

Beinwil SO, Passwangstrasse Nord Phase 2, Gesamtsanierungs- und Instandsetzungsprojekt, Trasse und Kunstbauten; Bewilligung eines Verpflichtungskredites

Botschaft und Entwurf des Regierungsrates
an den Kantonsrat von Solothurn
vom 17. September 2019, RRB Nr. 2019/1434

Zuständiges Departement

Bau- und Justizdepartement

Vorberatende Kommissionen

Umwelt-, Bau- und Wirtschaftskommission
Finanzkommission

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung	3
1. Ausgangslage	5
1.1 Vorgesehener Ausbaustandard	6
1.2 Projektstand	6
2. Ziel der Instandsetzung	7
3. Projektbeschreibung	7
3.1 Trasse	7
3.2 Entwässerung	7
3.3 Kunstbauten	8
3.3.1 Projektperimeter km 1.450 bis km 1.950.....	8
3.3.2 Projektperimeter km 1.950 bis km 2.850.....	8
3.3.3 Projektperimeter km 2.850 bis km 3.550.....	8
3.4 Betriebs- und Sicherheitsausrüstung	9
3.5 Schutzmassnahmen Umwelt	9
3.5.1 Fahrbahn- und Bodenuntersuchungen	9
3.6 Bauphasen / Bauvorgang	9
3.6.1 Verkehrsführung während der Bauzeit	9
4. Nachhaltigkeit).....	9
4.1 Neutrale Auswirkungen auf Gesellschaft und Gestaltung	9
4.2 Positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit und die Wirtschaftsentwicklung	10
4.2.1 Neutrale Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen.....	10
4.3 Neutrale Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft.....	10
5. Wirtschaftlichkeit.....	10
6. Kosten und Finanzierung	12
7. Rechtliches.....	13
8. Antrag.....	13
9. Beschlussesentwurf	15

Kurzfassung

Die Passwangstrasse verbindet das Mittelland und das nördlich gelegene Schwarzbubenland. Aufgrund des schlechten Strassenzustandes sowie der Tatsache, dass die Anforderungen des heutigen Strassenverkehrs nicht mehr erfüllt werden, muss die Passwangstrasse Nord auf dem rund 3,5 km langen Streckenabschnitt zwischen dem Scheiteltunnel und dem Neuhüsli umfassend saniert werden.

Die Gesamtbauzeit für den Gesamtabschnitt beträgt ca. 11 Jahre. Deshalb wurde die Instandsetzung für die Detailprojektierung und Realisierung aufgrund der zeitlichen Dringlichkeit der Sanierung des oberen Abschnittes in zwei zeitlich getrennte Projekte «Passwangstrasse Nord, Gesamtsanierung Phase 1» und «Passwangstrasse Nord, Gesamtsanierung Phase 2» unterteilt.

Für die Realisierung des Projektes «Passwangstrasse Nord, Gesamtsanierung Phase 1» wurden mit Kantonsratsbeschluss (KRB) Nr. SGB 177/2013 vom 10. Dezember 2013 und KRB Nr. SGB 0004/2017 vom 8. März 2017 (Zusatzkredit) insgesamt 21,5 Mio. Franken bewilligt. Die Umsetzung dieses Projektes wird im Jahr 2019 abgeschlossen.

Der nachfolgende ca. 2,1 km lange Abschnitt zwischen dem Schiltloch und dem Neuhüsli muss in den kommenden Jahren ebenfalls einer Gesamtsanierung unterzogen und an die Anforderungen des heutigen Strassenverkehrs angepasst werden. Für das Projekt «Passwangstrasse Nord, Gesamtsanierung Phase 2» liegt nun das Bauprojekt und damit die Grundlage für den vorliegenden Kreditbeschluss vor.

Dabei wird vorgeschlagen, den Abschnitt vom Neuhüsli bis zum Schiltloch innerhalb von fünf Jahren gesamthaft instand zu setzen.

Die Kosten für die Umsetzung der Massnahmen der Phase 2 belaufen sich nach Abzug der im Rahmen der Sammelverpflichtungskredite für Kleinprojekte Beginn 2016 und Beginn 2018 bewilligten Projektierungskosten auf insgesamt 25 Mio. Franken.

Der Kreditantrag wird mit der vorliegenden Vorlage dem Kantonsrat zum Beschluss unterbreitet. Gemäss § 8 Absatz 2 Strassengesetz (BGS 725.11) kann auf Begehren von 1'500 Stimmberechtigten oder fünf Einwohnergemeinden gegen diesen Beschluss eine Volksabstimmung verlangt werden (fakultatives Referendum).

