

# RICHTPROJEKT BAUFELDER MITTE-WEST / SÜD

ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN ZENTRUMSZONE BAHNHOF, TEIL WEST



# GLIEDERUNG

## INHALTSVERZEICHNIS & BEILAGEN

### Inhaltsverzeichnis

- Einleitung
- Konzept
- Städtebau
- Industriegeschichte
- Freiraumkonzept
- Naturobjekte
- Terraingestaltung
- Nachhaltigkeit
- Mobilität
- Ausnützung
- Etappierung

### Beilagen

- Freiraumkonzept
- Klimaanalyse
- Dokumentation Varianzverfahren

# Einleitung

# EINLEITUNG

## AUSGANGSPUNKT DER STUDIE (2021)



Der Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof hat 2011/2012 die Rechtskraft erlangt. Auf der Westseite des Bahnhofes wurden von 2017 bis 2022 in zwei Etappen (Etappe Mitte und Etappe Nord) ca. die Hälfte des vorgesehenen Bauvolumens realisiert.

In der Zwischenzeit haben sich durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Campus Horw (PHLU/HSLU) neue Rahmenbedingungen ergeben und die Eigentümerschaft AGZ Ziegeleien AG hat gemeinsam mit der Gemeinde Horw beschlossen, den Bebauungsplan anzupassen.

Die Anpassung des Bebauungsplanes hat zum Ziel, die Qualitäten der Freiräume zu verbessern, die Entwicklung der HSLU und der Promenade zur HSLU einzubinden, eine bessere Verteilung der Ausnutzung zu erreichen, Learnings aus den ersten beiden Etappen einfließen zu lassen und eine bessere Berücksichtigung von Ökologie, Wohnqualität, Baugrund und Parkierung zu ermöglichen.

Anfänglich ist man von einer punktuellen Anpassung ausgegangen, im Verlauf des gemeinsamen Prozesses hat man jedoch festgestellt, dass die Gemeinde Horw eine «neue Generation» Bebauungspläne realisieren will und dass die Anpassungen am Bebauungsplan umfassender ausfallen werden.

2021 wurde der Bebauungsplan Zentrumszone Bahnhof in einen Teil West und einen Teil Ost aufgeteilt, sodass der Teil West unabhängig angepasst werden kann.

# EINLEITUNG

## AUSSAGEN ZUM RICHTPROJEKT

Als Grundlage für die Anpassung des Bebauungsplanes wurde das vorliegende Richtprojekt ausgearbeitet.

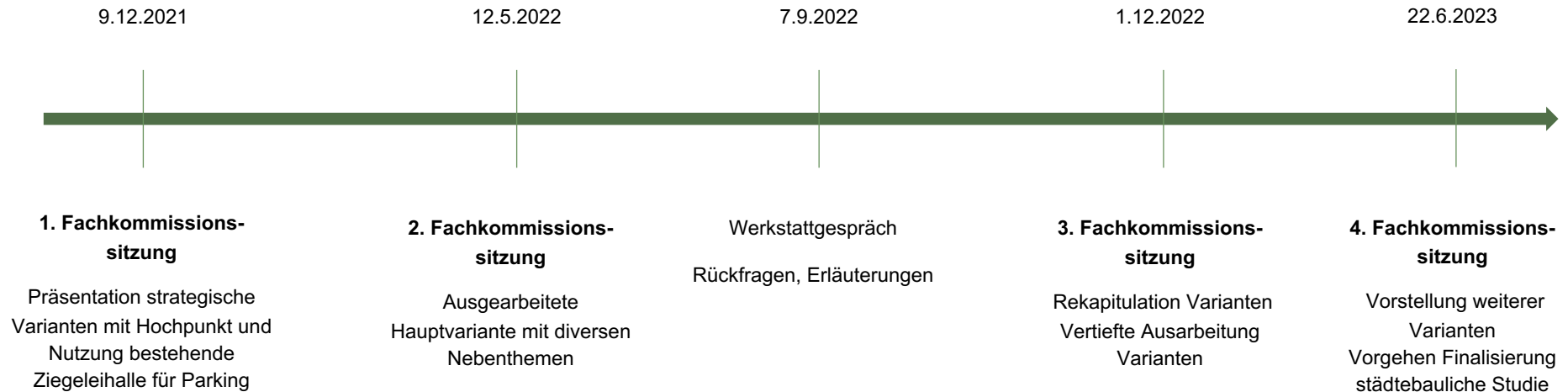
Das Richtprojekt wurde aus den im gemeinsamen Prozess mit Gemeinde und Fachkommission erarbeiteten und abgestimmten Unterlagen zusammengestellt. Der Bebauungsplan soll die städtebaulichen und freiräumlichen Qualitäten sichern, nicht aber bereits die Architektur definieren. Das Richtprojekt macht zu den folgenden Themen Aussagen und wird Grundlage für die Erarbeitung des Bebauungsplanes durch die Gemeinde Horw:

- Städtebau und Freiraum (übergeordnete Einbindung, grüne Mitte, Arealqualitäten, Freiraumqualitäten, Öffentlichkeitsgrad, Clusterung, Adressierung, Dichteverteilung, Nutzungen, Durchwegung, Terraingestaltung)
- Industriegeschichte (Seilbahnstation, Verwaltungsgebäude, Verwendung Ziegel, Benennung Ziegeleipark etc.)
- Naturobjekte (geschützte Bäume und Ersatzpflanzungen)
- Baukörper und Typologie (Volumina, Gebäudehöhen, Anzahl Geschosse, Gebäudetiefen, Flexibilität Baulinien, Materialisierung)
- Energie und Nachhaltigkeit (Energieeffizienz, Photovoltaik, lokales Klima (Winde), Vermeidung und Wiederverwendung von Aushub/Terrainaufschüttung)
- Infrastruktur und Mobilität (Erschließung MIV, Parkierung MIV, Parkierung Velo, Anlieferung, Feuerwehr, Briefkästen, Paketdienste, Ver- und Entsorgung)
- Etappierung

# EINLEITUNG

## EINBINDUNG FACHKOMMISSION

Das Richtprojekt wurde in einem intensiven Prozess mit der Gemeinde Horw und der Fachkommission abgestimmt. Es wurden zahlreiche Varianten erarbeitet und dokumentiert, sowie diverse Einzelthemen geprüft. Diese sind in der Beilage «Dokumentation Varianten» ersichtlich.



# EINLEITUNG

## PROJEKT BETEILIGTE

### **Bauherrschaft**

AGZ Ziegeleien AG  
Sternenried 14  
6048 Horw

### **Projektentwicklung & Bauherrenvertretung**

Topik Partner AG  
Tobias Rotermund  
Zeltweg 26  
8032 Zürich

### **Urban- und Freiraumplanung**

Robin Winogrand  
landscape architecture, urban design  
Hardturmstrasse 122a  
8005 Zürich

### **Architektur & Städtebau**

felberfendt Architekten GmbH  
Binzstrasse 29  
8045 Zürich

### **Klimaanalyse**

Hochschule Luzern - Technik & Architektur  
Markus Koschenz  
Technikumstrasse 21  
8048 Horw

### **Nachhaltigkeit**

Pom+ Consulting AG  
Johannes Gantner  
Limmatstrasse 214  
8005 Zürich

### **Baumgutachten**

Roman Graf  
Baumpflegespezialist mit eidg. FA  
Richensee 21  
6286 Hitzkirch

### **Verkehrsplanung Richtprojekt**

IBV Hüsler  
Janet Frasciati  
Olgastrasse 4  
8001 Zürich

### **Mobilitäts und Erschliessungskonzept**

Emch+Berger WSB AG  
Luca Simoni, Giuseppe De Vito  
Rüeggisingerstrasse 41  
6020 Emmenbrücke

### **Geologie**

Geotest AG  
Stefan Spichtig  
Grisigenstrasse 6  
8048 Horw

### **Entwässerungskonzept**

Emch+Berger WSB AG  
Flavio Casserini  
Rüeggisingerstrasse 41  
6020 Emmenbrücke

### **Bodenschutzkonzept**

CSD INGENIEURE AG  
Langsägestrasse 2  
6010 Kriens

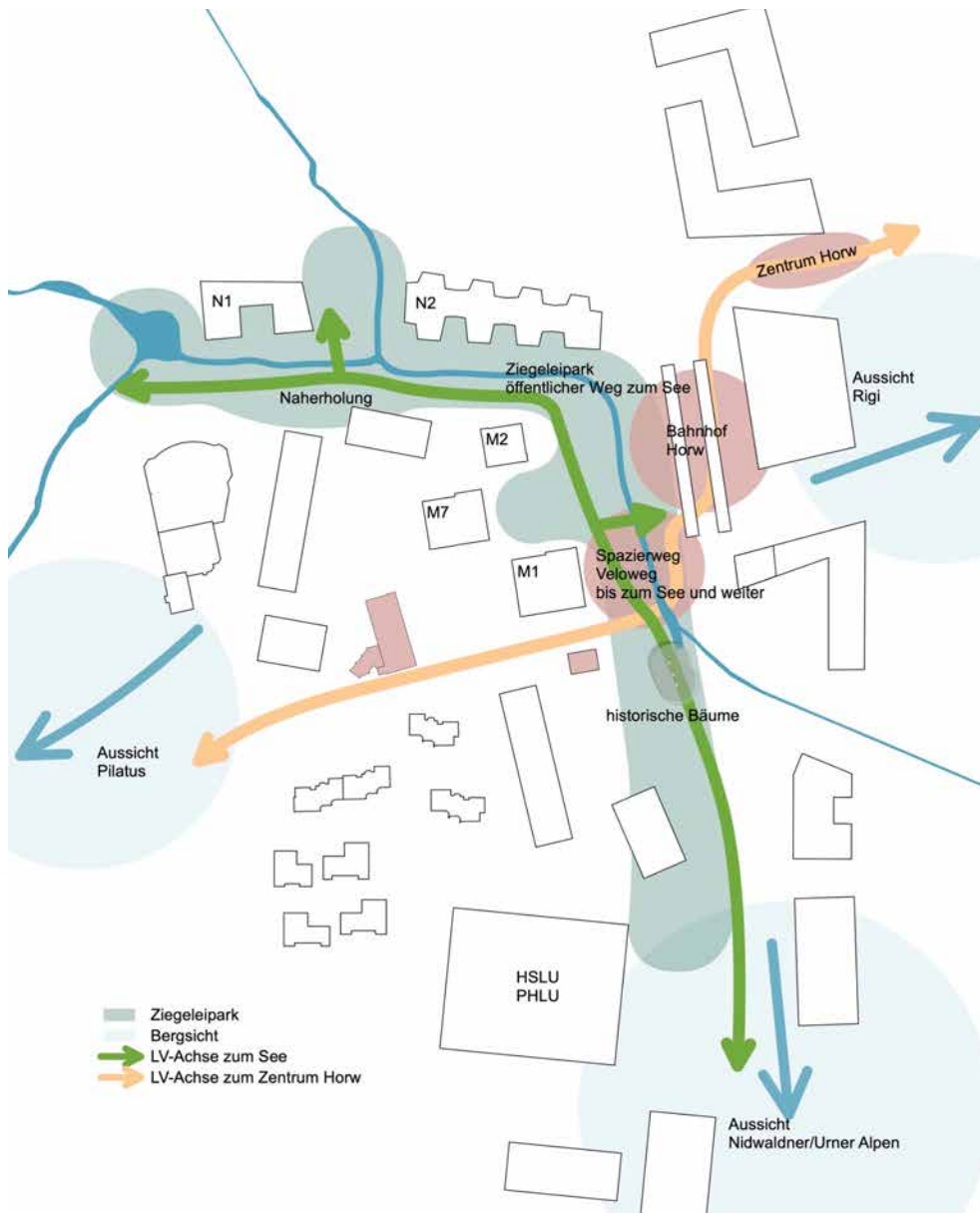
### **Lärmschutznachweis**

bpp Ingenieure AG  
Hochbau Tiefbau Umwelt Energie  
Industriestrasse 10  
6440 Brunnen

# Konzept

# KONZEPT

## QUALITÄTEN DES ORTES STÄRKEN



Die Fortentwicklung der Urbanität ist ein stetiger Prozess, ausgelöst durch Anpassung an neue Anforderungen, Parameter und neue qualitative Sichtweisen. Während dieser Transformation ist die Wahrung der Identität des Ortes, seine Verwurzelung und seiner einzigartigen Identität von höchster Bedeutung. Um diese Kontinuität zu wahren, werden Elemente wie historische Stätten, ortsspezifische Qualitäten und einzigartigen Landmarks sorgfältig herausgearbeitet und betont.

Qualitäten des Ortes wie die Historie des Ziegeleiareals, Zentrumslage, Ziegeleipark, qualitätsvolle Verbindung bis zum See und imposante Bergsicht wurden herausgearbeitet.

### Historie

Geschichte des Ziegeleiareals mit historischen Gebäuden und historischen Bäumen

### Zentrums Lage

Neben dem Bahnhof Horw, Einkaufszentrum Horw und Pilatusmarkt

### Leben in Freiräumen

Grosszügige Freiräume mit Bäumen mitten im Zentrum

### Qualitätsvolle Verbindung bis zum See

Der öffentliche Weg entlang des Steinibachs Richtung See zieht viele Spaziergänger an. Er ist eine qualitätsvolle Verbindungsachse zwischen Quartieren für den LV.

### Imposante Bergsicht

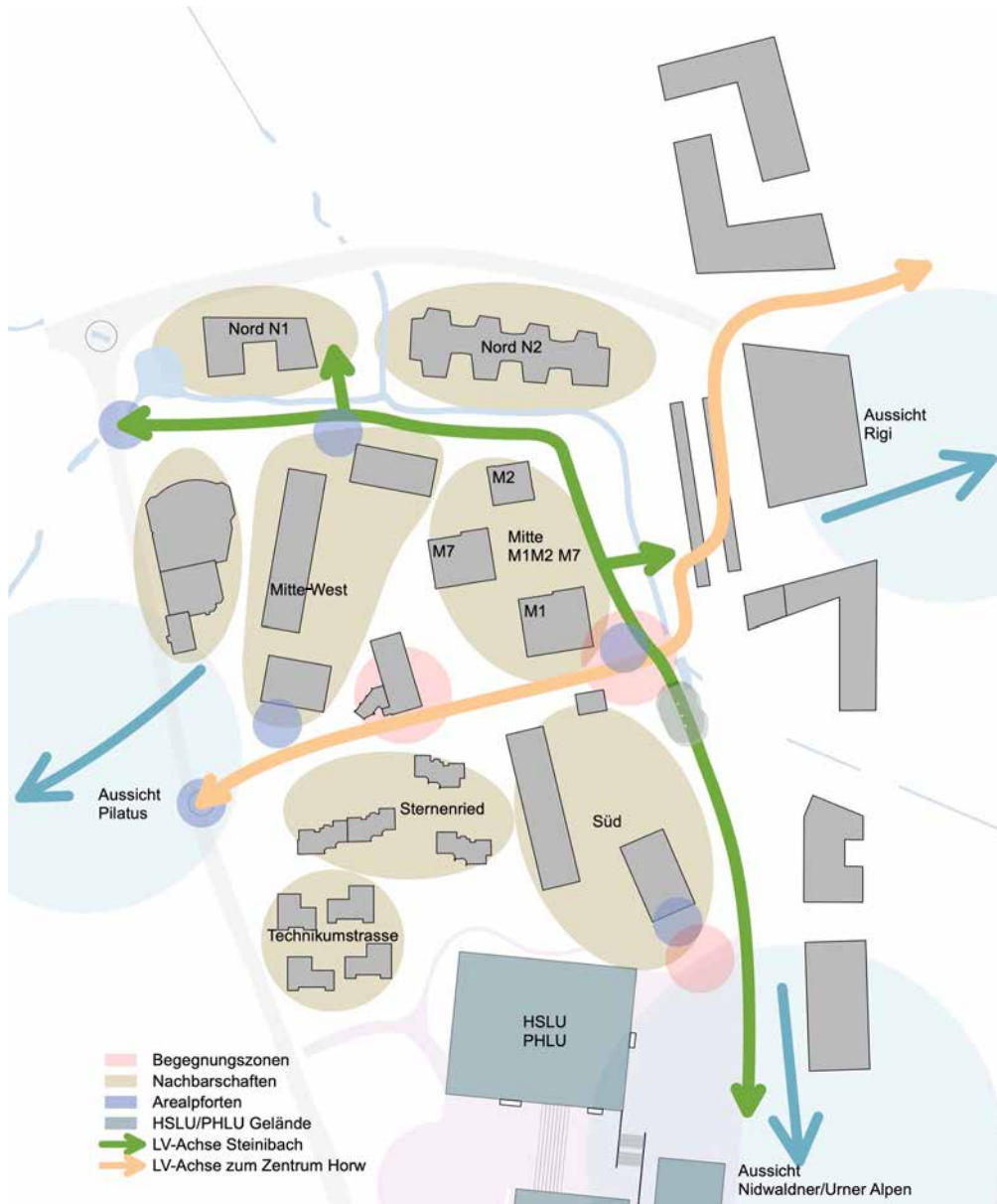
Charakteristische Landmarks wie Pilatus im Westen, Urner Alpen im Süden, Rigi im Osten.

### Hochschulpromenade HSLU

Neue Urbanität und Freqentierung durch Neubauprojekt HSLU

# KONZEPT

## ORTSSPEZIFISCHE EIGENHEITEN UND NACHBARSCHAFTEN



### Spezifische Eigenheiten des Areals

Die westliche Seite vom Bahnhof weist eine geringere Baudichte auf als die östliche urbane Seite des Bebauungsplans Zentrumszone Bahnhof. Die geringere Dichte auf der Westseite wird durch grosszügige Freiräume betont und qualitativ erfahrbar gemacht.

