Gossweiler ACS·PARTNER

Kloten, Fussgängerbrücke zum Park «The Circle»

Vorabklärung

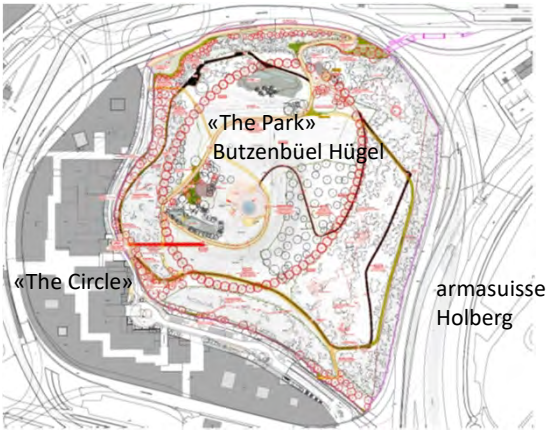
10. Dezember 2018

Oliver Steinmann, Gossweiler Ingenieure AG
Marc Huber, ACS-Partner AG

Ziele

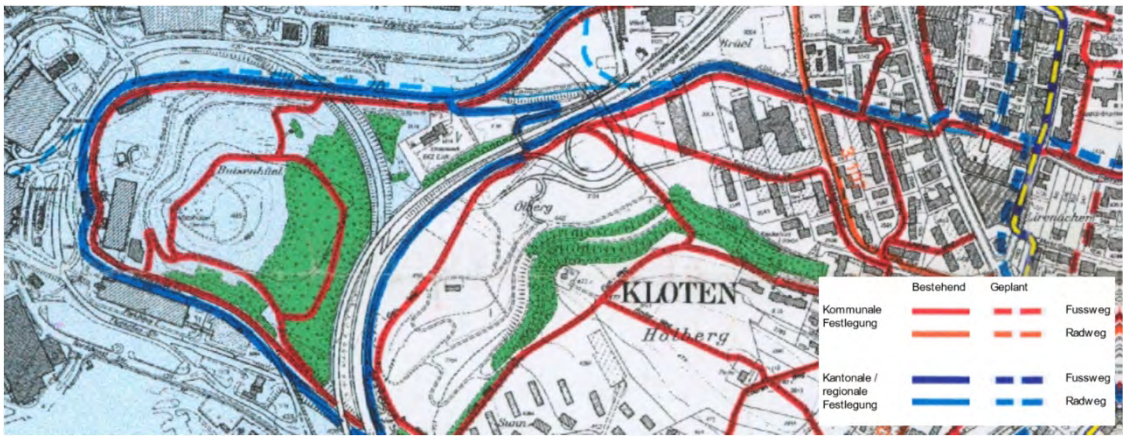
Gossweiler ACS·PARTNER

- Parkanlage mit hoher Aufenthaltsqualität
- Attraktive Verbindung für den Fussverkehr zwischen dem Areal der armasuisse und dem Butzenbüel-Hügel
- Direkte Anbindung des Stadtzentrums bzw. der Wohngebiete an die neue Parkanlage
- Architektonisch hochwertige Verbindung
- Schaffen von klaren Grundlagen für die Planungsleistungen



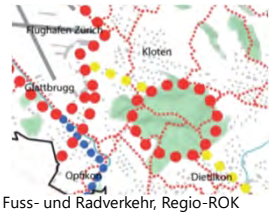
Richtplanung

- Keine Einträge im kommunalen, regionalen und kantonalen Richtplan
- Eintrag im kommunalen Richtplan Fuss- und Radwege nötig



Regionale und kommunale Planungen

Ausschnitt Regio-ROK



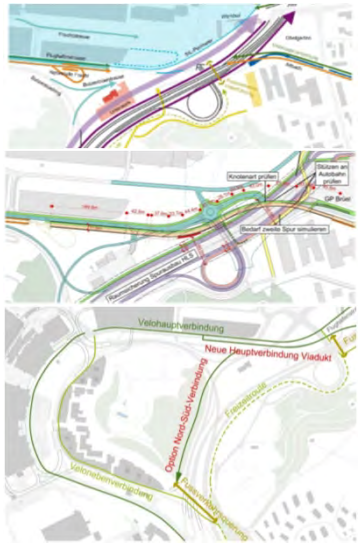
Fuss- und Radverkehr, Regio-ROK

- Verschiedene Lücken im Fuss- und Radverkehrsnetz (z. B. Brücken Butzenbüel – Holberg und Böschenwiesen - Glattpark) wurden geschlossen.

