

Kanton Aargau

Gemeinde Berikon

Erschliessung Gubel Trinkwasserleitung

Bauprojekt

Kurzbericht



01. Oktober 2024 / STO



Porta AG
Oberebenstrasse 38
5620 Bremgarten
T 058 580 98 30
F 058 580 97 00
bremgarten@portaag.ch
www.portaag.ch

PORTA GROUP
www.porta-group.ch

Impressum

Auftraggeber	Gemeinde Berikon
Bearbeitung	Ramon Stöckli, Denise Blaser
Zitervorschlag	
Version	1.0
Datum / Referenz	01. Oktober 2024 / STO
Auftrags-Nr.	4062FRF022.406
Dateiname	Technischer Bericht

Versionenübersicht

Version	Datum	Kommentar/Mutation	Status
1.0	17.07.2024	Abgabe zum Gemeinderatsentscheid für Gemeindeversammlung	Abgabe
2.0	01.10.2024	Abgabe für Dossier zur Gemeindeversammlung, Ergänzung Projekt EW	Abgabe

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangslage	4
2	Technische Beschreibung	5
2.1	Trinkwasserleitungen.....	5
2.2	Technische Daten.....	5
2.3	Elektrische Erschliessung	5
3	Abfälle und Altlasten	7
3.1	Kataster der Belasteten Standorte	7
3.2	Baugrund	7
3.3	Grundwasser	7
3.4	Gefahrenkataster.....	7
4	Kosten.....	8
5	Finanzierung	9
5.1	Wasserversorgung	9
5.2	Elektrische Erschliessung	9
6	Termine.....	10

Verzeichnis der Anhänge

Anhang 1	Kostenvoranschlag.....	12
Anhang 2	Projekt EW	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Situationsausschnitt Erschliessung Gubel	5
Abbildung 2	Projektperimeter EW	6

1 Ausgangslage

Nachdem Der Gestaltungsplan „Gubel“ rechtskräftig ist, liegt es in der Verantwortung der Gemeinde, die Erschliessung vom Gestaltungsplanperimeter für die geplanten Überbauungen sicherzustellen. Abwasserseitig und elektrisch ist die Erschliessung von der Gubelstrasse und der Oberdorfstrasse bereits ausreichend vorhanden. Die Wasserversorgung muss jedoch einen ausreichenden Löschschutz innerhalb vom Perimeter sicherstellen.

Auf der Grundlage des Gestaltungsplan «Gubel» wurde die Porta AG, Bremgarten mit der Ausarbeitung eines Bauprojekts für die Erschliessung Trinkwasserleitung im Perimeter Gubel beauftragt. Ein neuer Ringschluss (BLS FZM 125) durch die Überbauung Gubel soll an der bestehenden Gussleitung DN 125 (2001) in der Gubelstrasse und an der bestehenden Gussleitung DN 125 (2001) in der Oberdorfstrasse angeschlossen werden. Zusätzlich sollen die Hausanschlüsse für die neuen Baufelder projektiert werden. Der Baustart der Bebauung ist terminlich noch nicht definiert.

2 Technische Beschreibung

2.1 Trinkwasserleitungen

Ringschluss Hauptleitung

Die projektierte Hauptleitung (BLS FZM) DN 125 soll in der Gubelstrasse (Höhe Gubelrain) an die bestehende Gussleitung DN125 angeschlossen werden. Der Ringschluss mit einer Länge von 177m wird an der Oberdorfstrasse geschlossen. Die Anschlüsse werden je mit einem T-Stück inkl. einem Streckenschieber ausgebildet. Zusätzlich sind ab dem Ringschluss zwei Abzweiger mit einer Gesamtlänge von 43m zu den zwei geplanten Hydranten vorgesehen. Die Gesamtlänge der Hauptleitung beläuft sich auf 220m.

