



## **Bericht des Regierungsrats über einen Objektkredit für die Erneuerung und den Ausbau der Kurve Schwibögli auf der Engelbergerstrasse, Abschnitt Grafenort – Engelberg, Gemeinde Engelberg**

10. Dezember 2019

Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren Kantonsräte

Wir unterbreiten Ihnen den Bericht und Entwurf eines Kantonsratsbeschlusses über einen Objektkredit von Fr. 694 000.– für die Erneuerung und den Ausbau der Kurve Schwibögli, Abschnitt Grafenort – Engelberg, Gemeinde Engelberg mit dem Antrag auf Eintreten.

Im Namen des Regierungsrats  
*Landammann: Josef Hess*  
*Landschreiberin: Nicole Frunz Wallimann*

## Zusammenfassung

*Die Engelbergerstrasse ist die einzige Zufahrtsstrasse zum Dorf Engelberg und eine wichtige Verbindung zum Tourismusschwerpunkt Engelberg–Titlis sowie eine Ausnahmetransportroute Typ III. Aus diesen Gründen muss die Strasse jederzeit verfügbar und verkehrssicher sein.*

*Auf dem Strassenabschnitt zwischen Grafenort und Engelberg, rund 4,5 km bergwärts der Kantonsgrenze, befindet sich die Kurve Schwibögli. In dieser Haarnadel-Kurve ist das Kreuzen von zwei Reisecars nicht möglich, ausserdem ist die vertikale Ausrundung der Kurve nicht normgerecht, was regelmässig zu Belagsschäden – verursacht durch das Aufschlagen von Reisecars auf dem Belag – führt. Aufgrund der tourismusbedingten, hohen Anzahl der täglich von und nach Engelberg fahrenden Reisecars stellt die Kurve ein Verkehrssicherheitsrisiko dar.*

*Das ausgearbeitete Bauprojekt sieht vor, die Kurve Schwibögli auf einem ca. 170 m langen Abschnitt zu erneuern und auszubauen. Dabei wird die Kurve mit einem grösseren Radius geführt, um das Kreuzen zweier Reisecars in der Kurve zu ermöglichen sowie die vertikale Ausrundung der Kurve optimiert, um zukünftig das Aufschlagen von Reisecars auf dem Belag zu verhindern. Die Gefällsverhältnisse der Strasse resp. deren Richtungen werden beibehalten, um das bestehende, intakte Entwässerungssystem weiter nutzen zu können. Zusätzlich wird der Hochwassergefährdung durch den Schuemettlenbach Rechnung getragen. Folgende Massnahmen sind im Projekt vorgesehen: Teilweiser Abtrag des bestehenden Brückenwiderlagers des ehemaligen Trasses der Zentralbahn und Umnutzung als Schutzdamm gegen Hochwasser, Aussenseitige Kurvenverbreiterung, Neubau Stützmauer an Kurvenaussenseite, talseitige Böschungsfussverstärkungen, Strassensanierung und neue Absturzsicherung.*

*Die Gesamtkosten werden auf Fr. 694 000.– veranschlagt. Die Bauausführung der Hauptarbeiten ist für Mai 2020 bis August 2020 vorgesehen. Der Deckbelagseinbau erfolgt im Frühjahr 2021.*

*Der Regierungsrat hat das Bauprojekt am 5. November 2019 bewilligt.*

## I. Ausgangslage

### 1. Übersicht

#### 1.1 Bedeutung der Engelbergerstrasse

Die Engelbergerstrasse ist die einzige Zufahrtsstrasse zum Dorf Engelberg und eine wichtige Verbindung zum Tourismusschwerpunkt Engelberg–Titlis. Sie weist einen durchschnittlichen, täglichen Verkehr (DTV) von 4 800 Fahrzeugen und einen hohen Schwerverkehrsanteil von 4,8 Prozent auf. Weiter ist die Engelbergerstrasse eine Ausnahmetransportroute Typ III, was die Befahrbarkeit von Fahrzeugen mit einer Gesamtlast von 90 t (Achslast 12 t) zulässt. Aus diesen Gründen muss die Engelbergerstrasse jederzeit verfügbar und verkehrssicher sein.

#### 1.2 Notwendigkeit der Sanierung und des örtlichen Ausbaus

Auf der Engelbergerstrasse befindet sich im Strassenabschnitt Grafenort–Engelberg rund 4.5 km bergwärts der Kantonsgrenze die Kurve Schwibögli. In dieser Haarnadel-Kurve ist das Kreuzen von zwei Reiseautos nicht möglich.

