



Masterplan «Chance Uetikon» Vorprojekt Alte Landstrasse und Fabrikweg

Technischer Bericht

1. Juni 2022
Dok Nr. 5324-B01



Auftraggeber:

Gemeinde Uetikon am See
Bereich Infrastruktur

Projektleitung

Oliver Räss

Projektverfasser:

SNZ Ingenieure und Planer AG
Siewerdstrasse 7
CH-8050 Zürich
Telefon +41 44 318 78 78
Fax +41 44 312 64 11
info@snz.ch
www.snz.ch

Projektleitung:

Mitarbeit:

Koreferat:

Stefan Požek
Stephan Gollob
Stephan Salm

Gestaltung:

Hager Partner AG
Bergstrasse 50
CH-8032 Zürich
Telefon +41 44 266 30 30
info@hager-ag.ch
www.hager-ag.ch

Projektleitung:

Mitarbeit:

Koreferat:

Isabelle Garcia
Joanna Lerch
Patrick Altermatt

Projektdaten:

Auftragsnummer:

Ablagepfad:

SNZ#5324

R32\5324_TB_VP Alte

Landstrasse_20220601.docx

Version	Datum	Firma/Verfasser	Änderungen/Bemerkungen
0.1	07.05.2021	SNZ/SP Hager/IG	Entwurf
1.0	01.06.2022	SNZ/SP	Definitive Version

Inhalt

1	Ausgangslage und Auftrag	5
1.1	Ausgangslage	5
1.2	Problemstellung und Auftrag	6
2	Grundlagen und Randbedingungen	7
2.1	Projekt- und Untersuchungsperimeter	7
2.2	Grundlagen	7
2.3	Strassennetz	8
2.4	Velonetz	8
2.5	Regionaler Richtplan	9
2.6	Zonenplan Gemeinde Uetikon am See	9
2.7	Fruchtfolgeflächen	10
2.8	Natur- und Landschaftsschutz	11
2.9	Verkehrsaufkommen AEW	12
2.10	Gestaltung	12
2.11	Denkmalschutz / ISOS	14
2.12	Geologie	15
2.13	Drittprojekte	16
2.13.1	Kantonsschule Uetikon am See	16
2.13.2	Neugestaltung Bahnhofplatz Uetikon am See	16
2.13.3	Gehweg Gartenstrasse	16
3	Projektierungsparameter	17
3.1	Grundlagen	17
3.2	Strassenbreiten	17
3.3	Radien	18
3.4	Befahrbarkeit	18
3.5	Sichtweiten	19
4	Variantenstudium	20
4.1	Veloführung	20
4.2	Erschliessung AEW	20
4.3	Erschliessung Kosthäuser	20
4.4	Linienführung Fabrikweg	21
4.5	Strassenraumgestaltung	21

5	Beschrieb Bestvariante	22
5.1	Strassenbau	22
5.1.1	Fabrikweg und Kreuzsteinstrasse	22
5.1.2	Bereich Landezone Passerelle	24
5.1.3	Bereich zwischen Sodabau und Bergstrasse	26
5.1.4	Querung Bergstrasse und Anschluss an den Bahnhofplatz	27
5.2	Gestaltung	29
5.2.1	Bereich Landezone Passerelle / Fabrikweg	29
5.2.2	Bereich zwischen Sodabau und Bergstrasse	30
5.2.3	Möblierung und Beleuchtung	31
5.3	Kunstabauten	32
5.3.1	Stützmauer Passerelle	32
5.3.2	Fuss- und Velobrücke über Bergstrasse	32
5.3.3	Zugang Bahnhofplatz	33
5.3.4	Zugang Personenunterführung Restaurant Krone	33
6	Erschliessung bestehender Liegenschaften	34
7	Werkleitungen	35
8	Bauphasen	36
8.1	Grundsätzliches	36
8.2	Bauphasen	36
9	Landerwerb	37
10	Kostenschätzung	38
10.1	Grundlagen	38
10.2	Kostengenauigkeit und Preisbasis	38
10.3	Abgrenzung	38
10.4	Kostenberechnung	39
11	Zu klärende Punkte im Bauprojekt	41
12	Terminplan	41
13	Anhang	43
14	Beilagen	62

1 Ausgangslage und Auftrag

1.1 Ausgangslage

In Uetikon am See wird das Areal der ehemaligen Chemischen Fabrik Uetikon «CU-Areal» umgenutzt. Es sollen Wohnungen für bis zu 800 Einwohnerinnen und Einwohner (Quartier am See), eine neue Kantonsschule für ca. 1'500 Schülerinnen und Schüler, eine Berufsfachschule für 500 Lernende und diverse Gewerbe- und Gastronomieflächen entstehen.

Der «Masterplan Chance Uetikon» ist das gesamtheitliche Ergebnis eines intensiven Planungs- und Beteiligungs-Prozesses der verschiedenen Planungspartner und unter Mitwirkung der Bevölkerung. Im Masterplan werden die strategischen Grundsätze der städtebaulichen Transformation des CU-Areals zum Quartier am See und dem neuen Bildungsstandort (Kantonsschule) beschrieben.

Das Richtkonzept [1] gibt Auskunft, wie das Areal konkret umgenutzt bzw. umgebaut werden soll.

Aufgrund der hohen Personenfrequenzen ist die künftige Erschliessung von zentraler Bedeutung. In mehreren Studien wurden die künftige Nachfrage und das erforderliche Angebot für die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden hergeleitet. Lösungen wurden in Varianten geprüft und Empfehlungen zu den umzusetzenden Massnahmen abgegeben. Auf diesen Massnahmen kann weiter aufgebaut werden.

Fussgänger | 1:2000

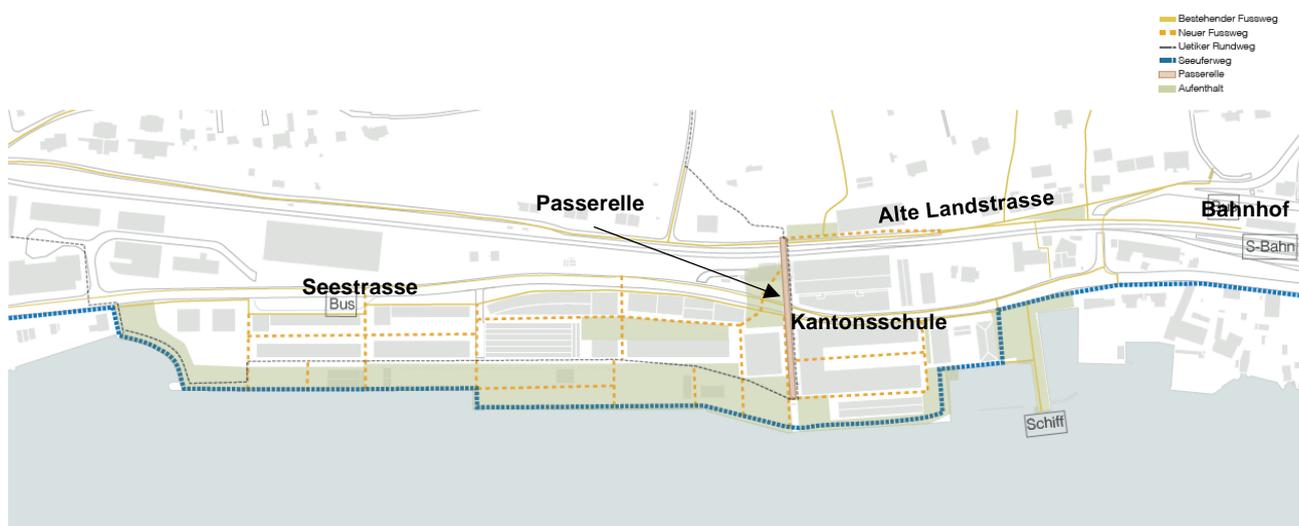


Abbildung 1: Fussgängererschliessung CU-Areal gemäss Richtkonzept [1]

Das zentrale Element der künftigen Erschliessung für den Langsamverkehr ist eine neue Passerelle. Diese verbindet das neue Quartier am See und die geplanten Schulen entlang der Ost-Fassaden der oberen Geschosse der Schulgebäude (Bestandesbauten Maschinenhaus und Kammerofengebäude; Vers.-Nr. 415 und 435) mit der Alten Landstrasse und überquert dabei die Seestrasse und die Eisenbahnlinie. Es wird davon ausgegangen, dass auch die Berufsfachschule vom Bahnhof her kommen über die Passerelle erschlossen wird.

Das Bauwerk schliesst oberhalb an die bestehende Alte Landstrasse an (Höhe Sodabau) und soll mit den Anbindungspunkten zum Dorf (Gartenstrasse) und zum nahe gelegenen Bahnhof verknüpft werden.

1.2 Problemstellung und Auftrag

SNZ Ingenieure und Planer AG wurde gemeinsam mit Hager Partner von der Gemeinde Uetikon am See beauftragt, für die Alte Landstrasse sowie den Fabrikweg inkl. den erforderlichen Kunstbauten aufbauend auf der Machbarkeitsstudie [2] ein Vorprojekt auszuarbeiten. Das Vorprojekt dient u.a. als Grundlage für die Landerwerbsverhandlungen mit den Grundeigentümern, die Finanzplanung der Gemeinde sowie als Grundlage für die angrenzenden Projekte sowie die nachfolgenden Projektstufen.

2 Grundlagen und Randbedingungen

2.1 Projekt- und Untersuchungsperimeter

Nachfolgende Abbildung 2 zeigt den Projektperimeter rot und den Untersuchungsperimeter grün.

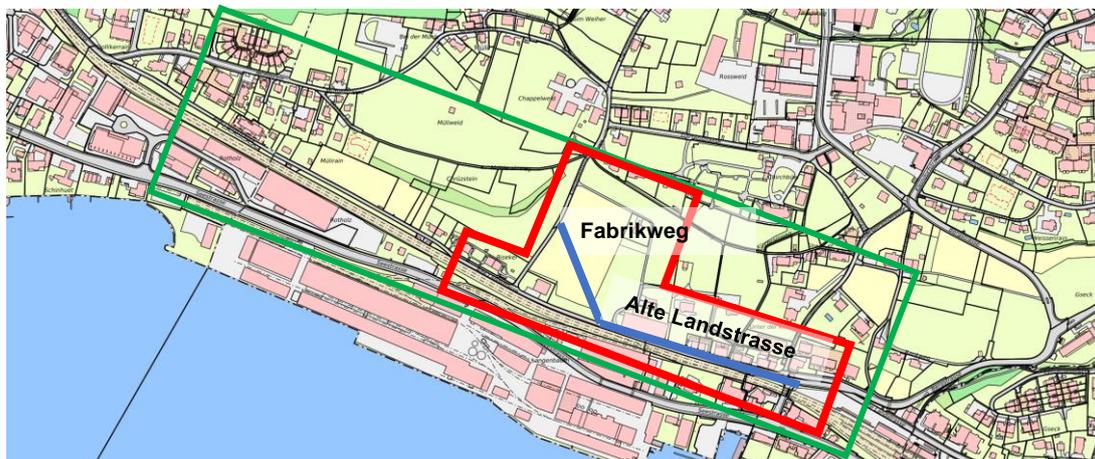


Abbildung 2: Projekt- und Untersuchungsperimeter

2.2 Grundlagen

Für die Erarbeitung des Vorprojekts sind folgende Grundlagen relevant:

- [1] Richtkonzept «Chance Uetikon», Christian Salewski & Simon Kretz, 3. Dezember 2018
- [2] Vorstudie Alte Landstrasse und Fabrikweg, SNZ, 04.06.2020
- [3] Geoinformationssystem Kanton Zürich, maps.zh.ch, aufgerufen im Februar 2021
- [4] Geoinformationssystem Gemeinde Uetikon am See, <http://www.uetikonam-see.ch/de/gemeindeunddienste/gemeinde/gis>, aufgerufen im Februar 2021
- [5] Regionaler Richtplan Pfannenstil, 19.12.2018
- [6] Geotechnischer Bericht, Friedlipartner AG, 11. Dezember 2020
- [7] Aktennotiz Abfallrechtliche Klassierung Ausbausphal, Friedlipartner AG, 15. Januar 2021
- [8] Ausführungsprojekt Doppelspurausbau Meilen-Uetikon, SBB, 14.10.1997
- [9] Bauprojekt Trottoirneubau Gartenstrasse, marti+dietschweiler ag, 29.11.2018

2.3 Strassennetz

Bei der Alten Landstrasse handelt es sich um eine Gemeindestrasse. Durch den Projektperimeter verläuft zusätzlich die in nachfolgender Grafik als regionale Verbindungsstrasse gekennzeichnete Bergstrasse.

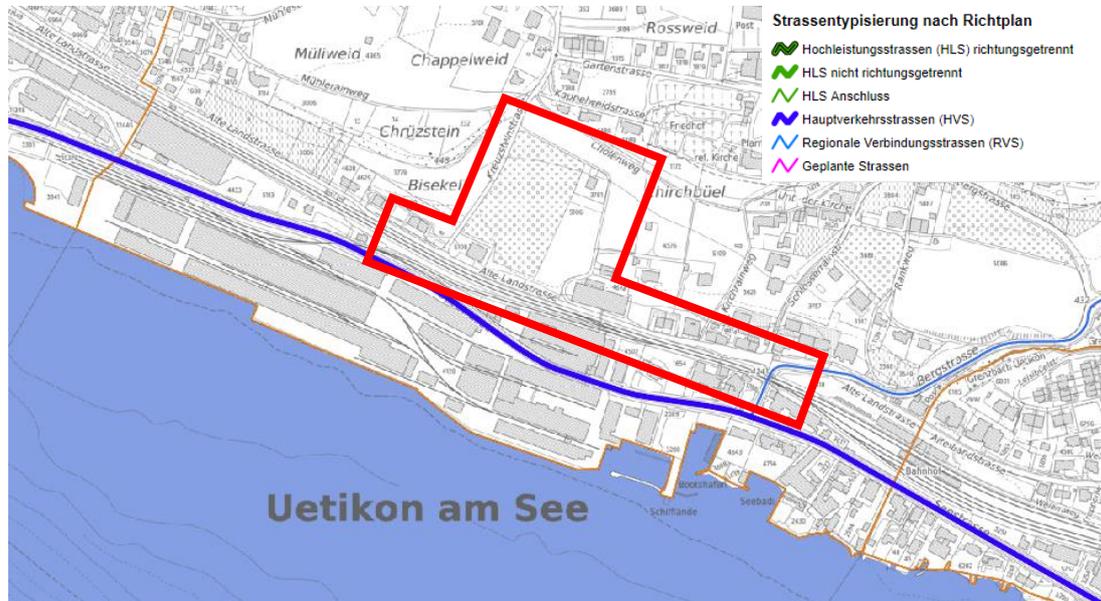


Abbildung 3: Strassennetz, Quelle [3]

2.4 Velonetz

Nachfolgender Auszug aus dem GIS des Kantons Zürich zeigt die Veloinfrastruktur im Projektperimeter. Auf der Alten Landstrasse verläuft die Hauptroute Nr. 06-116. Auf der parallelen Seestrasse verläuft die Nebenverbindung Nr. 06-114.

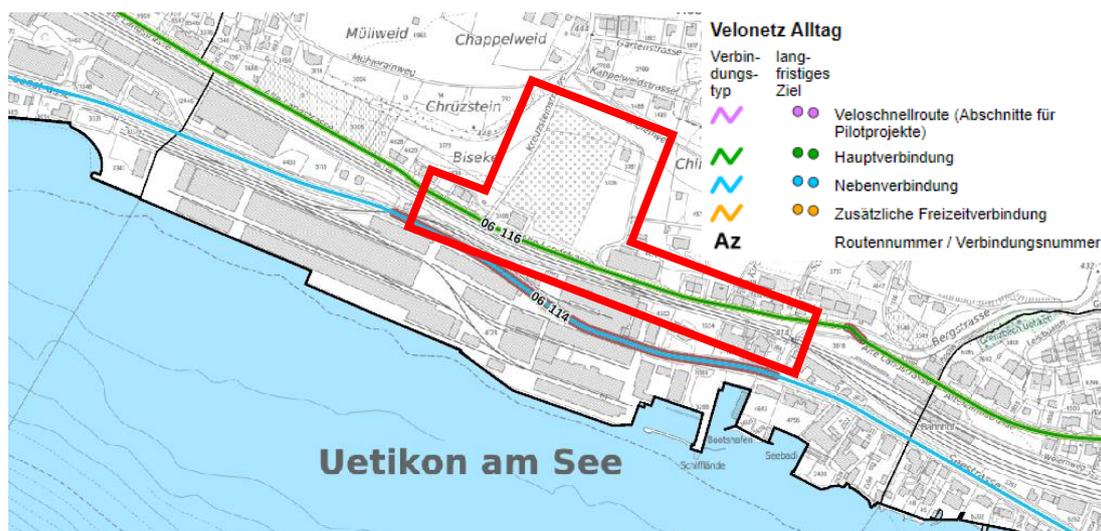


Abbildung 4: Velonetz Alltag, Quelle: [3]

2.5 Regionaler Richtplan

Im Regionalen Richtplan – Karte Siedlung und Landschaft ist der Bereich Alte Landstrasse als bestehender, regionaler Vernetzungskorridor und die nördlich liegende Landwirtschaftsfläche als bestehendes, kantonales Freihaltegebiet kartiert.

