

OB 5.1 Raum Luzern

Allgemeine Informationen und technische Daten

- Standortkanton: Luzern
- Betroffene Gemeinde: Ebikon, Luzern
- Zuständige Amtsstelle: BAV
- Betroffene Amtsstellen: ARE, BAFU, BAK, kantonale Fachstellen Luzern, Nidwalden und Obwalden
- Anderer Partner: SBB, zb

Verweise:

Kap. 4.1
OB 1.2 Zimmerberg
OB 1.3 Raum Zug
OB 5.2 Raum Pilatus

Grundlagen:

Bundesbeschluss über die Finanzierung und den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur (BBI 2013 4725)

Funktion und Begründung

Heute verkehren täglich rund 670 Züge in der Einfahrt zum Bahnhof. Der Bahnhof Luzern hat damit seine Leistungsgrenze erreicht. Für den Zeithorizont 2030 ist ein weiterer Ausbau des Angebots vorgesehen. Engpässe stellen vor allem die Zufahrt zum Bahnhof Luzern entlang dem Rotsee und dem Gütschtunnel, der Vorbahnhof sowie die Bahnhofshalle dar.

Die geplante Angebotsverdichtung zum Viertelstundentakt auf der überwiegend einspurigen Strecke von Luzern nach Giswil resp. Stans bedingt diverse Doppelspurausbauten und die Einrichtung von Kreuzungsstellen. Dadurch wird es möglich, zusätzlich zu den Grundtaktzügen der S-Bahn - S4 und S5 - die beschleunigten, im Halbstundentakt geführten S-Bahnzüge S44 und S55 verkehren zu lassen. Das Vorhaben führt zur besseren Erschliessung der grossen Haltepunkte und hinteren Talbereiche.

Vorhaben

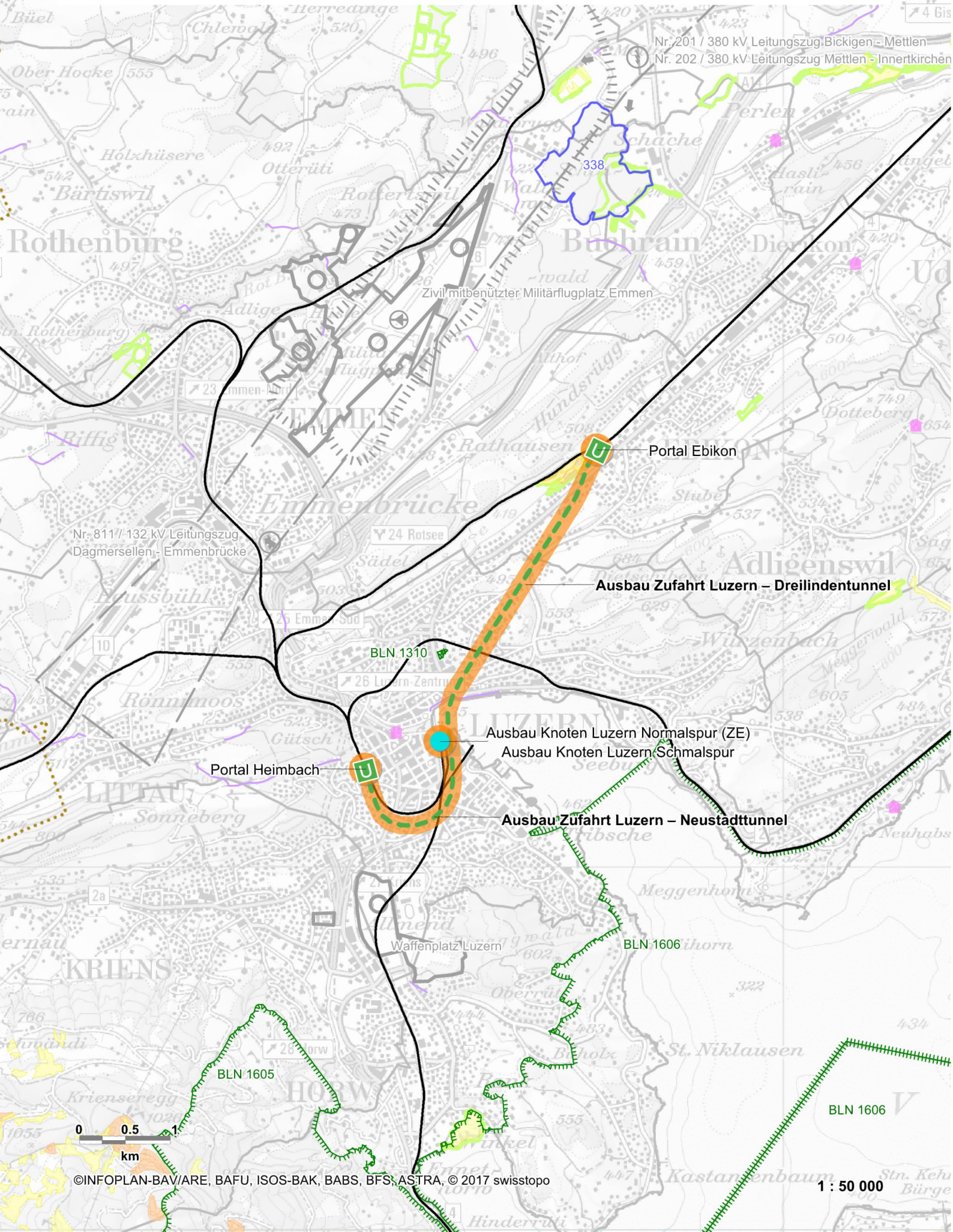
Ausbau Zufahrt Luzern: ~~Zurzeit gibt es eine ober- und unterirdische Variante:~~

