

Bahnhof Grütze - Klärung Schlüsselstellen

Kurzbericht

Stadt Winterthur

29. November 2011

Inhaltsverzeichnis

<i>1</i>	<i>Ausgangslage</i>	<i>3</i>
<i>2</i>	<i>Auftrag</i>	<i>3</i>
<i>3</i>	<i>Grundlagen</i>	<i>4</i>
<i>4</i>	<i>Ziele</i>	<i>4</i>
<i>5</i>	<i>Konzept</i>	<i>4</i>
<i>6</i>	<i>Kostenschätzung</i>	<i>13</i>
<i>7</i>	<i>Weiteres Vorgehen</i>	<i>15</i>
<i>8</i>	<i>Planbeilagen</i>	<i>17</i>

Projektgruppe

<i>Peter Baki</i>	<i>AfS</i>
<i>Katrin Gügler</i>	<i>AfS</i>
<i>Daniel Bösch</i>	<i>SBB</i>
<i>Thomas Nideröst</i>	<i>SBW</i>
<i>Raphael Frei</i>	<i>Pool Architekten</i>
<i>Lukas Schweingruber</i>	<i>Schweingruber Zulauf Landschaftsarchitekten</i>
<i>Urs Primas</i>	<i>Schneider Studer Primas</i>

Bearbeitung

<i>Marc Schneiter</i>	<i>dipl. Ing. FH in Raumplanung FSU/SVI/SIA</i>
<i>Martin Bohrer</i>	<i>Tiefbauzeichner, Natur- und Umweltfachmann</i>
<i>Oliver Maier</i>	<i>Bauzeichner</i>
<i>Maria Andreou</i>	<i>kaufm. Angestellte</i>
<i>Metron Verkehrsplanung AG</i>	<i>T 056 460 91 11</i>
<i>Postfach 480</i>	<i>F 056 460 91 00</i>
<i>Stahlrain 2</i>	<i>info@metron.ch</i>
<i>5201 Brugg</i>	<i>www.metron.ch</i>

1 Ausgangslage

Das städtische Gesamtverkehrskonzept sGVK macht unter anderem folgende Aussagen:

- Die Stadt Winterthur wird als bipolare Stadt weiter entwickelt;
- Neben der Altstadt beim Hauptbahnhof wird im Gebiet Grüze / Hegi ein zweites Zentrum definiert.

Um die Vision eines zentralen Umsteigepunktes greifbarer zu machen, wurden für den Bahnhof Grüze konkrete räumliche Erschliessungs- und Entwicklungsvarianten auf Stufe **Planungsstudie** erarbeitet. Diese Varianten standen in verschiedenen Gremien zur Diskussion, so auch im Rahmen der Veranstaltung „Forum Grüze“, wo im Frühjahr 2011 alle Grundeigentümerinnen und Grundeigentümer im Umfeld des Bahnhofs zusammen mit Fachleuten Szenarien für mögliche Entwicklungen diskutierten und ausloteten.

Im Rahmen des Bearbeitungsprozesses hat sich eine bevorzugte Variante in Form einer **Gleisüberquerung mit hochliegendem Busbahnhof** und Busführung nördlich des Umspannwerks herauskristallisiert. Varianten in Tieflage wurden von verschiedenen Seiten sehr kritisch beurteilt, unter anderem wegen der *hohen Kosten, der mindestens 2-3m Überdeckung zwischen Gleise und Oberkante Unterführung, wegen strenger Auflagen BAV, geringer Aufenthaltsqualität, Sicherheitsfragen durch fehlende Einsehbarkeit und soziale Kontrolle, aber auch weil Unterführungen im Weichenbereich sehr problematisch und kostenintensiv sind.*

Als Grundlage für das Workshopverfahren ab Sommer 2011 müssen folgende verkehrlichen Grundlagen erarbeitet werden: Klärung der Machbarkeit der bevorzugten Variante (Topografie, Geometrie, Raumbreite, Werkleitung, Schnittstelle zu SBB).

2 Auftrag

Im Vordergrund der Abklärungen steht die räumlich-technische Machbarkeit, während städtebauliche, finanzielle und gesamtverkehrliche Aspekte sowie Möglichkeiten der Etappierung im Rahmen der Workshopverfahren in einem iterativen Prozess vertieft werden.

Für die untersuchte Variante ist die Machbarkeit sowie eine Grobkostenschätzung vorzunehmen.

3 Grundlagen

- sGVK Winterthur, Schlussbericht vom Juli 2011
- Grundlagen zur Testplanung SGVK
- Planungsstudie Bahnhof Grüze, Entwurf Statusbericht vom 20.05.2011
- Auswertung Forum Grüze, AfS, Juni 2011

4 Ziele

Der Hochleistungskorridor soll bis im Rahmen des Agglomerationsprogramms Winterthur und Umgebung umgesetzt werden.

Ober-Ziel (gemäss sGVK und Charta für eine nachhaltige städtische Mobilität) ist eine Verschiebung des Modal Splits zugunsten des ÖV und des Langsamverkehrs.

Der Bahnhof Grüze soll sein Potenzial ausschöpfen können und mittel- bis längerfristig eine neue Identität erhalten.

Kurze, sichere attraktive Umsteigewege sind anzustreben. Die Anlage ist behindertengerecht zu organisieren.

Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit, Sicherheit, Umweltverträglichkeit, Sozialverträglichkeit, Wirtschaftlichkeit.

Fahrdynamik optimiert, d.h. möglichst wenige Kurven, insbesondere wenige Versätze im Haltestellenbereich, keine abrupten Richtungswechsel.

Geringe Störanfälligkeit.

Umsetzbarkeit und Kosten / Finanzierbarkeit beachten.

