Stadt Luzern
Stadtrat
Hirschengraben 17
6002 Luzern
www.stadtrat.stadtluzern.ch

T 041 208 82 11
stadtrat@stadtluzern.ch

Bericht und Antrag 20
an den Grossen Stadtrat von Luzern

Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde
– Sonderkredit für die Bauausführung

Vom Stadtrat zuhanden des Grossen Stadtrates verabschiedet
mit StB 433 vom 11. Juni 2025

Mediensperrfrist: 7. August 2025, 11.00 Uhr

Politische und strategische Referenz

Politischer Grundauftrag

Projektplan
I414165.02 GP St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde

In Kürze

Im Projektperimeter St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde bis zum Einmünder in die Schädrütistrasse sollen diverse Infrastrukturprojekte als Gesamtprojekt realisiert werden. So befinden sich insbesondere die sechs Bushaltestellen Schlösslihalde, Schlösslirain, Leumatt, Rigistrasse, Lützelmattstrasse und Klinik St. Anna im Perimeter, die mit dem Projekt I414020.01, Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz, hindernisfrei umgestaltet werden sollen. Daneben hat ewl Bedarf für einen Neubau einer Transport- und Verteilleitung über den kompletten Perimeter angemeldet. Auch die Strasse ist sanierungsbedürftig.

Untersuchungen der Strasse haben gezeigt, dass diese in diversen Abschnitten einen ungenügenden Zustand und eine ungenügende Tragfähigkeit aufweist. Deshalb wurde entschieden, den Belag vollflächig zu ersetzen und zu prüfen, ob der Strassenquerschnitt optimiert werden kann. Ein Variantenstudium hat aufgezeigt, dass eine Kernfahrbahn die ideale Lösung darstellt. Eine Kernfahrban ermöglicht, dass beidseitig ein Radstreifen von 1,80 m Breite erstellt werden kann. Dies entspricht den Anforderungen für eine Velohauptroute in der Stadt Luzern. Gleichzeitig werden auch die heute unterschiedlich breiten Gehwege mit dem Projekt angepasst. Neu soll beidseitig, wenn immer möglich, ein 2 m breiter Gehweg erstellt werden.

Im Perimeter werden die Lärmimmissionsgrenzwerte bei praktisch allen Liegenschaften entlang der Strasse überschritten. Der erarbeitete Lärmbericht hat aufgezeigt, dass die Grenzwerte nur mit dem Einbau eines lärmarmen Belags sowie der Einführung von Tempo 30 effektiv eingehalten werden können. Es wird deshalb mit dem vorliegenden Projekt sowohl ein lärmarmer Belag verbaut als auch Tempo 30 signalisiert.

Mit vorliegendem Bericht und Antrag (B+A) wird der Sonderkredit für den Ersatzneubau der Strasse inkl. Optimierungen für den Fuss- und den Veloverkehr beantragt. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 5,4 Mio. Franken.

Zusammen mit den zuvor genannten Arbeiten sollen mit vorliegendem Projekt auch weitere separat finanzierte Projekte umgesetzt werden. So sollen die fünf Bushaltestellen Schlösslihalde, Schlösslirain, Rigistrasse, Lützelmattstrasse und Klinik St. Anna hindernisfrei umgebaut werden. Diese Arbeiten werden über den bereits bewilligten Kredit I414020.01 Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz finanziert. Die Haltestelle Leumatt wurde bereits im Jahr 2024 zusammen mit der Umgestaltung des Leumattparks hindernisfrei ausgestaltet.

Im ganzen Perimeter werden lokale Mängel an der Kanalisation behoben. Diese Arbeiten sind über den bewilligten Kredit I493006.01, Massnahmen Genereller Entwässerungsplan 1. Etappe, finanziert. Mit dem Projekt wird ebenfalls der Zustand der Leitungen der privaten Hausanschlüsse an die Kanalisation überprüft. Notwendige Sanierungsarbeiten sollen zusammen mit dem Strassenprojekt ausgeführt werden. Die Kosten tragen die Eigentümerinnen und Eigentümer der Liegenschaften. ewl wird zudem über den gesamten Projektperimeter eine neue Transport- und Verteilleitung für die Wasserversorgung erstellen. Gemäss neustem Planungsstand sollen im Projektperimeter ebenfalls noch See-Energie- oder Fernwärmeleitungen erstellt werden. Die Finanzierung ist Sache der Werkleitungseigentümerin.

Mit dem Strassenprojekt kann sichergestellt werden, dass die Bevölkerung auch in Zukunft von einer einwandfreien und zeitgemässen Infrastruktur profitieren kann. Durch das koordinierte Vorgehen kann gewährleistet werden, dass die Arbeiten ressourcenschonend und effizient ausgeführt werden können.

Inhaltsverzeichnis Seite

1 Ausgangslage 6

1.1 Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde ... 6

1.2 Drittprojekte ... 7
1.2.1 Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) ... 7
1.2.2 Siedlungsentwässerung ... 7
1.2.3 Private Hausanschlüsse an die Kanalisation ... 7
1.2.4 ewl Energie Wasser Luzern ... 7

2 Zielsetzungen 7

3 Rahmenbedingungen 8

4 Vorhaben 8

4.1 Strassensanierung ... 8
4.1.1 Variantenstudium Strassenquerschnitt ... 9
4.1.2 Strassenbau und Entwässerung ... 11
4.1.3 Lärmsanierung ... 11
4.1.4 Verkehrsregime und Signalisation ... 11
4.1.5 Verkehrssicherheit ... 11
4.1.6 Bedarf und Potenzial Schwammstadt ... 11
4.1.7 Kleintierdurchlässe ... 12
4.1.8 Öffentliche Beleuchtung ... 12

4.2 Drittprojekte ... 12
4.2.1 Umsetzung BehiG ... 12
4.2.2 Siedlungsentwässerung ... 13
4.2.3 Private Hausanschlüsse an die Kanalisation ... 13
4.2.4 ewl Energie Wasser Luzern ... 13

4.3 Bauablauf ... 13

4.4 Terminplan ... 14

4.5 Kommunikation und Mitwirkung ... 14

5 Auswirkungen auf das Klima 14

6 Ausgabe 15

6.1 Ausgabenrechtliche Zuständigkeit ... 15

6.2 Berechnung der Gesamtausgabe ... 15

6.3 Kosten Drittprojekte ... 16

7 Finanzierung und zu belastendes Konto 16

8 Abschreibung von politischen Vorstössen 17

9 Würdigung 17

10 Antrag 18

Beilagen

1 Übersichtsplan Teil 1

2 Übersichtsplan Teil 2

3 Übersichtsplan Teil 3

4 Übersichtsplan Signalisations- und Markierungsplan Teil 1

5 Übersichtsplan Signalisations- und Markierungsplan Teil 2

6 Übersichtsplan Signalisations- und Markierungsplan Teil 3

7 Normalprofile Teil 1

8 Normalprofile Teil 2

9 Normalprofile Teil 3

Der Stadtrat von Luzern
an den Grossen Stadtrat von Luzern

Sehr geehrter Herr Präsident
Sehr geehrte Mitglieder des Grossen Stadtrates

1 Ausgangslage

Im Projektperimeter St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde bis zum Einmünder in die Schädrütistrasse wurden im Rahmen der Planungskoordination diverse Bedürfnisse angemeldet. Diese sollen im Rahmen eines koordinierten Gesamtprojekts zusammen berücksichtigt werden. Mit vorliegendem Bericht und Antrag wird der Sonderkredit für die Bauausführung dieses Projekts beantragt.

