

## Universitätsstadt Freiberg



### Untersuchung der Verkehrsführung im Bereich der Försterbergbrücke über den Münzbach

#### Studie

November 2022

#### Beschreibung

#### Beilage 1

aqua-saxonia-Auftrags-Nr. 725 050 - 97

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>Lösungsmöglichkeiten</b>	<b>9</b>
3.1	Variante 1: Zufahrt von und über die Brücke C5	9
3.2	Variante 2: Zufahrt von und über die Brücke C7	10
<b>4.</b>	<b>Fazit</b>	<b>12</b>

## 1. Allgemeines

Die aqua-saxonia GmbH wurde von der Stadt Freiberg mit der Erstellung einer Studie für die Untersuchung der technischen und verkehrlichen/verkehrsrechtlichen Randbedingungen zur Einrichtung des motorisierten Individualverkehrs und zur Ver- und Entsorgung (z. B. Müllabfuhr) für den Bereich westlich des Münzbaches zwischen der Brücke C5 (in Höhe der Anwesen Münzbachtal 96/96a) und der Buswendeschleife bei den Anwesen Münzbachtal Nr. 107a bzw. Nr. 122a beauftragt.

Anlass dafür sind die neuerlichen und immer wiederkehrenden Überflutungen im Bereich der Försterbergbrücke C6 bei Hochwassersituationen des Münzbaches. Diese sind wesentlich bedingt durch den bogenartigen lichten Brückenquerschnitt, welcher für den Münzbach eine signifikante Einengung des freien Fließquerschnitts bedeutet.



Bild 1: Försterbergbrücke

Somit ist es im Hochwasserschutzkonzept der Stadt Freiberg für den Münzbach als eine wesentliche Maßnahme vorgesehen, die Försterbrücke rückzubauen und durch ein neues Bauwerk zu ersetzen (Maßnahme HWS BW 5). Allerdings befindet sich die Planung zur Umsetzung des Hochwasserschutzkonzeptes derzeit in der Genehmigungsphase. Wann im Ergebnis dessen die Ausschreibungs- und Baureife erlangt sein wird, ist z. Z. nicht absehbar. Möglichweise werden bis dahin noch Jahre ins Land gehen.

Aufgrund der permanenten Überflutungsgefahr soll die Beseitigung dieses Engpasses mit dem vorgezogenen Rückbau der Försterbergbrücke schnellstmöglich realisiert werden, ohne bis dahin Baurecht für einen Ersatzneubau erlangt zu haben.

Derzeit ist die Försterbergbrücke C6 die Hauptzufahrt für die westliche Münzbachseite. Der Weg zwischen den Brücken C5 und C6 wird auch schon nicht mehr von den Müllfahrzeugen benutzt. Deshalb wurde die Fußgängerbrücke C9 ("Mülltonnenbrücke", im Hochwasserschutzkonzept BW 6) bereits vor geraumer Zeit errichtet.

Die derzeitige Situation ist im Bild 2 und in der Beilage 2 dargestellt.

