

Kantonsratsbeschluss über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau

Botschaft und Entwurf der Regierung vom 13. Oktober 2020

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	2
1 Begründung für den Brückenersatz	3
1.1 Ausgangslage	3
1.2 Auftrag	3
2 Projekt	4
2.1 Projektperimeter	4
2.2 Konzept	4
2.3 Brückenbauwerk	4
2.4 Strassenbau	4
2.5 Verkehrskonzept während der Bauzeit	5
3 Umwelt	5
3.1 Formelles	5
3.2 Raumplanung	5
3.3 Natur- und Landschaftsschutz	5
3.4 Grund- und Oberflächengewässer, Entwässerung	5
3.5 Luft	6
3.6 Lärm	6
3.7 Rodung	6
4 Vernehmlassung	6
5 Kosten	6
5.1 Kostenvoranschlag	6
5.2 Kostentragung	7
5.3 Kreditbedarf	7
6 Rechtliches	7
6.1 Strassengesetz	7
6.2 Finanzreferendum	7

7	Antrag	8
	Anhang: Pläne	9
	Entwurf (Kantonsratsbeschluss über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau)	12

Zusammenfassung

Die Kantonsstrasse Nr. 55 quert in der politischen Gemeinde Nesslau zwischen Ennetbühl und Gillsäge mit einer 100-jährigen Brücke die Luterer. Die Bogenbrücke wurde im Jahr 1901 erstellt und hat damit das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Die drei Bögen und beide Widerlager bestehen aus Stampfbeton. Der Überbau wurde nachträglich mittels vofabrizierten Elementen verbreitert. Die heutige Brücke hat eine Lastbeschränkung von 38 Tonnen. Eine Ertüchtigung der Brücke auf heute gültige Normen wurde mit einer statischen Nachrechnung überprüft und als nicht wirtschaftlich befunden. Um auch künftig die sichere Verkehrsführung zwischen Nesslau und der Schwägalp für den Strassenverkehr zu gewährleisten, muss die Brücke ersetzt werden.

In einer umfangreichen Variantenstudie aus dem Jahr 2018 wurden verschiedene Lösungsmöglichkeiten für einen Brückenneubau und eine optimierte Linienführung in den Vorlandbereichen untersucht. Mit Blick auf die Machbarkeit, die Vorgehensweise und die Wirtschaftlichkeit sind in einer ingenieurmässigen Vorstudie die Möglichkeiten der Linienführung, des Bauvorgangs und der Bautechnik aufgezeigt worden. Darauf aufbauend wurde ein konkreter Kostenvoranschlag für das Bauvorhaben ermittelt. Die Bestvariante wurde in der Folge bis zur Genehmigungsreife ausgearbeitet.

Das Projekt beinhaltet neben dem Neubau der Brücke an neuer Lage zusätzlich auch rund 300 Meter Strassenbau im Vorlandbereich. Damit werden auf einer Länge von insgesamt rund 420 Metern sowohl der Strassenbelag der Kantonsstrasse als auch sämtliche Entwässerungs- und Werkleitungen neu gebaut. Gleichzeitig wird die heutige Fusswegverbindung (Wanderweg) neu mit einem Gehweg ab der Kreuzung Dorfstrasse bis zum Gill-Weg vom Strassenverkehr getrennt. Die heutige Brücke wird während den Hauptbauphasen weiterhin durch den Strassen-, Fuss- und Radverkehr genutzt und erst nach Vollendung der neuen Brücke und dem Zusammenschluss der Strassen abgebrochen. Dieses Vorgehen erlaubt eine komfortable und weitestgehend behinderungslose Verkehrsführung während dem Bau, was sowohl für den Bauvorgang als auch für die Verkehrsteilnehmenden klare Vorteile bringt.

Das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» ist im 17. Strassenbauprogramm für die Jahre 2019 bis 2023 als Bauvorhaben der 1. Priorität enthalten.

Die Gesamtkosten für das Bauvorhaben betragen 6,6 Mio. Franken einschliesslich des Anteils der politischen Gemeinde Nesslau von Fr. 456'000.–. Der Anteil des Kantons St.Gallen an den Gesamtkosten beträgt 6,15 Mio. Franken. Der Kantonsratsbeschluss über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau untersteht damit dem fakultativen Finanzreferendum.

Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Vorlage Botschaft und Entwurf des Kantonsratsbeschlusses über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau.

