



**Stadt
Luzern**

Stadtrat

Bericht und Antrag

an den Grossen Stadtrat von Luzern
vom 16. Dezember 2015 (StB 756)

B+A 39/2015

Spitalstrasse

Finanzierung der Verbesserungs-
massnahmen Etappe 1

**Vom Grossen Stadtrat mit einer
Änderung und einer
Protokollbemerkung beschlossen
am 25. Februar 2016
(Definitiver Beschluss des Grossen
Stadtrates am Schluss dieses Dokuments)**

Bezug zur Gesamtplanung 2016–2020

Leitsatz Gesellschaft

Die Stadt Luzern zeichnet sich durch eine solidarische Gemeinschaft aus dank

- lebendiger und sicherer Quartiere mit starken Freiwilligenstrukturen und hoher Lebensqualität,
- attraktiver öffentlicher Räume und eines vielfältigen Wohnraumangebots,
- eines qualitativ hochstehenden und vielfältigen Bildungs-, Kultur-, Sport- und Freizeitangebots,
- flexibler und effizienter Beratungs-, Unterstützungs- und Betreuungsangebote,
- der Förderung der Integration aller Bevölkerungsgruppen.

Leitsatz Wirtschaft

Die Stadt Luzern verfügt über hervorragende wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die es ihren bestehenden und neuen Unternehmen erlauben,

- sich auf ihren jeweiligen Märkten erfolgreich und verantwortungsvoll zu behaupten,
- der Luzerner Bevölkerung und Gästen qualitativ hochstehende Produkte und Dienstleistungen zu offerieren,
- attraktive Arbeitsplätze anzubieten,
- für Kundschaft, Mitarbeitende und Lieferanten gut erreichbar zu sein.

Leitsatz Umwelt

Die Stadt Luzern trägt Sorge zur Umwelt, indem sie

- die Ziele der 2000-Watt-Gesellschaft anstrebt,
- die Mobilitätsnachfrage mit flächen- und energieeffizienten Verkehrsarten abdeckt und Emissionen wie Schadstoffe und Lärm reduziert,
- energiesparende Bauweisen unterstützt,
- den Gebrauch erneuerbarer Ressourcen fördert,
- den einzigartigen Lebensraum naturnah weiterentwickelt,
- die „Stadt der kurzen Wege“ mit einer dichten, gemischten Nutzungsstruktur fördert.

Wirkungsziel Verkehr

Ziel ist, dass Luzern attraktiv und für alle sicher und zuverlässig erreichbar ist. Bis 2020 verbessert die Stadt die Verkehrssicherheit und reduziert die Verkehrsunfälle mit Verletzten auf weniger als 150 pro 50'000 Einwohner/innen. Der Modalsplit nach Distanzen auf Stadtgebiet hat per 2020 folgende Werte erreicht: MIV: 36 Prozent, ÖV: 47 Prozent, Fussverkehr: 11 Prozent, Velo: 4 Prozent, übrige: 2 Prozent.

Verkehr

Fünfjahresziel 6.1 Durch verändertes Mobilitätsverhalten hat sich der Modalsplit von 2010 (MIV: 41 Prozent, ÖV: 45 Prozent, Velo: 2 Prozent, zu Fuss: 9 Prozent, übrige: 3 Prozent) per 2020 zu folgenden Werten entwickelt: MIV: 36 Prozent, ÖV: 47 Prozent, Velo: 4 Prozent, zu Fuss: 11 Prozent, übrige: 2 Prozent.

- Fünfjahresziel 6.2** Die prioritären Sanierungen von Fussgängerstreifen auf Gemeindestrassen sowie von Unfallschwerpunkten sind umgesetzt. Die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden ist im Jahr 2020 unter 150 pro 50'000 Einwohnerinnen und Einwohner gesunken. Die dafür notwendige Zusammenarbeit mit dem Kanton ist intensiviert.
- Fünfjahresziel 6.3** Der zügige Ausbau des Bahnknotens Luzern zu einem Durchgangstiefbahnhof ist gesichert. Die Finanzierung ist sichergestellt, und das Plan-genehmigungsverfahren ist eingeleitet. Das Konzept AggloMobil due ist bis 2020 auf Stadtgebiet umgesetzt und wird in Form von AggloMobil tre weiterentwickelt.
- Fünfjahresziel 6.4** Der Velo- und der Fussverkehr sind systematisch gefördert. Lücken im Velonetz sind geschlossen, die Situation für Fussgänger ist verbessert, und die Sicherheit ist erhöht. Der Verknüpfung Fussgänger zu ÖV ist besondere Beachtung zu schenken.

Umwelt und Raumordnung

- Fünfjahresziel 7.1** Die Bedeutung, Nutzung und Gestaltung der urbanen öffentlichen Räume sowie der naturnahen Freiräume ist mit einem gesamtstädtischen Konzept definiert, und dieses liegt dem Parlament vor; erste Massnahmen sind umgesetzt. In der Innenstadt sind Bahnhofstrasse, Grendel und Hirschmattquartier aufgewertet.
- Fünfjahresziel 7.4** Durch innovative Siedlungsplanung, Mobilitätsmanagement und kluge Nutzungsdurchmischung wird die „Stadt der kurzen Wege“ erreicht.

Volkswirtschaft

- Fünfjahresziel 8.1** Die durch die Bau- und Zonenordnung geschaffenen Entwicklungspotenziale werden, wo geeignet, in Mitwirkungsverfahren ausgeschöpft.

Projektplan

- 162066.01 Verbesserungsmassnahmen Spitalstrasse
 162066.14 Planungskredit und Sofortmassnahmen Spitalstrasse

Übersicht

Regelmässige Verkehrsüberlastungen auf der Spitalstrasse beeinträchtigen den Busbetrieb und auch den Fuss- und den Radverkehr. Der Abschnitt zwischen Kantonsspital und Kreisel Kreuzstutz weist diesbezüglich einen dringenden Handlungsbedarf auf. Auf dem Abschnitt zwischen Kantonsspital und Knoten Rosenberg kommen neben den bislang weniger starken Behinderungen des Busverkehrs zusätzliche Fragestellungen hinsichtlich Langsamverkehr und Parkierung hinzu. Aufgrund unterschiedlicher Dringlichkeiten und Planungsdauern werden die Verbesserungsmassnahmen auf der Spitalstrasse in zwei Etappen erarbeitet und umgesetzt.

Die erste Etappe umfasst den Bereich Kantonsspital bis Kreisel Kreuzstutz. Das Luzerner Kantonsspital wird mit einer Fahrbahnhaltestelle im Bereich des Parkhauses besser an den ÖV angeschlossen. Das Luzerner Kantonsspital ergänzt diesen neuen Haltestellenstandort mit einem Unterstand, einem neuen Lift und einer Passerelle direkt zum Haupteingang des Spitals. Damit kann ein direkter und behindertengerechter Zugang von der Bushaltestelle zum Spital angeboten werden.

Um die Zuverlässigkeit des Busbetriebs in den Hauptverkehrszeiten zu steigern, wird eine neue, elektronische Busspur auf der Zufahrt Richtung Kreisel Kreuzstutz, auf dem Abschnitt Trüllhofstrasse bis St. Karli, realisiert. Der Bus erhält damit die Möglichkeit, bei Bedarf – das heisst, wenn die Rückstaulängen in der Hauptverkehrszeit bis über den Schulhausbereich St. Karli hinausführen – die elektronische Busspur anzufordern. Sobald die Gegenfahrbahn (Fahrtrichtung Rosenberg) geräumt ist, kann der Bus den Rückstau auf der gesicherten Gegenfahrbahn überholen und bei der Bushaltestelle St. Karli wieder einschwenken. Damit reduzieren sich die Verlustzeiten auf diesem 400 Meter langen Abschnitt von heute oftmals über 10 Minuten auf wenige Minuten.

Als Alternative zu einer elektronischen Busspur wurde eine bauliche Busspur geprüft. Diese wäre mit einer rund 300 Meter langen und über 3 Meter hohen Stützmauer verbunden. Die rund 1 Mio. Franken tieferen Kosten und die Möglichkeit, eine Busspur nur für den Bedarfsfall anbieten zu können, gaben den Ausschlag für die gewählte Lösung der elektronischen Busspur.

Diese Massnahme ist begleitet von Anpassungen der Trottoirbreite auf diesem Abschnitt. Bergwärts muss der Radverkehr auf einem 3 Meter breiten Rad-/Gehweg geführt werden. Talwärts wird – unabhängig von der Busspur – Platz für den Radverkehr geschaffen, damit die Behinderungen durch den Rückstau und allfällige Konflikte mit Fussgängern auf dem Trottoir vermieden werden können. Dafür muss das hangseitige Trottoir verschmälert werden.

Die Verbesserungsmassnahmen der Etappe 1 sollen ab Sommer 2016 umgesetzt werden. Die Kosten dafür belaufen sich auf 3,1 Mio. Franken. Davon werden 0,9 Mio. Franken via Agglomerationsprogramm durch den Bund übernommen.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Ausgangslage	6
1.1 Verkehrssituation Spitalstrasse	6
1.2 Abstimmung mit der Planung des Luzerner Kantonsspitals	8
1.3 Politische Vorstösse	9
1.4 Handlungsfelder	10
2 Projektrahmen	11
2.1 Ziele	11
2.2 Rahmenbedingungen	12
2.3 Etappierung	13
3 Etappe 1: St. Karli bis Kantonsspital	14
3.1 Spitalbereich	14
3.2 Spitalstrasse zwischen St.-Karli-Strasse und Kantonsspital	16
3.3 Zielerreichung Etappe 1	18
3.4 Ausblick Etappe 2: Kantonsspital bis Rosenberg	19
4 Terminplanung Etappe 1	20
5 Kosten und Finanzierung Etappe 1	20
5.1 Übersicht Finanzen und Folgekosten	20
5.2 Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastendes Konto	22
6 Abschreibung politischer Vorstösse	22
7 Gesamtwürdigung	23
8 Antrag	23
 Anhang	
1 Detailangaben Fahrbahnhaltestelle Kantonsspital	
2 Situationspläne und Kostenschätzung	

Der Stadtrat von Luzern an den Grossen Stadtrat von Luzern

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

1 Ausgangslage

1.1 Verkehrssituation Spitalstrasse

Überlastungen

Auf der Spitalstrasse verkehren täglich durchschnittlich 11'000 Fahrzeuge. Auf der Zufahrt Richtung Kreisel Kreuzstutz treten in der Abendspitze, d. h. zwischen 16 und 18 Uhr, regelmässig Überlastungen auf. Der Rückstau durch den motorisierten Individualverkehr beeinträchtigt alle Verkehrsteilnehmenden. Die Verlustzeiten der Busse sind heute in den Abendspitzenstunden auf der Spitalstrasse besonders hoch. Zwischen den Haltestellen Kantonsspital und St. Karli betrug die durchschnittliche Zeit der Störhalte im September 2015 3 Minuten. Dieser hohe Durchschnittswert begründet sich dadurch, dass ein Bus in den Spitzenzeiten bis zu 10 Minuten für diesen 400 Meter langen Abschnitt benötigt. Ab 2012 musste für die Hauptverkehrszeiten auf der Linie 18/19 ein zusätzliches Fahrzeug eingesetzt werden. Infolge der Bauarbeiten am Seetalplatz hat die Verkehrsbelastung auf der Spitalstrasse zeitweise noch zugenommen und zu hohen Verspätungen geführt, was auch in der Dringlichen Interpellation 182, Jules Gut und András Özvegyi namens der GLP-Fraktion, Sandra Felder-Estermann und Rieska Dommann namens der FDP-Fraktion sowie Reto Derungs und Roger Sonderegger namens der CVP-Fraktion, vom 7. April 2014: „Täglicher Verkehrskollaps Spitalstrasse“, wiedergegeben wird. Talwärts fahrende Radfahrerinnen und Radfahrer weichen aufgrund der knappen Platzverhältnisse teilweise auf das Trottoir aus, wo sie in Konflikt mit dem Fussverkehr treten.