1.1 Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde

Projektperimeter
Der Projektperimeter erstreckt sich am rechten Seeufer von der St.-Anna-Strasse über die Bellerivehöhe und Schlösslihalde bis hin zum Einmünder in die Schädrütistrasse und ist in Abb. 1 dargestellt.

Aufteilung Projektperimeter
Der gesamte Projektperimeter wurde in drei Teile aufgeteilt. Dies drei Teile werden separat aufgelegt und können somit auch unabhängig voneinander bewilligt und ausgeführt werden. Die Aufteilung ist in Abb. 1 ersichtlich. Durch die Aufteilung des Perimeters wird das Projekt für alle besser handhabbar und übersichtlicher. Zudem kann das Projekt schneller vorangetrieben werden, da Teil 1 bereits aufgelegt werden kann, wenn Teil 2 und 3 noch in der Erarbeitung sind.

Abb. 1: Aufteilung Projektperimeter

Strassensanierung
Die Strasse weist über den gesamten Perimeter optisch viele augenfällige Mängel wie Risse und Flickstellen auf. Mittels Bohrkerne sowie zerstörungsfreier Messungen wurde der Zustand der Strasse deshalb genauer geprüft. Die Untersuchungen haben gezeigt, dass der vorhandene Belagsaufbau in diversen Bereichen eine zu geringe Tragfähigkeit aufweist. Zudem wurden mittels Verkehrssicherheits-analysen vorhandene Verkehrssicherheitsdefizite aufgezeigt. Diese sollen zusammen mit der Strassensanierung behoben werden.

Lärmbelastung
Im gesamten Projektperimeter werden die Lärmimmissionsgrenzwerte bei den Liegenschaften entlang der Strasse überschritten. Über den Projektperimeter wurde im Jahr 2007 ein Lärmsanierungsprojekt (LSP) erarbeitet. Im Rahmen dieses LSP wurden keine Massnahmen ergriffen. Es wurden Erleichterungen gewährt, da nach damaligem Stand der Technik die Immissionsgrenzwerte nicht mit verhältnismässigem Aufwand eingehalten werden konnten. Die nun geplanten Arbeiten erfordern eine Neubeurteilung der Lärmthematik, da diese in der Gesamtheit als geänderte ortsfeste Neuanlage eingestuft werden. Somit sind Art. 7 und Art. 8 Abs. 4 der Lärmschutz-Verordnung (SR 814.41) einzuhalten.

1.2 Drittprojekte

1.2.1 Umsetzung Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG)
Im Projektperimeter befinden sich die sechs Bushaltestellen Schlösslihalde, Schlösslirain, Leumatt, Rigistrasse, Lützelmattstrasse und Klinik St. Anna. Diese werden im Rahmen des Projekts «I414020.01 Umsetzung BehiG» hindernisfrei geplant. Die Bushaltestellen sollen zusammen mit dem vorliegenden Strassensanierungsprojekt umgebaut werden. Die Ausnahme bildet hierbei die Haltestelle Leumatt, die bereits im Jahr 2024 im Zusammenhang mit der Umgestaltung des angrenzenden Leumattparks realisiert werden konnte. Die restlichen fünf Haltestellen werden mit vorliegendem Gesamtprojekt saniert.

1.2.2 Siedlungsentwässerung
Sowohl die Schmutz- als auch die Regenwasserleitung befinden sich im Perimeter grundsätzlich in einem guten Zustand. Lokal sind Schadstellen festgestellt worden. Diese Schadstellen werden mit vorliegendem Projekt behoben. Die Sanierung erfolgt mit dem Ziel, dass die Kanalisation bis zur nächsten Sanierung der Strasse funktionstüchtig bleibt.

1.2.3 Private Hausanschlüsse an die Kanalisation
Im Rahmen des Projekts werden die Leitungen der privaten Hausanschlüsse an die Kanalisation durch die Stadt Luzern aufgenommen und auf Schadstellen überprüft. Schadhafte Leitungen sollen im Rahmen dieses Gesamtprojekts saniert werden. Die Kosten sind von den privaten Eigentümerinnen und Eigentümern zu tragen.

1.2.4 ewl Energie Wasser Luzern
Zurzeit dient die bestehende DN 300 Wasserleitung im gesamten Projektperimeter sowohl als Transportleitung als auch als Verteilleitung für die diversen Liegenschaften. Aufgrund der Wichtigkeit dieser Leitung will ewl das System trennen. Hierfür werden über den gesamten Projektperimeter eine neue Transportleitung DN 300 und zusätzlich eine neue Verteilleitung DN 150 gebaut. Des Weiteren werden die Verteilleitung bis zum Schlösslirain 11 mit DN 100 und auch die Verteilleitung DN 200 beim Anschluss Adligenswilerstrasse saniert. Im gesamten Projektperimeter prüft ewl eine Erschliessung durch Fernwärme/See-Energie. Im Bauprojekt wurde deshalb bereits ein Freihaltekorridor für die Leitungen mitgedacht. Parallel zur Ausführungsplanung des Strassenprojektes soll die Planung der See-Energie-/Fernwärmeleitung konkretisiert und der definitive Perimeter bestimmt werden. Die dafür notwendigen Planungsleistungen wurden bereits beschafft. Dies ermöglicht eine effiziente und koordinierte Planung beider Projekte. Sowohl ewl als auch die Stadt Luzern haben grosses Interesse, das sich bietende Synergiepotenzial beim Bau der neuen Infrastruktur zu nutzen.

2 Zielsetzungen

Ziel ist es, die Infrastruktur im Projektperimeter zu sanieren und wo möglich zu optimieren. Dies soll koordiniert und möglichst ganzheitlich erfolgen, damit die Beeinträchtigung der Bevölkerung auf ein Minimum reduziert werden kann.

Primärziel ist daher die Erfüllung der genannten Bedürfnisse der einzelnen Werke. Diese sind im Folgenden als Aufzählung zusammengefasst:
- Anpassung von fünf Bushaltekanten gemäss Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes;
- Sanierung Strassenbelag;
- Verbesserungen für den Fuss- und den Veloverkehr (Velohauptroute gem. Gegenvorschlag Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!»);
- Sanierung schadhafter Abwasseranlagen;
- Neubau Wassertransportleitung DN 300 und Wasserverteilleitung DN 150;
- Umbau von Unterflur-Plattenschächten zu Kleineinstiegeschächten (Flächenabdeckung bündig zum Belag);
- Reduktion Lärmbelastung.

