

3. Dezember 2014

## **Bericht und Antrag an das Stadtparlament**

### **Kantonsstrasse Nr. 125, Wil: Sanierung Viadukt Mühle Rickenbach und Unterführung Kirchstrasse**

#### **1. Ausgangslage**

Das Viadukt Mühle Rickenbach ist Teil der Kantonsstrasse Nr. 125, Wil. Es wurde im Jahr 1964 erbaut und weist eine Gesamtlänge von 257,0m auf. Er verbindet die Nationalstrasse N1 beim Anschluss Wil mit dem Toggenburg.

Eine umfangreiche Zustandsuntersuchung aus dem Jahr 2012 zeigt, dass das Bauwerk gesamthaft in einem schadhafte und, lokal begrenzt, in einem schlechten Zustand ist. Der schlechte Zustand betrifft vorwiegend die beiden hochbeanspruchten Gerbergelenke des Einhängeträgers. Der Schaden hat sich im Laufe der Zeit wegen des Eindringens von Chlorid haltigem Wasser vergrössert, was Auswirkungen auf die Tragsicherheit des Bauwerks hat.

Aufgrund des schadhafte bis schlechten Zustands des Viadukts ist eine umfangreiche Sanierung zwingend nötig. Die Instandsetzungsarbeiten umfassen neben umfangreichen Betoninstandsetzungsarbeiten, dem Neubau der Strassenentwässerung und dem Ersatz von Belag sowie Abdichtung vor allem statische Verstärkungsmassnahmen und die Versteifung der Gerbergelenke, um die Tragsicherheit nach den heute gültigen Normen zu erfüllen.

Im Januar 2014 wurde durch das Baudepartement des Kantons St.Gallen ein Ingenieurbüro mit dem Bauprojekt für das Objekt Viadukt Mühle Rickenbach und Unterführung Kirchstrasse beauftragt.

Mit Schreiben vom 23. Mai 2014 wurde die Stadt Wil eingeladen, zum Vorprojekt eine Stellungnahme abzugeben. Im Wesentlichen umfasste die Stellungnahme des Stadtrates vom 19. Juni 2014 folgende Schwerpunkte:

- Die Erhöhung der Verkehrssicherheit mit drei Fahrspuren von neu 3,5m Breite wird begrüsst.
- Die zweispurige Verkehrsführung während der Bauzeit (eine Fahrspur pro Richtung) wird befürwortet.

- Berücksichtigung der übrigen im Perimeter der Stadt anstehenden Strassenprojekte bei der Umsetzung der Sanierungsarbeiten.
- Frühzeitige Absprache der Verkehrsführung mit dem Departement Bau, Umwelt und Verkehr.

Am 13. Oktober 2014 wurde das Genehmigungs- / Ausführungsprojekt der Stadt Wil zur Vernehmlassung gemäss Art. 35 Staatsstrassengesetz (StrG) zugestellt.

## 2. Bestehende Anlagen, Zustandsuntersuchung

### Viadukt Mühle Rickenbach

Im August 2012 wurde eine umfassende Zustandsuntersuchung vorgenommen. Dabei wurden diverse Arbeiten und Kontrollen ausgeführt. Die Auswertung der Zustandsuntersuchung zeigt, dass sich das Bauwerk in einem schadhafte bis schlechten Zustand befindet. Es wurden folgende Schäden festgestellt:

- teilweise ungenügende Belagsstärke;
- Risse bei den Fahrbahnübergängen Seite Toggenburg;
- Vernässungen mit Chlorid haltigem Strassenwasser über das ganze Bauwerk;
- geringe Bewehrungsüberdeckung;
- lokale Hohlstellen und Betonabplatzungen im Widerlagerbereich;
- verrostete Lager usw.

### Unterführung Kirchstrasse

Die unmittelbar an den Viadukt angrenzende Unterführung wurde visuell kontrolliert. Dabei zeigte sich, dass diese teilweise schadhafte Elemente aufweist.

