

Botschaft des Regierungsrates
an den Kantonsrat

B 67

**zum Entwurf eines Dekrets über
einen Sonderkredit für die
Planung des Projekts K 13
Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz)
und der Leistungssteigerung
des Gesamtverkehrssystems von
Luzern Kasernenplatz bis
Rothenburg**

Übersicht

Der Regierungsrat beantragt dem Kantonsrat, für die Planung des Projekts K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg einen Sonderkredit von 5,4 Millionen Franken zu bewilligen.

Der Seetalplatz wird pro Tag von über 50 000 Fahrzeugen befahren und ist der zentrale Verkehrsknoten im Norden der Agglomeration Luzern. Seine Kapazität ist ungenügend, sodass regelmässig Staus und Wartezeiten für den motorisierten Individualverkehr (MIV) entstehen, was wiederum negative Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr (öV) und den Langsamverkehr (LV; Fussgängerinnen und Fussgänger sowie Radfahrende) hat. Beim Vergleich verschiedener Varianten zur Sanierung des Seetalplatzes überzeugte die Lösung «Epsilon» am meisten. Sie umfasst eine Vereinfachung der Verkehrsführung auf dem Platz für den MIV sowie ein separates Trasse für die Busse und den Radverkehr. Das Projekt hängt eng zusammen mit den Massnahmen zur Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems auf der Achse Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg. Im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen und im Agglomerationsprogramm Luzern sind die entsprechenden Massnahmen als wichtige, rasch zu realisierende Projekte enthalten.

Das Hauptziel besteht darin, die Knoten Emmen-Littau und die zuführenden Strassenachsen verkehrstechnisch zu optimieren, damit die heutigen und auch die zukünftig erwarteten Verkehrsbelastungen bei allen Verkehrsträgern (MIV, öV und LV) leistungsfähig, siedlungsverträglich und sicher bewältigt werden können. Dieses Ausbauprojekt bildet die Voraussetzung für die Realisierung des Entwicklungsschwerpunktes Luzern Nord. Die interessierten Gemeinden Emmen, Littau und Luzern sowie der Kanton Luzern haben im Jahr 2006 eine Absichtserklärung abgeschlossen, die eine erfolgreiche städtebauliche und wirtschaftliche Entwicklung des Gebietes um den Seetalplatz zum Ziel hat. Im Rahmen einer Testplanung wird die Verkehrslösung «Epsilon» auf ihre städtebaulichen Chancen überprüft und optimiert.

Für den Busverkehr ist wo notwendig und zweckmässig eine eigene Spur geplant. Weiter soll am Bahnhof Emmenbrücke eine attraktive Umsteigemöglichkeit zwischen der S-Bahn und den verschiedenen Buslinien realisiert werden. Mit der übergeordneten Planung soll der Ausbau des Verkehrssystems gesamthaft gesteuert und die Koordination der verschiedenen Einzelprojekte sichergestellt werden. Die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrssystems wird gesteigert, die Verkehrssicherheit verbessert und die Umweltbelastung vermindert.

Durch die koordinierte Planung von insgesamt 18 eng miteinander verknüpften Massnahmen im Rahmen einer einheitlichen Projektierung werden optimale Voraussetzungen für eine qualitativ hochstehende, schnelle und kosteneffiziente planerische Lösung für den Raum Luzern Nord geschaffen. Der Planungskredit von 5,4 Millionen Franken umfasst die Planungskosten der Phasen Vor- und Bauprojekt bis zur Planaufgabe. Für die Umsetzung der Massnahmen wird mit Kosten von rund 100 bis 130 Millionen Franken gerechnet. Der Bund beteiligt sich voraussichtlich ab 2011 mit 30 bis maximal 50 Prozent an den Kosten der Massnahmen von Agglomerationsprogrammen.

Der Regierungsrat des Kantons Luzern an den Kantonsrat

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Damen und Herren

Wir unterbreiten Ihnen mit dieser Botschaft den Entwurf eines Dekrets über einen Sonderkredit für die Planung des Projekts K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg.

I. Ausgangslage

Der Seetalplatz ist der zentrale Verkehrsknoten im Norden der Agglomeration Luzern. Hier treffen die Kantonsstrassen aus dem Entlebuch, dem Rottal, dem Suhrental, dem Michelsamt und dem Seetal zusammen und führen dann zur Autobahn oder reussaufwärts in die Stadt Luzern. Täglich befahren über 50 000 Fahrzeuge dieses Nadelöhr.

Die heutige Kapazität des Seetalplatzes ist ungenügend. Die Staus und Wartezeiten führen zu Beeinträchtigungen des motorisierten Individualverkehrs (MIV), was wiederum negative Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr (öV) und den Langsamverkehr (LV, Fussgängerinnen und Fussgänger sowie Radfahrende) hat. Sicheres Velofahren ist nur in Teilbereichen des Seetalplatzes möglich, und die Fussgängerinnen und Fussgänger müssen wenig attraktive Unterführungen benützen.

Die Busse auf der Achse Luzern–Seetalplatz–Rothenburg benutzen zum überwiegenden Teil dieselben Fahrspuren wie der MIV. Es existieren nur wenige separate Busspuren. Speziell im Bereich der Verkehrsknoten sind die Busse von Rückstaus und Behinderungen betroffen. Während der Hauptverkehrszeiten können sie ihre Fahrzeiten nicht einhalten. Mit der gemäss Prognosen weiter zunehmenden Verkehrsmenge wird sich diese Problematik verschärfen (vgl. Anhang 4). Die unbefriedigende Gesamtverkehrssituation beeinträchtigt nicht nur die Lebensqualität in den hauptsächlich betroffenen Gemeinden Emmen und Littau, sondern erschwert auch die Erreichbarkeit und vermindert die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Luzern.

In einer Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) über die Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz und Umgebung) aus dem Jahr 2006 wurde die Frage untersucht, wie diese Knoten zu gestalten sind, damit die heutigen und künftige Verkehrsbelastungen (MIV, öV und LV) optimal bewältigt werden können. Es wurden mehr als 40 Lösungsvarianten untersucht und bewertet. Die Bestvariante, das sogenannte «Epsilon» (vgl. Anhang 2), umfasst eine Reorganisation des Seetalplatzes mit einer Vereinfachung des Verkehrssystems für den MIV und ein separates Trasse für die Busse und den Radverkehr. Charakteristisch sind die gegenüber heute grösseren Knotenabstände, wodurch viele Behinderungen beseitigt werden können. Im Rahmen der ZMB wurde auch die Variante «Umfahrung Reussbühl» und deren Kombination mit der Variante «Epsilon» geprüft, aber wieder verworfen, da sich damit keine Verbesserung der Situation erzielen liess. Die Hauptvorteile der Bestvariante «Epsilon» sind:

- Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems (MIV, öV und LV),
- übersichtliche Führung des MIV,
- eigenes Trasse für den öV,
- Flexibilität bezüglich Busführung und Anordnung der Haltestellen,
- sicherer Veloverkehr auf der öV- und Radverkehrsachse,
- übersichtliche Knoten-Übergänge «à niveau» für Fussgängerinnen und Fussgänger,
- Kapazitätsreserven für den Entwicklungsschwerpunkt Luzern Nord.

Im Rahmen der bis Herbst 2008 laufenden Testplanung im Zusammenhang mit der Masterplanung für das Gebiet um den Seetalplatz, die eine koordinierte bauliche Entwicklung zum Ziel hat, wird die Verkehrslösung «Epsilon» auf ihre städtebaulichen Chancen überprüft und optimiert.

