

Auftraggeber: Gemeinde Binningen
Objekt: Bushaltestellen an Gemeindestrassen
Behindertengerechter Ausbau

TECHNISCHER BERICHT



1. November 2022, revidiert 13. Januar 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage	3
1.1 Begründung des Vorhabens	3
1.2 Welche Haltestellen sind betroffen?	3
2. Auftrag/Projektziele/Projektorganisation	4
2.1 Auftrag	4
2.2 Projektziele	4
3. Projekt	5
3.1 Grundlagen	5
3.2 Projekt-Beschrieb je Haltestelle	5
3.3 Strassenentwässerung.....	6
3.4 Beleuchtung.....	6
3.5 Materialisierung.....	7
3.6 Randbedingungen.....	7
3.7 Koordination	8
3.8 Private Grundeigentümer	8
4. Kosten	9
4.1 Grundlagen der Kostenermittlung.....	9
4.2 Kostenvoranschlag ± 10 %	9
4.3 Kostenbeteiligung Dritter	9
4.4 Besondere Kostenrisiken	9
5. Terminplan	10

Anhang: Kostenvoranschläge

1. Ausgangslage

1.1 Begründung des Vorhabens

Das Behindertengleichstellungsgesetz (kurz BehiG) vom 01.01.2004 verlangt unter anderem, dass innerhalb von 20 Jahren sämtliche Benachteiligungen für Menschen mit Behinderungen beseitigt werden. Dies gilt auch für Bushaltestellen, welche so auszubauen sind, dass sie von solchen Menschen autonom genutzt werden können. Während der Kanton für die Haltestellen entlang der Kantonsstrassen verantwortlich ist, müssen die Gemeinden die Haltestellen an den kommunalen Strassen selbst umbauen. Die Gemeinde Binningen möchte noch vor Ablauf dieser Übergangsfrist die Projektierung der betroffenen Haltestellen angehen und wenn möglich zeitnah realisieren.

1.2 Welche Haltestellen sind betroffen?

Grundsätzlich sind die Haltestellen der Buslinie Nr. 61 betroffen. Es sind dies die Haltestellen:

- Allschwilerweg
- Tiefengraben
- Meiriacker
- Neubadrain
- Schwimmhalle
- Hügliacker
- Drisselweg

Die Haltestelle «Kronenplatz» wurde bereits mit der Instandstellung des unteren Teils der Benkenstrasse behindertengerecht mit einer hohen Kante ausgebaut. Die Haltestelle «Neubadrain» wird mit den Bauarbeiten am Neubadrain im Sommer/Herbst 2022 ausgebaut.

2. Auftrag/Projektziele/Projektorganisation

2.1 Auftrag

Glaser Saxer Keller AG (kurz: GSK) wurde von der Gemeinde Binningen beauftragt, die Projektpläne für die Haltestellen resp. die einzelnen Haltekanten auszuarbeiten. Aufgrund eines Variantenfächers, welcher bereits im Vorfeld dieses Auftrags durch unser Büro gemacht wurde, hat die Gemeinde entschieden, dass die Standorte der Haltekante weitgehend beibehalten werden müssen, was teilweise nur mit entsprechenden Kompromissen möglich ist. Die Haltestellen werden auf Normalbusse ausgelegt, Gelenkbusse sind auf dieser Linie auch in absehbarer Zukunft nicht vorgesehen (gem. Mail vom D. Wyler vom 06.09.2022).

2.2 Projektziele

Die nachfolgende Auflistung zeigt die wichtigsten Ziele, welche neben den Randbedingungen mit dem vorliegenden Projekt erfüllt werden sollen:

- behindertengerechter Ausbau der Haltekanten an heutiger Lage
- «Hohe Haltekante» = 22 cm
- Wo keine hohe Kante möglich ist: Kissenlösung = Minimalanforderung (mind. 1 Türe ist über hohe Kante erschlossen)
- möglichst wenig bauliche Anpassungen
- Haltestelle auf Schwarzbelag (keine Betonplatten wie z.B. am Kronenplatz)
- Anpassung der Strassenentwässerung soweit nötig
- Landerwerb so gering wie möglich, so viel wie nötig
- Das Anordnen von Warteunterständen ist zu prüfen

3. Projekt

3.1 Grundlagen

[1] Handentwürfe Glaser Saxer Keller AG vom Juni 2021

3.2 Projekt-Beschrieb je Haltestelle

3.2.1 Allschwilerweg

Die Haltekante Ost kann auf die gesamte Länge auf 22cm angehoben werden, die Rampen sind mit 4% ebenfalls behindertengerecht, die Breite des Wartebereichs beträgt 2.0 m. Um das Wegfahren des Busses zu ermöglichen, muss das unmittelbar nach der Haltestelle liegende Parkfeld aufgehoben werden.

