

DEPARTEMENT
BAU, VERKEHR UND UMWELT
Abteilung Tiefbau

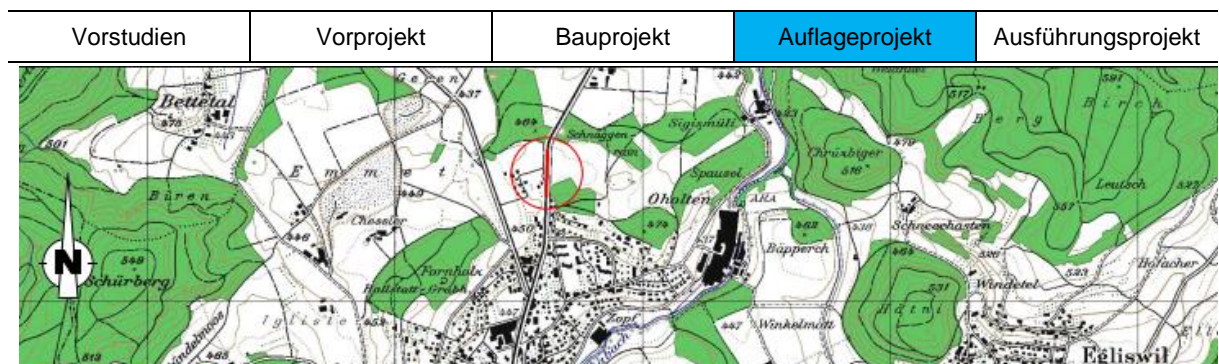
GEMEINDE **Seon**

STRASSE **K249**

BEREICH F278 - 25m bis F278 + 179m

L= 204m

OBJEKT **L-00131 LSW Ziertalstrasse**
Nutzungsvereinbarung



PROJEKTVERFASSEN

Wilhelm + Wahlen
Bauingenieure AG

T 062 837 10 10
info@ww-aarau.ch



BAUHERR

Abteilung Tiefbau
Realisierung
Entfelderstrasse 22
5001 Aarau
PS-Nr.: 640-200735-02
PL ATB: Bruno Barresi

Erstellt: dm, 24.02.2025

Änderungsverzeichnis

| Rev. | Projektverfasser | | | Bauherr | | | Bemerkungen |
|------|------------------|------|-------|---------|------|-------|-------------|
| | Datum | Name | Visum | Datum | Name | Visum | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| 1. Allgemeines | 4 |
| 1.1 Abgrenzung | 4 |
| 1.2 Projektgrundlagen | 4 |
| 1.3 Ausgangslage | 4 |
| 1.4 Bauwerksbeschreibung | 5 |
| 2. Nutzung des Bauwerks | 5 |
| 2.1 Allgemeine Ziele für die Nutzung | 5 |
| 2.2 Geplante Nutzungsdauer | 5 |
| 2.3 Bauwerksskizze | 6 |
| 3. Umfeld und Drittanforderungen | 7 |
| 3.1 Werkleitungen | 7 |
| 3.2 Grundwasser | 7 |
| 3.3 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. Unterschriften | 8 |

1. Allgemeines

1.1 Abgrenzung

Die vorliegende Nutzungsvereinbarung definiert die Nutzung für den Neubau des Objekts L-00131, Lärmschutzwand Ziertalstrasse in Seon. Es wird eine neue Lärmschutzwand erstellt. Sie ist ca. 204 m lang 2.0 m bis 3.3 m hoch. Sie besteht strassenseitig aus schallabsorbierenden gelochten Aluminiumplatten, fundiert auf Mikropfählen.

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 (2020)
- [3] SIA 261/1, Einwirkungen auf Tragwerke – Ergänzende Festlegungen (2020)
- [4] SIA 262, Betonbau (2013)
- [5] SIA 262/1, Betonbau – Ergänzende Festlegungen (2013)
- [6] SIA 263, Stahlbau (2013)
- [7] SIA 263/1, Stahlbau – Ergänzende Festlegungen (2020)
- [8] SIA 267, Geotechnik (2013)
- [9] SIA 267/1, Geotechnik – Ergänzende Festlegungen (2013)
- [10] Normalien Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Abteilung Tiefbau, www.ag.ch
- [11] Projektierungshandbuch für Ingenieure PHI, Version 2.2 / Mai 2023
- [12] VSS-Normen

