



Regierungsrat

Luzern, 12. Mai 2017

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 320

Nummer: A 320
Protokoll-Nr.: 530
Eröffnet: 27.03.2017 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Grüter Thomas und Mit. über den Streusalzeinsatz auf Kantonsstrassen

Zu Frage 1: Auf wie vielen Kilometern Kantonsstrasse wird der Winterdienst betrieben?

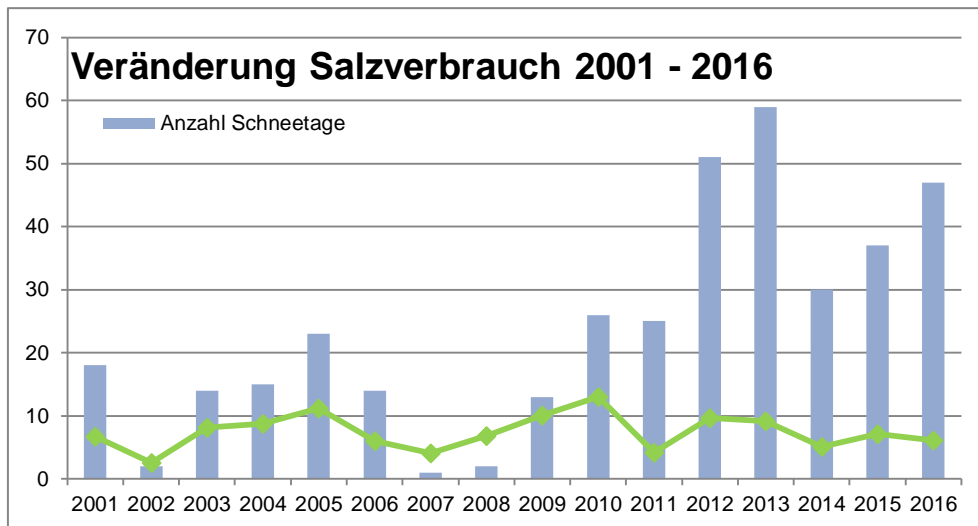
Der Winterdienst wird auf dem gesamten Kantonsstrassennetz mit einer Länge von rund 523 Kilometern betrieben.

Zu Frage 2: Wie viel Tonnen Streusalz wurde im vergangenen Winter ausgebracht?

Im Winter 2016/2017 wurden 3'640 Tonnen Streusalz auf dem Kantonsstrassennetz ausgebracht.

Zu Frage 3: Wie hat sich der Streusalzeinsatz in den vergangenen 15 Jahren bezüglich Verbrauch pro Kilometer verändert?

Der Streusalzverbrauch muss immer in Relation zur Winterlichkeit gesetzt werden. Die Grafik zeigt das Verhältnis der Anzahl Schneetage (Winterlichkeit - Referenz Wetterstation Luzern) zum Salzverbrauch. Der Streusalzverbrauch hat sich unter Einbezug der Winterlichkeit nach unten entwickelt (siehe Grafik).



Zu Frage 4: Aufgrund von welchen Faktoren entscheidet welche Stelle über den Einsatz der Schneeräumung und Salzeinsatz, und wie wird er ausgelöst?

Auf den Kantonsstrassen liefern Wetter- und Kamerastationen den Winterdienstleitenden des Strasseninspektorates Angaben über Luft-, Oberflächen-, Taupunkttemperatur, Oberflächenzustand, Restsalzmenge und Niederschlagsintensität. Zusätzlich zeigen Vorhersagen auf den Klimawetterstationen die Entwicklung des Strassenoberflächenzustandes über 36 Stunden an. Wenn aufgrund der Wetterentwicklung Einsätze zu organisieren sind, lösen die Winterdienstleitenden diese mit Vorgaben über Strecke und Streumenge gezielt an die Winterdienstunternehmer aus. Die Onlineüberwachung der Fahrzeuge sowie ein automatisierter Soll/Ist-Vergleich nach Abschluss der Einsätze dienen der permanenten Qualitätskontrolle.