→ In der Abendspitze treten auf der Spitalstrasse in Fahrtrichtung Kreuzstutz regelmässig Überlastungen auf, die zu hohen Verlustzeiten für den Busbetrieb und zu Ausweichmanövern des Radverkehrs führen.

Neue Bustangente Spitalstrasse

Das Busnetz der Agglomeration Luzern ist radial auf das Stadtzentrum ausgerichtet. Zur Verbesserung des ÖV-Angebotes sind verschiedene Tangentiallinien geplant. Die ÖV-Planung AggloMobil due sieht eine neue Buslinie 18 Littau Tschuopis–Kantonsspital–Ebikon Bahnhof im 15-Minuten-Takt vor. Die Einführung ist auf Dezember 2018 geplant. Die Buslinie 19 bedient weiterhin die Verbindung Friedental/Kantonsspital–Bahnhof Luzern. Der Takt wird gegenüber heute halbiert (neu 7,5-Minuten-Takt). Mit dieser Angebotserweiterung wird der erwartete Nachfragezuwachs abgedeckt.

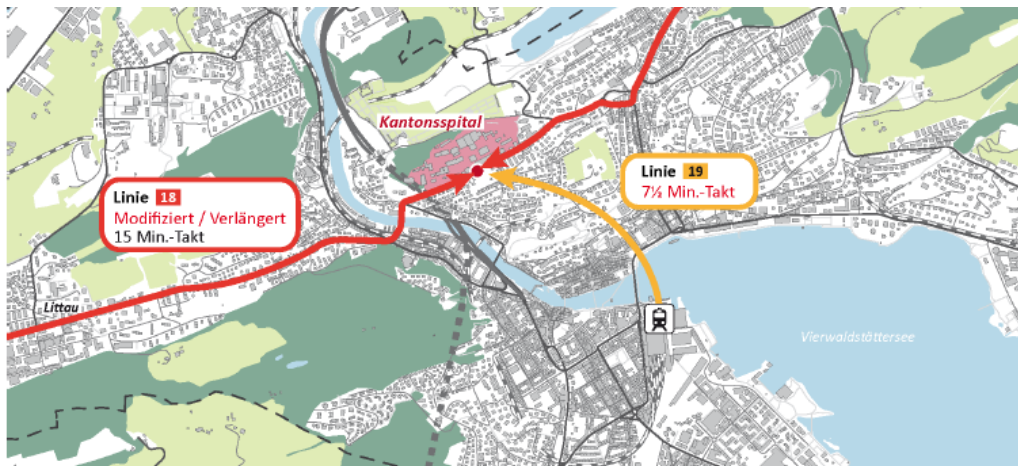


Abbildung 1: Planausschnitt Busnetz Luzern Nord nach AggloMobil due

In einer vom Verkehrsverbund Luzern (VVL) erarbeiteten Studie zur ÖV-Erschliessung des Kantonsspitals (2013) wurden neben der Verbesserung der Zugänglichkeit des Spitalareals auch bauliche Busspuren auf der Spitalstrasse (Abschnitt Kantonsspital–St. Karli) analysiert. Jegliche Lösungen erfordern eine Verbreiterung des Strassenraums von heute 12 auf bis zu 15 Meter. Diese wären jeweils mit einem grösseren baulichen Aufwand (Stützmauern) verbunden. Die Kostenschätzung für eine bauliche Busspur auf diesem Abschnitt liegt bei über 3 Mio. Franken.

→ In der ÖV-Planung AggloMobil due ist ein Angebotsausbau auf der Spitalstrasse geplant. Infrastrukturseitig sind Massnahmen zur Gewährleistung der Fahrplanstabilität erforderlich.

Nadelöhr Kreuzstutz

Der Kreisel Kreuzstutz ist der zentrale Knotenpunkt auf dem Strassennetz in der Stadt aus/in Richtung Luzern Nord, Stadtteil Littau und Kantonsspital. Aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen kommt es regelmässig zu Rückstaus auf den einmündenden Strassen (Spitalstrasse, Baselstrasse, Bernstrasse) in den Kreisel. Auf allen einmündenden Strassenachsen verkehren Buslinien. Die betroffenen Buslinien stehen zu Hauptverkehrszeiten beim Kreisel Kreuzstutz zusammen mit dem motorisierten Individualverkehr im Stau.

Auf der Zufahrt von der Hauptstrasse Reussbühl / vom Seetalplatz ist eine Busspur eingerichtet, auf der Baselstrasse und in Richtung Seetalplatz sind vom Kanton weitere Busbevorzugungsmassnahmen zur Erhöhung der Zuverlässigkeit des ÖV auf Kantonsstrassen geplant. Im Rahmen der Arbeiten zur Busbeschleunigung Baselstrasse wurde nachgewiesen, dass jegliche Eingriffe zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der Baselstrasse direkte Auswirkungen auf die anderen einmündenden Strassen in den Kreisel Kreuzstutz haben.

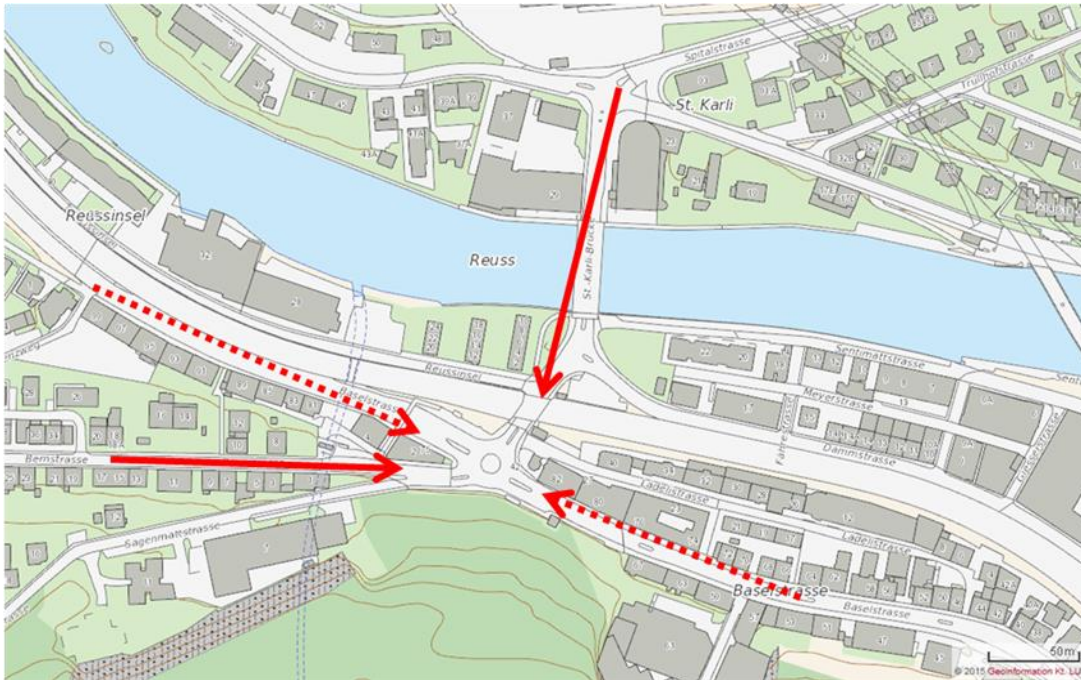


Abbildung 2: Planausschnitt Kreuzstutz

Die Zunahme der Rückstaulängen betrifft fünf Buslinien und dadurch über 10 Millionen Fahrgäste pro Jahr (Stand 2010). Die Belastung des Kreisels Kreuzstutz liegt heute an der Kapazitätsgrenze. Eine Kapazitätssteigerung ist bei den vorliegenden topografischen Gegebenheiten kaum möglich. Eine Busbeschleunigung auf der Baselstrasse ist somit nur zielführend, wenn gleichzeitig auch Verbesserungsmaßnahmen auf den anderen einmündenden Strassenachsen zur Gewährleistung der Zuverlässigkeit des ÖV vorgesehen werden.

→ Beschleunigungsmaßnahmen auf der Baselstrasse haben Auswirkungen auf die Spitalstrasse. Um damit verbundene weitere Verlustzeiten auf der Spitalstrasse abzufangen, sind Busbevorzugungsmaßnahmen auf der Spitalstrasse notwendig.

1.2 Abstimmung mit der Planung des Luzerner Kantonsspitals

Das Luzerner Kantonsspital (LUKS) gehört zu den grössten Arbeitgebern des Kantons. Gegenwärtig erzeugt das Areal rund 6'000–7'000 Autofahrten pro Tag. Davon wird die Mehrheit über die Spitalzu- und -ausfahrt an der Spitalstrasse abgewickelt. Die Entwicklungsplanung des Luzerner Kantonsspitals sieht für die kommenden Jahre verschiedene Erweiterungen vor. Das geplante Wachstum auf dem Areal des Kantonsspitals erfordert Anpassungen am Verkehrsangebot. Das erwartete Verkehrswachstum erfordert Verbesserungen der Angebote im ÖV, im Fuss- und im Radverkehr, damit diese Verkehrsmittel verstärkt als Alternative zum Auto benützt werden.

Das Erschliessungs-, Parkierungs- und Freiraumkonzept für das Areal des Luzerner Kantonsspitals enthält wesentliche Aussagen zur Verkehrsinfrastruktur. Zudem wurden vom Luzerner Kantonsspital gemeinsam mit dem Verkehrsverbund Luzern Mobilitätspakete für die Nutzen-

den des Kantonsspitals erarbeitet, mit dem Ziel, Anreize zur besseren ÖV-Nutzung zu schaffen. Als erste Umsetzungsmassnahme ist für Frühjahr 2016 die Verbesserung des Zugangs von der Spitalstrasse zum Haupteingang geplant. Dazu wird die Bushaltestelle (Fahrtrichtung St. Karli) in den Bereich vor dem Parkhaus verschoben und mit dem Projekt des LUKS (Busunterstand, neue Liftanlage und Passerelle) direkt mit dem Haupteingang verbunden.

→ Die geplanten Spitalerweiterungen erfordern Verbesserungen des ÖV-Angebotes sowie eine optimierte Anbindung an das Spitalareal. Das Projekt des Luzerner Kantonsspitals (Busunterstand, neue Liftanlage und Passerelle) berücksichtigt das Anliegen auf der Spitalseite. Diese Massnahmen werden vom LUKS im Jahr 2016 umgesetzt. Parallel dazu sind darauf abgestimmte Anpassungen an der Strasse/Haltestelle von der Stadt Luzern vorzunehmen.

1.3 Politische Vorstösse

Die Situation entlang der Spitalstrasse hat wiederholt zu politischen Vorstössen Anlass gegeben.

Mit dem überwiesenen Postulat 168, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 8. März 2011: „Zukunft Kantonsspital – Spitalstrasse als Langsamverkehrsachse“, fordert der Grosse Stadtrat den Stadtrat dazu auf, die Spitalstrasse als Langsamverkehrsachse zu entwickeln. Um für Radfahrende den notwendigen Platz auf der Zufahrt zum Knoten Rosenberg zu schaffen, ist die Frage der Strassenparkplätze vorab zu klären. Dieser Punkt des Postulates wurde vom Stadtrat entgegengenommen. Der Stadtrat stützt zwar die im Postulat 168 gewünschte attraktive Platzgestaltung im Bereich der Spitaleinfahrt, er weist aber auf die gegenwärtige finanzielle Situation der Stadt hin.

