



Staatsstrasse Nr. 3008, Gaiserstrasse
Bezirk Schwende-Rüte / Appenzell

Sanierung Gaiserstrasse

Abschnitt Spitalkreisel - Zeughaus

Auflageprojekt

Technischer Bericht

Entwurf	Gezeichnet	Geprüft	Datum
dca		08.12.2025	08.12.2025
Änderungen		Geprüft	Datum
a			
b			
c			
d			

Beilage Nr.	03.02-1
Konto Nr.	5103.5010.00
Projekt Nr.	3109-0100
Plan Nr.	
Format	

Wälli AG Ingenieure

Sandgrube 29
9050 Appenzell

T. 058 100 90 10
www.waelli.ch

appenzell@waelli.ch



Freigabe Bauherr:

Inhalt

1	Zusammenfassung	3
2	Einleitung und Auftrag	4
2.1	Veranlassung und Örtlichkeit	4
2.2	Ausgangslage	4
2.3	Grundlagen	4
3	Projektbeschrieb	6
3.1	Strassenprojekt	6
3.2	Entwässerung und Ableitung	8
3.3	Kunstabauten	9
3.4	Öffentliche Beleuchtung	9
3.5	Übrige Werkleitungen	9
4	Umwelt	11
4.1	Lärm	11
4.2	Luft	11
4.3	Grundwasser	11
4.4	Gewässerschutzkarte	11
4.5	Oberflächengewässer	11
4.6	Naturgefahren	11
4.7	Abwasserentsorgung, Wassergefährdende Stoffe	11
4.8	Boden und Fruchtfolgefläche	11
4.9	Belastete Standorte und Altlasten	11
4.10	Wald und Rodungen	12
4.11	Flora, Fauna, Lebensräume	12
4.12	Landschaft und Ortsbild	12
4.13	Archäologie, historische Verkehrswege, Kulturgüterschutz	12
5	Verkehrssicherheit und Unfallstatistik	13
5.1	Fussverkehr	13
5.2	Radverkehr	13
5.3	Motorisierter Verkehr	13
5.4	Sichtweiten	14
6	Termine, Bauablauf und Verkehrsführung	15
7	Erwerb von Grund und Rechten	16
8	Kosten	16
8.1	Grundlagen der Kostenermittlung	16
8.2	Kostenrisiken	16
9	Unterschrift	16

1 Zusammenfassung

Die Sanierung der Gaiserstrasse zwischen Spitalkreisel und Zeughaus ist der letzte Abschnitt der Gesamtsanierung Gaiserstrasse – Metzibrücke – Weissbadstrasse.

Der Sanierungsabschnitt weist eine Länge von 320 m auf. Der Strassenquerschnitt wird an die neuen Bedürfnisse angepasst. Die Fahrbahnbreite wird zugunsten des Trottoirs auf eine konstante Breite von 6.40 m gegenüber den heute vorhandenen 6.70 m verringert. Durch die vergrösserte Trottoirbreite von bis 30 cm auf neu 1.85 m bis 2.30 m kann den Fussgängern eine sichere Infrastruktur angeboten werden. Die Bushaltestellen im Projektbereich müssen an das BehiG angepasst werden. Die Haltekanten werden auf 22 cm angehoben. Durch die Aufweitung des Trottoirs ist auch im Haltebereich eine Trottoirbreite von mehr als 2.10 m vorhanden, wodurch der Unterhalt maschinell ausgeführt werden kann.

Das Sanierungsprojekt umfasst den Ersatz sämtlicher Randabschlüsse und Beläge. Zudem wird die sanierungsbedürftige Strassenentwässerung erneuert. Die neue Transportleitung verläuft in der talseitigen Fahrspur. Die neuen Strassenabläufe werden in die Kontrollschächte der Hauptleitung angeschlossen. Die bestehende Foundationsschicht der Gaiserstrasse entspricht den Anforderungen und wird belassen. Nur im Bereich der neuen Werkleitungen wird die Foundation durch neues Material ersetzt.

Die bestehende Querung der Siedlungsentwässerung (BR 800) im Bereich des Einlenkers Eggerstandenstrasse wird neu ohne Knick erstellt.

Mit der Sanierung der Staatsstrasse werden auch die Einlenker der Kuechlimoosstrasse und der Eggerstandenstrasse geometrisch angepasst. Durch Anhebungen von Flächen in den Randbereichen werden die Einlenker optisch verkleinert.

Neu wird entlang der Gaiserstrasse bergwärts ein Radstreifen mit 1.60 m markiert. Dieser wird nur im Bereich des Überholverbots bei der Haltestelle Kreuzhof unterbrochen.

Im Zuge der Strassensanierung wird ein neuer EW-Block über den gesamten Projektperimeter erstellt. Die Beleuchtung wird ebenfalls im gesamten Abschnitt neu installiert.

2 Einleitung und Auftrag

Das Landesbauamt des Kantons Appenzell Innerrhoden beabsichtigt die Gaiserstrasse im Ab-schnitt Spitalkreisel bis Zeughaus zu sanieren.