Als Sekundärziele lassen sich zusammengefasst folgende Aspekte aufzählen:
- Verbesserung Verkehrssicherheit;
- Entsiegelung, Begrünung sowie Integration von Schwammstadtelementen (sehr geringes Potenzial);
- Reduktion Lichtimmissionen bei optimaler Ausleuchtung der Verkehrsflächen;
- Nutzung von Synergien durch die gemeinsame Planung und Ausführung im Rahmen eines Gesamtprojekts;
- Abstimmung und Optimierung der Schnittstellen zu den direkt angrenzenden Bauprojekten Bushaltestelle Leumatt und Knoten Gundoldingenstrasse/Adligenswilerstrasse;
- nach Möglichkeit Verringerung der ökologischen Barrierewirkung.

3 Rahmenbedingungen

Das Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen vom 13. Dezember 2002 (Behindertengleichstellungsgesetz, BehiG; SR 151.3) verpflichtet alle Inhabenden von Anlagen des öffentlichen Verkehrs dazu, diese hindernisfrei zu gestalten. Im Projektperimeter befinden sich insgesamt sechs Bushaltestellen, wovon bisher lediglich die Bushaltestelle Leumatt im Zusammenhang mit der Umgestaltung des Leumattparks hindernisfrei ausgestaltet wurde. Wie in Kapitel 1 aufgezeigt, sind im Projektperimeter diverse weitere Bedürfnisse vorhanden. Insbesondere der Neubau der Wasserleitung durch ewl ist hierbei hervorzuheben. Die Trennung von Transport- und Verteilleitung erhöht die Versorgungssicherheit. Da der Projektperimeter sowohl im kantonalen als auch im städtischen Radroutenkonzept als Velohauptroute ausgewiesen wird, muss die Veloinfrastruktur entsprechend den Standards Veloverkehr der Stadt Luzern angepasst werden. Vorliegendes Gesamtprojekt fasst all diese Bedürfnisse zusammen und ermöglicht eine koordinierte Umsetzung. Dadurch können Synergien genutzt und die Einschränkungen für die Bevölkerung minimiert werden.

4 Vorhaben

4.1 Strassensanierung

Die Zustandsaufnahmen mittels Bohrkerne und FWD-Messungen (Falling Weight Deflection) zeigen, dass der Belagsaufbau auf Teilstrecken ungenügend ist. Dies ist ebenfalls visuell zu erkennen, da in diesen Bereichen vermehrt Risse festzustellen sind. Die Fundation hingegen weist eine genügende Tragfähigkeit auf und kann somit belassen werden. Einzig im Bereich der neuen Busbetonplatten wird die Fundation teilweise ersetzt, um die geforderte Stabilität zu erhalten. Die Belastung der Strasse bedingt durch die Brems- und Anfahrkräfte von Bussen ist lokal sehr gross. Im Rahmen der Projektierung wurde geprüft, ob ein vollflächiger Ersatz des Belags sinnvoll ist. Hierfür wurde errechnet, wie viel Prozent der Gesamtfläche ohnehin ersetzt werden müssen. Ohnehin ersetzt wird der Belag im Bereich des Grabens der Wasserleitung und der Kanalisation, im Bereich, in dem der Ersatz aufgrund des ungenügenden

Aufbaus notwendig ist, sowie im Bereich der Busbetonplatten. Dies hat gezeigt, dass damit zirka drei Viertel der Fläche ohnehin ersetzt werden müssen. Zerstückelte Restflächen zu erhalten, ist bei einer Gesamtsanierung in Bezug auf die Qualität der Strasse nicht sinnvoll. Deshalb wird der Belag über den gesamten Perimeter vollflächig ersetzt, sodass ein homogener und möglichst langlebiger Strassenkörper entsteht.

4.1.1 Variantenstudium Strassenquerschnitt

Aufgrund des vollflächigen Ersatzes des Strassenbelags wurde geprüft, ob der Strassenquerschnitt optimiert werden kann. Vor allem die Infrastruktur für Zufussgehende und Velofahrende weist Verbesserungspotenzial auf. Der zu sanierende Strassenabschnitt ist als Velohauptroute ausgewiesen. Mit dem Variantenstudium wurden diverse Möglichkeiten für eine Optimierung geprüft. Es wurden abgesetzte Radwege, kombinierte Rad- und Gehwege wie auch Radstreifen ein- und beidseitig geprüft. Schnell wurde klar, dass abgesetzte Radwege nur mit grossflächigem Landerwerb von privaten Parzellen möglich wären. Diese wurden deshalb nicht vertiefter betrachtet. Im Hinblick auf Komfort, Durchgängigkeit der Anlage, Landverbrauch und Kosten konnte als Bestvariante eine Kernfahrbahn mit beidseitigem Radstreifen eruiert werden. Der Radstreifen wird beidseitig mit einer Breite von 1,80 m markiert. Die Kernfahrbahn hat je nach Abschnitt eine Breite von 4,50 bis 5,50 m. Zudem werden die Gehwegbreiten angepasst. Bestehend ist seeseitig ein 2,50 m breiter Gehweg und bergseitig ein 1,50 m breiter Gehweg vorhanden. Da bergseitig teilweise noch hohe Stützmauern entlang des Gehwegs verlaufen, ist der Komfort stark eingeschränkt, und auch das Sicherheitsempfinden ist geschmälert. Deshalb werden neu die Gehwege beidseitig je nach Platzverhältnissen jeweils 1,80–2 m breit erstellt.

