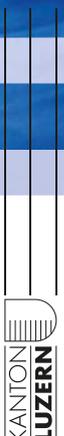


LUZERN



Trolleybusverlängerung bis zur Mall of Switzerland in Ebikon und Bau eines Bushubs Ebikon

*Entwürfe zweier Dekrete über
Sonderkredite*

Zusammenfassung

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 nach Ebikon (Maihof – Bushub Ebikon – Mall of Switzerland) einen Sonderkredit von 14,5 Millionen Franken zu bewilligen. Gleichzeitig beantragt er dem Kantonsrat einen Sonderkredit von 11,875 Millionen Franken für den Bau eines Bushubs Ebikon beim Bahnhof Ebikon zur optimalen Verknüpfung der regionalen Buslinien, des städtischen Nahverkehrs und der neuen Tangentialverbindungen untereinander sowie mit der S-Bahn nach Luzern und Zug.

Die Region Luzern Ost mit dem Zentrum Ebikon ist ein bedeutender Entwicklungsschwerpunkt im Kanton Luzern. Bereits heute stossen aber zahlreiche Strassenabschnitte im Rontal an ihre Kapazitätsgrenzen, was zu Staus und Verlustzeiten für den öffentlichen und den übrigen motorisierten Verkehr führt. Mit der prognostizierten Siedlungs- und Verkehrszunahme von über 30 Prozent wird sich die Situation noch verschärfen. Die Mobilität für Fussgängerinnen und Fussgänger, Velos, den öffentlichen Verkehr und den motorisierten Individualverkehr muss aber auch in Zukunft gewährleistet sein. Sowohl die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 bis zur Mall of Switzerland als auch der Bushub Ebikon dienen der Optimierung des Gesamtverkehrs im Rontal.

Auf der verlängerten Trolleybuslinie 1 vom Maihof bis nach Ebikon zur Mall of Switzerland sollen Doppelgelenktrolleybusse im RBus-Standard mit einer grösseren Kapazität eingesetzt werden, was aufgrund der steigenden öV-Nachfrage zwischen Ebikon und Luzern notwendig ist. Der Kantonsrat hat im Jahr 2014 mit dem Planungsbericht über die mittel- und langfristige Entwicklung des Angebots für den öffentlichen Personenverkehr 2014 bis 2017 in zustimmendem Sinn zur Kenntnis genommen, dass die steigende öV-Nachfrage im Rontal nur mit der Trolleybusverlängerung effektiv und effizient bewältigt werden kann. Die Trolleybusverlängerung misst hin und zurück rund 10 Kilometer, die Kosten betragen 14,5 Millionen Franken. Dazu gehören Infrastrukturmassnahmen wie die Fahrleitungsanlage und zwei neue Gleichrichterstationen.

Der Bahnhof Ebikon soll zu einem leistungsfähigen Umsteigeknoten (Hub) im öffentlichen Verkehr werden. An diesem Hub soll zwischen Regionalbussen und Bus-Hauptlinien (Richtung Luzern) sowie auf die S-Bahn umgestiegen werden können. Die S-Bahn und die Buslinien werden möglichst direkt, attraktiv, behindertengerecht und sicher verknüpft. Projektverantwortliche ist die Gemeinde Ebikon. Die Kosten für das gesamte Projekt belaufen sich auf 11,875 Millionen Franken.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für die Verlängerung der Trolleybusfahrleitung von Luzern Maihof bis zur Mall of Switzerland in Ebikon sowie den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Bau des Bushubs Ebikon.

Die Trolleybusverlängerung nach Ebikon und der Bau des Bushubs Ebikon lassen sich unabhängig voneinander realisieren, weshalb wir Ihrem Rat dafür zwei separate Dekrete unterbreiten. Die beiden Projekte sind jedoch aufeinander abgestimmt und entfalten ihre optimale Wirkung nur gemeinsam. Daher ist geplant, sie – soweit möglich – zusammen zu realisieren. Sollte eines der beiden Projekte aufgrund äusserer Umstände nicht oder erst verzögert umgesetzt werden können, so soll das andere Projekt dennoch verwirklicht werden, da beide Projekte auch einzeln zu einer wesentlichen Verbesserung des öV-Angebots und zu einer entsprechenden Entlastung der Strasse beitragen.

1 Entwicklungsschwerpunkt Luzern Ost

Die Region Luzern Ost mit dem Zentrum Ebikon ist ein bedeutender Entwicklungsschwerpunkt im Kanton Luzern und eine wichtige Achse zwischen den Wirtschaftsräumen Luzern und Zürich. Eine zukunftsfähige Mobilität für Fussgängerinnen und Fussgänger, Velos, den öffentlichen Verkehr (öV) und den motorisierten Individualverkehr (MIV) ist unabdingbar.

Wegen der Verkehrszunahme in den letzten Jahren stossen während der Spitzenzeiten sowohl die Autobahn als auch die Kantonsstrassen immer öfter an ihre Kapazitätsgrenzen. Gemäss Prognosen erhöht sich die Einwohnerzahl im Gebiet Luzern Ost von rund 29 700 (2015) auf 38 700 (2030). Dies entspricht einer Einwohnerzunahme von 30 Prozent. Die Anzahl Arbeitsplätze dürfte von rund 16 000 (2015) auf 21 800 (2030) anwachsen, was einer Zunahme von rund 35 Prozent entspricht. Proportional dazu werden die Verkehrsnachfrage und der Druck auf das Verkehrssystem wachsen.

Das Gebiet Luzern Ost weist bereits heute eine hohe Qualität bei der öV-Erschliessung und eine überdurchschnittlich hohe Nachfrage auf den Buslinien im Rontal auf. Zu den Spitzenzeiten erreichen die Busse zunehmend ihre Kapazitätsgrenzen. Infolge der beschränkten Kapazität des Strassennetzes muss die zukünftige Mobilität verstärkt über den öV und den Langsamverkehr abgewickelt werden.

2 Trolleybusverlängerung bis zur Mall of Switzerland

2.1 Ausgangslage

Die Agglomeration Luzern hat sich laufend ausgedehnt und ist zu einem kompakten Siedlungsraum zusammengewachsen. Das Trolleybusnetz als Rückgrat des städtischen Feinverteilungssystems endet oft an der Stadtgrenze (z. B. im Maihof). In zahlreichen Hauptkorridoren muss die Transportkapazität wegen der laufend steigenden Nachfrage erhöht werden. Mit elektrisch angetriebenen langen Doppelgelenktrolleybussen können die Kapazitäten entsprechend ausgebaut werden.

In den Korridoren nach Kriens, Ebikon (Rontal), Emmen und mittelfristig auch im Korridor nach Littau stösst das derzeitige Bussystem an seine Kapazitätsgrenzen. Im Rontal und in Littau verkehren derzeit Dieselsebusse, deren Angebot laufend verdichtet werden muss. Dies erhöht die Zahl der Busse, die im Innenstadtbereich alle auf einer Achse fahren und dort zur Verkehrsüberlastung beitragen. Da diese Linien wegen der anderen Antriebsart nicht mit den Trolleybus-Ästen verknüpft werden können, enden diese Radiallinien am Bahnhof Luzern. Die Siedlungsentwicklung beziehungsweise die in Zukunft angestrebte Rolle des öffentlichen Verkehrs verschärft die Situation zusätzlich.