5 Konzept

5.1 Allgemeiner Projektbescrieb

Der favorisierte Lösungsansatz für eine Busquerung zwischen St. Gallerstrasse und Sulzerallee biegt ab der St. Gallerstrasse ab in der Achse der Erschliessungsstrasse bei Gebäude Nr. 80. Die Brückenrampe steigt sofort, um bei der Werkstrasse die nötige minimale Höhe zu erreichen und die Strecken-Gleise in ca. 9 m Höhe über Schienenoberkante zu queren. Über den Gleisen und anschliessend nördlich der Gleise im angrenzenden Bereich (heute Familiengärten) kommt entlang der Strasse eine neue Bushaltestelle zu liegen, welche als Platz ausgestaltet werden soll. Nördlich der Bushaltestelle zweigt die Busquerung ab, um nördlich dem bestehenden SBB-Umspannwerk zur Tal-

ackerstrasse zu gelangen und in die Sulzerallee einzumünden. Im Bereich der Talackerstrasse ist ein neuer Platz mit einer weiteren Bushaltestelle vorgesehen.

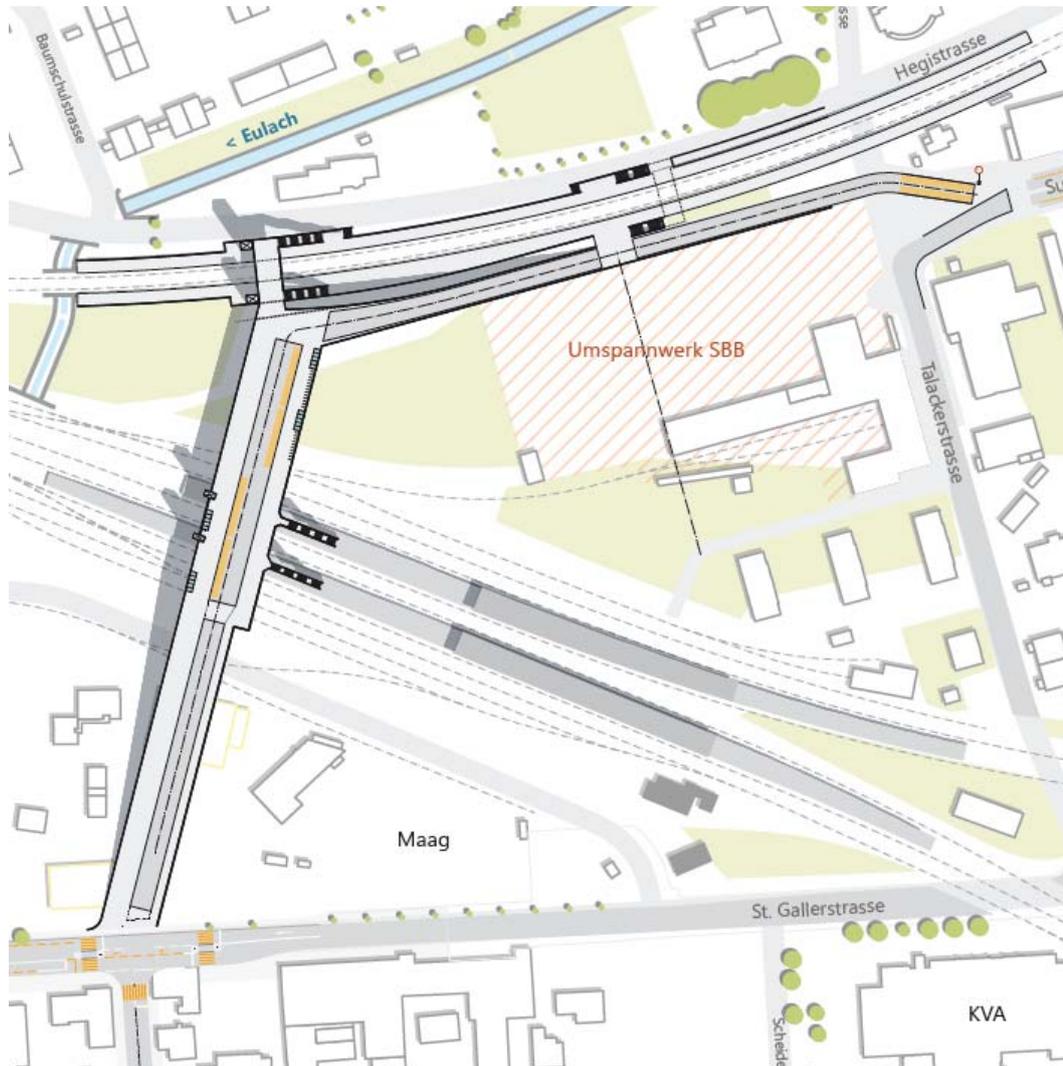


Abbildung 1:
Übersicht der neuen Busquerung beim Bahnhof Grütze.

5.2 Geometrie

Breiten

Die Fahrbahn der Busstrasse ist zweistreifig geplant, minimal 6.50 m für die Busfahrbahnen. Rampenaufwärts soll für Velos eine separate Spur von ca. 2 m eingeräumt werden.

Rampenabwärts kann die Bus- und Velospur kombiniert werden; schnelle Velofahrer werden abwärts ähnlich schnell unterwegs sein wie die Stadtbusse, langsamere Velofahrer können auf der Gegenseite überholt werden.

Auf der Brücke im Bereich des Platzes und der Bushaltestelle ist die Fahrbahn 9 m breit gewählt. Bei einem seitlich stehenden Bus verbleiben somit über 6 m Fahrbahnbreite, was für die nötigen Begegnungsfälle (Bus-Velo) ausreicht.

