



## Antwort des Staatsrats auf einen parlamentarischen Vorstoss

Anfrage 2023-GC-175

### Nachleuchtende Strassenmarkierungen, um die Strassenbeleuchtung reduzieren zu können

---

Urheber:	Dorthe Sébastien / Michellod Savio
Anzahl Mitunterzeichner/innen:	0
Einreichung:	17.07.2023
Begründung:	---
Überweisung an den Staatsrat:	19.07.2023
Antwort des Staatsrats:	07.11.2023

---

#### I. Anfrage

Die Verbesserung der Sichtverhältnisse für die Verkehrsteilnehmenden, die nachts unterwegs sind, ist überall auf der Welt ein Thema. Gleichzeitig ist es eine Notwendigkeit, die öffentliche Beleuchtung in der Nacht ganz oder teilweise zu reduzieren – nicht nur, um Energie zu sparen, sondern auch, um die Auswirkungen der nächtlichen Beleuchtung auf die Tierwelt zu verringern. Unter anderem in Frankreich und Australien wurde ein innovatives System getestet, das diese beiden, auf den ersten Blick widersprüchlichen Bedürfnisse miteinander in Einklang bringt. Konkret geht es um eine vertikale Strassensignalisation (Markierungen auf der Fahrbahn) in Form von phosphoreszierenden und damit nachleuchtenden Streifen.

Das Verfahren beruht auf der Technik der Photolumineszenz, die bei Aufklebern und Kinderspielzeugen weit verbreitet ist: Die weissen Linien nehmen tagsüber die Sonnenenergie auf und geben sie nachts wieder ab. Wenn es dunkel wird, können die Fahrzeuglenkerinnen und -lenker so die Fahrspuren und Markierungen problemlos erkennen. Auch der Kanton Freiburg sollte diese innovative Massnahme testen, weil sie dem Wunsch des Kantons entspricht, die Strassenbeleuchtung nachts zu reduzieren und gleichzeitig den Verkehrsteilnehmenden eine ausreichende Sicherheit zu bieten.

Somit stellen wir dem Staatsrat folgende Fragen:

1. Hat der Kanton Freiburg erwogen, ein solches Verfahren in einer Testphase auszuprobieren, um abzuklären, ob solche Markierungen unter den für Freiburg typischen Bedingungen eine ausreichende Langlebigkeit haben?
2. Falls sich eine solche Massnahme als sinnvoll und zielführend erweisen sollte, erlaubt die kantonale Gesetzgebung ihre Umsetzung und wenn ja, auf welche Weise?

## II. Antwort des Staatsrats

In der Regel ist eine Strassenbeleuchtung nur auf bestimmten Strassenabschnitten, wenn ein Hindernis auf der Fahrbahn (Verkehrinsel, Kreisel usw.) für die Verkehrsteilnehmenden wahrnehmbar sein muss, bei Fussgängerstreifen oder auf Strassenabschnitten mit besonderen Merkmalen erforderlich. Auf dem Kantonsstrassennetz sind die Markierungen, deren Anordnung von der Strassenart und den Eigenheiten des Strassenabschnitts (Vorhandensein von Radstreifen, Fahrbahnbreite usw.) abhängt, heute retroreflektierend, wodurch sie für die Fahrzeuglenkerinnen und -lenker dank der Scheinwerfer ihrer Fahrzeuge gut sichtbar sind.

Zahlreiche Ortsdurchfahrten haben eine Beleuchtung (zur Erinnerung: Strassenleuchten sind städtebauliche Einrichtungen, für die die Gemeinden zuständig sind) und sind frei von Markierungen. Dadurch wird die Verkehrsorientierung der Strasse abgeschwächt und die Verkehrsteilnehmenden werden darauf aufmerksam gemacht, dass sie sich in bebautem Gebiet befinden und besonders viel Rücksicht auf andere Verkehrsteilnehmende nehmen müssen.

Tests, die unter anderem in der Stadt Freiburg auf einer Route der sanften Mobilität durchgeführt wurden, haben gezeigt, dass die in der parlamentarischen Anfrage vorgeschlagenen nachleuchtenden Markierungen die Beleuchtung auf bestimmten Abschnitten solcher Verbindungen ersetzen können. Ausserdem können solche Markierungen Unfallschwerpunkte nach Einbruch der Dunkelheit für etwa drei Stunden besonders kennzeichnen und so die Verkehrssicherheit erhöhen. Eine Befragung von Passanten in einem Testgebiet in Sion zeigt eine hohe Akzeptanz des Verfahrens und belegt den Mehrwert.

1. *Hat der Kanton Freiburg erwogen, ein solches Verfahren in einer Testphase auszuprobieren, um abzuklären, ob solche Markierungen unter den für Freiburg typischen Bedingungen eine ausreichende Langlebigkeit haben?*

Der Staat Freiburg verfolgt aufmerksam die Pilotprojekte, die an verschiedenen Orten in der Schweiz und im Ausland durchgeführt werden. Auf dem Kantonsstrassennetz sind die Stellen, an denen die Beleuchtung eine Funktion für die Verkehrssicherheit erfüllt, bereits Gegenstand besonderer Überlegungen (retroreflektierende Elemente von geeigneter Qualität), um eine gute Sichtbarkeit der Anlagen auch dann zu gewährleisten, wenn die Beleuchtung vermindert oder ganz ausgeschaltet wird.

2. *Falls sich eine solche Massnahme als sinnvoll und zielführend erweisen sollte, erlaubt die kantonale Gesetzgebung ihre Umsetzung und wenn ja, auf welche Weise?*

Strassenmarkierungen sind in der Bundesgesetzgebung definiert und werden auch in verschiedenen VSS-Normen behandelt. Sofern die Vorgaben bezüglich Eigenschaften und Farben erfüllt sind, spricht nichts dagegen, diese Art von Markierungen mit einer entsprechenden Bewilligung anzubringen.

Die nachleuchtenden Markierungen weisen ähnliche Eigenschaften auf wie herkömmliche Strassenmarkierungen. Dies gilt sowohl für die Dauerhaftigkeit als auch für mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt. Damit spricht aus Sicht des Umweltschutzes nichts gegen den Einsatz dieses Produktes.

Während solche Markierungen auf Strassenabschnitten, auf denen die Grenzen der Fahrbahn dank retroreflektierenden Markierungen und den Scheinwerfern der Fahrzeuge gut wahrnehmbar sind, keinen Mehrwert bringen, könnten sie für Radwege auf Privatgrundstücken in Bereichen, in denen

keine Konflikte mit Fussgängerinnen und Fussgängern auftreten, interessant sein. Die Abwesenheit solcher Konflikte ist eine Voraussetzung, weil nachleuchtende Markierungen es zwar den Velofahrerinnen und -fahrern ermöglicht, sich in der Dunkelheit zu orientieren, doch werden andere Verkehrsteilnehmende und Hindernisse damit nicht angestrahlt. Sie bleiben im Dunkeln.

### **III. Schlussfolgerung**

In Anbetracht der oben genannten Elemente ist der Staatsrat der Ansicht, dass diese Art der Markierung auf dafür geeigneten kantonalen Abschnitten für den Veloverkehr, die baulich vom übrigen Verkehr getrennt sind, zum Einsatz kommen könnte.