



Botschaft des Regierungsrates
an den Kantonsrat

B 112

**zum Entwurf eines Dekrets
über einen Sonderkredit für den
Ersatz der Langnauerbrücke
(Kantonsstrasse K 33) über die
Kleine Emme, Gemeinden
Werthenstein und Ruswil**

Übersicht

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, den Ersatz der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K 33) über die Kleine Emme in den Gemeinden Werthenstein und Ruswil zu beschliessen und für die Baukosten einen Kredit von 6,9 Millionen Franken zu bewilligen. Die aus dem Jahr 1908 stammende Langnauerbrücke ist in einem sehr schlechten Zustand und genügt den heutigen Anforderungen des Verkehrs und den Vorgaben des Hochwasserschutzes nicht mehr. Im aktuellen kantonalen Radroutenkonzept ist als Massnahme 2. Priorität entlang der Kantonsstrasse K 33 zwischen Schachen und dem Knoten K 10/K 33 eine Radverkehrsanlage vorgesehen. In diesem Abschnitt befindet sich unter anderem die Langnauerbrücke.

Das Projekt sieht den Ersatz der bestehenden Langnauerbrücke vor und beinhaltet die folgenden Elemente:

- Abbruch der bestehenden Brücke,*
- Neubau einer Strassenbrücke,*
- Umsetzung der aktuellen Vorgaben des Hochwasserschutzes,*
- Verbreiterung des Strassenraums insbesondere für Radverkehrsanlagen,*
- Streckung der Linienführung.*

Der Baubeginn ist für 2014 vorgesehen.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Ersatz der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K33) über die Kleine Emme in den Gemeinden Werthenstein und Ruswil. Das Bauvorhaben umfasst den Abbruch der bestehenden Brücke und den Ersatz durch einen Neubau. Damit wird den Vorgaben bezüglich des Hochwasserschutzes und des kantonalen Radroutenkonzepts sowie dem heutigen Verkehrsaufkommen entsprochen. Gleichzeitig wird die Linienführung der Kantonsstrasse im Bereich der Brücke gestreckt.

1 Vorgeschichte

Die Kantonsstrasse K33 verläuft südlich der Kleinen Emme parallel zur Kantonsstrasse K10, welche dem nördlichen Ufer entlangführt. Die Kantonsstrasse K33 dient als direkte Strassenverbindung zwischen Malters und Schachen, einem Gemeindeteil von Werthenstein. Beim Anschluss der Kantonsstrasse K33 an die Kantonsstrasse K10 wird die Kleine Emme von der Langnauerbrücke aus dem Jahr 1908 rechtwinklig zur Flussrichtung gequert. Die Brücke weist einen schmalen Querschnitt von rund 6,50 Metern auf. Einrichtungen für Fussgängerinnen und Fussgänger oder Radfahrende bestehen nicht. Die rechtwinklige Querung der Kleinen Emme bedingt auf der Südseite eine 90°-Kurve, welche aufgrund der knappen Platzverhältnisse zwischen dem Gewässer und der Bahnlinie einen sehr kleinen Radius aufweist.

Ein separates Projekt sieht vor, dass die Kleine Emme bei der Langnauerbrücke hinsichtlich des Hochwasserschutzes und der Renaturierung umgestaltet wird. Dieses Wasserbauprojekt musste bei der Ausgestaltung des vorliegenden Strassenprojekts berücksichtigt werden.

2 Bedürfnis

Entlang der Kantonsstrasse K33 und westlich ab deren Einmündung in die Kantonsstrasse K10 verlaufen die regionalen Radwanderrouen 24 und 73. Zudem verlaufen auf der Südseite der Kleinen Emme die nationalen Wanderrouen 3 und 4 (Jakobs-weg), welche beim südlichen Widerlager der Langnauerbrücke die Kantonsstrasse K33 queren.

