

Vorlage an den Landrat

Bericht zum Postulat [2021/318](#) «Monitoring Veloweg-Qualität»
2021/318

vom 11. November 2025

1. Text des Postulats

Am 20. Mai 2021 reichte Klaus Kirchmayr das Postulat [2021/318](#) «Monitoring Veloweg-Qualität» ein, welches vom Landrat am 19. Mai 2022 mit folgendem Wortlaut überwiesen wurde:

Die Niederlande sind bekannt als das Fahrrad-Land schlechthin. Entsprechend sind Velowege hervorragend ausgebaut und weit verbreitet. Der Anteil der Veloweg-Infrastruktur am Wert der gesamten Verkehrsweg-Infrastruktur ist um den Faktor 3-4-mal höher wie in der Schweiz. Entsprechend geniesst der Unterhalt der Velowege einen hohen Stellenwert.

Um den Zustand der Velowege und notwendigen Unterhalt frühzeitig zu erkennen wurde in den Niederlanden ein innovatives Projekt eingeführt. Landesweit wurden 100 Fahrräder von Vielfahrern:innen mit sehr einfachen Sensor-Kits ausgerüstet, welche neben Ortsdaten (GPS) auch die Erschütterungen und wenige andere Parameter an den Fahrrädern messen. Mithilfe von künstlicher Intelligenz lässt sich aus diesen Daten sehr gut der Zustand der Velowege ermitteln und so wird schneller, frühzeitiger und in der Summe auch ein kostengünstiger Unterhalt ermöglicht. Zudem lassen sich wertvolle Daten zur Nutzung und Weiterentwicklung des Velonetzes gewinnen.

Entsprechend wird beantragt:

Der Regierungsrat wird gebeten die Einführung eines systematischen technikgestützten Monitorings der Radwege im Kanton zu prüfen mit der folgenden Zielsetzung:

- *Langfristiger Erhalt des Wertes der bestehenden Velowege*
- *Ermöglichung von frühzeitigem und gezielten Unterhalt und damit die langfristige Einsparung von Kosten.*

Zu diesem Zweck rüstet der Kanton 20-40 Fahrräder mit entsprechenden Sensor-Kits aus, welche für den Unterhalt relevante Daten kontinuierlich aufzeichnen. Die Sensor-Kits werden an Vielfahrer:innen aus dem Kanton verteilt, so dass möglichst viele und gut verteilte Daten gewonnen werden können.

Für die Einführung dieses Veloweg-Qualitäts-Monitorings prüft der Kanton die Zusammenarbeit mit dem Kanton Baselstadt und den Velo-Verbänden.

2. Stellungnahme des Regierungsrats

Ausgangslage und Erläuterung

Das kantonale Rad routennetz ist nach derzeitigem Stand (2025) ca. 325 km lang (ohne die neu geplanten Strecken im Zuge der Weiterentwicklung der Rad routen, welche mit der nächsten Richtplananpassung hinzukommen sollen). Davon verlaufen etwa zwei Drittel über Gemeindestrassen und ein Drittel auf Kantonsstrassen. Gemäss Strassengesetz ist die jeweilige Eigentümerschaft für den Betrieb und Unterhalt der Rad routen zuständig. Die im Vorstoss beschriebene Thematik betrifft in der Regel reine Radwege, welche sich hauptsächlich in kommunalem Eigentum und Unterhalt befinden.

Auf den Kantonsstrassen erhebt das Tiefbauamt des Kantons Basel-Landschaft im definierten Vierjahresrhythmus den Zustand der Strassenoberfläche gemäss der VSS Norm 40925b. Dazu wird das Erhaltungsmanagementsystem infFaros angewandt, um die Ergebnisse der Zustandserfassung der Kantonsstrassen zu verwalten. Dieses System unterstützt die Entscheidungsfindung bei der Planung und Priorisierung von Massnahmen zur Erhaltung und Instandsetzung von Fahrbahnen. Hierbei werden die kurz-, mittel- und langfristigen Auswirkungen verschiedener Erhaltungsszenarien dargelegt.