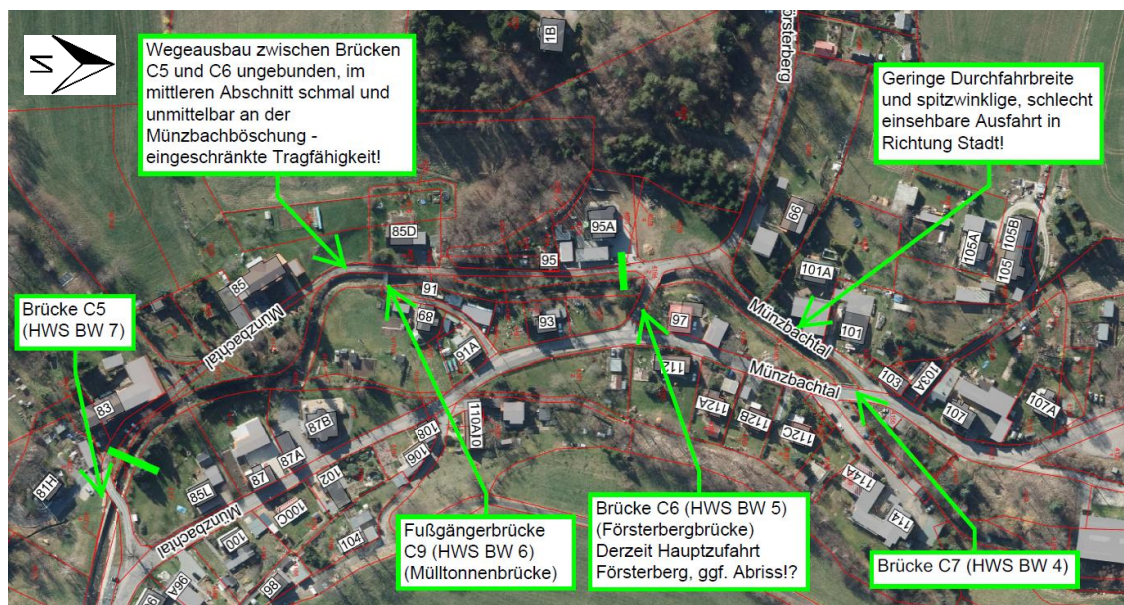


Bild 2: Verkehrssituation im Bereich der Försterbergbrücke (Quelle: Tiefbauamt der Stadt Freiberg)

Ziel der nunmehr anstehenden Untersuchungen ist die Schaffung einer möglichst störungsarmen und den normalen Anforderungen weitgehend entsprechenden motorisierten Erreichbarkeit der Anwesen ab ca. Haus Nr. 85 bis ca. Haus Nr. 101 westlich des Münzbaches und der Straße Am Försterberg für die möglicherweise längere Zeitdauer des Fehlens der Försterbergbrücke C6.

Dazu werden die technischen und verkehrlichen/verkehrsrechtlichen Randbedingungen zur Einrichtung des motorisierten Individualverkehrs und zur Ver- und Entsorgung (z. B. Müllabfuhr) für den relevanten Bereich westlich des Münzbaches untersucht.

## **2. Ausgangssituation**

Wie bereits erwähnt, bildet die Försterbergbrücke C6 derzeit die Hauptzufahrt für die westliche Münzbachseite. Der Transport der Müllbehälter des Bereiches zwischen den Brücken C5 und C6 erfolgt allerdings schon jetzt durch die Anwohner über die Fußgängerbrücke C9 zur Straße Münzbachtal östlich des Münzbaches bzw. zu den Brücken C5 und C6.

Eine weitere Möglichkeit der Erreichbarkeit der Straße Am Försterberg sowie des Bereiches westlich des Münzbaches ist gegeben durch den Abschnitt zwischen den Anwesen Nr. 99 und 103 der Straße Münzbachtal. Allerdings hat dieser Straßenabschnitt mit einer Fahrbahnbreite von ca. 2,4 bis 2,6 m (siehe Beilagen 4 und 5 sowie Bilder 3 und 4) nur eine begrenzte Durchfahrbreite.



Bild 3: Wegeverbindung im Bereich der Anwesen Nr. 99 bis 101 (bei SQ 2)



Bilde 4: Wegeverbindung im Bereich der Anwesen Nr. 99 bis 101 (bei SQ 1)

Die Zu- und Abfahrt dorthin bzw. von dort ist für aus bzw. in Richtung Stadtzentrum verkehrende Fahrzeuge über die sehr spitzwinklige Einmündung unmittelbar nördlich der Brücke C7 kaum möglich (Bild 5).



Bild 5: spitzwinklige Einmündung an der Brücke C7

Eine Verbindung westlich des Münzbaches von der Straße Am Försterberg nach Süden in Richtung Brücke C5 besteht zwar, jedoch ist dieser Weg nur ungebunden befestigt und im mittleren Abschnitt sehr schmal. Er verläuft dort direkt entlang der Böschung zum Münzbach, was eine eingeschränkte Tragfähigkeit vermuten lässt (Bild 6).



Bild 6: bestehende Wegeverbindung im Bereich der Anwesen Nr. 85/85D

Genutzt wird diese Wegeverbindung derzeit nur durch die Anlieger der Anwesen Nr. 83 und 85 von und zur Brücke C5 und der Anwesen Nr. 85D und 95/95A von und zur Försterbergbrücke. Eine durchgehende Befahrung dieser Strecke erfolgt derzeit nur vereinzelt durch PKW und Transporter.

