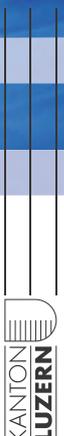


LUZERN



# **Projekt Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Luzern**

*Entwurf Dekret über einen Sonderkredit  
für die Projektplanung*

## Zusammenfassung

***Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für die Planung des Projekts Spange Nord und der Massnahmen für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Luzern einen Sonderkredit von 6,5 Millionen Franken zu bewilligen. Das Projekt ist als Bestandteil des Gesamtsystems Bypass Luzern eine Schlüsselmassnahme im Agglomerationsprogramm Luzern und soll in Abstimmung mit dem Projekt Bypass des Bundesamtes für Strassen geplant werden.***

Mit dem Bypass Luzern wird ein Engpass des Nationalstrassennetzes beseitigt. Damit können Verkehrsstaus im nationalen Netz eliminiert werden. Der Bundesrat hat an seiner Sitzung vom 16. November 2016 dem generellen Projekt zum Bypass Luzern zugestimmt. Die Realisierung ist abhängig von den notwendigen Bewilligungen und der Priorisierung durch das eidgenössische Parlament im Rahmen des Strategischen Entwicklungsprogramms Nationalstrassen. Die Finanzierung erfolgt durch den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds.

Der Bypass Luzern sichert nicht nur langfristig die Leistungsfähigkeit des Nationalstrassennetzes im Raum Luzern, sondern leistet auch einen Beitrag zur Lösung der Gesamtverkehrsprobleme der Agglomeration und der Stadt Luzern. Mit der Spange Nord, welche die Stadt Luzern im Norden über den neuen Anschluss Lochhof ans Nationalstrassennetz anbindet, kann das Stadtzentrum vom motorisierten Individualverkehr entlastet werden. Gleichzeitig wird Raum für den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr geschaffen. Der Durchgangsverkehr wird um die Kernstadt über die Autobahn geführt. Dazu ist eine leistungsfähige Anbindung des städtischen Strassennetzes an den Anschluss Lochhof erforderlich. Die dazu notwendigen Kapazitäten auf der Autobahn werden mit dem Projekt Bypass zur Verfügung stehen.

Der Planungskredit von 6,5 Millionen Franken umfasst die Planungskosten bis zur öffentlichen Auflage inklusive Bewilligungsphase des Bauprojekts Spange Nord und der Massnahmen für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Luzern. Die Planungsarbeiten sind – in Abstimmung mit dem Nationalstrassenprojekt Bypass Luzern – von 2018 bis 2021 vorgesehen.

# 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 Planung des Projekts K31, Neu- und Ausbau der Spange Nord im Abschnitt Schlossberg bis Fluhmühle, und der zugehörigen Massnahmen für den öffentlichen Verkehr in der Stadt Luzern.

## 1 Vorgeschichte

Auf der Nationalstrasse A2/A14 im Raum Luzern überlagern sich der überregionale Transitverkehr und der regionale Verkehr aus der Agglomeration Luzern. Die Autobahnabschnitte rund um Luzern sind zu den Verkehrsspitzenzeiten auf weiten Streckenabschnitten überlastet. So passieren heute täglich rund 97'000 Fahrzeuge den Reussporttunnel. Gemäss den Verkehrsprognosen werden es bis 2020 rund 100'000 und bis 2030 rund 110'000 Fahrzeuge sein. Diese Zunahme lässt sich mit den heutigen Verkehrskapazitäten nicht bewältigen.

Daher erteilte das Bundesamt für Strassen (Astra) dem Kanton Luzern 2004 den Auftrag, eine Zweckmässigkeitsbeurteilung für die Lösung der künftigen Verkehrsprobleme im Raum Luzern zu erarbeiten. Mit den Zusatzabklärungen 2008/2009 wurde das Gesamtsystem Bypass Luzern als Bestvariante evaluiert und in den kantonalen Richtplan 2009 als Massnahme zur Sicherstellung der Funktionalität und zur Entlastung des Stadtzentrums Luzern aufgenommen.

Der Bypass Luzern mit der Spange Nord und den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr ist im Agglomerationsprogramm Luzern als Schlüsselmassnahme definiert. Im Bauprogramm 2015–2018 für die Kantonsstrassen sind das Projekt Spange Nord und die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr mit durchgehenden Busspuren im Bereich Kupferhammer bis Luzernerhof als Bestandteil des Gesamtsystems Bypass Luzern inklusive flankierender Massnahmen im Topf C enthalten.

## 2 Bedürfnis

Mit dem Bypass Luzern wird ein Engpass des Nationalstrassennetzes beseitigt. Die Stausituationen im Strassenverkehr können im nationalen Netz eliminiert werden, was sich auch auf das lokale Netz positiv auswirkt.

Der Bypass Luzern sichert nicht nur langfristig die Leistungsfähigkeit des Nationalstrassennetzes, sondern ermöglicht auch eine Lösung der Gesamtverkehrsprobleme in der Stadt und der Agglomeration Luzern. Mit der Spange Nord, welche die Stadt Luzern im Norden über den neuen Anschluss Lochhof ans Nationalstrassennetz anbindet, kann das Stadtzentrum vom motorisierten Individualverkehr entlastet und Raum für den öffentlichen und den Langsamverkehr geschaffen werden. Der Durchgangsverkehr wird um den Stadtkern über die Autobahn geführt. Dazu ist eine leistungsfähige Anbindung des städtischen Strassennetzes an den Anschluss Lochhof erforderlich. Die dazu notwendigen Kapazitäten auf der Autobahn werden mit dem Projekt Bypass zur Verfügung stehen.

Mit der Entlastung der Kernagglomeration und den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr soll die Qualität und die Leistungsfähigkeit im öffentlichen Verkehr gesteigert werden. Für den öffentlichen Verkehr auf der Strasse, insbesondere für die Linien mit RBus-Standard (Bevorzugungsstandard für Doppelgelenktrolleybusse), soll eine adäquate Infrastruktur mit separaten Busspuren zur Verfügung gestellt werden. Dadurch können die Zuverlässigkeit verbessert und die Reisezeit verringert werden. Die neuen Busspuren können durch die Umnutzung von bestehenden Fahrspuren und die Anpassung der mit Lichtsignalanlagen geregelten Knoten realisiert werden.

Die Spange Nord und die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr sind ein integraler Bestandteil des Gesamtsystems Bypass Luzern und nur mit dem Nationalstrassenprojekt zusammen realisierbar.

## 3 Planung

### 3.1 Planungsablauf

Mit der Zweckmässigkeitsbeurteilung Bypass Luzern wurden in den Jahren 2004 bis 2008 die für das Gesamtsystem Bypass Luzern notwendigen Abklärungen und Festlegungen getroffen. Auf der Basis der optimierten Bestvariante der Zweckmässigkeitsbeurteilung «Bypass 2x2» löste das Astra 2010 das generelle Projekt für den Bypass Luzern aus. Parallel dazu erarbeitete der Kanton Luzern das Vorprojekt Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr.

Zum Nationalstrassenprojekt Bypass Luzern sowie zum Kantonsstrassenprojekt Spange Nord wurde im Herbst 2014 eine Vernehmlassung bei den kantonalen Fachstellen und den betroffenen Gemeinden sowie beim Bund durchgeführt. Das Astra hat aufgrund der Vernehmlassung diverse Machbarkeitsstudien und Projektmodifikationen ausarbeiten und teilweise ins definitive generelle Projekt Bypass Luzern integrieren lassen. Im September 2016 wurde das generelle Projekt Bypass Luzern beim eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Uvek) zur Genehmigung durch den Bundesrat eingereicht. Dieser hat dem generellen Projekt Bypass Luzern an der Sitzung vom 16. November 2016 zugestimmt, sodass die Erarbeitung des Ausführungsprojektes (Nationalstrassenprojekt) durch das Astra im 1. Quartal 2017 gestartet werden konnte.

Unter Berücksichtigung der Rückmeldungen aus der Vernehmlassung sollen auch das Kantonsstrassenprojekt zu einem Bauprojekt für die öffentliche Auflage und das Bewilligungsverfahren weiterentwickelt werden. Liegt die Bewilligung des dafür notwendigen Kredits durch Ihren Rat vor, soll 2018 mit den Planungsarbeiten begonnen werden. Nach Abschluss der Planungs- und Bewilligungsphase, dem Bauabschluss durch Ihren Rat und der Volksabstimmung über den erforderlichen Kredit folgt die Realisierung mit den Phasen Ausschreibung und Vergabe, Erarbeitung des Ausführungsprojektes, Ausführung, örtliche Bauleitung sowie Inbetriebnahme und Abschluss (vgl. Kapitel 6).

