

SBB-HALTESTELLE DORNACH APFELSEE

INFORMATIONSV ERANSTALTUNG ZUR UNTERFÜHRUNG
LANGSAMVERKEHR APFELSEE

DORNACH, 15. FEBRUAR 2023

AUSGANGSLAGE

Ziel der Projektstudie

- **Angebot im Raum Basel im Fern- und Regionalverkehr verdichten, Basel bis Aesch S-Bahn-Viertelstundentakt**
- **Mitberücksichtigung Langsamverkehrsquerung für die Gemeinde Dornach**
- **Entwicklung Bahnhof Klasse b gemäss Umfeldanalyse**

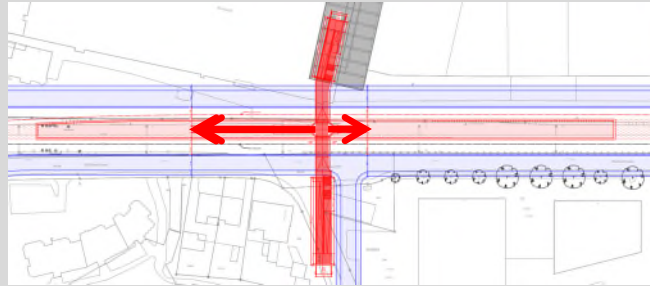
Entwicklung der Studie in Koordination mit (Begleitgremium)

- **SBB und Planer SBB**
- **Kanton Solothurn**
- **Gemeinde Dornach**
- **Investor HIAG und Planer HIAG**

