

Kleine Anfrage

Verkehrssimulation

Frage von Landtagsabgeordneter Sebastian Gassner

Antwort von Regierungsrätin Graziella Marok-Wachter

Frage vom 10. April 2024

Angesichts von rasant zunehmenden Verkehrsbedürfnissen ist die Entwicklung effektiver Verkehrsmassnahmen essenziell. Eine landesweite Verkehrssimulation könnte dabei helfen, die Auswirkungen verschiedener Massnahmen präzise zu analysieren und vorausschauend zu reagieren. Mit der Unterstützung von realen Messdaten könnte ein digitaler Zwilling unseres Verkehrssystems entstehen. Damit könnten dringend notwendige Massnahmen in verschiedenen Szenarien bewertet und der Bevölkerung zugänglich gemacht werden. Daher stellen sich mir verschiedene Fragen zu der Planungsgrundlage in unserer Verkehrspolitik.

- * Ist das aktuell verwendete und gegebenenfalls veraltete statische Verkehrsmodell vergleichbar mit einer landesweiten dynamischen Verkehrssimulation?
- * Ist aus Sicht der Regierung eine Verkehrssimulation geeignet, um verschiedene verkehrspolitische Massnahmen schnell und präzise zu analysieren, zu bewerten und auf verändernde Rahmenbedingungen wie etwa dem Stadttunnel Feldkirch oder der Ansiedlung eines Unternehmens zu reagieren und Szenarien abzuleiten?
- * Existieren bereits Pläne seitens der Regierung, eine umfassende Verkehrssimulation für das Fürstentum Liechtenstein einzurichten?
- * Wie viel Minuten würde sich die maximale Stauzeit der LIEmobil auf der Strecke von Triesen nach Buchs verändern, wenn zu Spitzenzeiten ein Verkehrsaufkommen von plus oder minus 20 Prozent simuliert wird oder im heutigen Verkehrsmodell angenommen wird?
- * Wie könnte das Wissen aus einer landesweiten Verkehrssimulation in den Prozess der Bürgerbeteiligung einfließen, um Transparenz über die Effektivität von Massnahmen zu schaffen?

Antwort vom 12. April 2024

Zu Frage 1:

Beim Verkehrsmodell Liechtenstein handelt es sich um eine makroskopische Verkehrsmodellierung, welche auf Werten für den durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) basiert. Der Verkehr wird dabei mit einem Flussmodell, ähnlich wie einem Wasserstrom, modelliert. Bei einer landesweiten, dynamischen Verkehrssimulation würde es sich um eine mikroskopische Verkehrsmodellierung handeln, welche einen höheren Detaillierungsgrad aufweist. Darin würden einzelne Verkehrsteilnehmende individuell räumlich und zeitlich simuliert und dargestellt. Insofern ist das Verkehrsmodell Liechtenstein nicht mit einer detaillierten Verkehrssimulation vergleichbar. Es handelt sich um unterschiedlich hohe "Flugebenen".

Zu Frage 2:

Mit dem bestehenden Verkehrsmodell Liechtenstein kann bereits heute auf veränderte Rahmenbedingungen, wie beispielsweise die Inbetriebnahme des Stadttunnels Feldkirch, reagiert werden. Ein Verkehrsmodell eignet sich deswegen dazu, Auswirkungen beispielsweise von infrastrukturellen Massnahmen abschätzen oder eben modellieren zu können.

Eine Verkehrssimulation als Mikrosimulation kann aufgrund der tieferen "Flugebene" bzw. des grösseren Detaillierungsgrads unter Umständen noch detailliertere Ergebnisse liefern, auch für Verkehrsarten wie ÖV, Fuss- und Radverkehr. Im Vergleich zum Verkehrsmodell Liechtenstein wären hierfür jedoch auch deutlich umfassendere Grundlagen erforderlich und der Aufwand für die Erstellung und Nachführung wäre entsprechend grösser. Die Beurteilung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses wäre vertieft zu prüfen.

Zu Frage 3:

Das auf dem durchschnittlichen Tagesverkehr basierte Verkehrsmodell Liechtenstein weist für die bisherigen Einsatzzwecke eine ausreichende Genauigkeit auf. Es hat sich in den vergangenen Jahren bewährt und wurde mehrmals aktualisiert und nachgeführt. Konkrete Pläne zur Erarbeitung einer detaillierteren Verkehrssimulation bestehen bisher nicht. Es ist für die kommenden Jahre jedoch eine umfassende Gesamtüberarbeitung des Verkehrsmodells geplant, in dessen Rahmen auch grundsätzliche Überlegungen betreffend Methodik und Modell angestellt werden sollen.

Zu Frage 4:

Wie in der Beantwortung der Frage 1 ausgeführt, handelt es sich beim vorliegenden Verkehrsmodell um ein Modell, welches auf durchschnittlichen Tagesverkehrswerten basiert. In Kombination mit Ergebnissen der MIV-Zählstellen können auch Rückschlüsse auf das Verkehrsaufkommen zu den Spitzenzeiten gemacht werden. Einzelne Linien des ÖV oder Fuss- und Radwege werden darin jedoch nicht abgebildet. Entsprechend kann auch kein Zeitgewinn in Minuten beziffert werden.

Zu Frage 5:

Die Beurteilung der Effektivität von Massnahmen mittels Verkehrsmodellierung oder Verkehrssimulation erfolgt in der Regel im Rahmen von Massnahmen- oder Variantenstudien auf Konzept- oder Projektebene. Die Ergebnisse bilden eine Grundlage, um verschiedene Massnahmen oder Varianten gegeneinander abwägen zu können. Insofern können entsprechende Diskussionen, sofern sinnvoll, im Rahmen von konzept- oder projektbezogenen Mitwirkungsprozessen geführt werden.