

Tegerfelden AO; K 286, Hangsicherung und Ersatz Randleitmauer; Grosskredit

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen Bericht und Antrag für die Hangsicherung und den Ersatz der Randleitmauer an der Kantonsstrasse K 286 in der Gemeinde Tegerfelden zur Beschlussfassung.

Zusammenfassung

Die Kantonsstrasse K 286 von Tegerfelden nach Würenlingen verläuft nach dem Ortsende in der Talflanke des Surbtals. Die längerfristige Stabilität und damit die Sicherheit der Strasse ist durch Erosion an den Steilhängen gefährdet. Die bestehende Randleitmauer befindet sich in einem baulich schlechten Zustand.

Um die Erosion zu stoppen, wird in den kritischen Zonen der Böschung eine Spritzbetonschicht mit einer systematischen Vernagelung aufgebracht. Die Randleitmauer wird abgebrochen und durch eine neue Randkonsole mit aufgesetzter Leitschranke ersetzt. Gleichzeitig wird die Strasse, deren Breite mit minimal 5,85 m ungenügend ist und ein Sicherheitsrisiko darstellt, auf durchgehend 6,50 m verbreitert.

Das Ausgabenreferendum nach § 63 Abs. 1 lit. d der Verfassung des Kantons Aargau (Kantonsverfassung) kommt nicht zur Anwendung, da kein wesentlicher Handlungsspielraum besteht – insbesondere für die Sanierung der bestehenden Strasse – und somit keine neue Ausgabe über 5 Millionen Franken im Sinn der Kantonsverfassung vorliegt.

Für die Hangsicherung und den Ersatz der Randleitmauer an der K 286 in der Gemeinde Tegerfelden wird ein Grosskredit von 5,43 Millionen Franken beantragt. Die Mittel werden im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2014–2017 eingestellt.

1. Ausgangslage und Handlungsbedarf

Die Kantonsstrasse K 286 von Tegerfelden nach Würenlingen verläuft nach dem Ortsende in der Talflanke des Surbtals in Richtung Ruckfeld. Oberhalb und unterhalb der Strasse bildet der anstehende verkittete Hochterrassenschotter lokal markante Steilhänge sowie überhängende Vorsprünge. Unterhalb der Steilhänge liegt eine lose angehäuften Hangschuttmasse, welche bis zur Surb hinunter reicht. Aufgrund von Vergleichen der Querprofile aus den Jahren 1924 und 2010 ist ein oberflächlicher Erosionsprozess in Zonen des freiliegenden Terrassenrands klar erkennbar. Die längerfristige Böschungsstabilität und damit auch die Sicherheit der Strasse ist durch den weiter fortschreitenden Erosionsprozess an den Steilhängen gefährdet.



Die bestehende Randleitmauer befindet sich in einem baulich schlechten Zustand. Durch Risse und zum Teil massive Betonabplatzungen ist die Struktur stark geschädigt, und die Funktion als Fahrzeugrückhalt ist nicht mehr sichergestellt.



2. Zielsetzungen

Die Zielsetzung stützt sich auf den Planungsbericht mobilitätAARGAU. Der Strassenausbau soll die Verkehrssicherheit verbessern und eine uneingeschränkte Benutzbarkeit der Strasse für alle Verkehrsteilnehmenden gewährleisten. Der Ausbau hat den Ansprüchen des Verkehrs für die nächsten Jahrzehnte zu genügen.