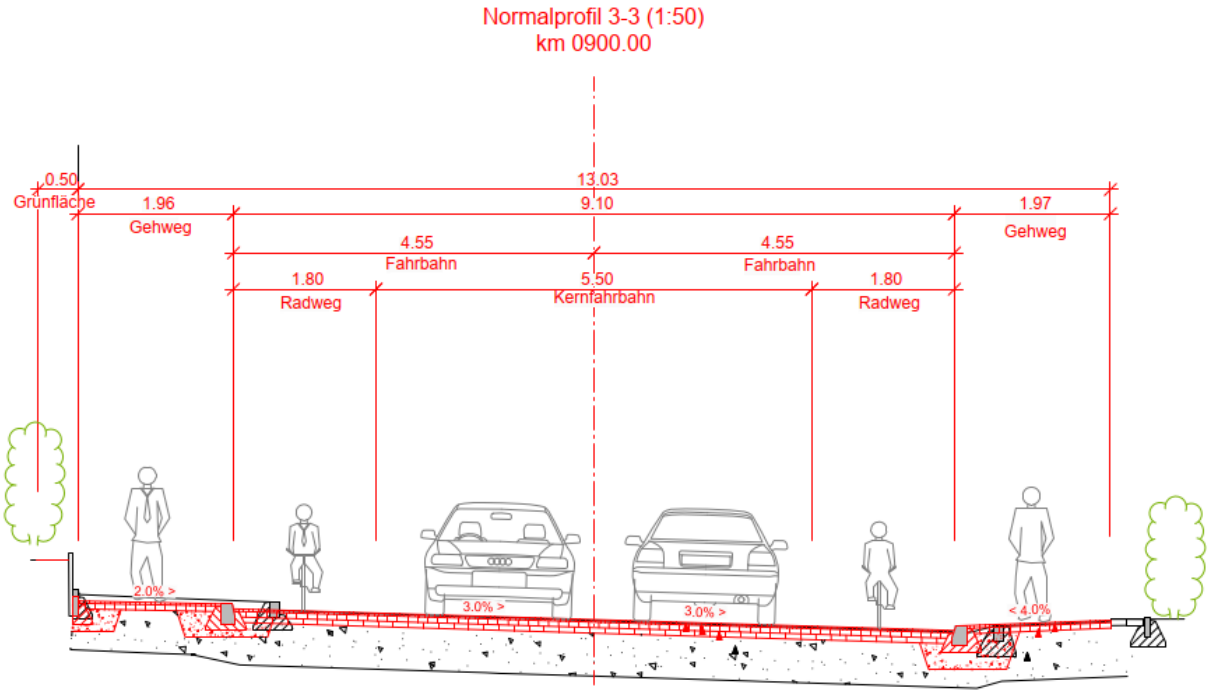

Abb. 2: Normalprofil mit Kernfahrbahnbreite von 5,50 m

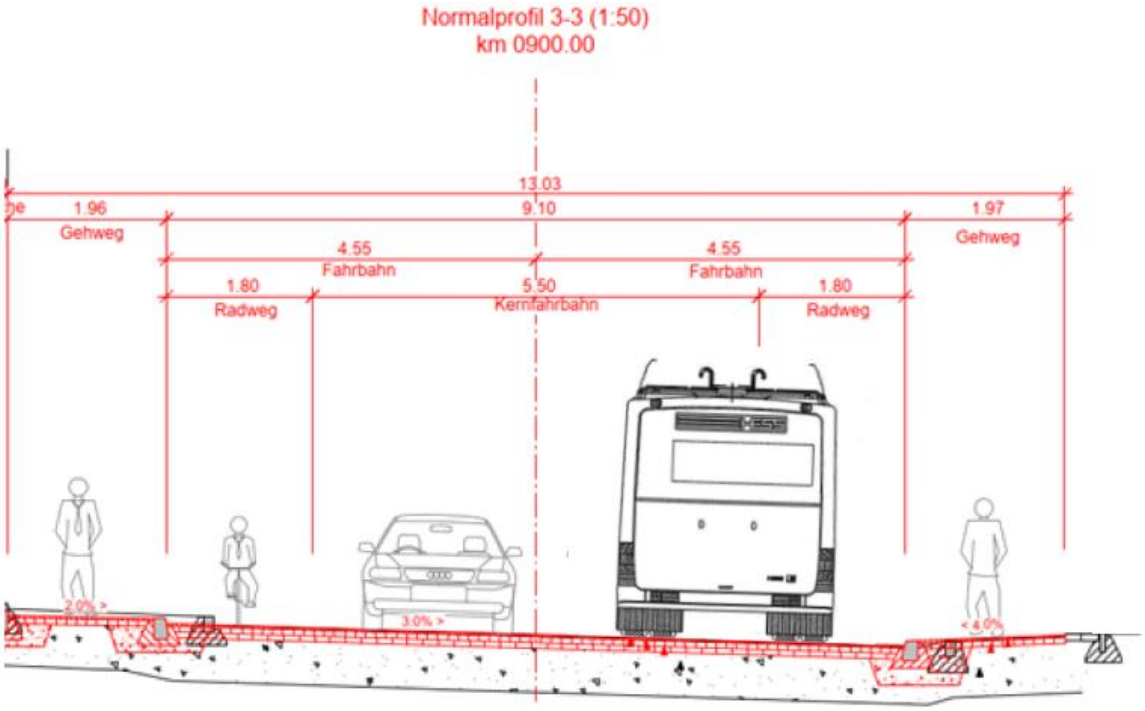

Abb. 3: Der Radstreifen darf vom motorisierten Verkehr mitbenützt werden (Velofahrende haben jedoch Vortritt).

Infobox 1: Kernfahrbahn

Ist auf einem Strassenabschnitt der Bedarf an Radstreifen ausgewiesen, die Fahrbahn dafür jedoch nicht genügend breit, so kann die Markierung einer sogenannten Kernfahrbahn in Betracht gezogen werden. Dabei wird beidseitig ein Radstreifen markiert. Die in der Mitte verbleibende Restfahrbahnbreite ist für das Beibehalten der Mittellinie ungenügend. Daher wird die Mittellinie weggelassen. Die Normen empfehlen Kernbreiten von 4,50 m bis 5,50 m. Durch das Weglassen der Mittellinie wirkt die Fahrbahn optisch eingeengt und soll so tendenziell eine vorsichtigere Fahrweise begünstigen. Das Kreuzen von beispielsweise zwei Bussen ist wegen der knappen Platzverhältnisse auf der Fläche der Kernfahrbahn nicht ohne Weiteres möglich. Der motorisierte Verkehr muss die Geschwindigkeit reduzieren und/oder bewusst, und deshalb vorsichtig, auf den Radstreifen ausweichen. Die Velofahrenden sind jedoch auf dem Radstreifen vortrittsberechtigt. Sofern sich auf dem Radstreifen ein Velo befindet, muss das Kreuzungsmanöver hinter dem Velo abgewartet werden.
Beobachtungen bei untersuchten Kernfahrbahnen zeigen leicht grössere Abstände von Velofahrenden zum Fahrbahnrand und einen Rückgang der illegalen Trottoirbenützung durch den Veloverkehr. Beide Effekte tragen zur Verkehrssicherheit bei. Wichtigster und zentraler Effekt von Kernfahrbahnen ist jedoch, dass sie auch in engen Situationen Veloinfrastrukturen (Radstreifen) oder, wie im vorliegenden Fall, eine Verbreiterung dieser Radstreifen ermöglichen. Der Breite der Radstreifenmarkierung kommt hierbei eine besondere Rolle zu. Da sich die Motorfahrzeuge auf Kernfahrbahnen nicht mehr an der Mittelinie, sondern am Radstreifen orientieren, können zu schmale Radstreifen zu geringe Überholabstände des Motorfahrzeugverkehrs zur Folge haben. Ausreichend breite Radstreifen können diesem Effekt entgegenwirken. Dies ist umso wichtiger, da Untersuchungen gezeigt haben, dass sich die gefahrenen Geschwindigkeiten des motorisierten Verkehrs in Bereichen von Kernfahrbahnen nicht automatisch reduzieren. Eine Kernfahrbahn kann somit nicht als verkehrsberuhigende Massnahme betrachtet werden. Alles in allem ermöglicht die Kernfahrbahn im vorliegenden Fall das Markieren eines genügend breiten Radstreifens. Kernfahrbahnen ermöglichen es somit, Lücken im Velonetz zu schliessen, was ansonsten wegen zu engen Strassenräumen kaum möglich ist. Solche Massnahmen machen die Nutzung des Velos attraktiver und stellen somit einen positiven Beitrag zur Veloförderung dar, weshalb das Markieren einer Kernfahrbahn ebenfalls in den Velostandards der Stadt Luzern als Option enthalten ist.

