

Sitzung vom 28. Januar 2026

62. Anfrage (Massnahmen gegen Gewässerbelastung durch Reifenabrieb)

Kantonsrätin Jasmin Pokerschnig, Zürich, sowie die Kantonsräte Thomas Forrer, Erlenbach, und Florian Heer, Winterthur, haben am 27. Oktober 2025 folgende Anfrage eingereicht:

In der Ausgabe der Zürcher Umweltpraxis und Raumentwicklung (ZUP) vom März 2025, Nr. 110 wird über die Gewässerbelastung durch Reifenabrieb berichtet. Dabei werden wichtige Erkenntnisse zum Problem des Reifenabriebs und Massnahmen, die die Umwelt schützen sollten, vorgestellt: Der Reifenabrieb ist eine der wichtigsten Quellen für den Eintrag von Partikeln und von Mikroplastik in die Gewässer und Böden. Dabei handelt es sich um einen schädlichen Cocktail aus Gummi, einer Mischung aus synthetischem Kautschuk, Naturkautschuk und Russ als Füllstoff sowie weiteren Stoffen (wie z. B. Metalle und Weichmacher). Viele dieser Stoffe gelangen durch Strassenabwasser und durch Verwehung in die Umwelt und werden dort teilweise abgebaut. Diese Prozesse sind die Quelle für neue chemische Verbindungen, die für Menschen, Tiere und Pflanzen potenziell gefährlich sind.

Teilweise sind temporäre Massnahmen, um den Rückhalt von Reifenabrieb zu erhöhen, ergriffen worden, jedoch nur teilweise. Die meisten Einträge erfolgen nach wie vor über Direkteinleitung ausserorts bei Nationalstrassen und Kantonsstrassen. Die grösste Reduktion kann erreicht werden, indem bei Sanierungen oder beim Ausbau die Direkteinleitungen aufgehoben werden und das Strassenabwasser in Standard-Strassenabwasser-Behandlungsanlagen mit grossen Retentionsfilterbecken geleitet wird. Dieser Ausbauprozess läuft zwar gegenwärtig, doch gemäss dem heutigen Sanierungsrhythmus werden die Hochleistungsstrassen erst innerhalb der nächsten 40 bis 60 Jahren mit der nötigen Infrastruktur für das Auffangen des Reifenabriebs im Strassenabwasser ausgerüstet werden können.

Wir bitten den Regierungsrat um die Beantwortung folgender Fragen:

1. 40 bis 60 Jahre bis der Reifenabrieb von den Hochleistungsstrassen nicht mehr in die Böden und Gewässer gelangt, das erscheint uns sehr lange. Wie stellt sich der Regierungsrat zu dieser Dauer?
2. Was gäbe es für Möglichkeiten, um diese Dauer zu verkürzen?

3. Mit welcher Menge Reifenabrieb, der in die Umwelt gelangt, rechnet der Regierungsrat bis zum Abschluss der Sanierungen beim gegenwärtigen Sanierungsrhythmus?
4. Welche kurzfristigen und kostengünstigen Möglichkeiten gibt es, um den Reifenabrieb an der Quelle zu mindern?
5. Was hat die Regierung bis jetzt unternommen, um die Bevölkerung und das Autogewerbe für das Problem «Reifenabrieb» zu informieren und sensibilisieren, bzw. ist etwas Entsprechendes vorgesehen?

Auf Antrag der Baudirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Jasmin Pokerschnig, Zürich, Thomas Forrer, Erlenbach, und Florian Heer, Winterthur, wird wie folgt beantwortet:

Im Strassenabwasser kommen zahlreiche organische und anorganische Stoffe in gelöster und partikulärer Form vor. Sie stammen unter anderem aus Abschwemmungen der Fahrbahn und von Infrastrukturelementen, aus Tropfverlusten sowie aus Brems- und Reifenabrieb. Die Emissionen unterliegen starken zeitlichen und räumlichen Schwankungen und treten auch im Strassenwischgut und Spritzwasser auf. In den letzten Jahren ist insbesondere der Reifenabrieb mit seinen Zusatzstoffen wie Vulkanisationsbeschleunigern, Weichmachern, Stabilisatoren und Antioxidantien verstärkt in den Fokus gerückt.