In Anbetracht der geringen Durchfahrtsbreite und der eingeschränkten Tragfähigkeit dieser Wegstrecke erfordert ein Rückbau der Försterbergbrücke somit zusätzliche Maßnahmen zur temporären Ertüchtigung der Zufahrten zum westlichen Bereich der Straße Münzbachtal



### 3. Lösungsmöglichkeiten

#### 3.1 Variante 1: Zufahrt von und über die Brücke C5

Der wesentliche Ansatz für diese Lösung ist die Nutzung der Brücke C5 als Ersatz für die entfallende Brücke C6.

Für die Umsetzung dieser Variante wäre die gesamte Wegstrecke von der Brücke C5 in Richtung Försterbergbrücke bis zum Anwesen Nr. 95 zu ertüchtigen. Angesichts der derzeitigen ungebundenen Bauweise ist vom Erfordernis einer grundhaften Instandsetzung auszugehen.

Die Zweifel an der Standsicherheit der recht steilen Münzbachböschung zwischen dem Anwesen Nr. 85 und der Fußgängerbrücke C9 gegen eine stark erhöhte Verkehrsbelastung bleiben aber dabei bestehen. Hinzu kommt die geringe Fahrbahnbreite in diesem Abschnitt. Es ist somit davon auszugehen, dass hier die Errichtung eines Stützbauwerkes erforderlich sein würde.

Somit wäre folgender baulicher Aufwand zu erwarten:

##### 1. Wegeertüchtigung

- Länge des Wegeabschnittes: ca. 250 m
- durchschnittliche Fahrbahnbreite: ca. 3,5 m (Zielbreite)
- resultierende Fahrbahnfläche: ca. 900 m<sup>2</sup>
- resultierende Baukosten: ca. 900 m<sup>2</sup> x 90 EUR/m<sup>2</sup> = 81.000 EUR netto

##### 2. Stützmauerbau

- Länge der Stützmauer: ca. 35 m mit ca. 2 m Höhe
- resultierende Baukosten: ca. 35 m x 1.800 EUR/m = 63.000 EUR netto

**resultierende Baukosten gesamt: = 144.000 EUR netto**

Allerdings ist zu beachten, dass mit dieser Baumaßnahme in den Bestand des Fließgewässers Münzbach und damit in den Inhalt des Hochwasserschutzkonzeptes eingegriffen werden würde. Inwiefern unter diesen Randbedingungen eine für das Stützbauwerk erforderliche wasserrechtliche Genehmigung zeitnah zu erlangen ist, erscheint zumindest fraglich.

Insofern besteht zu dieser Variante betreffs der sehr vagen zeitlichen Randbedingungen für die Erlangung der Baureife eine Analogie zum Ersatzneubau der Brücke C6 Försterbergbrücke.

### **3.2 Variante 2: Zufahrt von und über die Brücke C7**

Der wesentliche Ansatz für diese Lösung ist die Herstellung einer Zufahrtsmöglichkeit von der Einmündung bei der Brücke C7. Der Weg zwischen der Försterbergbrücke C6 und der Brücke C5 würde bei dieser Variante nominell keine Änderung seiner jetzigen Beanspruchung erfahren.

Aufgrund der Spitzwinkligkeit der Einmündung am Bauwerk C7 kann eine direkte Zu- und Abfahrt dorthin bzw. von dort aus/in Richtung Stadtzentrum nicht realisiert werden. Es ist für die Umsetzung dieser Variante erforderlich, die bereits als Buswendeschleife genutzte platzartige Aufweitung der Straße Münzbachtal bei den Anwesen Nr. 107A und 122A als Wendemöglichkeit zu nutzen, um stets von Norden oder nach Norden in den bzw. aus dem Bereich westlich des Münzbaches zu gelangen (siehe Beilage 3). Die Eintragung der Schleppkurven für ein dreiachsiges Müllfahrzeug zeigen, dass die Platzverhältnisse dafür ausreichend sind.