4.1.2 Strassenbau und Entwässerung

Wie bereits einleitend zu Kapitel 4.1 erwähnt, wird der Belag über den ganzen Perimeter komplett ersetzt. Neu wird als Deckschicht im Bereich der Strasse ein lärmarmer Belag verbaut. Im Gehweg wird, wo immer möglich, ein sickerfähiger Asphaltbelag verbaut. Damit die Gehwegbreiten beidseitig auf 1,80 bis 2 m Breite angepasst werden können, werden die Randsteine auf der ganzen Länge neu erstellt. Dies bedingt auch den Ersatz der ohnehin in die Jahre gekommenen Strassenentwässerung. Die bestehende Fundationsschicht weist eine genügende Tragfähigkeit auf und wird deshalb erhalten und stellenweise nachverdichtet. Lediglich im Bereich der Busbetonplatten wird die Fundationsschicht teilweise ersetzt und mit einer Stabilisationsschicht ergänzt. Dies ist nötig, damit die in diesem Bereich notwendige erhöhte Tragfähigkeit erreicht werden kann.

4.1.3 Lärmsanierung

Im Projektperimeter werden die Lärmimmissionsgrenzwerte praktisch bei allen Häusern entlang des Strassenzuges überschritten. Die geplanten Arbeiten werden in der Gesamtheit als geänderte ortsfeste Neuanlage eingestuft, weshalb die Lärmthematik im Projekt mitbetrachtet werden muss. Es wurden deshalb neue Messungen gemacht, und die Lärmbelastung wurde für den gesamten Perimeter neu modelliert. Diese Neuberechnungen zeigen, dass die Grenzwerte noch immer überschritten werden. Dies trotz der geringeren Verkehrsbelastung im Vergleich zum Jahr 2007. Die Berechnungen zeigen auf, dass die Grenzwerte lediglich durch die Kombination von Tempo 30 und einem lärmarmen Belag eingehalten werden können. Das Gesuch um Tempo 30 auf der St.-Anna-Strasse wurde vom Kanton Luzern bewilligt, sodass mit dem vorliegenden Projekt sowohl ein lärmarmer Belag verbaut als auch Tempo 30 signalisiert werden können.

4.1.4 Verkehrsregime und Signalisation

Aufgrund der Überschreitung der Lärmimmissionsgrenzwerte im Perimeter wird neu ab der Schädrütistrasse bis hoch zur Bushaltestelle Klinik St. Anna Tempo 30 signalisiert. Da es sich bei der Strasse um eine verkehrsorientierte Strasse (Gemeindestrasse 1. Klasse) handelt, bleibt diese gegenüber den einmündenden Quartierstrassen vortrittsberechtigt. Es werden zudem weiterhin Fussgängerstreifen inklusive Mittelinseln angeboten.

4.1.5 Verkehrssicherheit

Bei jedem Strassenprojekt soll die Verkehrssicherheit erhöht werden. Die durchgeführten Verkehrssicherheitsaudits attestieren dem Projekt eine klare Verbesserung der Verkehrssicherheit. Neben der Verbreiterung des bergseitigen Gehwegs wird die Verkehrssicherheit für Zufussgehende auch mit Trottoirüberfahrten bei einmündenden Strassen erhöht. Zudem werden die Mittelinsel bei den Querungen neu ohne Sichthindernisse sowie hindernisfrei ausgestaltet. Für die Velofahrenden wird neu ein beidseitiger Radstreifen mit einer Breite von 1,80 m angeboten. Zudem wurden die Einmündergeometrien der Seitenstrassen geprüft und wo möglich optimiert.

4.1.6 Bedarf und Potenzial Schwammstadt

Die Potenzialanalyse Schwammstadt weist für den gesamten Projektperimeter die Priorität 3, also einen geringen Bedarf, aus. Dies ist vor allem auf die Lage am Siedlungsrand und die dadurch grossen umliegenden Grünflächen auf privaten Parzellen zurückzuführen. Es handelt sich über den gesamten Perimeter um einen verkehrsorientierten Strassenraum, der beidseitig praktisch ausschliesslich von Privatparzellen eingesäumt ist. Mit dem Projekt wurde geprüft, welche Massnahmen dennoch umsetzbar sind.

Mit einem durchschnittlichen Tagesverkehr (DTV) von zirka 5’700 ist die Verkehrsbelastung und somit die Schadstoffbelastung als mittel bis hoch eingestuft. Ohne Anpassungen am Verkehrsregime und damit verbundener Fahrzeugreduktionen sind Schwammstadtmassnahmen nicht optimal umsetzbar. Auch ist der vorhandene Strassenquerschnitt knapp bemessen. Das Variantenstudium (siehe Kapitel 4.1.1) hat gezeigt, dass weiterhin der gesamte vorhandene Querschnitt für den Strassenraum benötigt wird. Strassenbegleitende Versickerungsanlagen wären somit nur auf angrenzenden Privatparzellen möglich. Erschwerend kommt hinzu, dass sich der Perimeter an einer Hanglage befindet. Eine Versickerung vor

Ort wird dadurch aufgrund der Gefällsverhältnisse weiter erschwert. Das Potenzial für die Integration von Schwammstadtmassnahmen ist folglich gering. Aufgrund all dieser genannten Gründe können mit vorliegendem Projekt keine flächendeckenden Schwammstadtmassnahmen umgesetzt werden.

Obwohl im bestehenden Strassenraum und für die vorgesehene Nutzung dieses Strassenraums nur wenig Spielraum für Schwammstadtmassnahmen vorhanden ist, wurde dennoch versucht, wo immer möglich Grünflächen oder entsiegelte Flächen zu generieren. So werden neue begrünte Mittelinseln und Grüninseln im Bereich von Einmündern geplant, womit insgesamt 100 m^2 neue Grünflächen freigespielt werden können. Da sich der Projektperimeter am Siedlungsrand befindet, sind die an den Strassenrand grenzenden Parzellen zumeist üppig begrünt. Dieser Umstand hilft mit, den Hitzeinseleffekt der Strasse zu mindern. Damit weiter eine gewisse Retention und kühlende Wirkung erzielt werden kann, soll der Gehweg mit einem sickerfähigen Belag ausgeführt werden. Nur im Bereich von einmündenden Nebenstrassen, wo der Belag aufgrund der Überfahrten der Fahrzeuge besonders strapaziert wird, wird ein konventioneller Belag verbaut, da dieser beständiger ist. Insgesamt wird eine Fläche von 6’300 m^2 mit Sickerbelag erstellt.

