



**Interpellation der Fraktion Alternative – die Grünen
betreffend Schutz vor Strassenlärmimmissionen und Neubeurteilung aufgrund des Bundesgerichtsentscheids (BGE) 1C_574/2020, Kriens**
(Vorlage Nr. 3585.1 - 17349)

Antwort des Regierungsrats
vom 12. Dezember 2023

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Die Fraktion Alternative – die Grünen hat am 13. Juni 2023 die Interpellation betreffend Schutz vor Strassenlärmimmissionen und Neubeurteilung aufgrund des Bundesgerichtsentscheids (BGE) 1C_574/2020, Kriens, (Vorlage Nr. 3585.1 - 17349) eingereicht. Der Kantonsrat hat die Interpellation am 29. Juni 2023 dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen.

A. Beantwortung der Fragen

Der Regierungsrat nimmt zu den Fragen wie folgt Stellung:

Die Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (LSV; SR 814.41) verpflichtet die Eigentümerschaft von Lärm verursachenden ortsfesten Anlagen zur Einhaltung der Immissionsgrenzwerte. Die nachfolgenden Antworten beziehen sich, falls nicht näher präzisiert, auf den Kanton Zug als Eigentümer der Kantonsstrassen.

1. *Wann und nach welchen Richtlinien sind die letzten Lärmsanierungsprojekte (LSP) erstellt worden? Welche LSP sind noch hängig?*

Die beiden aktuellsten Strassenprojekte sind «KS 381, Talacher–Moosrank, Baar» (Vorlage Nr. 3535.1 - 17234; Planaufgabe April/Mai 2023) und «KS H, Riedmatt–Brücke A14, Gemeinden Zug und Steinhausen» (Vorlage Nr. 3534.1 - 17231; Planaufgabe August/September 2023). Diese beiden Lärmsanierungen erfolgten mit den beiden sich im Einsatz befindlichen Emissionsberechnungsmodellen StL86+ und sonROAD18 parallel, wobei die Immissionen mit den jeweils höheren Werten weiter berechnet wurden. Die Lärmberechnungen im Ausgangszustand wurden zudem mit Messungen vor Ort verglichen und kalibriert. Seit Juli 2023 ist für neue Lärmsanierungen gemäss dem BAFU nur noch das Berechnungsmodell sonROAD18 zu verwenden.

Bei rund 85 km Kantonsstrassen erfolgte bisher noch keine Lärmsanierung. Davon sind bei rund 80 km Projekte in Bearbeitung oder durch Einsprachen blockiert. Diese noch offenen Lärmsanierungen betreffen mehrheitlich Ausserortsbereiche mit vorwiegend Einzelliegenschaften.

2. *Wieviele Erleichterungen wurden dabei gesamthaft über den Kanton Zug und wieviel pro Gemeinde erteilt?*

Es besteht keine kantonale Statistik, wie viele Erleichterungen insgesamt gesprochen wurden. In den letzten Jahren wurden jedoch nur Erleichterungen gesprochen, wenn weitergehende Massnahmen als unverhältnismässig beurteilt wurden.

3. Welche Lärmsanierungsmassnahmen sind wann aus den bisherigen LSP vorgesehen?

Gemäss bundesrechtlicher Lärmschutz-Verordnung sind bei Lärmsanierungen in 1. Priorität Massnahmen an der Quelle (z. B. Verkehrsumlagerungen, Veränderungen der Verkehrszusammensetzung, lärmarme Beläge oder Temporeduktionen) umzusetzen, in 2. Priorität Massnahmen in der Ausbreitung (z. B. Lärmschutzwände, Lärmschutzwälle etc.) und erst in 3. Priorität Erleichterungen zu sprechen, wobei bei Alarmwertüberschreitungen der Einsatz von Schallschutzfenstern (SSF) vorzusehen sind. Bei allen Massnahmen sind auch immer die Verhältnismässigkeit und die wirtschaftliche Tragbarkeit zu berücksichtigen.

Lärmarme Beläge werden überall, wo technisch machbar, eingesetzt, hauptsächlich im Innerortsbereich. Gemäss aktuellem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass mit einem flächendeckenden Einsatz von lärmarmen Belägen die Lärmbelastung von rund 60 Prozent der im Jahr 2021 unzureichend vor Strassenlärm geschützten Personen unter den Immissionsgrenzwert gesenkt werden kann.

Geschwindigkeitsreduktionen wurden bisher z. B. im Zentrum von Menzingen, der Altstadt von Zug, der KS P Sihlbruggstrasse in Neuheim, der KS 368 Drälikerstrasse in Hünenberg und der KS 381 Hauptseestrasse in Morgarten verfügt und umgesetzt. Weitere bewilligte, jedoch noch nicht umgesetzte Geschwindigkeitsreduktionen betreffen die im Rahmen der Umfahrung Cham–Hünenberg (UCH) abzuklassierenden Strassen im Zentrum von Cham.

