

# ***Erschwil, Passwangstrasse, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse; Bewilli- gung eines Verpflichtungskredites***

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates  
an den Kantonsrat von Solothurn  
vom 29. Oktober 2019, RRB Nr. 2019/1655

## **Zuständiges Departement**

Bau- und Justizdepartement

## **Vorberatende Kommissionen**

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission  
Finanzkommission

## Inhaltsverzeichnis

1.	Ausgangslage.....	5
2.	Zielsetzung.....	6
3.	Projektbeschrieb .....	6
3.1	Ersatz der «Lange Brücke» durch Verlegung der Kantonsstrasse .....	6
3.2	Renaturierung der Lüssel.....	6
3.3	Vorarbeiten im Schutzwald .....	7
4.	Interdisziplinäre Entscheidungsfindung.....	7
5.	Kosten und Finanzierung .....	8
6.	Wirtschaftlichkeit.....	9
7.	Nachhaltigkeit .....	9
8.	Rechtliches .....	9
9.	Antrag.....	9
10.	Beschlussesentwurf.....	11

## Beilage

Projektdokumentation: Erschwil, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse, 2019

## Kurzfassung

Die «Lange Brücke» an der Passwangstrasse in Erschwil ist in einem schlechten Zustand und muss möglichst bald ersetzt werden. Die rund 70 Meter lange Brücke führt die Kantonsstrasse durch eine etwa 8 Meter breite Klus. Die Strasse überspannt die Lüssel, welche direkt unter der Kantonsstrasse ebenfalls durch diese Klus fliesst. Die Passwangstrasse ist eine wichtige Verkehrsachse. Verschiedene, zum Teil gegensätzliche Interessen sind bei diesem Projekt zu berücksichtigen und abzuwägen. Aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildschutzes ist die historisch und landschaftlich prägende Talenge im Bereich des Bauwerks von grosser Bedeutung. Eine Wiedereindolung der Lüssel ohne Veränderung der Klus wäre aus dieser Sicht anzustreben. Aus Sicht Naturschutz, Fischerei und Wasserbau ist eine Offenlegung der Lüssel jedoch zwingend, was die Verlegung der Kantonsstrasse und die Aufweitung der Klus mittels Felsabbau bedingt. Weitere Interessen erfordern Massnahmen zur Vergrösserung des Bachbetts und damit zur Verbesserung der Hochwassersicherheit, zur Reduktion der Steinschlaggefährdung und zum Schutz von archäologischen Fundstellen. Die neue «Lange Brücke» muss zudem einen möglichst kleinen Unterhaltsaufwand aufweisen. Unter Berücksichtigung dieser Interessenskonflikte hat das Amt für Verkehr und Tiefbau anfangs 2017 eine Vorstudie mit fünf Hauptvarianten und diversen Untervarianten ausgearbeitet und den kantonalen Fachstellen zur Stellungnahme unterbreitet. Die daraus resultierende Bestvariante mit Felsabtrag auf der nordöstlichen Seite der Kantonsstrasse hat in der Gesamtinteressenabwägung am besten abgeschnitten und weist zugleich das beste Kosten-/Nutzenverhältnis auf. Die Stellungnahmen der Fachstellen konnten zum grossen Teil berücksichtigt werden, sodass die vorliegende Lösung von den Fachstellen unterstützt wird. Die Gemeinde Erschwil und die Bürgergemeinde Erschwil als Grundeigentümerin wurden von Beginn weg in die Planung einbezogen.

Für die gewählte Variante wurde in der Folge das Vorprojekt und das Auflageprojekt ausgearbeitet. Die Planaufgabe für den Ersatz der «Lange Brücke» erfolgte vom 11. März 2019 bis 12. April 2019, der Regierungsratsbeschluss (RRB Nr. 2019/1047) zur Genehmigung des Erschliessungsplans und der Rodungsbewilligung folgte am 2. Juli 2019. Es sind keine Einsprachen resp. Beschwerden eingegangen - weder gegen das Projekt im Rahmen der Planaufgabe noch gegen den Regierungsratsbeschluss.