Auf der Westseite ist wegen der Liegenschaftszufahrt Nr. 63 und des Einlenkradius' der Holzmatzstrasse nur eine verkürzte Haltekante möglich. Damit ist einzig die 2. Tür mit der hohen Kante erschlossen, die 1. und 3. Tür liegen im Bereich der Rampen, welche bei der 1. Tür 4% und bei der 3. Tür 6% aufweisen. Hin-gegen ist bei 4.25 m Breite Platz für einen Warteunterstand vorhanden, dessen Fundamente aber direkt über der Gasleitung liegen. Hier ist im Ausführungsprojekt zusammen mit den IWB zu klären, wie damit umgegangen werden soll.

3.2.2 Tiefengraben

Beide Haltekanten können hier auf die gesamte Länge auf +22 cm ausgebaut werden. Die Haltestelle Ost muss schleppkurvenbedingt um ein paar Meter weiter Richtung Süden verschoben werden, was aber ohne weiteres möglich ist. Ein Warteunterstand ist auf der Westseite möglich, wobei hierfür Landerwerb erforderlich ist, sofern nicht ein Warteunterstand ohne Seitenwände gewählt wird, welcher ganz auf dem vorhandenen Trottoir stehen würde.

3.2.3 Meiriacker

Beide Haltekanten können hier auf die gesamte Länge auf +22 cm ausgebaut werden. Ein Warteunterstand ohne Seitenwände ist auf der Westseite ohne Landerwerb möglich, für einen Warteunterstand mit Seitenwänden wäre ein LE erforderlich. Auf der Gegenseite wird die Sitzbank lagemässig verschoben.

3.2.4 Neubadrain

Bei der Haltekante Nord, welche voraussichtlich im Zusammenhang mit den Bauarbeiten am Neubadrain im Herbst/Winter 2022 realisiert werden soll, kann zwischen dem Fussgängerstreifen und dem Hauszugang Nr. 88 a-d auf rund 9.50 m eine hohe Kante angeboten werden.

Auf der Südseite kann die hohe Kante auf die Normlänge von 11.50 m realisiert werden. Dabei wird die Haltekante um ca. 8 m zurückgesetzt.

Auf der Südseite (FaRi Kronenplatz/Oberwil) soll ein Warteunterstand vorgesehen werden (im Plan nicht dargestellt). Die genaue Lage wird im Rahmen des Ausführungsprojektes festgelegt.

3.2.5 Schwimmhalle

Die Haltekante Süd kann an der bestehenden Lage auf 22 cm angehoben werden. Hierfür ist die Treppe zum Hallenbad um einen Tritt zu ergänzen. Falls kein Land für die Anordnung eines Warteunterstands erworben werden kann, kommt nur ein Warteunterstand ohne Seitenwände in Frage.

Auf der Nordseite ist die Sichtweite der Fussgänger bei wartendem Bus nicht gegeben. Um diesen Schwachpunkt zu eliminieren wird eine Fussgängerinsel von 1.50 m Breite vorgesehen, welche

dann aber unmittelbar hinter dem wartenden Bus liegen kann. Um diese Mittelinsel aber anordnen zu können, müssen die beidseitigen Trottoirs etwas verschmälert werden: auf 1.80 m im Norden, 1.75 m im Süden. Mit dieser Anpassung zu Gunsten der Fussgänger kann die Bushaltestelle praktisch an der heutigen Lage beibehalten und die Haltekante auf der Normlänge von 11.50 m auf 22 cm angehoben werden. Auf dieser Seite ist weder ein Warteunterstand noch eine Sitzbank vorgesehen.