- a) ~~Variante Doppelspurausbau Rotsee und Ausbauten Fluhmühle-Luzern: Entlang dem Rotsee wird parallel zum bestehenden Gleis ein zweites Gleis in offener Linienführung gebaut. Die neue Linie wird mit einer neuen Reussbrücke südlich der bestehenden Brücke in die Linie Luzern—Olten eingeführt. Dieser Doppelspurausbau enthält auch kürzere Tunnelabschnitte. Zudem müssen im Bereich der Zufahrt Luzern leistungssteigernde Massnahmen vorgesehen werden. Insbesondere ein partieller Dreispurausbau im Bereich der heutigen Doppelspur Gütsch-Luzern.~~

~~Variante Doppelspurtunnel: In einer ersten Etappe wird ein Tiefbahnhof Luzern als Kopfbahnhof unter dem heutigen Bahnhof Luzern erstellt. Die Zufahrt erfolgt ab Ebikon mit einem neuen 3.5 km langen Doppelspurtunnel unter dem Seebecken hindurch. Längerfristig wird der Tiefbahnhof zum Durchgangsbahnhof ausgebaut. Dabei werden die von Luzern wegführenden Linien schrittweise eingebunden.~~

Ausbau Knoten Luzern: Für die geplanten Angebotsverdichtungen der Schmalspur ist von den Perronkanten der Zentralbahn im Bahnhof Luzern bis zum bestehenden Doppelspurabschnitt im Bereich der Langensandbrücke eine durchgehende Doppelspurstrecke à niveau ~~oder niveaufrei~~ notwendig.

OB 5.1 Raum Luzern



Vorgehen

Eine Realisierung ist bei der Erarbeitung eines weiteren Ausbauschnittes STEP zu prüfen. Bau und Finanzierung erfordern die Regelung mit einem Bundesbeschluss. Mit der Festsetzung der Massnahme sind Lage und Ausdehnung der Installationsplätze sowie die allfällig benötigten Flächen für die Ablagerung des Ausbruchmaterials im Sachplan zu bezeichnen. ~~Für die Variante a) des "Ausbaus der Zufahrt Luzern" hat~~ Für das Portal Ebikon hat eine Abstimmung mit dem Amphibienlaichgebiet (Risch, Rotseeried), dem Flach- sowie dem Hochmoor (Ausfluss des Rotsees, Rotseeried Abfluss) von nationaler Bedeutung stattzufinden. Eine Abstimmung mit dem ISOS-Objekt Luzern hat stattzufinden.

Stand der Beschlussfassung

offen

Massnahmen und Stand der Koordination

Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:

- Ausbau Zufahrt Luzern;
- Ausbau Knoten Luzern.