2.1 Veranlassung und Örtlichkeit

Die Gaiserstrasse ist als LVS (Lokalverbindungsstrasse) klassiert. Die Strasse weist unterschiedliche Breiten auf. Zudem sind diverse Schäden am Belag und an den Randabschlüssen festzustellen. Die Entwässerung ist in die Jahre gekommen und muss ersetzt werden.

Die Bushaltestellen Kreuzhof und Sonnhalde entsprechen nicht den Anforderungen des BehiG und müssen saniert werden.

2.2 Ausgangslage

Die Fahrbahnbreite der Gaiserstrasse variiert. Der Belag weist Risse und Setzungen auf. Die Fu-gen der Randabschlüsse sind vielerorts gerissen. Das Platzwasser der angrenzenden Vorplätze läuft an einigen Stellen über das Trottoir auf die Staatsstrasse. Die Betonrohre der Entwässerung sind in die Jahre gekommen und müssen ersetzt werden.

2.3 Grundlagen

Bei der Projektierung standen folgende Unterlagen zur Verfügung:

- [1] Landeskarten 1:25'000
- [2] Amtliche Vermessung
- [3] Kanal- TV Aufnahmen (2020)
- [4] Sondagen Foundation und Schichtaufbau Belag (23.09.2021)
- [5] PAK- Analyse (06.10.2021)
- [6] Unfallzahlen 2011 – 2023
- [7] Verkehrszahlen 2019 (Wochenzählung)
- [8] Lärmberechnung Strassenlärm Gaiserstrasse (Wälli AG 21.11.2025)

Gesetze, Normen, Richtlinien, Empfehlungen

- [9] Strassengesetz des Kantons Appenzell I.Rh.
- [10] Normalien des Landesbauamtes Kanton Appenzell I.Rh.
- [11] Gewässerschutzgesetz (SR 814.20, abgekürzt GSchG)
- [12] VSS-Normen
- [13] Richtlinien VSA

Sondagen Foundation [4]

Es wurde eine Sondage im Projektperimeter erstellt. Die Stärke der Foundationsschicht beträgt 70cm (Gaiserstrasse 14). Eine zweite Sondage wurde direkt im Anschlussbereich (Gaiserstrasse 8) erstellt. In dieser Sondage betrug die Foundationsschicht 50cm. Es wurden keine weiterführenden Untersuchungen des Materials (Siebkurve, Frostsicherheitsnachweis, Schadstoffanalyse, etc.) durchgeführt.

PAK- Analyse [5]

Es wurde ein Bohrkern entnommen und auf seinen PAK- Gehalt (keine schichtweise Analyse) analysiert. Gemäss dem Prüfbericht weist der Belag nur geringe Verunreinigungen durch PAK (PAK-Gehalt < 250mg/kg im Bindemittel) auf und sind somit möglichst vollständig für die Herstellung von Baustoffen wieder zu verwenden.

3 Projektbeschreibung

3.1 Strassenprojekt

Horizontale Linienführung

Die horizontale Linienführung wird nur geringfügig im Sinne einer Vereinheitlichung der Strassenbreiten angepasst. Durch die Reduktion der Strassenbreite auf konstant 6.40m können Trottoirbreiten von 1.85m bis 2.30m erhöht werden.

Vertikale Linienführung

Die vertikale Linienführung orientiert sich aufgrund der diversen Einfahrten und Vorplätze am Bestand.

Normalprofil

Die Strassenbreite wird um ca. 30 cm auf eine Fahrbahnbreite von durchgehend 6.40 m verringert.

Da künftig bergwärts (Fahrtrichtung Zeughaus -> Spitalkreisel) ein Radstreifen markiert wird, ist der massgebende Begegnungsfall PW/PW/Velo.

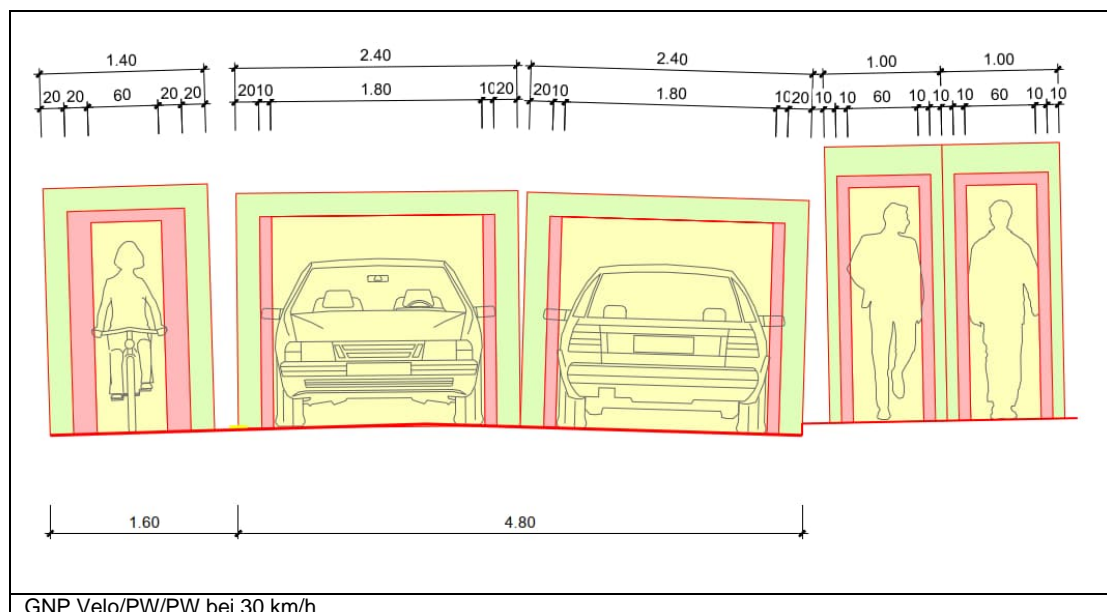
Bei einer projektierten Strassenbreite von 6.40 m und einem markierten Radstreifen von 1.60 m kann auf der restlichen Fahrbahn der Begegnungsfall PW/PW bei 30 km/h abgedeckt werden, ohne dass die Sicherheitszuschläge auf das Trottoir ausgelagert werden müssen.

