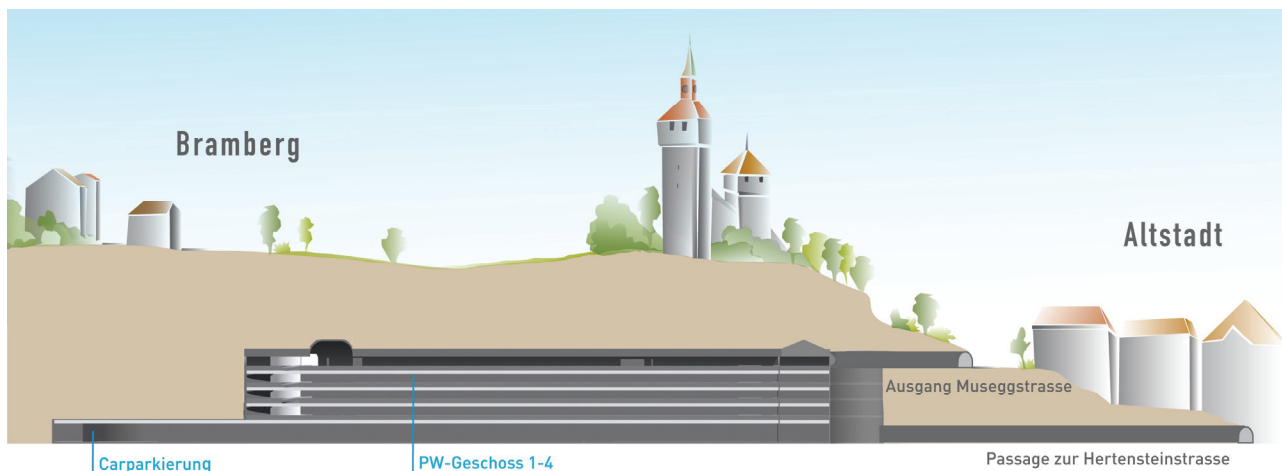


MUSEGGPARKING



Projektbeschreibung und allgemeine Projektinformationen

Vorprojekt vom 22. September 2016

Aktualisiert 9. Februar 2017



MUSEGGPARKING

Impressum

Projektträgerschaft:

Musegg Parking AG
Schwanenplatz 4
6004 Luzern
www.museggparking.ch
kontakt@museggparking.ch

Verwaltungsrat der Musegg Parking AG:

Fritz Studer, Luzern, Präsident Verwaltungsrat
Markus Lauber, Luzern, Vizepräsident Verwaltungsrat
Arno Affolter, Luzern (Vertreter Luzern Hotels)
Karin Auf der Maur, Luzern
André Bachmann, Luzern (Vertreter City-Vereinigung Luzern)
Jörg Baumann, Horw (Vertreter Bucherer AG)
Peter Bucher, Luzern
Marcel Hurschler, Sempach
Thomas Ineichen, Luzern
Ernst Weber, Horw

Am Vorprojekt Beteiligte

Gesamtprojektleitung/Beratung/Begleitung:

Gesamtprojektleitung: martiPROJEKTE, Willisau, André Marti
Juristische Beratung: Lischer Zemp & Partner, Luzern, Urs Lischer
Kommunikation/PR: admind public relations, Luzern, Karin Auf der Maur

Planerteam:

Ingenieur Untertagebau: ewp bucher dillier Luzern AG, Luzern, Matthias Bucher
Felsmechanische Machbarkeit-Nachweis: B+S AG, Bern, Stefan Wachter
Fachtechnische Unterstützung Untertagebau: Marti Tunnelbau AG, Moosseedorf, Christian Strittmatter
Sprengversuche: Explosiv Service SA, Brig, Adrian Gasser
Auswertungen Erschütterungsmessungen: Steiger Baucontrol AG, Luzern, Andreas Steiger
Verkehrsplanung: ewp AG, Effretikon, Stephan Erne
Brandschutz: ewp AG, Altendorf, Peter Moser
Umweltverträglichkeitsbericht: B+S AG, Bern, Bernhard Kindler
Architektur: Iwan Bühler, Luzern
Architektur: Schärli Architekten AG, Luzern, Adriano Bosco
Städtebau / Landschaftsgestaltung: Feddersen & Klostermann, Zürich, Rainer Klostermann
Betriebs- und Sicherheitsausrüstung, Elektroplanung: nay+partner AG, Stansstad, Adriano Petrelli
Planung Lüftung, Heizung, Sanitär: Ingenieurbüro Peter Berchtold, Sarnen, Peter Tschopp
Geologie: Fellmann Geotechnik GmbH, Luzern, Olivier Fontana
Geologie: Keller+Lorenz AG, Luzern, Beat Keller
Umzonung / Bebauungsplan: Wanner+Partner AG, Sursee, Walter Wanner
Fachtechnische Unterstützung Betrieb: LBB Immobilien Management, Luzern, Markus Belser