### Herausforderungen des Ortes

Eine Herausforderung des Richtprojektes ist der Umgang mit dem grossvolumigen Baukörper mit langer Nordfassade des Hochschulneubaus. Um gegenüber diesem großen Baukörper bestehen zu können, ist eine eigenständige Setzung erforderlich. Dies wird erreicht, indem sich die Neubauten den übergeordneten Blick an der Nordfassade des PHLU-Gebäudes vorbei auf Landschaftsräume wie Pilatus, Rigi oder die Urner Alpen lenken und die verschiedenen Freiräume verbindend zwischen den Gebäuden hindurch fliessen.

### Nachbarschaften

Die bestehenden und neuen Häusergruppen bilden eine adäquate Nachbarschaftsgrösse für eine lebendig funktionierende Nachbarschaft, welche durch ihren dazugehörigen Freiraum eine spezifische Identität erhält:

Mitte: Wohnen am Siedlungshof

West: Wohnen an der Ziegeleimatte

Süd: Wohnen an der Eichenmatte bei den 3 Eichen

### Nachbarschaften

Die bestehenden und neuen Bauten bilden eine gute Grösse für eine lebendige Nachbarschaft mit jeweiliger eigener Identität  
Unterschiedlichen Charakteren der Nachbarschaften und somit identitätsbildend

### Adressierung

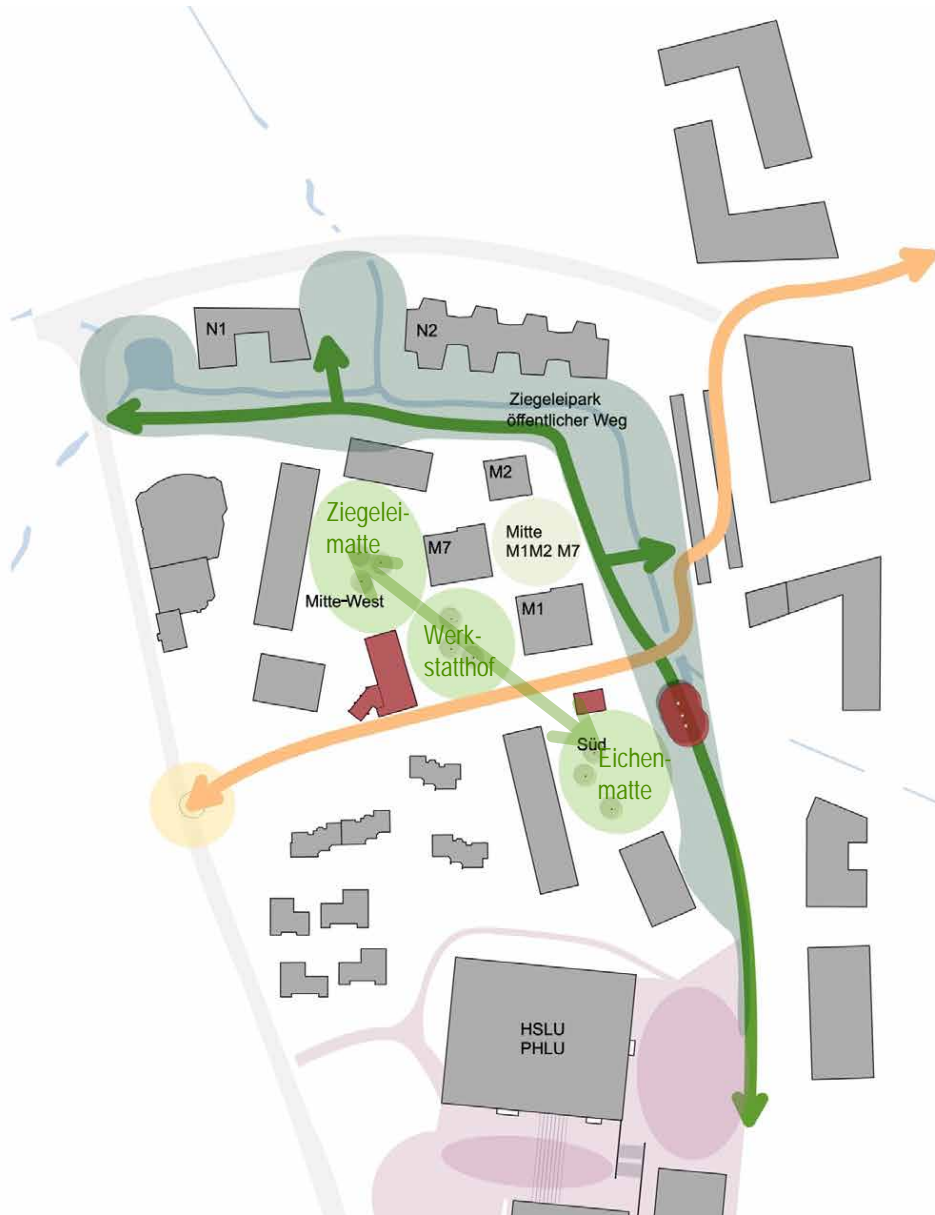
Unterschiedliche Pforten werden adressbildend ausformuliert und werden das Gesicht der neuen Siedlung

### Reaktion auf Neubauprojekt Hochschule ist notwendig

Bauten schauen in die Weite und nicht auf die Nordwand des PHLU-Baus

# KONZEPT

## FREIRÄUME ALS HERZSTÜCK DES STÄDTEBAULICHEN KONZEPTES



### Freiraumsequenzen

Eine grosszügige siedlungsinterne Freiraumsequenz zwischen Baufeld Mitte und Süd bildet das Herzstück des städtebaulichen Konzeptes und verbindet die bestehenden und neuen Nachbarschaften untereinander. Die Freiraumsequenz gibt dem Quartier eine kraftvolle neue Identität. Die Gebäude umrahmen und beleben die Freiräume. Durch die Zusammenfassung des Bauvolumens in wenige Baukörper wird die räumliche Grosszügigkeit der Freiräume verstärkt, zugleich entstehen kompaktere Gebäudevolumen mit energetischen Vorteilen wegen reduzierten Hüllflächen.

Die zusammenhängende Freiraumsequenz wird quartiersübergreifend wahrnehmbar sein und sie wird die Nachbarschaften aktiv miteinander verbinden und beleben und maßgeblich zur Identitätsbildung beitragen. Diese Freiräume sind qualitativ hochwertige Orte für Erholung und Aufenthalt, bieten Raum für soziale Interaktion und ermöglichen intensive Naturerlebnisse. Die Freiräume sind keineswegs Resträume, sondern bilden zentrale grüne Herzstücke des Quartiers.

### Historische Bauten und historische Bäume

Historische Bauten und historische Bäume werden als Ortsmarker in der Bebauung herausgearbeitet und hervorgehoben: Die drei historischen Eichen und die zwei historischen Bauten Verwaltungsgebäude und Seilbahnstation des ehemaligen Ziegeleiareals sind zentrale und prägnante Elemente für dieses neue Quartier und geben ihm seine historische Identität.

### Ziegeleipark: Qualitätsvolle Verbindung der Quartiere

Der öffentliche Weg für LV entlang des Steinibaches ist eine wichtige Naherholungsachse und qualitätsvolle Verbindung zwischen den Quartieren

### Sternenried Strasse

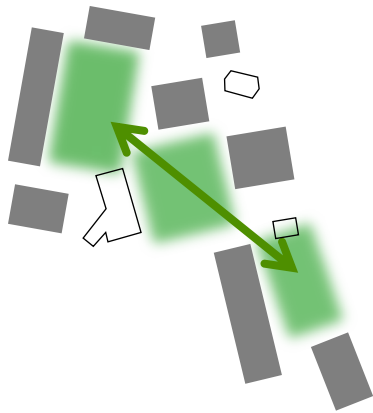
Sie ist die LV-Verbindungsachse zum Zentrum Horw.

### Angliederung an Hochschulpromenade

Belebung durch die hohe Frequenzierung der Hochschulpromenade der Erweiterung Hochschule HSLU/PHLU.

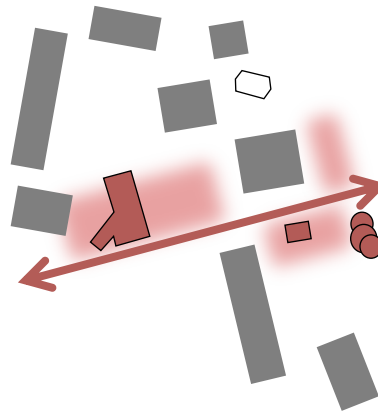
# KONZEPT

## STÄDTEBAULICHE PRINZIPIEN



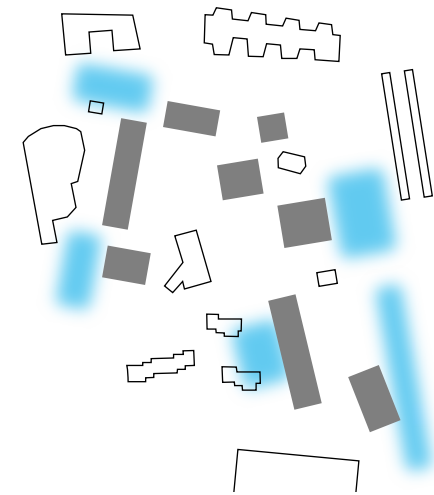
### 3-teilige Freiraumsequenz

- Drei Freiräume mit eigener Identität als Herzstück des Ortes
- Die Gebäude umfassen die Freiräume



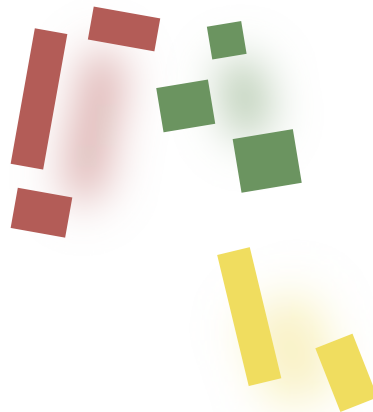
### Sternenriedstrasse als Rückgrat

- Sequenz mit Platzräumen
- Hervorhebung historischer Bauten und 3 Eichen
- LV-Achse



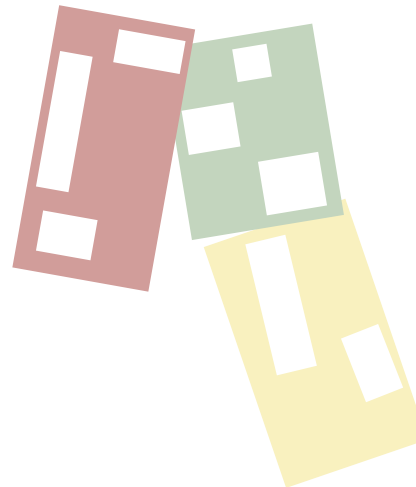
### Dialoge mit Umfeld

- Marti/EAZ-Überbauung
- Sternenried-Überbauung 80er
- an Steinibachweg zum Baufeld Nord
- Promenade HSLU/PHLU
- Bezugnahme zur Umgebung und laufenden Projekten



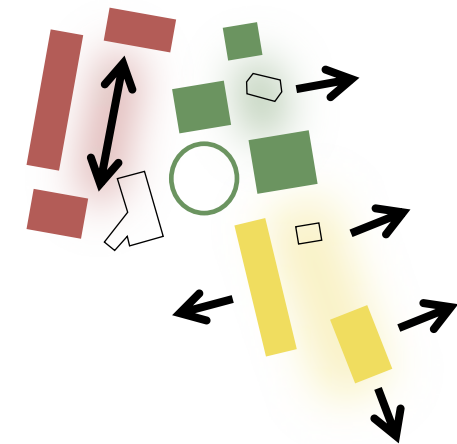
### Freiraum als «Mitte»

- Jede Nachbarschaft erhält ihren eigenen spezifischen Freiraum



### Nachbarschaften

- Mit eigenem Charakter und eigenem Kontext



### Freiraum als Gesicht

- Mitte: Bahnhof
- Mitte-West: Ensemble mit Seilbahnstation
- Süd: 3 Eichen mit Wiese, Bergsicht

# Städtebau

# STÄDTEBAU

## SCHWARZPLAN



# VERGLEICH

## ALTER UND NEUER BEBAUUNGSPLAN



bisheriger Bebauungsplan



# STÄDTEBAU

## MODELL



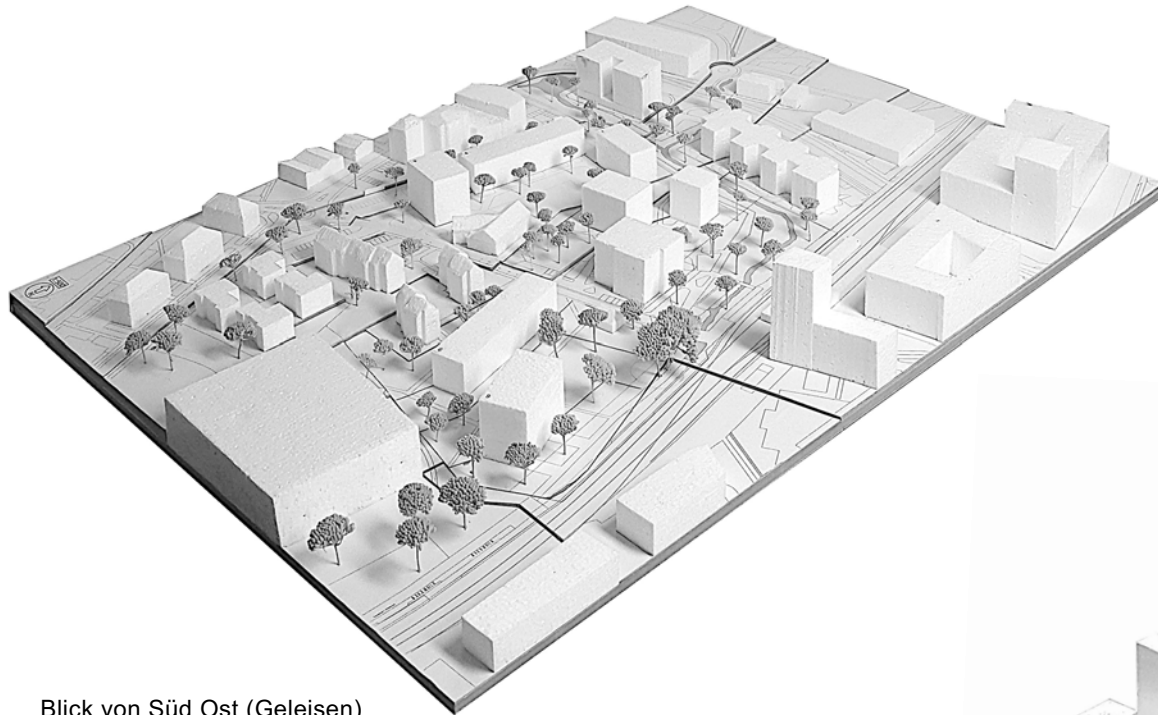
### → Vorteile

(jeweils in Bezug auf den bestehenden Bebauungsplan und in Bezug auf die erarbeiteten Varianten)

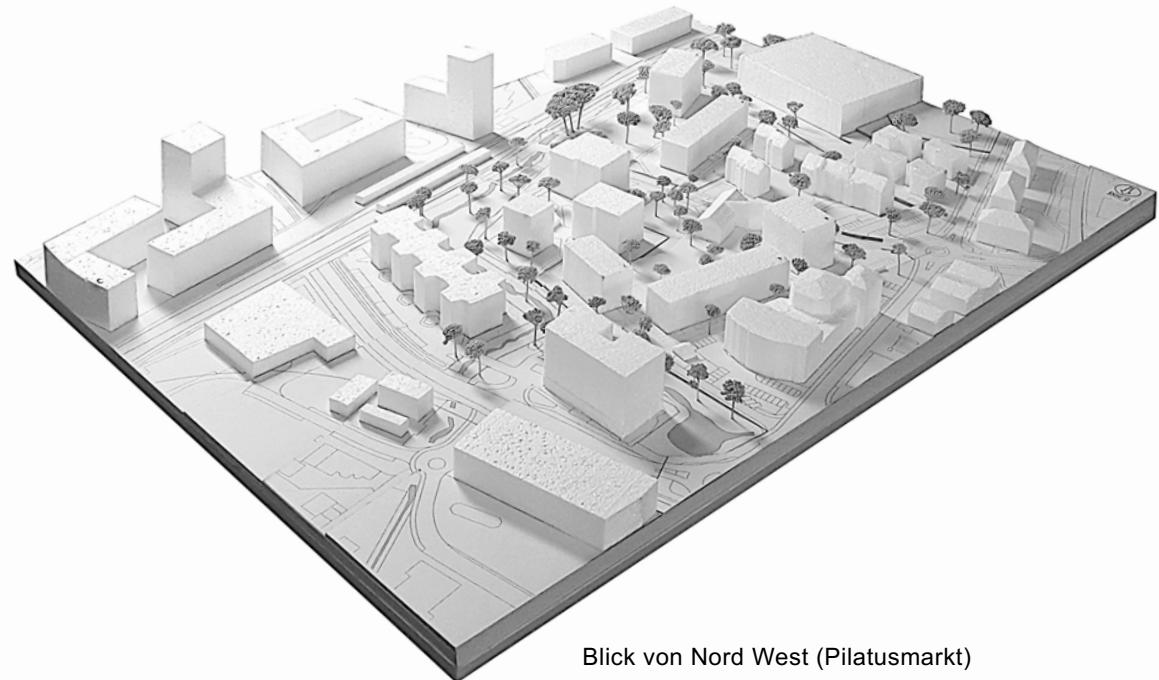
- Die grosszügige siedlungsinterne Freiraumsequenz zwischen Baufeld Süd und Mitte verbindet die bestehenden und neuen Bauten untereinander und gibt dem Quartier eine kraftvolle neue Identität. Gemeinsame Mitten bildet eine identitätsbildende soziale Gemeinschaft.
- Der gleichartige Riegel unterstützt die Lesbarkeit der zusammenhängenden Siedlung und generiert eine Grosszügigkeit im Zentrum Horw am Bahnhof.
- Baufeld Mitte-West: Die grosse Wiese wirkt identitätsbildend für die umarmenden Bauten des Mitte-West Baufeldes. Die Nachbarschaften werden miteinander vernetzt.
- Baufeld Süd: Die Volumensetzung generiert einen weichen und fließenden Übergang zum HSLU-Neubau und schafft hohe Wohnqualität Richtung Ost/West und gegen Süden und belebt die Hochschulpromenade. Mit der Aussenerschliessung ermöglicht ein Dialog mit Nachbarschaften und aktivieren das Umfeld.
- Städtebaulich werden die beiden historischen Bauten und die 3 historischen Eichen herausgehoben und ins Zentrum gesetzt, was identitätsbildend für die Sternenriedstrasse und das Areal ist.
- Sternenriedstrasse erhält eine klare Rolle als neues Rückgrat der Siedlung und als LV-Achse zum Bahnhof. Parkplätze quer zur Sternenriedstrasse werten der Strasse als LV-Achse auf.
- Im ursprünglichen Bebauungsplan wurden auf der Westseite - im Gegensatz zur Ostseite, die L-förmige Gebäude aufweist - einfache rechteckige Bauvolumen verwendet. Diese schlichten Gebäudeformen erscheinen für die heterogene Westseite mit der Hochschule adäquat.
- Bachpromenade wird adressiert
- Kreisel wird adressiert
- Es entstehen keine undefinierte Resträume
- Grünräume und offenen Böden sind vernetzt für mehr Habitaten für Flora und Fauna