Zu Frage 5: Verfügen die Streudienste über Kompetenzen, um die oben erwähnten Feststellungen unter Umständen vermeiden zu können?

Ja. Bei Feststellungen von Schmelzwasser wird der Streueinsatz nur lokal durchgeführt. Kündigt hingegen die Vorhersage Frost an, werden die ganzen Strecken präventiv gestreut. Das Salz bleibt in den Fahrbahnporen erhalten und erscheint besonders bei tiefen Temperaturen als auskristallisierter weisser Belag. Die detektierte Restsalzmenge wird in die Planung neuer Einsätze miteinbezogen. Die Fahrzeugführerinnen und -führer wie auch die Winterdienstleitenden werden spezifisch für die verschiedenen Aufgaben geschult. Bei Feedbackrunden werden spezielle Gegebenheiten analysiert und besprochen.

Zu Frage 6: Was sind die Folgen des Streusalzeinsatzes für Lebewesen und Pflanzen in Bächen, Flüssen und Seen?

Als Auftaumittel wird Natriumchlorid NaCl verwendet. Je nach Einzugsgebiet kommt dieses natürliche Salz in geringen Konzentrationen in Gewässern vor. Weiter gelangt der Stoff auch über häusliche Abwässer und Düngemittel in die Gewässer. Für die Einleitung von Natriumchlorid in ein Gewässer gibt es keine speziellen Einleitgrenzwerte. In den Gewässern wird das eingeleitete Streusalz verdünnt. Bei Perioden mit hoher Winterlichkeit sind erhöhte Chlorid-Werte in Fliessgewässern, Seen und verzögert auch im Grundwasser messbar. Pflanzen und Tiere in Gewässern sind relativ tolerant gegenüber diesen zeitlich beschränkten, erhöhten Chlorid-Konzentrationen.

Zu Frage 7: Gibt es Alternativen oder andere Bemühungen für einen möglichst reduzierten Streusalzeinsatz?

Als Werkeigentümer hat der Kanton Luzern ein grosses Interesse an einer hohen Sicherheit und Verfügbarkeit der Verkehrsträger und ist stetig bestrebt den Winterdienst zu optimieren. Aus mehreren Forschungsberichten geht hervor, dass im Vergleich zu gängigen Streusalzen alternative Taumittel aus Gründen der Wirtschaftlichkeit, des Umweltschutzes oder der ungenügender Tauwirkung ausscheiden.

Um den Winterdienst hinsichtlich Kosten und Wirkung optimieren zu können, wurde im Kanton Luzern bereits in den 1990er-Jahren die Feuchtsalztechnologie eingeführt. Dabei wird das Trockensalz mit einer Salzlösung befeuchtet und so auf die Fahrbahn ausgebracht. Einerseits resultiert durch die verbesserte Haftung des Streugutes auf der Fahrbahn ein geringerer Streusalzverbrauch, zudem zeigt die Feuchtsalztechnik eine deutlich schnellere und längere Wirkung. Diese Technik ist heute auf Kantons- und Nationalstrassen Standard.

Auf den Nationalstrassen setzt der Kanton Luzern seit 2015 zudem Solesprüher ein. Dabei werden die trockenen Fahrbahnen präventiv mit einer Salzsole besprüht. Die Sole verbindet sich vollflächig mit der Fahrbahnoberfläche und verhindert eine mögliche Reifglätte oder das Anfrieren des Schnees vor der Räumung. Die ausgebrachte Salzmenge mit reiner Sole ist nochmals geringer als beim Einsatz der Feuchtsalztechnik. Die Solesprühetechnologie wird in der Schweiz seit 2013 erprobt und wird sich in den nächsten Jahren vermehrt durchsetzen. Bei der Ersatzbeschaffung wird der Einsatz mittels kombinierten Feuchtsalz-/ Solesprüher auf Kantonsstrassen geprüft und in Erwägung gezogen.