

Reussbühl West / CKW

Überarbeitung Studienauftrag - Anpassung 3. Arbeitssitzung

03. März 2023

Salewski Nater Kretz Architekten, Office of Living Things Landschaftsarchitektur, Büro Dudler Raum- und Verkehrsplanung, Durable Planung und Beratung

Stand Studienauftrag 1. Stufe
Situationsplan

Aus dem Beurteilungsbericht der 1. Stufe:

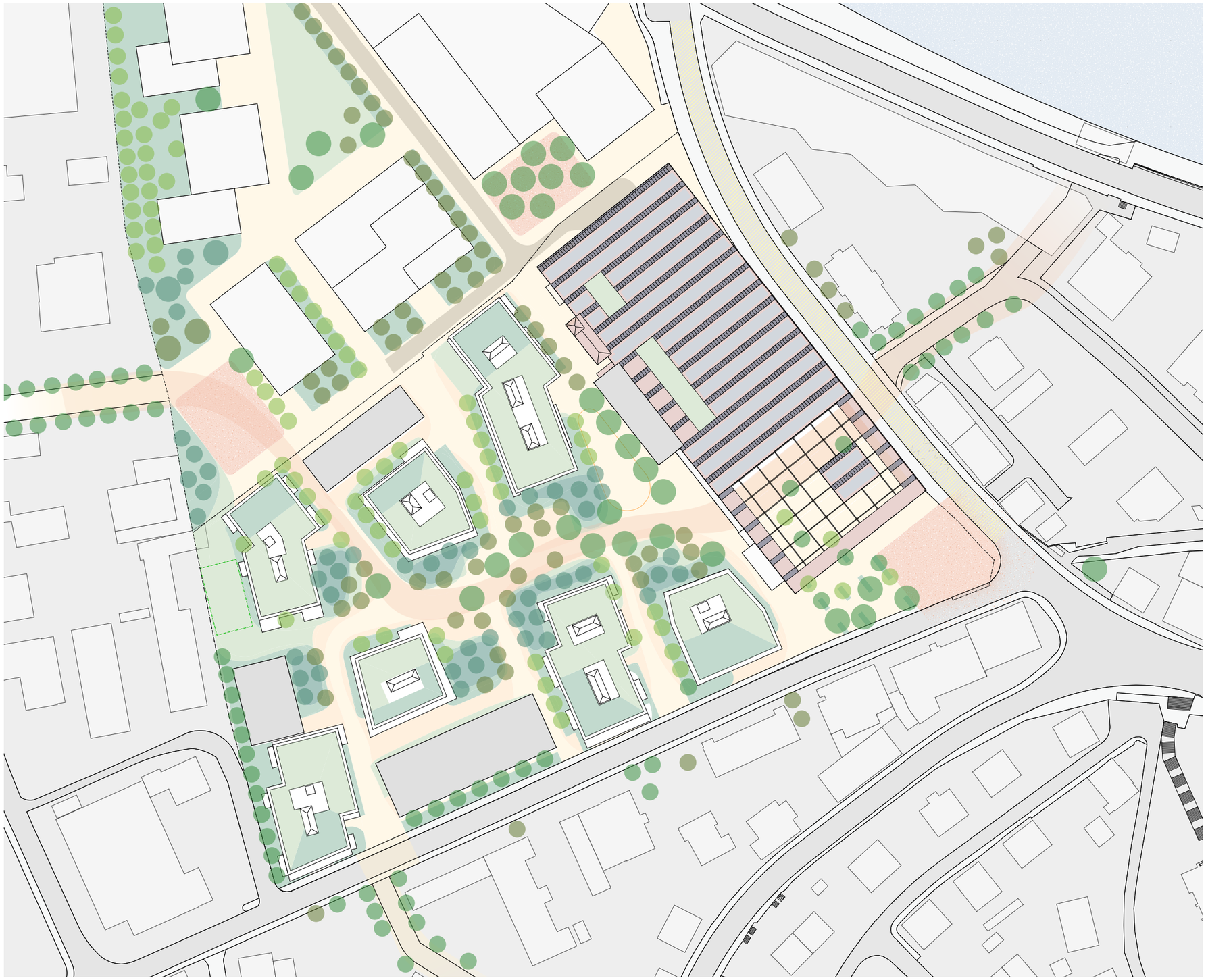
Drei Achsen der Shedhalle werden im Nordwesten entfernt und durch ein dominantes scheibenförmiges Gebäude ersetzt. Dieses neu geplante Volumen deckt die Shedhalle ab. Nebst dem Substanzverlust wird dadurch auch die Shedhalle in ihrer ortsbildprägenden Funktion massiv beeinträchtigt. Ob diese Scheibe sich mit der neu geplanten, über die kleine Emme raumbildenden Scheibe verträgt, müsste noch detailliert geprüft werden. Aus denkmalpflegerischer Sicht konkurrenzieren sich die beiden grossen Gesten. Es müsste der anderen Raumscheibe der Vortritt gewährt werden, die einen räumlichen Bezug zum Seetalplatz schafft. Auch die mehrgeschossige neue Baute in der Shedhalle im Südosten belässt dem Bestand nur eine dünne Raumschicht, die Wert und Zusammenhang der Substanz nicht mehr erkennen lässt. Ansonsten ein vielversprechender Ansatz mit Potenzial.



Stand Studienauftrag 2. Stufe
Situationsplan

Aus dem Beurteilungsbericht der 2. Stufe:

Gegenüber dem Beitrag der 1. Stufe wurde im Umgang mit dem Bereich der Shedhalle sehr viel Zurückhaltung geübt – vielleicht mehr als nötig gewesen wäre.
Der Beitrag in der ersten Stufe belegt, dass hier noch Potenzial für einzelne prägnantere Setzungen vorhanden ist, wodurch die relative Schwäche des Projektes in wirtschaftlicher Hinsicht kompensiert werden kann.
Das Projekt weist den höchsten Wohnanteil aus und bietet somit noch Optimierungspotenzial der Verhältnisse zwischen Gewerbe, Büro und Wohnungen.



Übersicht Überarbeitungen

Volumenstudie Neubau im Bereich Shedhalle (siehe Arbeitssitzung 1-3)

Volumenstudie Patio (s. AS 2)

Transformation Shedhalle inkl. Höhenentwicklung Plateaus (Bodenkoten) (s. AS 3)

Statische Beurteilung Shedhalle (s. AS 1-3)

Schutz und Rettung, Einstellhalle und weitere verkehrsplanerische Fragen (s. AS 1-3)

Anpassung Grenzabstand & Volumenverschiebung Neubau (s. AS 1, 2)

Flächenberechnung Wohnen I Nicht-Wohnen inkl. GF und HNF (s. AS 1, 2)

Baufelder (s. AS 2, 3) und schematischer Nachweis Wohnungsspiegel und -grössen (a.AS 1-3)

Präzisierung der Aussenräume (s. AS 2, 3)

Klärung und Darstellung der Retentionsflächen (s. AS 1, 2)

Präzisierung Flächenversiegelung (s. AS 2, 3)

Konzept Kanalweg (s. AS 3)

Abklärung potentielle Öffnung Staffelntälibach (s. AS 3)

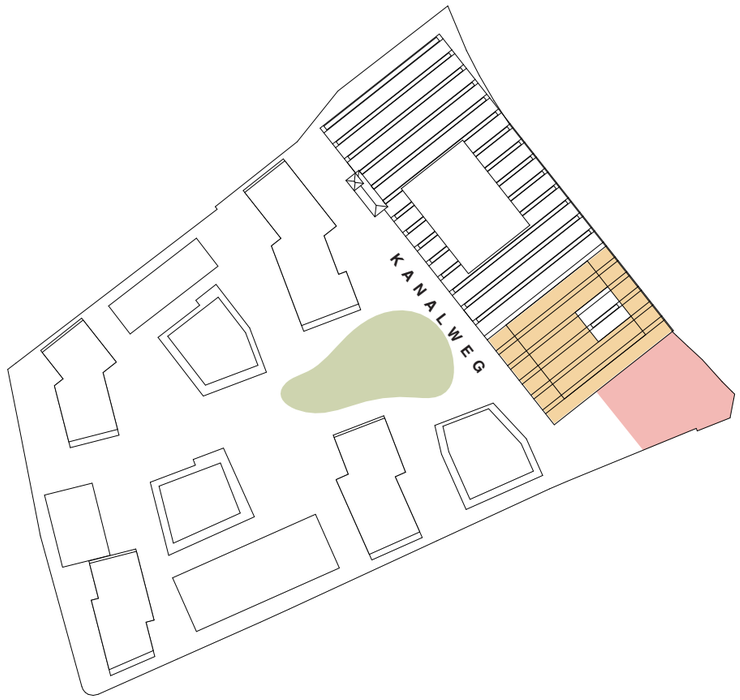
Energiekonzept/Nachhaltigkeit (s. AS 3)

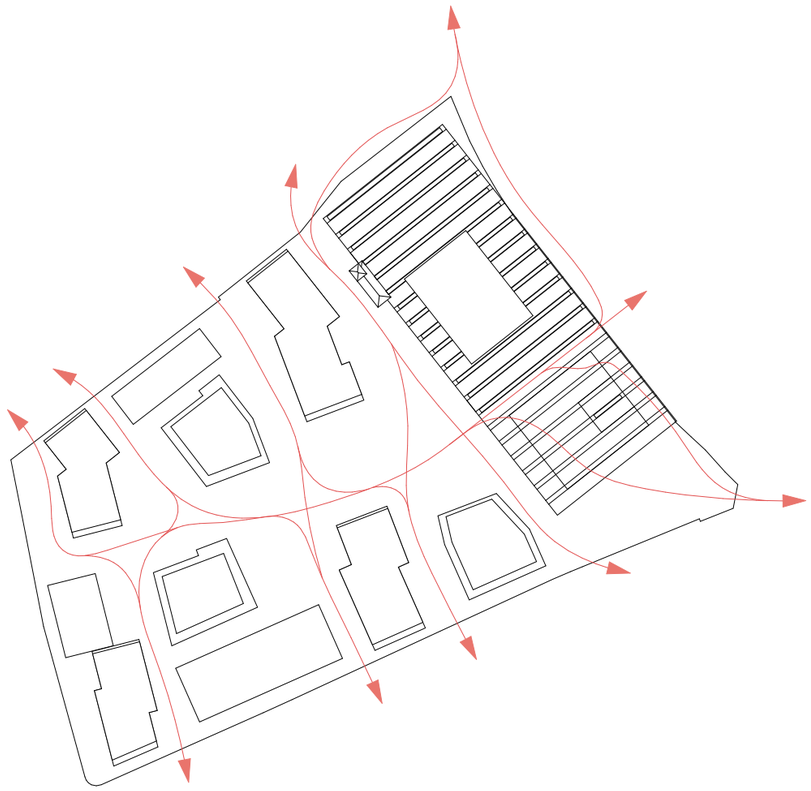
GESAMTAREAL

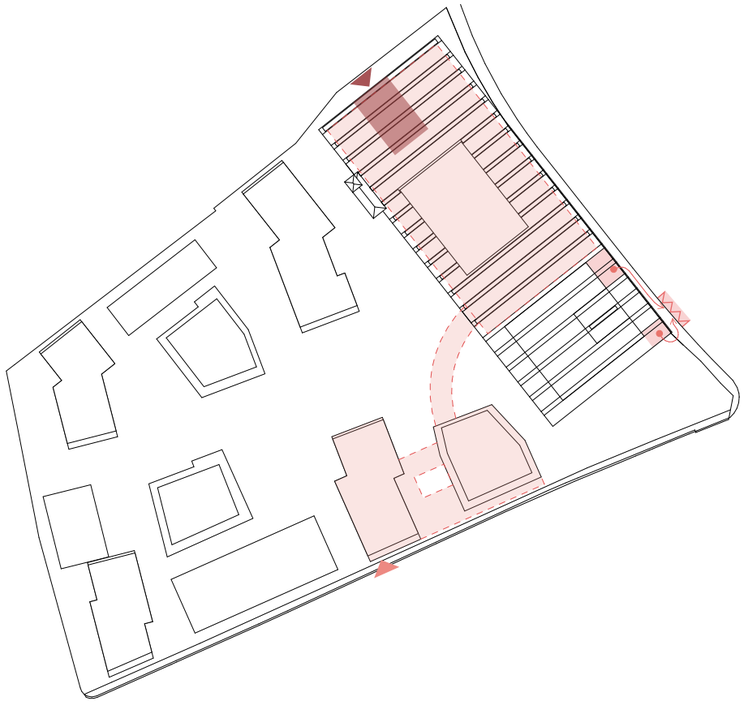
Überarbeitung Studienauftrag
Situationsplan



Überarbeitung Studienauftrag
Zentrale Elemente







I Enfilade der wichtigsten Aussenräume

Die wichtigsten Orte sind der Reussbühlplatz (rot), der Patio (gelb) in der Shedhalle und der Spielplatz (grün). Ergänzt werden die drei Orte vom Kanalweg, der insb. zu Fuss gehende vom Reussbühlplatz ins Areal und weiter nach Nordwesten ins Quartier führt. Die Klärung der drei Orte und die Qualität des Kanalwegs wurden überarbeitet.

II Durchwegungen

Das Areal ist für Fussgängerinnen und Velofahrer porös konzipiert. Die Wege wurden in der Überarbeitung als zentrale Qualität gestärkt und ihre genaue Lage präzisiert.

III Einstellhalle / Anlieferung I Bushaltestelle

Die Einstellhalle, die Lage der Anlieferung und die Bushaltestelle wurden von Felix Dudler (Büro Dudler, Raum- und Verkehrsplanung) begutachtet.
Als Unterstand für die Bushaltestelle kann das bestehende Bushäuschen oder der offene Hof der Shedhalle dienen. Die Anlieferung ist an optimaler Stelle platziert und der Konflikt mit der Einstellhallenzufahrt konnte mittels Zusammenfassen der Einstellhallen und Bündelung der Zufahrt an der Täschmattstrasse beseitigt werden.

Baufelder

Baufelder

Der architektonische Spielraum soll mittels Baufelder (Mantelvolumen), Pflichtbaulinien, maximalen Geschossflächen und einfachen Gestaltungsprinzipien und einfachen Gestaltungsprinzipien gerahmt werden. Dies verhindert sowohl überzogene Dichten wie auch zu starre Regulierungen. Zukünftig erlangte Erkenntnisse sollen im Sinne einer „lernenden Planung“ laufend ins Projekt einfliessen können, ohne die Grundidee zu unterwandern.

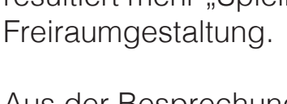


Schutz & Rettung
Einstellhalle

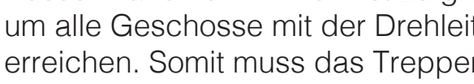
Schutz & Rettung

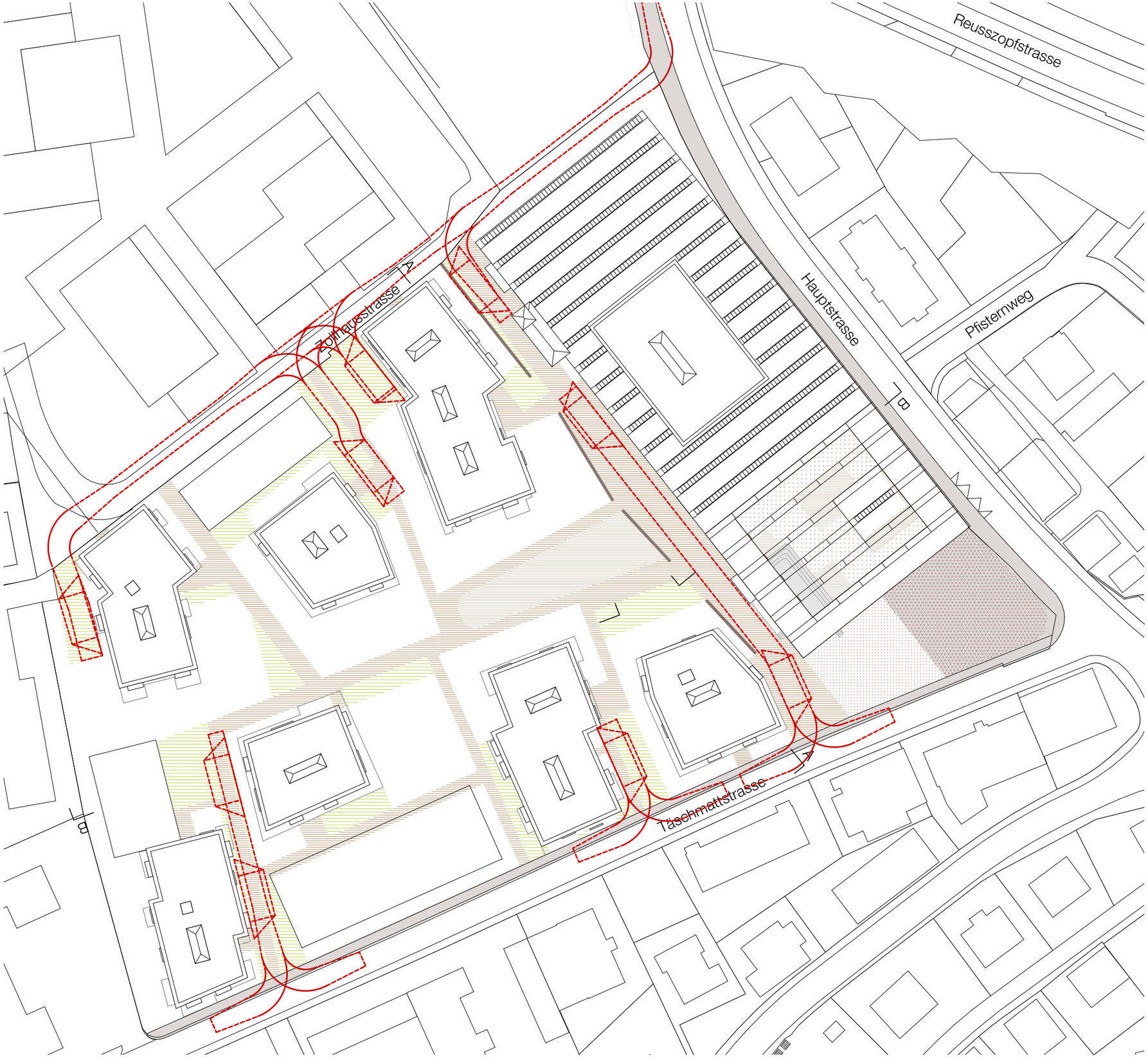
Die Wegführung für die Schutz- und Rettungswege konnte in der Überarbeitung ökonomischer gestaltet werden. Somit resultiert mehr „Spielraum“ für die Freiraumgestaltung.