### 3.2 Gesamtsystem Bypass Luzern

#### 3.2.1 Bypass Luzern, Projekt Astra

Der Bypass Luzern bewirkt eine Verlagerung des Transitverkehrs von der bestehenden Autobahn auf den neuen Tunnel Bypass. Dabei werden auf der bestehenden Autobahn zwischen den Anschlüssen Emmen-Süd und Luzern-Kriens Kapazitäten geschaffen, welche dem lokalen Ziel-, Quell- und Binnenverkehr zugutekommen. Mit der Inbetriebnahme des Anschlusses Lochhof wird das städtische Verkehrssystem noch besser an die Autobahn angeschlossen.

Der Bypass Luzern besteht aus vier Teilprojekten:

- Tunnel Bypass: zwei richtungsgetrennte, rund 3,5 Kilometer lange Tunnelröhren mit je zwei Fahrstreifen. Damit kann der Transitverkehr an den heutigen Anschlüssen Emmen-Süd, Luzern-Zentrum und Luzern-Kriens vorbeigeführt werden.
- Umnutzung der bestehenden Autobahn mit den Tunneln Reussport und Sonnenberg als Stadtautobahn und Inbetriebnahme des Anschlusses Lochhof.
- Ausbau Nord: je drei Fahrstreifen (bisher je zwei) zwischen der Verzweigung Rotsee und dem Anschluss Buchrain. Ergänzung des bestehenden Tunnels Ratshausen mit einer dritten Röhre.
- Ergänzung Süd: auf der Nationalstrasse A2 im Tunnel Spier zukünftig je drei Fahrspuren.

Folgende Ziele und Nutzen sollen mit dem System Bypass Luzern erreicht werden:

- Engpässe auf der A2/A14 im Grossraum Luzern beseitigen,
- zukünftige Funktionalität der Nord-Süd-Achse und des A14-Zubringers sicherstellen,
- Funktionsfähigkeit der Anschlüsse im Grossraum Luzern an die Nationalstrasse sicherstellen,
- Ausweichachse bei Unfällen und Unterhaltsarbeiten schaffen,
- Erreichbarkeit der Zentralschweiz und der Agglomeration Luzern verbessern,
- Stadtautobahn und Stadtzentrum vom Durchgangsverkehr entlasten und den strassengebundenen öffentlichen Verkehr verbessern.

### **3.2.2 Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr, Projekt Kanton Luzern**

Die Spange Nord ist eine neue Hauptverkehrsachse vom Schlossberg bis Fluhmühle westlich der Reuss. Durch die Spange Nord wird der nördliche Teil der Stadt Luzern beim Anschluss Lochhof ans Nationalstrassennetz angebunden. Dadurch wird die Kernstadt umfahren und das Stadtzentrum vom motorisierten Individualverkehr entlastet, sodass hier Raum für den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr entsteht. Die Spange Nord ist ein Teilprojekt des Gesamtsystems Bypass Luzern und nur in Verbindung mit diesem realisierbar und wirksam.

Die Spange Nord verfolgt und beabsichtigt die folgenden Ziele und Nutzen:

- Förderung des öffentlichen Verkehrs: Die Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs erlaubt im Stadtzentrum die Umsetzung der Massnahmen für den öffentlichen Verkehr. Mit zusätzlichen Busspuren werden die Zuverlässigkeit und die Fahrplanstabilität des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs verbessert. Die Reisezeiten können verkürzt werden, und es werden Angebotsausbauten möglich, um die erwartete Nachfragesteigerung zu bewältigen. Der zuverlässige öffentliche Verkehr sichert die Anbindung an das übergeordnete Bahnnetz, insbesondere auch an den Durchgangsbahnhof.
- Effiziente Verkehrsverlagerung mit grosser Entlastungswirkung: Der zusätzliche Autobahnvollanschluss Lochhof in der Agglomeration Luzern entlastet das bestehende Anschlusssystem und die zuführenden Kantonsstrassen. Die Spange Nord als neue Ost-West-Verbindungsachse entlastet die bestehenden Achsen wie die Seebrücke oder die St.-Karli-Brücke (Spitalstrasse) und verbessert die Verfügbarkeit im Unterhalts- oder Ereignisfall. Durch die neue Brücke über die Reuss wird der Abschnitt Kreuzstutz / Spitalstrasse / Baselstrasse wirksam entlastet. Auf aufwendige Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs in diesem Abschnitt kann verzichtet werden. Die Verlagerung des städtischen Durchgangsverkehrs kann effizient über das Stadtautobahnssystem des Bundes abgewickelt werden und erfolgt zu einem grossen Teil unterirdisch (Friedental-tunnel, Reussporttunnel, Sonnenbergtunnel).
- Direkter Anschluss ans Nationalstrassennetz: Die Gebiete Schlossberg, Maihof, Wesemlin und Fluhmühle werden auch in Richtung Süden direkt an das Nationalstrassennetz angeschlossen, womit Fahrten durch das Stadtzentrum entfallen.
- Verbesserung der Erreichbarkeit des Luzerner Kantonsspitals sowohl für den öffentlichen Verkehr als auch für den motorisierten Individualverkehr und den Langsamverkehr.
- Verbesserungen für den Langsamverkehr: Für den Langsamverkehr wird die Achse Seebrücke aufgewertet, und im Bereich der Spange Nord entsteht eine neue leistungsfähige Ost-West-Achse.
- Erhaltung und Verbesserung der Lebensqualität: Durch das Gesamtsystem Bypass Luzern kann auch weiterhin die notwendige Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems sichergestellt werden. Unnötige Staus und Umwegfahrten werden vermieden. Die zentralen städtischen Bereiche profitieren von einer Verkehrsentlastung von 25 bis zu 35 Prozent. Die Lärm- und Luftschadstoffemissionen werden reduziert.

Abbildung 1: Übersicht Gesamtsystem Bypass Luzern



### 3.2.3 Aktueller Stand Bypass Luzern und Finanzierung, Projekt Astra

- Der Bundesrat hat das vorgelegte generelle Projekt zum Bypass Luzern an seiner Sitzung vom 16. November 2016 genehmigt.
- Die Bauzeit für den Bypass Luzern mit den Ausbauten im Norden und den Ergänzungen im Süden beträgt rund 10 Jahre. Der Baubeginn ist für 2025 geplant. Er ist abhängig von den notwendigen Bewilligungen sowie der Priorisierung der Engpassbeseitigungsprojekte durch das Parlament. Die Kosten der vom Bund ge-

planten Projekte belaufen sich auf insgesamt rund 1,7 Milliarden Franken. Die Finanzierung erfolgt durch den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrs-Fonds (NAF).

- Die Planung des Ausführungsprojekts (Nationalstrassenprojekt) wurde durch das Astra im 1. Quartal 2017 gestartet. Als erster Schritt werden die Grundlagen, insbesondere die Verkehrsgrundlagen und Verkehrsprognosen aktualisiert. Dies erfolgt gemeinsam mit dem Kanton Luzern auf Basis des kantonalen Verkehrsmodells (KVM-LU). Der Ausgangszustand 2015 wird aufgrund der vorliegenden Verkehrs- und Siedlungsdaten kalibriert. Die Prognose wird für das Jahr 2040 aufgrund der neuesten Bevölkerungs- und Beschäftigungsprognose sowie dem zu erwartenden Angebot für den öffentlichen Verkehr erstellt.

