



Regierungsrat

Luzern, 18. September 2018

## ANTWORT AUF ANFRAGE

**A 538**

Nummer: A 538  
Protokoll-Nr.: 922  
Eröffnet: 20.03.2018 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

### **Anfrage Schmid-Ambauen Rosy und Mit. über Baukosten und Bauvorgaben**

Zu Frage 1: Wie geht der Kanton bei der Handhabung mit den Standards und Normen vor? Werden diese auch hinterfragt und Varianten geprüft? Gibt es Spielraum?

Die Standards im Strassenbau wurden durch Ihren Rat bereits mit der Einreihung der Kantonsstrassen thematisiert. Gemäss Strassengesetz sind für den Bau und Unterhalt der Strassen die Normen des Schweizerischen Verbandes der Strassen- und Verkehrsfachleute (VSS) massgebend. Mit den Normen der VSS wird nicht nur die Verkehrssicherheit, sondern auch unsere Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung berücksichtigt. Abweichungen von den Normen der VSS sind gestattet, wenn die Verkehrssicherheit dadurch nicht beeinträchtigt wird. Die Normen der VSS werden in den Standards für Kantonsstrassen in den Fachordnern der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) präzisiert und Abweichungsmöglichkeiten werden definiert.

Zusammen mit den Ergänzungen des kantonalen Radroutenkonzeptes 1994 gemäss der Botschaft 119 vom 7. Juli 2009 wurden auch die Projektierungsgrundlagen für Radverkehrsanlagen überprüft. Der Vergleich der Dimensionierungsgrundlagen des Radroutenkonzeptes 1994 mit den dazumal geltenden Normen der VSS, den Grundlagen anderer Kantone und dem ASTRA ergab, dass die Standards für Radverkehrsanlagen im Kanton Luzern tief gehalten sind. Die Rahmenbedingungen und Normen für den Radverkehr, aber auch die Bedürfnisse der Bevölkerung haben sich seither – etwa aufgrund neuer Arbeitsgebiete, neuer und veränderter Schulbereiche, Gemeindefusionen, der Entwicklung bei den E-Bikes, geänderter Freizeitverhalten, neuer Kommunikations- und Navigationsinstrumente – weiter verändert und entwickelt. Vor diesem Hintergrund hat uns Ihr Rat am 19. Juni 2018 mit der Erheblicherklärung des Postulates P 508 von Yvonne Zemp Baumgartner vom 30. Januar 2018 beauftragt, eine Überarbeitung des Radroutenkonzeptes zu prüfen.

In der Projektierung der Kantonsstrassen bilden Planungsgrundlagen – wie zum Beispiel das Radroutenkonzept oder der öV-Bericht, das Verkehrsaufkommen, die Verkehrszusammensetzung und die Örtlichkeiten – den Ausgangspunkt für die Dimensionierung gemäss den Normen der VSS. Die Dimensionierung der Verkehrsanlagen auf Kantonsstrassen wird somit für jedes Vorhaben einzeln festgelegt und kann folglich gegenüber anderen Vorhaben abweichen. Die Ablaufplanung selbst basiert auf den Normen des Ingenieur- und Architektenvereins SIA und richtet sich nach dem Qualitätsmanagement der vif. Dementsprechend sind pro Planungsphase Vernehmlassungen bei den involvierten kantonalen Dienststellen und den betroffenen Gemeinden vorgesehen, was eine fortlaufende Optimierung sicherstellt. Zudem

werden bei der Projekterarbeitung die Erfahrungen der Fachleute einbezogen und es wird auf einen wirtschaftlich optimierten Unterhalt geachtet.

Zu Frage 2: Konnten in den letzten Jahren Vereinfachungen, Einsparungen aufgrund von reduzierten Standards und Normen umgesetzt werden?

a. Wo und was konnte vereinfacht werden?

