



SANIERUNG HERRENGASSE

GOMMISWALD

TECHNISCHER BERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUSGANGSLAGE UND AUFTRAGSERTEILUNG	2
2	GRUNDLAGEN / RAHMENBEDINGUNGEN	2
3	IST-ZUSTAND	3
3.1	Strasse	3
3.2	Entwässerung	3
4	PROJEKTBE SCHRIEB	3
4.1	Allgemeines	3
4.2	Horizontale Linienführung	3
4.3	Normalquerschnitt / Querprofile	4
4.4	Vertikale Linienführung	4
4.5	Strassenentwässerungen	4
4.6	Werkleitungen	5
4.7	Landerwerb / Abtretung	5
5	KOSTENZUSAMMENSTELLUNG	7
6	TERMINE	8
7	ZUSAMMENFASSUNG	8



1 AUSGANGSLAGE UND AUFTRAGSERTEILUNG

Die Herrengasse liegt im Gemeindezentrum von Gommiswald und ist als Gemeindestrasse zweiter Klasse eingeteilt. Sie dient als Quartierserschliessungsstrasse und erschliesst mehrheitlich Wohngebiet in der Kernzone K3 und der Wohnzone W3. Im Bereich des Coop entspricht die Strassenparzelle nicht der klassierten Strasse.

Der Zustand der Strasse ist sanierungsbedürftig. Mit Ausnahme des Teilstücks mit rund 41m Länge (Lieferzufahrt Coop) ab der Kreuzung Herrengasse und Rickenstrasse in westliche Richtung soll die gesamte Herrengasse totalsaniert und teilweise verbreitert werden.

Die Gemeinde Gommiswald hat das Büro ASA AG mit der Erstellung eines Verkehrskonzepts beauftragt. Dieses sieht eine Verbreiterung der Fahrbahn vor, wodurch beinahe durchgehend Landerwerbe notwendig sind.

In Koordination zur Strassensanierung soll ein Teilstück des separaten Wasserleitungsprojekts des Büro Frei + Krauer AG realisiert werden.

Der vorliegende Technische Bericht enthält den Beschrieb des ausgearbeiteten Projekts für die Strassensanierung.

2 GRUNDLAGEN / RAHMENBEDINGUNGEN

Folgende Grundlagen bzw. Rahmenbedingungen mussten bei der Ausarbeitung der Variantenstudie berücksichtigt werden:

- Digitale Grundbuchdaten Gemeinde Gommiswald
- Bestehende Strassenlinienführung
- Topographische Verhältnisse / Bestandsaufnahmen
- Projektvorgaben und Planbeilage gemäss Honoraranfrage
- Betriebs- und Gestaltungskonzept Herrengasse der ASA AG
- Projektkoordination Wasserleitung (Ingenieurbüro Frei + Krauer AG)
- Beurteilung des Strassenzustands
- Kanalisationskataster der Gemeinde Gommiswald
- Kanal-TV Aufnahmen vom 27. Juli 2015
- Sondagen bestehender Strassenaufbau vom 17. August 2015
- Bestehende Werkleitungen Dritter und erste Werkleitungsprojekte Dritter
- VSA - Richtlinien / VSS – Normen
- Normalien TBA SG



3 IST-ZUSTAND

3.1 Strasse

Die Herrengasse weist vielerorts starke Belagsrisse und Belagsflicke auf. Diese resultieren aus früheren Werkleitungsarbeiten sowie aus provisorischen Strassensanierungsmassnahmen. Randabschlüsse sind grösstenteils in einem schlechten Zustand oder fehlen, so dass diese ersetzt bzw. neu erstellt werden müssen. Die bestehende Fahrbahn ist auf eine Breite von ca. 3.5m mit Ausnahme der Lieferzufahrt Coop ausgebaut. Dadurch ist das Kreuzen von zwei Personenwagen nur durch Benutzung der privaten Vorplätze möglich. Sondagen des bestehenden Strassenaufbaus haben ergeben, dass die Foundationsschicht sowie die Beläge eine zu geringe Stärke aufweisen.

3.2 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt mehrheitlich über das bestehende Entwässerungssystem mit Anschluss an die Meteor- und Mischwasserkanalisation. In einem kleinen Abschnitt erfolgt die Entwässerung über die Schulter ins benachbarte Wiesland. Die Strassenabläufe und die Hofsammler sind in einem schlechten baulichen Zustand und die Dimensionierung der Strassenabläufe erfordert eine häufige Reinigung. Die Kanal-TV Aufnahmen haben gezeigt, dass Entwässerungsleitungen teilweise in einem schlechten Zustand sind und ersetzt werden müssen.

4 PROJEKTBSCHRIEB

4.1 Allgemeines

Die Ausbaustrecke beginnt an der Einmündung der Herrengasse in die Rickenstrasse KS14 (bei Coop) und endet nach etwa 264 Metern wiederum in einem Einlenker in die Rickenstrasse KS14 (bei Parzelle 69).

4.2 Horizontale Linienführung

Die Sanierung der Herrengasse sieht eine weitestgehend 4.50 – 5.20m breite Fahrbahn vor. Im Bereich der bestehenden Stützmauer der Parzelle 59 wird die Strassenbreite an der schmalsten Stelle auf 3.32m reduziert.