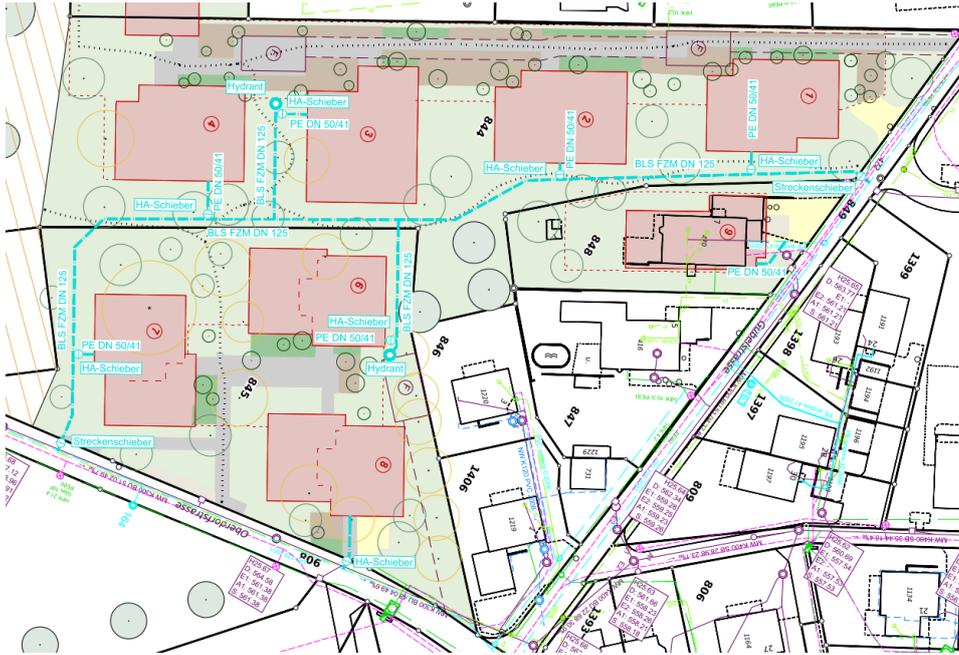


Abbildung 1: Situationsausschnitt Erschliessung Gubel

Hausanschlüsse

Die Hausanschlüsse PE DN 51/40 haben eine Gesamtlänge von 51m. Die Baufelder 1, 2, 3, 4, 6 und 7 werden ab dem neu erstellten Ringschluss erschlossen. Bei den Baufelder 5 und 9 existiert bereits ein bestehender Hausanschluss, welcher weiterhin genutzt werden kann. Das Baufeld 8 wird von der bestehenden Hauptleitung in der Oberdorfstrasse erschlossen. Bei jedem Hausanschluss ist ein Hausanschlussschieber direkt an den Hauptleitungen vorgesehen. Die Standorte der Hausanschlüsse sind im Ausführungsprojekt nochmals mit dem bewilligten Überbauungsprojekt zu überprüfen. Die Hausanschlussleitung sowie die Hausanschlussschieber der Trinkwasserleitung geht zu Lasten der Bauherrschaft des Überbauungsprojekts.

2.2 Technische Daten

- | | |
|--|-----------|
| • Gesamtlänge Hauptleitung Gemeinde BLS FZM DN 125 | ca. 220 m |
| • Gesamtlänge Hausanschlüsse PE DN 50/41 | ca. 51 m |

2.3 Elektrische Erschliessung

Die elektrische Erschliessung wird über die bestehende Transformatorenstation (TS) Gubel realisiert. Von der TS Gubel wird eine neue Verteilkabine (VK) „Gubelrain“ elektrisch versorgt. Die

Netzanpassung fordert einen Ersatz vom bestehenden Niederspannungskabel zwischen der TS Gubel und der VK Oberdorfstrasse / Gubelstrasse.



Abbildung 2 Projektperimeter EW

3 Abfälle und Altlasten

3.1 Kataster der Belasteten Standorte

Laut Informationen des Aargauischen Geografischen Informationssystem AGIS (Stand 03. Juli 2024) ist im Gebiet von keinem belasteten Standort auszugehen.

3.2 Baugrund

Im Geomorphologischen Inventar ist der Baugrund als Moräne (Würmvereisung) beschrieben.

3.3 Grundwasser

Laut Informationen des Aargauischen Geografischen Informationssystem AGIS (Stand 03. Juli 2024) muss im Projektperimeter nicht mit Grundwasser gerechnet werden.

Im ganzen Gebiet befindet sich kein Gewässerschutzgebiet

3.4 Gefahrenkataster

Laut Informationen des Aargauischen Geografischen Informationssystem AGIS (Stand 03. Juli 2024) besteht keine Gefahr für Hochwasser im betroffenen Gebiet.

4 Kosten

Die Kostenschätzung ist dem Anhang 1 zu entnehmen. Die Hausanschlussleitung sowie die Hausanschlussschieber der Trinkwasserleitung geht zu Lasten der Bauherrschaft des Überbauungsprojekts.

5 Finanzierung

5.1 Wasserversorgung

Gemäss §20 des Reglements über die Finanzierung von Erschliessungsanlagen der Gemeinde Berikon, vom 11. November 2011 ist folgendes festgelegt:

Bemessung:

Die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen leisten nach Massgabe der ihnen erwachsenden wirtschaftlichen Sondervorteile Beiträge an die Kosten der Erstellung von öffentlichen Anlagen der Wasserversorgung.