Im Planungsbericht über die mittel- und langfristige Entwicklung des Angebots für den öffentlichen Personenverkehr 2014 bis 2017 (öV-Bericht 2014 bis 2017; vgl. B 93 vom 12. November 2013; in: Verhandlungen des Kantonsrates 2014, S. 468) wurde das RBus-System verankert. Das RBus-System ist ein erhöhter Standard für Doppelgelenktrolleybuslinien, das den Fahrgästen beinahe die Vorteile eines Tram-

systems bietet. Durch den Ausbau des Angebots, des Rollmaterials, der Infrastruktur und des Marketings soll das RBus-System bis 2025 schrittweise und koordiniert zu einem optimalen Nahverkehrssystem für die Agglomeration Luzern ausgebaut werden.

Die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 von Luzern Maihof bis nach Ebikon ist im öV-Bericht 2014 bis 2017 als Massnahme verankert. Auf der verlängerten Linie 1 sollen danach die Doppelgelenktrolleybusse in einer ersten Etappe von Kriens-Obernau bis Ebikon Bahnhof zum Einsatz kommen. In einer zweiten Etappe ist gemäss öV-Bericht 2014 bis 2017 die Verlängerung bis zur Mall of Switzerland (Einkaufszentrum mit Parkhaus und entsprechenden Infrastrukturanlagen) geplant. Ihr Rat hat den öV-Bericht 2014 bis 2017 am 31. März 2014 zustimmend zur Kenntnis genommen.

Die Realisierung der Trolleybusverlängerung bis nach Ebikon ist zudem eine Massnahme aus dem Agglomerationsprogramm Luzern. Im Agglomerationsprogramm Luzern der 2. Generation (AP LU 2G), das unser Rat am 5. Juni 2012 beschlossen hat, ist die Verlängerung der Linie 1 ab Maihof bis Ebikon Bahnhof (1. Etappe) mit der Verlängerungsmöglichkeit bis Ebikon Schindler (entspricht heute der Mall of Switzerland) als A-Massnahme öV-7.1 enthalten. Im Agglomerationsprogramm Luzern der 3. Generation (AP LU 3G), das unser Rat am 6. Dezember 2016 beschlossen hat, ist die zweite Etappe «Verlängerung Linie 1 Bahnhof Ebikon bis Mall of Switzerland» als A-Massnahme öV-7.3-3A aufgeführt.

2.2 Planung

Im Jahr 2009 wurde mit dem damaligen Zweckverband für den öffentlichen Agglomerationsverkehr Luzern ein neues Angebotskonzept für die Buslinien im Rontal erarbeitet, da sich in diesem Entwicklungsgebiet wichtige Randbedingungen für das öV-Angebot geändert hatten (öV-Optimierung Luzern–Rontal, Januar 2010). Darin wurde unter anderem die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 ins Rontal als zielführend empfohlen.

Aus finanziellen und betrieblichen Gründen wurde 2012 die Trolleybusverlängerung der Linie 1 ins Rontal von der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) kritisch überprüft. Mit einer Vertiefungsstudie hinsichtlich des Angebotskonzeptes zur öV-Optimierung Luzern–Rontal wurden Alternativen dazu gesucht und analysiert (Vertiefung Variantenstudium, Juni 2012). Verschiedene Varianten wurden erarbeitet und auf ihre Machbarkeit hin geprüft. Aufgrund der Bewertung und des Vergleichs der Varianten konnte die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 ins Rontal – gerade auch unter Berücksichtigung der schon bestehenden Elektrifizierung zwischen Kriens-Obernau und Maihof – als beste Lösung bestätigt werden.

Die Bauherrschaft und die Projektleitung für das Projekt Trolleybusverlängerung übernimmt die Verkehrsbetriebe Luzern AG (VBL). Die Abstimmung mit dem Projekt Bau Bushub Ebikon stellt das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement sicher.

Das Projekt beinhaltet die statische Überprüfung und die Festlegung der Lage der Fahrleitungsanlage, den Neubau der Gleichstromversorgungen Schmiedhof und Mall of Switzerland sowie die notwendigen Anpassungen an der öffentlichen Beleuchtung und an Signalportalen. Das Auflageprojekt datiert vom 30. Juni 2016.

Im Vorfeld dazu wurden alternative Antriebsmöglichkeiten geprüft und im «Vorbericht zur Prüfung alternativer elektrischer Antriebsvarianten» vom November 2015 festgehalten. Nach einer Auslegeordnung konnten Leitplanken für weitere Investitionen und Projekte gesetzt werden. Die Wichtigsten sind:

- Das Rontal soll mit einem durchgängig kompatiblen und sowohl technisch als auch betrieblich zuverlässigen System erschlossen werden.
- Es ist das Ziel, die Kosten und die vorgegebenen Termine einzuhalten.
- Die öffentliche Hand soll nicht in unausgereifte elektrische Antriebssysteme investieren.
- Die Trolleybusverlängerung ins Rontal soll mit einer durchgängigen Fahrleitungsanlage verwirklicht werden.

Für die Zukunft werden auch neuere Technologien mit der notwendigen Zuverlässigkeit und entsprechender Wirtschaftlichkeit im Auge behalten. Ziel ist es, moderne, attraktive öV-Angebote zur Verfügung zu stellen und gleichzeitig die öffentlichen Mittel wirtschaftlich einzusetzen. Zurzeit wird zusammen mit der Hochschule Luzern an einer zumindest teilweise fahrleitungslosen elektrischen Fahrt für die Linie 3 (Würzenbach–Littau) gearbeitet.

2.3 Projekt

Die Trolleybuslinie 1 soll aus wirtschaftlichen Überlegungen und aufgrund der zu erwartenden Nachfrage nach der Eröffnung der Mall of Switzerland vom Maihof via Bushub Ebikon bis zur Mall of Switzerland verlängert werden. Der Einsatz von Niederflur-Doppelgelenktrolleybussen im RBus-Standard soll die Kapazität wesentlich erhöhen. Mit der Trolleybusverlängerung gehen eine Verkürzung der beiden Dieselbuslinien 22 und 23 sowie eine neue Tangentiallinie 18, Littau–Kantonsspital–Ebikon Bahnhof, einher. Gleichzeitig wird mit dem neuen Bushub in Ebikon eine bessere Verknüpfung zwischen Bus und S-Bahn erreicht. Daraus ergeben sich folgende Vorteile:

- Verbesserung des Mobilitätsangebotes,
- Bereitstellung der notwendigen Fahrgastkapazitäten,
- Optimierung der Umsteigevorgänge am Bushub Ebikon und
- Entlastung des Zentrums und des Bahnhofs Luzern von den heutigen Linien 22 und 23.

Die Erweiterung der Kapazitäten ist aufgrund der steigenden öV-Nachfrage zwischen Ebikon und Luzern notwendig. Ihr Rat hat mit dem öV-Bericht 2014 bis 2017 in zustimmendem Sinn zur Kenntnis genommen, dass die steigende öV-Nachfrage im Rontal nur mit der Trolleybusverlängerung wirksam und wirtschaftlich bewältigt werden kann. Für die verlängerte Trolleybuslinie 1 ist der Bau einer neuen Fahrleitung und der dazugehörigen Stromversorgung notwendig.