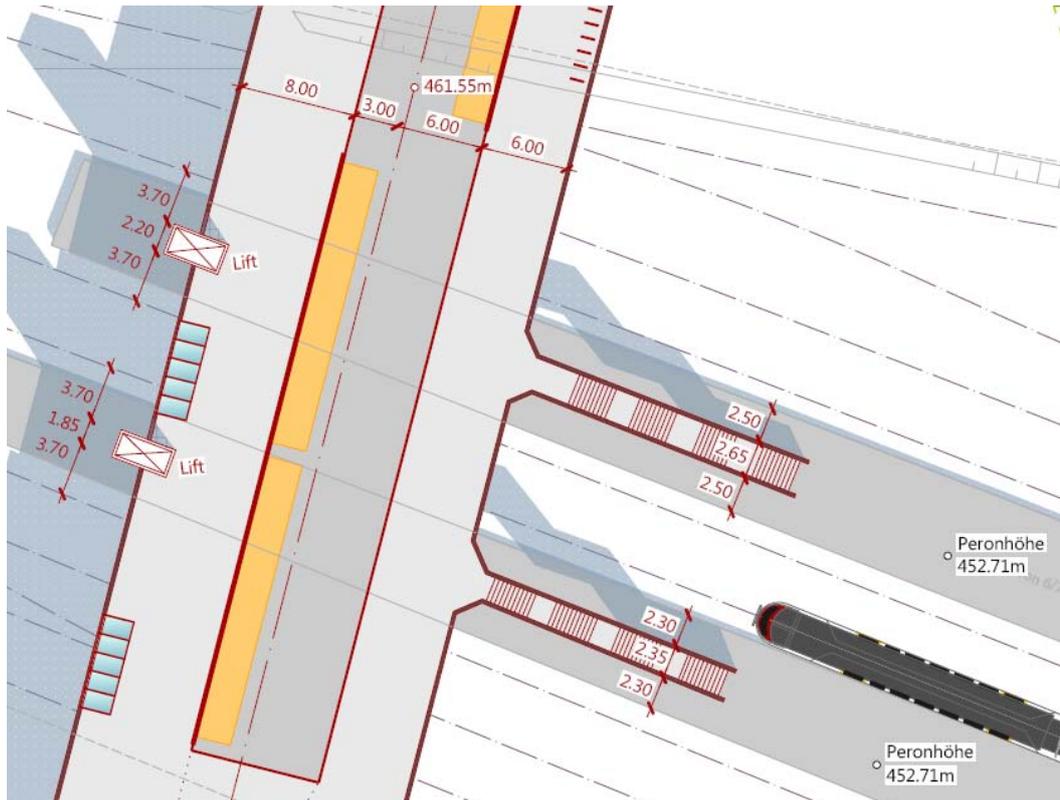


Abbildung 2:
Ausschnitt aus dem Situationsplan
mit 9 Meter breiter Fahrbahn im Haltestellenbereich.

Nordwestlich der Fahrbahn ist ein Flanierbereich definiert, der durchgehend 8 m breit gewählt ist. Damit wird eine Fussverkehrsverbindung angestrebt, die durch ihre Breite grosszügig und dem Ort entsprechend wirken soll.

Höhen und Gefälle

Minimales Lichtraumprofil in der Höhe im Bereich der SBB-Gleise: 6.75 m¹;

Im Bereich der Industriegleise (ohne Fahrdrabt): 5.0 m (4.8 m gemäss Eisenbahnverordnung plus 0.2 m Toleranz);

Konstruktionshöhe der Brückenplatte: Annahme 1.5 m.

Bei den derzeit gewählten Rampenlängen, minimalen Höhen und den gewählten Ausrundungen liegt das Gefälle bei rund 10 % auf der Südseite und 8 % auf der Nordseite. 10 % sind für Velofahrende bereits am oberen Limit. Busse können technisch bis 12 % Steigungen bewältigen, zu beachten sind jedoch die Verhältnisse im Winter bei Schnee und Eis.

¹ Gemäss Mail von D. Boesch, SBB, vom 21.11.2011; Massgebend ist die Ausführungsbestimmung zur Eisenbahnverordnung; In der Projektphase detailliert zu klären ist die Fahrleitungskonstruktion und der entsprechend nötige Konstruktionsraum.

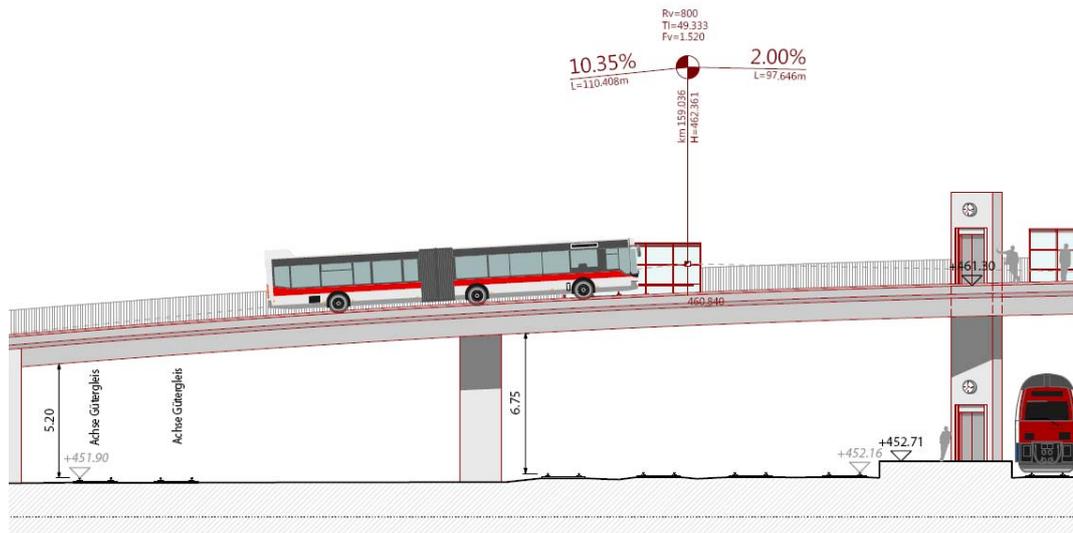


Abbildung 3:
Schnitt/ Längsprofil im Bereich der Werkstrasse.

5.3 Korridorbreite

Aus den oben beschriebenen in der Breite minimal nötigen Werten sind für die Busrampen Korridore von mindestens 10 m Breite nötig.