Die Phase Bauprojekt mit Kostenvoranschlag wurde im August 2019 abgeschlossen. Der Baustart der Hauptarbeiten ist im Februar 2020 vorgesehen. Vorarbeiten im Schutzwald zur Erhöhung des Steinschlagschutzes sind seit dem 2. September 2019 im Gange. Es handelt sich dabei um «ohnehin-Massnahmen», welche jedoch so terminiert wurden, dass die Steinschlaggefährdung bereits während den Bauarbeiten zum Ersatz der «Lange Brücke» reduziert sein wird.

Die Gesamtkosten für den Ersatz der «Lange Brücke» belaufen sich auf rund 5,4 Mio. Franken. Die Projektierungskosten wurden über den Sammelverpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2015 (KRB Nr. SGB 133/2014 vom 9. Dezember 2014, RRB Nr. 2014/2202 vom 16. Dezember 2014) finanziert. Der Kredit für die Ausführung beträgt brutto 4,9 Mio. Franken, welcher dem Kantonsrat mit dieser Vorlage zum Beschluss unterbreitet wird.



Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf über einen Verpflichtungskredit für das Projekt «Erschwil, Passwangstrasse, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse».

## **1. Ausgangslage**

Die «Lange Brücke» in Erschwil liegt an der Passwangstrasse in einer etwa acht Meter breiten Klus. Die Strasse überspannt die Lüssel, welche auf rund 70 Metern Länge direkt unterhalb der Strasse fliesst. Das Brückenbauwerk stammt aus dem 18. Jahrhundert. Die Konstruktion und die Felsflanken sind im Laufe der Jahrhunderte mehrfach verändert worden.

Die «Lange Brücke» ist in einem schlechten Zustand. Die Tragsicherheit des Bauwerks ist nicht mehr vollumfänglich sichergestellt. Das Bauwerk muss somit zeitnah ersetzt werden. Die Passwangstrasse ist eine wichtige Verkehrsachse. Mögliche Umfahrungsmöglichkeiten der Baustelle sind nicht vorhanden.

Die steigende Verkehrsbelastung, Hochwasserereignisse und das Bauwerkalter haben in den vergangenen Jahrzehnten wiederholt zu Schäden und hohen Unterhaltskosten am Bauwerk geführt. Seit einem Teileinsturz im Jahr 1981 sind die Schäden und die jeweils getroffenen Massnahmen gut dokumentiert. So mussten die Bruchsteinmauern wiederholt unterfangen und repariert und das Natursteingewölbe mehrfach ausgebessert, verstärkt und mit Spritzbeton versehen werden.

Der Inspektions- und Unterhaltsaufwand - zum Beispiel nach Hochwasserereignissen - ist hoch. Insbesondere auch, weil Untersuchungen und Arbeiten in der rund 70 Meter langen Eindolung je nach Wasserstand nur mit grossem Aufwand zu bewältigen sind.

Bereits während den Vorabklärungen zum Ersatz der «Lange Brücke» hat sich gezeigt, dass verschiedenste weitere Interessen zu berücksichtigen sind. Aus Sicht Naturschutz, Fischerei und Wasserbau ist eine Öffnung der Lüssel nicht nur vorteilhaft, sondern zwingend. Die bestehende Eindolung ist zudem bezüglich Hochwasserschutz im heutigen Zustand zu klein, sodass ein grösserer Abflussquerschnitt notwendig ist. Beide Forderungen bedingen eine Verbreiterung der Talenge mit Felsabbau.

Aus Sicht des Orts- und Landschaftsbildschutzes ist die historisch und landschaftlich prägende Talenge im Bereich der «Lange Brücke» von grosser Bedeutung und eine Wiedereindolung der Lüssel ohne Veränderung der Klus wäre wünschenswert. Nach eingehender Prüfung und in Rücksprache mit den betroffenen Amtsstellen mussten entsprechende Varianten zum Erhalt der Klus aber schlussendlich verworfen werden.

