KANTON AARGAU

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT
Abteilung Tiefbau

GEMEINDE **Fahrwangen IO**

STRASSE **K 369**

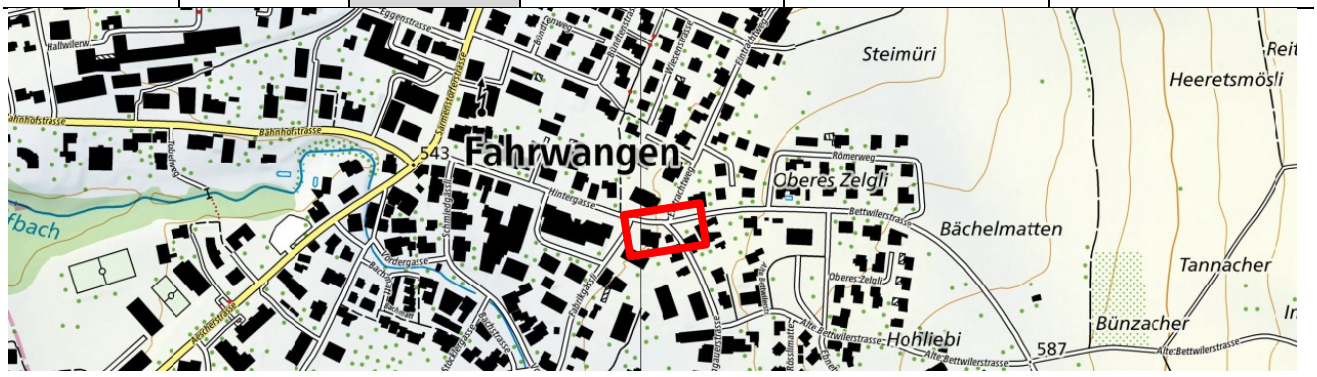
BEREICH

IO:	H400 bis H404 + 70m	L= 565m
AO:	H404 + 70m bis H404 + 105m	L= 40m

OBJEKT **Sanierung Hintergasse / Bettwilerstrasse**
Stützmauer S-19605

Nutzungsvereinbarung

Vorstudien	Vorprojekt	Bauprojekt	Submission	Ausführungsprojekt	Ausgeführtes Werk



PROJEKTVERFASSER
Scheidegger Partner
Ingenieure und Planer
Pilatusstrasse 28, 5630 Muri

Berichtverfasser
Gerber+Partner
Bauingenieure und Planer AG
Dohlenzelgstr. 6, 5210 Windisch

BAUHERR

Abteilung Tiefbau
Realisierung
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau

Erstellt: 28.04.2023

S041.181.001 Nutzungsvereinbarung

Änderungsverzeichnis

Rev.	Projektverfasser			Bauherr			Bemerkungen
	Datum	Name	Visum	Datum	Name	Visum	
-	28.04.2023	Fabian Trachsler	FT				Bericht erstellt

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines 4
1.1 Abgrenzung 4
1.2 Projektgrundlagen 4
1.3 Bauwerksbeschrieb 4
1.4 Bauwerksskizzen 5

2. Nutzung des Bauwerks 6
2.1 Eigentum und Unterhaltspflicht 6
2.2 Geplante Nutzungsdauer 6
2.3 Vereinbarte Nutzung 6

3. – Fussgängerverkehr, Umfeld und Drittanforderungen 7
3.1 Werkleitungen 7
3.2 Übrige Anforderungen 7

4. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts 7

5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft 7

6. Schutzziele und Sonderrisiken 7
6.1 Erdbeben 7
6.2 Brand Explosion und Sabotage 7

7. Normbezogene Bestimmungen 7

8. Unterschriften 8

1. Allgemeines

1.1 Abgrenzung

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung definiert die Nutzung für den Neubau der Stützmauer S-19605.

Projektierung und Ausführung richten sich nach den geltenden Gesetzen, SIA- und VSS-Normen und dem Regelwerk (Reglemente, Weisungen und Richtlinien) des Kantons Aargau.