Im Bereich nördlich des Umspannwerkes ist der nötige Platz knapp. Noch nicht abschliessend geklärt ist die Führung der Anlieferung, des Velo- und Fussverkehrs respektive der Erschliessung der Baufelder zwischen den Gleisen. Diese Fragen sind in der weiteren Projektierung zu klären, verschiedene Lösungen sind möglich. Im Situationsplan eingezeichnet sind zudem mögliche spätere Erschliessungen der Seitenperrons an der Oberwinterthurer Linie.

Bei der Rampe Seite St. Gallerstrasse wird empfohlen, die minimale Breite auf 18 m auszulegen, um grosszügige Fussverkehrsflächen zu erhalten.

Die Rampe im Bereich der St. Gallerstrasse ist machbar, bei der weiteren Planung gibt es in der horizontalen Lage noch Spielraum. Das Rampengefälle ist mit 10 bis 12 % jedoch an der oberen Limite.

5.4 Masten Stromleitung

Im Bereich der Rampe nördlich des Umspannwerkes befinden sich mehrere Masten zur Stromzuleitungen zu den Gleisen sowie Hochspannungsmasten zur Versorgung des Umspannwerkes.

Die "niederen" Masten zur Stromzuleitung zu den Gleisen müssen versetzt werden.

Die beiden "hohen" Masten zur Versorgung des Unterwerkes können evtl. an Ort und Stelle belassen werden.

Bei der neu vorgesehenen Querung gibt es zudem Stromzuführungen zu den Fahrleitungen, die angepasst werden müssen. Im Bereich der Querungen müssen voraussichtlich die Fahrleitungen aller Gleise angepasst werden.

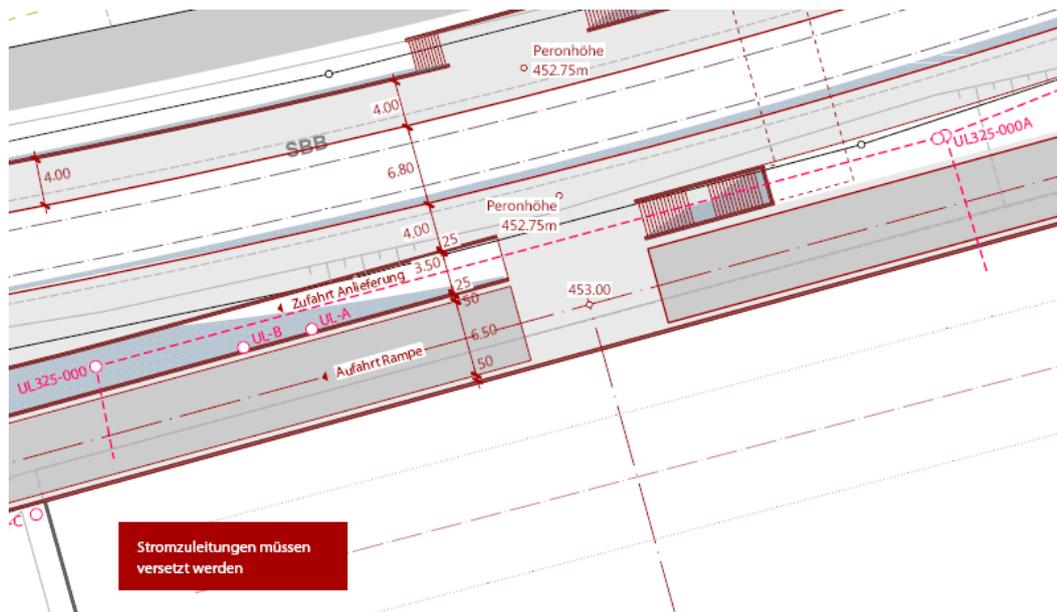


Abbildung 4:
Ausschnitt bei der Rampe nördlich des Umspannwerkes.

5.5 Perronabgänge (Perronbreite)

Die minimalen Masse bei den Perronabgängen werden folgendermassen definiert:²

Abstand Gleisachse bis Lift: 3.70 m (ausserhalb Perron)

Abstand Perronkante bis Lift: minimal 2.50 m (2.25 m im Ausnahmefall)

Minimale Treppenbreite (inklusive Geländer): 2.70 m (2.20 m im Ausnahmefall)

Beim Perron der St. Galler Linie können die minimalen Masse beim Treppenabgang knapp eingehalten werden. Die exakten Masse sind in der weiteren Projektierung zu bestimmen.

Beim Perron der Tösstaler Linie können die definierten minimalen Abstände zwischen Treppe und Perronkanten nicht eingehalten werden, im Ausnahmefall kann von den minimalen Abständen jedoch abgewichen werden. Die Breite der Treppe wird reduziert auf 2.35 m, die Abstände zu den Perronkanten sind mit 2.30 m

² Gemäss Angaben SBB, D. Bösch, Mail vom 2.9.2011; Präzisierung im Mail vom 20.11.2011.

metron

machbar. Würde diese Breite aus Kapazitätsgründen nicht genügend, könnte längerfristig eine zweite oder gar dritte Treppe hintereinander angeordnet werden, als Ausbauoption.