Aus der Besprechung mit Herr von Felten (Brandschutzexperte Gebäudeversicherung Luzern) sind folgende Punkte erforderlich:
- Ab einer Gebäudehöhe von 11m wird zur Rettung eine Drehleiter benötigt.
- Der Abstand des Volumens zur Aussenwand von min. 6m ist zu gross um alle Geschosse mit der Drehleiter zu erreichen. Somit muss das Treppenhaus als Sicherheitstreppenhaus (RDA) ausgebildet werden.
- Die Rettungswege müssen bis zu einer Wohnung, die am Treppenhaus liegt, welches alle restlichen Wohnungen erschliesst gelangen.



LÖSCH- &
RETTUNGSWEGE





Parkplätze und Sichtbermen



Einstellhalle

Stand Studienauftrag 2.Stufe:

Parkplätze Studienauftrag 2.Stufe:
Autostellplätze unterirdisch= 131 PP
Autostellplätze oberirdisch= 10 PP
Gesamte Anzahl Parkplätze= 141 PP

Stand Überarbeitung Studienauftrag:

Geforderte Anzahl Parkplätze:
Autostellplätze= ca. 165 PP

Mögliche Anzahl Parkplätze:
Autostellplätze unterirdisch= 157 PP
Autostellplätze oberirdisch= 10 PP
Gesamte Anzahl Parkplätze= ca. 167PP

Vorteile:
- hortus conclusus (inkl. Durchgang Shedhalle) nicht unterbaut
- Nur eine EH-Einfahrt für das Areal
- zufahrt EH über die Täschmattstrasse

Nachteile:
- Langer Durchgang bis zur Einstellhalle unter Shedhalle
- Aussenraum zwischen den beiden Neubauten an der Täschmattstrasse wird unterbaut

Bemerkung:
- *Berechnung für Volumen in Shedhalle 85% Wohnen, 15% Büro*
- *Berechnung nach Reduktion Zone 2 max.*
- *Inkl. Besucherparkplätze*



Infos zu Morger Partner Architekten Einstellhalle:
- Abstand (lichte Breite) zwischen Aussenwand Shedhalle und Einstellhalle= 0.6m (anstatt 1.5m laut Bauingenieur)
- Parkplatzlänge 70°= 5m (anstatt 5.3m)
- Fahrbahnbreite Einbahn 70°= 4.5m (anstatt 3.2m - 4.5m)

Einstellhalle
Variante 1

Parkplätze bei max. Wohnungsanzahl:

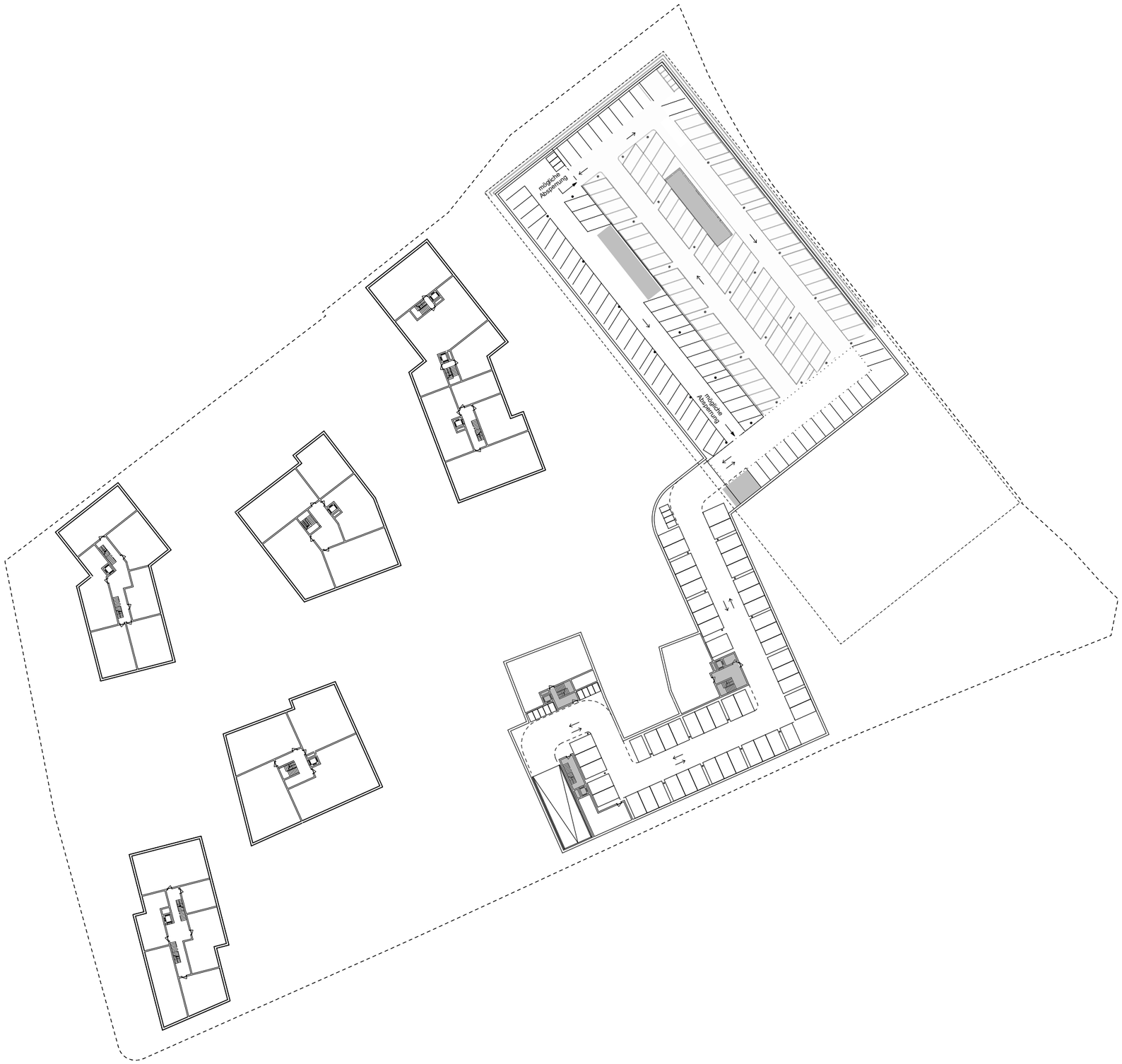
Geforderte Anzahl Parkplätze:
Autostellplätze= ca. 165 PP
+ 30 PP (zusätzl. 100 Wohnungen)= 195 PP

Mögliche Anzahl Parkplätze:
Autostellplätze unterirdisch= 182 PP
Autostellplätze oberirdisch= 10 PP
Kurzzeitstellplätze oberirdisch= 3 PP
Gesamte Anzahl Parkplätze= ca. 195 PP

Vorteile Einstellhalle:
- Sehr geringe Unterbauung zwischen Neubau 1 und 2
- Genügend Kellerfläche in Neubauten

Nachteile Einstellhalle:
- Breite Unterbauung zwischen Neubau und Shedhalle
- Nur ein Bereich der Tiefgarage kann abgegrenzt werden für private PP-Besitzer
- Verschlängelte Durchwegung der Tiefgarage

Bemerkung:
- *Berechnung für Volumen in Shedhalle 85% Wohnen, 15% Büro*
- *Berechnung nach Reduktion Zone 2 max.*
- *Inkl. Besucherparkplätze*
- *Basis Parkplatzsystem Shedhalle von Morger Partner Architekten*



Einstellhalle
Variante 2

Parkplätze bei max. Wohnungsanzahl:

<u>Geforderte Anzahl Parkplätze:</u>
Autostellplätze= ca. 165 PP
+ 30 PP (zusätzl. 100 Wohnungen)= 195 PP

<u>Mögliche Anzahl Parkplätze:</u>
Autostellplätze unterirdisch= 185 PP
Autostellplätze oberirdisch= 10 PP
Kurzzeitstellplätze oberirdisch= 3 PP
Gesamte Anzahl Parkplätze= ca. 198 PP

<u>Vorteile Einstellhalle:</u>
- Sehr geringe Unterbauung zwischen Neubau und Shedhalle
- Erweiterung am Tunnel möglich
- Klare Durchwegung
- Zwei Bereiche der Tiefgarage können abgegrenzt werden für private PP-Besitzer

<u>Nachteile Einstellhalle:</u>
- Grössere Unterbauung zwischen Neubau und Shedhalle
- Kleinere Kellerabteile

Bemerkung:
- *Berechnung für Volumen in Shedhalle 85% Wohnen, 15% Büro*
- *Berechnung nach Reduktion Zone 2 max.*
- *Inkl. Besucherparkplätze*
- *Basis Parkplatzsystem Shedhalle von Morger Partner Architekten*

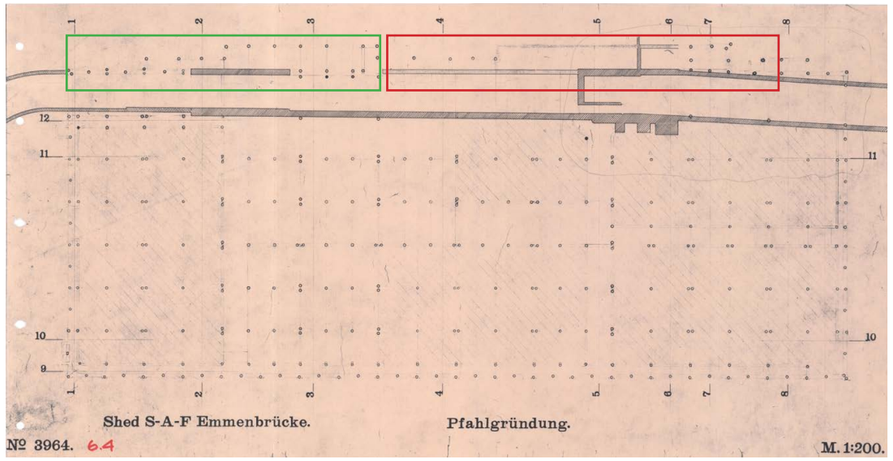


Einstellhalle

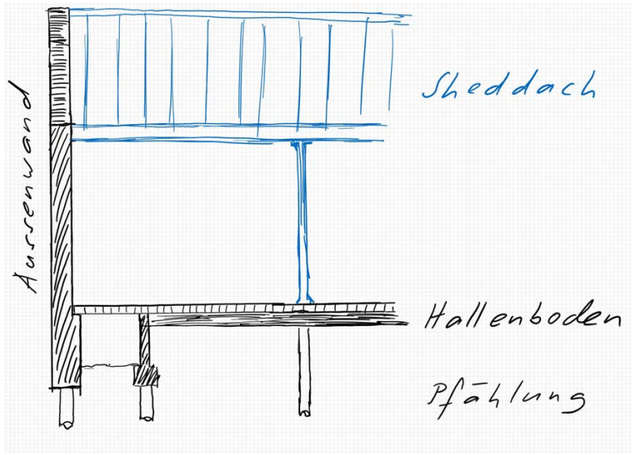
Anregung:
Das Untergeschoss der Halle wird zu einer Einstellhallte adaptiert, dabei variiert die Aussenwandebene gegenüber dem Erdgeschoss, was ebenso wie die Dimensionierung der «Wandelhalle» in technischer bzw. denkmalpflegerischer Hinsicht noch geschärft werden muss.

Erwägung:
Da die Zufahrt der Einstellhalle (EH) nur über die Täschmattstrasse erfolgen soll und (um möglichst wenig Fläche im Areal zu unterbauen) ein Grossteil der EH unter der Shedhalle platziert werden soll, ist eine unterirdische Verbindung im Bereich der Pfähle unumgänglich. Im grün eingerahmten Bereich im Bild Nr. 1 ist dies mittels Unterfangung möglich.
Die Aussenwände der Einstellhalle sollen gemäss Angabe *Hans Kipfer (Bauing.)* ca.1.50m weiter innen liegen als die bestehenden Aussenwände der Shedhalle. Als Grundlage für die Abschätzung der PPs wurde das Tiefgaragenlayout des Projekts von Morger Partner Architekten (Studienauftrag, Stufe 2) verwendet. Der Abstand der Aussenwände EH zu den bestehenden Aussenwänden kann zwar noch optimiert werden, für eine optimale Ausnutzung der Einstellhalle beträgt die lichte Breite zwischen Aussenwand Shedhalle und Aussenwande Einstelhalle wohl maximal 1.20m und ist mit leicht grösserem Aufwand durchaus möglich.

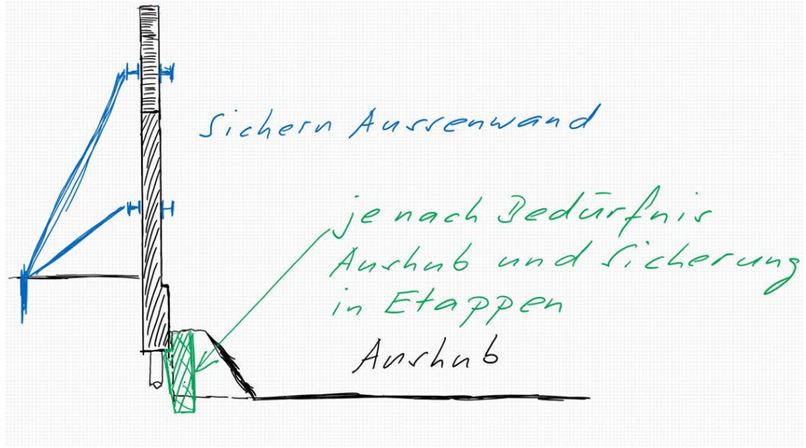
1



2



3

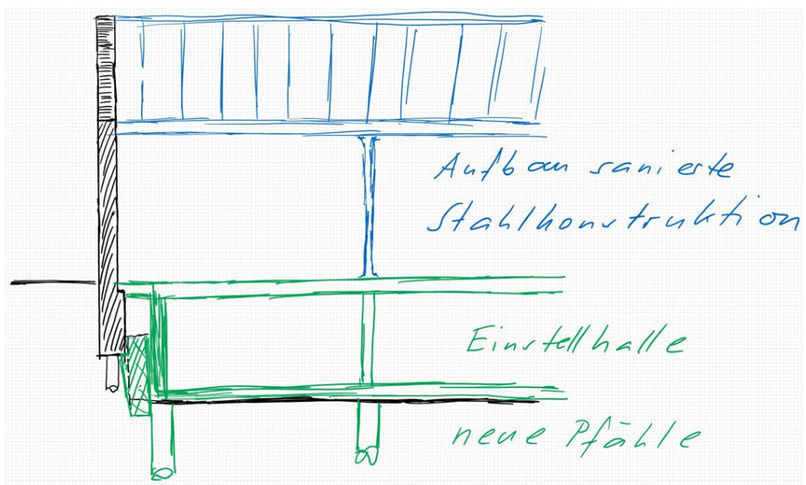


Besprechung mit Hans Kipfer (Bauing.):

- Aussenwand sichern
- Abbau Sheddach und Stahlstützen
- Abbruch Hallenboden
- Aushub und Abbruch Wände / Bodenplatte unter Hallenboden gem. Abbildung 3
- Aushub ca. 1m von Aussenwand (Abbildung 3)
- Aussenwände Einstellhalle bzw. UG optimal 1.5m Abstand zu allen 4 Aussenwänden der Shedhalle (Abbildung 4)
- Verbindung zur Einstellhalle Ausserhalb der Shedhalle im grünen Bereich möglich, im roten Bereich nicht zu empfehlen (Abbildung 1)

Bemerkung: Es könnten Altlasten im Erdreich unter der Shedhalle vorhanden sein. Es liegt kein Altlastenbericht vor.

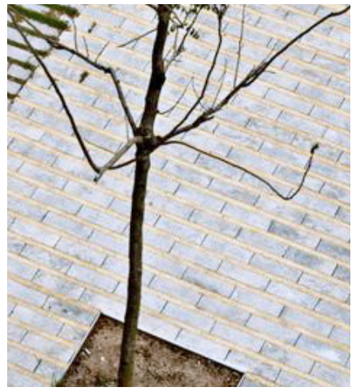
4



Landschaft als
ökologisches System

Bodenbeläge





Pflasterklinker



Pflasterklinker mit durchlässigen Fugen



Fliessende Übergänge



Chaussierung



Sitzbank am Kanalweg



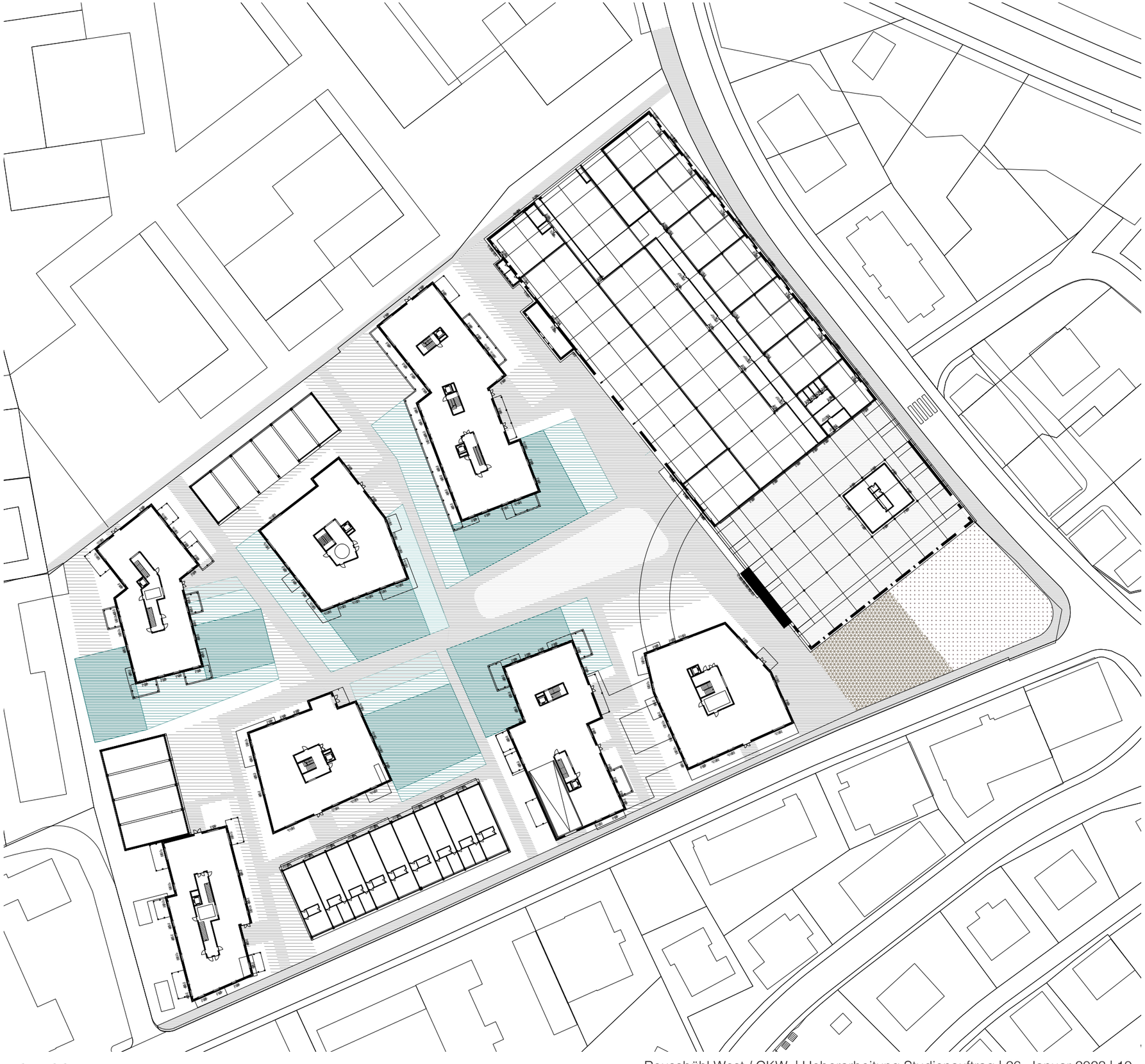
Re-used Beton/Asphalt



Wasser mit Waschbeton (Nagelfluhartiger Komposit)

Retention

Das Retentionskonzept konnte den Anforderungen von der Vorprüfung angepasst werden (820 m³ Volumen). Es sind drei verschiedene Tiefen vorgesehen, jeweils mit einem Höhenversatz von 10cm. Somit resultiert eine Retentionstopografie, die die verschiedenen Wasserstände sinnlich erfahrbar macht und verschiedene ökologische Feuchtigkeitsstufen erzeugt.