Ausschnitt Gebietsplanung Kloten, Testplanung, bessere Durchwegung

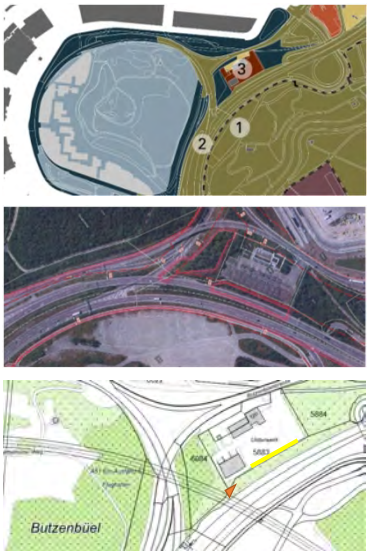
- Eine Verbindungsbrücke Holberg-Butzenbüel würde die Attraktivität des Planungsgebiets erhöhen.
- Verbindungsbrücke Holberg-Butzenbüel von symbolischer und emotionaler Bedeutung.

Verkehrsstudie «Knoten Fracht»



- Evaluation Bedürfnisse und Ziele im Raum Fracht
- Koordination mit der Verlängerung der Glattalbahn
- Zusätzlicher Flächenbedarf Flughafen Zürich
- Anpassungen Knoten und Umlegungen Strassen mit neuem Flächenbedarf (Bereich EKZ-Unterwerk)
- Inputs für die spätere Netzentwicklungsstrategie «Raum Flughafen»
- Abstimmung bzw. Prüfung einer zusätzlichen Nord-Süd-Verbindung für den Velo- und Fussverkehr

Stellungnahmen angrenzende Grundstück-Eigentümer



armasuisse

- Möglichst geringe Beeinträchtigung des Grundstücks Nr. 5811 (Fahrschulgelände)
- Spiralförmige Rampe nicht erwünscht

ASTRA

- Keine Bauwerke innerhalb der Baulinien der Nationalstrasse
- Anforderungen Bau z.B. keine Sperrung der Autobahn am Tag
- Keine Mehraufwendungen für den Unterhalt
- Anforderungen Brücke / Gestaltung z.B. Blendwirkung, Geländer

EKZ/IBK

- Keine Baustellenzufahrt über das Grundstück
- Nur die heute unbebaute Fläche (Spickel im Süden «orange») kann bebaut werden
- Keine Verlegungen von Leitungen
- Dauerhafter Zugang zur Leitung «gelb»

Rahmenbedingungen - Stellungnahmen Kantonale Fachstellen

Amt für Verkehr

- Keine Sperrung der Freizeitroute entlang dem Areal der armasuisse
- Unter Umständen Trennung Velo- und Fussverkehr
- Berücksichtigung Verkehrsstudie «Knoten Fracht» und Glattalbahn

Fachstelle Wald

- Rodungen sind möglich z.B. für Stütze und im Anschlussbereich
- Möglichst geringe Beeinträchtigung des Waldes