Der Zustand der Kantonsstrassen wird generell (also mit oder ohne Rad route) regelmässig überwacht und hinsichtlich aller darauf verkehrenden Verkehrsträger beurteilt und entsprechend in der Instandhaltung priorisiert. Sofern erforderlich, werden die Strassen generell als Ganzes saniert, da es nur in seltenen Fällen Sinn macht, beispielsweise nur die Fahrspuren oder nur die Radstreifen zu erneuern. Die Sensor-Kits würden nach der Beschreibung im vorliegenden Vorstoss nur den baulichen Zustand auf den Fahrspuren der Velofahrenden erfassen, nicht aber des restlichen Strassenkörpers, obwohl dieser in der Regel stärker v.a. vom darauf verkehrenden Schwerverkehr belastet wird und demzufolge auch schneller anfällig für Schäden ist.

Ausserdem führt die Abteilung Signalisation des Tiefbauamts einmal pro Jahr eine Befahrung des gesamten Rad routennetzes (also auch der Gemeindestrassen) durch, um deren Zustand zu überprüfen. Dabei werden insbesondere die Wegweiser kontrolliert und auf Vollständigkeit sowie korrekte Positionierung geprüft. Zudem wird der allgemeine Zustand der Strasse begutachtet. Grösere Schäden oder Mängel, die festgestellt werden, werden anschliessend der zuständigen Gemeinde oder dem entsprechenden Strassenkreis gemeldet.

Ein "frühzeitiger und gezielter Unterhalt" ist angebracht, wenn es sich um gravierende Schäden handelt, die keinen Aufschub dulden und sofort behoben werden müssen. Solche Schäden werden aber in der Regel schnell erkannt und es wird von den verantwortlichen Stellen entsprechend reagiert. In den meisten Fällen wird aber für einen sanierungsbedürftigen Abschnitt ein Projekt gestartet, in welchem sämtliche andere Belange (z.B. Werkleitungen, Beleuchtung, Entwässerung, Optimierung Quer- und Längsneigung usw.) auch mitbetrachtet werden, als nur die reine Sanierung der Oberfläche.

Die nach der Idee des Vorstosses ausgewählten Vielfahrerinnen und Vielfahrer würden vorwiegend ihre gewohnten Strecken fahren und aufgrund des Sensor-Kits vermutlich keine Umwege fahren. So blieben einige Abschnitte im Rad routennetz übrig, zu denen keine Daten erhoben werden. Im Unterhaltsmanagement des kantonalen Tiefbauamts sowie der Gemeinden müssen aber generell alle Strassen geprüft und überwacht werden. Die Strasseneigentümer wären also in ihrem bislang üblichen Prozess nicht wirklich entlastet, ein tatsächlicher Mehrwert ist demnach nicht erkennbar.

Damit mehr aktive Velofahrende (als nur die erwähnten 20 bis 40 Testvelos) mithelfen können, Mängel an der Infrastruktur zu melden, wurde 2017 die Plattform bikeable gegründet. Neben der selbstverständlichen Möglichkeit, allfällige Mängel direkt dem Kanton oder der Gemeinde zu melden, können hier mittels fotografischer Hilfsmittel Stärken und Schwächen der Infrastruktur gemeldet, sowie eigene Verbesserungsvorschläge aufgezeigt werden. Unterstützt wird dieses Kommunikationsmittel durch die einzelnen Ortsgruppen von ProVelo, welche die Örtlichkeiten direkt an die

zuständigen Stellen melden. Die Meldungen auf bikeable werden in verschiedene Kategorien eingeteilt. Dabei zeigt sich, dass Schäden an der Oberfläche von Radverkehrsinfrastrukturen lediglich einen sehr kleinen Anteil ausmachen. Deutlich häufiger werden Mängel bspw. bei Baustellen, Markierungen und Signalen, Schaltung von Lichtsignalanlagen oder Behinderung / Gefährdung durch andere Verkehrsteilnehmer thematisiert. Auch spielen allgemein fehlende Radverkehrsmassnahmen, die geeignete Linienführung einer Radroute oder auch diverse andere bauliche Defizite (wie z.B. zu hohe Randabschlüsse) eine grosse Rolle. Orientiert man sich also an den mehrheitlichen Rückmeldungen aus der Bevölkerung auf bikeable, so spielt das Thema des mangelhaften Unterhalts auf den Radrouten eine eher untergeordnete Rolle.

