

Luzern, 3. Februar 2026

ANTWORT AUF ANFRAGE**A 529**

Nummer: A 529
Protokoll-Nr.: 139
Eröffnet: 08.09.2025 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Lichtsteiner Eva und Mit. über kühle Strassenbeläge

Zu Frage 1: Was versteht der Regierungsrat unter «geeigneten Oberflächenbelägen» (Zumolu S. 34, siehe Auszug oben)? Hier interessieren auch technische Details: Ist damit in erster Linie Kornersatz, Abstreuerung oder Farbanstrich gemeint?

Die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) prüft zurzeit den Einsatz heller Beläge. Ihr Hauptmechanismus besteht in der erhöhten Reflexionsrate: Aufgrund ihrer helleren Farbe reflektieren sie mehr Sonnenstrahlung, absorbieren weniger Energie und speichern dadurch weniger Wärme als dunkle, konventionelle Beläge.

Der Einsatz von aktiv kühlenden Belägen, die Feuchtigkeit speichern und anschliessend verdunsten lassen (z. B. poröse/wasserdurchlässige Beläge), wurde bisher nicht in Erwägung gezogen. Dies vor dem Hintergrund, dass die Thematik noch nicht in bestehenden Richtlinien der Vereinigung interkantonale Walzasphalt-Zulassung abgebildet ist und zunächst interkantonale gemeinsam diskutiert und weiterentwickelt werden soll. Zudem bestehen beim Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen grössere technische Herausforderung (z. B. hinsichtlich der Wartbarkeit), als beim Einsatz heller Beläge mit hoher Reflexionsrate.

Zu Frage 2: Welche Vor- und Nachteile sieht die Regierung im Einsatz von kühlenden Strassenbelägen für den Kanton Luzern im Vergleich zu herkömmlichem Asphalt? Hier interessieren nebst Angaben zu ökologischen und gesundheitlichen Vor- und Nachteilen auch Angaben zu Vor- und Nachteilen hinsichtlich der Kosten, der Lebensdauer und dem Mehr- oder Minderaufwand beim Unterhalt (z. B. Winterdienst)?

Die genannten Alternativen zu konventionellem Asphalt weisen jeweils spezifische Vor- und Nachteile auf. Als wichtigster Vorteil ist, wie in der Anfrage ausgeführt, die Reduktion der Hitzebelastung im Siedlungsgebiet (Hitzeinseleffekt) zu nennen. Durch den Einsatz von wärmereduzierenden Belägen kann ein wichtiger Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel geleistet werden.

Das Entwicklungszentrum Nachhaltige Baukultur der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur beauftragt derzeit eine Untersuchung, die die unterschiedlichen Verfahren gegenüberstellt

und sowohl deren Effizienz (Verhältnis von Output zu Input) als auch ihre Effektivität (absolute Wirkung) ganzheitlich bewertet. Auf dieser Grundlage sollen anschliessend jene Massnahmen identifiziert werden, die sich für Pilotprojekte eignen.

Die langfristigen Kosten für den Einsatz kühlender Beläge können derzeit noch nicht belastbar bestimmt werden und sollen im Rahmen der Grundlagenstudie sowie von Pilotprojekten näher untersucht werden. Für die Durchführung von Pilotprojekten ist jedoch zunächst von höheren Kosten als bei konventionellen Belägen auszugehen, da entsprechende Erfahrungswerte fehlen. Es wird jedoch erwartet, dass diese Kosten mit zunehmender Anwendung sinken werden.

Für eine abschliessende Beantwortung der Frage 2 ist es derzeit noch zu früh. Die Ergebnisse werden in geeigneter Form kommuniziert.

Zu Frage 3: Ist der Kanton Luzern aktuell im Gespräch mit anderen Kantonen, Städten oder Gemeinden, die bereits Erfahrungen mit kühlenden Strassenbelägen gesammelt haben? Welche Ergebnisse resultieren gegebenenfalls daraus?

Der Kanton Luzern pflegt in vielen Gremien den Austausch mit anderen Kantonen, Städten und Gemeinden. Im Rahmen der oben genannten Untersuchung sollen gezielt auch neue Kontakte zwecks Erfahrungsaustausches geknüpft werden.

Zu Frage 4: Ist der Kanton Luzern bereit, in Zukunft vermehrt mit anderen Kantonen, Städten und Gemeinden konstruktiv zusammenzuarbeiten, wenn es um den Einsatz von kühlendem Asphalt geht?

Wir verweisen auf unser Antwort zu Frage 3.

Zu Frage 5: Inwiefern ist der Kanton Luzern daran interessiert, den Einsatz und die Auswirkung von kühlendem Asphalt für ausgewählte Abschnitte von Kantonsstrassen zu erforschen und somit auch als Vorbild für Gemeinden und Städte voranzugehen? Inwiefern kann er sich Pilotprojekte hinsichtlich kühlenden Asphalts im Kanton vorstellen?

Auf Basis der sich aktuell in Erarbeitung befindenden Grundlagenstudien sollen konkrete Pilotprojekte getestet werden, die auch für Gemeinden als Vorbild dienen können (siehe Antwort zu Frage 2). Grundsätzlich sind die Gemeinden und Städte aber autonom und können dies auch selber vorantreiben und ausprobieren.

Zu Frage 6: Ist der Kanton Luzern gewillt, den Einsatz von kühlenden Strassenbelägen bei zukünftigen Sanierungen von Kantonsstrassen fix zu prüfen, gegebenenfalls umzusetzen oder sogar gesetzlich zu verankern?

Die thermische Wirkung von Strassenbelägen hängt von ihrer Oberflächengestaltung ab. Helle Farben oder Materialien mit hoher Reflexion – beispielsweise helles Gestein – führen

dazu, dass sich die Oberfläche langsamer erwärmt, da weniger Sonnenenergie absorbiert wird. Dieser Effekt trägt zur Reduktion lokaler Wärmeinseln bei, ohne jedoch eine eigentliche Kühlung im technischen Sinn zu bewirken.

Für den Kanton Luzern stellt sich zurzeit die Frage, welche konkreten Oberflächenmaterialien und Belagsgestaltungen weiterverfolgt werden sollen. Diese Diskussion wird auch in der Vereinigung Interkantonale Walzasphalt-Zulassung geführt. Die Vereinigung prüft, ob und wie entsprechende Standards oder Zulassungsrichtlinien angepasst werden müssen, um den Einsatz von reflektierenden oder wärmereduzierenden Belägen systematisch zu fördern. Gestützt darauf wird der Kanton Luzern – angelehnt an diese Standards und Richtlinien – den Einsatz entsprechender Strassenbeläge prüfen und diese gegebenenfalls auch einsetzen, ohne die Verwendung aber zusätzlich gesetzlich regeln zu wollen.