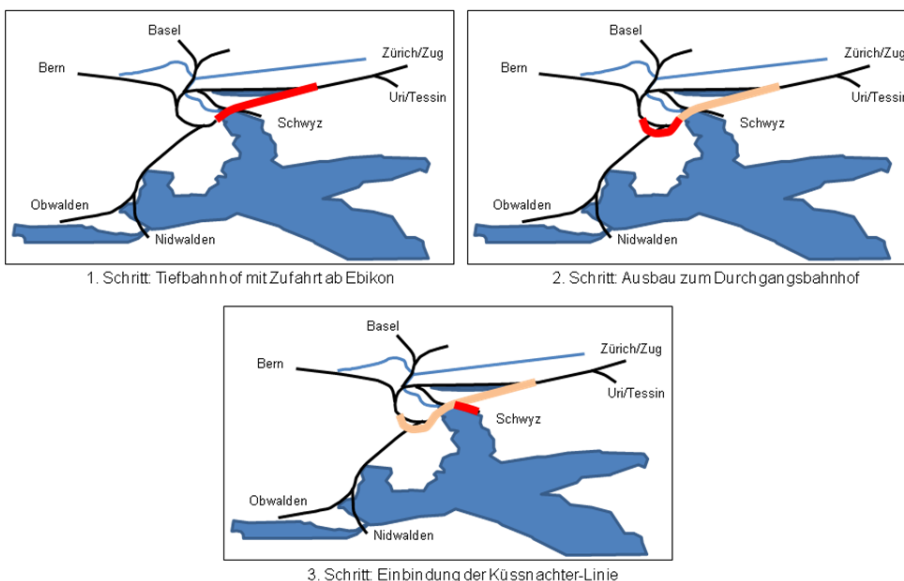
F	Z	V
	↓	↘
		↙

Hinweise zu den Festlegungen

Mit dem Doppelspurausbau entlang des Rotsees kann aufgrund der verbleibenden Engpässe im Vorbahnhof wie auch in der Bahnhofshalle die vom Kanton angestrebte Angebotsentwicklung des Regionalverkehrs nicht erreicht werden. Der vom Bundesrat am 24. August 2011 genehmigte kantonale Richtplan spricht sich daher klar für die Variante Doppelspurtunnel mit Tiefbahnhof aus, welche langfristig schrittweise ausgebaut werden kann.

Hinweise:

Richtplan Kanton Luzern



Quelle: Darstellung BAV

Abb. 14: Langfristiger schrittweiser Ausbau des Knotens Luzern

Gemäss den Abklärungen des Bundes im Rahmen der Arbeiten STEP sind die angestrebten Angebotserweiterungen im Raum Luzern erst ~~im Zusammenhang mit~~ nach den Kapazitätsausbauten im Raum Thalwil/Zug realisierbar. ~~Ohne diese Ausbauten weist der Tiefbahnhof ein schlechtes Kosten-~~

Nutzen-Verhältnis auf. Die neue Verkehrsführung mit dem Tiefbahnhof würde als weitere Perspektive den Ausbau zum Durchgangsbahnhof ermöglichen. Im Rahmenplan der SBB wurde die Machbarkeit eines entsprechenden schrittweisen Ausbaus nachgewiesen (vgl. Abb. 14). In neueren Untersuchungen des Bundes wurde aufgezeigt, dass die Realisierung des Durchgangsbahnhofs in Verbindung mit weiteren Projekten auf der Strecke Luzern – Zürich ein genügendes Nutzen-Kostenverhältnis aufweist. Zurzeit liegt nur für den ersten Ausbauschritt gemäss Rahmenplan der SBB ein Vorprojekt vor. Da dies für das gesamte Projekt des Durchgangsbahnhofs nicht der Fall ist, wird das gesamte Vorhaben dem Koordinationsstand Zwischenergebnis zugewiesen. Ein Ausbau entlang dem Rotsee würde hingegen den Kapazitätengpass in der Zufahrt zum Knoten Luzern nicht lösen können, ohne dass zusätzliche Ausbauten getätigt wurden.

Für den Ausbau des Angebots Luzern-Giswil und Luzern-Stans zum Viertelstundentakt genügt der Doppelspurausbau auf der Meterspur alleine wegen der Konflikte zwischen der Normal- und der Meterspur nicht. Der erwähnte Rahmenplan zeigt, dass mit dem Angebotsausbau auf der Meterspur der Bahnhofsbetrieb der Normalspur (Stärken/Schwächen von Zugseinheiten, Betrieb von Werkstätten/Waschanlage, Erreichbarkeit von Abstellanlagen usw.) eingeschränkt wird. Im Falle einer Realisierung des Vorhabens Ausbau Zufahrt Luzern ist der Rahmenplan zu überprüfen.