1 Begründung für den Brückenersatz

1.1 Ausgangslage

Die Brücke Luterer bei Ennetbühl ist Teil der Kantonsstrasse Nr. 55 und wurde im Jahr 1901 erbaut. Die drei Bogen der 74 Meter langen Brücke sowie die Widerlager bestehen aus Stampfbeton. In den letzten 100 Jahren wurde die Brücke mehrfach instand gestellt und bereits im Jahr 1954 mit einer neuen, aus vorfabrizierten Betonelementen bestehenden Fahrbahnplatte verbreitert. Auf beiden Auskragungen der verbreiterten Fahrbahnplatte wurde je ein Gehweg mit 1,4 Meter Breite angeordnet. Es folgten bis zum Jahr 2013 verschiedene Instandstellungsarbeiten an Beton und Belag. Die heutige Brücke hat eine Lastbeschränkung von 38 Tonnen.

Das Bauwerk befindet sich auf der Schwägälpstrasse in Fahrtrichtung Schwägälp unmittelbar nach dem Dorf Ennetbühl. Die Brücke überquert die Luterer nahezu senkrecht, was für die Linieneinführung der Strasse zur Folge hatte, dass die Anschlüsse beidseitig mit sehr engen Radien erfolgen musste. Die Luterer unterquert die heutige Brücke in einem relativ tiefen Bachtobel rund 23 Meter unterhalb der Fahrbahnoberfläche. Die Tobelflanken sind beidseitig steil und bewaldet. Die Fahrbahn ist im Bereich der Brücke aufgrund der Topographie als Wanne gestaltet, wobei die Brücke im Tiefpunkt der Wanne liegt. Das Längsgefälle beträgt auf beiden Seiten der Brücke rund 3 Prozent.

Die Lage der heutigen Brücke ist sowohl bezüglich Fahrkomfort (Fahrbahngeometrie) als auch bezüglich Entwässerung (Wanne) nicht optimal. Hinzu kommt, dass die beidseitig angeordneten Gehwege im Brückenvorland keinen Anschluss an einen Gehweg entlang der Schwägälpstrasse haben, obwohl ein offizieller Wanderweg über die Brücke führt.

Der heutige Zustand der Brücke ist insgesamt noch genügend. Für eine weitere Nutzungsdauer von 50 Jahren muss die im Jahr 1954 ergänzte Fahrbahnplatte einschliesslich Hohlkasten jedoch ersetzt werden. Die statische Nachrechnung des Bogentragwerks zeigt eine nur eingeschränkte Tragfähigkeit des Bogens, was eine Ertüchtigung des Tragsystems auf heute gültige Normen unwirtschaftlich macht. Da die Fahrbahnplatte ohnehin ersetzt werden muss, ist der Ersatz des kompletten Bauwerks vorzusehen.

Mit dem Kantonsratsbeschluss über das 17. Strassenbauprogramm für die Jahre 2019 bis 2023 vom 19. September 2018 (36.18.02) wurde das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» als Bauvorhaben der 1. Priorität bestimmt.

1.2 Auftrag

Aufgrund des Zustands sowie der statischen Defizite des Bauwerks ist ein Ersatz der Brücke nötig. Der zukünftige Standort der Brücke ist hinsichtlich der Linienführung zu optimieren. Dabei wird die bestehende Fahrbahnabmessung der Schwägälpstrasse in den Geraden übernommen und in den Kurvenbereichen soweit nötig verbreitert. Es wird ein Gehweg mit 2 Meter Breite unterwasserseitig an der Brücke erstellt, der den offiziellen Wanderweg vom Gill-Weg zur Kreuzung Dorfstrasse leitet. Die Projektierungsgeschwindigkeit wird auf die Höchstgeschwindigkeit von 80 km/h (ausserorts) festgelegt. Auf der Kantonsstrasse Nr. 55 ist aufgrund der Platzverhältnisse heute kein Radweg vorhanden und auch nicht in Planung. Folglich wird auch auf der Brücke auf

einen Radweg verzichtet. Sollte in Zukunft eine Langsamverkehrsmassnahme auf der Kantonsstrasse Nr. 55 geplant werden, besteht mit der geplanten Fahrbahnbreite die Möglichkeit, einen Radstreifen über die Brücke zu markieren.

