

## OB 5.1 Raum Luzern

### Allgemeine Informationen und technische Daten

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

### Funktion und Begründung

Heute verkehren täglich rund ~~670~~ 760 Züge in der zweigleisigen Einfahrt zum Bahnhof. Der Bahnhof Luzern hat damit seine Leistungsgrenze erreicht. Auch die Schmalspur hat die Leistungsgrenze erreicht, einen Ausbau der Einfahrt für die zb Züge ist kurzfristig geplant. Mittelfristig 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. Ohne Ausbau der Infrastruktur lässt sich die geplante Angebotserweiterung nicht realisieren.

Aktuell ist die Strecke Luzern – Wolhusen zwischen der Abzweigung von Fluhmühle und dem Bahnhof Wolhusen einspurig. Um das Angebot in Hinblick auf die Realisierung des Durchgangsbahnhofs Luzern ausbauen zu können, ist ein zweispuriger Abschnitt auf dieser Strecke notwendig.

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 sowie eine neue S41 verkehren zu lassen. Das Vorhaben führt zur besseren Erschliessung der grossen Haltepunkte und hinteren Talbereiche.

### Vorhaben

Ausbau Durchgangsbahnhof Luzern mit Zufahrten: Nach der aktuellen Planung wird in ~~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. Dies ermöglicht in ~~in~~ einer zweiten Etappe ~~wird~~ ~~der~~ die tiefliegende Bahnhof mit einer Fertigstellung des Durchgangsbahnhofs mit dem Bau der Zufahrt via Neustadttunnel zum Portal Heimbach zum Durchgangsbahnhof ausgebaut. Das Gesamtprojekt umfasst auch die notwendige Verschiebung von Abstellanlagen sowie weitere für das Projekt unabdingbare Anpassungen der bestehenden Eisenbahnanlagen.

Doppelspurausbau Malters – Littau: Zwischen Malters und Littau ist ein Doppelspurausbau von 6,1 Kilometer Länge vorgesehen.

### Vorgehen

Die SBB wurde vom Bund beauftragt, in Abstimmung mit dem Kanton die Projektierungsarbeiten für den Durchgangsbahnhof aufzunehmen. Eine Realisierung ist bei der Erarbeitung eines weiteren Ausbauschnittes STEP zu prüfen.

