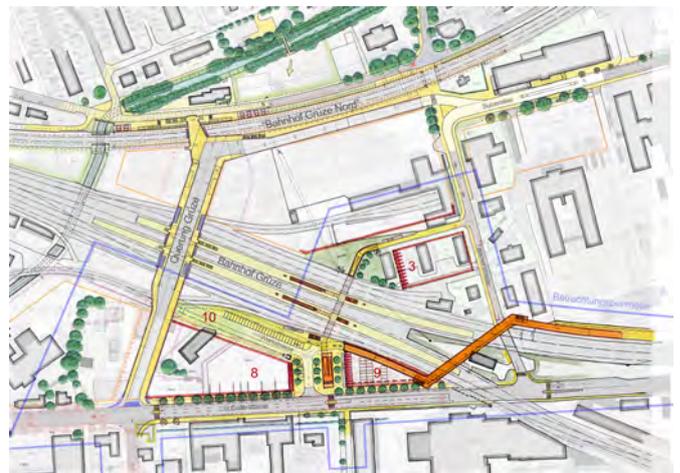


Studie Bahnhofplatz Grüze

Gesamtkonzept Städtebau, Freiraum, Erschliessung



Auftraggeberschaft *Stadt Winterthur
Departement Bau
Amt für Städtebau und Tiefbauamt
Pionierstrasse 7
8403 Winterthur*

Co-Leitung *Piotr Milert (mip), Amt für Städtebau Winterthur
Stefan Hug (hus), Tiefbauamt Winterthur*

Steuerungsausschuss *Stadt Winterthur: TBA & AfS*

Arbeitsgruppe *Armand Bosonnet (boa), Tiefbauamt Winterthur
Suzana Čufer (cus), Tiefbauamt Winterthur
Oliver Strässle (sto), Amt für Städtebau Winterthur
Piotr Milert (mip), Amt für Städtebau Winterthur
Herbert Elsener (elh), Tiefbauamt Winterthur
Stefan Hug (hus), Tiefbauamt Winterthur*

Bearbeitung *Thomas Adam (adt), Grünenfelder & Lorenz AG, St. Gallen
Rainer Klostermann (rmk), Feddersen & Klostermann, Zürich
Philipp Rüegg (rup), Feddersen & Klostermann, Zürich*

Inhaltsverzeichnis

1	Ziele	4
2	Ausgangslage	4
3	Handlungsbedarf	5
4	Anforderungsprofil	7
5	Entwicklungshorizont	8
6	Konzepte PU Kombi und Konzept Velobrücke	9
7	Konzepte PU Kombi	9
	7.1 Bahnhofplatz Süd und Umgebung	10
	7.2 Bahnhofplatz Nord und Umgebung	12
	7.3 Das Unterquerungsbauwerk	13
	7.4 Realisierung in 3 Phasen	15
8	Konzept Velobrücke	16
	8.1 Bahnhofplatz Süd und Umgebung	18
	8.2 Bahnhofplatz Nord und Umgebung	19
	8.3 Die Brücke	20
9	Kostenvergleich	22
10	Bewertung	23
11	Mikro-Analyse	23
12	Macro-Analyse	25
	I Konsequenzen für die Realisierung	25
	II Höhenunterschiede	25
	III Nutzbarkeit Baufeld 9 (SBB)	26
	IV Kosten	26
	V Qualität Bahnhofplatz	27
	VI Verkehrssicherheit	28
	VII Sicherheit im öffentlichen Raum	29
	VIII Dimensionierung Quartierverbindung	30
13	Chancen und Risiken	31
	13.1 Konzept PU Kombi	31
	13.2 Konzept Velobrücke	32
14	Fazit	33
	14.1 Konzept PU Kombi	33
	14.2 Konzept Velobrücke	33
15	Empfehlung	34
	ANHANG	35
	Grundlagen	35
	Faktenblatt Parkierung Konzept PU Kombi	36
	Faktenblatt Parkierung Konzept Velobrücke	37
	Kostenschätzung	38
	PLÄNE	

1 Ziele

Es soll ein Gesamtkonzept für die Bebauung, den Freiraum und die Strassenraumgestaltung, im Kontext der Gesamtentwicklung im Umfeld Grüze erarbeitet und analysiert werden. Erwartet wird eine koordinierte und städtebaulich hochqualifizierte Lösung für die Adresse Bahnhof Grüze.

2 Ausgangslage



Visualisierung Brückenplatz auf der Querung Grüze

Das Gebiet Neuhegi-Grüze ist aktuell eines der wichtigsten Entwicklungsgebiete Winterthur. Es ist als Zentrumsgebiet von kantonaler Bedeutung im Richtplan eingetragen. Das Umfeld Grüze soll zusammen mit Neuhegi das zweite Stadtzentrum bilden. Am Bahnhof Grüze werden dazu gezielt dichte Mischnutzungen mit Wohnen, Dienstleistung und attraktiven Freiräumen vorgesehen. Von zentraler Bedeutung ist die neue Busquerung. Dieser ÖV-Hochleistungskorridor schafft neue Busverbindungen mit direkten Umsteigemöglichkeiten auf die S-Bahn am Bahnhof Grüze und der geplanten Bahnhofstehle Grüze Nord.

Auf diese Entwicklung wird städtebaulich mit Hochhäusern als herausragende Landmarks reagiert. Der Platz zwischen den Hochhäusern über der Brücke bildet die intermodale Schnittstelle für den öffentlichen Verkehr.



Modell mit möglichem Endzustand

Die SBB ist gesetzlich aufgefordert den Bahnzugang zur Haltestelle Grüze behindertengerecht umzubauen. Sie ist an der Ausarbeitung des Projekts «BZU23 WGR, Hauptzugang Bahnhof Grüze», das Anfang 2021 dem BAV vorgelegt wird. Die Stadt Winterthur hat erhebliche Bedenken, dass dieses Projekt die Ziele und Vorgaben aus dem Gestaltungsplan Umfeld Grüze nicht

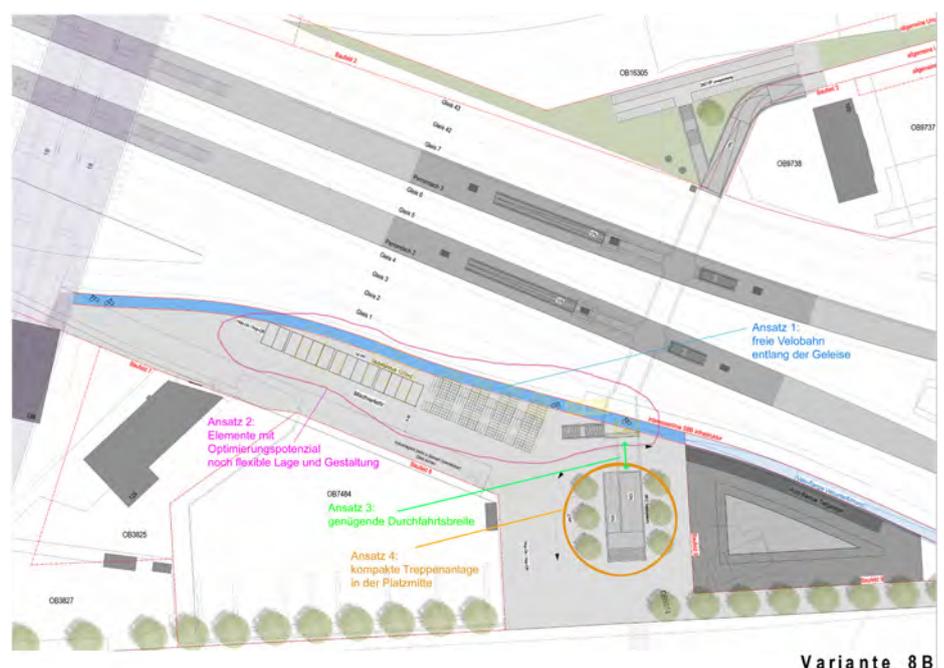
erreicht. In dieser Studie sind daher die Ansprüche an den Städtebau, Freiraum und Erschliessung vertieft untersucht. Dazu ist das Konzept «Velobrücke», Personenunterführung mit einer separaten Velobrücke und das Konzept «PU Kombi», Personenunterführung mit Velounterführung erstellt und einander gegenübergestellt. Das Ziel der Studie ist mit den zwei Konzepten die bestmögliche aufwärtskompatible Lösung für die Zentrumsentwicklung zu finden.

3 Handlungsbedarf

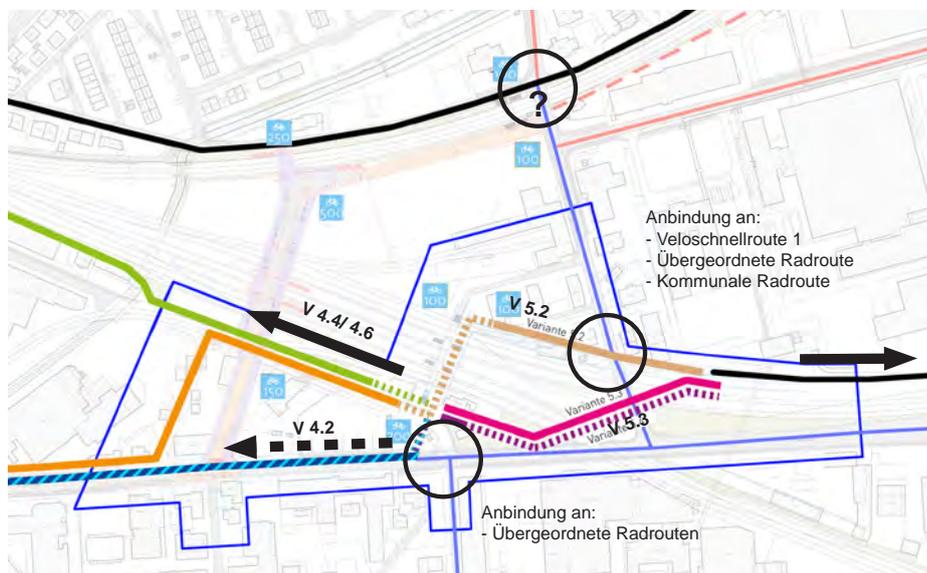


Visualisierung Bahnhofplatz Süd,
Darstellung aus dem Gestaltungsplan
Umfeld Grütze

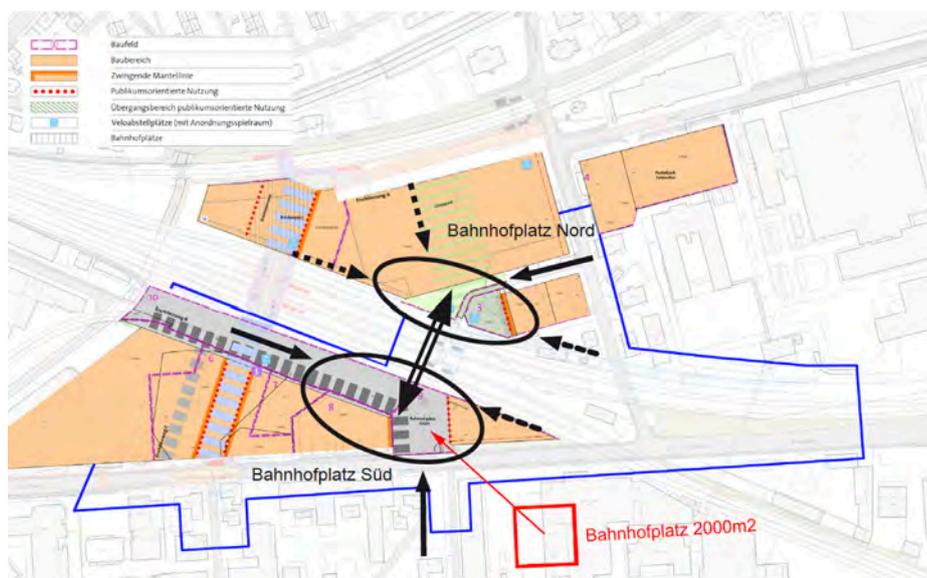
Der heutige Bahnhof Grütze befindet sich in einem postindustriellen Gebiet, auf dem vorwiegend Nutzungen untergebracht sind, welche den städtebaulichen, freiräumlichen und verkehrlichen Anforderungen an ein neues Stadtzentrum nicht standhalten können. Der Bahnhofplatz Grütze soll sowohl ein attraktiver städtischer Platz mit Aufenthaltsqualität, eine Adresse für lokale Versorgungsnutzungen in den umliegenden Baufeldern als auch eine intakten und belebten Quartierverbindung darstellen. Die vorgesehene Gebietsentwicklung wurde stellenweise beschleunigt, wie z.B. durch die aktuelle Projektierung der behindertengerechten PU der SBB. Die zeitnahe Koordination der benötigten Infrastrukturen (Aufgänge PU, Rampe Veloquerung, B+R, Gebieterschliessung) mit der Platz- und der Freiraumgestaltung muss innert kürzester Zeit definiert werden. Die Stadt hat sich für diese Projektierung auf die Variante 8b+ positioniert. Die Variante 8b+ ist im Konzept Velobrücke ersichtlich. Gleichzeitig hat die Stadt die SBB über diese Studie hingewiesen, dass auch mit dem aufwärtskompatiblen Konzept der PU Kombi den stadträumlichen und funktionalen Ansprüchen entsprochen werden kann. Es ist daher sinnvoll die beiden Lösungsansätze vertieft zu Betrachten und zu Beurteilen damit die beste Lösung für diesen Ort erarbeitet und festgelegt werden kann.



SBB Projekt «BZU23 WGR, Hauptzugang Bahnhof Grütze», Variante 8b+



Betrachtungserweiterung der vorliegenden Studie (blau) ergänzt mit den untersuchten Linienführungen aus der Studie zu der Veloschnellroute Nr. 2. Die Variante PU Kombi (V5.2) und Velobrücke (V5.3) werden weiterverfolgt und werden in dieser Studie berücksichtigt.



Skizze, Gestaltungsplan Umfeld Grütze mit Bahnquerung als zentrales Element zur Verbindung den Entwicklungsbereiche Nord und Süd und der zentralen Bahnhofplätzen mit öffentlichen Nutzungen.

4 Anforderungsprofil

Für den Bahnhof Grütze ist eine koordinierte Lösung zu finden, welche im Sinne der Aufwärtskompatibilität die zukünftige Zentrumsentwicklung fördert und nicht behindert.

Folgende Themen sind aufeinander abzustimmen und zu priorisieren:

- Besonders gute städtebauliche Lösung für den Bahnhofplatz Süd inkl. Platzierung der Infrastrukturelemente für die Fuss- und Veloverkehrerschliessung wie Treppen, Rampen, Bewegungskorridore.
- Konfliktfreie Verkehrsführung für die Passanten, Bahnpassagiere, Velofahrenden, die Zu-/Wegfahrt mit dem Auto sowie die Anlieferung und Entsorgung.
- Direkte, komfortable und sichere Veloverbindung für das kommunale Velonetz mit den Veloschnellrouten
- Das Querungsbauwerk muss attraktiv, funktional und sicher sein
- Erschliessung der Werkstrasse und der Baufelder 8 und 9
- Integrierte Lösung für alle Verkehrsmittel
- Entscheidung über die Veloquerung der Bahngleise

-  SBB Gleise
-  Stadtbus Winterthur
-  Veloschnellrouten
-  Velorouten
-  Gleisquerungen (Über- oder Unterführungen)
 - St. Galler-/ Tösstal Linie
 - Frauenfelderlinie
-  Neue Erschliessungsverbindung zwischen der Sulzerallee und den Baufeldern 1 und 2 im mittleren Bereich
-  Entwicklungsbereiche

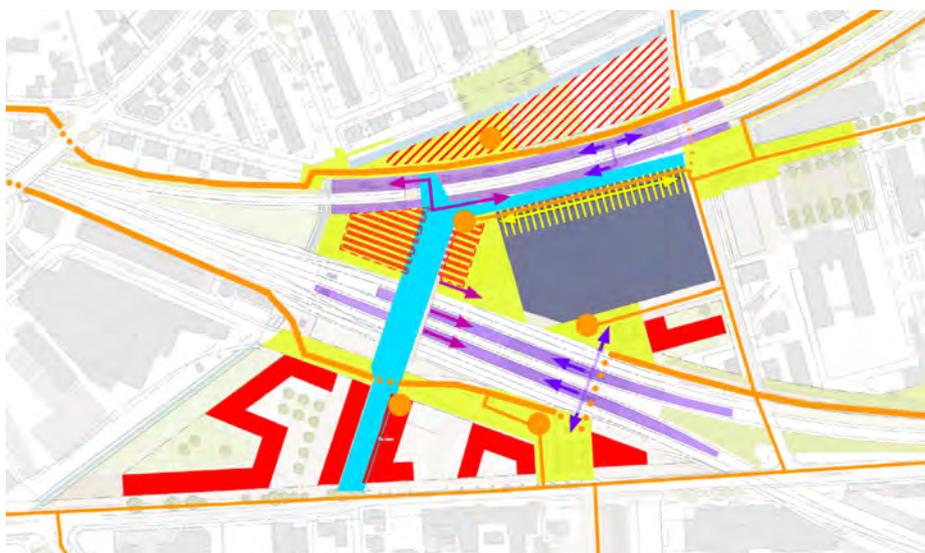


Skizze Vernetzung Fuss- und Veloverkehr, Szenario 2035*, mit der Querung Grütze und der neuen Bahnhaltestelle Grütze Nord

5 Entwicklungshorizonte

Folgende Entwicklungszustände sind zu berücksichtigen. Die Studie zeigt, in den zwei Konzepten, den Zustand für das Jahr 2030 auf.

