

Fachstelle Strassenerhalt AG

Usser Mühleholzli 1
6163 Ebnet

Telefon +41 41 480 01 44
Mobile +41 79 639 26 24
h.bieri@strassenerhalt.ch
www.strassenerhalt.ch

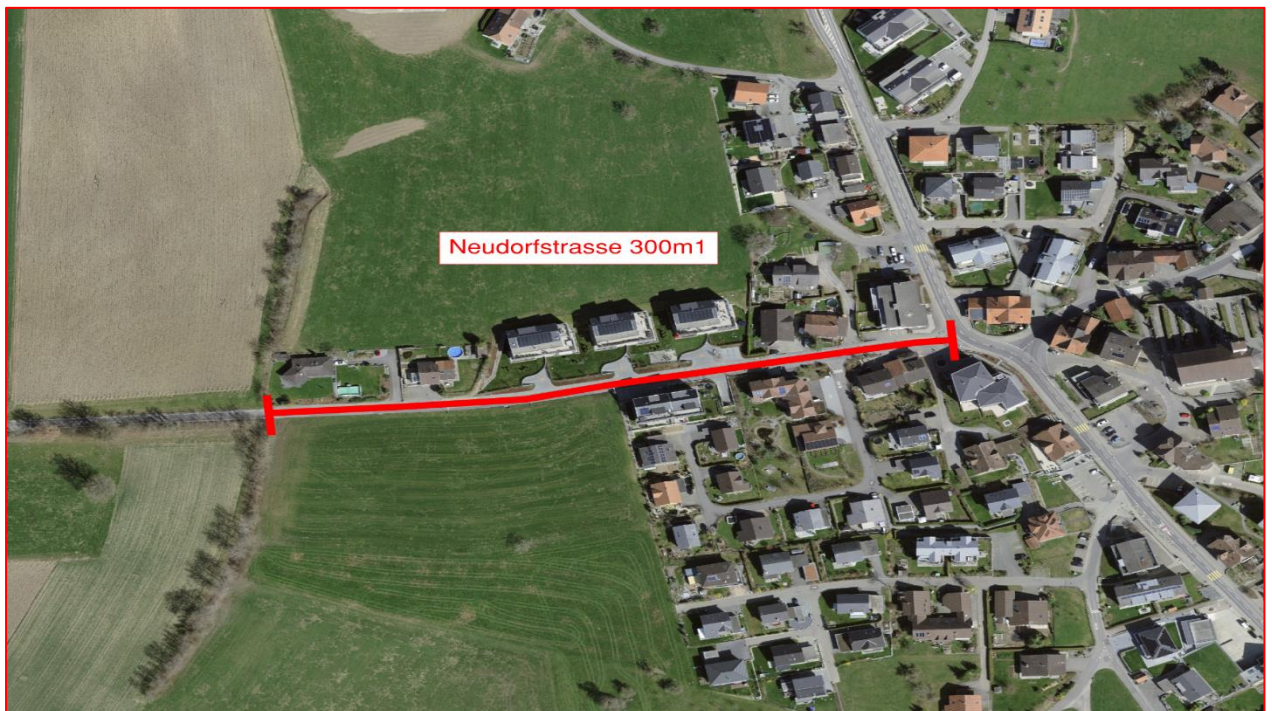


Kanton Luzern
Gemeinde Römerswil

Technischer Bericht / KV

Sanierung und Neubau Trottoir Neudorfstrasse
Abschnitt Kantonsstrasse bis Ende Siedlungsgebiet

Ausbaulänge 300 m1 / Breite Strasse 4.60 bis 4.90 m1 / Breite Trottoir 1.20 bis 1.50 m1
Strassenfläche inkl. Trottoir und Anpassungen 2 400 m2



Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangslage
2. Auftrag
3. Ziel
4. Grundlagen
5. Projektbeschreibung
6. Systemskizze
7. Arbeitsschritte
8. Baubewilligung
9. Kosten
10. Zeitplan