# STÄDTEBAU

## MODELL



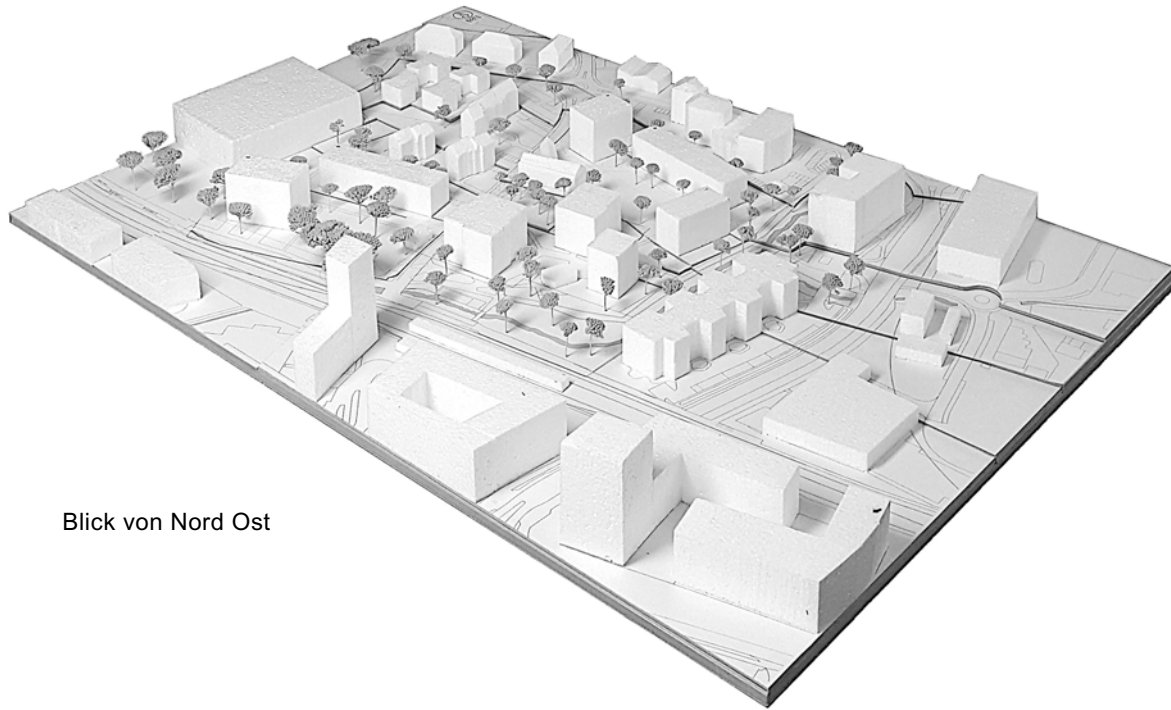
Blick von Süd Ost (Geleisen)



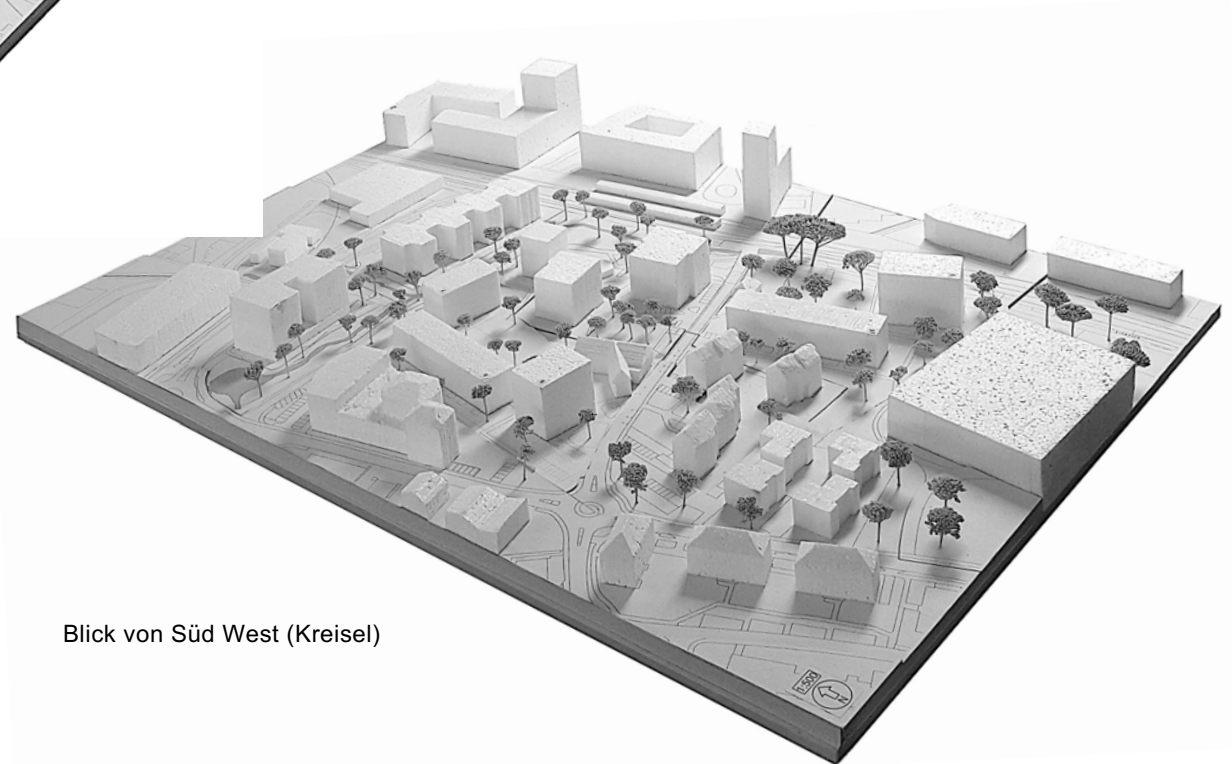
Blick von Nord West (Pilatusmarkt)

# STÄDTEBAU

## MODELL



Blick von Nord Ost



Blick von Süd West (Kreisel)

# STÄDTEBAU

## SITUATION



### → Qualitäten

#### Freiräume

- Drei Freiräume sind das Herzstück des Quartiers und bilden eine zusammenhängende Freiraumsequenz
- Jede Nachbarschaft erhält ihren eigenen identitätsstiftenden Freiraum

#### Historie

- Erhalt historischer Gebäude für Identität des Quartiers
- Inszenierung der drei historischen Eichen durch die offene Wiese

#### Verbindung und Dialog

- Sternennried Strasse als Verbindung ins Zentrum Horw
- Hochschulpromenade zum Campus
- Aussenerschliessung der Gebäude schafft Dialog mit Nachbarschaft
- Bauten reagieren auf ihren Standort
- Private Gärten beleben die Nachbarschaft

#### Ökologie

- Vergrößerung der Grünflächen durch zusammenhängen der Freiräume und durch konzentrierte Bauvolumen
- Vernetzte Grünräume mit offenem Boden bieten Habitate für Flora und Fauna
- Umgebung mit maximal unversiegelten Freiflächen und vielen Bäumen für Ökologie und Hitzeminderung

# STÄDTEBAU

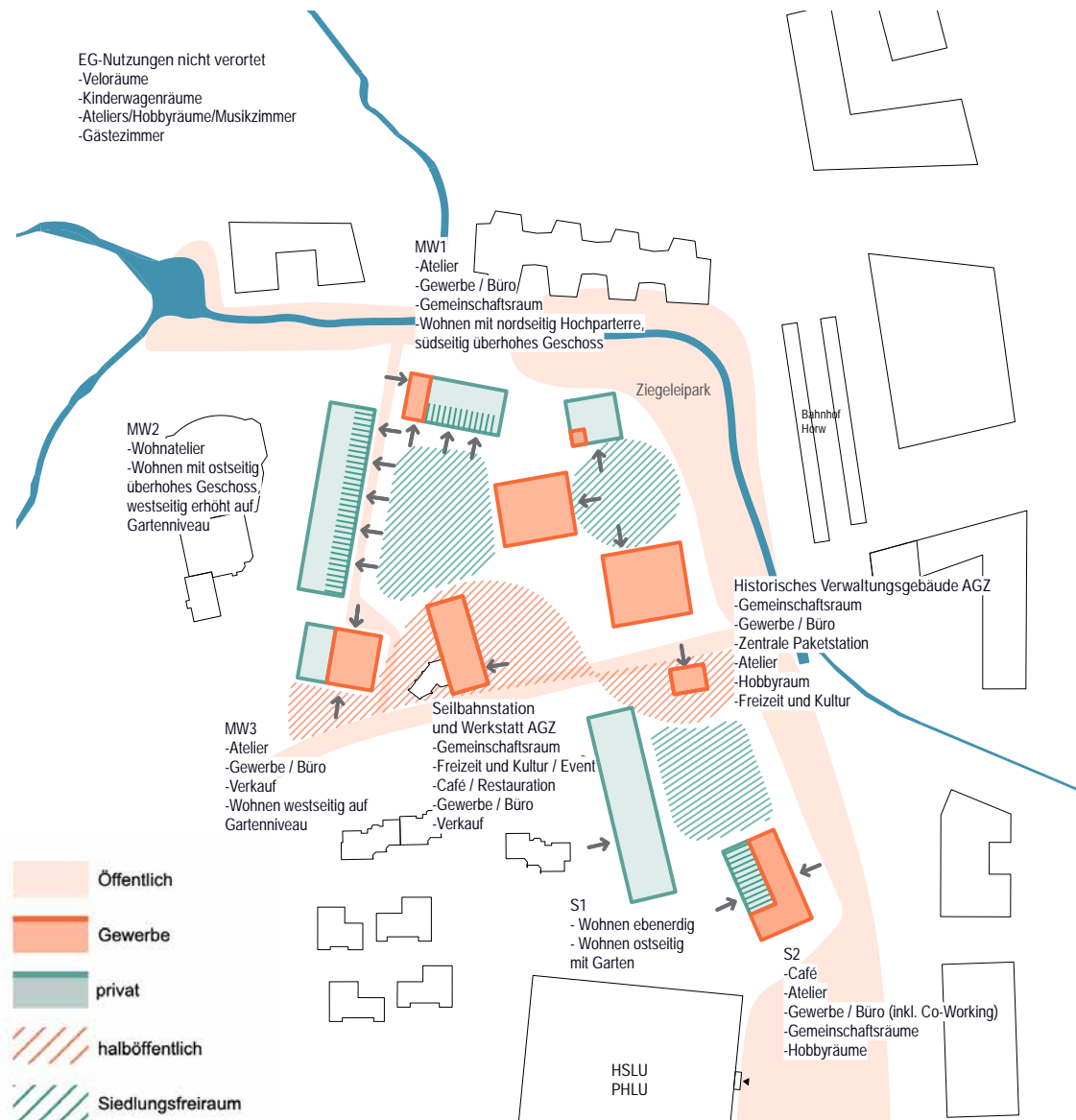
## ERDGESCHOSS – OBERGESCHOSSE BEISPIELHAFT



- Überprüfung Typologie für EG und OG
- Berücksichtigung Veloräume, Eingangsbereiche etc. in EG
- In den Obergeschossen sind grundsätzlich Wohnungen vorgesehen, Büronutzungen sind ebenfalls möglich