Es bedarf 250 Fahrleitungsmasten, die auf öffentlichem Grund und auf privaten Grundstücken zu stehen kommen. Zahlreiche Masten werden mit der öffentlichen Beleuchtung kombiniert. Zudem werden 164 neue Mauerbolzen angebracht. Bestehende Mauerbolzen müssen teilweise verstärkt werden. In enger Abstimmung mit den Fachstellen der Gemeinde Ebikon sowie mit den Grundstückeigentümerinnen und Grundstückeigentümern sind die neuen Standorte der Masten und die Positionen der Mauerbolzen festgelegt worden. Das Fahrleitungsprojekt basiert auf der heutigen Strassenführung, ist aber so flexibel, dass allfällige kleinere Fahrbahnanpassungen im Zuge geplanter Strassenprojekte in den Abschnitten von der Stadtgrenze Luzern bis zum Knoten Schachenweid, vom Knoten Schlösslistrasse bis zum Knoten Weichlenstrasse und im Bereich des heutigen Schindler-Areals möglich bleiben.

Mit der Verlängerung der Trolleybuslinie 1 ins Rontal soll auf der Basis von Niederflur-Doppelgelenktrolleybussen mit RBus-Standard folgendes Angebot eingeführt werden:

- Hauptverkehrszeit (HVZ) 7,5-Minuten-Takt,
- Nebenverkehrszeit (NVZ) 7,5-Minuten-Takt,
- Randverkehrszeit (RVZ) 15-Minuten-Takt.

Für die Stromversorgung der Trolleybusverlängerung sind drei neue Einspeisungen aus zwei neuen Gleichrichterstationen erforderlich. Die erste Einspeisung erfolgt in der Nähe der Kreuzung Maihofstrasse-Maihofhalde über die bestehende Gleichrichterstation Maihof. Die zweite beidseitige Einspeisung befindet sich rund zwei Kilometer weiter in Richtung Ebikon und bezieht den Strom über eine neue Gleichrichterstation Schmiedhof. Die dritte Einspeisung erfolgt nur einseitig Richtung Maihof über die neue Gleichrichterstation auf dem Gelände der Mall of Switzerland.

2.4 Mall of Switzerland

Mit der Trolleybuslinie 1 entsteht eine direkte, leistungsfähige und komfortable Verbindung vom Bahnhof Luzern via Bahnhof Ebikon zur Mall of Switzerland. Für eine gute Erreichbarkeit der Mall of Switzerland realisiert deren Inhaberin gemäss § 22 des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr vom 22. Juni 2009 (öVG; SRL Nr. 775) und § 171 Absatz 2 des Planungs- und Baugesetzes vom 7. März 1989 (PBG; SRL Nr. 735) auf ihrem Areal auf eigene Kosten einen Buswendeplatz. Beim Knoten Fildern sind die bestehenden Haltestellen neu anzuordnen, erforderlich ist zudem eine dritte Haltekante. Die Kosten dieser zusätzlichen Kante werden vom Kanton getragen. Die Bushaltestelle und der Buswendeplatz wurden in Übereinstimmung mit der Dienststelle vif und den Behörden der Gemeinde Ebikon festgelegt. Unser Rat hat die entsprechende Anpassung der Kantonsstrasse am 9. Mai 2017 bewilligt.

In einer Grundsatzvereinbarung zwischen dem Regierungsrat, dem Verkehrsverbund Luzern, dem Gemeindeverband LuzernPlus, den Gemeinden Ebikon und Dierikon sowie der Mall of Switzerland vom April 2016 hat sich die Inhaberin der Mall of Switzerland bereit erklärt, zur optimalen Erschliessung der Mall durch den öV und zur Erreichung der zweiten Etappe der Modalsplit-Ziele (Ziele zum Anteil des öffentlichen Verkehrs an der gesamten Verkehrsleistung) die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 mit einem Infrastrukturbeitrag von 1,5 Millionen Franken (inkl. MwSt.)

vorzufinanzieren. In der genannten Vereinbarung hat der Kanton die Inhaberin der Mall of Switzerland mit der Realisierung einer Gleichrichterstation auf deren Areal und den Fundamentarbeiten für die Leitungsmasten beauftragt. Die Vereinbarung sieht vor, dass der Kanton diese Kosten vollumfänglich entschädigt.

2.5 Auflage- und Bewilligungsverfahren

Die Auflage und die Bewilligung für die Trolleybusverlängerung erfolgt sinngemäss nach den Bestimmungen des Eisenbahngesetzes vom 20. Dezember 1957 (EBG; SR 742.101, vgl. Art. 5 der Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Trolleybusunternehmen vom 6. Juli 1951 [Trolleybus-Verordnung; SR 744.211]). Das Projekt «Verlängerung Trolleybuslinie 1 vom Maihof bis zur Mall of Switzerland in der Gemeinde Ebikon» wurde im Juli 2016 beim Bundesamt für Verkehr (BAV) eingereicht und vom 22. August bis 20. September 2016 im Rahmen des ordentlichen Plangenehmigungsverfahrens öffentlich aufgelegt.

Die Projektierung und die Auflage wurden unabhängig vom Projekt Bau Bushub Ebikon durchgeführt. Inhaltlich sind die beiden Projekte jedoch aufeinander abgestimmt. Die vom Projekt betroffenen Eigentümerinnen und Eigentümer wurden vorgängig von der VBL kontaktiert und laufend informiert. Vom Bundesamt für Umwelt, von der Dienststelle Raum und Wirtschaft und von der SBB AG sind zustimmende Stellungnahmen und Auflagen eingetroffen, die im Projekt berücksichtigt wurden. Die grosse Mehrheit der Einsprachen konnte im Lauf des Verfahrens gütlich geregelt und durch das BAV als gegenstandslos abgeschrieben werden. Drei noch verbleibende Einsprachen hat das BAV abgewiesen. Mit seiner Verfügung vom 14. Juli 2017 hat das BAV die Plangenehmigung für den Bau der Fahrleitungen im Rontal erteilt.

Das Projekt ist zweck- und verhältnismässig. Es führt im Agglomerationsgürtel zu einer starken Verbesserung der Erreichbarkeit des Zentrums mit dem öV. Der Angebotsausbau schafft zusätzliche Kapazitäten und zusätzliche Umsteigemöglichkeiten zum öV und verbessert die Situation für den Langsamverkehr. Die Verlagerung auf den öV erhöht zudem die Verkehrssicherheit und verringert die Umweltbelastung.