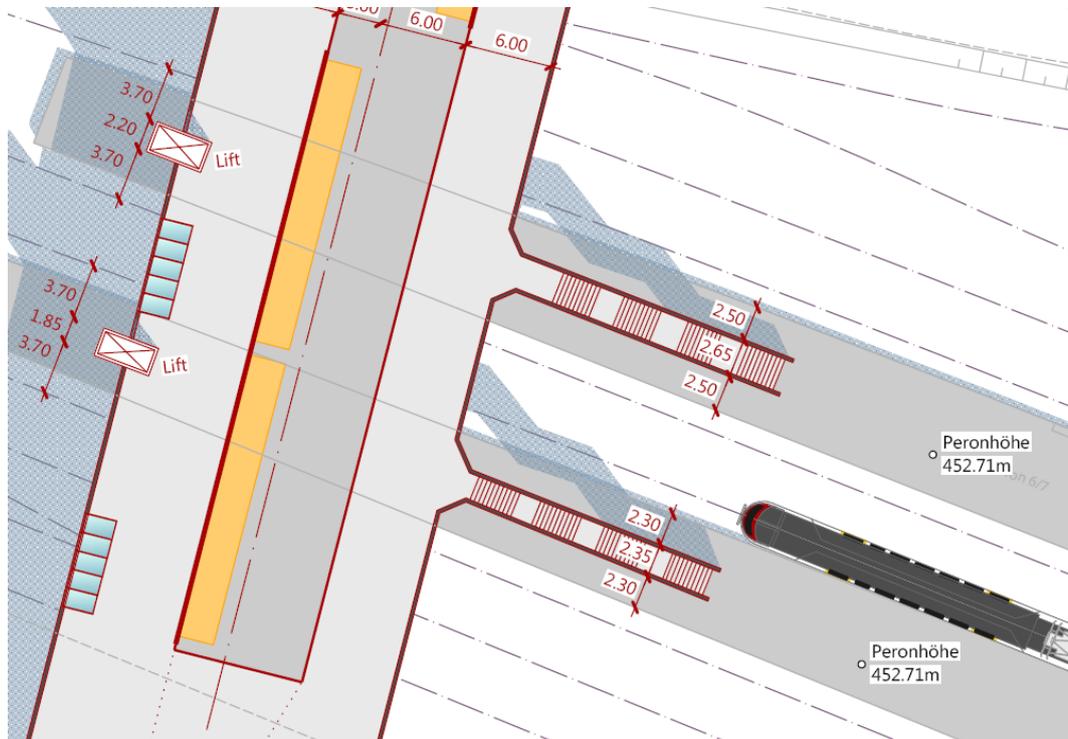
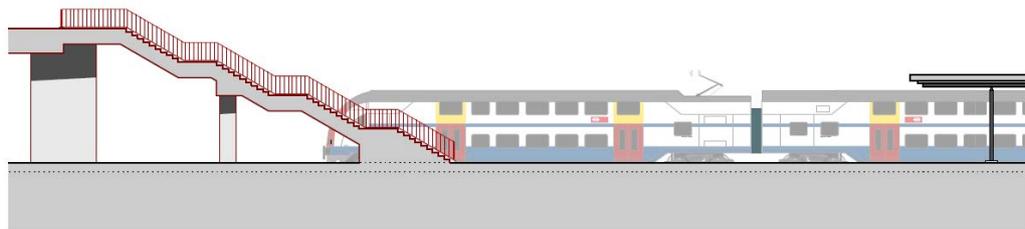


Abbildung 5:
Abgänge zu den Gleisen.

mit einer Treppe



Ausbau zu zwei oder drei Treppen

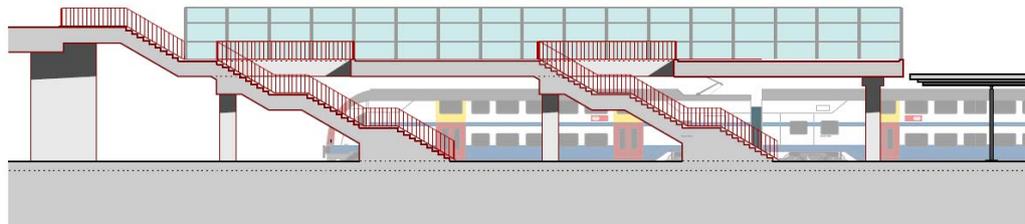


Abbildung 6:
Schematischer Schnitt, wie längerfristig allenfalls eine zweite oder gar dritte Treppe hintereinander angeordnet werden könnte, mit einer Verteilerebene zwischen Brücke und Perron.

Die minimalen Masse zwischen Liften und Perronkante können nicht eingehalten werden. In den weiteren Projektierungsschritten ist zu klären, ob der Lift am Perronende angeordnet werden kann (in Abstimmung mit Projekt Perronverlängerung) oder ob eine Lösung analog Hardbrücke oder Thalwil angestrebt werden kann mit beidseitiger Plattform zu den Treppen.

5.6 Konflikte mit Werkleitungen

Im Situationsplan sind alle Werkleitungen der städtischen Werke und jene der SBB dargestellt, Stand Sommer 2011.

Versetzt werden müssen die überirdisch angeordneten Strom-Zuführungen zwischen Umspannwerk und Gleisen. Unterirdische Leitungen sind nur marginal tangiert (Gebäudezuleitungen, etc, die mit verhältnismässig geringem Aufwand versetzt werden können).