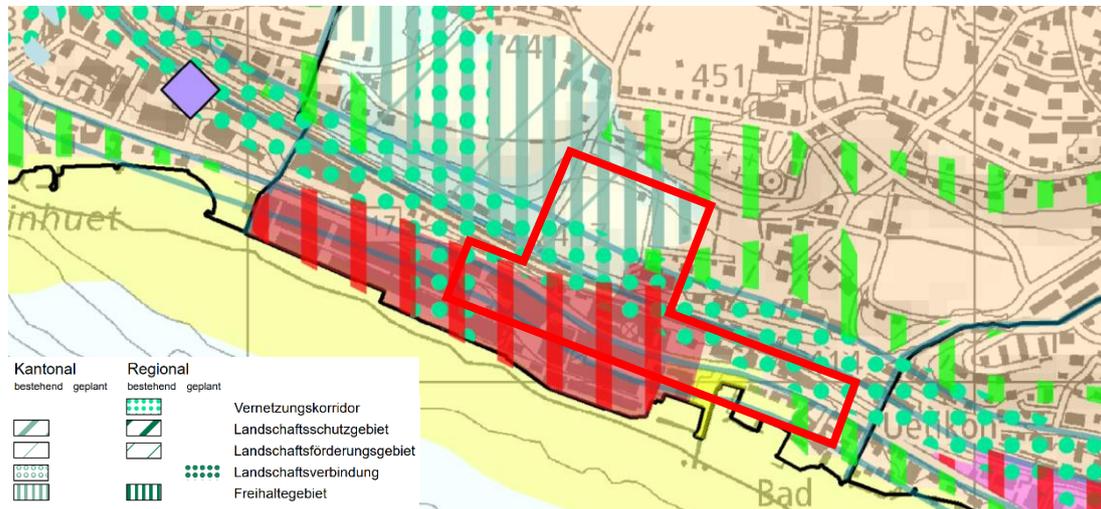


Abbildung 5: Regionaler Richtplan - Karte Siedlung und Landschaft, Quelle: [5]

2.6 Zonenplan Gemeinde Uetikon am See

Nachfolgende Abbildung stellt den Zonenplan der Gemeinde Uetikon am See dar. Die Alte Landstrasse befindet sich demnach im westlichen Abschnitt in der Industrie- und im östlichen Abschnitt in der Kernzone 2. Der Fabrikweg wird in der kantonalen Freihalte- und Landwirtschaftszone liegen. Die Rampe entlang dem Sodabau befindet sich in der Wohnzone W/1.3.

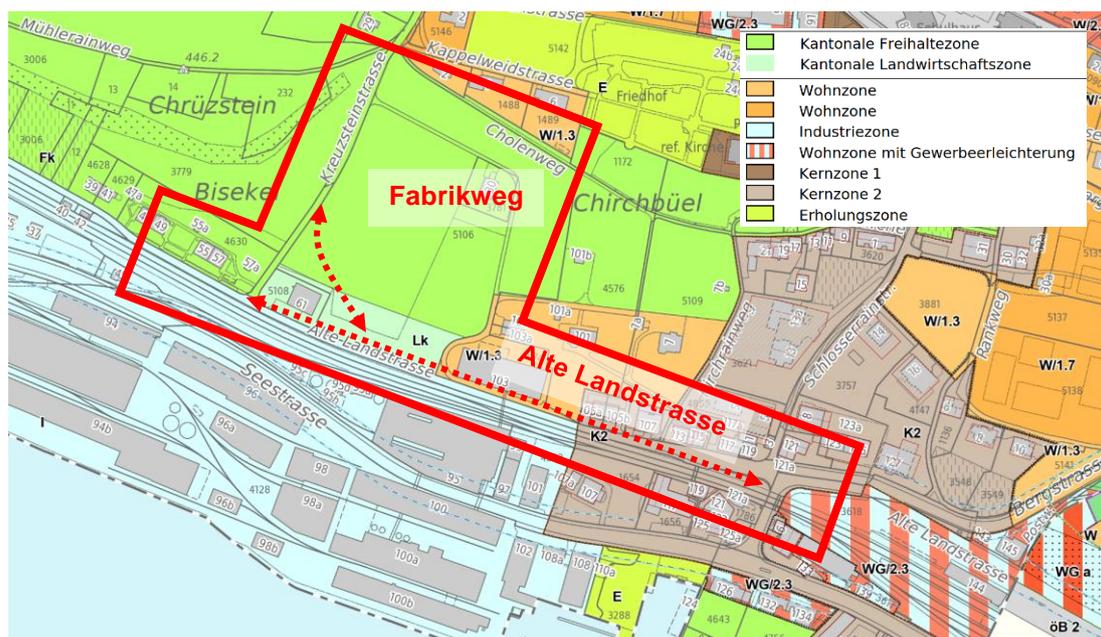


Abbildung 6: Zonenplan Gemeinde Uetikon am See, Quelle: [4]

Eine Abklärung beim Amt für Bodenschutz hat ergeben, dass eine Gemeinde umgenutzte Fruchtfolgeflächen ab 5'000 über verschiedene Bauprojekte **kumulierte** Quadratmeter kompensieren muss. Im Weiteren dürfen durch Bauwerke übrigbleibende FFF nicht kleiner als 2'500 m² gross sein, um noch als FFF eingestuft zu werden.

Die Führung des Fabrikwegs gemäss Abbildung 7, mit der Randbedingung, dass zwei mindestens 2'500 m² grosse FFF übrigbleiben, ist möglich, schränkt den Handlungsspielraum aber etwas ein.

Ob die Realisierung des Fabrikwegs zu einem Kompensationsbedarf der FFF führt, ist auch von den übrigen Planungen auf dem Gemeindegebiet abhängig.

2.8 Natur- und Landschaftsschutz

Der nachfolgende Auszug aus der Natur- und Landschaftsschutzkarte zeigt, dass durch die angedachte Führung des Fabrikwegs sowohl Hecken auch Magerwiesen tangiert werden. Entlang der Kreuzsteinstrasse befinden sich geschützte Hecken (Objektnummer HE12). Gemäss den Anforderungen werden die durch das Projekt entfernten Objekte in gleicher Qualität und Ausmass ersetzt.

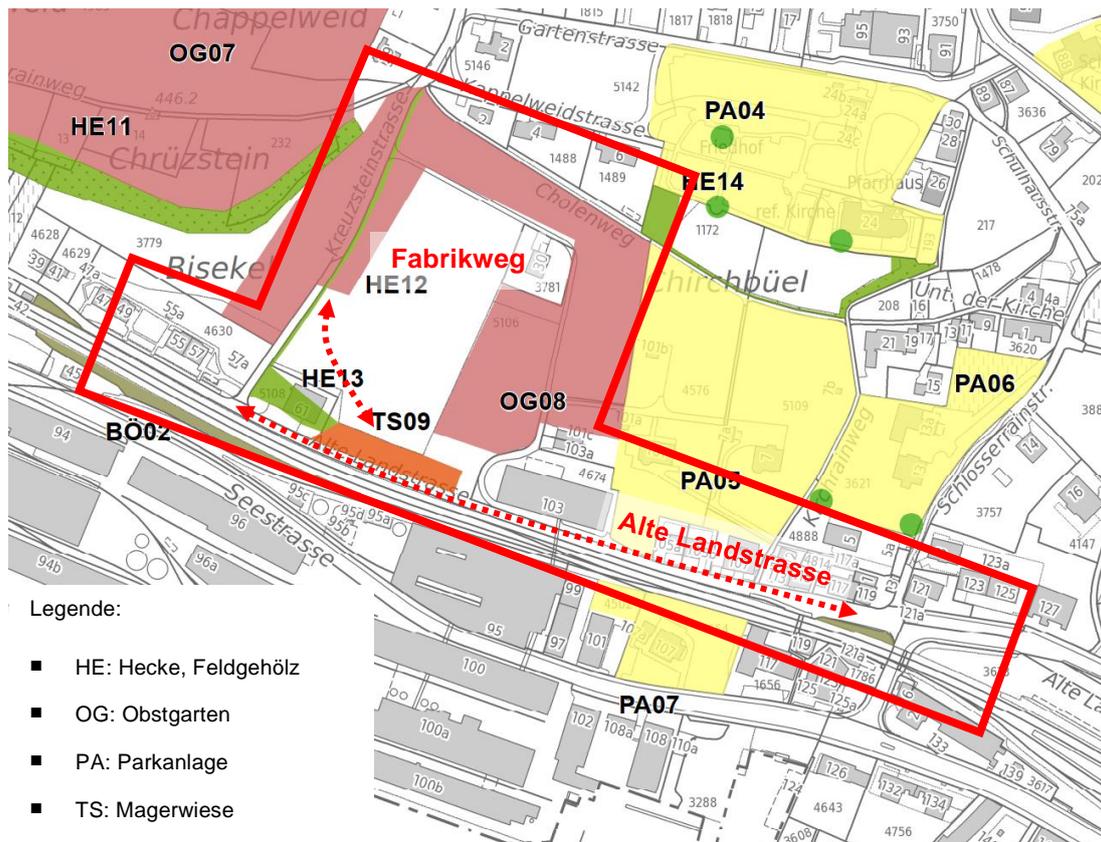


Abbildung 8: Natur- und Landschaftsschutz, Quelle [4]

2.9 Verkehrsaufkommen AEW

Das AEW-Gebäude am Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse verursacht folgendes Verkehrsaufkommen:

- Anlieferung Heizöl:
 - Fahrzeug: Sattelschlepper (L = 16.5 m) oder Anhängerzug (L = 18.75 m)
 - Regelbetrieb: 4 x jährlich
 - Störfall Wärmepumpe: 2-3 x wöchentlich über Dauer der Störung
- Unterhalt
 - Regelbetrieb: 1 x wöchentlich, Lieferwagen
 - Wartung, Ausbau: 1-5 PWs, Lieferwagen, LWs

2.10 Gestaltung

Die Hanglagen entlang der Seeseite, auf welcher Uetikon liegt, sind geprägt durch Weinreben, extensive Wiesen und Stützmauern. Dadurch, dass sich das Dorf Uetikon auf einer Ebene oberhalb des Hanges befindet und der Bahnhof inkl. ehemaliger Industrie an der Hangunterkante, wurde schon früh die Erschliessung mit Hilfe von Stützmauern (meist aus Naturstein) gelöst. Ebenfalls charakteristisch für den Ort sind die vielen, unterschiedlich gepflasterten Bodenbeläge, die im ganzen Ort als Gestaltungselement eingesetzt werden.

Die bestehende Alte Landstrasse ist geprägt durch einen durchgängigen Asphaltbelag. Auf den Privatparzellen wird das Thema Pflasterung in unterschiedlicher Weise aufgenommen.



Abbildung 9: Bestandesfoto Pflasterung



Abbildung 10: Bestandesfoto Stützmauer

Entlang der Strasse bieten sich unterschiedliche Aussichtsöglichkeiten, über die Industrie, den See bis in die Berge, an. Die gut situierte Kirche wird von weither wahrgenommen (siehe Abbildung 11). Das neue AEW-Gebäude am Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse weist ein Flachdach auf, welches das Potential eines Aussichtspunktes mit Sicht auf den Zürichsee resp. das CU-Areal bietet.

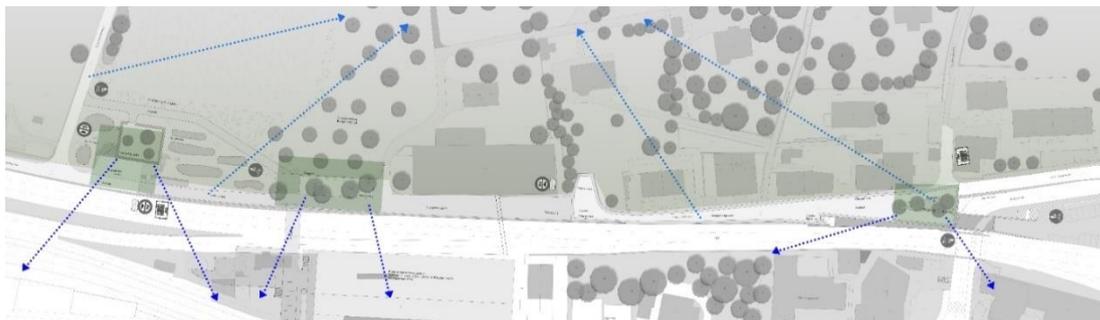


Abbildung 11: Raumqualitäten

Geht man vom Bahnhof Uetikon in Richtung Meilen, wird nach der Querung der Bergstrasse der Blick zur Kirche frei. Immer wieder ist dieser Bezug zwischen den alten Bauten sichtbar. Auf der anderen Seite öffnet sich der Blick Richtung See, zwischen den Industriebauten zum diesseitigen und hin und wieder zum anderseitigen Seeufer. Orte, die Sichtbeziehungen bieten und Platz zum Verweilen haben, sind hervorgehoben.



Abbildung 12: Aussicht auf Industrie, See und Berge



Abbildung 13: Sichtpunkt Kirche



Abbildung 14: Potentieller Aussichtspunkt

2.11 Denkmalschutz / ISOS

Der Bereich der Alten Landstrasse liegt in der Kernzone des Inventars schützenswerter Ortsbilder der Schweiz (ISOS). Entlang der Alten Landstrasse stehen am Hangfuss oder direkt im Hang mehrere qualitätsvolle Fabrikantenvillen und Nebengebäude in grossen Gartenanlagen. Vom flachen Uferbereich steigt der Hang zwischen den Häusern auf bis zur Hangkante, wo die exponierte Kirche thront.

Die Alte Landstrasse verläuft hangseitig der Bahnlinie, grösstenteils oberhalb der Stützmauer. Unterhalb der Fabrikantenvillen befinden sich hier bemerkenswerte Altbauten aufgereiht. Die Fabrikbauten befinden sich teilweise direkt an der Strasse oder leicht zurückversetzt mit schmalen Vorgärten oder Parkplätzen. Der einseitig begrenzte Strassenraum öffnet sich zu den Gleisen und dem ehemaligen Industriegebiet.

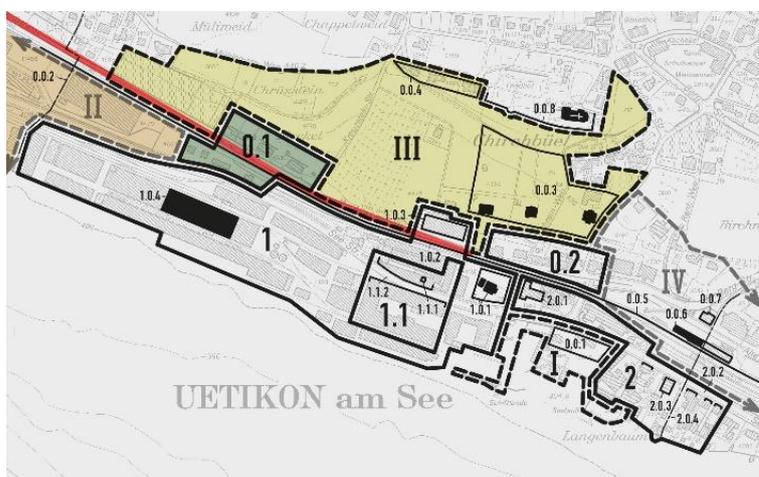


Abbildung 15: Zonenplan ISOS

Betroffen sind die Bereiche 1 (Industrieareal), 0.1 (Arbeiter- und Angestelltenwohnhäuser), 0.2 (hangseitige Gutshäuser), 2 (Bebauung an der Seestrasse) und IV (Bahnhofsareal und Wohnquartier am Hang).

Die Umgebung ist typischerweise geprägt durch Obstbäume, Wiesen und mit Reben bepflanzte Hänge, die einen wichtigen Hintergrund für die Chemische Fabrik und die umliegenden Bauten darstellt.



5 Ehem. Arbeiterwohnhäuser, v. a. 1907

Abbildung 16: Kosthäuser (Alte Landstrasse 39 - 57)

2.12 Geologie

Zusammenfassung von [6]

In Uetikon am See steht der Fels der Oberen Süsswassermolasse (OSM) oberflächnah an. Dieser wird in der Regel nur von geringmächtigen Lockergesteinen bedeckt (weniger als 5 m). Mit den durchgeführten Sondagen konnte die prognostizierte Geologie bestätigt werden. Das Projektareal befindet sich an ausgeprägter Hanglage. Der Fels wurde im Bereich westlich der Bergstrasse in Tiefen von 0.60 m bis 3.00 m ab OK Terrain angetroffen. Der Fels ist in diesem Bereich stellenweise oberflächlich verwittert (oberste rund 1.00 bis 1.50 m) und/oder von geringmächtigem Hanglehm sowie künstliche Auffüllungen bedeckt. Im Bereich der Bergstrasse lagert der Fels tiefer (in knapp 8.00 m Tiefe).

Die Oberfläche der tragfähigen Schicht (Fels oder Moräne) wurde bei den Sondierungen westlich der Bergstrasse in ca. 1.00 – 3.00 m Tiefe unter OK Terrain (Fels) und im Bereich der Bergstrasse in ca. 3.80 m Tiefe unter OK Terrain (Moräne) angetroffen.

Der Projektperimeter liegt gemäss Grundwasserkarte des Kantons Zürich ausserhalb des nutzbaren Grundwasservorkommens. In den Sondierungen wurden im Übergang vom verwitterten zum unverwitterten Fels Wasserzutritte festgestellt. Es handelt sich hierbei um punktuelle Hang- und Sickerwasservorkommen und nicht um ein zusammenhängendes Grundwasservorkommen. Die Entwässerung des Gebiets erfolgt hangparallel in Richtung Zürichsee.

Tabelle 1: gemessene Wasserspiegel

Sondierung	OK Terrain [müM]	OK Rohr [müM]	Länge Piezometer [m]	Wasserspiegel		
				Tiefe [m] ab OKT	Kote [müM]	Datum
RKS 20-3/P	416.10	416.77	3.50	2.67	413.43	17.11.2020
				2.47	413.63	9.12.2020
RKS 20-5/P	414.00	413.93	6.95	5.30	408.71	17.11.2020
				4.86	409.14	9.12.2020

Die Messungen wurden bei eher feuchter bis nasser Witterung durchgeführt. Bei den Messungen dürfte es sich etwa um einen mittleren bis hohen Hangwasserspiegel handeln. Die Lage des Hochwasserspiegels ist mangels längerer Messreihen nicht bekannt. Er dürfte rund 1.00 bis 1.50 m höher liegen.

Der Perimeter wird gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Zürich dem Gewässerschutzbereich A₀ zugeordnet. Die Strassen- und Infrastrukturbauten tangieren kein nutzbares Grundwasservorkommen. Eine wasserrechtliche Bewilligung ist deshalb nicht erforderlich.

Im Rahmen der durchgeführten Baugrundsondagen wurden an 3 Standorten die PAK-Belastung des verbauten Asphaltbelags bestimmt. Gemäss [7] liegen die PAK-Belastungen deutlich unter dem Grenzwert.

3 Projektierungsparameter

3.1 Grundlagen

Für den ganzen Projektperimeter sind die VSS-Normen anzuwenden.