1. Ausgangslage

Die Neudorfstrasse dient als Verbindung zwischen Römerswil und Neudorf. Außerdem erschließt sie ein Wohnquartier. Der Belag der Neudorfstrasse ist in einem kritischen Zustand. Alterung, Verkehrs- und Witterungseinflüsse haben auch hier dem Belag arg zugesetzt. Zudem weisen einige Belagsschäden auf eine schwache oder ungenügende Fundamentierung hin. Es besteht beidseitig ein Gehweg, wobei der Südliche nicht durchgehend ist. Die Strecke kann mit maximal 50 km/h befahren werden. Ein Antrag um Erlass einer 30er Zone wurde vom Kanton bewilligt. In Zukunft wird die Straße mit max. 30 km/h befahren. Im Zuge der Erhaltung der Gemeindestrassen will die Gemeinde die Straße sanieren. Die Straße wurde bis anhin gehörig unterhalten.

2. Auftrag

Als Bauherrschaft tritt die Einwohnergemeinde Römerswil auf, vertreten durch Herr Gemeinderat Andreas Spiess, Vorsteher Ressort Bau und Infrastruktur.
Mit der Projekt- und Bauleitung wurde die Fachstelle Strassenerhalt AG Ebnet beauftragt.

3. Ziel

Die Sanierung der Neudorfstrasse soll den Bedürfnissen der Bevölkerung und den Strassenbenützern über Jahre gerecht werden. Sie soll mindestens weitere 25 bis 30 Jahre dem individuellen Verkehr standhalten.
Die Einwohnergemeinde Römerswil will die Strassensanierung **sorgfältig / fachmännisch einwandfrei, kostengünstig und unbürokratisch** ausführen.

4. Grundlagen

- Gegebenheiten vor Ort.
- Feldaufnahmen vor Ort.
- Begehungen vor Ort mit Andreas Spiess (Gemeinderat).
- Stellungnahme Guido Gisler (TEAMverkehr.zug).
- Stellungnahme vif.
- VSS-EN-Normen
- Weisungen und Vorgaben der Gemeinde
- Vorschriften Umweltschutz (Luft, Boden, Wasser)
- Sämtliche relevanten Auflagen zur Einhaltung der Arbeitssicherheit. (SUVA)

Pläne und Unterlagen Projektmappe

Uebersichtsplan		M 1: 2 500
Situation	Plan Nr. R-88.0006.01	M 1: 200
Querprofile	Plan Nr. R-88.0006.01	M 1: 50
Technischer Bericht mit KV		
Planausschnitt Landerwerb Parzelle 15		
Planausschnitt Landerwerb Parzelle 952		
Gefahrenkarte		
Gewässerschutzkarte		
Fotos		

5. Projektbeschreibung

Verkehrslastklasse

Die Neudorfstrasse kann einer Verkehrslastklasse T2 bis T3 zugeordnet werden. (Normal befahrene Erschliessungs- und Verbindungsstrasse mit wenig Schwerverkehr)