MUSEGGPARKING

Inhaltsverzeichnis

1	Vorbemerkung	4
1.1	Reisecar-Tourismus	4
1.2	Erreichbarkeit der Innenstadt	4
1.3	Detailhandelsmix	5
1.4	Räumliche Aufwertung der Innenstadt	5
2	Ausgangslage und Zusammenarbeit mit der Stadt Luzern	7
2.1	Entstehung	7
2.2	Projektziele	7
2.3	Vorgaben	8
2.4	Projektstand und weiteres Vorgehen	8
3	Projektbeschrieb	9
3.1	Carterminal und Parkieranlage für Reisecars sowie Privatwagen	9
3.2	Kompatibel mit übergeordneten Verkehrsplanungen	10
3.3	Verkehrstechnische Machbarkeit	11
3.4	Untertagebau	13
3.5	Lüftung	14
3.6	Städtebau und Denkmalschutz	14
3.7	Umweltverträglichkeit	16
4	Planungsrechtliche Grundlagen	17
4.1	Ausgangslage	17
4.2	Die Bestimmungen im Bau- und Zonenreglement	18
4.3	Bebauungsplan und Sonderbauvorschriften Musegg Parking	18
5	Vertragliche Regelungen	19
5.1	Baurechtsvertrag mit der Stadt Luzern	19
5.2	Vertragliche Regelungen private Grundeigentümer	19
6	Investitions- und Betriebsrechnung	20
6.1	Schätzung Investitionskosten	20
6.2	Investoren	21
6.3	Beteiligung / Entschädigung der Stadt Luzern	21
6.4	Betriebsrechnung	21
	Anhang: Auszug Pläne Vorprojekt	24

MUSEGGPARKING

1 Vorbemerkung

Das Musegg Parking steht für eine neue Verkehrsinfrastruktur in der Stadt Luzern, welche die Carparkierung für Touristenbusse zentral und unterirdisch löst. Das Projekt zielt mit seinen 36 Carparkplätzen und 7 Anhalteperrons auf die Befreiung des Schwanenplatzes vom Carverkehr. Das soll eine Attraktivierung der Luzerner Innenstadt auslösen. Entstanden ist das Musegg Parking auf private Initiative hin. Planung und Bau können privat finanziert werden. Zur Finanzierung der Investitionen und für einen kostendeckenden Betrieb wird das Projekt mit einer Parkierungsanlage für 661 Privatautos ergänzt. Das Musegg Parking ist kompatibel zu politischen Zielsetzungen, die in den letzten Jahren bezüglich Verkehr und Aufwertung der Innenstadt formuliert wurden. So ermöglicht es, die Aufwertung der Innenstadt konkret anzugehen. Während es den Verkehr auf der Achse Pilatusplatz-Bahnhof-Schweizerhofquai entlastet, gewährleistet es die direkte Erreichbarkeit der Innenstadt zuverlässig für alle Gäste, die mit Reisebussen oder mit Privatautos nach Luzern kommen. Das ist für die Detaillisten, Gastronomie- und Dienstleistungsbetriebe in der Innenstadt von grosser Wichtigkeit, da sie nur mit genügend Kundenkontakten ihre Rolle als Anbieter und Arbeitgeber langfristig wahrnehmen können und damit wesentlich zur Prosperität Luzerns beitragen.