1.2 Projektgrundlagen

1.2.1 Normen, Bestimmungen und Richtlinien

[1] SIA 260, Grundlagen der Projektierung von Tragwerken (2013)
[2] SIA 261, Einwirkungen auf Tragwerke (2014)
[3] SIA 261/1, Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen (2003)
[4] SIA 262, Betonbau (2013)
[5] SIA 262/1, Betonbau – Ergänzende Festlegungen (2013)
[6] SIA 267, Geotechnik (2013)
[7] SIA 267/1, Geotechnik – Ergänzende Festlegungen (2013)
[8] SIA Merkblatt 2042 «Vorbeugung von Schäden durch die Alkali-Aggregat-Reaktion (AAR) bei Betonbauten»
[9] Versorgungsrouten nach ATRV 22. Dezember 2004
[10] Normalien Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau, www.ag.ch
[11] Projektierungshandbuch für Ingenieure PHI, Version 2.1 / Juli 2016
[12] Richtlinien für konstruktive Einzelheiten von Brücken, Bundesamt für Strassen, Ausgabe 2008
[13] VSS-Normen

1.2.2 Projektspezifische Grundlagen

[14] Schalungsplan Stützmauer
[15] Situation Abschnitt 2

1.3 Bauwerksbeschrieb

Die neue Stützmauer S-19605 liegt an der Kantonsstrasse K369 in Fahrwangen auf der Parzelle 1467. Es handelt sich um einen Ersatzbau, die bestehende Mauer wird abgerissen und zurückversetzt neu gebaut.

Die Stützmauer besteht aus einer Ortbetonkonstruktion mit variabler Höhe von 1.30 m – 2.00 m, die Oberkante der Mauer ist im Gefälle und die Wandstärke beträgt 30 cm Die Fundamentgeometrie variiert von 0.90 m – 1.20 m breite, je nach Mauerhöhe. Die Unterkante der Mauer weist eine Neigung von 5 c auf. Die Fundamentstärke variiert daher von 0.30 m zu 0.35 m. Der Fundamentfuss ist abgestuft, jedoch immer mindestens auf der Frosttiefe von 0.80 m. Die Gesamtlänge des Bauwerks beträgt 22.2 m.

