



Stans, 29. Oktober 2024

Nr. 671

Baudirektion. Amt für Mobilität. Parlamentarische Vorstösse. Postulat von Erika Liem Gander, Beckenried, und Mitunterzeichnende betreffend Sicherheit für Radfahrende auf dem Abschnitt Buochs Unterfeld - Beckenried Fähre bis zur Realisierung des Radweges. Bericht an den Landrat

1 Sachverhalt

1.1

Im Winter 2023/2024 wurden im Ausserortsbereich des Strassenabschnittes Unterfeld bis Autofähre an zwei Stellen Poller aufgestellt, um die Zufussgehenden vor Bussen und Lastwagen, die beim Kreuzen oft auf das Trottoir ausweichen, zu schützen.

1.2

Mit Datum vom 17. April 2024 reichte Landrätin Erika Liem Gander, Beckenried, und Mitunterzeichnende ein Postulat betreffend Sicherheit für Radfahrende auf dem Abschnitt Buochs Unterfeld - Beckenried Fähre bis zur Realisierung des Radweges ein.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit forderten die Unterzeichnenden die zeitnahe Prüfung und Umsetzung zusätzlicher provisorischer Massnahmen, um die Sicherheit der Radfahrenden bis zur Realisierung des Radweges zu erhöhen.

1.3

Mit RRB Nr. 372 vom 11. Juni 2024 hat der Regierungsrat zum Postulat Stellung genommen und dem Landrat beantragt, dieses gutzuheissen.

Nach Ansicht der Postulanten sowie der Regierung reichen die bereits getroffenen Massnahmen der Poller nicht, da die Realisierung des geplanten Ausbauprojekts zu lange dauert (RRB Nr. 572 vom 17. September 2024).

Der Regierungsrat beauftragte - unter Vorbehalt der Gutheissung des Postulates im Landrat - die Baudirektion damit, im aufgezeigten Projektabschnitt eine Studie für Sofortmassnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit erstellen zu lassen.

An der Sitzung vom 28. August 2024 hat der Landrat das Postulat zur Prüfung gutgeheissen.

1.4

Die Baudirektion beauftragte in der Folge die bidplan GmbH, Luzern, die Verkehrssicherheit im Abschnitt Buochs Unterfeld – Beckenried Fähre zu untersuchen und mögliche Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit aufzuzeigen.

Der Bericht der bidplan GmbH vom 27. September 2024 liegt vor. Die vorgeschlagenen Massnahmen sind auch für die Justiz- und Sicherheitsdirektion nachvollziehbar.

2 Erwägungen

2.1 Erkenntnisse aus der Studienanalyse

Das Hauptproblem des untersuchten Streckenabschnitts sind die engen Platzverhältnisse. Der für die verkehrstechnischen Anforderungen notwendige Raum ist nicht vorhanden, was insbesondere für Velofahrende ein Sicherheitsrisiko darstellt. Das Unfallgeschehen zeigt, dass Handlungsbedarf besteht.

Nur mit einem Vollausbau kann dem Velofahrer eine sichere und vollwertige Infrastruktur - ohne Abstriche an der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsmittel - zur Verfügung gestellt werden.

2.2 Mögliche Lösungsansätze von Sofortmassnahmen

2.2.1 Geschwindigkeitsreduktion

Im **Ausserortsbereich** besteht heute bereits eine reduzierte Geschwindigkeit von 60 km/h (im Gegensatz zur allgemeinen Höchstgeschwindigkeit). Eine weitere Senkung der signalisierten Geschwindigkeit im Ausserortsbereich auf 50 km/h oder gar auf 40 km/h würde von den Verkehrsteilnehmern wohl kaum akzeptiert. Das Sicherheitsdefizit der zu schmalen Fahrbahn kann mit einer einfachen Geschwindigkeitsreduktion nicht befriedigend gelöst werden.