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

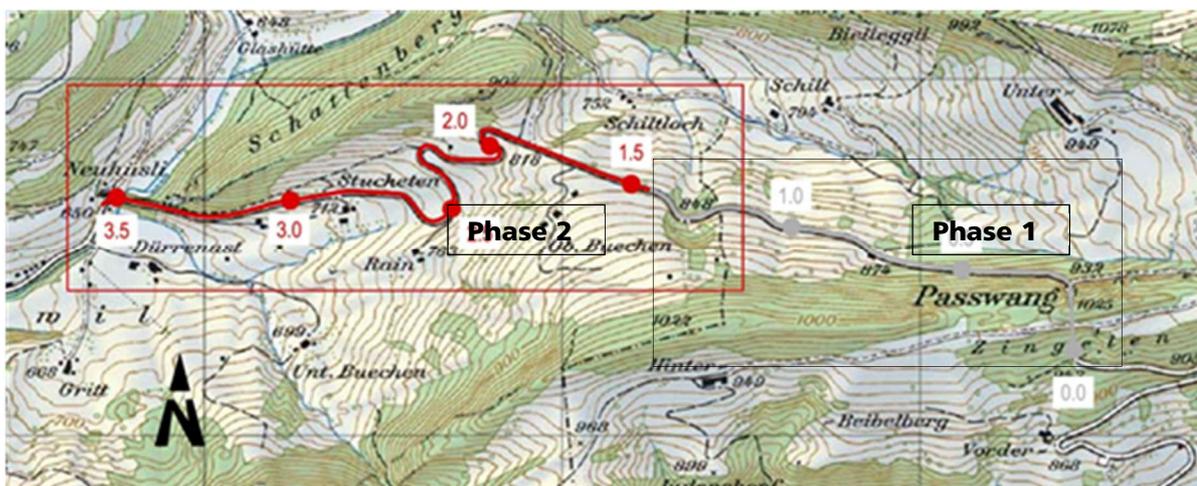
Wir unterbreiten Ihnen nachfolgend Botschaft und Entwurf über den Verpflichtungskredit für das Projekt «Beinwil SO, Passwangstrasse Nord Phase 2, Gesamtanierung und Instandsetzung, Trasse und Kunstbauten».

1. Ausgangslage

Die Passwangstrasse wurde in den Jahren 1729 bis 1732 erbaut. Die schmale Strasse aus dem 18. Jahrhundert mit einer Breite von 3 - 4 m blieb bis 1930 im Wesentlichen unverändert. In den Jahren 1931 bis 1935 wurde sie entsprechend den damaligen Verkehrsanforderungen ausgebaut, teilweise mit einer angepassten Linienführung. Die Strasse wurde auf die damalige «Normalbreite» von 5,80 m ausgerichtet, mit einer Minimalbreite von 5,50 m und schmalen Banketten von 0,25 m. Die maximale Steigung beträgt 10,75 %. Der Abschnitt weist somit die typischen Merkmale einer Strassenführung im Bergzug des frühen 20. Jahrhunderts auf. Die Steigungen sind bemerkenswert. Die Haarnadelkurven und die übrigen Kurven wurden mit engen Radien projektiert. Die Strassenbreite und die knappen Kurvenverbreiterungen wurden auf das Kreuzen der damaligen Fahrzeuge ausgelegt.

Die Passwangstrasse hat die Funktion einer regionalen Verbindungsstrasse. Sie ist als solche beim Bund klassiert. Durch den zunehmend schlechteren Zustand des rund 3,5 km langen Streckenabschnitts zwischen dem Scheiteltunnel und dem Neuhüsli wurden die Unterhaltsintervalle immer kürzer und kostenintensiver. Deshalb wurde im Jahr 2011 eine Sanierungsstudie für den Gesamtabschnitt zwischen dem Passwangtunnel Südportal und Neuhüsli erstellt. Basierend auf dieser Studie wurde für den Gesamtabschnitt ein Vorprojekt ausgearbeitet. Das Plangenehmigungsverfahren für den Gesamtabschnitt erfolgte im Zeitraum von 2012 bis 2013 basierend auf diesem Vorprojekt.

Die Gesamtbauzeit für den Gesamtabschnitt beträgt ca. 11 Jahre. Die defekten talseitigen und bergseitigen Stützkonstruktionen des oberen Abschnittes (in der nachfolgenden Abbildung grau eingefärbt) mussten jedoch dringend saniert und instandgesetzt werden. Deshalb wurde die Sanierung der Passwangstrasse Nord für die weitere Projektierung und Realisierung in zwei zeitlich getrennte Projekte «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 1» (grau eingefärbt) und «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 2» (rot eingefärbt) unterteilt.