### **3.2.4 Beurteilung des Projekts Gesamtsystem Bypass Luzern**

Im Rahmen der bisherigen Planungen haben sich Kanton und Gemeinden zum Projekt geäußert:

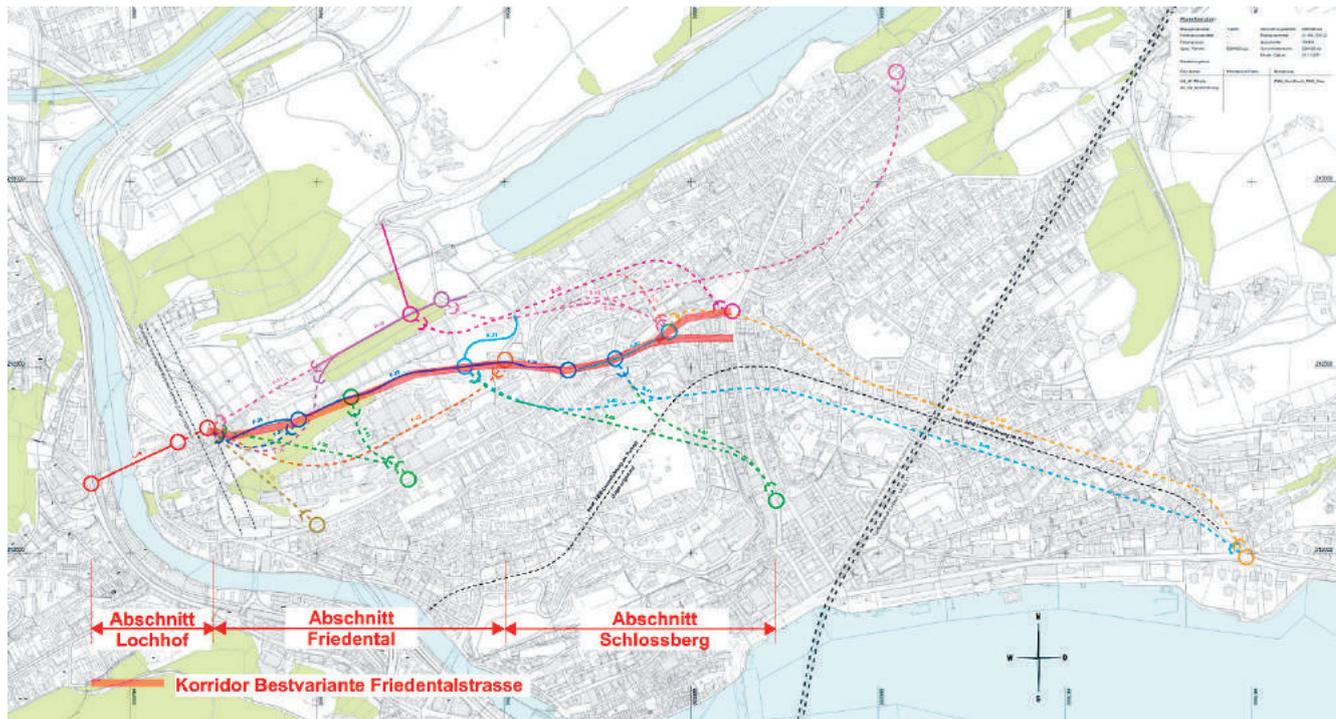
- Das Gesamtsystem Bypass mit der Spange Nord und den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr ist – neben dem Durchgangsbahnhof – ein Schlüsselprojekt des Agglomerationsprogramms Luzern. Der Kanton Luzern sieht im Bypass die beste Lösung, den Verkehrsproblemen in und um Luzern entgegenzuwirken.
- Luzern ist ein Verkehrsknotenpunkt der Zentralschweiz. Die übrigen Zentralschweizer Kantone erkennen die Wichtigkeit eines fliessenden Verkehrs in und um Luzern und unterstützen eine zügige Weiterbearbeitung und eine rasche Realisierung des Gesamtsystems Bypass.
- Die Stadt Luzern unterstützt im Grundsatz das Gesamtsystem Bypass mit der Spange Nord und den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr als übergeordnete Massnahme im Agglomerationsprogramm Luzern und anerkennt die damit verfolgten Ziele. Das Gesamtsystem Bypass ist auch ein wichtiger Bestandteil der städtischen Mobilitätsstrategie, die im Juni 2014 vom Grossen Stadtrat zustimmend zur Kenntnis genommen wurde. Die Stadt geht davon aus, dass sich diese Projekte verträglich mit dem städtischen Reglement für eine nachhaltige städtische Mobilität ausgestalten lassen. Vor dem Hintergrund des starken Eingriffs in den Lebensraum der Bevölkerung durch die Spange Nord setzt sich der Stadtrat dafür ein, dass diese Massnahmen stadtverträglich und zukunftstauglich ausgestaltet werden, damit die Lebensqualität in den betroffenen Quartieren nicht beeinträchtigt wird. Um dieses Ziel zu erreichen, hat der Stadtrat in seinen Stellungnahmen (aus den Jahren 2012, 2014 und 2016) auf die aus seiner Sicht kritischen Aspekte des Projekts hingewiesen, die verbindliche Integration der Massnahmen für den öffentlichen Verkehr in das Projekt gefordert und in seiner Stellungnahme zum Vorprojekt 2014 Gelingensbedingungen formuliert.
- Die Gemeinde Kriens hat sich in der Vernehmlassung nachdrücklich dafür eingesetzt, dass im Rahmen des Nationalstrassenprojekts auch der Abschnitt Tunnel Sonnenberg bis Tunnel Schlund grossflächig überdeckt wird. Im Rahmen des generellen Projekts und der weiteren Projektentwicklung Bypass prüfte das Astra in der Folge verschiedene Optimierungsmassnahmen. Im generellen Projekt wurde eine Eindeckung von maximal 300 m Länge ab dem bergmännischen Portal des Sonnenbergtunnels bis zum Anschluss Luzern-Kriens genehmigt. Diese Überdeckung wurde anschliessend mit einem Projektwettbewerb konkretisiert. Im Abschnitt Anschluss Luzern-Kriens bis zum Tunnel Schlund hat das Astra zudem Massnahmen für einen zusätzlichen Lärmschutz detailliert geprüft. Aus lärmrechtlicher Sicht ist dieser nicht gerechtfertigt, da mit den geplanten Massnahmen (neuer lärmärmer Belag, Temporeduktion auf 80 km/h und Lärmschutzwände) für einen gesetzlich ausreichenden Lärmschutz gesorgt ist. Im gleichen Abschnitt wird nun unter der Federführung des Astra in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Kriens, dem Gemeindeverband LuzernPlus und der Dienststelle Verkehr und Infrastruktur eine städtebauliche Potenzialanalyse gestartet. Ziel ist es, den zusätzlichen Nutzen von möglichen Massnahmen aufzuzeigen, welche durch Dritte finanziert werden können. Die Gemeinde Kriens fordert aber weiterhin eine Kostenübernahme der daraus resultierenden Massnahmen durch den Bund respektive den Kanton und die Integration in das Projekt Bypass.
- Ziel des Kantons Luzern ist es, mit dem Bypass, der Spange Nord und den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr die Verkehrsprobleme in und um Luzern zu lösen. Dies soll so rasch wie möglich geschehen. Darum pocht der Kanton Luzern im strategischen Entwicklungsprogramm Nationalstrassen (STEP Nationalstrassen) auf eine Einteilung in den Realisierungsschritt 2030 und auf die damit verbundene schnellere Realisierung.

### 3.3 Planungsergebnis der abgeschlossenen Phasen Kantonsstrassenprojekt

#### 3.3.1 Vorstudie zur Linienführung Spange Nord

Die Vorstudie wurde in einem zweistufigen Verfahren durchgeführt. In einer ersten Projektphase (Grobvariantenstudium; vgl. Abb. 2) wurde der optimale Korridor für die Spange Nord gesucht. Der betrachtete Variantenfächer deckt sämtliche Linienführungskorridore zwischen dem Anschluss Luzern-Lochhof und dem Gebiet Schlossberg ab. Darüber hinaus wurden zahlreiche Varianten geprüft, welche über den eigentlichen Projektperimeter hinausgehen, wie die Anschlüsse in den Bereichen Haldenstrasse, Löwenplatz und Maihof.

Abbildung 2: Variantenfächer Grobvariantenstudium



Aufgrund der qualitativen Beurteilung der verkehrlichen Wirkung, der Auswirkungen auf den öffentlichen und den Langsamverkehr, der Umweltverträglichkeit, der Auswirkung auf Siedlung und Landschaft, der Wirtschaftlichkeit und der Realisierbarkeit hat sich gezeigt, dass eine Linienführung entlang der bestehenden Friedentalstrasse zum Schlossberg die zweckmässigste Lösung darstellt. Diese Projektphase wurde im Januar 2012 abgeschlossen.