### Lärmschutzwand

Die bestehende Lärmschutzwand auf dem westlichen Konsolkopf des Viadukts Mühle Rickenbach und Unterführung Kirchstrasse befindet sich im Eigentum einer Erbgemeinschaft, welche Grundeigentümerin des benachbarten Grundstücks sind. Das Strasseninspektorat des Kantons St.Gallen erteilte 1977 die Bewilligung für die Erstellung der Lärmschutzwand auf Zusehen hin. Dies beinhaltet die Verpflichtung zu Unterhalt, Erneuerung und, auf Begehren des Strasseneigentümers, Entfernung auf eigene Kosten.

## 3. Projekt

### Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst das Viadukt Mühle Rickenbach, die Unterführung Kirchstrasse, die Vorbereitungs-massnahmen am Brückenbauwerk für die Lärmschutzwand Kirchstrasse 29, Rickenbach, sowie die Georg-

Rennerstrasse (Kantonsstrasse) zwischen dem geplanten Kreisell Freudenau (Lipo) und der Kantonsgrenze St.Gallen / Thurgau.

Im Zuge der Instandsetzung des Viadukts wird die bestehende Bretterwand durch eine 3,0m hohe und rund 70,0m lange Lärmschutzwand ersetzt. Die Lärmschutzwand auf der westlichen Seite beginnt rund 39,0m vor dem südlichen Brückenwiderlager und endet ca. 12,0m nach der Unterführung Kirchstrasse. Die Erstellung der Lärmschutzwand ist ein Drittprojekt und nicht Gegenstand dieser Sanierungsmassnahmen. Hingegen sind die bautechnischen Vorbereitungsarbeiten für die Befestigung der Lärmschutzwand am Viadukt Gegenstand des Projektes.

Während der vorgesehenen Sanierung des Viadukts Mühle Rickenbach sowie der Unterführung Kirchstrasse plant der Kanton Thurgau, den Strassenoberbau und den Belag der Wilerstrasse ab der Kantonsgrenze bis zum Kreisell zu erneuern. Derzeit wird das Strassenoberbauerneuerungsprojekt zwischen den Kantonen Thurgau und St.Gallen koordiniert. Die Breite der Strasse wird auf das verbreiterte Viadukt abgestimmt.

### **Viadukt Mühle Rickenbach**

Damit von einer Restnutzungsdauer von 50 Jahren ausgegangen werden kann, sind verschiedene Baumassnahmen, wie zum Beispiel die Elimination der beiden Gerbergelenke, die Verstärkung der Längsträger, Instandsetzungsarbeiten an den Widerlagern, Korrosionsschutz auf der Bewehrung, lokale Betoninstandsetzungen, Erneuerung der Brückenentwässerung, Ersatz der Leitschranken, Belagssanierung usw., vorgesehen.

### **Unterführung Kirchstrasse**

Mit der Instandsetzung des Viadukts Mühle Rickenbach wird gleichzeitig auch die Unterführung Kirchstrasse saniert. So werden die Randborde abgetragen damit eine Spurverbreiterung analog dem Viadukt Mühle Rickenbach möglich wird. Weiter werden Abdichtung und Belag ersetzt, schadhafte Betonpartien reprofiliert und die Leitschranken ersetzt.

### **Verkehrskonzept während der Instandsetzung**

Die effizienteste Verkehrsführung während der Sanierungsarbeiten wäre eine Vollsperrung des Viadukts mit einer grossräumigen Verkehrsumleitung. Die Strassen- und Verkehrsverhältnisse in Rickenbach und Umgebung sowie die Nähe der Baustelle zum Autobahnanschluss Wil lassen diese Lösung aus verkehrstechnischer Sicht jedoch nicht zu. Der Verkehr wird deshalb während praktisch der ganzen Bauzeit auf zwei Fahrspuren (je eine Fahrspur pro Richtung) geführt. Um dies sicherstellen zu können, muss die Brücke in einer ersten Bauphase beidseits um je 0,7m verbreitert werden. Anschliessend kann die Zweispurigkeit mit mehreren Umstellungen bei der Verkehrsführung aufrechterhalten werden. Die heute genutzte Fahrspur in Richtung Süden wird gesperrt und für die Baustellenbeschickung benötigt.