Untersuchungen im Bereich des Schutzwaldperimeters ERSC-07 zeigten, dass bezüglich Steinschlagschutz bereits im heutigen Zustand ein Sicherheitsdefizit besteht. Der Schutzwald liegt direkt oberhalb der Passwangstrasse.

Weitere Interessen und Randbedingungen betreffen die Archäologie, die Waldgesetzgebung und die geologischen Verhältnisse. Zudem sind Anforderungen aus Sicht des Unterhalts und insbesondere auch der baulichen Machbarkeit und der Wirtschaftlichkeit zu berücksichtigen.

## 2. Zielsetzung

Aufgrund dieser Ausgangslage wurden für das vorliegende Projekt folgende Ziele formuliert:

- Ersatz der «Lange Brücke».
- Einbezug der verschiedenen Interessengruppen und Fachstellen in früher Planungsphase, um eine bewilligungsfähige Lösung zu finden.
- Vergrößerung des Durchflussquerschnitts für die Lüssel, damit ein Hochwasser, welches statistisch alle 30 Jahre auftritt, schadlos abgeleitet werden kann.
- Verbesserung der Wirkung des Schutzwaldes ERSC-07 resp. beseitigen von instabilen Felspartien und damit erhöhen der Verkehrssicherheit für sämtliche Verkehrsteilnehmer.

## 3. Projektbeschreibung

### 3.1 Ersatz der «Lange Brücke» durch Verlegung der Kantonsstrasse

Für die Umsetzung der vorgesehenen Lösung muss die Klus aufgeweitet werden. Ab voraussichtlich Februar 2020 soll der Fels im Bereich «Lange Brücke» auf der nordöstlichen Strassenseite somit abgetragen werden. Der Felsabtrag erfolgt mittels Sprengungen. Die neu geschaffene Felsoberfläche wird mit einem Netz und Felsnägeln gesichert. Diese Arbeiten dauern drei bis vier Monate.

Anschliessend kann der Strassenverkehr provisorisch auf dem neuen Felsplateau neben der bisherigen Passwangstrasse geführt werden. Der bestehende Strassenbelag und die «Lange Brücke» werden abgebrochen. Es erfolgen der weitere Felsabbau resp. Baugrubenaushub neben der Lüssel, damit eine rund 120 Meter lange Stützmauer gebaut werden kann. Diese dient als Abgrenzung zwischen der Kantonsstrasse und der Lüssel, welche künftig offen und renaturiert durch die Klus fliesst.

Nach Abschluss der Arbeiten im Bachbett erfolgt der Aufbau des Strassenkörpers mit Entwässerung, Besteinung, Belagsaufbau und Montage des Fahrzeugrückhaltesystems. Diese Arbeiten werden voraussichtlich Mitte 2021 abgeschlossen. Die Deckbelagsarbeiten sind im Sommer 2022 geplant.