2 Projekt

2.1 Projektperimeter

Das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» setzt sich aus folgenden Teilprojekten im Bereich der heutigen Strassenkilometer km 2+350.00 bis 2+850.00 zusammen:

- Neubau Brückenbauwerk einschliesslich Foundation, Werkleitungen, Entwässerung, Abdichtung und Belag;
- Strassenbau Vorlandbereiche einschliesslich Werkleitungen, Entwässerung und Böschungen;
- Leiteinrichtungen im gesamten erneuerten Strassenbereich;
- Rückbau der bestehenden Bogenbrücke.

2.2 Konzept

Für das Bauvorhaben wurden seitens des Tiefbauamtes folgende Zielsetzungen definiert:

- Nutzungsdauer für neue Tragkonstruktion von 100 Jahren;
- optimierte Linienführung der Strasse hinsichtlich Fahrkomfort (Kurvenradien) und Entwässerung.

2.3 Brückenbauwerk

Zur Erstellung des neuen Brückenbauwerks sind folgende Teilleistungen nötig:

- Pfahlfundation (Mikropfähle) der Widerlager;
- Baugruben- und Sicherungsarbeiten;
- Flachfundation der Pfeiler auf standfestem Fels;
- Schachtbauwerk bei Pfeiler 2 infolge geologischer Störzone;
- Neubau der Pfeiler und Widerlager in Ortbeton;
- Neubau der vorgespannten Fahrbahnplatte mit beidseitiger Auskrugung in Ortbeton;
- Neubau der Flügelmauern und Schleppplatten in Ortbeton;
- Neubau der Leitmauern an beiden Brückenrändern in Ortbeton;
- vollflächige Abdichtung mittels PBD-Bahnen auf der ganzen Brückenplatte;
- Fahrbahn mit 3-schichtigem Gussasphalt, Gehweg mit 2-schichtigem Gussasphalt;
- Montage von Entwässerungs- und Werkleitungen unter oberwasserseitiger Kragplatte;
- Böschungspflasterung unterhalb Brückenplatte (Regenschatten) bis Böschung Bachbett;
- Montage Leitschranke auf Leitmauern.

2.4 Strassenbau

Um eine optimierte Linienführung der neuen Strasse zu erreichen sind folgende Arbeiten nötig:

- Anschluss der Schwägalpstrasse im Bereich Knoten Dorfstrasse mit Neubau von rund 90 Meter Strassenoberbau einschliesslich Entwässerungs- und Werkleitungen;
- Neubau von rund 140 Meter Gehweg auf der Seite Ennetbühl und rund 50 Meter auf der Seite Gillsäge;
- Anschluss und Anpassung der Linienführung der Schwägalpstrasse im Bereich Gillsäge mit rund 230 Meter Strassenoberbau einschliesslich Entwässerungs- und Werkleitungen;
- Anpassungsarbeiten von Böschungen zur Einhaltung der Sichtzonen;
- Ableitungen der Entwässerungsleitungen in die Luterer mit Kolkschutz auf der Seite Gillsäge;
- Leitschranken auf der gesamten Länge der neuen Strassenabschnitte.

2.5 Verkehrskonzept während der Bauzeit

Der Verkehr wird während des Baus der neuen Brücke über die heutige Brücke geführt. Auf eine teure Hilfsbrücke kann damit verzichtet werden. Während den Strassenbauarbeiten im erweiterten Vorlandbereich wird der Verkehr einspurig mit Lichtsignalanlage geführt. Die Postautohaltestelle Gillsäge wird während den Strassenbauarbeiten temporär verschoben.

3 Umwelt

3.1 Formelles

Im Rahmen dieses Kantonsstrassenprojekts werden die relevanten Umweltbelange angemessen berücksichtigt. Es besteht keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP-Pflicht).

Die geplante Anlagenänderung bringt keine wesentliche Kapazitätserhöhung der Hauptverkehrsstrasse (Durchschnittlich Täglicher Verkehr [DTV] < 1'100 Fahrzeuge / Lastkraftwagen-Anteil 3,3 Prozent). Eine UVP-Pflicht besteht lediglich bei Anlagenänderungen, die zu einer wesentlichen Erhöhung oder Umverteilung der bestehenden Umweltbelastungen oder zu erheblichen quantitativen oder qualitativen Beeinträchtigungen eines Schutzgebiets führen können. Weil dies beim vorliegenden Projekt nicht der Fall ist, ist keine UVP erforderlich.

