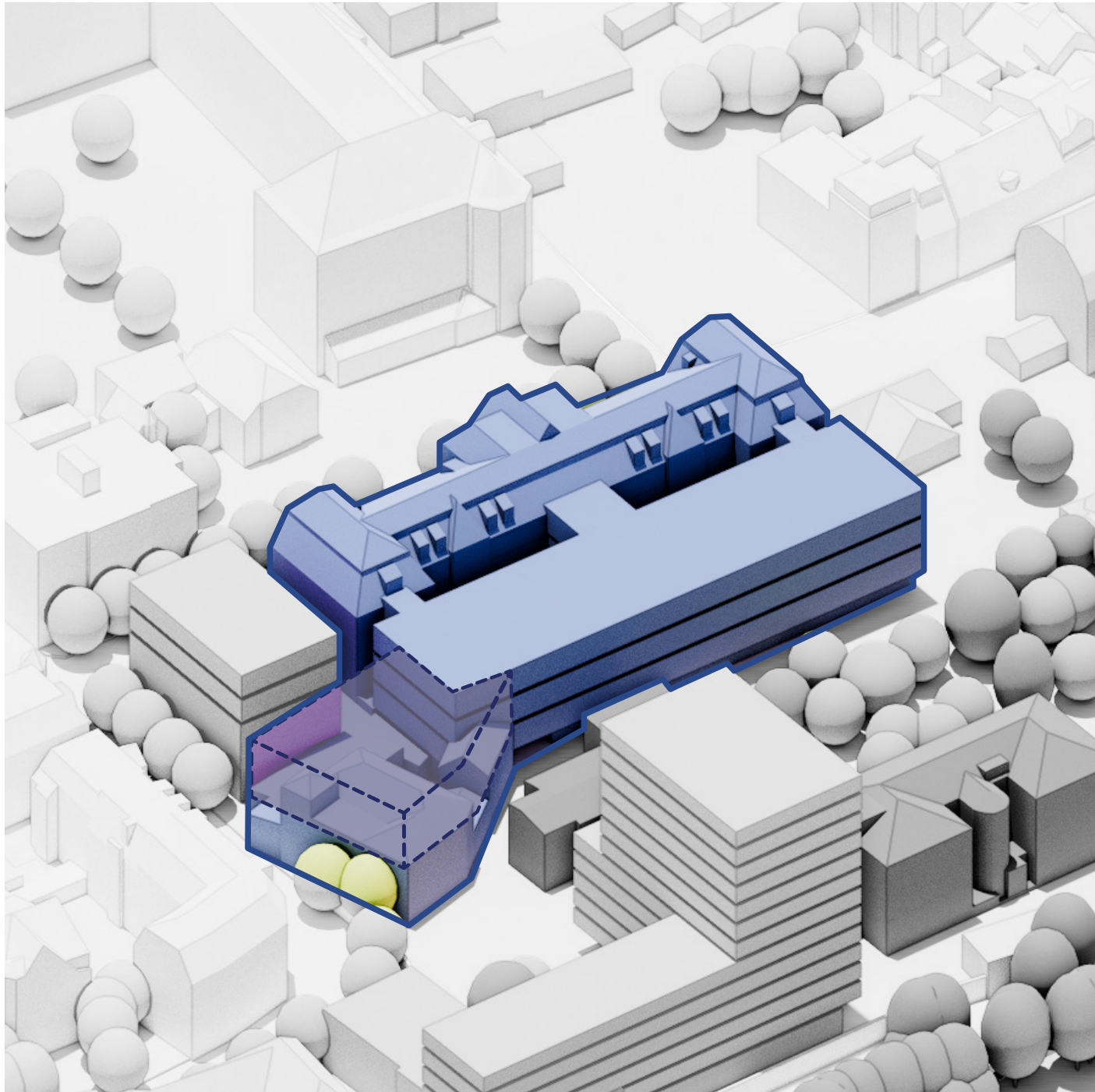
2. Vorgriff auf ein Gesamtareal-Konzept mit verkehrlich begründeter Obergrenze und gesamthafter Stellplatzverteilung:

Deshalb schlagen wir vor, den Stellplatznachweis nicht isoliert für das Einzelprojekt zu führen, sondern im Rahmen eines gesamtarealbezogenen Mobilitätskonzepts. Das heißt: Wir definieren eine fachlich begründete Obergrenze für Pkw-Stellplätze und verteilen die Stellplätze über das gesamte Areal – statt an jedem Baustein maximal nach Satzung auszuschöpfen.

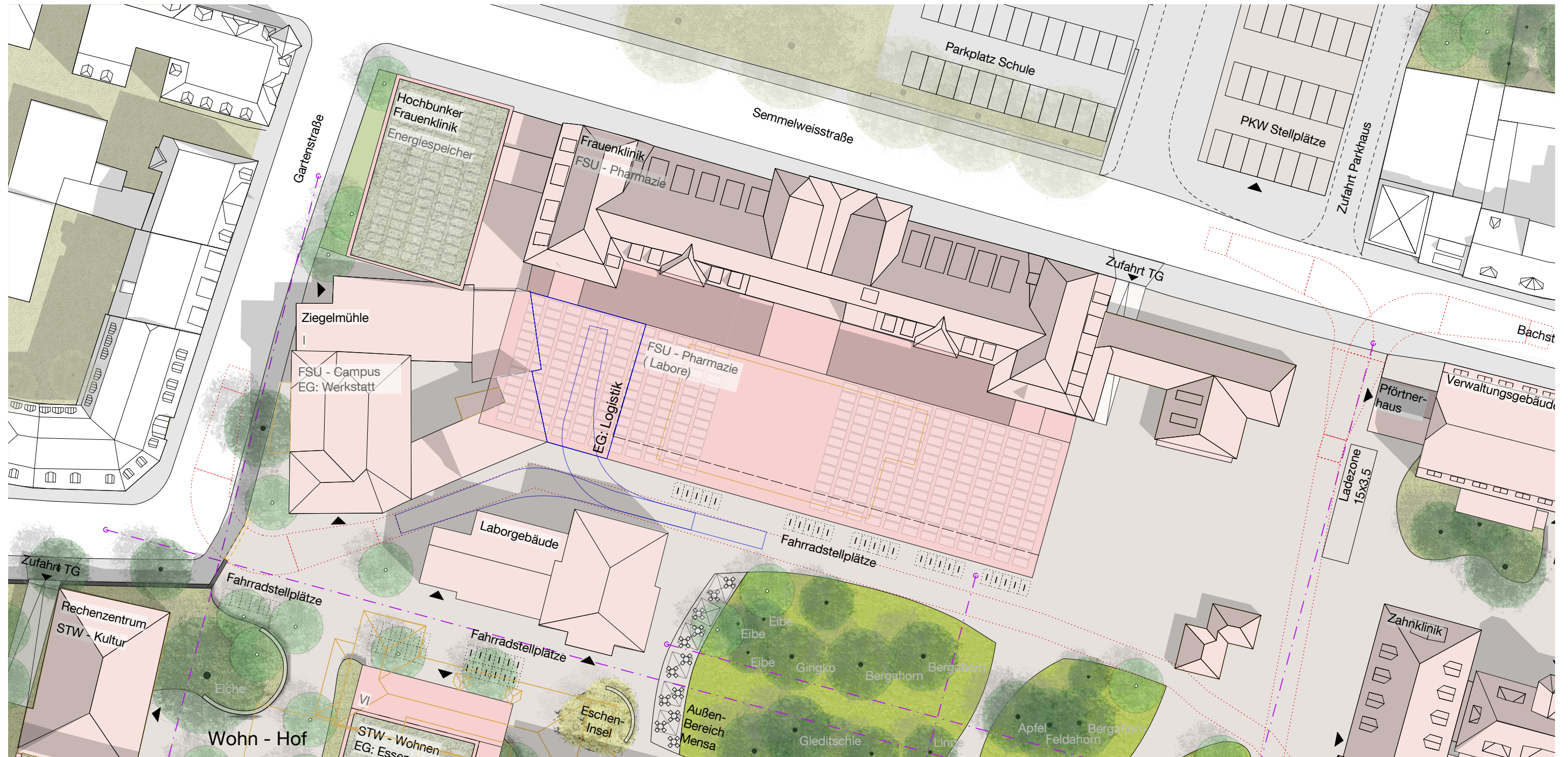
3. Einbeziehung des Studierendenn Wohnen über den Bauturbo, soweit Wohnraumschaffung im Sinne des § 246e BauGB vorliegt:

Ergänzend können wir das Studierendenwohnen gezielt über den Bauturbo, also § 246e BauGB, einbeziehen. Dort, wo wir tatsächlich neuen Wohnraum – zum Beispiel in Form von Studierendenwohnungen – schaffen, können wir die Verfahren beschleunigen. Der klassische Hochschulbau als Instituts- oder Laborgebäude fällt dagegen nicht unter den Wohnzweck und wird entsprechend regulär behandelt.

Pharmazie Morgen



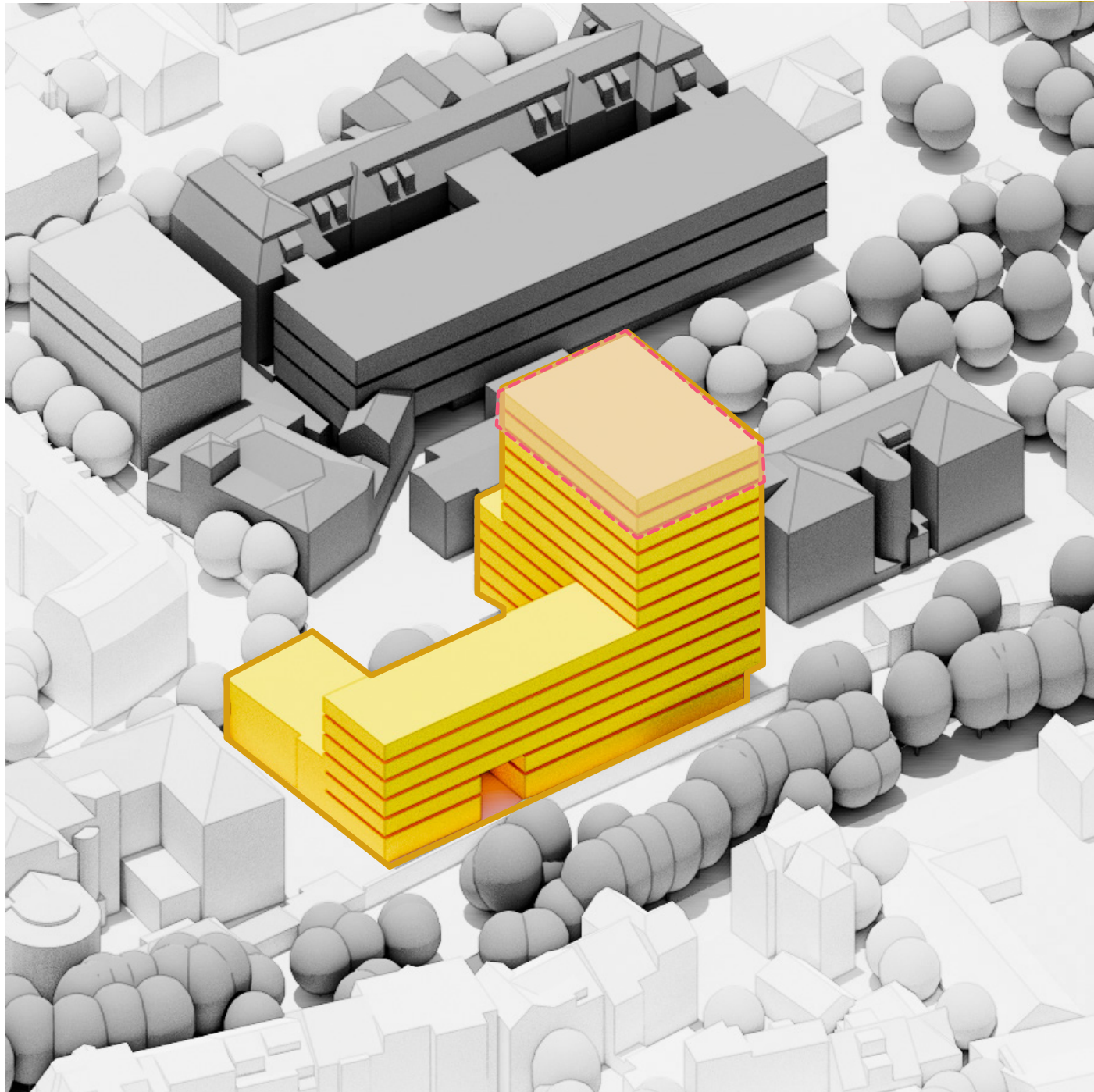
Pharmazie Morgen



Variante Pharmazie



Studierendenwohnen Morgen



Studierendenwohnen Morgen



Studierendenwohnen Morgen - Vom Garten zum Fluss



Am Kopfbau der Chirurgie

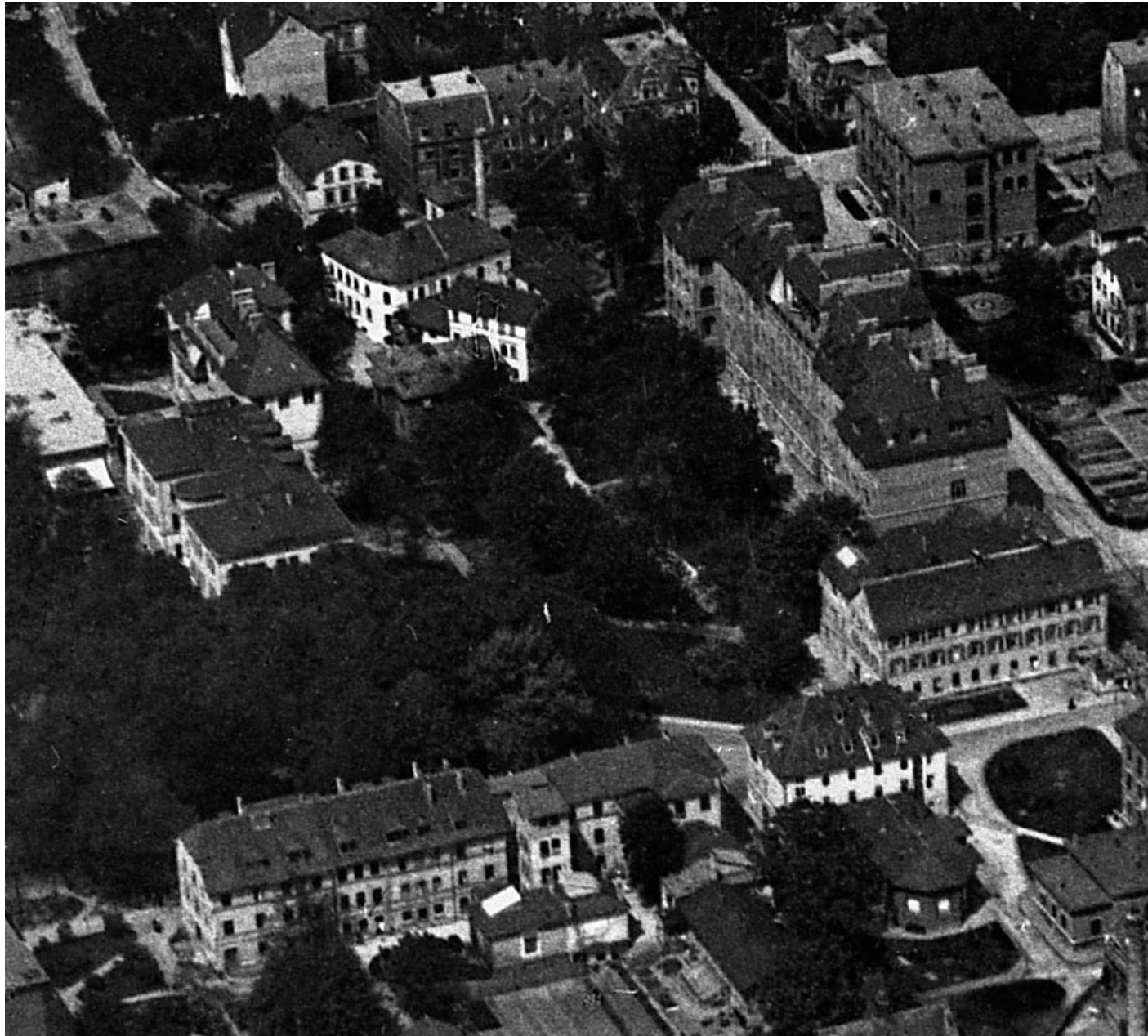


Referenz Vogt Landschaft: Parkanlage Moabiter Werder, Berlin

Campus-Hain Morgen (Teilbereich West)