3.2.6 Hügliacker

Die Haltekante West kann an der bestehenden Lage auf der ganzen Länge auf 22 cm angehoben werden. Auf der Ostseite kann aufgrund der Absenkungen beim Fussgängerstreifen hinter dem Bus und der Grundstückszufahrt vor dem Bus lediglich eine Kissenlösung angeboten werden, bei welcher nur die erste und zweite Tür an der Hohen Kante liegen, die dritte Tür wird im Rampenbereich liegen.

Ein Warteunterstand ohne Seitenwände kann auf dem 2 m breiten Trottoir vorgesehen werden. Das dafür erforderliche Fundament kommt aber in den Bereich der Gasleitung zu liegen, d.h. hierfür sind die Details mit den IWB zu klären.

3.2.7 Drisselweg

Die beiden Haltekanten können an der bestehenden Lage auf 22 cm umgebaut werden. Auf der Ostseite ist ein Warteunterstand ohne Seitenwände auf dem 2 m breiten Trottoir vorgesehen.

3.3 Strassenentwässerung

Die Strassenentwässerung resp. die Schlammsammler (SS) oder Einlaufschächte (ES) sind bei folgenden Haltestellen anzupassen:

Allschwilerweg:	Deckel SS, Seite West
Tiefengraben:	---
Meiriacker:	---
Neubadrain:	---
Schwimmhalle:	Deckel ES (Seite West), SS (Seite Ost)
Hügliacker:	SS (Seite West), Deckel ES (Seite Ost)
Drisselweg:	---

3.4 Beleuchtung

Da die Haltestellen-Standorte weitgehend beibehalten werden, haben wir im Projekt keine Anpassungen der Beleuchtungen vorgesehen. Das bedeutet aber nicht, dass alles den gängigen Normen entspricht.

Allschwilerweg:	Kandelaber Seite Haltekante Ost leuchtet auch Seite West aus. Auf der Seite West wird zudem noch der Warteunterstand eine Beleuchtung aufweisen.
Tiefengraben:	Kandelaber Seite Haltekante West. Es ist zu prüfen, ob dieser Kandelaber auch für die Ausleuchtung der Haltekante Ost ausreicht.
Meiriacker:	Die Kandelaber befinden sich auf der Ostseite, unmittelbar vor und hinter der Haltekante. Ob diese auch für die Ausleuchtung der Haltekante West ausreicht, ist zu prüfen. Auf der Westseite ist zudem ein Warteunterstand mit Licht vorgesehen.
Neubadrain:	Ein Kandelaber steht bei der Haltekante Süd und zwei beim Fussgängerstreifen direkt unmittelbar hinter der Haltekante Nord.

- Schwimmhalle: Im Hinblick auf die Verschiebung des Fussgängerstreifens wurde mit anderen Werkleitungsarbeiten in diesem Bereich die Beleuchtung bereits angepasst: beidseitig in Anfahrtsrichtung des Fussgängerstreifen stehen neue Kandelaber.
- Hügliacker: Auf der Westseite stehen zwei Kandelaber hinter der Haltekante im Bereich des Fussgängerstreifens. Die Haltekante Ost dürfte vom einen dieser Kandelaber wohl genügend ausgeleuchtet sein. Zudem ist auf der Ostseite auch ein Warteunterstand mit Licht geplant.
- Drisselweg: Hier stehen die Kandelaber auf der Strassenwestseite, die westseitige Haltekante liegt genau zwischen zwei Kandelabern, die Haltekante Ost genau gegenüber von einem Kandelaber. Zudem ist auf der Ostseite auch ein Warteunterstand mit Licht geplant.

Wir empfehlen, sämtliche Standorte von der Primeo überprüfen zu lassen (auch im Zusammenhang mit den Fussgängerstreifen) und die Beleuchtung ggf. anzupassen, um den Normen und Vorgaben oder auch den Ansprüchen der Gemeinde zu genügen.

3.5 Materialisierung

Es ist nicht geplant, die Bushalteflächen in Beton oder Confalt zu erstellen. Das bedeutet, dass der bestehende Fahrbahnbelag nach dem Versetzen der Steine so weit entfernt wird, dass der neue Belag maschinell eingebracht werden kann (ca. 1.50 m).