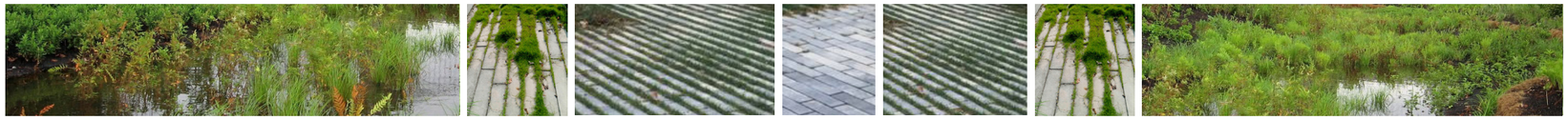


	Volumen m³
Retentionfläche - 30cm Höhe	570
Retentionfläche - 20cm Höhe	240
Retentionfläche - 10cm Höhe	25
Gesamt	**835**
Vorgabe	820.6

0 10 30 90m

Landschaftsarchitektonischer Systemschnitt

Bepflanzung	Pflasterklinker mit durchlässigen Fugen	Weg	Pflasterklinker mit durchlässigen Fugen	Bepflanzung



30cm Retention	20cm Retention	10cm Retention		10cm Retention	20cm Retention	30cm Retention



0 5 15m

Bepflanzung



Retentionsflächen







Pufferräume



Ruderalflächen und Wildhecken

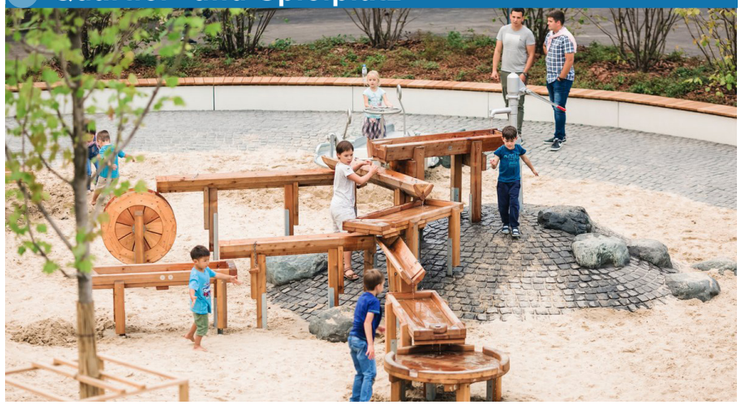


Intensiv genutzte Aussenflächen



Orte

1 Quartier- und Spielplatz



Der Quartierplatz im Zentrum ist ein offener und durchlässiger Spielplatz. Die Bäume spenden Schatten und der Raum wird durch spielende Kinder und Passanten belebt, die entlang des Hauptverkehrsweges gehen.

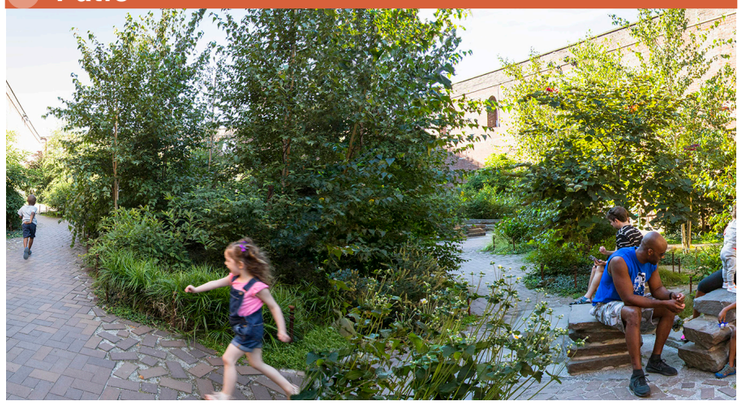
2 Plätzli





Der kleine Platz ist der Ort, den jede erfolgreiche Wohngegend braucht. Mit Tischtennisplatten und Bänken ist es ein ruhiger Treffpunkt für die Bewohner abseits der grösseren öffentlichen Räume.

3 Patio

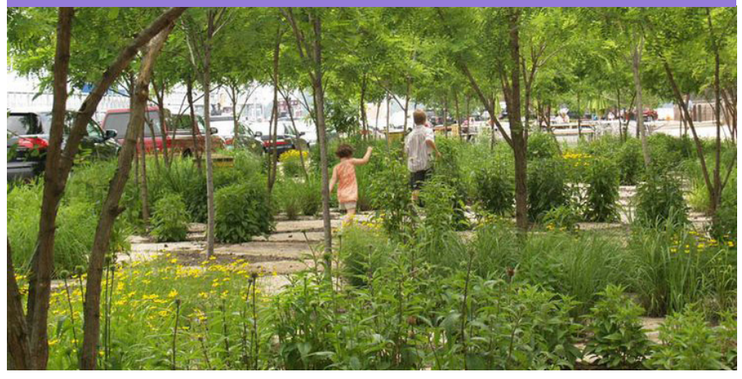


Der Patio ist ein geschlossener Ort, der die bestehenden Mauern der Shedhalle nutzt, um das historische Gebäude mit der neuen Bebauung zu verschmelzen. Mit einem zentralen Café und allseitig gepflanzten Bäumen, ist der Ort optimal um einen Kaffee zu trinken und Passanten zu beobachten.



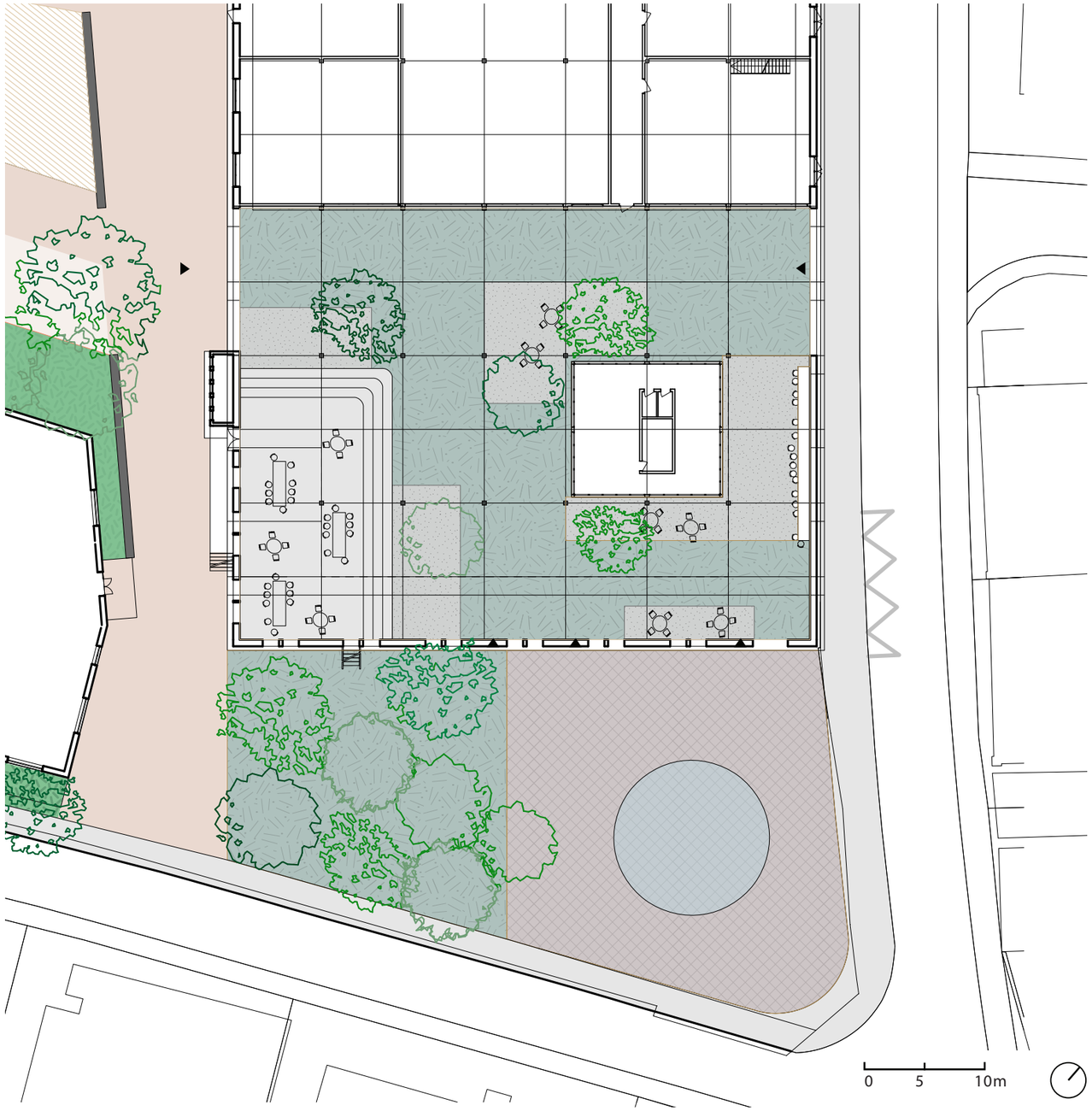
4 Reussbühlplatz





Der Reussbühlplatz lädt die Menschen durch den direkten Bezug zum Wasser ins Quatier ein. Der sonnige Platz wird vom Wasserrauschen des grosszügigen geöffneten Raums im südwesten begleitet.

Vertiefung Patio



Pflasterklinker mit durchlässigen Fugen

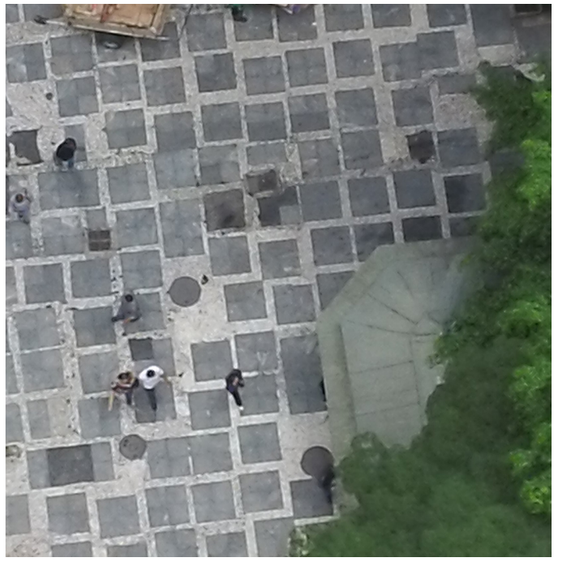
re-used Asphalt

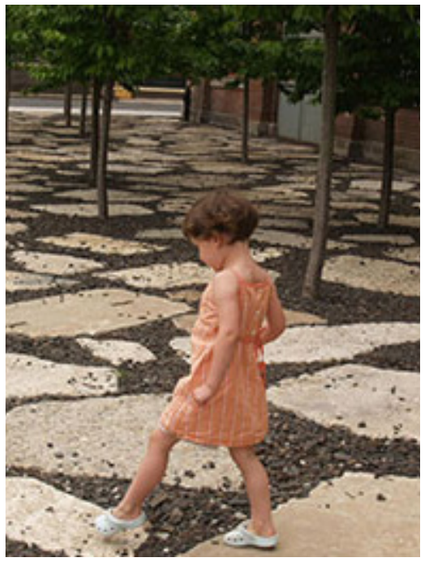
Chaussierung

Bestandesböden

Pflasterklinker

Re-used Asphalt / Beton (offen- und geschlossenporig)





Pflanzung im Patio



Pflasterklinker mit durchlässigen Fugen

Vertiefung Kanalweg

Historischer Kanal (1905)



Der Kanalweg zeichnet den Weg des historischen Kanals nach, der durch das Areal floss. Der heutige Kanalweg macht diese historische Landschaftsinfrastruktur sichtbar.

Kopfweiden

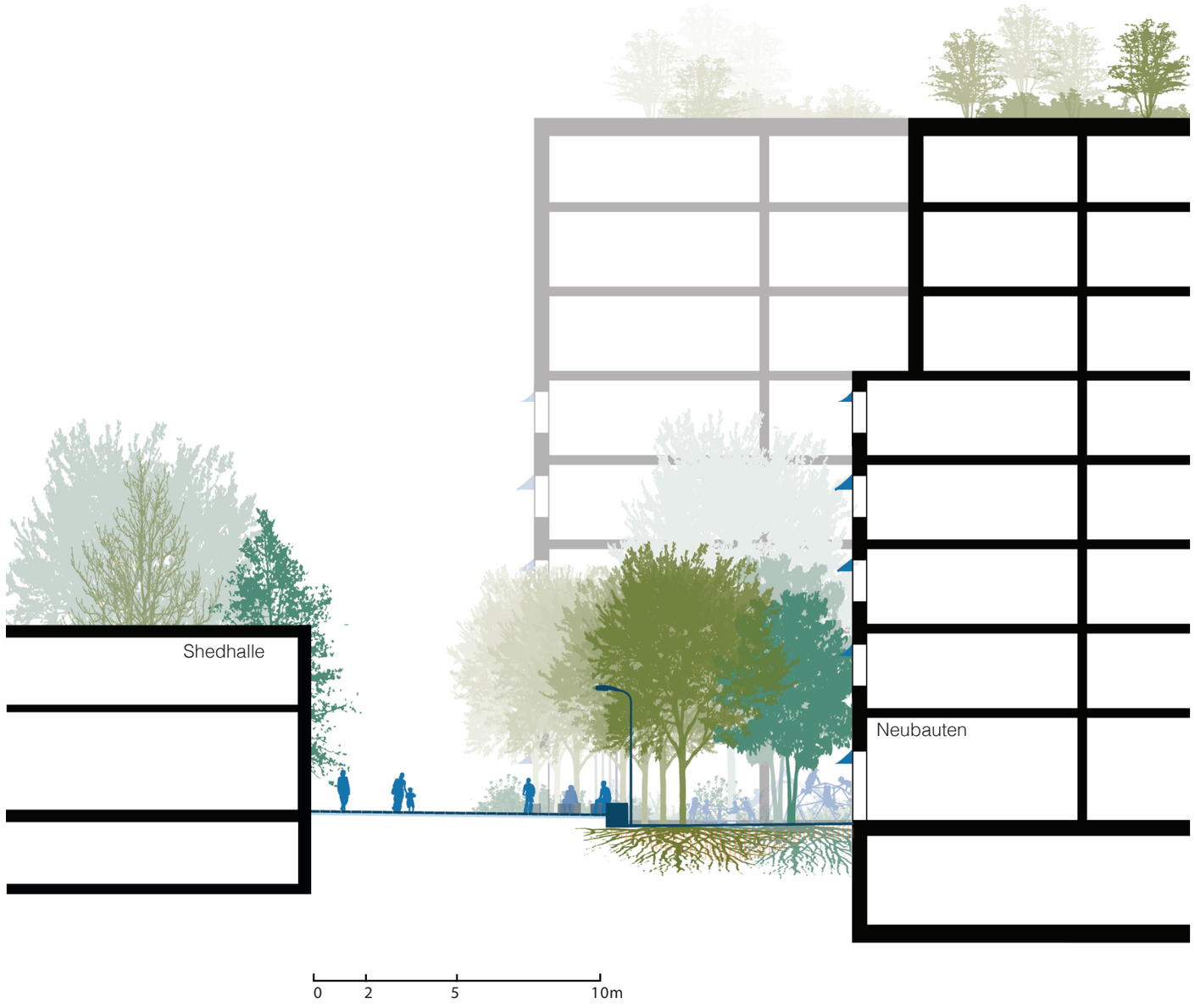


Weiden, die jährlichen Schnitt erhalten, sind Zeugen für feuchte Bedingungen und werden demnach oft entlang von Kanalufern gepflanzt.

Sitzbänke entlang Kanalweg



Um Sitzgelegenheiten zu schaffen und den ehemaligen Weg des Kanals zu markieren, wird der Kanalweg durch lange lineare Sitzmauern begrenzt.