Campus-Hain Morgen - Anknüpfen an Historie



Luftbild 1909



Campus-Hain Morgen - Sitzen unter Bäumen

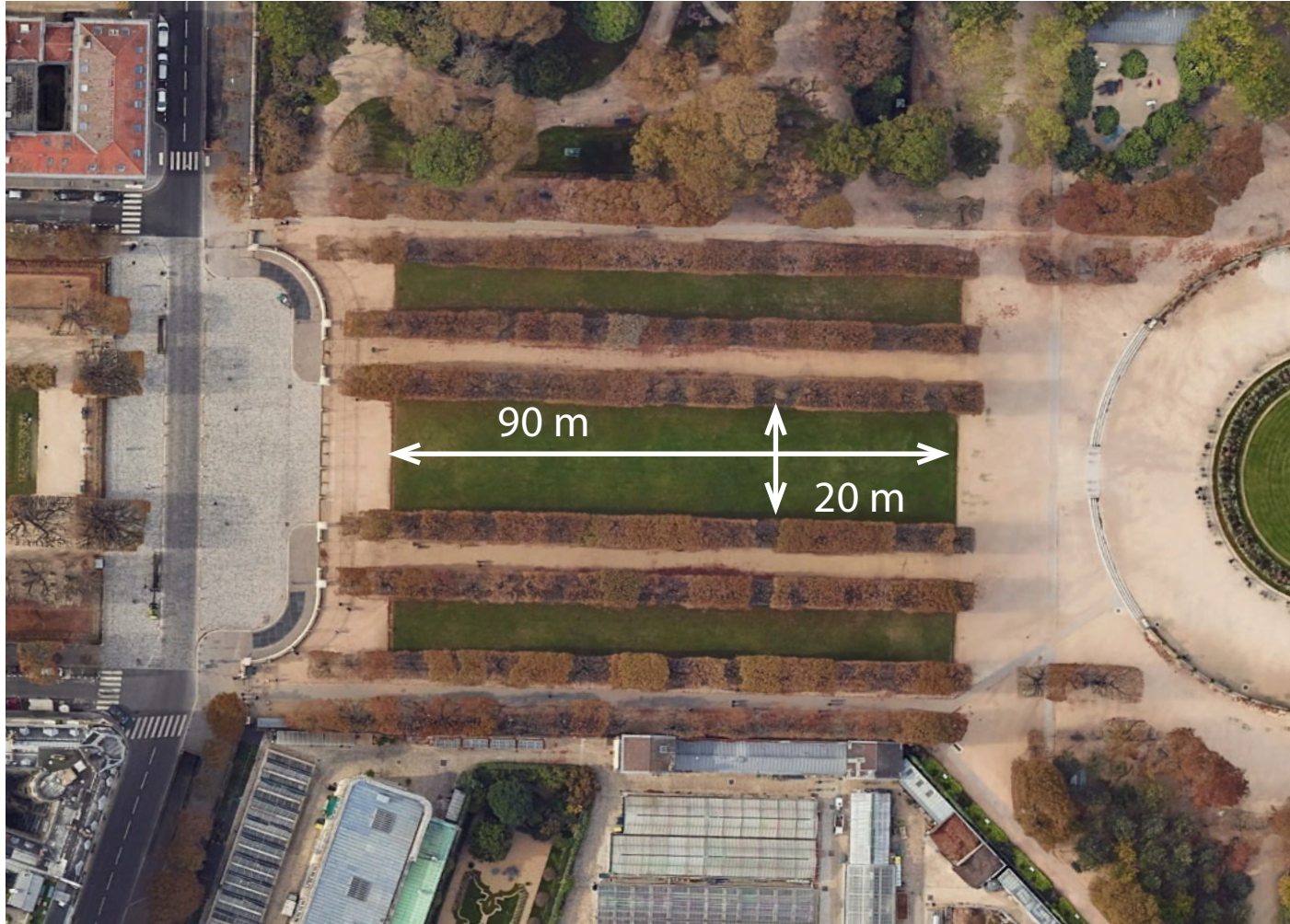


Referenz Vogt Landschaft: Novartis Campus, Basel



Referenz Vogt Landschaft: Athletes Village, London

Campus-Hain Morgen - Sichtbezug und räumliche Tiefe