Für die Realisierung des Projektes «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 1» wurden mit Kantonsratsbeschluss (KRB) Nr. SGB 177/2013 vom 10. Dezember 2013 und mit KRB Nr. SGB 0004/2017 vom 8. März 2017 (Zusatzkredit) insgesamt 21,5 Mio. Franken bewilligt. Mit der Instandsetzung dieses Abschnittes von km 0.180 bis km 1.450 wurde 2015 begonnen. Die Arbeiten wurden bis Ende 2018 weitgehend - mit Ausnahme der Deckbelagsarbeiten - abgeschlossen. Die definitiven Abschlussarbeiten erfolgen im Jahr 2019.

Im Rahmen der Umsetzung des Projektes «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 1» wurden für den Gesamtabschnitt vertiefte und zusätzliche Erkenntnisse betreffend baulichen Zustand und der anspruchsvollen Geologie gewonnen. Diese Erkenntnisse flossen somit in die weitere Planung des Projektes «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 2» ein.

Der 2,1 km lange Abschnitt zwischen dem Schiltloch und dem Neuhüsli (rot eingefärbt) weist grosse Steigungen auf. Die Haarnadelkurven und die übrigen Kurven wurden im letzten Jahrhundert mit sehr engen Radien ausgeführt. Die Strassenbreite und die knappen Kurvenverbreiterungen sind heute für ein sicheres Kreuzen des Lastwagenverkehrs ungenügend. Der Strassenbelag sowie die Stützbauwerke befinden sich in schadhaftem Zustand. Entlang der talseitigen Fahrspur sind Setzungen und Risse im Belag festzustellen, welche im direkten Zusammenhang mit der Aufschüttung aus dem letzten Jahrhundert und den zunehmenden Achslasten stehen. In verschiedenen Bereichen wurde der Belag aufgrund der Setzungen mehrmals schichtweise neu aufgebracht. An den bergseitigen Stützmauern zeigen sich kaum Anzeichen von Bewegungen und Verkippungen. Die Mauern sind jedoch in einem schlechten Zustand und müssen einer Sanierung unterzogen werden. Auf der Talseite müssen sämtliche Stützbauwerke ersetzt und auf dem tief liegenden Fels fundiert werden. Der Strassenabschnitt führt zudem durch ein Gebiet, in welchem verschiedene Naturgefahren wie Hangrutsche und lokale Überflutungen der Strassenentwässerungen auftreten.

Der Streckenabschnitt muss somit einer Gesamtanierung unterzogen werden. Dabei ist die Strasse an die Anforderungen des heutigen Strassenverkehrs anzupassen. Für das Projekt «Passwangstrasse Nord, Gesamtanierung Phase 2» liegt nun das Bauprojekt und damit die Grundlage für den vorliegenden Kreditbeschluss vor.

1.1 Vorgesehener Ausbaustandard

Die Passwangstrasse ist planerisch nicht als Ausnahmetransportroute für den Schwerverkehr aufgeführt. Aufgrund des geringen Schwerverkehrsanteils am ohnehin kleinen Verkehrsaufkommen werden die Kurvenverbreiterungen auf der gesamten Strecke lediglich für den Begegnungsfall «Gelenkbus des öffentlichen Verkehrs mit Lastwagen (LKW) und grosse Lieferwagen bis etwa 6,5 t» dimensioniert. Die zukünftige Ausbaugeschwindigkeit beträgt ebenfalls nur 40 km/h. Da grössere Änderungen der Linienführung gegenüber der bestehenden Strasse zu erheblichen Eingriffen in die Landschaft und damit verbunden auch zu hohen Kosten führen würde, wird diese nicht verändert. Die Verbreiterungen werden talseitig angeordnet.

1.2 Projektstand

Der Projektstand lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Sanierungsstudie (Gesamtabschnitt, km 0.000 bis km 3.550), September 2011.
- Vorprojekt (Gesamtabschnitt, km 0.000 bis km 3.550), November 2012.
- Die öffentliche Planaufgabe für die beiden Abschnitte (km 0.000 bis km 3.550) erfolgte vom 23. November 2012 bis zum 22. Dezember 2012 und wurde mit Regierungsratsbeschluss (RRB) Nr. 2013/1568 vom 26. August 2013 genehmigt.