- Alte Landstrasse: $v_p = 50 \text{ km/h}$
- Alte Landstrasse (abschnittsweise) $v_p = 20 \text{ km/h}$
- Kreuzsteinstrasse (Abschnitt Süd): $v_p = 50 \text{ km/h}$
- Kreuzsteinstrasse (Abschnitt Nord): $v_p = 30 \text{ km/h}$
- Fabrikweg: nur Fuss- und Radverkehr

3.2 Strassenbreiten

Die erforderlichen minimalen Abmessungen und Begegnungsfälle ergeben sich aus den VSS-Normen. Für Bestimmung der massgebenden Begegnungsfälle und der daraus abgeleiteten Strassenbreiten wird auf die Vorstudie [2] verwiesen.

- Alte Landstrasse (zwischen Gebäude Nr. 117 und 105): $b = 5.30 \text{ m}$
- Alte Landstrasse (zwischen Gebäude Nr. 121 und 121, Bestand): $b = 4.90 \text{ m}$
- Alte Landstrasse entlang Sodabau: $b_{\min} = 7.00 \text{ m}$
- Brücke über Bergstrasse: $b = 5.50 \text{ m}$
- Fabrikweg: $b = 3.00 \text{ m}$

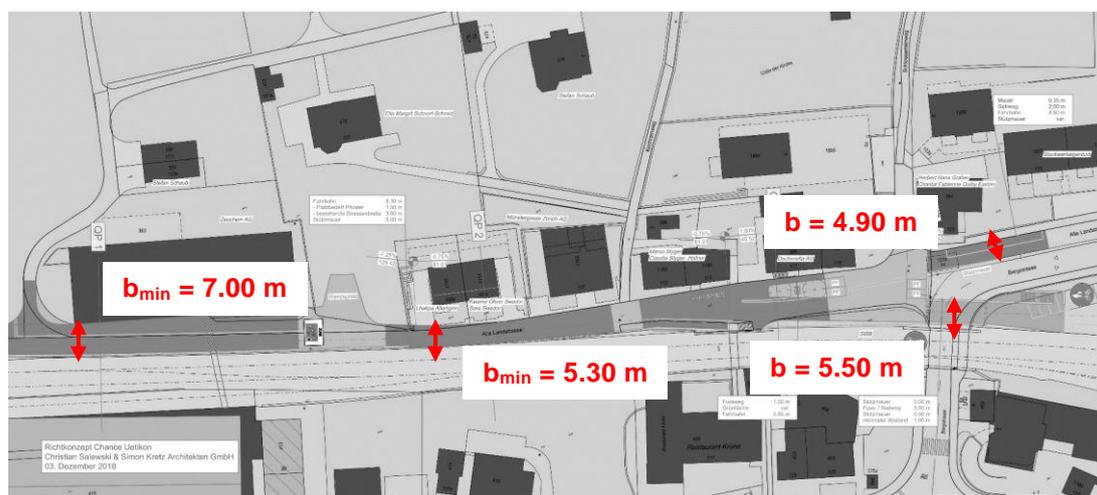


Abbildung 18: Querschnittsbreiten

3.3 Radien

Horizontal

- Freie Strecke $R_{\min} = 75 \text{ m (} v = 50 \text{ km/h)}$

Vertikal

Empfohlene Minimalwerte bei Geschwindigkeit v

- Kuppe $R_{\text{empf, min}} = 2'100 \text{ m (} v = 50 \text{ km/h)}$
- Wanne $R_{\text{empf, min}} = 1'200 \text{ m (} v = 50 \text{ km/h)}$

Fahrzeuggeometrische Grensradien

- Kuppe $R_{\min} = 20 \text{ m}$
- Wanne $R_{\min} = 40 \text{ m}$

3.4 Befahrbarkeit

Die Befahrbarkeit der Anlage wurde an den massgebenden Stellen mittels Schleppkurvensimulation (AutoTurn V10.2) gemäss REGnorm VSS 40 271a geprüft. Zur Kontrolle der Befahrbarkeit wurden nachfolgende Fahrzeuge und Geschwindigkeiten verwendet:

- LKW Typ A ohne Anhänger $v = 10 - 15 \text{ km/h}$ (Privatstrasse)
- LKW Typ B mit Anhänger $v = 10 - 15 \text{ km/h}$ (Zufahrt AEW)
- Feuerwehrfahrzeug MB ACTROS 3285 $v = 10 - 15 \text{ km/h}$ (Privatstrasse/AEW)

Auf Kurvenverbreiterungen wird innerorts grundsätzlich verzichtet.

3.5 Sichtweiten

Aus der gültigen VSS-Norm REGnorm VSS 40 090b sowie der Verkehrserschliessungsverordnung des Kantons Zürich (VErV) wurden folgende Sichtweiten definiert:

- Anhaltesichtweite $A = 25 \text{ m}$ ($v < 30 \text{ km/h}$, $-9 \% < i < +6 \%$)
- Anhaltesichtweite $A = 55 \text{ m}$ ($v = 50 \text{ km/h}$, $i = -12 \%$)
- Sichtweite auf Fahrbahn $S_A = 15 \text{ m}$ ($v = 20 \text{ km/h}$)
- Sichtweite auf Fahrbahn $S_A = 25 \text{ m}$ ($v = 30 \text{ km/h}$)
- Sichtweite auf Fahrbahn $S_A = 60 \text{ m}$ ($v = 50 \text{ km/h}$)
- Sichtweite auf Velowege $S_A = 30 \text{ m}$ ($i = +/- 0 \%$)

4 Variantenstudium

Das grundlegende Variantenstudium wurde in der Machbarkeitsstudie [2] durchgeführt. Im Rahmen des Vorprojekts wurden aufgrund von geänderten Randbedingungen weitere Varianten untersucht, welche im Anhang dokumentiert sind. Nachfolgend werden die jeweiligen Problemstellungen sowie Entscheide aufgeführt. Die weiterverfolgten Varianten sind jeweils fett markiert.

4.1 Veloführung

Von ProVelo wurde im Rahmen des Gestaltungsplans der Kantonsschule eingewendet, dass der Zugang zur Passerelle von der Alten Landstrasse entkoppelt werden soll, damit die Velohauptroute nicht angehoben werden muss. Im Rahmen des Variantenstudiums wurden folgende Varianten geprüft:

- **Variante 1: gemeinsame Rampe**
- Variante 2: getrennte Rampe
- Variante 3: Überführung

Die Variante 1 weist die grössten Vorteile auf, punktet insb. bei Flexibilität und Querschnittsbreite / Begegnungsfall und wird daher weiterverfolgt.

4.2 Erschliessung AEW

Die Anlieferung der AEW-Wärmezentrale am Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse erfolgt im Störfall mit LWs mit Anhänger. Die Befahrbarkeit ist sicherzustellen. Folgende Varianten zur Erschliessung des AEWs wurden geprüft:

- Variante 1: Wenden Ost mit Mitbenutzung Alte Landstrasse
- Variante 2: Wenden Ost ohne Mitbenutzung Alte Landstrasse
- Variante 3: Wenden Nord
- **Variante 4: Zu- und Wegfahrt via Kreuzsteinstrasse**
- Variante 5: Öffnung Alte Landstrasse

Mit der Variante 4 können sowohl Konflikte auf der Alten Landstrasse reduziert und grosse Eingriffe in den Landschaftsraum mit hoher Kostenfolge vermieden werden. Die Variante 4 wird ins Vorprojekt übernommen.

4.3 Erschliessung Kosthäuser

Mit der im Kapitel 4.3 definierten Erschliessung des AEWs wurde auch die Erschliessung der Kosthäuser an der Alten Landstrasse nochmals diskutiert. Hierfür wurden folgende Varianten erarbeitet:

- Variante 1: Wenden Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse
- Variante 2: Zu- und Wegfahrt via Kreuzsteinstrasse

Ein abschliessender Variantenentscheid konnte noch nicht gefällt werden. Nach Rücksprache mit den Grundeigentümern wird der Entscheid durch den Gemeinderat getroffen.

4.4 Linienführung Fabrikweg

Der Fabrikweg soll die möglichst geradlinige Verbindung zwischen Uetikon Dorf und der Passerelle sicherstellen und ist nur für den Fuss- und Veloverkehr zugänglich. Für die (horizontale und vertikale) Linienführung des Fabrikwegs wurden 3 Varianten untersucht:

- Variante 1: entlang AEW-Gebäude
- Variante 2: Kompromiss zwischen Landerwerb und Längsneigung
- **Variante 3: konstantes Längsgefälle**

Damit die neu geschaffene, direkte Fuss- und Veloverbindung von Uetikon Dorf zur Passerelle eine hohe Attraktivität aufweist, wird die Variante 3 weiterzuverfolgen. Das nicht mehr bewirtschaftbare Teilgrundstück lässt sich u.U. ökologisch aufwerten und als Ersatzfläche für die tangierten Hecken nutzen.

4.5 Strassenraumgestaltung

Für die Gestaltung des Strassenraums der Alten Landstrasse wurden folgende Varianten erarbeitet:

- Variante 1a: Pflasterbelag mit Asphaltintarsie
- Variante 1b: Pflasterbelag mit Asphaltintarsie und gebogener Stützmauer Bergstrasse
- **Variante 2: komplette Pflasterung**
- Variante 3: Tor zur Begegnungszone
- Variante 4: Tor Begegnungszone als Pflasterfläche

Mit der Ausgestaltung des Strassenraums gemäss Variante 2 kann der Kernzone mit ihren im ISOS-Kataster eingetragenen Bauten am besten begegnet werden.

5 Beschrieb Bestvariante

Die Bestvariante ist auf dem Plan 5324-101 dargestellt und wird nachfolgend von Westen nach Osten erläutert.

5.1 Strassenbau

5.1.1 Fabrikweg und Kreuzsteinstrasse

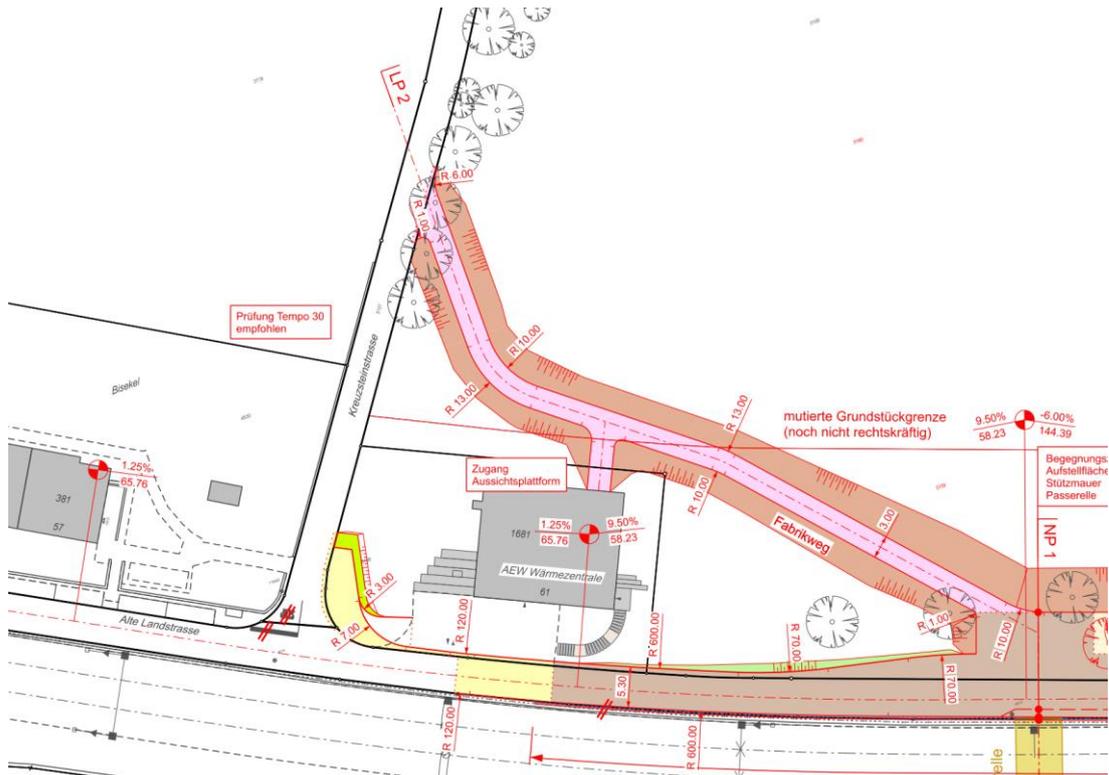


Abbildung 19: Wendeplatz Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse (Variante 1)

Der Fabrikweg wird entlang der Böschungsoberkante von der Kreuzsteinstrasse bis zur Passerelle geführt und ist nur für den Fuss- und Veloverkehr zugänglich. Durch seine konstante Längsneigung von $i = 2.0\%$ und seinem Anschluss an die Aussichtsplattform auf dem AEW-Gebäude kann für den Fuss- und Veloverkehr zwischen Uetikon Dorf und der Passerelle eine komfortable Verbindung geschaffen werden.

Für die Weiterführung des Fuss- und Veloverkehrs vom Fabrikweg entlang der Kreuzsteinstrasse bis zur Gartenstrasse stehen, wie in Kapitel 4.3 beschrieben, weiterhin 2 Lösungen im Vordergrund. Der Variantenentscheid wird nach Rücksprache mit dem Eigentümer der Kosthäuser durch den Gemeinderat gefällt.

In Variante 1 müssen die Bewohner der Kosthäuser beim Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse wenden. Der Knoten wird entsprechend vergrössert. Der Fuss- und Veloverkehr wird nordwärts des Fabrikwegs im Mischverkehr mit dem MIV geführt. Auf der Kreuzsteinstrasse ist nur noch Anlieferverkehr der Liegenschaften nördlich des Sodabaus und des AEWs zugelassen.

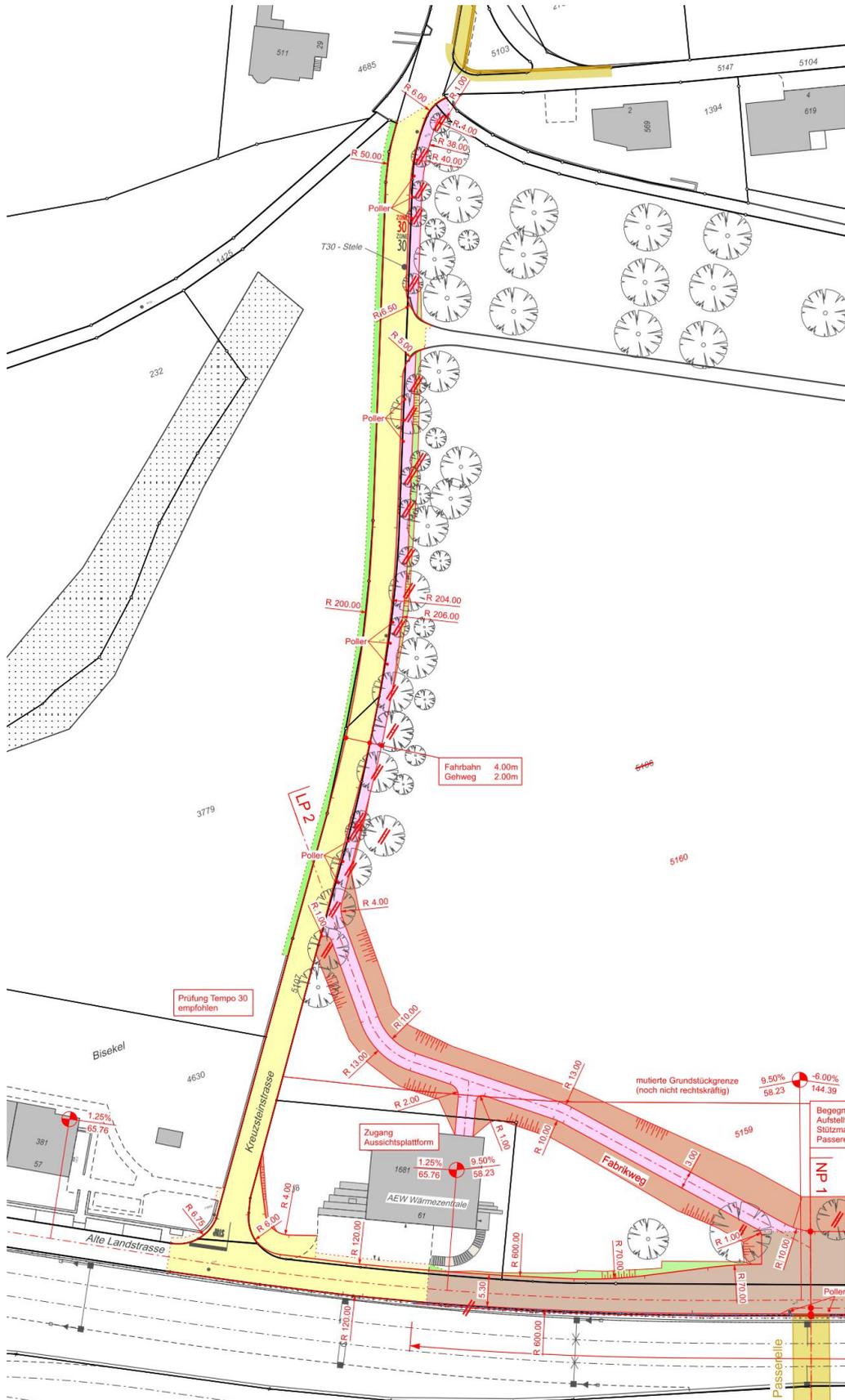


Abbildung 20: Gehweg entlang Kreuzsteinstrasse (Variante 2)

In Variante 2 erfolgt die Erschliessung der Kosthäuser zusätzlich zur Alten Landstrasse West ebenfalls via Kreuzsteinstrasse. Für den Fussverkehr wird ein $b = 2.0$ m breiter Gehweg entlang der Kreuzsteinstrasse erstellt. Dadurch werden die in Kapitel 2.8 beschriebenen Hecken tangiert. Denkbare Ersatzflächen stehen in der Restfläche zwischen Kreuzsteinstrasse, Fabrikweg und AEW-Gebäude zur Verfügung. Die Prüfung von Alternativstandorten erfolgt in der nächsten Projektstufe. Die Begegnungsfälle zwischen dem MIV sind möglich, indem das hinauffahrende Fahrzeug punktuell auf den Gehweg ausweicht. Hierfür sind abgeschrägte Randsteine vorgesehen. Um ein vollständiges Befahren des Gehwegs zu verhindern, werden mit ca. 30 m Abstand Pollergruppen erstellt.