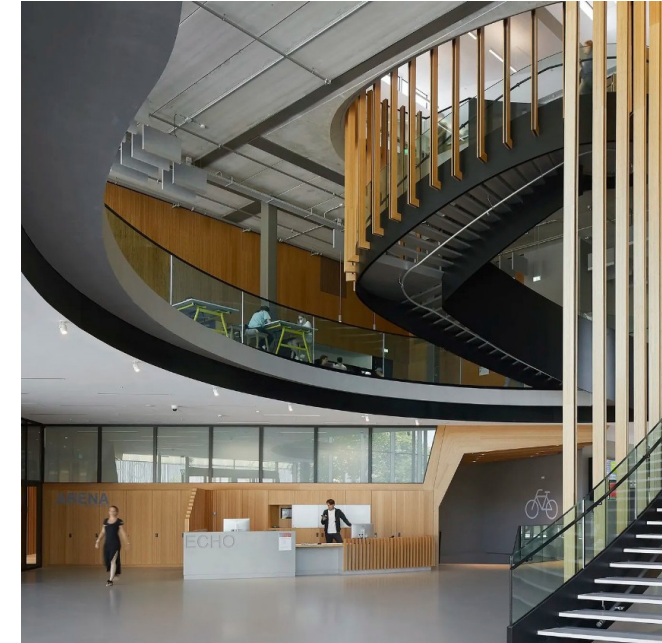


Referenz : Jardin du Luxembourg, Paris



Referenz : Jardin du Luxembourg, Paris

ZZMK Morgen



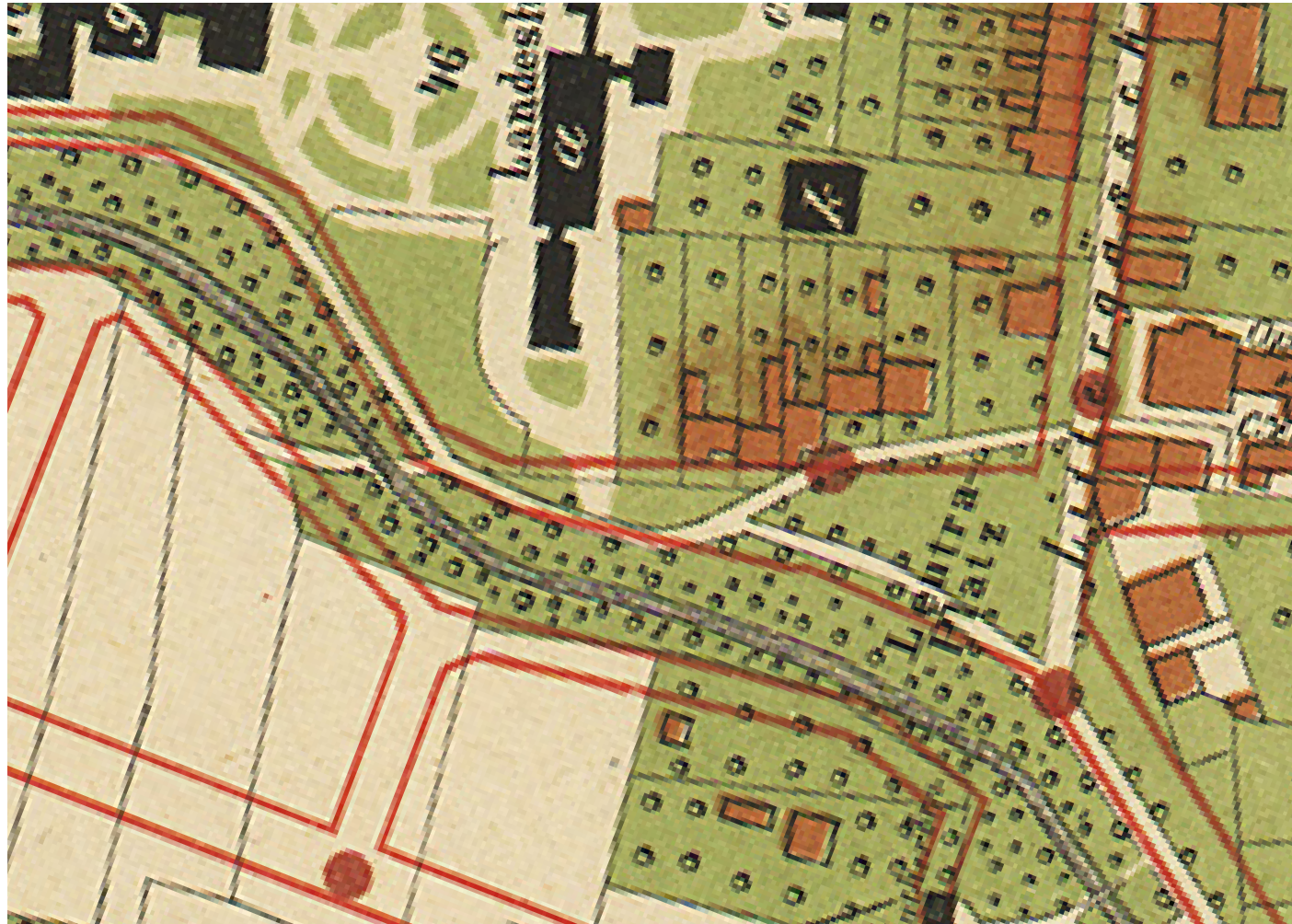
ZZMK Morgen



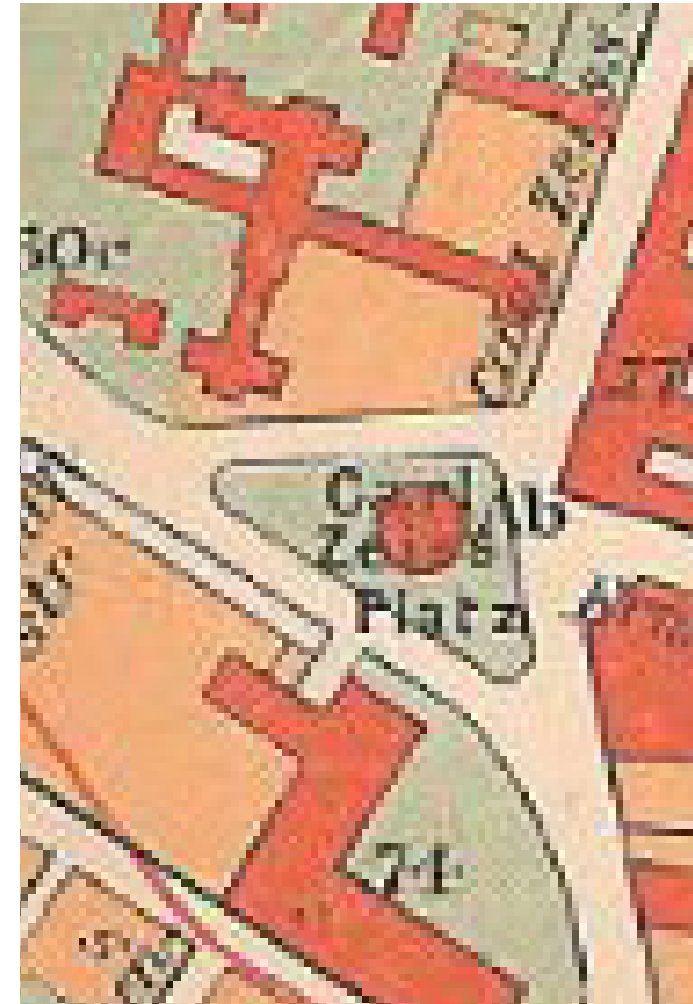
Carl-Zeiß-Platz Morgen: Flussraum, Schmuckplatz und Antritt zum Campus