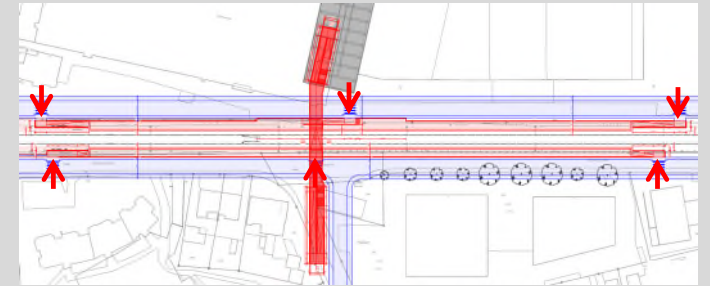
VARIANTENFÄCHER DER PROJEKTSTUDIE

VARIANTEN SBB-HALTESTELLE

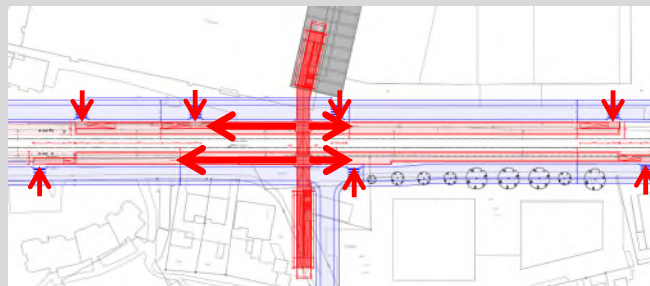
Var. 1 PU mit Mittelperron



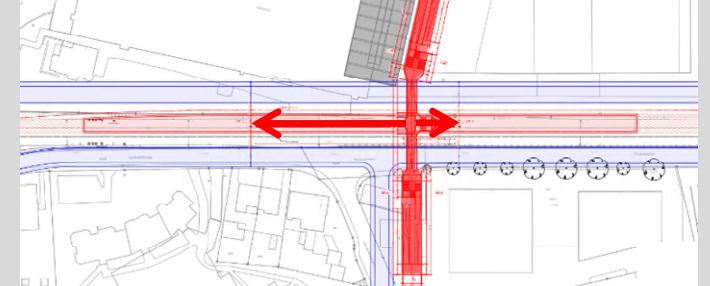
Var. 3 PU mit Aussenperron



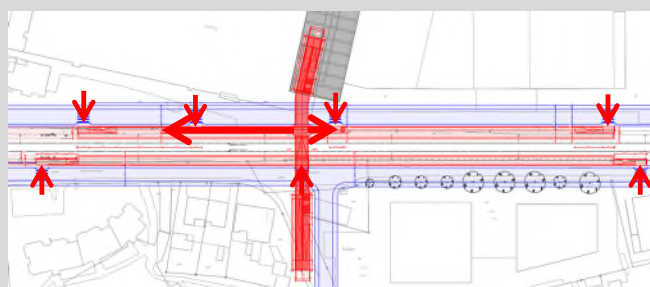
Var. 2 PU mit Aussenperron



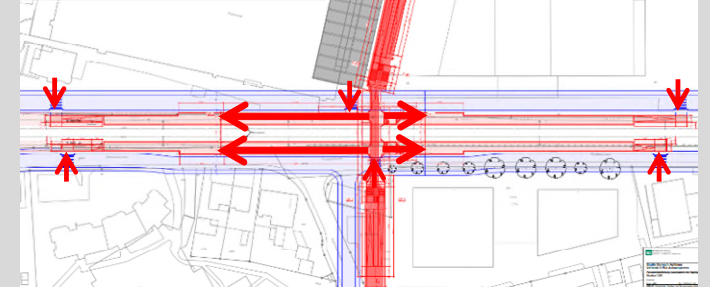
Var. 4 PUE mit Mittelperron



Var. 2.5 PU mit Aussenperron



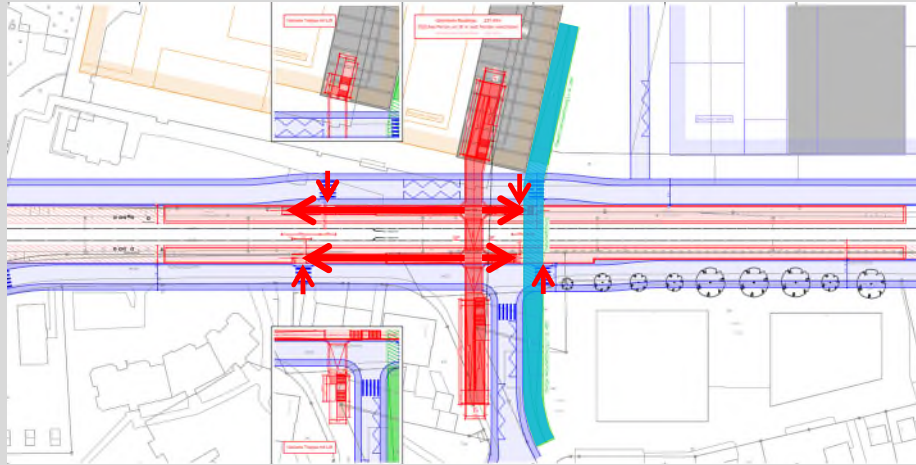
Var. 5 PUE mit Aussenperron



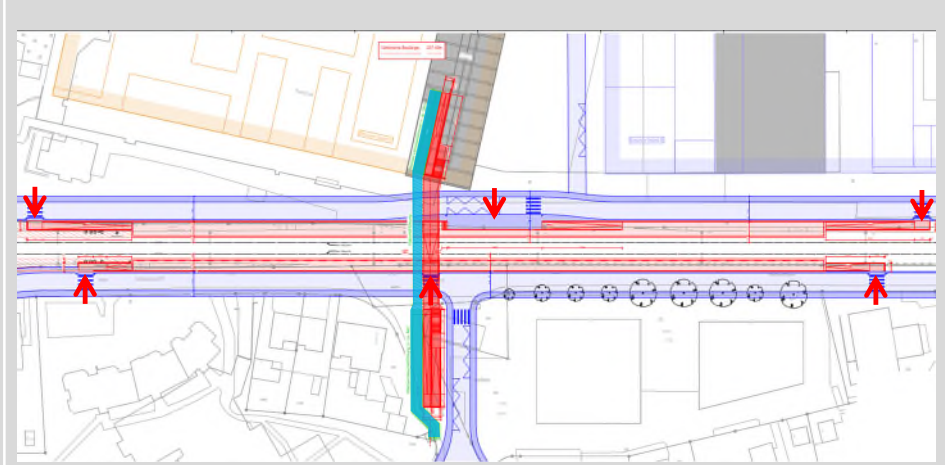
VARIANTENFÄCHER DER PROJEKTSTUDIE

VARIANTEN HALTESTELLE MIT ORTSQUERUNG

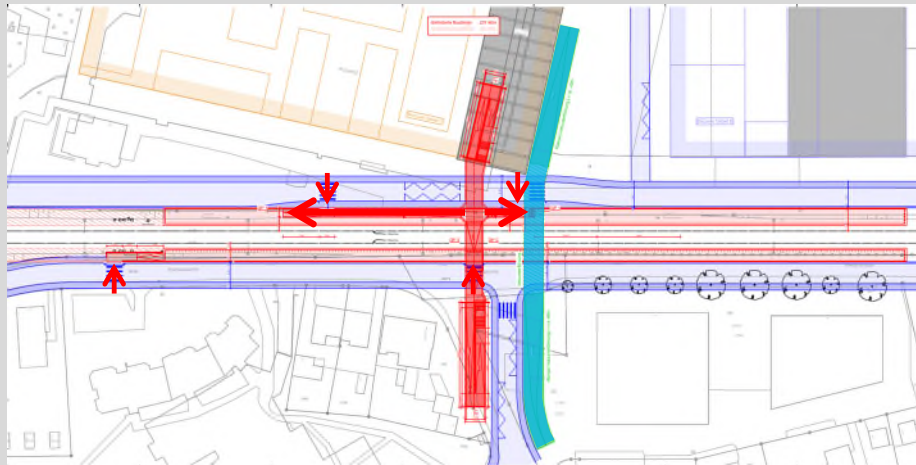
Var. 2 PU Aussenperron, Radweg separat



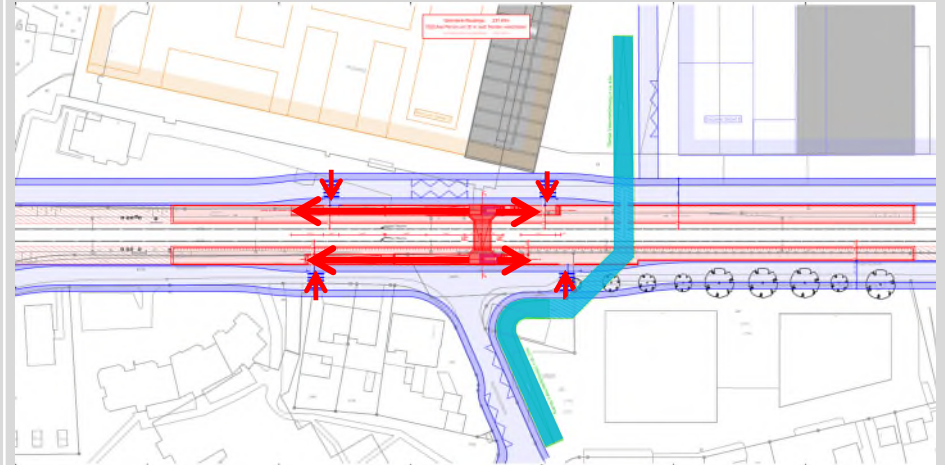
Var. 3 PU Aussenperron, Radweg integriert



Var. 2.5 Aussenperron, Radweg separat



Var. 6 Aussenperron, Radweg separat



VARIANTENVERGLEICH

		Variante 2	Variante 2.5 (ohne Abgänge in PU Seite Apfelsee)	Variante 3 (ohne Abgänge in PU beidseitig)	Variante 6 (ohne Verlängerung PU unter Strassen)
+	Vorteil				
+/-	Neutral				
-	Nachteil				
BENÜTZER	Zugang Haltestelle (horizontale Wege)	+ kurze Wege zu beiden Gleisen	+ kurze Wege zu quartierseitigem Gleis - Umweg von Seite Metalli zu Gleis gegenüber	+ kurze Wege zu quartierseitigem Gleis -- Umweg von beiden Seiten zu Gleisen gegenüber	+ kurze Wege zu beiden Gleisen