Für die Umsetzung dieser Variante wären zwischen der Zufahrt zum Anwesen Nr. 101 und der Einmündung der Straße Am Försterberg die Bankette beidseitig instand zu setzen. Wie im Lageplan (Beilage 4) zu erkennen ist, liegen die westlichen Begrenzungen der Schleppkurven für den Schwerlastverkehr (dreiachsiges Müllfahrzeug) für diesen Wegeabschnitt meist im Randbereich neben der Fahrbahn. Deshalb müssten im Bereich ab der südlichen Hauskante des bachseitigen Gebäudes des Anwesens Nr. 101A die Bankette westseitig verbreitert werden, um deren Überfahrbarkeit schadfrei zu gewährleisten. Es sei darauf hingewiesen, dass sich die jetzige befestigte Fahrbahnfläche zumindest zwischen den SQ 2 und 3 (siehe Beilage 4) in ihren Randbereichen auf privatem Grund (Flurstücke 4081 und 4082/2) befindet. Eine Regulierung der liegenschaftlichen Verhältnisse wäre hier also ohnehin erforderlich.

Eine Verbreiterung der befestigten Fahrbahn wäre im Einmündungsbereich der Straße Am Försterberg bachseitig notwendig, da die dortige recht enge Kurve aus und in Richtung Anwesen 95/95A für LKW derzeit nur mit der Inanspruchnahme des Randbereiches befahrbar ist. Im Lageplan (Beilage 4) ist zu erkennen, dass sich die Armaturen der Trinkwasserleitungen und ein Schacht des Abwassersystems (siehe dazu SQ 1 in den Beilagen 4 und 5 sowie Bild 7) außerhalb des Aufweitungsbereiches befinden.



Bild 7: Schachtabdeckung östlich der Einmündung Am Försterberg

Komplementär zu diesen baulichen Ertüchtigungsmaßnahmen wäre zu empfehlen, den Wegebereich zwischen den Anwesen Nr. 85 und 85D für den LKW-Verkehr zu sperren.

Weiterhin wäre für die Nutzung der Wendemöglichkeit im Zuge der Straße Münzbachtal bei den Anwesen Nr. 107A und 122A eine entsprechende Ausschilderung für die Erreichbarkeit der Straße Am Försterberg (insbesondere aus Richtung Stadtzentrum kommend) und im Gegenzug für die Befahrbarkeit in Richtung Stadtzentrum (vom Försterberg kommend) vorzunehmen.

Somit wäre folgender baulicher Aufwand zu erwarten:

1. Bankettertüchtigung

- Bankette beidseitig: ca. 150 m
- resultierende Baukosten: ca. 150 m x 20 EUR/m = 3.000 EUR netto

2. Aufweitung Einmündung Am Försterberg

- resultierende Baukosten: ca. 5.000 EUR netto pauschal.

3. Beschilderung

- resultierende Baukosten: ca. 3.000 EUR netto pauschal.

**resultierende Baukosten gesamt: = 12.000 EUR netto.**

Kosten für Grunderwerb einschließlich Vermessung sowie Gebühren für Notar und Grundbucheintragung kommen hinzu.

## 4. Fazit

Angesichts des zeitlich befristeten Erfordernisses dieser Maßnahmen bis zum angestrebten Ersatzneubau der Brücke C6 Försterberg, der hohen finanziellen Aufwendungen und der unsicheren Genehmigungsperspektive für das erforderliche Stützbauwerk sollte die Umsetzung der Variante 1 nicht weiter verfolgt werden.

Es wird somit empfohlen, die vorhandene Wegeinfrastruktur westlich des Münzbaches wie in der Variante 2 dargestellt zu ertüchtigen und begleitend dazu eine Beschilderung des Wendeerfordernisses vorzunehmen.

Im Zuge dessen sollten die liegenschaftlichen Regelungen betreffs der Inanspruchnahme der Flurstücke 4081 und 4082/2 aktualisiert werden.

Die Aufwendungen für den Abriss der Brücke C6, für deren Entsorgung und für die Sicherung des Bachufers im Brückenbereich sind nicht Gegenstand dieser Untersuchungen.

Aufgestellt:  
Freiberg, den 28.11.2022

i. V.

Dr. Mario Klippstein

Robert Lasar