Bereich Belagsersatz:

- 3.5 cm AC 11 H
- 10 cm AC T 22 S

Bereich Trottoir/Wartebereich:

- 2.5 cm AC 8 N
- 10 cm AC T 22 S

3.6 Randbedingungen

3.6.1 Zeitlich

Das BehiG verlangt, dass nach einer Übergangsfrist von 20 Jahren bis Ende 2023 alle Haltestellen umgebaut sind. Diese Vorgabe ist grundsätzlich klar. Die Gemeinde Binningen wird prüfen, ob im 2023 sämtliche Haltestellen umgebaut werden können oder ob im 2023 mit den ersten Haltekanten begonnen wird und in den Folgejahren die restlichen Haltekanten umgebaut werden.

3.6.2 Baulich, Verkehr

Da die Haltestellen während den Bauarbeiten nicht angefahren werden können, müssen für die Dauer der Baustelle zusammen mit der BLT alternative Ersatzstandorte definiert werden.

Auf der Benkenstrasse verläuft eine kantonale Radroute. Diesem Aspekt ist bei der Realisierung Rechnung zu tragen.

3.7 Koordination

3.7.1 Gemeinde

Sämtliche Haltestellen liegen an Gemeindestrassen. Deshalb tritt die Gemeinde Binningen bei der Projektierung und Umsetzung als Bauherrin auf.

3.7.2 BLT

Wir empfehlen, die projektierten Haltestellen mit der BLT zu besprechen resp. das OK der BLT einzuholen, bevor die Ausführungsprojekte erarbeitet werden.

3.7.3 Werke

Wir empfehlen, die Werkeigentümer über die einzelnen Projekte in Kenntnis zu setzen, damit sie die Auswirkungen für ihr Leitungsnetz abschätzen und allfällige Netzanpassungen zusammen mit den Tiefbauarbeiten für die Haltestellen ausführen lassen können.

3.8 Private Grundeigentümer

Die privaten Grundeigentümer sind dort zu informieren, wo vorübergehende Beanspruchung ihres Areals unumgänglich ist oder gar Landerwerb erforderlich sein wird (z.B. Tiefengrabenstrasse, falls Warteunterstand teilweise auf Privatgrund stehen wird).

4. Kosten

4.1 Grundlagen der Kostenermittlung

Der Kostenvoranschlag wurden die Bauprojektpläne vom Juli 2022 zu Grunde gelegt.

4.2 Kostenvoranschlag $\pm 10\%$

Die Kosten für den Umbau sämtlicher unter Kap. 3 aufgeführten Haltekanten belaufen sich auf

Fr. 1'198'100.- Mio. inkl. MWST (\rightarrow Anhang).

Als Grundlage für die Bestimmung der Kosten der einzelnen Haltekanten wurden die Tiefbauarbeiten einer Standardhaltestelle im Detail geschätzt. Als «Standard» wurde eine fiktive Haltestelle wie folgt angenommen: anheben des bestehenden Trottoirs auf 22 cm, kein Landerwerb, Haltestellenlänge von 17m, (Preisbasis: 2022).

Die Kosten der Tiefbauarbeiten für die einzelnen Haltekanten wurden, je nach Umfang der Arbeiten und Grösse der Haltestelle, über einen Faktor auf Basis der Standardversion geschätzt. Die zusätzlichen Kosten (z.B. für Signalisierung/Markierung, Gärtner, Unterstände, Honorare etc.) wurden für jede Haltekante aufgrund der Pläne abgeschätzt. Nicht eingerechnet dabei:

- Anpassung der bestehenden Werkleitungstrassen (Primeo, Kanalisation etc.)
- Altlastenmaterial im Boden (wie Schutt, verunreinigtes Material etc.)
- Belag mit PAK-Gehalt $> 250\text{mg/kg}$ Trockensubstanz
- Aushub mit Belastung nach VVEA $>$ Typ A
- Landerwerb
- Verkehrsdienste
- Allfällige Wintermassnahmen

Die Details zu den Kosten können dem Anhang entnommen werden. Zur besseren Übersicht wurden die einzelnen Kostenvoranschläge am Schluss des Anhangs in einer Tabelle zusammengefasst.

Die Kosten für die Haltestelle Neubadrain, Haltekante Nord, sind in der Kostenzusammenstellung nicht aufgeführt, da sie bereits ausgeschrieben sind und kurz vor der Ausführung stehen.