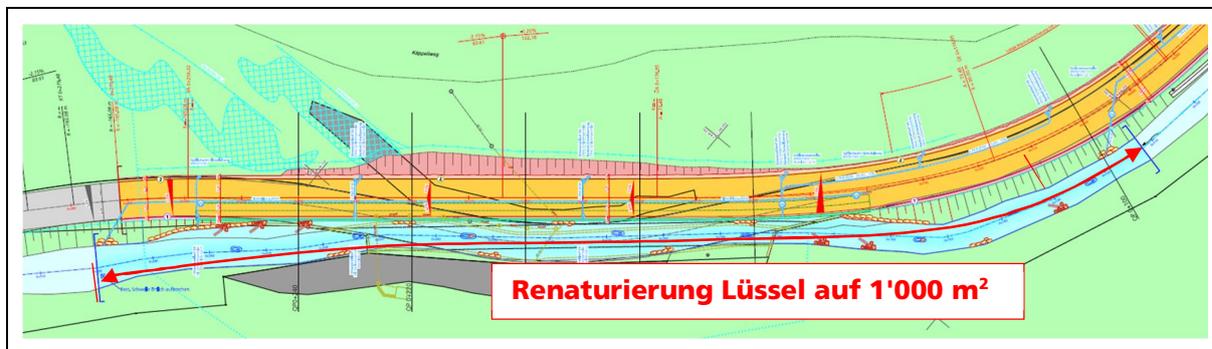
Trotz teilweise komplizierten Bauzuständen, engen Baustellenzugängen und einer relativ langen Bauzeit wird die Passwangstrasse meistens einspurig befahrbar sein. Die Verkehrsregelung erfolgt mit einer Lichtsignalanlage. Der Postautoverkehr wird priorisiert. Während Baustelleneinrichtungsarbeiten, Sprengungen oder für lokale Baustellen Transporte können einzelne kurze temporäre Sperrungen allerdings nicht ausgeschlossen werden. Einzig für den Deckbelagseinbau ist eine Totsperrung der Passwangstrasse unumgänglich, welche rund drei Tage dauern wird. Vorteile sind ein qualitativ besserer Belagseinbau, eine insgesamt kürzere Bauphase und tiefere Kosten.

### 3.2 Renaturierung der Lüssel

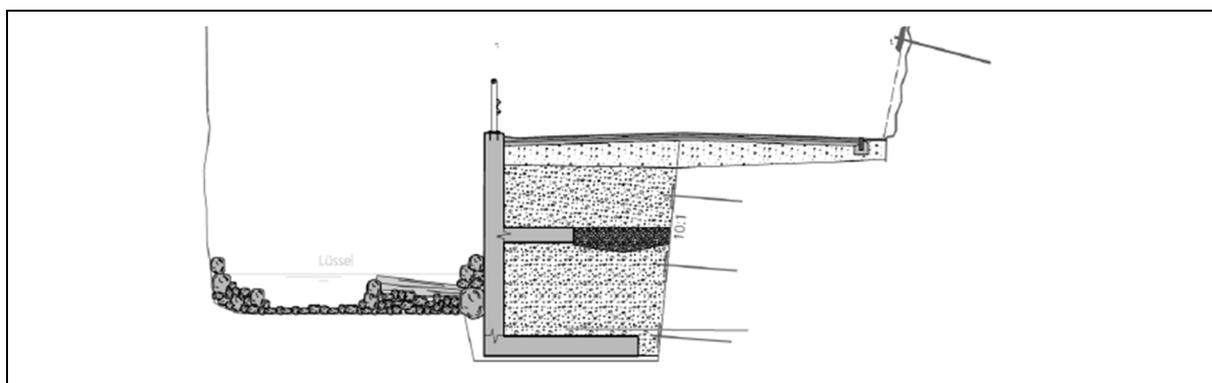
Das Bachbett der Lüssel wird so vergrößert, dass ein 30-jähriges Hochwasser schadlos abgeführt werden kann. Zudem erfolgt eine Renaturierung resp. Revitalisierung der Lüssel auf einer Fläche von rund 1'000 m<sup>2</sup>. Blocksteine, Vertiefungen, Bühnen, Raubäume und Grob- wie Feinstrukturen

führen zu Strömungsvielfalt, zu verschiedensten Lebensräumen, besserer Längsvernetzung im Gerinne und zum Austausch zwischen dem Gewässer und dem Untergrund. Die Revitalisierung dient als Rodungsersatzmassnahme.

Die entsprechenden planerischen und baulichen Massnahmen werden durch die kantonalen Fachstellen eng begleitet werden.



*Offenlegung und Renaturierung der Lüssel*



*Querschnitt durch Strasse und das neue Gerinnebett*

### 3.3 Vorarbeiten im Schutzwald

Um das Sicherheitsdefizit bezüglich Steinschlaggefährdung der Kantonsstrasse zu beheben, werden ab anfangs September bis etwa Ende November 2019 Steinschlagschutzmassnahmen im Schutzwald ERSC-07 ausgeführt. Es werden Schutznetze verlegt, einzelne Felspartien gesichert und instabile Felsbrocken entfernt. Es handelt sich um «ohnehin-Massnahmen», welche nicht in direktem Zusammenhang mit dem Ersatz der «Lange Brücke» stehen. Diese sind jedoch so terminiert, dass die Steinschlaggefährdung während den Hauptarbeiten bereits reduziert sein wird. Diese Arbeiten werden über den Sammelverpflichtungskredit für Kleinprojekte finanziert.