Durch das grosse Tourismusaufkommen in Engelberg und die dadurch bedingte, hohe Anzahl der täglich von und nach Engelberg fahrenden Reiseautos, stellt die Kurve ein Verkehrssicherheitsrisiko dar. Die wichtigsten Defizite sind (vgl. Beilage 3):

- Zu geringe Strassenbreite in der Kurve (kreuzen zweier Reiseautos nicht möglich);
- Die vertikale Ausrundung in der Kurve ist nicht normgerecht (Reiseautos die von Engelberg in Richtung Grafenort fahren, schlagen regelmässig an der Fahrbahn auf und verursachen dadurch Belagsschäden wie auch Schäden an den Fahrzeugen).

### 2. Koordiniertes Verfahren

#### 2.1 Gesetzliche Grundlagen

Gestützt auf Art. 5 und Art. 17 der Strassenverordnung (StrV; GDB 720.11) ist der Regierungsrat für die Genehmigung des Strassenplans und somit für die Erteilung der Projektbewilligung sowie der Erledigung der diesbezüglichen Einsprachen zuständig.

Die Realisierung der Erneuerung und des Ausbaus der Kurve Schwibögli bedarf der Genehmigung des Strassenplans, der Erteilung der Projektbewilligung sowie diverser kantonaler Spezialbewilligungen, welche in der Zuständigkeit verschiedener Stellen liegen. Damit eine sinnvolle Koordination all dieser Verfahren möglich ist, zieht der Regierungsrat sämtliche dieses Vorhaben betreffende Bewilligungen zum Entscheid an sich und stützt sich dabei auf Art. 4 der Verordnung über die Organisation des Regierungsrats und der kantonalen Verwaltung (Organisationsverordnung, GDB 133.11) sowie Art. 36 Abs. 8 der Verordnung zum Baugesetz (BauV; GDB 710.11).

Mit der Genehmigung des Strassenplans wird zugleich die erforderliche Anpassung des Zonenplans vorgenommen und die Bau- und Rodungsbewilligung erteilt. Rein formell müsste die Zonenplananpassung der Gemeindeversammlung unterbreitet werden. Gemäss Art. 8 Abs. 3 BauV ist der Regierungsrat jedoch ermächtigt, Änderungen an der Ortsplanung nach Anhören des Gemeinderats und der in den schutzwürdigen Interessen Betroffenen selbst vorzunehmen. Auch wenn es hier nicht um die Genehmigung einer Ortsplanung geht, macht die gleichzeitige Anpassung des Zonenplans Sinn und erspart eine spätere Anpassung desselben. Die Gemeinde ist mit diesem Verfahren einverstanden. Die Rechte der übrigen Betroffenen wurden gewahrt, in dem auf die gleichzeitige Anpassung des Zonenplans bei der Planaufgabe ausdrücklich hingewiesen wurde und sie die Möglichkeit hatten, dagegen Einsprache zu erheben.

Das Projekt kann nur bewilligt bzw. der Strassenplan genehmigt werden, wenn die raumplanerische Beurteilung nach einer umfassenden Interessenabwägung zwischen den Anliegen des Bauvorhabens und den übergeordneten Planungsgrundlagen und Zielsetzungen zum Schluss kommt, dass die erforderliche Zonenplananpassung gutgeheissen werden kann und alle erforderlichen Bewilligungen erteilt werden können. Miteinzubeziehen sind zudem die Interessen an der Walderhaltung (Rodungsbewilligung).

## 2.2 Durchlaufenes Verfahren

Die Bekanntmachung der Auflage erfolgte im Amtsblatt vom 23. August 2019 (Nr. 34, Seite 1187f.). Der Strassenplan, die Zonenplanänderung und das Rodungsgesuch wurden auf der Gemeindkanzlei Engelberg vom 23. August 2019 bis zum 21. September 2019 öffentlich aufgelegt. Es gingen keine Einsprachen ein.

Nach Art. 3 Abs. 2 i.V.m. Art. 6 Abs. 1 der Ausführungsbestimmungen über die Verfahrenskoordination im Baurecht (GDB 710.111) sind im Genehmigungsverfahren des Strassenplans die erforderlichen Stellungnahmen einzuholen. Sämtliche involvierten Behörden und Amtsstellen (Amt für Wald und Landschaft, Amt für Raumentwicklung und Verkehr, Amt für Landwirtschaft und Umwelt, Amt für Kultur und Sport [Kultur- und Denkmalpflege], Verkehrs- und Sicherheitspolizei sowie die Einwohnergemeinde Engelberg) befürworten in ihren Stellungnahmen das Projekt, sofern die angeordneten Auflagen eingehalten werden.