1.1 Reise-car-Tourismus

Einer der wichtigsten Wirtschaftszweige von Luzern ist der Tourismus, mit steigender Tendenz von Besuchern aus dem asiatischen und dem arabischen Raum. Viele dieser Gruppen reisen mit Cars an. Busreisen gelten als flächeneffizient, d.h. viele Passagiere werden auf geringem Raum bewegt. Sie sind deshalb eine Mobilität, die analog den Bussen im öffentlichen Verkehr funktioniert mit dem Unterschied, dass diese Busstouren aufgrund von individuellen Strecken- und Zeitbedürfnissen der reisenden Gruppen von privaten Anbietern abgewickelt werden.

Ob eine Destination von den national und international reisenden Gruppen angefahren wird, hängt vielfach auch von Nähe und Komfortverhältnissen am Zielort ab. Luzern steht als Reisedestination konstant in direkter Konkurrenz mit anderen touristisch attraktiven Orten in der Schweiz und Europa (Interlaken, Zürich, Mailand). Oft kalkulieren Tourorganisatoren für eine Station wie Luzern nur einen zeitlich kurzen Verbleib ein. Dennoch sind sie für lokale Bijouterie-, Souvenir- und Confiseriegeschäfte sowie für das Gastgewerbe äusserst wichtige Kundinnen und Kunden. Dank der ausgezeichneten Lage und der guten Erreichbarkeit gehört zum Beispiel der Schwanenplatz zu den weltweit umsatzstärksten Standorten pro m² Verkaufsfläche was den Handel mit Uhren und Schmuck betrifft. Die Geschäfte an diesem Standort florieren, weil sie einfach erreichbar sind, was zu hohen Frequenzen führt. Diese Luzerner Geschäfte sind grosse Arbeitgeber und gewichtige Steuerzahler.

1.2 Erreichbarkeit der Innenstadt

Wie für alle Tourismusdestinationen gilt auch für Luzern: Die Gäste wollen in möglichst wenig Zeit möglichst viel sehen und erleben. Die knappen Zeitbudgets bei Gruppenreisen erfordern Nähe zu den Sehenswürdigkeiten, den Läden und den Gastrobetrieben. Es ist deshalb für Tourorganisatoren von zentraler Bedeutung, dass sie Orte anfahren können, wo die Gäste ihr Ziel direkt und komfortabel erreichen. Umsteigen auf andere Verkehrsmittel kostet Zeit, es verkompliziert die Reise und ist deshalb bei Tourorganisatoren sowie Reisenden unbeliebt. Eine Anfahrt Luzerns mit Umsteigezwang würde die gute Position der Stadt als Destination gefährden. Allerdings ist das Aufkommen des Car-Tourismus mittlerweile derart, dass die Akzeptanz des Tourismus als Wirtschaftszweig darunter leidet. Kommt hinzu, dass die Cars, die diese Touristen transportieren, für den Passagierumschlag mit der heute dezentral organisierten Parkierung oft mehrere Fahrten ins Stadtzentrum machen müssen. Dadurch belasten sie das Strassensystem und besetzen attraktive Flächen, die der Bevölkerung und Gästen besser für Verweil- und Begegnungszwecke zur Verfügung gestellt werden könnten.

1.3 Detailhandelsmix

Der Laden-Mix in der ganzen Stadt hat sich den letzten Jahren stark gewandelt. Über das ganze Stadtgebiet gesehen attestieren Fachkreise Luzern einen guten Branchenmix, den es jedoch zu erhalten gilt. Im Raum Schwanenplatz-Grendel hat sich in den letzten Jahren ein Cluster von einheimischen Uhren- und Bijouteriegeschäften etabliert als Reaktion auf die kaufkräftige Klientel aus aller Welt. Der weitere Innenstadtbereich gilt als beliebtes Open-Air Einkaufszentrum mit überregionaler Anziehungskraft. Es werden heute in diesen Läden mehrheitlich Artikel angeboten, welche als Handgepäck nach Hause getragen werden können. Für die verbliebenen Anbieter, welche auch grössere Investitionsgüter und Serviceleistungen in der Innenstadt anbieten, sind Güterumschlagflächen nahe bei ihren Lokalitäten existenziell.