2.6 Kosten und Finanzierung

Die geschätzten Investitionskosten für den Bau der Fahrleitungsanlage und der Gleichrichterstationen für die Trolleybusverlängerung vom Maihof bis zur Mall of Switzerland betragen 14,5 Millionen Franken. Sie sind wie folgt gegliedert:

Kostenvoranschlag:	– Baukosten	Fr. 11 624 945.–
	– Honorare	Fr. 523 104.–
	– Unvorhergesehenes und Rundungen	Fr. 1 282 923.–
	– 8 % MwSt.	Fr. 1 069 028.–
	<i>Gesamtkosten (inkl. MwSt.)</i>	<i>Fr. 14 500 000.–</i>

Kostengenauigkeit ± 10 %, Preisstand April 2017

Gestützt auf das Bundesgesetz über den Infrastrukturfonds für den Agglomerationsverkehr, das Nationalstrassennetz sowie Hauptstrassen in Berggebieten und Randregionen vom 6. Oktober 2006 (Infrastrukturfondsgesetz [IFG]; SR 725.13) sowie den Bundesbeschluss vom 16. September 2014 über die Freigabe der Mittel ab 2015 für das Programm Agglomerationsverkehr beteiligt sich der Bund an der Finanzierung der Massnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur in Städten und Agglomerationen.

In der Leistungsvereinbarung vom 18. Dezember 2015 zwischen dem Bund und dem Kanton Luzern wird die Beteiligung des Bundes an der Umsetzung der Massnahmen nach dem AP LU 2G geregelt. Das Projekt Verlängerung Linie 1 bis Ebikon (1. Etappe) ist darin als Massnahme im Bereich öV mit der Priorität A und anrechenbaren Investitionskosten von 7,3 Millionen Franken (Preisstand 2005, ohne MwSt. und Teuerung) enthalten. Es kann mit einem Bundesbeitrag von 35 Prozent beziehungsweise rund 2,56 Millionen Franken (Preisstand 2005, ohne MwSt. und Teuerung) gerechnet werden. Unter Berücksichtigung der Teuerung seit 2005 und der Mehrwertsteuer (Zunahme von insgesamt 20 %) ergibt sich ein Bundesbeitrag von 3,07 Millionen Franken.

Das Projekt Verlängerung Trolleybuslinie 1 vom Bahnhof Ebikon bis zur Mall of Switzerland (2. Etappe) ist im AP LU 3G als Teil der Massnahmen im Bereich «öV» mit der Priorität A mit anrechenbaren Investitionskosten von 4 Millionen Franken enthalten. Es darf davon ausgegangen werden, dass der Bund gestützt auf das IFG beziehungsweise gestützt auf das von den eidgenössischen Räten am 30. September

2016 beschlossene, voraussichtlich am 1. Januar 2018 in Kraft tretende Bundesgesetz über den Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr, welches das Infrastrukturfondsgesetz ersetzen wird, einen Beitrag an diese Massnahme zur Verbesserung der Infrastruktur in Stadt und Agglomeration leisten wird. Aufgrund der Programmwirkung des AP LU 3G ist – wie bei den beiden vorausgehenden Programmen – von einem Mitfinanzierungsanteil des Bundes von rund 35 Prozent an die Investitionskosten über das ganze Programm auszugehen. Somit kann mit einem Bundesbeitrag von 1,4 Millionen Franken (Preisstand 2016, ohne MwSt.) für dieses Projekt gerechnet werden. Unter Berücksichtigung der Mehrwertsteuer ergibt sich ein Bundesbeitrag von 1,51 Millionen Franken.

Die nach Abzug des Bundesbeitrages verbleibenden Kosten für die Verlängerung der Trolleybuslinie 1 nach Ebikon im Umfang von 9,92 Millionen Franken werden vom Kanton getragen. Da der Bau der Trolleybusfahrleitung nicht Strassenbestandteil im Sinn von § 12 des Strassengesetzes vom 21. März 1995 (StrG; SRL Nr. 755) ist (§ 17 Abs. 3 öVG), wird der Kostenanteil des Kantons der Investitionsrechnung öffentlicher Verkehr belastet. Gemäss § 17 Absatz 2 öVG kann der Kanton an den Bau, die Änderung und den Unterhalt solcher Bauten und Anlagen Beiträge ausrichten oder dafür Darlehen gewähren. Die Bedeutung der Verlängerung der Trolleybuslinie 1 für die Verkehrssituation in der Agglomeration Luzern und im Zentrum von Luzern rechtfertigt die Übernahme der Kosten gemäss § 17 Absatz 2 öVG durch den Kanton, zumal dadurch im entsprechenden Umfang die nachträglichen betrieblichen Abgeltungen an die VBL reduziert werden. Die Trolleybusfahrleitung wird von der VBL erstellt. Der Kanton wird mit der VBL eine entsprechende Infrastrukturvereinbarung abschliessen, die insbesondere auch das Kostencontrolling regelt.

Die Investitionen finden in dem in der Finanzplanung definierten Investitionsvolumen für den öffentlichen Verkehr Platz. Über den Investitionskostenbeitrag im Sinn von § 23 Absatz 2 öVG tragen die Gemeinden auch die vom Kanton beschlossenen Beiträge an Infrastrukturmassnahmen des öffentlichen Verkehrs zur Hälfte mit.

Es ergibt sich folgende Kostenaufteilung in Millionen Franken:

	Verlängerung Trolleybuslinie 1 (inkl. MwSt.)
Bund (AP LU 2G)	3,07 ¹
Bund (AP LU 3G)	1,51 ²
Kanton	9,92
Gemeinde	–
<i>Total Projekt (inkl. MwSt.)</i>	<i>14,5</i>

¹ 3,07 Millionen Franken entsprechen 2,56 Millionen Franken gemäss Leistungsvereinbarung AP LU 2G zuzüglich Teuerung ab 2005 und MwSt. (total 20%).

² 1,51 Millionen Franken entsprechen 1,4 Millionen Franken gemäss AP LU 3G zuzüglich 8% MwSt.

Gestützt auf die Grundvereinbarung vom April 2016 leistet die Inhaberin der Mall of Switzerland an die Realisierung der zweiten Etappe der Trolleybuslinie 1 (Bushub Ebikon bis Mall of Switzerland) im Sinn einer Vorfinanzierung einen Infrastrukturbeitrag von 1,5 Millionen Franken. Der Beitrag reduziert sich um 80 Prozent der allfälligen Subventionen, die der Bund im Zusammenhang mit der zweiten Etappe Verlängerung Linie 1 gemäss AP LU 3G leistet. Der bis jetzt noch nicht eingeforderte Infrastrukturbeitrag wird vollumfänglich zurückerstattet, sofern die Trolleybuslinie 1 den Betrieb bis zur Mall of Switzerland nicht bis spätestens Ende 2023 aufnimmt (ausgenommen sind die Kosten für die Gleichrichterstation; der dafür vorgesehene Raum stünde der Inhaberin zur anderweitigen Nutzung zur Verfügung).

Obwohl die Trolleybusverlängerung durch die VBL realisiert wird, beantragen wir Ihrem Rat, einen Bruttokredit im Umfang von 14,5 Millionen Franken zu bewilligen. Da der Kanton Vertragspartner der Leistungsvereinbarung mit dem Bund zum Agglomerationsprogramm ist und ihm gegenüber eine entsprechende Verpflichtung eingeht, werden die Beiträge des Bundes über den Kanton ausbezahlt. Nach Vorliegen der rechtskräftigen Plangenehmigung und nach Sicherstellung der Finanzierung seitens des Kantons ist mit dem Bund eine Finanzierungsvereinbarung abzuschliessen.