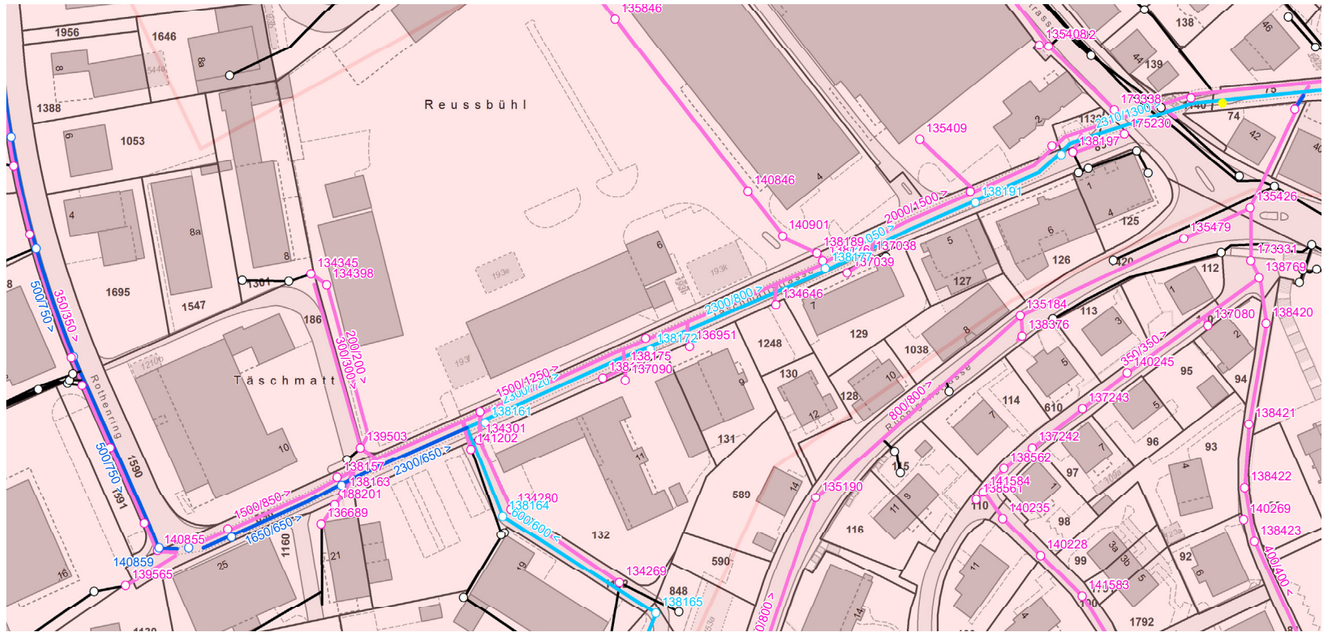
Staffelntälibach

Staffelntälibach
Rückmeldung Tiefbauamt

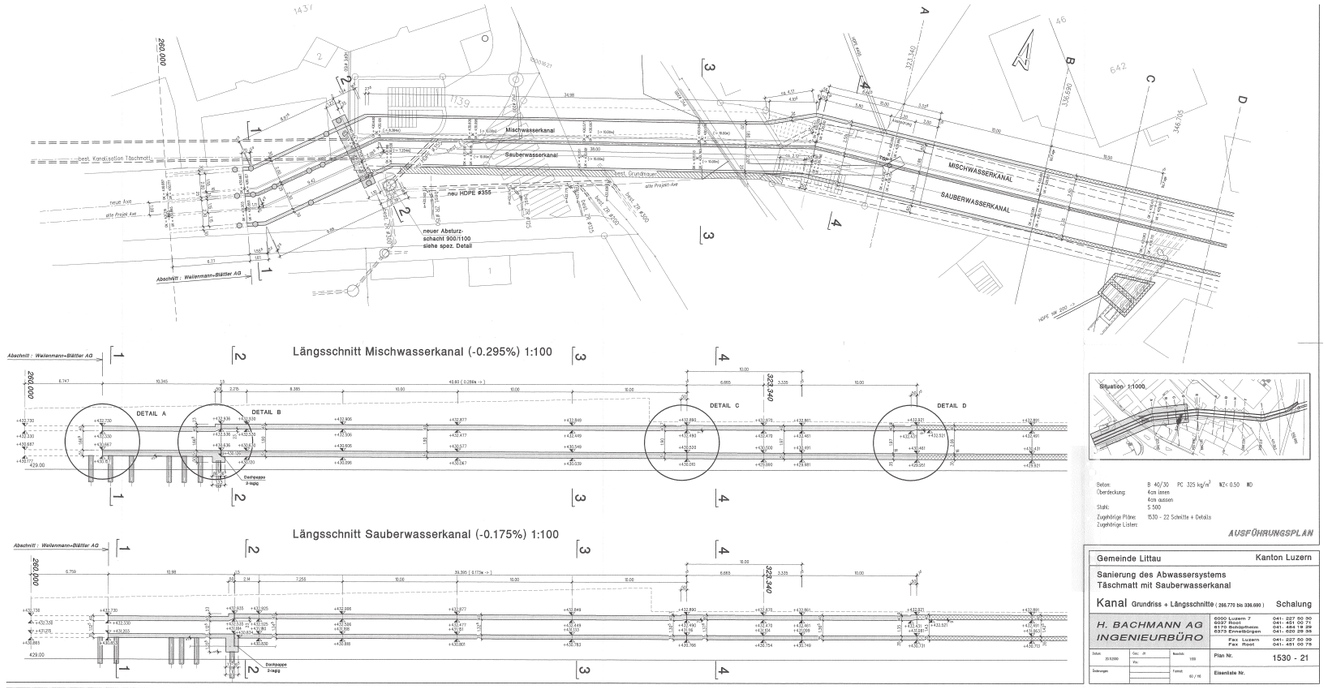
Rückmeldung Tiefbauamt Stadt Luzern (Herr Wicki):

Die Sohle des Sauberwasserkanals liegt 2-3m unter Terrain, ist also relativ tief.
Der Mischwasserkanal liegt zwischen dem Sauberwasserkanal und dem CKW-Gelände, wobei der Mischwasserkanal noch tiefer liegt als der Sauberwasserkanal.
Der Mischwasserkanal ist also ein Hindernis.
Bei Hochwasser der Reuss oder Kleinen Emme (Reuss im Rückstau) wird der Staffelntälibach mittels Schieber geschlossen. Dasselbe gilt für den Mischwasserkanal. Dies erfolgt zwischen dem Xylophonweg und der Reuss. Damit kann kein Reusswasser ins Quartier zurückfliessen. Das bedeutet, dass sich der Staffelntälibach und die Mischwasserleitung wie ein grosses, stehendes Gewässer verhält. Zudem kommunizieren die beiden Gefässe miteinander, das heisst es kommt zu Vermischung zwischen Misch- und Bachwasser. Das gestaute Wasser muss mit Pumpen in die Reuss gefördert werden.

-> Aus Sicht des Tiefbauamts gibt es in Hinblick auf die Siedlungsentwässerung keine grossen Möglichkeiten für eine Offenlegung des Staffelntälibachs.



Hellblau:	Staffelntälibach
Dunkelblau:	Strassenentwässerung Regenwasser
Pink:	Mischabwasser



Flächenberechnungen

Flächenberechnungen
Übersicht und Erdgeschoss

Geschossfläche oberirdisch
(beheizt + unbeheizt)

Shedhalle
Erdgeschoss= 4‘380 m²
1.Obergeschoss= 2‘000 m²
Gesamt Shedhalle= 6‘380 m²

Neubau Shedhalle
Gesamt 2.- 5.OG= 3‘100m² - 3‘600 m²

Remisen
Erdgeschoss= 1‘650 m²
1.Obergeschoss= 500 m²
Gesamt Remisen= 2‘165m²

Neubau
Erdgeschoss= 5‘075 m²
1.OG - 4.OG= 19‘750 m²
5.OG - 7.OG= 12‘500 m²
Gesamt Neubau= 37‘320 m²

Gesamt GFo= 49‘000 m² - 49‘500 m²

Vergleichswert Studienauftrag 2.Stufe:
Gesamt GFo= 46‘457 m²



Flächenberechnungen

1. Obergeschoss



1. Obergeschoss

GFo beheizt

GFo unbeheizt

Flächenberechnungen

2.–4. Obergeschoss



Flächenberechnungen
5.–7. Obergeschoss



5.- 7. Obergeschoss
(Neubau Shedhalle nur bis 6. OG)

GFo beheizt
GFo unbeheizt

Flächenberechnungen
inkl GFund HNF

Mengendeklaration		**Angben 1. Priorität**			**Angben 2. Priorität**			
Team / Kennwort Salewski Nater Kretz					**Projekt 2. Stand**		**Überarbeitung Projekt Stand 23.1.23 V1**	**Überarbeitung Projekt Stand 23.1.23 V2**
					Total	davon Bestand	Variante **Wohnen** über Shedhalle	Variante **Büro** über Shedhalle
Gebäudeangaben							85% Wohnen (basiert auf HNF)	77% Wohnen (basiert auf HNF)
		Geschosse	**St**		64			
GF	**SIA 416**	Geschossfläche	**m2**		55’302			
GF beh		Geschossfläche beheizt (ober- und unterirdisch)	m2		49’807			
GFo		Geschossfläche oberirdisch	**m2**		**46’457**		**49'000**	**49'500**
GFo_1		Geschossfläche beheizt (innerhalb therm. Hülle)	m2		45’232			
GFo_2		Geschossfläche unbeheizt (ausserh. therm. Hülle)	m2		1’225			
GFu		Geschossfläche unterirdisch	**m2**		8’845			
GFu_1		GF beheizt (innerhalb therm. Hülle)	m2		4’575			
GFu_2		GF unbeheizt (ausserh. therm. Hülle, exkl. Tiefg.))	m2		0			
GFu_3		GeF unbeheizt (Tiefgarage)	m2		4’270			
AGF	**SIA 416**	Aussengeschossfläche	**m2**		6’224			
HNF	**SIA 416**	Hauptnutzfläche	**m2**		**34’581**		**38’307**	**39’097**
HNF	SIA 416	Verkaufs- und Geschäftsflächen	m2		2’310	2’152	3’318	3’318
HNF	SIA 416	Büro- und Dienstleistungsflächen	m2		1’658	1’658	1’743	4’983
HNF	SIA 416	Wohnnutzungen	m2		28’595	1’682	30’500	28’050
HNF	SIA 416	Quartierinteme Nutzung	m2		495	495	495	495
HNF	SIA 416	Velo Einstellhalle	m2		1’523	1’523	2’251	2’251

Wohnungsspiegel

Wohnungsspiegel

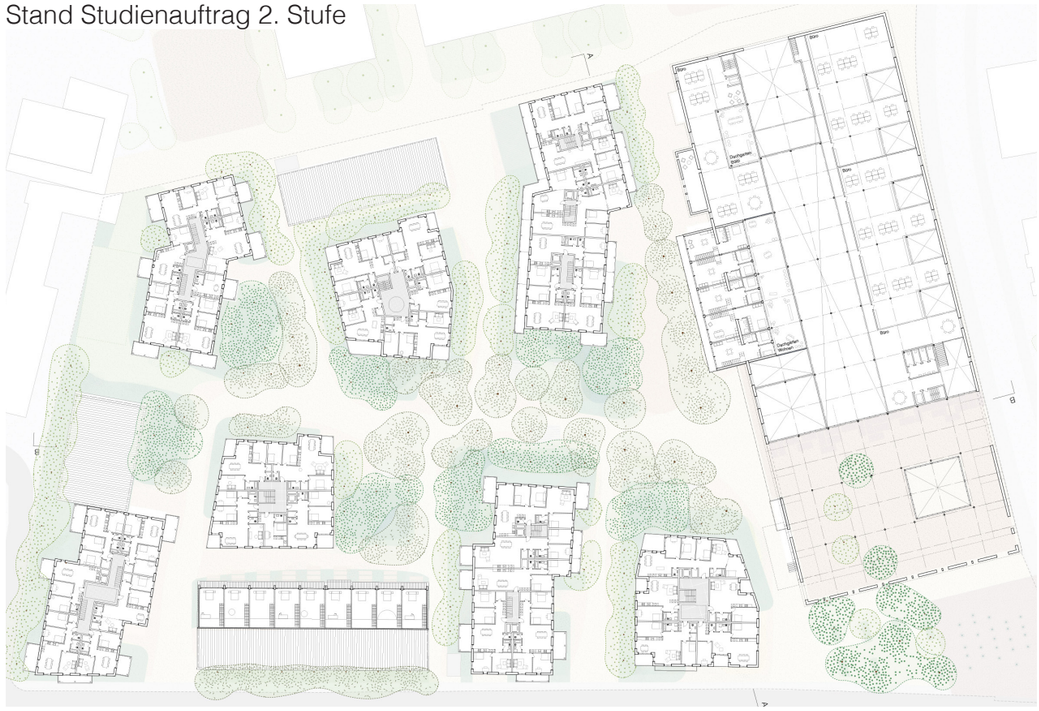
Schem. Nachweis kleinerer Wohnungsgrössen

Anregung:
Die Wohnungen sind mehrseitig orientiert und verfügen im Mittel über 103 m² HNF pro Einheit, was deutlich zu viel ist. Das Projekt weist den höchsten Wohnanteil aus und bietet somit noch Optimierungspotenzial der Verhältnisse zwischen Gewerbe, Büro und Wohnungen.

Erwägung:
Die Volumen der Neubaukörper und die Allokation der Erschliessungskerne ermöglichen auch andere Wohnungseinteilungen als diejenigen, die in der Abgabe der 2. Stufe dargestellt wurden. Demzufolge kann auch eine höhere Wohnungsanzahl und somit auch eine niedrigere Durchschnittsgrösse der Nutzflächen pro Wohnung erreicht werden.
Beide Neubautypen wurden schematisch überprüft (in grün) und typengemäss hochgerechnet (in pink).

Die konkrete Gestaltung der Treppenhäuser, Balkone und Wohnungsgrundrisse muss selbstverständlich angepasst werden müssen.

Stand Studienauftrag 2. Stufe



Stand Studienauftrag 2.Stufe

<u>Typ Längsbau</u>

Anzahl Wohnungen / Geschoss= 5 Wohnungen
Ø Wohnungsgrösse = 130 m² NF

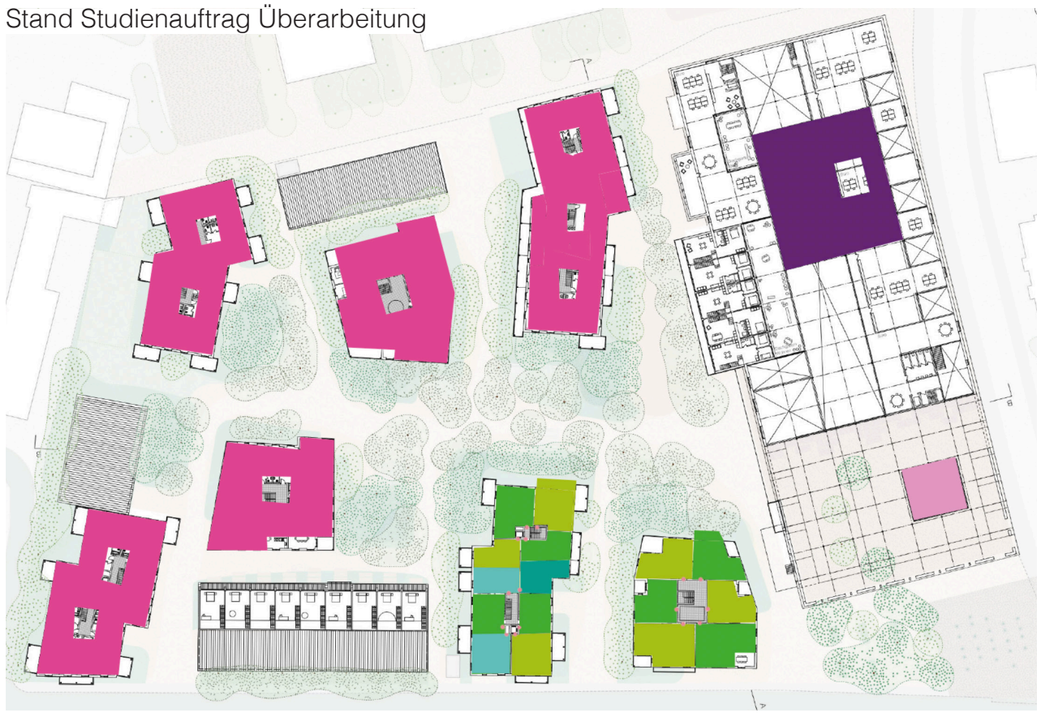
<u>Typ Punktbau</u>

Anzahl Wohnungen / Geschoss= 5 Wohnungen
Ø Wohnungsgrösse = 107 m² NF

<u>Neubau Gesamt</u>
(ohne Neubauten in der Shedhalle und Remisen)

Max. Wohnungesanzahl =
283 Wohnungen

Stand Studienauftrag Überarbeitung



Schematischer Nachweis: Kleinere Wohnungen

<u>Typ Längsbau</u>

Anzahl Wohnungen / Geschoss= 10 Wohnungen
Ø Wohnungsgrösse = 65 m² NF

<u>Typ Punktbau</u>

Anzahl Wohnungen / Geschoss= 6 Wohnungen
Ø Wohnungsgrösse = 89 m² NF

<u>Neubau Gesamt</u>
(ohne Neubauten in der Shedhalle und Remisen)

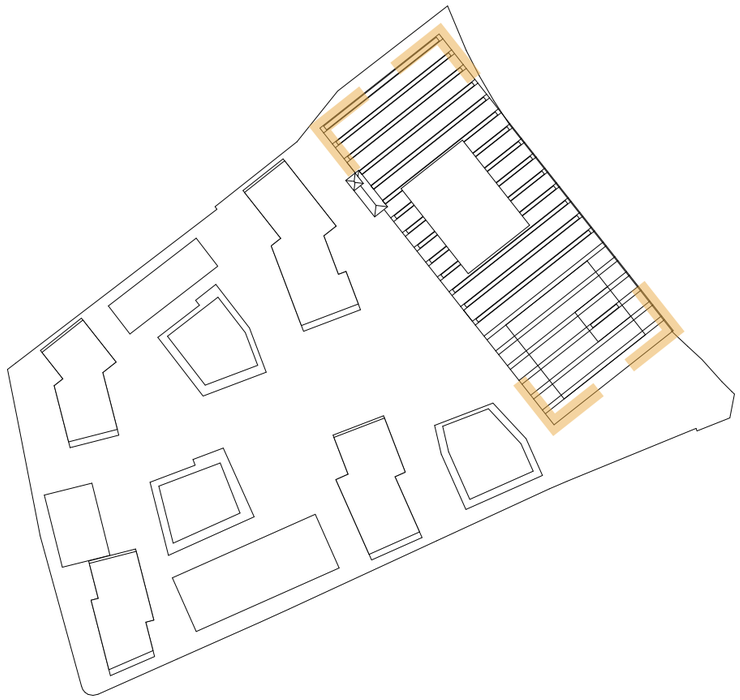
Max. Wohnungesanzahl (hochgerechnet) =
ca. 386 Wohnungen

Wohnungsspiegel
Maximale Anzahl Wohnungen

Mengendeklaration		**Angben 1. Priorität**			**Angben 2. Priorität**			
Team / Kennwort Salewski Nater Kretz					**Projekt 2. Stand**		**Überarbeitung Projekt Stand 23.1.23 V1**	**Überarbeitung Projekt Stand 23.1.23 V2**
					Total	davon Bestand	Variante **Wohnen** über Shedhalle	Variante **Büro** über Shedhalle
Gebäudeangaben							85% Wohnen (basiert auf HNF)	77% Wohnen (basiert auf HNF)
							Maximale Anzahl Wohnungen	(Grössere Wohnungen immer möglich)
Wohnungsspiegel					**306**		**456**	**420**
Whg	17%	2.5-Zimmer-Wohnungen	St		51		178	174
Whg	39%	3.5-Zimmer-Wohnungen	St		119		104	100
Whg	28%	4.5-Zimmer-Wohnungen	St		86		46	38
Whg	8%	5.5-Zimmer-Wohnungen	St		23		24	20
Whg	7%	1.5-Zimmer-Wohnungen	St		22		95	79
Whg	2%	Reihenhaus (5.5 Zi Wohnung)	St		5		9	9