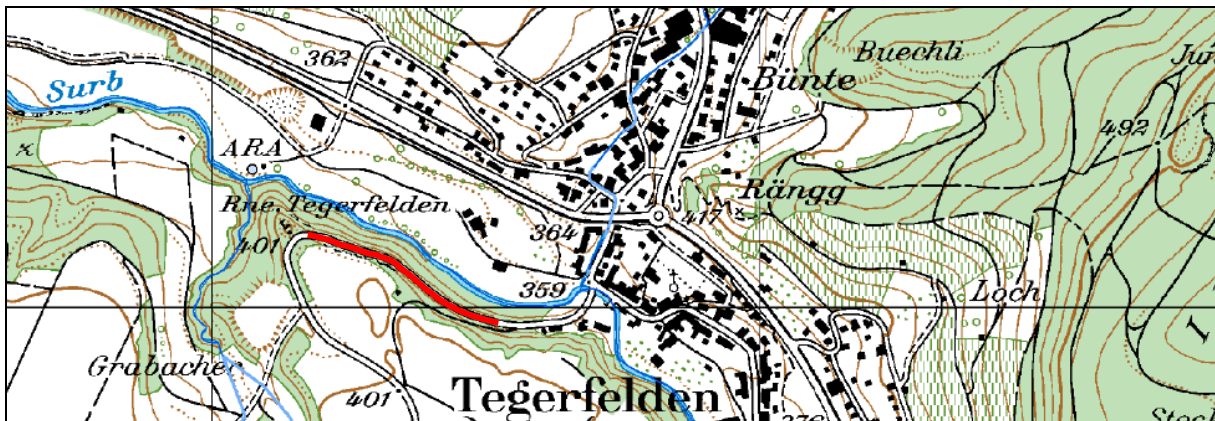
Durch geeignete bauliche Massnahmen soll der Erosionsprozess an den Steilhängen gestoppt und damit die langfristige Böschungsstabilität gewährleistet werden.

Die Randleitmauer soll durch ein normkonformes Fahrzeugrückhaltesystem ersetzt werden.

3. Projekt und Ausführung

3.1 Übersicht

Das Projekt umfasst die Hangsicherung und den Ersatz der Randleitmauer an der K 286 in Tegerfelden. Die bestehenden Stützmauern im Projektperimeter werden instandgesetzt.