4.3 Kostenbeteiligung Dritter

Die Gemeinde Binningen hat diese Umbauarbeiten an den Bushaltestellen im **Agglomerationsprogramm** (4. Generation) des Bundes angemeldet (4Ö12.3, Binningen: Aufwertung Bushaltestellen). Der Bund unterstützt Möblierungsmassnahmen der 4. Generation in der Region Basel mit einem Beitragssatz von 40% ab dem Jahre 2024; für die vorliegenden Bushaltestellen beträgt die Subvention des Bundes insgesamt **Fr. Fr. 48'000.-**.

4.4 Besondere Kostenrisiken

Mögliche (auch ausserordentliche) Teuerungen infolge von Krieg und Engpässen am Markt sowie die Entsorgung von belastetem Material (VVEA $>$ Typ A), dessen Umfang aufgrund der vorliegenden Unterlagen nicht abgeschätzt werden kann.

5. Terminplan

Projektpläne, Technischer Bericht, Kosten	September 2022
Vernehmlassung Gemeinde	März 2023
Besprechen/Abklären mit Dritten (BLT, Werke)	April 2023
Ausführungsprojekte	Mai 2023
Ausschreibung	3. Quartal 2023
Baubeginn	4. Quartal 2023

Bottmingen, 13. Januar 2023

Glaser Saxer Keller AG

Projektleiter: St. Glutz
Verfasser: St. Glutz, M. Baumann
CAD: G. Götschi

Anhang:

BehiG-Bushaltestellen; Baumeisterarbeiten **Standard-Haltekante**

(d.h. angebaut, kein LE, Länge ca. 17m)

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 02.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

a) Tiefbauarbeiten	(Schätzung)	Fr. 44'000
113 Baustelleneinrichtung		Fr. 5'000
117 Abbrüche und Demontagen		Fr. 3'200
211 Bauarbeiten für Werkleitungen		Fr. 1'700
211 Baugruben und Erdbau		Fr. 1'800
221 Foundationsschichten für Verkehrsanlagen		Fr. 2'300
222 Pflästerungen und Abschlüsse		Fr. 20'000
223 Belagsarbeiten		Fr. 7'000
237 Kanalisation und Entwässerung		Fr. 3'000
b) Unvorhergesehenes / Provisorien	(ca.10% von a)	Fr. 4'000
Zwischentotal		Fr. 48'000
MWST	7.70% (gerundet)	Fr. 3'700
Total		Fr. 51'700

Berechnungsgrundlagen / Präzisierungen:

Eingerechnete Leistungen:

- Anpassung der Kofferung (resp. in Bereichen Landerwerb komplett neue Kofferung)
- Neue Randabschlüsse (inkl. Sondersteine Bushaltestelle)
- Anpassen Entwässerung (1 SS neu)
- Belagsaufbau 2-schichtig, Stärke Total ca. 15 cm
- Belag mit PAK-Gehalt Typ B (< 250mg/kg Trockensubstanz)
- Aushub mit Belastung nach VVEA bis Typ A
- Neues Signal der Bushaltestellentafel
- Ausrüstung und Warteunterstände
- Zaunanlagen

Nicht eingerechnete Leistungen:

- Anpassung der bestehenden Werkleitungstrassen (Primeo, Kanalisation, etc.)
- Altlastenmaterial im Boden (wie Schutt, verunreinigtes Material, etc.)
- Belag mit PAK-Gehalt > 250mg/kg Trockensubstanz
- Aushub mit Belastung nach VVEA > Typ A
- Landerwerb
- Verkehrsdienste
- Allfällige Wintermassnahmen

BehiG-Bushaltestellen; Allschwilerweg

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.0	Fr. 44'000
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e) Warteunterstand			Fr. 35'000
f) Ausrüstung			Fr. 2'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'400
Zwischentotal			Fr. 89'400
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'900
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 102'500
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'900
Total 1			Fr. 110'400

Haltestelle Fahrtrichtung Allschwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.0	Fr. 44'000
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
f) Ausrüstung			Fr. 1'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'400
Zwischentotal			Fr. 53'400
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 5'300
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 62'900
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 4'800
Total 2			Fr. 67'700
Total 1 + 2			Fr. 178'100