In einer zweiten Phase (Variantenstudium) wurden zum Korridor «Friedentalstrasse» Detailvarianten ausgearbeitet. Die Betrachtung erfolgte dabei abschnittsweise. Bewertet wurden die Bereiche Verkehr, Umwelt/Städtebau und Kosten. Für den Abschnitt Friedental (Anschluss Lochhof bis Knoten Sedelstrasse) wurden sechs Varianten ausgearbeitet. Die Variante 2 (Tunnel kurz) erhielt die beste Beurteilung, an zweiter Stelle steht die Variante 6 (Tunnel mittellang). In der Vernehmlassung wurde diese Beurteilung gestützt. Die Stadt Luzern könnte sich eine Lösung mit Elementen aus den Varianten 2 und 6 vorstellen. Die Denkmalpflege weist in ihrer Stellungnahme darauf hin, dass der hohen denkmalpflegerischen, architektonischen und städtebaulichen Bedeutung der Friedhofsanlage bei der weiteren Bearbeitung angemessen Rechnung zu tragen ist.

Im Abschnitt Schlossberg wurden fünf Varianten ausgearbeitet und verglichen. Aufgrund der verkehrlichen Leistungsfähigkeit, aber auch aus städtebaulicher Sicht empfiehlt sich die Lösung mit einem Einbahnring mit Lichtsignalanlagen («Grosskreisel Schlossberg»). Alle Varianten am Schlossberg bedingen einen Strassenausbau auf der Zürichstrasse. Eine genügende Leistungsfähigkeit auf der Zürichstrasse und am Knoten Schlossberg ist für die Funktion der Spange Nord und für die Erreichung des Verlagerungsziels zentral. Die Anliegen des Ortsbildschutzes sollen soweit möglich berücksichtigt werden.

In der Vorstudie wurden auch die folgenden Fragestellungen abgehandelt:

- Ist die Anbindung der Spange Nord beim Anschluss Lochhof zwingend oder ist auch eine Verknüpfung mit der Stadtautobahn beim Anschluss Emmen Süd möglich?
- Ist eine Kombination nur mit dem Anschluss Lochhof und der Fluhmühlebrücke und dem Ausbau der Verbindung über den Sedel zweckmässig?
- Ist die Fluhmühlebrücke zwingend erforderlich?

Die diskutierten Lösungen erwiesen sich bezüglich Entlastungswirkung auf dem städtischen Strassennetz allerdings als nicht geeignet.

Unser Rat hat an der Sitzung vom 4. Januar 2013 auf der Grundlage der Vorstudie und der Vernehmlassungsrückmeldungen den Variantenentscheid wie folgt gefällt:

- Friedental: Variante V2 «Tunnel kurz»,
- Schlossberg: Variante V5.1 «Grosskreisel Schlossberg».

### 3.3.2 Vorprojekt Spange Nord

Auf der Basis des Variantenentscheides unseres Rates hat die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur das Vorprojekt für die Spange Nord ausgearbeitet. Bei der Projekterarbeitung wurde die Bestvariante aus der Studie konkretisiert und optimiert. Städtebaulich und gestalterisch wurde das Projekt von Fachexperten begleitet.

Das Vorprojekt wurde im Frühjahr 2014 fertiggestellt. Die Vernehmlassung fand vom 30. Juni bis 30. September 2014 zusammen mit dem generellen Projekt Bypass Luzern statt. Im Rahmen dieser Vernehmlassung wurde das Projekt in Teilbereichen bemängelt, insbesondere seitens der Stadt Luzern, der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege (EKD) und der Eidgenössischen Natur- und Heimatschutzkommission (ENHK). Die Eidgenössischen Kommissionen wurden wegen der Bedeutung des Stadtbildes von Luzern sowie der erwarteten Mitfinanzierung durch den Bund beigezogen. Aufgrund der Rückmeldungen wurde das Vorprojekt überarbeitet mit dem Ziel, einen Mittelweg zwischen Funktion, Stadtverträglichkeit, Kosten und Machbarkeit zu finden.

Die Überarbeitung des Vorprojekts bestätigte die Konzeption der Spange Nord. In verschiedenen Bereichen konnte das Vorprojekt aber optimiert und es konnten wichtige Anliegen aus der ersten Vernehmlassung aufgegriffen werden:

- Die Infrastruktur für den Rad- und Fussverkehr entlang der Spange Nord wird optimiert.
- Die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr beziehungsweise die durchgehenden Busspuren zwischen Kupferhammer und Luzernerhof sind konkretisiert.
- Der denkmalgeschützte Friedhof Friedental ist dank einem längeren Tunnel besser vor Immissionen geschützt.
- Die geplanten Massnahmen am Schlossberg wurden bestätigt. Die städtebaulichen und gestalterischen Auswirkungen wurden aufgezeigt und erste Lösungsvorschläge erarbeitet.
- Beim Anschluss Luzern-Lochhof ist für die Gewährleistung der Leistungsfähigkeit eine Verbreiterung der Fluhmühlebrücke auf vier Spuren erforderlich. Davon profitiert insbesondere auch der öffentliche Verkehr auf der Baselstrasse.

Aufgrund der Verlängerung des Friedental-Tunnels um 200 Meter auf 370 Meter, der Verbreiterung der Fluhmühlebrücke und weiterer Massnahmen an der Friedental- und Zürichstrasse entstehen zusätzliche Kosten von rund 50 Millionen Franken. Insgesamt belaufen sich die Kosten für die Spange Nord und die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr gemäss aktuellem Stand auf rund 200 Millionen Franken.

Die Vernehmlassung zu diesem «Vorprojekt optimiert» wurde im Herbst 2016 durchgeführt. In ihrer Vernehmlassungsantwort äusserte sich die Stadt Luzern nach wie vor kritisch zum überarbeiteten Vorprojekt. Der Stadtrat erkannte eine substantielle Prüfung seiner Anliegen durch den Kanton und punktuelles Entgegenkommen bei einigen der gestellten Gelingensbedingungen. Er stellte aber in der Bilanz fest, dass aus seiner Sicht auch das optimierte Vorprojekt keine für die Stadtbevölkerung zumutbare Verkehrslösung darstelle. Die gegenüber dem ersten Vorprojekt noch verbreiterte Fluhmühlebrücke im Bereich des Reussbogens wird von der Stadt Luzern für das Landschafts- und Stadtbild und für die Bevölkerung als nicht verträglich beurteilt und deshalb abgelehnt. Die offene Führung einer sehr stark befahrenen Strasse mitten durch Wohnquartiere wird nach wie vor als zu belastend und siedlungstrennend beurteilt, die Eingriffe etwa im Bereich der oberen Zürichstrasse und beim Schulhaus Maihof werden als zu massiv angesehen. Der Preis der Auswirkungen der Spange Nord auf Stadt und Bewohnerinnen und Bewohner überwiegt nach Ansicht des Stadtrates den prognostizierten Nutzen der Entlastungsmassnahmen.

Falls keine stadtverträgliche Lösung für die Zufahrt zum Autobahnanschluss Lochhof gefunden werden kann, gilt es gemäss Stadtrat, die Projekte Bypass und Spange Nord zu entkoppeln. Schliesslich überwies der Grosse Stadtrat ohne Gegenstimme ein dringliches Postulat an den Stadtrat mit der Forderung, dass dieser sich beim Kanton mit Nachdruck für eine unterirdische Linienführung vom Friedental bis zum Schlossberg einsetzen soll.

Der Gemeindeverband LuzernPlus begrüsst in der Gesamtbetrachtung die Spange Nord als Massnahme zur Entlastung des Stadtzentrums Luzern vom motorisierten Individualverkehr. Diese Entlastung sei für den öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr unabdingbar. Die Spange Nord sei als wichtiger Bestandteil der Entwicklung des Gesamtverkehrssystems im Raum Luzern im Agglomerationsprogramm Luzern 2. Generation festgesetzt und habe Auswirkungen auf die gesamte Region. Neben dem gesamten Rontal (besonders Ebikon, Buchrain und Dierikon) würden auch die Gemeinden Meggen, Adligenswil und Udligenswil davon profitieren. Im Interesse der ganzen Stadt und der Agglomeration sei der Mehrverkehr, der lokal begrenzt im Raum der Spange Nord auftrete, in Kauf zu nehmen. Auch für die Gemeinde Kriens müssten Bypass und Spange Nord zwingend gekoppelt bleiben.