Das Projekt K 10/13/16/31 Emmen/Littau (Seetalplatz) ist im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen als Massnahme im Topf B enthalten, welche in der Periode 2011–2014 realisiert werden soll (vgl. Verhandlungen des Grossen Rates [GR] 2006, S. 2422). Das Projekt ist auch als wichtige Massnahme im Agglomerationsprogramm und in der Änderung des kantonalen Richtplans aufgrund des Agglomerationsprogrammes enthalten, der Ihr Rat am 7. November 2006 zugestimmt hat (vgl. GR 2006 S. 2269). Der Bundesrat hat diese Richtplananpassung Ende Januar 2008 genehmigt. In unserem Ergänzungsbericht vom 18. Dezember 2007 zum Agglomerationsprogramm bilden die Sanierung des Seetalplatzes und die damit im Zusammenhang stehenden Projekte von Buspriorisierungs- und -bevorzugungsmassnahmen auf der Achse Luzern–Rothenburg den zentralen Inhalt der Massnahmenliste A, die in der Periode 2011–2015 realisiert werden soll.

II. Ziele

Das Hauptziel des Gesamtprojekts besteht darin, die Knoten Emmen-Littau und die zuführenden Strassenachsen verkehrstechnisch zu optimieren, damit die heutigen und auch die zukünftig erwarteten Verkehrsbelastungen bei allen Verkehrsträgern (MIV, öV und LV) leistungsfähig, siedlungsverträglich und sicher bewältigt werden können. Im Einzelnen bestehen folgende Ziele:

- Die Leistungsfähigkeit des Strassenverkehrssystems im Bereich Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) soll erhöht werden, damit der zukünftig erwartete Verkehr aus den Siedlungsgebieten in den näheren und weiteren Einzugsgebieten bewältigt werden kann.
- Die Qualität des leistungsfähigen und umweltfreundlichen Bussystems wird gesichert. Der öffentliche Busverkehr soll möglichst ohne Zeitverlust über den Seetalplatz und seine Zufahrten rollen können. Die Zufahrten sind dabei gesamthaft von Rothenburg bis nach Luzern zu betrachten.
- Die Verbindungen des LV sollen durch direktere, sicherere und vom MIV getrennte Linienführungen verbessert werden.
- Das Gebiet Luzern Nord um den Seetalplatz stellt einen wichtigen kantonalen Entwicklungsschwerpunkt dar. Mit der Sanierung sollen die verkehrlichen Voraussetzungen für eine positive Entwicklung des Gebiets geschaffen werden.

Die Bedingungen im sich stark entwickelnden Raum Luzern Nord sollen für alle Verkehrsteilnehmenden verbessert werden. Im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen sowie im Agglomerationsprogramm sind die verschiedenen Verkehrsmassnahmen auf der Achse Luzern–Rothenburg enthalten. Diese sind voneinander abhängig, beeinflussen sich gegenseitig und sollen deshalb zusammen geplant werden.

III. Vorgehen

Bei der Erarbeitung der Vor- und Bauprojekte für die Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kaserenplatz bis Rothenburg ist eine Vielzahl von Verkehrsbedürfnissen und Abhängigkeiten zu berücksichtigen. Die baulichen und betrieblichen Massnahmen für die verschiedenen Verkehrsträger, die Siedlungsentwicklung sowie der Hochwasserschutz sind zu koordinieren und zu optimieren. Mit Hilfe verschiedener Grundlagenprojekte und Vorbereitungsmodule werden die Anforderungen vorgängig ermittelt. Die Ergebnisse fliessen als Grundlagen und Randbedingungen in die Arbeiten an den Vor- und Bauprojekten ein. Die enge Koordination zwischen den verschiedenen Planungen ist Voraussetzung für das Gelingen des Gesamtprojekts.

1. ÖV-Anforderungen Luzern Nord

Die öV-Anforderungen wurden im Rahmen eines Grundlagenprojekts erarbeitet. Ausgehend von der heutigen und der zukünftig zu erwartenden Verkehrssituation wurden die Stauentwicklungen auf den einzelnen Strassenabschnitten analysiert und bauliche Massnahmen für eine möglichst unbehinderte Fahrt vorgeschlagen (vgl. Anhang 5). Diese Vorschläge bilden eine Grundlage für die weiteren Planungsarbeiten. Als weiteres Ergebnis der Analyse wird die Realisierung einer attraktiven Umsteigemöglichkeit zwischen der S-Bahn und den verschiedenen Buslinien am Bahnhof Emmenbrücke vorgeschlagen: Die Busse sollen im Bahnhofgebiet nicht mehr die Gerliswilstrasse, sondern die Bahnhofstrasse befahren. Die neue Linienführung wird im Hauptprojekt umgesetzt.

2. Masterplan Agglostadt Luzern Nord

Die interessierten Gemeinden Emmen, Littau und Luzern sowie der Kanton Luzern haben im Jahr 2006 die Absichtserklärung «Agglostadt Luzern Nord» abgeschlossen. Die Partner wollen das Gebiet um den Seetalplatz in einer gemeindeübergreifenden Planung entwickeln. Mit einem Masterplan soll bis im Frühjahr 2009 eine städtebauliche Entwicklung mit Nutzungskonzept (Aussagen zu Nutzung, Bauweise und Geschossigkeit der Baufelder) definiert werden (Perimeter siehe Anhang 3). Dazu gehören auch die Gestaltung der Strassen-, der Aussen- und der Freiräume. Wichtige

Grundlagen für diese Planung sind die Strassenführung gemäss der Variante «Epsilon» respektive optimierte Varianten, die städtebauliche Ausrichtung des Zentrums auf den Bahnhof Emmenbrücke sowie die Sicherung der Möglichkeit, dass der Bahnhof Emmenbrücke mit einem dritten Perrongleis ausgebaut wird. Dieser Ausbau ist im Zusammenhang mit der neuen Gleisverbindung Emmenbrücke–Rontal geplant, welche in das Agglomerationsprogramm Luzern aufgenommen wurde.

IV. Nutzen

Mit dem Ausbau des Entwicklungsschwerpunktes Luzern Nord und der prognostizierten allgemeinen Verkehrszunahme ist im Raum Luzern Nord ebenfalls mit einer anhaltend starken Verkehrszunahme zu rechnen. Die Kapazitätsgrenze des Seetalplatzes ist bereits heute täglich während mehrerer Stunden erreicht. Mit der weiteren Verkehrszunahme wird der Verkehrsfluss noch schlechter werden. Die Folge sind mehr und längere Staus sowie wachsende Behinderungen für den öV, was dessen Attraktivität vermindert. Massnahmen zugunsten des Radverkehrs und der Fussgängerinnen und Fussgänger werden zudem erschwert oder gar verunmöglicht.

Dem öV kommt bei der Entwicklung der Wohn- und Arbeitsgebiete im Raum Seetalplatz eine zentrale Bedeutung zu. Gleichzeitig sind Massnahmen für den MIV unabdingbar, um das wachsende Verkehrsvolumen bewältigen zu können. Eine Verbesserung der aktuellen Verkehrssituation am Seetalplatz und die dauerhafte Gewährleistung eines guten Verkehrsflusses erfordern umfangreiche bauliche und betriebliche Massnahmen.