BehiG-Bushaltestellen; Tiefengraben

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a)	Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.9	Fr. 39'600
c)	Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d)	Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e)	Warteunterstand			Fr. 35'000
f)	Ausrüstung			Fr. 2'500
g)	Beleuchtung Primeo Netz AG			Fr. 3'000
b)	Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 3'900
Zwischentotal				Fr. 87'500
	Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
	Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'700
	geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
	Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal				Fr. 100'400
	MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'700
Total 1				Fr. 108'100

Haltestelle Fahrtrichtung Allschwil

a)	Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.8	Fr. 35'200
c)	Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
f)	Ausrüstung			Fr. 1'500
b)	Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 3'500
Zwischentotal				Fr. 42'200
	Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
	Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 4'200
	geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
	Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal				Fr. 50'600
	MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 3'900
Total 2				Fr. 54'500
Total 1 + 2				Fr. 162'600

BehiG-Bushaltestellen; Meiriacker

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a)	Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.9	Fr. 39'600
c)	Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d)	Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e)	Warteunterstand			Fr. 35'000
f)	Ausrüstung			Fr. 2'500
b)	Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 3'900
Zwischentotal				Fr. 84'500
	Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
	Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'400
	geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
	Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal				Fr. 97'100
	MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'500
Total 1				Fr. 104'600

Haltestelle Fahrtrichtung Allschwil

a)	Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.0	Fr. 44'000
c)	Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d)	Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
f)	Ausrüstung			Fr. 1'500
b)	Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'400
Zwischentotal				Fr. 53'400
	Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
	Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 5'300
	geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
	Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal				Fr. 62'900
	MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 4'800
Total 2				Fr. 67'700
Total 1 + 2				Fr. 172'300

BehiG-Bushaltestellen; Neubadrain

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022 rev. 13.01.2023

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.8	Fr. 35'200
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
e) Warteunterstand			Fr. 35'000
f) Ausrüstung			Fr. 1'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 3'500
Zwischentotal			Fr. 77'200
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 4'200
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 85'600
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 6'600
Total 1			Fr. 92'200

BehiG-Bushaltestellen; Schwimmhalle

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 2.0	Fr. 88'000
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
f) Ausrüstung			Fr. 2'500
g) Beleuchtung Primeo Netz AG			Fr. 5'000
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 8'800
Zwischentotal			Fr. 106'300
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 10'600
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 2'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 122'100
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 9'400
Total 1			Fr. 131'500

Haltestelle Fahrtrichtung Allschwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.0	Fr. 44'000
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e) Warteunterstand			Fr. 35'000
f) Ausrüstung			Fr. 1'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'400
Zwischentotal			Fr. 88'400
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'800
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 101'400
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'800
Total 2			Fr. 109'200
Total 1 + 2			Fr. 240'700

BehiG-Bushaltestellen; Hügliacker

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrtrichtung Allschwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.9	Fr. 39'600
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e) Wartunterstand			Fr. 35'000
f) Ausrüstung			Fr. 2'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'000
Zwischentotal			Fr. 84'600
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'400
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 97'200
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'500
Total 1			Fr. 104'700

Haltestelle Fahrtrichtung Oberwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.1	Fr. 48'400
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
f) Ausrüstung			Fr. 1'500
g) Beleuchtung Primeo Netz AG			Fr. 3'000
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'800
Zwischentotal			Fr. 61'200
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 6'100
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 71'500
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 5'500
Total 2			Fr. 77'000
Total 1 + 2			Fr. 181'700

BehiG-Bushaltestellen; Drisselweg

Kostenvoranschlag (+/- 10 %) vom 15.06.2022

Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022

Preisbasis: 2022

Kostenzusammenstellung

Haltestelle Fahrrichtung Allschwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 0.9	Fr. 39'600
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
d) Gärtnerarbeiten / Instandstellung			Fr. 1'500
e) Wartunterstand			Fr. 35'000
f) Ausrüstung			Fr. 2'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 3'900
Zwischentotal			Fr. 84'500
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 8'400
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 97'100
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 7'500
Total 1			Fr. 104'600