Als mögliche stadtverträgliche Lösung wird von verschiedenen Seiten eine unterirdische Führung der Spange Nord gefordert. Abklärungen zu einer unterirdischen Linienführung im Abschnitt Knoten Sedelstrasse bis zum heutigen Kreisel Rosenberg im Rahmen der Optimierung des Vorprojekts haben aber gezeigt, dass trotz sehr hoher Mehrkosten von geschätzten 100 Millionen Franken weiterhin etwa die Hälfte des Verkehrs oberirdisch geführt werden müsste (Verkehr aus Gemeindestrassen und Sedelstrasse). Die notwendigen Rampen und Portalsituationen werden städtebaulich äusserst kritisch beurteilt. Die Erstellung unter Betrieb würde grosse Anpassungen und Gebäudeabbrüche bedingen. Für den rund 500 Meter langen Tunnel sei ein Lüftungssystem zwingend. Die für den sicheren Betrieb erforderlichen Verkehrssteuerungsmassnahmen (Vermeidung von Staus im Tunnel) würden das übrige Verkehrsmanagement erschweren. Eindeckungen könnten aufgrund der bestehenden Erschliessungen nur auf sehr kurzen Abschnitten ausgeführt werden und würden deshalb nur einen sehr geringen lokalen Nutzen aufweisen. Für eine Eindeckung von 50 Metern ist mit Kosten von rund 10 Millionen Franken zu rechnen. Auch hier sind die Portalsituationen kritisch und der Nutzen deshalb insgesamt fraglich. Negativ beurteilt wird auch, dass der Langsamverkehr durch diese Eindeckungen geführt werden müsste.

Die Ausweitung der Verkehrsfläche im Abschnitt Schlossberg bis Knoten Sedelstrasse dient neben der Leistungssteigerung für den motorisierten Individualverkehr auch dem Langsamverkehr und dem öffentlichen Verkehr. Massnahmen zur Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs in diesem Abschnitt sind bereits heute notwendig. So ist im Projekt zum Beispiel eine neue Busspur vom Rosenberg Richtung Zürichstrasse vorgesehen. Der Strassenausbau für den motorisierten Individualverkehr umfasst in erster Linie eine zusätzliche Fahrspur vom Schlossberg Richtung Knoten Sedelstrasse, um den Zusatzverkehr zu bewältigen. Die Strasse weist dadurch anstelle von zwei oder drei Fahrspuren neu drei oder vier Fahrspuren auf, wobei der Abschnitt mit vier Fahrspuren den bereits heute stark befahrenen und durch Abbiegebeziehungen belasteten Abschnitt zwischen dem Knoten Sedelstrasse und dem Knoten Spitalstrasse betrifft. Die Verkehrsfläche für den motorisierten Individualverkehr vergrössert sich so um rund 20 Prozent, die Fläche für den Langsamverkehr um 32 Prozent.

Die kritische Haltung der Stadt Luzern stellt den weiteren Planungs- und Umsetzungsprozess vor Herausforderungen. Der Kanton wird im Rahmen der Erarbeitung des Bauprojekts im direkten Austausch mit der Stadt Lösungen für weitere Verbesserungen suchen. Der Ihrem Rat beantragte Kredit soll denn auch ermöglichen, für städtebaulich sensible Gebiete qualitätssichernde Planungsverfahren durchzuführen. Vorgesehen sind unter anderem ein Projektwettbewerb für die Fluhmühlebrücke und Testplanungen am Schlossberg und im Bereich der Zürichstrasse. Dieser Prozess soll mithelfen, die Anliegen der Stadt Luzern bei der weiteren Projektierung soweit als möglich einzubeziehen und das Projekt gemeinsam voranzubringen. Unser Rat ist sich aber bewusst, dass dieses für die Bewältigung des zukünftigen Mobilitätswachstums zwingend notwendige Projekt nicht ohne lokale Mehrbelastung erreicht werden kann. Allerdings stehen dieser lokalen Mehrbelastung – dank der Umfahrung und Entlastung der Kernstadt – viele Bereiche mit einer deutlichen Entlastung gegenüber, überdies können die Rahmenbedingungen für den öffentlichen Verkehr deutlich verbessert werden.

### 3.4 Bezug zu weiteren Strassenbauprojekten im Perimeter

Im Bauprogramm 2015–2018 für die Kantonsstrassen ist in der Agglomeration Luzern ein Bündel von Massnahmen zum Ausbau des öffentlichen Verkehrs, des Langsamverkehrs und zur Bewältigung des motorisierten Individualverkehrs enthalten. Zum Grossteil handelt es sich um Massnahmen, die bereits vor dem Schlüsselprojekt Gesamtsystem Bypass Luzern mit Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr zweckmässig und notwendig sind. Entsprechend sind diese Projekte in den Töpfen A und B des Bauprogramms enthalten. Mit dem Gesamtverkehrskonzept Agglomerationszentrum Luzern soll zum Beispiel die Mobilität in der Stadt Luzern bis zur Inbetriebnahme des Gesamtsystems Bypass – unter anderem mit dem Bau der Durchmesserperrens am Bahnhofplatz oder mit einem Verkehrsmanagement mit Dosierung der Zufahrten zu den Hauptverkehrszeiten – sichergestellt werden (Projekt im Topf A).

Das Bauprogramm beinhaltet aber auch Massnahmen im Topf C, die den Bypass und die Spange Nord voraussetzen. Dabei handelt es sich in erster Linie um die Spange Süd, deren Inbetriebnahme die Realisierung des Bypasses voraussetzt.

## 4 Planungskosten

Unser Rat hat für die Vorbereitung der Vorlage (Vorstudie und Vorprojekt inkl. geotechnische Voruntersuchungen) bereits Ausgaben im Umfang von 2,3 Millionen Franken bewilligt.

Der beantragte Sonderkredit umfasst die künftigen Planungskosten bis zur öffentlichen Auflage des Bauprojekts und der Bewilligungsphase. Diese Kosten werden auf insgesamt 6,5 Millionen Franken veranschlagt.

Kostenvoranschlag:

– Bauprojekt und Bewilligungsverfahren	Fr. 5 900 000.–
– Unvorhergesehenes	Fr. 600 000.–
<i>Total inkl. MwSt.</i>	<i>Fr. 6 500 000.–</i>

Preisstand Oktober 2016

Der Kostenvoranschlag beinhaltet auch die – für das städtebaulich sensible Gebiet notwendigen – qualitätssichernden Planungsverfahren. Wie bereits ausgeführt, sind beispielsweise für die Fluhmühlebrücke ein Projektwettbewerb und am Schlossberg und im Bereich der Zürichstrasse Testplanungen vorgesehen.

Die Kosten für die Umsetzung des Projekts werden sich auf rund 200 Millionen Franken belaufen. Die im Bauprogramm für die Kantonsstrassen enthaltenen Massnahmen sind – basierend auf dem Vorprojekt aus dem Jahr 2014 – auf 150 Millionen Franken veranschlagt. Die im Vergleich zu diesem Vorprojekt erwarteten Mehrkosten sind auf Projektanpassungen zurückzuführen, die aufgrund des Ergebnisses des Vernehmlassungsverfahrens zum Vorprojekt vorgenommen wurden. Insbesondere die Verlängerung des Tunnels Friedental um 200 Meter von 170 Meter auf 370 Meter sowie der vierspurige Ausbau der Fluhmühlebrücke führen zu zusätzlichen Kosten.

Der Bypass Luzern und die Spange Nord mit den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr sind Schlüsselmassnahmen im Agglomerationsprogramm Luzern. Die Spange Nord mit den Massnahmen für den öffentlichen Verkehr ist aber, da noch nicht baureif, nicht in den bestehenden oder geplanten Leistungsvereinbarungen zum Agglomerationsprogramm der ersten, zweiten und dritten Generation enthalten. Der Infrastrukturfonds, aus dem Beiträge an Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur in Städten und Agglomerationen geleistet werden, wird durch den NAF abgelöst. Der Kanton Luzern geht davon aus, dass das Kantonsstrassenprojekt in ein zukünftiges Agglomerationsprogramm als baureif aufgenommen und vom Bund über den NAF mitfinanziert wird.

## 5 Finanzierung

Das Projekt Spange Nord mit Massnahmen für den öffentlichen Verkehr soll aus den zweckgebundenen Mitteln für den Strassenbau finanziert werden.

Die Mittel sind in der Investitionsrechnung des Voranschlags 2017 sowie des Aufgaben- und Finanzplans 2017–2020 (Stand B 63 vom 18. Oktober 2016) aufgeführt. Die auf 6,5 Millionen Franken veranschlagten Kosten der Planung sind dem BUKR 2050, Konto 50100003, CO-Objekt 2050200028, Projekt 10764, zu belasten.

