

Departement Bau, Verkehr und Umwelt

Abteilung Landschaft und Gewässer

Sektion Wasserbau

Entfelderstrasse 22

5001 Aarau



Gemeinde Gansingen, Bürerbach Bachöffnung bei Parzelle Nr. 153 Bauprojekt

Kostenschätzung

11. September 2014

Impressum

Auftraggeber:

Departement Bau, Verkehr und Umwelt
Abteilung Landschaft und Gewässer
Sektion Wasserbau
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Auftragnehmer:

Waldburger Ingenieure AG
Hauptstrasse 52
5277 Hottwil
Tel. 062 867 36 33
www.wapa.ch
hottwil@wapa.ch

Bearbeitung:

Peter Seitz, Dipl. Bauingenieur FH

Inhaltsverzeichnis

1.	Baubeschrieb	4
1.1	Bachöffnung im Bereich der Parzelle Nr. 153	4
1.2	Fussgängersteg zu Parzelle Nr. 153	4
2.	Baukosten	5
2.1	Bachöffnung im Bereich der Parzelle Nr. 153	5
	2.1.1 Baumeisterarbeiten	5
	2.1.2 Wasserbau	6
2.2	Fussgängersteg zu Parzelle Nr. 153 und Schutzgeländer	6
	2.2.1 Fussgängersteg	6
	2.2.2 Schutzgeländer	6
3.	Technisches Konto und Unvorhergesehenes	7
3.1	Technisches Konto	7
3.2	Diverses und Unvorhergesehenes	7
4.	Gesamtkostenzusammenstellung	7

1. Baubeschrieb

Gemäss Vorgabe Abteilung Landschaft und Gewässer, Herr Thomas Gebert vom 27. März 2014

1.1 Bachöffnung im Bereich der Parzelle Nr. 153

- Abbruch des bestehenden Bachdurchlasses (Steinkanal mit Gewölbe) auf einer Länge von ca. 23.0 m.
- Erstellen von neuen Bachmauern auf einer Länge von ca. 25.0 m:
 - Neue Betonmauer entlang Strassenparzelle Nr. 158
 - Neue Kalksteinmauer versetzt in Sickerbeton, im Bereich der Parzelle Nr. 153
- Abmessungen best. Bachöffnung: Länge ca. 25.0 m, Sohlenbreite ca. 2.70 m, Höhe der neuen Seitenmauern ab Wasserlauf ca. 1.80 - 2.00 m.

1.2 Fussgängersteg zu Parzelle Nr. 153

- Im Bereich der heutigen Eindolung muss ab der bestehenden Strasse (Parz. 158) zur Restparzelle Nr. 153 (Gartenanlage) ein Fussgängersteg erstellt werden.

2. Baukosten

Die Kostenschätzung wurde aufgrund von ähnlichen Sanierungsprojekten (Bachöffnungen) und Richtpreisen von Unternehmern zusammengestellt (Kostenbasis 2014).