	Komfort Quartierverb.	+ via PU	+ via PU	+ via PU	- via PU und Perron
	Strassenquerung	+ Strassenquerung möglich (nicht zwingend)	+/-Strassenquerung zu Perron Seite Apfelsee zwingend	- Strassenquerung zu Perrons beidseitig zwingend	- Strassenquerung zu Perrons beidseitig zwingend (auch für Quartierverbindung)
UMFELD	Eingriffe Seite Apfelsee	+/-Eingriffe minimiert	+/-Eingriffe minimiert	+/-Eingriffe minimiert	- grosse Eingriffe
	Eingriffe Seite Metalli	+/-Eingriffe minimiert	+/-Eingriffe minimiert	+/-Eingriffe minimiert	+/-Eingriffe minimiert
	Bushaltestelle	+ gut angeordnet	+ gut angeordnet	+ gut angeordnet	+ gut angeordnet
	Attr. Ankunftsräume/ Einbettung Bauwerke	- Doppelte Zerschneidung Platzräume durch Rampen	- Doppelte Zerschneidung Platzräume durch Rampen	+/-Zerschneidung Platzräume durch kombinierte FG-/Velorampen	+ Einfache Zerschneidung Platzräume durch Velorampen
ALLGEMEINH.	Investitionskosten	- hoch	+/-etwas günstiger	+/-etwas günstiger	+ deutlich günstiger
	Realisierbarkeit	?	?	?	?
BAU	Bauablauf	- PU unter Gleis und Strasse - Rampe und Treppe von PU auf beide Perrons	- PU unter Gleis und Strasse +/-Rampe und Treppe von PU auf ein Perron	- PU unter Gleis und Strasse + Keine Rampen und Treppen von PU auf Perron	+ PU nur unter Gleis - Rampe und Treppe von PU auf beide Perrons