5.1.2 Bereich Landezone Passerelle

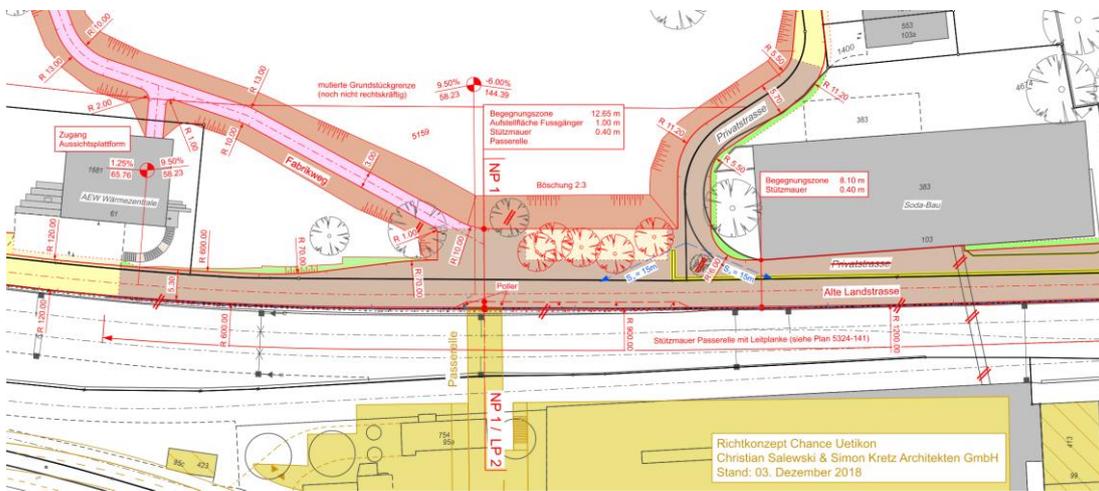


Abbildung 21: Situation Landezone Passerelle

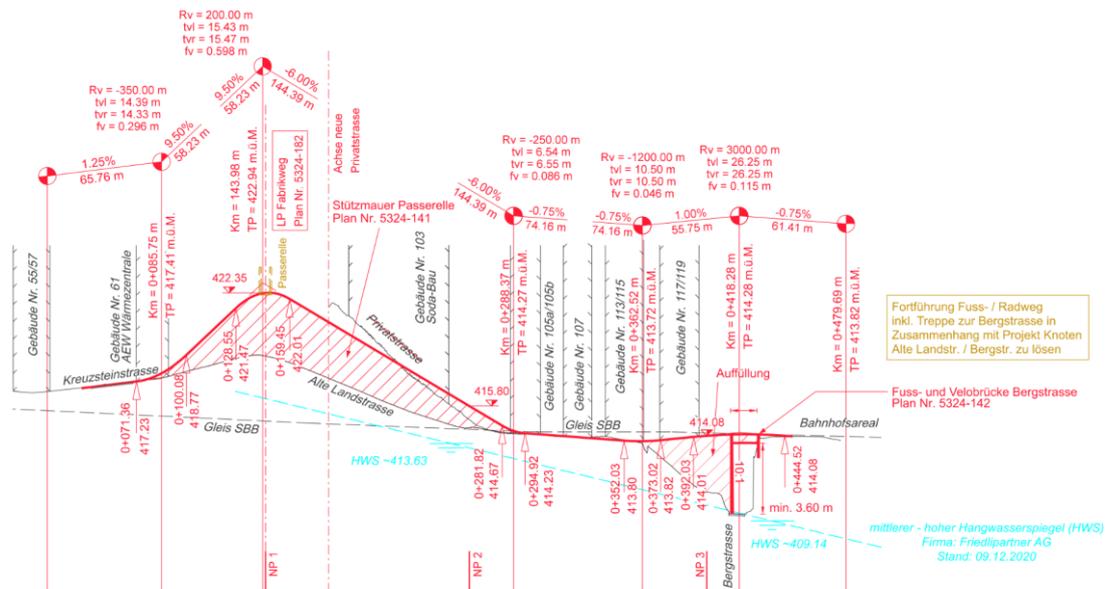


Abbildung 22: Längenprofil Alte Landstrasse

Die Landezone der Passerelle wird auf der Kuppe der alten Landstrasse projektiert. Hierfür wird die Alte Landstrasse zwischen dem AEW-Gebäude und der Liegenschaft Nr. 105 um rund 3.60 m angehoben. Dadurch werden neue Längsneigungen der Alten Landstrasse von $i_{\text{Ost}} = 6.0 \%$ in Richtung Bahnhof (Ost) und $i_{\text{West}} = 9.50 \%$ in Richtung Meilen (West) erforderlich. Die Unterkante der Passerelle liegt mind. 6.75 m über dem bestehenden Gleis. Für die Konstruktion der Passerelle wird ein Bauwerk mit seitlichem Tragwerk und einer maximalen Bodenplattenstärke von $h = 0.50 \text{ m}$ (inkl. Belag) angenommen. Die Abmessungen sind im Rahmen des Architekturwettbewerbs resp. dem Vorprojekt der Kantonsschule zu verifizieren.

Die durch die VSS-Normen empfohlenen und im Kapitel 3.3 beschriebenen vertikalen Ausrundungsradien werden deutlich unterschritten. Dies kann akzeptiert werden, da zum einen die Alte Landstrasse für den Durchgangsverkehr gesperrt wird und die vertikalen Sichtweiten auch mit den unterschrittenen Werten bei $v = 20 \text{ km/h}$ eingehalten werden können.

Um die Höhendifferenz aufnehmen zu können, wird die bestehende Stützmauer entlang dem SBB-Trasse angepasst resp. erhöht. Das Bauwerk wird in Kapitel 5.3 beschrieben.

Die Alte Landstrasse wird entlang dem Soda-Bau die gesamte Breite zwischen der Fassade und der Stützmauer umfassen und ist damit über 8 m breit (siehe Abbildung 21). Diese Breite wird im gesamten Bereich des Passerelle-Anschlusses weitergezogen. Dadurch kann den sich überlagernden Verkehrsströmen in diesem Bereich begegnet werden. Angrenzend an den Strassenbereich wird ein knapp 5.50 m breiter Kiesplatz mit Bäumen erstellt.

Die bestehende Werkleitungspasserelle (siehe Abbildung 23) zwischen dem Sodabau und dem Maschinengebäude muss aufgrund der nicht mehr eingehaltenen lichten Höhe der angehobenen Alten Landstrasse abgebrochen werden. Aufgrund der an der Werkleitungspasserelle abgespannten Fahrleitung sind Anpassungen an den Fahrleitungen erforderlich.



Abbildung 23: bestehende Werkleitungspasserelle Alte Landstrasse

Die Verbreiterung der Alten Landstrasse beansprucht Land der kantonalen Freihaltezone, welche im regionalen Richtplan als regionaler Vernetzungskorridor und kantonales Freihaltegebiet kartiert ist. Der tangierte Bereich ist heute geböscht und kann landwirtschaftlich nicht bewirtschaftet werden. Nördlich des Kiesplatzes erfolgt der Anschluss an das bestehende Terrain mit einer 2:3 geneigten Böschung. Diese lässt sich ökologisch als Vernetzungskorridor ausbilden. Die Machbarkeit ist in der nächsten Projektstufe mit Beizug eines Spezialisten klären.

beeinträchtigt. Damit kann sichergestellt werden, dass die Befahrbarkeit der Alten Landstrasse mit LKWs weiterhin gegeben ist. Sollte in Zukunft das tangierte Grundstück überbaut werden, lässt sich der Wendebereich in den Vorplatz einer Einstellhallenzufahrt integrieren.

Die Mindestquerschnittsbreite beträgt $b = 5.30$ m (Zirkulation Fuss- und Veloverkehr, Begegnungsfall LW / PW im Schrittempo). Der Vorplatz der Liegenschaft Alte Landstrasse Nr. 105a wird, um Engstellen zu vermeiden, tangiert und muss entsprechend angepasst werden.

Die bestehende Personenunterführung Restaurant Krone auf Höhe des Kirchrainwegs wird offengelassen, der Zugang wird jedoch angepasst: Die Rampe wird aus Platzgründen (Vermeidung Engstelle) zurückgebaut. Die Treppe wird ebenfalls abgebrochen, jedoch an heutiger Lage der Rampe nach Westen gerichtet, neu erstellt. Damit kann der Schülerstrom vom Bahnhof in Richtung Passerelle zielgerichteter gelenkt werden. Weiter wird durch eine Neuorientierung der Treppe die Verbindung vom Kirchenrainweg zur Seestrasse (Hafen, Badeanstalt) direkter. Die Treppenbreite beträgt gemäss VSS RegNorm 40 238 (Tab. 4) $b = 2.50$ m. Da diese Breite auf der gesamten Wegverbindung zwischen Uetikon Dorf und der Seestrasse nur selten erreicht wird und es sich um eine untergeordnete Verbindung handelt, ist die Treppenbreite im Bauprojekt nochmals zu hinterfragen.

Für die gesamte Alte Landstrasse zwischen dem Schlosserrainweg und der Kreuzsteinstrasse ist eine Begegnungszone vorgesehen. Während des weiteren Projektverlaufs ist zu prüfen, ob die nördlich der Projektperimeters liegende Tempo 30-Zone auf der Kreuzsteinstrasse bis zur Alten Landstrasse verlängert wird. Wie in Kapitel 5.1 beschrieben, wird die Alte Landstrasse gepflastert, um der Kernzone gerecht zu werden.

5.1.4 Querung Bergstrasse und Anschluss an den Bahnhofplatz

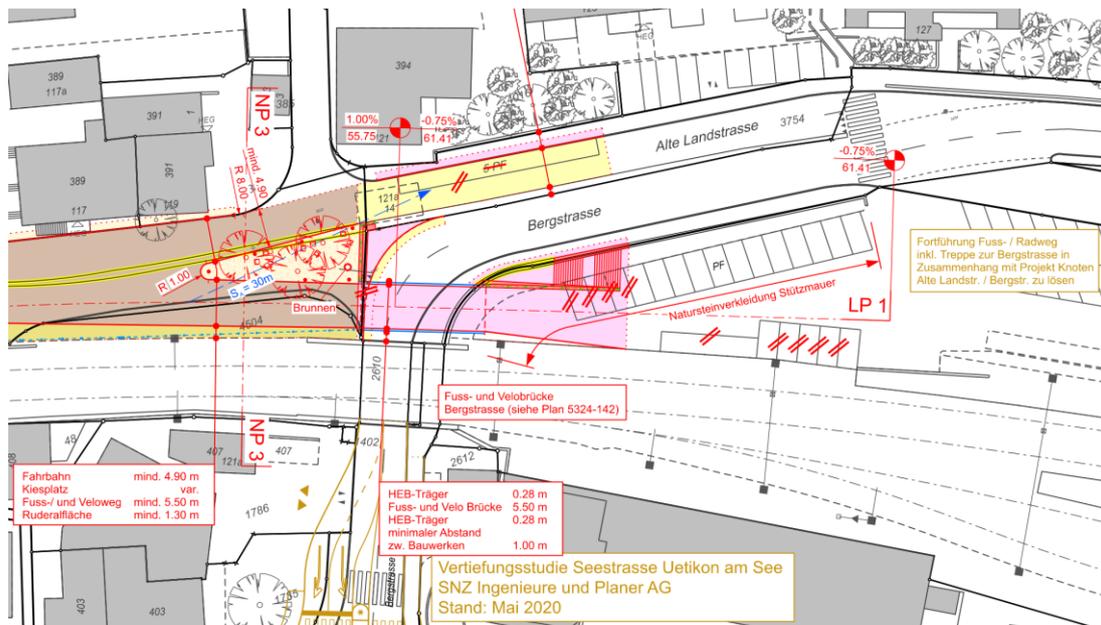


Abbildung 26: Situation Alte Landstrasse zw. Sodabau und Bergstrasse

Der Fuss- und Veloverkehr wird über die neue Brücke über die Bergstrasse geführt. Die Brücke weist eine lichte Breite von $b = 5.50$ m auf, was das Begegnen zweier Fahrräder mit zwei Zufussgehenden zulässt und ist so ins Gelände eingepplant, dass die bestehende Höhenbeschränkung der SBB-Unterführung von $H_{\max} = 3.60$ m übernommen werden kann. Zwischen dem bestehenden und dem neuen Bauwerk wird in Absprache mit den SBB aus Gründen des Unterhalts ein Abstand von $b = 1.0$ m berücksichtigt.

Die Fuss- und Velobrücke orientiert sich gestalterisch an der bestehenden LV-Brücke über die Bergstrasse in Meilen und ist als Fachwerkbrücke konzipiert. Nachfolgende Abbildung 27 zeigt eine Visualisierung mit Blickrichtung Süden. Die Konstruktion selbst ist im Kapitel 5.3.2 beschrieben.



Abbildung 27: Visualisierung Fuss und Velobrücke über die Bergstrasse

Die Rampe der Alten Landstrasse wird aufgehoben und aufgefüllt. Hierfür wird, wie in Abbildung 26 dargestellt eine senkrecht zur Brücke angeordnete neue Stützmauer vorgesehen. Der Zugang zur Trafostation der Infrastruktur Zürichsee wird nicht tangiert. Die Anlieferung zur Trafostation erfolgt gemäss Auskunft des Werks monatlich mit PWS/Lieferwagen und wenige Male im Jahr mit LKWs. Das TBA des Kantons Zürichs kann als Eigentümer der Bergstrasse eine halbseitige Sperrung der Bergstrasse während der Anlieferung durch einen LKW akzeptieren. Der Verkehr wird temporär mit Verkehrsregelung halbseitig geführt. PWS des Werks können auf der Restfläche zwischen den Stützmauern und der Strasse halten. Mit der Bearbeitung der Bahnhofplatzes ist zu prüfen, ob alternativ für die Infrastruktur Zürichsee Parkfelder reserviert werden können, sodass kein Halten auf der Bergstrasse erforderlich ist.

Zwischen dem Gehweg entlang der Bergstrasse und dem östlichen Landepunkt der Brücke wird eine Treppe erstellt. Für den Fussverkehr von der Alten Landstrasse oder dem nördlich liegenden Uetikon Dorf in Richtung See steht damit eine relativ direkte Verbindung ohne Umwege via Knoten Alte Landstrasse / Bergstrasse zur Verfügung. Bedingt durch die neue Brücke und die die Führung des Fussverkehrs vom/zum Bahnhof kann davon ausgegangen werden, dass einige Parkfelder auf dem Bahnhofsareal aufgehoben werden müssen (Behandlung im Rahmen des Drittprojekts Bahnhofplatz).

5.2 Gestaltung

5.2.1 Bereich Landezone Passerelle / Fabrikweg



Abbildung 28: Planausschnitt Landezone Passerelle

Auf dem Dach des AEW wird ein neuer Aussichtspunkt und Aufenthaltsbereich entstehen. Der neue Fabrikweg erschliesst die Plattform auf dem Weg zur Alten Landstrasse. Die Landezone der Passerelle ($b = 1.0\text{ m}$) wird mit Pollern vom Verkehr abgegrenzt. Dadurch können Konflikte zwischen Zufussgehenden und Velofahrenden vermieden werden. Ein baumbestandener Kiesplatz (z.B. Kirschbäume; noch zu definieren) dient mit einer langen Sitzbank als Ankunfts- und Aufenthaltsbereich.



Abbildung 29: Kiesplatz mit (Kirsch-) Baumhain und Aufenthaltsmöglichkeit

Die tangierte Wildhecke und die angeschnittene Wiesenflächen werden wiederhergestellt oder ersetzt. Die durch den Fabrikweg geteilte Wiesenböschung wird aufgewertet durch die Ergänzung von Wildgehölzen, Ast- und Steinstrukturen für Kleintiere. Ebenfalls werden Obstbäume ergänzt.



Abbildung 30: Extensive Wiesenböschung



Abbildung 31: Wiederherstellung und Erweiterung Wildhecke



Abbildung 32: Landwirtschaftsfläche nördlich Soda-bau



Abbildung 33: Kleinstrukturen aus Holz und Steinen

5.2.2 Bereich zwischen Sodabau und Bergstrasse



Abbildung 34: Bestvariante 2

Die durchgehende Pflasterung auf der Alten Landstrasse zeichnet diese Variante aus. Es entsteht zur Bergstrasse hin eine chaussierte Platzsituation mit Aufenthaltsmöglichkeit unter Bäumen. Der Alten Landstrasse wird durch den Materialwechsel mehr Bedeutung zugemessen und eine neue Identität verliehen. Der Belagswechsel und die optische Verengung durch die Baumsetzung begünstigen eine Temporeduktion. Das geflammte Pflaster ist eben und führt zu keinerlei funktionalen Einschränkungen. Die schon beim Platz bei der

Passarelle eingesetzten Poller werden auch hier wieder als Anfahrschutz und Zonierung genutzt. Der Wendehammer beim Sodabau wird mit einer 2:3 Steigung geböschet und begrünt.

In der Bestvariante wird der ganze Belag im Perimeter mit einer Kopfsteinpflasterung aus geflammten Steinen ausgestaltet. Die Aufenthaltsbereiche werden chaussiert.



Abbildung 35: Referenz Baschligplatz, Zürich



Abbildung 36: Referenz Brupbacherplatz, Zürich

5.2.3 Möblierung und Beleuchtung

Es ist vorgesehen, Poller als Anfahrschutz und Zonierung der Platzsituationen zu nutzen. Der Granit-Poller (Alternative: Gusspfosten Typ Paris, siehe Abbildung 38) fügt sich am besten in die Umgebung ein. Er wird als Gestaltungs- und Signaletikelement durch den Perimeter leiten. Die Poller können durch Beleuchtung und Strassenbeschilderung ergänzt werden. Die Beleuchtung muss durch die Anhebung der Strasse und Auffüllung der Rampe fast vollständig ersetzt werden. Der Leuchtentyp ist in der weiteren Planung zu bestimmen.