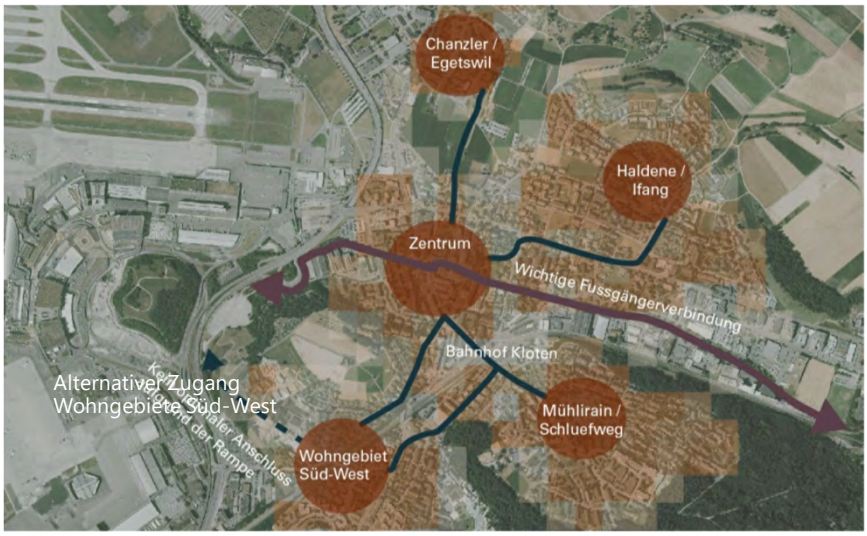
Amt für Raumentwicklung

- Nur Eintrag im kommunalen Richtplan nötig

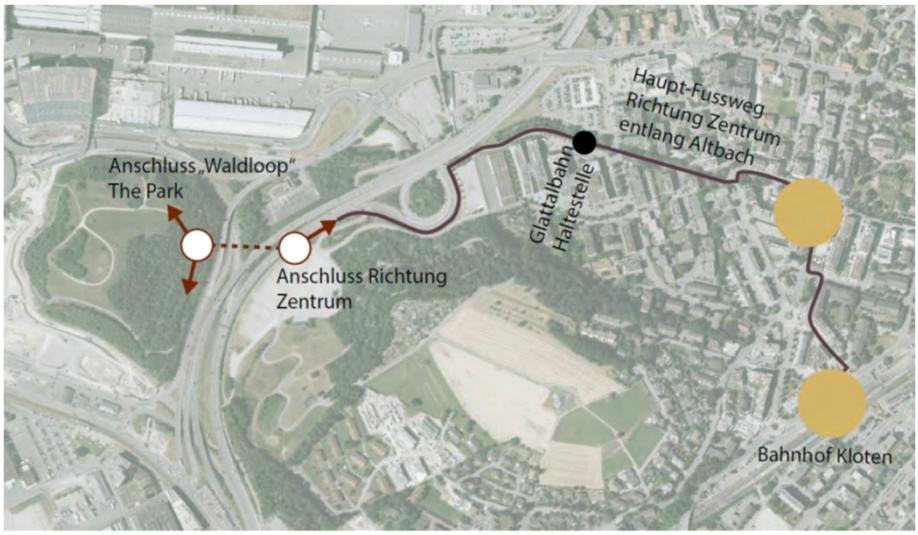
Technische Rahmenbedingungen

Lichte Höhe unter der Brücke:		**>4.80 m**
Lichte Breite:	Brücke:	>3.00 m
	Treppe:	>3.00 m
	Rampe:	>3.00 m
Zwischenpodeste Rampe:		2 – 3 Podeste bei h = 10.0 m
Gefälle Rampe:		max. 6.0%