Mit den überwiesenen Postulaten 329 und 330, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neubau Kantonsspital als Chance für den ÖV“ und „Neue Erschliessung Kantonsspital Luzern“, fordert der Grosse Stadtrat Verbesserungsmaßnahmen auf der Spitalstrasse, um die Zuverlässigkeit des Busangebotes zu fördern. Im Rahmen der Studie „ÖV-Optimierung Kantonsspital Luzern“ hat sich die Stadt für eine bessere ÖV-Erschliessung des Kantonsspitals eingesetzt. Diese wird nun in einem ersten Schritt mit der Haltestellenverschiebung und dem Neubau der Passerelle und der Liftverbindung umgesetzt. Des Weiteren wird im Postulat 330 eine bessere Erschliessung des Kantonsspitals durch den Langsamverkehr gefordert.

Mit dem überwiesenen Postulat 188, Theres Vinatzer namens der SP/JUSO-Fraktion und Christian Hochstrasser namens der G/JG-Fraktion, vom 2. Mai 2014: „Buspriorisierung Spitalstrasse rasch realisieren“, fordert der Grosse Stadtrat eine möglichst schnelle Umsetzung der Buspriorisierung auf der Spitalstrasse. Die Planung für Radstreifen und eine Fahrbahnhaltestelle im Bereich des Parkhauses des Luzerner Kantonsspitals wurde vom Stadtrat in seiner Stellungnahme zum Postulat 188 in Aussicht gestellt. In der Dringlichen Interpellation 182, Jules Gut und András Özvegyi namens der GLP-Fraktion, Sandra Felder-Estermann und Rieska Dom-

mann namens der FDP-Fraktion sowie Reto Derungs und Roger Sonderegger namens der CVP-Fraktion, vom 7. April 2014: „Täglicher Verkehrskollaps Spitalstrasse“, wird wiederholt auf die Busbehinderungen durch den Rückstau auf der Spitalstrasse hingewiesen. In der Interpellation 190, Jules Gut und Myriam Barsuglia namens der GLP-Fraktion, vom 6. Mai 2014: „Schulwegsicherheit Spitalstrasse“, wird die Aufhebung des hangseitigen Trottoirs befürchtet. Dies habe insbesondere Auswirkungen auf den Schulweg für die Schulkinder aus dem Bereich Sedelstrasse.

Mit der Überweisung der Vorstösse hat das Parlament den Stadtrat beauftragt, in verschiedenen Bereichen Verbesserungen zu prüfen. Der Handlungsbedarf ist insbesondere in folgenden Bereichen hoch:

- Erschliessung des Kantonsspitals durch den ÖV: kürzere Distanzen zur Haltestelle
- Zuverlässigeres Busangebot: weniger Behinderungen durch Stausituationen
- Beeinträchtigungen des Radverkehrs reduzieren
- Angemessene Berücksichtigung des Fussverkehrs entlang der Spitalstrasse

1.4 Handlungsfelder

Die Ausgangslage kann in vier verschiedene Handlungsfelder zusammengefasst werden. Diese sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

1. Die Erschliessung des Luzerner Kantonsspitals mit dem Bus ist verbesserungswürdig. Im Rahmen einer umfangreichen Variantenstudie des Verkehrsverbundes Luzern in Zusammenarbeit mit dem LUKS, dem Kanton und der Stadt konnte keine zufriedenstellende Linienführung über das Areal des Kantonsspitals gefunden werden. Als bestmögliche Verbesserung resultiert die Verschiebung der Haltestelle in den Bereich des Parkhauses.
2. Der Busbetrieb auf der Spitalstrasse wird durch Stausituationen insbesondere in den Hauptverkehrszeiten behindert. Die Rückstausituation in Fahrtrichtung Kreuzstutz führt regelmässig zu grossen Verspätungen. In Fahrtrichtung Rosenberg/Schlossberg nehmen die Fahrzeiten des ÖV ebenfalls zu, was insbesondere von der Verkehrsbelastung auf der Friedentalstrasse abhängt.
3. Radfahrende werden aufgrund der beschränkten Platzverhältnisse abgedrängt. In Richtung Kreuzstutz weichen Radfahrende regelmässig auf das Trottoir aus, um am Rückstau vorbeizufahren. Dort stehen sie jedoch im Konflikt mit Fussgängerinnen und Fussgängern. In Fahrtrichtung Rosenberg wird die Situation durch halb auf dem Trottoir markierte Parkfelder beeinträchtigt. In diesem Bereich steht heute kein Radstreifen zur Verfügung, und das Trottoir ist lokal durch die parkierten Fahrzeuge verschmälert.
4. Die Gestaltung der Spitalstrasse ist heute zu wenig auf die Nutzungen abgestimmt. Verbesserungsmassnahmen sollen gestalterisch den Nutzungen entlang der Spitalstrasse Rechnung tragen.

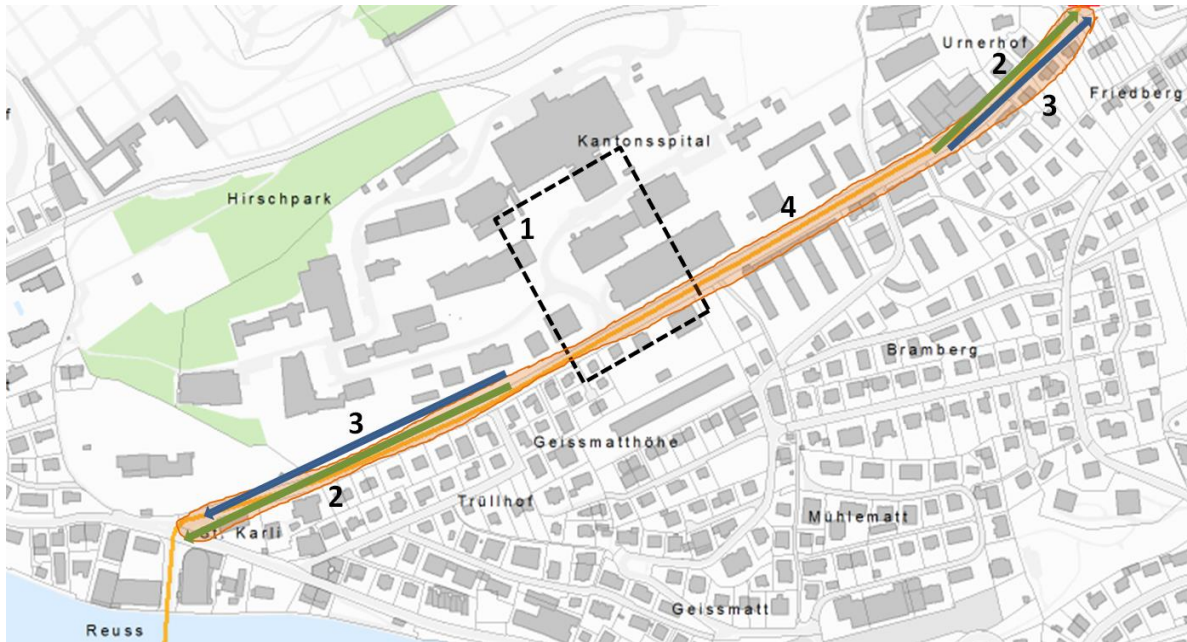


Abbildung 3: Handlungsfelder

- 1 ÖV-Anbindung Luzerner Kantonsspital
- 2 Busbeschleunigung: Behinderung Busbetrieb durch Rückstau
- 3 Velomassnahmen: Beeinträchtigung Radverkehr durch Rückstau
- 4 Gestaltung des Raumes Spitalstrasse

2 Projektrahmen

2.1 Ziele

Das Projekt Spitalstrasse bündelt im Rahmen einer Gesamtbetrachtung die im Perimeter anstehenden Bedürfnisse und strebt eine ganzheitliche Lösung an. Konkret werden folgende Ziele verfolgt:

- Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden
- Umsetzung der Anforderungen der Behindertengleichstellung
- Städtebauliche Abstimmung des Projektes
- Steigerung der Zuverlässigkeit des ÖV durch Reduktion von Wartezeiten und Behinderungen
- Gewährleistung der Fussgängerwunschnlinien
- Verbesserung der Situation für Radfahrende durch die Überprüfung und die Erstellung von Radverkehrsanlagen wo sinnvoll
- Verbesserung des Gesamtverkehrssystems

2.2 Rahmenbedingungen

Übergeordnete Planungen

Die Auswirkungen der übergeordneten Planungen von Bund und Kanton sind bei der Projekterarbeitung berücksichtigt. Die Grundlagen dafür sind in der kantonalen Richtplanung verankert. Insbesondere das Projekt „Gesamtsystem Bypass“ tangiert den Perimeter. Die Verbesserungsmassnahmen auf der Spitalstrasse sind auf diese Planungen abgestimmt.

Das Angebot des öffentlichen Verkehrs wird in den AggloMobil-Planungen entwickelt und ist im ÖV-Bericht (Planungsbericht des Regierungsrates an den Kantonsrat) sowie im Agglomerationsprogramm verankert.

Agglomerationsprogramme

Im Agglomerationsprogramm 2. Generation sind Verbesserungsmassnahmen für den öffentlichen Verkehr innerhalb des bestehenden Strassenraumes auf der Zufahrt vom Kantonsspital zum Kreisel Kreuzstutz enthalten (Massnahme ÖV-11.2a). Damit ist eine finanzielle Beteiligung des Bundes im Umfang von rund 35 Prozent zugesichert.

Gesamtverkehrskonzept Agglomerationszentrum Luzern

Die Massnahmen der Etappe 1 sind im Gesamtverkehrskonzept Agglomerationszentrum Luzern als Massnahme Busschleuse Spitalstrasse (K.4) ausgewiesen.

Im Gesamtverkehrskonzept ist zudem die Massnahme Busschleuse Ost (M.4) auf der Spitalstrasse bei der Einmündung in die Friedentalstrasse ausgewiesen. Dieses Projekt ist in den Agglomerationsprogrammen 1. und 2. Generation nicht enthalten. Die Eingabe in das Agglomerationsprogramm 3. Generation und in die Investitionsplanung der Stadt Luzern ist vorbereitet.

Richtplanung Fuss- und Radverkehr

Im städtischen Richtplan leichter Radverkehr von 2008 sind Verbesserungsmassnahmen für den Radverkehr auf der Spitalstrasse verankert (Massnahme 1.8). Die Erstellung eines Radstreifens vom Kantonsspital bis zur Einmündung in die Friedentalstrasse ist ein Bestandteil davon. Im Richtplan Fusswege sind die Verbindungen vom und zum Kantonsspitalareal ausgewiesen. Verschiedene Fusswege führen über das Areal des Kantonsspitals.

Mobilitätsstrategie

Der Stadtrat hat auf der Grundlage des Reglements für eine nachhaltige städtische Mobilität eine Mobilitätsstrategie formuliert, die aufzeigt, wie die steigende Mobilitätsnachfrage konkret bis 2035 bewältigt werden kann. Diese Strategie hat der Grosse Stadtrat im Juni 2014 mit B 5/2014 zustimmend zur Kenntnis genommen. Die Buspriorisierung Spitalstrasse ist Bestandteil der städtischen Mobilitätsstrategie und in der Teilstrategie öffentlicher Verkehr als mittelfristige Massnahme mit Umsetzung bis ins Jahr 2020 aufgeführt. Mit dieser Teilstrategie wird unter anderem angestrebt, dass die Verlustzeiten im öffentlichen Verkehr auf Stadtgebiet um 50 Prozent reduziert werden (gegenüber Stand 2012) und AggloMobil due auf Stadtgebiet umgesetzt ist.