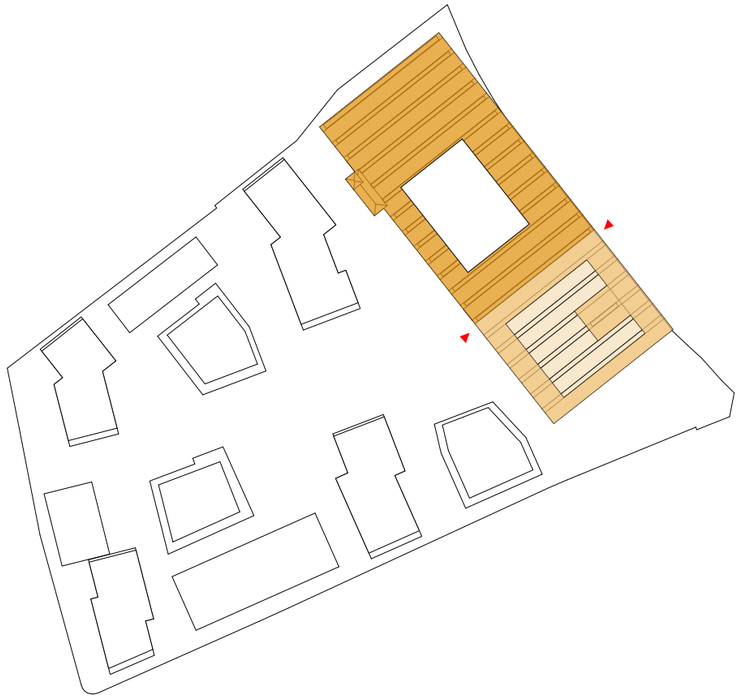
VERTIEFUNG BAUFELD C7
Shedhalle

Shedhalle
Diagramme I-III



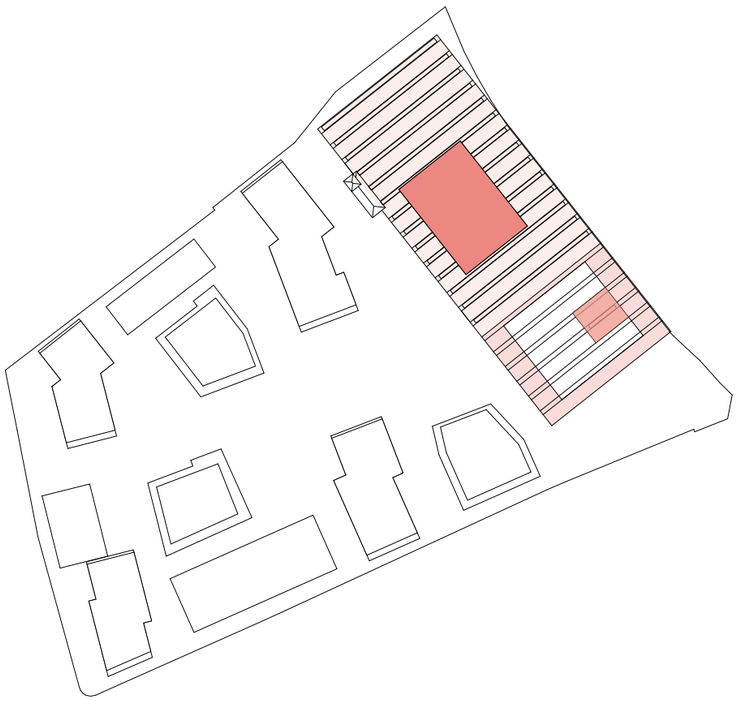
I Äusseres Erscheinungsbild (Ecken freispielen)

Die vier Gebäudeecken der Shedhalle wirken raumbildend und verankern das massive bauzeitliche Volumen der Shedhalle im Quartier. Demnach sollen die Ecken weder überbaut noch stark verändert werden.



II Erhalt der äusseren Hülle der Shedhalle (Erste Schicht)

Die äusseste Raumschicht samt Dacheindeckung sind für die Erfahrbarkeit der Schappe relevant. Demnach sollen Aufbauten von der Fassade zurückweichen, insb. auch um die Nahwirkung der Halle nicht zu unterwandern. Neue Öffnungen in der Fassade sollen sich in die Gesamtwirkung der Halle einfügen. Ausnahme sind die Öffnungen in der Längsfassade, die den öffentlichen Durchgang ermöglichen sollen (Lage siehe rote Pfeile im Diagramm). Diese beiden Öffnungen sollen gut sichtbar sein und somit auch strukturellen Charakter haben.



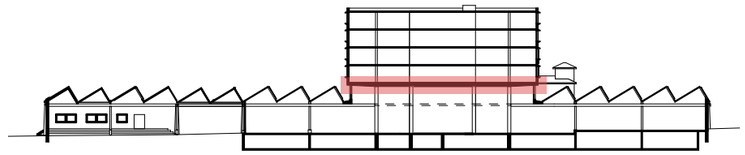
III Patio, Haus im Haus & Halle in der Halle (Transformationen)

Die Shedhalle erfährt mehrere Eingriffe: Erstens der Hof im Südosten, zweitens der Einbau im Hof (als Haus im Haus) und drittens ein Ein- und Aufbau in der nordwestlichen Hälfte, dessen Erdgeschoss als Halle in der Halle konzipiert wird.

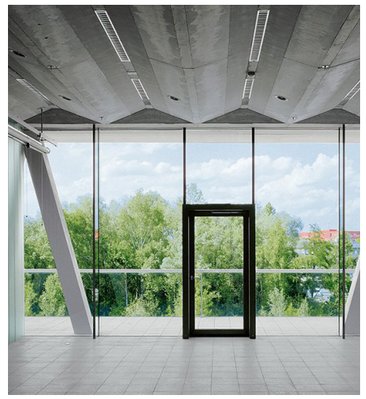
Shedhalle
Diagramme IV -VI











IV Plateaus
(Anpassung Boden an das angrenzende Terrain)

Der neue Boden der Halle soll an die Koten des umgebenden Terrains angepasst werden. Ziel sind ebenerdige Zugänge und somit eine gute Einbettung ins Quartier. Im offenen Hof soll an der südlichen Ecke der bestehende Boden belassen werden. Somit wird ein Plateau geschaffen, welches auch als Bühne oder Terrasse genutzt werden kann.

V Stützen und Ebenen
(Alt und Neu erlebbar machen)

Die neuen Bodenkoten, die mehrheitlich tiefer liegen als der bestehende Hallenboden, erfordern neue massive Sockel für die Primärkonstruktion aus Stahl. Im Erdgeschoss des Ein- und Aufbaus sind neue Stützen vorgesehen. Somit resultiert eine logisch nachvollziehbare, aber vor allem auch sinnlich erfahrbare Boden-, Sockel- und Stützentopografie aus alten und neuen Teilen.

VI Übergang Neubau in der Shedhalle zum Bestand
(Halle in der Halle samt neuem Dach als Thema)

Das als Halle in der Halle konzipierte Erdgeschoss des neuen Volumens ist seitlich belichtet. Seine Decke soll analog der Shedhallendecke eine expressive Wirkung entfalten. Die genaue Gestaltung soll in der weiteren Bearbeitungsphasen konkretisiert werden

Der Neubau auf der Shedhalle soll ca. 23 m hoch und horizontal gegliedert werden. Somit unterscheidet er sich von den angrenzenden Neubauten und erscheint architektonisch als der Shedhalle zugehörig. Der Dialog mit der bestehenden Halle soll das zentrale gestalterische Thema des Aufbaus sein.

Studie Shedhalle
Relevante Blickwinkel



Blick von der Hauptstrasse Richtung Kirche



Blick nordwestlich der Shedhalle Richtung Täschmattstrasse



Blick westlich (mittig) der Shedhalle Richtung Täschmattstrasse

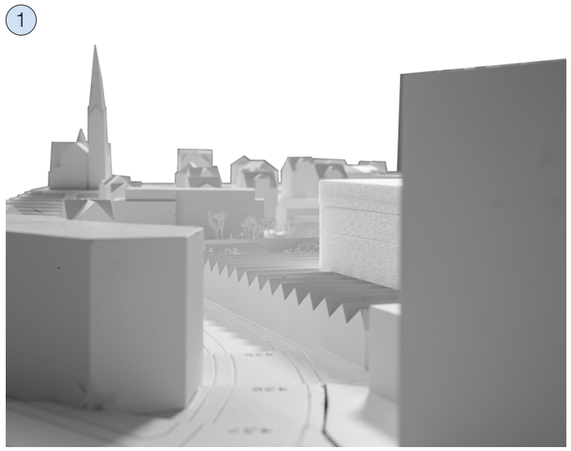


Blick nördlich der Shedhalle Richtung Kirche

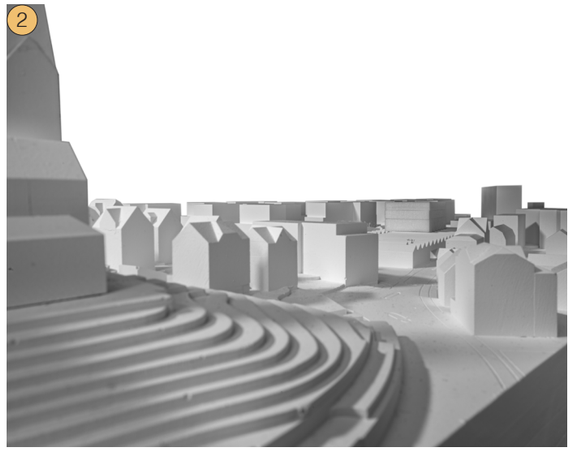
Volumenstudie
Relevante Blickwinkel

Für die Volumenstudie des Neubaus im Bereich der Shedhalle wurden drei Perspektiven beachtet, die für die Integration in das Quartier relevant sind.
Die erste Perspektive (in blau) legt Wert auf die Erscheinung und das Ablesen der Shedhalle, auf den Blickbezug zum Kirchturm inkl. unmittelbare Umgebung.
Die zweite Perspektive (in orange) legt Wert auf die Erscheinung der Shedhalle und auf den Zusammenhang der Neubauvolumen im CKW Areal.
Die dritte Perpsektive (in grün) überprüft die Öffnung des Blickfeldes von Westen her Richtung Osten hin zu Shedhalle und Hügelzug.