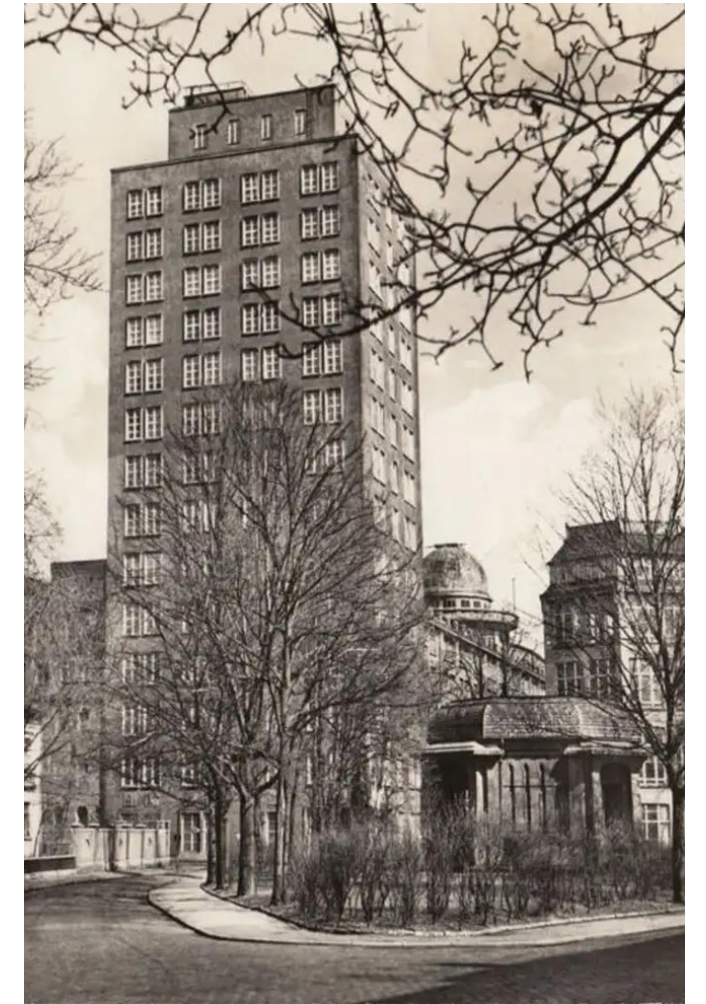
Carl-Zeiß-Platz Morgen - Anknüpfen an Historie: Zwischen Leutra- u. Schmuckplatz



Lageplan 1892



Lageplan 1912



Carl-Zeiß-Platz Morgen - Antritt zum Campus „Von Fassade zu Fassade“



Referenz Vogt Landschaft: Kornmarkt, Bregenz



Visualisierung Optisches Museum, Studio Other Spaces, Jena

Handwerkerhäuser Morgen



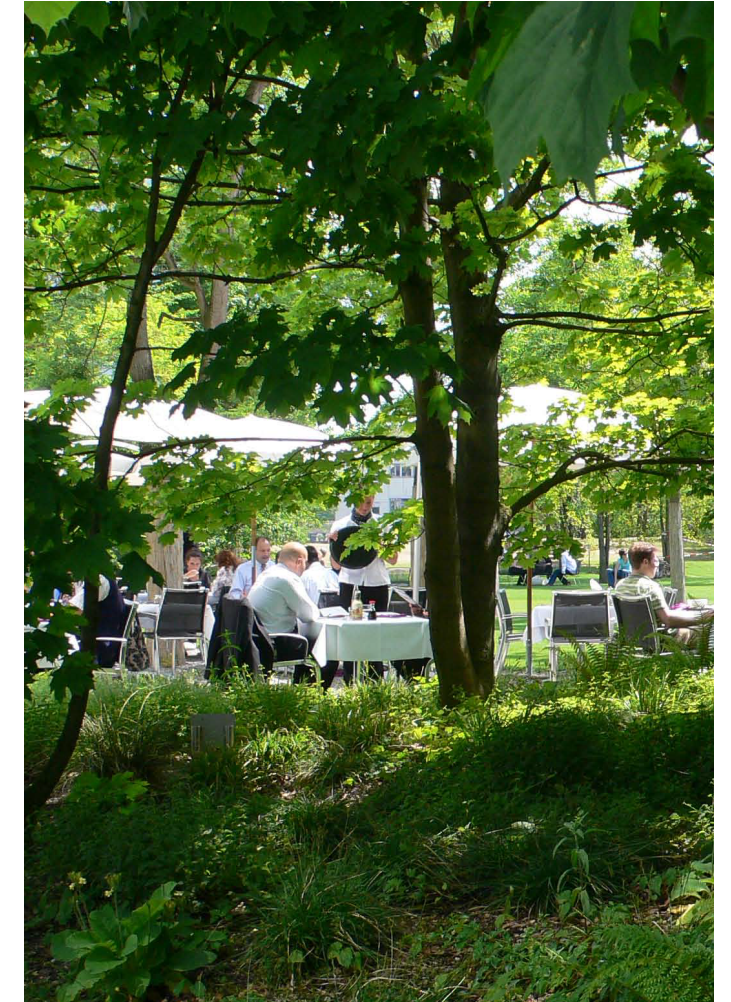
Handwerkerhäuser Morgen



Luftbild 1909



Referenz: Atelier-Haus, Villa Medici, Rom



Referenz Vogt Landschaft: Novartis Campus, Basel

Raumprogramm für das Übermorgen

Faktor NUF/BGF für Forschung: 2,5

FSU

Pharmazie: BGF = 12.200m²

Ernährungswissenschaften:

BGF = 7.150m²

Sonstige/Lehre (gemeinsam)

BGF=2.800m²

18k BGF=2.600m²

Biologie BGF=16.750m²

**SUMME: BGF= 41.500m² von
36.775m²**

Faktor NUF/BGF für Forschung: 2,5

UKJ

Verwaltung des UKJ

BGF=18.370m²

Zahnmedizin (ZZMK)

BGF= 9.500m²

Campus/ Ambulanzcluster

BGF=7.500m²

**SUMME: BGF= 35.370m² von
36.000m²**

Faktor NUF/BGF: 1,5

Studierendenwerk

Wohnen (230 WE) BGF=10.000m²

Essen BGF= 920m²

Kultur BGF= 645m²

**SUMME: BGF= 11.565m² von
15.650m²**

Ernst-Abbe-Stiftung

Bestandsflächen BGF=1.900m²

Neubau nach Bedarf Nutzer und Vorgaben der städtebaulichen Planung

SUMME: BGF=1.900m²

Parkhaus + Zweifeldsporthalle

1.400m² Sporthalle

Länge: etwa 42–45 m

Breite: etwa 21–23 m

Lichte Höhe: etwa 6–8 m

Bedarf an

- PKW-Stellplätzen: ca. 700 Stlpl

- Fahrradstellplätzen ca. 1600 Stlpl

Parkhaus: 240 Stlpl.

40 Stlpl. pro Ebene

**+ Optional Tiefgarage: 52 Stlpl.
pro Ebene**

städtebauliche Entwicklungspotentiale:

Hochbunker

Aufstockung

Wohnen/Hotel

SUMME: BGF= 2.300m²

Alte Pathologie

Umnutzung

Potential Kultur

SUMME: BGF= ca.4.800m²

Augenklinik

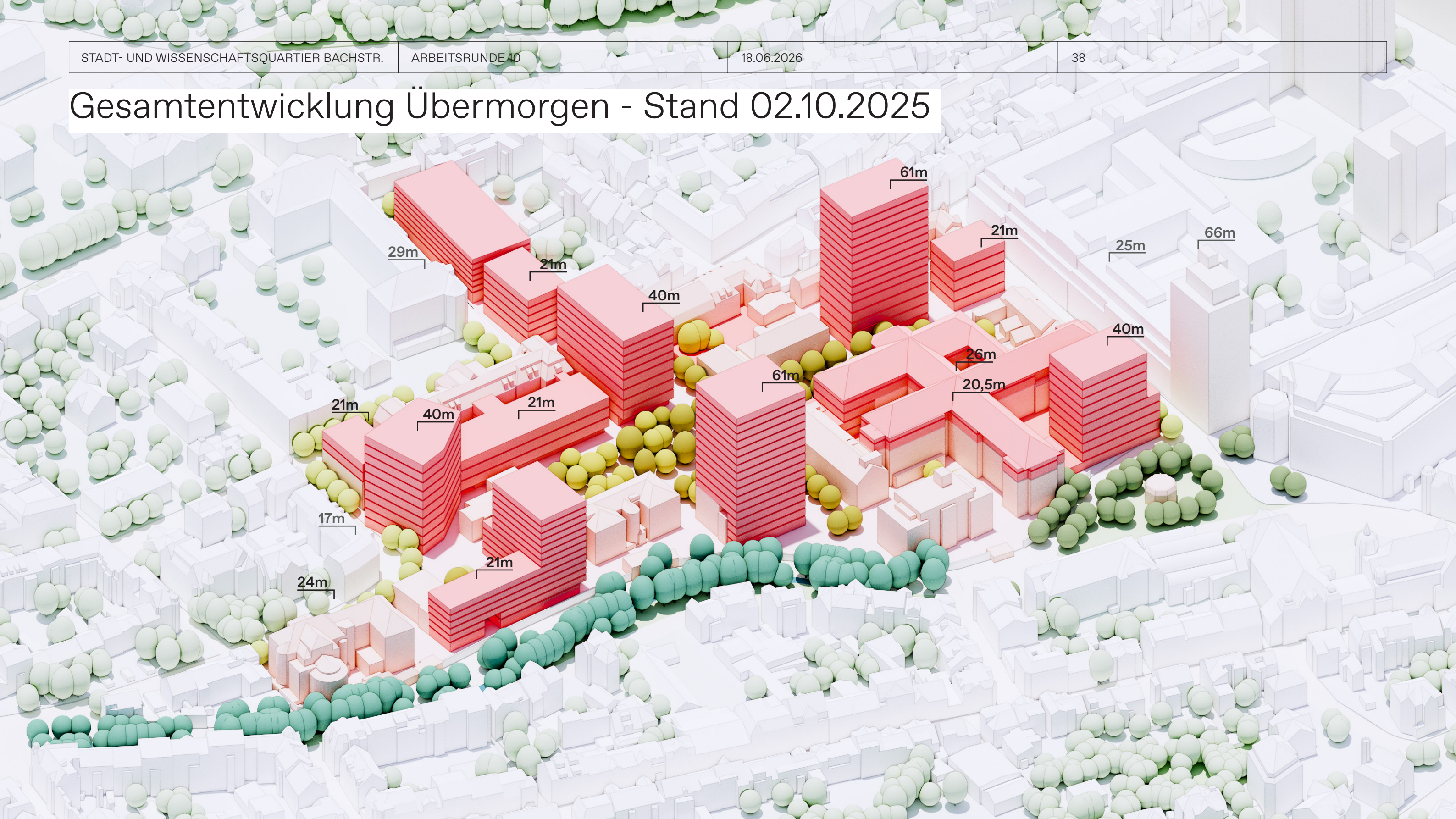
Umnutzung

Potential Kultur

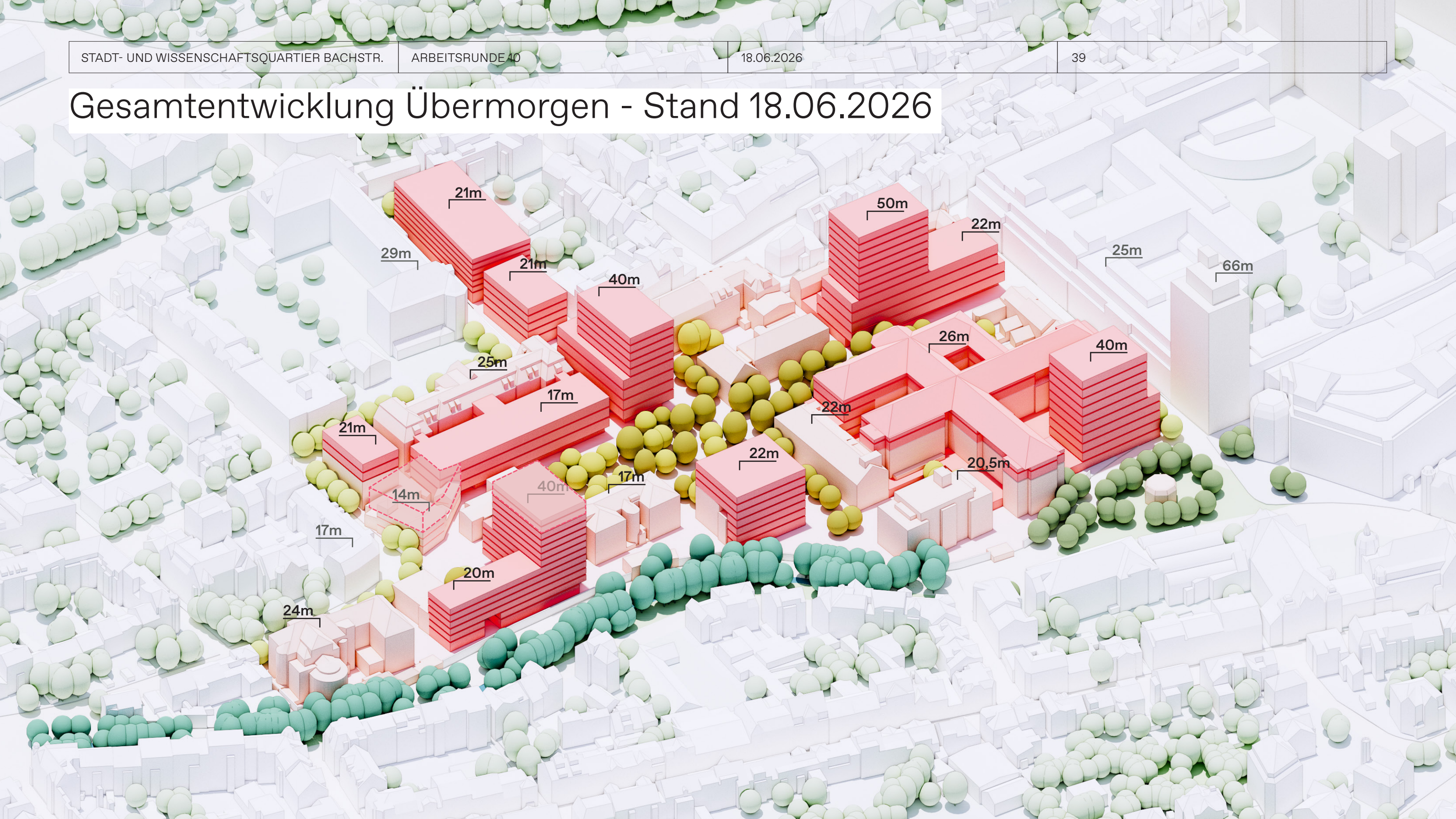
(DOM)

SUMME: BGF= 2.800m²

Gesamtentwicklung Übermorgen - Stand 02.10.2025



Gesamtentwicklung Übermorgen - Stand 18.06.2026



This architectural site plan illustrates the layout of the University of Jena campus. The plan features several key areas and buildings, including:

- Central Campus:** A large, multi-story building complex with a central courtyard area labeled "Campus-Hain".
- Courtyards and Open Spaces:** Several courtyards are depicted, including "Wohn-Hof", "Kultur-Hof", "Garten-Hof", and "Carl-Zeiss-Platz".
- Surrounding Streets and Landmarks:** The campus is bordered by streets such as "Jahnplatz", "Lutherstraße", "Ernst-Abbe-Platz", and "Friedrich-Schiller-Universität". Other landmarks include the "Friedrich-Schiller-Universität", "Ernst-Abbe-Platz", and "Friedrich-Schiller-Universität".
- Infrastructure and Landmarks:** The plan shows various infrastructure elements like roads, paths, and green spaces, as well as landmarks such as the "Friedrich-Schiller-Universität", "Ernst-Abbe-Platz", and "Friedrich-Schiller-Universität".