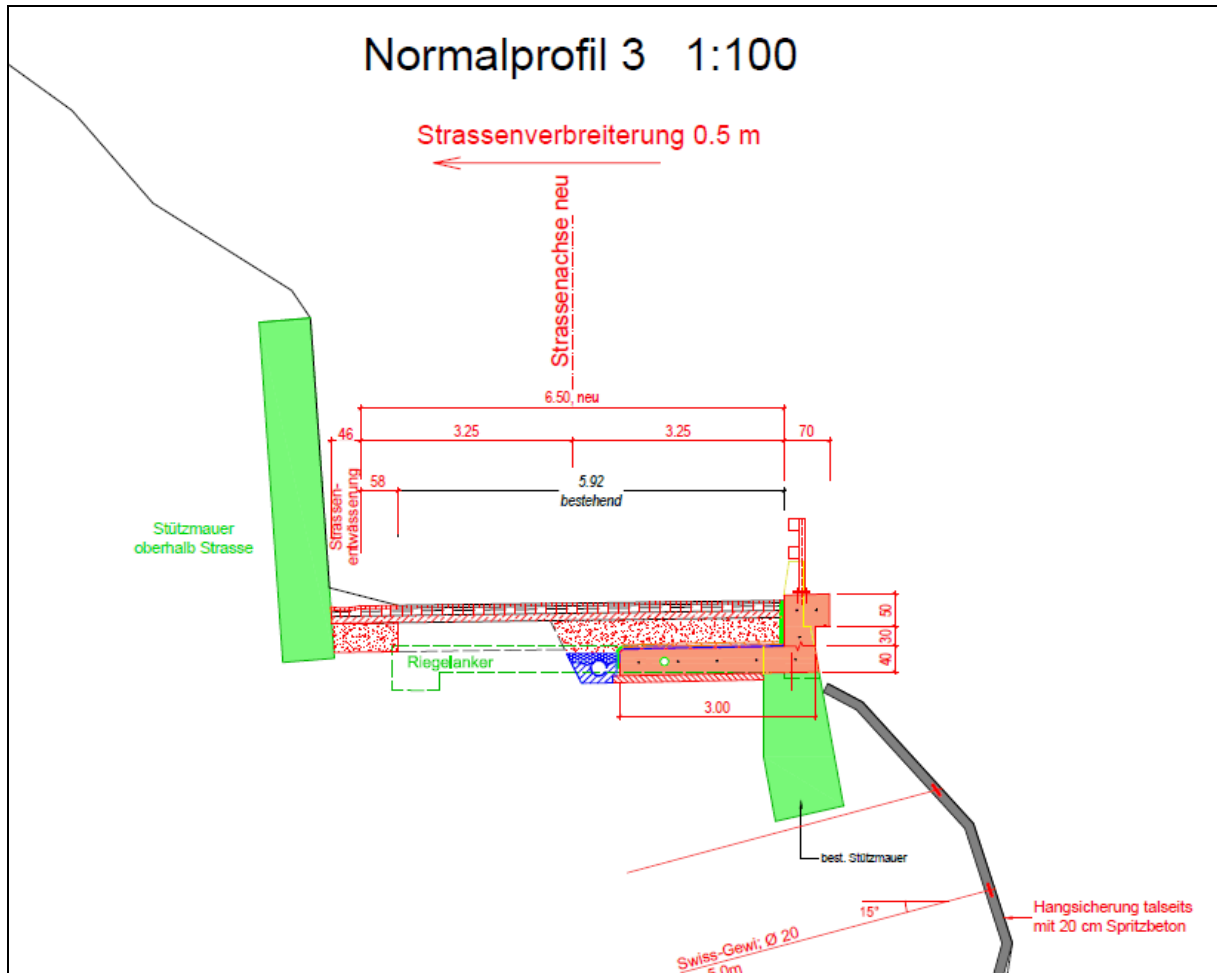
3.2 Hangsicherung

Die durch die Verwitterung aufgelockerten Zonen müssen in den kritischen Bereichen vorgängig soweit abgetragen werden, bis flächendeckend eine unverwitterte Oberfläche vorliegt. Um eine weiterführende Erosion zu stoppen, wird darauf ein Oberflächenschutz aus Spritzbeton mit einer systematischen Felsvernagelung angebracht. Durch eine Bepflanzung mit Kletterpflanzen sollen die Spritzbetonflächen möglichst abgedeckt werden.

Eine Begrünung mit einer bepflanzbaren Berme wurde ebenfalls geprüft. Das Anwachsen von Bäumen oder Sträuchern müsste wegen des Wurzeldrucks jedoch unbedingt verhindert werden. Infolge des daraus resultierenden grossen Unterhaltsaufwands an diesen schwer zugänglichen Stellen musste diese Lösung verworfen werden.

3.3 Randleitmauer

Eine Instandsetzung der bestehenden Randleitmauer ist infolge des schlechten baulichen Zustands nicht sinnvoll. Die bestehende Randleitmauer wird deshalb bis ca. 1 m unter die bestehende Strassenkote abgebrochen. Anschliessend wird ein Fundamentstreifen mit einer neuen Randkonsole aus Stahlbeton erstellt. Als Absturzsicherung wird darauf eine Leit-
schranke montiert.



3.4 Strassenbreite

Die bestehende Strassenbreite mit minimal 5,85 m ist ungenügend und stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Die Strasse wird deshalb im Projektbereich auf durchgehend 6,50 m verbreitert. Mittels der Markierung von Randlinien soll die Fahrbahn jedoch entsprechend dem heutigen Zustand optisch eingengt werden.

3.5 Strassenentwässerung

Die Entwässerung erfolgt wie bis anhin in die Böschung, wo das Wasser versickert.

3.6 Instandsetzung Stützmauern

Die bestehenden Stützmauern befinden sich in einem guten Allgemeinzustand. Die lokal vorhandenen Risse und Betonabplatzungen werden im Rahmen der übrigen Arbeiten instandgesetzt.

3.7 Rodung

Für die Realisierung des Projekts ist eine definitive Rodung im Umfang von 368 m² erforderlich. Die Ersatzaufforstung ist im Steinbruch Musital in Rekingen vorgesehen.

3.8 Bauausführung

Die engen Platzverhältnisse erfordern eine Totalsperrung der Kantonsstrasse im Baustellenbereich. Während der Sperrung bestehen zwei Umfahrungsmöglichkeiten über das Kantonsstrassennetz der umliegenden Gemeinden, einerseits die Route Tegerfelden–K 284 Surbtalstrasse–Döttingen– K 113–Würenlingen, andererseits die Route Tegerfelden–K 284 Surbtalstrasse–Endingen– K 434–Würenlingen. Für den lokalen Landwirtschaftsverkehr wird eine Umleitung über die alte Steigstrasse eingerichtet.