HAUPTMERKMALE	Variante 2	Variante 2.5	Variante 3	Variante 6
	• lange PU	• lange PU	• lange PU	• kurze PU
	• doppelte Rampenbauwerke (auf Perron und quartierseitig)	• ohne Rampenbauwerk Perron Apfelsee	• einfach Rampenbauwerke (nur quartierseitig)	• einfach Rampenbauwerke (nur auf Perrons)
	• PU und Veloverbindung unabhängig	• PU und Veloverbindung unabhängig	• Kombinierte FG-/Velounterführung	• PU und Veloverbindung unabhängig
	• teuerste Variante	• dazwischen	• dazwischen	• günstigste Variante

VARIANTENFÄCHER DER PROJEKTSTUDIE

WEITERE OPTIONEN ZUR VARIANTE 6

Ziel der Optionen:

- **Kombinierte Rad- und Fussgängerunterführung**
- **Wenn möglich mit Anbindung an die Haltestelle der SBB**

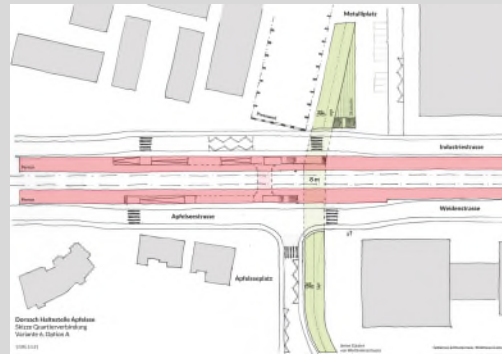
Einzuhaltende Randbedingungen:

- **Kein Mischverkehr (Radfahrer und Fussgänger)**
→ **ansonsten Genehmigungsrisiko**
- **Aus Platzgründen muss die Radquerung im Norden angeordnet werden**
- **Einhalten Normen, insbesondere VSS-Normen (minimale Breite)**
→ **ansonsten Genehmigungsrisiko**
→ **ansonsten keine Übernahme Bauwerk durch die SBB**
- **Bei Anbindung kann die minimale Höhe aufgrund Sonderregelung der SBB optimiert werden**