The drawing uses a combination of black lines for building outlines and green shading for landscaped areas, providing a clear visual representation of the campus's spatial organization.

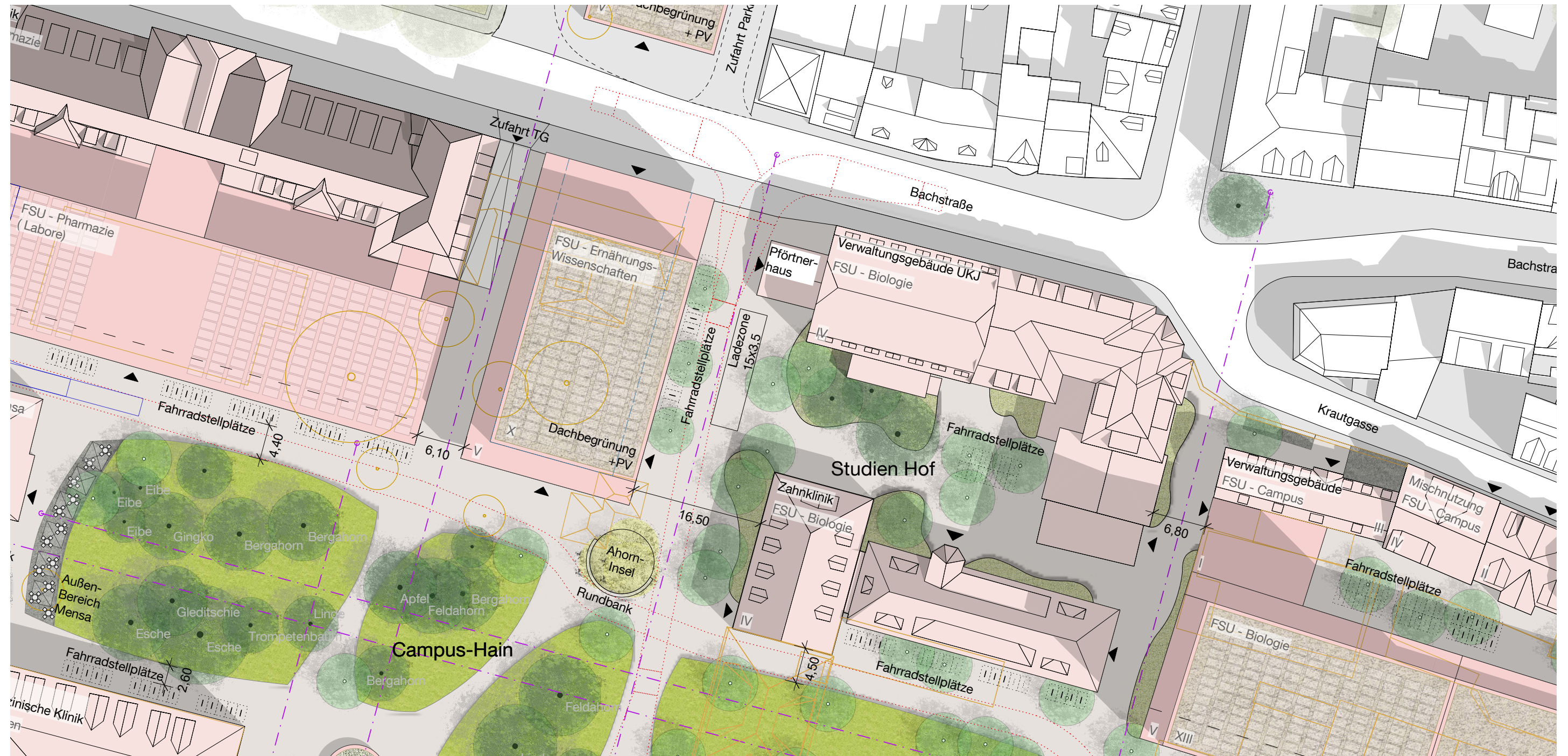
Grünes Kreuz Übermorgen (Campus-Hain u. Hauptzugänge Nord, Süd u. Ost)



Campus-Hain Teilbereich Ost Übermorgen (Hauptzugang Ost)



Umfeld Ernährung + Biologie Übermorgen (Hauptzugang Nord)



Parkhaus, Sporthalle u. FSU „Joker“ Übermorgen



Nutzungsverteilung Übermorgen

Legende (m² in BGF)

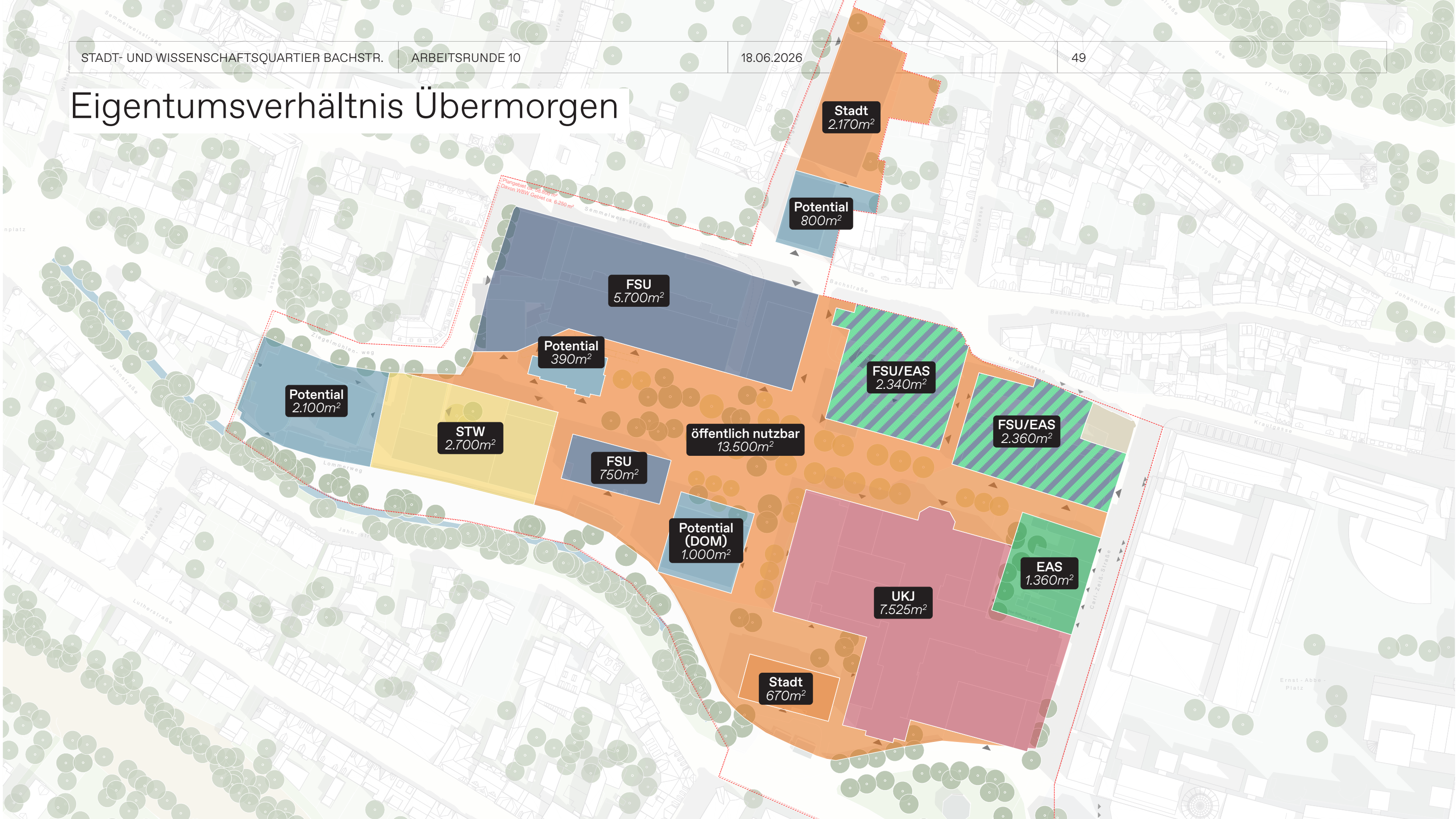
- FSU: 41.500m²
 - Biologie: 16.750m²
 - Ernährung: 7.150m²
 - Pharma: 12.200m²
 - Campus: 2.800m²
 - 18k: 2.600m²
- UKJ: 35.370m²
 - ZZMK: 9.500m²
 - Verwaltung: 18.370m²
 - Campus: 7.500m²
- Studierendenwerk: 11.565m²
 - Wohnen: 10.000m²
 - Mensa: 920m²
 - Kultur: 645m²
- Ernst-Abbe-Stiftung 1.900m²
- Bunker Frauenklinik 1.500m²
- Parkhaus + Sporthalle 8.900m²
- Städtebauliche Entwicklungspotentiale:
 - Stadt Jena: 2.800m²
 - Hotel / Wohnen : 2.300m²
 - Alte Pathologie: 4.800m²