- Geologisch-geotechnischer Bericht über die Baugrundverhältnisse, Gesamtabschnitt, (km 0.000 bis km 3.550), 18. Juni 2012.
- Die Bauarbeiten der Phase 1 (km 0.180 bis km 1.450) erfolgten in den Jahren 2015 bis 2019.
- Ergänzender geologisch-geotechnischer Bericht über die Baugrundverhältnisse, Abschnitt Phase 2 (km 1.450 bis km 3.550), 31. Juli 2018.
- Überarbeitetes Vorprojekt Phase 2, Juli 2018.
- Bauprojekt Phase 2, April 2019.

2. Ziel der Instandsetzung

Mit der Gesamtsanierung werden folgende Zielsetzungen verfolgt:

- Die Strasse ist im Rahmen einer Instandsetzung umfassend zu erneuern.
- Die Strasse ist soweit wie möglich an die Anforderungen des heutigen Strassenverkehrs anzupassen (u.a. Begegnungsfall Gelenkbus öffentlicher Verkehr mit LKW mit reduzierter Geschwindigkeit).
- Die Eingriffe in die Natur und Landschaft sind minimal zu halten.

3. Projektbeschreibung

Im Rahmen des Vor- und Bauprojektes wurden mögliche Sanierungsmassnahmen entwickelt (Strassentrassee, Entwässerung, Kunstbauten, Betriebs- und Sicherheitsausrüstung). Im Folgenden werden die relevanten Arbeiten und deren Abhängigkeiten beschrieben.

3.1 Trasse

Die Anforderungen betreffend Regelquerschnitten wurden analog der Regelquerschnitte der Phase 1 definiert. Die Mindestbreite der Fahrbahn von 6,30 m wird auf der gesamten Strecke umgesetzt. Beidseitig der Strasse werden 0,55 m breite Wasserschalen mit Banketten für die Ableitung des Oberflächenwassers und die Schneeräumung erstellt. Als Belag wird Walzasphalt mit einer Gesamtstärke von 15 cm eingebracht. Die bestehende Kofferung wird auf dem ganzen Strassenabschnitt bis auf eine minimale Tiefe von 80 cm ersetzt.

3.2 Entwässerung

Die Strassenentwässerung wird komplett erneuert. Das anfallende Meteorwasser sowie das in der neuen hangseitigen Sickerleitung anfallende Fremdwasser wird abgeleitet und nicht «über die Schulter» ins angrenzende Weideland entwässert. Die Ableitung in die Vorfluter «Stucketenbach» bzw. «Lüssel» erfolgt mit grosskalibrigen Rohren mit Wirbelfallschächten. Zwischen km 2.400 und km 2.550 sowie zwischen km 2.600 und km 2.850 werden in den Weideflächen auf der Bergseite Sickergräben realisiert, welche an die Strassenentwässerung angeschlossen werden. Die Kanalisationsleitung ab dem Hof Breiti wird zurzeit an der Aussenfläche der talseitigen Stützmauer geführt. Im Zusammenhang mit der Instandsetzung der Strasse ist diese Leitung neu innerhalb der Strasse zu führen.

3.3 Kunstbauten

Da die notwendige Verbreiterung der Kantonsstrasse mehrheitlich talseitig erfolgt, sind mehrere neue Stützbauwerke erforderlich. Diese werden auf Mikropfählen oder Grossbohrpfählen entsprechend dem Fundationskonzept der Phase 1 (gemäss nachfolgender Abbildung) erstellt.



Realisiert Phase 1: Talseitige Fundation mit Grossbohrpfählen im Bereich Schiltloch

3.3.1 Projektperimeter km 1.450 bis km 1.950

Die neue talseitige Stützmauerkonstruktion zwischen km 1.520 und km 1.675 (155 m) wird mit Grossbohrpfählen Ø 60 fundiert. Auf der Bergseite werden die bestehenden vorgefertigten Stellplatten abgebrochen und durch eine neue Schwergewichtsmauer ersetzt. Die bestehende, bergseitige Stützmauer im Bereich Lochhöchi wird erhalten, provisorisch rückverankert und instandgesetzt.

3.3.2 Projektperimeter km 1.950 bis km 2.850

Zwischen km 2.050 und km 2.200 (150 m) sowie zwischen km 2.310 und km 2.470 (160 m) sind neue eingedeckte Stützmauerkonstruktionen auf Grossbohrpfählen vorgesehen. Die Konstruktionen werden unter dem Strassenfeld gebaut, damit das Landschaftsbild nicht verändert wird. Diese Anforderung wurde vom Heimatschutz bei der Auflage des Erschliessungsplanes gestellt. Auf der Bergseite werden die bestehenden Stützmauern provisorisch rückverankert und instandgesetzt.