3.2 Raumplanung

Gemäss aktuellem Zonenplan der politischen Gemeinde Nesslau wird für das Bauvorhaben Boden der Landwirtschaftszone sowie des übrigen Gemeindegebiets (Wald, Gewässer, Verkehrsfläche) beansprucht. Insgesamt werden rund 2'328 m² Land erworben, wobei als Realersatz wieder rund 1'561 m² zurückgegeben werden. Damit resultiert nach Bauende ein definitiver Erwerb von rund 767 m². Für die Realisierung des Projekts werden zusätzlich rund 10'543 m² Land vorübergehend beansprucht. Fruchtfolgeflächen sind dabei nicht betroffen.

3.3 Natur- und Landschaftsschutz

Am östlichen Rand des Projektperimeters wird ein Landschaftsschutzgebiet gestreift. Es sind keine schützenswerten Objekte im Projektperimeter vorhanden.

3.4 Grund- und Oberflächengewässer, Entwässerung

Der Projektperimeter liegt vollständig im Gewässerschutzbereich übriger Bereich, weshalb keine besonderen Massnahmen erforderlich sind.

Die Entwässerung erfolgt grösstenteils über die Schulter und wo nötig mittels Strassenabläufen und einer Sammelleitung in den Vorfluter (Luteren). Die Belastungsklasse des Verkehrswegeabwassers ist gering und eine Einleitung in den Vorfluter ist gemäss Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter» des Verbands Schweizer Abwasser- und Gewässerschutzfachleute¹ ohne Behandlung möglich. Als Abscheideanlage wird vor der Einleitung in den Vorfluter trotzdem jeweils ein Schlammfänger erstellt.

¹ Abrufbar unter <https://vsa.ch/fachbereiche-cc/siedlungsentwaesserung/regenwetter/>.

3.5 Luft

Gemäss der Richtlinie über betriebliche und technische Massnahmen zur Begrenzung der Luftschadstoff-Emissionen von Baustellen (Baurichtlinie Luft) des Bundesamtes für Umwelt² ist das Projekt in der Massnahmenstufe A einzustufen. Es gelten somit die Basisanforderungen.

3.6 Lärm

Gemäss der Richtlinie über bauliche und betriebliche Massnahmen zur Begrenzung des Baulärms gemäss Artikel 6 der Lärmschutz-Verordnung (Baulärm-Richtlinie) des Bundesamtes für Umwelt³ kann das Projekt in die Massnahmenstufe A eingestuft werden. Damit können Maschinen, Geräte und Transportfahrzeuge mit Normalausrüstung eingesetzt werden.

3.7 Rodung

Um den Ersatzneubau am gewählten Standort realisieren zu können, ist die Rodung von insgesamt rund 2'221 m² (davon 1'785 m² temporär und 436 m² definitiv) Waldfläche nötig. Nach dem Rückbau der bestehenden Brücke kann auf der dadurch freigewordenen Fläche eine Ersatzaufforstung für die definitiv gerodeten Flächen realisiert werden. Die Fläche der Ersatzaufforstung ist mit 2'220 m² nahezu deckungsgleich mit der Rodungsfläche. Die temporär gerodete Fläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten am selben Ort wieder ersetzt.

4 Vernehmlassung

Das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbüel der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» wurde der politischen Gemeinde Nesslau am 18. März 2020 zur Vernehmlassung nach Art. 35 des Strassengesetzes (sGS 732.1; abgekürzt StrG) zugestellt.

Der Gemeinderat der politischen Gemeinde Nesslau stimmte dem Bauvorhaben gemäss Protokoll vom 24. April 2020 abschliessend zu.

5 Kosten

5.1 Kostenvoranschlag

Der Kostenvoranschlag für das Bauvorhaben beruht auf Erfahrungszahlen des Projektverfassers aus vergleichbaren Objekten. Für das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbüel der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» ergeben sich folgende Kosten (Preisbasis Februar 2020, einschliesslich Mehrwertsteuer):

– Erwerb von Grund und Rechten	Fr.	81'000.–
– Bauarbeiten Brücke Luterer einschliesslich Strassenbau	Fr.	5'748'000.–
– Prüfungen, Nebenkosten, Honorare	Fr.	462'000.–
Baukosten nach Kostenvoranschlag	Fr.	6'291'000.–
Unvorhergesehenes	Fr.	315'000.–
Gesamtkosten	Fr.	6'606'000.–

² Abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/luft/publikationen-studien/publikationen/luftreinigung-auf-baustellen.html>.

³ Abrufbar unter <https://www.bafu.admin.ch/bafu/de/home/themen/laerm/fachinformationen/massnahmen-gegen-laerm/massnahmen-gegen-baulaerm.html>.

