

Regierungsratsbeschluss

vom 28. November 2023

Nr. 2023/1977

KR.Nr. K 0184/2023(BJD)

Kleine Anfrage Mathias Stricker (SP, Bettlach): CO₂-negativer Asphalt als Strassenbelag Stellungnahme des Regierungsrates

1. Vorstosstext

Nächstens soll in Basel-Stadt der erste «grüne» Strassenbelag eingebaut werden. Grün, weil im Boden CO₂ gebunden wird – eine Neuheit in der Schweiz.

Gemeinsam mit dem Institut für Baustofftechnologie Viatic Basel hat das Bau- und Verkehrsdepartement Basel-Stadt (BVD) einen CO₂-negativen Asphalt entwickelt. Das bedeutet, dass der Strassenbelag dank Pflanzkohle mehr CO₂ bindet, als bei der Materialgewinnung, der Herstellung, dem Transport sowie dem Einbau freigesetzt werden. Bereits mit einer Mischung, die zu zwei Prozent aus Pflanzkohle und zu 50 Prozent aus Recyclingasphalt besteht, könnte Basel-Stadt jährlich rund 450 Tonnen CO₂ dauerhaft in den Strassen einlagern und damit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Als Meilenstein gilt die Technologie auch, weil sie langfristig zur CO₂-Senkung beitragen kann. Da das Kohlenstoffdioxid chemisch gebunden ist, kann der Belag gar mehrfach recycelt werden, ohne dass wieder CO₂ freigesetzt wird. Das liegt daran, dass die Temperaturen im Strassenbau weit unter denen bleiben, die in der Pflanzkohleanlage eingesetzt werden. Die Industriellen Werke Basel (IWB) produzieren bereits zertifizierte Pflanzkohle aus Grüngut unter Sauerstoffausschluss. Derzeit sind vier weitere Anlagen in Planung – der «grüne» Asphalt soll grossflächig eingesetzt werden. Die IWB speisen die Wärme, die bei der Herstellung von Pflanzkohle freigesetzt wird, ins Fernwärmenetz ein. Pflanzkohle wird bisher vor allem in der Landwirtschaft verwendet.

Abgesehen von der Ökobilanz haben die seit 2022 laufenden Tests noch weitere Vorteile gegenüber herkömmlichem Walzasphalt ergeben: Der Belag ist von hoher Qualität, langlebig und resistenter gegenüber Spurrinnen. Auch die Anforderungen der Schweizer Asphaltnormen werden erfüllt. Die entstehenden Mehrkosten von zehn bis fünfzehn Prozent pro Tonne bezeichnet das BVD als geringfügig. Eine grössere Herausforderung besteht in der Herstellung der Belagsmischung, an deren Vereinfachung in einem nächsten Schritt gearbeitet wird. Siehe dazu <https://www.bvd.bs.ch/nm/2023-gruener-asphalt-ein-meilenstein-zum-klimavertraeglichen-strassenbau-bd.html>.

Aufgrund obenstehender Erläuterungen wird der Regierungsrat gebeten, folgende Fragen zu beantworten:

1. Hat der Regierungsrat Kenntnis über diese neue Technologie und bestehen bereits Überlegungen dazu, wie diese im Kanton Solothurn eingesetzt werden könnte?
2. Welche Vor- und Nachteile erkennt der Regierungsrat in dieser Technologie?

2

3. Kann sich der Regierungsrat ein Pilotprojekt mit einem CO₂-negativen Asphalt vorstellen?
4. Kann sich der Regierungsrat vorstellen, den Verband Solothurner Einwohnergemeinden (VSEG) in einem allfälligen Pilotprojekt miteinzubeziehen, da ein wesentlicher Teil der Strassen im Kanton Solothurn durch die Gemeinden gebaut und saniert werden?
5. Welche Bedingungen bzw. Voraussetzungen (auch rechtlicher Art) müssten für ein Pilotprojekt erfüllt sein?