1.2.2 Projektspezifische Grundlagen

- [13] Dokumentation Bauprojekt AF-Colenco AG, Juni 2008, revidiert: 04.08.2011 Fent AG
- [14] Entwurf Ausführungsprojekt 2014, Fent AG
- [15] Vermessungsgrundlagen VZP Ingenieure AG, 2020
- [16] Auszug aus dem Protokoll des Gemeinderates Seon, Nr. 477; 03.10.2022
- [17] Lärmsanierungsprojekt Seon; Nachüberprüfung Lärmschutzmassnahmen; Ziertal (Exemplar BAFU) 2022, Steinmann Ingenieure und Planer AG
- [18] Zustimmung der SBB betreffend Gleisabstand und Wandhöhe, 11.05.2023
- [19] Werkleitungserhebung 2023, Wilhelm + Wahlen Bauingenieure AG
- [20] Entscheid Farbkonzept ATB

1.3 Ausgangslage

Auf Grund der Lärmschutzverordnung LSV ist für die lärmtechnische Sanierung der Kantonsstrasse K249 in der Gemeinde Seon der Bau einer Lärmschutzwand erforderlich. Basis bildet das vom Departement Bau, Verkehr und Umwelt in Aarau zur Erarbeitung veranlasste Strassenlärm-Sanierungsprojekt vom 12. Mai 2011. Unter anderem ist vorgesehen, die Liegenschaften entlang der Lenzburgerstrasse mit einer Lärmschutzwand gegen die übermässigen Strassenverkehrseinwirkung zu schützen.

1.4 Bauwerksbeschreibung

Die Lärmschutzwand mit variierender Höhe wird neu erstellt. Sie ist ca. 204 Meter lang und besteht aus strassenseitig schallabsorbierenden gelochten Aluminiumplatten. Die Lärmschutzwand wird auf einer Sockelmauer, fundiert auf Mikropfählen, montiert.

Die Sockelmauer besteht aus einer 35 cm breiten Wand und einem 90 cm breiten Fuss, der gleichzeitig als Verankerungsbereich für der Mikropfähle dient. Es sind alle 4 m je 2 Mikropfähle vorgesehen. Die Länge der Pfähle variiert von 5 – 7 m.

Im Abstand von 4.0 m werden Stahl-Walzprofile (HEA 160) auf die Sockelmauer geschraubt. Die Fussplatten der Stahlstützen werden untergossen. Die Stahlstützen sind mit einer Feuerverzinkung und einer Beschichtung im Duplexverfahren vor Korrosion zu schützen.

Neue Lärmschutzwand

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| ▪ Wandlänge: | 204 m |
| ▪ Wandhöhe: | 2.0 – 3.3 m |
| ▪ Absorbierende Wandfläche: | 480 m ² |
| ▪ Fundation: | Sockelmauer aus Ortbeton, Mikropfähle |
| ▪ Stützen: | Stahl-Walzprofile HEA 160 |
| ▪ Flucht- und Unterhaltstüren: | Keine |

2. Nutzung des Bauwerks

2.1 Allgemeine Ziele für die Nutzung

- Definierte Lärmpegelreduktion basierend auf dem objektspezifischen Lärmgutachten
- Gewährleistung der Tragsicherheit, Funktionstüchtigkeit und Dauerhaftigkeit während der vorgesehenen Nutzungsdauer
- Gutes Einfügen der Lärmschutzwand in die Umgebung