Abbildung 37: Beleuchtungskonzept

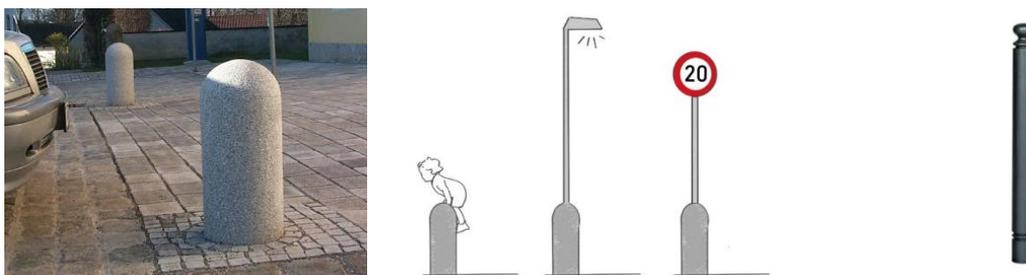


Abbildung 38: links + Mitte: Granitpoller, rechts: Gusspfosten Typ Paris

5.3 Kunstbauten

5.3.1 Stützmauer Passerelle

Die Stützmauer neben den SBB-Gleisanlagen muss für die neue Lage (Anhebung) der Alten Landstrasse angepasst werden. Die bestehende Stützmauer wird bis zur Höhe des Felshorizontes abgebrochen. Auf Höhe des Felshorizontes wird mit Magerbeton ein Planum erstellt, auf welches die neue Stützmauer errichtet wird, und welches die Kräfte der neuen Stützmauer direkt in den tragfähigen Fels ableiten kann.

Die neue Stützmauer wird zur Erhöhung der Lagesicherheit (insbesondere Gleiten) mit dem Rest der bestehenden Stützmauer verdübelt. Um die horizontalen Lasten aus dem Erddruck zu verringern und die Stabilität der neuen Stützmauer zu erhöhen wird die Stützmauer mit einem rückseitigen Sporn erstellt.

Die Stützmauer hat eine maximale Höhe von 5.85 m und einen luftseitigen Anzug von 10:1. Um ein Verkippen zu verhindern wird der Stützenfuss bereichsweise mit Aufbeton beschwert. Die genauen Abmessungen der Stützmauer, Baugrubensicherung und die angesetzten Einwirkungen können der zugehörigen Nutzungsvereinbarung und Projektbasis entnommen werden.

Da die Stützmauer vollständig auf dem felsigen Untergrund gegründet wird, ist, um das Aufstauen von Hangwasser am Stützmauerfuss zu vermeiden, eine Sickerleitung vorgesehen. Die genaue Lage inkl. Anschluss an die Kanalisation wird im Bauprojekt definiert (siehe auch Kapitel 7).

5.3.2 Fuss- und Velobrücke über Bergstrasse

Die neue Fuss- und Velobrücke über die Bergstrasse wird mit einem Abstand von 1.0 m nördlich parallel zur bestehenden Eisenbahnbrücke erstellt. Die 15.8 m lange Brücke verbindet den Bahnhof mit der neu höher liegenden alten Landstrasse, da die Kreuzung Bergstrasse – Alte Landstrasse ausgelassen wird. Die Brücke ist für eine Nutzung durch Fussgänger und Radfahrer vorgesehen. Bei der Bemessung wird jedoch das (gelegentliche) Befahren durch Motorfahrzeuge (z.B. Unterhalt) berücksichtigt.

Um einen möglichst schlanke Brückentragplatte zu ermöglichen, wird die Brücke als Trogbrücke mit seitlichen Tragwerken ausgeführt. Die seitlich tragenden Scheiben werden als Fachwerk aus Stahlträgern erstellt. Die Ausgestaltung der Absturzsicherung erfolgt im Bauprojekt. Die seitlichen Fachwerkträger (Scheiben) sind durch eine 25 cm starke Betonplatte

miteinander verbunden. Die Betonplatte dient gleichzeitig als Untergrund für den Fahrbahnaufbau aus Gussasphalt.

Die seitlichen Fachwerkträger werden im unteren Bereich mit einem Blech verkleidet, um zu verhindern, dass Schnee, auch beim Räumen, auf die darunter liegende Bergstrasse fallen kann.

Die Brücke wird als Einfeldträger konzeptioniert. Im Osten wird ein Brückenlager auf Bohrpfählen erstellt. Im Westen wird die Brücke auf einer neu zu erstellenden Stützmauer gelagert. Diese neue Stützmauer wird notwendig, da die Kreuzung/Verbindung Bergstrasse – Alte Landstrasse aufgehoben wird. Die Rampe der Alten Landstrasse zur Bergstrasse wird aufgeschüttet. Die neue Stützmauer (in Nord-Süd-Richtung) dient zur Überbrückung der dadurch entstehenden Höhendifferenz analog zu der bestehenden Stützmauer zwischen Berg- und Alte Landstrasse (in Ost-West-Richtung) an welche diese auch anschliesst.

Die genauen Abmessungen der Stützmauer, Baugrubensicherung und die angesetzten Einwirkungen können der zugehörigen Nutzungsvereinbarung und Projektbasis entnommen werden.

5.3.3 Zugang Bahnhofsplatz

Östlich der Brücke über die Bergstrasse wird ein neuer Personenzugang von der Bergstrasse zum Bahnhofsplatz bzw. zur neuen Brücke erstellt. Hierfür müssen Stützmauern angepasst werden.

Die genauen Abmessungen der Stützmauer, Baugrubensicherung und die angesetzten Einwirkungen können der zugehörigen Nutzungsvereinbarung und Projektbasis entnommen werden.

5.3.4 Zugang Personenunterführung Restaurant Krone

Der Zugang zur Personenunterführung Restaurant Krone wird angepasst und nach Westen gerichtet als Treppe neu erstellt. Die bestehende Rampe sowie die ostwärts gerichtete Treppe werden abgebrochen.

Die genauen Abmessungen der Stützmauer, Baugrubensicherung und die angesetzten Einwirkungen können der zugehörigen Nutzungsvereinbarung und Projektbasis entnommen werden.

6 Erschliessung bestehender Liegenschaften

Diverse Ein-/Ausfahrten zu privaten Liegenschaften sind im Rahmen des Projekts auf den neuen Strassenrand anzupassen. Grundsätzlich werden soweit möglich keine grösseren Anpassungen vorgenommen.

Folgende Grundstücke sind betroffen:

- Alte Landstrasse 61 (Parz. Nr. 5108)

Aufgrund der erforderlichen Strassenbreite ist der Vorplatz leicht anzupassen. Die Erschliessung der Wärmezentrale geschieht neu über die Kreuzsteinstrasse (Zu- und Wegfahrt). Daher ist die Zufahrt zum Grundstück im Knotenbereich leicht anzupassen.

- Grundstücke nördlich des Sodabaus (Alte Landstrasse 101 – 101c, Parz. Nr. 4576; Alte Landstrasse 103a, Parz. Nr. 1400; Alte Landstrasse 105a, Parz. Nr. 5065; Alte Landstrasse 105b, Parz. Nr. 5066; Kirchenrainweg 7, Parz. Nr. 5109)

Die Privatstrasse entlang dem Sodabau sowie der Feldweg nach Norden an die Kreuzsteinstrasse werden aufgehoben. Die Privatstrasse nach Süden wird direkt an die verbreiterte Alte Landstrasse angeschlossen und verbreitert, sodass die Zugänglichkeit mit LKWs sowie Feuerwehrfahrzeugen sichergestellt ist.

- Kreuzsteinstrasse 30 (Parz. Nr. 3781)

Die Erschliessung erfolgt neu nur noch ab der westlich gelegenen Kreuzsteinstrasse. Der Zugang via Alte Landstrasse wird aufgehoben.

7 Werkleitungen

Im Perimeter verlaufen zahlreiche Werkleitungen. Nachfolgende werden die Konflikte zwischen dem beschriebenen Projekt und den bestehenden Werkleitungen grob beurteilt. Die Betrachtung ist nicht abschliessend und muss im Rahmen des Bauprojekts in Zusammenarbeit mit den Werken vertieft werden.

Durch die Anhebung der Alten Landstrasse wird die Überdeckung der bestehenden Leitungen im Bereich der Stützmauer Passerelle um bis zu $h = 3.60$ m erhöht. Um die Zugänglichkeit beim Sanierungsbedarf sicherzustellen, wird empfohlen, die Höhenlage der Leitungen (sofern möglich) dem Strassenverlauf anzupassen.

Betroffen sind u.a. folgende Leitungen:

- Gashochdruckleitung Energie 360°
- Div. Stromleitungen EKZ/Infrastruktur Zürichsee
- Kanalisation
- Swisscomleitung
- Wasserleitung Infrastruktur Zürichsee

Die das Gleistrasse querenden Leitungen der AEW liegen in rund 36 m Tiefen und werden somit weder im Bau- noch im Endzustand tangiert.

Im Bereich der Stützmauer Bergstrasse liegen folgende Leitungen.

- Gashochdruckleitung Energie 360°
- Div. Stromleitungen EKZ/Infrastruktur Zürichsee (u.a. Zuleitung Trafostation)
- Kanalisation
- UPC

Im Rahmen des Bauprojekts sind nach Ermittlung der Felsoberkante und der genauen Platzierung des Stützmauerfusses mögliche Konflikte mit bestehenden, nicht anzupassenden Werkleitungen zu ermitteln und zu beheben.

Die Anpassungen werden als aufwändig und kostenintensiv, jedoch als machbar eingestuft.

8 Bauphasen

8.1 Grundsätzliches

An die Bauphasen resp. Ausführung werden grundsätzlich folgende Anforderungen gestellt:

- Die Beeinträchtigung für die Bevölkerung und das SBB-Trasse ist so minimal wie möglich zu halten
- Keine langfristigen Unterbrechungen der Ver- und Entsorgungsleitungen (max. wenige Tage)
- Die Erschliessung der Gebäude muss jederzeit sichergestellt sein.
- Durch die Erschliessungsfunktion der Alten Landstrasse für die Kantonsschule ist zwingend erforderlich, dass die Anhebung der Alten Landstrasse vor Eröffnung der Kantonsschule (Sommer 2029) umgesetzt wird.

8.2 Bauphasen

Nachfolgend werden die Bau- und Verkehrsphasen grob beschrieben. Detaillierte Bauphasenplanungen haben, koordiniert mit den Anpassungen der Werkleitungen, der Erstellung der Passerelle über die Bahn, den Anpassungen der Fahrleitungsmasten sowie dem Bahnhofplatz in der nächsten Projektphasen zu erfolgen.

Bauphase 1

In der Bauphase 1 erfolgt die Anhebung der Alten Landstrasse entlang dem Sodabau inkl. Bau der Stützmauer Passerelle und Rückbau der Privatstrasse entlang dem Sodabau. Die Durchfahrt der Alten Landstrasse wird gesperrt, die Erschliessung der Kosthäuser, des AEWs sowie der Liegenschaften nördlich des Sodabaus erfolgt über die Kreuzsteinstrasse.

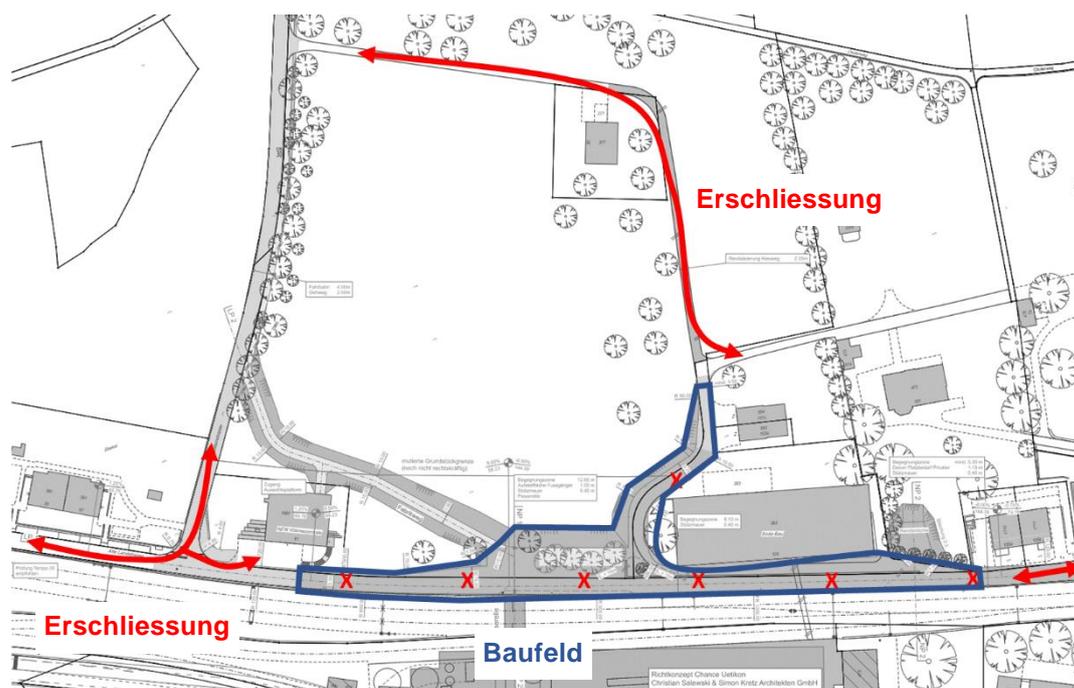


Abbildung 39: Bauphase 1

10 Kostenschätzung

10.1 Grundlagen

Als Grundlage für die Kostenschätzung +/- 20 % dient das vorliegende Vorprojekt mit Stand vom April 2021.

Die Grundlagen bezüglich Geologie können dem Kapitel 2.12 entnommen werden. Es liegt keine PAK-Belastung der Beläge vor.

Laut dem Kataster der belasteten Standorte (KbS) des Kantons Zürich sowie der Gemeinde Uetikon am See liegen innerhalb des Projektperimeters keine belasteten Standorte.

10.2 Kostengenaugigkeit und Preisbasis

Die Kosten wurden gemäss SIA 103 für das Vorprojekt mit einer Genauigkeit von +/- 20% und Preisbasis April 2021 ermittelt.

Für Unvorhergesehenes wurden 10 % der Baumeisterarbeiten sowie 15% der Nebenarbeiten eingesetzt.

10.3 Abgrenzung

Die Kostenschätzung umfasst die Stufen Vorstudie bis und mit Realisierung des zuvor beschriebenen Projekts.

Nicht in der Kostenschätzung berücksichtigt sind:

- Werkleitungsumlegungen/-anpassungen und Werkeigenprojekte
- Neubau einer SABA inkl. zugehörigen Ableitungen und Sammelkanälen
- Anpassungen / Sanierungen an den Abwasserkanälen
- Sämtliche SBB-Leistungen (Fachdienste SBB, Gesamtprojektleiter SBB, Sicherheitswärter, Prüfeningenieur etc.)
- Altlastenentsorgung
- Leistungen in Zusammenhang mit dem Knoten Alte Landstrasse / Bergstrasse
- Passerelle über das Bahntrasse
- Bauherreneigene Leistungen

10.4 Kostenberechnung

Tabelle 2: Kostenschätzung +/- 20%

	Variante 1 (ohne Kreuz- steinstrasse)	Variante 2 (inkl. Kreuz- steinstrasse)	Privatstrasse
Baukosten	4'820'000	5'160'000	140'000
Honorare	960'000	1'030'000	30'000
Zwischentotal	5'780'000	6'140'000	170'000
MWST. (gerundet)	450'000	480'000	10'000
Landerwerb	730'000	730'000	2'000
Gesamtkosten inkl. MWST	7'000'000	7'400'000	180'000

Untenstehende Abbildung zeigt die durch die private Bauherrschaft zu tragenden Realisierungskosten

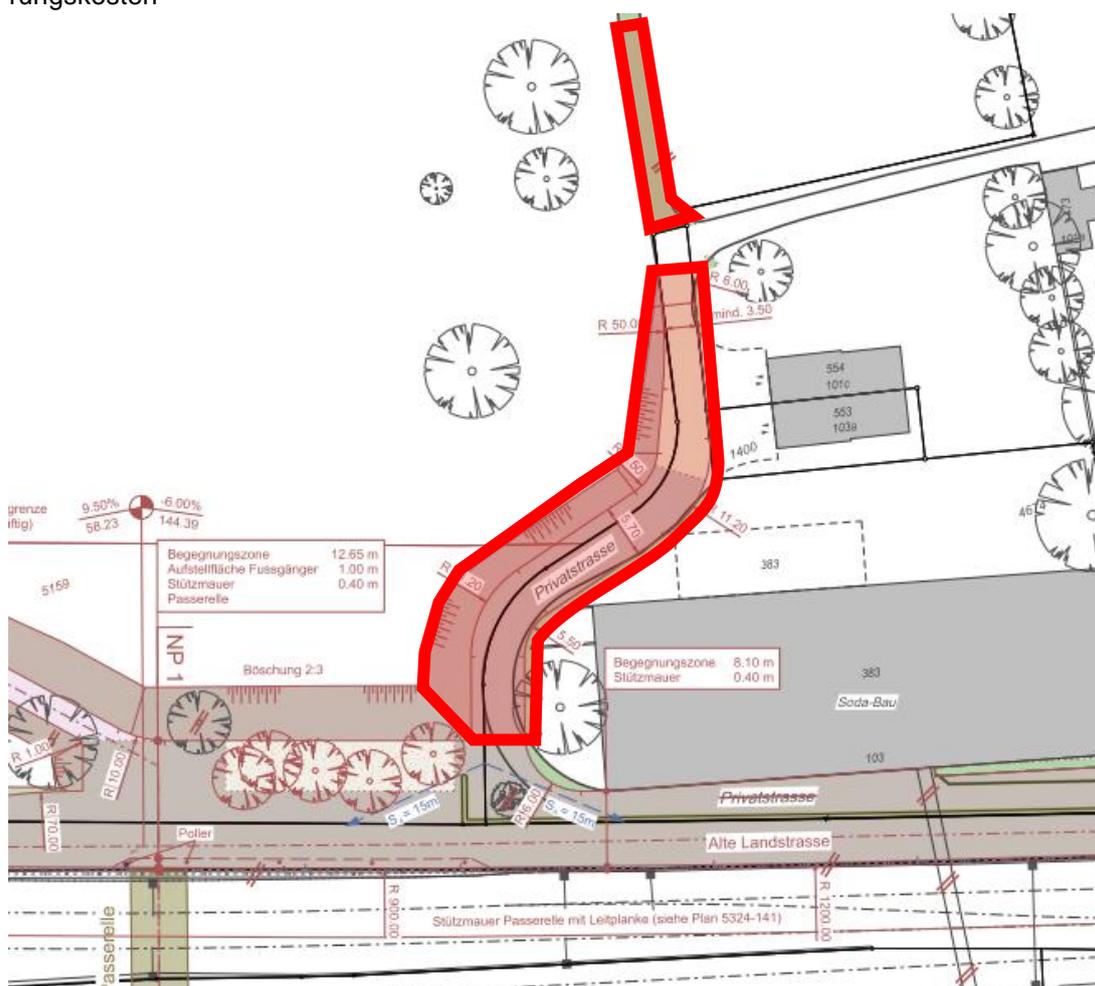


Abbildung 41: Abgrenzung Privatstrasse

In den Kosten sind folgende Pauschalen berücksichtigt:

- Gestaltung (z.B. Bänke): 25'000 CHF
- Die Honorarkosten beinhalten neben Projektierung und Bauleitung auch Drittkosten (z.B. Geologie oder Notariat).