3.3.3 Projektperimeter km 2.850 bis km 3.550

Zwischen km 2.800 und km 2.970 (170 m) wird eine neue eingedeckte Stützmauerkonstruktion auf Grossbohrpfählen erstellt. Ab km 2.800 bis km 3.430 erfordert die Verbreiterung der Strasse

eine 500 m lange talseitige Lehnkonstruktion, welche auf Mikropfahlböcken fundiert ist und die bestehende talseitige Stützmauer entlastet. Sämtliche bestehenden berg- und talseitigen Stützmauern werden instandgesetzt. Der Erosionsschutz der Felsböschung im Neuhüsli wird erneuert.

3.4 Betriebs- und Sicherheitsausrüstung

Die Anforderungen an die umzusetzenden Massnahmen (Fahrzeugrückhaltesysteme) wurden für den gesamten Sanierungsabschnitt definiert. Diese werden angepasst.

3.5 Schutzmassnahmen Umwelt

3.5.1 Fahrbahn- und Bodenuntersuchungen

Um eine sichere Entsorgung zu gewährleisten, wurde innerhalb des Projektperimeters der Phase 2 die bestehende Fahrbahn an 20 Sondierstandorten beurteilt. Die Asphaltproben werden auf ihren PAK-Gehalt (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) untersucht. Das Koffermaterial und der gewachsene Untergrund wurden auf chemische Belastungen und Fremdkomponenten wie allfällige Schwermetallgehalte geprüft. Auch werden die natürlichen Verschmutzungen (geogen verunreinigtes Material) im Untergrund untersucht, um eine Verschleppung beim Transport von Aushub in andere Gebiete zu vermeiden. Ziel ist es, die gesetzeskonforme Entsorgung der Materialien und das Aufzeigen von Entsorgungswegen gemäss der aktuell gültigen Vorschrift der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (Abfallverordnung, VVEA; SR 814.600) einzuhalten.

3.6 Bauphasen / Bauvorgang

Die Instandsetzung des ca. 2,1 km langen Abschnitts ist in fünf Etappen vorgesehen. Die Bauarbeiten werden in den Bausaisons 2020 bis 2024 vom Neuhüsli in Richtung Schiltloch realisiert. Der Deckbelag wird am Schluss über den ganzen Abschnitt in den Sommermonaten 2025 eingebaut. Der Bauvorgang sowie die notwendigen Arbeitsplattformen für das Erstellen der Felsanker, Mikropfähle und Grossbohrpfähle entsprechen dem bewährten Vorgehenskonzept der Phase 1.

3.6.1 Verkehrsführung während der Bauzeit

Für den motorisierten Individualverkehr, den Langsamverkehr und den öffentlichen Verkehr werden während der Bauzeit im Baustellenbereich immer eine Fahrspur aufrechterhalten. Die Verkehrsregelung erfolgt mit Verkehrsdiensten oder einer Lichtsignalanlage mit Buspriorisierung.

4. **Nachhaltigkeit¹⁾**

4.1 Neutrale Auswirkungen auf Gesellschaft und Gestaltung

Der Ausbau ist ein Zeichen für die bis anhin zurückhaltend dimensionierte Passwangstrasse. Der Ausbau verändert den Charakter für den motorisierten Individualverkehr (MIV). Mit der Beibehaltung der Linienführung kann der geschichtliche Hintergrund der Strasse weiterhin abgelesen werden. Die Strasse wird in einem hochstehenden, durchgehenden Gestaltungsansatz als einheitliches, technisches Bauwerk gesehen. Das Bauwerk tritt aufgrund der grösseren Gesamtbreite und den mengenmässig vielen bedingten hohen Stützmauern mehr in Erscheinung.

¹⁾ (Quelle: Auflageprojekt, Auszug Raumplanungsbericht).

4.2 Positive Auswirkungen auf die Verkehrssicherheit und die Wirtschaftsentwicklung

Mit der Gesamtsanierung wird die Fahrbahn verbreitert. Damit wird die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer erhöht. Die Passwangstrasse wird an die Anforderungen des heutigen Strassenverkehrs angepasst. Damit nicht noch mehr Kunstbauten, Leitplanken, Böschungen etc. realisiert werden, wird auf einen Radstreifen verzichtet. Die Erreichbarkeit des Schwarzbubenlandes wird etwas verbessert und damit die Wirtschaftsentwicklung gefördert. Es ist anzunehmen, dass die Wirtschaftskraft der Region durch die Gesamtsanierung nicht beeinflusst bzw. gesteigert werden kann.

