



Hirschenstrasse, Sanierung Strassenbau, Kanalisation und Grundwasserabsenkung; Baukredit

1. Ausgangslage

Die Hirschenstrasse erstreckt sich zwischen der St. Gallerstrasse und dem Bahnhof Gossau. Sie ist neben der Herisauer-, Bahnhof- und Mooswiesstrasse Bestandteil der Nord-Süd-Verbindungen zwischen dem Bahnhofgebiet und der St. Gallerstrasse. Auf Grund des unzureichenden baulichen Zustandes der Hirschenstrasse ist eine Strassensanierung unumgänglich. Der Strassenabschnitt soll für den Langsamverkehr gegenüber dem heutigen Zustand verbessert werden.

Vor der Strassensanierung werden die Kanalisationen saniert. Die Leitungen sind teilweise ebenfalls in einem schlechten Zustand. Sie werden durch Leitungen mit Nennweiten 250 – 315 mm ersetzt.

Das Gossauer Stadtzentrum befindet sich über einem Grundwasserleiter, welcher sich von St. Gallen über Gossau nach Flawil erstreckt. Der Grundwasserspiegel liegt teilweise lediglich 2 m unter Terrain. Um das Eindringen des Grundwassers in die Untergeschosse zu verhindern, wurden bis heute diverse Mischwasserkanäle bewusst undicht erstellt. Damit wird das Grundwasser künstlich abgesenkt und die Überflutung der Kellergeschosse verhindert. Dieses stetig in die Kanalisation abgeleitete Grundwasser belastet einerseits die Abwasserreinigungsanlage (ARA) unnötig. Andererseits kann verschmutztes Abwasser über die undichten Kanäle austreten und das Grundwasser belasten. Um diesen Missstand zu beheben, soll das Grundwasser im Stadtzentrum reguliert und das Wasser zum Dorfbach abgeleitet werden. Auch in der Hirschenstrasse ist eine Sicker- und Transportleitung geplant. Die Massnahmen werden vor dem Strassenprojekt ausgeführt.

2. Strassenbau

Die Hirschenstrasse ist als Gemeindestrasse 1. Klasse eingeteilt. Sie wird von Lastwagen rege genutzt, welche zur Industrie verkehren. Mit den zwei neuen Überbauungen Mehrfamilienhaus Hirschen und Happy Park werden mehr Fussgänger auf diesem Abschnitt zirkulieren.

Die Strasse ist im heutigen Zustand unterschiedlich breit ausgebaut (zwischen 5.85 und 7.05 m). Bei den Trottoirs sind teilweise sehr schmale Gehwegbreiten vorhanden. Die Strassenbreite wird neu einheitlich auf 5.90 m festgelegt. Die zum Teil schmalen Trottoirs können somit an der engsten Stelle auf mindesten 1.80 m verbreitert werden. Die Kreuzungen werden als Rechtsvortritt ausgebaut. Entlang der Fahrbahnränder wird ein farbiges Band markiert, um die Strassenfläche optisch zu verengen. Diese Massnahmen werden dazu beitragen, dass keine hohen Geschwindigkeiten gefahren werden und der Langsamverkehr gefördert wird.

Bei den Untersuchungen des Strassenoberbaus wurde festgestellt, dass die Mehrheit der Strassenfläche auf einem alten Steinbett liegt. Das Steinbett tritt teilweise schon ab 20 cm unterhalb der Belagsoberfläche auf. Der heutige Aufbau des Strassenoberbaus entspricht nicht der Norm und ist ebenfalls nicht frostsicher. Dies erfordert einen Ersatz der Strassenkofferung.

Die Regiobus AG fährt ab Dezember 2018 einen neuen Stadtkurs. Die Aus- und Einfahrt zum Bahnhof erfolgt für diesen Kurs über die Hirschenstrasse. Auf der Hirschenstrasse bei der St. Gallerstrasse wird von Seiten der Regiobus AG eine Haltestelle gewünscht. Bis zum jetzigen Zeitpunkt konnte mit dem kantonalen Tiefbauamt nicht geklärt werden, ob das Trottoir entlang der St. Gallerstrasse künftig durchgezogen werden kann. Falls dies möglich ist, würde der Fussgängerstreifen auf der Hirschenstrasse entfallen, und die Regiobus AG könnte auf der Hirschenstrasse einen Fahrbahnhof realisieren. Diese beiden neuen Haltestellen an der Hirschenstrasse müssten auf die bestehenden Gebäude, die Sichtverhältnisse und die bestehenden Ein- und Ausfahrten auf privaten Grundstücken Rücksicht nehmen. Aufgrund der Begebenheiten ist es nicht möglich, die Haltestelle behindertengerecht auszugestalten, weil die Haltekanten nicht auf das nötige Mass erhöht werden können.