4.1.7 Kleintierdurchlässe

Im Projektperimeter befinden sich beim Schlösslibach und beim Felsentalbach Wildtierkorridore. Im Rahmen der Erarbeitung des Projekts wurde geprüft, ob und in welcher Form Kleintierdurchlässe realisiert werden können. Im Bereich des Schlösslibachs soll ein Durchlass mittels Betonelementen erstellt werden. Dieser Durchlass ermöglicht eine unterirdische Querung der Strasse. Im Bereich des Felsentalbachs soll der Zugang zum bestehenden Durchlass optimiert werden, damit Kleintiere bei Niedrigwasser den Durchlass ebenfalls nutzen können.

4.1.8 Öffentliche Beleuchtung

Die öffentliche Beleuchtung wird mit dem Projekt überprüft, optimiert und an die neuen Gegebenheiten angepasst. Es werden LED-Leuchtmittel mit intelligenter Steuerung verbaut. Dies ermöglicht eine der Uhrzeit entsprechende Anpassung der Beleuchtungsstärke. Dies hilft insbesondere, die Lichtverschmutzung in der ökologisch sensiblen Siedlungsrandlage zu verringern.

4.2 Drittprojekte

4.2.1 Umsetzung BehiG

Im Rahmen des vorliegenden Projekts werden die fünf Bushaltestellen Schlösslihalde, Schlösslirain, Rigistrasse, Lützelmattstrasse und Klinik St. Anna gemäss BehiG umgestaltet. Diese fünf Bushaltestellen sind alle Teil der Massnahmen aus dem B+A 34 vom 12. Dezember 2018: «Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes: Massnahmen an den Bushaltestellen auf den Gemeindestrassen der Stadt Luzern». Damit eine hindernisfreie Gestaltung möglich ist, müssen die Haltestellen in ihrer Lage teilweise etwas geschoben werden. Sämtliche Haltestellen werden als Fahrbahnhaltestellen ausgebildet. Bis auf die Haltestelle Lützelmattstrasse war dies im Bestand bereits der Fall. Alle Haltestellen werden aus Lärmschutzgründen mit zweischichtigen Busbetonplatten erstellt. Nachfolgend werden die relevanten Infos pro Haltestelle kurz erläutert.

Haltestelle Schlösslihalde

Die Haltekanten an der Schlösslihalde werden beide um zirka 60 m in westlicher Richtung (stadteinwärts) verschoben. Nur dort ist aufgrund der Strassengeometrie und der privaten Hauszufahrten eine Umgestaltung gemäss BehiG möglich. Die beiden Haltekanten werden in der Mitte durch eine begrünte Mittelinsel getrennt, sodass ein Überholen des stehenden Busses nicht möglich ist. Bergwärts kann der Bus mit dem Velo überholt werden. Da bei dieser Haltestelle stadteinwärts relativ viele Personen einsteigen, soll neu ein Unterstand erstellt werden. Damit der Unterstand erstellt werden kann, werden zirka 20 m^2 Land einer Privatparzelle benötigt. Die Verhandlungen mit der Eigentümerschaft laufen bereits.

Haltestelle Schlösslirain
Die beiden Haltekanten Schlösslirain können praktisch an der bisherigen Stelle umgebaut werden. Lediglich die Haltekante stadtauswärts muss aufgrund einer privaten Garagenzufahrt um 10 m Richtung Westen geschoben werden. Damit für die Haltekante stadteinwärts eine genügende Trottoirbreite angeboten werden kann, werden 6 m^2 Land einer Privatparzelle beansprucht. Auch hier sind die Verhandlungen mit den Eigentümern bereits im Gange.

Haltestelle Rigistrasse
Die beiden Haltekanten können an der bestehenden Stelle hindernisfrei umgebaut werden.

Haltestelle Lützelmattstrasse
Die Haltekante Lützelmattstrasse stadteinwärts war bisher als Busbucht ausgebildet. Da diese Busbucht jedoch auch als Ausfahrt der Tiefgarage des St.-Anna-Spitals dient, ist eine erhöhte Haltekante an dieser Stelle nicht möglich. Deshalb wird die Haltestelle um zirka 30 m in westliche Richtung verschoben. Da auch bei dieser Haltestelle relativ viele Personen einsteigen, soll ebenfalls neu ein Personenunterstand erstellt werden. Für diesen wird zirka 40 m^2 Land der angrenzenden Privatparzellen benötigt. Auch hier wird eine einvernehmliche Lösung angestrebt. Die Haltestelle stadtauswärts wird aufgrund der benötigten Anfahrtsgeometrie etwas in westliche Richtung verschoben.

Haltestelle Klinik St. Anna
Die beiden Haltekanten können am bestehenden Ort behindertengerecht ausgebildet werden. Um stadteinwärts mehr Platz zu schaffen, wird der bestehende Unterstand durch einen auskragenden Unterstand ersetzt. Somit kann die vorgeschriebene Manövrierfläche im Bus-Einstiegsbereich von Hindernissen befreit werden.

4.2.2 Siedlungsentwässerung
Sowohl die Schmutz- als auch die Regenwasserleitung sind über weite Strecken in einem guten Zustand. Fehlstellen werden lokal instand gestellt. Dies geschieht entweder mittels Kanalinnensanierungen oder punktuellen Neubaus der Leitungen.

4.2.3 Private Hausanschlüsse an die Kanalisation
Die privaten Hausanschlussleitungen werden mittels TV-Aufnahmen ebenfalls geprüft. Allfällige Mängel werden den Eigentümerinnen und Eigentümern mitgeteilt. Es wird angestrebt, dass die privaten Eigentümerinnen und Eigentümer die schadhaften Leitungen zusammen mit dem vorliegenden Bauprojekt sanieren. Die Kosten müssen die Privaten selbst tragen.

4.2.4 ewl Energie Wasser Luzern
Derzeit wird die bestehende DN300-Wasserleitung auf dem Abschnitt sowohl als Transportleitung als auch als Verteilleitung für die diversen Liegenschaften verwendet. ewl möchte in Zukunft das System trennen und damit die Versorgungssicherheit der angehängten Liegenschaften erhöhen. Hierfür werden über den gesamten Projektperimeter eine neue Transportleitung DN 300 und zusätzlich eine neue Verteilleitung DN 150 gebaut. Des Weiteren wird die Verteilleitung bis zum Schlösslirain 11 mit DN 100 und auch die Verteilleitung DN 200 beim Anschluss Adligenswilerstrasse saniert. Der Neubau der Wasserleitung geht über den Strassensanierungsperimeter hinaus bis zum Knoten Adligenswiler-strasse/Utenbergstrasse.

4.3 Bauablauf

Der gesamte Projektperimeter wird in Etappen von 50 bis 150 Metern unterteilt. Während die eine Strassenseite gebaut wird, wird der Verkehr mittels Ampelanlage auf der anderen Seite einspurig an der Baustelle vorbeigeführt. Diese Verkehrsführung konnte während des Umbaus der Haltestelle Leumatt bereits erprobt werden. Die Rückstaulängen waren moderat und auch zu Stosszeiten selten länger als eine Grünphase der Ampel. Lediglich für die Etappe im Bereich des Knotens Schädrütistrasse/Schlössli-

halde muss noch geprüft werden, ob während der Bauzeit effektiv alle Verkehrsbeziehungen aufrechterhalten werden können. Dies wird mit der Ausführungsplanung noch geprüft.