4.2.1 Neutrale Auswirkungen auf das Verkehrsaufkommen

Die Möglichkeit besteht, dass durch den Ausbau der Fahrbahnbreite die Attraktivität gesteigert wird und dadurch Mehrverkehr entstehen könnte. Ob dies tatsächlich eintreten wird, kann nicht abschliessend beurteilt werden. Bei der überregionalen Betrachtung wird der Passwang keine Alternative zur Autobahn. Denn der Weg über den Passwang ist deutlich länger und topographisch schwieriger, als der Weg über die Autobahn. Das bestehende Verkehrsaufkommen kann mit unter 2'000 Fahrten am Tag als gering bezeichnet werden. Auch wenn Mehrverkehr entstehen sollte, würde dieser lediglich in einer geringen Dimension sein.

4.3 Neutrale Auswirkungen auf die Umwelt und die Landschaft

Ab Stucketen bis zum Neuhüsli existieren verschiedene Stützmauern mit unterschiedlicher Steinverkleidung, Mauerkrone und Leitsystem. Das durchgehende Erscheinungsbild, als eine sich dem Terrain anschmiegende Strasse, wird mit neuen Stützmauerkronen und einem durchgängigen Leitsystem verbessert. Die Beeinträchtigung der Landschaft ist nicht in allen Bereichen gleich. Im Bereich vom Tunnelportal bis zu den Serpentinaen ist keine Beeinträchtigung vorhanden, da die Strasse durch starke Bewaldung kaum erkennbar ist. In den Gebieten Stucketen (Serpentinaen) und Dürrenast wird der natürliche Verlauf der Landschaft durch die Fahrbahnverbreiterung und den dafür notwendigen Stützmauern, Leitplanken sowie Aufschüttungen und Abgrabungen beeinträchtigt. Im Gebiet Neuhüsli wird eine räumliche Situation durch die Fahrbahnverbreiterung sowie die dafür notwendige Leitplanke beeinträchtigt.

5. Wirtschaftlichkeit

Im Rahmen des Vorprojektes wurden insbesondere für die Kunstbauten verschiedene Sanierungs- und Instandsetzungsvarianten untersucht. Das Projekt wurde eingehend bezüglich Kosten und Nutzen optimiert. Als wirtschaftlichste und nachhaltigste Lösung hat sich bei den Kunstbauten eine Kombination mit Mikropfählen und Grossbohrpfählen als Fundationsmethode ergeben.

In das Bauprojekt der Phase 2 flossen zudem die Erkenntnisse aus der Sanierung der Phase 1 ein. Das Projekt konnte dementsprechend optimiert werden. Dies sind insbesondere die angetroffenen geologischen Bedingungen, welche bei der Ausführung aufgeschlossen wurde.

Vor dem Hintergrund der hohen Baukosten wurden verschiedene Varianten betreffend die mögliche zeitliche Staffelung der Instandsetzungsarbeiten untersucht. Grundsätzlich sind zwei Varianten möglich:

Variante 1: konzentrierte Instandsetzung des Gesamtabschnittes innerhalb der nächsten 5 Jahre (2020 bis 2024). Die damit verbundenen Kosten entsprechen den unter Ziffer 6 ausgewiesenen 25 Mio. Franken.

Diese Variante erlaubt den Ausbau der Strasse unter Einhaltung von allen gestellten Randbedingungen innerhalb der nächsten 5 Jahre und verlängert die Nutzungsdauer der Strasse um 80 Jahre, mit dem Ziel den Unterhalt zu minimieren. Die Kosten für die Umsetzung der Variante 1 betragen rund 25 Mio. Franken.

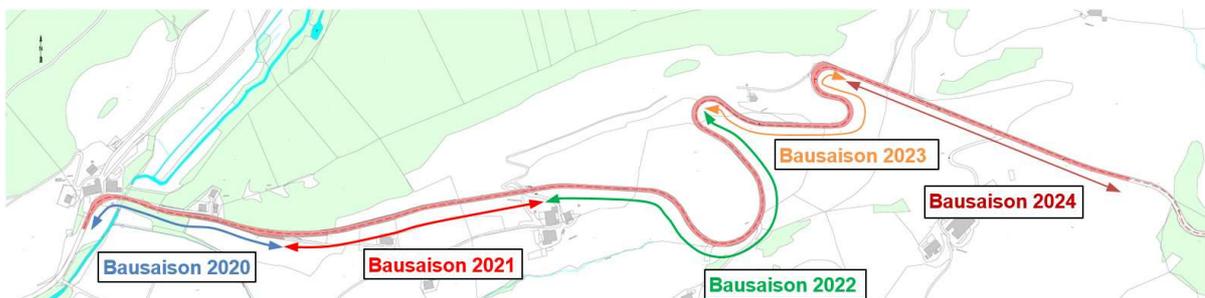


Abbildung: Bausaisons Variante 1

Variante 2: zeitliche Staffelung der Instandsetzung von dringend zu sanierenden Abschnitten innerhalb der nächsten 3 Jahre (2020 bis 2022). Verschiebung der Instandsetzung der übrigen Abschnitte im Zeitraum der Jahre 2030 / 2031. Zwischenzeitlicher baulicher Unterhalt dieser Abschnitte.