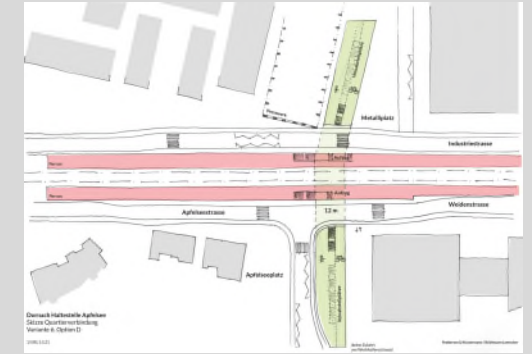
VARIANTENFÄCHER DER PROJEKTSTUDIE

WEITERE OPTIONEN ZUR VARIANTE 6

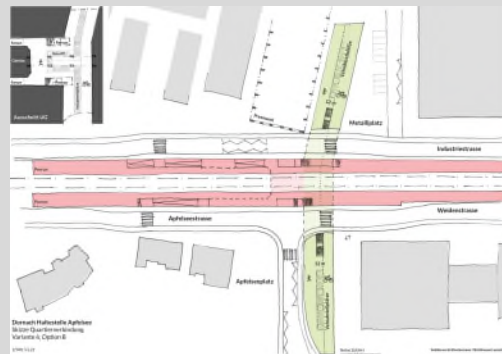
Var. 6 Option A



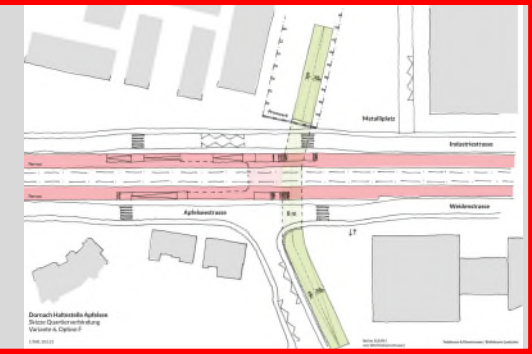
Var. 6 Option D



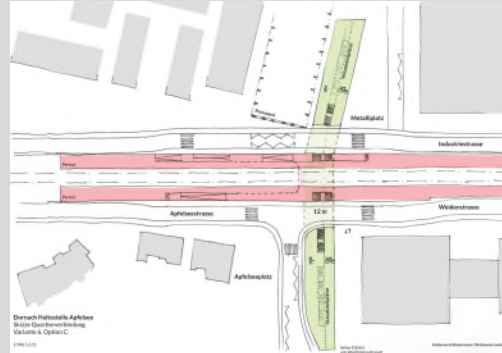
Var. 6 Option B



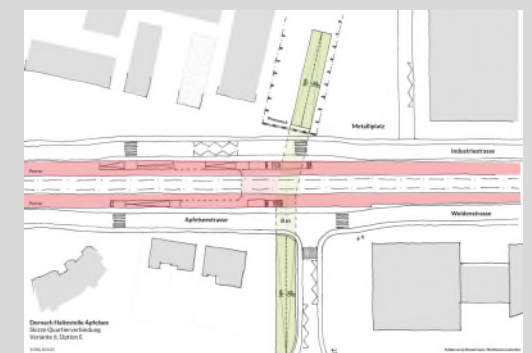
Var. 6 Option E



Var. 6 Option C

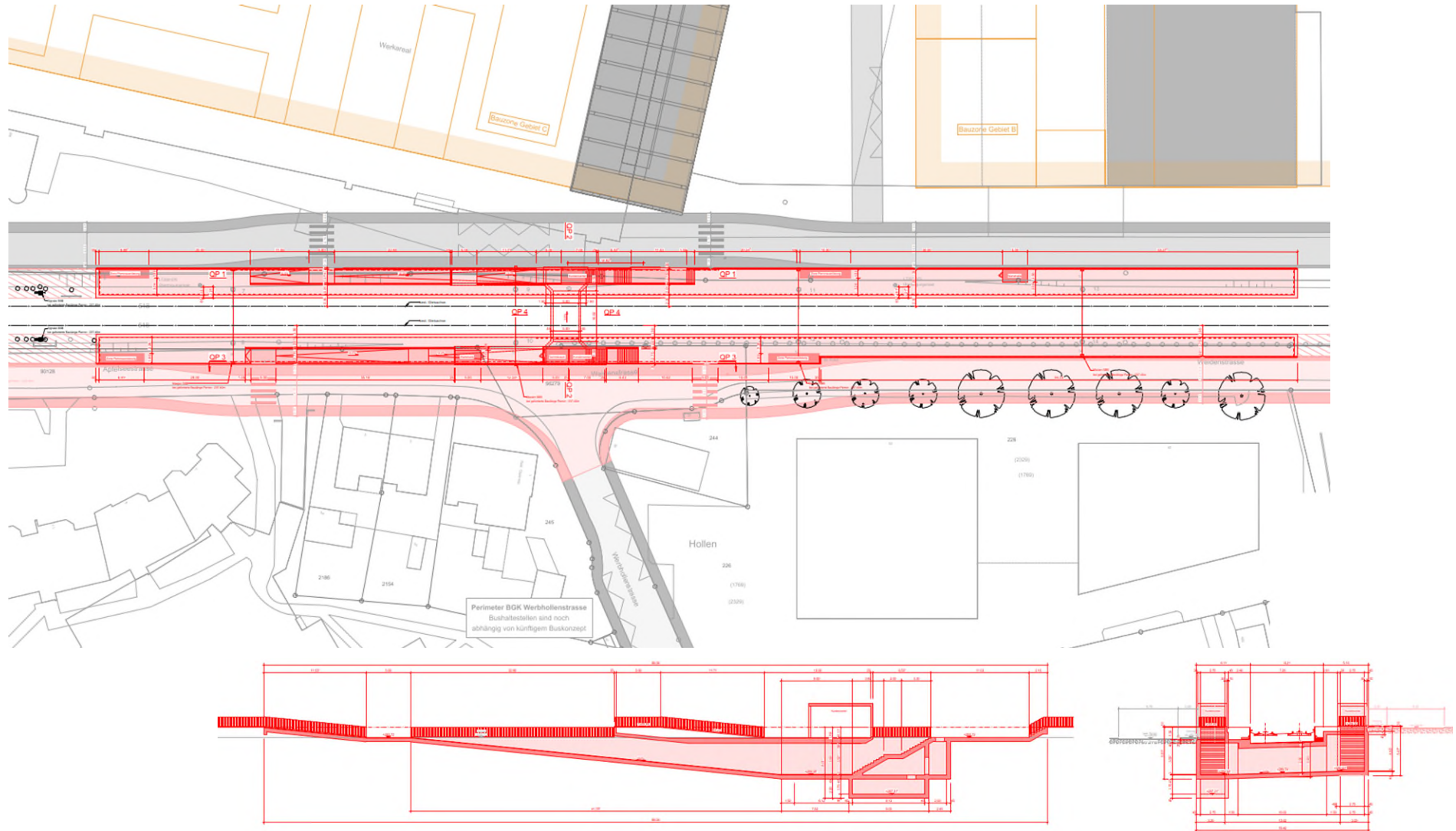


Var. 6 Option F



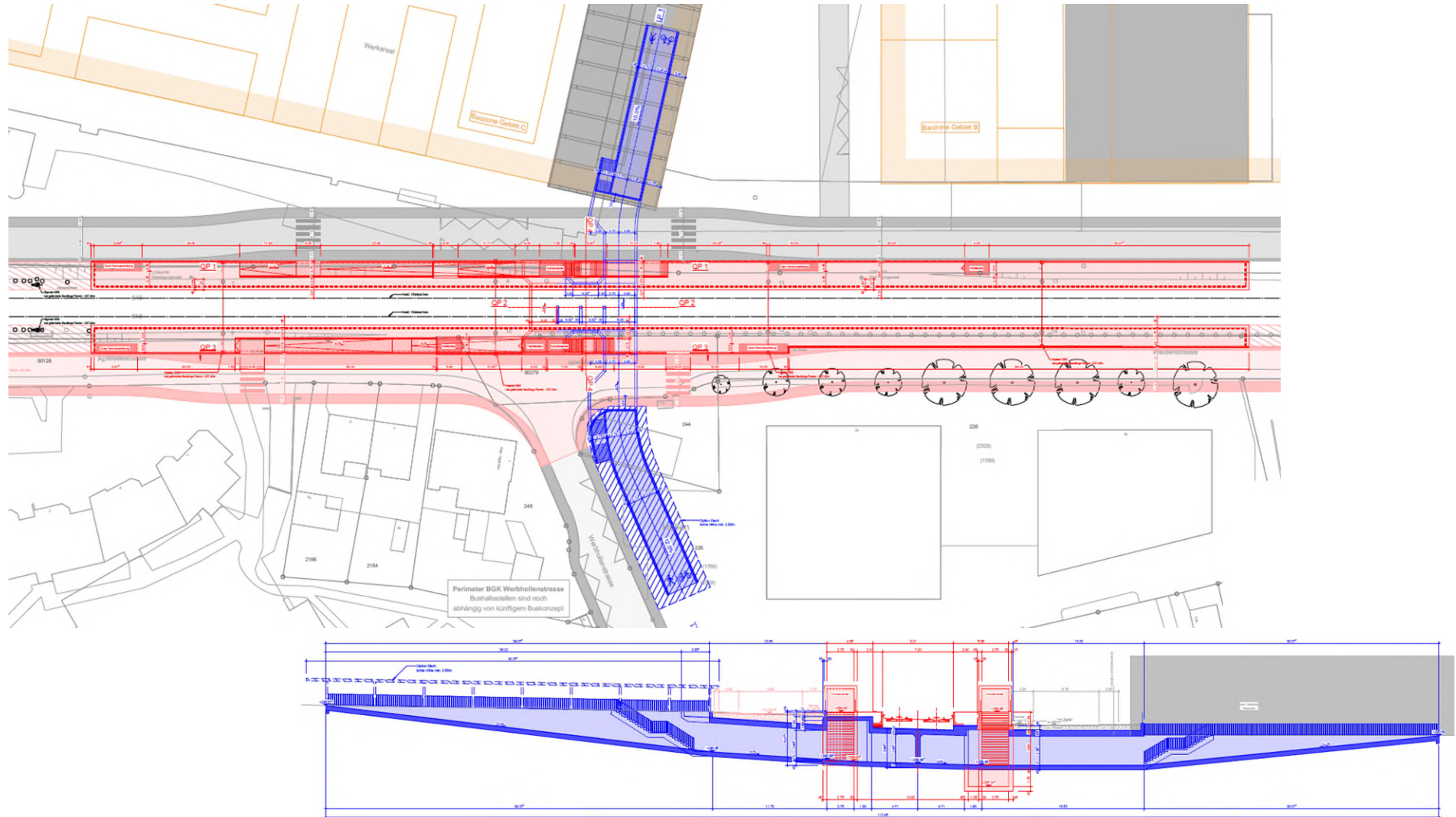
AUSGEWÄHLTE BESTVARIANTE

FUNKTIONALE BESTVARIANTE BAHN



AUSGEWÄHLTE BESTVARIANTE

BESTVARIANTE BAHN MIT ORTSQUERUNG



ERMITTLUNG DER GRUNDKOSTEN EINGERECHNETE KOSTENPOSITIONEN

In Pos. 3 Tiefbau / Tragkonstruktion für Ortsquerung eingerechnet

- **Baugrubensicherung und Baugrubenaushub**
- **Unterfangung und Sicherung Presswerk**
- **Mehraufwand Hilfsbrücken**