Die Spitalstrasse weist des Weiteren Bezüge zur Teilstrategie MIV (flankierende Massnahmen zu Bypass und Spangen erarbeiten) und zur Teilstrategie öffentlicher Raum (Lärmsanierungen bis 2018 abschliessen für das ganze städtische Strassennetz) auf.

→ Massgebende übergeordnete Planungen sind berücksichtigt. Massnahmen auf der Spitalstrasse sind im Agglomerationsprogramm, im Gesamtverkehrskonzept und in den Richtlinien sowie in der städtischen Mobilitätsstrategie verankert.

2.3 Etappierung

Aufgrund unterschiedlicher Dringlichkeiten, die sich primär auf die Verlustzeiten der Buslinien und weitere Konflikte im Zusammenhang mit dem Rückstau beziehen, und verschiedener Herausforderungen, die erfahrungsgemäss viel Zeit für die Lösungsfindung erfordern (u. a. Parkplatzfragen), wird die Spitalstrasse in zwei Etappen bearbeitet (vgl. Abbildung 4). Der Perimeter der Etappe 1 ist rund 600 Meter lang und umfasst Verbesserungsmassnahmen in der Zufahrt zum Kreisel Kreuzstutz, die optimierte ÖV-Erschliessung des Kantonsspitals und die Gestaltung des Spitalbereiches (vgl. Kapitel 3). In Etappe 2 werden Verbesserungsmassnahmen auf dem 350 Meter langen Abschnitt zwischen Kantonsspital und Friedentalstrasse behandelt (vgl. Kapitel 3.4).

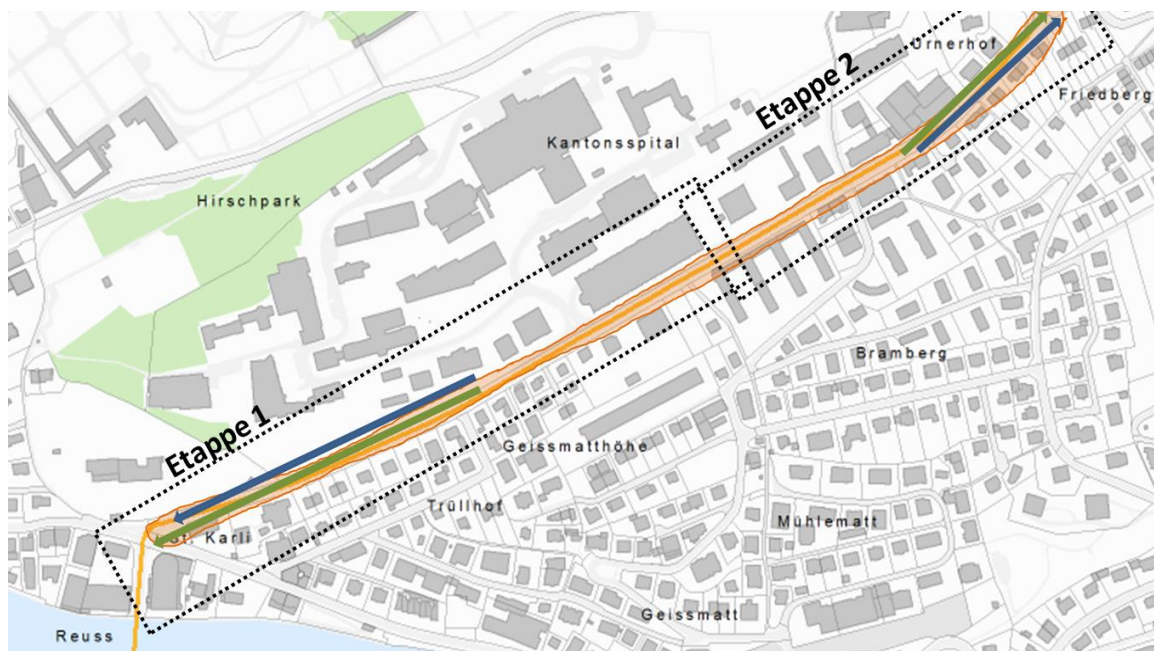


Abbildung 4: Etappierung

3 Etappe 1: St. Karli bis Kantonsspital

3.1 Spitalbereich

Direkter Weg vom Bus zum Hauptgebäude

Im Rahmen der Anpassungsarbeiten des Luzerner Kantonsspitals wird die Bushaltestelle Kantonsspital in Fahrtrichtung St. Karli vor das Parkhaus verschoben. Die Fussverbindung zum Hauptgebäude erfolgt damit direkt und gut ersichtlich über eine neue Liftanlage und eine angepasste Passerelle; diese werden vom Luzerner Kantonsspital erstellt. Nutzende des Luzerner Kantonsspitals, die zu Fuss und mit dem ÖV anreisen, können somit direkt von der Bushaltestelle in den Lift einsteigen. Der steile Anstieg über die Notfallzufahrt bzw. die Strassenquerung bei der Spitalzufahrt sowie die Benützung des Parkhausliftes mit entsprechenden Wartezeiten entfallen. Der Fussweg von der Bushaltestelle zum Haupteingang verkürzt sich damit von 200 auf 100 Meter.

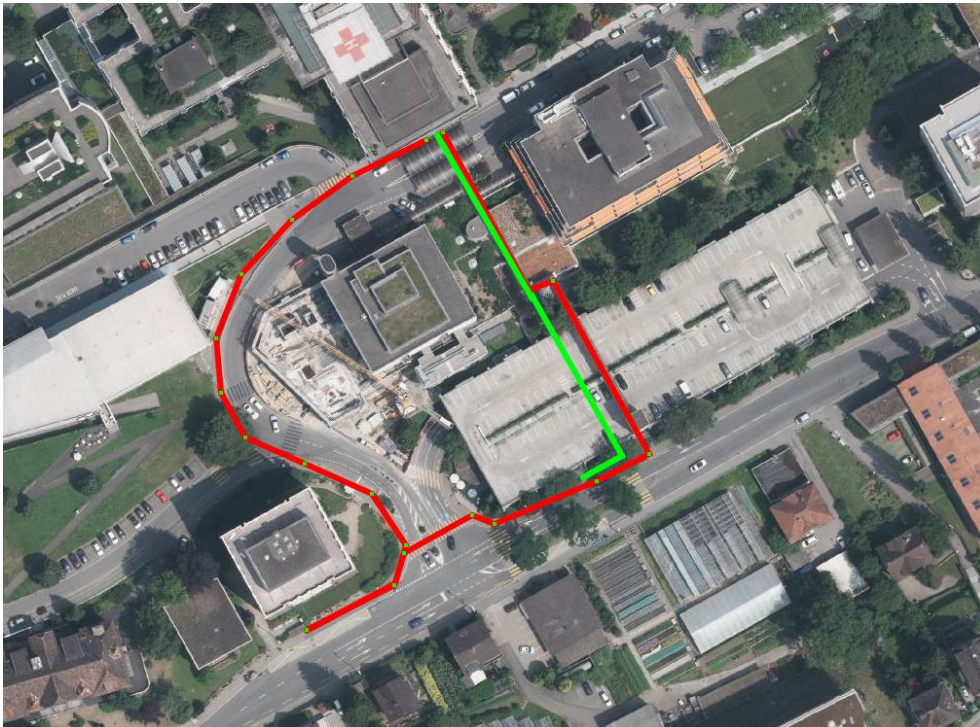


Abbildung 5: Planausschnitt Spitalbereich

Rot = Zugang von bestehender Bushaltestelle; grün = Zugang von geplanter Bushaltestelle

Die neue Haltestellenlage erfordert einen neuen Umgang mit der bestehenden Parkhauszufahrt. Durch die hohe Auslastung des Parkhauses kommt es zeitweise zu Rückstausituationen auf die Spitalstrasse. Dieser Rückstau würde die Bedienung des geplanten neuen Haltestellenstandorts beeinträchtigen. Aus diesem Grund nimmt das Kantonsspital Anpassungen an der Einfahrt des Parkhauses vor. Damit kann ein allfälliger Rückstau auf dem Gelände des Kantonsspitals aufgefangen werden, und die bestehende Rechtsabbiegespur wird hinfällig.

Fahrbahnhaltestelle Kantonsspital Fahrtrichtung Kreuzstutz

Die Haltestelle wird in Anlehnung an die ÖV-Strategie des Kantons am neuen Standort als Fahrbahnhaltestelle ausgebildet. Die Fahrbahnhaltestelle ist aus busbetrieblichen Gründen erforderlich. Der Fahrbahnhalt dient dazu, dass der Bus jeweils als „Pulkkführer“ den Bereich Kantonsspital verlassen kann und dadurch bei der Zufahrt zum Kreisel Kreuzstutz weniger Behinderungen erfährt.

Der Gewinn für die Buspassagiere liegt auf der Strecke Kantonsspital–St. Karli je nach Rückstaulänge darin, dass der Bus die Haltestelle St. Karli und somit auch den Busspurabschnitt auf der St.-Karli-Brücke schneller erreicht. Der motorisierte Individualverkehr wird somit in den Nebenverkehrszeiten auf diesem Abschnitt vergleichbare Fahrzeiten wie der Bus (zirka 35 Sekunden) aufweisen. In der Hauptverkehrszeit am späten Nachmittag ermöglicht die Fahrbahnhaltestelle zudem, dass der Bus möglichst ungehindert den Anfang der geplanten elektronischen Busspur erreichen kann (vgl. Kapitel 3.2).

Die durchschnittliche Haltedauer beim Kantonsspital beträgt gemäss Auswertungen der vbl rund 20 Sekunden. Nach Angaben der vbl verlassen 50 Prozent aller Buskurse nach 19 Sekunden die Haltekante. Die Bushaltestelle Kantonsspital in Fahrtrichtung Kreuzstutz soll zukünftig 12-mal pro Stunde bedient werden. Pro Stunde würde die Fahrbahn demnach 4 Minuten lang durch einen haltenden Bus beansprucht.

Von den kürzeren Zugangswegen zum neuen Haltestellenstandort in Fahrtrichtung Kreuzstutz profitieren täglich über 1'200 Personen, die den Bus benützen. Die Verbesserung der Zuverlässigkeit des ÖV führt zu einer Attraktivitätssteigerung und trägt dazu bei, dass die Nutzenden des Luzerner Kantonsspitals vermehrt mit dem Bus anreisen.

Haltestellenanpassungen Fahrtrichtung Schlossberg

Die Optimierung des Zugangs zum Kantonsspital führt zu einer Aufwertung der Haltestellensituation in beiden Fahrtrichtungen. Der heute teilweise über 12 Meter breite Fahrbahnquerschnitt wird mit 2 Fahrspuren auf rund 7–9 Meter reduziert. Der Platzgewinn ergibt sich primär durch den Wegfall der 50 Meter langen bepflanzten Trenninsel und die Aufhebung der Rechtsabbiegespur der Spitalzufahrt. Die Lage der Haltekante wird geringfügig verschoben und an die Anforderungen der Behindertengleichstellung angepasst.

Zusammenlegung der Fussgängerstreifen

Im Zusammenhang mit der neuen Anordnung der Bushaltestellen und dem „neuen“ Zugang zum Kantonsspital ergeben sich Veränderungen bei den Fusswegen. Auf den Fussgängerstreifen über die Spitalstrasse nahe der Parkhauseinfahrt kann durch die neue Haltestellenlage verzichtet werden, da die Fussgängerströme von der Bushaltestelle an einem Fussgängerstreifen gebündelt und direkt zur neuen Liftanlage geleitet werden. Die direkten Fusswegbeziehungen bleiben gewährleistet und erfahren durch den neuen Liftzugang sogar eine Verbesserung.