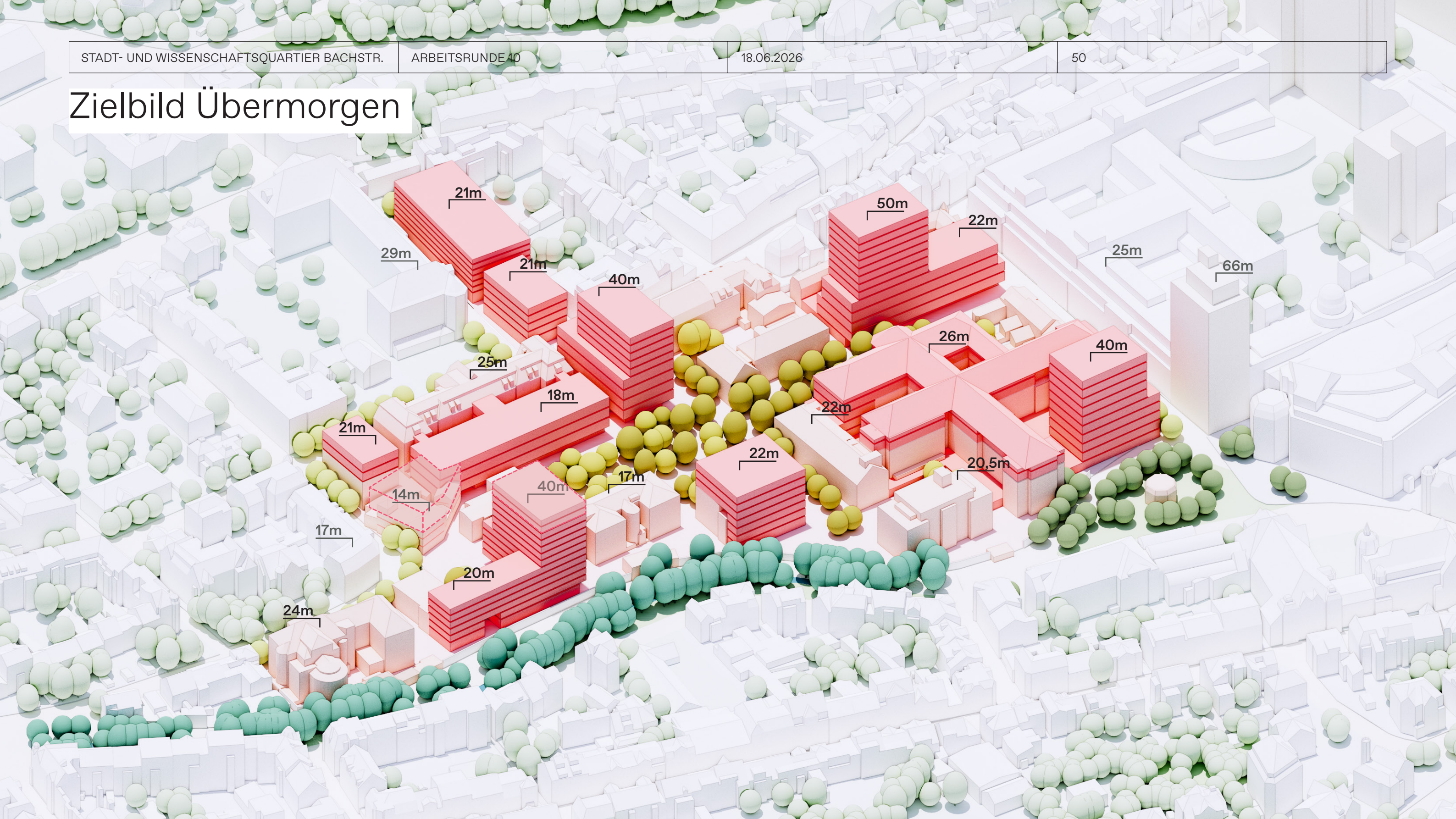
Variante 2 Übermorgen



Eigentumsverhältnis Übermorgen



Zielbild Übermorgen



colofon

Projekt:

SEK_Wissenschaftscampus Bachstraße, Jena

Entwurf:

De Zwarte Hond, Vogt Landschaftsarchitekten, Transsolar KlimaEngineering, 1komma2

Copyright:

Soweit Fotos, Graphiken, Abbildungen u.a. zu Layoutzwecken oder als Platzhalter verwendet wurden, für die keine Nutzungsrechte für einen öffentlichen Gebrauch vorliegen, kann jede Weitergabe, Vervielfältigung oder gar Veröffentlichung Ansprüche der Rechteinhaber auslösen. Wer diese Unterlage – ganz oder teilweise – in welcher Form auch immer weitergibt, vervielfältigt oder veröffentlicht übernimmt das volle Haftungsrisiko gegenüber den Inhabern der Rechte, stellt DeZwarteHond von allen Ansprüchen Dritter frei und trägt die Kosten der ggf. notwendigen Abwehr von solchen Ansprüchen durch DeZwarteHond.

© De Zwarte Hond

1komma2^{m/s}

Transsolar
KlimaEngineering

VOGT

DZH
DZH
DZH
de zwarte hond
architecture urbanism strategy