## 4. Interdisziplinäre Entscheidungsfindung

Im Wissen um die Interessenskonflikte im Bereich der «Lange Brücke» hat das Amt für Verkehr und Tiefbau anfangs 2017 eine Vorstudie mit fünf Varianten - alle Varianten mit Felsabtrag und Offenlegung der Lüssel - in die kantonale Ämtervernehmlassung gegeben. Zwei zusätzliche Varianten mit Erhaltung der Klus - Variante «Umfahrungstunnel» und Variante «Wiedereindolung» - sind im Rahmen der Vorstudie ebenfalls erarbeitet und verglichen, jedoch schlussendlich verworfen worden. Aus der Ämtervernehmlassung ging die Variante mit Felsabtrag auf der Nordwestseite und Verlegung der Strasse mit Offenlegung der Lüssel als Bestvariante hervor.

Im Jahr 2018 wurde das Vorprojekt ausgearbeitet, welches schliesslich von allen beteiligten Amtsstellen unter Auflagen und kleineren Änderungswünschen gestützt respektive akzeptiert werden konnte.

Das Bewilligungsverfahren (Nutzungsplanverfahren im Rahmen eines kantonalen Erschliessungsplans mit gleichzeitiger Erlangung der Baubewilligung und Rodungsbewilligung) wurde Mitte 2018 gestartet. Auch die Gemeinde Erschwil und die Bürgergemeinde Erschwil als betroffene Grundeigentümerin (Landerwerb) sind stets in die Projektarbeiten einbezogen worden. Die öffentliche Planaufgabe erfolgte im Frühjahr 2019.

Der Erschliessungsplan und das Rodungsgesuch wurden am 2. Juli 2019 vom Regierungsrat (RRB Nr. 2019/1047) beschlossen.

Im ganzen Bewilligungsverfahren gingen keine Einsprachen resp. Beschwerden ein - weder gegen das Projekt im Rahmen der öffentlichen Planaufgabe noch gegen den Plangenehmigungsbeschluss des Regierungsrates.

## 5. Kosten und Finanzierung

Die Projektierungskosten sind im folgenden Sammel-Verpflichtungskredit eingestellt:

Erschwil, Passwangstrasse, Lange Brücke 8/125/1, Ersatz (3TK.01105.P): Sammel-Verpflichtungskredit für Kleinprojekte Beginn 2015 (KRB Nr. SGB 133/2014 vom 9. Dezember 2014, RRB Nr. 2014/2202 vom 16. Dezember 2014).

Gemäss der detaillierten Kostenermittlung ist mit folgenden Gesamtkosten zu rechnen (Genauigkeit +/- 10 %, inkl. MWST., Stand August 2019, Schweizer Baupreisindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. April 2019):

	Fr.	Fr.
1 Grundlagen (Voruntersuchungen Geologie, Sondagen etc.)	110'000.00	
2 Dienstleistungen und Honorare	760'000.00	
3 Bauarbeiten	3'950'000.00	
4 Kosten für Grundstücke	20'000.00	
5 Unvorhergesehenes und Risiken	560'000.00	
1 - 5 Brutto Investitionskosten		5'400'000.00
./.. davon zu Lasten Projektierungskredit (3TK.01105.P)		- 500'000.00
<b>Brutto-Investitionskosten Ausführungskredit</b>		<b>4'900'000.00</b>
./.. Kantonsbeiträge für Renaturierung Lüssel		- 40'000.00
<b>Netto-Investitionskosten (gerundet)</b>		<b>4'860'000.00</b>