<i>Tragfähigkeit (best. Foundation)</i>	<i>Anhand der Schadenbilder ist die Tragfähigkeit teilweise als schwach oder ungenügend zu beurteilen. Nach den Grabarbeiten für die Werkleitungen werden noch vorhandene Schwachstellen der Foundation ersetzt.</i>
<i>Strassenbreite</i>	<i>Die bestehende Strassen weist eine Breite von 4.90 bis 5.40m auf. Diese wird neu leicht reduziert auf 4.62 bis 4.92m.</i>
<i>Linie / Nivelette</i>	<i>Die Höhenlage der Straße bleibt in etwa bis anhin. Durch die Optimierung der Quergefälle verändert sich die Höhe um ca. +/- 10cm.</i>
<i>Gehweg</i>	<i>Das bestehende Trottoir nördlich wird verkürzt und reicht neu von m 0 bis m 200.00. Die Breite beträgt 1.20 bis 1.50m. Das bestehende südliche Trottoir wird ab m 143.00 bis m 287.00 verlängert. Die Breite beträgt ca. 1.00 bis 1.50m. Für den Neubau der Verlängerung des südlichen Trottoirs ist kein Landerwerb notwendig.</i>
<i>Verkehrsregime</i>	<i>Der Strassenabschnitt befindet sich in einer 50er Zone. Die Gemeinde Römerswil stellte dem Kanton Luzern Verkehr und Infrastruktur (vif) Mobilität und Verkehrssicherheit im September 2022 den Antrag um Erlass einer Tempo-30-Zone. Gemäß Beschluss vom 24. Mai 2023 wird die Umsetzung einer 30-Zone als notwendig, zweck- und verhältnismäßig erachtet.</i>
<i>Verkehrssicherheit</i>	<i>Im Rahmen des Antrages auf Erlass einer Tempo-30-Zone wurde die Neudorfstrasse durch das vif auf ihre Verkehrssicherheit geprüft. Durch die Einführung einer Tempo-30-Zone werden die Zufahrten betreffend Sichtweiten positiv beeinflusst. Die Knotensichtweite Richtung Neudorf bei der Einfahrt Neudorfstrasse 10 ist ungenügend. Durch die Temporeduktion wird das bestehende Sichtdefizit behoben. Mit einer Strassenbreite von 4.60m bis 4.90m wird die Straße nicht allzu breit und das Geschwindigkeitsniveau kann tief gehalten werden.</i>
<i>Entwässerung</i>	<i>Die bestehende Entwässerung wurde auf Schwachstellen geprüft. Die daraus resultierenden Maßnahmen sind in den Projektplan eingeflossen. Alte defekte Schachtabdeckungen werden ersetzt und mangelhafte Leitungsabschnitte ersetzt. Bei m 0.00 wird südlich eine zusätzlicher Einlaufschacht inkl. Ableitung erstellt. Dies soll verhindern das Oberflächenwasser in die Kantonsstrasse läuft.</i>
<i>GEP</i>	<i>Das bestehende Kanalisationsnetz wurde geprüft. Ein Massnahmenplan ist noch pendent (Bucher+Partner AG). Allfällige Maßnahmen sollen zusammen mit den Sanierungsarbeiten ausgeführt werden.</i>

<i>Markierung/Signalisierung</i>	<i>Die Tempo-30-Zone wird mittels Markierung/Signalisierung umgesetzt. Der genaue Umfang wird von der Gemeinde noch definiert. Veraltete defekte Signale werden ersetzt.</i>
<i>Straßenbeleuchtung</i>	<i>Die bestehende Beleuchtung wird noch überprüft. Bei m 227.00 bis 287.00 werden zwei Kandelaber inkl. Trasse neu erstellt. Die Gemeinde wird im ganzen Gemeindegebiet 2024 die Kandelaber auf LED umrüsten. Dies ist nicht Bestandteil des Strassenbauprojektes.</i>
<i>Werkleitungen</i>	<i>Sämtliche Werke wurden angefragt, ob Handlungsbedarf für bauliche Massnahmen bei ihren Werken besteht. (Swisscom, CKW, UPC, Wasser, GEP, usw.)</i>
<i>Wasserleitung</i>	<i>Gemäss Abklärungen mit der Wasserversorgung Römerswil werden Wasserleitungen im Bereich des Sanierungsperimeters ersetzt. Die geplanten Arbeiten sind im Projektplan ersichtlich.</i>
<i>CKW</i>	<i>Es werden bestehende EW-Schächte umgebaut und mit Schachtabdeckungen versehen. Außerdem werden kleine Trassebauten erstellt und einige zusätzliche Schächte erstellt. Diese Arbeiten werden zusammen mit der Sanierung ausgeführt.</i>
<i>Randabschlüsse</i>	<i>Bei den Trottoirs nördlich und südlich bleiben die bestehenden Randabschlüsse Seite Liegenschaften teilweise erhalten. Die neuen Strassenränder und Trottoirränder werden mit neuen Randabschlüssen erstellt.</i>
<i>Landerwerb</i>	<i>Die bestehenden Gehwege m 0.00 bis 30.00 befinden sich teilweise auf den Parzellen 15 und 952. Mit der Strassensanierung sollen die Flächen erworben und die Situation bereinigt werden. Ein erster Kontakt mit den Eigentümern oder Vertreter (Verwaltung) hat stattgefunden. Einer Bereinigung steht man positiv gegenüber. Über den Verkauf entscheidet die Eigentümerschaft. Eine Planvorlage der betroffenen Parzellen liegt bei.</i>
<i>Einlenker K56</i>	<i>Der Einlenkerbereich in die Kantonsstrasse ist als Trottoirüberfahrt mit 3cm Anschlag, beidseitig 2 Steine ausgeführt. Die Ausführung entspricht nicht den Normalien des vif. Grundeigentümer ist der Kanton Luzern. Gemäss Abklärungen mit KSI und vif soll die Situation so belassen werden. Der Belag wird bis an den Randabschluss neu erstellt. Eine Anpassung der Situation ist im Zusammenhang mit der Sanierung K56 geplant, voraussichtlich 2025 oder später.</i>
<i>Vermarchung</i>	<i>Grenzsteine, die während des Bauens verlorengehen, werden nach den Bauarbeiten vom</i>