Mit der Realisierung des Projektes K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg können die hauptsächlichen Verkehrsprobleme gelöst und die folgenden Nutzeneffekte erzielt werden:

- Der Verkehrsfluss auf dem heutigen Seetalplatz und seinen Zulaufstrecken wird für den MIV durch eine Erhöhung der Kapazität massgeblich und nachhaltig verbessert.
- Durch die Entflechtung vom MIV verbessert sich die Situation für den öV im Bereich Seetalplatz. Förderungsmassnahmen können umgesetzt werden und führen zu einer wesentlich grösseren Zuverlässigkeit des öV.
- Die Radfahrerinnen und Radfahrer erhalten auf dem Seetalplatz eine vom MIV getrennte Verkehrsachse. Die Sicherheit und die Attraktivität des Radverkehrs im Raum Luzern Nord beziehungsweise im Korridor Luzern bis Rothenburg werden durch die Realisierung von Radverkehrsanlagen erhöht.
- Die Fussgängerübergänge werden «à niveau» erstellt und damit übersichtlicher und sicherer; die wenig attraktive Unterführung am Seetalplatz wird aufgehoben.
- Die Ausbauten und Leistungssteigerungen des Verkehrssystems bilden die Voraussetzung für die Realisierung des Entwicklungsschwerpunktes Luzern Nord. Ohne diese Massnahmen können die zentralen Grundstücke nicht zweckmässig genutzt und überbaut werden. Die umliegenden Siedlungsgebiete werden durch die Neugestaltung des Strassenraums und die bessere Verkehrssituation aufgewertet.

V. Konzept Verkehrsmanagement

1. Zweck und Bedarf

Das Verkehrsmanagement-Konzept für die Achse Luzern–Rothenburg bildet den übergeordneten Bezugsrahmen für die baulichen Massnahmen der verschiedenen Einzelprojekte. Damit wird das Strassenverkehrssystem betrieblich gesteuert, sodass zusammen mit den neuen Infrastrukturmassnahmen eine möglichst hohe Leistung und Sicherheit des Gesamtverkehrssystems gewährleistet ist. Der Nutzen des gesamten Massnahmenpakets wird dadurch optimiert. Nebst den Abstimmungsbedürfnissen zwischen den Interessen der verschiedenen Verkehrsträger MIV, öV und LV einerseits und zwischen dem Kanton und den Gemeinden andererseits setzen auch die Interessen des Bundes hinsichtlich der Nationalstrassen und deren Übergänge zum kantonalen Netz Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten. Die Zuständigkeiten und auch die Interessenlage haben sich mit dem Inkrafttreten der NFA verändert: Der Bund ist neu für das Verkehrsmanagement auf den Nationalstrassen zuständig. Daraus ergeben sich in der Agglomeration Luzern in den Übergangsbereichen vom nationalen zum kantonalen Strassennetz zusätzliche Schnittstellen und Koordinationsbedürfnisse.

Die heutigen Überlastungen verlängern die Reisezeiten. Staus an einem Knoten – zum Beispiel am Seetalplatz – beeinflussen weiter entfernte Knoten – zum Beispiel den Centralplatz – negativ. Kommen ausserordentliche Ereignisse oder Baustellen dazu, bringt das den Verkehr sehr rasch in ganzen Netzbereichen zum Erliegen. Neben dem MIV sind auch die Kurse der öffentlichen Buslinien von diesen Effekten betroffen. Auf allen staubelasteten Achsen im Raum Emmen verkehren auch Busse. Deren Fahrpläne können heute während der Hauptverkehrszeiten nicht eingehalten werden. Als Folge davon müssen die Betreiber zusätzliche Fahrzeuge einsetzen. Dies führt zu zusätzlichen Investitions- und Betriebskosten, die von der Allgemeinheit über die Abgeltungen für den öV getragen werden müssen. Die Reisezeiten sind heute sowohl für den MIV wie für die Fahrgäste des öV nicht berechenbar. Dies wird von den Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmern als sehr negativ empfunden. Die Behinderungen sind damit nicht nur betrieblich unerwünscht und kostentreibend, sondern beeinträchtigen auch die Standortgunst und damit die wirtschaftliche Entwicklung der Agglomeration Luzern.

Bei der Bewältigung und Verbesserung der Verkehrssituation werden wir uns von den in den folgenden vier Kapiteln dargelegten Überlegungen leiten lassen.

2. Ressourcen und Handlungsspielräume nutzen

Im Agglomerationsprogramm Luzern sind die Massnahmen «Verkehrssystem-Management» (Massnahme 18.1) und «Busbevorzugung» (Massnahme 18.2) enthalten (vgl. GR 2006 S. 2297). Mit diesen Massnahmen wird davon ausgegangen, dass die bestehende Infrastruktur besser genutzt und ausgebaut werden muss. Leistungsbestimmend sind in der Regel die Knoten mit der Länge und Anzahl der Spuren sowie deren Grün-Zeiten, aber auch die Anzahl Busse und deren Platzangebot. Handlungsspielräume zeigen sich grundsätzlich

- a. in einer besseren Nutzung alternativer Routen im Strassennetz,
- b. in einer besseren Nutzung der Strassenfläche, verbunden mit optimierten Steuerungsprogrammen für die Lichtsignalanlagen an Knoten und
- c. in Busbevorzugungsmassnahmen, wie beispielsweise Busspuren, zur Steigerung der Zuverlässigkeit des öV.

Netzbetrachtung (a): Die verschiedenen in das Zentrum von Emmen und in Richtung Luzern führenden Verkehrsströme sollen durch geeignete Lenkung (Führung des Verkehrs mit optimierter Beschilderung über geeignete Routen) an kapazitätsbestimmenden Knoten vorbeigeführt werden, um eine Verkehrsreduktion auf den kritischen Knoten und Abschnitten zu erreichen.

Knotengestaltung und -steuerung (b): Besonders auf dem Seetalplatz, aber auch auf den übrigen Hauptknoten (Sonnenplatz, Sprengiplatz u. a.) soll die Spurführung optimal gestaltet werden. Zudem müssen die Verkehrsflüsse zwischen den Knoten besser aufeinander abgestimmt und geregelt werden.

Separate Busspuren (c): Eine Verkehrsentsflechtung mit separaten Busspuren bringt Vorteile für den öV und den MIV. Die Verkehrsachse Luzern Kasernenplatz–Rothenburg wird auf ihrer ganzen Länge bezüglich der Möglichkeiten zur Realisierung von Busspuren überprüft. Wegen der vorhandenen Behauungen im zentralen Siedlungsgebiet der Agglomeration bestehen allerdings vielerorts grosse Hindernisse für Busspuren.

3. Funktion und Wirkung des Verkehrsmanagements

Wichtig ist, dass pro Grünphase nicht zu viele Fahrzeuge in den Abschnitt zwischen zwei leistungsbegrenzenden Knoten einfahren und so infolge der beschränkten Länge des Stauraums den rückwärts liegenden Knoten blockieren. Um dies zu verhindern, wird der Zufluss pro Zeiteinheit auf die Leistungsfähigkeit der nachfolgenden Knoten beziehungsweise Grünphasen ausgerichtet. Die Reisezeit des MIV wird dadurch kaum verändert. Es wird lediglich ein Teil der bei einer Rotphase unvermeidlichen Wartezeit vor den kritischen Knoten an einen verkehrstechnisch und siedlungsplanerisch günstigeren Ort in Richtung Quelle des Verkehrs verlagert. Abschnitte ausserhalb der dichten Siedlungsgebiete sind geeignetere Stauräume. Dieses bewährte Zuflussmanagement ist auf den radialen Zufahrtsachsen zum Seetalplatz vorgesehen. Der gestaffelte Zufluss ab den Ortseingängen erlaubt eine Verbesserung der Verkehrs- und der Wohnqualität innerhalb des Siedlungsgebietes.