Die auf 14,5 Millionen Franken veranschlagten Kosten des Bauvorhabens Verlängerung Trolleybuslinie 1 sind dem BUKR 2050, Konto 56400001, CO-Objekt 2052200012, Projekt 10827.2, zu belasten. Die Beiträge des Bundes aus den Agglomerationsprogrammen werden dem Einnahmenkonto 63000001, CO-Objekt 2052200012, gutgeschrieben.

2.7 Ausführung

Für die Realisierung der Verlängerung der Trolleybuslinie 1 ist folgender Zeitplan vorgesehen:

bis September 2018:	Ausführungsprojektierung
ab September 2018 bis Oktober 2019:	Ausführung
November 2019:	Testphase
Dezember 2019:	Inbetriebnahme mit neuem Fahrplan

Dieser Zeitplan setzt voraus, dass keine Rechtsmittel gegen die Plangenehmigung des BAV ergriffen und die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

3 Bushub Ebikon

3.1 Ausgangslage

Der strassengebundene Regionalverkehr in der Agglomeration Luzern wird heute vielfach direkt bis in das verkehrlich überlastete Zentrum von Luzern und zum Bahnhof Luzern geführt. Mit dem neuen Busangebotskonzept soll das Zentrum von einzelnen Linien entlastet werden, indem der Regionalverkehr auf die S-Bahn-Haltestellen im Agglomerationsgürtel ausgerichtet wird. Damit können einerseits kürzere Reisezeiten realisiert werden, andererseits wird der regionale öV vom MIV entflochten und kann dank der Eigentrossierung stabil und fahrplansicher betrieben werden. Mit dem städtischen Nahverkehr stehen am neuen Verknüpfungspunkt auch künftig Busse in die Innenstadt bereit. Im Fall von Ebikon endet die Linie aus dem Rontal aber nicht mehr am Bahnhof Luzern, sondern diese fährt bis Kriens-Obernau weiter, womit neue Gebiete direkt ab Ebikon erschlossen werden.

Die Realisierung des Bushubs Ebikon ist zudem Bestandteil eines Massnahmenpakets «Ausrichtung und Verknüpfung mit der S-Bahn» aus dem Agglomerationsprogramm Luzern. Im AP LU 2G ist der Neubau des Bushubs Ebikon als A-Massnahme öV 6.2b enthalten.

3.2 Planung

Im Jahr 2012 erarbeitete die Dienststelle vif eine Vorstudie über mögliche Varianten des Bushubs Ebikon. Die Studie wurde 2013 unter Berücksichtigung einer städtebaulichen Studie mit einer Bestvariante vertieft und ergänzt. Diese Bestlösung bildet die Grundlage für das Bauprojekt des Bushubs Ebikon.

Die Bauherrschaft und die Projektleitung für das Projekt Bushub Ebikon liegen bei der Gemeinde Ebikon. Die Abstimmung mit dem Fahrleitungsausbau der Linie 1 stellt das Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement sicher.

Unter der Leitung der Gemeinde Ebikon wurde auf der Grundlage der «Vorstudie Bushof Ebikon» für die Planung des Bahnhofgebietes und des öV-Bushubs ein breit abgestütztes Bebauungskonzept mit Testplanung erstellt («Studie Bahnhofgebiet Ebikon» vom 16. Mai 2013). Die qualitativen Aspekte wurden anschliessend im Rahmen des Gestaltungsplanverfahrens berücksichtigt. Das darauf abgestützte Bauprojekt Neubau Bushub datiert vom 26. April 2017.

Die SBB AG ist mit der Errichtung des Busbahnhofes einverstanden und hat zugunsten des Bushubs Land an die Gemeinde verkauft (Arrondierung) beziehungsweise für den Bushub zur Verfügung gestellt (Nutzungsrecht). Insgesamt ist eine Fläche von rund 700 Quadratmetern betroffen.

Die SBB AG sieht vor, die Park-and-Rail-Anlage beim Bahnhof Ebikon weiterhin selber zu betreiben. Diese soll künftig an den Standort des bisherigen SBB-Güterschuppens zu stehen kommen.

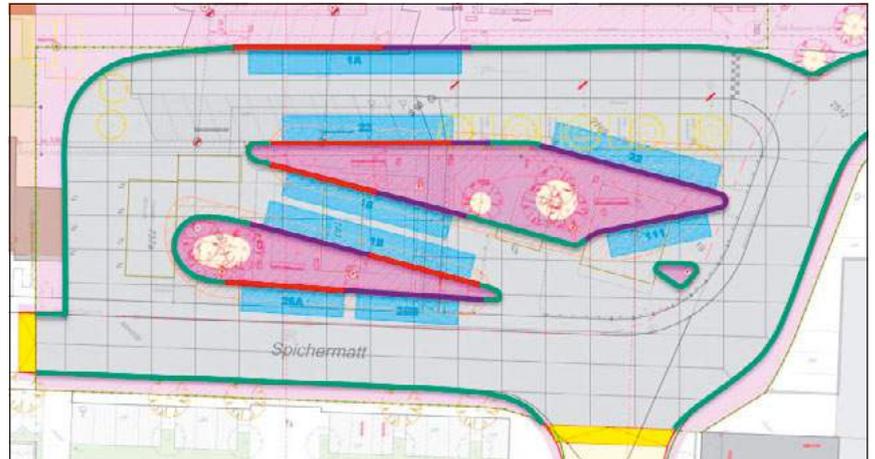
3.3 Projekt

Der Bahnhof Ebikon soll zu einem Umsteigeknoten des öV ausgebaut werden. Dabei werden primär die Bedürfnisse des öV und des Langsamverkehrs berücksichtigt. Daneben kommen aber auch verschiedene Aspekte des MIV, der städtebaulichen Integration und Entwicklung sowie der Gestaltung zum Zuge.

Heute fahren die Buslinien auf der Kantonsstrasse K17 ohne direkte Sichtbeziehung und Umsteigemöglichkeit in rund 250 Meter Entfernung (bereinigte Gehdistanz unter Berücksichtigung der Wartezeiten an Lichtsignalanlagen) am Bahnhof Ebikon

vorbei. Am Bushub Ebikon sollen künftig die S-Bahn S1 (Baar–Luzern–Sursee), die verlängerte RBus-Linie 1 (Obernau–Kriens–Luzern–Ebikon–Mall of Switzerland) und fünf weitere Buslinien miteinander verknüpft werden. Dazu gehört auch die neue Linie 18 (Ebikon–Kantonsspital–Littau), die Luzern Ost mit dem Zentrum Ebikon direkt mit dem Luzerner Kantonsspital und Littau verbinden wird. Die Linien 22 und 23 werden am Bushub Ebikon wenden und nicht mehr ins Zentrum von Luzern fahren. Inwil wird durch die neue Linie 111 (Ebikon–Mall of Switzerland–Inwil–Waldbrücke) erschlossen werden. Die Inbetriebnahme des Bushubs ist zusammen mit der Verlängerung der Trolleybuslinie auf den neuen Fahrplan im Dezember 2019 geplant.