Für bestimmte Bauarbeiten, insbesondere den Deckbelageinbau und weitere Spezialarbeiten, ist die Vollsperrung der Brücke an je einem Wochenende erforderlich. Die Wochenendsperren sind auf die Zeit ab Samstag 22.00 Uhr bis Sonntagmorgen 05.00 Uhr zu beschränken. Während dieser Zeit gilt das allgemeine Lastwagen-

fahrverbot. Es sind maximal vier Wochenendsperren geplant. Während den Wochenendsperren muss der Verkehr entweder durch Rickenbach oder grossräumig umgeleitet werden.

Die Verbreiterung des Viadukts erhöht die Verkehrssicherheit im zukünftigen Betrieb, da die drei heute vorhandenen Fahrspuren von knapp 3,0m auf 3,5m verbreitert werden.

### **Werkleitungen / Entwässerung**

Bei den Aushubarbeiten neben der Flawilerstrasse im Bereich der Widerlager sind die Werkleitungen zu sondieren, hernach komplett freizulegen und entsprechend zu sichern. Weiterer Handlungsbedarf besteht nicht.

Das anfallende Strassenoberflächenwasser wird entlang des westlichen Brückenrandes gefasst, über eine Sammelleitung in einen Schlammsammler und danach in die Kanalisationsleitung der Stadt Wil eingeleitet.

## **4. Landerwerb**

Durch die geplante Brückenverbreiterung und den Neubau der Lärmschutzwand sind Anpassungen an den Eigentumsverhältnissen notwendig. Entgegen der Aussage im Vorprojekt sind der Erwerb von einzelnen kleinen Landflächen (insgesamt rund 35m<sup>2</sup>) sowie die vorübergehende Beanspruchung von Land (rund 2'400m<sup>2</sup>) erforderlich.

Für die Einleitung des Strassenoberflächenwassers der Brücke in die Kanalisation wird ein Durchleitungsrecht von einem privaten Grundeigentümer erworben.

Im Weiteren grenzt ein Gebäude eines privaten Grundeigentümers der Gemeinde Rickenbach direkt an die Kantongrenze SG / TG an. Das Vordach dieses Gebäudes reicht auf das Gebiet des Kantons St.Gallen und tangiert damit den verbreiterten Bereich der Brücke. Bei diesem Gebäude sind derzeit Abklärungen hinsichtlich rechtmässiger Erstellung, evtl. vorhandener Näherbaurechte und dergleichen in Gange.

## **5. Beurteilung durch den Stadtrat**

### **Grundsätzliches**

Aus Sicht des Stadtrats wird die Sanierung des Viadukts begrüsst. Insbesondere da dadurch von einer Restnutzungsdauer von weiteren 50 Jahren ausgegangen werden darf und vor allem auch, da dadurch die Tragsicherheit nach den heute gültigen Normen erfüllt werden kann. Zudem stellt die Verbreiterung der drei Fahrspuren von 3,0m auf 3,5m eine Erhöhung der Verkehrssicherheit im zukünftigen Betrieb dar. Die zweispurige Verkehrsführung während der Bauzeit (eine Fahrspur pro Richtung) wird befürwortet.

## Stellungnahme gemäss Art. 35 StrG

1. Dem Projekt Instandsetzung Viadukt Mühle Rickenbach und Unterführung Kirchstrasse wird zugestimmt.
2. Der Kanton St.Gallen wird eingeladen, die folgenden Punkte zu beachten:
  - Berücksichtigung der übrigen im Perimeter der Stadt anstehenden Strassenprojekte bei der Umsetzung der Sanierungsarbeiten;
  - frühzeitige Absprache der Verkehrsführung mit dem Departement Bau, Umwelt und Verkehr.

## 6. Bauvorgang und Terminplan

Für die Realisierung des vorliegenden Projekts ist die Vernehmlassung des Stadtparlaments im Sinne von Art. 35 StrG erforderlich.

Nach der Genehmigung des Kantonsrats folgt das öffentliche Planverfahren nach Strassengesetz. Mit dem Bau kann erst begonnen werden, wenn über das Projekt und die allenfalls dagegen erhobenen Einsprachen rechtskräftig entschieden worden ist. Zudem muss vor Baubeginn die Abtretung privater Rechte nach Art. 50 StrG geregelt sein.