Rund um Luzern gibt es Einkaufszentren mit ähnlichem Laden-Mix (Shoppingcenter Emmen, Pilatusmarkt, Länderpark Stans) oder die Möbelhäuser und Fachmärkte im Littauer Boden und in Rothenburg. Bald eröffnet mit der Mall of Switzerland in Ebikon das zweitgrösste Einkaufszentrum der Schweiz. Sie alle buhlen um die Konsumausgaben der Bevölkerung in der Region. Gleichzeitig verstärkt sich die Konkurrenzsituation durch den immer stärker aufkommenden Onlinehandel. Eine Studie der Credit Suisse rechnet z.B. für 2020 in der Bekleidungsbranche mit einem Online-Marktanteil von fast 30%.

In diesem Wettbewerb ist es zentral, dass Frequenzen generiert oder gesteigert werden können. Der Entscheid, wo eingekauft wird, liegt in bei der Kundschaft. Und die wünscht mit dem Transportmittel ihrer Wahl möglichst schnell und komfortabel ans Ziel zu gelangen. So ist in der Stadt unter den Detailhändlern und im Tourismus heute Verunsicherung wahrzunehmen. Verkehrspolitische Massnahmen rütteln an der gesicherten Erreichbarkeit. Gewerbebetriebe reagieren und verlassen unter anderem aufgrund der zeitweise misslichen Verkehrssituation für den motorisierten Individualverkehr (MIV) und auch wegen der fehlenden Parkmöglichkeiten die Stadt in die Agglomeration. Das wohl schönste „Einkaufszentrum“ in der Region, die Luzerner Alt-, Klein- und Neustadt, verliert dadurch laufend an Vielfalt und damit auch an Attraktivität.

1.4 Räumliche Aufwertung der Innenstadt

Die Stadt Luzern ist das Zentrum der Zentralschweiz. Die attraktive Quaianlage, sowie der seit 1976 autofreie Fussgängerbereich inmitten der Stadt wirken für die ganze Region wie ein Magnet. Das Stadtzentrum dient als Treffpunkt und ist identifikationsstiftend. Es erfolgt sozialer Austausch. Es wird öffentlicher Raum für Kultur und Events zur Verfügung gestellt. Gleichzeitig ist aber der historisch wertvolle und ursprüngliche Kern von Luzern, die heutige „Kleinstadt“ am Linken Reussufer, weder verkehrlich noch für Fussgänger wirklich attraktiv gestaltet und dient zu einem grossen Teil als hoch frequentierter Parkraum nahe dem Stadtzentrum. Auch die Strecke entlang der Achse Bahnhof – Pilatusplatz - Kasernenplatz ist vom motorisierten Verkehr geprägt. Städtebaulich strategisch wichtige Flächen werden hier vom ruhenden Verkehr belegt. Die städtische Bevölkerung wünscht mehr öffentliche Räume an attraktiver Lage. Der autofreie Mühlenplatz ist heute nicht mehr wegzudenken. Die Bahnhofstrasse wird bald umgestaltet und keine Parkierungsmöglichkeiten mehr bieten. Bei der Sanierung des Bahnhofparkings sind in den letzten Jahren rund 100 Parkplätze weggefallen. Weitere Parkfelder im innerstädtischen Raum sollen aus Überlegungen der Sicherheit gestrichen werden.

Weiterhin soll das Potenzial der Umnutzung von Parkplätzen zur Aufwertung von öffentlichem Raum als Ansatz weiterverfolgt werden. Dafür hat der Stadtrat das Forum Innenstadt einberufen. Aus diesem Think Tank sollen Ideen für konkrete Aufwertungsprojekte entstehen. Wenn diese ohne geeigneten Ersatz der Parkplätze angedacht werden, dann drohen sie am Widerstand (insbesondere der Gewerbetreibenden) zu scheitern.