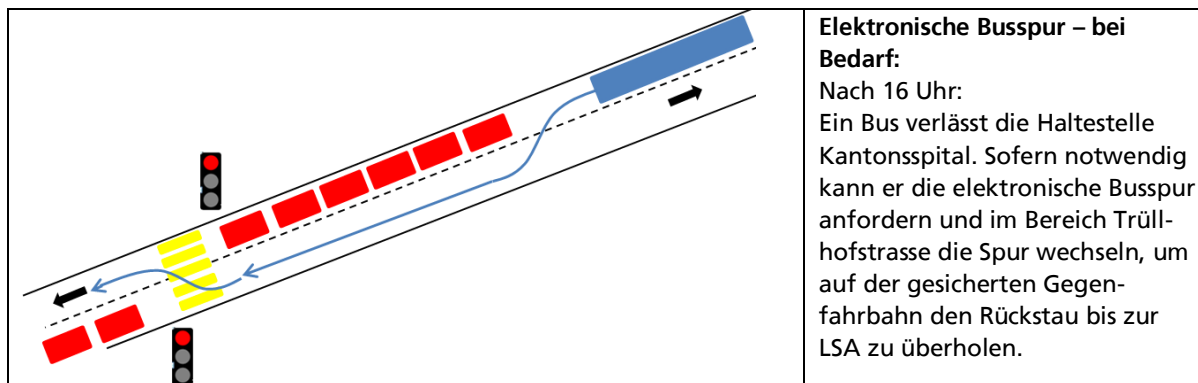
3.2 Spitalstrasse zwischen St.-Karli-Strasse und Kantonsspital

Elektronische Busspur bei Bedarf

An rund 2 Stunden pro Tag wird der Busbetrieb zwischen Kantonsspital und Kreuzstutz durch Rückstau beeinträchtigt. Mit Verbesserungsmassnahmen innerhalb des bestehenden Strassenraumes wird der Bus in diesem Zeitfenster auf einer temporären elektronischen Busspur den Rückstau zwischen der Trüllhofstrasse und der Bushaltestelle St. Karli überholen können. Um Konflikte mit bergwärts fahrenden Radfahrenden zu verhindern, müssen diese auf einem verbreiterten Rad- und Gehweg (3 m) separat von der Strassenfahrbahn geführt werden.

Sobald ein Bus die Haltestelle Kantonsspital in Fahrtrichtung St. Karli verlässt und die Rückstaulänge über den Bereich der Lichtsignalanlage (LSA) beim Schulhaus St. Karli hinausgeht, kann die elektronische Busspur vom Buspersonal aktiviert werden. Dafür werden die LSA an der Trüllhofstrasse, beim St.-Karli-Schulhaus, an der St.-Karli-Strasse und den Liegenschaftsausfahrten auf Rot geschaltet. Damit wird verhindert, dass neue Fahrzeuge in den Bereich zwischen Trüllhofstrasse und St. Karli einfahren. Sobald im Bereich Trüllhofstrasse die Strasse bis zur Ampel beim St.-Karli-Schulhaus überblickbar ist, kann die Busfahrerin oder der Busfahrer den Rückstau auf der Gegenfahrbahn überholen und nach der Ampel wieder zur Haltestelle St. Karli einschwenken. Die Ampeln werden danach für den motorisierten Individualverkehr wieder auf Grün geschaltet. Die Rotphase für den motorisierten Individualverkehr dauert in diesem Fall rund 70 Sekunden (im Vergleich: Die Zeit, bis der gleiche Strom an einer Kreuzung Grün erhält, beträgt in der Stadt Luzern 90–120 Sekunden.).

Funktionsprinzip elektronische Busspur	
	<p>Normalzustand (22 Stunden/Tag) Zwischen 18 Uhr und 16 Uhr, d. h. während 22 Stunden, verkehren Bus und MIV regulär im Mischverkehr. Die LSA beim Schulhaus St. Karli dient den Fussgängern bei Querungsbedarf.</p>
	<p>Prüfung Rückstaulänge: Ab zirka 16 Uhr: Die Rückstaulänge am Kreisell Kreuzstutz nimmt wegen der höheren Verkehrsbelastung zu. Das Stauende liegt zwischen LSA Schulhaus St. Karli und Kantonsspital.</p>



In seltenen Fällen ist der Rückstau so lang, dass das Stauende über die Einmündung Trüllhofstrasse hinausgeht. Da der Bus jedoch erst auf Höhe Trüllhofstrasse auf die Gegenfahrbahn wechseln kann, muss er bei extremen Stausituationen im Bereich Kantonsspital ebenfalls im Stau stehen, bis er die Höhe Trüllhofstrasse erreicht, wo er die elektronische Busspur anfordern kann. Die geplante Fahrhaltestelle Kantonsspital verhindert, dass Fahrzeuge den Bus überholen und sich vor dem Bus in den Stau einreihen. Somit kann der Bus den Anfang der elektronischen Busspur besser erreichen.

Beim vorliegenden Projekt handelt es sich um die erste elektronische Busspur dieser Art in der Stadt Luzern. Schweizweit gibt es wenige Beispiele für elektronische Busspuren, wo der Rückstau auf der Gegenfahrbahn überholt werden kann (Contra-Flow-Betrieb). Die neueste Anlage wurde im Frühjahr 2015 in Zug auf der Kantonsstrasse aus Richtung Walchwil (Artherstrasse) erfolgreich in Betrieb genommen.

Aufgrund der relativ neuen Massnahme sind die Erfahrungswerte schweizweit beschränkt. Die Spitalstrasse bringt aufgrund ihrer Gegebenheiten mit wenigen Liegenschaftszufahrten und wenigen Strassenquerungen beste Voraussetzungen für eine elektronische Busspur mit sich. Eine elektronische Busspur ist für diesen Fall eine geeignete, innovative Lösung zur Busbevorzugung, die nur bei Bedarf aktiviert wird.

Radverkehr zwischen Rückstau und Fussverkehr

Talwärts wird ein neuer Radstreifen erstellt und das bestehende Trottoir auf 1,5 Meter Breite verschmälert. Dadurch werden Radfahrende nicht mehr durch den Rückstau behindert, und Ausweichmanöver auf das Trottoir können vermieden werden.

Die Hauptbeziehung des Fussverkehrs verläuft auf der gegenüberliegenden Strassenseite, wo das Trottoir zu einem Rad- und Gehweg auf 3 Meter verbreitert wird. Ein kombinierter Rad- und Gehweg wird aufgrund der geringen Radgeschwindigkeiten bergwärts als vertretbar eingestuft.

Verkehrsfluss und Wunschlinien sind gewährleistet

Durch die notwendigen Anpassungen am Strassenraum sind alle Fussgänger- und Radbeziehungen nach wie vor möglich. Einzig die Trottoirbreite wird an die Erfordernisse der elektronischen Busspur angepasst.

Einfluss auf die Rettungsdienste

Die Abläufe der Rettungsdienste sind bei den Planungen berücksichtigt. Bei Notfällen haben die Rettungsdienste – vor dem Bus – Priorität. Talwärts erhalten die Rettungsdienste die Möglichkeit, in der Hauptverkehrszeit die elektronische Busspur anzufordern.

3.3 Zielerreichung Etappe 1

Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmenden: Der geplante Radstreifen talwärts verhindert, dass Radfahrende durch den Rückstau blockiert werden und auf das Trottoir ausweichen. Somit erhöht sich die Sicherheit der schwächsten Verkehrsteilnehmenden.

Städtebauliche Abstimmung des Projektes: Im Spitalbereich wurde die Lösungssuche intensiv durch Architekten im Zusammenhang mit dem Aufwertungsprojekt des Kantonsspitals begleitet. Die Lösung mit der Fahrbahnhaltestelle gibt der Trottoirkante eine Linie und klärt die Verhältnisse an der Spitalstrasse zwischen der Haltestelle Gopplismoos und der Einmündung in die Trüllhofstrasse. Diese Kante wird Richtung St. Karli weitergeführt. Alternativ wurden Lösungen mit einer baulichen Busspur geprüft. Diese bedingen jedoch eine Verbreiterung des Strassenquerschnittes, was eine 250 Meter lange und 3–4 Meter hohe Stützmauer erforderlich macht. Diesem massiven Eingriff wurde eine betriebliche Lösung innerhalb des bestehenden Strassenraumes vorgezogen.

Anpassungen an die Anforderungen der Behindertengleichstellung: Die Haltestellen Kantonsspital und St. Karli sind entsprechend den Anforderungen des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) ausgestaltet.

Steigerung der Zuverlässigkeit des ÖV durch Reduktion von Wartezeiten und Behinderungen: Durch die elektronische Busspur in Kombination mit dem neuen Haltestellenstandort Kantonsspital kann der Bus einen allfälligen Rückstau umfahren. Die Verlustzeiten auf der Zufahrt zum Kreisel Kreuzstutz reduzieren sich massgebend. In den Spitzenstunden sinkt die Fahrzeit vom Kantonsspital nach St. Karli von bis zu 10 Minuten auf 1–2 Minuten.

Gewährleistung der Fussgängerwunschlينien: Die Fusswegverbindungen bleiben erhalten bzw. werden mit dem neuen Zugang zum Kantonsspital sogar verbessert.

Verbesserung der Situation für Radfahrende durch Überprüfung und Erstellung von Radverkehrsanlagen wo sinnvoll: Der Radverkehr wird bergwärts auf einem neuen Rad- und Gehweg geführt. Talwärts steht den Radfahrenden neu ein Radstreifen zur Verfügung, damit die Beeinträchtigungen durch den Rückstau minimiert werden können.

Verbesserung des Gesamtverkehrssystems durch Verminderung der Stauzeiten für alle Verkehrsteilnehmenden: Die Regelung der Kreuzung St.-Karli-Strasse/Spitalstrasse mittels Lichtsignalanlage verhindert, dass der Knoten blockiert wird. Dies hat einen positiven Effekt auf den gesamten Verkehrsfluss.

3.4 Ausblick Etappe 2: Kantonsspital bis Rosenberg

Die Änderungen im Bereich des Kantonsspitals und die Bautätigkeiten im Quartier vergrössern den Druck auf die Freiflächen. Für ein intaktes Quartier sind städtebauliche, gestalterische und ökologische Aspekte – neben den Mobilitätsbedürfnissen – genauso relevant. Es gilt, den multifunktionalen Teil der Spitalstrasse als Gesamtheit zu betrachten und umzusetzen. Der Perimeter dieser Gestaltungsüberlegungen fokussiert auf den Abschnitt Kantonsspital bis Knoten Rosenberg. In diesem Bereich der Spitalstrasse liegen massgebende Ziele (Einkaufsläden, Restaurant, Spitalareal mit verschiedensten Funktionen) und entsprechende Querungsbeziehungen sowie weiterführende Fusswege. Die Parkierung im Strassenraum verunmöglicht zurzeit einen Radstreifen in Richtung Rosenberg. Im Gegensatz zu diesem flachen Bereich der Spitalstrasse ist der Abschnitt der Etappe 1 von Längsverkehr geprägt und weist hangseitig kaum Nutzungen auf.