Die Arbeiten für den Spritzbeton sowie die Felsvernagelung müssen aus Qualitätsgründen bei Frost eingestellt werden. Um die Arbeiten bei einer Vollsperrung der Strasse möglichst effizient ausführen zu können, sollen deshalb die Hauptarbeiten grundsätzlich ausserhalb der Zeitperiode November–Februar erfolgen.

Falls die Ausführung im Jahr 2014 erfolgen kann, müssen die Arbeiten während der Sperrung des Grenzübergangs Koblenz vom 30. Juni bis 22. September 2014 voraussichtlich unterbrochen werden. Während dieser Zeit ist auf der Route Bad Zurzach–K 286–Tegerfelden–Würenlingen mit Mehrverkehr zu rechnen.

4. Rechtsgrundlagen

Zuständig für den Bau von Kantonsstrassen ist der Kanton gemäss § 86 des Gesetzes über Raumentwicklung und Bauwesen (Baugesetz, BauG) vom 19. Januar 1993 (SAR 713.100) beziehungsweise § 2 des Gesetzes über die National- und Kantonsstrassen und ihre Finanzierung (Strassengesetz, StrG) vom 17. März 1969 (SAR 751.100). Die Finanzierung erfolgt im Rahmen der Strassenrechnung (§§ 6 und 7 StrG).

Gemäss § 20 Abs. 1 des Gesetzes über die wirkungsorientierte Steuerung von Aufgaben und Finanzen (GAF) vom 11. Januar 2005 (SAR 612.100) ist dem Grossen Rat das Begehren um einen Grosskredit mit einer besonderen Vorlage zu unterbreiten, wenn der geplante Nettoaufwand einmalig den Betrag von 5 Millionen Franken übersteigt. Dies trifft auf das vorliegende Begehren zu: Es beläuft sich auf 5,43 Millionen Franken.

5. Kosten und Finanzierung

5.1 Investitionskosten

Die Kosten inklusive Landerwerb, Vermessung und Vermarktung basieren gemäss Kostenvoranschlag des Projektverfassers auf den Preisen von 2012 und sind wie folgt veranschlagt (inklusive 8 % MwSt.; Genauigkeit $\pm 10\%$). Das Kreditrisiko besteht aus einem Ungenauigkeitszuschlag von 10 % gemäss SIA und einem zusätzlichen Risikozuschlag von 5 % wegen der geologischen Risiken und der Unsicherheit betreffend den Zustand der bestehenden Betonkonstruktionen.

Investitionskosten	Kostenvoranschlag in Franken	Kreditrisiko in Franken	Total in Franken
Gesamtkosten	4'720'000	710'000	5'430'000

Diese Gesamtkosten umfassen zur Hauptsache eine Sanierung der bestehenden Strasse (Hangsicherung, Ersatz der Randleitmauer), welche auch ohne einen Ausbau (Verbreiterung) vorgenommen werden müsste. Der Kostenanteil hierfür wurde mit Fr. 4'250'000.– (ohne Kreditrisiko) ermittelt. Damit verteilen sich die Gesamtkosten wie folgt auf die Anteile Sanierung und Ausbau:

Aufteilung in Anteile Sanierung und Ausbau	Kostenvoranschlag in Franken	Kreditrisiko in Franken	Total in Franken
Gesamtkosten	4'720'000	710'000	5'430'000
– Anteil Sanierung der bestehenden Strasse	4'250'000	640'000	4'890'000
– Anteil Ausbau	470'000	70'000	540'000

5.2 Wirtschaftlichkeit

Das Projekt wurde während der Projektierung laufend im Hinblick auf möglichst geringe Kosten optimiert, soweit dies möglich war. Die Hangsicherung und der Ersatz der Randleitmauer sind unerlässlich, andernfalls können die Sicherheit nicht gewährleistet und Folgeschäden und entsprechende Mehraufwendungen nicht ausgeschlossen werden.