### Verweise:

Kap. 4.1

OB 1.2 Zimmerberg

OB 1.3 Raum Zug

OB 5.2 Raum Pilatus

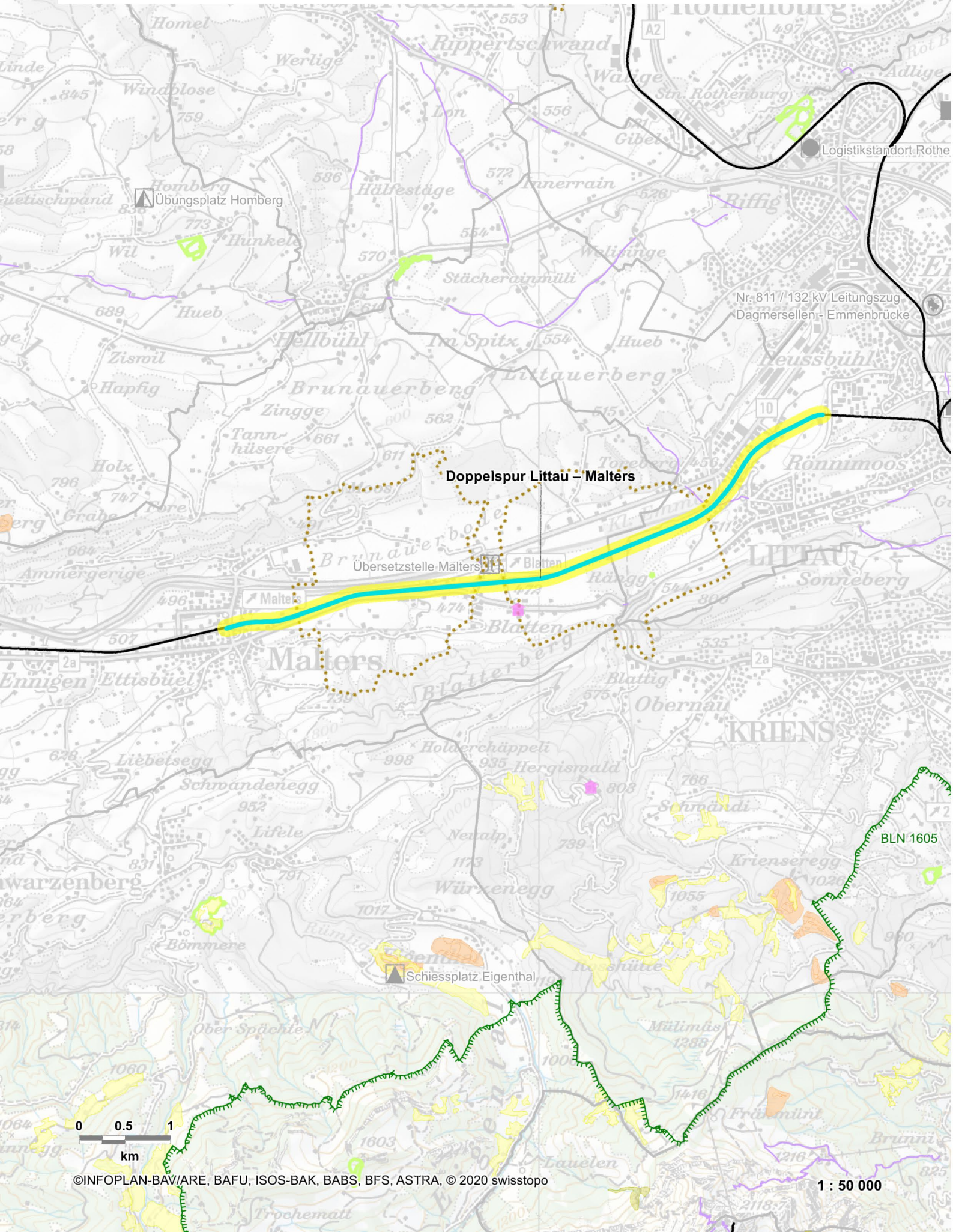
### Grundlagen:

