



Regierungsrat

Luzern, 7. November 2017

ANTWORT AUF ANFRAGE

A 346

Nummer: A 346
Protokoll-Nr.: 1191
Eröffnet: 19.06.2017 / Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Anfrage Frye Urban und Mit. über die im Projekt Spange Nord zugrunde gelegten Verkehrsprognosen auf der Seebrücke

Vorbemerkungen

Die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) erhebt an mehr als 60 Standorten während 24 Stunden und an 365 Tagen des Jahres die Belastungen durch den motorisierten Strassenverkehr. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für die Planung, Projektierung und Beurteilung von Verkehrsmassnahmen sowie für das Monitoring der Verkehrsentwicklung. Die Ergebnisse der Messungen werden regelmässig unter <http://vif.lu.ch/mobilitaet/verkehrszahlen> im Internet veröffentlicht.

Die Fahrgastzahlen im öffentlichen Verkehr werden im Auftrag des Verkehrsverbunds Luzern (VVL) durch die Transportunternehmen erfasst. Der VVL orientiert dazu regelmässig.

Jährlich erscheinen die Kennblätter zum "Monitoring Gesamtverkehr Luzern". Mit dem Monitoring werden die Verkehrsentwicklung und die Zusammensetzung des Verkehrs (Modal Split) in verschiedenen Bezugsräumen im Kanton Luzern basierend auf gemessenen Daten dokumentiert. Insbesondere ist daraus auch die Entwicklung in der Stadt und der Agglomeration zu entnehmen (<http://www.vvl.ch/unternehmen/kennzahlen/monitoring/>).

Für die Prognosen zum künftigen Verkehr ist das kantonale Verkehrsmodell Luzern, Obwalden und Nidwalden (kurz KVM-LU) ein wichtiges Planungsinstrument für die kantonalen Fachstellen. Das KVM-LU ist seit 2005 im Einsatz und wird durch die Dienststelle vif betreut. Alle 3 bis 5 Jahre wird das Modell aktualisiert und weiterentwickelt. Dabei wird das Strassennetz ergänzt und die Verkehrsbeziehungen und Belastungen werden anhand von aktuellen Zählungen und Siedlungsdaten hochgerechnet. Alle 5 bis 10 Jahre wird das zugrunde gelegte Verkehrsverhalten, d.h. die Modellansätze (Algorithmen, Variablen und Parameter), anhand der Mikrozensuserhebung des Bundes überprüft.

Das KVM-LU wurde seit seiner Erstellung 2005 für verschiedene Fragestellungen beim Kanton, beim Bund und in den Regionen eingesetzt. Das Modell wurde auf der Basis des Mikrozensus Mobilität und Verkehr (MZMV) 2000 etabliert und mehrmals teilweise oder lokal aktualisiert (Anpassung des Strassennetzes, des Verkehrsregimes, der Zählungen und der Siedlungsdaten).

Für das Generelle Projekt Gesamtsystem Bypass Luzern wurde im Jahr 2011 das Modell auf den Ist-Zustand 2010 kalibriert und darauf basierend eine Prognose für den Zeithorizont 2030 berechnet.

Gegenwärtig werden in Zusammenarbeit mit dem ASTRA für das Ausführungsprojekt Gesamtsystem Bypass Luzern des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) und für konkrete Projekte der vif (K 16 Hochdorf-Inwil, Monitoring und Controlling Agglomeration usw.) eine Teilaktualisierung der Beziehungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV) und der Belastungen für den Ist-Zustand 2015 sowie eine Prognose für den Zustand 2040 durchgeführt. Für diese Projekte stehen als Ergebnis Ende 2017 aktuelle (neuer Ist-Zustand 2015) und zukünftige (Prognosezustand 2040) Verkehrsbelastungen und Beziehungen für den öffentlichen Verkehr (öV) zur Verfügung. Dabei werden die Grundlagen des KVM-LU und der Prognose 2030 (Siedlungsdaten, Netzangebot und Aussenverkehr) überprüft und aktualisiert.