Der Begegnungsfall PW/LW bei 50 km/h kann unter Mitbeanspruchung des Radstreifens ebenfalls im Querschnitt abgedeckt werden.

Die Hinterkante des Trottoirs liegt wie bestehend auf der Parzellengrenze.

Aufteilung Querschnitt

- Radstreifen 1.60 m
- Fahrbahn 4.80 m
- Trottoir Talseite Variabel zwischen 1.85 m bis 2.30 m
- Trottoir Bergseite ca. 2.10 m
- Bankette Trottoir 0.30 m



Quergefälle

Das Quergefälle wird in den Geraden mit 3% Dachgefälle ausgeführt. Die Kurve im Anpassungsbereich an den Kreisel (QP 2 bis QP5) wird mit einem einseitigen Gefälle von bis zu 4.6% erstellt.

Dimensionierung Fahrbahnoberbau

Der DTV der Gaiserstrasse beträgt ca. 6'700 Fz/Tag (Messwert Messtelle 7008 aus dem Jahr 2021. In den Jahren 2022 – 2024 sind die Messwerte aufgrund diverser Baustellen nicht repräsentativ). Der Schwerverkehrsanteil liegt bei ca. 2.4% und die jährliche Verkehrszunahme wird mit 1% angenommen. Somit wird die Lokalverbindungsstrasse der Verkehrslastklasse T3 zugeteilt.

Aufgrund der Fahrbahnhaltestelle für das Postauto wird der Belagsaufbau gemäss den Normalien des Landesbauamts AI für «besondere Beanspruchungen» angewendet.

• Deckschicht	AC 8 S, B70/100	3 cm
• Tragschicht	AC T 22 S, B70/100	10 cm
• Foundation bestehend	UG 0/45	mind. 57 cm
	Total:	70 cm

Gemäss den Sondagen beträgt die Stärke der bestehenden Foundation ca. 50 bis 70 cm. Somit sind örtlich Unterschreitungen der Mindeststärke von 57 cm vorhanden. In Absprache mit der Bauherrschaft wird kein genereller Ersatz der Foundationsschicht projektiert. Im Zusammenhang mit der Erstellung der Werkleitungen wird die Situation abschnittsweise beurteilt und gegebenenfalls örtlich ein Ersatz angeordnet. In den Abschnitten mit genügend Fundationsstärke werden lediglich die obersten 10 bis 20 cm der Foundationsschicht durch neues UG 0/45 ersetzt.

Öffentlicher Verkehr/Bushaltestellen

Auf der Gaiserstrasse verlaufen sämtliche Postautolinien, welche ab dem Bahnhof Appenzell nach Eggerstanden oder Haslen/Teufen AR verkehren. Das LBA muss die Bushaltestelle Kreuzhof sowie die zusätzliche Haltestelle Sonnhalde BehiG-konform ausbauen. Die Haltestellen werden auch künftig als Fahrbahnhaltestellen ausgebildet. Die Haltekanten werden mit Gallus-Bord Steinen mit einer Höhe von 22 cm erstellt. Die Lage der drei Haltestellen sind auf dem Situationsplan ersichtlich.

Die Haltekanten der Haltestellen Kreuzhof liegen einer Geraden. Somit ist die Anfahrt an die Kante möglich. Der Bau einer Schutzinsel, um das Überholen eines haltenden Buses zu verhindern ist aufgrund der engen Platzverhältnisse nicht möglich. Im Bereich zwischen dem Fussgängerstreifen Zeughausgarage und Einlenker Eggerstandenstrasse wird ein Überholverbot markiert.

Durch die zusätzliche Haltestelle Spitalgut an der Gaiserstrasse kann dieser Halteort auf allen Kursen angeboten werden. Die Haltekante kommt direkt vor der Einfahrt in den Spitalkreisel in der Aussenkurve zu liegen. Durch diese Anordnung kann ein Rückstau in den Kreisel umgangen werden. Um die Anfahrt an die Kante zu gewährleisten wird der Strassenrand leicht korrigiert (Gerade von 12m Länge). Ein Überholen des haltenden Buses wird durch die Kreiseltrenninsel verhindert.