5.7 Schnittstelle zu SBB (Frauenfelderlinie, Umspannwerk) – zukünftiger Raumbedarf

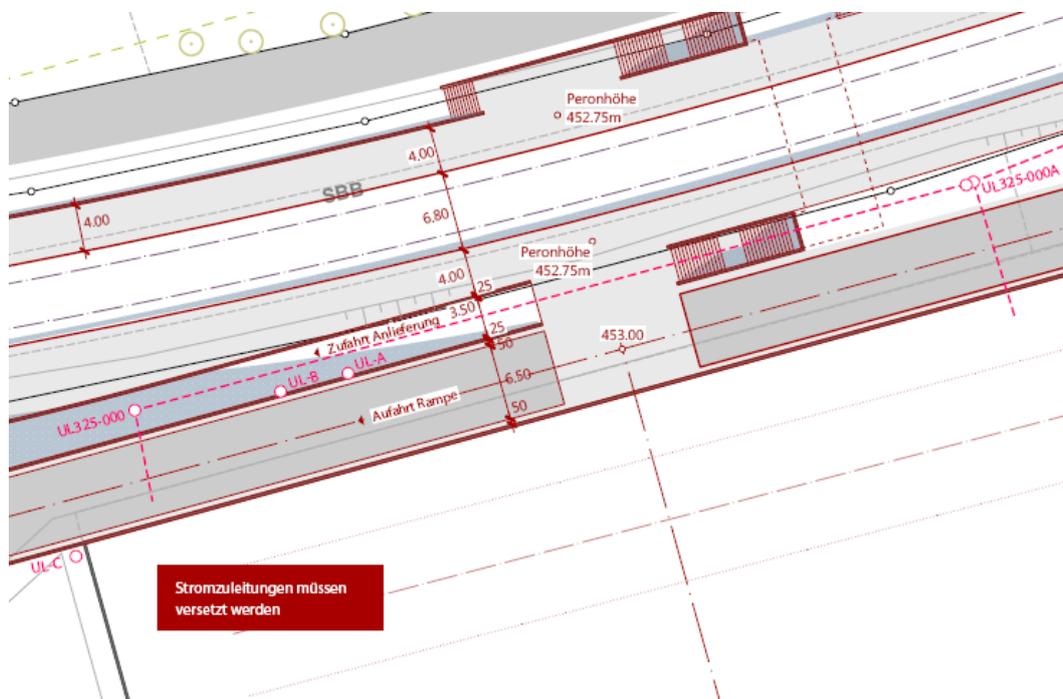


Abbildung 7: Möglicher späterer Seitenperron neben der Busrampe.

Der Abstand der Bus-Rampe ist so gewählt, dass an der engsten Stelle Platz bleibt für einen minimal 4 m breiten Aussenperron. Zusammen mit Überbauungskonzepten sind in den anstehenden Vertiefungsphasen noch die Erschliessungsmöglichkeiten, die Fuss- und die Veloverkehrsführung für den in Zukunft denkbaren Aussenperron zu definieren.

5.8 Anschluss an Talackerstrasse

Im Bereich der Talackerstrasse empfehlen wir, eine zusätzliche Haltestelle anzuordnen, die als Platz ausgestaltet wird. Durch diese Ausgestaltung mit einer entsprechend im Plan dargestellten Fahrbahnführung soll den Verkehrsteilnehmenden angezeigt werden, dass die Bus-Strasse nicht mit Motorfahrzeugen befahren werden darf.

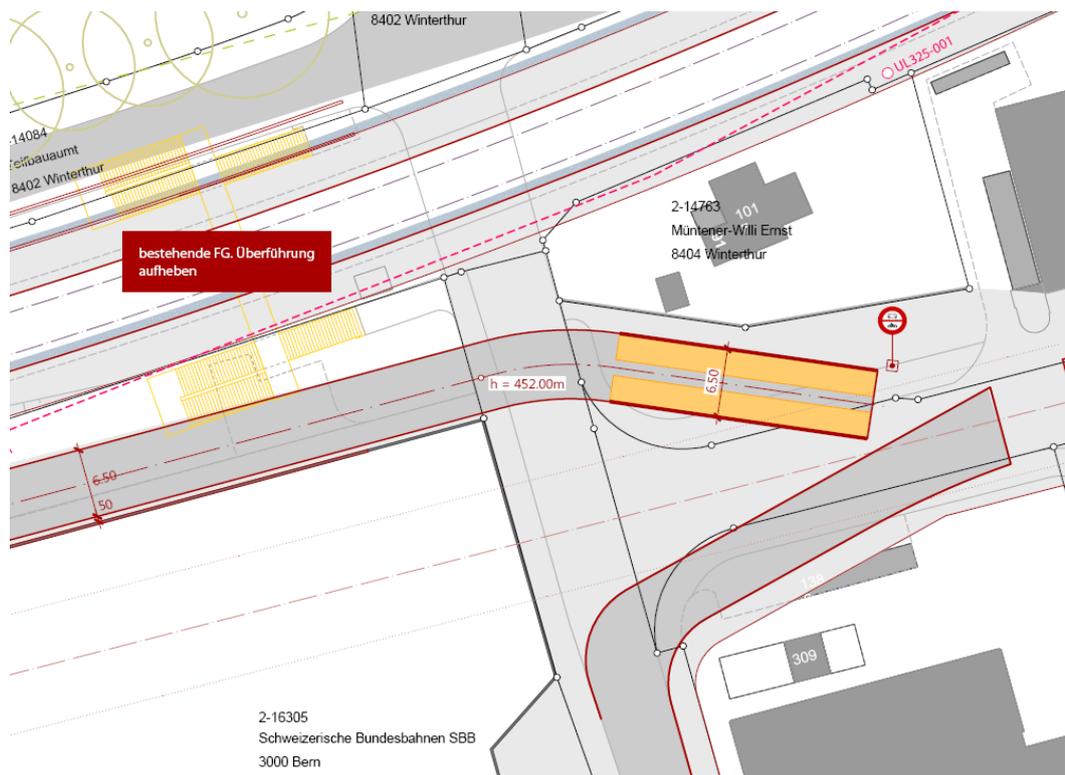


Abbildung 8:
Haltestelle und Platz im Bereich Talackerstrasse.

5.9 Bestehende Passerelle bei der Talackerstrasse

Die bestehende Fussgänger- und Radüberführung ragt ins Profil der vorgesehenen neuen Bus-Rampe. Die bestehende Passerelle muss deshalb abgebrochen werden. Eine alternative Querung ist möglich mit der neuen Brücke.

Wie Fuss- und Velowege ins lokale und regionale Netz eingebunden sind, und welche Anpassungen in den Richtplänen nötig sind, muss in weiteren Schritten noch geklärt werden.

5.10 Anschluss an St. Gallerstrasse

Für die St. Gallerstrasse ist im Situationsplan eine Minimalvariante dargestellt. Mögliche Ausbauschritte mit Lichtsignalgesteuerten Anlagen sind in zwei separaten Plänen dargestellt.

Südlich der St. Gallerstrasse wird zusätzlicher Raum beansprucht, um zwischen Bus-Rampe und Grüzefeldstrasse eine Busspur anordnen zu können.