- 2021 Sofortmassnahmen (evtl. mit Abbruch Bahnhofgebäude)
- 2030 Zwischennutzung (mit Querung Grüze, PU Bhf. Grüze, BGK St.Gallerstrasse, Veloquerung)
- 2040+ Ausbau mit Erhalt SBB Unterwerk (Umsetzung Gestaltungsplan)



Skizze mögliches Entwicklungsszenario 2040+

6 Konzept PU Kombi und Konzept Brücke

In drei Workshops wurden zwischen Juni bis November die zwei Konzepte bearbeitet und beurteilt.



Situation Konzept «PU Kombi»

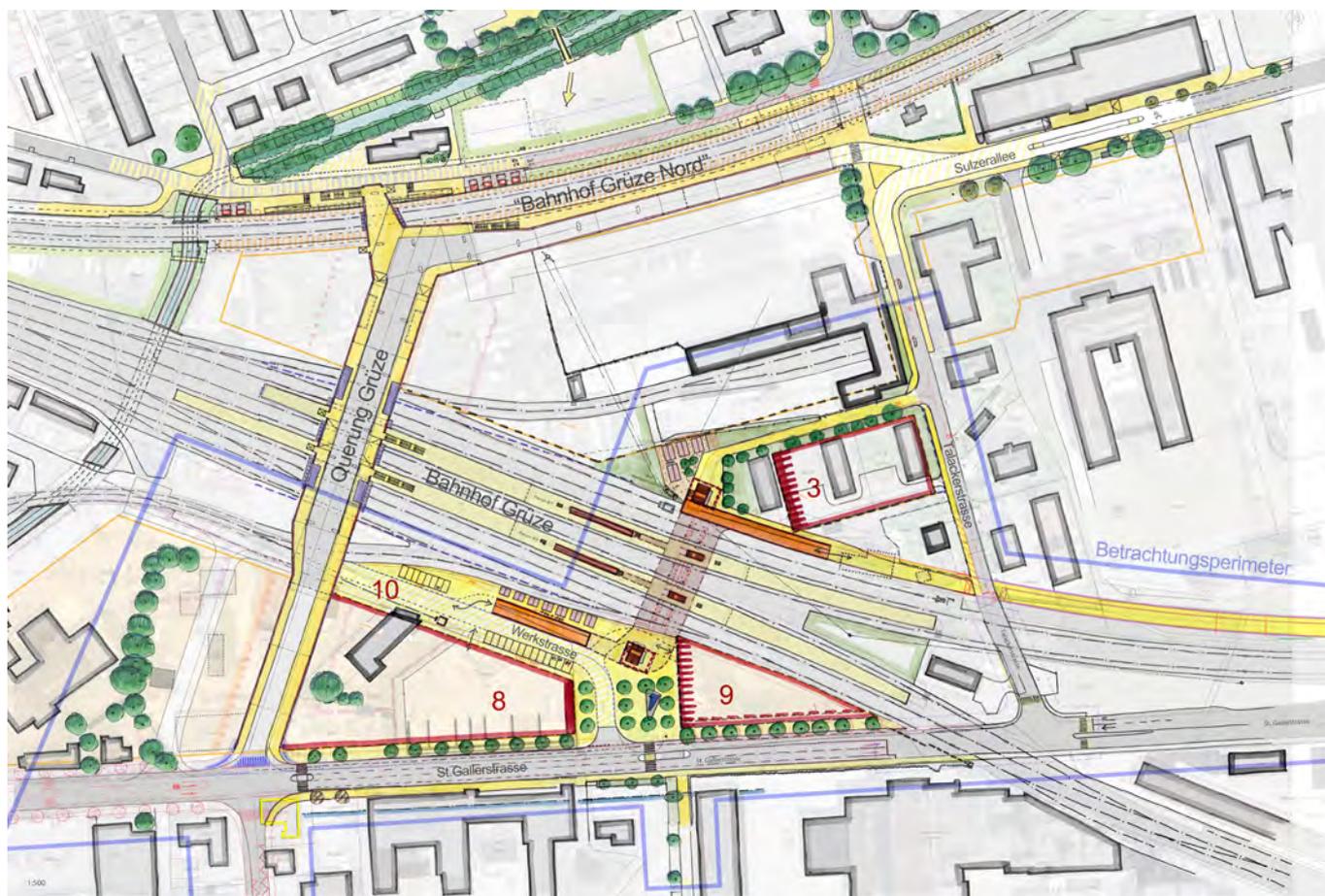


Situation Konzept «Velobrücke»

Der nachfolgende Vergleich der zwei Konzepte untersucht die funktionalen, rechtlichen und finanziellen Aspekte sowie die städtebauliche Entwicklung, sprich die Aufwärtskompatibilität. Da gleisquerende Bauwerke teuer sind, sollen sie auf eine lange Nutzungsdauer hin ausgerichtet werden. Anpassungen und Erweiterungen sind kostspielig und aufwändig und sollten daher möglichst vermieden werden. Einen Vergleich und der damit verbundene Entscheid zur Wahl eines der beiden Konzepte für die Weiterbearbeitung ist daher von grosser Tragweite.

7 Konzept PU Kombi

Das Konzept «PU Kombi» vereint den behindertengerechten Perronzugang mit der Velo- und der Quartierverbindung und einer unterirdischen Veloparkierung in einem Bauwerk. Das Unterquerungsbauwerk wird auf der Nord- und Südseite an einen Bahnhofplatz angeschlossen.



Konzeptplan PU Kombi

Das Unterquerungsbauwerk ist ein integraler Bestandteil bei der Entwicklung des Zentrumsgebiets Grüze. Es konzentriert die notwendigen Verbindungsfunktionen für den Fuss- und Veloverkehr an einem Ort und ist gut ins Gesamtnetz eingebunden. Die typischen Vertikalverbindungselemente sind klar, funktional und optimal angeordnet und prägen den Ort. Sie sind so konzipiert, dass sie auch aufwärtskompatibel sind. Die Bahnhofplätze Süd und Nord werden freigespielt und können somit unterschiedlich und flexibel genutzt werden. Diese Flexibilität ist für die Aufenthaltsqualität, die durch die Setzung von attraktiven Möblierungselementen gefördert wird, von Vorteil.

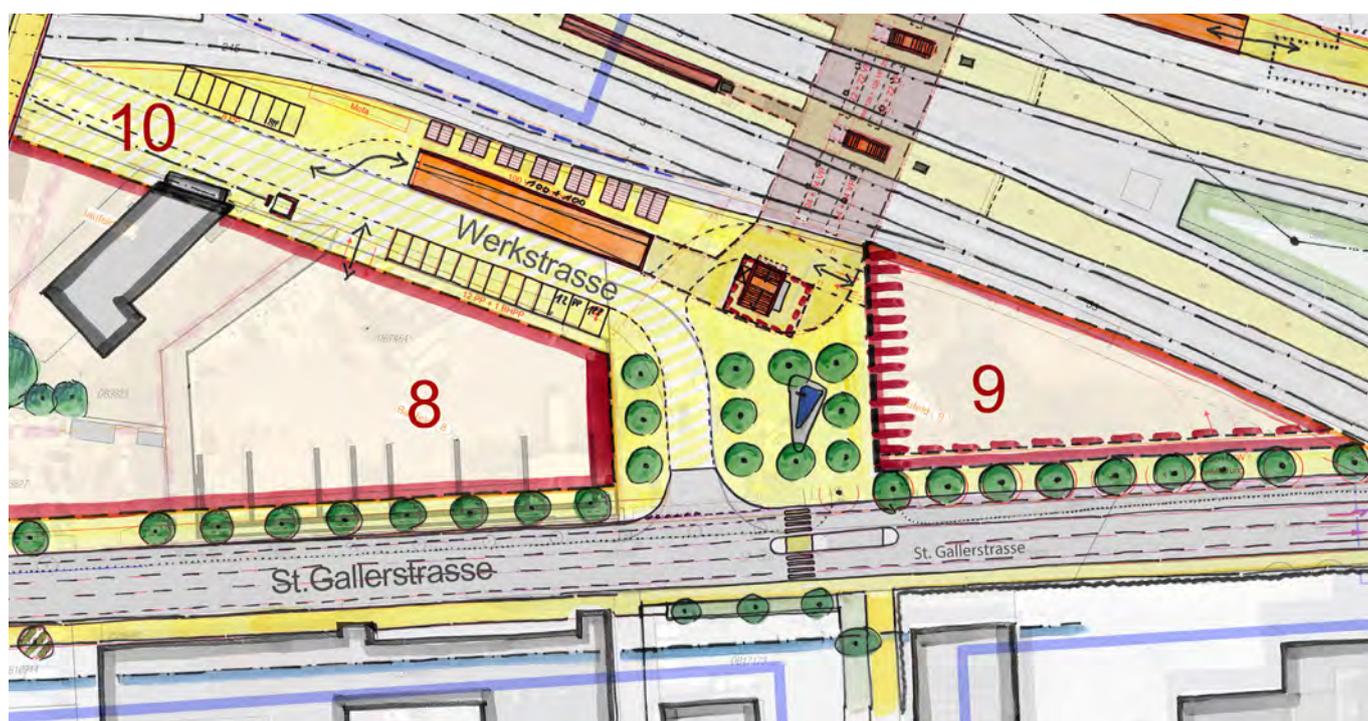
Die Entwicklungen auf den Baufeldern 8-10 werden voraussichtlich erst nach der Erstellung der Unterquerung stattfinden. Die Zwischennutzungen auf diesen Feldern, für bahnahe Nutzungen wie z.B. den Mobilitätshub und die Veloparkierung sind in den Gesamtkontext miteinzubinden.

7.1 Bahnhofplatz Süd und Umgebung

Auf dem Bahnhofplatz ist unter einem Dach der Zugang zu den Perrons und zur Quartierverbindung angeordnet. Über eine Treppe und einen Lift wird die Verbindung gewährleistet. Zusätzlich sind unter dem Dach auch die bahn-

nahen Infrastrukturelemente wie Billettautomat, Fahrgastinfo, usw. untergebracht. Dieses Objekt ist für den Platz ein identitätsstiftendes Element, das neben seiner Funktion auch die Präsenz des Bahnhofs markiert. Die Rampe wird von Velofahrern als Zufahrt zur Velounterquerung und zur unterirdischen Velostation genutzt, wie auch von Fussgängern, die nicht den Lift nehmen wollen oder können. Die direkte Anbindung an die Veloschnellroute Nr. 2 ist optimal, auch wenn in der Unterquerung die Fahrtgeschwindigkeit gedrosselt wird.

Auf dem Baufeld 9 sind neben Dienstleistungen auch öffentliche Nutzungen vorgeschrieben. Der direkte und freie Zugang vom Platz her ist ein grosses Anliegen. Im Untergeschoss kann das zukünftige Gebäude an das Unterquerungsbauwerk angeschlossen werden. Es bestehen grosse Synergien zwischen den beiden Bauten. Die Zufahrt ab der Werkstrasse liegt zwischen dem Treppenaufgang und den Geleisen. Die Erschliessung ist dadurch entflechtet und das Baufeld 9 erschlossen.



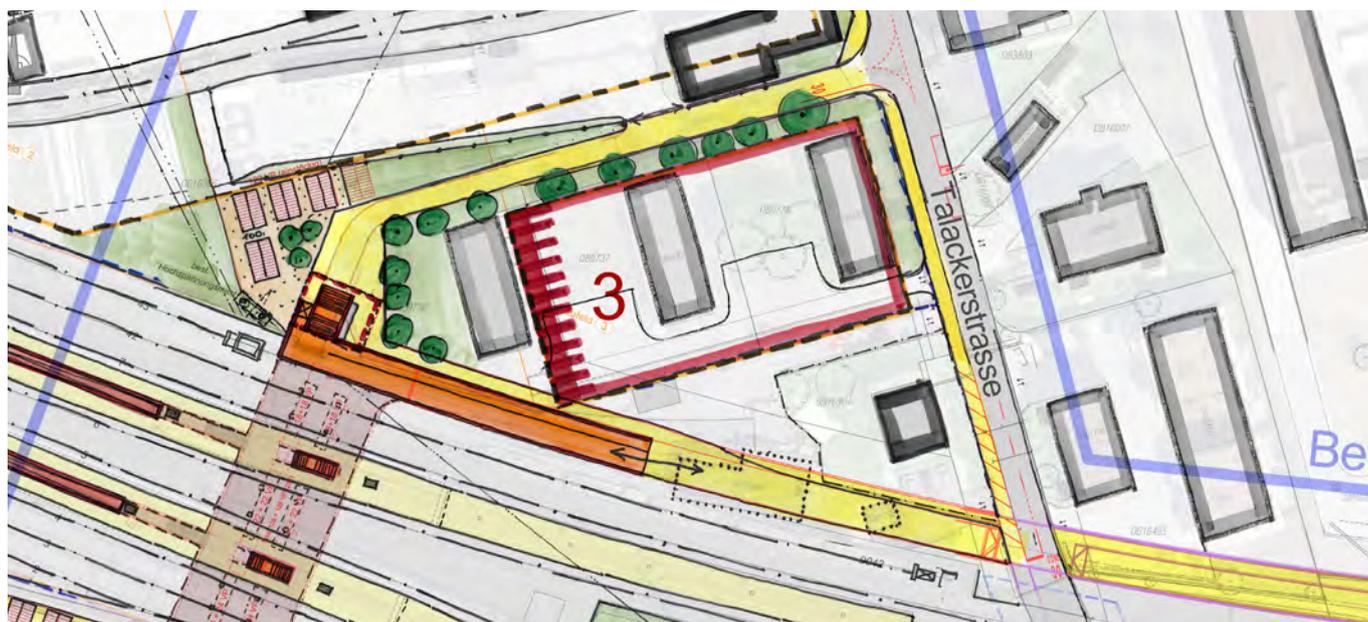
Planausschnitt, Bahnhofplatz Süd

Auf dem Baufeld 10 sind temporäre Parkplätze für den Mobilitätshub eingezeichnet. Eine zusätzliche oberirdische Veloparkierung ist zwischen der Rampe und dem Gleisfeld ersichtlich. Das Industriegeleise ist verkürzt dargestellt (Teilrückbau). Auf dieser freiwerdenden Fläche können Parkplätze und die Zufahrt zur Maag Recycling AG angeordnet werden.

Die Werkstrasse soll nicht als herkömmliche Strasse in Erscheinung treten. Sie soll lediglich als Fahrspur auf einem grossen Platz lesbar sein.

7.2 Bahnhofplatz Nord und Umgebung

Auf der Nordseite werden die Vertikalverbindungen (Treppe, Lift, Rampe) definitiv gesetzt, so dass sie unverändert den zukünftigen Ansprüchen des Umfelds gerecht werden. Das platzdefinierende Element, bestehend aus einem Dach mit dem darunterliegenden Lift, der Treppe und den bahnnahen Nutzungen, entspricht demjenigen auf der Südseite. Auch die Funktion der Rampe ist identisch.