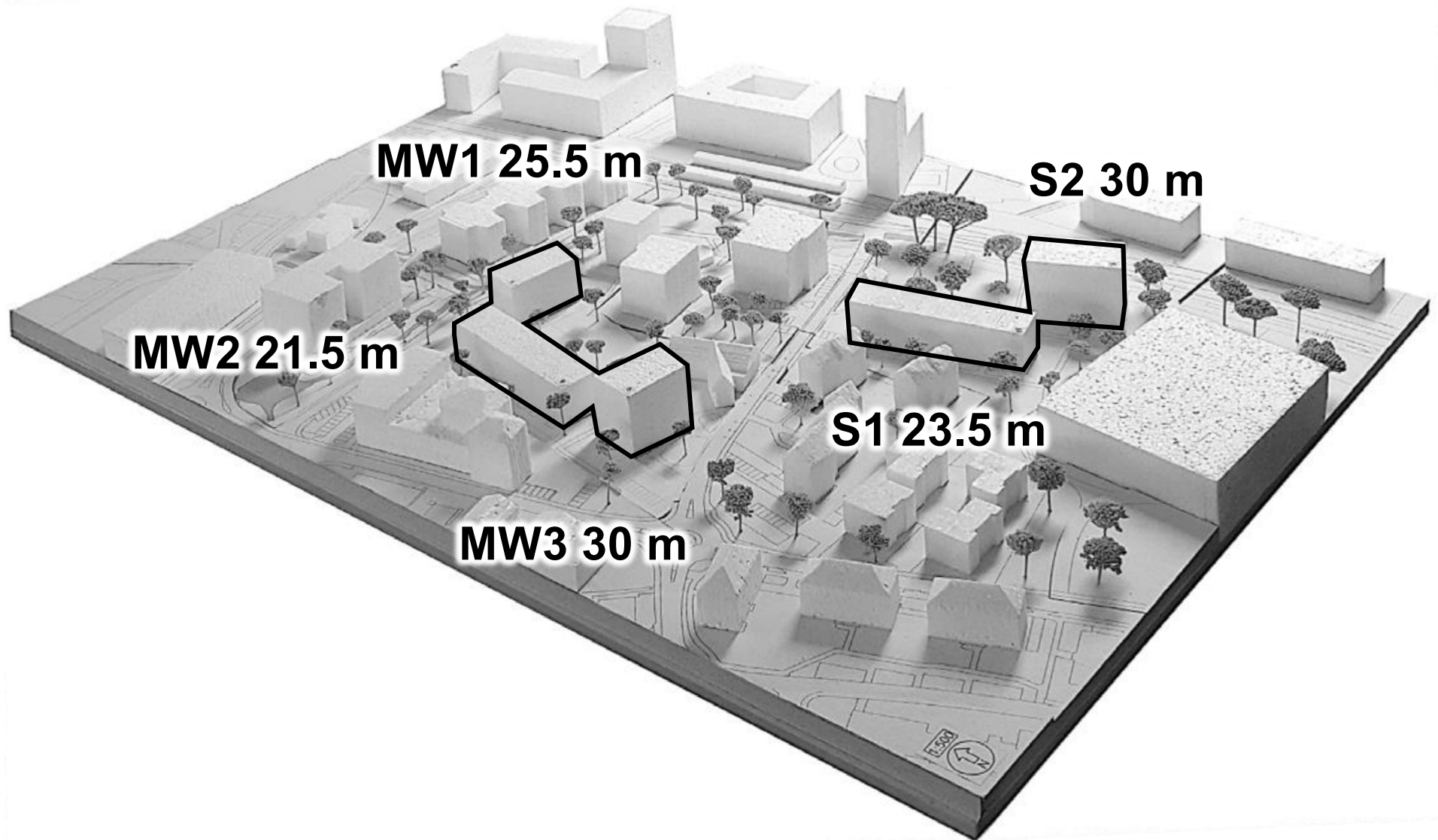
# STÄDTEBAU

## ÖFFENTLICHKEITSGRAD UND MÖGLICHE EG NUTZUNGEN



# STÄDTEBAU

GESAMTHÖHEN

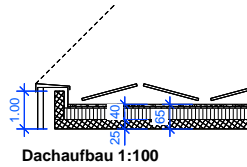




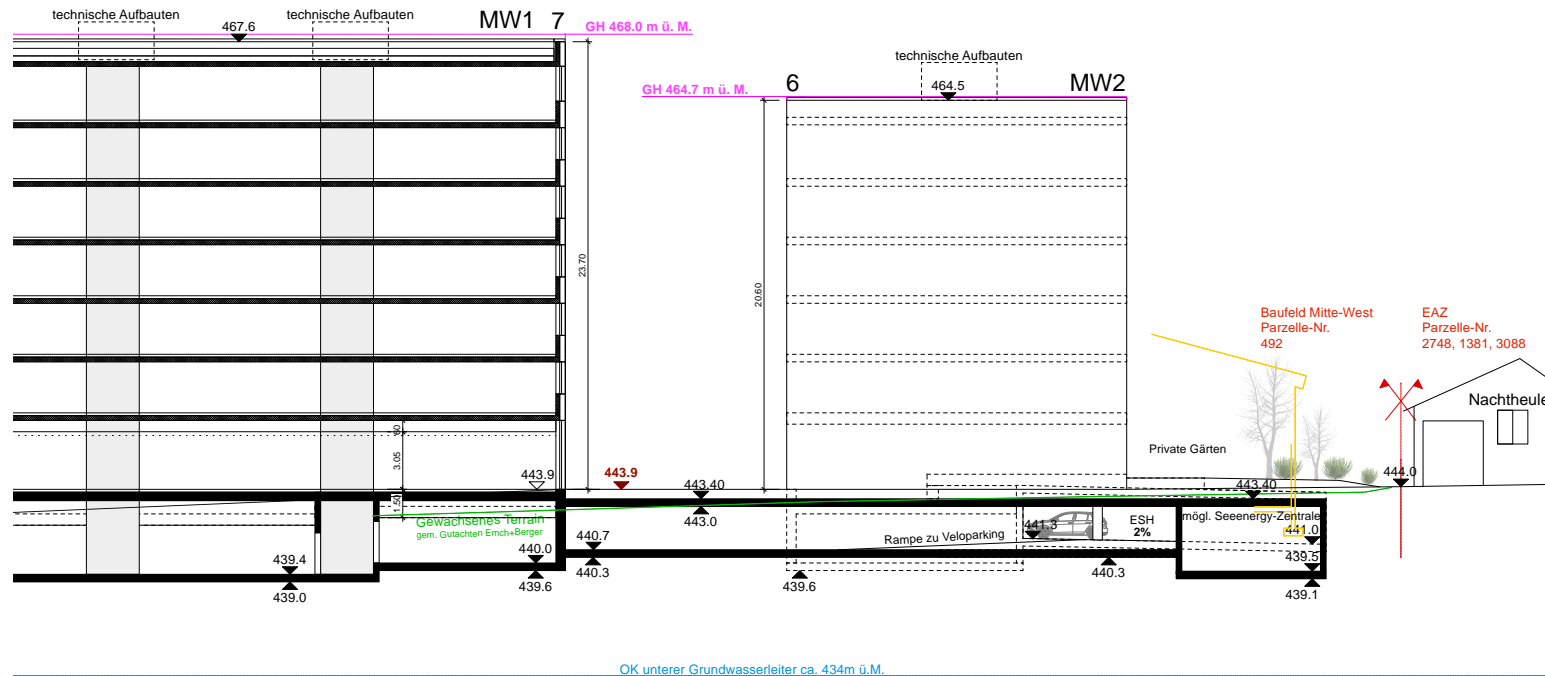
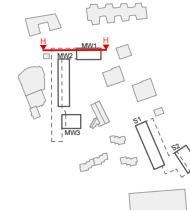


# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD MITTE-WEST



Baufeld Mitte-West MW1  
Schnitt H-H



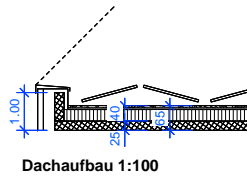




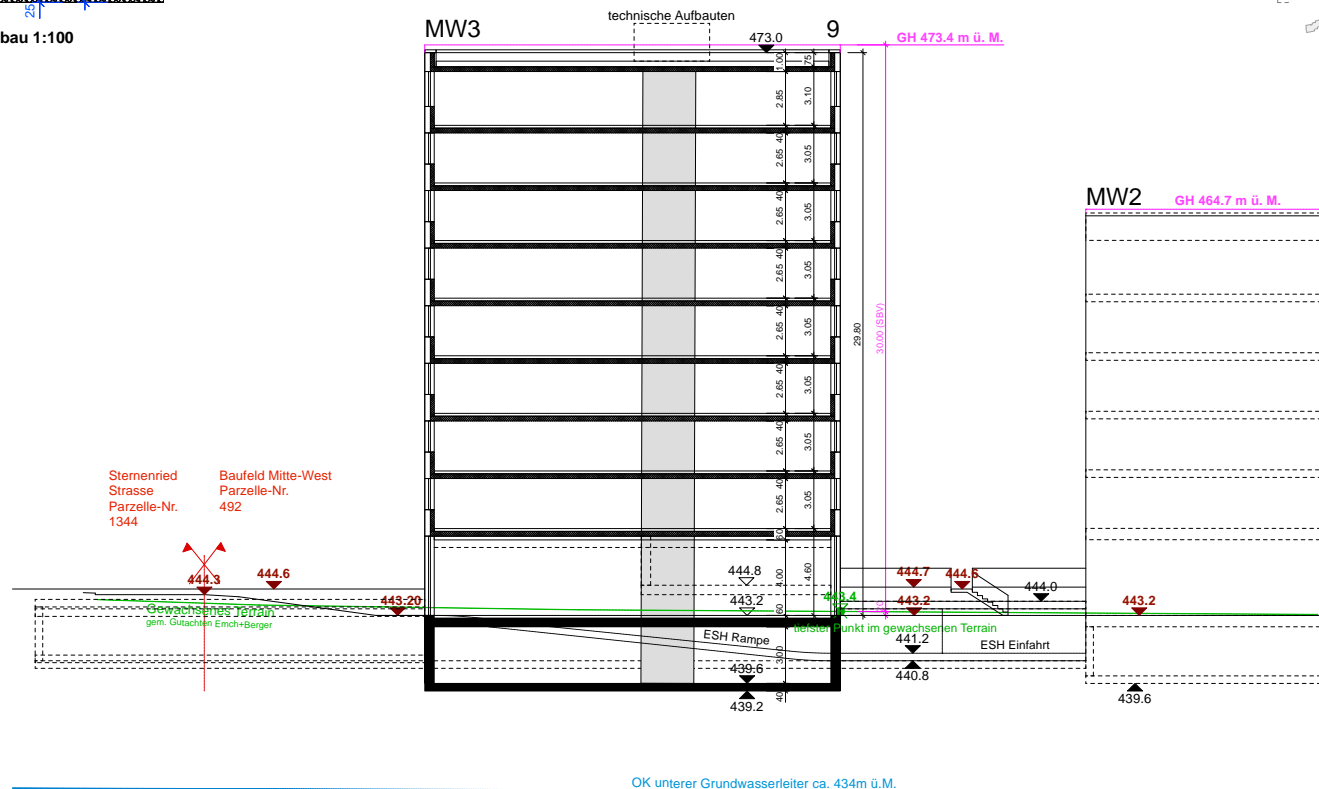
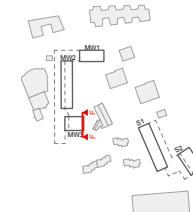


# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD MITTE-WEST



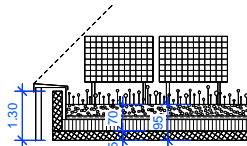
Baufeld Mitte-West MW3  
Schnitt F-F  
tiefster Punkt im  
gewachsenen Terrain





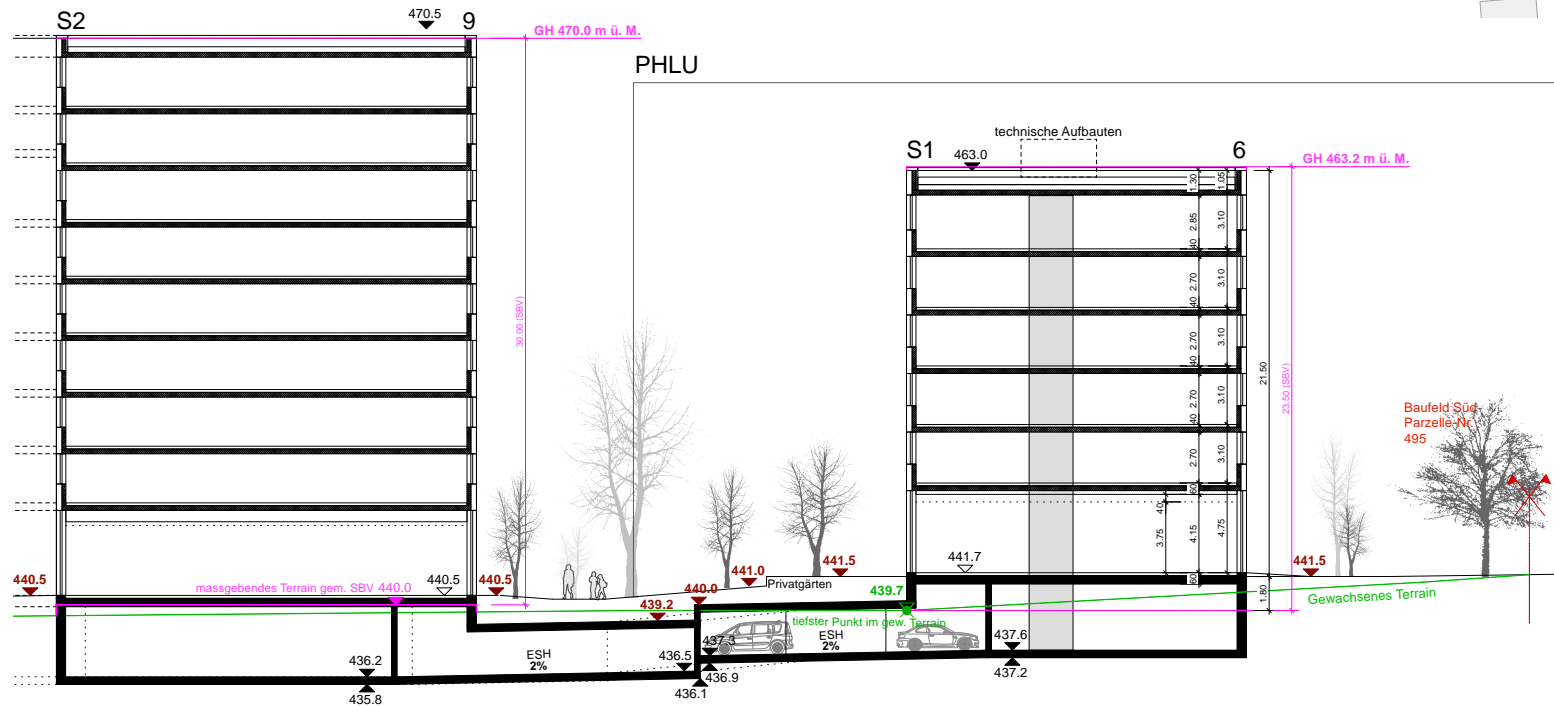
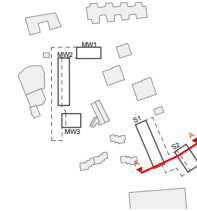
# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD



Dachaufbau 1:100

**Baufeld Süd S1**  
Schnitt A-A  
tiefster Punkt im  
gewachsenen Terrain

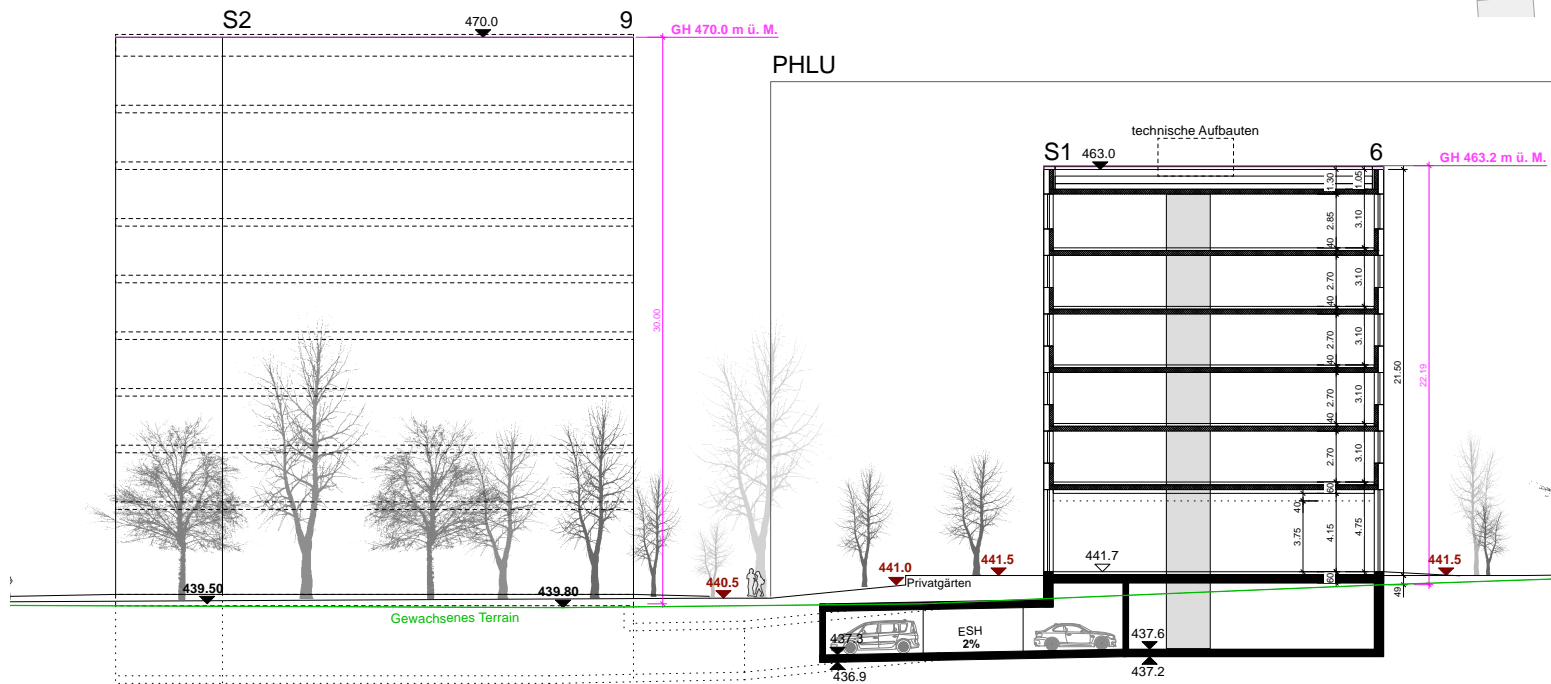
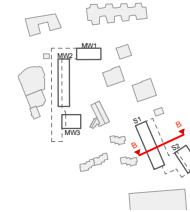


OK unterer Grundwasserleiter ca. 428m ü.M.

# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD

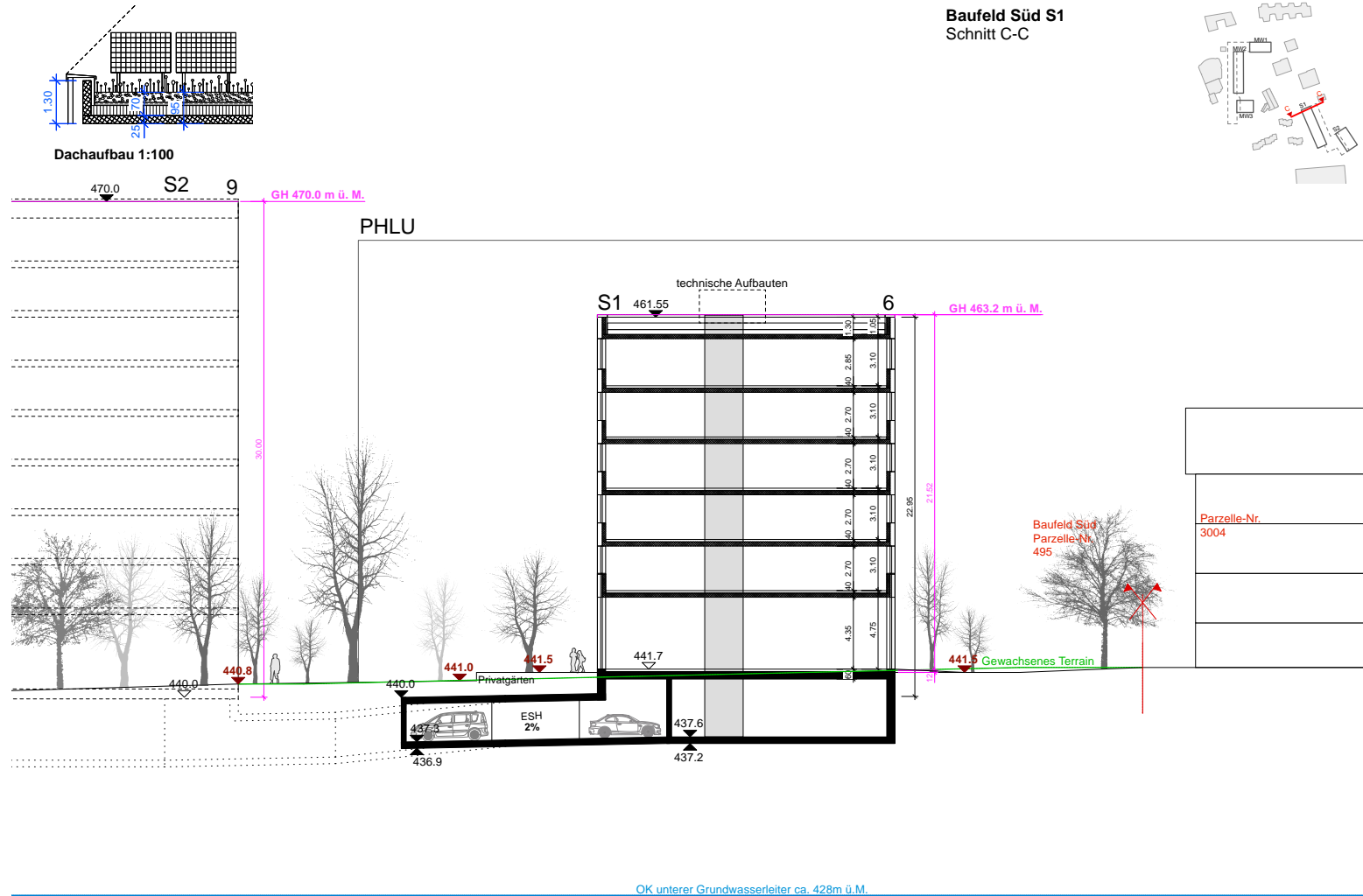
Baufeld Süd S1  
Schnitt B-B



OK unterer Grundwasserleiter ca. 428m ü. M.