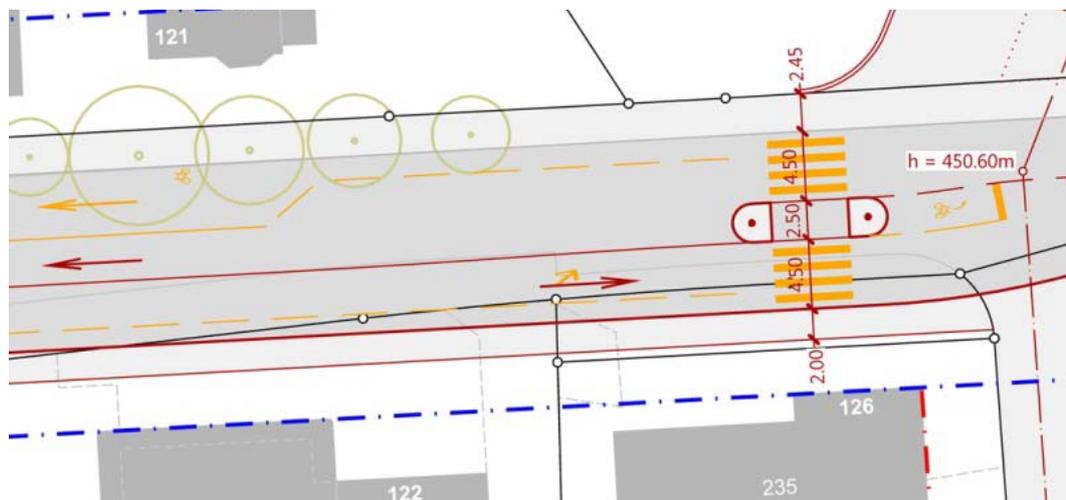


Abbildung 9:
Beginn Busspur St. Gallerstrasse.

Die Leistungsfähigkeit des Knotens St. Gallerstrasse / Grüzefeldstrasse wurde im Auftrag Hochleistungskorridor untersucht.

5.11 Landbedarf

Der nötige Landerwerb ist im Plan Landerwerb dargestellt.

Der grösste Teil des benötigten Landes gehört der SBB oder der Stadt Winterthur.

5.12 Weitere Bemerkungen

Während der Bearbeitung sind folgende Fragen aufgetaucht:

Notfallfahrten: Die Brücke ist für den motorisierten Individualverkehr gesperrt. Angedacht ist, dass dies mittels Signalisation und besonderer Gestaltung bei Zufahrten gekennzeichnet wird. Aus Profilgründen wird die Strasse relativ breit für den Begegnungsfall Bus-Bus ausgeführt. Notfallfahrten für Sanität, Polizei oder Feuerwehr sind selbstverständlich möglich.

Ausnahmetransportroute: Die Talackerstrasse ist heute eine Ausnahmetransportroute. Die Option eines Aussenperrons an der Oberwinterthurer-Linie würde bedingen, dass die Talackerstrasse beim heutigen Bahnübergang gesperrt würde. Eine alternative Routenführung über die Busbrücke ist denkbar, eine weitere Alternative könnte über die geplante Zentrumserschliessung Neuhegi-Grüze erfolgen.

6 Kostenschätzung

Für die vorliegende Variante mit Planungstand vom September 2011 sind die Anlagekosten für das Überführungsbauwerk (mit Rampen, Brücke, Treppenanlagen, Lifttürme) und die Anpassungsarbeiten (St. Gallerstrasse, Talackerstrasse, neue Zufahrt Bahnhof) separat geschätzt. Die Kostengliederung erfolgt gemäss Baukostenplan Tiefbau, Norm SN 506 512.

Allgemeine Bemerkungen:

- Grundlagen gemäss Plänen, Stand September 2011
- Kostengenauigkeit entsprechend der Planungsstufe Kostengrobschätzung +/- 30%
- **Noch nicht definierbare, zusätzliche Kosten siehe weitere Hinweise unten**
- Preisbasis Oktober 2011

6.1 Überführungsbauwerk

	Hauptgruppe	von CHF	bis CHF
A	Grundstück	140'000	260'000
L	Vorbereitung Tiefbau	680'000	1'260'000
M	Erdbau	160'000	300'000
O*	Konstruktion Kunstbaute (FBW 6'970 m ²)	12'120'000	22'500'000
P*	Hülle, Ausbau	1'140'000	2'110'000
Q	Leitungsbau (LL, 880 m)	230'000	430'000
R	Fahrbahn (FBW 6'970 m ²)	940'000	1'740'000
S	Betriebs, Sicherheitsanlage	140'000	260'000
T	Ausrüstung	810'000	1'500'000
V	Planungskosten (15%, L - T)	2'430'000	4'520'000
W	Nebenkosten (Annahme 1%, L - V)	190'000	350'000
Y	Reserve, Teuerung (10%, A - W); Rundung	2'350'000	3'660'000
Z	Mehrwertsteuer (8%, A - Y)	1'670'000	3'100'000
	Summe Kostengruppe A - Z	23'000'000	42'000'000

* Die Kosten für die Hauptgruppen O und P sind durch das Ingenieurbüro Bänziger und Partner, Baden geschätzt (Stand per 11.11.2011)

In der Kostenschätzung eingerechnet sind:

- Landerwerb (*exkl. städtische Liegenschaften und Liegenschaft der SBB*)
- Baustelleneinrichtung, Rückbau/ Entsorgung Bauwerk
- Prov. Schutztunnel und Schutzwände im Bahnbereich
- Foundationen in normal tragfähigem Baugrund
- Tragkonstruktion (inkl. Abdichtung)
- Entwässerung

- Fahrbahn (Belag, Markierung, Signalisation)
- Beleuchtung
- Ausrüstung (Geländer, Ausstattung Bushaltestellen, Transportanlagen)
- Schutzdach an Brücke im Bereich der Fahrleitungen
- Planungskosten (Planer)

In der Kostenschätzung nicht eingerechnet sind:

- Beseitigung von Altlasten
- Werkleitungsverlegungen; insbes. Hochspannungsleitung und Fahrleitungen SBB
- Kosten SBB (Anpassungen am Perron, Hochspannungsleitungen, Projektbegleitung, Sicherheitsdispo, Nachsperrungen für Ein-/Ausbau Lehrgerüst, ...)
- Trolleybusleitung
- Planungskosten (Spezialisten, Auftraggeber)
- Zustandsaufnahmen, Überwachung von best. Bauten und Anlagen