5.3 Folgekosten

Die Investitionsfolgekosten weichen nicht massgeblich von denjenigen für andere vergleichbare Bauwerke ab. Die hierfür notwendigen Mittel werden im Rahmen des Werterhalts und Betriebs von Kantonsstrassen zulasten des Aufgabenbereichs 640 'Verkehrsinfrastruktur' eingestellt.

5.4 Kostenteilung

Die baulichen Massnahmen erfolgen an der Ausserortsstrecke der K 286. Gemäss dem Dekret über den Bau, den Unterhalt und die Kostenverteilung bei Kantonsstrassen (Kantonsstrassendekret) vom 20. Oktober 1971 (SAR 751.120) hat die Gemeinde Tegerfelden keine Beiträge zu leisten. Die gesamten Kosten gehen zulasten des Kantons.

5.5 Ausgabenreferendum (Kanton)

Basierend auf § 20 Abs. 2 GAF ist bei Globalkreditvorlagen darauf hinzuweisen, ob diese neue einmalige Ausgaben über 5 Millionen Franken umfassen. In diesem Fall wäre der Grosskredit dem Ausgabenreferendum nach § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung zu unterstellen.

Die Vorlage enthält eine Mischung aus neuen und gebundenen Ausgaben. Eine Ausgabe gilt als neu, wenn in Bezug auf den damit verfolgten Zweck, ihren Umfang, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten eine verhältnismässig grosse Handlungsfreiheit besteht (§ 20 Abs. 3 GAF). Diese Handlungsfreiheit ist nur im Hinblick auf die Verbreiterung der Strasse gegeben. Die Hangsicherung und der Ersatz der Randleitmauer hingegen sind unerlässlich. Sie müssten auch ohne einen Ausbau innerhalb weniger Jahre vorgenommen werden, andernfalls können die Sicherheit nicht gewährleistet und Folgeschäden und entsprechende Mehraufwendungen nicht ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf diese Aufwendungen ist keine Entscheidungsmöglichkeit gegeben, es handelt sich um gebundene Ausgaben.

Vom gesamten Aufwand von Fr. 5'430'000.– können Fr. 4'890'000.– als gebunden nachgewiesen werden. Die verbleibenden Fr. 540'000.– stellen eine neue Ausgabe dar. Da die neue Ausgabe unter 5 Millionen Franken beträgt, kommt das Ausgabenreferendum nach § 63 Abs. 1 lit. d der Kantonsverfassung nicht zur Anwendung. Der Grosse Rat beschliesst über dieses Geschäft abschliessend. Auf eine Anhörung konnte deshalb verzichtet werden.

5.6 Zahlungsstand, Aufgaben- und Finanzplan (AFP)

Die Aufwendungen für die Realisierung des Projekts gehen zulasten des Aufgabenbereichs 640 'Verkehrsinfrastruktur', Produkt 640.20.0004 Werterhalt Kantonsstrassen. Bis zur Gutheissung des Grosskredits durch den Grossen Rat erfolgt der Kostennachweis im CO-Innenauftrag 640001003 Kleinkredite Werterhalt Kantonsstrassen. Diesem wurden bis März 2013 Projektierungskosten in der Höhe von Fr. 320'543.– belastet. Im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) 2014–2017 werden die jährlichen Finanzmittel im vorgenannten CO-Innenauftrag wie folgt eingestellt (in Fr. 1'000.–):

Finanzbedarf (in Fr. 1'000.–)	vor 2013	2013	2014	2015	2016	2017	später	TOTAL
<i>Realisierungsphasen</i>	<i>Projek- tierung</i>	<i>Genehm.- verfahren</i>	<i>Bau</i>	<i>Bau</i>	<i>Ab- schluss</i>	<i>Ab- schluss</i>	<i>Ab- schluss</i>	
Bruttoaufwand	311	177	149	4'083	0	0	710	5'430
Ertrag	0	0	0	0	0	0	0	0
Nettoanteil Kanton Aargau	311	177	149	4'083	0	0	710	5'430

Die bisherigen Aufwendungen und Erträge für die Projektierung sind in der Kreditsumme des vorliegenden Grosskreditanspruchs enthalten. Sie werden mit den dafür bewilligten Kleinkrediten in den Grosskredit gemäss vorliegendem Antrag integriert.