Die Schäden im Bereich der Bausaisons 2020, 2021 und 2022 sind akut und betreffen sowohl die Gebrauchstauglichkeit als auch die Tragsicherheit des Strassenkörpers und der Stützkonstruktionen. In diesem Abschnitt ist eine dringende Intervention unumgänglich.

Im Abschnitt der Bausaison 2030 verläuft die Strasse zum grossen Teil entlang von Weiden mit einer relativ flachen Topographie. Der Hangwasserspiegel liegt knapp unterhalb des Strassenfeldes. In den Böschungen sind lokale Wasseraustritte, die bis zur Strasse gelangen. Der Strassenabschnitt weist erhebliche Schäden auf und ist unterhaltsintensiv, jedoch ist die Tragsicherheit in diesem Abschnitt nicht gefährdet. Die Instandsetzung und der Ausbau der Strasse in diesem Abschnitt könnten um ca. 10 bis 15 Jahre zurückgestellt werden.

Der geradlinige Abschnitt der Bausaison 2031 stellt die Verbindung zwischen der Phase 1 und der Phase 2 dar. Der Abschnitt ist schadhaft, jedoch ist die Tragsicherheit des Strassenkörpers nicht in Gefahr. Die Restnutzungsdauer beträgt ca. 10 bis 15 Jahre.

In den Abschnitten der Bausaisons 2030 und 2031 sind aber über die 10 Jahre Unterhaltsarbeiten unumgänglich. Der Deckbelag muss zusammen mit der Bausaison 2020 erneuert werden. Lokal sind Schäden an den Kunstbauten vorhanden, die ebenfalls eine Intervention benötigen. Dazu kommen Kosten in den weiteren Jahren für Unterhaltsarbeiten und lokale Reparaturen, da in diesen Bereichen mit Verschiebungen des Strassenkörpers zu rechnen ist. Ebenfalls müssen Provisorien für die Strassenentwässerung der Bausaison 2022 erstellt werden, da diese nicht definitiv mit dem Abschnitt der Bausaison 2021 verbunden werden können.

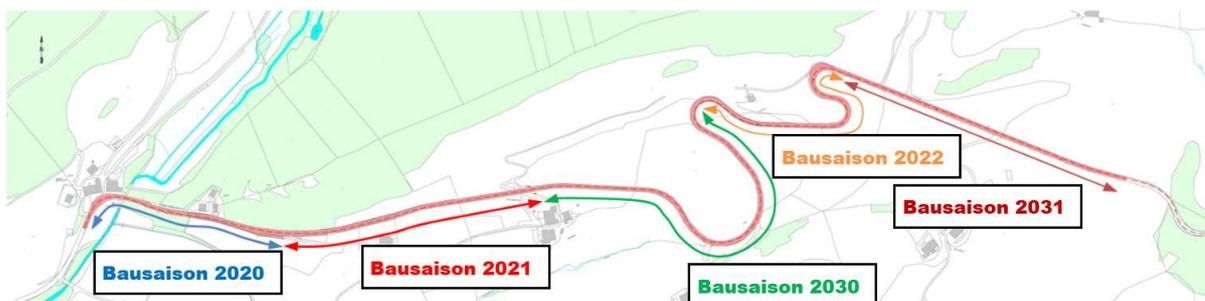


Abbildung: Bausaisons Variante 2

Gesamtkosten Staffelung:

Instandsetzungsarbeiten 2020 bis 2022	Fr.	16'300'000.00
Zusätzliche Provisorien und baulicher Unterhalt 2020 bis 2029	Fr.	2'300'000.00
Instandsetzungsarbeiten 2030 bis 2031	Fr.	<u>8'700'000.00</u>
Gesamtkosten Variante 2	Fr.	27'300'000.00

Die konzentrierte Instandsetzung weist somit gegenüber einer Staffelung der Instandsetzungsarbeiten über die nächsten 12 Jahre Minderkosten von rund 2,3 Mio. Franken auf. Im Weiteren sind mit einer konzentrierten Instandsetzung gegenüber einer Staffelung folgende Vorteile verbunden:

- Minimierung der Unterhaltskosten.
- Alle Auflagen aus dem Auflageprojekt werden zeitnah umgesetzt.
- Es sind keine Provisorien notwendig (z. B. Strassenentwässerung).
- Es ist mit einem grösseren Vergabeerfolg infolge höherem Auftragsvolumen zu rechnen.
- Höhere Ausführungsqualität infolge Kontinuität (kein Wechsel der Planer und Unternehmung).