## 6 Weiteres Vorgehen

Für das Projekt K31, Aus- und Neubau der Spange Nord im Abschnitt Schlossberg bis Fluhmühle in der Stadt Luzern, und die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr mit durchgehenden Busspuren von Kupferhammer bis Luzernerhof als Bestandteil des Gesamtsystems Bypass Luzern ist abgestimmt auf die Planungen des Astra folgender Zeitplan vorgesehen:

- |   |           |
|---|-----------|
| – Vergabe Planermandate Bauprojekt inkl. Bewilligungsphase                    | 2018      |
| – Erarbeitung Bauprojekt  | 2018–2020 |
| – Auflageverfahren  | 2020      |
| – Projektbewilligung  | 2021      |
| – Baubeschluss Kantonsrat und Volksabstimmung<br>(obligatorisches Referendum) | 2022      |

Nach dem Baubeschluss durch die Luzerner Stimmberechtigten erfolgen die Detailplanung (Ausführungsprojekt), der Erwerb von Grund und Rechten sowie die Vergabe der Bauarbeiten.

Die Spange Nord und die Massnahmen für den öffentlichen Verkehr können erst nach dem Abschluss der Arbeiten am Bypass Luzern in Betrieb genommen werden. Dies führt zu folgendem Zeitplan für die Realisierung:

- |   |      |
|---|------|
| – Plangenehmigungsverfügung Bypass (PGV)                      | 2023 |
| – Baubeginn Tunnel Bypass                                     | 2025 |
| – Baubeginn Spange Nord                                       | 2030 |
| – Inbetriebnahme Gesamtsystem Bypass Luzern inkl. Spange Nord | 2035 |
| – Umsetzung Massnahmen für den öffentlichen Verkehr           | 2035 |

## 7 Antrag

Sehr geehrte Frau Präsidentin, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekretsentwurf zuzustimmen.

Luzern, 7. November 2017

Im Namen des Regierungsrates

Der Präsident: Guido Graf

Der Staatsschreiber: Lukas Gresch-Brunner

**Dekret  
über einen Sonderkredit für die Planung des  
Projekts Spange Nord und die Massnahmen für  
den öffentlichen Verkehr in der Stadt Luzern**

vom

*Der Kantonsrat des Kantons Luzern,*

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 7. November 2017,

*beschliesst:*

1. Der Sonderkredit für die Planung des Projekts K31, Aus- und Neubau der Spange Nord im Abschnitt Schlossberg bis Fluhmühle in der Stadt Luzern und der Massnahmen für den öffentlichen Verkehr mit durchgehenden Busspuren von Kupferhammer bis Luzernerhof als Bestandteil des Gesamtsystems Bypass Luzern von 6,5 Millionen Franken (Preisstand Oktober 2016) wird bewilligt.
2. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

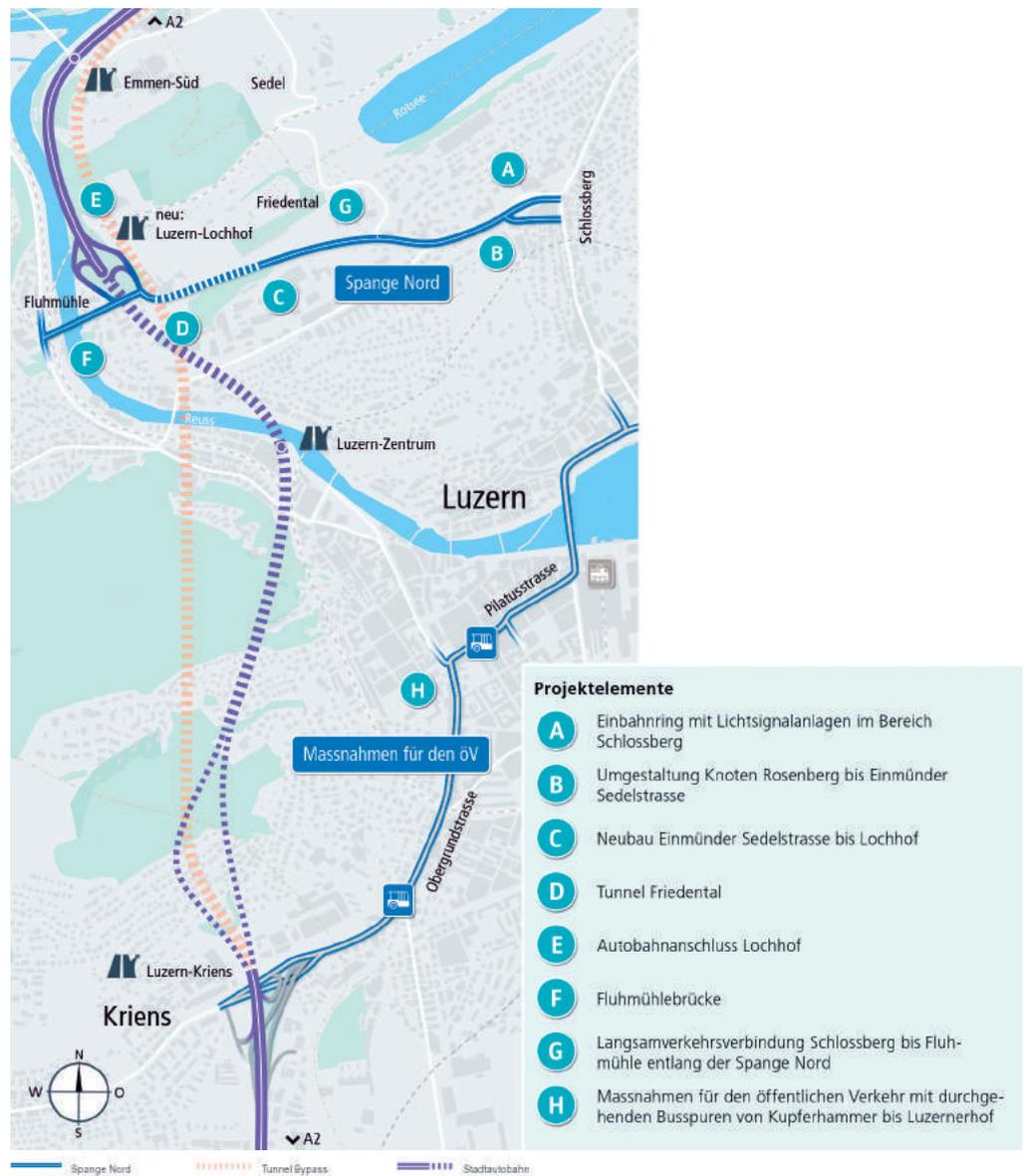
Die Präsidentin:

Der Staatsschreiber:

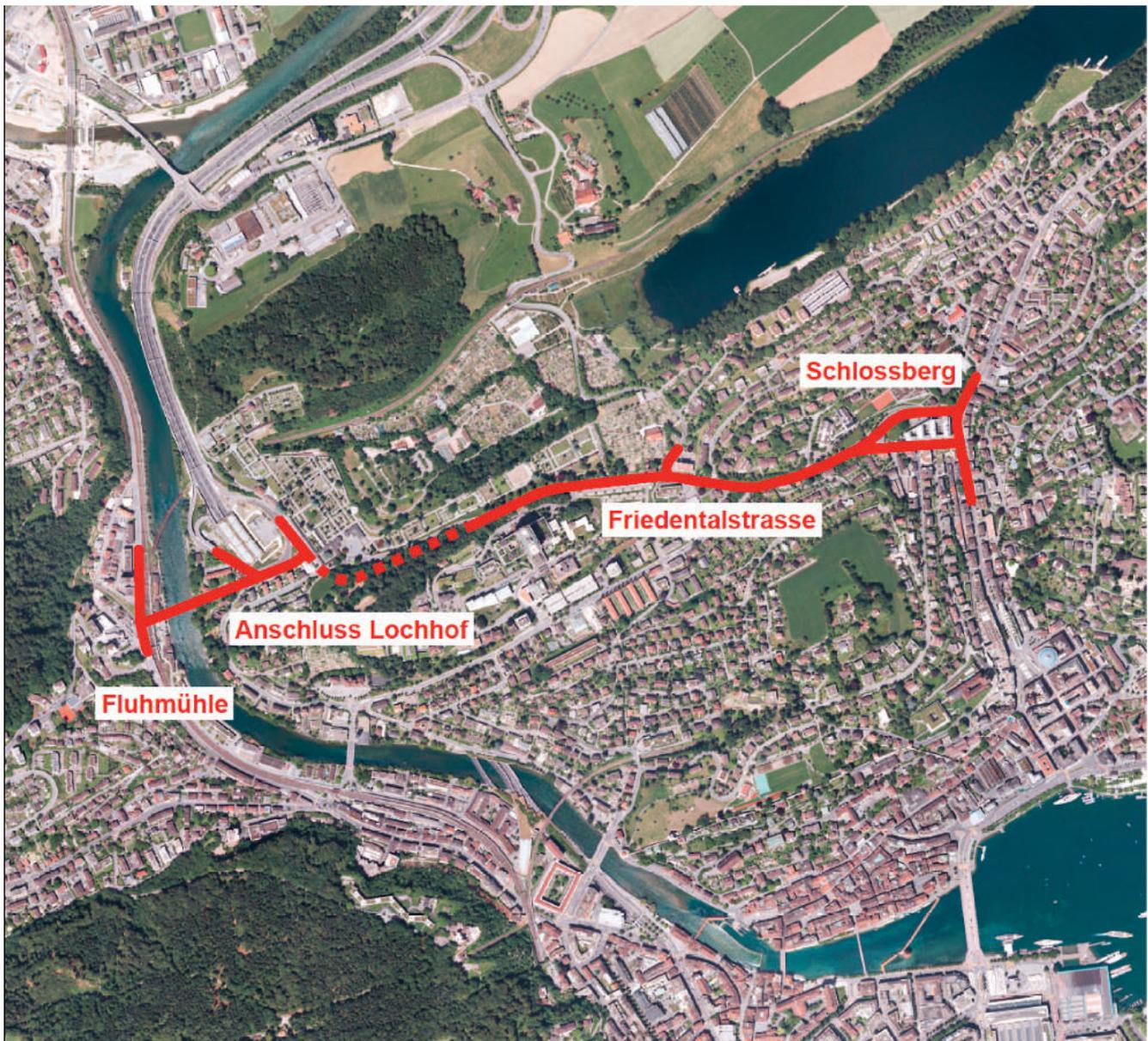
## **Plan- und Beilagenverzeichnis**

- 1 Übersicht Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr
- 2 Linienführung Spange Nord
- 3 Situation Spange Nord (Stand Vorprojekt)
- 4 Fotodokumentation
- 5 Modellfoto Friedhof und Tunnel Friedental

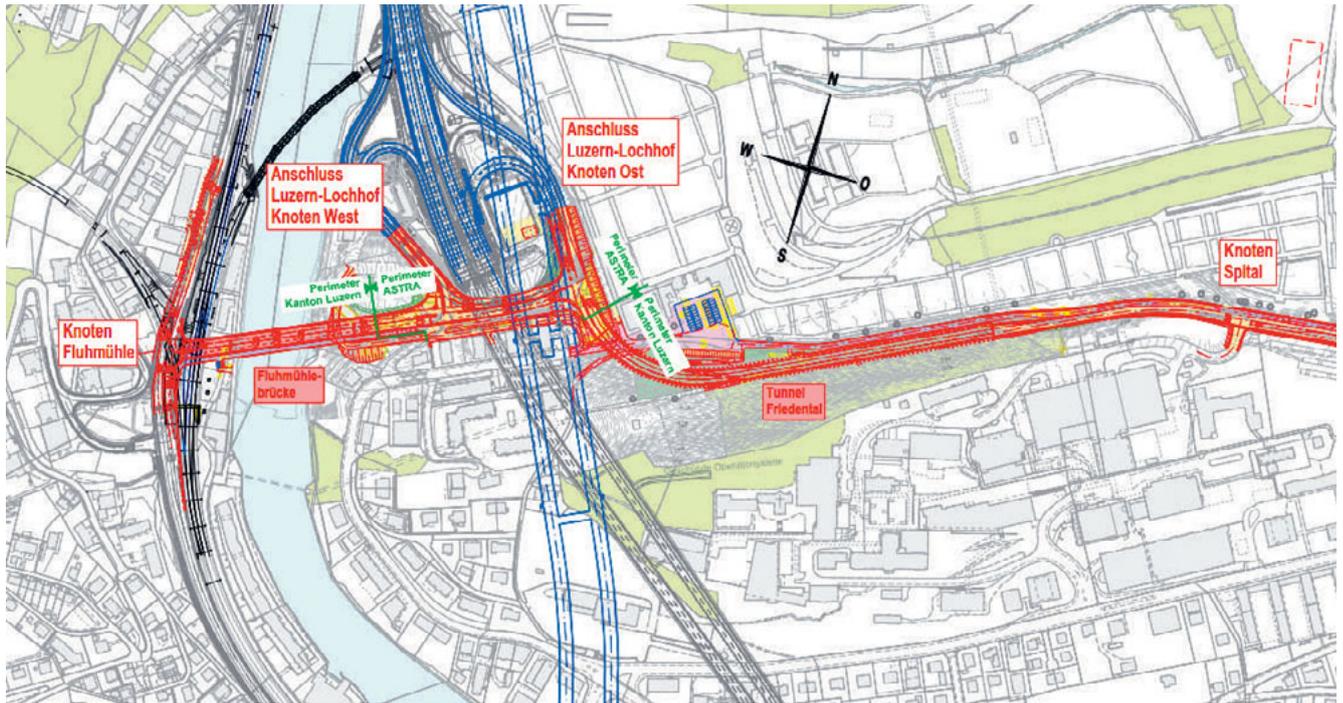
# Übersicht Spange Nord und Massnahmen für den öffentlichen Verkehr



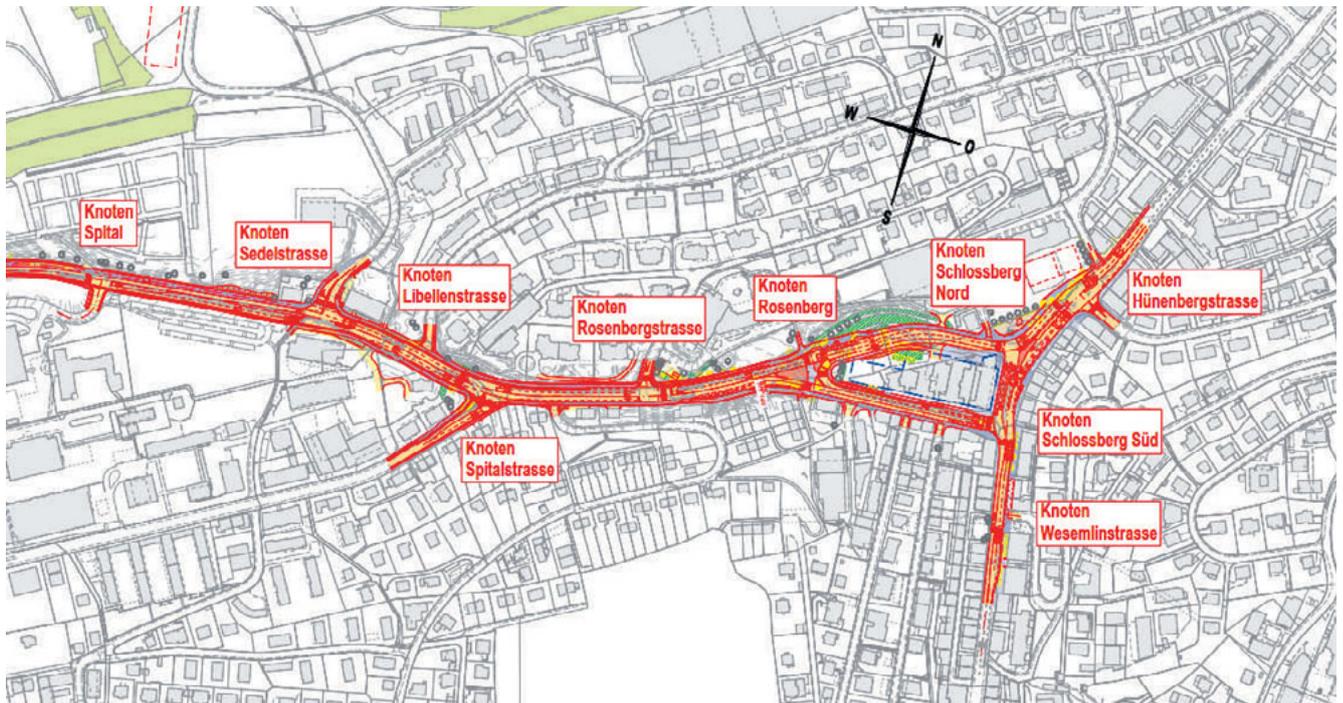
## Linienführung Spange Nord



## Situation Spange Nord (Vorprojekt)



Situation Abschnitt Knoten Fluhmühle bis Knoten Spital (Stand Vorprojekt 2016)