6. Auswirkungen

6.1 Auswirkungen auf die Umwelt

Keine Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)

Das vorliegende Bauvorhaben untersteht nicht der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäss Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) vom 19. Oktober 1988, Stand am 1. Juni 2012 (SR 814.011).

Die Randbedingungen im Umweltbereich wurden im vorliegenden Projekt berücksichtigt.

Lärm

Bei Um- oder Ausbauten von Strassen müssen die Lärmemissionen so weit begrenzt werden, wie es technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist (Art. 8 Lärm-schutz-Verordnung [LSV] vom 15. Dezember 1986 [SR 841.41]). Wird die Strasse wesentlich geändert, so müssen die Lärmemissionen so weit begrenzt werden, dass die Immissions-grenzwerte nicht mehr überschritten werden. Gemäss Art. 8 LSV stellt das vorliegende Bau-vorhaben keine wesentliche Änderung dar; eine Zunahme der Emissionen ist mit dem Bau-projekt nicht verbunden, und das Verkehrsaufkommen wird nicht erhöht. Somit ist auch keine Pflicht zur gleichzeitigen Lärmsanierung im Zug der Realisierung des vorliegenden Projekts gegeben.

6.2 Auswirkungen auf die Wirtschaft, die Gesellschaft und die Gemeinden

Die Realisierung des Bauvorhabens hat positive Auswirkungen auf die Wirtschaft, die Ge-sellschaft und die Gemeinden. Der Strassenausbau gewährleistet die Sicherheit und Be-nutzbarkeit der Strasse.

7. Anhörung der Gemeinden

Gemäss § 2a Abs. 2 StrG sind die Gemeinden bei der Projektierung und Festsetzung der Kostenverteilung anzuhören. Der Gemeinderat Tegerfelden hat am 11. März 2013 dem Projekt grundsätzlich zugestimmt. Er knüpfte die Zustimmung an Auflagen, die wie folgt in der weiteren Projektbearbeitung berücksichtigt werden: Allfällige Folgeschäden, die durch Entwässerung an der Hangseite/Hangunterseite entstehen, werden vollumfänglich zulasten des Kantons behoben. Die Entschädigung für die Rodung respektive Ersatzaufforstung wird im Landerwerbsverfahren ausgehandelt. Die Instandsetzung der alten Steigstrasse (Umleitung für lokalen Landwirtschaftsverkehr) wird durch die Forstverwaltung Tegerfelden ausgeführt. Es ist nicht möglich, die Vollsperrung wie vom Gemeinderat Tegerfelden gefordert im Zeitraum Oktober bis Mai vorzunehmen, weil die Arbeiten aus Qualitätsgründen nicht bei Frost ausgeführt werden können.

8. Weiteres Vorgehen

Nach dem Beschluss des Grossen Rats erfolgt das Baubewilligungsverfahren gemäss § 95 BauG. Dazu wird das Bauprojekt in der Gemeinde Tegerfelden während 30 Tagen öffentlich aufgelegt. Der Regierungsrat entscheidet über allfällige Einwendungen und das bereinigte Bauprojekt. Danach können der Landerwerb, die Ausschreibung der Bauarbeiten und die Ausführung erfolgen.

A n t r a g :

Für die Hangsicherung und den Ersatz der Randleitmauer an der Kantonsstrasse K 286 in der Gemeinde Tegerfelden wird ein Grosskredit für einen einmaligen Nettoaufwand von Fr. 5'430'000.– (Produktionskostenindex des Schweizerischen Baumeisterverbands, Stand vom 1. Januar 2012, Indexstand von 238,2) beschlossen. Der Grosskredit passt sich um die indexbedingten Mehr- und Minderaufwendungen an.

Aarau, 1. Mai 2013

IM NAMEN DES REGIERUNGSRATS

Landammann:

Staatsschreiber:

Alex Hürzeler

Dr. Peter Grünenfelder