4. Nutzen für Wirtschaft und Gesellschaft

Die Effekte des skizzierten Verkehrsmanagements werden für alle Verkehrsteilnehmenden Vorteile bringen. Für verschiedene Ströme des MIV resultiert einerseits eine Verflüssigung dank neuer Routenwahl. Andererseits erhöhen die zum Teil entlasteten und optimiert gesteuerten Schlüsselknoten die Leistungsfähigkeit des Strassennetzes. Die Störungsanfälligkeit wird reduziert und die Erreichbarkeit der Siedlungsgebiete verbessert; die Reisezeiten werden berechenbarer. Die Autofahrerinnen und -fahrer, die von den umliegenden Gemeinden auf den Kantonsstrassen Richtung Zentrum Emmenbrücke und Luzern fahren, werden feststellen, dass sie zwar vermehrt eine gewisse Wartezeit an den Siedlungseingängen in Kauf nehmen müssen, dafür nach der Einfahrt in das Siedlungsgebiet dank den optimierten Knotensteuerungen flüssiger von Knoten zu Knoten gelangen. Gesamthaft gewinnen sie dank berechenbareren Reisezeiten.

Deutliche Verbesserungen ergeben sich auch für den öV im gesamten Raum Luzern Nord. Die zusätzlichen Busspuren helfen, die heutigen Fahrzeiten während der Hauptverkehrszeiten zu reduzieren. Nebst der betriebswirtschaftlich wertvollen Beschleunigung vieler Kurse wird die grössere Zuverlässigkeit beim Einhalten der Fahrpläne die Attraktivität des öV deutlich steigern. Diese Angebotsverbesserung soll auch zu einer Veränderung des Mobilitätsverhaltens, einer grösseren Nachfrage beim öV und einer Verschiebung des Modal Splits zugunsten des öV führen. Der grosse Vorteil des öV ist dessen Flächeneffizienz: Ein einziger Bus befördert während der Hauptverkehrszeiten die gleiche Menge an Personen wie 50 bis 80 Personenwagen.

Schliesslich wird mit dem Projekt K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg auch der LV profitieren. Die Berücksichtigung durchgehender Rad- und Fusswegverbindungen bei der Knotengestaltung und bei der Steuerung der Signalanlagen verbessert die Attraktivität des ökologischen und in der Infrastrukturbereitstellung ökonomischen LV. Die Reduktion stehender Kolonnen im Siedlungsgebiet verbessert die Aufenthaltsqualität im öffentlichen Strassenraum entlang den Hauptverkehrsachsen und damit die Siedlungsqualität. Dadurch wird auch die Standortqualität für Geschäfte und Wohnnutzungen verbessert.

Besondere Bedeutung hat das Verkehrsmanagement bei ausserordentlichen Ereignissen, während Grossveranstaltungen und bei Baustellen. In solchen Situationen ist der Verkehr im praktisch gesättigten Netz sehr anfällig auf Störungen. Verkehrszusammenbrüche können dann sehr rasch eintreten. Mit einem vorausschauend eingesetzten Verkehrsmanagement und angemessener technischer Ausrüstung können solche Störungen frühzeitig erkannt, geeignete Massnahmen eingeleitet und damit die Zahl und die Tragweite von Verkehrszusammenbrüchen reduziert werden. Insgesamt wird die Verkehrsqualität im Korridor Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg für alle Verkehrsteilnehmenden erhöht. Die Gesamtverkehrsleistung, gemessen in Personen pro Zeiteinheit, lässt sich steigern, was für die weitere Siedlungsentwicklung wichtig ist.

5. Bearbeitungsebenen

Ein aktives Verkehrsmanagement (mit Umsetzung der ersten Etappe auf der Achse Luzern–Rothenburg) setzt geeignete technische Hilfsmittel voraus. Die heute verfügbaren Verkehrsbeeinflussungsanlagen im Strassenraum sowie Verkehrsdatenerfassungssysteme zur Darstellung der aktuellen Verkehrssituation vergrössern dabei den operativen Handlungsspielraum und erlauben eine Dynamisierung der Verkehrsbbeeinflussung. In einem solchen dynamischen Verkehrsmanagement sind die folgenden fachlichen Ebenen zu unterscheiden:

- verkehrsplanerische Ebene (strategisches und operatives Verkehrsmanagement),
- institutionelle, organisatorische Ebene,
- Ebene der Daten als Grundlage für die Planung und Weiterentwicklung des Verkehrsmanagements,
- Ebene der technischen Systeme zur Unterstützung des Verkehrsmanagements.

VI. Massnahmenbeschrieb

Das Projekt K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg fasst 18 Teile und Etappen zusammen (Plan siehe Anhang 1):

Für alle Teile vorgesehene Massnahmen:

- *Verstetigung Verkehrsfluss MIV, Förderung öV und LV*
Variantenstudium und Projektierung von baulichen Massnahmen zur Verstetigung des MIV, zur Förderung des öV, zur Verbesserung der Situation für den LV, wo dies im Bauprogramm für die Kantonsstrassen und im Agglomerationsprogramm vorgesehen ist.
- *Verkehrsmanagement*
Optimierung der Wirksamkeit der baulichen Massnahmen durch Planung und Umsetzung intelligenter Lösungen für die Verkehrssteuerung.
- *Städtebau*
Städtebauliche Begleitung aller baulichen Massnahmen zur Erreichung von siedlungspolitisch und ästhetisch hochstehenden Lösungen.

Teilprojekte im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen:

Strassen- zug	Projektname	Kurzbeschrieb der Aufgaben im Vor-/Bauprojekt	BP-Nr.
K 13	Emmen, Seetalplatz (exkl.)– Centralplatz (exkl.)	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung.	A17
K 13	Emmen, Centralplatz (exkl.)– Sonnenplatz (exkl.)	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung.	A18
K 13	Emmen, Sonnenplatz (inkl.)– Sprengiplatz (exkl.)	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Schwerpunkt ist die Verkehrsführung am Sonnenplatz.	A19
K 13/ 15	Emmen, Sprengiplatz	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Projektierung der Sanierung der Kantonsstrasse im Bereich Sprengiplatz. Der neue Busbahnhof wird dabei in die Beurteilung integriert, es handelt sich aber um ein eigenes Projekt mit spezieller Finanzierung (siehe untenstehendes Projekt ausserhalb des Bauprogramms).	A20
K 15	Emmen, Sprengiplatz (exkl.)– Kreisel Bösfeld	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Projektierung der Sanierung der Kantonsstrasse im Abschnitt Sprengiplatz–Kreisel Bösfeld.	A26
K 10/ 13/16/ 31	Emmen / Littau, Seetalplatz	Optimierung Seetalplatz inkl. Optimierungsmassnahmen an der Kantonsstrasse in Reussbühl. Basis für die Optimierung des Seetalplatzes sind die Ergebnisse der ZMB Knoten Emmen-Littau. Die wichtigsten Elemente sind dabei die Neuorganisation des Knotens mit separaten Verkehrsachsen für MIV und öV bei gleichzeitiger Aufhebung des östlichen Kreiselarms, die Vereinfachung der Knoten, die Erstellung ebenerdiger Fussgängerübergänge, die Aufhebung der Unterführung sowie die Neuordnung der Bushaltestellen. Integriert in die Planung sind der Neubau der oberen Zollhausbrücke, die Anpassung oder der Neubau der unteren Zollhausbrücke sowie Optimierungsmassnahmen an der zum Seetalplatz führenden Kantonsstrasse in Reussbühl. Ebenfalls Bestandteil des Perimeters ist das Projekt C116 des Bauprogramms (Bahnunterführung Seetalstrasse – siehe unten). Die städtebaulichen Aspekte werden in erster Linie über die parallel laufende Masterplanung Agglostadt Luzern Nord abgedeckt; sie werden laufend und eng koordiniert. Ebenfalls in enger Koordination mit der Agglostadt Luzern Nord erfolgt die Ausgestaltung des öV-Verknüpfungspunktes Bahnhof Emmenbrücke (siehe auch untenstehendes Projekt ausserhalb des Bauprogramms).	B63
K 13	Littau, Grenze Luzern–Schiff (1. Etappe)	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Sanierung der Fluhmühlebrücke sowie Sanierung und Zurücksetzung der Stützmauer Reussthal.	B68