Haltestelle Fahrrichtung Oberwil

a) Tiefbauarbeiten	Fr. 44'000 x	Faktor 1.0	Fr. 44'000
c) Signalisation und Markierung			Fr. 2'000
f) Ausrüstung			Fr. 1'500
b) Unvorhergesehenes / Provisorien		(ca.10% von a)	Fr. 4'400
Zwischentotal			Fr. 51'900
Honorare Ingenieur für Projektierung		(Anteil Vertrag)	Fr. 2'700
Honorare Ingenieur für Bauleitung		(Schätzung ca. 10% von ZT)	Fr. 5'100
geschätzte Honorare Drittplaner (z.B. Geometer)			Fr. 1'000
Nebenkosten, ca.			Fr. 500
Zwischentotal			Fr. 61'200
MWST	7.70%	(gerundet)	Fr. 4'700
Total 2			Fr. 65'900
Total 1 + 2			Fr. 170'500

BehiG-Bushaltestellen; Zusammenstellung über alle Haltestellen

Kostenschätzung (+/- 10%) vom 15.06.2022 rev. 13.01.2023													Preisbasis: 2022			
Basis: Projektskizzen GSK vom 14.04.2022																
Kostenzusammenstellung über alle Haltestellen																
Haltestelle	Richtung	a) Tiefbauarbeiten	b) Unv. / Prov.	c) S+M	d) Gärtner	e) Wartunterstand	f) Ausrüstung	g) Bel Primeo	Zwischentotal	Honorar Ing Projekt	Honorar Ing Bauleitung	Honorar Drittplaner	Nebenkosten	Zwischentotal	7.7 % MwSt (gerundet)	Total CHF
Allschwilerweg	Oberwil	44'000.00	4'400.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	2'500.00		89'400.00	2'700.00	8'900.00	1'000.00	500.00	102'500.00	7'900.00	110'400.00
Allschwilerweg	Allschwil	44'000.00	4'400.00	2'000.00	1'500.00		1'500.00		53'400.00	2'700.00	5'300.00	1'000.00	500.00	62'900.00	4'800.00	67'700.00
Tiefengraben	Oberwil	39'600.00	3'900.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	2'500.00	3'000.00	87'500.00	2'700.00	8'700.00	1'000.00	500.00	100'400.00	7'700.00	108'100.00
Tiefengraben	Allschwil	35'200.00	3'500.00	2'000.00			1'500.00		42'200.00	2'700.00	4'200.00	1'000.00	500.00	50'600.00	3'900.00	54'500.00
Meiriacker	Oberwil	39'600.00	3'900.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	2'500.00		84'500.00	2'700.00	8'400.00	1'000.00	500.00	97'100.00	7'500.00	104'600.00
Meiriacker	Allschwil	44'000.00	4'400.00	2'000.00	1'500.00		1'500.00		53'400.00	2'700.00	5'300.00	1'000.00	500.00	62'900.00	4'800.00	67'700.00
Neubadrain	Oberwil	35'200.00	3'500.00	2'000.00		35'000.00	1'500.00		77'200.00	2'700.00	4'200.00	1'000.00	500.00	85'600.00	6'600.00	92'200.00
Schwimmhalle	Oberwil	88'000.00	8'800.00	2'000.00			2'500.00	5'000.00	106'300.00	2'700.00	10'600.00	2'000.00	500.00	122'100.00	9'400.00	131'500.00
Schwimmhalle	Allschwil	44'000.00	4'400.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	1'500.00		88'400.00	2'700.00	8'800.00	1'000.00	500.00	101'400.00	7'800.00	109'200.00
Hügliacker	Allschwil	39'600.00	4'000.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	2'500.00		84'600.00	2'700.00	8'400.00	1'000.00	500.00	97'200.00	7'500.00	104'700.00
Hügliacker	Oberwil	48'400.00	4'800.00	2'000.00	1'500.00		1'500.00	3'000.00	61'200.00	2'700.00	6'100.00	1'000.00	500.00	71'500.00	5'500.00	77'000.00
Drisselweg	Allschwil	39'600.00	3'900.00	2'000.00	1'500.00	35'000.00	2'500.00		84'500.00	2'700.00	8'400.00	1'000.00	500.00	97'100.00	7'500.00	104'600.00
Drisselweg	Oberwil	44'000.00	4'400.00	2'000.00			1'500.00		51'900.00	2'700.00	5'100.00	1'000.00	500.00	61'200.00	4'700.00	65'900.00
Total CHF		585'200.00	58'300.00	26'000.00	13'500.00	245'000.00	25'500.00	11'000.00	964'500.00	35'100.00	92'400.00	14'000.00	6'500.00	1'112'500.00	85'600.00	1'198'100.00