Zwischen dem Industriegebiet von Schachen und dem Anschluss an die Kantonsstrasse K10 besteht gemäss dem kantonalen Radroutenkonzept eine Lücke. Im Bauprogramm 2011–2014 für die Kantonsstrassen sind für diesen Strassenabschnitt der Ersatz der alten Langnauerbrücke (im Topf A) und die Schliessung dieser Lücke in der Radverkehrsanlage (im Topf B) vorgesehen (vgl. Botschaft B 170 vom 24. August 2010).

Die Langnauerbrücke befindet sich in einem sehr schlechten Zustand und genügt den heutigen Anforderungen des Verkehrs und den Vorgaben des Hochwasserschutzes nicht mehr. Sie weist eine enge Fahrbahn ohne Trottoir auf. Zudem erlaubt es die bestehende Brücke nicht, ein hundertjährliches Hochwasser durchzuleiten. Beim Hochwasser im Jahr 2005 wurde das südliche Widerlager hinterspült, was das Bauwerk erheblich gefährdete. Eine Beibehaltung der bestehenden Brücke wäre infolge der nicht eingehaltenen Vorgaben hinsichtlich des Hochwasserschutzes nicht nachhaltig, bedeutete eine Verschlechterung der Verkehrssicherheit und hätte massive, vor dem Hintergrund der aktuellen Finanzlage nicht zu rechtfertigende Mehrkosten zur Folge.

3 Projektziele und Massnahmen

3.1 Ziele

Mit dem Projekt sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Wiederherstellung der technischen Integrität der Anlage,
- Umsetzung der aktuellen Vorgaben des Hochwasserschutzes,
- Berücksichtigung der aktuellen Anforderungen des motorisierten Verkehrs,
- Erstellung einer Radverkehrsanlage.

3.2 Massnahmen

Um die genannten Ziele zu erreichen, sind folgende Massnahmen vorgesehen:

- Abbruch der bestehenden Brücke,
- Erstellung einer neuen Brücke mit erhöhtem Durchflussquerschnitt entsprechend den aktuellen Vorgaben des Hochwasserschutzes und Streckung der Linienführung, Erstellung einer verbreiterten Fahrbahn und eines westseitigen Rad- und Gehwegs,
- Rad- und Gehwegquerung im Knotenbereich der Einmündung der Kantonsstrasse K 33 in die Kantonsstrasse K 10,
- Anpassung der Einmündung beim Bahnübergang südlich der Langnauerbrücke.

4 Projekt

4.1 Projektbeschreibung

Das Strassenprojekt sieht eine neue Brücke im Bereich des heutigen Standorts vor. Die Brücke ist so dimensioniert, dass sie den aktuellen Vorgaben des Hochwasserschutzes genügt. Die bestehende enge Kurve beim südlichen Widerlager wird gestreckt, um die Verkehrssicherheit zu erhöhen. So kommt die neue Brücke in der Kurve zu liegen. Der künftige Rad- und Gehweg von Schachen ist auf der nördlichen Strassenseite der Kantonsstrasse K 33 vorgesehen. Südlich des Knotens K 10/K 33 ist für den Langsamverkehr eine Querungsstelle mit Mittelinseln geplant. Der Anschluss der lokalen Erschliessungsstrasse südlich der Brücke wird an die neue Strassenführung angepasst und neu erstellt. Zur sicheren Anbindung des Fernwanderwegs (Jakobsweg), welcher die Kantonsstrasse südlich der Brücke quert, wird dieser vor dem südlichen Widerlager unter der Fahrbahn durch entlang des Flussufers geführt.

4.2 Verfahren

Wie bei der bereits erstellten Blattenbrücke in Malters wurde ein Totalunternehmer-Verfahren durchgeführt. Das heisst, dass die Planungs- und die Bauarbeiten kombiniert ausgeschrieben wurden. Das vorliegende Projekt bildet die Grundlage dafür und berücksichtigt alle relevanten Rahmenbedingungen.

5 Auflage- und Bewilligungsverfahren

5.1 Planaufgabe

Die Planaufgabe fand vom 13. März bis 3. April 2013 auf dem Bauamt Ruswil sowie dem regionalen Bauamt Wolhusen statt. Die gegen das Projekt eingereichte Einsprache wurde abgewiesen, soweit darauf einzutreten war.