Im **Innerortsbereich** könnte die Kantonsstrasse in eine Tempo-30-Zone einbezogen werden. Hierzu wäre für die verkehrsorientierte Kantonsstrasse ein Gutachten notwendig. Das BFU-Modell 30/50 (Beratungsstelle für Unfallverhütung) sieht den Einbezug einer verkehrsorientierten Strasse in eine Tempo-30-Zone nur dann vor, wenn beidseitig der Strasse eine dichte Bebauung besteht. Dies wäre vorliegend im Innerortsbereich erfüllt. Jedoch müsste die Signalisation einer Tempo-30-Zone auf verkehrsorientierten Strassen mit Gestaltungsmassnahmen im Strassenraum einhergehen und konsequenterweise im ganzen Dorf Beckenried umgesetzt werden. Dies würde jedoch weit über den Rahmen von Sofortmassnahmen hinausgehen.

2.2.2 Radstreifen

Gemäss Empfehlung der BFU müssten die Radstreifen eine Breite von 1.50 m aufweisen. Dadurch reduziert sich die Restfahrbahnbreite streckenweise auf nur 3.00 m (Kernfahrbahn). **Ausserorts** sind jedoch Kernfahrbahnen gemäss Signalisationsverordnung (SSV; SR 741.21) nicht zulässig (Art. 74a Abs. 2 SSV). Gemäss Fachdokumentation der BFU sind Kernfahrbahnen **innerorts** eine mögliche Massnahme, jedoch sollte der Kern eine minimale Breite von 4.50 m ausweisen. Die Fahrbahn mit rund 6 m (Kern somit lediglich 3 m) ist sowohl für den Ausserortsbereich wie auch für den Innerortsbereich zu schmal. Bei Massnahmen mit reduzierten Kernfahrbahnen ("Hergiswilermodell") ist der Nutzen - vor allem bei grossem Verkehrsaufkommen - umstritten. Wird das Unfallgeschehen betrachtet, stellt diese Massnahme keine Verbesserung der Verkehrssicherheit dar.

2.2.3 Bauliche Massnahmen

Die einseitig bergseitigen Mauern und das seeseitige Trottoir grenzen den Strassenraum ein. Es besteht somit keine Möglichkeit, die Fahrbahn mit einfachen Massnahmen zu verbreitern. Die als Sofortmassnahmen versetzten Poller zur Sicherung des Trottoirs erzwingen nur bedingt ein korrektes Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Das eigentliche Problem des knappen Raumes wird nicht behoben.

2.2.4 Alternativroute

Im Rahmen des Variantenstudiums wurde eine Alternativroute über die Ridlikapelle in Betracht gezogen. Diese wurde nicht weiterverfolgt, da sich die Wegverbindung damit verdoppelt und zudem grössere Steigungen bzw. Gefälle überwunden werden müssen. Dies ist für den Veloverkehr unattraktiv und würde von diesem kaum angenommen. Daher wird ein Grossteil der Velofahrer (trotz Sicherheitsdefiziten) weiterhin auf der Seestrasse (bzw. auf dem Trottoir) verkehren. Weitere Alternativrouten gibt es nicht.

2.2.5 Markierungstechnische Massnahmen

Da Massnahmen bei der Geschwindigkeitsreduktion, der Anordnung von Radstreifen und bauliche Massnahmen als Lösung nicht befriedigen, fallen als Sofortmassnahmen nur noch markierungstechnische Lösungen in Betracht.

Mit klar definierten einheitlichen Markierungen auf der Fahrbahn soll und kann eine Erhöhung der Verkehrssicherheit sowie des Verkehrsflusses erreicht werden. Dabei basieren normative Markierungen auf dem Strassenverkehrsgesetz (SVG; SR 741.01) und der Signalisationsverordnung.