Betriebs- und Gestaltungskonzept

Aufgrund der verschiedenen Rahmenbedingungen und Anforderungen wird für die Etappe 2 in einem ersten Schritt ein Betriebs- und Gestaltungskonzept erarbeitet. In einem partizipativen Prozess werden in einem ersten Schritt die Anforderungen an den Strassenraum geklärt und gewünschte Wirkungsziele formuliert werden. Dieser Schritt enthält unter anderem Diskussionen zu folgenden Fragen:

- Temporegime
- Velozufahrt und Busbevorzugung Rosenberg und Massnahmen aus dem Richtplan leichter Zweiradverkehr
- Bessere Erschliessung des Kantonsspitals durch den Langsamverkehr
- Parkierung: Quartierparkierungsfragen, damit Rad- und Busbevorzugung überhaupt möglich werden
- Haltestellenlagen der Buslinien

Die Strassenraumgestaltung wird anhand der entwickelten Wirkungsziele abgeleitet. Ein Bericht und Antrag für die Kreditbewilligung für die Etappe 2 wird nach Vorliegen des Bauprojektes für Ende 2017 in Aussicht gestellt.

Zeitplan Etappe 2

Betriebs- und Gestaltungskonzept	Januar 2016–Dezember 2016
Projektierung	Januar 2017–März 2017
Bewilligung	Ende 2017
Realisierung	frühestens 2018
Stadtrat: Projektbewilligung	Ende 2017
Grosser Stadtrat: Kreditbewilligung (B+A)	Ende 2017

4 Terminplanung Etappe 1

Für das Frühjahr 2016 sind neben der Kreditbewilligung in erster Linie das Projektbewilligungsverfahren und die Ausführungsprojektierung vorgesehen.

Ab Mai 2016 wird das Ausführungsprojekt erarbeitet. Die Ausführungsarbeiten erfolgen nach Möglichkeit in der Sommerferienzeit 2016. Die Fertigstellungsarbeiten erfolgen im Sommer 2017.

		2015		2016				2017			
		3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
Projekt	Bewilligungsverfahren										
	Planaufgabe										
	Ausführungsprojekt										
	Vorbereitung Ausführung										
	Ausführung										
Entscheid	StR: Projektbewilligung		x								
	GrStr: Kreditbewilligung (B+A)			x							
	Baubewilligung				x						

5 Kosten und Finanzierung Etappe 1

5.1 Übersicht Finanzen und Folgekosten

Entwicklungs- und Umsetzungskosten

Projektierungskredit (bewilligt) Fr. 0,3 Mio.

Investition

(Basis Bauprojekt: Genauigkeit +/-10 %, Stand Oktober 2015, inkl. Unvorhergesehenes 10 %)

Bruttoinvestitionen (inkl. 8 % MWSt) Fr. 3,1 Mio.

Abzüglich Investitionsbeiträge Bund (Agglomerationsprogramm) Fr. 0,9 Mio.

Nettoinvestitionen (inkl. 8 % MWSt) Fr. 2,2 Mio.

Die Gesamtkosten dieser ersten Etappe belaufen sich auf brutto Fr. 3'400'000.– bzw. netto Fr. 2'500'000.–. Davon wurde 2014 der Planungskredit (I62066.14) im Umfang von Fr. 300'000.– bereits mit dem Voranschlag 2014 bewilligt und abgerechnet.

Die Investitionen teilen sich auf zwei Abschnitte auf: erstens Anpassungen der Spitalstrasse im Bereich des Luzerner Kantonsspitals in der Höhe von 0,8 Mio. Franken, zweitens Abschnitt Trüllhofstrasse bis St. Karli in der Höhe von 2,3 Mio. Franken.

Bereich Kantonsspital (jeweils inkl. 8 % MWSt und 10 % Unvorhergesehenes)

Landerwerb	Fr.	0.–
Baukosten	Fr.	650'000.–
Baunebenkosten (Honorare, Versicherungen, Bewilligungen, Gebühren)	Fr.	<u>150'000.–</u>
Total	Fr.	<u>800'000.–</u>

Abschnitt Trüllhofstrasse–St. Karli (jeweils inkl. 8 % MWSt und 10 % Unvorhergesehenes)

Landerwerb	Fr.	20'000.–
Baukosten	Fr.	2'000'000.–
Baunebenkosten (Honorare, Versicherungen, Bewilligungen, Gebühren)	Fr.	<u>280'000.–</u>
Total	Fr.	<u>2'300'000.–</u>

Der Anteil der notwendigen Massnahmen für die elektronische Busspur auf dem Abschnitt Trüllhofstrasse bis St. Karli liegt bei rund 1 Mio. Franken. Die grössten Kosten für die elektronische Busspur umfassen die verkehrstechnischen Anlagen (Lichtsignale und Signalgeber inkl. Programmierung und Bauarbeiten für Werkleitungen sowie die Erstellung eines Rad- und Gehweges bergwärts).

Jährlich wiederkehrende Folgekosten aus der Investition

Aus der Investition ergeben sich Betriebs- und Folgekosten für die Lichtsignalanlagen von rund Fr. 5'000.– pro Jahr (Nutzungsdauer 20 Jahre) und den Unterhalt eines zusätzlichen Busunterstandes beim Kantonsspital von rund Fr. 1'000.– pro Jahr. Diese Kosten werden durch die laufenden Budgets der Dienstabteilungen Tiefbauamt und Immobilien getragen.

In der Gesamtplanung 2016–2020 sind für die Realisierung der Verbesserungsmassnahmen Spitalstrasse Investitionsausgaben von brutto insgesamt 3,9 Mio. Franken enthalten (I62066.01). Die Investitionsausgaben sind auf folgende Jahrestanchen aufgeteilt: 2015: 0,2 Mio. Franken, 2016: 1,1 Mio. Franken, 2017: 1,8 Mio. Franken, 2018: 0,8 Mio. Franken. Bei der Eingabe in die Gesamtplanung wurde von baulichen Busspurlösungen ausgegangen, deshalb waren in der Gesamtplanung 3,9 statt 3,1 Mio. Franken ausgewiesen. Die Preisdifferenz zur vorliegenden Lösung mit der elektronischen Busspur liegt bei knapp 1 Mio. Franken. Mit der günstigeren Ausführung der elektronischen Busspur werden die veranschlagten 3,1 Mio. Franken auf folgende Jahrestanchen aufgeteilt: 2016: 1,1 Mio. Franken, 2017: 1,8 Mio. Franken, 2018: 0,2 Mio. Franken.

Wegen der infolge des tieferen Bruttokredites auch geringeren Agglomerationsbeiträge liegt die Nettoinvestition mit 2,2 Mio. Franken rund Fr. 300'000.– tiefer als in der aktuellen Finanzplanung enthalten. Die Beiträge des Bundes an Massnahmen aus dem Agglomerationsprogramm über 0,9 Mio. Franken sind mit den Vereinbarungen zwischen Bund und Kanton zum Agglomerationsprogramm 2. Generation zugesichert und werden nach Vorliegen der Kreditbewilligung beim Bund beantragt. Die Beiträge werden mit der Abrechnung des Projektes überwiesen.

Die Planungsarbeiten haben auch einen Handlungsbedarf auf der Spitalstrasse in Richtung Rosenberg aufgezeigt. Dieser soll in einer Etappe 2 bearbeitet werden. Die Kosten sind zum

heutigen Zeitpunkt noch nicht abschätzbar und auch noch nicht in der Finanzplanung der Stadt enthalten. Der neue Objektkredit wird für die Investitionsplanung 2017 bis 2021 vorgesehen. Sofern der Objektkredit in die Planung aufgenommen wird, erfolgt ein separater Bericht und Antrag inklusive Kreditantrag für die Etappe 2.

5.2 Kreditrechtliche Zuständigkeit und zu belastendes Konto

Für die Berechnung der Kredithöhe ist das Bruttoprinzip anzuwenden: Für die Beantragung eines Nettokredits müssten gemäss Art. 11 Abs. 2 des Reglements über den Finanzhaushalt vom 15. Juni 2000 die Leistungen Dritter nicht nur rechtskräftig zugesichert und betragsmässig feststehen, sondern zudem bei der Finanzierung überwiegen. Letzteres ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Die beantragte Finanzierung ist in Form eines Sonderkredits nach Art. 61 Abs. 1 der Gemeindeordnung (GO) zu bewilligen. Gemäss Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2 in Verbindung mit Art. 68 lit. b Ziff. 1 GO unterliegt der Beschluss dem fakultativen Referendum.

Die mit dem beantragten Kredit zu tätigen Aufwendungen sind dem Fibukonto 501.06, Projekt I62066.01, zu belasten.

6 Abschreibung politischer Vorstösse

Die Anliegen aus dem Postulat 329, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neubau Kantonsspital als Chance für den ÖV“, und aus dem Postulat 330, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neue Erschliessung Kantonsspital Luzern“, sind mit den geprüften und geplanten Anpassungen seitens des Luzerner Kantonsspitals berücksichtigt. Die Studie zur ÖV-Erschliessung Kantonsspital Luzern hat gezeigt, dass die Linienführung der Busse auf der Spitalstrasse sinnvoll ist und keine zweckmässige Lösung gefunden werden konnte, um die Buslinien näher an das Hauptgebäude zu führen. Die Forderungen des Postulates bezüglich der ÖV-Erschliessung des Kantonsspitals sind daher erfüllt. Die möglichen Verbesserungen werden mit der geplanten Haltestellenverschiebung umgesetzt.

Der Forderung nach einer raschen Realisierung der Buspriorisierung aus dem Postulat 188, Theres Vinatzer namens der SP/JUSO-Fraktion und Christian Hochstrasser namens der G/JG-Fraktion, vom 2. Mai 2014: „Buspriorisierung Spitalstrasse rasch realisieren“, wird durch die Etappierung der Planungen auf der Spitalstrasse nachgekommen. Somit kann die Zuverlässigkeit der Busverbindungen in Fahrtrichtung Kreuzstutz innert Jahresfrist deutlich verbessert werden. Die Planungen in Fahrtrichtung Rosenberg benötigen mehr Zeit, da sich in diesem Abschnitt verschiedene Fragen bezüglich Raumaufteilung (Radstreifen, Parkierung, Busspuren) sowie des Temporegimes stellen. Auch die Anliegen hinsichtlich einer Langsamverkehrsachse und Temporeduktion aus dem Postulat 168, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 8. März 2011: „Zukunft Kantonsspital – Spitalstrasse als Langsamverkehrsachse“, können frühestens mit der Umsetzung der Etappe 2 erledigt werden.

7 Gesamtwürdigung

Die Notwendigkeit der Verbesserungsmassnahmen an der Spitalstrasse leitet sich aus dem dargestellten Handlungsbedarf ab. Das geplante Vorgehen in zwei Etappen ist pragmatisch auf die Dringlichkeit und die unterschiedlichen Herausforderungen abgestimmt. Zudem ist das Vorgehen optimal abgestimmt auf die Planungen im Umfeld der Spitalstrasse und auf die ÖV-Entwicklungen der kommenden Jahre.

Mit dem neuen Lösungsansatz einer elektronischen Busspur auf Luzerner Strassen werden betriebliche Alternativen zu teureren Ausbaumassnahmen – die eigentlich „nur“ für die Spitzenstundenproblematik gebraucht werden – angewendet. Vor dem Hintergrund, dass Strassenausbauten für die Spitzenstundenbelastungen im innerstädtischen Bereich einerseits umstritten und kostspielig sind, andererseits den Raum anderen Nutzungen entziehen, sind neue Ansätze für eine zeitlich und räumlich präzise Intervention zugunsten des ÖV aus Sicht des Stadtrates der richtige Weg.

8 Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen deshalb,

- für die Verbesserungsmassnahmen Spitalstrasse Etappe 1 einen Kredit von 3,1 Mio. Franken zu bewilligen;
- das Postulat 329, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neubau Kantonsspital als Chance für den ÖV“, als erledigt abzuschreiben;
- das Postulat 330, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neue Erschliessung Kantonsspital Luzern“, als erledigt abzuschreiben.