Langsamverkehr (Fussgänger / Radfahrer)

Durch die Reduktion der Strassenbreite um ca. 30 cm kann das bestehende talseitige Trottoir über einen Grossteil des Projekts verbreitert werden. Durch diese Verbreiterung ist künftig der maschinelle Unterhalt auch im Bereich der hohen Buskante und entlang der geschützten Einfriedungen möglich.

Der Radfahrer in Fahrtrichtung Dorf wird im Mischverkehr geführt. In der Gegenrichtung wird infolge der Steigung ein Radstreifen mit einer Breite von 1.60 m markiert. Dieser wird nur im Bereich der Bushaltestelle aufgrund des Überholverbots unterbrochen.

Gestaltung und Materialisierung

Die Randabschlüsse wie auch die neuen Trottoirüberfahrten werden gemäss den Normalien des Kantons AI ausgeführt. Die Anschläge gegenüber den privaten Vorplätzen werden so erstellt, dass kein Meteorwasser aus den privaten Flächen auf die Strasse oder das Trottoir entwässert wird.

Die Lage des Fussgängerstreifens im Einlenkerbereich der Kuechlimoosstrasse wird leicht angepasst. Um die Sicherheit für den Fussgänger zu erhöhen, wird der Aufstellbereich (Südseite) durch eine Pflasterung von der Fahrbahn und einen Anschlag im Randabschluss baulich und optisch getrennt. Die Einfahrtsbreite der Kuechlimoosstrasse wird auf 5.5m m reduziert.

Durch die Aufhebung der Mittelinsel im Einlenker der Eggerstandenstrasse kann dieser verkleinert werden. Die Ränder werden so angepasst, dass die Befahrung mit einem Camion B (Lastwagen mit 11m Länge) möglich ist. Eine zusätzliche optische Einengung im Einmündungsbereich wird durch erhöhte asphaltierte Randbereiche erreicht.

Die Haltekanten der Bushaltestellen werden mit 22 cm Anschlag mit Sondersteinen (Gallusbord) erstellt.

3.2 Entwässerung und Ableitung

Dimensionierung Strassenentwässerung

Künftig soll das ganze Meteorwasser der Gaiserstrasse direkt in die Sitter abgeleitet werden. Hierzu wird eine neue gemeinsame Transportleitung für die Entwässerung der Strassenfläche und das angrenzende Siedlungsgebiet erstellt.

Für die Dimensionierung der Leitung wird für die Strassenfläche ein 1-jährliches und für das Siedlungsgebiet ein 5-jährliches Regenereignis angenommen.

Das Regenwasser wird über Strassen- und Hofsammler gefasst und der Transportleitung zugeführt. Die Einleitung in die Sitter erfolgt über die neue Ableitung im Bereich der Sitterstrasse. Die Leitungsdurchmesser in der Gaiserstrasse liegen zwischen 200 bis 400 mm. Die Lage der Strassensammler bleibt unverändert, um sämtliche bestehende Anschlüsse aus dem Siedlungsgebiet weiter gewährleisten zu können. Die Deckel der Kontrollschächte der Transportleitung werden in der talseitigen Fahrspur mittig angeordnet. Aufgrund des grossen Veloaufkommens werden bei allen Kontroll- und Strassensammlerdeckeln velofreundlichen Abdeckungen eingesetzt.

Einleitbedingungen und Behandlung Strassenabwasser

Die Einleitbedingungen in den Vorfluter sowie der Grad der Behandlung werden gemäss der Richtlinie des VSA bemessen.

Belastungsklasse des Niederschlagswassers:		Mittel (12 Pkt.)
Niedrigabflussmenge Sitter:	Q347	550 l/s
Maximal zulässige Einleitmenge in Vorfluter:	QE max	16 m ³ /s
Anfallendes Niederschlagswasser Strassenfläche:	QE Strasse	95 l/s
Anfallendes Niederschlagswasser Siedlungsgebiet:	QE Siedlung	142 l/s
Einleitverhältnis Sitter:	V (Q347 / Q _{tot})	2.33
→ Einleitung ohne Behandlung zulässig	VG > 0.1	
→ Einleitung ohne Retention zulässig	VS > 0.1	

Vor der Einleitung in den Vorfluter wurde mit dem Sanierungsprojekt Gaiserstrasse (Ausbau 2022) ein Interventionsschacht realisiert.

3.3 Kunstbauten

Sämtliche Stützmauern und Postamente entlang der Gaiserstrasse werden belassen. Lediglich im Bereich der neuen Querung der Siedlungsentwässerung muss die best. Einfriedung abgebrochen und nachträglich ergänzt werden.

3.4 Öffentliche Beleuchtung

Die best. Beleuchtung wird lokal angepasst. Im Bereich der Postautohaltestelle und der Fussgängerstreifen werden die Standorte der Kandelaber der neuen Situation angepasst. Die Berechnung der Ausleuchtung wird durch die Feuerschaugemeinde koordiniert.

3.5 Übrige Werkleitungen

EW Appenzell

Es wird ein neuer Kabelblock über den ganzen Projektabschnitt erstellt.

WV Appenzell

Die Wasserversorgung hat im Projektbereich keinen Ausbaubedarf. Allerdings sind durch die neue Entwässerungshauptleitung Anpassungen an diversen Hausanschlüssen vorzunehmen.