- **Rohbau Rampen und Aufweitung Haltestelle inkl. Abdichtungen**
- **Geländer und Handläufe Ortsquerung**
- **Sickerleitung und Entwässerungsanlagen Rampen und Aufweitung**
- **Mehraufwand grösseres Pumpwerk**
- **Aufbrechen und Wiedererstellen Verkehrswege bei Querungen**
- **Leitungsumlegung Sammelleitung Apfelseestrasse**
- **Rückbau Jugendhaus**
- **Honorare Planer und Spezialisten zu Pos 3**

ERMITTLUNG DER GRUNDKOSTEN RESERVEN UND RISIKOANTEILE

Pos.	Beschrieb	Gesamtkosten gemeinsame Ausführung	Kosten Haltestelle ohne Ortsquerung	Kosten Ortsquerung bei gemeinsamer Ausführung
0	Honorare Gesamtprojektführung GPL und Gesamtprojektführung	1 240 000.00	870 000.00	370 000.00
1	Landerwerb	665 000.00	460 000.00	205 000.00
2	Zugang zur Bahn / Hochbau*	1 709 000.00	1 255 000.00	454 000.00
3	Tiefbau / Tragkonstruktionen*	19 620 000.00	9 640 000.00	9 980 000.00
40	Fahrbahn / Geomatik*	620 000.00	525 000.00	95 000.00
41	Fahrstrom*	500 000.00	460 000.00	40 000.00
42	Kabel*	808 000.00	808 000.00	0.00
43	Sicherungsanlagen*	0.00	0.00	0.00
44	Automatisierungsanlage*	0.00	0.00	0.00
45	Weichenheizung*	0.00	0.00	0.00
5	Technische Ausrüstung*	898 000.00	644 000.00	254 000.00
6	Umwelt*	80 000.00	80 000.00	0.00
7	Telecom-Anlagen*	0.00	0.00	0.00
B	Beiträge Dritter, Erlöse	0.00	0.00	0.00
Grundkosten (GK)		26 140 000.00	14 742 000.00	11 398 000.00

* inkl. Honorare

- **Z1 10% Unvorhergesehenes der Grundkosten**
- **Z2 50% von identifizierbaren und quantifizierten Risiken**
- **Z3 50% Risiken aus dem Bewilligungsverfahren (15% der Basiskosten) und für Bestellungsänderungen (10% der Basiskosten)**

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

HALTESTELLE + ORTSQUERUNG GEM. AUSF.