Er unterbreitet Ihnen einen entsprechenden Beschlussvorschlag.

Luzern, 16. Dezember 2015



Stefan Roth
Stadtpräsident



Toni Göpfert
Stadtschreiber



Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 39 vom 16. Dezember 2015 betreffend

Spitalstrasse

Finanzierung der Verbesserungsmassnahmen Etappe 1,

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 61 Abs. 1, Art. 68 lit. b Ziff. 1 und Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 9. Februar 1999 sowie Art. 55i Abs. 1 des Geschäftsreglements des Grossen Stadtrates vom 11. Mai 2000,

beschliesst:

- I. Für die Verbesserungsmassnahmen Spitalstrasse Etappe 1 wird ein Kredit von 3,1 Mio. Franken bewilligt.
- II. Das Postulat 329, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neubau Kantonsspital als Chance für den ÖV“, wird als erledigt abgeschrieben.
- III. Das Postulat 330, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neue Erschliessung Kantonsspital Luzern“, wird als erledigt abgeschrieben.
- IV. Der Beschluss gemäss Ziffer I unterliegt dem fakultativen Referendum.

Definitiver Beschluss des Grossen Stadtrates von Luzern,
(unter Berücksichtigung der im Grossen Stadtrat beschlossenen Änderung)

Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag 39 vom 16. Dezember 2015 betreffend

Spitalstrasse
Finanzierung der Verbesserungsmassnahmen Etappe 1,

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 61 Abs. 1, Art. 68 lit. b Ziff. 1 und Art. 69 lit. a Ziff. 3 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 9. Februar 1999 sowie Art. 55i Abs. 1 des Geschäftsreglements des Grossen Stadtrates vom 11. Mai 2000,

beschliesst:

- I. Für die Verbesserungsmassnahmen Spitalstrasse Etappe 1 wird ein Kredit von 3,1 Mio. Franken bewilligt.
- II. Das Postulat 329, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neubau Kantonsspital als Chance für den ÖV“, wird als erledigt abgeschrieben.
- III. Das Postulat 330, Jules Gut namens der GLP-Fraktion, vom 25. April 2012: „Neue Erschliessung Kantonsspital Luzern“, wird ~~als erledigt abgeschrieben~~ nicht abgeschrieben.
- IV. Der Beschluss gemäss Ziffer I unterliegt dem fakultativen Referendum.

Luzern, 25. Februar 2016

Namens des Grossen Stadtrates von Luzern



Laura Grüter Bachmann
Ratspräsidentin



Toni Göpfert
Stadtschreiber



Protokollbemerkung des Grossen Stadtrates

Zu B+A 39/2015 Spitalstrasse. Finanzierung der Verbesserungsmassnahmen Etappe 1:

Die Protokollbemerkung zu Kapitel 3 „Etappe 1: St. Karli bis Kantonsspital“ auf Seite 14 ff. lautet:

„Nach Abschluss der Bauarbeiten ist auf dem Abschnitt der ersten Bauetappe Kreuzstutz bis Bushaltestelle Kantonsspital Tempo 30 zu signalisieren.“

Anhang 1: Detailangaben Fahrbahnhaltestelle Kantonsspital

Betroffene Personen/Fahrzeuge:

Heute sind in den Abendspitzenstunden rund 700 Personen auf der Spitalstrasse Richtung Kreuzstutz unterwegs. Knapp 25 % davon werden heute in den 8 Buskursen befördert (zirka 150 Fahrgäste), 75 % sind in den rund 400–450 PWs unterwegs.

Aus verschiedenen Untersuchungen zu Fahrbahnhaltestellen ist bekannt, dass etwa 10 % der Fahrzeuge auf einen haltenden Bus treffen. Somit sind etwa 45 Fahrzeuge pro Stunde betroffen. In der Spitzenstunde werden durchschnittlich 4–5 Fahrzeuge hinter einem Bus den Fahrgastwechsel abwarten. Das heisst, es kann vorkommen, dass keine oder aber bis zu 10 Fahrzeuge in dieser Zeit hinter dem Bus halten. In der Nebenverkehrszeit sind weniger Automobilisten von der Fahrbahnhaltestelle tangiert.

Auswirkungen auf den MIV:

Während der durchschnittlichen Haltezeit von 20 Sek. beim Kantonsspital werden die hinter dem Bus verkehrenden Fahrzeuge kurzzeitig zurückgehalten. Während dieser Zeit bildet sich ein lokaler Rückstau von bis zu 10 Fahrzeugen. Der gesamte Haltevorgang führt mit Abbremsen und Anfahren zu einem durchschnittlichen Zeitverlust von 30 Sek. für diejenigen Fahrzeuge, die hinter einem Bus fahren. Wegen der Wartezeiten für alle auf der Zufahrt zum Kreisel Kreuzstutz relativiert sich der individuelle Zeitverlust auf die gesamte Spitalstrasse gesehen etwas.

Vergleiche:

Auf der Spitalstrasse verkehren zirka 5'500 Fhz/Tag (450 Fhz in der Abendspitze) in Fahrtrichtung Kreuzstutz. Die Fahrbahnhaltestelle Kantonsspital in Fahrtrichtung Rosenberg weist vergleichbare Haltezeiten und Rückstaulängen auf. Zu dieser Haltestelle sind keine negativen Rückmeldungen bekannt.

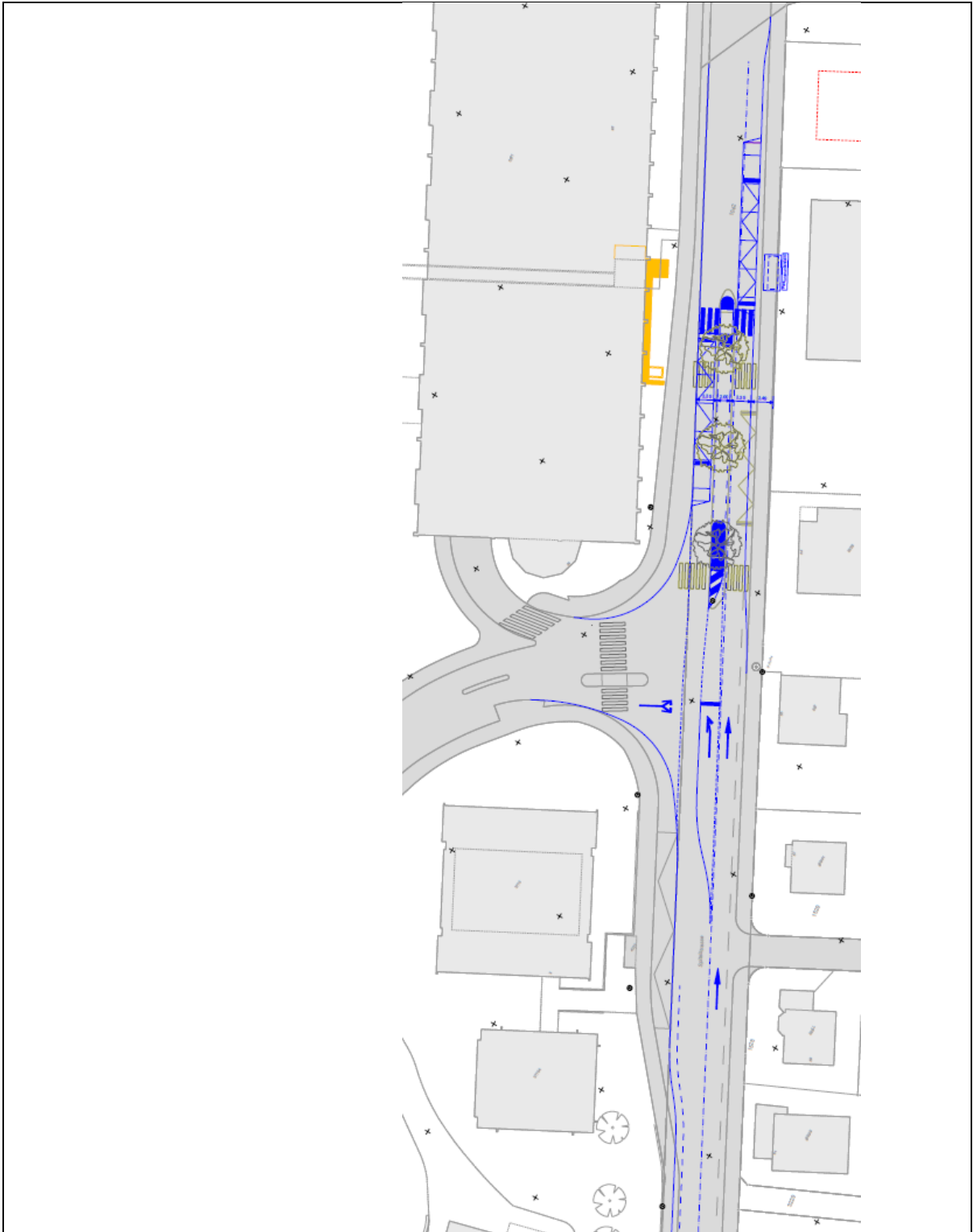
Weitere Vergleichssituationen in der Stadt Luzern:

- Haltestelle Wesemlinrain, Zürichstrasse, stadtauswärts (theoretisch überholbar unter Benützung der Gegenspür) mit 12 Buskursen/Std. und 9'000 Fhz/Tag (650 Fhz in Abendspitze) in diese Richtung.
- Haltestelle Europe, Haldenstrasse, stadtauswärts mit 12 Buskursen/Std. und 7'500 Fhz/Tag (600 Fhz in Abendspitze) in diese Richtung.

Die Vergleichssituationen weisen rund 1,5-mal höhere Verkehrsbelastungen auf als die Spitalstrasse. Aufgrund der geringeren Verkehrsbelastung auf der Spitalstrasse ist beim Kantonsspital mit weniger Rückstau zu rechnen als bei den Vergleichshaltestellen.