3. Kanalisation

3.1 Kanalisationen

Das Projekt umfasst die Sanierung des Misch-, Schmutz- und Regenwasserkanals in der Hirschenstrasse mit insgesamt rund 180 m langen Kanalbauten (ca. 50 m Mischwasser, ca. 100 m Regenwasser, ca. 30 m Schmutzwasser). Die vorhandenen Steinzeug- oder Betonkanäle wurden teilweise in den Jahren 1920, 1935 und 1965 erstellt. Der Zustand der Leitungen ist dementsprechend schlecht und eine Erneuerung ist notwendig. Die Kanäle werden mit Polypropylenrohren mit Nennweiten von 250 – 315 mm ersetzt.

3.2 Grundwasserleitungen

Das betroffene Gebiet liegt im Grundwasserschutzbereich "Au oder Au/Ao überlagert". Der Grundwasserleiter in der Talsohle liegt örtlich < 2.00 m unter Terrain. Ebenso liegt das ganze Gebiet im Bereich Talsohlen mit mittlerer Grundwassermächtigkeit.

Aus dem Vorprojekt für die Grundwasserabsenkung im Zentrum von Gossau geht hervor, dass es im Abschnitt Hirschenstrasse, von der St. Gallerstrasse bis zur Fabrikstrasse, eine hochliegende Grundwasserregulierungsleitung (Sickerleitung) sowie eine tiefliegende separate Grundwasserableitung (Transportleitung) braucht. Das Projekt Grundwasserabsenkungen wird in Etappen ausgeführt. Deshalb ist es notwendig, das Grundwasser provisorisch in den Dorfbach zu pumpen. Zusammen mit der Grundwasserregulierung Hirschenstrasse nördlich des Dorfbachs soll auch der Anschluss für eine spätere Grundwasserregulierung Hirschenstrasse südlich des Dorfbachs sichergestellt werden. Die Unterquerung des Dorfbaches im Rohrvortriebsverfahren ist deshalb ebenfalls Teil des vorliegenden Projekts. Das Projekt umfasst hiermit ca. 160 m Sickerleitungen und ca. 225 m Transportleitungen.

4. Werkleitungen

4.1 Elektrizität - Glasfasernetz

Die Stadtwerke haben diesen Abschnitt im Zusammenhang mit dem FTTH-Ausbau und den zu erschliessenden neuen Überbauungen grösstenteils bereits ausgebaut. Im Abschnitt Kirchstrasse bis St. Gallerstrasse soll im Trottoir die bestehende Kabelschutzrohranlage noch mit Kabelschutzrohren verstärkt werden.

Die Strassenbeleuchtung wird mit der Sanierung angepasst oder erneuert. Teilweise werden neue Kandelaber gestellt und sämtliche Leuchtköpfe durch LED ersetzt.

4.2 Trinkwasser

Die Stadtwerke haben in diesem Abschnitt der Hirschenstrasse einen Teil der Wasserleitung im Jahr 2002 und den anderen Teil im Jahr 2015 saniert. Einzig südlich der Dorfbachbrücke wird es notwendig, einen Teil der Was-

serleitung umzulegen, damit die Dorfbachbrücke mit der Grundwasserleitung im Pressverfahren unterquert werden kann. Die Wasserleitung wird neu neben die bestehende Gasleitung verlegt.

4.3 Erdgas

Die Erdgasleitungen wurden wie die Trinkwasserleitungen zum einen im Jahr 2002, zum anderen im Jahr 2015 saniert. Es besteht kein Baubedarf.

5. Kosten

Auf Grund des vorliegenden Projekts wurde ein Kostenvoranschlag erstellt. Die Einheitspreise wurden anhand von Offerten vergleichbarer Projekte ermittelt.

Strassenbauarbeiten

Pos.	Voranschlag CHF inkl. Mehrwertsteuer
1. Projekt, Projektleitung, Bauleitung, Nebenkosten	81'000
2. Bauarbeiten Strasse	589'000
2.1 Regiearbeiten	27'800
2.2 Prüfungen	7'300
2.3 Baustelleneinrichtungen	26'700
2.2 Abbruch und Demontage	19'500
2.3 Bauarbeiten für Werkleitungen	3'000
2.4 Hochbauten / Massnahmen für ev. Bushaltestellen	10'000
2.5 Baugruben und Erdbau	43'000
2.6 Fundationsschichten für Verkehrsanlagen	64'700
2.7 Pflasterungen und Abschlüsse	81'000
2.8 Belagsarbeiten	254'000
2.9 Kanalisationen und Entwässerung	48'400
2.10 Fahrzeugrückhaltesysteme und Geländer	3'600
3. Nebenarbeiten	33'000
3.1 Signalisierung, Markierung	15'000
3.2 Beleuchtung (Kandelaber) inkl. Aufwand Stadtwerke	18'000
4. Landerwerb inkl. Nebenkosten	6'000
5. Vermarkung, Vermessung	15'000
6. Diverses, Bewilligungen, Unvorhergesehenes	37'000
Total Strassenbauarbeiten	761'000