2. Begründung (Vorstosstext)

Im Vorstosstext enthalten.

3. Stellungnahme des Regierungsrates

3.1 Vorbemerkungen

Der Kanton Solothurn sieht sich in der Pflicht, den Klimawandel gemäss seinen Möglichkeiten zu dämpfen. Dieser wirkt sich in unterschiedlichsten Bereichen auf Gesellschaft und Umwelt aus.

Kohlenstoffdioxid (CO₂) in der Erdatmosphäre ist ein massgeblicher Treiber des Klimawandels. Deshalb unterstützt der Regierungsrat Bestrebungen, den Anteil an CO₂ in der Atmosphäre zu verringern.

3.2 Zu den Fragen

3.2.1 Zu Frage 1:

Hat der Regierungsrat Kenntnis über diese neue Technologie und bestehen bereits Überlegungen dazu, wie diese im Kanton Solothurn eingesetzt werden könnte?

Der Regierungsrat hat Kenntnis von der Entwicklung zur Speicherung von CO₂ im Strassenbelag.

Auf den Kantonsstrassen werden aktuell keine Strassenbeläge mit Pflanzenkohle eingebaut. Inwiefern solche Strassenbeläge vereinzelt bereits auf Gemeinde- und Privatstrassen eingebaut werden, entzieht sich unserer Kenntnis.

3.2.2 Zu Frage 2:

Welche Vor- und Nachteile erkennt der Regierungsrat in dieser Technologie?

Der massgebliche Vorteil liegt in der Möglichkeit, CO₂ im Strassenbelag speichern zu können. Die Normkonformität, Langlebigkeit, Spurrinnenresistenz sowie weitere Vor- und Nachteile sind nicht belegt. Deshalb werden vom Bundesamt für Strassen (ASTRA) und der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) die Eigenschaften des Strassenbelages mit Pflanzenkohle detailliert untersucht. Neben den mechanischen Eigenschaften interessiert insbesondere das Alterungsverhalten und somit die wirtschaftliche Anwendung des Strassenbelages.

3.2.3 Zu Frage 3:

Kann sich der Regierungsrat ein Pilotprojekt mit einem CO₂-negativen Asphalt vorstellen?

Die Idee zur Speicherung von Pflanzkohle im Strassenbelag wird bereits auf verschiedenen ausserkantonalen Behördenebenen und in Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft eingehend untersucht und weiterentwickelt. Es ist auch davon auszugehen, dass die betroffenen Fachverbände das Thema vertieft analysieren. Der Kanton Solothurn wird über die Untersuchungs- und Entwicklungsergebnisse informiert. Die Lancierung eines eigenen Pilotprojektes ist zurzeit nicht angezeigt.

3.2.4 Zu Frage 4:

Kann sich der Regierungsrat vorstellen, den Verband Solothurner Einwohnergemeinden (VSEG) in einem allfälligen Pilotprojekt miteinzubeziehen, da ein wesentlicher Teil der Strassen im Kanton Solothurn durch die Gemeinden gebaut und saniert werden?

Aktuell ist kein Pilotprojekt unter der Federführung des Kantons Solothurn geplant (siehe auch Ziff. 3.2.3).

3.2.5 Zu Frage 5:

Welche Bedingungen bzw. Voraussetzungen (auch rechtlicher Art) müssten für ein Pilotprojekt erfüllt sein?

Die strukturellen und rechtlichen Bedingungen bzw. Voraussetzungen für die Lancierung eines kantonalen Pilotprojektes wären grundsätzlich erfüllt, jedoch ist ein Pilotprojekt nicht angezeigt (siehe Ziff. 3.2.3).



Andreas Eng
Staatsschreiber

Verteiler

Bau- und Justizdepartement
Bau- und Justizdepartement (br)
Amt für Verkehr und Tiefbau (sut/zea)
Parlamentsdienste
Traktandenliste Kantonsrat