Im Bereich mit 5.20m Strassenbreite ist die Kreuzungsmöglichkeit von LKW/PW gegeben. In Bereichen mit 4.50m die von PW/PW. Über eine Strecke von rund 32m und einer Strassenbreite von 3.32m – 3.70m ist das Kreuzen von Personenwagen nicht möglich.

An den Vorplätzen und Gärten sind auf Grund der gewählten Linienführung und der örtlich korrigierten Quergefälle jeweils kleinere Anpassungen notwendig.



4.3 Normalquerschnitt / Querprofile

Vorgesehen ist der Ersatz und Ergänzung der Foundationsschicht von Stat. 0+41 bis 0+262 und des Belags von Stat. 0+41 bis 0+262. Von Stat. 0+2 bis 0+41 ist lediglich der Ersatz des Deckbelages vorgesehen. Da die Randabschlüsse weitestgehend in einem schlechten Zustand sind oder teilweise fehlen, werden diese beidseitig mit Ausnahme des Randsteins von Stat. 0+2 bis 0+27 entlang des rechten Strassenrands neu versetzt. Die Art der Randabschlüsse wurden durch die gewählte Entwässerung sowie den örtliche Gegebenheiten bestimmt und ist in der Situation entsprechend gekennzeichnet.

Der Ausbauquerschnitt ist allgemein wie folgt festgelegt:

Bankett	0.50m
Fahrbahn	4.50m - 5.20m (minimal 3.32m)
Bankett	0.50m

Der Strassenaufbau ist wie folgt vorgesehen:

Deckbelag AC 8 N	3.0 cm
Tragschicht AC T 22 N	10.0 cm
Strassenkies 0/16 (Planie)	3.0 cm
Foundationsschicht	min. 50.0 cm
Vliesmatte	-.-
Total Oberbau	<u>min. 66.0 cm</u>

4.4 Vertikale Linienführung

Grundsätzlich wird die bestehende Nivellette weitestgehend beibehalten. Stellenweise ist ein leichter Ausgleich der vorhandenen Kuppen oder Senken vorgesehen. An den privaten Vorplätzen sind jeweils kleinere seitliche Belagsanpassungen notwendig, welche im vorliegenden Bauprojekt enthalten sind.

4.5 Strassenentwässerungen

Die Fassung des Oberflächenwassers der Herrengasse erfolgt durch die neuen, durchgehenden Randabschlüsse und insgesamt 10 neuen Schlamm-sammlern. Durch die gewählte Anordnung der Strassenabläufe ist eine optimale Strassenentwässerung möglich. Für die Entwässerung von privaten Vorplätzen sind falls notwendig Abläufe vorgesehen um ein unkontrolliertes Entwässern auf die Strasse zu verhindern. Die Strassenabläufe können mehrheitlich direkt an die bestehende Meteor- respektive Mischwasserkanalisation angeschlossen werden. Einige Strassenabläufe müssen mittels einer HDPE Ø 160mm Leitung an die nächstmögliche Anschlussmöglichkeit verbunden werden.



4.6 Werkleitungen

Im Zuge der Ausarbeitung des Bauprojekts wurden sämtliche Werkeigentümer entsprechend informiert und auf die bevorstehenden Bauarbeiten aufmerksam gemacht.

Wasser:

In Koordination mit der Strassensanierung soll die Wasserleitung gemäss Projekt des Büro Frei + Krauer AG ausgebaut werden. Dieses sieht im projektierten Strassenabschnitt eine beinahe durchgehend neue Wasserleitung vor. Arbeiten für die Wasserversorgung sind nicht Bestandteil des vorliegenden Projekts.

Strom:

Die SAK AG sieht aufgrund des Strassenprojekts Anpassungsbedarf an der bestehenden Infrastruktur. So muss die Verteilkabine auf der Parzelle 56 versetzt werden und die Schachtabdeckung des Kontrollschachts auf der Parzelle 62 mit einem befahrbaren Deckel versehen werden. Die Anpassungsarbeiten aufgrund der Strassensanierung sind Bestandteil des vorliegenden Kostenvoranschlags.

Strassenbeleuchtung:

Die SAK AG hat für die Gemeinde die Beleuchtungssituation beurteilt. Es wird empfohlen, bestehende Kandelaber zu ersetzen und einen Kandelaber neu zu erstellen. Im Weiteren ist die Verlegung von neuen Kabelschutzrohren vorgesehen. Arbeiten für die Strassenbeleuchtung sind Bestandteil des vorliegenden Kostenvoranschlags.

4.7 Landerwerb / Abtretung

Für die Strassensanierung muss die Gemeinde Gommiswald Land erwerben. Der Flächenbedarf ist im Landerwerbsplan und der nachfolgenden Tabelle ersichtlich. Die definitiven Flächen sind nach der Neuvermarkung durch den Geometer festzulegen.