Bereits vor über zehn Jahren haben das Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) und das Tiefbauamt (TBA) eine Strategie zur Sanierung stark belasteter Strassenabschnitte erarbeitet, die in Oberflächengewässer einleiten. 2014 wurden rund 300 km der insgesamt etwa 1500 km Staatsstrassen als prioritär sanierungsbedürftig eingestuft. Seither werden alle Sanierungsprojekte des TBA hinsichtlich der Strassenentwässerung durch das AWEL überprüft und bei Bedarf Massnahmen umgesetzt. Vorrangig werden zentrale Strassenabwasserbehandlungsanlagen (SABA) vor Einleitung in Gewässer sowie Speicherkanäle mit Ableitung zu Abwasserreinigungsanlagen erstellt. Dezentrale Filtersysteme kommen nur zum Einsatz, wenn SABA und Speicherkanäle nicht realisiert werden können.

Das Bundesamt für Strassen setzt schrittweise Massnahmen zur Behandlung des Strassenabwassers an Nationalstrassen um. So wird beispielsweise zwischen Effretikon und der Kantonsgrenze Thurgau die strategische Planung aus dem Jahr 2016 umgesetzt, um die Strassenentwässerung an den Stand der Technik und die gesetzlichen Vorgaben anzupassen. In den letzten vier Jahren wurden hierfür bereits fünf Ausfahrungsprojekte für Strassenabwasserbehandlungsanlagen erarbeitet.

Zu Fragen 1 und 2:

Die Strategie von TBA und AWEL priorisiert die Sanierung der Strassenentwässerung stark frequentierter Strassen mit mehr als 14 000 Fahrzeugen pro Tag (DTV), um stark belastetes Strassenabwasser einer Behandlung zuzuführen. Strassen mit mittlerer Belastung (5000–14 000 DTV) werden, wo möglich und erforderlich, gleichbehandelt. Derzeit erfüllen bereits rund 20% der Hochleistungsstrassen die Anforderungen des Gewässerschutzes. Ab 2055 werden – mit wenigen Ausnahmen – sämtliche Strassenabschnitte die gesetzlichen Vorgaben einhalten.

Durch Reinigung und Unterhalt der zentralen und dezentralen SABA werden bereits heute erhebliche Mengen Strassenschlamm zurückgehalten und gelangen nicht in die Gewässer.

Zu Frage 3:

Eine im Auftrag des Bundesamtes für Umwelt erstellte Studie zum Reifenabrieb in Stadt und Kanton Zürich zeigt, dass jährlich rund 2000 t Reifenabrieb freigesetzt werden. Davon gelangen etwa 500 t in Oberflächengewässer und rund 800 t über die Luft in die Böden. Weitere rund 700 t werden in Strassensammlern sowie in Retentions- und Filteranlagen zurückgehalten.

Die fortschreitende Sanierung der Strassenentwässerung trägt wesentlich zur Verringerung des Reifenabriebs in Gewässern bei. Je nach Behandlungsmethode liegen die Wirkungsgrade zwischen 55% und 95%. Insgesamt ist davon auszugehen, dass der Eintrag langfristig um rund 80% auf etwa 100 t pro Jahr verringert werden kann. Die Sanierung erfolgt schrittweise über einen Zeitraum von rund 50 Jahren. Unter der Annahme konstanter Reifenabriebmengen würden in diesem Zeitraum insgesamt rund 15 000 t Reifenabrieb in die Gewässer gelangen. Diese Schätzung ist mit Unsicherheiten behaftet und berücksichtigt weder eine mögliche Verkehrszunahme noch Reduktionen an der Quelle.

Zu Frage 4:

Die EU plant, mit Einführung der Abgasnorm Euro 7 ab Ende 2026 neben den Schadstoffemissionen der Motoren auch die Feinstaubemissionen von Reifen und Bremsen zu berücksichtigen. Dies zwingt die Hersteller dazu, ihre Reifenmischungen zu verbessern.

Zu Frage 5:

Das Thema Reifenabrieb wurde bereits in verschiedenen Beiträgen in der Zeitschrift Zürcher Umweltpraxis behandelt:

- Nr. 86 vom 16. November 2016: Sand-Schilffilter reinigt Strassenabwasser
- Nr. 108 vom Juni 2024: Umweltaspekte beim Strassenbau im Hardwald
- Nr. 110 vom 25. März 2025: Gewässerbelastung durch Reifenabrieb

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Baudirektion.

Vor dem Regierungsrat

Die Staatsschreiberin:

Kathrin Arioli