## 3. Genehmigung Strassenplan und Projektbewilligung

Der Regierungsrat hat am 5. November 2019 den Strassenplan gemäss Bauprojekt genehmigt und die Projektbewilligung erteilt. Mit der Genehmigung des Strassenplans werde gleichzeitig die erforderliche Anpassung des kommunalen Zonenplans vorgenommen. Zudem hat der Regierungsrat die Rodungsbewilligung für insgesamt 530 m<sup>2</sup> temporäre Rodung erteilt.

## II. Bauprojekt und Kostenvoranschlag

### 4. Projekt

#### 4.1 Übersicht

Zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Befahrbarkeit (insbesondere für Reiseautos), soll die Kurve Schwibögli auf einem ca. 170 m langen Abschnitt ausgebaut werden. Das Ausbauprojekt sieht vor, die Kurve mit einem etwas grösseren Radius zu führen, damit in Zukunft das Kreuzen zweier Reiseautos in der Kurve problemlos möglich ist.

Das Projekt wurde so geplant, dass das fertig erstellte Bauwerk vollumfänglich innerhalb der Parzelle Nr. 940, GB Engelberg, die im Eigentum des Kantons Obwalden steht, zu liegen kommt (vgl. Beilage 1). Es sind somit kein Landerwerb und keine permanenten Rodungen erforderlich.

Damit die Engelbergerstrasse auch in Zukunft keiner Gefahr eines Hochwassers des Schuemettlenbachs ausgesetzt ist, wird das bestehende Brückenwiderlager des ehemaligen Trasses der Zentralbahn nur teilweise abgetragen, so dass ein Schutzdamm bestehen bleibt.

Die Aufrechterhaltung des Verkehrs wird auch bei den vorhandenen, engen Platzverhältnissen während der Bauzeit jederzeit gewährleistet sein. Der Verkehr wird einspurig geführt und mit einer Lichtsignalanlage geregelt werden.

Mit dem Bauprojekt vom 11. Juni 2019 liegen alle erforderlichen Projektunterlagen vor.

#### 4.2 Projektbeschreibung (vgl. Beilage 2)

Bereits im Frühjahr 2013 wurden zwei Begehungen vor Ort mit Fachpersonen durchgeführt. Ein Geologe beurteilte die Naturgefahrensituation und den Baugrund. Die Resultate und die daraus abgeleiteten Massnahmen sind im Bauprojekt berücksichtigt.

Der Ausbau der Kurve beginnt – von Grafenort herkommend – talseitig vor der Kurve. Hierzu wird der bestehende Ausstellplatz aufgehoben und als Fahrbahn für den Ausbau resp. für die Aufweitung der Kurve genutzt. Die Gefällsverhältnisse resp. deren Richtungen werden beibehalten, so dass das bestehende Entwässerungssystem belassen werden kann.

Das Bauprojekt beinhaltet folgende Massnahmen:

- Aussenseitige Kurvenverbreiterung bis max. 4,5 m; Länge 100 m;
- Neubau Stützmauer an Kurvenaussenseite; Länge 45 m;
- Talseitige Böschungsfussverstärkung mit Blocksteinen; Länge 10 m;
- Vollständige Belagserneuerung inkl. Ergänzung der Foundationsschicht; Länge 160 m;
- Berg- und talseitige Randabschlüsse (Stellplatten) und Bankette; Länge 100 m;
- Neue normgerechte Absturzsicherung (Fahrzeugrückhaltesystem); Länge 105 m;
- Markierung von Leit- und Randlinien; Länge 170 m.

#### 4.3 Waldrodung

Die Realisierung beansprucht – ausschliesslich temporär – Waldareal auf einer Fläche von 530 m<sup>2</sup>. Die temporäre Rodungsfläche wird nach Abschluss der Bauarbeiten an Ort und Stelle wieder aufgeforstet.

#### 4.4 Landerwerb und temporäre Landbeanspruchung

Das Bau- und Raumentwicklungsdepartement, Hoch- und Tiefbauamt, konnte die Landerwerbsfragen des Bauvorhabens bereits vor der Planaufgabe regeln. Es ist eine Parzelle (Nr. 975, GB Engelberg) von einem privaten Grundeigentümer (Kloster Engelberg) mit total 530 m<sup>2</sup> betroffen. Es handelt sich dabei um die temporäre Landbeanspruchung von Waldflächen durch den Kanton Obwalden. Der Grundeigentümer hat mit der Unterzeichnung des Rodungsgesuchs zugestimmt, dass die erforderliche temporäre Rodung und die Wiederaufforstung auf seiner Parzelle vorgenommen werden kann.