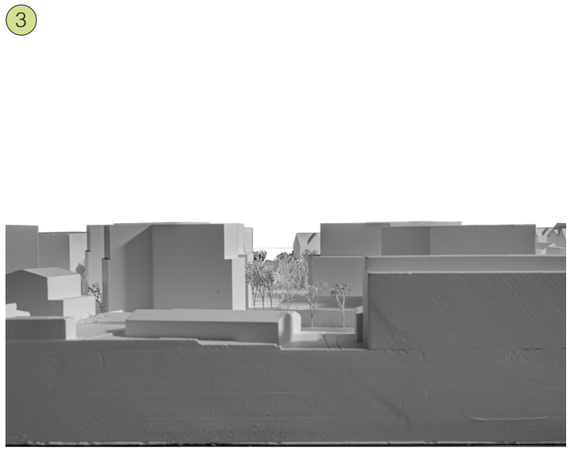
1



2



3





Studie Shedhalle
Fassade





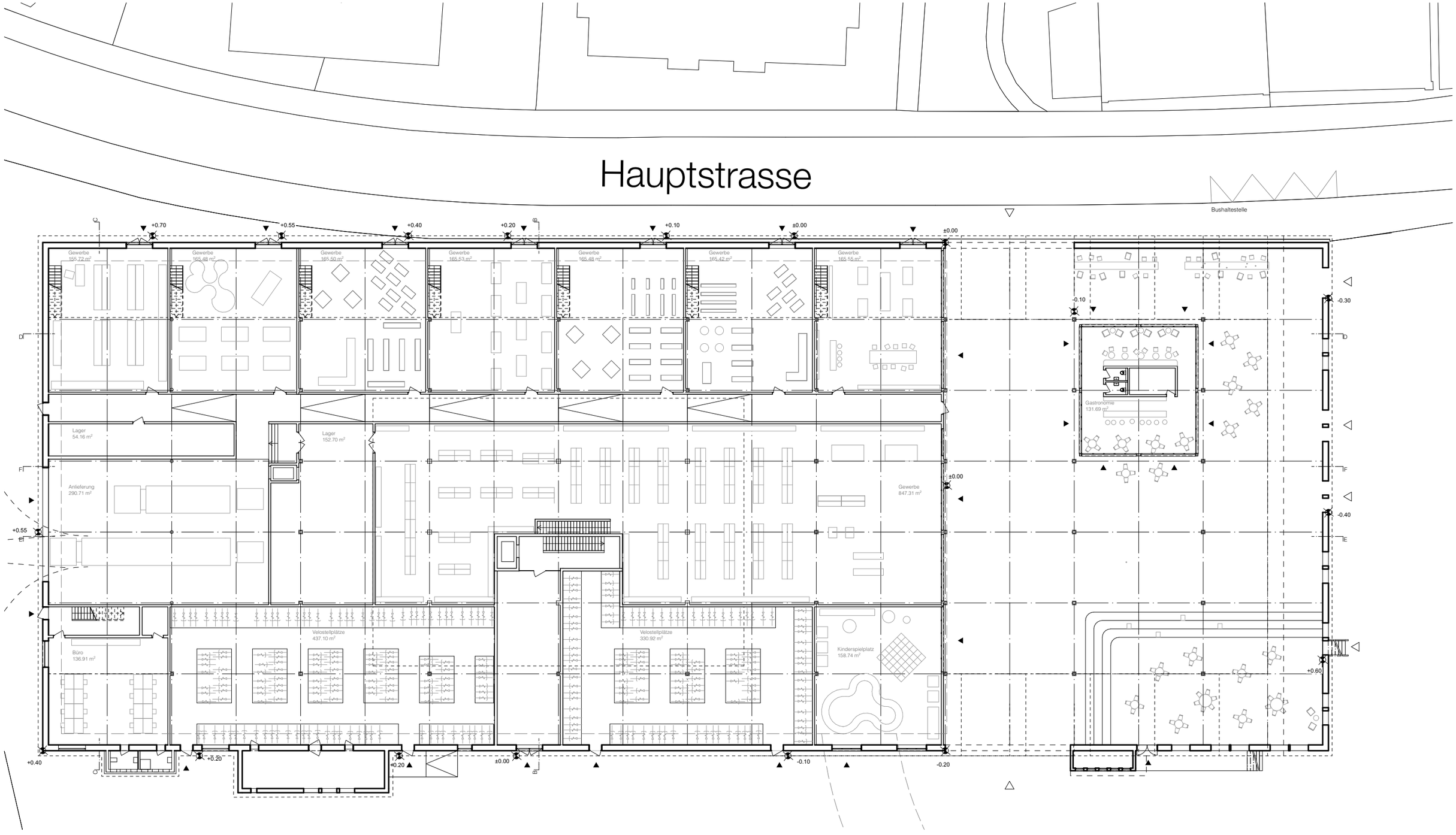




Shedhalle
Situation

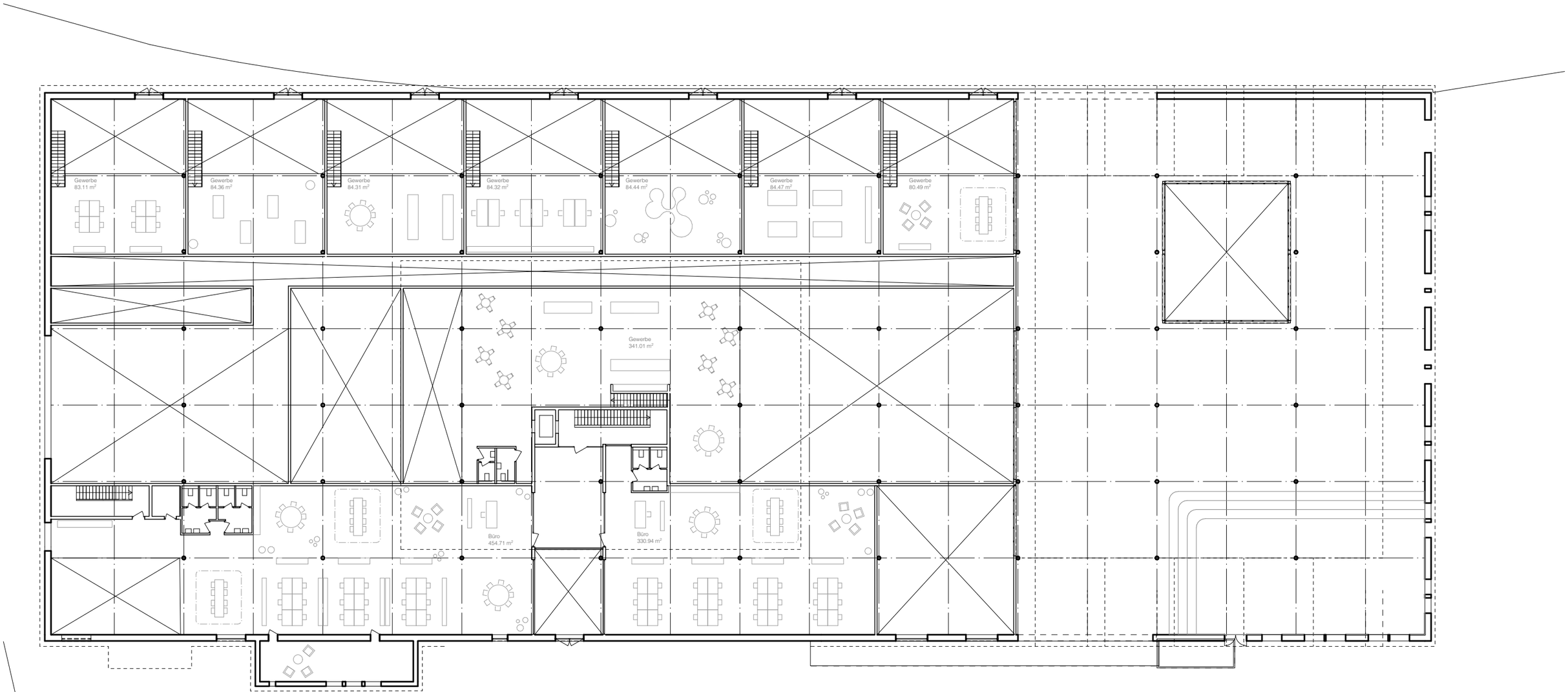


Shedhalle
Erdgeschoss



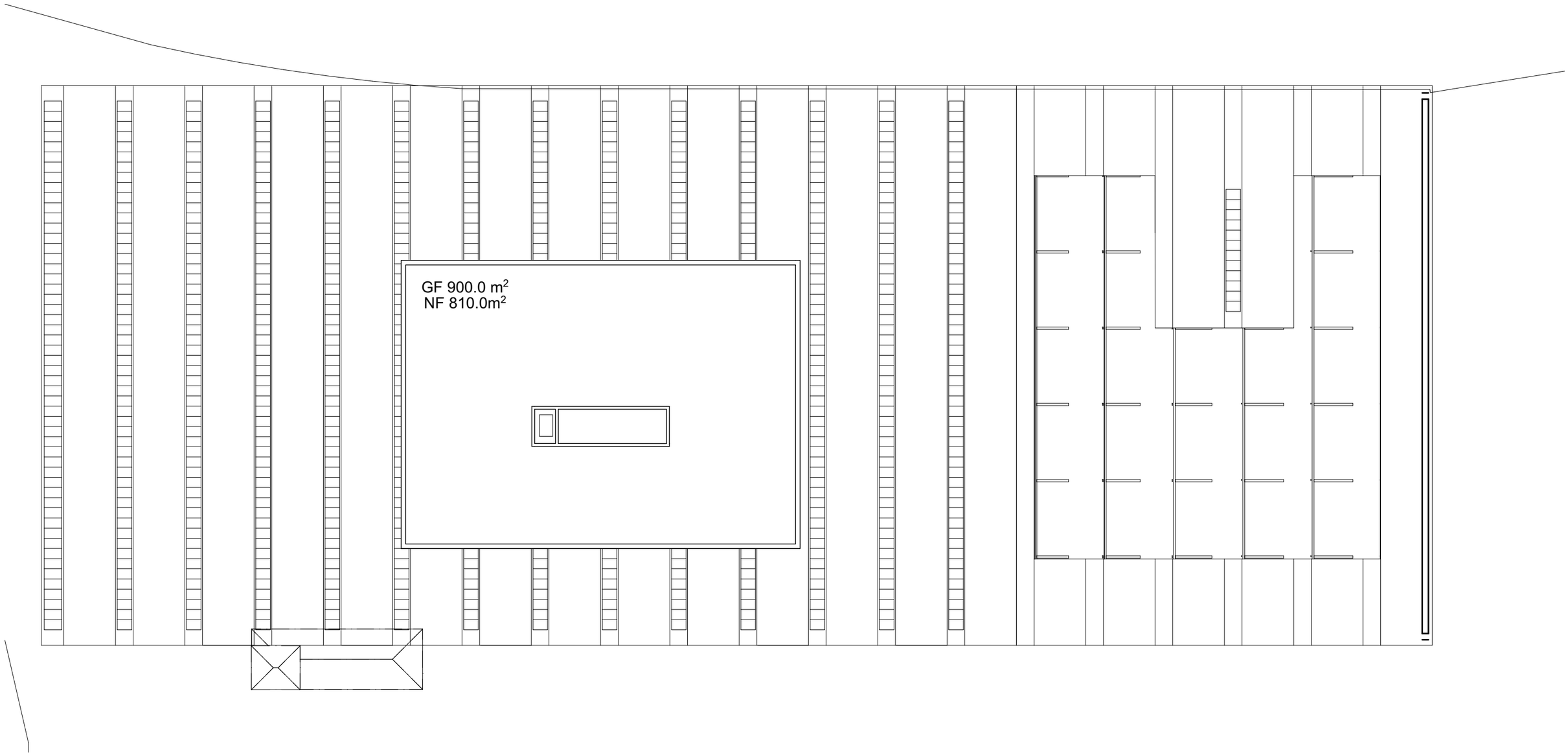
Shedhalle

1. Obergeschoss

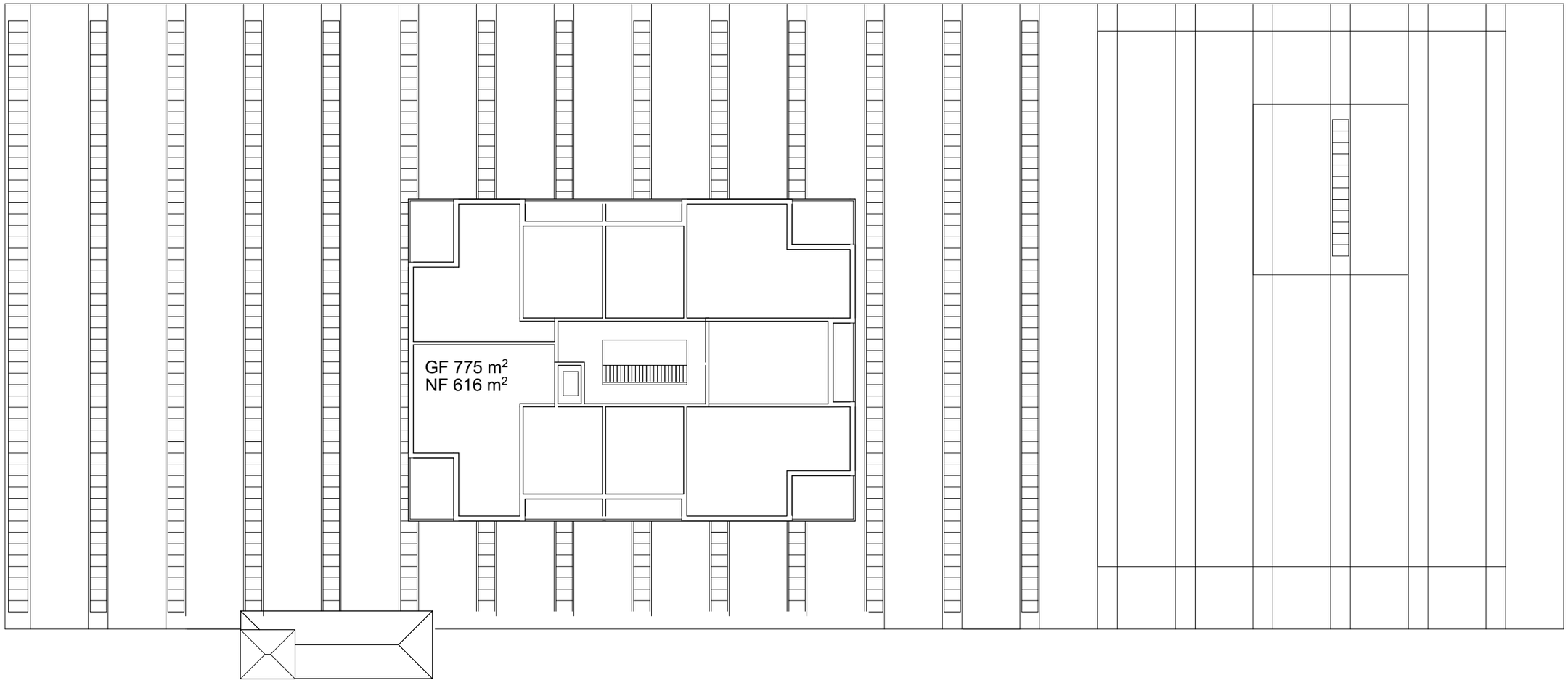


Shedhalle

2.-5. Obergeschoss
(Variante Büronutzung)



Shedhalle
2.-5. Obergeschoss
(Variante Wohnnutzung)



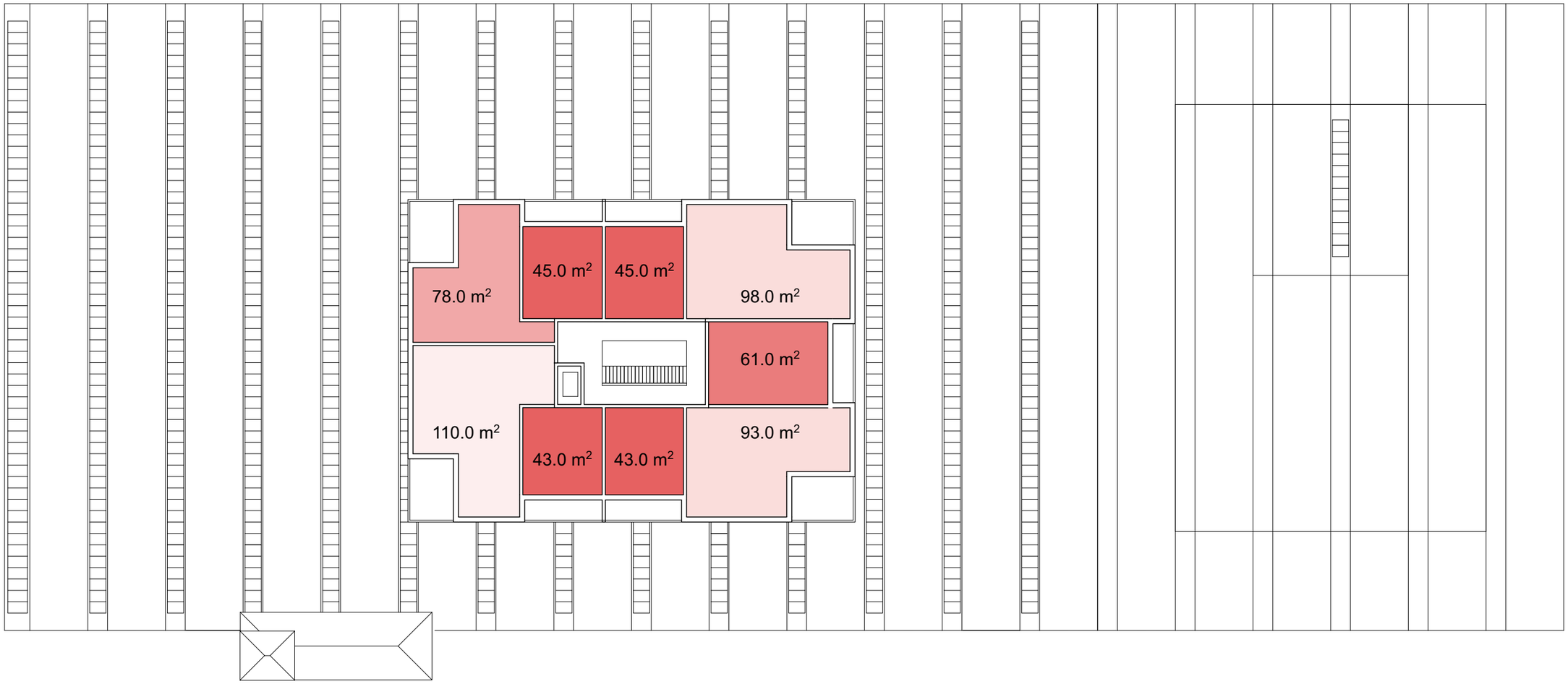
Shedhalle

2.-5. Obergeschoss
(Nachweis Variante Wohnnutzung)

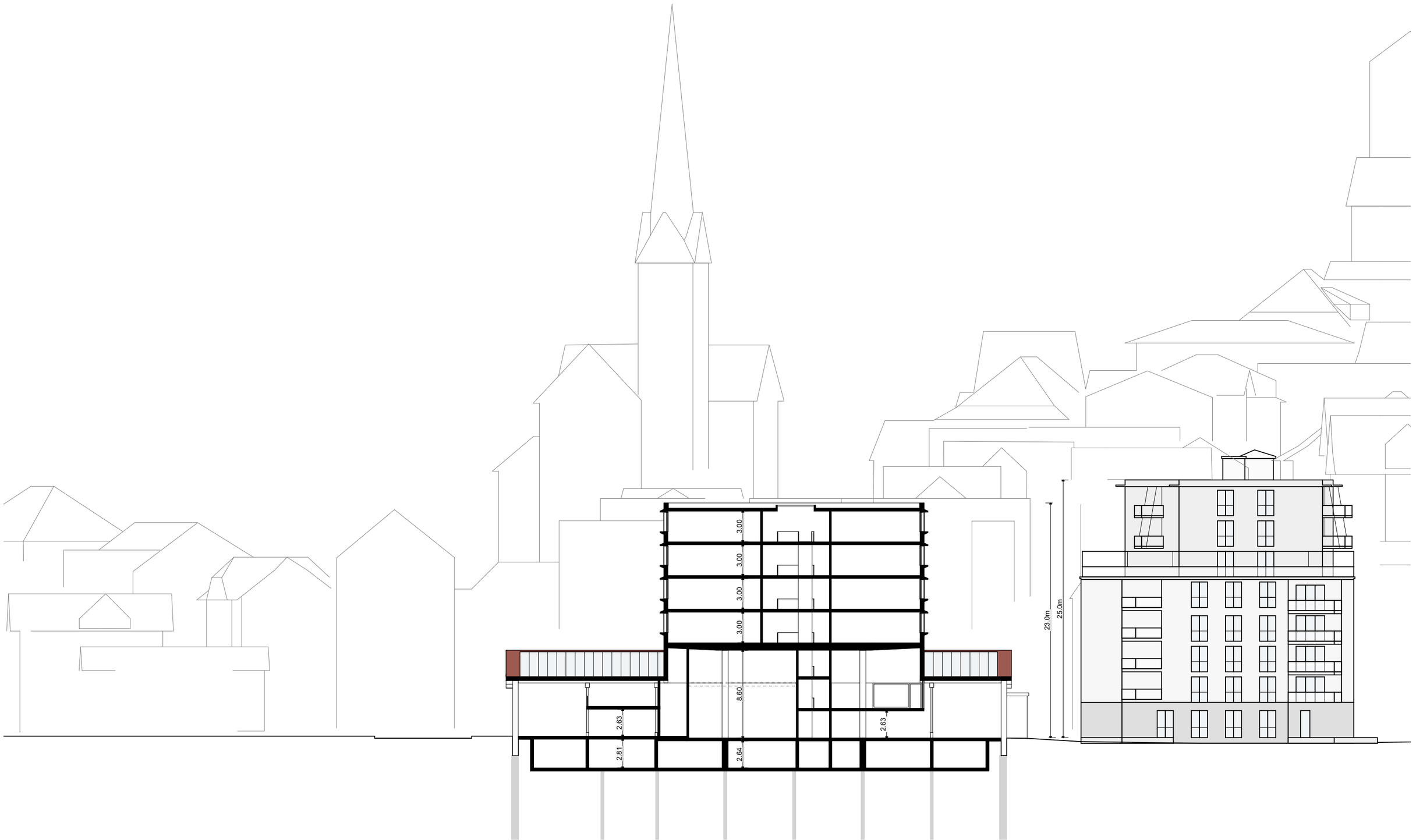
Wohnen
Anzahl Wohnungen / Geschoss= 9 Wohnungen
Ø Wohnungsgrösse = 68 m² NF

Wohnungstypen:

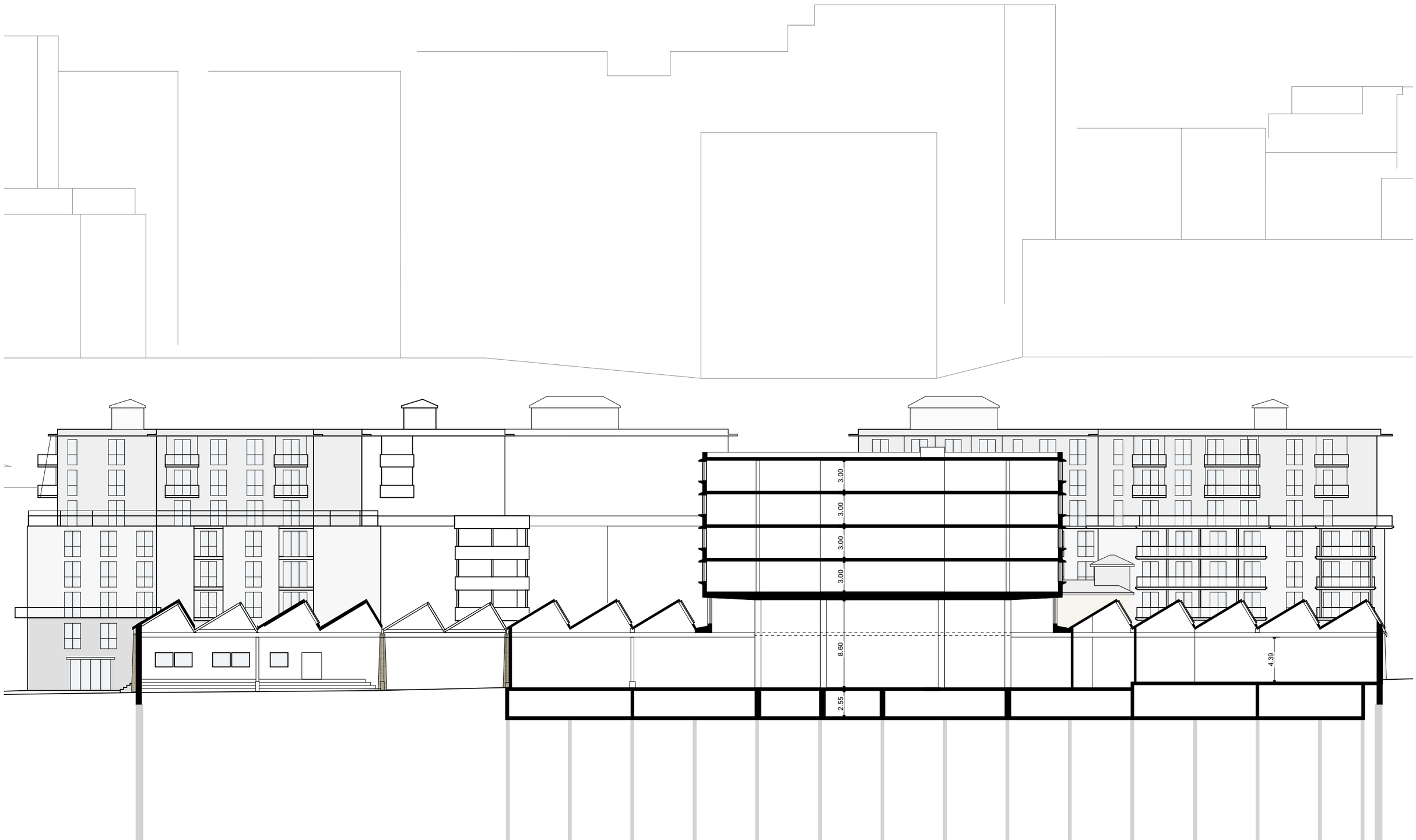
- 4x 1.5 Zi. Whg = Ø 44 m²
- 1x 2.5 Zi. Whg = 61 m²
- 1x 3.5 Zi. Whg = 78 m²
- 2x 4.5 Zi. Whg = Ø 96 m²
- 1x 5.5 Zi. Whg = 110 m²