Abbildung 1: Bushub mit Haltekanten (ohne Parkierungsanlagen)



Legende: rot = 22 cm Haltekante, violett = 16 cm Haltekante, grün = 3 cm taktil erfassbar

Der Bushub nimmt die Linien 1, 18, 22, 23, 26 und 111 ohne betriebliche Einschränkungen auf und kann deren Betrieb unabhängig voneinander bewältigen. Für diese Buslinien sind acht Haltekanten angeordnet. Da das Platzangebot beschränkt ist, sind keine linearen Halteelemente wie Sägezahnordnungen möglich. Das Konzept besteht aus zwei Inseln in der Platzmitte mit abgedrehten Haltekanten und Haltemöglichkeiten an der Kante zum Bahnhof. Die Haltekanten erfüllen die Anforderungen des Bundesgesetzes über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2002 (Behindertengleichstellungsgesetz [BehiG; SR 151.3]). Wegen der Platzverhältnisse und der benötigten geraden Anfahrslängen kommt bei fünf von acht Haltekanten eine sogenannte Kissenlösung zum Einsatz. Jeweils die erste und die zweite Türe sind à niveau erreichbar (22 cm), die hinteren Türen erhalten einen 16 cm hohen Einstieg. Die restlichen drei Haltekanten erhalten auf der ganzen Länge einen 16 cm hohen Einstieg. Eine Realisierung aller Haltekanten auf 22 cm würde eine grössere Fläche voraussetzen, die jedoch nicht zur Verfügung steht.

Die Wartebereiche werden übersichtlich gestaltet. Mit einem Dachpaar und zwei Bauminselfen (mit Öffnungen in die Dächer integriert) sollen eine gute Aufenthaltsqualität geschaffen und der Platz aufgewertet werden.

Die Fahrleitungsanlagen für die Linie 1 sind gemäss den Planungen der VBL berücksichtigt. Das Projekt beinhaltet ausserdem 35 Park-and-ride-Parkplätze, 100 Velo-Parkplätze (ausbaubar auf 130 bis 2025 und 160 bis 2035), vier Kiss-and-ride-Parkplätze (Kurzzeitparkplätze) und je zwei Taxi- und Mobility-Abstellplätze.

Die Fahrgäste werden auf kurzem Weg zwischen den verschiedenen Buslinien sowie zur S-Bahn umsteigen können. Die Zu- und Wegfahrt der Busse ist in erster Linie über die Bahnhofstrasse (Knoten Hofmatt) geplant. Die Linie 22 wird über den Knoten Rank fahren.

Die Leistungsfähigkeit des Knotens Hofmatt und die Linienführung der Busse wurden von der Dienststelle vif in Absprache mit dem Verkehrsverbund Luzern und der Gemeinde Ebikon überprüft. Am Knoten Hofmatt werden auf der Kantonsstrasse K17 die Signalzeitenpläne der Lichtsignalanlage auf der Basis der bestehenden Spuraufteilung optimiert und mit den Lichtsignalanlagen entlang der K17 koordiniert, sodass die Leistungsfähigkeit des Systems weiterhin gegeben ist.

3.4 Auflage- und Bewilligungsverfahren

Die Auflage und die Bewilligung des Bushubs erfolgen nach den Bestimmungen des Strassengesetzes. Die Planaufgabe für den Bushub Ebikon findet vom 28. August bis am 16. September 2017 statt. Die Projektbewilligung für den Bau des Bushubs liegt in der Zuständigkeit des Gemeinderates Ebikon.

Mit dem Bushub Ebikon entstehen attraktiv erschlossene Gebiete, die siedlungsplanerisch zu einem Entwicklungsschwerpunkt aufgewertet werden können. Siedlung und Verkehr werden zweckmässig aufeinander abgestimmt, indem die Siedlungsentwicklung am Bahnhof konzentriert (Entwicklung nach innen) und damit auch der Zersiedelung entgegengewirkt wird. Durch flankierende gestalterische Massnahmen wird das Bahnhofgebiet zudem zu einem attraktiven öffentlichen Raum aufgewertet. Der Umsteigepunkt Bus-S-Bahn wird zusätzlich die Fahrplanstabilität des öV verbessern.

Das Projekt ist zweck- und verhältnismässig. Der Bushub führt im Agglomerationsgürtel zu einer starken Verbesserung der Erreichbarkeit des Zentrums mit dem öV und schafft mit den entsprechenden Umsteigemöglichkeiten zum öV zusätzliche Kapazitäten. Dabei wird auch die Situation für den Langsamverkehr verbessert und die S-Bahn gestärkt. Die Verlagerung auf den öV erhöht die Verkehrssicherheit und verringert die Umweltbelastung.

3.5 Kosten und Finanzierung

Die geschätzten Investitionskosten für den Bau des Bushubs Ebikon betragen gerundet 11,9 Millionen Franken. Sie sind wie folgt gegliedert:

Kostenvoranschlag:	– Landerwerb	Fr. 1 550 000.–
	– Dächer und Möblierung	Fr. 2 940 000.–
	– Baukosten	Fr. 4 400 000.–
	– Honorare	Fr. 1 660 000.–
	– Unvorhergesehenes	Fr. 560 000.–
	– 8 % MwSt. (ohne Landerwerb)	Fr. 765 000.–
	<i>Gesamtkosten (inkl. MwSt.)</i>	<i>Fr. 11 875 000.–</i>

Kostengenauigkeit $\pm 10\%$, Preisstand April 2017

Gestützt auf das IFG und den Bundesbeschluss vom 16. September 2014 sichert der Bund die Mitfinanzierung der Massnahmen zur Verbesserung der Infrastruktur. In der Leistungsvereinbarung vom 18. Dezember 2015 zwischen dem Bund und dem Kanton Luzern wird die Beteiligung des Bundes an der Umsetzung der Massnahmen gemäss AP LU 2G geregelt. Das Projekt Bushub Ebikon ist darin als Massnahme im Bereich öV mit der Priorität A und anrechenbaren Investitionskosten von 4,87 Millionen Franken (Preisstand 2005, ohne MwSt. und Teuerung) enthalten. Es kann mit einem Bundesbeitrag von 35 Prozent beziehungsweise rund 1,7 Millionen Franken für den Bushub (Preisstand 2005, ohne MwSt. und Teuerung) gerechnet werden. Unter Berücksichtigung der Teuerung seit 2005 und der Mehrwertsteuer (Zunahme von insgesamt 20 %) ergibt sich ein Bundesbeitrag von 2,04 Millionen Franken.

Die nach Abzug des Bundesbeitrags verbleibenden Kosten für den Bau des Bushubs Ebikon im Umfang von 9,83 Millionen Franken werden vom Kanton und von der Gemeinde Ebikon getragen.

Der Kostenanteil des Kantons wird der Investitionsrechnung öffentlicher Verkehr belastet. Gemäss § 17 Absatz 2 öVG kann der Kanton an den Bau, die Änderung und den Unterhalt von Bauten und Anlagen für den öffentlichen Verkehr Beiträge ausrichten oder dafür Darlehen gewähren. Er kann die Ausführung selber und die Finanzierung als Vorleistung übernehmen, wenn es im Einzelfall gerechtfertigt ist. Die Bedeutung des Bushubs Ebikon für die Verkehrssituation in der Agglomeration Luzern und im Zentrum von Luzern rechtfertigt die Beteiligung des Kantons an den Kosten gemäss § 17 Absatz 2 öVG.