1.4 Bauwerksskizzen

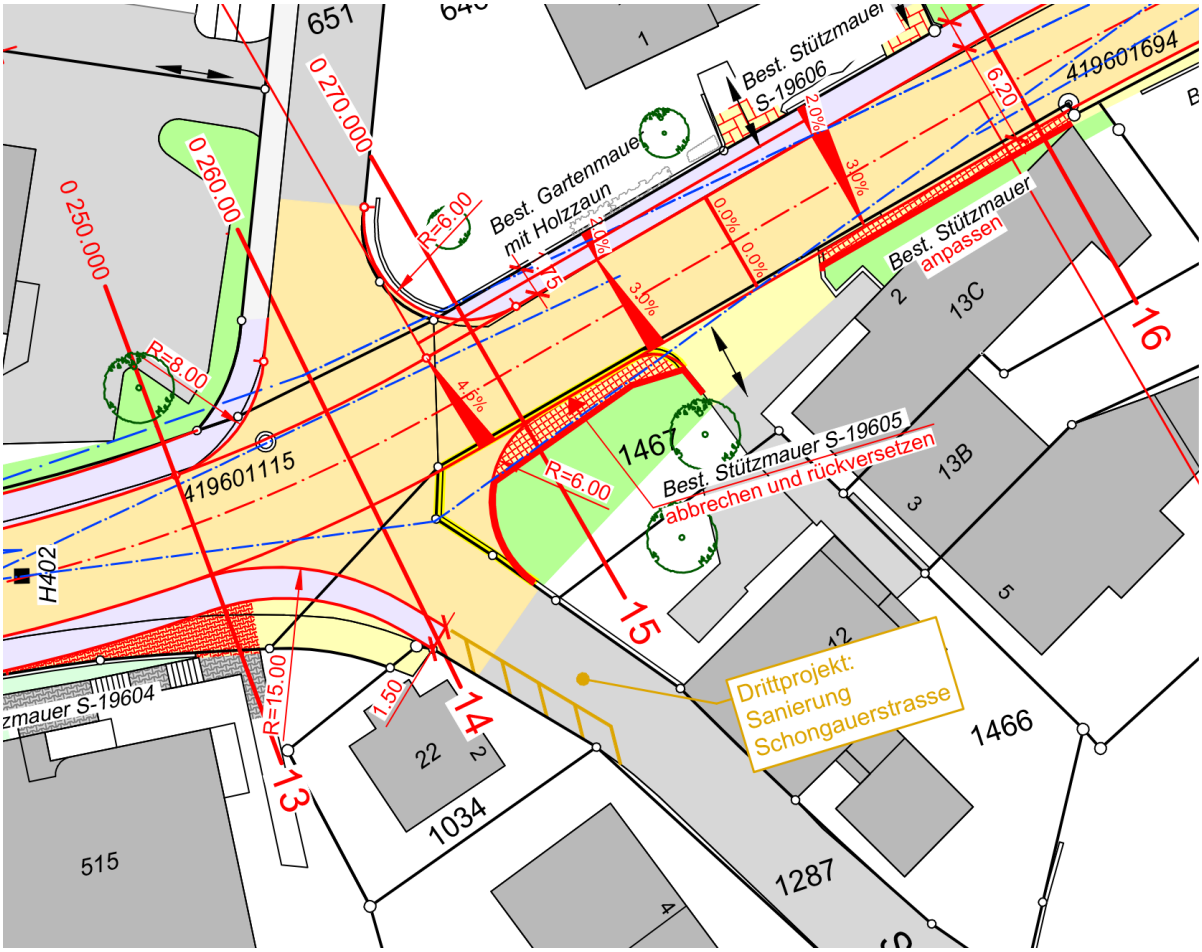


Abbildung 1 Situation

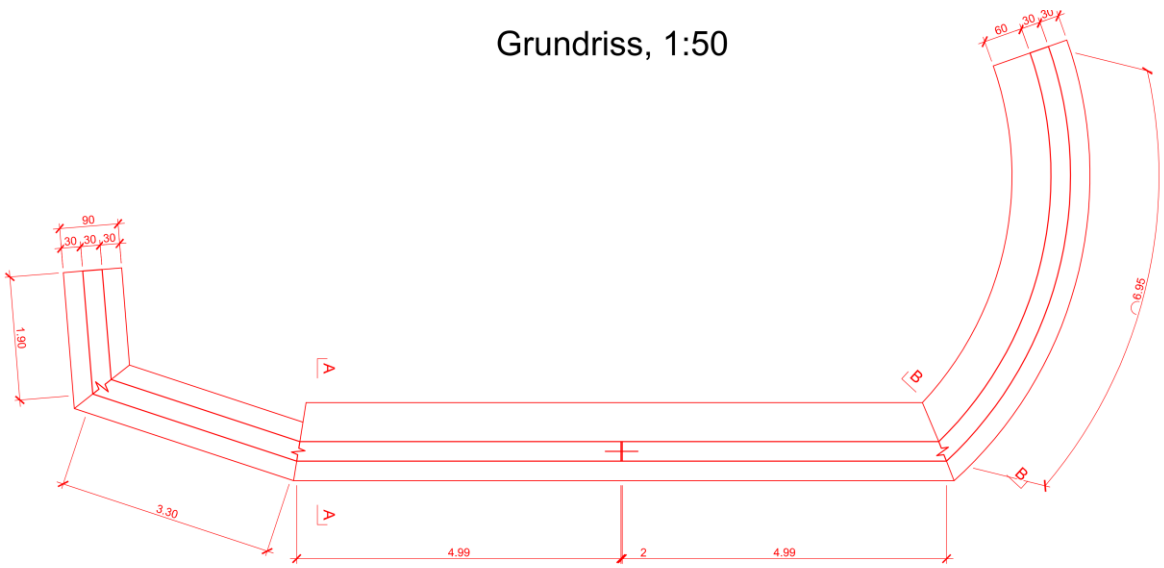
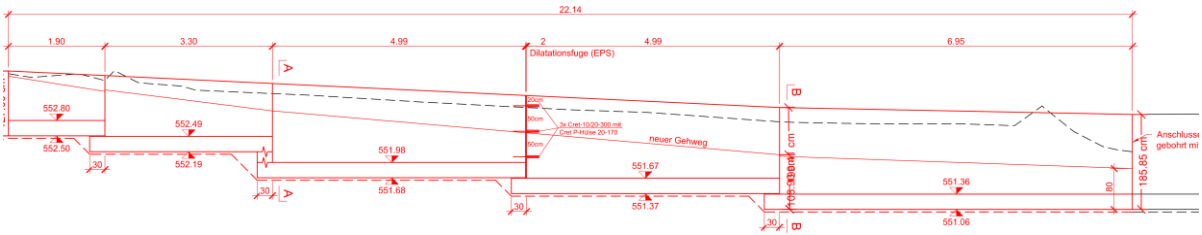