Damit nicht nur auf die Meldungen der aktiv rapportierenden Öffentlichkeit und darunter natürlich auch vielen subjektiven Einschätzungen vertraut wird, führen die Fachstellen des Kantons auch regelmässige Kontrollbefahrungen durch. Dies wird unterstützt durch eigene Routenkontrollen von SchweizMobil, welche zwar nur die Freizeitrouten befahren, diese aber sehr oft deckungsgleich mit den kantonalen Radrouten sind. Dabei wird auf weit mehr Aspekte als nur auf den Zustand der Oberfläche geachtet, wie z.B. Wegweisung, Optimierungen der Linienführung, etc. Die Befahrungen sind damit auch geeignete Hilfsmittel, jegliche Mängel auf den Radrouten frühzeitig zu erkennen und zusammen mit der zuständigen Eigentümerschaft zu beheben.

Einschätzung der Verbände und des Kantons Basel-Stadt:

Die Kolleginnen und Kollegen des Kantons **Basel-Stadt** haben mit der im Vorstoss beschriebenen Methode mit den Sensor-Kits bisher noch keine Erfahrungen gesammelt bzw. noch gar nie von dieser Möglichkeit gehört. In ihrer Antwort an den Kanton Basel-Landschaft sehen sie keinen Mehrwert dieser Methode. Das Baselstädtische Verkehrsnetz ist siedlungsorientiert und mit wenigen reinen Radwegen ausgestattet. Die Erhaltungsplanung von Basel-Stadt basiert grundsätzlich auf derjenigen der VSS 640 900 ff. Das gesamte Netz wird so wiederholt flächendeckend aufgenommen. Zudem werden Meldungen via Mail (strassen@bs.ch), telefonisch oder über andere Amtsstellen entgegengenommen, diese geprüft und gegebenenfalls Verbesserungen vorgenommen. Zudem leitet ProVelo wichtige Meldungen von Bikeable weiter und die Kantonspolizei bewirtschaftet ein Gefahrenstellenmeldetool. Das Tiefbauamt BS hat letztes Jahr einen Test mit automatisierten Aufnahmen der Längs- und Querebenheit durchgeführt. Die Ergebnisse waren im Siedlungsgebiet von ihrer Aussagekraft ernüchternd. Aus den genannten Gründen sieht der Kanton Basel-Stadt keinen Grund für eine Beteiligung an den Sensor-Kits.

ProVelo beider Basel hat von der Methode bisher sehr wenig erfahren. Mit den wenigen Informationen aus dem vorliegenden Vorstoss wird ein Mehrwert der Sensor-Kits eher skeptisch gesehen. Eine speditive Bearbeitung von Meldungen aus der Bevölkerung wie z.B. via bikeable führt aus ihrer Sicht wahrscheinlich zu den besten Resultaten.

SchweizMobil hat in dieser Thematik nach eigener Aussage kaum Erfahrungen und auch mit der besagten Methode hatten sie noch keine Bezugspunkte. Tools zur Steigerung der Qualität der Velorouten und -verbindungen sind für sie aber grundsätzlich willkommen, denn dies ist im Interesse von allen. Dies lässt sich aber auch mit den zahlreichen Rückmeldungen aus der Bevölkerung sowie den bislang angewandten Methoden, v.a. durch regelmässige Befahrungen der Freizeitrouten durch SchweizMobil lösen, bei welchen es nicht nur um die Oberfläche der Radrouten geht, sondern um weitere wichtige Aspekte wie Wegweisung, Beurteilung der geeigneten Linienführung, Bewertungen des Umfelds, Sperrungen und Umleitungen, etc.