Kanalisationsbauarbeiten

Pos.	Voranschlag CHF exkl. Mehrwertsteuer
1. Projekt, Projektleitung, Bauleitung, Nebenkosten	41'600
2. Bauarbeiten Kanalisationen	200'000
2.1 Regiearbeiten	17'000
2.2 Baustelleneinrichtungen	23'700
2.3 Wasserhaltung	14'500
2.4 Kanalisationen und Entwässerungen	144'800
3. Nebenarbeiten	16'200
3.1 Inspektionen, Aufnahmen, Abnahmen Kanalisationsroboter	9'000
3.3 Dichtheitsprüfungen	7'200
4. Diverses, Bewilligungen, Unvorhergesehenes	30'200
Total Kanalisationsbauarbeiten	288'000

Grundwasserabsenkung

Pos.		Voranschlag CHF exkl. Mehrwertsteuer
1.	Projekt, Projektleitung, Bauleitung, Nebenkosten	134'000
2.	Bauarbeiten Grundwasserabsenkung	672'800
2.1	Regiearbeiten	28'000
2.2	Baustelleneinrichtung	27'900
2.3	Bauarbeiten für Pressgruben	378'800
2.4	Bauarbeiten für Messvorrichtungen	7'400
2.5	Wasserhaltung	23'200
2.6	Abdichten von Bauten	4'500
2.7	Kanalisationen und Entwässerung	203'000
3.	Baumeisterarbeiten Rohrvortrieb	271'000
3.1	Installationen in Pressgruben	30'700
3.2	Pressvortrieb	240'300
4.	Nebenarbeiten, die durch die Stadtwerke ausgeführt werden	187'000
4.1	Neuer VK stellen inkl. Tiefbau, Kabelzug für Messstationen, Ausrüstung Steuerung Rittmeyer	32'600
4.2	Lieferung Mediumrohr für Transportleitung	6'400
4.3	Transport und Sickerleitungen in Baugruben zusammenschliessen	51'000
4.3	Lieferung Schieber- und Messvorrichtung	65'000
4.3	Installationsarbeiten Schieber- und Messvorrichtung, Anschlüsse Steuerung erstellen Rittmeyer	25'000
4.4	Provisorische Grundwasserpumpe setzen und installieren	7'000
5.	Nebenarbeiten	23'200
5.1	Prüfungen, Dichtheitsmessungen	23'200
6.	Diverses, Bewilligungen, Unvorhergesehenes	132'000
Total Grundwasserabsenkung		1'420'000

Werkleitungsbauarbeiten (Elektrizitäts- und Wasserversorgung)

Pos.		Voranschlag CHF exkl. Mehrwertsteuer
1.	Regiearbeiten	1'000
2.	Baustelleneinrichtung	4'700
3.	Bauarbeiten für Werkleitungen	63'000
3.1	Bauarbeiten für Werkleitungen Wasser	6'000
3.2	Leitungsbau, Material, Arbeit Wasser	32'500
3.3	Bauarbeiten für Werkleitungen EW	22'500
3.4	Leitungsbau, Material, Arbeit EW	2'000
4.	Projekt / Bauleitung und interne Leistungen	6'000
5.	Bewilligung, Nebenkosten, Diverses	500
6.	Unvorhergesehenes	4'800
Total Tiefbau Werkleitungen		80'000

Bei den Kosten für die Kanalisation und Werkleitungen ist die Mehrwertsteuer nicht enthalten, da diese als Vorsteuer zurückgefordert werden kann.

6. Termine

Die Gesamtbauzeit für die Kanalisation, Grundwasserabsenkung, Werkleitungen und den Strassenbau beträgt rund 10 Monate. Je nach Baustart des Neubaus Bushof und Bahnhofplatz werden die Arbeiten im März 2019 oder März 2020 beginnen, da beide Baustellen sehr nahe aneinander liegen.

7. Finanzierung

Die Investitionsaufwendungen für die Kanalisationen und die Grundwasserabsenkung sind mittels Beiträgen und Gebühren gemäss Abwasserreglement zu finanzieren (Selbstfinanzierung) und belasten den allgemeinen Stadthaushalt nicht.

Die Investitionsaufwendungen der Stadtwerke für die Sanierung und Erneuerung von Trinkwasser sind mit Beiträgen und Gebühren nach den Tarifen Trinkwasser zu finanzieren. Sie belasten den allgemeinen Stadthaushalt nicht.

Die Strassensanierung geht zu Lasten des allgemeinen Stadthaushaltes.

8. Verfahren

Der Kredit obliegt nach Art. 10 lit. d) der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum, weil die Gesamtkosten im Bereich von CHF 1'000'000 bis CHF 4'000'000 liegen. Stimmt das Stadtparlament dem Kreditantrag zu, wird anschliessend das Referendumsverfahren durchgeführt.

Anträge

1. Für die Strassenbauarbeiten wird ein Kredit von CHF 761'000 inkl. MwSt. erteilt.
2. Für die Kanalisationsbauarbeiten wird ein Kredit von CHF 288'000 exkl. MwSt. erteilt.
3. Für die Grundwasserabsenkung wird ein Kredit von CHF 1'420'000 exkl. MwSt. erteilt.
4. Für die Werkleitungsarbeiten wird ein Kredit von CHF 80'000 exkl. MwSt. erteilt.

Stadtrat

Beilage

Situationsplan

Situationsplan