Gemäss § 8 Absätze 2 und 3 öVG können die Gemeinden bei Bauten und Anlagen für den öffentlichen Personenverkehr höhere Anforderungen an Gestaltung, Nutzung und Ausführung stellen, wenn diese die sach- und termingerechte Realisierung der Bauten und Anlagen nicht behindern. Die sich daraus ergebenden Zusatzkosten haben die Gemeinden zu tragen.

Um alle künftig noch zu erstellenden Bushubs im Kanton Luzern gleich zu behandeln, wird die Herleitung der Kostenteilung zwischen dem Kanton und der Gemeinde auf die im Strassenbereich bewährte «Randstein-Regel» abgestützt. Das heisst, der Kanton finanziert alle Elemente bis zur Verkehrsfläche, aber ohne Fundamente, nach dem üblichen Ausbaustandard der Elemente. Die Hochbauten und die Gestaltungs-

massnahmen beim Bushub (alles, was über dem «Randstein» steht und über den erforderlichen Standard hinausgeht) liegen im Aufgabenbereich der Gemeinde und sind durch diese zu finanzieren. Die Verkehrsunternehmungen finanzieren die betrieblichen Massnahmen, wie Billettautomaten und Passagier-Informationssysteme.

Zulasten der Gemeinde oder Dritter gehen insbesondere die folgenden Elemente:

- Platzgestaltungen, Beleuchtung, Bäume u. Ä.,
- Ausrüstung, Möblierung, Dächer, Bepflanzung des Bushubs und
- über den Standard hinausgehende Massnahmen.

Gestützt auf diese «Randstein-Regel» beläuft sich der Beitrag des Kantons an den Gesamtkosten für den Neubau des Bushubs auf 7,73 Millionen Franken, was einem Anteil von rund 65 Prozent der Gesamtkosten entspricht. Der effektive Beitrag des Kantons nach Abzug des Bundesbeitrages aus dem Agglomerationsprogramm (65 % von 2,04 Mio. Fr.) beträgt somit 6,4 Millionen Franken.

Die Gemeinde Ebikon beteiligt sich mit 4,14 Millionen Franken an den Gesamtkosten des Bushubs respektive mit 3,43 Millionen Franken nach Abzug des Bundesbeitrages (35 % von 2,04 Mio. Fr.), was einem Kostenanteil von 35 Prozent an den Gesamtkosten entspricht. Mit Beschluss vom 10. Juli 2017 hat der Gemeinderat Ebikon dem auf der «Randstein-Regel» basierenden Kostenteiler zugestimmt. Der betriebliche und bauliche Unterhalt des Bushubs obliegt der Gemeinde.

Allfällige Mehr- oder Minderkosten werden nach Massgabe der dem Kostenteiler zugrunde gelegten «Randstein-Regel» dem Kanton oder der Gemeinde zugerechnet. Die Einzelheiten des Kostenteilers und insbesondere das Kostencontrolling werden mit der Gemeinde Ebikon noch geregelt.

Es ergibt sich folgende Kostenaufteilung in Millionen Franken (Total gerundet):

	Bushub Ebikon
Bund (AP LU 2G)	2,04 ³
Bund (AP LU 3G)	–
Kanton	6,40
Gemeinde	3,43
<i>Total Projekt (inkl. MwSt., gerundet)</i>	<i>11,9</i>

³ 2,04 Millionen Franken entsprechen 1,7 Millionen Franken gemäss Leistungsvereinbarung AP LU 2G zuzüglich Teuerung ab 2005 und MwSt. (total 20%).

Obwohl der Bushub unter der Federführung der Gemeinde Ebikon realisiert wird, beantragen wir Ihrem Rat, einen Bruttokredit im Umfang von 11,875 Millionen Franken zu bewilligen. Da der Kanton Vertragspartner der Leistungsvereinbarung mit dem Bund zum Agglomerationsprogramm ist und ihm gegenüber eine entsprechende Verpflichtung eingeht, werden die Beiträge des Bundes über den Kanton ausbezahlt. Nach Vorliegen der rechtskräftigen Projektbewilligung und nach Sicherstellung der Finanzierung seitens des Kantons ist mit dem Bund eine Finanzierungsvereinbarung abzuschliessen.

Die auf 11,875 Millionen Franken veranschlagten Kosten des Bauvorhabens Bushub Ebikon sind dem BUKR 2050, Konto 56200001, CO-Objekt 2052200003, Projekt 10827.1, zu belasten. Der Beitrag des Bundes aus dem Agglomerationsprogramm wird dem Einnahmenkonto 63000001, CO-Objekt 2052200003, gutgeschrieben.

3.6 Ausführung

Für die Realisierung des Bushubs Ebikon ist folgender Zeitplan vorgesehen:

bis Oktober 2018: Ausführungprojektierung
 November 2018 bis November 2019: Ausführung
 Dezember 2019: Inbetriebnahme mit neuem Fahrplan
 Dieser Zeitplan setzt voraus, dass keine Rechtsmittel ergriffen und die entsprechenden finanziellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

4 Antrag

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für die Trolleybusverlängerung von Luzern Maihof bis zur Mall of Switzerland in Ebikon sowie dem Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für den Bau des Bushubs Ebikon zuzustimmen.

Luzern, 5. September 2017

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Guido Graf

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Dekret
über einen Sonderkredit für die Trolleybus-
verlängerung bis zur Mall of Switzerland in Ebikon**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 5. September 2017,

beschliesst:

1. Der Sonderkredit für die Trolleybusverlängerung bis zur Mall of Switzerland (Maihof – Bahnhof Ebikon – Mall of Switzerland), Gemeinde Ebikon, von 14,5 Millionen Franken (Preisstand April 2017) wird bewilligt.
2. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

**Dekret
über einen Sonderkredit für den Bau des Bushubs
Ebikon**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 5. September 2017,

beschliesst:

1. Der Sonderkredit für den Bau des Bushubs Ebikon in der Gemeinde Ebikon von 11,875 Millionen Franken (Preisstand April 2017) wird bewilligt.
2. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