5.2 Kostentragung

Nach Art. 68 StrG trägt der Kanton die Kosten für den Bau und Unterhalt der Kantonsstrassen. Nach Art. 69 StrG hat sich die Gemeinde Nesslau mit 35 Prozent an den Kosten für den Geh- und Radweg zu beteiligen. Weitere Beiträge Dritter nach Art. 71 StrG können bei diesem Vorhaben nicht eingefordert werden.

Kostenteiler:

– Anteil Kanton 93,1 %	Fr.	6'150'000.–
– Anteil Gemeinde 6,9 %	Fr.	456'000.–

5.3 Kreditbedarf

Der Kreditbedarf für das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» beläuft sich somit gesamthaft auf Fr. 6'150'000.–. Er wird vollumfänglich dem Strassenfonds belastet.

Das Projekt ist im 17. Strassenbauprogramm für die Jahre 2019 bis 2023 als Bauvorhaben der 1. Priorität enthalten.

6 Rechtliches

6.1 Strassengesetz

Nach Art. 36 Abs. 2 StrG erlässt der Kantonsrat ein mehrjähriges Strassenbauprogramm. Dieses enthält die zum Zeitpunkt des Erlasses voraussehbaren Kantonsstrassenbauten, Neubauten und Korrekturen mit einer kurzen Bezeichnung und einer groben Schätzung der zu erwartenden Kosten. Das Strassenbauprogramm allein ermächtigt die Regierung nicht, die darin enthaltenen Projekte, die einen Kreditbedarf von mehr als 6 Mio. Franken beanspruchen, auszuführen. Für die Realisierung des vorliegenden Bauvorhabens ist deshalb nach Art. 37 StrG ein Beschluss des Kantonsrates nötig.

Beim Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» handelt es sich um Strassenbau nach Art. 31 StrG (Neubau und Korrektur). Nach der Genehmigung des Projekts durch den Kantonsrat bzw. nach dem Eintritt der Rechtsgültigkeit des Kantonsratsbeschlusses muss das Planverfahren nach dem StrG erfolgen. Das Projekt muss nach Art. 41 Abs. 1 StrG während 30 Tagen in der betroffenen politischen Gemeinde Nesslau öffentlich aufgelegt werden. Mit dem Bau kann nach Art. 50 StrG erst begonnen werden, wenn das Projekt rechtskräftig und die Abtretung privater Rechte geregelt ist.

6.2 Finanzreferendum

Beschlüsse des Kantonsrates über den Bau von Kantonsstrassen, die zulasten des Kantons eine einmalige Ausgabe von mehr als 6 Mio. Franken zur Folge haben, unterliegen dem fakultativen Finanzreferendum (Art. 7^{bis} Abs. 1 Bst. a des Gesetzes über Referendum und Initiative [sGS 125.1]). Massgebend ist die Belastung des Kantons nach dem Nettoprinzip. Beiträge des Bundes oder Beiträge Dritter sind von den Gesamtkosten abzuziehen. Das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau» verursacht nach Abzug des Gemeindeanteils von Fr. 456'000.– eine einmalige neue Ausgabe zulasten des Kantons von Fr. 6'150'000.–. Das Bauvorhaben untersteht somit dem fakultativen Finanzreferendum.