Teilprojekte im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen:

Strassen- zug	Projektname	Kurzbeschreibung der Aufgaben im Vor-/Bauprojekt	BP-Nr.
K 13	Littau, Grenze Luzern–Schiff (2. Etappe)	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Projektierung der Sanierung der Kantonsstrasse im Abschnitt Littau, Grenze Luzern–Schiff.	C104
K 13	Emmen, Centralplatz	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Teile der Optimierung des Knotens stehen in engem Zusammenhang mit Bauvorhaben Dritter.	C105
K 13/ 15	Emmen, Schützenmatt- strasse–Sprengi- Mühlematt	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Im Vordergrund stehen Massnahmen zur Verbesserung der Situation für den Radverkehr (Alternativroute).	C106
K 13	Emmen, Sprengi- Kreuzung Loren	Massnahmen gemäss obiger Aufstellung. Im Vordergrund stehen Massnahmen zur Verbesserung der Situation für den Radverkehr (Radverkehrsanlagen).	C107
K 16	Emmen, Bahn- unterführung Seetalstrasse	Variantenstudium und Projektierung der Sanierung, Anpassung, Erweiterung oder Neubau der bestehenden Unterführung unter der SBB-Bahnlinie. Projektierung der Verbreiterung und Anpassung der Seetalstrasse in diesem Bereich. Die Massnahme steht in direktem Zusammenhang mit dem Umbau des Seetalplatzes und erfolgt im Gesamtkontext.	C116

Aufgrund der dargelegten Überlegungen werden zusätzlich folgende Teilprojekte, die nicht oder nur in Sammelrubriken im Bauprogramm aufgeführt sind, in das Gesamtprojekt miteinbezogen:

Zusätzliche Teilprojekte:

Strassen- zug	Projektname	Kurzbeschreibung der Aufgaben im Vor-/Bauprojekt
Ge- meinde- strasse	Emmen, Bahnhof Emmenbrücke	Bauliche Massnahmen zur Erschliessung des Bahnhofes Emmen- brücke als öV-Knotenpunkt inkl. Gestaltung des Bahnhofplatzes. Die Massnahme wird im Rahmen der Umgestaltung des Seetal- platzes (siehe oben) und in enger Absprache mit dem Projekt Masterplan Agglostadt Luzern Nord geplant.
K 15b	Lorensagi- Anschluss Rothenburg	Massnahmen zur Förderung des öV auf der neuen Kantons- strasse werden untersucht. Bauliche Massnahmen sind über separate Projekte auszulösen.
K 13/ 15	Sprengiplatz (Busbahnhof)	Idee Busbahnhof wird geprüft: Variantenstudium und Projek- tierung des Busterminals Sprengiplatz (ergänzend zu Teilprojekt BP-Nr. A20).
K 13	Kasernenplatz- Kreuzstutz	Prüfung von Massnahmen zur Förderung des öV, Optimierung Strassenraumaufteilung.
div.	Lärmschutz- massnahmen	Bauliche Lärmschutzmassnahmen wie Lärmschutzwände im Projektperimeter, deren Notwendigkeit sich aus der Umwelt- verträglichkeitsprüfung ergibt.
K 10/ 16	Emmen, Emmen- feld–Littau, Littauerboden (Ost-West-Achse)	Massnahmen zur Förderung des öV auf der Ost-West-Achse werden geprüft. Die Projektierung umfasst voraussichtlich nur notwendige bauliche Massnahmen im Perimeter Seetalplatz. Weitere bauliche Massnahmen sind über separate Projekte auszulösen.

Angesichts der Komplexität der Planungsaufgabe und des aussergewöhnlichen Koordinationsbedarfs ist es zweckmässig, diese insgesamt 18 eng miteinander verknüpften Massnahmen im Rahmen einer einheitlichen Planung gleichzeitig anzugehen. So sind die Voraussetzungen für eine qualitativ hochstehende, schnelle und kostenbewusste planerische Gesamtlösung gegeben. Die Detailplanung mit den Ausführungsprojekten und die bauliche Realisierung der einzelnen Massnahmen erfolgen danach etap-
piert.

VII. Planungskosten

Der beantragte Sonderkredit umfasst die künftigen Planungskosten über die Phasen Vor- und Bauprojekt bis zur Planaufgabe und Projektbewilligung für zwölf Projekte des Bauprogramms 2007–2010 für die Kantonsstrassen sowie für sechs Teilprojekte, die nicht oder nur in Sammelrubriken im Bauprogramm aufgeführt sind. Diese Kosten werden auf insgesamt 5,4 Millionen Franken (inkl. MwSt., Preisstand Mai 2008) veranschlagt:

Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg

Für die Vorbereitung der Vorlage bereits beschlossene Arbeiten

– Planungsstudie/ZMB	Fr. 1 050 000.–
– Vorbereitungsarbeiten Vor-/Bauprojekt, Ausschreibung	Fr. 1 250 000.–
Total	Fr. 2 300 000.–

Diese Arbeiten wurden durch unseren Rat genehmigt und müssen nicht noch einmal durch Ihren Rat beschlossen werden. Die Kosten werden aber im Sinne einer offenen Information dargestellt. Für die künftigen Planungen rechnen wir mit folgenden Kosten, die wegen ihrer Höhe von Ihrem Rat durch Dekret zu beschliessen sind:

Planungskosten Vor-/Bauprojekt (Sonderkredit) Fr. 5 400 000.–

Die Umsetzung aller Massnahmen wird schätzungsweise 100–130 Millionen Franken kosten. Die im Bauprogramm 2007–2010 für die Kantonsstrassen enthaltenen Massnahmen sind dort auf knapp 100 Millionen Franken veranschlagt. Der Bund beteiligt sich voraussichtlich ab dem Jahr 2011 mit 30 bis maximal 50 Prozent an den Kosten der Massnahmen von Agglomerationsprogrammen. Für Massnahmen, die in der Periode 2011–2015 umgesetzt werden sollen, muss bis zum Bundesratsbeschluss über das Programm Agglomerationsverkehr – spätestens Ende 2009 – ein Vorprojekt vorliegen. Die Planungsarbeiten für das Projekt K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und die Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg sind deshalb rasch in Angriff zu nehmen. Die einzelnen Massnahmen werden danach etappenweise ausgeführt und durch Sonderkredite zu beschliessen sein.

VIII. Weiteres Vorgehen

Für das Projekt K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und die Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg ist folgender Zeitplan vorgesehen;

Tätigkeit	Zeitraum
Vergabe Planermandat Vor-/Bauprojekt	Ende 2008
Erarbeitung Vor-/Bauprojekt (inkl. Auflageprojekt)	Ende 2008 bis Mitte 2010
Volksabstimmung über Kredit Hauptmassnahmen	Ende 2010 / Anfang 2011
Öffentliche Auflage	2011
Projektbewilligung	Ende 2011
Ausführungsprojekt	Anfang 2012 bis Anfang 2013
Realisierung	Ende 2012 bis Ende 2016

IX. Antrag

Sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Damen und Herren, wir beantragen Ihnen, dem Dekretsentwurf zuzustimmen.

