

0818 Brücke Circle

Zusammenfassung Varianten

Einleitung

Der Butzenbühlhügel wird im Zusammenhang mit der Grossüberbauung "The Circle" zu einer Parkanlage mit hoher Aufenthaltsqualität entwickelt. Die neue Parkanlage auf dem Butzenbühlhügel ist jedoch nur über "The Circle" erschlossen. Mit dem Bau einer Fussgängebrücke über die Autobahn könnte die Parkanlage von der Stadt Kloten besser erschlossen werden. Die geplante Brücke soll eine möglichst gute und auch kostenmässig optimierte Lösung für die Anbindung an die Parkanlage darstellen. Für die Bestimmung der neuen Brücke beabsichtigt die Stadt Kloten einen Brückenwettbewerb durchzuführen. Um die Randbedingungen festzulegen wurden Gespräche mit verschiedenen Parteien geführt (ASTRA, AfV etc.). Auf Basis der Gespräche wurden anschliessend verschiedene Varianten für die Lage der Brücke aufgezeigt.

Varianten

Die verschiedenen Varianten sind in den Skizzen im Anhang ersichtlich. Es geht dabei hauptsächlich um die Definition der Lage der neuen Brücke. Den Brückentyp und die Materialisierung zu bestimmen, ist anschliessend Sache der Teams, welche am Wettbewerb teilnehmen.

Baukosten

Die Baukosten sind von vielen Faktoren abhängig. Sowohl der Brückentyp, die Materialisierung wie auch der Bauvorgang der Brücke haben einen wesentlichen Einfluss auf die Baukosten. Da kein Projekt vorliegt, können daher in dieser Phase die Baukosten nur grob über einen m²-Preis geschätzt werden. Wir gehen dabei von nachfolgenden Richtwerten aus. Bau der Brücke über...

...freies Feld:	2'300.-/m ²
...Kantonsstrasse:	3'200.-/m ²
...Autobahn:	4'000.-/m ²
Rampe:	1'500.-/m ²
Wege, Damm:	800.-/m ²

Die Richtwerte beziehen sich auf eine einfache Konstruktion. Für eine ästhetisch anspruchsvollere Konstruktion müssen die geschätzten Baukosten um ca. 10% erhöht werden, für extravagante Konstruktionen um ca. 20% - 30%.

Eine Zusammenstellung der Baukosten ist im Anhang ersichtlich. Die Kosten für die Planung und weitere Abklärungen wie Baugrundgutachten etc. sind nicht eingerechnet.

Kurzbeurteilung und Empfehlung

Nachfolgend werden die Varianten hinsichtlich "Bautechnik" beurteilt. Die weiteren Aspekte wie Gestaltungsplan, Abstimmungen etc. müssen noch separat beurteilt werden.

Die Varianten 1 und 2 sind am weitesten entfernt von der Stadt Kloten, überspannen aber die kürzeste Distanz. Die Variante 1 wäre interessant, wenn zusätzlich ein neuer Weg entlang des Militärplatzes im "hinteren" Bereich erstellt werden könnte. Die Varianten 3 bis 5 liegen in dem Bereich mit der grössten Spannweite (grösste zu überbrückende Länge ohne Abstützung), haben aber den Vorteil, dass sie von der Stadt Kloten aus am einfachsten erreichbar sind. Zudem liegt die Rampe eher am Rand des Platzes. Aufgrund der grossen Spannweite sind diese Varianten entsprechend teurer. Die Variante 6 liegt entlang dem EKZ-Unterwerk und kommt teilweise innerhalb der Baulinie des ASTRA zu liegen. Allenfalls soll in dem Bereich die Kantonsstrasse umgelegt werden. Zusätzlich müsste noch ein Abgang im Bereich des Parkplatzes erstellt werden, welcher auch in den Baukosten enthalten ist. Bei allen Varianten wurde eine Rampe entlang der Autobahn eingerechnet. Diese könnte auch spiralförmig erfolgen, wodurch jedoch der Militärplatz in zwei Teile getrennt würde. Mit einem Lift könnte auf die Rampe verzichtet werden. Die Kapazität ist dadurch jedoch geringer und die Unterhaltskosten höher. Die Varianten 7 und 8 sind in Kombination mit der Glattalbahn auszuführen. Eine Kombination der Erschliessung mit dem geplanten kantonalen Fuss- und Veloweg entlang der Glattalbahn wäre durchaus möglich. Dabei sind jedoch die Randbedingungen und insbesondere die Schnittstellen mit diesem Projekt klar zu definieren. Ob bei diesen beiden Varianten ein Wettbewerb sinnvoll ist, müsste noch geklärt werden. Bis zur Ausführung wird es jedoch noch ein paar Jahre dauern. Bei der Variante 8 muss die neue Erschliessung die Glattalbahn auf der Brücke queren, was voraussichtlich aus Sicht der Glattalbahn nicht gewünscht ist.

Die Lage der Brücke empfehlen wir entweder im Bereich der Varianten 3 bis 5 mit einer möglichen Abstützung am Rand der Parzelle 6084 oder in Kombination mit der Glattalbahn (Variante 7+8). Eine Brücke in dem Bereich wird jedoch vermutlich nicht gleich stark wahrgenommen wie eine Brücke über die Autobahn.

Brücke Circle

Kostenschätzung (Baukosten)

Variante	grüne Feld		Autobahn		Kantonsstrasse		Rampe		Weg/Damm		Total		Ästhetik +10% [CHF]	Extravaganz +25% [CHF]
	Fläche [m ²]	Kosten 2'300.-/m ²	Fläche [m ²]	Kosten 4'000.-/m ²	Fläche [m ²]	Kosten 3'200.-/m ²	Fläche [m ²]	Kosten 1'500.-/m ²	Fläche [m ²]	Kosten 800.-/m ²	Fläche [m ²]	Kosten [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