5.2 Stellungnahme der Gemeinden

Der Gemeinderat Werthenstein stimmt dem Projekt mit einigen Anmerkungen grundsätzlich zu. Seinem Antrag, gleichzeitig mit der Realisierung der neuen Brücke die Lücke im Radroutennetz zwischen der neuen Brücke und Schachen zu schliessen, kann nicht entsprochen werden, da es sich um zwei separate Projekte des Bauprogramms 2011–2014 für die Kantonsstrassen mit unterschiedlichen Prioritäten handelt. Auf den infrage gestellten Grünstreifen zwischen dem künftigen Rad- und Gehweg und der Fahrbahn wird aus Gründen der Verkehrssicherheit und -qualität nicht verzichtet. Das Projekt berücksichtigt damit die kantonalen Standards im Strassenbau. Weiter beantragt der Gemeinderat Werthenstein, dass der Bachdurchlass «Hinter-Langnauerbach» in das vorliegende Strassenprojekt integriert werden soll. Auf den Antrag wird aus Kostengründen und mit Verweis auf das spätere Projekt zur Schliessung der Lücke im Radroutennetz zwischen der neuen Brücke und Schachen nicht eingegangen. Weiter bleibt die projektierte Radwegquerung beim Knoten K10/K33 entgegen dem Antrag des Gemeinderates unverändert. Bei einer Verschiebung der Querung in Richtung Brücke verschlechterten sich die Sichtverhältnisse betreffend den vortrittsberechtigten Strassenverkehr massgebend. Die vom Gemeinderat befürchtete Blockierung der Querung durch Lastwagen, die bei der Einmündung in die Kantonsstrasse K10 warten, sollte aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens sowie der Vortrittsregelung nicht auftreten. Abschliessend beantragt der Gemeinderat Werthenstein ein Mitsprache- und Mitbestimmungsrecht bei der Ausgestaltung der neuen Brücke. Da für die Realisierung der neuen Brücke ein Verfahren mit einem Totalunternehmer und daher ohne Variantendiskussion bei der Gestaltung geplant ist, kann auch dieser Antrag nicht gutgeheissen werden.

Der Gemeinderat Ruswil stimmt dem Projekt zu. Den vorgebrachten Anliegen konnte entsprochen werden.

5.3 Stellungnahme der Amtsstellen

Die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) stimmen dem Bauvorhaben gemäss Artikel 18m Absatz 1 des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 (SR 742.101) mit Auflagen und Bedingungen zu.

Die Dienststelle Umwelt und Energie sowie die Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation stimmen dem Projekt zu.

Die Dienststelle Landwirtschaft und Wald ist mit dem Projekt einverstanden. Den vorgebrachten Anträgen wird entsprochen. Die notwendige Rodungsbewilligung liegt vor.

Die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur erachtet das Projekt als notwendig, zweck- und verhältnismässig. Es berücksichtigt die Anliegen aller Verkehrsteilnehmenden, der betroffenen Gemeinden und soweit möglich der vom Ausbau betroffenen Grundeigentümer und Anwohner und erfüllt die Vorgaben des Hochwasserschutzes.

Die Kantonspolizei ist mit dem Projekt einverstanden.

Die Dienststelle Hochschulbildung und Kultur stimmt dem Projekt nicht zu. Nach ihrer Ansicht ist die Langnauerbrücke in das kantonale Denkmalverzeichnis aufzunehmen. Die Dienststelle Hochschulbildung und Kultur macht geltend, dass die bestehende Langnauerbrücke aus kulturhistorischen Gründen nicht abgebrochen werden dürfe. Die Langnauerbrücke stelle ein einzigartiges Zeugnis der Ingenieurbaukunst mit dem damals neuen Werkstoff Eisenbeton dar. Diese Brücke solle neben einer neuen Brücke als eigenständiges Objekt bestehen bleiben und dem Langsamverkehr als ein von der Kantonsstrasse unabhängiger Flussübergang dienen. Im Rahmen eines Gutachtens ist ein Experte zum Schluss gekommen, dass der Zustand der Langnauerbrücke «annehmbar bis schadhaft», der finanzielle Aufwand für eine Instandstellung bei einer ausschliesslichen Nutzung durch Langsamverkehr «verhältnismässig» und das Risiko bei allfälligen Hochwassern «gering» sei.