Für die Natursteinverkleidung der Stützmauern wurde ein Ansatz von 700 CHF/m²_{Ansichtsfläche} gewählt. Der Richtpreis entspricht einem Verblendmauerwerk mit regelmässigem Schichtenmauerwerk.

Die bestehenden Stützmauern entlang der Privatstrasse Soda-Bau sowie zur Bergstrasse werden nur auf rund 1 m Höhe abgebrochen. Die restlichen Mauerelemente bleiben bestehen und werden zugedeckt. Dadurch werden keine Baugrubensicherungen notwendig.

In Variante 2 (Ausbau Kreuzsteinstrasse) wurde der Abbruch sowie der Neubau der gesamten Kreuzsteinstrasse eingerechnet.

11 Zu klärende Punkte im Bauprojekt

Folgende Punkte sind im Bauprojekt neben der Bearbeitung nach SIA 103 detaillierter zu prüfen:

- Detaillierung Projekt
 - Materialisierung
 - Bauphasen, koordiniert mit Drittprojekten
 - Kunstbauten inkl. prüffähige Statik
 - Kostenvoranschlag +/- 10%
- Variantenentscheide Erschliessung Kreuzsteinstrasse
- Projektierung Werkleitungen/Entwässerung in Zusammenarbeit mit den betroffenen Werken
- Definition Kompensationsmöglichkeiten tangierte Fruchtfolgeflächen / geschützte Heckenstrukturen
- Im Weiteren:
 - Aufnahme Felsoberkante
 - Dimensionierung Fahrzeugrückhaltesystem mit Hilfestellung Sicherheitsexperte
 - Dimensionierung Sickerleitung Stützmauer Passerelle
 - Definition Treppenbreite PU Restaurant Krone

12 Terminplan

Ein möglicher Terminplan sieht folgendermassen aus:

- | | |
|--|-----------------|
| ■ Gespräche mit Grundeigentümern und Infrastruktur Zürichsee | 4. Quartal 2022 |
| ■ Bau- und Auflage (abgestimmt mit Bahnhofplatz und Kantonsprojekt) | 2023 / 2024 |
| ■ Submissions- /Ausführungsprojekt | 2025 / 2026 |
| ■ Realisierung (in Abstimmung mit SBB) | 2026 - 2028 |
| ■ Inbetriebnahme Alte Landstrasse (Gemeinde)
inkl. Anschlüsse: Passerelle (Kanton) und Bahnhofareal (SBB) | 2029 |
| ■ Kantonsprojekt; Eröffnung Kantonsschule | Sommer 2030 |

13 Anhang

- A) Variantenstudium**
- B) Detaillierte Kostenschätzung**

A) Variantenstudium

A1) Veloführung

Ausgangslage

In zahlreichen bisherigen Studien wurden unterschiedliche Lösungen für die Erschliessung der Kantonsschule erarbeitet. Als Bestvariante ging hervor, dass die Fuss- und Veloerschliessung via Alte Landstrasse und einer neuen Passerelle über die Bahn erfolgen soll. Hierfür ist die Alte Landstrasse im Bereich des Sodabaus entsprechend anzuheben.

Um insbesondere der grossen Anzahl an Schülern und der kantonalen Radroute gerecht zu werden, wurde im Rahmen der Vorstudie entschieden, die entlang dem Sodabau verlaufenden Privatstrasse aufzuheben. Die Alte Landstrasse kann somit die gesamte Querschnittsbreite brauchen. Die Velofahrenden auf der kantonalen Radroute werden somit ebenfalls die Höhendifferenz überwinden müssen.

Von ProVelo wurde im Rahmen des Gestaltungsplans der Kantonsschule eingewendet, dass der Zugang zur Passerelle von der Alten Landstrasse entkoppelt werden soll, damit die Velohauptroute nicht angehoben werden muss.

Variante 1: gemeinsame Rampe

Die Variante 1 sieht, entsprechend der in der Vorstudie definierten Lösung, eine Anhebung der Alten Landstrasse vor. Die Privatstrasse (siehe Abbildung 42) wird aufgehoben resp. direkt an die angehobene Alte Landstrasse angeschlossen, sodass eine Erschliessung der nördlich des Sodabaus liegenden Liegenschaften sichergestellt wird.

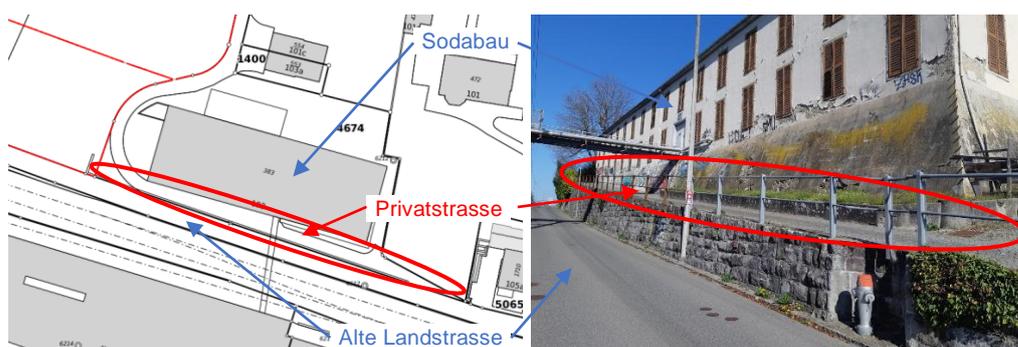


Abbildung 42: Privatstrasse entlang Sodabau

Die Alte Landstrasse wird im Bereich der Landezone der Passerelle auf ca. $b = 7.50$ m verbreitert. Auf der Ostseite (Seite Bahnhof) ist eine Längsneigung von $i = 6.0$ % möglich, auf der Westseite ist aufgrund der Zufahrt zum AEW-Grundstück eine Längsneigung $i = 9.50$ % erforderlich.

Sowohl im Normalbetrieb wie auch bei Unterhalts- oder Wartungsarbeiten steht genügend Querschnittsbreite zur Verfügung.

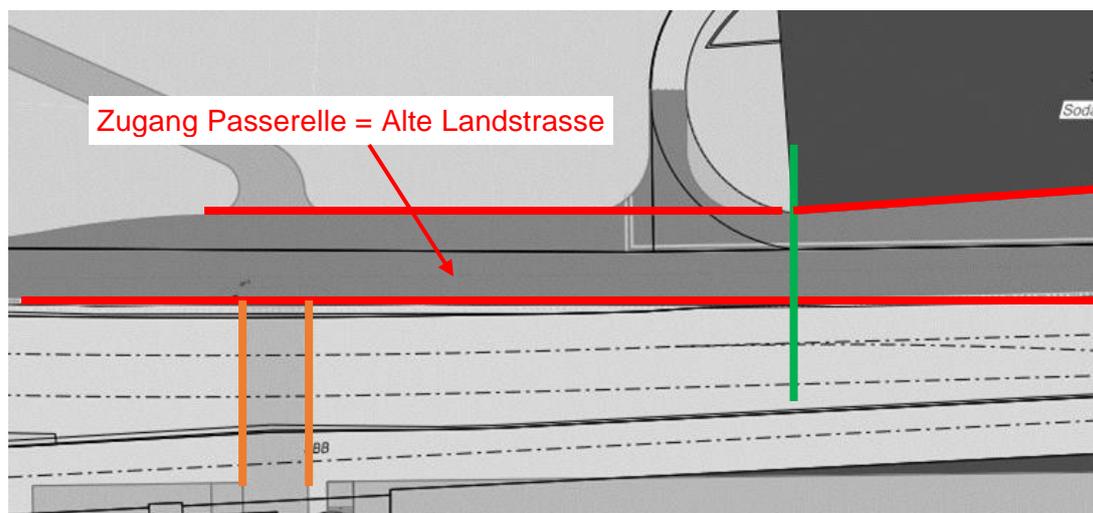


Abbildung 43: Veloführung – Situation Variante 1

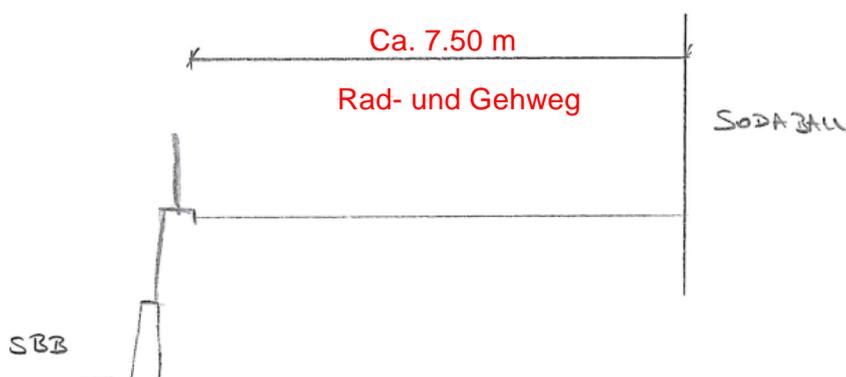


Abbildung 44: Veloführung – Querschnitt Variante 1

Variante 2: getrennte Rampe

In Variante 2 wird die Passerelle über die Alte Landstrasse geführt. Hierfür wird die Alte Landstrasse abgesenkt und weist neu ein konstantes Längsgefälle von $i = 2.0 \%$ auf. Die Erschliessung der Passerelle erfolgt an Lage der heutigen Privatstrasse. Zur Abgrenzung der beiden Strassen ist aufgrund des Höhenunterschieds eine Stützmauer erforderlich.

Die Alte Landstrasse wird ca. $b = 3.0 \text{ m}$ breit, der Zugang zur Passerelle $b = 3.50 \text{ m}$. Durch die schmalen Querschnittsbreiten kann die Alte Landstrasse keine (Notfall-) Erschliessungsfunktion mehr aufnehmen.

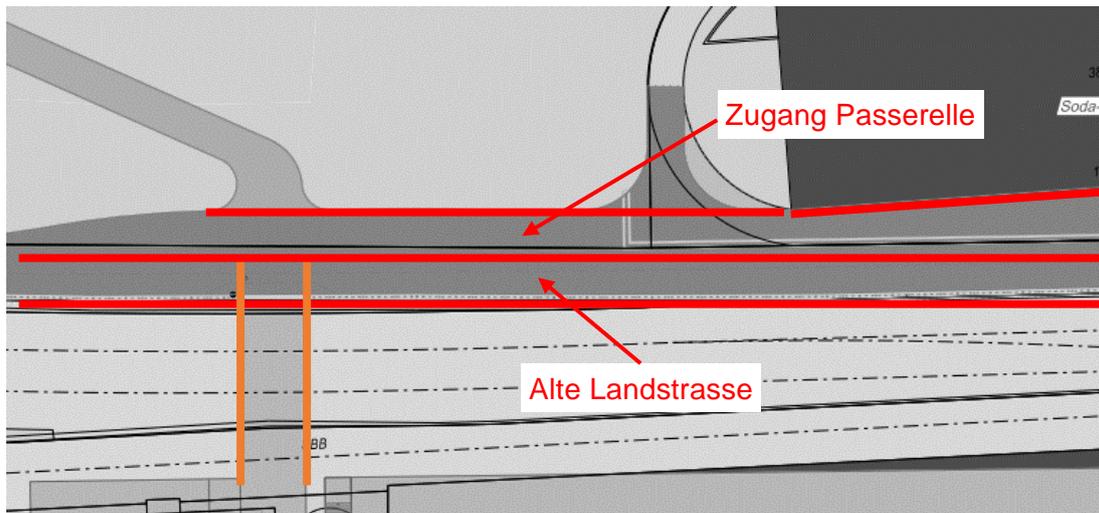
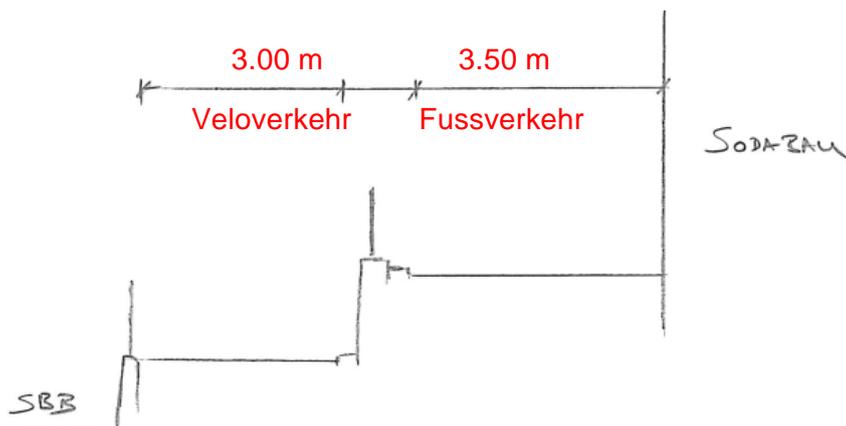


Abbildung 45: Veloführung – Situation Variante 2



Variante 3: Überführung

Die Querschnittsbreiten der Variante 2 lassen sich jeweils um rund $b = 0.50$ m verbreitern, wenn ein Teil des Passerellenzugangs als Überführung über der Alten Landstrasse erstellt wird. Für die Alte Landstrasse bedeutet dies jedoch eine Einschränkung der lichten Höhe auf $H = 3.00$ m (keine Durchfahrt LKWs, Feuerwehr). Die Alte Landstrasse wird abgesenkt und weist neu ein konstantes Längsgefälle von $i = 2.0$ % auf.

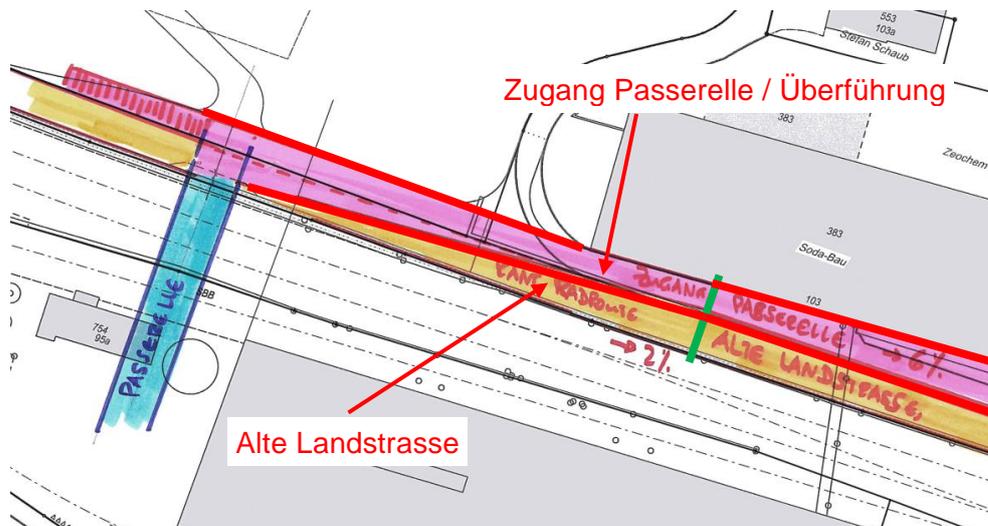


Abbildung 46: Veloführung - Situation Variante 3

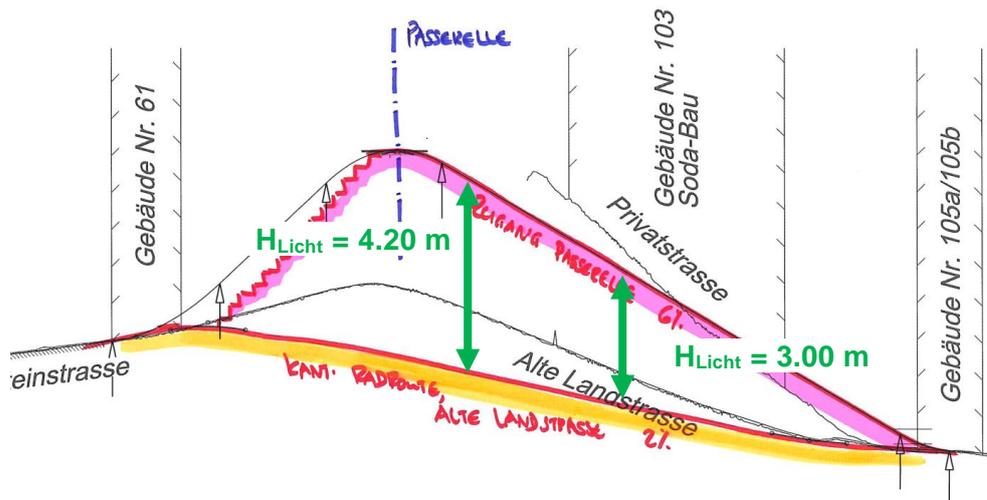


Abbildung 47: Veloführung - Längenprofil Variante 3 (10-fach überhöht)

Nicht untersuchte Varianten

Folgende Varianten wurden ohne Untersuchung verworfen:

- Abbruch Sodabau: aufgrund des Denkmalschutzes nicht möglich
- Führung Alte Landstrasse im Tunnel: eingengte Strassenbreiten aufgrund grössere Anzahl Mauern und sehr hohe Realisierungskosten
- Alternativer Zugang Passerelle (z.B. nördlich Sodabau): grosse Einschnitte ins Privateigentum Dritter, Umweg für Fussgängergruppen, Passerelle inkl. Zugang soll von Bahnhof her erkennbar sein.