Shedhalle
Querschnitt



Shedhalle
Längsschnitt

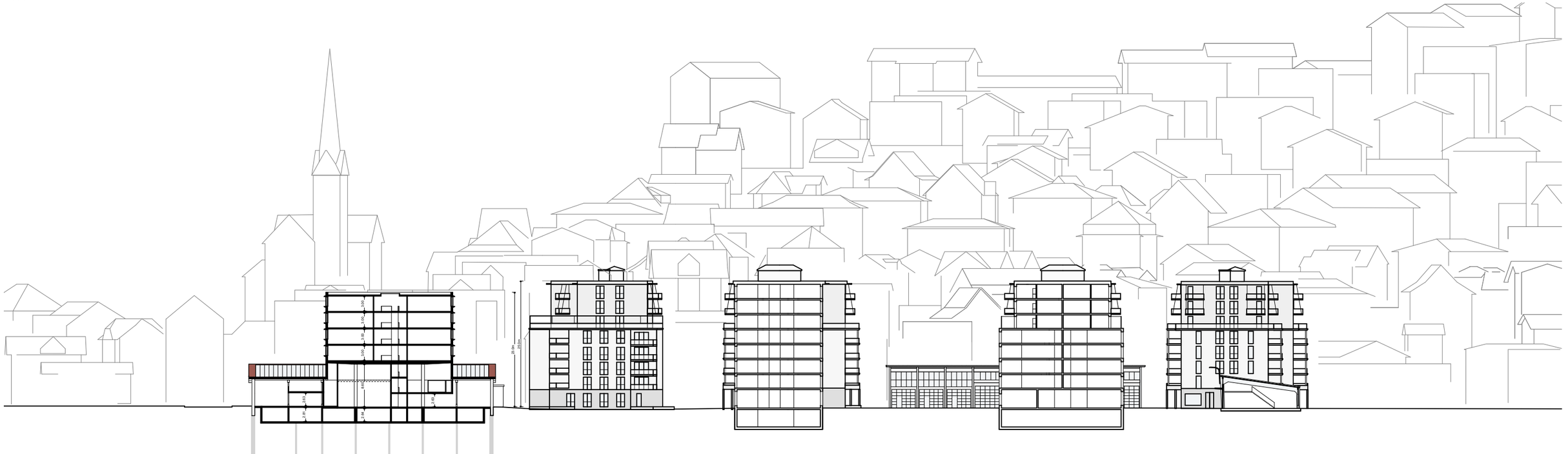


Shedhalle

Schnitt I Ansicht



Schnitt A-A

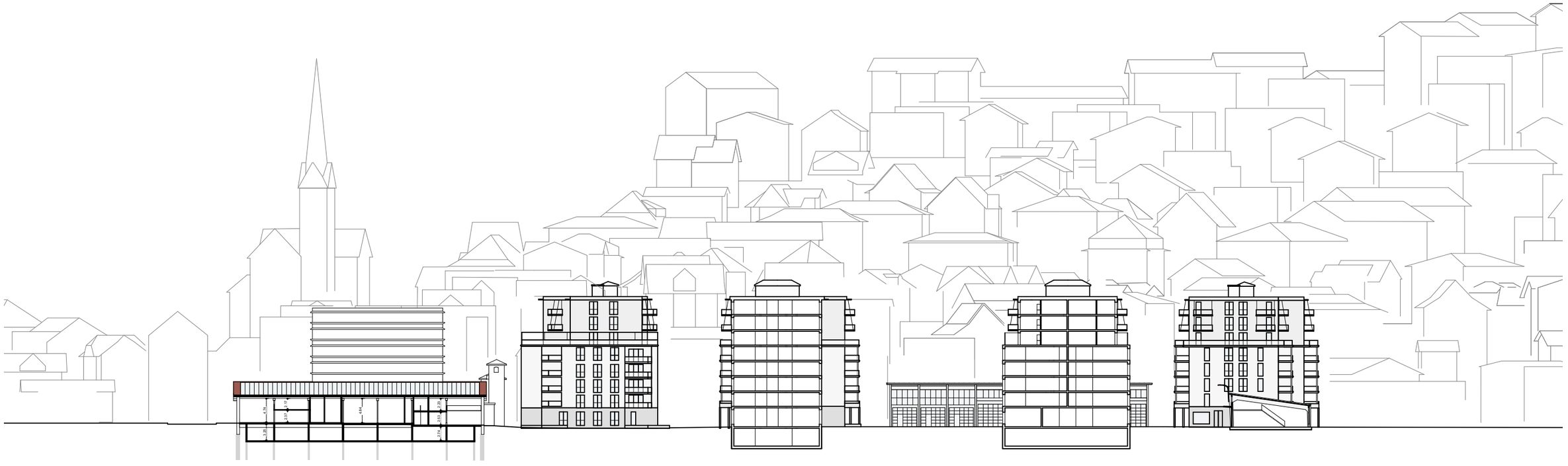


Schnitt B-B

Shedhalle
Schnitt I Ansicht



Ansicht Südwest



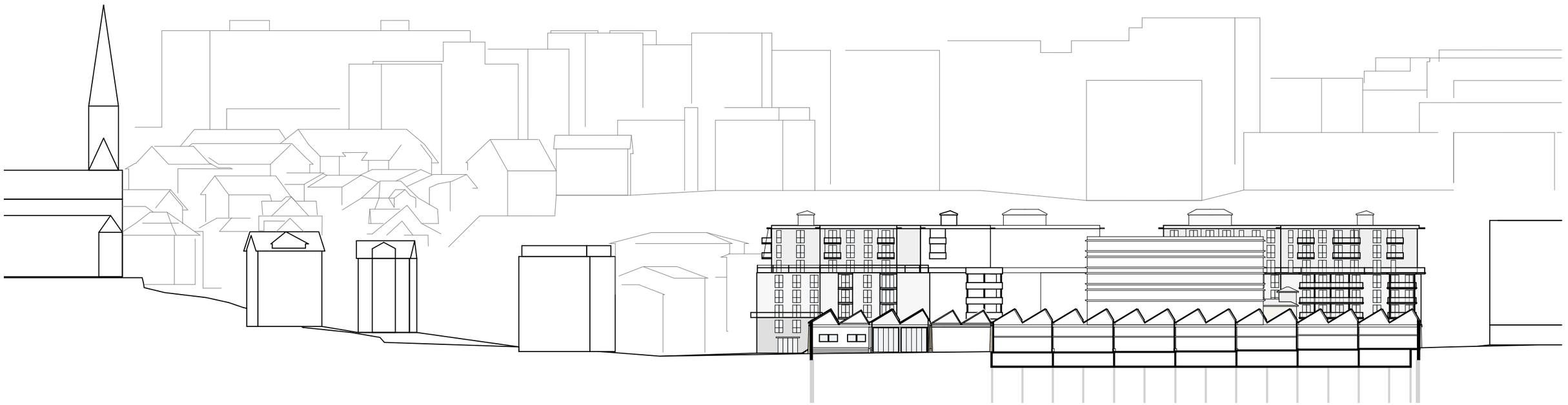
Schnitt C-C

Shedhalle

Schnitt I Ansicht

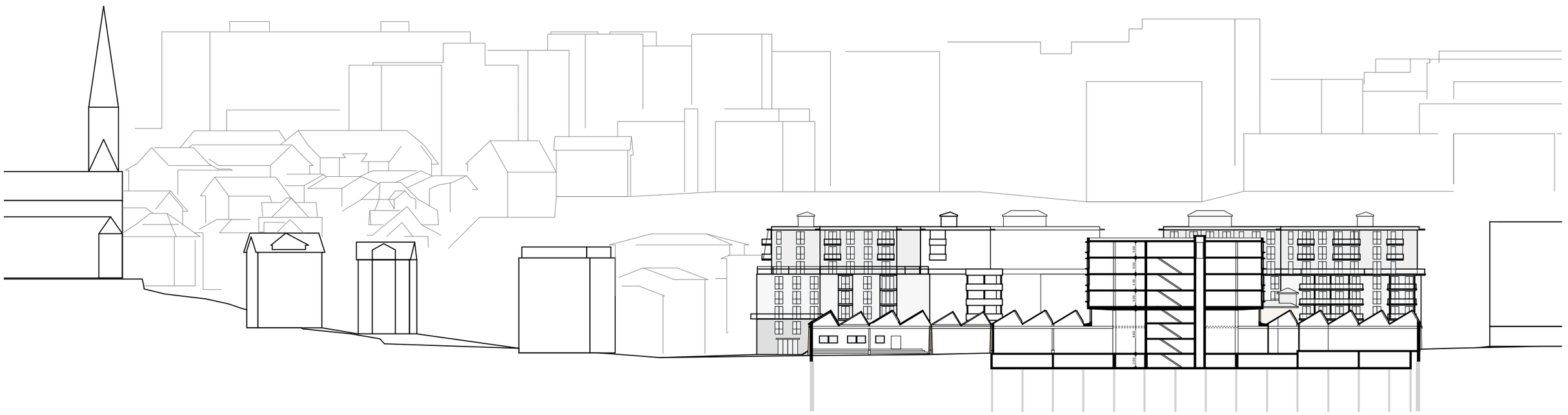


Ansicht Nordost

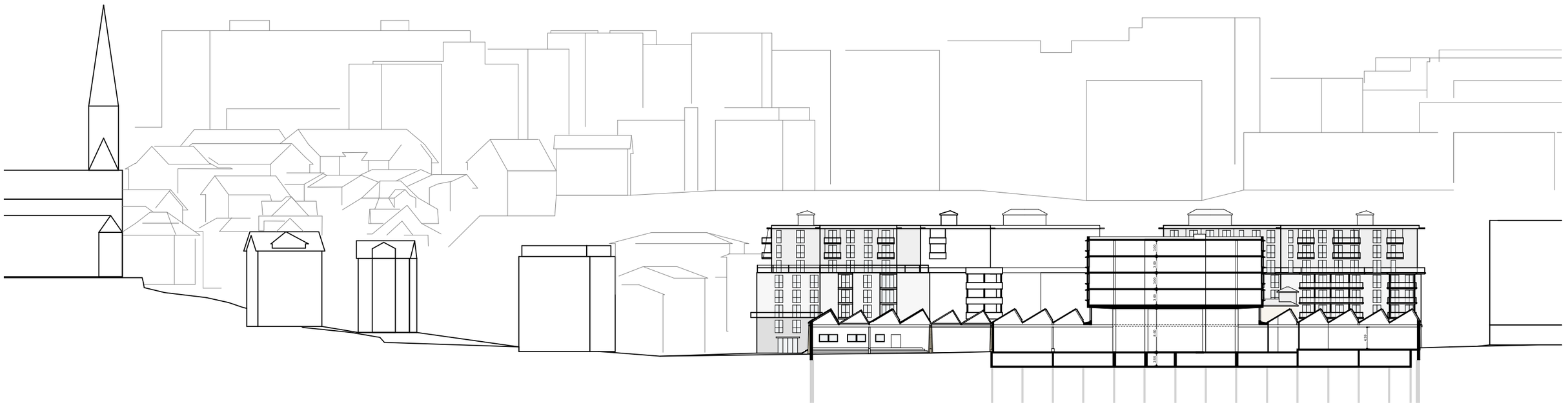


Schnitt D-D

Shedhalle
Längsschnitt



Schnitt E-E



Schnitt F-F

Shedhalle

Strassenfassade in Varianten



Variante 1



Variante 2

Shedhalle

Strassenfassade in Varianten

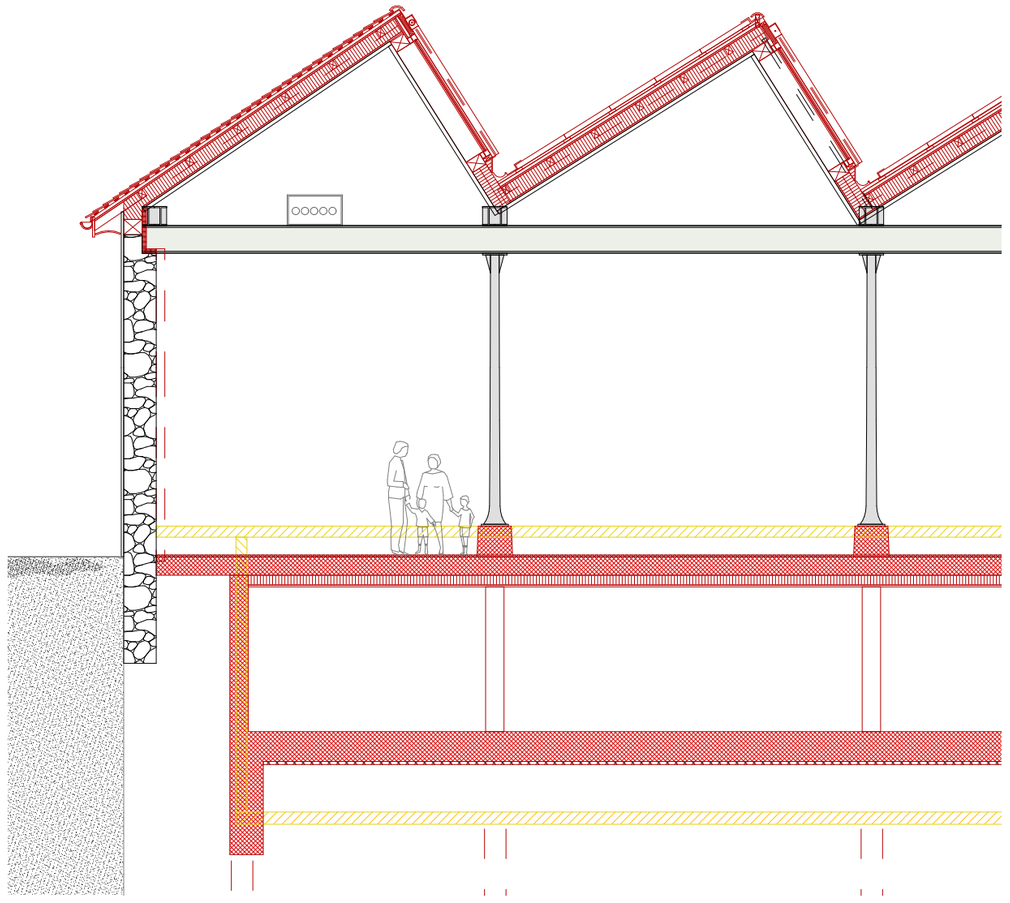


Variante 3



Variante 4

Shedhalle
Konstruktionsschnitt



Dachaufbau:	**mm**
PV-Anlage integral mit UK	80
Konterlattung / HL	50
Unterdachbahn temp.beständig	
Unterdachplatte	20
Tragrippe hohlraumbildend/ Konstruktionsverstärkung	220
Holzschalung	20
Dachkonstruktion bestehend	

Wandaufbau:	**mm**
Mauerwerk bestehend	
optional Dämmputz	140
(alternativ: Mineraldämmplatte mit diffusionsoffenem Ausgleichsputz)	

Bodenaufbau EG:	**mm**
Hartbetonbelag	30
Beton	300
Holzfaserplatte	160


Quartier
SUPER

NACHHALTIGKEITSKONZEPT
inkl. Pre-Check / Aussicht Standard Minergie-Areal

Aussicht auf zukünftige Standards

Veränderte Label-Welt

Im Sommer 2023 werden fast alle gängigen Nachhaltigkeits- und Energie-/ Ökologie-Laber der Schweiz in einer überarbeiteten Version lanciert.

Die wichtigsten Änderungen sind in der Grafik rechts dargestellt. Sowohl Minergie als auch SNBS werden jeweils ein Areal-Zertifikat lancieren, welches eine Anschlusslösung zu dem nicht mehr weitergeführtem 2000-Watt-Areal-Zertifikat bieten.

Durable ist mit der Entwicklung des SNBS Areal-Zertifikats beauftragt. Da diese Labels gemeinsam entwickelt werden, sind die grundsätzlichen Ausrichtungen der Areal-Zertifikate bekannt, jedoch nicht spruchreif. Bereits sicher ist, dass die Themen des Minergie-Areals über die reine energetische Betrachtung hinausgehen werden.

Im Rahmen dieser Überarbeitung ist ein Precheck anhand SNBS 2.1 (dem heutigen Standard gemacht worden, da hie die weitergehenden Themen bereits betrachtet werden.

Gebäudelabels Schweiz

	GEAK Reine energetische Beurteilung	Minergie Klimaschutz, Effizienz, Komfort und Werterhalt	SNBS Nachhaltigkeit in allen Dimensionen (Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt)
Gebäude Anforderungen an das Gebäude	GEAK	MINERGIE®	SNBS HOCHBAU
Areale Zusätzliche Anforderungen an die Umgebung		MINERGIE-Areal®	SNBS AREAL

Für die Abstimmung wird ein Koordinationsgremium gebildet, das aus den Vereinen GEAK und Minergie, dem Netzwerk Nachhaltiges Bauen Schweiz NNBS und dem Bundesamt für Energie BFE besteht. Die Berechnungs- und Bilanzierungsmethodik aller Labels beruht auf der Basis des GEAK.

Die positiven Resultate des Prechecks vor allem in den Bereichen sommerlicher Wärmeschutz, Mobilität und allen Aussenraum-Kriterien kann neben den energetischen Themen als gutes Indiz für die Erfüllung des Areal-Standards betrachtet werden.

Ebenso sind die zukünftig höheren Anforderungen an die Photovoltaik realistisch zu erfüllen.

Überarbeitung Nachhaltigkeitskonzept

Aufgrund der Beurteilung in der Stufe 2 wurden folgende Punkte überarbeitet oder beibehalten:

Stadtklima und Regenwasserbewirtschaftung:

- Erhöhung des Retentionsvolumens und Stärkung der Vernetzung zu den benachbarten Grünräumen durch Bepflanzung der Randbereiche vor den drei Remisen. Die intensive Begrünung der Dächer wird beibehalten.

Kreislaufwirtschaft und Bestandserhalt :

- Beibehaltung der erhaltenen Gebäudesubstanz, Stärkung des Hortus Conclusus.

Energieversorgung und Photovoltaik:

- Das Konzept der grossen PV-Anlage auf der Shedhalle zur Freistellung der Dächer auf den Neubauten wird beibehalten. Ein dachüberragender Neubau in der Shedhalle erschwert die Stromproduktion aufgrund der wegfallenden und verschatteten Sheddachflächen.

Gebäudestruktur und Gebäudehülle:

- Die Kompaktheit der Volumen ist beibehalten, die Konstruktion und Gebäudehülle in der Phase nicht weiter bearbeitet. Die Zielerreichung 2000W erfordert in den folgenden Phasen auf der konstruktiven Ebene eine weitere Reduktion der Erstellungsemissionen.

Ziele und Massnahmen Nachhaltigkeit

Die Zielvereinbarung Nachhaltigkeit umfasst mindestens die folgenden Ziele und Massnahmen. Weitere Ziele und Massnahmen können in den folgenden Phasen hinzugefügt und vertieft werden:

Ziele	*Projektspezifische Massnahmen*
Schwammstadt (Stadtklima und Regenwasserbewirtschaftung)	Vernetzung der Grün- und Feuchträume auf EG-Niveau durch minimale Versieglung der Aussenraumflächen Retentionsflächen und –volumen maximieren (keine Unterbauung, intensive Dachbegrünung)
CO2-freie Energieversorgung	Energieeffizienz: kompakte Gebäude mit gut gedämmter Gebäudehülle, effiziente Technik, geringer Flächenbedarf in der Nutzung Zielwerte Energieverbrauch Neubauten und Sanierungen: Werte gemäss SIA2040 für das Gesamtareal einhalten Thermische Energieversorgung: Arealverbund mit Wärmepumpe, saisonaler Erdwärmesondenregeneration und Abwärmenutzung Eigenstromproduktion: PV-Anlage mindestens auf den opaken Dachflächen der Shedhalle. Ev. zusätzlich fassadenintegrierte Anlagen bei den Wohnhäusern
Minimierung graue Energie / Treibhausgasemissionen	Einsatz flexible Gebäudestrukturen und ressourceneffiziente Materialien Einfache, robuste Gebäudetechnik Minimierung der UG-Bauten (Tiefgarage und Keller Neubauten)
Kreislaufwirtschaft, Bestandserhalt	100 % ige Erfassung aller im Areal erfassten Baustoffe und Bauteile. Entwicklung eines Rückbaukonzeptes unter Berücksichtigung aller digital erfassten Materialien mit Zuweisung der Regeln der Systemtrennung und der Erneuerungs- und Instandsetzungszyklen aller Baustoffe und Bauteile. Entwicklung mechanisch trennbarer Konstruktion zur Ermöglichung der Wiederverwendung von Bauteilgruppen
Nachhaltige Mobilität	Schaffung von Angeboten für Bedürfnisse aus dem Umfeld zur Förderung des Langsamverkehrs Förderung des Langsamverkehrs durch angemessene Infrastruktur Reduktion der MIV-Parkplätze auf das mögliche Minimum Schaffung von Infrastrukturen für Elektromobilität Schaffung von Car-Sharing-Angeboten

2000Watt Kompatibilität, Nachweis SIA2040

Der Nachweis der 2000W-Kompatibilität auf der Basis SIA2040 Effizienzpfad Energie wurde überprüft.