Kosten in Mio. CHF Modul 2 neue Haltestelle Dornach Apfelsee + Option E (Querung Dritter) in <u>gemeinsamer Ausführung</u>	CHF Mio.
Grundkosten	26.14
Anteil Z1 (auf Grundkosten)	2.61
Basiskosten	28.75
Anteil Z2 (50% identifizierbarer Risiken)	0.20
Anteil VGK 2% (ohne Honorar und Land & Rechte)	0.51
Anteil Z3 (Risiken PGV und techn. Komplexität)	3.60
Erwartungswert	33.06
Oberer Wert	38.67
Unterer Wert	27.45
*Kalkulation Kostendelta Dritter	
«Botschaftswert» (ohne VGK) Modul 2 <u>und</u> Option E (gemeinsame Ausführung)	32.55
- «Botschaftswert» Modul 2 (stand alone)	18.33
Delta Investitionskosten Bauteil Dritter ohne VGK	14.22
+VGK 11.55%	1.64
Investitionskosten Bauteil Dritter (gemeinsame Ausführung)	15.9

*Kostenberechnung in Absprache mit Thomas Vogel I-NAT-NET-SFA. Der effektive VGK Prozentsatz ist mit I-F in Abstimmung mit der Beauftragung zu klären.

KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

KOSTENANTEIL ORTSQUERUNG GEM. AUSF.

Kosten in Mio. CHF Ortsquerung in gemeinsamer Ausführung	CHF Mio.
Grundkosten	11.40
Anteil Z1 (auf Grundkosten)	1.14
Basiskosten	12.54
Anteil Z2 (50% identifizierbarer Risiken)	0.11
Anteil Z3 (Risiken PGV und techn. Komplexität)	1.57
Erwartungswert Ortsquerung ohne VGK	14.22

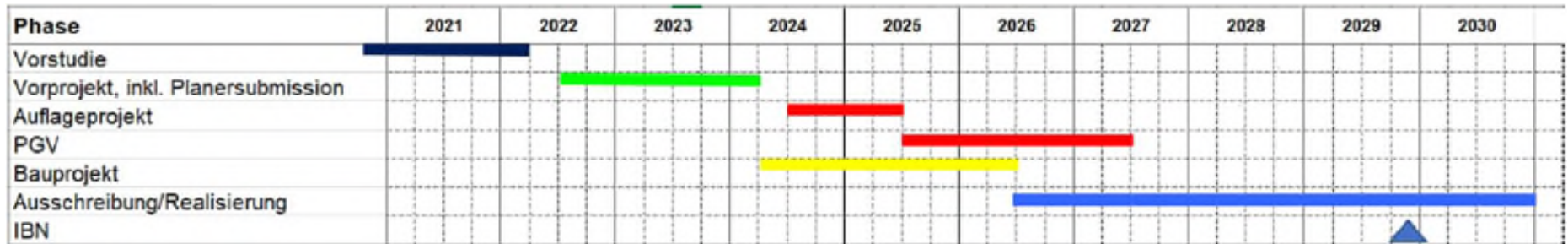
Tabelle 3: Kosten Ortsquerung der Gemeinde Dornach bei gemeinsamer Ausführung, Angaben exkl. MWST

Kostengenauigkeit der Grundkosten \pm 30%

Kostenabgrenzung: Nicht inbegriffen ist die Überdachung der Rampe Seite Apfelsee.

PROJEKTIERUNGS- UND AUSFÜHRUNGSTERMINE

Terminprogramm bei gemeinsamer Ausführung



WICHTIG:

- Das Programm zeigt den angestrebten frühestmöglichen Inbetriebnahmezeitpunkt.
- Ein verbindlicher Inbetriebnahmezeitpunkt wird erst Ende Vorprojekt festgelegt!