Die neu zu erschliessende Anlage ist als Feinerschliessung einzustufen, demnach ist der Kostenanteil zwischen der Gemeinde und den Grundeigentümer aufzuteilen.

Kostenanteil:

Die Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen tragen die Kosten für die Erstellung der Feinerschliessung zu 70 % und die Gemeinde zu 30%.

5.2 Elektrische Erschliessung

Gemäss §44 des Reglements über die Finanzierung von Erschliessungsanlagen der Gemeinde Berikon, vom 11. November 2011 ist folgendes festgelegt:

⁶*Grundeigentümer und Grundeigentümerinnen leisten Beiträge an die Kosten der Erstellung von Feinerschliessungen (z.B. Kabelschutzrohr), welche ihnen durch die EVB zur Verfügung gestellt werden. (Rückvergütung von Vorleistungen der Gemeinde, resp. EVB).*

⁸*Die EVB trägt die Kosten für die Erstellung, Änderung und Erneuerung bei Basis- und Groberschliessungen zu 100 %.*

Vor dem Beginn der Bauarbeiten ist demnach ein Beitragsplan zu erstellen und aufzulegen.

6 Termine

Die Porta AG, Bremgarten erstellt ein Bauprojekt mit Kostenvoranschlag bis August 2024. Das Projekt Erschliessung Gubel, Trinkwasserleitung wird an der Wintergemeindeversammlung 2024 traktandiert. Weitere Termine sind abhängig des Bebauungsprojekt und wurden noch nicht fixiert.

Freundliche Grüsse



Denise Blaser
Projektverantwortliche



Michael Merk
Mitglied der Gruppenleitung

Anhang

Anhang 1 Kostenvoranschlag

Anhang: 1
Gemeinde: Berikon
Objekt: Erschliessung Gubel
Auftrags-Nr 4062FRF022.406
Version: 1

26.09.2024 / Sto / Roa

Kostenvoranschlag

		Trinkwasser	Elektro	Total
1. Bauvorbereitung				
1.3	Bauabsteckung Profilierung	CHF 1'500.00	1'000.00	
1.4	Baubewilligung, Gebühren (0.5-1% der Bausumme)	CHF 1'500.00	1'000.00	
1.5	Bauwesenversicherung (0.5-1% der Bausumme)	CHF 1'500.00	0.00	
				CHF 6'500.00
2. Baukosten				
2.1	Baumeisterarbeiten	CHF 60'000.00	34'500.00	
2.2	Rohrlegearbeiten (200 m)	CHF 70'000.00	0.00	
2.3	Niederspannungs-Strangkabel / Kabelverteilkabine	CHF 0.00	92'000.00	
2.4	Feinerschliessung Hausanschlüsse*	CHF 0.00	0.00	
2.5	Feinerschliessung Strassenbeleuchtung*	CHF 0.00	0.00	
2.6	Demontage und Entsorgung	CHF 0.00	1'800.00	
				CHF 258'300.00
3. Planungskosten				
3.1	Technische Arbeiten, Projekt, Bauleitung	CHF 36'000.00	15'300.00	
3.2	Beitragspläne	CHF 6'000.00	0.00	
3.3	Öffentlichkeitsarbeit, Infoveranstaltung	CHF 2'000.00	0.00	
3.4	Nachführung Werkkataster	CHF 5'000.00	0.00	
				CHF 64'300.00
4. Landerwerb				
4.1	Erwerbskosten / Durchleitungsrechte	CHF 2'000.00	0.00	
4.2	Geometer	CHF 1'000.00	0.00	
4.3	Notar / Durchleitungsrechte	CHF 2'500.00	0.00	
4.4	Grundbuchamt	CHF 1'500.00	0.00	
				CHF 7'000.00
Zwischentotal		CHF 190'500.00	145'600.00	
5. Unvorhergesehenes/Reserve				
		10%	19'050.00	14'550.00
				CHF 33'600.00
Total exkl. MwSt.		CHF 209'550.00	160'150.00	CHF 369'700.00
8.1% MWST (gerundet)		CHF 17'000.00	13'000.00	CHF 30'000.00
Total, Kostenvoranschlag inkl. MwSt.		CHF 226'550.00	CHF 173'150.00	CHF 399'700.00

* zu Lasten privater Bauherrschaft

Kostengenauigkeit: ± 10% (gemäss SIA 103)

Preisbasis: Juli 2024

Grundlagen für Kostenvoranschlag TW: Sanierung Marrengasse

Annahme: Realisierung koordiniert mit Hochbauarbeiten vor Fertigstellung der Umgebung

Nicht enthaltene Leistungen TW: Hausanschlussleitung und Hausanschlusschieber

Anhang 2 Projekt EW