Gas

Das Gaswerk hat im Projektbereich keinen Ausbaubedarf. Allerdings muss infolge der neuen Entwässerungshauptleitung die bestehende Längsleitung über 180m lagemässig angepasst werden.

Swisscom

Die Swisscom hat im Projektabschnitt keinen Ausbaubedarf. Durch die neue Entwässerungshauptleitung sind allerdings Anpassungen von Querungen nötig. Zudem müssen sämtliche Schachtabdeckungen neu erstellt werden.

Sunrise / Cablecom

Die Cablecom hat im Projektabschnitt keinen Ausbaubedarf. Durch die neue Entwässerungshauptleitung ist allerdings eine Anpassung an der vorhandenen Querung möglich.

Siedlungsentwässerung

Das anfallende Meteorwasser aus der Siedlungsentwässerung im Bereich der Gaiserstrasse wird neu zusammen mit dem Strassenabwasser abgeleitet.

Im Bereich des Einlenkers Eggerstandenstrasse wird die Gaiserstrasse von einem Durchlass DN 800 unterquert. Aktuell wird ein Teil des Strassenabwassers in diesen Durchlass eingeleitet. Durch die Sanierung wird diese Einleitung aufgehoben. Aus diesem Grund wurde für den Durchlass keine Kapazitätsberechnung durchgeführt. Die Linienführung des Durchlasses wird mit dem Strassenprojekt optimiert. Hierzu werden zwei neue Kontrollschächte auf die bestehende Leitung erstellt sowie die dazwischenliegende Haltung ersetzt.

4 Umwelt

4.1 Lärm

Für die Bemessung des Strassenlärms wurden die Verkehrszahlen 2021 mit einer jährlichen Verkehrszunahme von 1% verwendet.

Gemäss dem Bericht «Lärmberechnung Gaiserstrasse, Spitalkreisel – Zeughaus» [8] liegen die errechneten Werte beim Grenzwert. Aus diesem Grund wird vorsorglich ein lärmindernder Belag mit einer Reduktion von ca. 1dB eingesetzt.

4.2 Luft

Das vorliegende Projekt führt zu keinen wesentlichen Verkehrsänderungen (Änderung DTV < 10%). Dementsprechend ergeben sich keine spürbaren Änderungen bei der Luftschadstoffbelastung. Das Bauvorhaben entspricht der Massnahmenstufe A der Baurichtlinie Luft der Ostschweizer Kantone.

4.3 Grundwasser

Im Projektbereich sind keine Grundwasserschutzzonen vorhanden.

4.4 Gewässerschutzkarte

Der Projektabschnitt liegt nicht in einem Gewässerschutzbereich.

4.5 Oberflächengewässer

Im Projektperimeter sind keine Gewässer vorhanden.

4.6 Naturgefahren

Im Projektbereich besteht die Gefahr durch Oberflächenabfluss.

4.7 Abwasserentsorgung, Wassergefährdende Stoffe

Um die Weiterleitung von wassergefährdenden Stoffen aus den Verkehrsflächen in den Vorfluter zu verringern, wird jeder Strassensammler mit einem Schlamm sack ausgebildet sowie ein Tauchbogen eingesetzt. Mit dem Sanierungsprojekt der Gaiserstrasse Abschnitt Landesbauamt – Metzibrücke wurde vor der Einleitung in die Sitter ein Interventionsschacht erstellt, welcher im Notfall als Rückhalt genutzt werden kann.

4.8 Boden und Fruchtfolgefläche

Im Projekt sind keine Böden und Fruchtfolgeflächen vorhanden.

4.9 Belastete Standorte und Altlasten

Im Vorplatzbereich der Zeughausgarage ist ein Belasteter Standort im kantonalen Kataster ausgeschieden. Die Fläche liegt vollständig auf privatem Grund und wird mit dem Projekt nicht tangiert.

4.10 Wald und Rodungen

Es werden keine Waldflächen tangiert. Vereinzelt sind Rodungen oder Rückschnitte von privaten Hecken und Einzelbäumen nötig.

4.11 Flora, Fauna, Lebensräume

Im Projektperimeter sind keine Lebensräume oder Neophytenstandorte ausgeschieden.

4.12 Landschaft und Ortsbild

Der gesamte Projektabschnitt liegt in einer Ortsbilschutzzone Integral (OS-I). Mehrere Liegenschaften entlang der Gaiserstrasse sind als ortsbildrelevante Bauten geschützt. Aus diesem Grund müssen sämtliche best. Stützmauern und Postamente entlang der Strasse erhalten bleiben.

4.13 Archäologie, historische Verkehrswege, Kulturgüterschutz

Die Gaiserstrasse ist als „Verkehrsweg mit nationaler Bedeutung und historischem Verlauf“ ausgeschieden. Mit dem Projekt wird kein Eingriff in den historischen Verlauf vorgenommen.

5 Verkehrssicherheit und Unfallstatistik

Im Projektabschnitt wurden diverse Unfälle registriert. Eine Häufung oder gar ein Unfallschwerpunkt ist allerdings nicht vorhanden. Sämtliche Unfälle sind als Einzelereignisse einzustufen.