6.2 Anpassungen Strassenobjekte

Hauptgruppe	von CHF	bis CHF
A Grundstück	860'000	1'600'000
L Vorbereitung Tiefbau	35'000	60'000
M Erdbau	25'000	45'000
Q Leitungsbau (LL, 660 m)	50'000	95'000
R Fahrbahn (FBW 5'900 m ²)	815'000	1'520'000
S Betriebs, Sicherheitsanlage	125'000	235'000
T Ausrüstung	55'000	100'000
V Planungskosten (15%, L - T)	170'000	315'000
W Nebenkosten (1% A - V)	13'000	24'000
Y Reserve, Teuerung (10%, A - W), Rundung	172'000	266'000
Z Mehrwertsteuer (8%, A - Y)	180'000	340'000
Summe Kostengruppe A - Z	2'500'000	4'600'000

In der Kostenschätzung eingerechnet sind:

- Landerwerb (*exkl. städtische Liegenschaften und Liegenschaft der SBB*)
- Baustelleneinrichtung
- Erdbewegungen
- Strassenentwässerung
- Fahrbahn (Belag, Markierung, Signalisation)
- Beleuchtung
- Ausrüstung (Ausstattung Bushaltestellen)
- Planungskosten (Planer)

In der Kostenschätzung nicht enthalten sind:

- Werkleitungsverlegungen
- Planungskosten von Spezialisten und Auftraggeber

7 Weiteres Vorgehen

7.1 Offene Fragen

Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept im Umfeld des Bahnhofes Grüze wird im Rahmen eines Workshopverfahrens derzeit separat erarbeitet. Je nach Lage von Baufeldern sind Erschliessungsstrassen und Wegführungen für den Fuss- und Veloverkehr noch zu präzisieren und anzupassen. Ebenso sind Etappierungen zu studieren und zu evaluieren.

Rampengefälle

Das Längsgefälle der Rampe Seite St. Gallerstrasse ist nach Möglichkeit zu optimieren, d.h. die gegenwärtige Steigung von rund 10 % sollte nach Möglichkeit verringert werden, damit im Winter bei Schnee und Eis keine Probleme entstehen.

Das Gefälle in den Bereichen der Haltestellen sollte nicht grösser wie 3 % sein, da es sonst Probleme bei der automatischen Türöffnung, der hydraulischen Absenkung, beim Behinderteneinstieg und auch sonst Gefahrenmomente beim Ein-/Ausstieg geben kann (z.B. Wintermonate mit Schnee und Eis).

Bushaltestelle St.Gallerstrasse

Im Bereich des Knotens St.Gallerstrasse/ Kronastrasse ist in Absprache mit der Stadtbus Winterthur zu prüfen, ob eine weitere Haltestelle nötig ist.

Veloführung

Die Linienführungen der Velorouten im Bereich Bahnhof Grüze sind noch zu definieren. Die Lage der Ost-West-Achse im Bereich des Bahnhofes ist vorgegeben durch die Achsen im Gebiet der Planungszone (entlang Bahnkorridore nach Frauenfeld bzw. St. Gallen) und der Römerstrasse. Die Lage der Nord-Süd-Achse ist definiert durch die Talackerstrasse im Norden und die Scheideggstrasse im Süden.

Diese Achsen sollen aus Sicht Stadtbus, wenn immer möglich nicht mit der öV-Achse Sulzer-Allee-Rampe-Brückenhaltestelle zusammenfallen (um betriebliche Störungen zu minimieren).

Geklärt werden muss, ob Anpassungen am Radrouten-Plan nötig sind und wie die Routen im Bereich Bahnhof - abgestimmt mit dem städtebaulichen Konzept - geführt werden sollen.

Lage der Velostation

Für die Lage von Veloabstellanlagen oder Velostationen gibt es heute noch grössere Spielräume. Im Zusammenhang mit der zu klärenden Radroutenführung sind die geeigneten Standorte im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes zu klären.

Akzeptanz für Ersatz der Passerelle

In einer Rückmeldung am ersten Workshop wurde bezweifelt, ob die bestehende Passerelle aufgehoben werden kann, respektive wurde als alternative Möglichkeit der Umweg

der neuen Querung als zu lange bezeichnet. Bei den Arbeiten zum städtebaulichen Konzept ist dieser Aspekt nach Möglichkeit zu beachten.

Ausnahmetransportroute

Durch die Talackerstrasse / Sulzerallee führt heute eine Ausnahmetransportroute. Noch nicht definiert ist, ob die Route künftig allenfalls über die Bus-Rampe geführt werden könnte, was technisch denkbar ist.

Baugrund und Altlasten

Beschaffenheit des Baugrundes und Zustand des Bodens (Altlasten) sind in späteren Planungsstufen zu klären.

Gesamtverkehrliche Aspekte, Finanzierbarkeit, Umsetzbarkeit

Städtebauliche, finanzielle und gesamtverkehrliche Aspekte, sowie Möglichkeiten der Etappierbarkeit werden im Rahmen des Workshopverfahrens vertieft betrachtet. Rück-schliessend dürfte es nötig sein, vorliegende Planungsstudie, die die verkehrlichen Aspekte betrachtet, zu ergänzen, respektive zu präzisieren.

7.2 Weitere Schritte

Workshopverfahren: Herbst/Winter 2011/2012

Erarbeiten eines Vorprojektes

Klären der gesamtverkehrlichen Situation und Anpassungen der Richtpläne (Veloverkehr, Fussverkehr, evtl. Richtplan Strasse, Ausnahmetransportroute)

Klärung der Finanzierung / Bezug Agglomerationsprogramm

Weitere Schritte sind im Rahmen des Workshopverfahrens zu klären.

8 Planbeilagen

Plan Nr.	Planbezeichnung	Datum
1	Situation 1:500	21.11.2011
2	Situation 1:500,inkl. Werkleitungen	21.11.2011
3	Landerwerbsplan, Situation 1:1'000	21.11.2011
4	Längenprofil, 1:250	18.11.2011