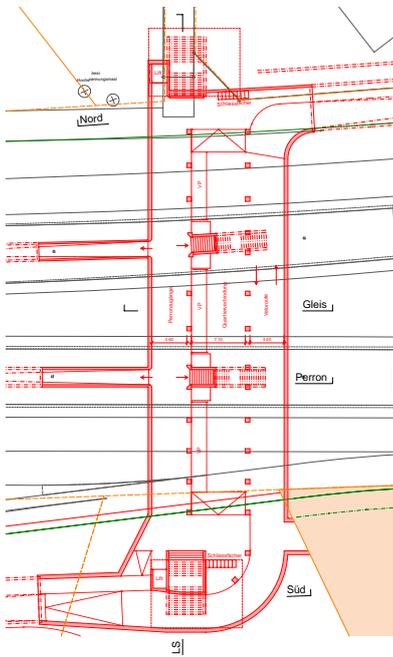
Planausschnitt, Bahnhofplatz Nord

Für eine optimale Anbindung der Veloschnellroute an das Rampenbauwerk muss ins Gleisfeld eingegriffen werden. Das Abstellgleise 43 muss teilweise zurückgebaut werden, so wie auch das Reduit Gebäude der SBB. Für einen Ersatz in der näheren Umgebung ist zu sorgen. Denkbar wäre evtl. die SBB-Nutzungen bspw. im Baufeld 9 zu konzentrieren.

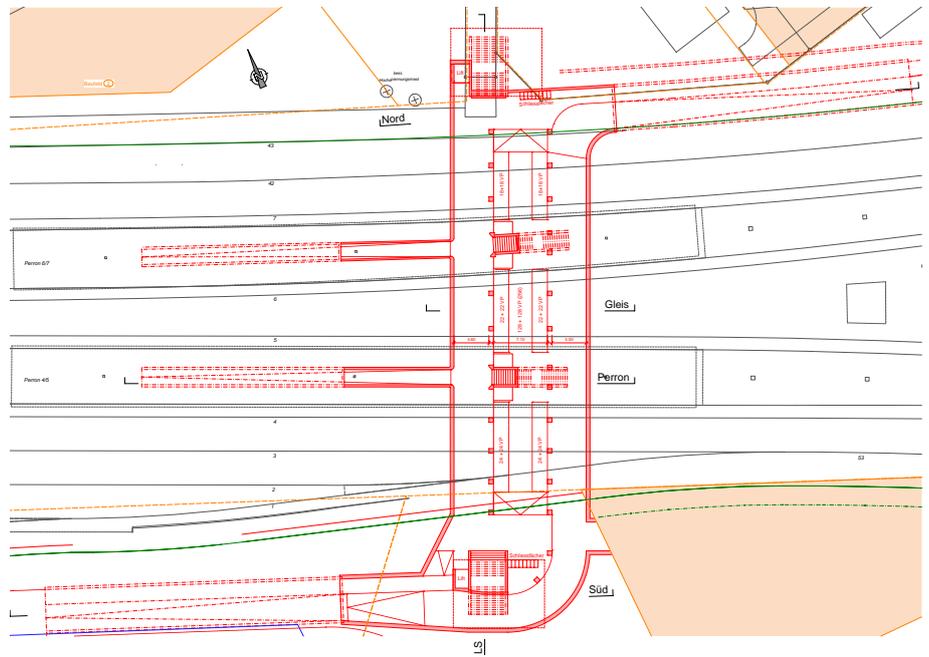
Auf dem Baufeld 3 ist ein öffentlicher Platz mit angrenzenden öffentlichen Nutzungen vorgeschrieben. Der Rest des Baubereiches 3 ist für günstige Wohnungen reserviert. Das Grundstück ist im Besitz der «Aktiengesellschaft für Erstellung billiger Wohnhäuser». Eine Realisierung von Neubauten ist aktuell ungewiss.

Der langfristige Bahnhofplatz Nord wird daher später realisiert. Es soll ein attraktiver Ort geschaffen werden, der auf die wachsenden Bedürfnisse reagieren kann. Es wird eine chaussierte Fläche mit Veloparkierung und Bäumen, die gut an die Talackerstrasse angeschlossen ist, vorgeschlagen. Der Vorgartenbereich zu den bestehenden Gebäuden soll so weit als möglich erhalten bleiben.

7.3 Das Unterquerungsbauwerk



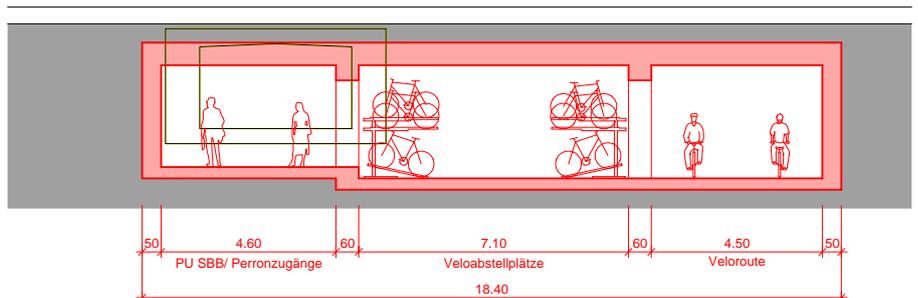
PU Kombi mit grosszügiger Quartierverbindung, ohne Velostation
Szenario 2040*



Plan 1:500, PU Kombi mit Velostation

Die Nutzung der PU Kombi ist als Perronzugang (linke Teil der Unterführung), als Velounterführung (rechte Teil) und als Quartierverbindung (Mitte) gedacht. Der mittlere Bereich ist als disponibler Raum konzipiert, der auf die wechselnden Bedürfnisse reagieren kann. Im Szenario 2030+ wird der Raum als Veloparkierung genutzt. In fernerer Zukunft können die Veloabstellplätze in eine Velostation ausserhalb der Querung verlagert und der Durchgang den Fussgängerströmen aus den Quartieren zur Verfügung gestellt werden.

Die Veloverbindung ist konfliktfrei von der Fussgänger Verbindung getrennt. Die Perronzugänge werden nahezu, in Anlehnung an das PU-Projekt der SBB, in derselben Lage und mit unverändertem Gefälle belassen. Die Abstände zu den historischen Pfeilern des denkmalgeschützten Daches, bleiben nahezu unverändert.



Querschnitt 1:200

7.4 Realisierung in 3 Phasen

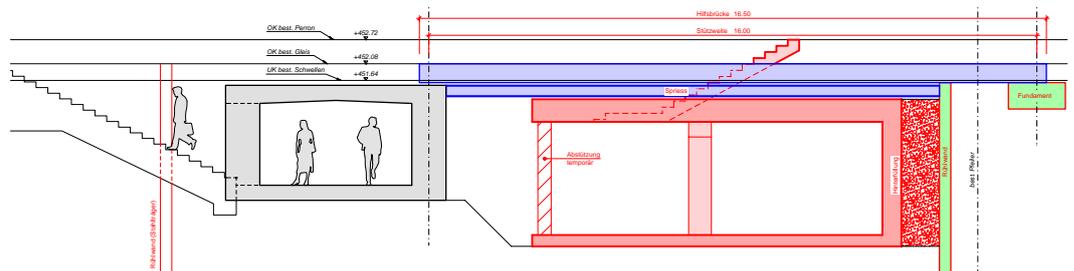
Die PU Kombi würde sich in drei Bauphasen realisieren lassen. Die Vorteile sind einerseits, dass keine Brückenüberführungen während dem Bau für die Personenzugänge erforderlich sind und andererseits, dass trotz der Verbreiterung nur zwei Baugrubenabschlüsse und keine Hilfsbrückenketten erforderlich werden, weil die bestehende PU als Baugrubenabschluss dient.

1. Bauphase, Baubereich Ost

- Abteufen Rühlwandträger für beide Baugrubenabschlüsse (Ost + West)
- Einbau Hilfsbrücken I = 16.00 / 16.50 (Abstützung West auf best. PU-Wand / Ost auf neu zu erstellenden Hilfsbrückenfundamente)
- Baugrubenaushub mit Baugrubenböschung an best. PU
- Betonbau 1. Bauphasenbereich
- Auffüllung zw. Rühlwand Ost und Aussenwand Unterführung

Publikumsverkehr zu den Zügen:

- Für den Zugang zu den Gleisen steht die ganze best. PU mit den Treppenaufgängen West uneingeschränkt zur Verfügung.



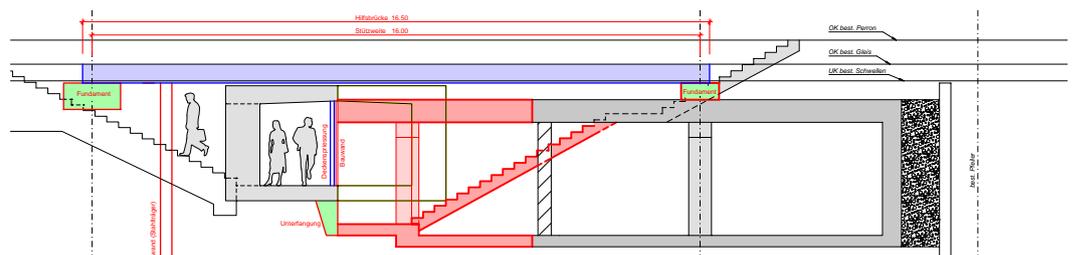
Querschnitt Bauphase 1, 1:200

2. Bauphase, Baubereich Mitte

- Ausbau und Umstellung Hilfsbrücken (Abstützung Ost auf Fundament über PU- Stützen/ West auf zu erstellende Hilfsbrückenfundamente)
- Erstellen Baubereich Mitte mit etappenweisem Teilabbruch best. PU (1/2 - Breite) und entsprechend paralleler Unterfangung des PU- Boden.
- Betonbau 2. Bauphasenbereich inkl. neuen Treppenaufgängen Ost

Publikumsverkehr zu den Zügen:

- Für den Zugang zu den Zügen steht die 1/2-breite PU (2 m Durchgang) mit den Treppenaufgängen West zur Verfügung



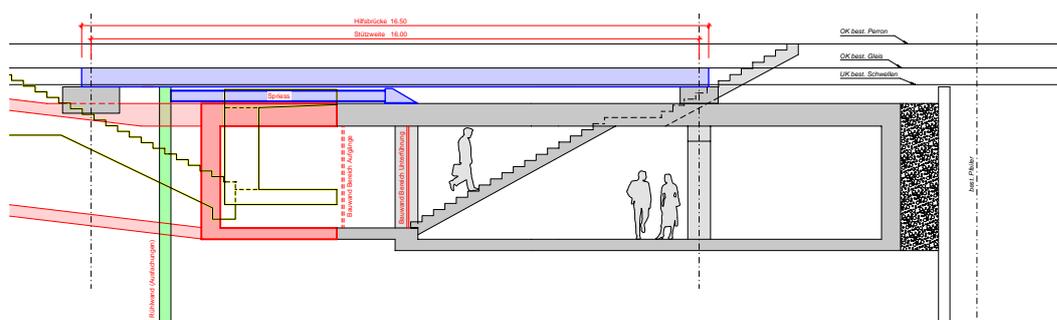
Querschnitt Bauphase 2, 1:200

3. Bauphase, Baubereich West sowie Bahnhofplatzbereich (Rampen- und Treppenaufgang)

- Etappenweise Rühlwanderstellung
 - Restabbruch best. PU inkl. Treppenaufgänge West mit paralleler Erstellung der beidseitigen Rühlwänden entlang des neuen Rampenaufganges.
 - Restaushub / Aushub Rampenaufgänge
 - Betonbau 3. Bauphasenbereich inkl. Rampenaufgänge West
 - Auffüllung zw. Rühlwand West und PU- Aussenwand
 - Ausbau Hilfsbrücken inkl. Fundamente
- Parallel mit der 3. Bauphase wird der ganze Zugangsbereich Bahnhofplatz (Treppen / Rampen) erstellt.

Publikumsverkehr zu den Zügen:

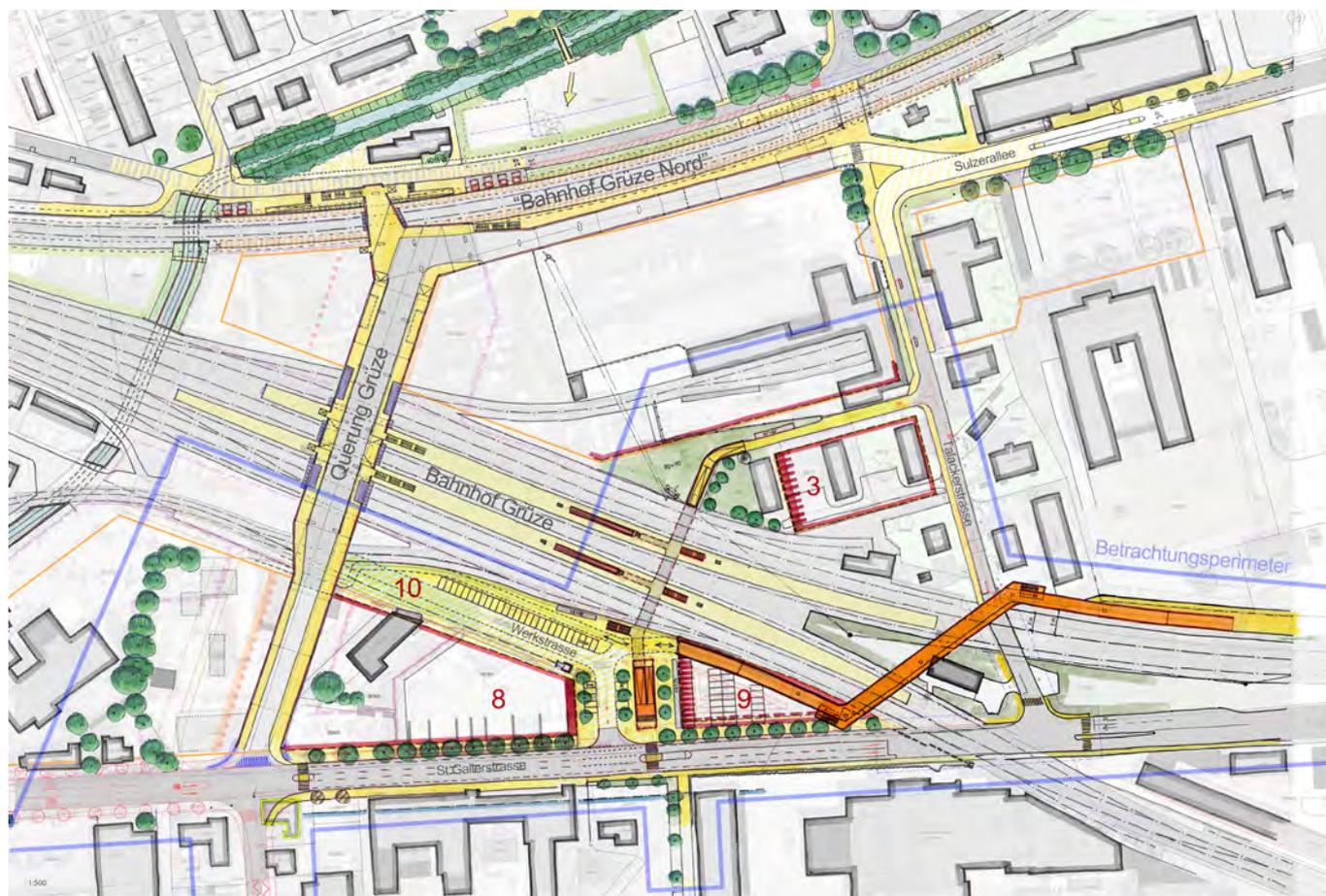
- Der Zugang zu den Zügen erfolgt über einen prov. Treppenabgang ab Bahnhofplatz in den neu erstellten Unterführungsbereich und nachfolgend über die neu erstellten Treppenaufgänge Ost zu den Perrons resp. Gleisen.