Variantenvergleich

Tabelle 3: Variantenvergleich Veloführung

	Variante 1	Variante 2		Variante 3	
	Alte Landstrasse	Alte Landstrasse	Zugang Passerelle	Alte Landstrasse	Zugang Passerelle
Strassenbreite	7.50 m	3.0 m	3.50 m	3.50 m	4.0 m
Erschliessung Anwohnende	Ja	Nein	eingeschränkt	eingeschränkt	eingeschränkt
Durchfahrt Notfallfahrzeuge	Ja	Nicht empfohlen	Ja	eingeschränkt	Ja
Durchfahrt Werkverkehr (wöchentlich)	Ja	Nein	Nein	Nein	knapp
Durchfahrt Unterhalt (< jährlich)	Ja	Ja	Ja	ja	Ja
Max. Längsgefälle Radroute	9.50%	2.0%	-	2.0%	-
Höhendifferenz Velos-Passerelle	Ja	ja	-	ja	-
Flexibilität vorhanden	ja	nein			
Nutzen¹	alle	Wenige (Velofahrende auf kantonaler Radroute)			
Kosten (qualitativ)	mittel	hoch		Sehr hoch	

Der Variantenvergleich zeigt klare Vorteile der Variante 1 (gemeinsame Rampe). Die Varianten 2 und 3 ermöglichen zwar ein komfortables Längsgefälle auf der Alten Landstrasse, schränken den Querschnitt und somit die Flexibilität stark ein. Es wird davon ausgegangen, dass der Grossteil der Velofahrenden auf der Alten Landstrasse das Kantonsschulareal zum Ziel haben dürfte, weshalb von Vorteilen der Varianten 2 und 3 nur wenige Nutzer profitieren dürften.

An der Projektteamsitzung vom 09.12.2020 wurde entschieden, die Variante 1 weiterzuerfolgen.

¹ Qualitative Bewertung, Der vorhandene Durchgangsverkehr steht zum Zeitpunkt der Bewertung nicht zur Verfügung. Um dieses Kriterium (quantitative Bewertung des Nutzens) bewerten zu können, werden durch die Gemeinde Uetikon im Frühling 2021 entsprechende Erhebungen durchgeführt.

Variante 1: Wenden Ost mit Mitbenutzung Alte Landstrasse

Folgende Merkmale zeichnen die Variante 1 aus:

- Zu- und Wegfahrt via Alte Landstrasse West
- Wenden von Lastenzügen östlich des AEW-Gebäudes
- Mitbenutzung Alte Landstrasse bei Wendemanöver
- Dadurch Konfliktpotential zw. Fuss- und Veloverkehr und wendenden Lastwagen
- Wendeplatz mit starker Längs/Querneigung aufgrund vertikale Linienführung Alte Landstrasse
- Stützmauer zwischen Fabrikweg und Wendeplatz erforderlich (Alternative: grösserer Eingriff in die Fruchtfolgefächern durch Verschiebung Fabrikweg)
- Hohe Baukosten und grosser Platzverlust

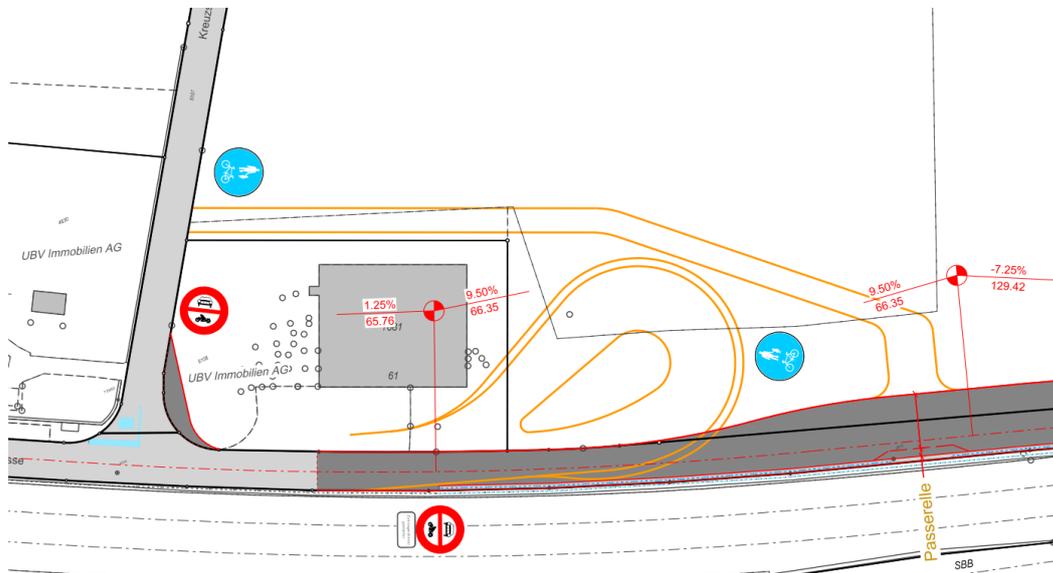


Abbildung 49: Variante 1 Wenden Ost mit Mitbenutzung Alte Landstrasse

Variante 2: Wenden Ost ohne Mitbenutzung Alte Landstrasse

Folgende Merkmale zeichnen die Variante 2 aus:

- Zu- und Wegfahrt via Alte Landstrasse West
- Wenden von Lastenzügen östlich des AEW-Gebäudes
- Keine Mitbenutzung Alte Landstrasse bei Wendemanöver
- Dadurch geringeres Konfliktpotential zw. Fuss- und Veloverkehr und wendenden Lastwagen
- Ebener Wendeplatz möglich
- Stützmauer zwischen Fabrikweg und Wendeplatz erforderlich (Alternative: grösserer Eingriff in die Fruchtfolgefächern durch Verschiebung Fabrikweg)
- Hohe Baukosten und grosser Platzverlust

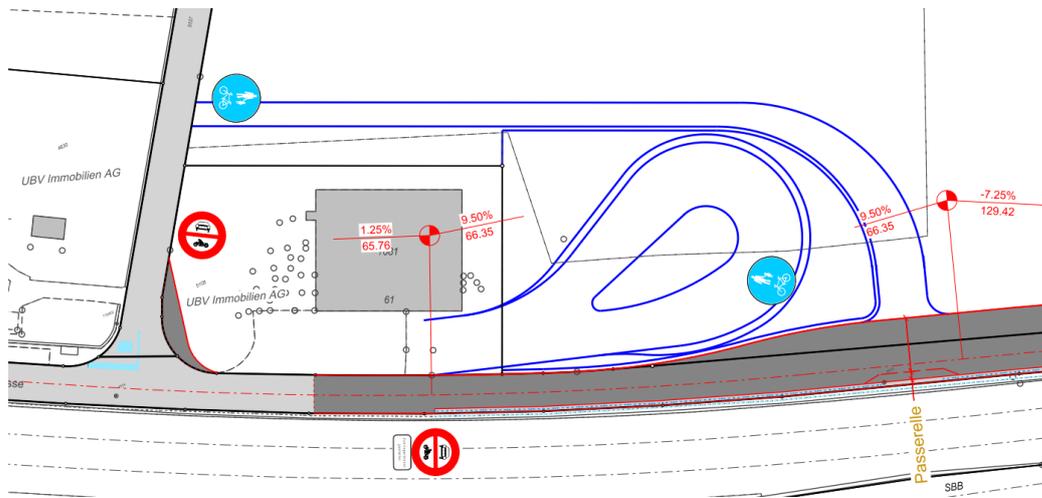


Abbildung 50: Variante 2 Wenden Ost ohne Mitbenutzung Alte Landstrasse

Variante 3: Wenden Nord

Folgende Merkmale zeichnen die Variante 3 aus:

- Zu- und Wegfahrt via Alte Landstrasse West
- Wenden von Lastenzügen nördlich des AEW-Gebäudes
- Mitbenutzung Fabrikweg bei Wendemanövern
- Dadurch Konfliktpotential zw. Fuss- und Veloverkehr und wendenden Lastwagen
- Wendeplatz mit starker Längs/Querneigung aufgrund vertikale Linienführung Kreuzsteinstrasse
- Keine Stützmauer erforderlich
- Grosser Platzverlust

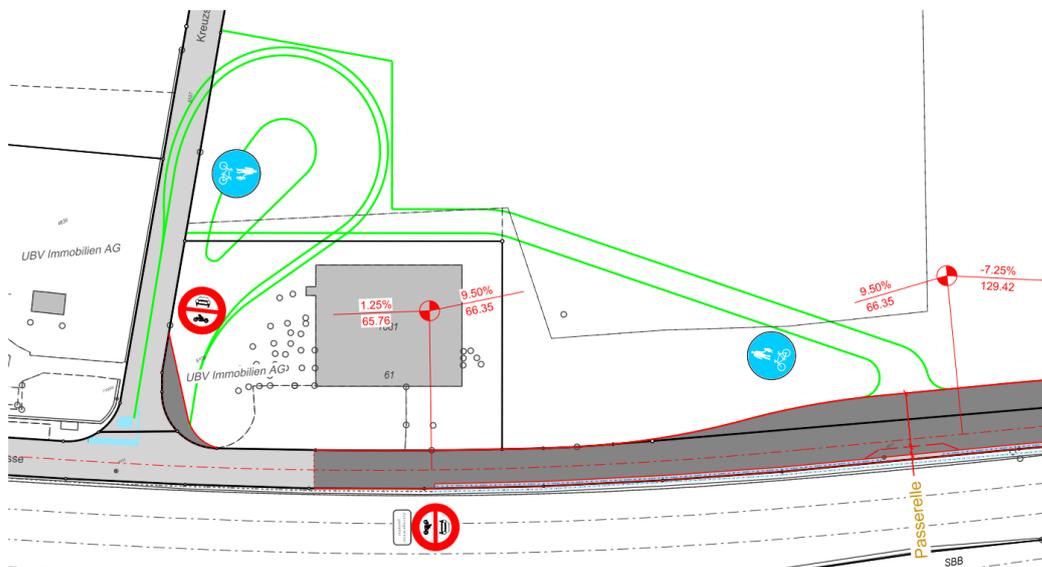


Abbildung 51: Variante 2 Wenden Nord

Variante 4: Zu- und Wegfahrt via Kreuzsteinstrasse

Die Variante 4 sieht vor, dass die Lastenzüge via Kreuzsteinstrasse zu -und wegfahren. Hierfür ist der Knotenbereich Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse gemäss untenstehender Abbildung zu vergrössern.



Abbildung 52: Variante 4 Zufahrt via Kreuzsteinstrasse

Merkmale der Variante 4:

- Konfliktpotential mit Fuss- und Veloverkehr auf Kreuzstein- und Alter Landtrasse
- Rücksetzen auf Alte Landstrasse West in Richtung Meilen
- Vergrösserung Knotenbereich kann auch als Wendeplatz für Kosthäuser dienen
- Kostengünstige Variante

Variante 5: Öffnung Alte Landstrasse

In Variante 5 wird die Durchfahrt der Alten Landstrasse für Lastenzüge des AEWs zugelassen. Die LKWs stehen im Konflikt mit den Fussgängerströmen zur Passerelle, weshalb die Zu- und Wegfahrt der AEW-Fahrzeuge zeitlich zu reglementieren ist.

Merkmale der Variante 5:

- Konfliktpotential mit Fuss- und Veloverkehr auf Alter Landtrasse, insb. vor Passerelle
- Vergrösserung Knotenbereich kann auch als Wendeplatz für Kosthäuser dienen
- Kostengünstige Variante

Variantenentscheid

Die Varianten 1 bis 3 erfordern einen enormen Eingriff in die Landschaft resp. Fruchtfelder und entsprechenden Stützkonstruktionen (Variante 1 und 2) mit hoher Kostenfolge. Trotz diesen hohen Investitionskosten können die Konfliktpotentiale zwischen dem Fuss- und Veloverkehr und den wendenden Lastwagen nur marginal reduziert werden.

Die Varianten 4 und 5 zeichnen sich durch ihre tiefen Zusatzkosten aus. Die Eingriffe in den Landschaftsraum können gering gehalten werden. Nachteilig sind die potentiellen Konflikte mit dem Fuss- und Veloverkehr auf der Kreuzsteinstrasse (Variante 4) oder auf der Alten Landstrasse (Variante 5).

Die Fuss- und Velomenigen auf der Alten Landstrasse dürften aufgrund der kantonalen Radroute und der Lage des Bahnhofs viel grösser sein als auf der Kreuzsteinstrasse, weshalb auch der Konfliktpotential als stärker eingeschätzt wird. Aus diesem Grund wurde an der Projektteamsitzung vom 03.03.2021 entschieden, die Variante 4 weiterzuverfolgen. Eine Zufahrt über die Alte Landstrasse kann im Ausnahmefall zugelassen werden.

A3) Erschliessung Kosthäuser

Ausgangslage

Durch die zuvor beschriebene Erschliessung des AEWs werden neben den Fahrzeugen der Liegenschaften nördlich des Sodabaus auch die Fahrzeuge des AEWs über die Kreuzsteinstrasse geführt. Daher ist nochmals zu diskutieren, ob an der in der Vorstudie festgelegten Erschliessungslösung der Kosthäuser (Alte Landstrasse 39-57) mit Zu- und Wegfahrt aus/nach Meilen festgehalten werden soll.

Variante 1: Wenden Knoten Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse

Die Variante 1 beschreibt die in der Vorstudie definierte Situation. Die Erschliessung der Kosthäuser erfolgt über die Alte Landstrasse von/nach Meilen. Eine Durchfahrt der Kreuzsteinstrasse oder der Alten Landstrasse Ost ist nicht gestattet. Hierfür wird im Knotenbereich Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse ein Wendeplatz erstellt. Wie untenstehende Abbildung 54 zeigt, ist durch Verbreiterung des Knotens für die Zufahrt zum AEW-Gebäude der grösste Teil des Wendebereichs bereits vorgesehen.

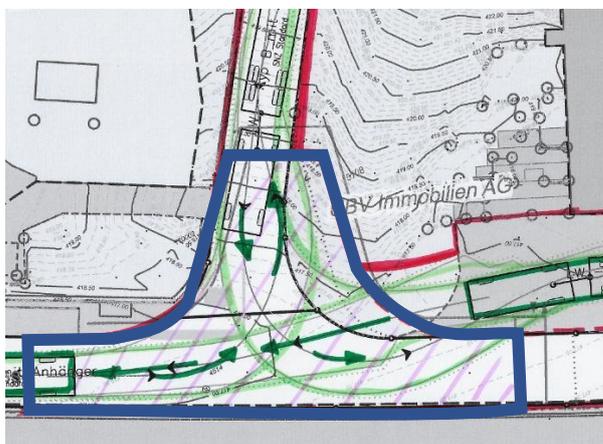


Abbildung 53: Wendeplatz Alte Landstrasse / Kreuzsteinstrasse

Variante 2: Zu- und Wegfahrt via Kreuzsteinstrasse

Die Variante 2 sieht vor, dass die Erschliessung (Zu- und Wegfahrt) der Kosthäuser ebenfalls über die Kreuzsteinstrasse erfolgen kann. Aufgrund der Verkehrsmengen (Fuss- und Veloverkehr und Erschliessungsverkehr Liegenschaften und AEW) auf der Kreuzsteinstrasse reicht die vorhandene Strassenbreite von $b = 4.40$ m jedoch nicht mehr aus.

Daher wird der Fahrbereich der Kreuzsteinstrasse auf $b = 4.0$ m verschmälert und ein $b = 2.0$ m Gehweg angeordnet. Die Breite von $b = 4.0$ m lässt den Begegnungsfall PW/Velo zu. Um den Begegnungsfall LW / PW zu ermöglichen, wird der Randabschluss zum Gehweg abgeschrägt, um ein Ausweichen des PWs auf den Gehweg zu ermöglichen. Die geschützte Hecke entlang der Kreuzsteinstrasse (siehe Kapitel 2.8) wird tangiert.

Zwischen Fahrbahn und Gehweg lassen sich zusätzlich zur Verdeutlichung des Gehwegs Poller anordnen. Hierbei ist jedoch eine Distanz von rund 30 m zwischen Pollergruppen erforderlich, um ein Ausweichen zu ermöglichen (siehe Abbildung 54).

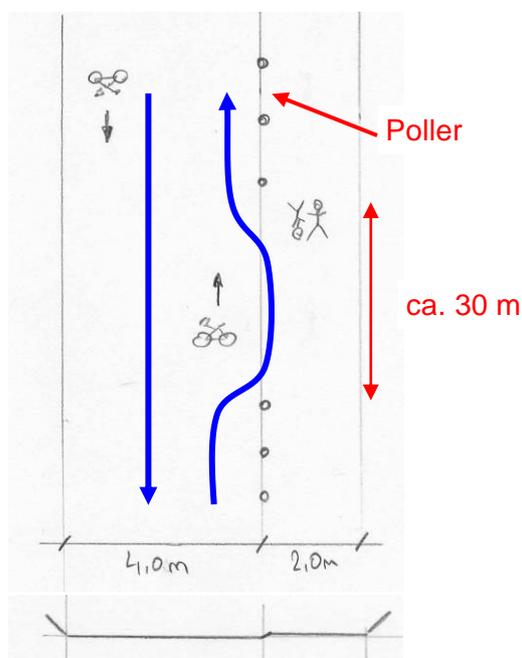


Abbildung 54: Skizze Verbreiterung Kreuzsteinstrasse

Variantenentscheid

Beide der Varianten weisen Vor- und Nachteile auf, weshalb während der Projektbearbeitung keine Variantenentscheid getroffen werden konnte. Beide Varianten werden weitergezogen, die Entscheidung wird in Absprache mit den Grundeigentümern und dem Gemeinderat getroffen.

A4) Linienführung Fabrikweg

Variantenfächer

Der Fabrikweg soll die möglichst geradlinige Verbindung zwischen Uetikon Dort und der Passerelle sicherstellen und ist nur für den Fuss- und Veloverkehr zugänglich. Ein Längsgefälle von $i > 6.0\%$ wird akzeptiert, da die nördlich liegende Kreuzsteinstrasse Längsneigungen von bis zu $i = 12.0\%$ aufweist. Der neue Fuss- und Veloweg soll entlang der Böschungskante angeordnet werden, auf die Realisierung von Stützmauern ist nach Möglichkeit zu verzichten.

Die Abbildung 55 zeigt 3 Linienführungsvarianten des Fabrikwegs.