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

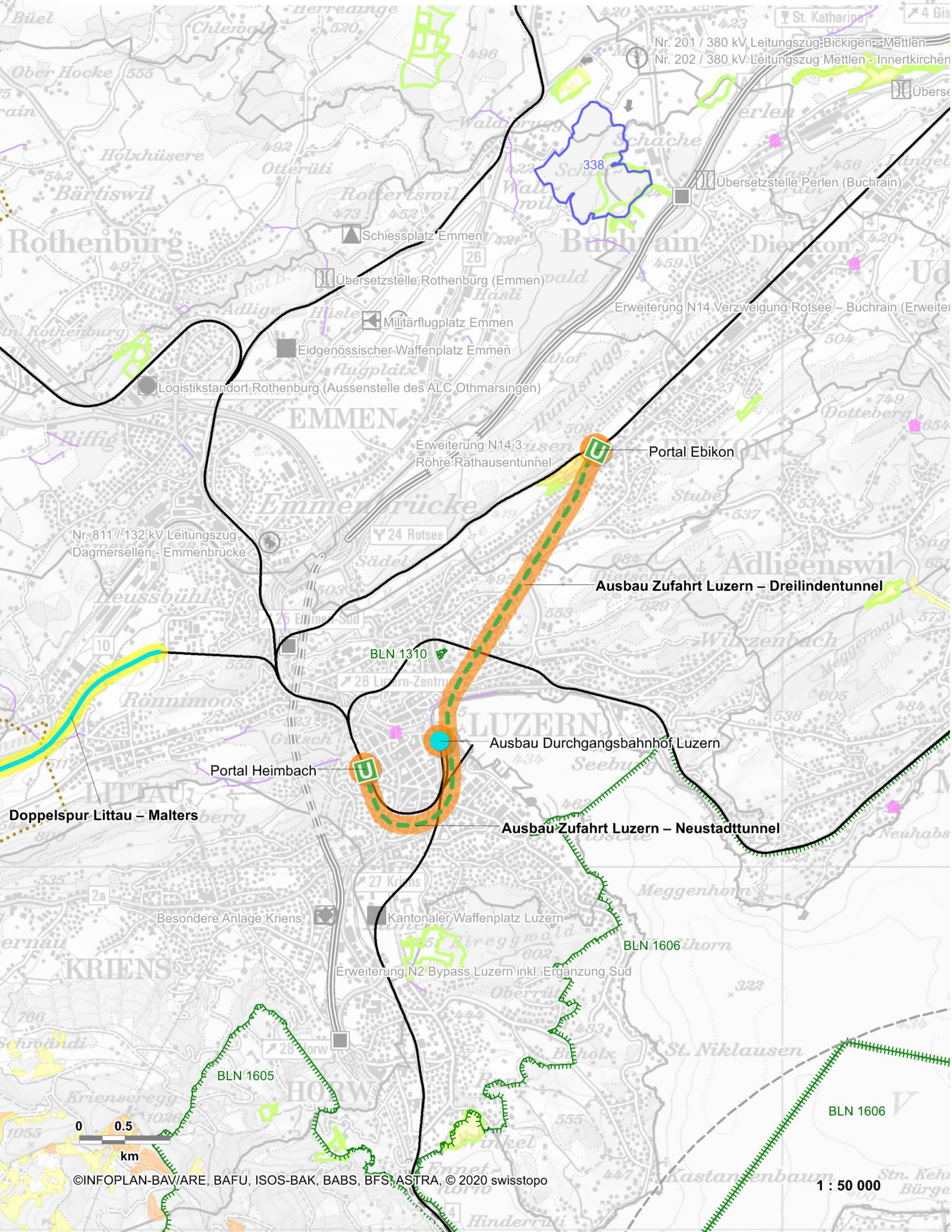
*Bundesbeschluss über den Ausbauschnitt 2035 der Eisenbahninfrastruktur vom 21. Juni 2019*

*(BBI 2019 4555)*

OB 5.1 Raum Luzern (West)