Querschnitt Bauphase 3, 1:200

8 Konzepte Velobrücke

Das Konzept «Velobrücke» kombiniert das BehiG Projekt der SBB «BZU23 WGR, Hauptzugang Bahnhof Grüze» mit einer separaten Velobrücke. Der behindertengerechte Bahnzugang wird in einer neuen Personenunterführung angeboten. Die Veloverbindung wird mit einem separaten Brückenbauwerk gelöst. Der Anspruch an eine zusätzliche Quartierverbindung kann hier nicht berücksichtigt werden. Einerseits, weil sich baulich eine Verbreiterung der Personenunterführung aufgrund der Lage der Stützen des geschützten Perondachs kaum umsetzen lässt und andererseits, weil die Zustimmung für eine dritte Infrastruktur als eher unwahrscheinlich eingestuft wird.



Konzeptplan Velobrücke

Das Konzept «Velobrücke» verfolgt den Ansatz die notwendigen und unterschiedlichen Fuss- und Veloverbindungen, die die Geleise queren müssen, auf unabhängige Bauwerke zu verteilen. Eine Aufteilung in Einzelbauwerke hat den Vorteil, dass diese Bau- und Verfahrenstechnisch unabhängig voneinander bewilligt und realisiert werden können. Der Nachteil daran ist, dass jede Intervention mit einem eigenständigen Bauwerk gelöst wird, das räumlich vom benachbarten Bauwerk getrennt ist. Die zentrale Personenunterführung als Perronzugang berücksichtigt nicht den zukünftigen Anspruch einer Quartierverbindung, die das Zentrumsgebiet sowohl intern als auch mit dem angrenzenden Siedlungsraum verbindet. Die Velobrücke liegt eher peripher, am Rande des Gestaltungsplans, und ist vor allem auf den Veloverkehr ausgerichtet. Als Quartierverbindung liegt sie zu abseits.

Die geplante PU (BZU23 WGR, Hauptzugang Bahnhof Winterthur Grütze) wird diesen Ansprüchen an die Vernetzung in der Zentrumszone nicht gerecht.

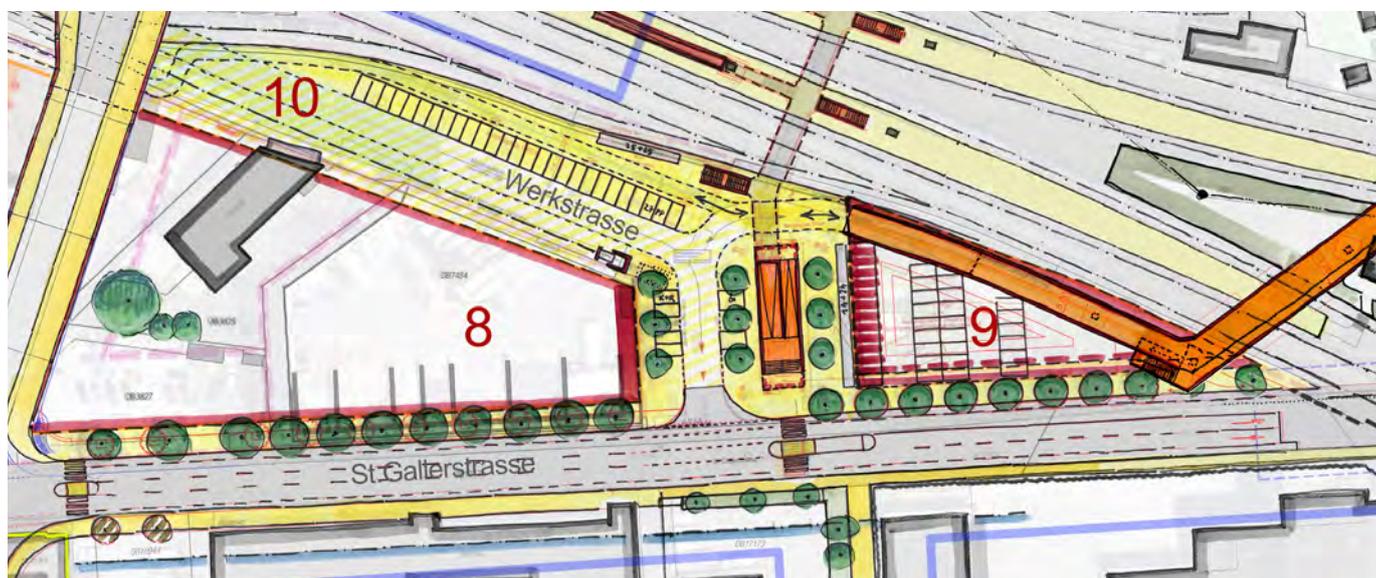
8.1 Bahnhofplatz Süd und Umgebung



SBB, Visualisierung Perronzugang Süd

Der Bahnhofplatz Süd wird voraussichtlich per 2030 mit temporären und definitiven Nutzungen belegt. Für den Aufenthaltsbereich steht nur die Fläche zwischen der Rampe und dem zukünftigen Gebäude, die mit einer Baumreihe aufgewertet wird, zur Verfügung. Die Personenströme aus der PU werden direkt an die St. Gallerstrasse geführt. Das dominierende Element ist die überdachte Rampe mit integrierter Treppe und den auf der Nordseite angelegten bahnnahen Nutzungen, wie Billettautomat, Fahrgastinfo, usw. Zwischen dem Baufeld 8 und dem Rampenbauwerk sind unter 2 Baumreihen 4 Parkplätze für ein K&R und 2 Behindertenparkplätze angeordnet. Dazwischen liegt die neue Werkstrasse. Der Knoten St.Gallerstrasse- Werkstrasse muss vor Baubeginn zwingend verschoben werden damit das Rampenbauwerk am vorgesehenen Ort realisiert werden kann.

Die Veloverbindung wird entlang dem Gleisfeld geführt. Die Zufahrt zur Velobrücke befindet sich hinter der Treppenanlage. Die Velorampe verläuft parallel zu den Geleisen und befindet sich im Baubereich 9. Eine gewisse Einschränkung bei der Bebaubarkeit des Grundstücks ist vorhanden. Zudem ist das Baufeld 9 nicht erschlossen bzw. ist die Zu-/Wegfahrt darzulegen. Im Konzeptplan sind temporäre Parkplätze und angrenzend eine temporäre Velostation eingezeichnet.



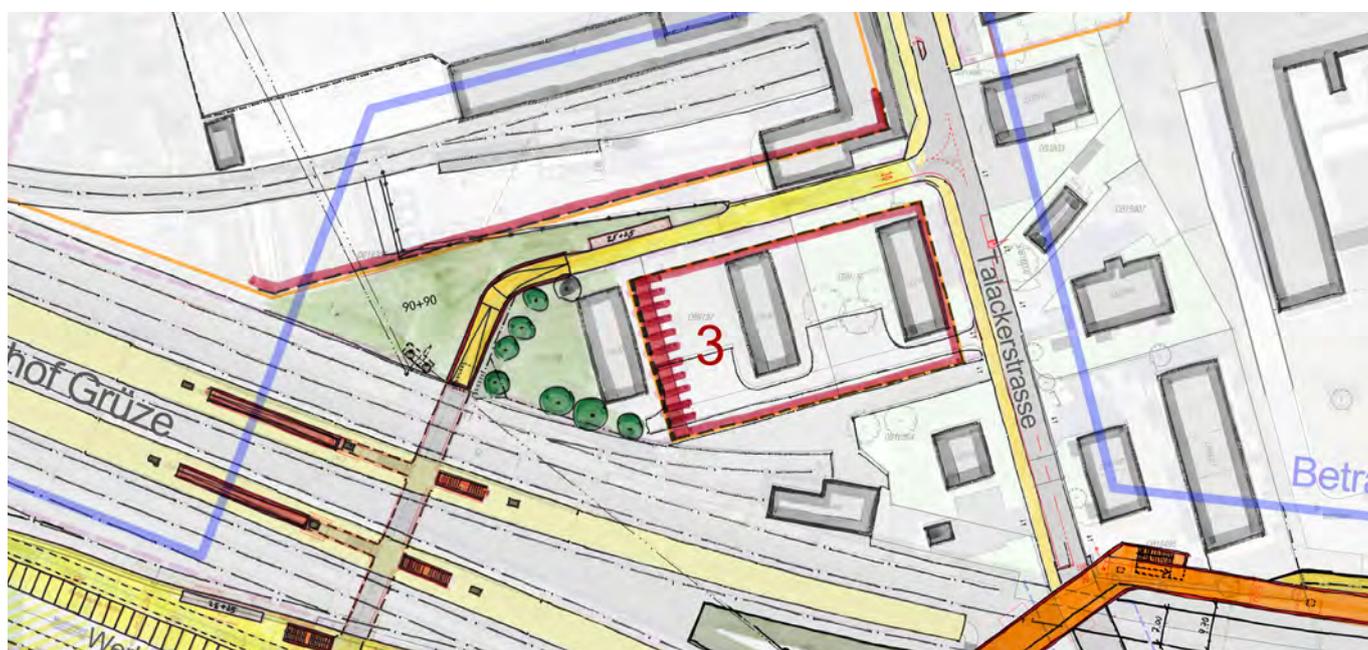
Ausschnitt aus dem Konzeptplan Velobrücke, Bereich Bahnhofplatz Süd

Das Baufeld 10 ist als grosse Fläche zu verstehen, auf der die temporären Nutzungen flexibel, gemäss den sich verändernden Bedürfnisse angeordnet werden können. Das Industriegeleise kann zukünftig teilweise zurückgebaut werden. Die Werkstrasse soll ablesbar, aber nicht als Strasse in Erscheinung treten. Daran angrenzend befinden sich 27 Parkplätze des Mobilitätshubs. Zwischen dem Gleisfeld und den Parkplätzen ist die Veloverbindung vorgesehen.

8.2 Bahnhofplatz Nord und Umgebung

Wie bereits erwähnt ist eine zeitnahe Realisierung des Bahnhofplatzes Nord ungewiss.

Gemäss dem aktuellen Projekt der SBB (BZU23 WGR, Hauptzugang Bahnhof Winterthur Grüze) ist anstelle der heutigen Treppe eine Rampe vorgesehen, die in einem Bogen in Richtung Talackerstrasse führt. Da die Rampe nicht in eine zukünftige Platzsituation eingebunden werden kann, wird diese als verlorene Investition angesehen. Eine Veloparkierung ist direkt nach der Rampe geplant.

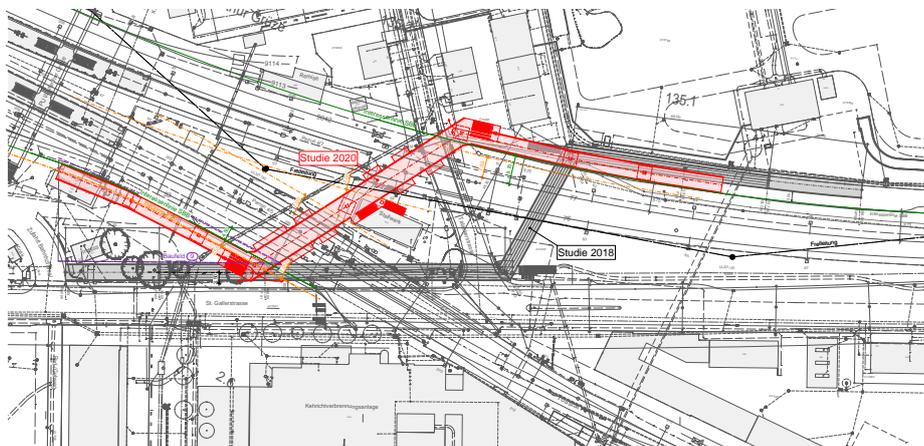


Ausschnitt aus dem Konzeptplan Velobrücke, Bereich Bahnhofplatz Nord

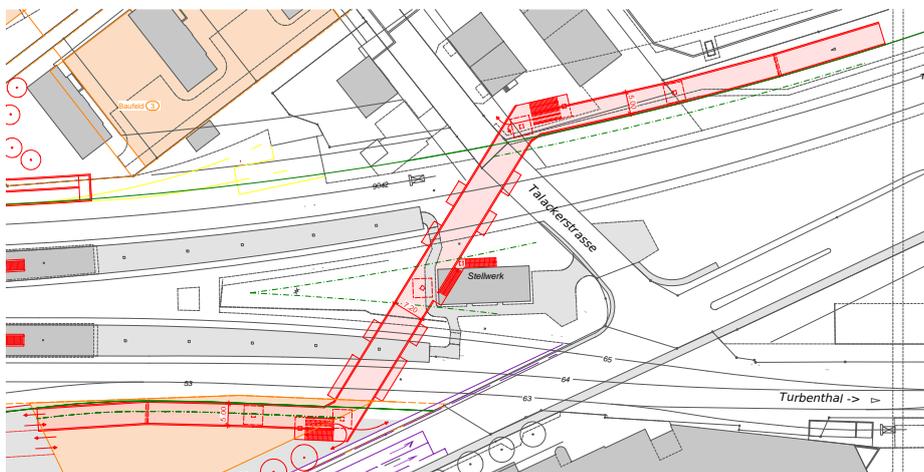
Die Möglichkeit für eine platzähnliche Situation mit einer Veloparkierung und einer Bepflanzungen, die sich mit der Zeit weiterentwickeln kann, ist kaum gegeben. Die räumliche Qualität, im Vergleich zur Südseite, ist ungenügend.

Es stellt sich die Frage, ob es nicht möglich ist, anhand definierter Kriterien eine Vertikalverbindung zu planen, die auch mit der zukünftigen Platzsituation kompatibel ist. Des Weiteren besteht die Gefahr, dass der Veloverkehr unerwünscht die Rampen und PU für die Querung mitbenutzt.

8.3 Die Brücke

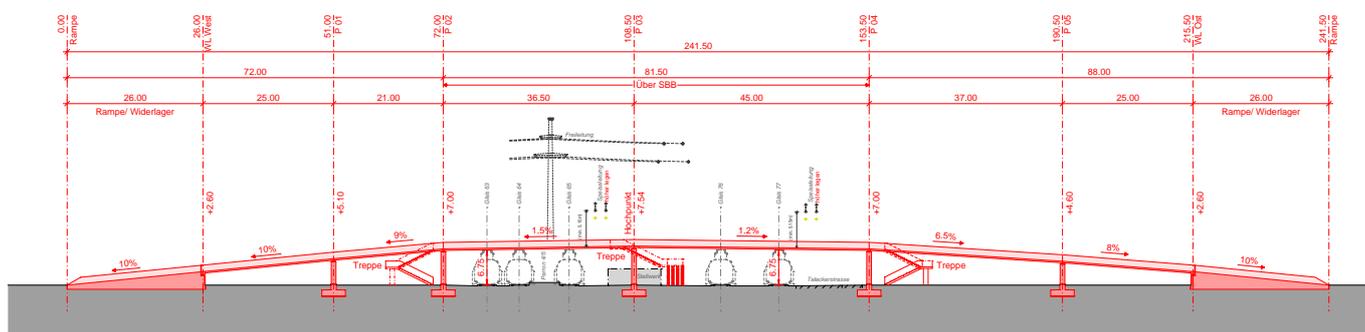


Der Planausschnitt zeigt in grau die Lage der Brücke in der Studie aus dem Jahr 2018. In rot ist die neue, optimierte und kompakte Linienführung dargestellt. Sie liegt näher am Bahnhof, was eine bessere Sichtbeziehung zum belebten Bahnhofsbereich ermöglicht. Dadurch sollte das Sicherheitsgefühl auf der Brücke verbessert werden.

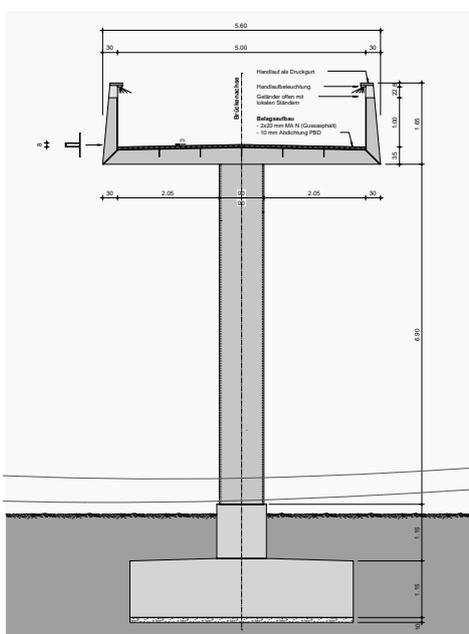


Situationsplan mit der neuen Lage der Velobrücke

Die südliche 5m breite Rampe der Velobrücke beginnt im Bereich des heutigen Bahnhofsgebäudes auf dem Baufeld 9 und verläuft parallel zu dem Geleise. Die Brücke quert danach die Tösstal- und die St. Galler-Linie wie auch das dazwischen gelegene SBB Stellwerk. In Richtung der Haltestelle Hegi verläuft die Rampe wieder parallel zu dem Geleise und folgt der Interessenlinie der SBB. Die Brücke dient im mittleren Abschnitt auch als Gleisquerung und ist über zwei Treppentürme zu erreichen. Die Brücke ist daher im mittleren Abschnitt breiter. Optional ist ein zusätzlicher Ausgang auch im Bereich des Stellwerks möglich.