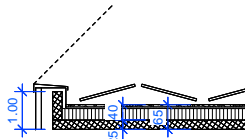
# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD



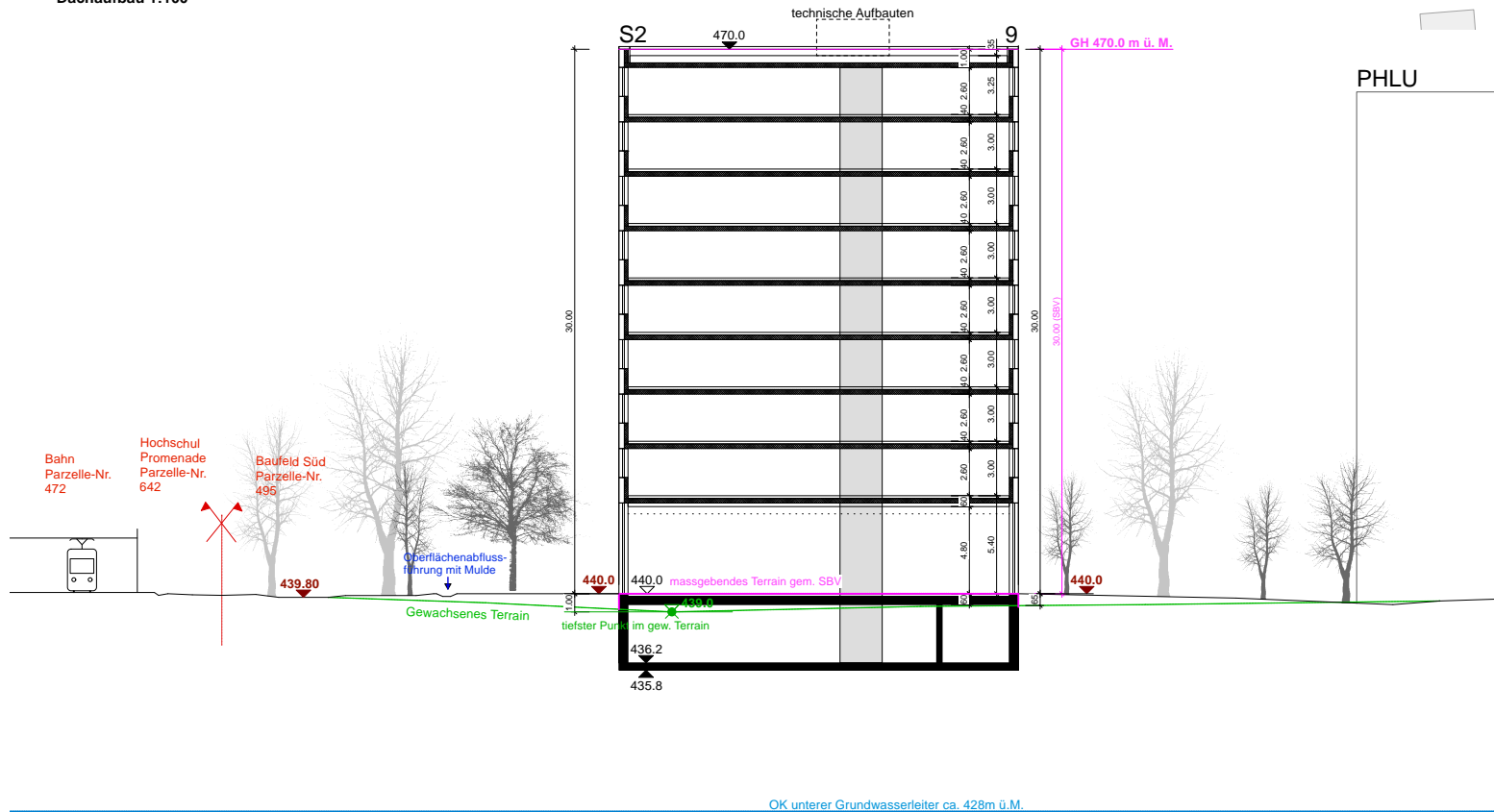
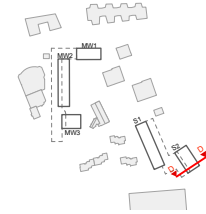
# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD



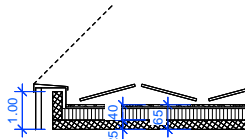
Dachaufbau 1:100

**Baufeld Süd S2**  
Schnitt D-D  
tiefster Punkt im  
gewachsenen Terrain



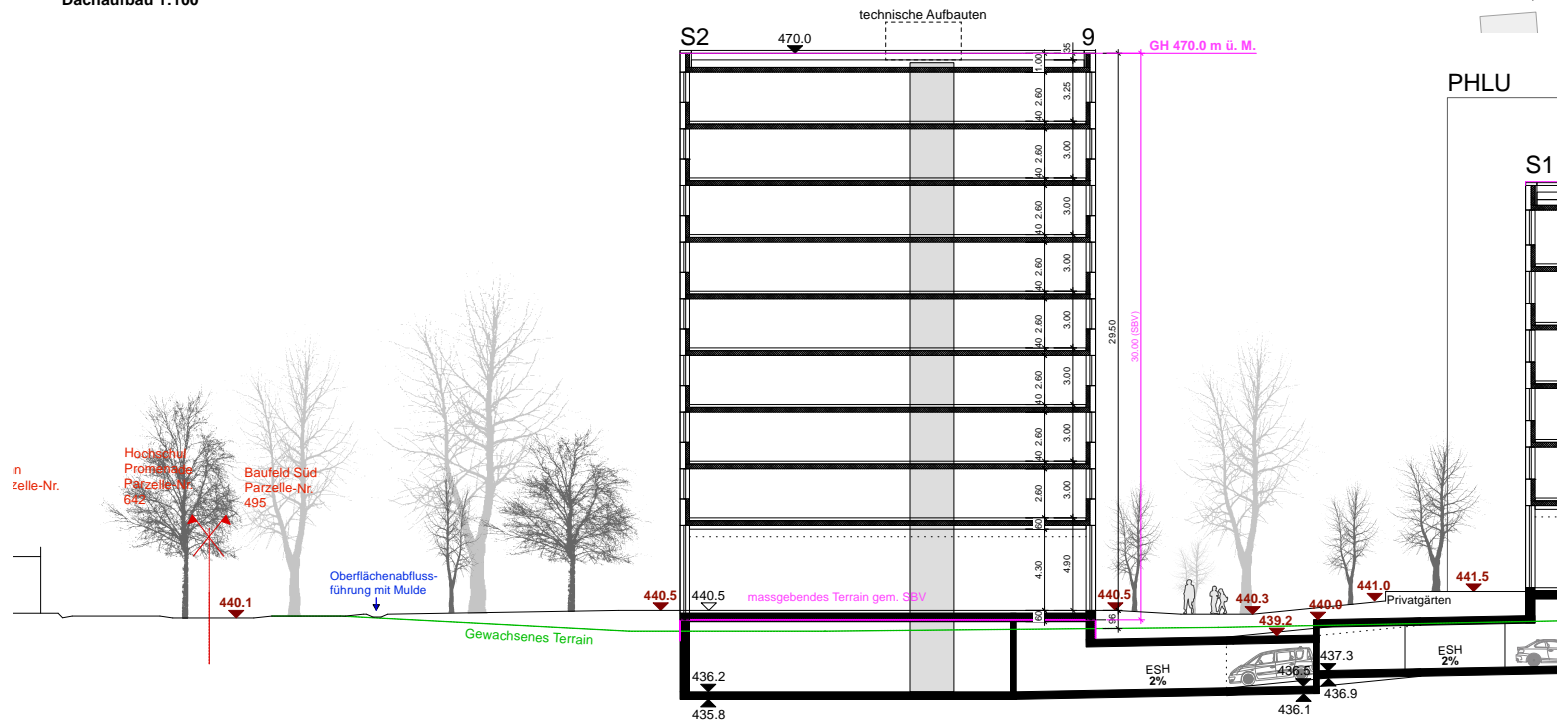
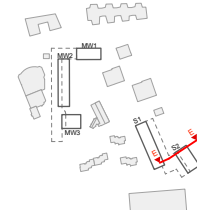
# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD



Dachaufbau 1:100

Baufeld Süd S2  
Schnitt E-E



Schnitt Baufeld Süd

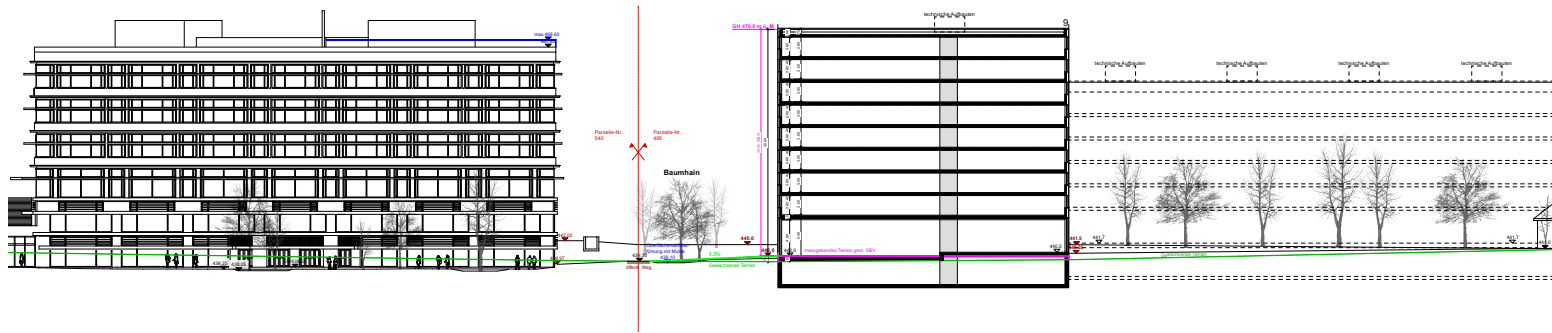
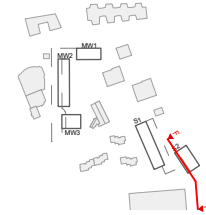
OK unterer Grundwasserleiter ca. 428m ü. M.



# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD

**Baufeld Süd S2**  
Schnitt F-F  
Übergang zu Vorplatz HSLU



# Industriehistorie

# INDUSTRIEHISTORIE

## ÜBERSICHT

**Das Ziegeleiareal in Horw befindet sich seit 1901 im Besitz der AGZ Ziegeleien Horw, welche mit der Verwaltung und weiteren Funktionen immer noch am Ort präsent ist. Die Industrievergangenheit wird auf verschiedenen Ebenen thematisiert und fortgeführt.**

- Mit Aufnahme der Richtung und Dimension der alten Ziegeleihalle und der öffentlichen Durchwegung im Städtebau von Mitte-West wird eine Reminiszenz an die industrielle Vergangenheit gelegt
- Der markante Gebäudekomplex der Seilbahnstation mit Werkstatt kann gemäss Richtprojekt erhalten bleiben
- Das historische Verwaltungsgebäude kann gemäss Richtprojekt erhalten bleiben
- In der Materialisierung der Gebäude soll der Werkstoff der Ziegelei (Backstein, Sichtbackstein, etc) aufgenommen werden
- In der Gestaltung der Aussenanlagen soll das Thema aufgenommen werden, analog zur ersten Etappe z.B. mit backsteinfarbigen Belagsflächen oder der Verwendung der alten Mergel-Gondeln als Pflanztröge
- In den Flurnamen und Strassennamen wird die Ziegelei thematisiert (Adressierung)
- Die langfristig orientierte Eigentümerin eines Grossteils des Areals und Nutzerin ist nach wie vor die AGZ Ziegeleien AG

# INDUSTRIEHISTORIE

## VERWALTUNGSGEBÄUDE STERNENRIED 14

### Verwaltungsgebäude Sternenried 14

- Das Gebäude wurde nach Rechtskraft des Bebauungsplanes 2012 inventarisiert
- Gemäss Aktenlage der AGZ ist das Gebäude ein Verwaltungsgebäude, im oberen Geschoss gab es früher eine Hauswartwohnung
- Ein Erhalt des Verwaltungsgebäudes wurde geprüft
- Das Gebäude steht im Gesamtzusammenhang mit den grossen Neubauten sehr prominent
- Der Zustand des Gebäudes ist sanierungsbedürftig
- Eine der Lage angemessene Nutzung mit öffentlichem Charakter ist auf Grund der Grösse, der Räumlichkeiten und des Hochparterres schwierig umsetzbar

→ Ein Erhalt des Gebäudes wird mit dem aktuellen städtebaulichen Entwurf ermöglicht

→ Eine Überprüfung der Nutzung soll zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Bauprojektes erfolgen



# INDUSTRIEHISTORIE

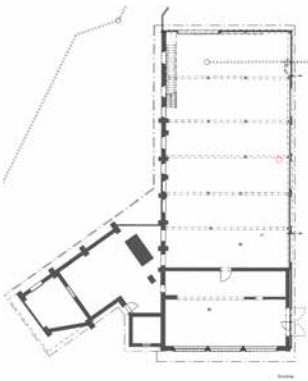
## SEILBAHNSTATION UND WERKSTATT

### Seilbahnstation und Werkstatt

- Ein Erhalt der Seilbahnstation und Werkstatt wurde geprüft
- Zeitzeuge der Industriegeschichte mit teilweise alten Ziegelfassaden.
- Identitätsstiftend, Bezug zur Geschichte des Areals
- auf Grund des schlechten Baugrundes teilweise abgesackt und in schlechtem Zustand
- Denkbar wäre eine Nutzung als Kaltraum (Sommer-Gemeinschaftsraum, Veloparking etc.)

→ Ein Erhalt des Gebäudes wird mit dem aktuellen städtebaulichen Entwurf ermöglicht

→ Eine Überprüfung der Nutzung soll zu einem späteren Zeitpunkt im Rahmen eines Bauprojektes erfolgen



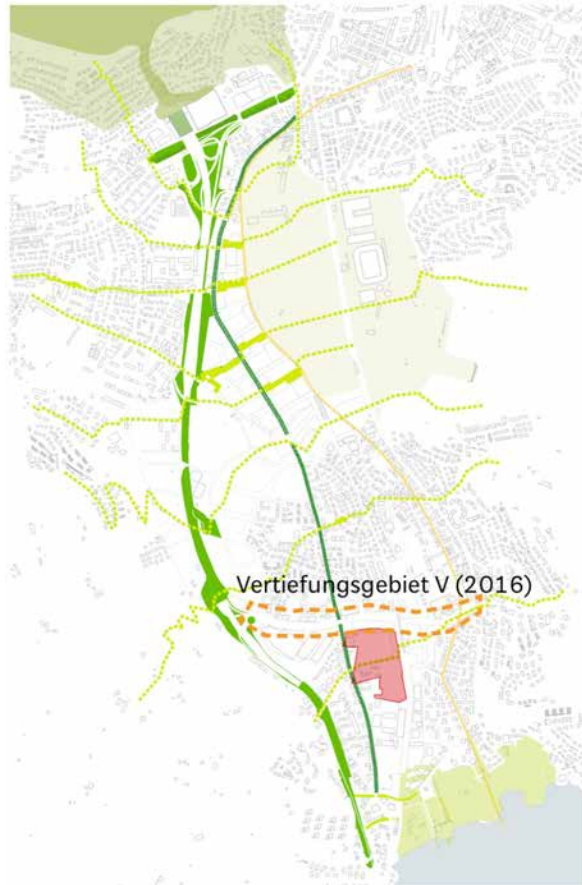
# Freiraumkonzept

Auszug Freiraumkonzept, vollständige Version Anhang

# FREIRAUMKONZEPT

## LUZERN SÜD - ÜBERGREIFENDE GRÜNBANDBINDUNG

### Leitbild Konzept Luzern Süd



Das Areal übernimmt übergreifend eine vermittelnde Funktion:  
Es befindet sich im Kontext der Freiräume des Leitbildes Luzern Süd an einem strategisch wichtigen Knotenpunkt von grünen Längs- und Querverbindungen.



Einbindung des Areals in die übergreifenden Freiraumstrukturen

- Südallee
- Wald
- restl. Freiflächen
- bestehendes Grün
- geplantes Grün

# FREIRAUMKONZEPT

## KONZEPT



### IDENTITÄTSBILDENDE HAUPT - ASPEKTE:

#### Freiraumsequenzen

→ Eine grosszügige siedlungsinterne Freiraumsequenz zwischen Baufeld Süd und Mitte-West verbindet die bestehenden und neuen Bauten untereinander und gibt dem Quartier eine kraftvolle neue Identität.