#### 4.5 Baetermine

Die Realisierung des Projekts ist in den Jahren 2020 und 2021 mit folgendem Bauablauf vorgesehen:

Januar/Februar 2020	Schutzwaldpflege und Rodungen
April 2020	Vergabe Baumeisterarbeiten, welche im November 2019 unter Vorbehalt der Projektbewilligung und der Erteilung des Objektkredits ausgeschrieben wurden
Mai 2020	Baubeginn
Mai 2020 – August 2020	Ausführung der Hauptarbeiten
Frühjahr 2021	Deckbelags- und Abschlussarbeiten

### 5. Kostenvoranschlag

Die Gesamtkosten für die Erneuerung und den Ausbau der Kurve Schwibögli veranschlagt das Bau- und Raumentwicklungsdepartement auf Fr. 694 000.–. Die Preisbasis des Kostenvoranschlags ist Dezember 2019. Die Genauigkeit beträgt ± 10 Prozent. In den Beträgen ist die Mehrwertsteuer mit einem Mehrwertsteuersatz von 7,7 Prozent berücksichtigt.

1. Allgemeine Kosten (Honorare, Spezialisten, Untersuchungen, Nebenkosten, inkl. interne Aufwendungen des HTA etc.)	Fr.	105 000.–
2. Erwerb von Grund und Rechten (Kosten für Landerwerb, Notar, Geometer, Grund- buch, Rodungen und Bepflanzungen)	Fr.	8 000.–
3. Baukosten	Fr.	581 000.–
– Installation	Fr.	67 000.–
– Abbrucharbeiten	Fr.	20 000.–
– Entwässerung	Fr.	8 000.–
– Erdarbeiten	Fr.	63 000.–
– Natursteinmauerwerk	Fr.	93 000.–
– Randabschlüsse	Fr.	20 000.–
– Foundationsschicht	Fr.	43 000.–
– Belagsarbeiten	Fr.	204 000.–
– Leitschranken / Markierung	Fr.	35 000.–
– Unvorhergesehenes ca. 5 Prozent	Fr.	28 000.–
<b>Total Kostenvoranschlag</b>	<b>Fr.</b>	<b>694 000.–</b>

Die Verteilung der Kosten über die kommenden Jahre sieht auf der Grundlage des Projektterminprogramms wie folgt aus:

2018	04 Prozent	Fr.	24 000.–	Planung
2019	06 Prozent	Fr.	40 000.–	Planung
2020	83 Prozent	Fr.	580 000.–	Ausführung
2021	07 Prozent	Fr.	50 000.–	Deckbelag / Aufforstung

### III. Finanzbedarf und Finanzierung

#### 6. Finanzbedarf

Der Finanzbedarf für die Erneuerung und den Ausbau der Kurve Schwibögli beträgt Fr. 694 000.–.

#### 7. Finanzierung

Gemäss Art. 4 Abs. 2 des Finanzhaushaltsgesetzes (FHG; GDB 610.1) bedarf eine Ausgabe einer Rechtsgrundlage, eines Budget- und eines Verpflichtungskredits.

Die Rechtsgrundlage für die Erneuerung und den Ausbau der Kurve Schwibögli, ergibt sich aus Art. 2 des Kantonsstrassengesetzes (GDB 720.3).

Das Bauprojekt ist in der Integrierten Aufgaben- und Finanzplanung (IAFP) 2019 bis 2022 und im Budget (Investitionsrechnung, Kto. 6105.5010.20, Kantonsstrassen) enthalten.

Bei den Realisierungskosten von insgesamt Fr. 694 000.– handelt es sich nach Art. 5 Abs. 2 FHG um eine frei bestimmbare Ausgabe, die in die Zuständigkeit des Kantonsrats fällt (Art. 70 Ziff. 5 Kantonsverfassung [KV; GDB 101.0]). Dem Kantonsrat ist der Verpflichtungskredit in Form eines Objektkredits zur Genehmigung zu unterbreiten.

#### **IV. Referendum**

Der Beschluss des Kantonsrats untersteht gemäss Art. 59 Abs. 1 Bst. b KV nicht dem fakultativen Referendum.

Beilagen:

- Beilage 1: Situation 1 : 25 000, Projektperimeter
- Beilage 2: Situation 1 : 200, Bauprojekt mit zugehörigen Normalprofilen 1 : 50
- Beilage 3: Fotos
- Beilage 4: Entwurf Kantonsratsbeschluss