Abbildung 2 Grundriss



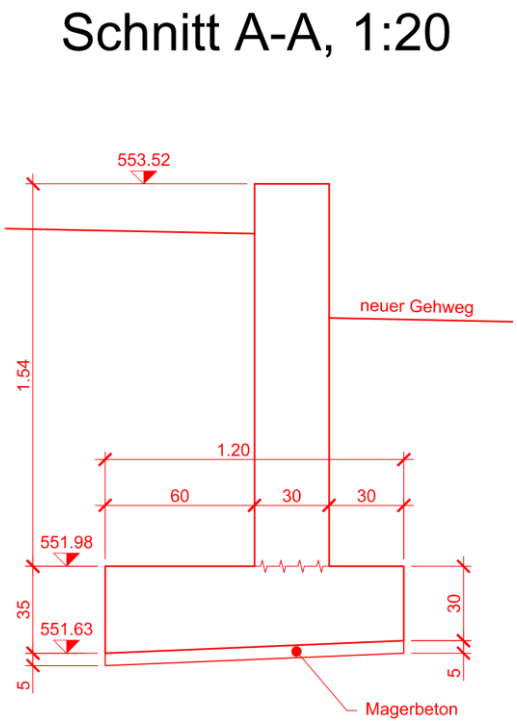


Abbildung 3 Schnitt B

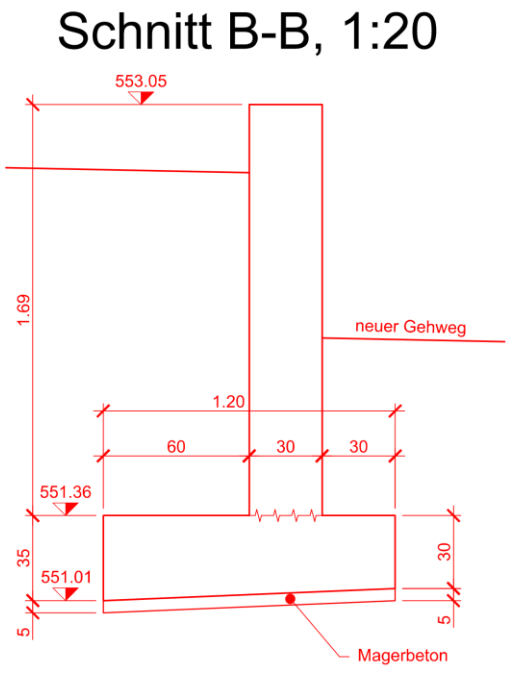


Abbildung 4 Schnitt A

2. Nutzung des Bauwerks

2.1 Eigentum und Unterhaltspflicht

Das Bauwerk ist Privateigentum, der Unterhalt ist ebenfalls privat zu erbringen

2.2 Geplante Nutzungsdauer

Bauteil	Nutzungsdauer (Jahre)	Bemerkungen
	Nutzungsdauer bei Erstellung Baujahr: 202x	
Tragkonstruktion	100	

2.3 Vereinbarte Nutzung

2.3.1 Nutzung des Objekts

Abgrenzung des Privatgrundstückes zur Strasse, privater Garten ohne Besondere Anforderungen

3. – Fussgängerverkehr, Umfeld und Drittanforderungen

3.1 Werkleitungen

Keine Leitungen bekannt, muss vor der Ausführung überprüft werden.

3.2 Übrige Anforderungen

- Das Projektareal ist gemäss der Gewässerschutzkarte des Kantons Aargau keinem Gewässerschutzbereich zugeordnet.

- es sind keine Ausnahmetransporte zu berücksichtigen.

4. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts

Kriterium	Anforderungen
Schutz des Betons und der Bewehrung im Spritzwasserbereich	Beton: Frost-/Tausalzbeständiger Beton gem. SN EN 206-1 Bewehrungsüberdeckung: c_{nom} = 50 mm, Hydrophobierung Sichtflächen
Abdichtung	Erdberührte Flächen: Schwarzanstrich, Noppenbahn Abdichtung der erdseitigen Arbeitsfugen mit Fugenbändern

5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

- Das Bauwerk ist als dauerhafte und unterhaltsarme Konstruktion auszubilden

- Hydrophobierung Sichtflächen

- Betonsorten nach Vorgaben Projektierungshandbuch PHI, Beton der Festigkeit C30/37, grundsätzlich analog NPK Typ F, ohne Zugabe von künstlichen Luftporen, AAR-beständig

- Bewehrungsstahl mit hoher Duktilität (B500B)

6. Schutzziele und Sonderrisiken

6.1 Erdbeben

Das Bauwerk befindet sich in der Erdbebenzone Z1a ist jedoch vollständig im Boden eingebunden, womit keine Gefahr besteht im Erdbebenfall

6.2 Brand Explosion und Sabotage

Explosionen, Vandalismus, Sabotage und Brandfall gelten als akzeptiertes Risiko.

7. Normbezogene Bestimmungen

AAR-beständiger Beton, Präventionsklasse 1, gem. SIA-Merkblatt 2042.

Anforderung an die Rissbeschränkung:

- Generell: erhöhte Anforderungen gem. SIA 262, Ziffer 4.4.2

8. Unterschriften

Bauherr (Projektleiter)

Baudepartement des Kantons Aargau
Abteilung Tiefbau, Realisiserung
5001 Aarau

Vertreter: Michael Erhard

Aarau, _____ _____

Ort, Datum

Projektverfasser

Scheidegger Partner
Ingenieure + Planer
Pilatusstrasse 28
5630 Muri

Muri, _____ _____

Ort, Datum