Aus den Stellungnahmen der kantonalen Fachstelle (Dienststelle Verkehr und Infrastruktur, Abteilung Naturgefahren) geht hervor, dass die bestehende Langnauerbrücke baulich in einem sehr schlechten Zustand ist. Die Gefahr, dass die Langnauerbrücke einem Hochwasserereignis nicht standhalten könnte, ist vor allem unter Berücksichtigung der Veränderung der Sohlenlage während eines Ereignisses durch Geschiebe, Schwemmholtz und anderes Treibgut hoch. Im oben erwähnten Gutachten wird hingegen nur ein unverschmutzter Wasserabfluss ohne solches Treibgut berücksichtigt. Ausserdem hat der Gutachter keine Verstärkungsmassnahmen einkalkuliert, da er von einer künftigen Nutzung ausschliesslich durch Langsamverkehr und dem Bau einer neuen Brücke für den Strassenverkehr ausgeht. Bei einer solchen Lösung wäre aber die Lage einer neuen Brücke flussabwärts nach der bestehenden hochwasser-

gefährdeten Brücke besonders ungünstig. Ein Hochwasser hätte nicht abschätzbare Gefährdungen der neuen Brücke zur Folge. Um diese Gefährdung zu umgehen, müsste eine neue Brücke flussaufwärts vor der bestehenden Brücke geplant werden. Hierbei ist zu beachten, dass der enge Querschnitt bei der bestehenden Brücke hydraulisch den Standort für eine neue Brücke definiert. So müsste eine neue Brücke in einem grösseren Abstand flussaufwärts geplant werden, damit die Rückstauungen bei der bestehenden Brücke hydraulisch keine Auswirkungen auf eine neue Brücke weiter flussaufwärts hätten. Weiter ist auf der südlichen Seite der Bereich zwischen der Kleinen Emme und der Eisenbahnlinie flussaufwärts ab der bestehenden Brücke sehr eng. Als Konsequenz wären mit der neuen Brücke massive und teure Eingriffe in den gesetzlich vorgeschriebenen Gewässerraum auf einem längeren Abschnitt unumgänglich. Zudem müsste der Anschlussknoten an die Kantonsstrasse K10 neu erstellt werden. Das würde die Projektkosten wiederum stark erhöhen. Weiter wäre es ein Nachteil, dass der Stauraum beim Bahnübergang über die untergeordnete Strasse bei deren Einmündung in die Kantonsstrasse K33 aus Platzgründen nicht erstellt werden könnte.

Die Argumente der geforderten Unterschutzstellung wurden jenen der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur gegenübergestellt. Nach einer umfassenden Interessenabwägung kann festgehalten werden, dass die bestehende Langnauerbrücke abgebrochen werden muss, damit eine den heutigen Anforderungen genügende Verkehrsanbindung der Kantonsstrasse K33 an die Kantonsstrasse K10 erstellt und ein nachhaltiger Hochwasserschutz sichergestellt werden kann.

5.4 Beurteilung des Projekts

Das Projekt für den Ersatz der Langnauerbrücke in Werthenstein und Ruswil ist notwendig und verhältnismässig. Die Verkehrssicherheit und die Verkehrsqualität für den motorisierten Verkehr werden verbessert. Das Projekt berücksichtigt die Vorgaben des Hochwasserschutzes sowie des kantonalen Radroutenkonzeptes. Der Eingriff in die angrenzenden Grundstücke wird auf ein Minimum reduziert. Die bestehende Brücke muss jedoch dem Projekt weichen. Insgesamt ist das vorliegende Projekt zweckmässig und verhältnismässig.