Schlussfolgerung:

Der Variantenvergleich zeigt, dass die Variante 1 für die Gesamtsanierung der Passwangstrasse Nord Phase 2, mittel- und langfristig die grösseren Vorteile bietet.

6. Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Variante 1 wurden auf der Basis des Bauprojekts ermittelt. Für alle Bauelemente wurden die zugehörigen Mengen berechnet und mit den entsprechenden Einheitspreisen (Richtofferten oder Erfahrungswerten) multipliziert.

Die Projektierungskosten waren in den Sammelverpflichtungskrediten für Kleinprojekte Beginn 2016 (KRB Nr. SGB 0131/2015 vom 8. Dezember 2015, RRB Nr. 2015/2164 vom 22. Dezember 2015) und den Sammelverpflichtungskrediten für Kleinprojekte Beginn 2018 (KRB Nr. SGB 0146/2017 vom 12. Dezember 2017, RRB Nr. 2017/1494 vom 4. September 2017) eingestellt.

Gemäss detaillierter Kostenschätzung ist mit folgenden Gesamtkosten zu rechnen (inkl. MWST., Genauigkeit +/- 10 %, Stand April 2019).

(Basis: Schweizer Baukostenindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand Oktober 2018):

Pos.		Franken	Franken
1	Grundlagen Geologie, Laboruntersuchungen, Gutachten	510'000.00	
2	Honorare	2'518'000.00	
3	Baumeisterarbeiten	23'310'000.00	
4	Reserven für Unvorhergesehenes	412'000.00	
Summe 1-4	Bruttoinvestitionskosten		26'750'000.00
	davon zu Lasten Planungskredit K16 (3TK.01161.P)		-350'000.00
	Planungskredit K18 (3TK.01291.P)		<u>-1'400'000.00</u>
	Brutto-Investitionskosten Ausführungskredit (Verpflichtungskredit)		<u>25'000'000.00</u>

7. Rechtliches

Für das Projekt «Beinwil SO, Passwangstrasse Nord Phase 2, Gesamtanierungs- und Instandsetzungsprojekt, Trasse und Kunstbauten» soll für die Ausführung ein Verpflichtungskredit von brutto 25 Mio. Franken bewilligt werden.

Gemäss § 8 Absatz 2 Strassengesetz (BGS 725.11) ist über den nachfolgenden Beschluss auf Begehren von 1'500 Stimmberechtigten oder fünf Einwohnergemeinden eine Volksabstimmung durchzuführen (fakultatives Referendum).

8. Antrag

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

Im Namen des Regierungsrates

Roland Fürst
Landammann

Andreas Eng
Staatsschreiber

9. **Beschlussesentwurf**

Beinwil SO, Passwangstrasse Nord Phase 2, Gesamtanierungs- und Instandsetzungsprojekt, Trasse und Kunstbauten; Bewilligung eines Verpflichtungskredites

Der Kantonsrat von Solothurn, gestützt auf § 8 Absatz 1 des Strassengesetzes vom 24. September 2000¹⁾, nach Kenntnisnahme von Botschaft und Entwurf des Regierungsrates vom 17. September 2019 (RRB Nr. 2019/1434), beschliesst:

1. Für das Projekt «Beinwil SO, Passwangstrasse Nord Phase 2, Gesamtanierungs- und Instandsetzungsprojekt, Trasse und Kunstbauten» wird ein Verpflichtungskredit von brutto 25'000'000 Franken (inkl. MWST.) bewilligt (Basis Schweizer Baukostenindex, Grossregion Nordwestschweiz, Teilindex Tiefbau, Stand Oktober 2018).
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 dem fakultativen Referendum gemäss § 8 Absatz 2 Strassengesetz.

Verteiler KRB

Bau- und Justizdepartement
 Departementscontroller
 Amt für Verkehr und Tiefbau
 Amt für Raumplanung
 Amt für Umwelt
 Volkswirtschaftsdepartement
 Amt für Landwirtschaft
 Amt für Wald, Jagd und Fischerei
 Finanzdepartement
 Amt für Finanzen
 Kantonale Finanzkontrolle
 Parlamentscontroller
 Parlamentsdienste

¹⁾ BGS 725.11.