5.1 Fussverkehr

Über den ganzen Projektabschnitt ist mindestens einseitig ein Trottoir vorhanden. Es sind keine Anpassungen der Fusswegverbindung vorgesehen. Neu werden Trottoirüberfahrten bei den Einmündungen von Quartierstrassen erstellt. Diese werden gemäss den Normalien des Landesbauamts AI ausgeführt. Die zwei Fussgängerstreifen bleiben bestehen.

Mit dem Sanierungsprojekt wird die Lage des Fussgängerstreifens Küechlimosstrasse leicht angepasst, wodurch die Aufstellbereiche sicherer gestaltet und die Sichtverhältnisse verbessert werden können. Die Lage des Fussgängerstreifens Zeughausgarage bleibt unverändert. Auf eine Erstellung von Mittelinseln wird infolge der beschränkten Platzverhältnisse bei beiden Fussgängerstreifen verzichtet. Die Fussgängerstreifen werden mit einer Breite von 3.0 m markiert.

5.2 Radverkehr

Auf der Gaiserstrasse verläuft künftig eine Alltagsroute. Aus diesem Grund wird für den bergwärts fahrenden Radfahrer ein Radstreifen mit 1.60 m markiert. Der talwärts fahrende Radfahrer wird im Mischverkehr geführt.

5.3 Motorisierter Verkehr

Begegnungsfall Gaiserstrasse

Der Begegnungsfall Velo/PW/PW ist mit 30 km/h im Bereich der Fahrbahn abgedeckt. Auch ein Kreuzen zwischen LW/PW bei 50 km/h unter Mitberücksichtigung des Radstreifens möglich.

Befahrbarkeit Einlenker Eggerstandenstrasse

Der Einlenker der Eggerstandenstrasse wird neugestaltet. Durch die Aufhebung der Mittelinsel und der vorhandenen Signalisation kann die Abmessung reduziert werden. Durch die Erstellung von seitlich erhöhten Randbereichen wird der Einlenker optisch zusätzlich verkleinert und der Fahrzeuglenker bei den Abbiegemanövern besser geführt. Der Begegnungsfall PW/PW kann ohne Inanspruchnahme der erhöhten Flächen abgedeckt werden. Weiterhin ist die Befahrung mit einem Lastwagen möglich, allerdings werden die erhöhten Flächen beansprucht.

5.4 Sichtweiten

Fussgängerstreifen

Die Anhaltesichtweite auf den Fussgängerstreifen Kuechlimosstrasse werden durch die leichte Lageanpassung verbessert, liegen aber mit 38.5 m weiterhin unter dem Soll- Wert von 55 m. Eine Verschiebung des Streifens ist infolge der Fussgängerwunschnlinie nicht anzustreben. Um die Sicherheit möglichst zu erhöhen, wird mit dem Projekt die Beleuchtung optimiert und auch die Signalisation verbessert.

Die Sichtweite aus Fahrtrichtung Kreisel auf den Fussgängerstreifen Zeughausgarage wird durch einen haltenden Bus auf 30.9 m (Normwert 55m) verringert. Aufgrund der geringen Haltezahlen an der Haltestelle Kreuzhof (6 Halte pro Tag gemäss Fahrgastzahlen 2024) wird diese Unterschreitung akzeptiert. Auch bei diesem Fussgängerstreifen wird die Beleuchtung optimiert.

MIV / Velo / FäG

Die Anhaltesichtweiten können über den ganzen Projektabschnitt eingehalten werden.

Die Knotensichtweiten wurden gemäss dem Merkblatt LBA AI «Knotensichtweite in der Ebene» überprüft. Die Unterschreitungen der Knotensichtweiten der grösseren Zufahrten sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Stationierung [Projekt km]	Blickrichtung	Sicht auf Verkehrs- teilnehmer	Geschwindigkeit oder Längsgefälle	Soll- Wert [m]	Ist- Wert [m]
101	Westen (Kreisel)	MIV	V = 50 km/h	60	43
101	Westen (Kreisel)	FäG	i = 3% bis 5%	20	9
275	Westen (Kreisel)	MIV	V = 50 km/h	60	56
275	Osten (Landesbauamt)	MIV	V = 50 km/h	60	17
275	Osten (Landesbauamt)	Velo	I = -2% bis +2%	25	13
315	Westen (Kreisel)	MIV	V = 50 km/h	60	29

Die Knotensichtweiten der privaten Vorplätze werden vielerorts nicht eingehalten. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse sind Verbesserungen nur mit grösseren Eingriffen möglich. Die Aufhebung von Mauern ist allerdings aus Ortsbildschutzvorgaben nicht anzustreben. Aus diesem Grund wird auf eine Überprüfung verzichtet.

6 Termine, Bauablauf und Verkehrsführung

Der Abschnitt Spitalkreisel bis Landesbauamt soll im 2026 (voraussichtlich Mai bis Oktober) saniert werden. Es wird mit einer Bauzeit von rund 5 Monaten gerechnet.

Die Ausführung wird in zwei Längsetappen und zwei Queretappen unterteilt. Die Bauarbeiten erfolgen ab dem Einlenker Blattenrainstrasse in Richtung Kreisel. In einem ersten Schritt werden sämtliche Werkleitungen auf der Trottoirseite ausgeführt. Danach erfolgt der Ausbau der zweiten Seite. Die genaue Etappierung ist auf dem Bauphasenplan ersichtlich.