Situation Abschnitt Knoten Spital bis Schlossberg (Stand Vorprojekt 2016)

## Fotodokumentation



Foto 1: K13 Fluhmühle, Bereich Anschluss Spange Nord mit geplanter Fluhmühlebrücke



Foto 2: Autobahn A2, Anschluss Lochhof



Foto 3: Friedentalstrasse (Bereich Kantonsspital)

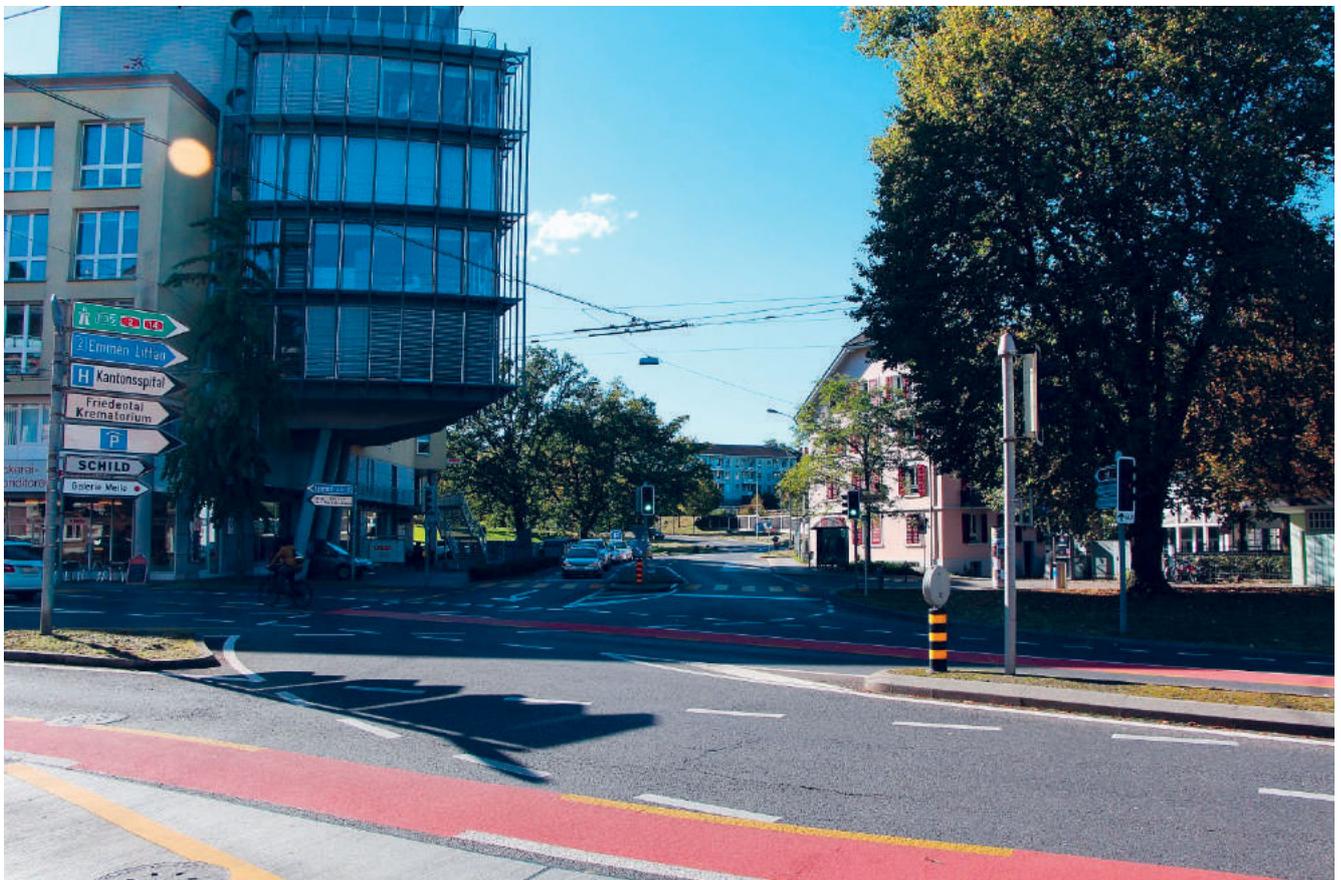
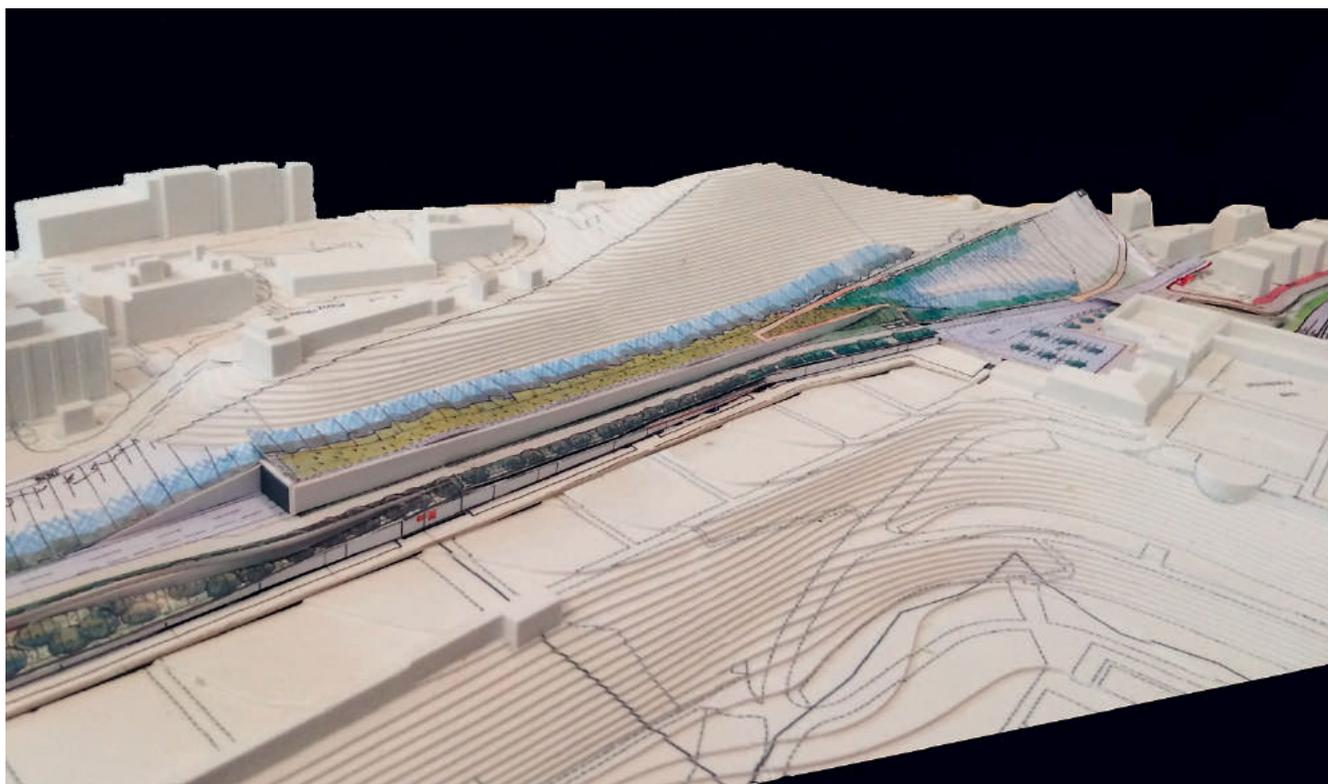


Foto 4: K17 / K31 Schlossberg, Blickrichtung Vallasterstrasse / Friedentalstrasse

## Modellfoto Friedhof und Tunnel Friedental



*Modell Tunnel Friedental entlang Friedhof mit vorgeschlagener Hang- und Böschungsstruktur*



**Staatskanzlei**  
Bahnhofstrasse 15  
CH-6002 Luzern

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



No. 01-17-63922 - www.myclimate.org  
myclimate - The Climate Partner