7 Antrag

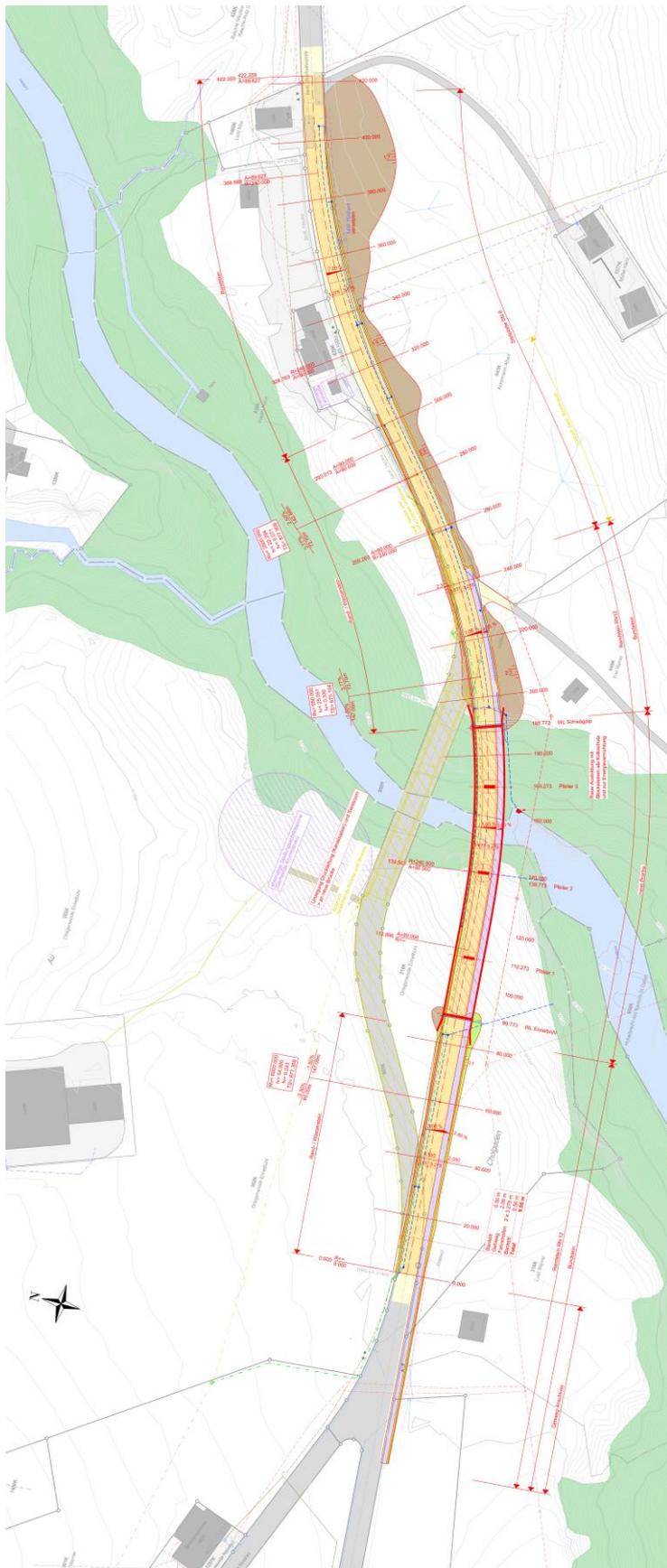
Wir beantragen Ihnen, Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, auf den Kantonsratsbeschluss über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nesslau einzutreten.

Im Namen der Regierung

Bruno Damann
Präsident

Dr. Benedikt van Spyk
Staatssekretär

Situation des Projekts einschliesslich Strassenbau



Kantonsratsbeschluss über den Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nessler

Entwurf der Regierung vom 13. Oktober 2020

Der Kantonsrat des Kantons St.Gallen

hat von der Botschaft der Regierung vom 13. Oktober 2020⁴ Kenntnis genommen und
erlässt

als Beschluss:

I.

Ziff. 1

¹ Das Bauvorhaben «Ersatz der Brücke Luterer Ennetbühl der Kantonsstrasse Nr. 55 in Nessler», mit einem Kostenvoranschlag von Fr. 6'606'000.– (Preisbasis Februar 2020), wird genehmigt.

Ziff. 2

¹ Zur Deckung der nach Abzug des Gemeindeanteils von Fr. 456'000.– verbleibenden Kosten wird ein Kredit von Fr. 6'150'000.– gewährt.

² Der Kredit wird dem Strassenfonds belastet.

Ziff. 3

¹ Über Nachtragskredite für Mehrkosten, die auf ausserordentliche, nicht voraussehbare Umstände zurückgehen, beschliesst der Kantonsrat endgültig.

² Mehrkosten infolge ausgewiesener Teuerung oder Anpassung der Mehrwertsteuer bewilligt die Regierung.

Ziff. 4

¹ Die Regierung wird ermächtigt, im Rahmen des Kostenvoranschlags bauliche Änderungen zu beschliessen, soweit sie aus technischen Gründen oder zum Schutz der Umwelt notwendig sind und das Gesamtprojekt dadurch nicht wesentlich umgestaltet wird.

⁴ ABI 2020-••.

II.

[keine Änderung anderer Erlasse]

III.

[keine Aufhebung anderer Erlasse]

IV.

1. Die Regierung bestimmt den Vollzugsbeginn dieses Erlasses.
2. Dieser Beschluss untersteht dem fakultativen Finanzreferendum.⁵

⁵ Art. 7^{bis} Abs. 1 Bst. a RIG, sGS 125.1.