Anhang 2: Situationspläne und Kostenschätzung

Situation Bereich Kantonsspital



Stand Entwurf Bauprojekt, 2.12.2015

Gelb = Projekt Luzerner Kantonsspital

Kostenschätzung Bereich Kantonsspital

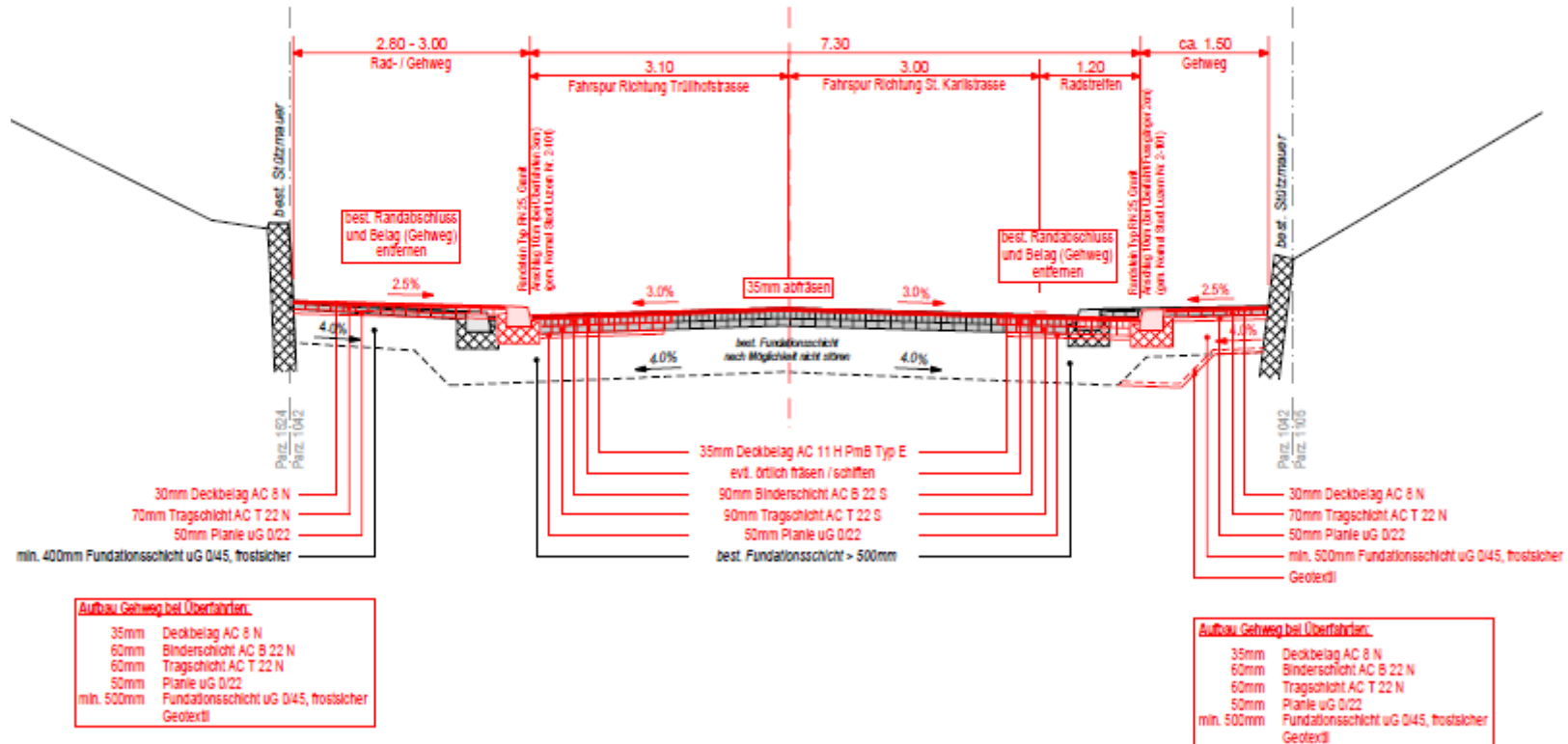
Stadt Luzern	(CHF inkl. MWST)	800'000
Projekt: Spitalstrasse		
Abschnitt: Kantonsspital	KV-Genauigkeit	+/- 25%
P-Nr.: I62066	Preisbasis (Monat/Jahr):	Okt 14

	Total	Teilprojekt (CHF) Summe
Total Objekt (=L+B+H)		800'000
B. Baukosten	650'000	650'000
Bauarbeiten	501'999	501'999
113 Baustelleneinrichtung		23'000
116 Abholzen und Roden		18'400
117 Abbruch und Demontage		41'400
181 Garten- und Landschaftsbau		9'200
221 Fundationsschichten und Materialgewinnung		27'600
223 Belagsarbeiten		211'600
Entsorgungsgebühr für Ausbauspalt PAK 20'000 mg/kg, CHF 140.-/t		56'000
237 Kanalisationen und Entwässerungen		36'800
8% MWST		33'920
10% Unvorhergesehenes		45'792
Rundung inkl. MWST		-1'713
Nebearbeiten, Fertigstellung	27'500	27'500
Signalisation, Markierung		4'600
Leitschranken, Geländer, Zäune		18'400
8% MWST		1'840
10% Unvorhergesehenes		2'484
Rundung inkl. MWST		176
Betriebsausstattung, EM-Einrichtungen	98'500	98'500
Öffentliche Beleuchtung, Lichtsignalanlage		36'800
Bushaltestelle		46'000
8% MWST		6'624
10% Unvorhergesehenes		8'942
Rundung inkl. MWST		134
Umgebung	22'000	22'000
Bepflanzung		9'200
Anpassungen Arealrand		9'200
8% MWST		1'472
10% Unvorhergesehenes		1'987
Rundung inkl. MWST		141
H. Honorare	150'000	150'000
Honorare Fremdleistungen	137'500	137'500
Ausführungsprojekt		92'000
Baunebenkosten		23'460
8% MWST		9'237
10% Unvorhergesehenes		12'470
Rundung inkl. MWST		334
Honorare Eigenleistungen (TBA intern)	12'500	12'500
Sicherheitsaudit (Road Safety Audit)		2'000
Projektleitung, Oberbauleitung (TBA intern)		9'000
10% Unvorhergesehenes		1'100
Rundung		400
L. Landerwerb		
Landerwerb		
8% MWST auf * Positionen		
10% Unvorhergesehenes		
Rundung inkl. MWST		

Kostengrobschätzung, Stand 26.5.2015, Kostengenauigkeit +/-25 %

Normalprofil 1 : 50

QP Km 0 + 080.000



Aufbau Gehweg bei Überfahrten:

- 35mm Deckbelag AC 8 N
- 60mm Binderschicht AC B 22 N
- 60mm Tragschicht AC T 22 N
- 50mm Planie uG D/22
- min. 500mm Fundationsschicht uG D/45, frostsicher Geotextil

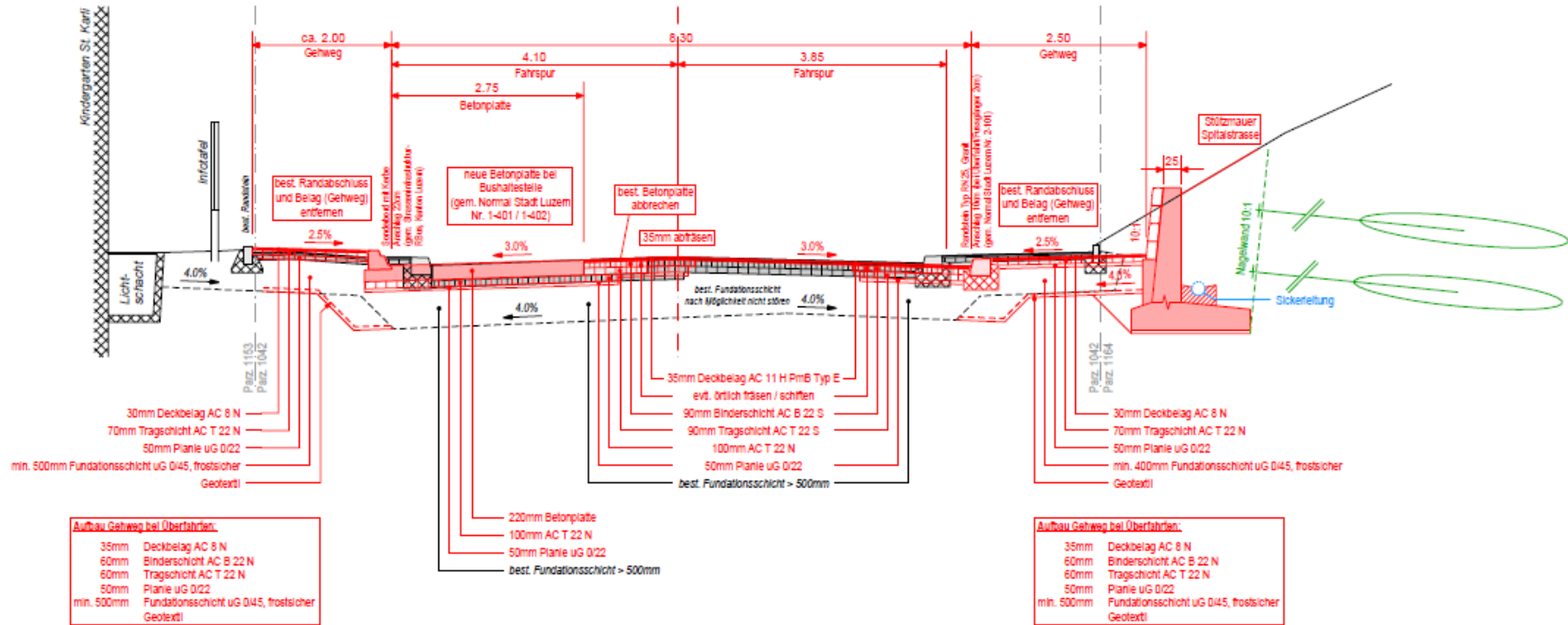
Aufbau Gehweg bei Überfahrten:

- 35mm Deckbelag AC 8 N
- 60mm Binderschicht AC B 22 N
- 60mm Tragschicht AC T 22 N
- 50mm Planie uG D/22
- min. 500mm Fundationsschicht uG D/45, frostsicher Geotextil

Normalprofile

Normalprofil 1 : 50

QP Km 0 + 260.000



Normalprofil auf Höhe Bushaltestelle St. Karli / Schulhaus St. Karli

Kostenschätzung Abschnitt Trüllhofstrasse–St. Karli

Stadt Luzern	(CHF inkl. MWST)	2'300'000
Projekt: Spitalstrasse		
Abschnitt: Trüllhofstrasse - St. Karlistrasse	KV-Genauigkeit	+/- 10%
P-Nr.: I62066	Prelbasis (Monat/Jahr)	Nov 15

	Total	Tellprojekt (CHF) Summe
Total Objekt (=L+B+H)		2'300'000
B. Baukosten	2'000'000	2'000'000
Bauarbeiten	1'371'000	1'371'000
111 Regle		39'200
112 Prüfungen		18'700
113 Baustelleneinrichtung		92'100
116 Abholzen und Roden		700
117 Abbruch und Demontage		34'000
151 Bauarbeiten für Werkleitungen		245'300
164 Verankerungen und Nagelwände		38'500
181 Garten- und Landschaftsbau		1'700
211 Baugruben und Erdbau		65'800
221 Fundamentalschichten und Materialgewinnung		68'700
222 Pflasterungen und Abschlüsse		130'000
223 Belagsarbeiten		277'500
Entsorgungsgebühr für Ausbauasphalt PAK 20'000 mg/kg, CHF 140.-/t		21'000
237 Kanalisations- und Entwässerungen		30'300
241 Ortbetonbau		86'300
8% MWST		91'984
10% Unvorhergesehenes		124'178
Rundung inkl. MWST		5'038
Nebenarbeiten, Fertigstellung	15'000	15'000
Signalisation, Markierung		11'100
8% MWST		888
10% Unvorhergesehenes		1'199
Rundung inkl. MWST		1'813
Betriebsausstattung, EM-Einrichtungen	602'000	602'000
Öffentliche Beleuchtung, Lichtsignalanlage		505'000
8% MWST		40'400
10% Unvorhergesehenes		54'540
Rundung inkl. MWST		2'060
Umgebung	12'000	12'000
Bepflanzung		10'000
8% MWST		800
10% Unvorhergesehenes		1'080
Rundung inkl. MWST		120
H. Honorare	280'000	280'000
Honorare Fremdleistungen	231'304	231'304
Ausführungsprojekt		194'700
8% MWST		15'576
10% Unvorhergesehenes		21'028
Rundung inkl. MWST		
Honorare Eigenleistungen (TBA Intern)	48'696	48'696
Sicherheitsaudit (Road Safety Audit)		15'000
Projektleitung, Oberbauleitung (TBA Intern)		31'100
10% Unvorhergesehenes		4'610
Rundung		-2'014
L. Landerwerb	20'000	20'000
Landerwerb	20'000	20'000
Erwerbskosten, Entschädigungen, Verfahren		5'000
Zustandsaufnahmen *		5'000
Geometer (Neuvermarkung) *		3'000
Grundbuch		3'000
8% MWST auf * Positionen		640
10% Unvorhergesehenes		1'664
Rundung inkl. MWST		1'696