#### Historie

→ alte Bäume und historische Gebäude sollen gestärkt werden und werden identitätsbildend

### ORTSPEZIFISCHE ASPEKTE:

#### Ziegeleipark: Qualitätsvolle Verbindung der Quartiere

→ Der öffentliche Weg für LV entlang des Steinibaches ist eine wichtige Naherholungsachse und qualitätsvolle Verbindung zwischen den Quartieren

#### Sternenried Strasse

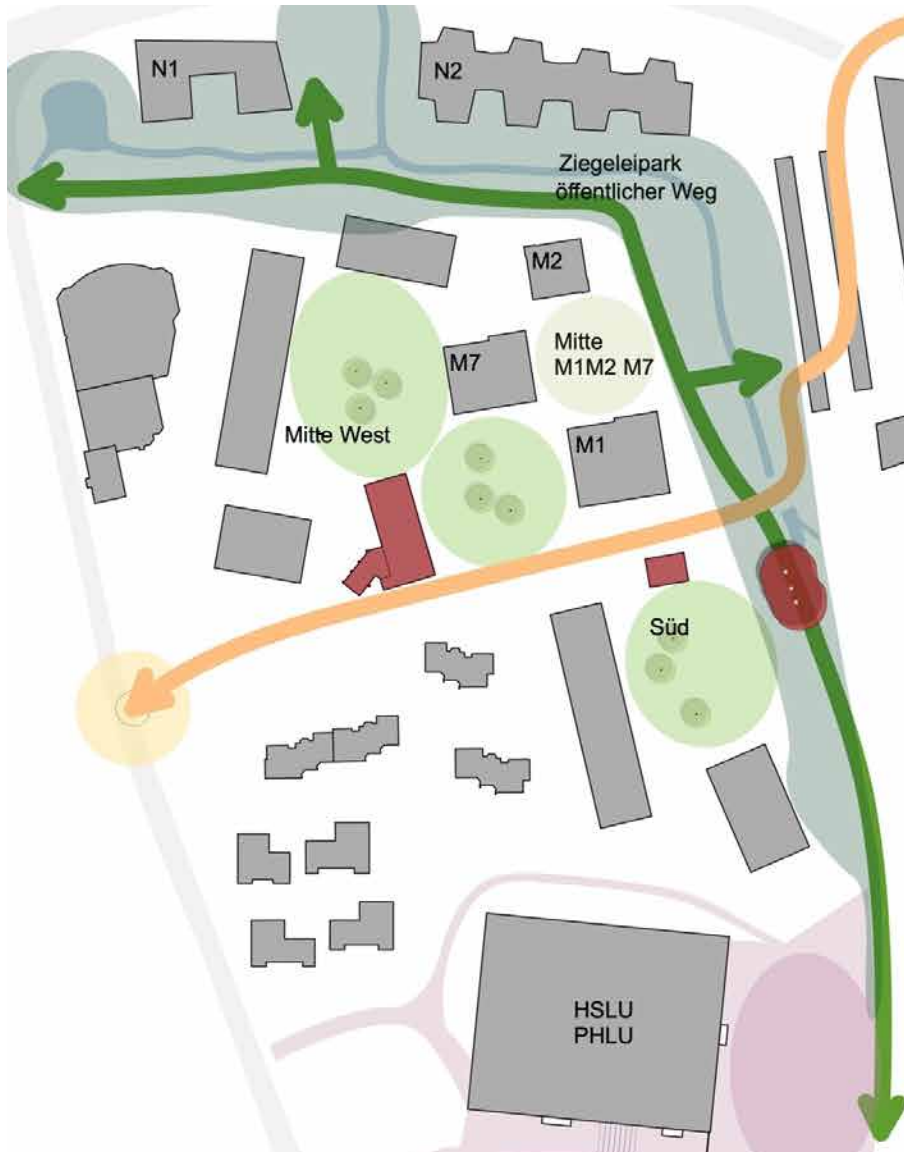
→ LV-Verbindungsachse zum Zentrum Horw

#### Erschliessung der Hochschule HSLU/PHLU mit Langsamverkehr

→ Eine neue hohe Freqentierung durch Erweiterung Hochschule HSLU/PHLU

# FREIRAUMKONZEPT

KONZEPT: FREIRAUM ALS MITTE



# FREIRAUMKONZEPT

## FREIRAUMSEQUENZEN

### Hochschulpromenade

- Fußgänger
- Veloweg
- Aufenthalt

Referenzbeispiel Promenade Reims



# FREIRAUMKONZEPT

## FREIRAUMSEQUENZEN

### Eichenmatte

- Hervorhebung der 3 Eichen durch grosszügig raumgebenden Freiraum
- teilweise gemähte naturnahe Wiese

Referenzbeispiel Sihlfeld Zürich



# FREIRAUMKONZEPT

## FREIRAUMSEQUENZEN

### Werkstatthof

- lichtet Baumdach, Kiesplatz/Kiesrasen
- Sitzelemente, Spielangebot
- Aussenfläche für Nutzungen Seilbahnstation

Referenzbeispiel Promenade Reims



# FREIRAUMKONZEPT

## FREIRAUMSEQUENZENZEN

### Ziegeleimatte

- grosszügige, nutzungsoffene Siedlungswiese
- sonnige Spiel- und Aufenthaltswiese

Referenzbeispiel Bullingerhof Zürich



# FREIRAUMKONZEPT

## FREIRAUMSEQUENZENZEN

### Baumhain

- räumlicher Filter zur HSLU/PHLU
- Brechung der grossen Nordfassade des Neubaus



# FREIRAUMKONZEPT

## PRÄGENDE ORTE UND MÖGLICHE NUTZUNGEN

### Ziegeleimatte

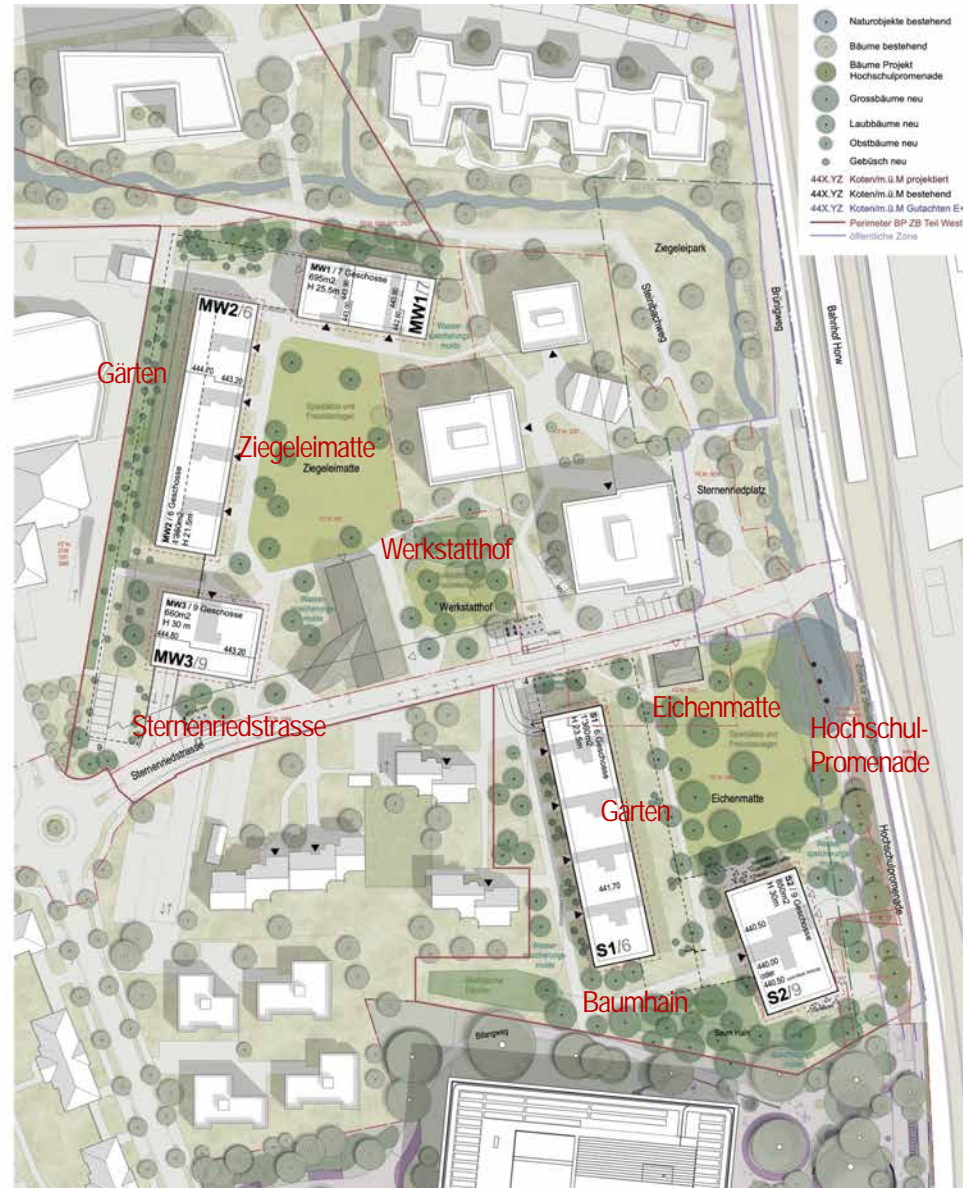
- Adressbildung für den westlichen Cluster
- räumliches Ensemble mit Baufeld Mitte
- Grosszügige, nutzungsoffene Siedlungswiese
- Sonnige Spiel-, Sport-, Picknick-Wiese
- anliegende Kita profitiert

### Werkstatthof

- gemeinsames Herz der gesamten Siedlung
- Leichtes Baumdach, Kiesplatz / Kiesrasen
- Halb-öffentlicher Freiraum für Siedlung und Umgebung
- Sitzelemente, Picknick Tische, Spielangebot
- Aussenfläche für Nutzungen Seilbahnstation

### Sternenriedstrasse

- neue LV-Achse je nach Verteilung der Parkplätze
- Aufwertung durch historisches Ensemble: Seilbahnstation, Verwaltungsgebäude und Eichen
- Adressbildung beim Kreisel
- Erhöhung des Öffentlichkeitsgrades, Belebung und Adressbildung durch Seilbahnpark



### Eichenmatte

- Themen der Eichen wird fortgesetzt
- Grosse Wiese für Bewohner
- Teilweise gemähte naturnahe Wiese

### Gärten

- Filter zu den EG-Wohnungen
- direkter Zugang zu kleinen Aufenthaltsflächen
- Private Gärten generieren Vielfalt

### Hochschulpromenade

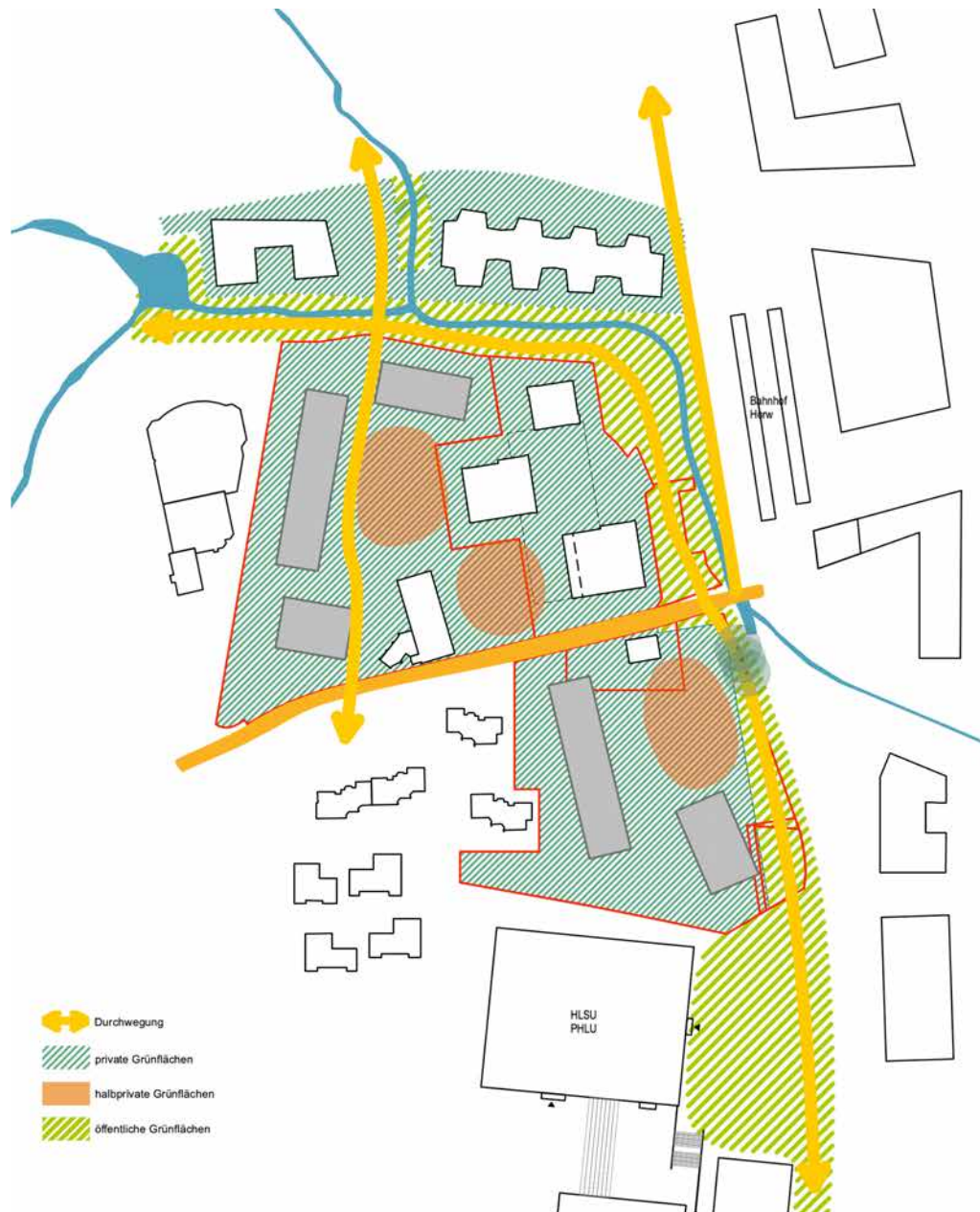
- Wegeverbindung Nord-Süd für Fussgänger und separat für Veloschnellverkehr
- Soziale Belebung durch Bänke und Aufenthaltsorte

### Baumhain

- Übergang und räumlicher Filter zur HSLU/PHLU
- optischer Filter für Immissionen
- Brechung der grossen Nordfassade des Neubaus PHLU
- Schattiger charaktervoller ruhiger Aufenthaltsort

# FREIRAUMKONZEPT

## ÖFFENTLICHE DURCHWEGUNG & ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN



### Übergeordnete Verbindungsachsen Nord-Süd / Ziegeleipark

→ Als Akzent in der übergeordneten Nord-Süd Verbindungsachse wirkt der Ziegeleipark als Naturpark mit der Verortung beim Bahnhof Horw und identitätsstiftend und adressbildend für das neue Quartier Zentrum West.

### Sternenried Strasse als Hauptanbindung an Horw

→ Der Sternenried Strasse bildet die Hauptanbindung des Quartiers im Westen an den Bahnhof und das Zentrum Horw.

### Adressierung der Bauten an der Sternenried Strasse

→ Die Bauten werden alle durch die Sternenried Strasse adressiert und erschlossen

### Charakter der Erschliessungsflächen

→ Die Erschliessungsflächen werden auf ein Minimum reduziert - der durchgrünte Charakter des Quartiers wird gestärkt.

# Naturobjekte

# NATUROBJEKTE

## DREI EICHEN AN DER PROMENADE



### **Kanton Luzern, Inventar der Gemeinde Horw, Baumgruppe Nr. 2**

Die drei alten Eichen sind als imposante Naturobjekte unbedingt zu erhalten und während der Bauphasen zu schützen. Die Eichen stehen auf der Parzelle des Kantons Luzern.

Nr. 2, Stiel-Eiche in Baumgruppe, nördlichster Baum: Eine mächtige, prägende Stiel-Eiche mit BHD 100 am Wiesenrand. In der Nähe stehen zwei weitere wertvolle Eichen. Gesund

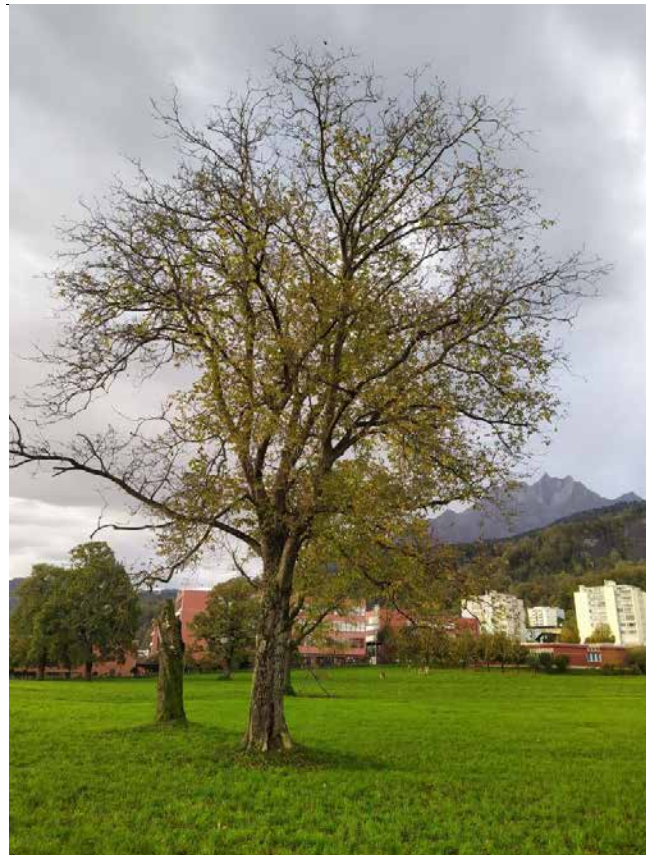
Nr. 2, Stiel-Eiche in Baumgruppe, mittlerer Baum: Eine mächtige, prägende Stiel-Eiche mit BHD 90 am Wiesenrand. In der Nähe stehen zwei weitere wertvolle Eichen. Gesund

Nr. 2, Stiel-Eiche in Baumgruppe, südlichster Baum: Eine mächtige, prägende Stiel-Eiche mit BHD 120 am Wiesenrand. In der Nähe stehen zwei weitere wertvolle Eichen. Gesund.