### OB 5.1 Raum Luzern (Ost)



<p>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 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.</p> <p><u>Eine Realisierung der Doppelspur Littau – Malters ist ebenfalls bei der Erarbeitung eines weiteren Ausbauschnittes STEP zu prüfen. Bau und Finanzierung erfordern die Regelung mit einem Bundesbeschluss. Eine Abstimmung hat mit dem Wildtierkorridor «Malters» und dem ISOS-Objekt Blatten stattzufinden.</u></p>			
<p><b>Stand der Beschlussfassung</b></p>	<p><b><u>offen verschieden</u></b></p>		
<p><b>Massnahmen und Stand der Koordination</b> Sachplanrelevante Elemente des Ausbaus sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausbau Durchgangsbahnhof Luzern mit Zufahrten;</li> <li>- <u>Doppelspurausbau: Littau – Malters</u></li> </ul>	<p>F</p>	<p>Z</p> <p>◆</p>	<p>V</p> <p>◆</p>
<p><b>Hinweise zu den Festlegungen</b></p> <p>Mit dem Doppelspurausbau entlang des Rotsees kann aufgrund der verbleibenden Engpässe im Vorbahnhof wie auch in der Bahnhofshalle die vom Kanton angestrebte Angebotsentwicklung <del>des Regionalverkehrs</del> nicht erreicht werden. Der vom Bundesrat am 24. August 2011 genehmigte kantonale Richtplan spricht sich daher klar für die Variante Doppelspurtunnel mit <del>Tief</del><u>Durchgangsbahnhof</u> aus, welche langfristig schrittweise ausgebaut werden kann.</p> <p><i>Abb. 14: Langfristiger schrittweiser Ausbau des Knotens Luzern</i></p> <p>Gemäss den Abklärungen des Bundes im Rahmen der Arbeiten STEP weisen die Angebotserweiterungen im Raum Luzern ein deutlich schlechteres Nutzen-Kostenverhältnis auf als diejenigen im Raum Thalwil/Zug. Der Ausbau im Raum Luzern kann erst mit dem Kapazitätsausbau im Raum Thalwil/Zug seinen vollen Nutzen entfalten. 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.</p> <p><del>Zurzeit liegt nur für den ersten Ausbauschnitt 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. Die Erkenntnisse aus dem Vorprojekt 2013 (Tiefbahnhof Luzern, mit Dreilindentunnel und Tiefbahnhof) bilden die Grundlage für das aktualisierte und komplettierte Vorprojekt zum Durchgangsbahnhof. Es wird bis 2022 erarbeitet. Im Rahmen dieser Arbeiten werden verschiedene Fragestellungen betreffend die heutige Nutzung des Bahnhofperimeters geprüft. So stellt sich beispielsweise die Frage, wo künftig die Abstellung und Wartung des Rollmaterials angesiedelt werden</del></p>			

kann. Als hauptsächlicher Standort für Abstellungen ist das Rontal vorgesehen. Hier werden 3450 bis 3950 Abstellmeter verteilt auf dreizehn Gleise benötigt. Weiter werden 1200 Abstellmeter gleichmässig verteilt auf vier Gleise in Sursee notwendig. Je nach gewähltem Angebotskonzept ist eine zusätzliche, kleiner bemessene Abstell- und Wendeanlage zwischen Emmenbrücke und Sempach-Station für Züge mit 400 Meter Länge erforderlich. Weiter sind flankierende Massnahmen in den Bahnhöfen Ebikon, Emmenbrücke und Sursee für einen funktionierenden Durchgangsbahnhof notwendig. In Ebikon sind zwei und in Emmenbrücke vier 320 Meter lange Perronkanten notwendig. An einer Perronkante muss in diesen Bahnhöfen ein 400 Meter langer Zug wenden können. In Sursee sind vier 420 Meter Perronkanten vorgesehen. Nach der Festlegung des allfällig für andere Nutzungen freiwerdenden Arealis soll mit einer städtebaulichen Studie mögliche künftige Nutzungen diskutiert werden.

Die Doppelspur Littau – Malter ermöglicht in Verbindung mit dem Durchgangsbahnhof Luzern und anderen Massnahmen eine Taktverdichtung auf den Strecken Luzern – Wolhusen – Schüpfeim und Wolhusen – Willisau. : Die Doppelspur Littau – Malter wie auch der Durchgangsbahnhof Luzern werden im Sachplan Verkehr koordiniert. Die anderen Massnahmen sind nicht sachplanrelevant und werden ausserhalb des Sachplans Verkehr koordiniert. Der vom Bundesrat genehmigte kantonale Richtplan enthält das Vorhaben.

Für den Ausbau des Angebots Luzern – Giswil und Luzern – Stans zum Viertelstundentakt genügt der im Bau befindliche 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. Dieser Ausbau ist aufwärtskompatibel zum Vorhaben Durchgangsbahnhof Luzern mit Zufahrten zu realisieren. Ein Teil der Wegfallende Abstellanlagen beim sind ausserhalb des Bahnhofs Luzern werden mit dem Bau des Durchgangsbahnhofs entfallen. Diese sind entlang der Strecke im Perimeter bis Luzern – Stans in ausreichendem Ausmass zu kompensieren.

**Hinweise:**

Richtplan Kanton Luzern