Längsschnitt/ Abwicklung Brücke



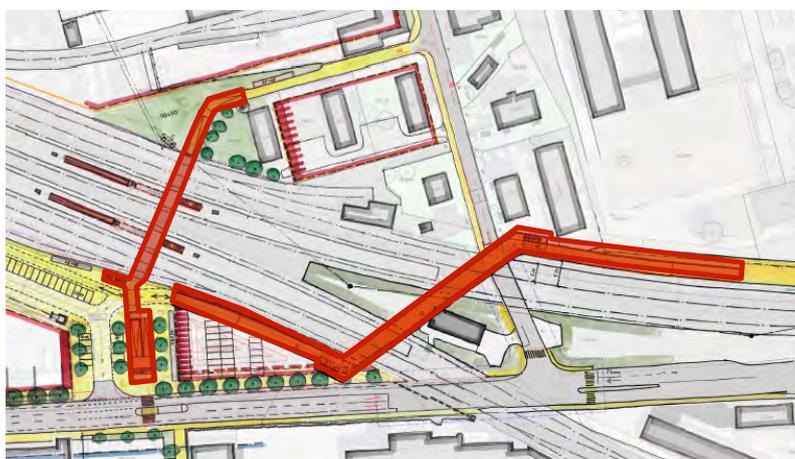
Brückenquerschnitt aus der Studie aus dem Jahr 2018 die als Vorlage für die neue Brückengeometrie dient

Realisierung

Der Brückenüberbau soll in Teilen gefertigt und vor Ort mittels eines Pneu-krans montiert werden. Dazu sind Schweissarbeiten und Korrosionsschutzmassnahmen auf der Baustelle nötig. Die Stützen halten einen minimalen Abstand von 7.0m gegenüber den Gleisachsen ein. Die Übertragungsleitung UL 321 (Freileitung) verläuft vermutlich in genügender Höhe, so dass der Abstand ab Brückenfläche von mindestens 7.15 m zu den unteren Leitungen eingehalten ist. Die Speiseleitungen entlang Gleis 77 und Gleis 65 sollen im Bereich des Brückenbauwerks höher gelegt werden, damit ein minimaler Abstand von 5.15 m ab Brückenfläche eingehalten werden kann.

9 Kostenvergleich

Einen Kostenvergleich zwischen den beiden unterschiedlichen Konzeptansätze ist, durch die fehlende Quartierverbindung im Konzept Velobrücke, nur bedingt möglich. Die Annäherung konnte wie folgt getroffen werden, um die Kosten zu vergleichen. Die Erstellungskosten der Unterführungen und der Velobrücke sowie die Abbruch- und Ersatzkosten für das SBB Reduit sind berücksichtigt und gegenübergestellt. Die Kosten für Platzgestaltung sind nicht berücksichtigt. In den zwei Grafiken sind Kostenbestandteile rot dargestellt. Im Anhang sind die detaillierten Kostenschätzungen ersichtlich.



Konzept Velobrücke



Konzept PU Kombi

Konzept PU Kombi

Die Kosten für die PU Kombi belaufen sich auf rund **37 Mio. CHF** und setzen sich aus den Treppen, Rampen, Perronzugänge, der PU inkl. Velounterführung sowie Quartierverbindung zusammen.

Konzept Velobrücke

Die Kosten für die Velobrücke betragen rund 17 Mio. CHF. Zusätzlich wurden für die PU 13 Mio. CHF angenommen. Insgesamt belaufen sich die Kosten somit auf **30 Mio. CHF**. Die zusätzlichen Kosten für die fehlende Quartierverbindung sind nicht berücksichtigt.

Die Kostendifferenz zwischen den beiden Konzepten beträgt ca. 7 Mio. CHF. Der Mehrpreis kann nicht absolut betrachtet werden. Der Gegenwert ist mit einer zusätzlichen Quartierverbindung zu begründen, die als Investition in die Zukunft begründet werden kann. Eine zusätzliche Unterquerung zu einem späteren Zeitpunkt, wäre wesentlich teurer.

10 Bewertung

Die Bewertung der beiden Konzepte ist mittels Micro- und Macro-Analyse zweistufig durchgeführt. Die Micro-Analyse betrachte alle Aspekte im Gegensatz zu der Macro-Analyse, welche auf die übergeordneten und zentralen Aspekte fokussiert. Durch das Vorgehen lässt die Bewertung umfassend durchführen und ermöglicht die Entwicklungspotenziale stärker zu berücksichtigen.

11 Micro-Analyse

Für die Micro-Analyse wurde als Bewertungstechnik eine Nutzwertanalyse erstellt. Für das Zielsystem wurden, gemeinsam mit der Arbeitsgruppe, sechs Hauptkriterien sowie eine Vielzahl an Unterkriterien definiert. Die Benotung wurde dreistufig mit gut, neutral und schlecht vorgenommen.

Das Ergebnis zeigt einen vergleichbaren Gesamtnutzen zwischen der Velobrücke und der PU Kombi. Dabei ist die PU Kombi geringfügig besser bewertet. Werden hingegen nur die Hauptkriterien Städtebau und Funktionen betrachtet, überwiegt der Nutzwert für die PU Kombi mit rund 90% Zielerreichung, im Gegensatz zu der Velobrücke mit rund 60% Zielerreichung deutlich.

Nutzwertanalyse

Konzeptstudie Brücke vs. PU Kombi Umfeld Bhf. Grütze

Bewertungsskala

gut neutral schlecht
3 Pkt. 2 Pkt. 1 Pkt.



		Kombi		Brücke	
30%	Stadtraum (Freiraumqualität am Bahnhofplatz)				
	0.35 Qualität der Quartierverbindung	3	0.32	1	0.11
	0.35 Platzqualität, Aufenthaltsqualität (städtebauliche Qualität)	3	0.32	2	0.21
	0.30 Sicherheit im öffentlichen Raum	3	0.27	2	0.18
	1.00 Zwischensumme	9	0.90	5	0.50
20%	Funktionen				
	0.10 SBB Mobilitätshub	2	0.04	2	0.04
	0.25 Verbindungsqualität Velo	3	0.15	2	0.10
	0.25 Verbindungsqualität Fussgänger	2	0.10	2	0.10
	0.10 Verbindungsqualität MIV/ Anlieferung und Verkehrssicherheit	3	0.06	2	0.04
	0.10 Parkierung Velos	3	0.06	1	0.02
	0.10 Parkierung MIV	2	0.04	2	0.04
	0.10 Erschliessung Baufeld 9	2	0.04	2	0.04
	1.00 Zwischensumme	17	0.49	13	0.38
Zielerreichung / Zwischentotal		93%	1.39	58%	0.88
5%	Technische Herausforderungen				
	1.00 Bebaubarkeit der Baufelder (vorwiegend Baufeld 9)	3	0.15	2	0.10
	1.00 Zwischensumme	3	0.15	2	0.10
10%	Chancen und Risiken				
	0.10 SBB Infrastruktur/ Immobilien	2	0.02	3	0.03
	0.10 Drittprojekte	2	0.02	2	0.02
	0.70 Landerwerb	1	0.07	1	0.07
	0.10 Aufwärtskompatibilität	3	0.03	1	0.01
	1.00 Zwischensumme	8	0.14	7	0.13
10%	Verfahren/ Termine				
	0.10 Projektablauf	1	0.01	3	0.03
	0.80 Zeitliche Abhängigkeiten mit SBB Projekten und BehiG	1	0.08	3	0.24
	0.10 Abstimmung mit Nachbarprojekten/ Drittprojekten	2	0.02	2	0.02
	1.00 Zwischensumme	4	0.11	8	0.29
Zielerreichung / Zwischentotal		53%	0.40	69%	0.52
25%	Kosten				
	0.75 Erstellung und Betriebskosten	1	0.19	2	0.38
	0.05 Anpassungen an Werkleitungen, Oberflächen und Gebäuden	1	0.01	2	0.03
	0.20 Kostenteiler/ Finanzierung	2	0.10	2	0.10
	1.00 Zwischensumme	4	0.3	6	0.5
Zielerreichung / Zwischentotal		40%	0.30	67%	0.50
100% Zielerreichung / Gesamttotal		70%	2.09	63%	1.90

12 Macro- Analyse

Für die Macro-Analyse konnten acht Schlüsselkriterien evaluiert werden. Nachfolgend sind diese Schlüsselkriterien detailliert erläutert und abschliessend in Übersicht mit den Chancen und Risiken zusammengestellt.

I. Konsequenzen für die Realisierung

Für das Konzept der PU Kombi ist eine Einsprache durch die Stadt im Plan-genehmigungsverfahren (PGV) für das PU Projekt der SBB voraussichtlich erforderlich, um einen Entscheid für eine gemeinsame Planung auf Stufe Bundesamt für Verkehr (BAV) zu erwirken. Bei einer Einsprache dürfte die Frist per 2023 bzgl. Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) kaum machbar sein. Für beide Konzepte ist ein Baubeginn per 2025 zwingend, um die Mitfinanzierung durch das Agglomerationsprogramm der 3. Generation zuzusichern. Aufgrund des Bruttoprinzips nach Strassengesetz ist für beide Konzepte eine Volksabstimmung erforderlich.

PU mit Velo kombiniert

- Einsprache durch Stadt in PGV notwendig
- Konsens zu BehiG (Entscheid BAV)
- Gemeinsame Planung zeitlich fassbar, aber ungenutzte Planungs- und Projektierungskosten bei der SBB
- Volksabstimmung erforderlich (Bruttoprinzip)
- Ziel Baubeginn per 2025 für Mitfinanzierung AP 3G
- Realisierung per 2030 machbar

PU + separate Velobrücke

- Einsprache durch Verkehrsverbände in PGV denkbar
- unabhängige Realisierung der Velobrücke möglich
- Volksabstimmung erforderlich (Bruttoprinzip)
- Ziel Baubeginn per 2025 für Mitfinanzierung AP 3G
- Realisierung per 2030 machbar

II. Höhenunterschiede

Die Höhendifferenz ist bei der PU Kombi rund 2.50m geringer. Zudem besteht für die Velobrücke aufgrund der 7 Höhenmeter ein rund 50m längerer Fahrweg.



Längsschnitt PU Kombi, Höhendifferenz 4.5m



Längsschnitt Velobrücke, Höhendifferenz 7m

III. Nutzbarkeit Baufeld 9 (SBB)

Mit der PU Kombi ist das Baufeld 9 der SBB uneingeschränkt nutzbar. Bei der Velobrücke reduziert sich die nutzbare Grundfläche um rund 30%.



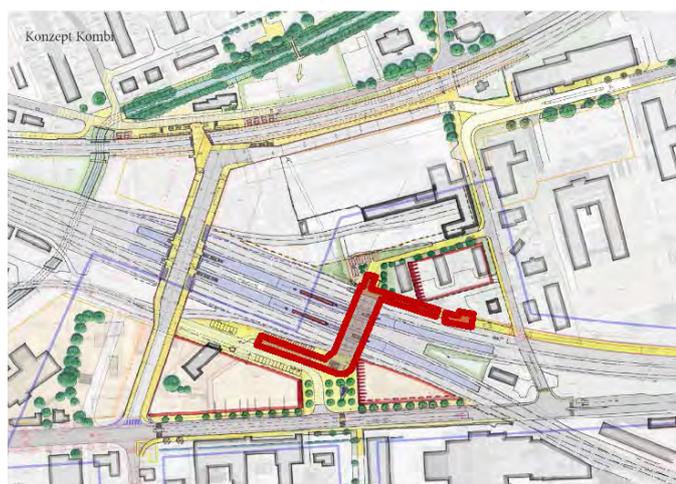
Uneingeschränkter Baubereich, PU Kombi



Eingeschränkter Baubereich, Velobrücke

IV. Kosten

Die Kosten für die PU Kombi sind mit 37 Mio. CHF gegenüber den Kosten für die PU Sanierung der SBB rund 7 Mio. CHF teurer. Im Verhältnis entspricht dies einem Anteil von 30% Zusatzkosten. Für diesen Kostenvergleich sind die späteren zusätzlichen Kosten für eine Quartierverbindung mit dem Konzept Velobrücke nicht berücksichtigt. Auch die negativen Vorinvestitionen bei der PU Sanierung der SBB sind nicht enthalten. Zudem sind bei beiden Konzepten der Betrieb und Unterhalt nicht ausgewiesen.



Gesamtkosten PU Kombi, 37 Mio. CHF

- Velounterführung
- PU SBB
- Quartierverbindung

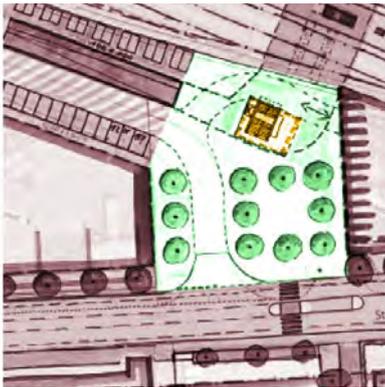


Gesamtkosten PU und Velobrücke, 30 Mio. CHF

- Velobrücke 17 Mio. CHF
- PU SBB BZU23 WGR 13 Mio. CHF

V. Qualität Bahnhofplatz

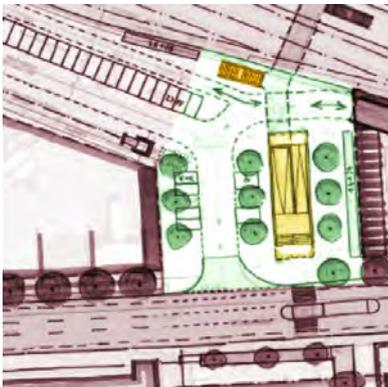
Wie in den Ausführungen ersichtlich bietet die PU Kombi einen freien offenen Bahnhofplatz, welcher flexibel und offen auf die künftige Entwicklung des neuen Zentrums reagieren kann. Im Konzept Velobrücke dominiert hingegen die Infrastruktur für die Rampen und Treppe auf dem Bahnhofplatz. Die angrenzenden Funktionen und künftigen Nutzungen werden dadurch beengt.



Situationsplan Bahnhofplatz Süd,
Konzept PU Kombi



Visualisierung Bahnhofplatz, Konzept PU Kombi



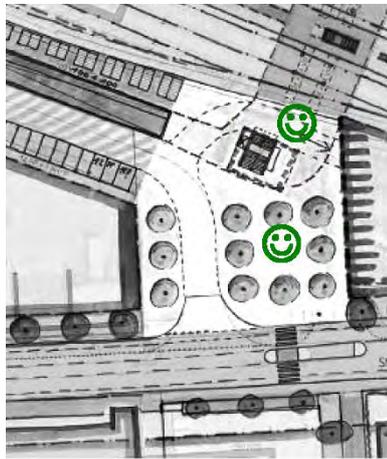
Situationsplan Bahnhofplatz Süd,
Konzept Velobrücke



Visualisierung Bahnhofplatz, Konzept Velobrücke

VI. Verkehrssicherheit

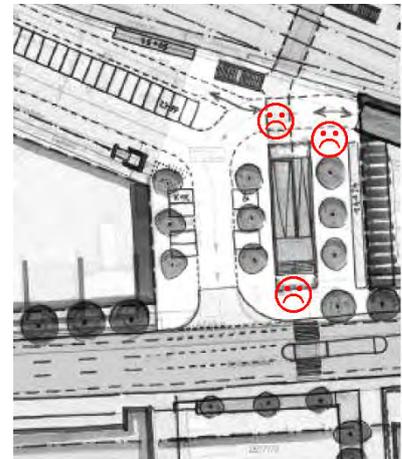
Die PU Kombi schafft eine informelle Trennung zwischen den verschiedenen Verkehrsmittel. Der Platz ist dabei für den Fussverkehr freigespielt. Die Erschliessung der Tiefgarage ist konfliktfrei sichergestellt. Bei der Velobrücke besteht ein Konfliktpotenzial zwischen Fuss- und Veloverkehr durch hohe Fahrgeschwindigkeiten auf der Velorampe in den Bahnhofplatz. Des Weiteren können Velos entlang der Fassade von Baufeld 9 zirkulieren, was die Aufenthaltsqualität schmälert. Zudem ist hier Zirkulationsfläche für den Fussverkehr zwischen Treppenaufgang und Warteraum am Fussgängerstreifen an der St. Gallerstrasse knapp bemessen. Zudem besteht die Gefahr, dass Velofahrende unerlaubt die Rampe als Veloquerung nutzen.