Das Realisierungsprogramm sieht wie folgt aus:

Genehmigung Bericht und Antrag durch Stadtrat	Dezember 2014
Beschlussfassung Stadtparlament	Frühjahr / Sommer 2015
Genehmigung durch den Kantonsrat	Herbst 2015
Planaufgabe	Winter 2015 / 2016
Unternehmersubmission	ab 2016
Vergabe der Arbeiten	bis Ende 2016
Baubeginn	ab 2017
Bauende	2018

Es wird eine hohe Bauleistung seitens des Baumeisters vorausgesetzt, damit die Bauzeit auf zwei Jahre beschränkt werden kann. Eine längere Winterpause ist nur im Falle eines kalten Winters einzulegen. Um die vorgesehene Bauzeit einzuhalten, müssen für gewisse Arbeiten mehrere Bauequipen eingesetzt werden.

## 7. Kosten, Kostenteiler und Finanzierung

### Kostenvoranschlag

Für das Objekt Instandsetzung Viadukt Mühle Rickenbach und Unterführung Kirchstrasse ergeben sich folgende Kosten (Preisbasis September 2014, inkl. MWST):

Erwerb von Grund und Rechten	Fr.	43'000.00
Instandsetzung Viadukt Mühle Rickenbach und		

Bauarbeiten Unterführung Kirchstrasse	Fr.	8'050'000.00
Signalisierung, Markierung	Fr.	162'000.00
Prüfungen, Nebenkosten, Honorare	Fr.	770'000.00
Unvorhergesehenes	Fr.	<u>475'000.00</u>
Total Kostenvoranschlag inkl. MWST	Fr.	9'500'000.00

In den Kosten ist die Instandsetzung der Fahrbahnplatte mit 30% der Gesamtfläche erfasst worden. Es wird davon ausgegangen, dass die restlichen 70% der Fläche intakt sind. Ansonsten würde dies zu einem Mehraufwand führen, welcher im Kostenvoranschlag nicht eingerechnet ist.

Gleichzeitig mit der Instandsetzung des Viadukts Mühle Rickenbach und der Unterführung Kirchstrasse ist der Neubau einer Lärmschutzwand auf der Westseite vorgesehen. Ebenfalls plant der Kanton Thurgau während des gleichen Zeitraums die Strassenoberbauerneuerung der Wilerstrasse. Diese Kosten wurden im Kostenvoranschlag nicht eingerechnet, da es sich um Drittprojekte handelt.

#### **Kostenteiler**

Die Gesamtkosten des Bauvorhabens belaufen sich gemäss vorstehendem Kostenvoranschlag auf Fr. 9'500'000.-- (Preisstand September 2014). Die Kosten trägt der Kanton St.Gallen. Gemeindebeiträge (nach Art.69 StrG) sowie Beiträge Dritter (nach Art. 71 bzw. 76 StrG) sind bei diesem Vorhaben nicht geschuldet.

## **8. Zuständigkeit**

Der Bau von Staatsstrassen obliegt nach Art. 34 StrG dem Kanton. Nach Art. 35 Abs. 1 StrG wird die politische Gemeinde, auf deren Gebiet das Strassenbauvorhaben liegt, bei der Projektierung angehört und zur Stellungnahme eingeladen.

Die Beschlussfassung über Stellungnahmen des Stadtrats zu Strassenbauten des Kantons mit einem Kostenvoranschlag von über Fr. 2,0 Mio. obliegt gemäss Art. 9 Abs. 2 lit. e vorläufige Gemeindeordnung dem Stadtparlament.

## **9. Anträge**

Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Der Stadtrat unterbreitet Ihnen folgenden Antrag:

1. Der Stellungnahme des Stadtrats (vgl. Ziffer 5 der Erwägungen) sei zuzustimmen.
2. Es sei festzustellen, dass der Beschluss gemäss Ziffer 1 dem fakultativen Referendum untersteht.



Seite 7

**Stadt Wil**

Susanne Hartmann  
Stadtpräsidentin

Christoph Sigrist  
Stadtschreiber

Übersichtsplan