4.4 Terminplan

Ziel ist es, mit der Ausführung Mitte 2026 zu starten. Unten stehend sind die groben Schritte bis zum Bauende im Terminplan abgebildet.

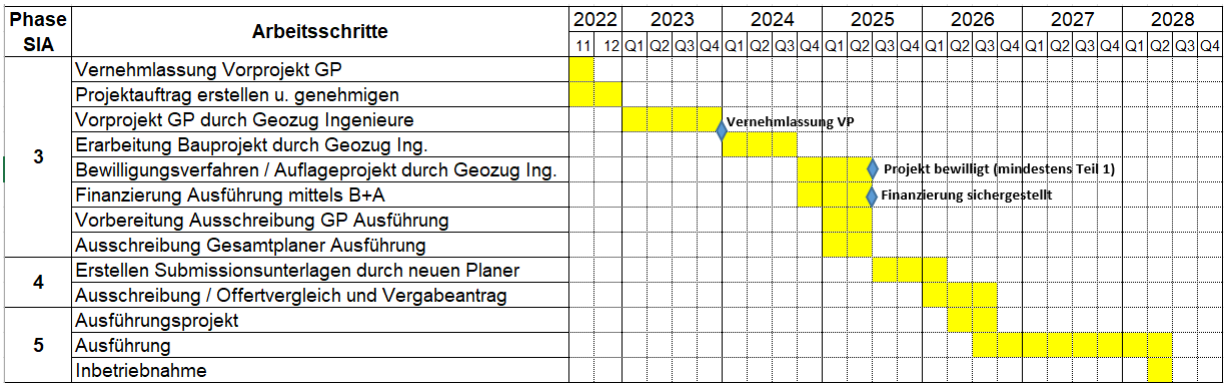

Abb. 4: Terminplan

4.5 Kommunikation und Mitwirkung

Beim vorliegenden Strassenprojekt handelt es sich um eine Sanierung der bestehenden Strassen-infrastruktur und nicht um eine Neugestaltung. Der Handlungs- und Gestaltungsspielraum für eine Neugestaltung ist aufgrund der Nutzungsansprüche nicht gegeben. Auf den Einbezug der Quartierbevölkerung wurde daher verzichtet. Die Bevölkerung wird mittels Medienmitteilung und eines persönlichen Schreibens über die Planauflage informiert werden. Für die Ausführung wird mit Informationsschreiben, der Projektwebsite und wo nötig mit Medienmitteilungen gearbeitet werden.

5 Auswirkungen auf das Klima

Gemäss Relevanzcheck im Tool Klimafolgenabschätzung der Stadt Luzern ist das Geschäft klimarelevant. Das heisst, dass durch das Projekt verschiedene Auswirkungen auf das Klima zu erwarten sind. Dies hat insbesondere damit zu tun, dass für die Sanierung der Strasse ein nicht zu vernachlässigender Ressourcenbedarf miteinhergeht. Es wurden Entsiegelungs- und Begrünungs-möglichkeiten sowie Schwammstadtelemente geprüft. Das Potenzial im Projektperimeter ist jedoch klein. Nachfolgend wird kurz aufgezeigt, wie mit den einzelnen Punkten umgegangen wird.

Materialeinsatz
Für einen nachhaltigen und ressourcenschonenden Umgang mit den Baumaterialien wurden entlang des Projektperimeters diverse Strassenzustandsuntersuchungen durchgeführt. Dadurch konnte der genaue Sanierungsumfang ausgewiesen und unnötigem Materialverbrauch entgegengewirkt werden. Auf Grundlage der Strassenzustandsuntersuchungen wurde auch die Wiederverwertbarkeit des Asphalt-belags hinsichtlich der Schadstoffbelastung (PAK) überprüft. Der gesamte Asphaltbelag kann demnach als Recyclingmaterial wiederverwertet werden. In diesem Zusammenhang wird auch der maximal mögliche Recyclinganteil bei den unterschiedlichen Baumaterialen angewendet, um den Einsatz von Primärmaterial zu vermeiden bzw. bestmöglich zu reduzieren. Auch konnte durch die Untersuchungen aufgezeigt werden, dass das Fundationsmaterial den heutigen Anforderungen entspricht und somit nicht ersetzt werden muss (Ausnahmen sind die Bereiche bei den Busbetonplatten).

Klimaangepasste Stadtentwicklung
Die Potenzialanalyse Schwammstadt weist wie in Kapitel 4.1.6 beschrieben für den gesamten Projektperimeter die Priorität 3, also eine nachrangige Relevanz, aus. Der Bedarf ist gering und das Potenzial klein. Mit vorliegendem Projekt wurde dennoch versucht, das kleine Potenzial zu nutzen. So wurden wo immer möglich Kleinstflächen entsiegelt und mit Grünflächen beplant. Der auf dem Gehweg geplante Sickerbelag soll die lokale Versickerung von Regenwasser begünstigen und durch Verdunstung des Regenwassers zu einer Verminderung des Hitzeinseleffekts entlang der Strasse führen.

Projektsynergien
Durch die Koordinierung des Strassensanierungsprojekts und der Drittprojekte werden die Bedürfnisse und Kompetenzen gebündelt und eine effizientere Projektabwicklung ermöglicht. Hierdurch können finanzielle und personelle Ressourcen gespart, Schnittstellen und damit potenzielle Fehlerquellen vermieden und die Qualität des ausgeführten Bauwerks erhöht werden.

6 Ausgabe

Für das in diesem B+A beschriebene Vorhaben wird die Bewilligung eines Sonderkredits beantragt. Es handelt sich um ein ausgabenrechtliches Finanzgeschäft im Sinne der Gemeindeordnung in der Kompetenz des Grossen Stadtrates und unterliegt dem fakultativen Referendum.

6.1 Ausgabenrechtliche Zuständigkeit

Mit dem vorliegenden Bericht und Antrag sollen für das Projekt «GP St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde» freibestimmbare Gesamtausgaben in der Höhe von insgesamt 5,4 Mio. Franken bewilligt werden. Freibestimmbare Ausgaben von mehr als 1 Mio. Franken hat der Grosse Stadtrat durch einen Sonderkredit zu bewilligen.

6.2 Berechnung der Gesamtausgabe

Die Kosten für die Ausführung des Strassenprojekts können der nachfolgenden Aufstellung entnommen werden. Die Bauarbeiten für die Umgestaltung der Bushaltestellen gemäss BehiG und die Sanierung der Kanalisation werden mit separaten Krediten finanziert. Die Kosten für den Neubau der Wasserleitungen werden seitens ewl getragen. Sämtliche Kosten sind in Franken angegeben und enthalten die gesetzliche MWST von 8,1 Prozent. Beim Landerwerb, bei den Baukosten und den Honoraren sind 10 Prozent Reserve eingerechnet (Kostenstandindex Bauprojekt, Stand März 2025 mit Kostengenauigkeit +/–10 Prozent).