2.2 Geplante Nutzungsdauer

- Fundation: 100 Jahre
- Lärmschutzelemente: 40 Jahre

2.3 Bauwerksskizze

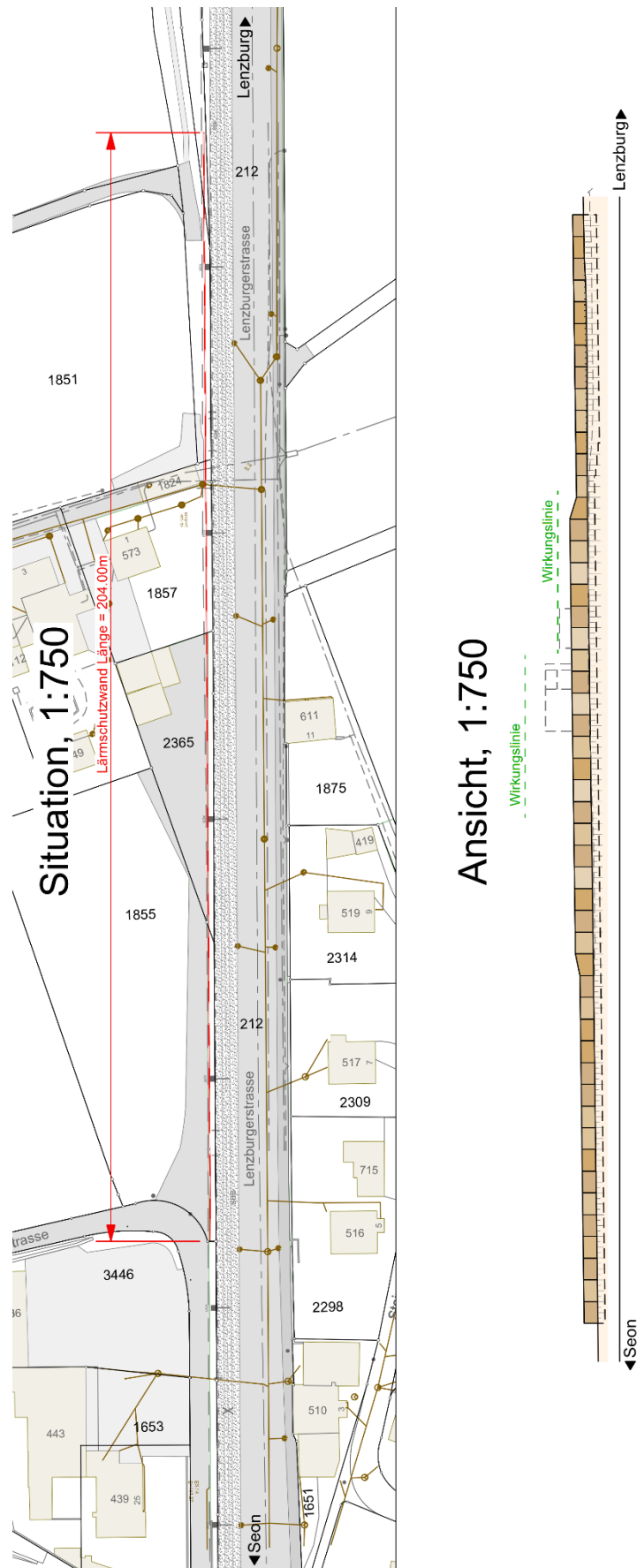


Abbildung 1: Ausschnitt aus Übersichtsplan 1:750

3. Umfeld und Drittanforderungen

3.1 Werkleitungen

Auf die bestehenden Werkleitungen muss Rücksicht genommen werden. Die Lage der Leitungen muss vor Baubeginn der Fundationsarbeiten sondiert werden. Eine Kommunikationsleitung der Swisscom ist zu sondieren und ggf. umzulegen.

3.2 Grundwasser

Das Projektgebiet liegt teilweise im Gewässerschutzbereich Au (nutzbare unterirdische Gewässer und Randgebiete). Es sind keine Grundwasserschutzzonen betroffen.

3.3 Übrige Anforderungen

Der Normabstand von 4 Meter zur Gleisachse wird in Absprache mit der SBB reduziert. Der Abstand der Lärmschutzwand zur Gleisachse beträgt über den gesamten Projektperimeter 3.0 m.


4. Bedürfnisse des Betriebs und des Unterhalts

- Unterhaltsplan für die Lärmschutzwand (nach der Bauausführung erstellt)
- Sicherstellung der Entwässerung der Komponententeile
- Hohe Resistenz gegenüber Korrosion und Einflüssen der Witterung
- Keine Lockerung von Befestigungen und Verbindungen ohne Werkzeug
- Einfache Montage und Unterhalt inkl. Auswechslung von Komponenten

5. Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

Betonsorten nach Vorgaben Projektierungshandbuch PHI [11].

Das Farbkonzept erfolgt in Rücksprache mit der Bauverwaltung Seon, der Fachstelle Lärmsanierung und dem Grundeigentümer. Der Gemeinderat Seon hat sich für ein einfarbiges Farbtonkonzept entschieden. Der Kanton hat sich für die Farbvariante RAL_1001_1002_1014_1015 entschieden. Dies aus den hier folgenden Gründen:

- Siedlungs- und strassenseitig soll dasselbe Farbkonzept berücksichtigt werden (aufgrund gestalterischen und finanziellen Grundes)
- Siedlungsseitig wurde im Rahmen der Einwendungsverhandlung  die Farbwahl zugestanden
- Eine abgestufte Farbgebung passt selbst mit abweichenden Farben gestalterisch besser zur bereits bestehenden Lärmschutzwand Neumatt im südlichen Ortsteil und ergibt somit einen einheitlicheren Charakter für das Ortsbild

6. Schutzziele und Sonderrisiken

6.1 Erdbeben

Das Bauwerk befindet sich in der Erdbebenzone Z1 und wird bezüglich Erdbebensicherheit in die Bauwerksklasse BKW II der Norm SIA 261 eingeteilt.

6.2 Brand Explosion und Sabotage

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

7. Unterschriften

Bauherr (Projektleiter)


Aarau, _____
Ort, Datum

Vorname Name

Projektverfasser

Aarau, 24.02.2025

Ort, Datum



Daniel Minnig