Der neue Ist-Zustand 2015 berücksichtigt neben aktuellen Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen vor allem die Verkehrszählungen 2015. Die neue Prognose 2040 berücksichtigt u.a. die Massnahmen gemäss den Gesamtverkehrskonzepten (GVK) Agglomerationszentrum Luzern, Luzern Süd, Ost und Seetal sowie das öV-Angebot. Insbesondere wird die Netzauslastung (Stausituation) in der Stadt und Agglomeration einbezogen. Damit wird für das ganze Gebiet eine angebotsorientierte Prognose statt einer nachfrageorientierten Prognose ermittelt. Diese Prognose dient neben der Planung des Schlüsselprojekts des Agglomerationsprogramms, dem Gesamtsystem Bypass Luzern, auch der Klärung von verkehrlichen Fragestellungen im Zusammenhang mit anderen Strassenprojekten und auch privaten Bauprojekten (Abstimmung Siedlung und Verkehr).

Das ganze KVM-LU soll zudem in den nächsten zwei Jahren auf der Basis des Mikrozensus Mobilität und Verkehr MZMV 2015, des Netzangebots für den MIV, den öV und den Langsamverkehr, der aktuellen Siedlungsdaten und der neusten Verkehrsprognose 2040 des Bundes für den ganzen Kanton aktualisiert werden. Das Modell wird voraussichtlich Ende 2019 für Anwendungen zur Verfügung stehen.

Zu Frage 1: Auf welchen Grundlagen basiert die Annahme der Regierung, dass der Verkehr am neuralgischsten Punkt der Stadt Luzern, der Seebrücke, analog zu dem erwarteten Bevölkerungswachstum zunehmen wird, obwohl die realen Erfahrungen der vergangenen Jahre genau das Gegenteil annehmen lassen?

Auf der Luzerner Seebrücke befindet sich eine automatische Verkehrszählanlage, sodass die Verkehrsentwicklung gut dokumentiert ist. Typisch für die langfristige Entwicklung der Verkehrsbelastung (durchschnittlicher täglicher Verkehr, DTV) ist der Zusammenhang mit den Ausbauten auf der Autobahn, übernehmen doch Autobahnen heute auch einen Grossteil des Agglomerationsverkehrs. Dazu kommen die Angebotsausbauten im öffentlichen Verkehr, die ebenfalls einen Anteil an den festgestellten Verkehrsentlastungen in der Innenstadt haben.

Jahr	DTV Querschnitt Seebrücke	Bemerkungen
1970	43'685	
1985	47'000	
1990	42'053	Eröffnung A14 18. September 1986
2000	43'448	
2008	39'197	
2009	38'906	
2010		Keine Zählungen wegen Strassensanierung
2011	40'534	Eröffnung Zubringer Rontal 22. Juni 2011, Baustelle Cityring 2011 – Mitte 2013
2012	38'509	
2013	37'295	

2014	37'008	Inbetriebnahme Busspur Pilatusstrasse 29. September 2014
2015	36'485	
2016	35'987	

Auf der Seebrücke wird gemäss der Prognose für das Generelle Projekt Gesamtsystem Bypass Luzern aus dem Jahr 2011 mit einem DTV von rund 42'000 Fahrzeugen gerechnet (Zustand 2030, ohne Realisierung Bypass). Wie einleitend beschrieben, basieren die Annahmen im Verkehrsmodell teilweise auf Grundlagen, die sich aus heutiger Sicht als überholt erwiesen haben. Namentlich die Siedlungsprognose von 2010, die Prognose des Aussenverkehrs (d.h. Quell-/Ziel- und Durchgangsverkehr bezogen auf die Kantonsgrenzen) des Bundes von 2005–2030 und das Netzangebot MIV und öV haben sich geändert. Die neuen Werte zur Prognose liegen Ende 2017 vor.

Zu Frage 2: Warum realisiert der Regierungsrat nicht bereits heute eine durchgehende Busspur von der Pilatusstrasse über die Seebrücke bis zum Löwenplatz, da die in den vergangenen Jahren erfolgte Abnahme des Verkehrs dies zulassen würde?

Massgebend für die Funktionsfähigkeit des Verkehrssystems ist die Auslastung in den Spitzenstunden. Diese bewegt sich auch heute an der Leistungsgrenze. Die Belastungswerte für die Abendspitzenstunde haben sich in den letzten Jahren zum Beispiel nur um rund 10 Prozent verändert. Dies rechtfertigt keine Anpassung des Verkehrssystems mit einer starken Reduktion der Leistungsfähigkeit einer zentralen Achse des städtischen Hauptstrassennetzes mittels einer Halbierung der Anzahl Spuren. Dieses System kann erst umgesetzt werden, wenn mit der Spange Nord und der Stadtautobahn die Leistungsfähigkeit für die notwendige Verkehrsverlagerung zur Verfügung steht.