2.3 Empfohlene Massnahmen mittels Markierungen

Für Massnahmen mittels Markierungen ist zwischen Innerorts- und Ausserortsabschnitten zu unterscheiden:



Abbildung 1 Strecke ausserorts (grün) und Strecke innerorts (orange)

2.3.1 Strassenmarkierungen ausserorts

Im ausserörtlichen Streckenabschnitt der Buochserstrasse fehlen Randlinien nahezu vollständig. Üblicherweise werden solche Linien auf Ausserortsstrasse zur besseren Orientierung der Verkehrsteilnehmenden angebracht. Daher empfiehlt sich diese Massnahme für diesen Abschnitt (beschlossen mit RRB 242 vom 9. Mai 2023). Randlinien haben gemäss SN 640 850 eine Breite von 20 cm. Werden sie 20 cm vom Trottoirrand, bzw. 20 cm von der Stützmauer entfernt angebracht, entsteht eine optische Einengung der Strasse. Dies führt dazu, dass der motorisierte Individualverkehr tendenziell weiter zur Fahrbahnmitte fährt. Dadurch erhält der Veloverkehr am Fahrbahnrand etwas mehr Platz und somit grössere Sicherheit im Vergleich zu einer Strassenmarkierung ohne Randlinien.

Da die Fahrbahn durch den Einsatz der 20 cm abgesetzten Randlinien optisch schmaler wirkt, sollte im gleichen Zug auch die Mittelmarkierung entfernt werden, da laut Norm bei einer Strassenbreite von weniger als 6 m keine Mittellinie markiert werden darf. Verschiedene Studien zeigen, dass durch das Weglassen der Mittelmarkierung die V85 (die Geschwindigkeit, die von 85% der gemessenen Verkehrsteilnehmenden nicht überschritten wird) um 5 bis 9 km/h zurück

geht. Mit dieser Massnahme stellt sich auch ohne eine zusätzliche Geschwindigkeitsbeschränkung ein angepasstes Fahrverhalten ein.

Laut dem BFU-Report «Massnahmenevaluation Verkehrsinfrastruktur MEVASI» von 2023 hat die Demarkierung der Mittelmarkierung eine signifikante Auswirkung auf die Verkehrssicherheit. Unfälle mit Personenschaden gehen um 36% zurück, das Gesamtunfallgeschehen reduziert sich um 66%.

2.3.2 Strassenmarkierungen innerorts

Gemäss VSS-Norm SN 640 850a sollen Randlinien in der Regel nur ausserorts angeordnet werden. Wo ein Radstreifen oder ein Längsstreifen für Fussgänger vorhanden ist, wird keine Randlinie angebracht (Art. 10). Gemäss der Berichterstattung zum Postulat von Landrat Remigi Zumbühl werden innerorts im Kanton Nidwalden keine Randlinien vorgesehen. In Analogie zu den Ausführungen zum Ausserortsbereich kann bei Strassenbreiten unter 6 m auf die Mittellinie (Leitlinie) verzichtet werden. Daher soll aufgrund der Praxis des Kantons Nidwalden und der niedrigeren signalisierten Geschwindigkeit (Tempo 50) auch vorliegend weiterhin auf Randlinien verzichtet werden, dafür als Massnahme die Mittellinie entfernt werden. Dabei soll die Demarkierung auf Grund der Strassenkammerung nicht nur im Abschnitt Träschlibach bis Autofähre, sondern als Sofortmassnahme bis zum Knoten Ridlistrasse umgesetzt werden.

2.3.3 Überholverbot

Durch ein Überholverbot (Signal 2.44 „Überholen verboten“ SSV, Art. 26 SSV) dürfen Führer von Motorfahrzeugen mehrspurige fahrende Motorfahrzeuge und Strassenbahnen nicht überholen. Sofern gefahrenlos möglich, dürfen Velos aber grundsätzlich noch überholt werden. Gleichsam dürfen Motorfahrzeuge überholt werden, welche nicht schneller als 30 km/h fahren können, wie z.B. landwirtschaftliche Motorfahrzeuge.