MUSEGGPARKING



Abbildung 1: Visualisierung verkehrsbefreiter Schwanenplatz



Abbildung 2: Visualisierung Neugestaltung St. Karliquai

2 Ausgangslage und Zusammenarbeit mit der Stadt Luzern

2.1 Entstehung

Das Musegg Parking ist ein Projekt, das auf private Initiative hin entstanden ist. 2013 veröffentlichte die ewp bucher dillier AG die von dipl. Ing. ETH Peter Bucher entwickelte Idee einer kombinierten Parkierungsanlage für Reiseautos und PW, zentral gelegen unter dem Musegghügel¹. Eine Gruppe von zehn Persönlichkeiten aus der Luzerner Bevölkerung formierte sich mit dem Ziel, das Carproblem am Schwanenplatz mit diesem Ansatz anzugehen und zu lösen. Nach einer vertieften Prüfung aller im Raum stehenden Lösungsvarianten hat der Stadtrat mit Beschluss Nr. 518 vom 9. Juli 2014 entschieden, einzig das Projekt Musegg Parking in der Weiterbearbeitung zu unterstützen. Der Stadtrat knüpfte die Unterstützung an folgende Bedingungen:

Carproblem Schwanenplatz:	Die Probleme mit Reiseautos am Schwanenplatz müssen vollständig gelöst werden können.
Attraktivierung der Innenstadt:	Das Projekt muss einen Beitrag zur Attraktivierung der Innenstadt erbringen können.
Reduktion Oberflächenparkplätze:	Aus umweltfachrechtlicher Sicht wird eine Anzahl von Oberflächenparkplätzen umzunutzen sein. Die Zahl dürfte zwischen 300 und 600 Parkplätzen liegen.
Anpassung der Zufahrtsachsen:	Notwendige Anpassungen an den Zufahrtsachsen sind ins Projekt zu integrieren und die negativen Auswirkungen im Umfeld der Parkhauszufahrt sind mit geeigneten Massnahmen zu minimieren.

In der Folge wurde als neue Trägerschaft die Musegg Parking AG organisiert und finanziert. Risikokapital von rund 1.8 Mio. Franken wurde zweckgebunden für die Entwicklung des Vorprojektes und die Einholung der notwendigen politischen Entscheide (bis Volksabstimmung) zur Verfügung gestellt. Im Januar 2015 wurde die Musegg Parking AG als Projektierungsgesellschaft gegründet und anschliessend die notwendigen Planer beauftragt.

Parallel zu den ersten Arbeiten am Vorprojekt wurde gemeinsam mit der Stadt Luzern eine Zusammenarbeitsvereinbarung entwickelt, welche vom Stadtrat mit Beschluss Nr. 635 vom 21. Oktober 2015 beschlossen und anschliessend unterzeichnet wurde. In der Zusammenarbeitsvereinbarung wurden die bereits im Sommer 2014 formulierten Ziele bestätigt und präzisiert.

2.2 Projektziele

Die Musegg Parking AG verfolgt das Projekt mit den beiden Hauptzielsetzungen:

- Befreiung des Schwanenplatzes vom Reiseauto-Verkehr
- Die wirtschaftlich notwendige Erreichbarkeit ist zuverlässig sicherzustellen

Im Rahmen des Vorprojektes wurden ferner Zielsetzungen aus der politischen Agenda der Stadt berücksichtigt. Es ergaben sich daraus Fragestellungen, die in enger Zusammenarbeit mit den Fachstellen der Stadt bearbeitet wurden und nun im Vorprojekt integrierend behandelt werden können. Namentlich sind das folgende Ziele und Themen:

- Umnutzung Oberflächenparkplätze: Die Stadt Luzern bezeichnet, welche Stadträume Potenzial für eine Aufwertung aufweisen und wie viele Parkplätze davon betroffen sind.
- Attraktivierung der Innenstadt: Die Stadt Luzern bezeichnet die wichtigsten aufzuwertenden Stadträume und zeigt mittels Visualisierungen Ideen für künftige Nutzungen auf.
- Car-Parkierungskonzept: Die Stadt Luzern zeigt auf, wie die Car-Parkierung in der Stadt Luzern künftig gelöst werden soll, und welche Rolle dabei das Musegg Parking spielen kann.