Fussgängerströme



Anschluss

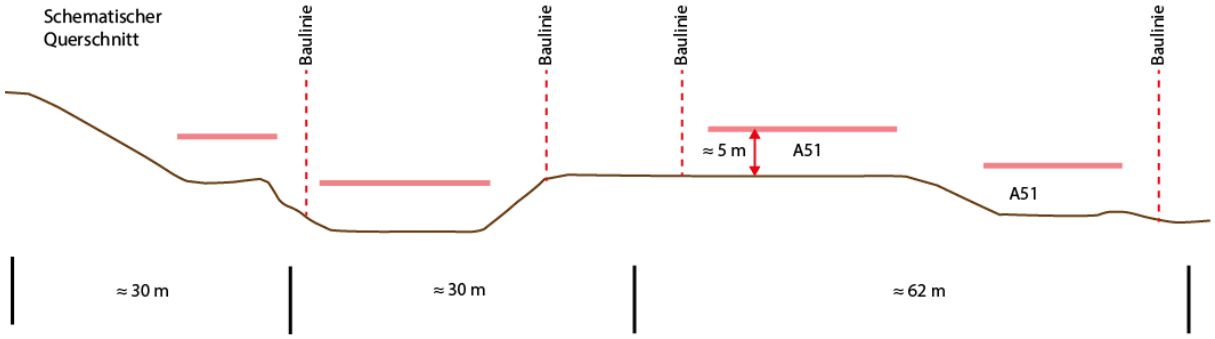


Variantenstudium - Einleitung

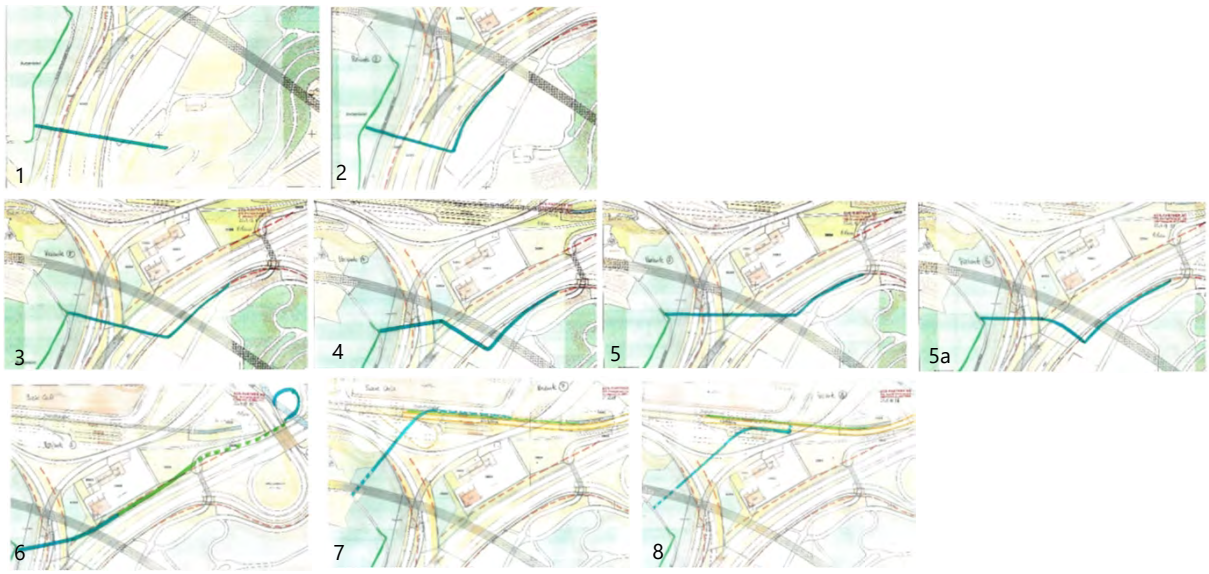
- Variantenstudium zur Definition der Lage der neuen Brücke
- Brückentyp und Materialisierung sind durch die Teams des Wettbewerbs zu definieren

Grundsätze

- Keine Stützen und Anlageteile innerhalb der Baulinien
- Mind. 4.8 m Lichte Höhe



Variantenstudium - Übersicht



Variantenstudium

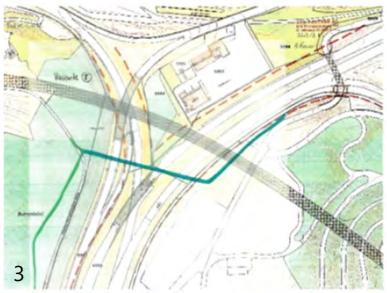
- Die Varianten 1 und 2 sind am Weitesten entfernt von der Stadt Kloten
- Kürzestes «Überspannung»