Wo wirtschaftlich tragbar und aus Gründen des Ortsbilds machbar, sind Massnahmen im Ausbreitungsbereich (v. a. Lärmschutzwände [LSW]) erstellt worden, wie z. B. im Zusammenhang mit der Tangente Zug/Baar, der KS 381.1 Ägeristrasse in Zug, der KS 4 Weststrasse und Neugasse in Baar, der KS 4 Chamerstrasse in Holzhäusern und der KS 368 Holzhäusernstrasse in Hünenberg.

In der nachfolgenden Tabelle sind diejenigen Strassenprojekte mit rechtsgültigen Lärmsanierungen aufgeführt, welche in den nächsten vier Jahren realisiert werden sollten:

Strasse	Massnahmen	Umsetzung
KS 4 Chamerstrasse in Zug/Cham Kollermühle–Alpenblick	• Lärmarmen Belag	2024
KS 25 Sinslerstrasse in Lindencham Heiligkreuz–Lindenstrasse	• Lärmarmen Belag	2024
KS 25 Grabenstrasse in Zug	• Lärmarmen Belag	2024
KS 368 Drälikerstrasse in Hünenberg Chamerstrasse–Drälikon	• Lärmarmen Belag • Lärmschutzwände • Geschwindigkeitsreduktion	2024
KS 381 Seestrasse in Unterägeri Dorfplatz–Seefeld	• Lärmarmen Belag	2024
KS 381 Hauptseestrasse in Oberägeri Schulhaus Morgarten	• Lärmarmen Belag	2024
KS 381 Hauptseestrasse in Oberägeri Schönenfurt–Warthstrasse	• Lärmarmen Belag	2025
KS 25 Neugasse in Zug	• Lärmarmen Belag	2025
KS E Dorfstrasse in Cham Sinslerstrasse–Ortsende	• Lärmarmen Belag	2025
KS 4 Weststrasse in Baar	• Lärmarmen Belag	2026

Strasse	Massnahmen	Umsetzung
Pilatusstrasse–Südstrasse		
KS 25/E, Knoten Halten in Cham	• Lärmarmer Belag	2026
KS C Hünenbergerstrasse in Cham Luzernerstrasse–Eichmattstrasse	• Lärmarmer Belag	2026
KS 381 Sattelstrasse in Oberägeri Warthstrasse–Gewerbezone	• Lärmarmer Belag	2027
KS 381 Morgartenstrasse in Oberägeri Breiten	• Lärmarmer Belag	2027
KS 368 Holzhäusernstrasse in Hünenberg Chamerstrasse–Ober Ehretstrasse	• Lärmarmer Belag	2027
Mehrere Strassenabschnitte infolge Umfahrung Cham–Hünenberg	• Lärmarmer Belag • Lärmschutzwände • Geschwindigkeitsreduktion	Laufend bis 2027
KS S Dorfstrasse in Allenwinden Kirchweg–Dorfmatte Ost	• Lärmarmer Belag	Noch offen

Tabelle 1: Strassenprojekte lärmrechtlich verfügt, jedoch noch nicht umgesetzt.

4. *Welche Konsequenzen der dauerhaften Aufgabe der Strassenlärmsanierung zieht der Kanton Zug aus dem Bundesgericht?*

Auf dem Strassenabschnitt in Kriens wurde im Jahr 2001 ein lärmarmer Strassenbelag des Typs SMA 11 bewilligt, im Jahr 2004 eingebaut und mit einer Wirkung von -1 dB(A) berücksichtigt, was zum damaligen Zeitpunkt dem Stand des Wissens entsprach. Im Jahr 2006 wurde solchen Belagstypen gemäss Bundesleitfaden noch eine Wirkung von +1 dB(A) zugeschrieben. Eine Neu Beurteilung ist somit nachvollziehbar, da einerseits die effektive Wirkung des eingebauten Belags um rund 2 dB(A) schlechter als bewilligt ausfiel und andererseits die Lebensdauer von lärmarmen Belägen erfahrungsgemäss bei zehn bis fünfzehn Jahren liegt, welche im vorliegenden Fall überschritten ist.

Das Bundesgericht hat mit dem Entscheid von Kriens einerseits festgestellt, dass sich die Verhältnisse erheblich geändert haben und daher ein Anspruch auf Wiedererwägung besteht. Zum anderen bezweifelte es die methodische Korrektheit der Lärmmessung.

Bei anstehenden Strassenprojekten des Kantons Zug werden Lärmsanierungen als integraler Teil behandelt und allfällige Massnahmen umgesetzt. Die Überprüfung erfolgt unabhängig davon, ob bereits eine Lärmsanierung erfolgt ist. Bei sämtlichen Lärmsanierungsprojekten werden die notwendigen Lärmschutzmassnahmen unter Berücksichtigung der zukünftigen Verkehrsentwicklung beschlossen.