Zu beachten ist die knappe Nichteinhaltung der Zusatzanforderungen. Die Verkaufsflächen in der Shedhalle führen zu nutzungsbedingt hohen Energieverbräuchen und Betriebsemissionen was durch den ebenfalls erhöhten Richtwert kompensiert wird. Bei den Wohnbauten ist in den kommenden Phasen eine weitere Reduktion der Erstellungsemissionen anzustreben.

Aufgrund des vorbildlichen Mobilitätskonzeptes mit insgesamt sehr tiefem MIV-Anteil, dem Bestandserhalt und der emissionsarmen Energieerzeugung ist die 2000W-Kompatibilität gut erreichbar.

Diese Grundlage führt auch zu einer sehr guten Bewertung im SNBS Pre-Check.

		Primärenergie nicht erneuerbar		Treibhausgas-emissionen	
		kWh/m²		kg/m²	
Gebäude	**Neubau/Umbau**	Richtwert	Projektwert	Richtwert	Projektwert
	Erstellung	29	38	8.4	9.5
	Betrieb	127	117	6.9	6.0
	Mobilität	43	28	6.2	5.6
Zielwert	Projektwert	**198**	**183**	**21.6**	**21**
Zusatzanforderung		*156*	*155*	*15.4*	*16*

Resultat SIA 2040:2017 Effizienzpfad Energie für das gesamte Areal

SNBS Pre-Check

Die Vorprüfung des erreichbaren SNBS Zertifikats wurde mittels aktuellen Kriterienkatalogs der Version SNBS 2.1 Hochbau unter Berücksichtigung der Nutzungsart Wohnen / Neubau und Verwaltung / Umbau erstellt. Die Nutzungsarten Wohnen, Verwaltung / Büro, Bildung wurden für den Pre-Check vernachlässigt.

Das Projekt Areal umfasst zwei Bereiche:

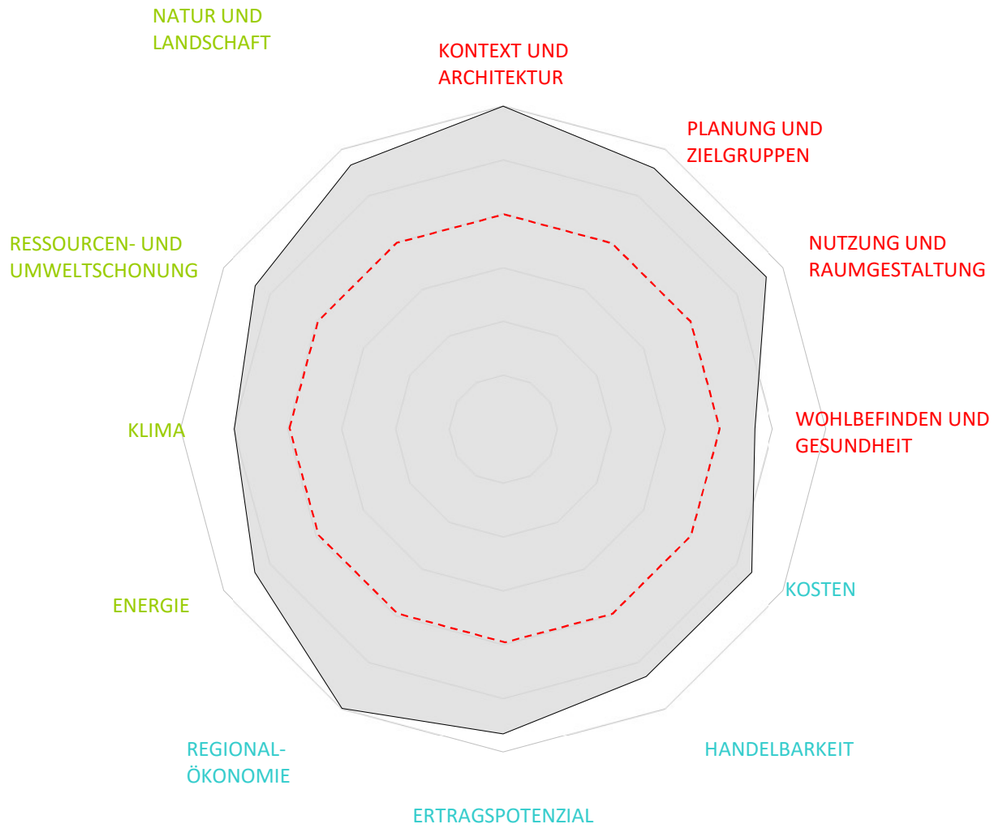
1. Handlungsfeld West hauptsächlich mit Wohnnutzung (Neubau von 7 Wohngebäuden und Umbau von 3 Remisen)
2. Handlungsfeld Ost (Umbau Shedhalle/Schappe) mit einer Mischnutzung aus Wohnen, Verwaltung und Gewerbe, wobei der Nutzungsmix noch nicht definitiv festgelegt ist.

Gesamtergebnis

Die Zertifikatsstufe Gold ist erreichbar:

Die Gesamtnote 5.39 für Wohnen und 5.26 für Shedhalle setzt sich aus folgendem Teilergebnissen der einzelnen Bereiche zusammen:

Nutzung	Wohnen (Neubau)	Shedhalle (Umbau)
Gesamtergebnis	5.39	5.26
Gesellschaft	5.31	5.00
Wirtschaft	5.52	5.52
Umwelt	5.33	5.27



Spinnendiagramm SNBS Pre-Check Ergebnissen

SNBS Erfüllungsstrategie

Bereich Gesellschaft

4.1 Übersicht Precheck SNBS 2.1

Stufe: Gold			Wohnen	Shedhalle
Gesamtergebnis		**Gesamtergebnis**	5.39	5.26
Gesellschaft		Gesellschaft (max. 1 Note ungenügend)	5.31	5.00
Ortsanalyse	101.1	Ziele und Pflichtenhefte (Note 4.0 Pflicht)	6.00	6.00
Planungsverfahren	102.1	Städtebau und Architektur (Note 4.0 Pflicht)	6.00	6.00
	102.2	Partizipation	6.00	6.00
Diversität	103.1	Nutzungsdichte (Flächeneffizienz)	5.00	4.00*
	103.2	Nutzungsangebot im Quartier	6.00	6.00
	103.3	Hindernisfreies Bauen	5.00	**3.50***
Halböffentliche Räume	104.1	Angebot halböffentliche Innenräume	6.00	6.00
	104.2	Angebot halböffentliche Aussenräume	6.00	6.00
	104.3	Subjektive Sicherheit	6.00	6.00
Private Räume	105.1	Nutzungsflexibilität und -variabilität	5.00	5.00*
	105.2	Gebrauchsqualität	5.25	5.25*
Visueller und akustischer	106.1	Tageslicht	5.00	4.00*
Komfort	106.2	Schallschutz	4.50	**3.50***
Gesundheit	**107.1**	**Raumluftqualität**	**3.83**	4.00
	107.2	Ionisierende und nicht ionisierende Strahlungen	4.75	4.75
Thermischer Komfort	108.1	Sommerlicher Wärmeschutz	5.00	4.00*

Legende	
	Potenzial für Verbesserung
	Gefahr für Verschlechterung
	Ungenügende Note

SNBS Erfüllungsstrategie

Bereich Wirtschaft

4.1 Übersicht Precheck SNBS 2.1

Stufe: Gold			Wohnen	Shedhalle
Gesamtergebnis		**Gesamtergebnis**	5.39	5.26
Wirtschaft		Wirtschaft (max. 1 Note ungenügend)	5.52	5.52
Lebenszykluskosten	201.1	Lebenszykluskosten	5.00	5.00
	201.2	Betriebskonzept	6.00	6.00
Bausubstanz	202.1	Bauweise, Bauteile und Bausubstanz	5.00	5.00
Eigentumsverhältnisse	203.1	Entscheidungsfindung	6.00	6.00
Nutzbarkeit des Grundstücks	**204.1**	**Geologische Randbedingungen un d Altlasten**	**3.75**	**3.75**
	204.2	Naturgefahren und Erdbebensicherheit	5.50	5.50
	204.3	Technische Erschliessung	6.00	6.00
Erreichbarkeit	205.1	Erreichbarkeit	6.00	6.00
	205.2	Zugang Parzelle und verkehrstechnische	6.00	6.00
Marktpreise	206.1	Miet-/Verkaufspreise	5.00	5.00
Bevölkerung und	207.1	Nachfrage und Nutzungsangebot	6.00	6.00
Regionalökonom. Potential	208.1	Regionale Wertschöpfung	6.00	6.00

Legende	
	Potenzial für Verbesserung
	Gefahr für Verschlechterung
	Ungenügende Note

SNBS Erfüllungsstrategie

Bereich Umwelt

4.1 Übersicht Precheck SNBS 2.1

Stufe: Gold			Wohnen	Shedhalle
Gesamtergebnis		**Gesamtergebnis**	5.39	5.26
Umwelt		Umwelt (max. 1 Note ungenügend)	5.33	5.27
Primärenergie nicht	301.1	Primärenergie nicht erneuerbar Erstellung	5.00	5.00
	301.2	Primärenergie nicht erneuerbar Betrieb	5.00	5.00
	301.3	Primärenergie nicht erneuerbar Mobilität	6.00	6.00
Treibhausgasemissionen	302.1	Treibhausgasemissionen Erstellung	5.00	5.00
	302.2	Treibhausgasemissionen Betrieb	5.00	5.00
	302.3	Treibhausgasemissionen Mobilität	5.00	5.00
Umweltschonende	303.1	Baustelle	5.25	5.25
	303.2	Ressourcenschonung und Verfügbarkeit	5.00	5.00
	303.3	Umweltrelevante. Bestandteile	5.00	5.00
Umweltschonender Betrieb	304.1	Systematische Inbetriebnahme	6.00	6.00
	304.2	Energiemonitoring	6.00	6.00
	304.3	Abfallentsorgung und Anlieferungsbedingungen	5.00	4.00
Umweltschonende Mobilität	305.1	Mobilitätskonzept	5.00	5.00
Umgebung	306.1	Flora und Fauna (Kontext-indikator)	5.50	5.50
	306.2	Versickerung und Retention	6.00	6.00
Siedlungsverdichtung	307.1	Bauliche Verdichtung	5.50	5.50

Legende	
	Potenzial für Verbesserung
	Gefahr für Verschlechterung
	Ungenügende Note

SNBS Erfüllungsstrategie

Potenzial & Risiken

107.1 Raumluftqualität

	Wohnen	Shedhalle
Bewertung	3.83	4.00*
Mögliche Bewertung	4.00	5.00

Wohnen: Da keine Angaben über die Art des Lüftungssystems gemacht wurden, wurde bei der Bewertung von einer natürlichen Lüftung ausgegangen. Lowtech-Lösungen mit natürlicher Lüftung sind grundsätzlich möglich, sollte aber frühzeitig im Projekt geprüft werden, um die Auswirkungen auf die Benotung abschätzen zu können. Solange nur eine Note pro Hauptgruppe ungenügend abschliesst, ist dies nicht weiter problematisch.

Natürliche Lüftungssysteme führen zu einer geringeren Bewertung der Raumluftqualität. Die Mindestnote 4.0 ist mit sorgfältiger Planung erreichbar. Zudem müssten Vorgaben bezüglich feuchtetechnischer Massnahmen, sowie für Inbetriebnahme und Gebäudebetrieb umgesetzt werden.

Eine Absprache mit der Zertifizierungsstelle und genaue Definition der Lüftungssysteme in Bezug zum SNBS 2.1 haben zu erfolgen (Hilfstool SNBS 2.1_Raumluftqualität). Der Einsatz von feuchtespeichernden Materialien im Gebäude (wie z.B. Lehmputz) kann zu Zusatzpunkten führen. Für die Zertifizierbarkeit muss darauf geachtet werden, dass nicht mehr als 1 ungenügende Note pro Bereich erteilt wird. Daher wird empfohlen, dem Bereich Gesellschaft generell höhere Aufmerksamkeit zu schenken.

Shedhalle: Da die Shedhalle verschiedene Nutzungen wie Büros und Restaurants hat und die Halle ein grosses Volumen umfasst, wurde die Bewertung trotz der fehlenden Angaben auf der Grundlage einer Komfortlüftung vorgenommen.

SNBS Erfüllungsstrategie

Potenzial & Risiken

204.1 Geologische Randbedingungen und Altlasten

Bewertung	**3.75**
Mögliche Bewertung	**4.75**

Der Gesamtbewertung basiert auf der Rahmenbedienungen am Standort, betreffend Baugrund, Grundwasser & Gewässer und Altlastenbelastung.

1. Baugrund: Der besonderen Lage am Fluss mit setzungsempfindlichem Baugrund benötigt Schadensvorbeugende Massnahmen bei bestehenden Bauten, besonders der Shedhalle. Die geplanten Neubauten sind mittels Tiefenfundation idealerweise auf den Felsen sowie auf die Moränenbelagerungen oder mindestens auf die Flussschotter abzustellen.
2. Grundwasser und Gewässer: Der Standort im Gewässerschutzbereich AU erhält ein Punktabzug von 0.25 Punkten. Der hohe Grundwasserspiegel resultiert auch -0.50 Punkte.
3. Altlastenbelastung: Es sind auf dem Areal zwei Einträge im Kataster belasteter Standorte (KbS) vorhanden, einer davon untersuchungsbedürftig. Falls die Bauherrschaft alle erforderlichen Massnahmen ergreift, die es erlauben, den Standort aus dem Kataster zu entlassen, kann die Note um einen Punkt verbessert werden. In diesem Fall könnte überprüft werden, ob die Platin Stufe für die Zertifizierung in Frage kommen würde.

SNBS Erfüllungsstrategie

Potenzial & Risiken

305.1 Mobilitätskonzept

Bewertung	**5.0**
Mögliche Bewertung	**6.0**

Der Standort ist in ÖV Guteklasse A, und dadurch gut in ÖV vernetzt. Durch die mittlere Anzahl an Autoparkplätzen (165 PP, aus Variante 1 Einstellhalle) wird die Messgrösse 1: Anzahl Personenwagenabstellplätze mit einem Verhältnis von (165/386) 0.43, 1.00 Punkte (von 2.00) erreichen. Nachdem die verschiedenen Nutzungskategorien und deren Flächenanteile in Shedhalle bestimmt wurden, ist die Anzahl der Parkplätze mit dem Minimum gemäss VSS-Norm 40 281 zu vergleichen.

Geplant auf dem Areal sind 3700 Veloabstellplätze. Da noch keine genauen Angaben bezüglich Wohnungsspiegel vorhanden sind, wird angenommen, dass der Minimalbedarf der Anzahl Veloabstellplätze (mind. 1 Velo Parkplatz pro Vollzimmer), sowie die Nutzerfreundlichkeit gewährleistet wird. Zudem wird angenommen, dass 2-4 Massnahmen zur MIV-Reduktion umgesetzt werden.

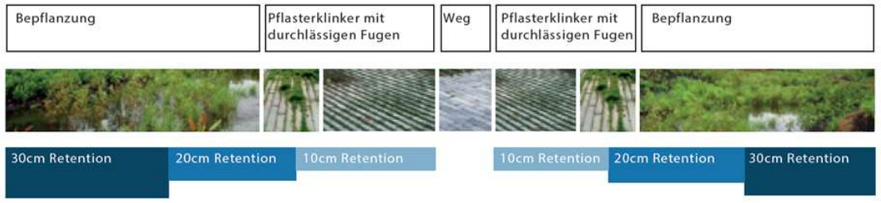
Bei diesem Indikator besteht sogar die Möglichkeit die Maximalnote zu erzielen. Dies bedarf jedoch einer Umsetzung von mehr als 4 Massnahmen des Mobilitätsmanagements (Bsp: Keine Abnahmepflicht für Personenwagenabstellplätze, Serviceangebote, Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge, Carsharing-Standort innerhalb 300 Metern bzw. im Areal, Mietvertragliche Regelungen zum Autobesitz etc.)

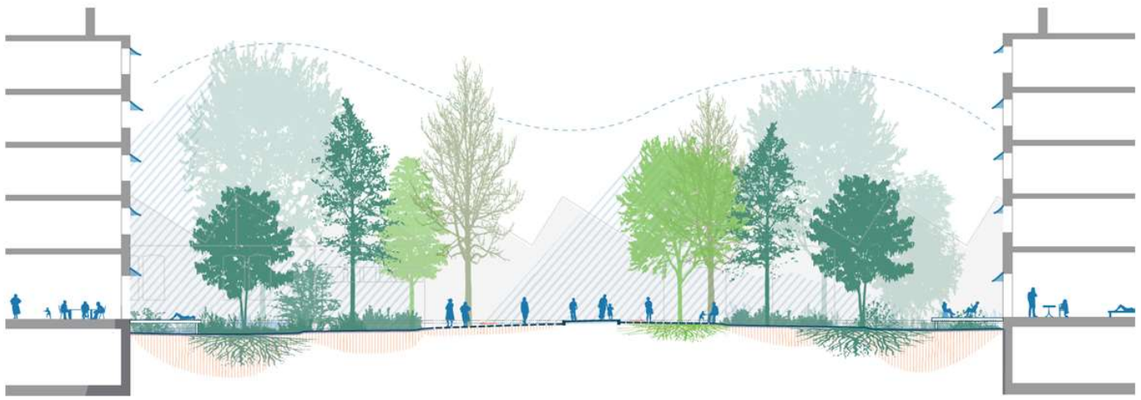
Nachhaltigkeitskonzept

Aussicht:

Bei der SNBS-Areal Zertifizierung, die derzeit entwickelt wird, werden die beiden Schwerpunkte des Projekts eine grössere Wirkung entfalten.

Schwammstadt





Kreislaufwirtschaft