Bahnhofplatz Süd

Konzept Velobrücke

- keine Konflikte zwischen Fuss- und Veloverkehr
- verkehrsfreier Bahnhofplatz
- komfortable Vorzone für EG- Nutzung Hochbau
- Erschliessung Baufeld 9 machbar



Bahnhofplatz Süd

Konzept Velobrücke

- mehrere Konflikte zwischen Fuss- und Veloverkehr
- wenig Warteraum für den Fussverkehr
- knappe Vorzone für EG-Nutzung Hochbau
- Erschliessung Baufeld 9 nicht gegeben

VII. Sicherheit im öffentlichen Raum

Die PU Kombi ist durch die Kombination für den Fuss- und Veloverkehr- auch zu Randzeiten - stärker frequentiert und dadurch belebt. Der breite und offene Querschnitt unterstützt die Übersicht in der PU wie dies bspw. am HB Winterthur erstellt wird. Die PU Sanierung der SBB wirkt durch den unveränderten Querschnitt zu Stosszeiten beengend und zu Randzeiten eher unbelebt. Beide Faktoren minimieren die Sicherheit im öffentlichen Raum. Des Weiteren verhindern die Ecken bei den Perronaufgängen die Einsehbarkeit.



Visualisierungen (oben PU Kombi, unten PU)

PU Kombi

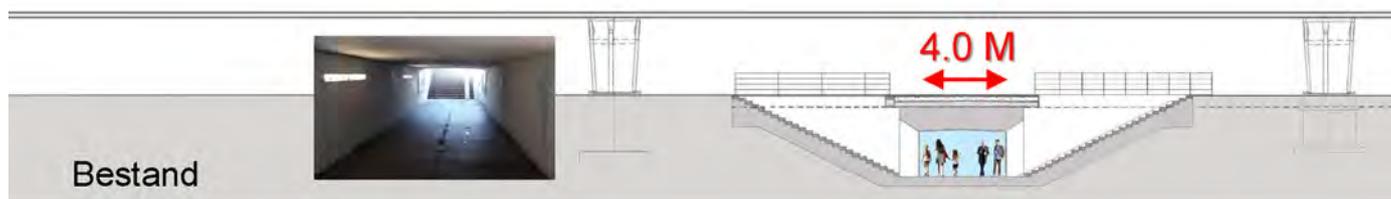
- soziale Sicherheit
- weil frequentierte Örtlichkeit
- grosszügig, übersichtlich
- Zielbild wie HB

PU und Velobrücke

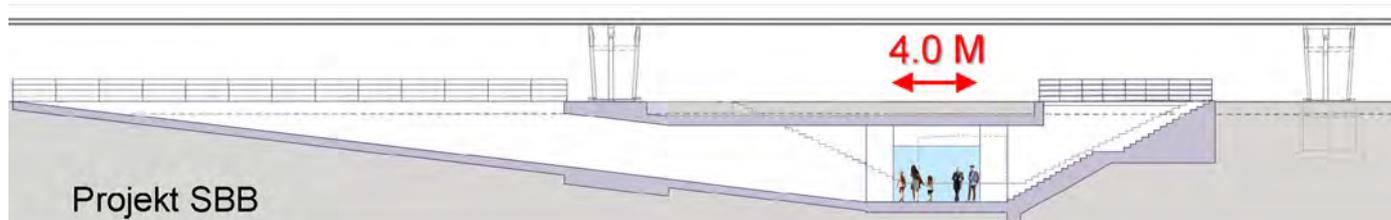
- eng zu Hauptverkehrszeiten
- weniger belebt zu Randzeiten
- keine stimmige Quartierverbindung

VIII. Dimensionierung Quartierverbindung

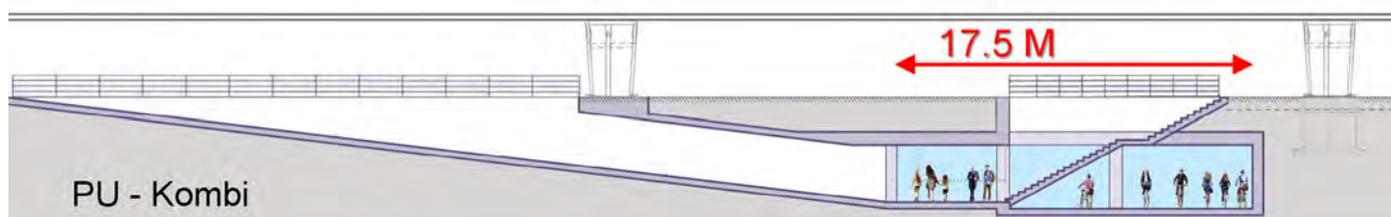
Die PU Kombi kann durch den breiten Querschnitt die künftige Quartierverbindung aufnehmen. Die PU Kombi ist für daher für das Gesamtsystem mit der neuen Bahnhofstestelle Grüze Nord aufwärtskompatibel. Im Gegensatz dazu bleibt der Querschnitt im SBB Projekt für die PU Sanierung nahezu unverändert. Die künftige Quartierverbindung ist hier nicht berücksichtigt und lässt sich durch das gewählte Fertigbausystem künftig nicht nahtlos andocken.



Längsschnitt Perron, Bestand, mit Treppen



Längsschnitt Perron, PU SBB BZU23 WGR, mit Rampe und Treppe



Längsschnitt Perron, Konzept PU Kombi, mit Rampe, Treppe und Quartierverbindung

13 Chancen und Risiken

Die Chancen und Risiken sind wie nachfolgend zusammengestellt. Zusammenfassend macht die Micro- und die Macro-Analyse ersichtlich, dass die PU Kombi mehr Chancen bietet und weniger Risiken generiert im Gegensatz zu der Velobrücke.

13.1 Konzept PU Kombi

Chancen



Planausschnitt Konzept PU Kombi

- geringere Höhenunterschiede für den Fuss- und Veloverkehr
- Baufeld 9 (SBB) uneingeschränkt nutzbar
- Qualität Bahnhofplatz ermöglicht
- Verkehrssicherheit integral garantiert
- Veloparkierung direkt und komfortabel an der PU angeboten
- Sicherheit im öffentlichen Raum garantiert
- Quartierverbindung für kantonales Entwicklungsgebiet integriert
- geringe Mehrkosten von rund 7 Mio. CHF für Quartierverbindung
- Projektierung zeitlich fassbar, weil Mitfinanzierung durch AP 3G bei Baubeginn per Ende 2025 vorgegeben
- evtl. höhere Zustimmung bei Volksabstimmung für die Finanzierung von einer kombinierten Infrastruktur

Risiken

- Teurer als separate Bauwerke
- Termin BEHIG per 2023 unrealistisch
- Gemeinsame Planung zwischen Stadt und SBB (Lead) zwingend
- Planungstop für PU Projekt der SBB, ungenutzte Planungs- und Projektierungs- sowie Folgekosten bei der SBB vorhanden
- Volksabstimmung für die Finanzierung der PU Kombi erforderlich

13.2 Konzept Velobrücke

Chancen



Planausschnitt Konzept Velobrücke

- günstiger als kombiniertes Bauwerk
- Projektierung für Velobrücke zeitlich fassbar, weil Mitfinanzierung durch AP 3G bei Baubeginn per Ende 2025 vorgegeben
- separate Planungen der zwei Bauwerke möglich PU (SBB) und Velobrücke (Stadt)

Risiken

- grössere Höhenunterschiede für den Fuss- und Veloverkehr
- eingeschränkte Nutzbarkeit für Baufeld 9 (SBB)
- Qualität Bahnhofplatz nach Gestaltungsplanvorgabe nicht genutzt
- Verkehrssicherheitsdefizite vorhanden
- Sicherheit im öffentlichen Raum nicht garantiert
- fehlende Quartierverbindung für kantonales Entwicklungsgebiet
- Einsprache durch die Verbände möglich
- Volksabstimmung für die Finanzierung der Velobrücke erforderlich
- evtl. unsichere Zustimmung bei Volksabstimmung aufgrund einer weiteren separaten Infrastruktur (Querung Grüze, PU SBB, Velobrücke)

14 Fazit

14.1 Konzept PU Kombi

Das Unterquerungsbauwerk ist ein integrales Element für die Fuss- und Veloverkehrsverbindung an zentraler Lage am Bahnhof Grüze. Es ist aufwärtskompatibel und kann die Veränderungen, als das neue Quartierzentrum, aufnehmen. Die moderaten Zusatzkosten bieten mehr Qualität für diese neue Verbindung und sichern die für den Ort vorgesehene adäquate Stadtentwicklung. Der Bahnhofplatz Süd wird freigespielt und erhält dadurch ein hohes Potential für eine gute Aufenthaltsqualität. Auch wird ein einfacherer Zugang zu den zukünftigen angrenzenden Nutzungen ermöglicht. Die Veloverbindung ist kurz und attraktiv und gut an die Veloschnellroute angebunden.

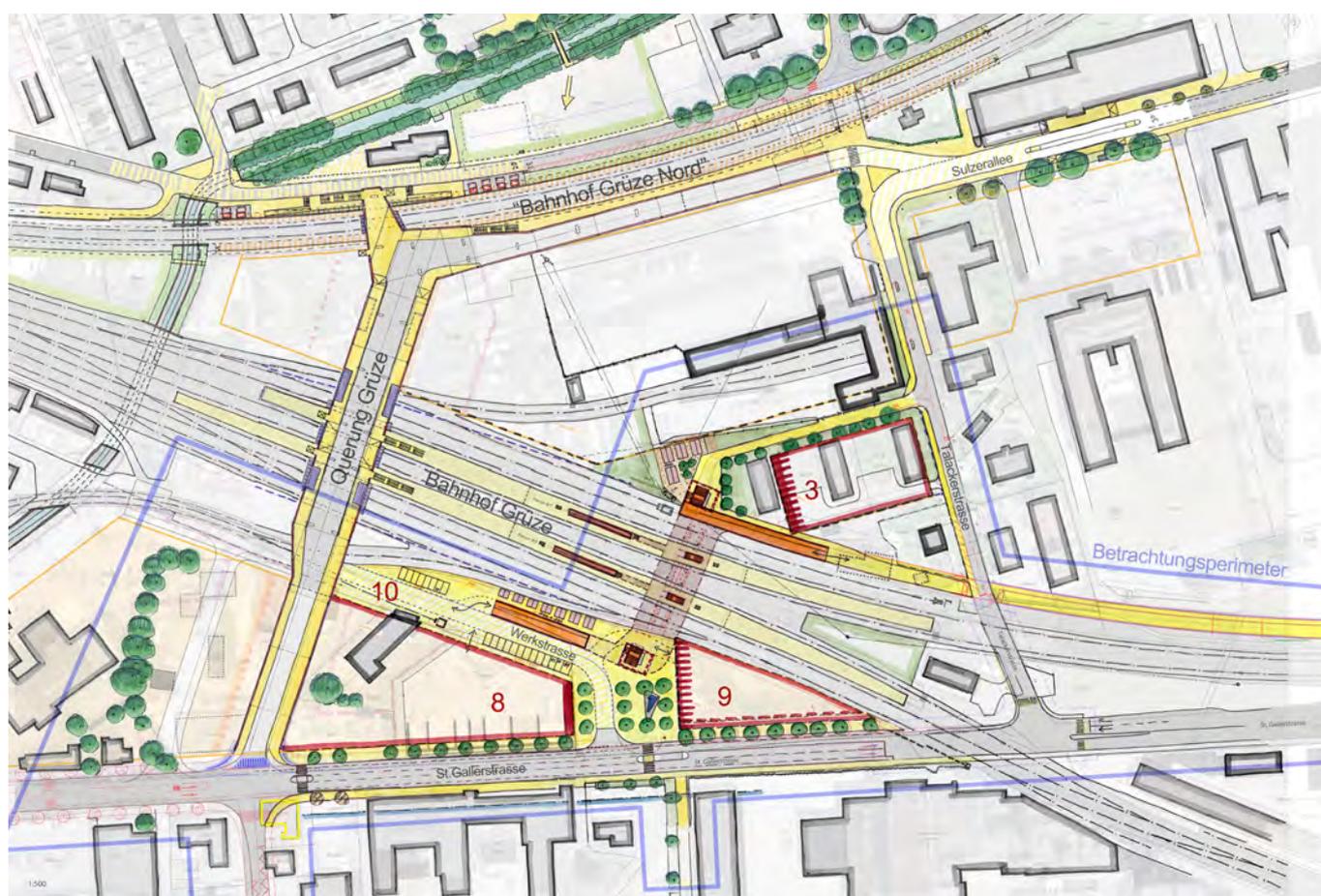
Die weitere Planung ist mit dem Projekt Querung Grüze, hinsichtlich der Schnittstellen mit der Bahninfrastruktur, abzustimmen. Auf der Nordseite wird für die Rampeanlage und die Veloverbindung von der SBB, sowie von der Aktiengesellschaft für die Erstellung billiger Wohnhäuser, Land beansprucht. Des Weiteren sind noch die Anforderungen an den Mobilitätshub abzuklären. Eine gemeinsame Zusammenarbeit mit den Planern der SBB ist eine Voraussetzung für das Gelingen von einer solch komplexen Aufgabe. Auch wenn der Zeitpunkt für die Ausarbeitung von diesem Gesamtkonzept zu Unzeit erfolgt, gilt es die Synergie und Chancen jetzt zu nutzen.

14.2 Konzept Velobrücke

Mit einer neuen PU wird der Bahnzugang behindertengerecht erstellt. Die Auflage des Bundesamts für Verkehr (BAV) wird erfüllt. Die Vertikalerschliessung auf der Nordseite ist mit einer Rampe, als verlorene Investition, geplant. Das Rampenbauwerk braucht, wie erwähnt, viel Platz, was dazu führt, dass die Fläche für die Zirkulation und das Verweilen klein sind. Für das künftige Gebäude auf dem Baufeld 9 ist die Erschliessung zu klären. Für den Mobilitätshub ist viel Platz vorhanden. Für die Veloverbindung wird eine eigenständige Lösung, unabhängig von der PU, vorgeschlagen. Sie kann zu gegebener Zeit erstellt werden, ohne dass der Zeitplan der aktuellen Planung der PU beeinträchtigt wird. Abschliessend wird nochmals darauf hingewiesen, dass die PU die künftige Quartierverbindung für das Entwicklungsgebiet nicht aufnehmen kann.

15 Empfehlung

Die vorliegende Studie empfiehlt das Konzept «PU Kombi» weiter zu verfolgen. Die SBB und die Stadt sollten sich zu einem gemeinsam Projekt bekennen. Es wird empfohlen durch die Stadt eine Arbeitsgruppe zu organisieren, die der SBB die erforderlichen Angaben und Inputs liefern kann, damit ein Projekt für die «PU Kombi» schnell und effizient umgesetzt werden kann und die Mitfinanzierung durch das Agglomerationsprogramm gesichert wird.