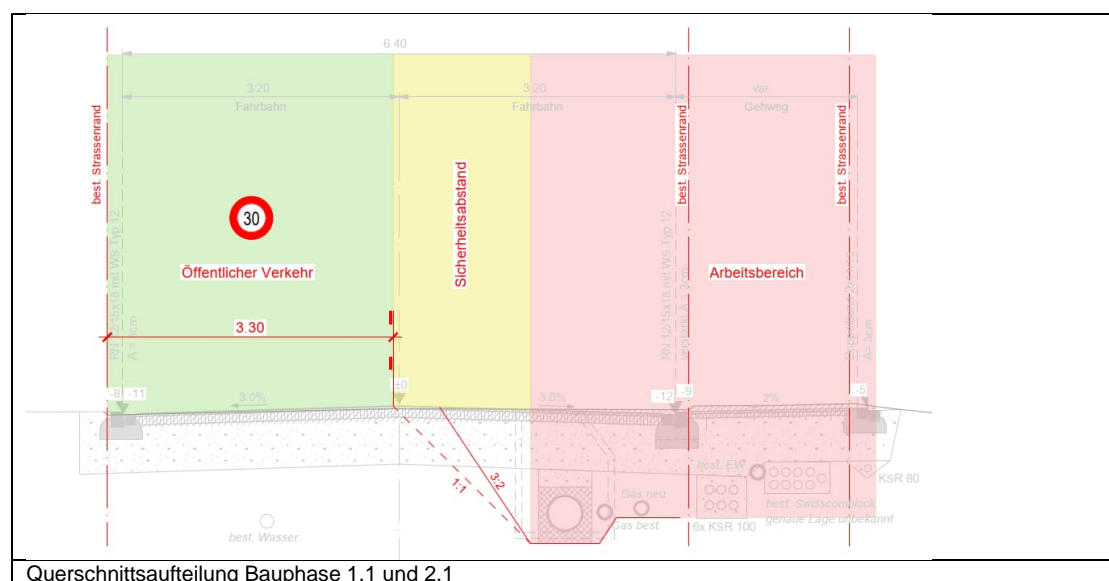
Gemäss den SUVA-Richtlinie muss für den motorisierten Verkehr eine Fahrspurbreite von mind. 3.30 m sowie eine Fusswegbreite von mindestens 1.50 m berücksichtigt werden. Um die Sicherheitszuschläge und Minimalabstände auf ein Minimum beschränken zu können, wird die Geschwindigkeit im Baustellenbereich auf 30 km/h reduziert.

Um einen speditiven Baubauablauf erreichen zu können und die Einschränkungen für die Anstösser gering zu halten, wurden diverse Möglichkeiten für die Verkehrsführung während der Bauphase untersucht und mit dem Landesbauamt sowie der Polizei besprochen.

Der Einsatz einer Lichtsignalanlage ist aufgrund der Nähe zum Spitalkreisel und der Engstelle Falken nicht realisierbar. Die Rot-Phasen zu den Morgen- und Abendspitzenstunden würde einen Rückstau in den Kreisel verursachen und so den Verkehr auf der Entlastungsstrasse zum Erliegen bringen. Ähnlich sieht es auf der Seite Metzibrücke aus. Durch die engen Platzverhältnisse ist ein Kreuzen zweier Lastwagen nur im Bereich der Metzibrücke und ab dem Einlenker Gringelstrasse uneingeschränkt möglich. Dies hätte ebenfalls massive Verkehrsbehinderungen für das Dorfzentrum zur Folge.

Aus den genannten Gründen soll für die Bauzeit ein Einbahnregime auf der Gaiserstrasse eingerichtet werden. Dieses lässt die Zufahrt ins Dorf über die Gaiserstrasse zu. Die Wegfahrt wird über die Weissbadstrasse und Steinegg signalisiert.

Infolge der beengten Platzverhältnisse entlang der Gaiserstrasse werden die Fussgänger um den Baustellenbereich umgeleitet und über den Kreuzhof geführt.



7 Erwerb von Grund und Rechten

Für das Projekt wird Land von Drittgrundstücken beansprucht. Landverhandlungen wurden auf der Grundlage des vorliegenden Bauprojekts geführt.

8 Kosten

Die Gesamtkosten betragen gemäss beiliegendem Kostenvoranschlag ca. Fr. 1'650'000.- (inkl. MWSt.).

Die Kostengenauigkeit beträgt +/- 10 % (Preisbasis 3. Quartal 2025)

8.1 Grundlagen der Kostenermittlung

Die Kosten wurden auf Basis des vorliegenden Auflageprojekts ermittelt. Es wurde kein Ersatz der Foundationsschicht berücksichtigt. Auch wird davon ausgegangen, dass sämtliche PAK-Belastungen unterhalb des Grenzwerts von 250 mg/kg TS liegen.