5.5 Projektbewilligung

Mit Entscheidung vom 15. April 2014 hat unser Rat das Projekt für den Ersatz der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K33) über die Kleine Emme, Gemeinden Werthenstein und Ruswil, bewilligt.

6 Kosten und Finanzierung

6.1 Kosten

Kostenvoranschlag:

– Erwerb von Grund und Rechten	Fr. 40 000.–
– Baukosten	Fr. 4 600 000.–
– Baunebenkosten	Fr. 900 000.–
– Unvorhergesehenes	Fr. 860 000.–
Total	Fr. 6 400 000.–

Gesamtkosten (gerundet inkl. MwSt.) Fr. 6 900 000.–

Kostengenaugigkeit +/- 10 Prozent (Preisstand Juli 2013)

6.2 Finanzierung

Die Finanzierung erfolgt aus den zweckgebundenen Mitteln für den Strassenbau. Die auf 6,9 Millionen Franken veranschlagten Kosten des Bauvorhabens sind dem Konto 50100003 (CO-Objekt 2050200033) Buchungskreis 2050, Projekt 10545.2 zu belasten.

7 Ausführung

Nach unserer Projektbewilligung und der Beschlussfassung durch Ihren Rat ist vorgesehen, das Projekt in den Jahren 2014/2015 zu realisieren.

Dieser Zeitplan setzt voraus, dass keine Rechtsmittel ergriffen werden und dass die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

8 Bauprogramm

Im geltenden Bauprogramm 2011–2014 für die Kantonsstrassen ist das Projekt für den Ausbau der Kantonsstrasse wie folgt beschrieben:

– K33 Werthenstein, Schachen–Langnauerbrücke (inkl.), 1. Etappe Langnauerbrücke. Das vorliegende Projekt entspricht den Vorgaben des Bauprogramms.

Im Bauprogramm 2011–2014 für die Kantonsstrassen sind 4,4 Millionen Franken für das Strassenprojekt vorgesehen. Dieser Betrag wird um 2,5 Millionen Franken überschritten. Der Grund dafür liegt in nur groben Kostenschätzungen bei der Erstellung des Bauprogramms: Insbesondere erhöhen sich die Gesamtkosten wegen der notwendigen Länge der Brücke und deren Situierung in einer Kurve.

9 Antrag

Sehr geehrter Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Ersatz der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K33) über die Kleine Emme, Gemeinden Werthenstein und Ruswil, zuzustimmen.

Luzern, 15. April 2014

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Robert Küng

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Dekret
über einen Sonderkredit für den Ersatz
der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K 33)
über die Kleine Emme, Gemeinden Werthenstein
und Ruswil**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 15. April 2014,

beschliesst:

1. Dem Projekt für den Ersatz der Langnauerbrücke (Kantonsstrasse K 33) über die Kleine Emme, Gemeinden Werthenstein und Ruswil, wird zugestimmt und dessen Ausführung beschlossen.
2. Der erforderliche Sonderkredit von 6,9 Millionen Franken (Preisstand Juli 2013) wird bewilligt.
3. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