# NATUROBJEKTE

## NUSSBAUM BAUFELD SÜD



**AGZ, Inventar der Gemeinde Horw, Baum Nr. 56**

**Juglans regia, Nussbaum, ca. 60 Jahre alt, BHD 100cm**

Vitalität ist geschwächt, Krone ist etwas locker und vergreist, der Stamm zeigt viele alte Astungswunden, der Stammfuss hat zwei grosse Verletzungen, die darunter eine fortschreitende Fäule aufweisen. Darüber gibt es Schleimflussflecken. Wie weit diese Fäule geht, müsste im Weiteren Vorgehen mit einer Schalltomographie abgeklärt werden, wenn der Baum erhalten werden soll.

Stellungnahme Bauprojekt: Der Baum steht später inmitten der Häuser umgeben von Wegen und Plätzen, Das Haus Nr. 9 müsste voraussichtlich auf einen Teil der Unterkellerung verzichten zu Gunsten des Baumes. Des Weiteren müsste der Weg idealerweise weiter vom Baum weg geplant werden. Die Fäule im Stamm stellt hier beim Bauprojekt das Hauptproblem dar, weil dadurch seine Bruchsicherheit beeinträchtigt ist. In den Folgejahren wird diese Fäule noch mehr um sich greifen, weil anzunehmen ist, dass der Pilz, der die Fäule produziert, stärker als der geschwächte Baum ist (Tiefere Abklärung bei Wunsch zum Erhalt.)

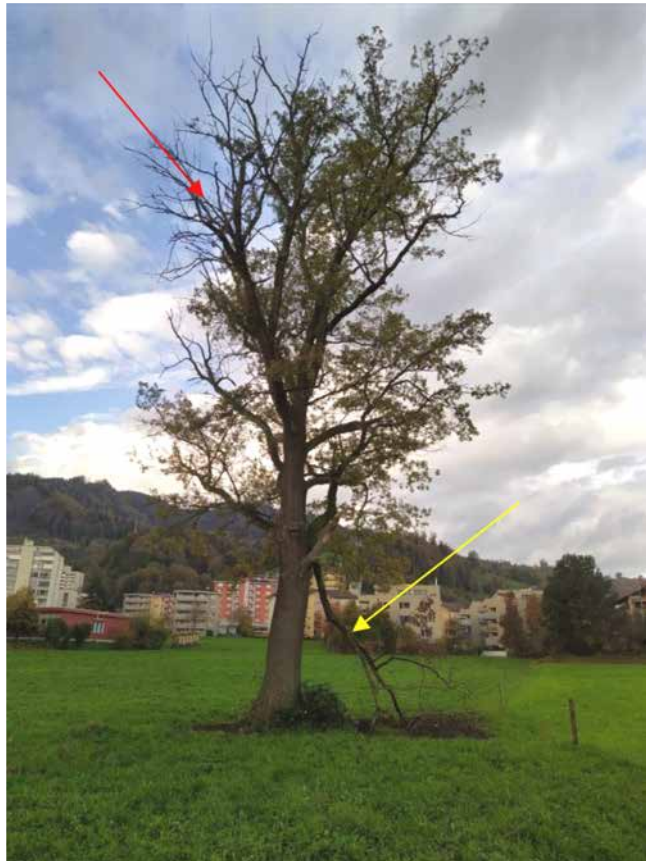
**Einschätzung: Aus unserer Sicht würden wir den Nussbaum Nr. 56 fällen da er insgesamt zu viele Schwachstellen hat. Aber wir würden den alten Standort in der gesamten Grösse schützen für einen neuen grossen Baum.**

Quelle: Baumbegutachtung Roman Graf, Hitzkirch – Oktober 2022

**→ Aktuell: Dieser Baum ist im Jahr 2024 während eines Sturms umgestürzt.**

# NATUROBJEKTE

## STIELEICHE PHLU/HSLU



**Kanton Luzern, Inventar der Gemeinde Horw Baum Nr. 57**  
**Quercus robur, Stieleiche, ca. 50 Jahre alt, BHD 110cm**  
Vitalität ist geschwächt, Krone ist verlichtet und teilweise abgestorben. Der Stamm scheint intakt, Wurzelanläufe sind sehr stark geschädigt durch Trittsverletzungen von den Rindern, die da weiden. An zwei Stellen haben wir einen Befall von Honiggelbem Hallimasch, dieser ist für das Absterben der Krone verantwortlich. Honiggelber Hallimasch ist ein parasitärer Pilz, der das Kambium des Baumes zerstört und im Holz eine ausgeprägte Weissfäule verursacht, welche zum Versagen des Baumes führt.

Stellungnahme Revitalisierung: Keine Möglichkeiten der Baum wird absterben.

Stellungnahme Bauprojekt: Kein Erhalt möglich, da seine Stand- und Bruchsicherheit durch den Befall mit dem Hallimasch Pilz sehr beeinträchtigt ist und die Fäule im Verlauf stark im Holz ausdehnt.

**Einschätzung: Die Eiche Nr. 57 ist nicht erhaltenswert aus unserer Sicht, wir würden sie fällen und durch einen neuen Baum ersetzen. Für den Ersatz Baum würden wir einen genügend grossen Baumstandort schützen ca. 15m Durchmesser.**

Quelle: Baumbegutachtung Roman Graf, Hitzkirch – Oktober 2022

**Der Baum Nr. 57 steht auf der Parzelle des Kantons Luzern.**

# Terraingestaltung

# TERRAINGESTALTUNG

## ÜBERGANG ZUR NACHBARSPARZELLE MITTE-WEST

Für den Bau der Ofenhalle wurden in den 1960er Jahren grössere Terrainanpassungen vorgenommen (Abgrabung). Dadurch entsteht heute ein Terrainsprung von ca.  $\pm 1.5\text{m}$  in Richtung Wohn- und Gewerbeliegenschaft an der Technikumsstrasse. Für das städtebauliche Richtprojekt wird eine Angleichung des Terrains um bis zu ca. 1.5m vorgesehen. Dies hat die folgenden Auswirkungen:

- Optimierung Ökologie (Vermeidung und mögliche lokale Wiederverwendung Aushubmaterial)
- Minimierung Eingriff in geschütztes Grundwasser
- Optimierung Schutz vor Naturgefahren
- Optimierung Regenentwässerung
- Optimierung Gestaltung, Ermöglichung ebenerdige Verbindung zu Nachbarliegenschaften
- Optimierung EG-Nutzung (überhohes EG entlang öffentlicher Durchwegung, normale Geschosshöhe in Richtung EAZ/Marti)

### Nachbarschaft ehemalg Landi / EAZ / Traversa



Abfolge von Verkehrskreisel Sternenried Strasse in Richtung Steinibachweg

# TERRAINGESTALTUNG

## ÜBERGANG ZUR STERNENRIEDSTRASSE UND HOCHSCHULPROMENADE BAUFELD SÜD

Auf dem Baufeld Süd wurde das Terrain im Bereich der Sternenriedstrasse historisch verändert. Daraus ergibt sich ein künstlicher Höhenversatz. Für das städtebauliche Richtprojekt wird teilweise eine Angleichung des Terrains vorgesehen.

Dies hat die folgenden Auswirkungen:

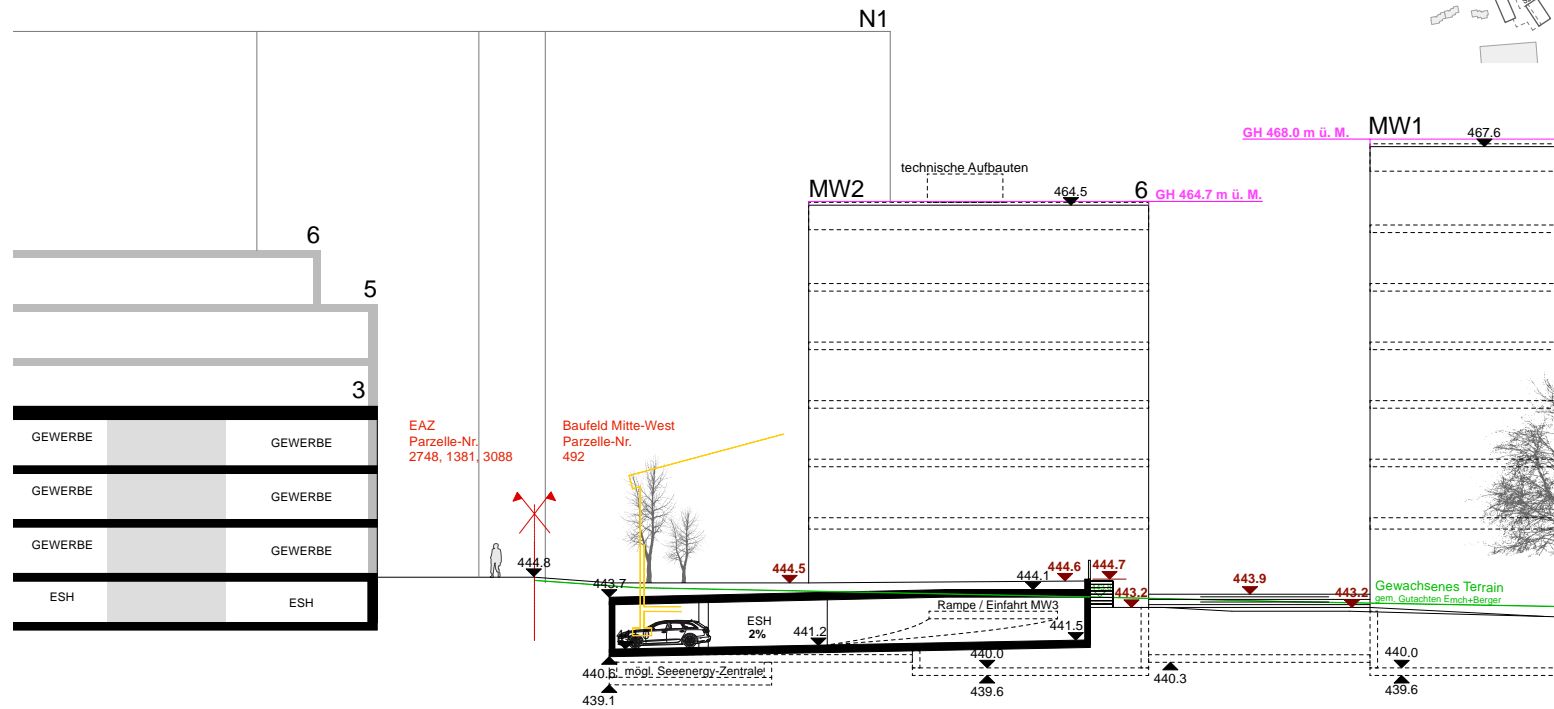
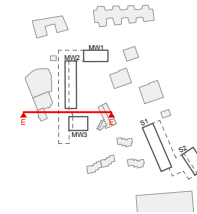
- Optimierung Ökologie (Vermeidung und mögliche lokale Wiederverwendung Aushubmaterial)
- Minimierung Eingriff in geschütztes Grundwasser
- Optimierung Schutz vor Naturgefahren
- Optimierung Regenentwässerung
- Optimierung Gestaltung
- Optimierung EG-Nutzung (überhohes EG entlang Promenade)



# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD MITTE-WEST

Baufeld Mitte-West MW2/3  
Schnitt E-E  
Zwischenraum MW3 und MW2

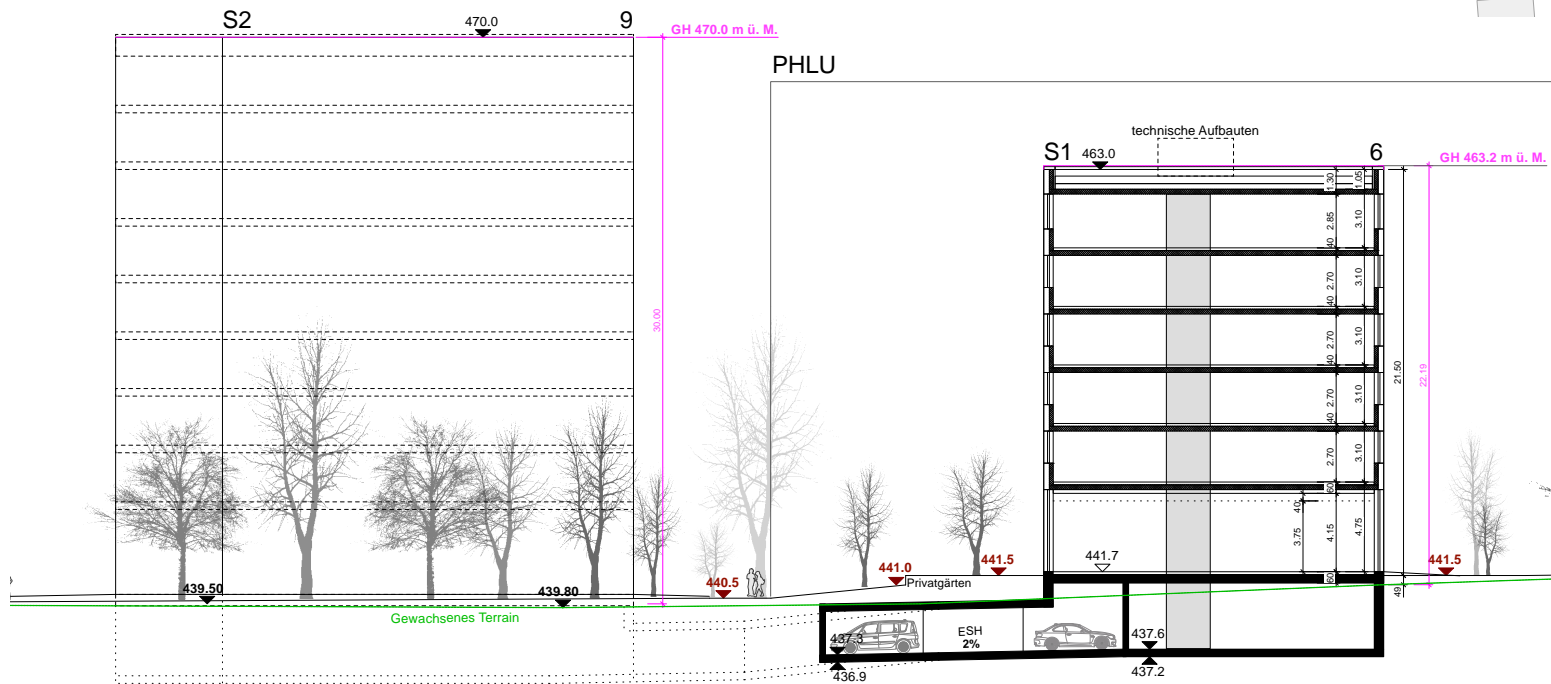
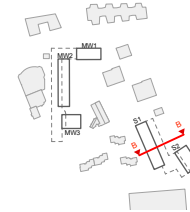


OK unterer Grundwasserleiter ca. 434m ü. M.

# STÄDTEBAU

## SCHNITTE BAUFELD SÜD

Baufeld Süd S1  
Schnitt B-B



OK unterer Grundwasserleiter ca. 428m ü. M.



# Nachhaltigkeit

# NACHHALTIGKEIT

## KLIMAANALYSE

Es wurde eine Klimaanalyse durch die HSLU durchgeführt. Im Rahmen der Analyse sollten folgende Fragen untersucht werden:

- Welches Mikroklima stellt sich im Neubauareal während einer Hitzewelle ein?
- Welchen Einfluss haben die Bauten auf die bestehende Umgebung?

Die Analyse wurde mit einem durch die HSLU entwickelten Modell auf Grundlage der Physiologisch Äquivalenten Temperatur (PET) durchgeführt.

Die gesamte Analyse befindet sich in der Beilage.

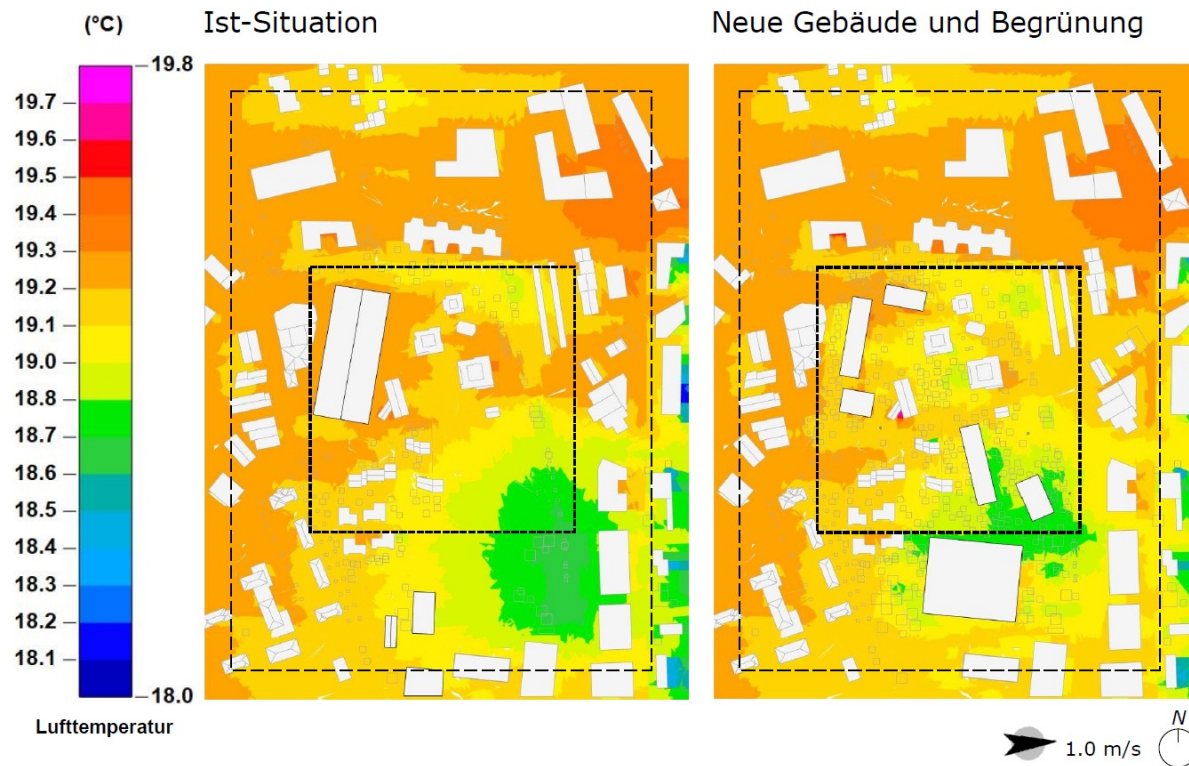
### In aller Kürze – Einfluss am Tag<sup>1</sup>



# NACHHALTIGKEIT

## KLIMAANALYSE

### In aller Kürze – Einfluss in der Nacht



Trotz der aus Sicht der Luftströmung nicht optimalen Stellung der Gebäude S1 und S2 erhöht sich die Lufttemperatur in der Nacht nur geringfügig:

- auch bei tiefen Luftgeschwindigkeit gelangt kühle Luft aus höheren, noch nicht aufgewärmten, Luftschichten in den Aufenthaltsbereich. Diese Situation ist auf die gute Lage, nahe am Fusse des Pilatus, zurückzuführen.