Der Verkehrsteilnehmer soll sein Verhalten dem Erscheinungsbild des Strassenraums anpassen und nicht den Strassenraum über Verbote und Gebote lesen müssen. Darum sollen Überholverbote sparsam angewendet werden. Innerorts wird gänzlich auf ein Überholverbot verzichtet, da der Betrieb und die Gestaltung so ausgelegt sind, dass nicht überholt werden kann. Im Ausserortsbereich ist je nach Situation ein Überholverbot möglich.

Das Unfallgeschehen zeigt jedoch auf dem gesamten Gemeindegebiet von Beckenried sowie auf der Seestrasse bis Buochs vom 1. Januar 2011 bis zum 31. Dezember 2023 keinen einzigen Überholunfall mit Personenschaden. Es scheint also, dass die Verkehrsteilnehmenden die Distanzen auf dem betrachteten und dem umliegenden Strassennetz gut einschätzen können. Eine grossräumige Signalisierung eines Überholverbots ist somit nicht sinnvoll.

Die Sicherheitslinie über die Kuppe bewirkt heute, dass die Fahrzeuge entlang dem Fahrbahnrand fahren und ihre Geschwindigkeit beibehalten. Die Neumarkierung hat den Effekt, dass die Geschwindigkeit V85 geringer und das Spurverhalten sich Richtung Fahrbahnmitte verlagern wird. Das heisst, die Fussgänger erhalten am Fahrbahnrand mehr Raum. Die Sofortmassnahmen verschaffen also gerade den Zufussgehenden und den Velofahrenden am Fahrbahnrand mehr Sicherheit. Die Sicherheit wird aber auch über die gesamte Distanz erhöht, weil die V85 zurückgehen werden.

Wird die Mittelmarkierung weggelassen, muss allerdings eine genügend grosse Sichtweite (die doppelte Anhaltesichtweite) unter den sich entgegenkommenden Fahrzeugen bestehen. Dadurch werden Frontal- und Streifkollisionen verhindert. Bei einer V85 von 50 bis 60 km/h und den zugrunde liegenden Anhaltesichtweiten von 50 bis 65 m ist die doppelte Anhaltesichtweite stets gegeben (dies wurde explizit im Rahmen eines Augenscheins am 8. Oktober 2024 nochmals bestätigt).

Aus all diesen Überlegungen ist es richtig, die Mittelmarkierung auch über die Kuppe wegzulassen und die Randlinien durchzuziehen.

Da mit dem Wegfall der Mittellinie auch die Sicherheitslinien wegfallen, liesse sich allenfalls über ein Überholverbot über die Kuppe des Träschlibachs bis zur Ortschaftstafel diskutieren. Dieses Überholverbot müsste aber just bei dieser Tafel, beim Beginn des Innerortsbereichs, aufgehoben werden. Diese Signalisation im Annäherungsbereich zum Innerortsgebiet gibt jedoch ein falsches Zeichen und kann die Verkehrssicherheit im Innerortsbereich beeinträchtigen.

Ein Überholverbot auf der kurzen Strecke von 140 m mit dem Nachteil des Aufhebens des Überholverbots Richtung Innerortsbereich hat somit mehr Nach- als Vorteile. Von der Signalisation eines Überholverbots 2.44 SSV wird in vorliegenden Fall aus den oben genannten Gründen abgeraten.

2.4 Monitoring

Um den Erfolg der vorgeschlagenen Massnahmen gemäss Kapitel 2.3 messen zu können, soll ein Monitoring durchgeführt werden. Dabei soll vor allem das Geschwindigkeitsverhalten erfasst und überprüft werden. Vor der Umsetzung der Massnahmen sind zwingend Nullmessungen durchzuführen, bei denen auch das aktuelle Verkehrsaufkommen (einschliesslich Veloverkehr) erfasst wird.