Nachführungsgeometer wieder versetzt. Der Landerwerb/Umzonung von Parzellen 15 und 652 soll mutiert und die neue Situation durch die amtliche Vermessung nachgeführt werden.

Gewässerschutz

Der Strassenabschnitt befindet ausserhalb der Gewässerschutzzone.

Naturgefahren

Anhand der Gefahrenkarte sind keine Naturgefahren zu berücksichtigen.

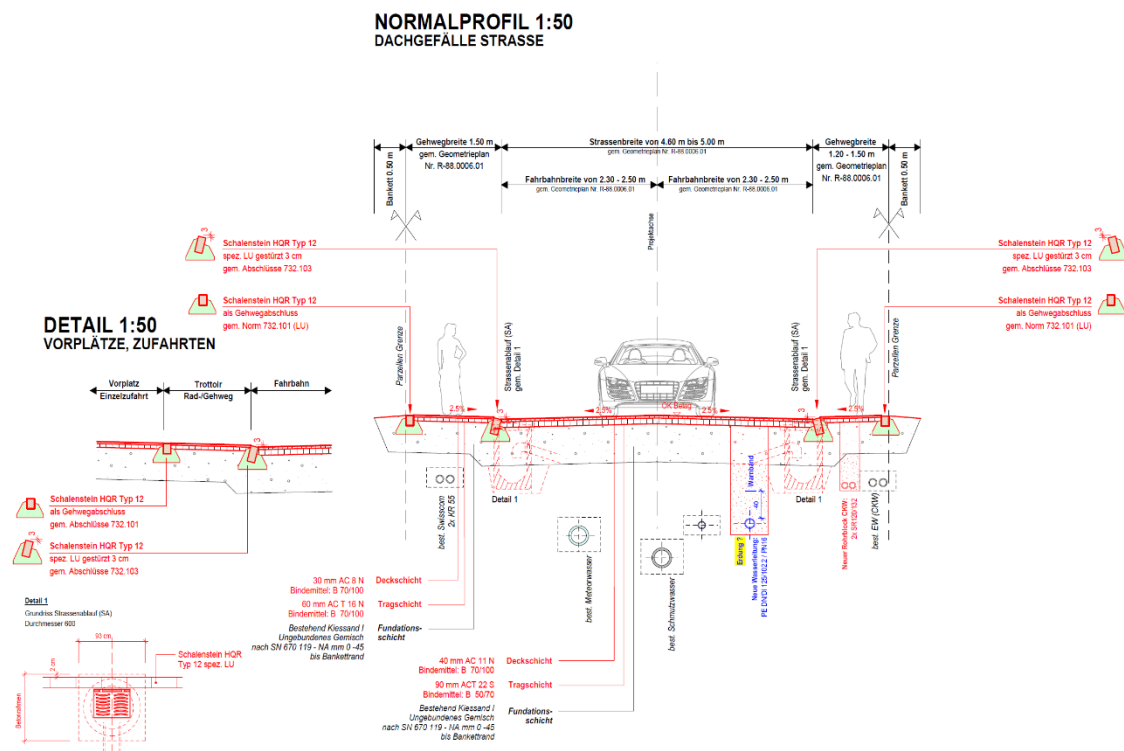
Bodenschutz

Es werden nur kleine Erdarbeiten ausgeführt. Bei diesen Arbeiten wird der Bodenschutz anhand der Broschüre „Bodenschutz beim Bauen,“ gewährleistet.

Wanderwege

Die Interessen der Luzerner Wanderwege sind keine betroffen.

6. Systemskizzen



Die neue Fahrbahn wird durchgehend auf 4.60 bis 4.90m1 reduziert. Das Trottoir wird neu 1.20 bis 1.50m1 breit erstellt.

7 Arbeitsschritte

- Installationen.
- Neubau/Ersatz Wasserleitung und Werkleitungen.
- Neubau/Ersatz Entwässerungen.
- Aufbrechen Beläge.
- Foundationsschichtersatz.

- Abhumusieren und Aushub Trottoir.
- Foundation Trottoir.
- Erstellen Randabschlüsse.
- Erstellen Planie.
- Einbau ACT maschinell Trottoir vollflächig 60mm stark.
- Einbau Deckbelag maschinell Trottoir, vollflächig 30 mm stark, ganze Strecke.
- Einbau ACT maschinell Straße vollflächig 90mm stark.
- Einbau Deckbelag maschinell Straße, vollflächig 40 mm stark, ganze Strecke.