Beschrieb	Kosten inkl. MWST
1. Landerwerb	**Fr. 0.–**
Kein Landerwerb	
2. Baukosten	**Fr. 4’240’000.–**
Strassenbau (zirka Fr. 3’720’000.–), Strassenentwässerung (zirka Fr. 210’000.–), Strassenbeleuchtung (zirka Fr. 160’000.–), Bäume und Bepflanzung (zirka Fr. 150’000.–), Haltestellen (0.–, wird über BehiG-Kredit finanziert)	
3. Honorare und technische Arbeiten	**Fr. 820’000.–**
Honorare Ingenieur: Bauleitung und Dokumentation (zirka Fr. 560’000.–), Bauherreneigenleistungen (zirka Fr. 210’000.–), technische Arbeiten und Nebenleistungen, Kommunikation, Vermessung (zirka Fr. 50'000.–)	
4. Unvorhergesehenes	**Fr. 340’000.–**
Zirka 10 % der Strassenbaukosten (z. B. Altlasten, zusätzlicher Fundationsersatz usw.)	
Gesamtkosten	**Fr. 5’400’000.–**

Nachfolgend sind die Gesamtkosten inkl. Projektierung vom Projekt aufgezeigt:

a. Projektierung

Projektierung	0,38 Mio. Franken

b. Ausführung

Bruttoinvestitionen	5,40 Mio. Franken
Total (Gesamtausgabe)	**5,78 Mio. Franken**

Investitionen

Bruttoinvestitionen	5.78 Mio. Franken
Abzüglich Investitionsbeiträge Bund, Kanton, Dritte	0,0 Mio. Franken
Nettoinvestitionen	5,78 Mio. Franken

6.3 Kosten Drittprojekte

Die Projektierung sowie die Ausführung der Bushaltestellen erfolgen über den bewilligten Kredit I414020.01 zur Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetztes und beträgt inkl. Landerwerb gesamthaft rund 3,1 Mio. Franken. Die Kosten von schätzungsweise 0,55 Mio. Franken für die Sanierung der Kanalisation werden über den bereits bewilligten Kredit I493006.01 getragen. Die Kosten für die Werkleitungssanierungen werden von den Eigentümerinnen und Eigentümern getragen und bereitgestellt.

7 Finanzierung und zu belastendes Konto

Im Aufgaben- und Finanzplan 2025–2028 sind für das Projekt I414165.02 Investitionsausgaben von insgesamt 5,0 Mio. Franken enthalten, aufgeteilt in den Jahrestranchen wie folgt: 2026: 1,5 Mio. Franken, 2027: 3,0 Mio. Franken, 2028: 0,5 Mio. Franken. Die Abweichung vom beantragten Kredit zur eingestellten Kreditsumme rührt daher, dass der Strassenabschnitt zwischen Gundoldingenplatz und Bushaltestelle Klinik St. Anna im Projekt integriert wurde.

Die Projektierungskosten in den Jahren 2022 bis 2025 sind über die Investition I414165.01 mit einer Kredithöhe von 0,38 Mio. Franken gedeckt und reichen aus

Da es sich primär um einen Ersatz der bestehenden Infrastruktur handelt, ergeben sich daraus keine weiteren Folgekosten. Die wenigen neuen Grünflächen können hierbei vernachlässigt werden. Somit fallen lediglich die Kapitalfolgekosten an.

Nutzungsdauer: 30 Jahre	Bisher:	Neu:
Kapitalfolgekosten (Abschreibung/Verzinsung)	0,0 Mio. Fr.	0,25 Mio. Fr.
Abzüglich Erträge	–0,0 Mio. Fr.	–0,0 Mio. Fr.
Total Folgekosten	0,0 Mio. Fr.	0,25 Mio. Fr.

Die höheren Folgekosten von 0,25 Mio. Franken belasten das entsprechende Globalbudget des Tiefbauamtes.

Die mit dem beantragten Sonderkredit zu tätigenden Aufwendungen sind dem Fibukonto 5010.05, Projekt I414165.02 zu belasten.

8 Abschreibung von politischen Vorstössen

Mit diesem B+A werden keine politischen Vorstösse abgeschrieben.

9 Würdigung

Mit dem vorliegenden Projekt können zahlreiche Defizite an der bestehenden Infrastruktur behoben werden. Es wird somit sichergestellt, dass die Bevölkerung auch in Zukunft von einer guten funktionsfähigen und sicheren Infrastruktur profitieren kann. Durch den Einbau eines lärmarmen Belags können die Lärmimmissionen gesenkt werden. Obwohl im beschränkten Strassenraum nur wenig Platz für Umgestaltungen vorhanden ist, kann mit dem Projekt eine Verbesserung für Velofahrende und Zufussgehende erzielt werden, ohne dabei den motorisierten Individualverkehr (MIV) einzuschränken. Die Vorgaben vom Gegenvorschlag zur Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» sowie die Vorgaben der Standards Veloverkehr der Stadt Luzern können mit dem Projekt auf dieser Velohauptroute umgesetzt werden. Durch die hindernisfreie Umgestaltung von fünf Bushaltestellen wird auch bei der Umsetzung des Behindertengleichstellungsgesetzes ein weiterer wichtiger Schritt getan.

Nicht zuletzt kann durch die Bündelung der Vielzahl an Bedürfnissen ein stimmiges und überzeugendes Gesamtprojekt erstellt werden. Der Stadtrat ist überzeugt, dass durch die gemeinsame Koordinierung der Anliegen wichtige Kompetenzen zusammengeführt, Ressourcen eingespart und weitere wertvolle Synergien genutzt werden können. Insgesamt wird mit dem integral geplanten Gesamtprojekt eine zukunftsfähige und attraktive Infrastruktur bereitgestellt.

10 Antrag

Der Stadtrat beantragt Ihnen, für das Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde einen Sonderkredit von 5,4 Mio. Franken zu bewilligen. Er unterbreitet Ihnen einen entsprechenden Beschlussvorschlag.

Luzern, 11. Juni 2025

Beat Züsli
Stadtpräsident

Michèle Bucher
Stadtschreiberin

Der Grosse Stadtrat von Luzern,

nach Kenntnisnahme des Berichtes und Antrages 20 vom 11. Juni 2025 betreffend

Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde
– Sonderkredit für die Bauausführung,

gestützt auf den Bericht der Baukommission,

in Anwendung von § 34 Abs. 2 lit. a des Gesetzes über den Finanzhaushalt der Gemeinden vom 20. Juni 2016 sowie Art. 13 Abs. 1 Ziff. 2, Art. 29 Abs. 1 lit. b, Art. 68 lit. b Ziff. 1 und Art. 69 lit. b Ziff. 1 der Gemeindeordnung der Stadt Luzern vom 7. Februar 1999,

beschliesst:

I. Für das Strassenprojekt «Gesamtprojekt St.-Anna-Strasse–Bellerivehöhe–Schlösslihalde» wird ein Sonderkredit von 5,4 Mio. Franken bewilligt.

II. Der Beschluss gemäss Ziffer I unterliegt dem fakultativen Referendum.