Landerwerb:

Parz. Nr.	Grundeigentümer	Landerwerb durch Gemeinde (ca. m ²)
56	WPK Bau AG	240
57	KONA Immo AG	13
181	KONA Immo AG	10
59	Hüppli Bruno Paul	15
143	Hüppli Bernhard	18
61	Hüppli Bruno Paul	30
1146	Schmid Walter / Stadler Silvia	8
527	Eicher Alfred / Ruoss Eicher Silvia	2
62	Miteigentum diverse	23
63	Huber Alfred / Huber Irene	4
66	Ritz Johann / Kägi Ritz Anita	35
64	HOLZ + STAHL AG	7
65	André Schellenberg	6
919	Oeschger Immobilien AG	12
918	Oeschger Immobilien AG	4
73	Schmid Annamarie / Romer Erika	29
69	Dändliker Beatrice	1
TOTAL		457 m²

mögliche Abtretung:

Parz. Nr.	Grundeigentümer	Abtretung durch Gemeinde (ca. m ²)
56	WPK Bau AG	65
59	Hüppli Bruno Paul	13
61	Hüppli Bruno Paul	1
918	Oeschger Immobilien AG	4
69	Dändliker Beatrice	5
TOTAL		88 m²



5 KOSTENZUSAMMENSTELLUNG

Die Kosten sind detailliert ermittelt worden. Die Einheitspreise basieren auf vergleichbaren Kosten ähnlicher Objekte der Region. Nach erfolgter Submission kann der Kostenvoranschlag gegebenenfalls den Offertpreisen angepasst werden. Es muss mit folgenden Ausbaukosten gerechnet werden:

111 Regie, Unvorhergesehenes	Fr.	12'000.00
113 Baustelleneinrichtung	Fr.	22'335.00
116 Holzen und Roden	Fr.	400.00
117 Abbrüche und Demontagen	Fr.	5'382.50
151 Bauarbeiten für Werkleitungen	Fr.	23'634.50
211 Baugruben und Erdbau	Fr.	51'570.00
221 Foundationsschichten	Fr.	52'412.00
222 Pflästerungen und Abschlüsse	Fr.	39'610.00
223 Belagsarbeiten	Fr.	108'695.20
237 Kanalisationen und Entwässerungen	Fr.	34'232.50
Total Baumeisterarbeiten	Fr.	350'271.70
Strassenbeleuchtung (Schutzrohr, Kandelaber, Technik)	Fr.	11'500.00
Sondage Strassenaufbau	Fr.	1'300.00
Rissprotokolle	Fr.	7'000.00
Verteilkabine Strom versetzen	Fr.	12'000.00
Landerwerb / Vermarkung / Vermessung	Fr.	42'000.00
Markierungen	Fr.	2'000.00
Zäune, Gärtnerarbeiten	Fr.	5'000.00
Projekt und Bauleitung, Regie	Fr.	45'000.00
Nebenkosten	Fr.	2'800.00
Diverses, Unvorhergesehenes	Fr.	3'000.00
MwSt, 7.7%, Rundung	Fr.	38'128.30
Total Sanierung Herrengasse	Fr.	520'000.00

Genauigkeit: +/- 10 %
Preisbasis: August 2015

NICHT in den Kosten eingerechnet sind:

- neue Werkleitungen Dritter
- Kabel-TV Aufnahmen von Kanalisationen
- Hydrantenleitung (separates Projekt Frei + Krauer AG)
- Entsorgung allfälliger PAK-Beläge



6 TERMINE

Für das weitere Vorgehen kann folgendes Grobprogramm angenommen werden:

Kredit	erteilt
Ablieferung gesamtes revidiertes Projekt	Ende April 2020
Mitwirkungsverfahren	Juli – Oktober 2021
Submissionen	November- Dezember 2021
Offertkontrollen / Vergabeantrag	Januar 2022
Arbeitsvergaben	Februar 2022
Baubeginn	April 2022
Fertigstellungen	September 2022

7 ZUSAMMENFASSUNG

Die Herrengasse weist grosse Belagsschäden auf und muss saniert werden. Mit dem vorliegenden Bauprojekt ist eine Sanierung der Herrengasse mit durchgehenden Randabschlüssen und Strassenentwässerung vorgesehen. Das anfallende Meteorwasser wird in den Schlammsammlern gesammelt und den bestehenden Meteor- respektive Mischwasserkanalisationen zugeführt. Zudem soll der Strassenparzelle die effektive Fahrbahnfläche zugeschlagen werden.

Durch den beinahe durchgehenden Ersatz und Ergänzung der Foundationsschicht wird die Tragfähigkeit des Oberbaus garantiert.

Die geplante Sanierung der Herrengasse mit einer vorwiegenden Strassenbreite von 4.50m bis 5.20m erlaubt problemloses Kreuzen von 2 Personenwagen. Im Streckenabschnitt mit 5.20m ist das Kreuzen eines Personenwagens mit einem LKW bei 20km/h möglich.

St. Gallenkappel, 15. September 2015
rev. 27. Oktober 2015
rev. 15. April 2020
rev. 18. Juni 2021

Steiger + Partner AG
Bauingenieure und Planer

Elmar Steiger
dipl. Bauing. FH

Dieter Krieg
dipl. Bauing. FH