Luzern, 4. Juli 2008

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident: Markus Dürr
Der Staatsschreiber: Markus Hodel

**Dekret
über einen Sonderkredit für die Planung des
Projekts K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz)
und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrs-
systems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg**

vom

Der Kantonsrat des Kantons Luzern,

nach Einsicht in die Botschaft des Regierungsrates vom 4. Juli 2008,

beschliesst:

1. Der Sonderkredit für die Planung des Projekts K 13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) und der Leistungssteigerung des Gesamtverkehrssystems von Luzern Kasernenplatz bis Rothenburg von 5,4 Millionen Franken (Preisstand Mai 2008) wird bewilligt.
2. Das Dekret unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern,

Im Namen des Kantonsrates

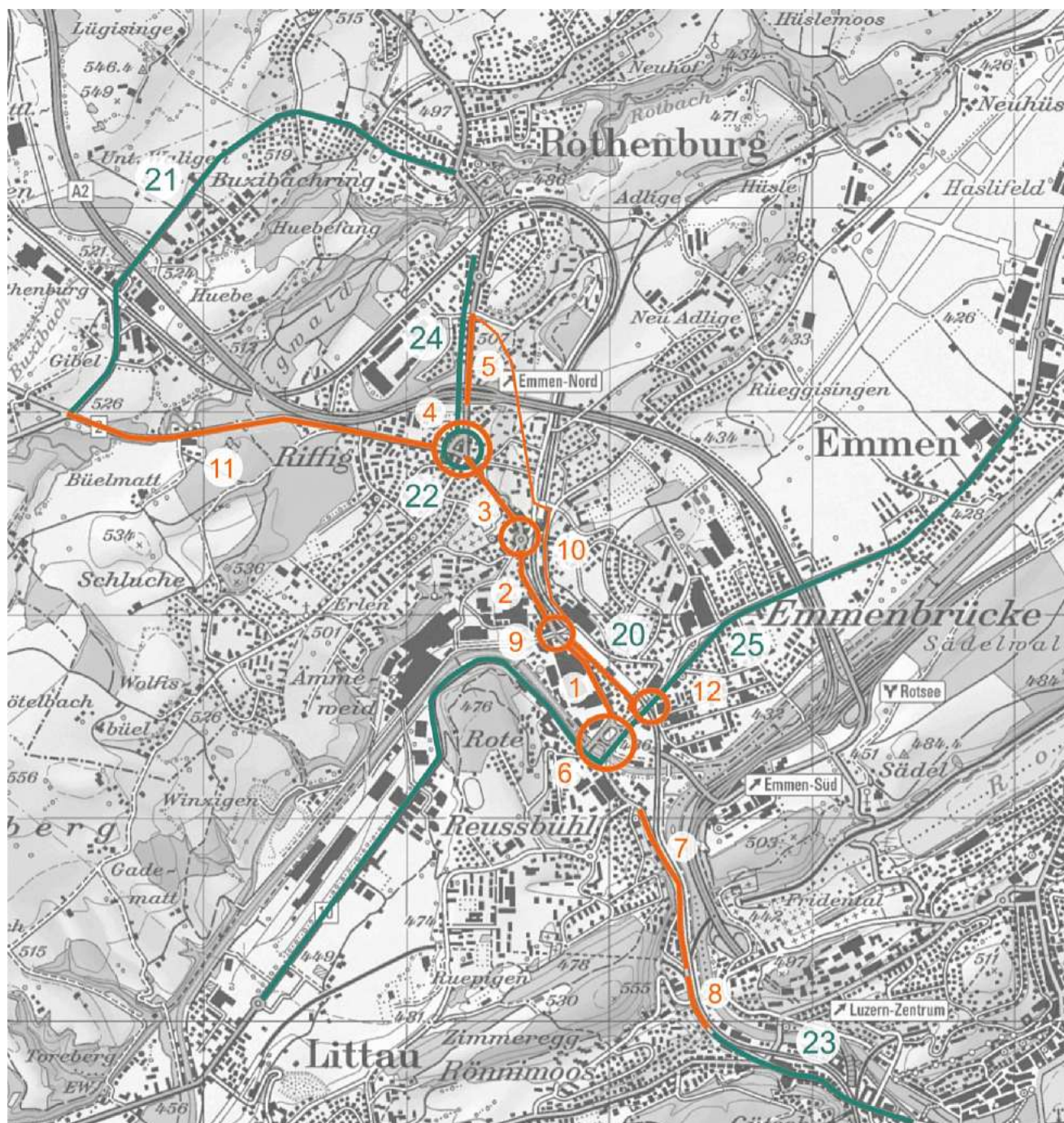
Der Präsident:

Der Staatsschreiber:

Plan- und Beilagenverzeichnis

1. Überblick Teilprojekte
2. Situation Lösung «Epsilon»
3. Perimeter Masterplan Agglostadt Luzern Nord
4. Stauprognosen 2030
5. Konzept Förderungsmassnahmen Bus