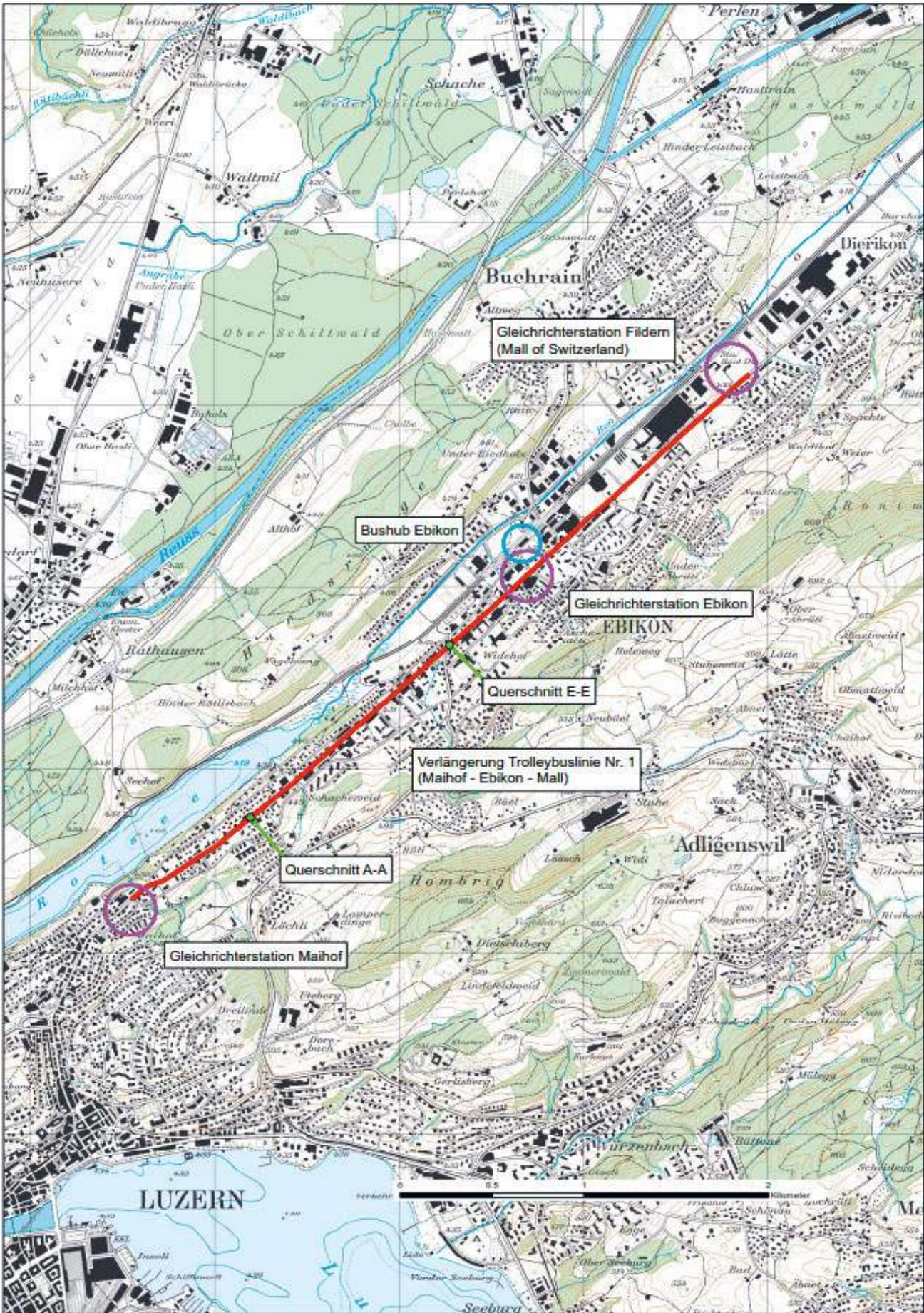
Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

Plan- und Beilagenverzeichnis

1. Übersicht
2. Trolleybusverlängerung, typische Querschnitte
3. Bushub Ebikon, Situation und Ansicht
4. Bushub Ebikon, Schnitte und Gestaltungsplan

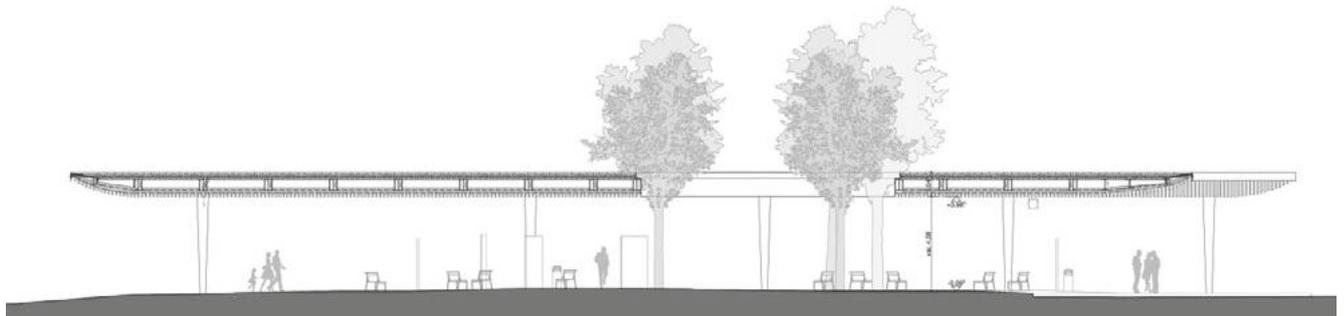
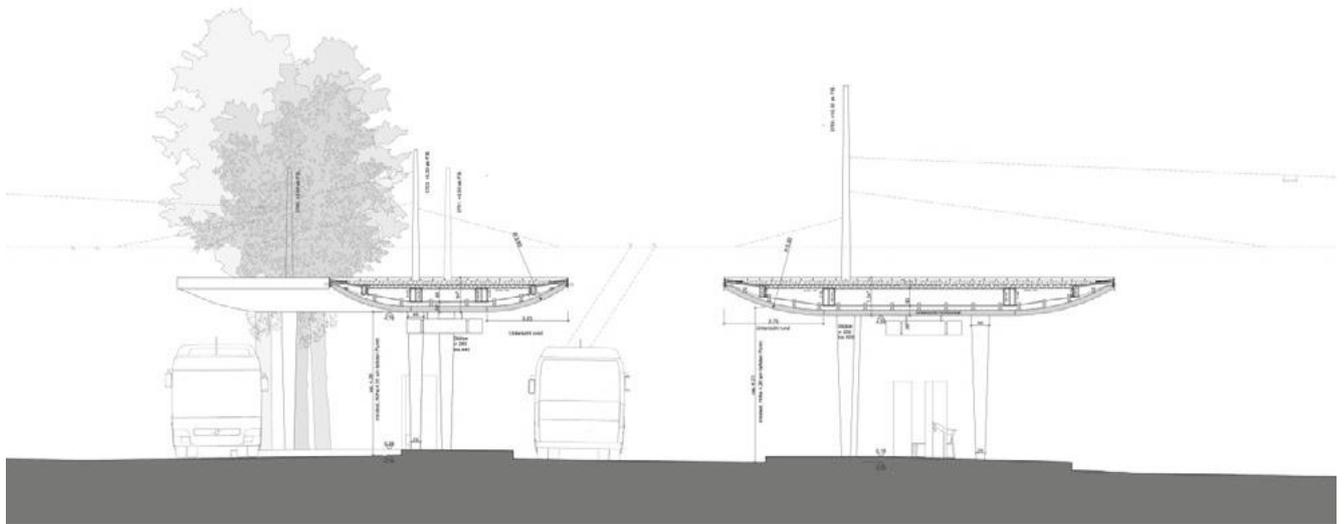
Übersicht (1:25 000)

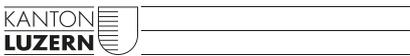


Bushub Ebikon, Situation und Ansicht



Bushub Ebikon, Schnitte und Gestaltungsplan





Staatskanzlei
Bahnhofstrasse 15
CH-6002 Luzern

Telefon 041 228 50 33
staatskanzlei@lu.ch
www.lu.ch