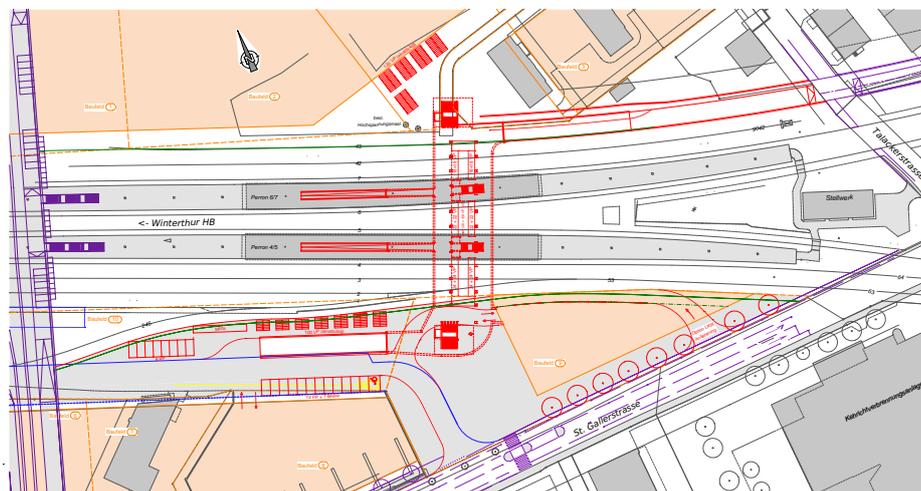
Konzeptplan PU Kombi

Anhang

Grundlagen

- 2012 - Bahnhof Grüze Fuss- und Veloverkehrskonzept und Veloquerung, Stadt Winterthur
- 2013 - Öffentliche Gestaltungsplan Umfeld Grüze
- 2013 - Verkehrskonzept Neuhegi / Grüze, Stadt Winterthur
- 2014 - Veloschnellrouten (Studie Velobahnen Winterthur), Stadt Winterthur
- 2014 - Masterplan Freiraum Neuhegi und Grüze, Stadt Winterthur
- 2015 - Machbarkeitsstudie, Velounterführung Bahnhof Grüze, Stadt Winterthur
- 2016 - Auflageprojekt Querung Grüze, Stadt Winterthur
- 2016 - Landumlegungs- und Erschliessungsvertrag Umfeld Grüze.
- 2018 - Betriebs- und Gestaltungskonzept St.Galler-/Grüzefeldstrasse, Stadt Winterthur
- 2018 - Studie Velobrücke, Stadt Winterthur
- 2020 - Machbarkeitsstudie PU Kombi mit Velo, gr&lo
- 2020 - Arbeitsstand Veloschnellroute Nr. 2, kontextplan
- 2020 - Schreiben der Stadt Winterthur an SBB (Variante 8b+)
- 2020 - Aktennotizen Koordinationssitzungen zwischen SBB und Stadt

Faktenblatt Parkierung Konzept PU Kombi



Mobilitätshub SBB. Das Anforderungsprofil für den Mobilitätshub 2040 ist mit der SBB zu definieren. In der oben stehenden Abbildung sind die folgenden Annahmen getroffen und dargestellt:

Seite Nord:

Velostation auf chaussiertem Platz 100 PP einstöckig

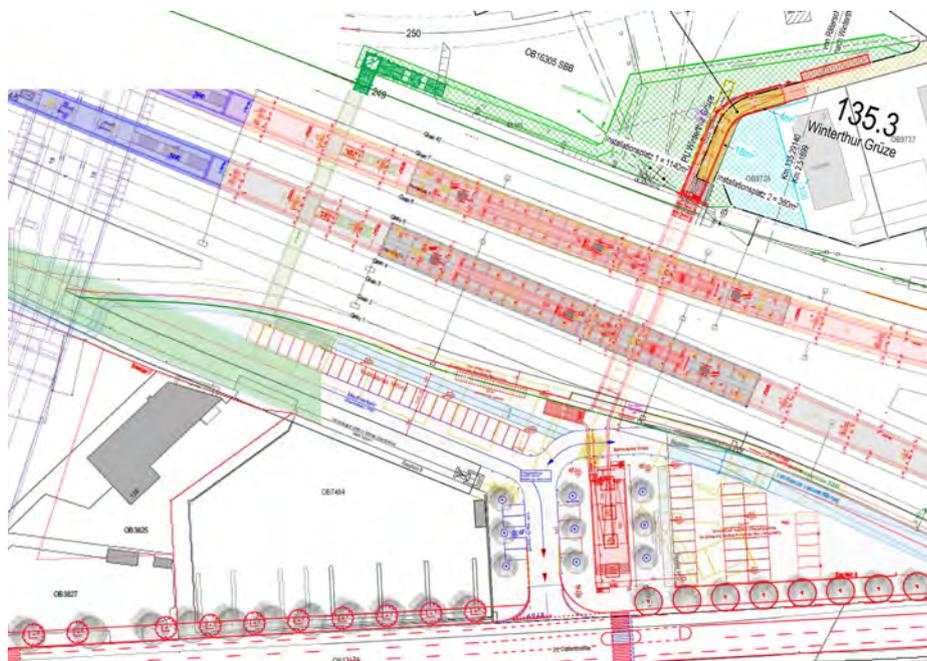
Seite Süd:

Velostation hinter der Rampe	100PP einstöckig
Optional: Mofas, Motorräder vor Rampe Süd	20PP
Velostation in der Unterquerung	128PP einstöckig oder 256PP doppelstöckig
Zweiradsharing, Ladestation	nicht vorgesehen aber möglich
Werkstrasse mit Behinderten-PP	2 PP
Kiss+Ride:	8 PP
Werkstrasse mit Taxiplätzen	2 PP
PP privater MIV:	0 PP
Werkstrasse mit CarsharingPP	5 PP
MIV-Kurzzeit PP, Wunsch Stadt	nicht vorgesehen
SBB, Fahrgastinfo	neben Perronzugang
Smarte Schliessfächanlagen	in der Unterquerung

Szenario 2035+

- zusätzlich Velohaus über Rampe
- Behindertenparkplätze in UG Baufeld 9
- Carsharing PP im UG Baufeld 9

Faktenblatt Parkierung Konzept Velobrücke



Mobilitätshub SBB. Das Anforderungsprofil für den Mobilitätshub 2040 ist mit der SBB zu definieren. In der oben stehenden Abbildung sind die folgenden Annahmen getroffen und dargestellt:

Seite Nord:

Velostation entlang Gehweg 50PP doppelstöckig

Seite Süd

Velostation hinter der Rampe	50PP doppelstöckig
Velostation provisorisch vor Baufeld 9	80PP doppelstöckig
MIV Parkplätze für Behinderte	2 PP
Kiss+Ride:	4 PP
MIV Parkplätze, Mobilitätshub	27 PP
Taxiplätzen	im Mobilitätshub
Carsharing	im Mobilitätshub
P&R, provisorisch auf Baufeld 9	34 PP
SBB, Fahrgastinfo	neben Perronzugang
Smarte Schliessfächeranlagen	noch offen

Kostenschätzungen



**6640 Winterthur Grüze: PU SBB kombiniert mit Veloquerung
Grobkostenschätzung +/- 30%**

Aufgang Rampe Nord bis Aufgang Rampe Süd auf Bahnhofareal

<i>Zusammenstellung</i>	<i>Angabe</i>	<i>Betrag</i>	<i>Bem.</i>
Spezialtiefbau / Rohbau	SBB	9'200'000	1)
Bahntechnik	SBB pauschal	6'750'000	2)
Sicherheitsleistungen	SBB pauschal	1'500'000	3)
Innenausbau PU (Bodenbeläge, Beleuchtung)	gr&lo	1'210'000	
Velo- und Fussgängerrampe, Treppe, Lift, einfache Überdachung, Nord	gr&lo	900'000	
Velo- und Fussgängerrampe, Treppe, Lift, einfache Überdachung, Süd	gr&lo	1'300'000	
Rückbau Gleise und Remise Nord	gr&lo	150'000	
Diverses (Werkleitungen, Umlegungen, Provisorien)	gr&lo	250'000	
Honorare	gr&lo	<u>3'800'000</u>	
Zwischentotal		25'100'000	
Gesamtprojektleitung SBB	SBB pauschal	3'000'000	4)
Gesamtprojektleitung Stadt	TBA 0.075	1'900'000	5)
Landerwerb	TBA	730'000	6)
Ersatz Remise und Magazin	TBA	485'000	7)
Reserve	10%	<u>3'000'000</u>	
Total exkl. MWST		34'215'000	
MWST	7.7%	<u>2'600'000</u>	
Total inkl. MWST		36'815'000	

Stand: 02.12.2020

Bemerkungen

- 1) Angabe SBB: 7'300 CHF/m², Verbreiterung der PU gegenüber früherer Studie um 50 m²
- 2) Angabe SBB: 6.75 Mio. CHF für Bahnleistung, Mast 203,204+205 schieben, mehrere Hilfsbrücken
- 3) Angabe SBB: 1.5 Mio. CHF - für Gleissperrungen, Umlegungen
- 4) Angabe SBB: 3.0 Mio. CHF Koordinationsaufwand, BEHIG, Veloquerung, Noteinspeisung, SBB Infrastruktur, SBB Immobilien, Fachdienste, Besteller, Verhandlungen, Statik, SIOP A, aktuell 350'000.- CHF/Jahr Kosten bei SBB mit Querung Grüze, Vorprojekt - Auflageprojekt, PGV, Bauprojekt, Ausschreibung Ausführungsprojekt, Ausführung -> 10 Jahre Ansatz 2x0.5 + 1x0.75 + 6x1.0 = 7.75 x 350'000 = 2.7 Mio. CHF
- 5) Angabe Stadt Winterthur: 7.5 %
- 6) Angabe SBB: 1'500 CHF/m²
- 7) Quelle: GVZ

6640 Winterthur Grüze: Velobrücke Grobkostenschätzung +/- 50%

Aufgang Rampe Nord bis Aufgang Rampe Süd auf Bahnhofplatz

Zusammenstellung	Angabe		Betrag	Bem.
Bauwerk Studie 2018			5'410'000	1)
Bauwerk Verbreiterung, Schutzdächer, Verstärkung Konstruktion, Schutzwände zu Gleisanlagen			1'630'000	2)
Bahntechnik			900'000	3)
Sicherheitsleistungen SBB			600'000	4)
Diverses (Werkleitungen, Umliegungen, Provisorien)			200'000	
Honorare			<u>1'600'000</u>	
Zwischentotal			10'300'000	
SBB	SBB		1'750'000	5)
Gesamtprojektleitung Stadt	TBA	0.075	800'000	6)
Landerwerb	TBA		1'570'000	7)
Reserve		10%	<u>1'300'000</u>	
Total exkl. MWST			15'720'000	
MWST		7.7%	<u>1'200'000</u>	
Total inkl. MWST			16'920'000	

Stand: 02.12.2020

Bemerkungen

- 1) Studie 2018
- 2) Annahme: +30%
- 3) Annahme
- 4) Annahme
- 5) Annahme: Kostenansatz analog PU Kombi Aufwand SBB 350'000.- CHF/Jahr (Koordination, Veloqueurmg, Noteinspeisung, SBB Infrastruktur, SBB Immobilien, Fachdienste, Besteller, Verhandlungen, Statik, SIOP A, Vorprojekt - Auflageprojekt, PGV, Bauprojekt, Ausschreibung Ausführungsprojekt, Ausführung -> 5 Jahre x 350'000 = 1.75 Mio. CHF
- 6) Angabe Stadt Winterthur: 7.5 %
- 7) Angabe SBB: 1'500 CHF/m²

Winterthur Grüze

Studie Bahnhofplatz Grüze
Gesamtkonzept
Städtebau, Freiraum, Erschliessung

Konzept „PU Kombi“

Situation 1:500

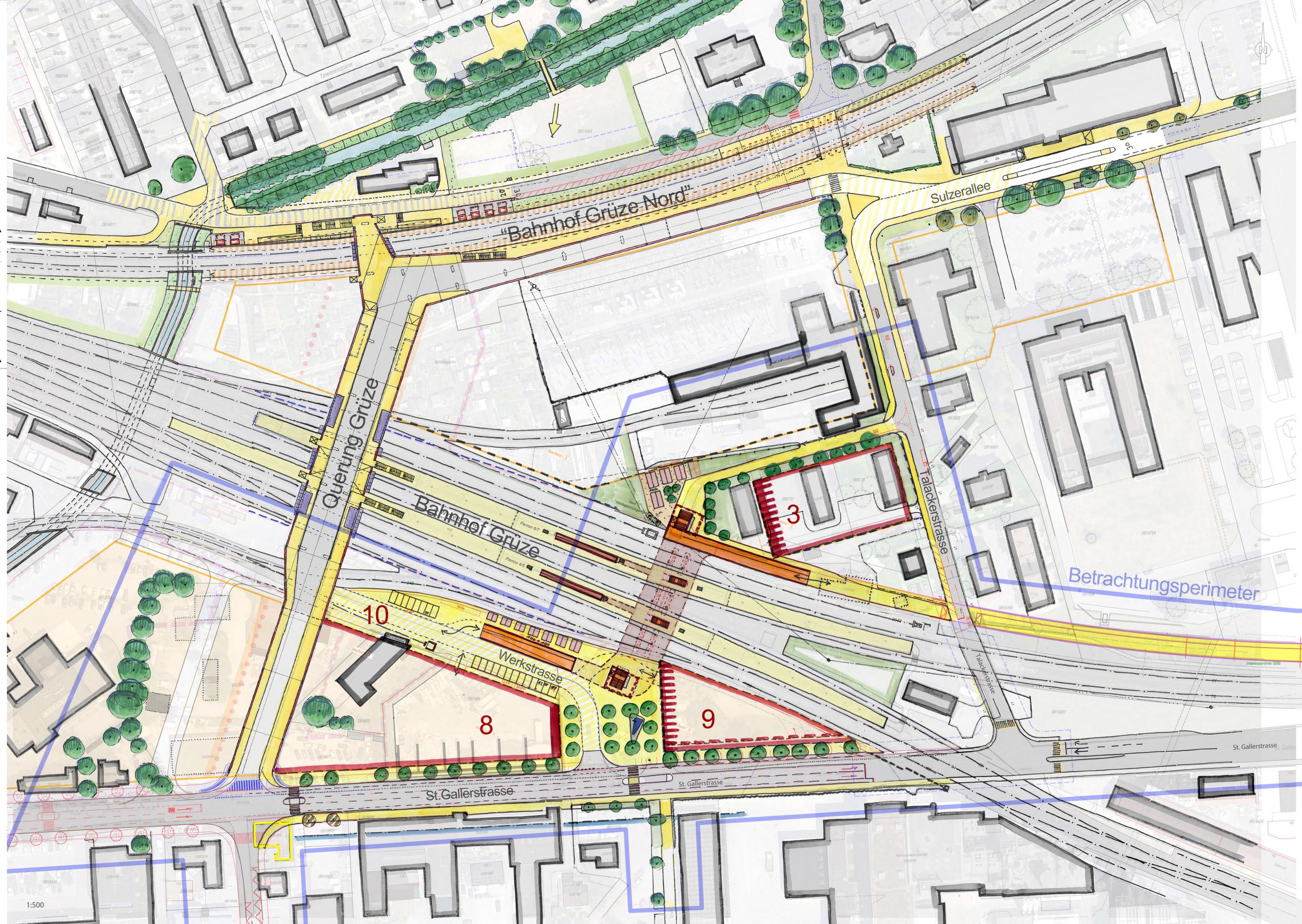
Gez. PR Datum 06.12.2020 Plan Nr. 20201206_PU-Kombi

Gepr. PR Plan Gr. 1260 x 750 Objekt Nr. -

Änderungen

A	
B	
C	
D	
E	

FEDDERSEN & KLOSTERMANN
Städtebau-Architektur-Landschaft
Feddersen & Klostermann
Neumarkt 6
8001 Zürich
T +41 76 302 5010
info@fkurb.ch