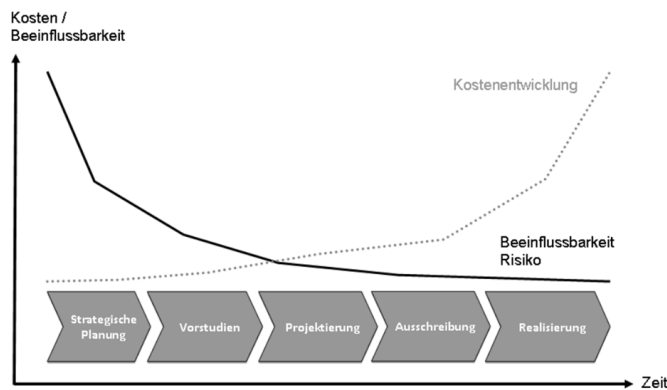
Mit dem in der Frage zuvor geschilderten Vorgehen und der Ablaufplanung der vif bei der Projektierung der Kantonsstrassen und der Radverkehrsanlagen wird der Spielraum ausgenutzt, wie ihn die Strassengesetzgebung einerseits und die Normen der VSS, auf die verwiesen wird, andererseits zulassen.

Beim Einbau der Strassenbeläge werden insbesondere bei der obersten Schicht, der Deckschicht, jeweils Vollsperrungen der Kantonsstrasse geprüft und nach Möglichkeit umgesetzt. Durch eine Vollsperrung resultieren ein einfacherer Bauablauf, kürzere Bauzeiten und durch den Wegfall von Nahtstellen im Belag eine bessere Qualität. Diese Vorteile wirken sich auch positiv auf die Baukosten aus.

In der Fundationsschicht der Kantonsstrassen wird nach Möglichkeit bestehendes Koffermaterial wiederverwendet und die Verwendung von Recyclingmaterial zugelassen. Dies schont vorhandene Ressourcen, reduziert Transportzyklen und senkt die Baukosten.

b. Wie schlägt sich dies auf die Zweckmässigkeit nieder?

Optimierungen der Projekte sind eine Daueraufgabe der Planung. Allerdings gilt es zu beachten, dass die Beeinflussbarkeit der Kosten bei Planungsbeginn am grössten ist und in der Folge laufend abnimmt.



Wie schon ausgeführt, richten sich Planung und Projektierung, mithin also die ganze Ablaufplanung, bei Verkehrsanlagen nach dem definierten Problemlösungszyklus gemäss Qualitätsmanagement der vif. Bei der Erarbeitung von Verkehrsprojekten werden stets verschiedene Lösungsmöglichkeiten geprüft. Im Rahmen eines umfassenden Variantenvergleichs wird in der Folge unter Berücksichtigung der massgebenden Indikatoren die Lösung mit dem besten Kosten-Nutzen-Verhältnis erarbeitet.

c. Wie schlägt sich dies auf die Kosten nieder?

Letztlich ist die Dimensionierung der Verkehrsanlagen jene Grösse, welche die Gesamtkosten eines Vorhabens zur Hauptsache beeinflusst. In Anwendung des geschilderten Vorgehens werden diese Vorhaben von Beginn an mit dem Ziel einer wirtschaftlich optimierten Lösung – also einem bestmöglichen Kosten-Nutzen-Verhältnis – geplant und realisiert. Bei der Strassensanierung auf der Kantonsstrasse K 2 in Meggen beispielsweise konnte im Ausführungsprojekt durch eine Optimierung der Strassenentwässerung und in Zusammenarbeit mit

der Dienststelle Umwelt und Energie nachträglich auf eine Strassenabwasserbehandlungsanlage (SABA) verzichtet werden, was zu Kosteneinsparungen in der Höhe von Fr. 400'000.- führte.

d. Wie reagieren oder reagierten Betroffene wie Verkehrsteilnehmer, Anstösser, Gemeinden dazu?

Projektoptimierungen, die – stets unter Gewährung der Verkehrssicherheit – zum Beispiel die Benutzung oder den Komfort einer Anlage einschränken, werden von den Betroffenen wenig unterstützt. Die aus der unterschiedlichen Betroffenheit und Interessenlage resultierenden Widerstände gegenüber solchen laufend angestrebten Projektoptimierungen führen regelmässig zu Verzögerungen, sind aber in Kauf zu nehmen.

e. Wirken sich Vereinfachungen auch auf die Kostenteiler aus?

Gemäss Strassengesetz werden Kantonsstrassen vom Staat zu seinen Lasten erstellt. Kosten zu Lasten Dritter sind im Strassengesetz nur vorgesehen, wenn auf Verlangen von Gemeinden oder Privaten eine Ausführung beschlossen wird, die über den erforderlichen Standard hinausgeht.