8.2 Kostenrisiken

- Schadstoffbelastung der Beläge oder der Foundationsschicht
- Bereichsweise Foundationersatz aufgrund zu geringer Mächtigkeit

9 Unterschrift

Appenzell, 08.12.2025
Wälli AG Ingenieure



Danilo Capatt
Dipl. Bauingenieur FH



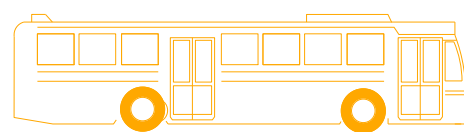
Alfred Koller
Dipl. Bauingenieur FH

Anhang:

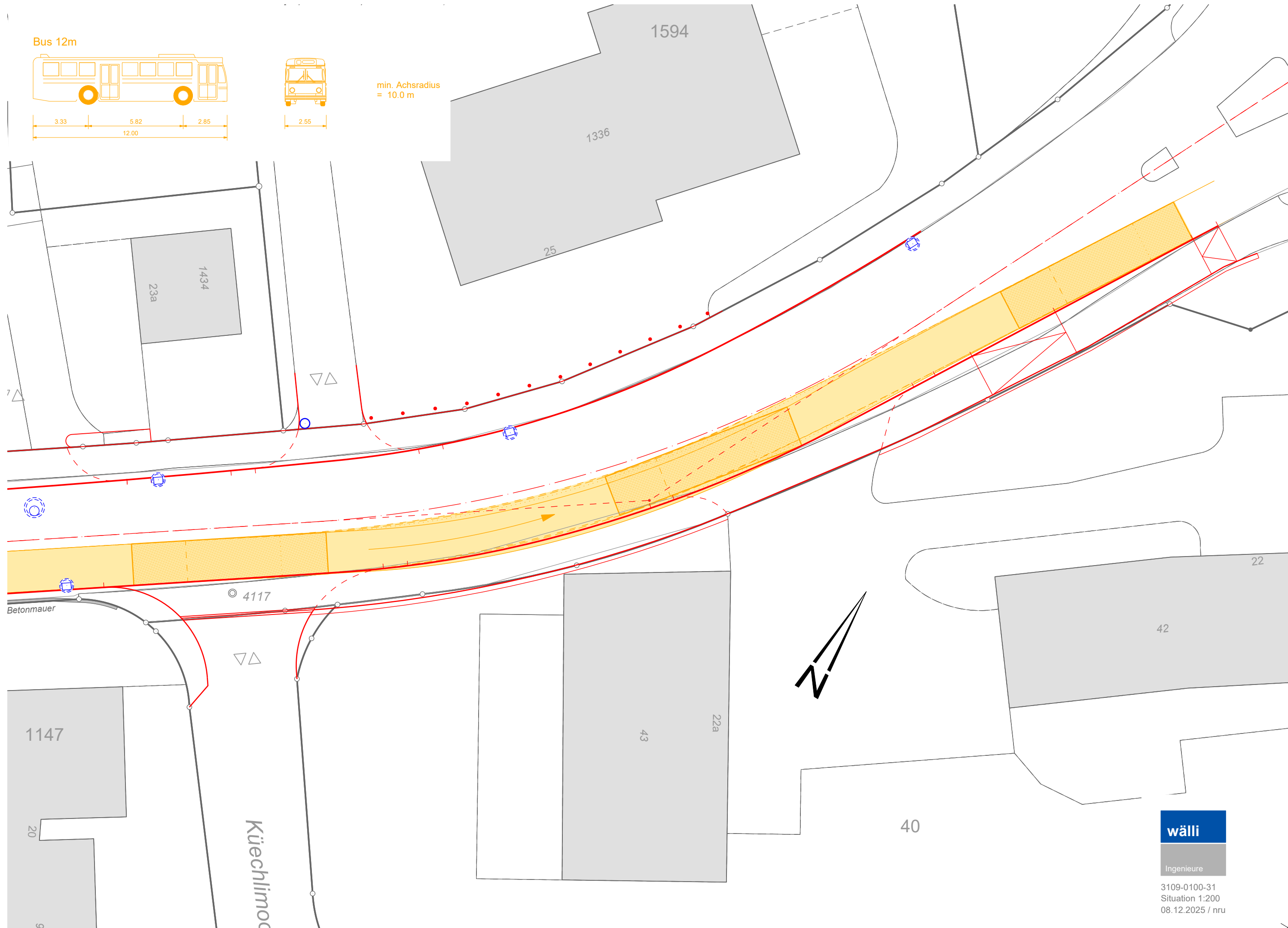
- Schleppkurven Anfahrt Bushaltestelle Sonnhalde
- Schleppkurve Begegnungsfall Zufahrt Kreisel
- Schleppuren Einlenker Eggerstandenstrasse

Anhang

Bus 12m



min. Achsradius
= 10.0 m



wälli

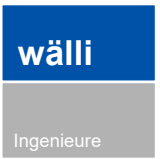
Ingenieure

3109-0100-31
Situation 1:200
08.12.2025 / nru

Diagram illustrating the chassis layout with dimensions in feet:

- Front Overhang: 3.95
- Wheelbase: 8.05
- Rear Overhang (1st): 1.59
- Rear Overhang (2nd): 2.90
- Total Length: 16.49

A diagram of a truck from a top-down perspective. A dimension line below the truck indicates a width of 2.55.



3109-0100-31
Situation 1:200
08.12.2025 / nru