Winterthur Grüze

Studie Bahnhofplatz Grüze
Gesamtkonzept
Städtebau, Freiraum, Erschliessung

Konzept „Velobrücke“

Situation 1:500

Gez. PR Datum 06.12.2020 Plan Nr. 20201206_Velobrücke

Gepr. PR Plan Gr. 1260 x 750 Objekt Nr. -

Änderungen

- A
- B
- C
- D
- E

FEDDERSEN & KLOSTERMANN

Städtebau-Architektur-Landschaft

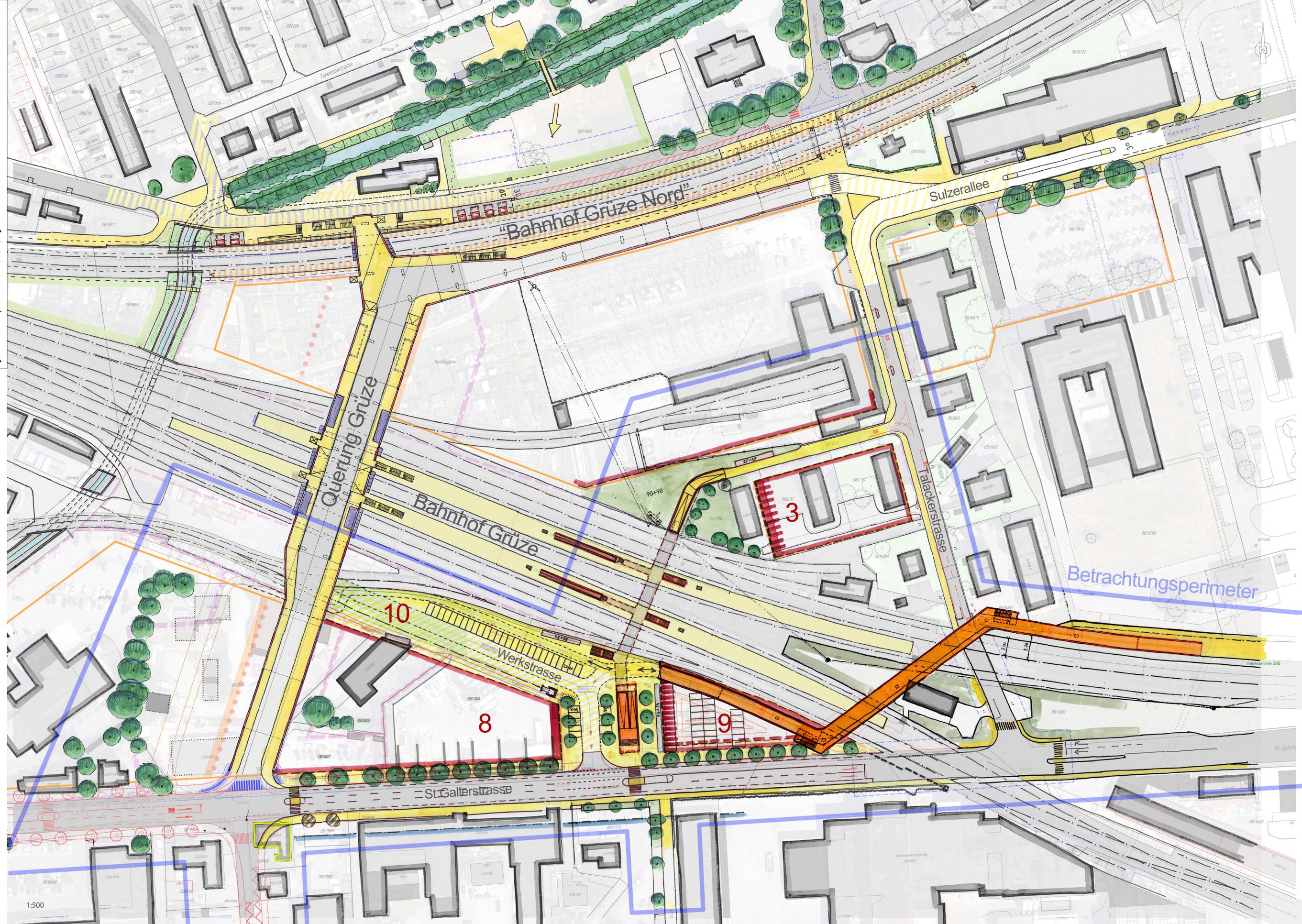
Feddersen & Klostermann

Neumarkt 6

8001 Zürich

T: +41 43 202 50 00

info@fkurb.ch



Winterthur Grüze

Studie Bahnhofplatz Grüze
Gesamtkonzept
Städtebau, Freiraum, Erschliessung

Konzept "PU Kombi"

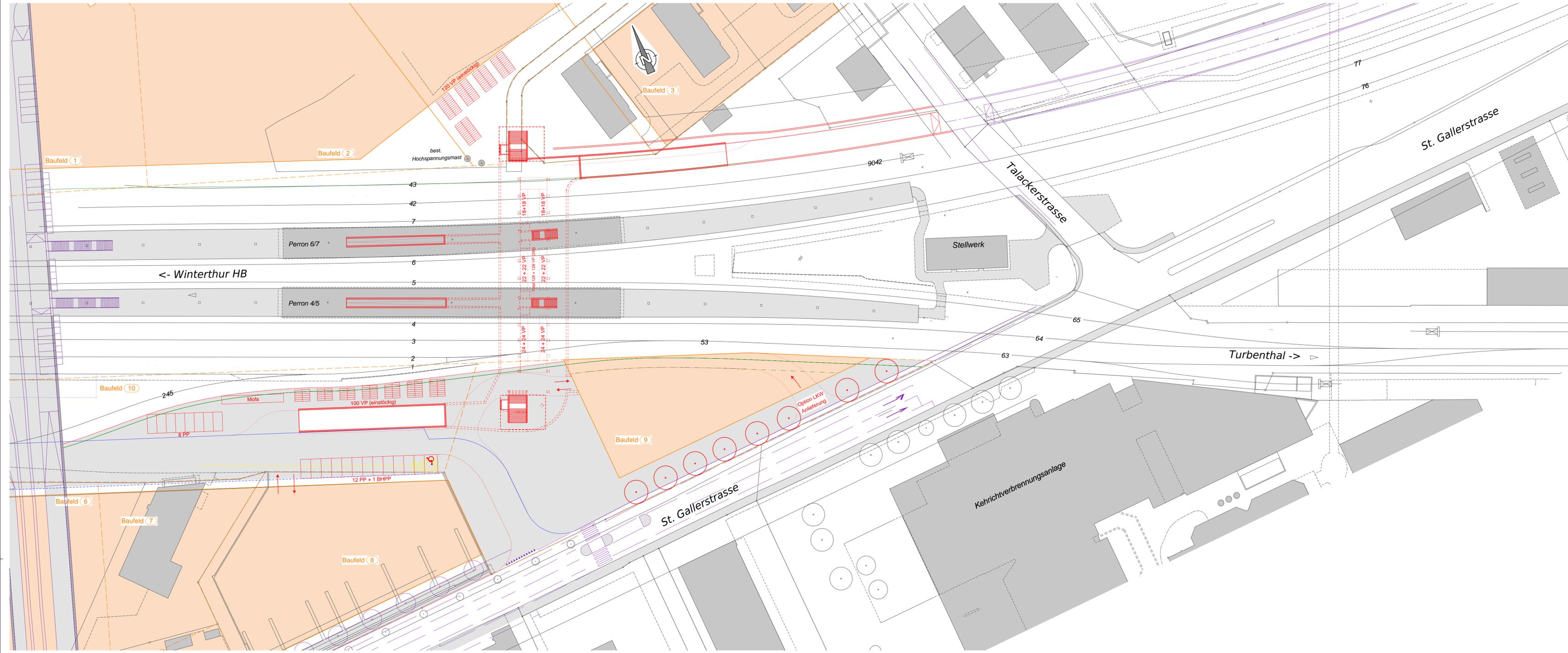
Situation 1:500

Gez.	DL	Datum	10.12.2020	Plan Nr.	6640 - 51
Gepr.	TA	Plan Gr.	35 x 105	Objekt Nr.	-
Änderungen					
A					
B					
C					
D					
E					

gr&lo
Grünenfelder & Lorenz AG
Bauingenieure und Planer
Vadianstrasse 35, 9000 St. Gallen
T 071 228 29 59
www.gruenenfelder-lorenz.ch
info@gruenenfelder-lorenz.ch

Legende

Interesselinie SBB	
Baulinie SBB	
Landerwerb	
Parzellengrenze neu	
Verladekante	
Drittprojekte	
Baufeld	



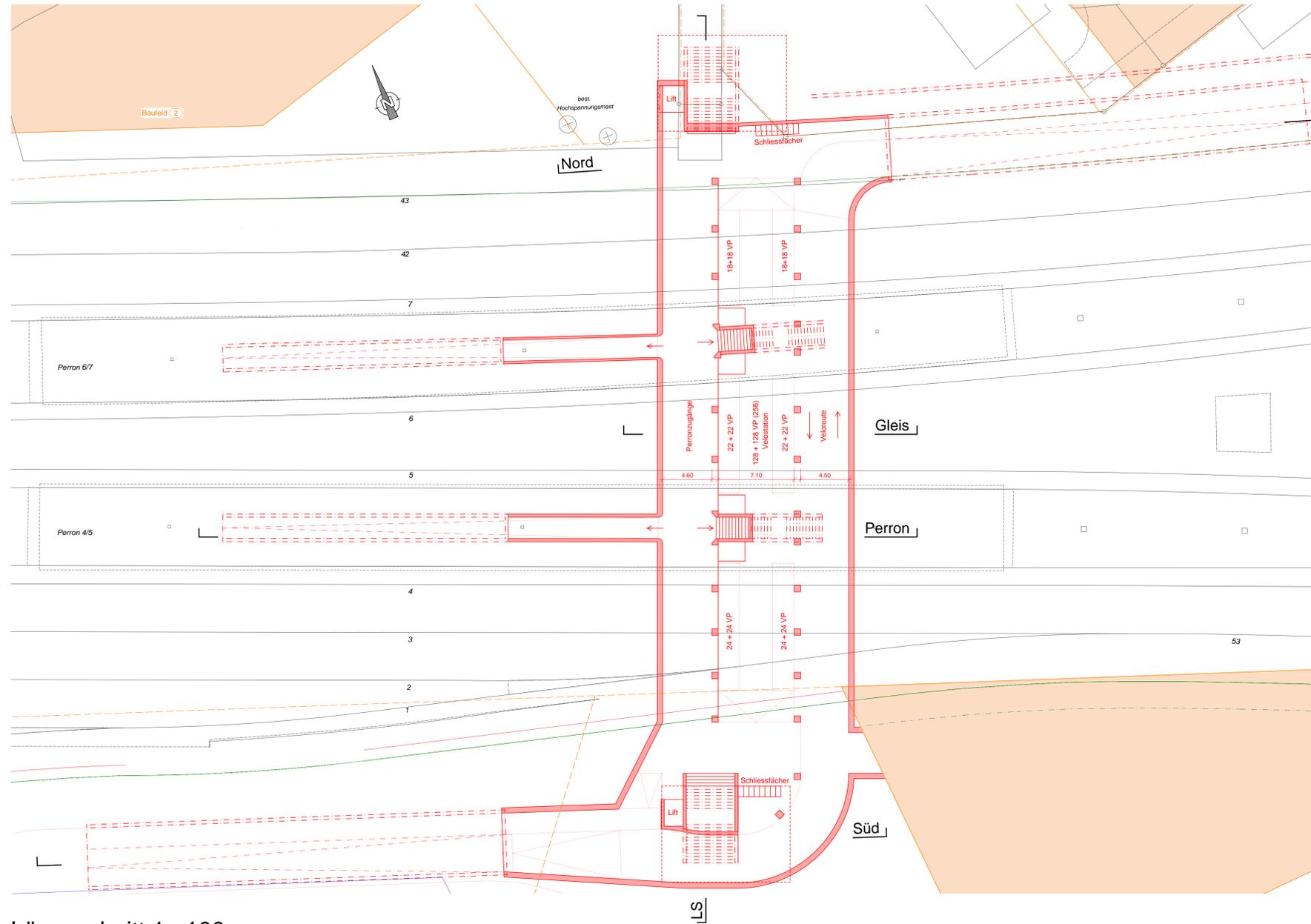
Gez.	DL	Datum	09.12.2020	Plan Nr.	6640 - 52
Gepr.	TA	Plan Gr.	60 x 126	Objekt Nr.	-
Änderungen					
A					
B					
C					
D					
E					

gr&lo

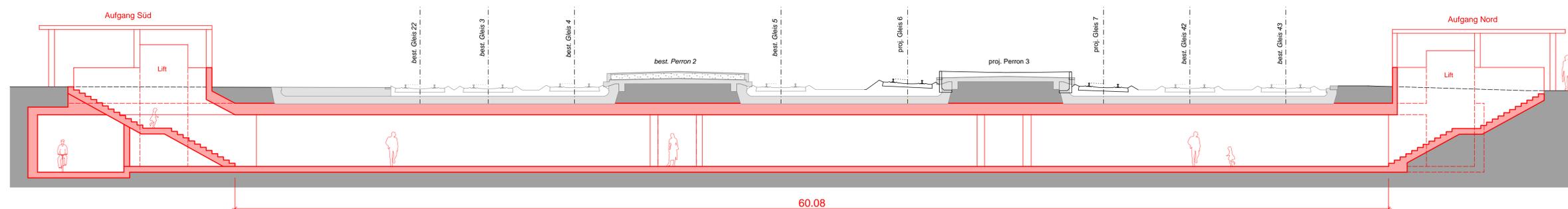
Grünenfelder & Lorenz AG
 Baugemeinschaft und Partner
 Vadianstrasse 35, 9000 St. Gallen
 T 071 228 29 59
 www.gruenfelder-lorenz.ch
 info@gruenfelder-lorenz.ch

- Legende
- Interessenlinie SBB
 - Baulinie SBB
 - Landerwerb
 - Drittprojekte
 - Baufeld

Situation 1 : 100



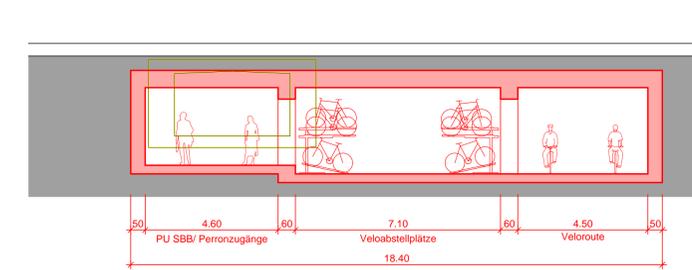
Längsschnitt 1 : 100



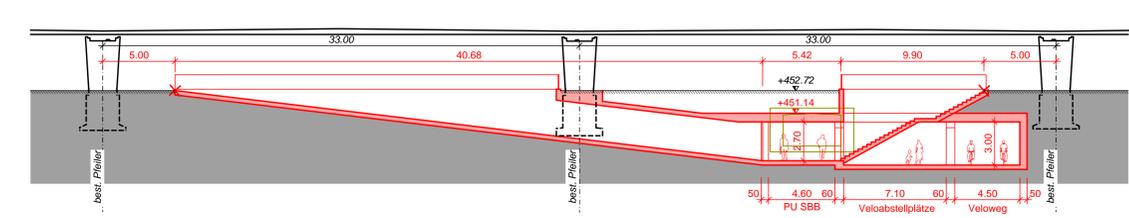
Schnitt Rampe Nord 1 : 200



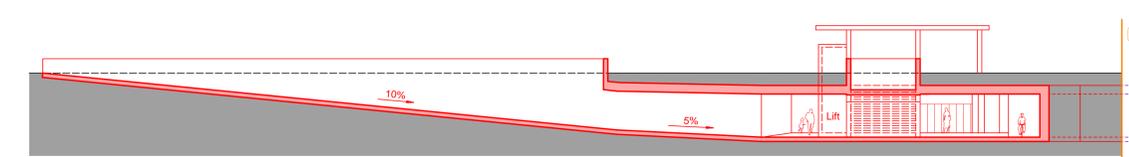
Schnitt Gleis 1 : 100



Querschnitt Perron 1 : 200



Schnitt Rampe Süd 1 : 200



Winterthur Grüze

Studie Bahnhofplatz Grüze
Gesamtkonzept
Städtebau, Freiraum, Erschliessung

Konzept "Velobrücke"

Situation 1:500

Gez.	DL	Datum	09.12.2020	Plan Nr.	6640 - 61
Gepr.	TA	Plan Gr.	35 x 105	Objekt Nr.	-
Änderungen					
A					
B					
C					
D					
E					

gr&lo
Grünenfelder & Lorenz AG
Bauingenieure und Planer
Vadianstrasse 35, 9000 St. Gallen
T 071 228 29 59
www.gruenenfelder-lorenz.ch
info@gruenenfelder-lorenz.ch

Legende

Interesselinie SBB	
Baulinie SBB	
Landerwerb	
Parzellengrenze neu	
Verladekante	
Drittprojekte	
Baufeld	