1

2

Variantenstudium

- Die Varianten 3 bis 5 liegen in dem Bereich mit der grössten Spannweite
- Schnell erreichbar von der Stadt Kloten aus
- Rampe liegt am Rande des Fahrschulgeländes


3

4

5

Variantenstudium

Gossweiler ACS PARTNER

- Die Variante 6 entlang dem EKZ-Unterwerk liegt teilweise innerhalb der Baulinie des ASTRA und im Bereich der Umlegung der Kantonsstrasse
- Variante 7 und 8 in Kombination mit der Glattalbahn
- Hoher Abstimmungsbedarf, Definition Schnittstellen und Sicherheitsfragen Glattalbahn

6

7

8

Kostenschätzung

Gossweiler ACS PARTNER

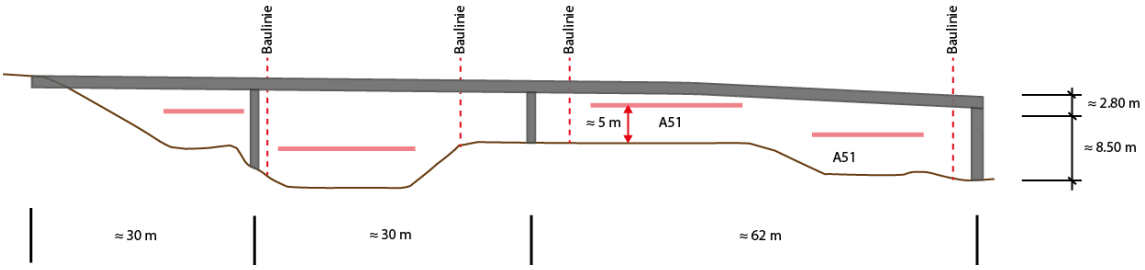
- Grobschätzung Baukosten über m^2-Preise
- Zusatzkosten für Ästhetik und Extravaganz

Kostenschätzung (Baukosten)

Variante	grüne Feld Fläche [m^2]	grüne Feld Kosten 2'300.-/m^2	Autobahn Fläche [m^2]	Autobahn Kosten 4'000.-/m^2	Kantonsstrasse Fläche [m^2]	Kantonsstrasse Kosten 3'200.-/m^2	Rampe Fläche [m^2]	Rampe Kosten 1'500.-/m^2	Weg/Damm Fläche [m^2]	Weg/Damm Kosten 800.-/m^2	Total Fläche [m^2]	Total Kosten [CHF]	Ästhetik +10% [CHF]	Extravaganz +25% [CHF]
1	428	984'400	240	960'000	40	128'000	0	0	0	0	708	2'072'400	2'280'000	2'850'000
2	188	432'400	224	896'000	40	128'000	520	780'000	0	0	972	2'236'400	2'460'000	3'075'000
3	152	349'600	312	1'248'000	56	179'200	520	780'000	0	0	1'040	2'556'800	2'812'000	3'516'000
4	228	524'400	324	1'296'000	48	153'600	520	780'000	0	0	1'120	2'754'000	3'029'000	3'787'000
5	204	469'200	432	1'728'000	48	153'600	520	780'000	0	0	1'204	3'130'800	3'444'000	4'305'000
5a	188	432'400	332	1'328'000	48	153'600	520	780'000	0	0	1'088	2'694'000	2'963'000	3'704'000
6	420	966'000	108	432'000	48	153'600	680	1'020'000	320	256'000	1'576	2'827'600	3'110'000	3'888'000
7	788	1'812'400	0	0	80	256'000	0	0	160	128'000	1'028	2'196'400	2'416'000	3'020'000
8	528	1'214'400	0	0	140	448'000	0	0	160	128'000	828	1'790'400	1'969'000	2'462'000

Variante 4 als Grundlage für den Korridor

- Optimale Anbindung an die Stadt Kloten insb. Zentrum
- Zwischenabstützung möglich
- Repräsentative Lage über den Strassen
- Baukosten ca. 2.8 – 3.8 Mio.