Die Vorstandsmitglieder der **Velokonferenz Schweiz** haben weder Erfahrungen mit den Sensor-Kits noch haben sie bislang davon gehört. Aktuelle Daten über den Zustand der Veloinfrastruktur zur Verfügung zu haben, wird für den Unterhalt grundsätzlich als wertvoll erachtet. Der Wert wird darin gesehen, dass die Strasseneigentümerschaften Kenntnis über allfälligen Unterhaltsbedarf der eigenen Infrastruktur haben. Speziell für Kantone mit grossen Netzen ist ein solches System sicher hilfreich, damit aktuelle Daten vorliegen. Gegenüber den konventionellen Meldemöglichkeiten wird ein Vorteil im niederschwelligeren, proaktiven und flächendeckenden Handeln gesehen. Was der Velokonferenz essentiell erscheint, ist, dass dann auch die Kapazitäten vorhanden sind, um mit den erhobenen Daten etwas zu unternehmen und Mängel auch wirklich zu beheben. Die

grosse Gefahr ist, dass sehr viele Daten generiert werden, mit denen man am Schluss nichts anfangen kann, weil sie zu viel Aufwand für die Bearbeitung erfordern und/oder schwierig zu interpretieren sein könnten.

Fazit und Ausblick

Der Regierungsrat teilt und unterstützt das Ansinnen des Vorstosses, dass das kantonale Radroutennetz nicht nur kontinuierlich auszubauen und zu optimieren ist, sondern dass die Strecken auch funktionstüchtig und gebrauchstauglich sein müssen. Das bedeutet, es muss auch für einen zuverlässigen Unterhalt gesorgt werden. Anders als der Ausbau, der gemäss Strassengesetz ausschliesslich durch den Kanton vorzunehmen ist, sind die ausgebauten Radrouten mehrheitlich Bestandteil der kommunalen Strassennetze. Jede einzelne Gemeinde ist zuständig für den Betrieb und Unterhalt der ihr zugeteilten Radverkehrsinfrastruktur und organisiert dies überwiegend selbstständig. Wie auch im Kanton werden in den Gemeinden Mehrjahresplanungen stattfinden, in welchen nötige Sanierungen entsprechend nach Priorität terminiert werden.

Technische Hilfsmittel wie z.B. die Sensor-Kits können einen Beitrag dazu liefern, den Handlungsbedarf auf den einzelnen Radrouten zu belegen. Dennoch wird dadurch der gewöhnliche Prozess einer Sanierung, bei dem der gesamte Strassenkörper erneuert werden muss, in vielen Fällen nicht beschleunigt werden können. Wie aus den Rückmeldungen von Basel-Stadt und den Verbänden hervorgeht, fehlt sowohl die Erfahrung mit dem beschriebenen Tool (oder vergleichbaren Systemen) als auch mehrheitlich die Auffassung, damit einen grundlegenden Mehrwert erreichen zu können.

Dank einer proaktiven Bevölkerung und unterstützenden Ortsgruppen bspw. von ProVelo und VCS landen die Anliegen für Optimierungen der Radverkehrsinfrastruktur bereits heute über viele andere Kanäle direkt bei den verantwortlichen Stellen. Der bauliche Zustand der Velowele ist dabei eher selten ein Thema. Zudem führt die kantonale Verwaltung selbstständig Kontrollen durch um die Funktionalität ihres Strassen- und Radwegnetzes zu erhalten.

Der Kanton sieht aufgrund der klaren Regelung im Strassengesetz, dem überwiegenden Bewusstsein der Gemeinden betreffend ihre Zuständigkeit und Verantwortung, sowie den weitgehend positiven Erfahrungen aus den letzten Jahren bzgl. des Zustands des kantonalen Radroutennetzes keinen Bedarf, das Unterhaltsmanagement des Kantons oder der Gemeinden anzupassen. Es wird daher kein zusätzliches Monitoring zur Qualität der Velowele als nötig erachtet.

3. Antrag

Gestützt auf die vorstehenden Ausführungen beantragt der Regierungsrat dem Landrat, das Postulat [2021/318](#) «Monitoring Veloweg-Qualität» abzuschreiben.

Liestal, 11. November 2025

Im Namen des Regierungsrats

Der Präsident:

Dr. Anton Lauber

Die Landschreiberin:

Elisabeth Heer Dietrich