- Fertigstellungen / Bankette und seitliche Anpassungen an bestehendes Wiesland.
- Markierungen / Signalisationen.

8. Strassenprojektbewilligung

Gemäss gültigem Strassengesetz des Kantons Luzern ist für die Realisierung der Sanierungsarbeiten (Neubau Trottoir) eine Baubewilligung einzuholen.

9. Kosten +- 10 % (vor Submission)

1. Landerwerb / Verschreibekosten	Fr.	3 500.-
2. Belagsanalysen / Deflektionsmessungen / Untersuchungen	Fr.	2 000.-
3. Spezialist Verkehrstechnik (TEAMverkehr.zug)	Fr.	3 000.-
4. Strassenprojektbewilligung	Fr.	2 500.-
5. Entwässerung / Spülen / Kontrolle / Massnahmen	Fr.	3 000.-
6. Strassenbauarbeiten gemäß separater Liste	Fr.	272 000.-
7. Umsetzung 30er Zone	Fr.	25 000.-
8. Verkehrsführung / Verkehrskonzept (vif)	Fr.	3 500.-
9. Markierungen / Signalisationen	Fr.	2 500.-
10. Projekt und Bauleitung inkl. Nebenkosten und Mwst.	Fr.	37 000.-
11. Geometerkosten		
(Marchsteine suchen, Nachführung Vermessung)	Fr.	6 000.-
10. Unvorhergesehenes	Fr.	25 000.-

Total Anlagekosten	Fr. 385 000.-
--------------------	---------------

10. Zeitplan

Bauprojekt inkl. KV	bis 31. August 2023
Planaufgabe	ab 11 Sept. 2023
Strassenprojektbewilligung	Winter 2023/24
Realisierung	offen
Bauabrechnung / Schlussdoku	offen

FACHSTELLE STRASSENERHALT AG
 USSER MÜHLEHÖLZLI 1
 CH-6163 EBNET
 TELEFON +41 41 480 01 44
 MOBILE +41 79 639 26 24
 h.bieri@strassenerhalt.ch