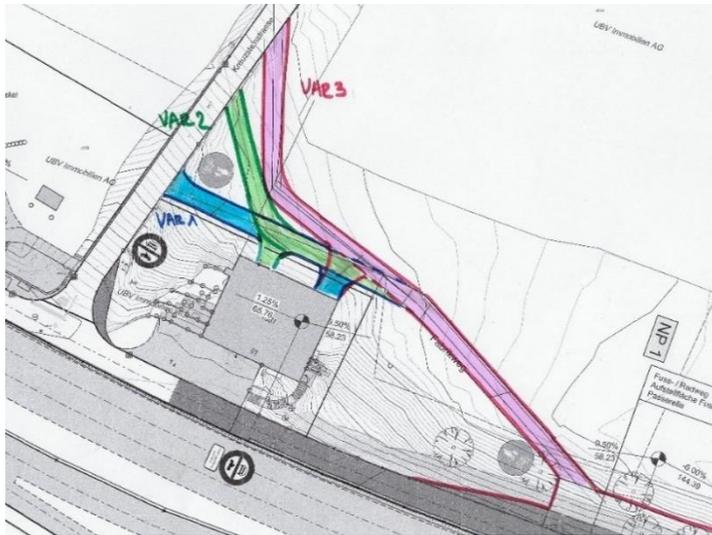


Abbildung 55: Variantenübersicht Fabrikweg

Die Variante 1 verläuft von der Passerelle zur Hinterkante des AEW-Gebäudes und parallel zur Böschungskante weiter zur Kreuzsteinstrasse. Der Zugang zur vorgesehenen Aussichtsplattform wird am östlichen Gebäudeende angeordnet. Wie die Abbildung 56 dargestellt, ist westlich des AEW-Gebäudes eine Längsneigung von $i = 11.0\%$ hinauf erforderlich, um anschliessend mit $i = 2.50\%$ hinab zur Passerelle zu gelangen.

In Variante 2 wird die horizontale Linienführung leicht abgelenkt. Dadurch schliesst der Fabrikweg weiter nördlich an die Kreuzsteinstrasse an, wodurch auf dem Fabrikweg westlich des Gebäudes eine Längsneigung von $i = 2.50\%$ hinauf ermöglicht wird. Die Längsneigung zwischen AEW-Gebäude und Passerelle bleibt bei $i = 2.50\%$ hinab.

Die Variante 3 weist eine konstante Längsneigung von $i = 2.0\%$ hinab auf. Hierfür wird der Fabrikweg wie in Abbildung 55 dargestellt noch weiter nördlich an die Kreuzsteinstrasse angeschlossen werden. Alle Varianten beeinträchtigen im Anschlussbereich die in Kapitel 2.8 beschriebenen geschützten Heckenstrukturen.

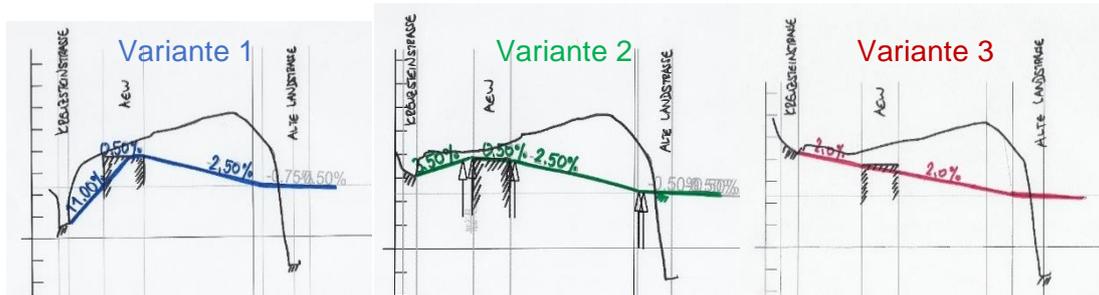


Abbildung 56: Längenprofil Fabrikweg-Varianten (10-fach überhöht)

Im Vergleich zur Variante 1 führt die Variante 3 zu rund 350 m² mehr Flächenverbrauch/Restflächen resp. landwirtschaftlich nicht bewirtschaftbaren Flächen. In Variante 2 sind dies ca. 160 m².

Ein Grossteil dieser Fläche kann aufgrund der Längs- und Querneigung des Terrains jedoch bereits heute nicht oder nur eingeschränkt bewirtschaftet werden.

Variantenentscheid

Damit die neu geschaffene, direkte Fuss- und Veloverbindung von Uetikon Dorf zur Passerelle eine hohe Attraktivität aufweisen wird, wurde am 03.03.2021 im Projektteam entschieden, die Variante 3 weiterzuerfolgen. Das nicht mehr bewirtschaftbare Teilgrundstück lässt sich u.U. ökologisch aufwerten und als Ersatzfläche für die tangierten Hecken nutzen.

A5) Strassenraumgestaltung

Ausgangslage

Die bestehende Rampe zwischen der Alten Landstrasse und der Bergstrasse wird aufgefüllt, wodurch am westlichen Fusspunkt der neuen LV-Brücke Bergstrasse eine Platzsituation geschaffen werden kann.

Die bestehenden fünf Parkfelder auf Höhe der Alten Landstrasse 121 werden mit dem vorliegenden Projekt aufgehoben. Damit kann der Mehrverkehr (ausgelöst durch die Aufhebung der Rampe parallel zum Bahntrasse) auf diesem Abschnitt möglichst behinderungsfrei abgewickelt werden (Begegnungsfall LW / RF bei $v < 20$ km/h). Die Gemeinde strebt für das ganze Gemeindegebiet (inkl. Bahnhofareal) ein aufeinander abgestimmtes Parkierungsregime an. Das zukünftige Regime für die Parkfelder auf der Alten Landstrasse soll im Rahmen dieser vorgesehenen Planung erfolgen.

Der Abschnitt zwischen dem westlichen Fusspunkt der neuen Fuss- und Velobrücke und dem zukünftigen MIV-Fahrverbot auf der Alten Landstrasse soll als Begegnungszone ausgestaltet werden. Eine Verlängerung der Begegnungszone bis zum Knoten Alte Landstrasse / Bergstrasse ist denkbar und im Zusammenhang mit der neuen Anbindung der Alten Landstrasse an die Bergstrasse zu prüfen.

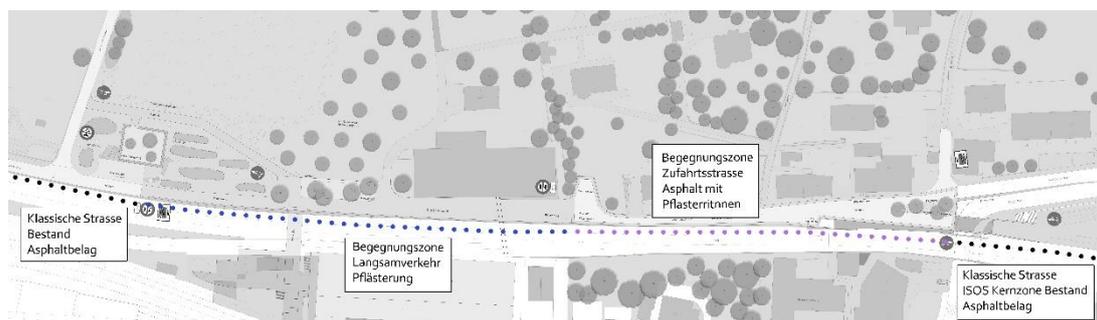


Abbildung 57: Abschnittseinteilung Perimeter nach Charakter

Wie in Kapitel 2.6 beschrieben, befindet sich dieser Bereich der Alten Landstrasse in der Kernzone, weshalb erhöhte Anforderungen an die Gestaltung zur Wahrung des Erscheinungsbildes gestellt werden. Die detaillierte Ausgestaltung der Belagswechsel (z.B. Pflasterung), der Begrünung und die Prüfung von möglichen Bäumen als Schattenspenden entlang dem SBB-Trasse ist daher in der nächsten Projektphase zu vertiefen.

Variante 1a: Pflasterbelag mit Asphaltintarsie



Abbildung 58: Planausschnitt Variante 1a

Die Begegnungszone wird als Pflasterbelag mit Asphaltintarsie ausgestaltet. Es entsteht zur Bergstrasse hin eine Platzsituation mit Aufenthaltsmöglichkeit unter Bäumen. Der Belagswechsel unterstützt die Temporeduktion. Es entsteht eine direkte Fuss- und Veloverbindung entlang der Alten Landstrasse zur Brücke über die Bergstrasse. Der Langsamverkehr und der MIV werden entflechtet. Die klare Platzfigur kann zur Identität der Strasse beitragen. Es entsteht ein Defizit von fünf Parkfeldern.

Variante 1b: Pflasterbelag mit Asphaltintarsie und gebogener Stützmauer

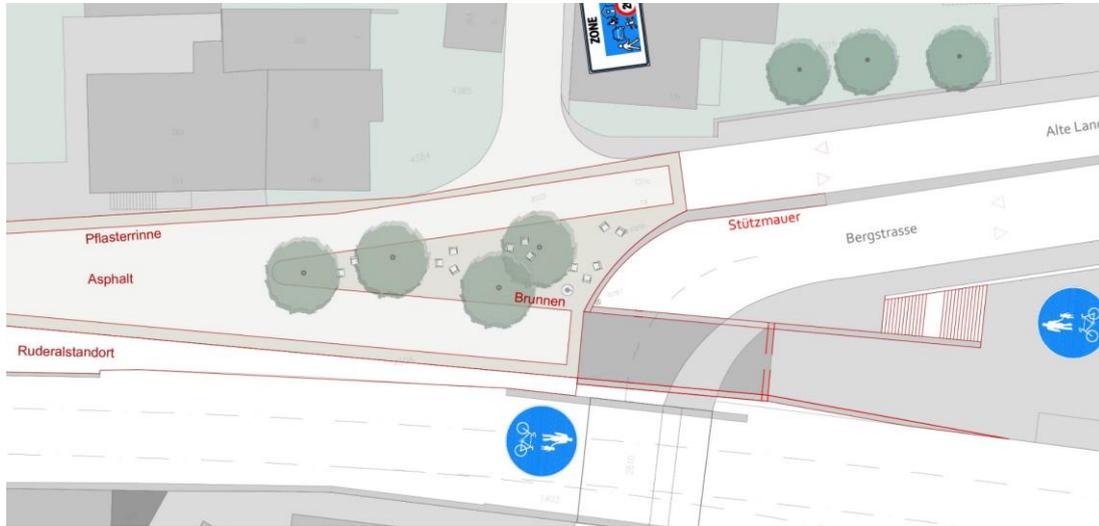


Abbildung 59: Planausschnitt Variante 1b

Als Untervariante baut die Variante 1b auf der Variante 1a auf. Die Stützmauer wird dem Strassenverlauf folgend erstellt. Nachteilig ist, dass die Zuleitungen zur unter der Alten Landstrasse liegenden Trafostation anzupassen sind. Es ist mit hohen Investitionskosten im oberen sechsstelligen Frankenbetrag zu rechnen.

Variante 2: komplette Pflasterung



Abbildung 60: Bestvariante 2 – komplette Pflasterung

Die durchgehende Pflasterung zeichnet diese Variante aus. Es entsteht zur Bergstrasse hin eine chaussierte Platzsituation mit Aufenthaltsmöglichkeit unter Bäumen. Der Alten Landstrasse wird durch den Materialwechsel mehr Bedeutung zugemessen und eine neue Identität verliehen. Der Belagswechsel und die optische Verengung durch die Baumsetzung begünstigen eine Temporeduktion. Das geflammte Pflaster ist eben und führt zu keinerlei funktionalen Einschränkungen. Die schon beim Platz bei der Passarelle eingesetzten Poller werden auch hier wieder als Anfahrschutz und Zonierung genutzt. Der Wendehammer beim Sodabau wird mit einer 2:3 Steigung geböschet und begrünt.

Variante 3: Tor zur Begegnungszone



Abbildung 61: Planausschnitt Variante 3

Diese Variante wurde auf Basis der Vorstudie erstellt. Eine Platzfläche aus Pflasterbelag schafft eine Torwirkung in die Begegnungszone. Durch die Lage der Parkfelder und der Baumstandorte wird eine Bremswirkung für den MIV erzielt. Der Fuss- und Veloverkehr kann sich ohne Einschränkungen entlang der Alten Landstrasse bewegen. Bäume und Sitzelemente erhöhen die Aufenthaltsqualität. Da keine klare Platzfigur entsteht, ist die Zonierung unklar, was zu Konflikten führen kann. Aufgrund der Lage der Parkfelder sind keine Konflikte zwischen manövrierenden Fahrzeugen und dem Fuss- und Veloverkehr zu erwarten. Es entsteht ein Parkfeld-Defizit von einem Stellplatz.

Variante 4: Tor Begegnungszone als Pflasterfläche



Abbildung 62: Planausschnitt Variante 4

Die Begegnungszone wird als Pflasterbelag mit Asphaltintarsie ausgestaltet. Es entsteht zur Bergstrasse hin eine Platzsituation mit Aufenthaltsmöglichkeit unter Bäumen. Der Belagswechsel unterstützt als Tor zur Begegnungszone die Temporeduktion. Es entsteht eine direkte LV-Verbindung. Der Fuss- und Veloverkehr sowie der MIV werden entflechtet, werden jedoch im spitzen Winkel aufeinander geführt. Die klare Platzfigur kann zur Identität der Strasse beitragen. Es entsteht ein Defizit von fünf Parkfeldern. Durch Poller wird der Aufenthaltsbereich ausgezeichnet und der Anfahrtschutz gewährleistet. Die Bäume werden in den Pflasterbelag eingebettet.

Variantenentscheid

Aufgrund der Übersichtlichkeit und der räumlichen Qualität soll auf die Parkplätze im Bereich der Begegnungszone ganz verzichtet werden. Die Variante 1a zoniert den Strassenraum am besten. Die Stützmauer kann nicht abgerundet werden.

Die Spezialsituation Begegnungszone mit breitem Natursteinband und Asphaltintarsie (Variante 1) stellt eine Sondersituation dar, so dass die Variante 2 mit durchgehender, vollständiger Pflasterung als Vorzugsvariante weiterverfolgt wird.

B) Detaillierte Kostenschätzung

Kostenschätzung

Projekt: Uetikon am See, Erschliessung Alte Landstrasse
 Kostenschätzung +/-20%

Datum: 11. Mai 2021



B. Baukosten	Einheit	Einheitspreis
Bauarbeiten		
1.111 Regiearbeiten		
1.112 Prüfungen		
1.113 Allg. Baustelleneinrichtungen		
1.116 Rodungen (inkl. Entsorgung + Transport)		
1.117 Abbrüche (inkl. Transport/Gebühren)		
1.151 Bauarbeiten für Werkleitungen		
1.211 Baugruben und Erdbau (fest)		
1.221 Übergangs- und Fundationsschichten		
1.222 Pflästerungen/Abschlüsse		
1.223 Belagsarbeiten		
1.237 Kanalisation und Entwässerung		
1.241 Betonarbeiten		
Zwischentotal		
Unvorhergesehenes	gl	10%
Nebenarbeiten, Umgebung, Fertigstellung		
1.181 Gestaltung		
1.281 Fahrzeugrückhaltesystem und Geländer		
1.286 Markierung auf Verkehrsflächen		
Zwischentotal		
Unvorhergesehenes	gl	15%
Total B. Baukosten, gerundet		

Variante 1: ohne Anpassung Kreuzsteinstrasse	Variante 2: mit Anpassung Kreuzsteinstrasse	Kosten Privatstrasse
Kosten gerundet	Kosten gerundet	Kosten gerundet
Strassenbau	Strassenbau	Strassenbau
178'000	190'000	5'000
71'000	76'000	2'000
357'000	380'000	11'000
10'000	38'000	0
462'000	504'000	12'000
38'000	38'000	0
296'000	337'000	22'000
123'000	155'000	11'000
392'000	392'000	33'000
128'000	211'000	12'000
106'000	139'000	15'000
2'022'000	2'022'000	0
4'183'000	4'482'000	123'000
418'000	448'000	12'000
59'000	66'000	0
86'000	86'000	0
42'000	45'000	1'000
187'000	197'000	1'000
28'000	30'000	0
4'816'000	5'157'000	136'000

H. Honorare Fremdleistungen	E-Preis	E-Preis
Projektierung, Bauleitung und Dritteleistungen (20 % der Bausumme)	%	20%
Sicherheitsleistungen SBB (Annahme)	gl	-
Total H. Honorare Fremdleistungen		

963'000	1'031'000	27'000
963'000	1'031'000	27'000

L. Landerwerb	Einheit	E-Preis
Total L. Landerwerb		

726'000	732'000	2'000
726'000	732'000	2'000

Gesamtkosten (Kostenschätzung +/-20%)
Total B. Baukosten, gerundet
Total H. Honorare Fremdleistungen
Total
Rundung
Gesamtkosten netto exkl. MWSt
MwSt 7.7%
Total L. Landerwerb

4'820'000	5'160'000	140'000
960'000	1'030'000	30'000
5'780'000	6'190'000	170'000
0	0	0
5'780'000	6'190'000	170'000
450'000	480'000	10'000
730'000	730'000	2'000

Gesamtkosten netto inkl. MWSt

6'960'000	7'400'000	182'000
7'000'000	7'400'000	180'000

- exkl. (Sicherheits-) Leistungen SBB
- exkl. Altlasten-Untersuchungen und Entsorgung
- exkl. Werkleitungsanpassungen- und Werkeigenprojekte
- exkl. allfällige Entschädigungen
- exkl. Passerelle über Bahntrasse
- exkl. Knoten Alte Landstrasse / Bergstrasse

14 Beilagen

▪ Nutzungsvereinbarung Stützmauer Passerelle	5324-B02	
▪ Projektbasis Stützmauer Passerelle	5324-B03	
▪ Nutzungsvereinbarung Brücke Bergstrasse	5324-B04	
▪ Projektbasis Brücke Bergstrasse	5324-B05	
▪ Nutzungsvereinbarung Stützmauer PU Restaurant Krone	5324-B06	
▪ Projektbasis Stützmauer PU Restaurant Krone	5324-B07	
▪ Nutzungsvereinbarung Stützmauer Bergstrasse	5324-B08	
▪ Projektbasis Stützmauer Bergstrasse	5324-B09	
▪ Situationsplan	5324-101	1:500
▪ Übersichtsplan Gestaltung	2061-03-003	1:500
▪ Landerwerbsplan	5324-111	1:500
▪ Normalprofile	5324-161	1:100
▪ Längenprofil Alte Landstrasse	5324-181	1:2000/200
▪ Längenprofil Fabrikweg	5324-182	1:2000/200
▪ Übersichtsplan Stützmauer Passerelle	5324-141	1:100
▪ Übersichtsplan Fuss- und Velobrücke Bergstrasse	5324-142	1:100