5. *Wie und wo können sich bisher unzureichend vor Strassenlärm geschützte Personen beschweren?*

Die Zuständigkeit liegt hier entweder bei den Gemeinden (für Gemeindestrassen) oder beim Kanton (für Kantonsstrassen). Die betroffenen Personen können sich direkt beim zuständigen Gemeinwesen melden resp. beschweren.

Im Rahmen eines Lärmsanierungsprojekts besteht zudem die Möglichkeit, beim zuständigen Gemeinwesen innert Frist Einsprache zu erheben. Dafür ist vorausgesetzt, dass man von den Plänen und Gesuchen berührt ist und ein schutzwürdiges Interesse an deren Unterlassung oder Änderung hat.

6. *Wurden die unter zugmap.ch ersichtlichen Strassenlärmbelastungen bereits mit dem neuen Berechnungsmodell Sonroad18 berechnet? Wenn nicht, gibt es bereits einen Zeitplan dafür?*

Das Amt für Umwelt sorgt für die Überprüfung und Berichtigung des Strassenlärmkatasters für Kantonsstrassen. Die auf www.zugmap.ch ersichtlichen Strassenlärmbelastungen für Kantonsstrassen sind seit Ende Oktober 2023 mit sonROAD18 gerechnet. Die davor publizierten Strassenlärmbelastungen wurden mit StL86+ berechnet.

Die auf www.zugmap.ch publizierten Gemeindestrassendaten basieren auf Berechnungen mit StL86+.

7. *Mit welchem Berechnungsmodell werden die Strassenlärmimmissionen bei Baugesuchen in lärmbelasteten Gebieten ab 1. Juli 2023 beurteilt? Woher sind die dafür erforderlichen Grundlagen der Emissionen (v.a. die Strassentyp-Kategorien) zu beziehen?*

Seit 1. Juli 2023 gelten für neue Projekte die Vorgaben der Vollzugshilfe «sonROAD18 – Modellempfehlungen» des BAFU 2023.

Die zur Lärmermittlung notwendigen Daten können bei Kantonsstrassen vollständig als Geodatensatz auf www.zugmap.ch heruntergeladen werden (Strassenlärmkataster Kantonsstrassen).

Für Grundlagedaten bei Gemeindestrassen sind die Gemeinden, bei Nationalstrassen das ASTRA zuständig.

8. *Sind für das neue Berechnungsmodell des Strassenverkehrslärms ausreichend Grundlagen (Belagskorrekturen-Spektren, Verkehrszählungen mit Swiss-10-Kategorien, effektiv gefahrene Geschwindigkeiten) vorhanden? Wenn nicht, bis wann werden die Grundlagen erarbeitet?*

Entlang von Kantonsstrassen liegen diese Daten seit Ende Oktober 2023 auf www.zugmap.ch für die Öffentlichkeit direkt zum Download vor (vgl. auch Antwort zu Frage 7, zweiter Teil). Sie basieren auf dem kantonalen Strassenlärmkataster. Neu erhobene Daten werden jeweils auf www.zugmap.ch nachgeführt.

Aktuell basieren die für den kantonalen Strassenlärmkataster verwendeten Verkehrsdaten auf dem Gesamtverkehrsmodell des Amtes für Raum und Verkehr. Das Gesamtverkehrsmodell ist das Resultat einer Modellberechnung inkl. Kalibration einzelner Verkehrszählstellen. In den nächsten Jahren ist geplant, das Verkehrszählstellennetz für Kantonsstrassen auszubauen, um noch präzisere Verkehrsdaten zu erhalten.

Im Regelfall wird im Strassenlärmkataster mit der signalisierten Geschwindigkeit gerechnet. In örtlich begründbaren Fällen und grösseren Abweichungen (z. B. 10 km/h Differenz zwischen gefahrener und signalisierter Geschwindigkeit) verwendet das Amt für Umwelt die gefahrenen Geschwindigkeiten.

Hinsichtlich Belagsakustik wird mit den akustischen Standardbelägen (Empa) gerechnet. Das Amt für Umwelt plant, im Jahr 2024 das gesamte Kantonsstrassennetz hinsichtlich der Belagsakustik zu erfassen und im Strassenlärmkataster zu implementieren.

Bei Lärmsanierungen von Kantonsstrassenprojekten werden projektspezifisch jeweils die Verkehrserhebungen nach swiss10-Kategorien, Lärmmessungen und effektiv gefahrene Geschwindigkeiten gemessen. Das heisst die Werte werden vor Ort innerhalb des Projektperimeters gemessen. Somit sind exakte, auf die ortsspezifischen Verhältnisse basierende Werte vorhanden. Die bereits vorhandenen übergeordneten Daten (www.zugmap.ch) dienen dabei der Kontrolle.

B. Antrag

Kenntnisnahme.

Zug, 12. Dezember 2023

Mit vorzüglicher Hochachtung
Regierungsrat des Kantons Zug

Die Frau Landammann: Silvia Thalmann-Gut

Die stv. Landschreiberin: Renée Spillmann Siegwart