Mit dem GVK Agglomerationszentrum Luzern, einem gemeinsamen Konzept des Kantons Luzern, der Stadt Luzern, LuzernPlus und des Verkehrsverbunds Luzern wird aufgezeigt, wie die Verkehrssituation und die Erreichbarkeit des Agglomerationszentrums für die Zeitspanne bis zur Verwirklichung der Projekte Gesamtsystem Bypass Luzern und Durchgangsbahnhof Luzern verbessert und für die nahe Zukunft gewährleistet werden können. Das GVK ist auf das Bauprogramm 2015 bis 2018 für die Kantonsstrassen, den öV-Bericht 2014 bis 2017 und die Mobilitätsstrategie der Stadt Luzern abgestimmt. Insbesondere Massnahmen wie die Dosierung von Ausfahrten von Parkhäusern zielen darauf ab, den Verkehr flüssig zu halten. Durchgehende Busspuren sind aufgrund der heutigen verkehrlichen Belastung der Seebrücke nicht vorgesehen und auch noch nicht umsetzbar.

Dies bestätigen auch die Erfahrungen aus der Belagssanierung auf der Seebrücke vom 3. bis 16. Juli 2017, während der zwei Spuren gesperrt waren. Aufgrund der eingeschränkten Kapazität während der Belagssanierung lag die Verkehrsbelastung auf der Seebrücke deutlich unter der Vergleichsperiode im Vorjahr (ca. 8'200 Fahrzeuge weniger pro Tag). Durch vorgängige Kommunikation und Information der Stadt Luzern konnten sich die Verkehrsteilnehmenden auf die Behinderungen einstellen und die Routenplanung örtlich und zeitlich anpassen oder das Verkehrsmittel wechseln. Trotz reduziertem Verkehrsaufkommen waren während der Belagssanierung Behinderungen im Bereich der Seebrücke feststellbar, insbesondere in der Hauptverkehrszeit abends und auf der nördlichen Seite der Seebrücke. Die Kapazität der Seebrücke reichte nicht aus, um das Verkehrsaufkommen störungsfrei zu bewältigen. Die stärksten Behinderungen für den öffentlichen Verkehr resultierten auf dem Schweizerhofquai und der Alpenstrasse (ab Löwenplatz) sowie auf der Haldenstrasse (ab Casino).

Zu Frage 3: Auf welchen anderen Strassen in der Agglomeration Luzern hat sich der Verkehr in den letzten 20 Jahren auch nicht so entwickelt, wie es das Verkehrsmodell errechnet hat? Sind die Algorithmen für das Verkehrsmodell entsprechend angepasst worden und wie? Wie sehen die Verkehrszahlen 2030 nun auf den verschiedenen Strassen der Agglomeration mit dem angepassten Algorithmus aus?

Das KVM-LU kommt seit 2005 zur Anwendung. Die Prognosen haben sich für die Agglomeration und das restliche Kantonsgebiet als realistisch bis eher zu tief erwiesen. Insbesondere konnte mit der Inbetriebnahme des Anschlusses Buchrain mit Zubringer im Sommer 2011 eine Erfolgskontrolle des KVM-LU durchgeführt werden. Anhand der Verkehrszählungen des Kantons für die Monate Juli bis September 2011 wurden die Belastungen aus dem Verkehrsmodell überprüft. Die Modellergebnisse erwiesen sich als gut bis sehr gut. Damit konnte die Qualität der Fahrtenstruktur, der Netzkodierung und des Umlegungsverfahrens gezeigt werden.

Eine Aktualisierung der Algorithmen, Variablen und Parameter für das Verkehrsmodell ist auf der Basis der Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015 des Bundesamtes für Statistik vorgesehen. Diese Zahlen sind seit Mitte Mai 2017 verfügbar. Die Aktualisierung der Modellansätze und des Gesamtverkehrsmodells inkl. Prognosen für alle Verkehrsmittel und drei Tageszeiten wird ca. zwei Jahre in Anspruch nehmen.