Kosten: Inkl. 8 % Mehrwertsteuer

2.1 Bachöffnung im Bereich der Parzelle Nr. 153

2.1.1 Baumeisterarbeiten

• Installationen für Bau- und Belagsarbeiten	pl.		Fr.	7'000.00
• Signalisierungen, Abschränkungen, Graben- überbrückungen, Notbrücke	res.		Fr.	2'000.00
• Abräumen best. Gartenanlage, Abtrag Humus bis Bachgewölbe	res.		Fr.	3'000.00
• Abbruch Bacheindeckung (Gewölbe aus Bruch- steinen) inkl. Transport auf Deponie	m3	130	Fr.	11'000.00
• Abbruch Belag entlang Strasse inkl. Transport auf Deponie	m2	50	Fr.	1'000.00
• Aushub Entlang der neuen Bachmauern bis auf Tiefe der Bachsohle inkl. Transport auf Deponie	m3	150	Fr.	10'000.00
• Erstellen Betonmauer entlang Strasse, L = ca. 25.0 m, inkl. Schalung und Bewehrung	m3	25	Fr.	30'000.00
• Erstellen Kalksteinmauer, L = ca. 25.0 m, H = ca. 2.40 m, inkl. Hinterfüllung mit Sickerbeton	T	60	Fr.	28'000.00
• Hinterfüllungen der Bachmauern bis Terrainhöhe mit Kies, inkl. Lieferung	m3	100	Fr.	6'000.00
• Anpassungen von Werkleitungen (Kabelanlagen) im Bereich der Strasse	res.		Fr.	3'000.00
• Erstellen Belag entlang der Strasse, inkl. Planie und Materialien	m2	60	Fr.	4'000.00
• Anpassungsarbeiten	res.		Fr.	5'000.00
Total Baumeisterarbeiten			Fr.	110'000.00

2.1.2 Wasserbau

• Abwasserbehandlung Gewässerschutzanlagen: Neutralisationsanlage Einrichten, Betrieb und Unterhalt	res.	Fr.	10'000.00
• Wasserumleitung im Bereich der Bachöffnung mit festen Rohren oder Kanälen sowie Erstellen von Abschlussdämmen (L = ca. 30.0 m)	res.	Fr.	3'000.00
• Wasserhaltung, Pumpbetrieb während den Bau- arbeiten	res.	Fr.	9'000.00
• Abtrag Bachsohle im Bereich der Eindolung	res..	Fr.	1'000.00
• Erstellen Bachgerinne nach Abschluss der Bau- arbeiten inkl. Materiallieferungen	res.	Fr.	3'000.00
• Anpassungsarbeiten	res.	Fr.	2'000.00

Total Wasserbau Fr. **28'000.00**

2.1 Total Bachöffnung Fr. **138'000.00**

2.2 Fussgängersteg zu Parzelle Nr. 153 und Schutzgeländer

2.2.1 Fussgängersteg

• Holzkonstruktion mit Geländer Breite ca. 1.50 m, inkl. Montage	res.	Fr.	7'000.00
---	------	-----	----------

Total Fussgängersteg Fr. **7'000.00**

2.2.2 Schutzgeländer

• Schlosserarbeiten: Geländer entlang Strasse	res.	Fr.	8'000.00
---	------	-----	----------

Total Schutzgeländer Fr. **8'000.00**

2.2 Total Fussgängersteg und Schutzgeländer Fr. **15'000.00**

3. Technisches Konto und Unvorhergesehenes

3.1 Technisches Konto

• Bauprojekt; Bewilligungs- und Ausführungsprojekt; Submission, Bauleitung und Dokumentation	Fr.	16'000.00
• Nebenkosten	Fr.	1'000.00
Total Technisches Konto	Fr.	17'000.00

3.2 Diverses und Unvorhergesehenes

• Baukreditzinsen bis zur Schlussabrechnung		pro memoria
• Gebühren und Bewilligungen	Fr.	2'000.00
• Durchleitungsrechte / Landerwerb	Fr.	0.00
• Bepflanzung auf Parzelle Nr. 153	Fr.	2'000.00
• Geometerarbeiten	Fr.	4'000.00
• Unvorhergesehenes	Fr.	12'000.00
Total Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	20'000.00

4. Gesamtkostenzusammenstellung

• 2.1 Bachöffnung im Bereich Parz. Nr. 153	Fr.	138'000.00
• 2.2 Fussgängersteg und Schutzgeländer	Fr.	15'000.00
• 3.1 Technisches Konto	Fr.	17'000.00
• 3.2 Diverses und Unvorhergesehenes	Fr.	20'000.00
Total Bachöffnung bei Parz. Nr. 153 (inkl. 8% MWST)	Fr.	190'000.00

Hottwil, 11. September 2014
Waldburger Ingenieure AG

Peter Seitz