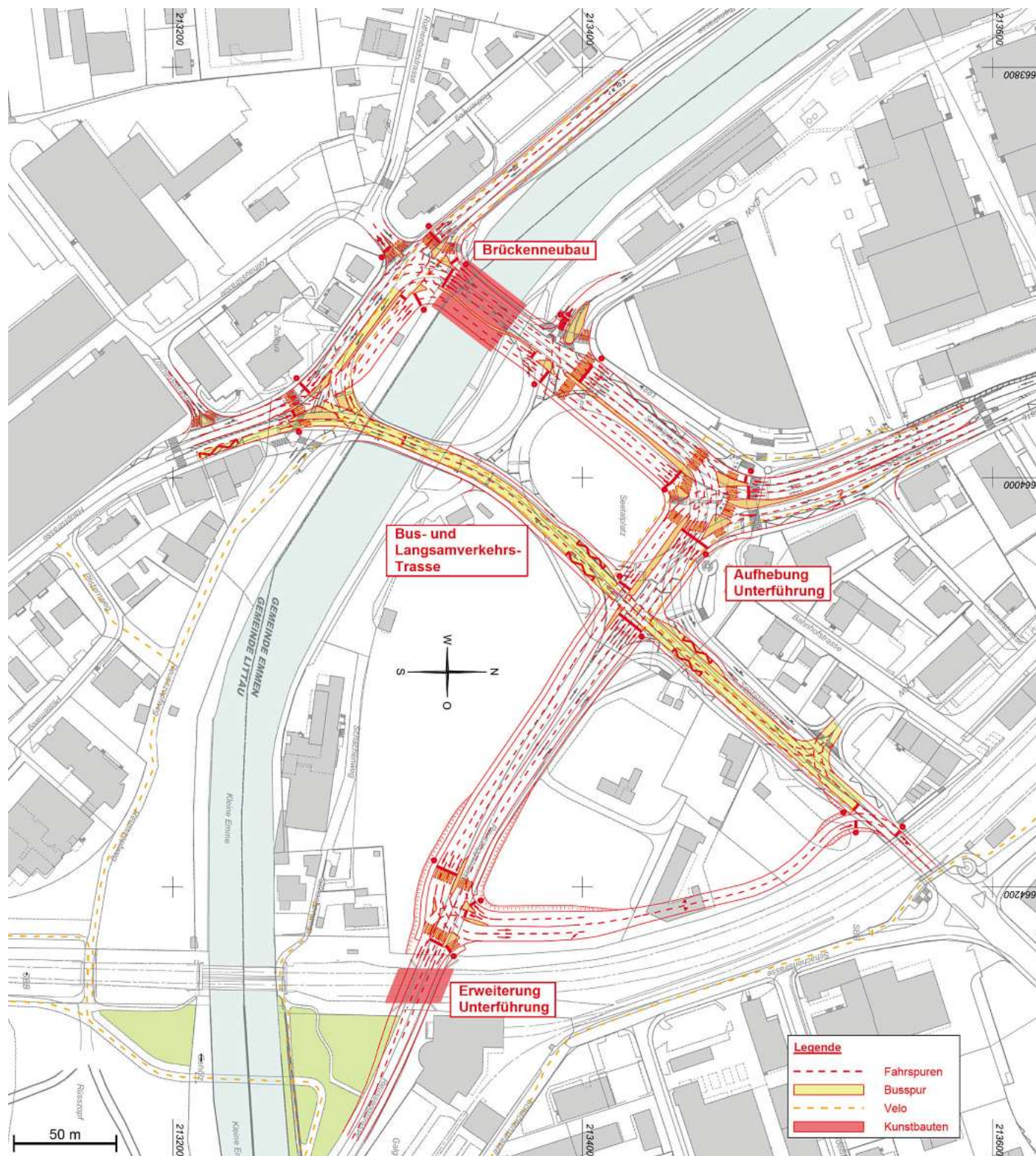
Überblick Teilprojekte



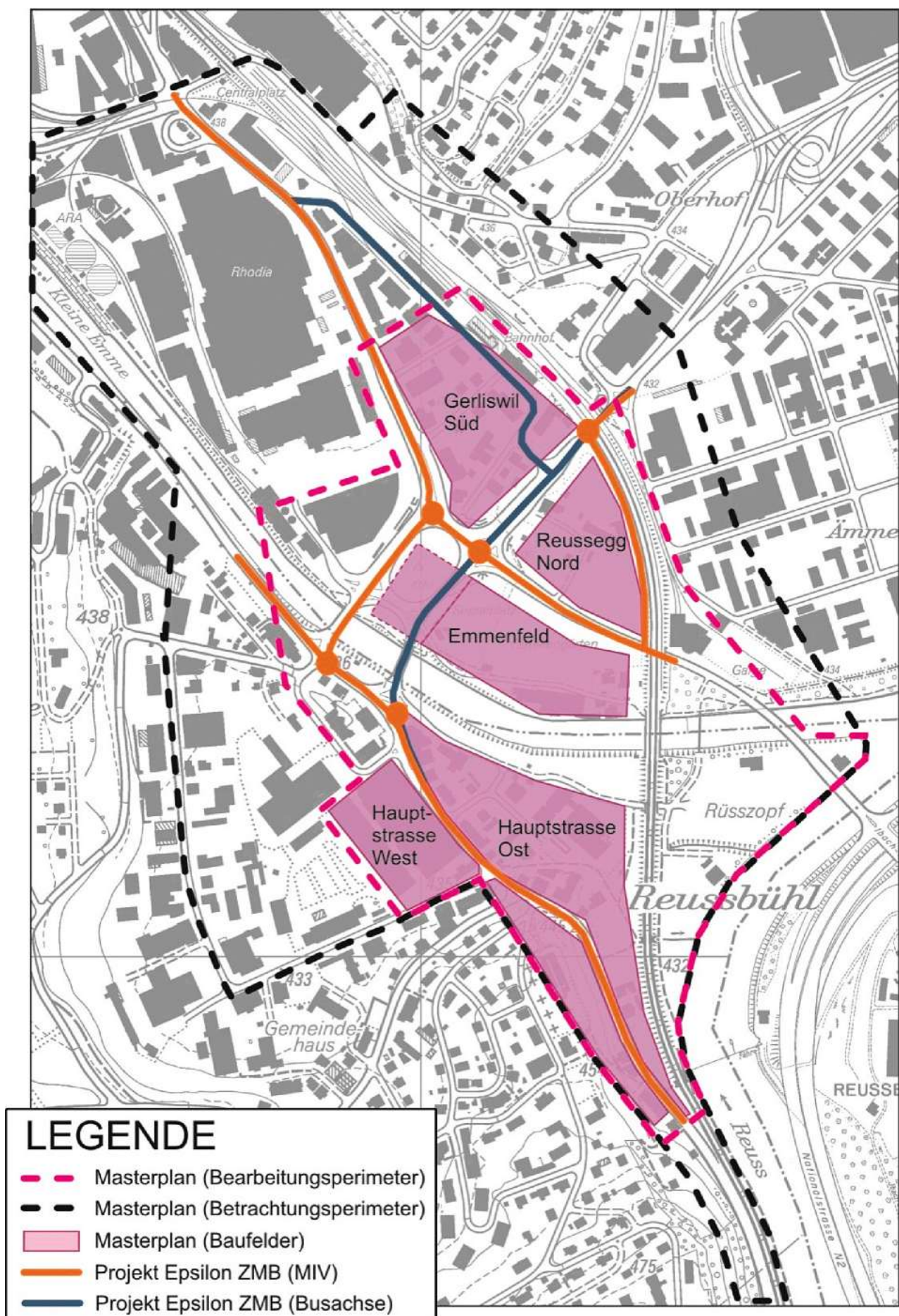
1 Kilometer

Nr.	Bezeichnung	Massnahme	Bauprogramm-Nr.
1	Seetalplatz (exkl.) - Centralplatz (exkl.)	Radverkehrsanlagen, Förderung öV, Sanierung Strasse	A-17
2	Centralplatz (exkl.) - Sonnenplatz (exkl.)	Radverkehrsanlagen, Förderung öV	A-18
3	Sonnenplatz (inkl.) - Sprengplatz (exkl.)	Radverkehrsanlagen, Förderung öV	A-19
4	Sprengplatz	Radverkehrsanlagen, Förderung öV (exkl. Busbahnhof), Sanierung Strasse	A-20
5	Sprengplatz (exkl.) - Kreisel Bösfeld	Radverkehrsanlagen, Förderung öV, Sanierung Strasse	A-26
6	Seetalplatz	Optimierung Seetalplatz inkl. Optimierungsmassnahmen an Kantonsstrasse in Reussbühl	B-63
7	Grenze Luzern - Schiff (Littau)	Sanierung Brücke, Förderung öV, Radverkehrsanlagen (1. Etappe)	B-68
8	Grenze Luzern - Schiff (Littau)	Förderung öV, Radverkehrsanlagen, Sanierung Strasse (2. Etappe)	C-104
9	Centralplatz	Umbau Knoten (Bauvorhaben Dritter)	C-105
10	Schützenmattstrasse - Sprengi - Mühlematt	Radverkehrsanlagen Alternativroute	C-106
11	Sprengi - Kreuzung Loren	Radverkehrsanlagen	C-107
12	Bahnunterführung Seetalstrasse	Vorbereitung, Anpassung Seetalstrasse (Projektierung)	C-116
20	Bahnhof Emmenbrücke	Baulicher Teil Erschliessung Bahnhof / Bus-Knotenpunkt	
21	Knoten Lorensagi - Rothenburg	Förderung öV, Verbesserung Netzanbindung (Prüfung baulicher Massnahmen)	
22	Sprengplatz	Busbahnhof (Ergänzung zu TP 4)	
23	Kasernenplatz - Kreuzstutz	Förderung öV, Optimierung Strassenraumaufteilung (Prüfung baulicher Massnahmen)	
24	Lärmschutzmassnahmen	Bauliche Lärmschutzmassnahmen (Sprengi, Rothenburgstrasse)	
25	Littau, Emmen, Littauerboden - Emmenfeld	Förderung öV Ost/West-Achse (Prüfung baulicher Massnahmen)	