Zu Frage 3: Welches sind die grössten Kostenverursacher, und wie sehen diese aus?

a. Vorschriften wie Baugesetze und Bundesvorgaben

Die konkrete Planung von Infrastrukturbauten für den Strassenverkehr basiert auf den strategischen Führungs- und Leitinstrumenten des Kantons Luzern, wozu vorweg der kantonale Richtplan, das Radroutenkonzept, das Bauprogramm für die Kantonsstrassen, das Agglomerationsprogramm Luzern und der öV-Bericht zählen.

Die Vorschriften in der Gesetzgebung des Bundes und des Kantons sind Grundlagen für die Planung und Realisierung von Vorhaben, insbesondere für die Dimensionierung der Infrastrukturen für den motorisierten Individualverkehr, den Langsamverkehr und den öffentlichen Verkehr. Daneben finden – wie gesagt – die VSS-Normen sowie weitere fachliche Grundlagen der Dienststellen Anwendung.

Die Fahrzeuge im Strassenverkehr werden breiter, länger und auch schwerer. Die Geschwindigkeit des Langsamverkehrs hat sich mit den E-Bikes verändert. Diese Umstände, die Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes, unsere Mobilitätsentwicklung und unser Mobilitätsverhalten haben laufend Anpassungen der Regelung in der Gesetzgebung des Bundes und des Kantons sowie der Normen und Richtlinien zur Folge. Regelmässig sind damit weitere Interessen und steigende Bedürfnisse – seien dies Aspekte der Raumplanung, des Umwelt-, Natur-, Landschafts- und Ortsbildschutzes oder der Verkehrssicherheit – sowie zunehmende Ansprüche an die Verkehrsanlagen verbunden, was regelmässig zu einer Verteuerung unserer Infrastrukturprojekte führt.

b. Ausbauwünsche von Anstössern und Gemeinden,

Gemäss § 45 des Strassengesetzes beschliesst Ihr Rat ein Bauprogramm für die Kantonsstrassen. Dieses bezeichnet alle Bauvorhaben, die in der Programmperiode geplant, ausgeführt oder fortgesetzt werden sollen. Weiter wird die Linienführung beschrieben und der Ausbaustandard in den Grundzügen und die mutmasslichen Kosten der Bauvorhaben beschrieben. Wird auf Verlangen von Gemeinden oder Privaten eine Ausführung beschlossen, die über den erforderlichen, sich aber – wie zuvor ausgeführt – ebenfalls laufend ändernden Standard hinausgeht, sind die Mehrkosten gemäss Strassengesetz durch die Dritten zu übernehmen. Allerdings führen Ausbauwünsche von Gemeinden und Dritten regelmässig zu Verzögerungen bei der Planung und Realisierung der Vorhaben.

c. Einsprachen und Bedingungen von Interessenverbänden,

Auch Einwendungen, Einsprachen und Beschwerden von Interessenverbänden führen zu zeitlichen Verzögerungen bei Projekten, was jedoch – gleich wie bei der Nutzung solcher Rechtmittelmöglichkeiten durch Betroffene oder Gemeinden – Teil des rechtsstaatlichen Prozesses ist.

d. Vorbildfunktion Kanton,

e. Sicherheitsvorschriften, Sicherheitsbedarf und das Sicherheitsdenken der Bevölkerung, Gemäss Strassengesetz sind für den Bau und Unterhalt der Strassen die Normen der VSS massgebend. Mit diesen Normen wird die verlangte Verkehrssicherheit erfüllt und unsere Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung berücksichtigt. Dies gewährt zudem einen wirtschaftlich optimierten Unterhalt.

f. technische und technologische Entwicklung,

Die Normen der VSS berücksichtigen die technische sowie die Verkehrs- und Mobilitätsentwicklung. Bei der Projektbearbeitung werden zudem der aktuelle Stand der Technik sowie die Erfahrungen der Fachleute eingebracht, womit die Verkehrssicherheit erfüllt und ein wirtschaftlich optimierter Unterhalt ermöglicht wird. Technische und technologische Entwicklungen können somit zu Anpassungen der Gesetze, Vorschriften, Normen und Richtlinien führen und Infrastrukturprojekte verteuern.

g. weitere.

Wir haben keine weiteren Ergänzungen.