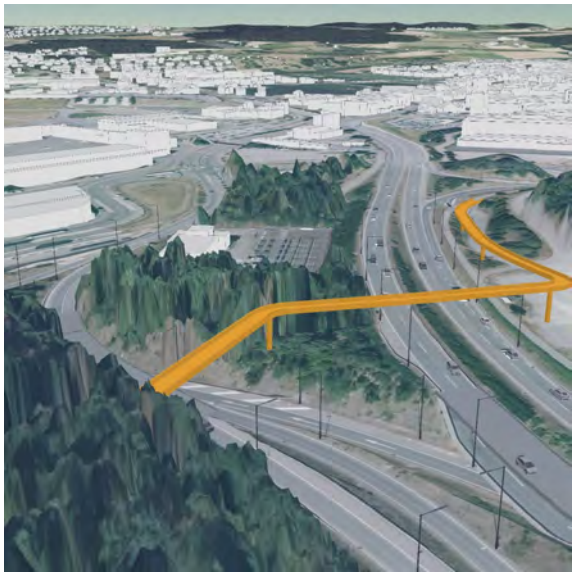
3D-Modell

https://arcg.is/00KPHn

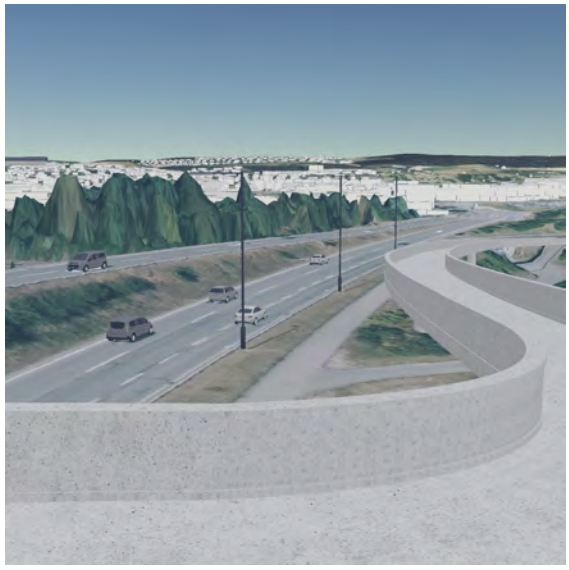
3D-Model

3D-Model

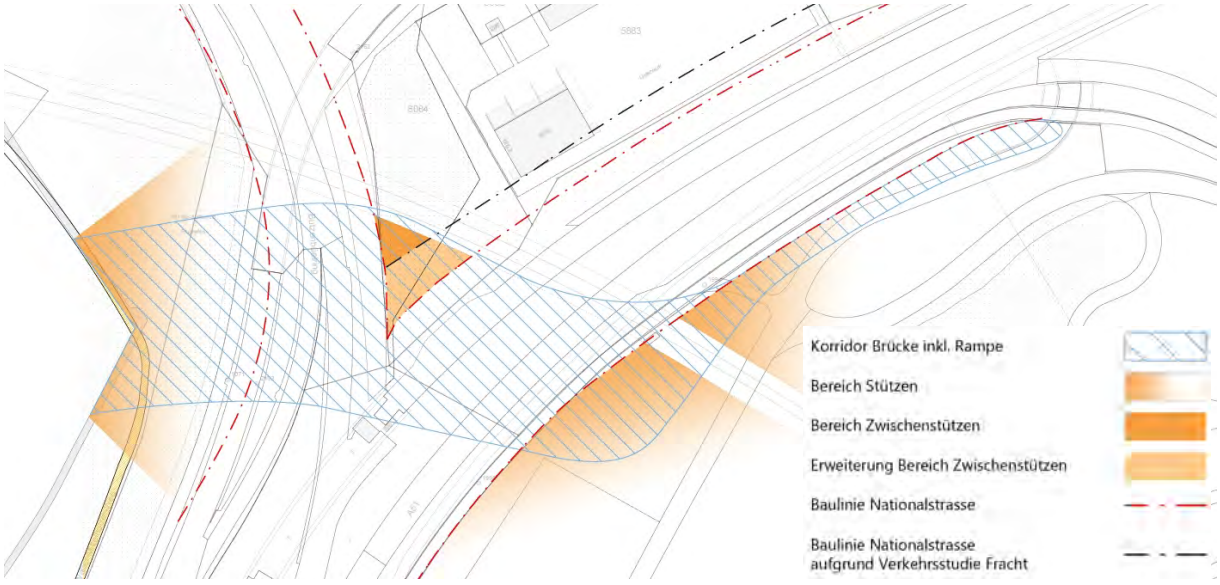
3D-Model



3D-Model



Synthese für die nachfolgende Planung

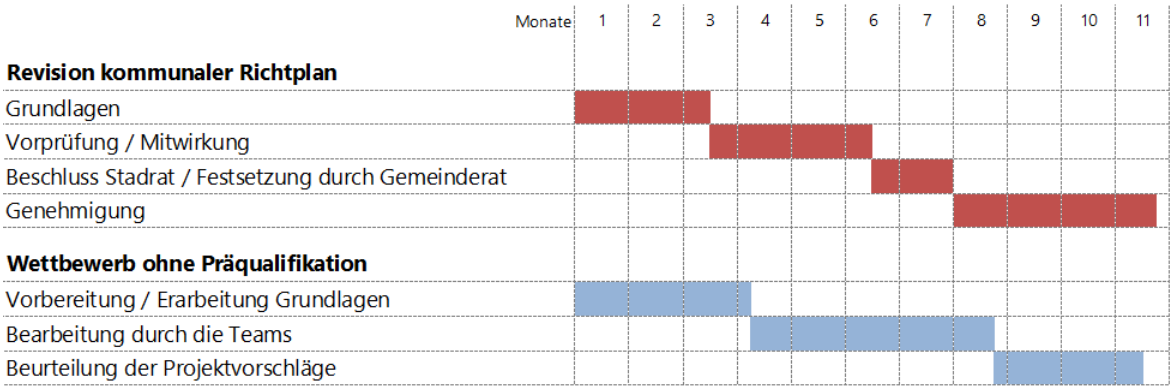


Kostenschätzung

- Grobschätzung Kosten inkl. Projektierung
- Grundlage zur Definition des Submissionsverfahrens
- Ohne Kosten für die Durchführung eines Wettbewerbs wie auch weitere Abklärungen

Variante	Baukosten in Mio. Fr.	Honorar Ingenieurleistungen (ca. 12% Baukosten) Mio. Fr.	Gesamtpreissumme Wettbewerb in Mio. Fr.
3	2.6 – 3.5	0.3 – 0.4	Vom Verfahren abhängig ca. 0.1 – 0.15
4	2.8 – 3.8	0.3 – 0.5	
5	3.1 – 4.3	0.4 – 0.5	
5a	2.7 – 3.7	0.3 – 0.4	

Verfahren und Terminplan



- Revision kommunaler Richtplan Verkehr
- Durchführung einstufiger, anonymer Projektwettbewerb im offenen Verfahren
- Offene Ausschreibung der Bauleistungen

Nächste Schritte

- Einbezug möglicher Beteiligter (u.a. Flughafen Zürich AG, armasuisse, EKZ)
- Politischer Grundsatzentscheid zu Varianten, Kosten und Zeitplan
- Klärung des Bedarfs von weiteren Voruntersuchungen für die Submission (z.B. Baugrund)
- Klärung der Möglichkeit zur Erstellung einer spiralförmigen Rampe auf dem Grundstück der armasuisse bzw. Evaluation eines möglichen Landbedarfs
- Stellungnahme aufgrund des gewählten Korridors, Lage der Brücke und den technischen Vorgaben bei den beteiligten Akteuren abholen
- Definition des Submissionsverfahrens
- Kredit für Submissionsverfahren und Revision kommunaler Richtplan
- Aufnahme Richtplan Revision und Start Submissionsverfahren

Gossweiler ACS PARTNER

Danke für Ihre Zeit!

Ingenieure
im Element