# NACHHALTIGKEIT

## UNTERSUCHUNG ÖKOBILANZ UND TREIBHAUSGASEMISSIONEN

Die Eigentümerin des Areals ist eine Ziegelei, welche seit über 100 Jahren am Ort präsent ist und die Historie auf diesem Areal weitertragen möchte. Dies einerseits mit dem Stehenlassen von historischen Ziegeleigebäuden, wie der alten Seilbahnstation mit Werkstatt, und andererseits mit neuen Bauten, welche mit innovativen Konstruktionsweisen mit dem Ziegelwerkstoff den aktuellen Geist des Bauens aufzeigen. So wird die Vergangenheit in Erinnerung behalten, die Innovation des Ziegelbaus elaboriert und die regionale Wertschöpfung gefördert.

Vor diesem Hintergrund wurde eine vereinfachte Ökobilanzberechnung für zwei beispielhafte Gebäude des Baufeldes Mitte (MW1 und MW2) durchgeführt. Dies insbesondere auch unter dem Aspekt der von der Bauherrschaft gewünschten Massivbauweise mit erhöhtem Anteil an Backsteinen bei den Innenwänden und Aussenwänden. Das Ergebnis zeigt:

- Die **Richtwerte der SIA 2040** für nicht erneuerbare Primärenergie und Treibhausgasemissionen wurden in der durchgeführten Ökobilanzberechnung in der Referenzvariante (Bauweise wie erste Etappe Mitte) kumuliert **eingehalten**.
- Mit Ziegeln aus Gettnau wird die **regionale Wertschöpfung** gefördert, was bezüglich Ökobilanz positiv bewertet wird
- Die AGZ ist seit über 100 Jahren am Standort vertreten und sieht sich als langfristige Investorin. Sie beabsichtigt Werte zu realisieren, die ihre Langfristigkeit aus einer guten Qualität und einer einfachen und flexiblen Struktur ziehen. Die Langlebigkeit wird in den heute verwendeten Berechnungstools und Labels nicht angemessen gewürdigt. Dies betrifft insbesondere auch die langfristigen Vorteile der zweischaligen Aussenfassade.
- Die AGZ ist interessiert, **innovative Konstruktionsweisen** zu realisieren die ökologisch zukunftsgerichtet und wegweisend sind. z.T. können die heutigen Berechnungstools (z.B. SIA2040) solche Innovationen noch nicht abbilden, so z.B. die vorteilhafte Speicherfähigkeit und die guten raumklimatischen Eigenschaften von Mauerwerk
- Die AGZ bevorzugt **Innovation und intelligente „Low-tech“-Lösungen**, wie z.B. das in der ersten Etappe verwendete Verbundlüftersystem. Gewisse Labels schränken solche Lösungen ein und machen strikte technische Vorgaben.

# NACHHALTIGKEIT

## THEMENSETZUNG

Die AGZ investiert in Horw sehr nachhaltig, wie die erste Etappe bereits beweist. Ziel ist auch bei den kommenden Etappen eine hohe Nachhaltigkeit mit spezifischen Lösungsansätzen. Ähnlich wie in der ersten Etappe sollen innovative Lösungen ermöglicht werden (z.B. Verbundlüftung, aktivierte Energiepfähle etc.). Labelsysteme bringen Einschränkungen für die gewünschte Bauweise und für die gewünschte Flexibilität hinsichtlich der technischen Lösungen. Der Standard soll im Vergleich zur ersten Etappe unabhängig von der Frage eines allfälligen Labels durch verschiedene Ergänzungen erhöht werden:

- Eine Deckung des **Heizwärmebedarfs** durch nicht erneuerbare Energien wird ausgeschlossen
- Nicht begehbare Flachdächer werden vollständig für die Nutzung von **Solarstrom** genutzt
- Die **Freiraumgestaltung** berücksichtigt das lokale Klima und soll insbesondere eine lokale Hitzebildung vermeiden
- Aushub wird wenn möglich vermieden und soll, sofern bautechnisch möglich, vor Ort wiederverwendet werden, u.a. für die vorgesehene **Terrainaufschüttung** des bestehenden Terrains an das historische Terrain
- **Trennbare Abbruchmaterialien** werden einer grösstmöglichen Wiederverwendung zugeführt
- Die **Nutzung von Velos und E-Bikes** wird durch ein attraktives Angebot an diversifizierten Velostellplätzen mit Lademöglichkeiten und Sonderstellplätzen für Cargovelos und Velos mit Anhängern gefördert
- Die **Nutzung des ÖV und die Nutzung von Carsharing** wird durch die **attraktive, zentrale Lage** gefördert

# Mobilität

# MOBILITÄT

## VERKEHRSFÜHRUNG - MIV



MIV



Durchfahrtsperre MIV  
(z.B. Poller)

# MOBILITÄT

## BLAULICHT UND AUSNAHMSWEISE LIEFERWAGEN



Blaulicht  
(Feuerwehr / Ambulanz)

+



Ausnahmsweise Zufahrt mit  
Lastwagen (Lieferwagen für  
Zügel, Handwerker, etc.)

# MOBILITÄT

## VERKEHRSFÜHRUNG POST PAKETE ENTSORGUNG



Briefpost mit Briefpostmoto

+



Paketanlieferung

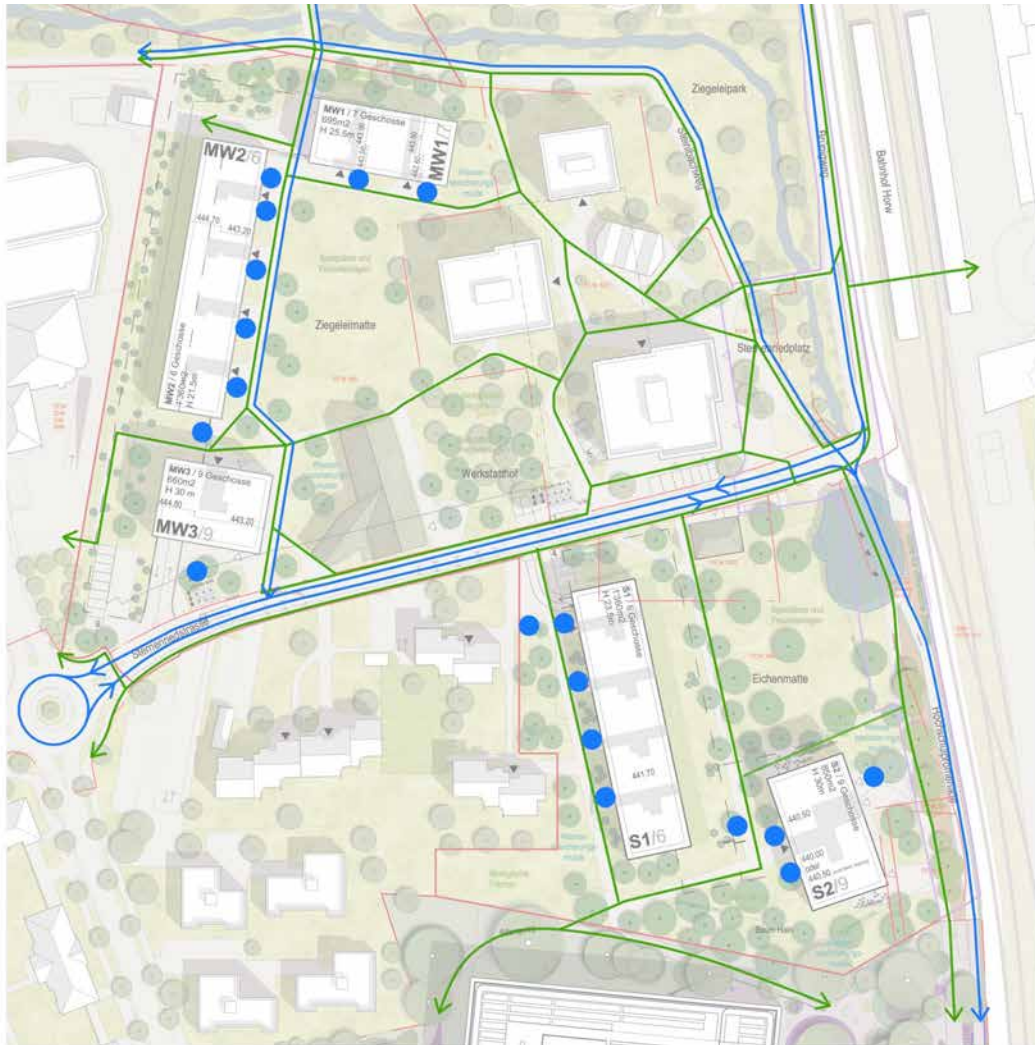
+



Entsorgung UFC

# MOBILITÄT

## VERKEHRSFÜHRUNG LANGSAMVERKEHR - LV



Velo



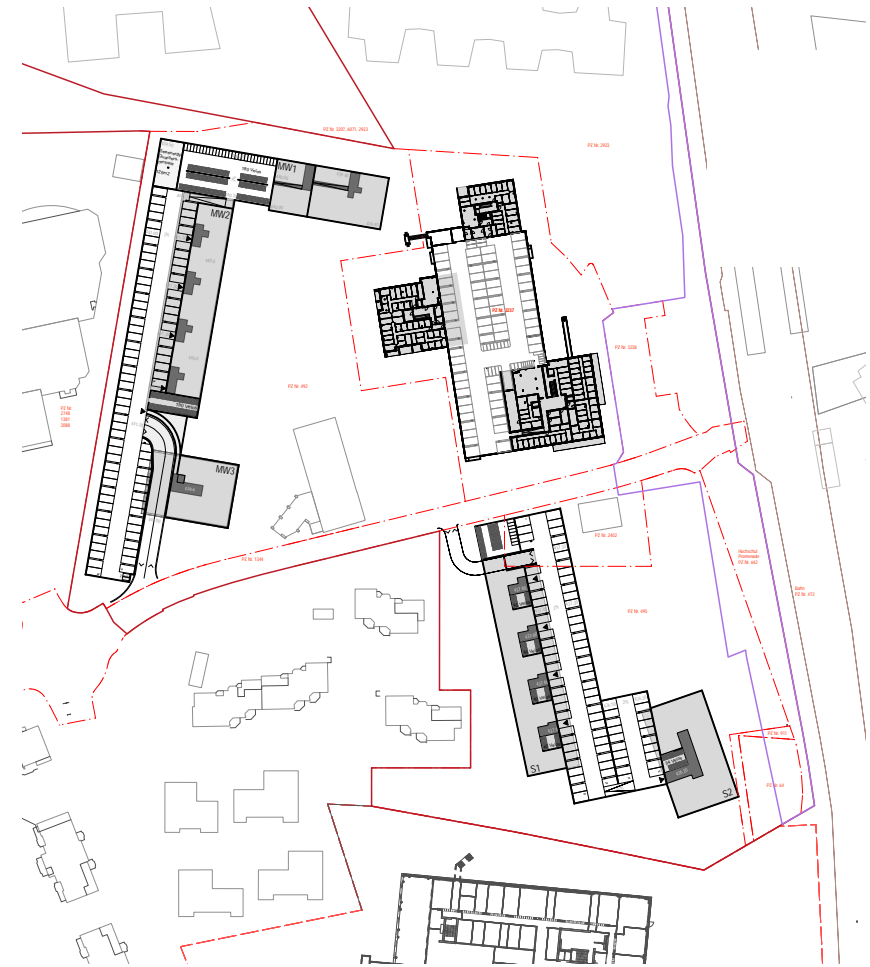
Velo Abstellplätze



Fussgänger

# MOBILITÄT

## FEUERWEHR / EINSTELLHALLE



- Feuerwehrezufahrt / Parkplätze nachgewiesen
- Ver- und Entsorgung nachgewiesen (UFC, Anlieferung mit Wendekreis)
- Velo: ca. 1/3 der benötigten Veloabstellplätze in ESH
- Die Geometrie der Tiefgaragen wurde hinsichtlich Unterbauung und Freihaltung von wichtigen Baumstandorten optimiert

# Ausnützung

# AUSNÜTZUNG

## ÜBERSICHT VERTEILUNG AUSNÜTZUNG

Die Ausnützung soll nicht erhöht werden gegenüber dem bestehenden Bebauungsplan. Sofern die bestehenden Gebäude, welche im bestehenden Bebauungsplan abgebrochen werden sollten, eine anrechenbare, beheizte Nutzung erhalten, ist die Ausnützung hierfür entsprechend von anderen Baufeldern abzuziehen.

Im bestehenden Bebauungsplan sind Balkone innerhalb der Mantellinie zu realisieren. Damit stehen sie in direkter Konkurrenz zu vermietbaren Flächen. Für die Wohnqualität sind grosszügige Aussenräume/Balkone zentral. In der Fachkommission wurde diskutiert, wie man die Anreize so verschieben könnte, dass das Erstellen von grosszügigen Balkonen attraktiver wird. Hierfür wurden Ansätze entwickelt, welche in der kommenden Phase gemeinsam mit der Gemeinde und dem Raumplanungsbüro weiterentwickelt werden können.

### Richtprojekt 2023

Baufeld/Baubereich	Geschosse	GF Geschoss [m2]	GF Baubereiche [m2]
<b>Mitte-West</b>			<b>18'978</b>
M3 neu	7	696	4'872
M4 neu	6	1'361	8'166
M5 neu	9	660	5'940

<b>Süd</b>			<b>15'810</b>
S1 neu	6	1'360	8'160
S2 neu	9	850	7'650

**TOTAL**

**34'788**

### Bebauungsplan 2011

Baufeld/Baubereich	Geschosse	GF Geschoss [m2]	GF Baubereiche [m2]
<b>Mitte-West</b>			<b>24'528</b>
M3	8	338	2'704
M4	8	338	2'704
M5	8	338	2'704
M6	8	684	5'472
M8	8	684	5'472
M9	8	684	5'472

<b>Süd</b>			<b>10'260</b>
S1	5	684	3'420
S2	5	684	3'420
S3	5	684	3'420

**TOTAL**

**34'788**

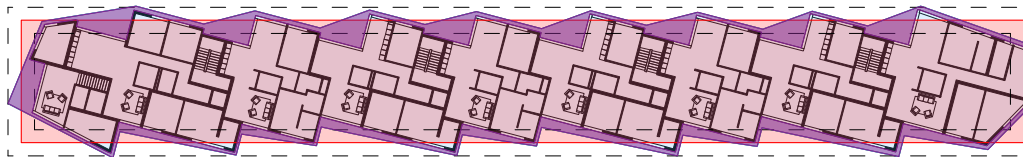
# AUSNÜTZUNG

## REGELUNG ANORDNUNGSBEREICH

- Im Bebauungsplan ist ein Anordnungsbereich von +/-0.5m definiert
- Die Ausnützung bleibt von der Höhe des Anordnungsbereiches unberührt
- Eine Erhöhung des Anordnungsbereiches schafft mehr Flexibilität für Wohnqualität und Gestaltung

→ Toleranz  $\pm 1.5m$  wird für den Anordnungsbereich empfohlen

Beispiel Morger Partner, Am Herterweiher, Uster: Toleranz  $\pm 1.5m$



1'593 m<sup>2</sup>

+0m<sup>2</sup>

1'593 m<sup>2</sup>

Balkon: 243 m<sup>2</sup>



# Etappierung

# ETAPPIERUNG

## NACHWEIS ETAPPIERBARKEIT



Realisiert:  
Steinibachumlegung  
Baufeld Nord und 2 neue Brücken über Steinibach  
Baufeld Mitte und Sternenriedplatz



Baufeld Mitte-West



Baufeld Süd

Zum Zeitpunkt der Erstellung des Richtprojektes sind die Baufelder Nord und Mitte, die Steinibachumlegung und der Sternenriedplatz bereits realisiert. Ausstehend sind die Baufelder Mitte-West und Süd, sowie die Promenade zur HSLU.

Die Baufelder Mitte-West und Süd sollen je in einer Etappe realisiert werden. Eine weitere Unterteilung ist auf Grund der Infrastruktur nicht zu empfehlen. Die zeitliche Abfolge ist aus Sicht des Richtprojektes nicht entscheidend und wird sich aus externen Abhängigkeiten oder aus einer Bauherrenentscheidung ergeben.

Der offene Umsetzungszeitraum des gesamten Areals setzt eine flexible Etappierbarkeit voraus.