2.5 Kostenübersicht und Kostenteiler

Die nachfolgende Kostenzusammenstellung basiert auf der aktuellen Kostenschätzung (Stand September 2024, Genauigkeit +/- 20%):

<i>(Gutachten Verkehrsbericht</i>	<i>Fr.</i>	<i>10'000)</i>
Erstellungskosten (Markierungsarbeiten Planung und Ausführung)	Fr.	50'000
Monitoring (Messungen und Auswertungen)	Fr.	30'000
Total	Fr.	80'000

2.6 Budgetierung

Für die Vorplanung des Projektes "KH3, Beckenried, Erhöhung Verkehrssicherheit und Ausbau Radweg, alte Kantonsstrasse – Fähre" ist in der Investitionsrechnung für das Jahr 2025 kein Geld eingestellt. Die Kosten für die Markierungsarbeiten und das Monitoring werden über das ordentliche Budget 2025 der Erfolgsrechnung "Unterhaltskonto 2220.3141.00" des Strasseninspektorates getragen. Im Budget 2025 sind im Unterhaltskonto Fr. 670'000.- eingestellt. Da die Markierungsarbeiten und das Monitoring bei der Budgetierung für das Jahr 2025 nicht einberechnet werden konnten, wird im 2025 eine neue Priorisierung der budgetierten Leistungen mit allfälligem Beantragen eines zusätzlichen Kredites nötig sein.

Sobald der Landrat den vorliegenden Bericht zur Kenntnis genommen und das Postulat abgeschrieben hat, werden die Markierungsarbeiten ausgeführt – voraussichtlich im März/April 2025. Die Ausführungsarbeiten sollen vor der Volksabstimmung im Mai 2025 abgeschlossen sein.

2.7 Fazit

Der Regierungsrat stellt fest, dass diese zusätzlichen Massnahmen im Ausserorts- wie auch im Innerortsbereich zu einer wesentlichen Verbesserung der Verkehrssicherheit führen werden. Die Markierungsarbeiten bedeuten zusätzliche Leistungen von 80'000.- Franken, welche im Verhältnis zum Nutzen und bis zur Umsetzung des geplanten Radwegausbaus vertretbar sind.

Die Kosten von 80'000.- Franken für die zusätzlichen Markierungsarbeiten (inkl. Monitoring) werden im Jahr 2025 über das ordentliche Budget der Erfolgsrechnung Konto 2220.3141.00 getragen.

2.8 Zeitplan

Aufgrund der Dringlichkeit in Bezug auf die Verkehrssicherheit ergibt sich folgender Zeitplan:

Was	Wann
Kenntnisnahme des Berichts durch den Landrat und Abschreibung des Postulats als erledigt	Voraussichtlich 19. Februar 2025
Planung und Realisierung der Markierungsarbeiten	Nach Kenntnisnahme durch Landrat voraussichtlich März/April 2025

Beschluss

1. Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, den vorliegenden Bericht zur Kenntnis zu nehmen und das Postulat als erledigt abzuschreiben.
2. Die Baudirektion wird beauftragt, die Massnahmen bis Ende April 2025 gemäss den Erwägungen umzusetzen.
3. Die Kosten von Fr. 80'000.- werden über das ordentliche Unterkonto 2220.3141.00 des Budgets 2025 des Strasseninspektorates getragen.

Mitteilung durch Protokollauszug an:

- Landrätin Erika Liem Gander, Oberdorfstrasse 52, 6375 Beckenried
- Landratssekretariat
- Kommission für Bau, Planung, Landwirtschaft und Umwelt (BUL)
- Finanzkommission (Fiko)
- Gemeinderat Beckenried (elektronisch)
- Baudirektion (elektronisch)
- Finanzdirektion (elektronisch)
- Justiz- und Sicherheitsdirektion (elektronisch)
- Verkehrs- und Sicherheitspolizei Kapo NW
- Amt für Mobilität (elektronisch)

REGIERUNGSRAT NIDWALDEN

A. Eberli

Landschreiber Armin Eberli