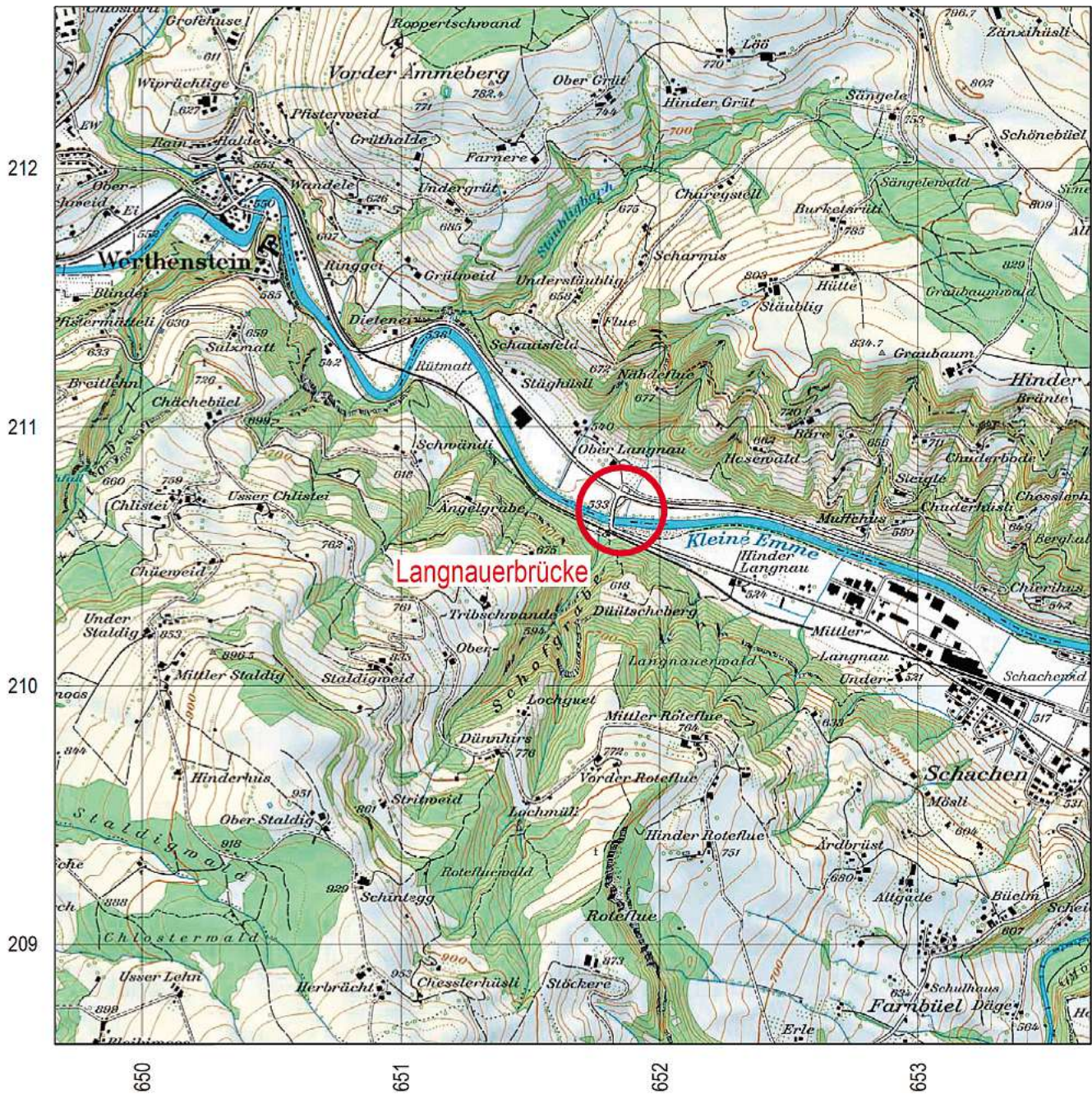
Die Präsidentin:

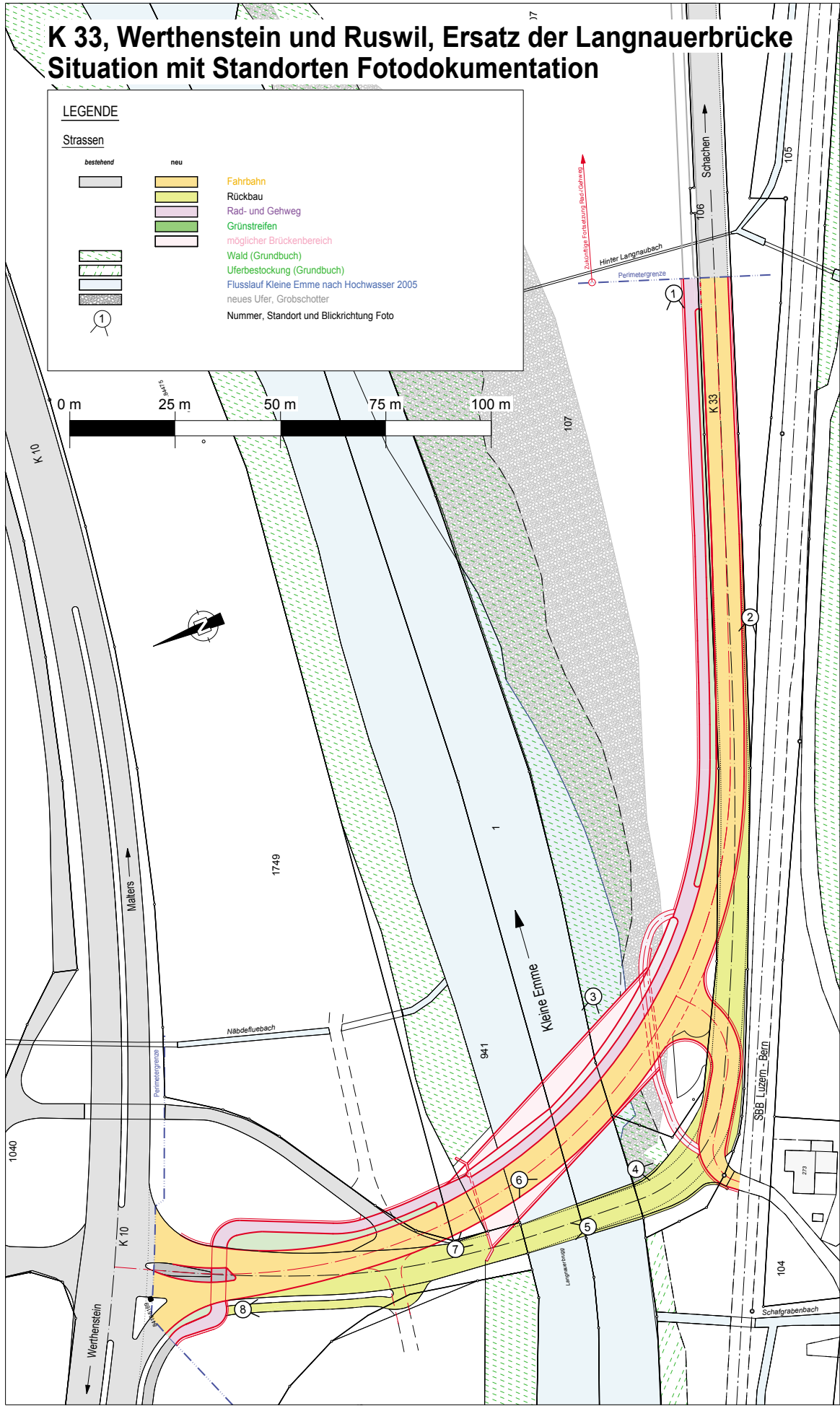
Der Staatsschreiber:

Plan- und Beilagenverzeichnis

1. Übersichtsplan 1:25 000
2. Situation 1:1300 mit Standorten Fotodokumentation
3. Fotodokumentation Ausgangslage

K33, Werthenstein und Ruswil, Ersatz der Langnauerbrücke
Übersicht 1:25 000





**K33, Werthenstein und Ruswil, Ersatz der Langnauerbrücke
Fotodokumentation**



Foto Nr. 1: Standort Perimetergrenze aus Richtung Schachen



Foto Nr. 2: Bahnübergang und Langnauerbrücke aus Richtung Schachen



Foto Nr. 3: Langnauerbrücke, rechtes Ufer, Blickrichtung flussaufwärts



Foto Nr. 4: SBB-Bahnübergang



Foto Nr. 5: Brückenmitte, Blickrichtung Einfahrt Kantonsstrasse K10 mit Radwegquerung



Foto Nr. 6: Langnauerbrücke, linkes Ufer, Blickrichtung flussaufwärts



Foto Nr. 7: Blickrichtung Schachen mit rechtem Widerlagerbereich der neuen Brücke



Foto Nr. 8: Standort Perimetergrenze aus Richtung Werthenstein mit Radwegquerung



No. 01-10-90282 - www.myclimate.org
© myclimate - The Climate Protection Partnership