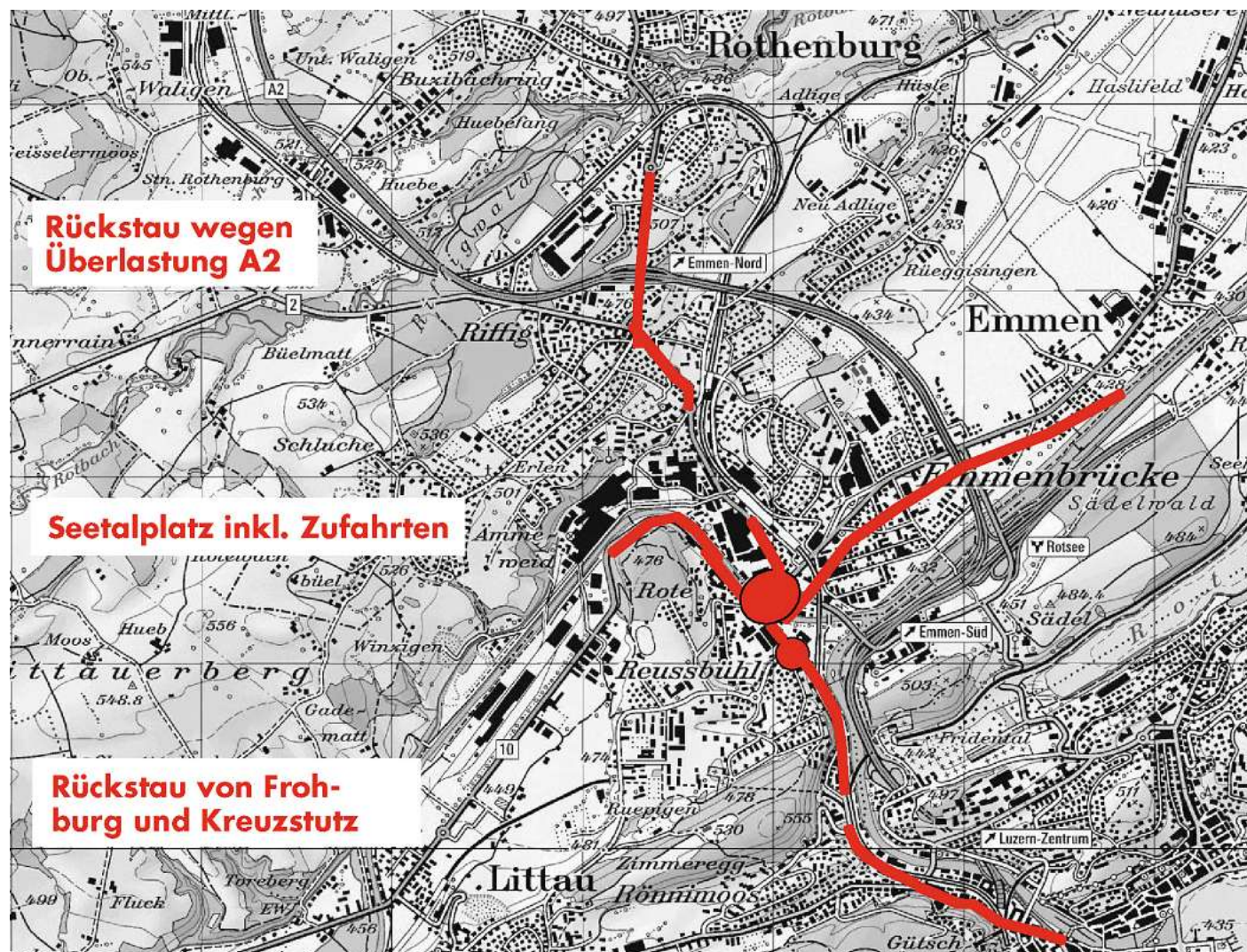
Situation Lösung «Epsilon»



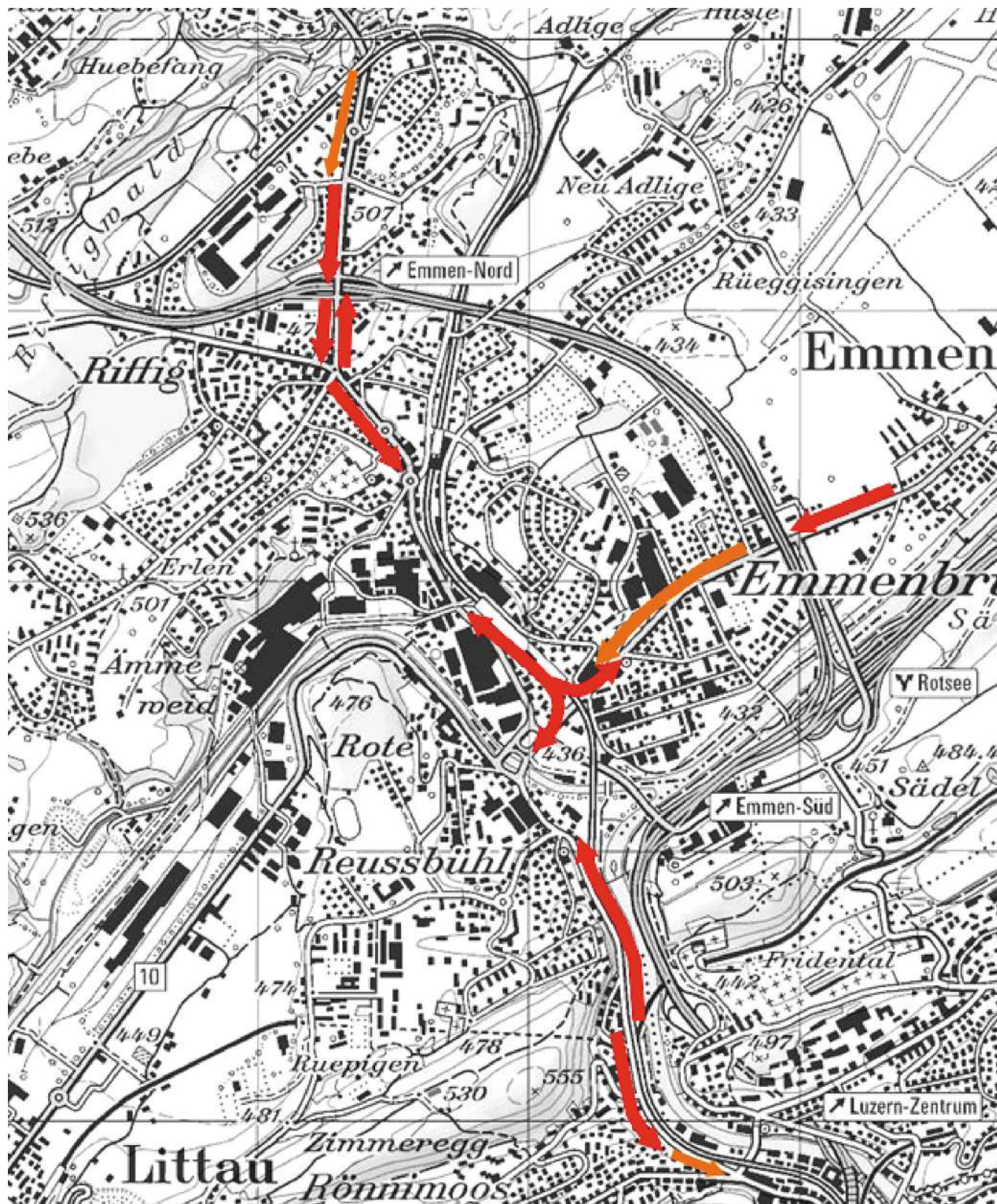
Perimeter Masterplan Agglostadt Luzern Nord



Stauprognosen 2030



Konzept Förderungsmassnahmen Bus



—→ Bestehende Busspuren

—→ Neue Busspuren