## **6. Wirtschaftlichkeit**

Das Projekt wurde bezüglich Wirtschaftlichkeit optimiert. Die Optimierung bezog sich dabei auf die Erstellungskosten, auf die zukünftigen Inspektions- und Unterhaltskosten (Optimierung von Zugänglichkeit und Robustheit der Bauteile sowie möglichst wenig neue Felsoberfläche) sowie auf Risikokosten (Optimierung der Bauvorgänge). Die gewählte Lösung mit Felsabtrag auf der Nordostseite schnitt im Rahmen der Gesamtinteressenabwägung am besten ab und weist somit das beste Kosten-/Nutzenverhältnis auf.

## **7. Nachhaltigkeit**

Die Nachhaltigkeit der gewählten Lösung wurde aufgrund der Gesamtinteressenabwägung bestätigt. Der Raumplanungsbericht kommt zum Schluss, dass dem Projekt aus raumplanerischer Sicht keine Interessenskonflikte entgegenstehen. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird aufgrund der Gesamtinteressenabwägung als tolerierbar beurteilt.

## **8. Rechtliches**

Für das Projekt «Erschwil, Passwangstrasse, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse» soll für die Ausführung ein Verpflichtungskredit von brutto 4,9 Mio. Franken bewilligt werden.

Der nachfolgende Beschluss unterliegt nicht dem Referendum, da die für die Projektrealisierung erforderlichen Mittel dem Strassenbaufonds entnommen werden und der Kantonsrat gestützt auf § 8 Strassengesetz vom 24. September 2000 (BGS 725.11) abschliessend zuständig ist, den notwendigen Kredit zu bewilligen. Der Beschluss unterliegt auch nicht § 40<sup>bis</sup> Kantonsratsgesetz vom 24. September 1989 (BGS 121.1), weil vorliegend keine Ausgabe im Sinne der §§ 51 ff. Gesetz über die wirkungsorientierte Verwaltungsführung vom 3. September 2003 (WoV-G; BGS 115.1) vorliegt.

## **9. Antrag**

Wir bitten Sie, auf die Vorlage einzutreten und dem nachfolgenden Beschlussesentwurf zuzustimmen.

Im Namen des Regierungsrates

Roland Fürst  
Landammann

Andreas Eng  
Staatsschreiber



## 10. **Beschlussesentwurf**

### **Erschwil, Passwangstrasse, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse; Bewilligung eines Verpflichtungskredites**

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf § 8 Absatz 1 des Strassengesetzes vom 24. September 2000<sup>1)</sup>, nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 29. Oktober 2019 (RRB Nr. 2019/1655), beschliesst:

1. Für die Realisierung «Erschwil, Passwangstrasse, Ersatz Lange Brücke durch Verlegung der Kantonsstrasse» wird ein Verpflichtungskredit von brutto 4,9 Mio. Franken (inkl. MWST.) bewilligt (Basis Schweizerischer Baupreisindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand 1. April 2019). Davon in Abzug kommt der Beitrag des Amtes für Umwelt des Kantons Solothurn für die Aufwertung der Bachsohle im Umfang von rund Fr. 40'000.00.
2. Der Verpflichtungskredit nach Ziffer 1 verändert sich um die teuerungsbedingten Mehr- oder Minderkosten.
3. Der Regierungsrat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Im Namen des Kantonsrates

Präsidentin

Ratssekretär

---

Dieser Beschluss unterliegt nicht dem fakultativen Referendum.

---

#### **Verteiler KRB**

Bau- und Justizdepartement (2)  
 Bau- und Justizdepartement (cm)  
 Amt für Verkehr und Tiefbau  
 Amt für Raumplanung  
 Amt für Umwelt  
 Amt für Denkmalpflege und Archäologie  
 Volkswirtschaftsdepartement  
 Amt für Wald, Jagd und Fischerei  
 Finanzdepartement  
 Kantonale Finanzkontrolle  
 Amt für Finanzen  
 Parlamentscontroller

<sup>1)</sup> BGS 725.11.