¹ Technischer Bericht zur Vorstudie Parkhaus Musegg, ewp bucher dillier AG Luzern, 6. Februar 2014

2.3 Vorgaben

Das Vorprojekt hat in folgenden Bereichen Nachweise zu erbringen:

- Verkehr: Einhaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen, insbesondere des Reglements der Stadt Luzern für eine nachhaltige Mobilität
- Städtebau/Denkmalschutz: Entwicklung einer ortsbildverträglichen Anordnung und Gestaltung der oberirdischen Eingriffe
- Erhalt aller notwendigen Baurechte und Dienstbarkeiten für die Realisierung der Parkierungsanlage
- Private Finanzierbarkeit mittels einer marktgerechten Rentabilität

2.4 Projektstand und weiteres Vorgehen

Aktueller Stand der Projektbearbeitung und der Zusammenarbeit mit der Stadt Luzern ist ein Vorprojekt, das jedes relevante Thema beleuchtet. Das Vorprojekt zeigt als Gesamtpaket gut auf, wie eng die Verbindungen und Abhängigkeiten des technischen Projektes im Musegghügel zu den qualitativen Aufwertungsprojekten in der Innenstadt sind.

So bildet das Vorprojekt die Basis für die projektbezogene Umzonung². Der Vorschlag der Stadt Luzern zur Umnutzung von Oberflächenparkplätzen³ und das Car-Parkierungskonzept⁴ bilden weitere Bestandteile. Sie stehen in einem direkten Zusammenhang mit der Realisierbarkeit des Musegg Parking und müssen gemeinsam beurteilt werden. Beide Unterlagen wurden im Herbst 2016 vom Stadtrat zur Kenntnis genommen und werden in der politischen Diskussion weiterbearbeitet.

Das Vorprojekt Musegg Parking wurde Ende September 2016 der Stadt übergeben. Gemäss ursprünglichem Plan sollte die Umzonung nach einer stadtinternen Prüfung im Januar 2017 dem Kanton Luzern zur Vorprüfung vorgelegt werden. Das Vorprojekt Musegg Parking wäre dabei in den wesentlichen Punkten ebenfalls vorgeprüft worden. Damit sollte die Realisierbarkeit nachgewiesen werden, bevor mit der Umzonung Fakten geschaffen werden.

Am 13. Dezember 2016 erklärte der Grosse Stadtrat Luzern das Postulat 28 "Auf Umzonung und Baurecht für das Parkhaus Musegg verzichten" gegen den Willen des Stadtrates für dringlich und überwies es mit 23 zu 22 Stimmen. Damit wird dem Stadtrat die Grundlage entzogen, mit den Initianten gemeinsam das vorliegende Gesamtprojekt weiterzubearbeiten. Die bürgerlichen Parteien haben in der Folge eine Volksinitiative angekündigt. Sie soll entgegen dem Entscheid des Grossen Stadtrates verlangen, dass das Musegg Parking in die Diskussionen um die Aufwertung der Innenstadt mit einbezogen werden muss.

Planungsrechtliche Grundlagen

³ Stadt Luzern, Aktennotiz zur Stadträumlichen Aufwertung, Entwurf vom 1. September 2016

⁴ Car-Parkierungskonzept der Stadt Luzern folgt

MUSEGGPARKING

3 Projektbeschreibung

3.1 Carterminal und Parkieranlage für Reisecars sowie Privatwagen

Als geeignete Lösung in diesem breiten Umfeld von Projektzielen schlägt die Musegg Parking AG eine unterirdische Parkieranlage vor. Sie vereint einen zentral gelegenen Reisecar-Terminal fürs Ein-/Aussteigen von Passagieren mit einer Parkierungsmöglichkeit für Reisecars und Personenwagen. Damit kommt Luzern weg vom heutigen dezentralen Konzept für den Cartourismus hin zu einer zentralen Lösung.



Abbildung 3: Situation mit Car-Geschoss⁵

Die Parkieranlage besteht aus einer unterirdischen fünfstöckigen Zwillingkaverne sowie einer unterirdischen Erschliessung. Nebst dem Reisecar-Terminal mit 7 Anhalteplätzen finden auf der untersten Etage 36 Cars Parkplatz. Dies entspricht einer Erhöhung der Parkierungskapazität in der Stadt Luzern um ca. 50%. Die Kaverne bietet auf vier darüber liegenden Etagen Platz für 661 Personenwagen. Die Zu- und Wegfahrt erfolgt direkt ab der Autobahn A2 über die Geissmattbrücke. Zu Fuss gelangt man durch eine ca. hundert Meter lange Passage ebenerdig direkt in die Altstadt. Der Fussgängerzugang mündet im Bereich des Musegggrains in die Hertensteinstrasse.

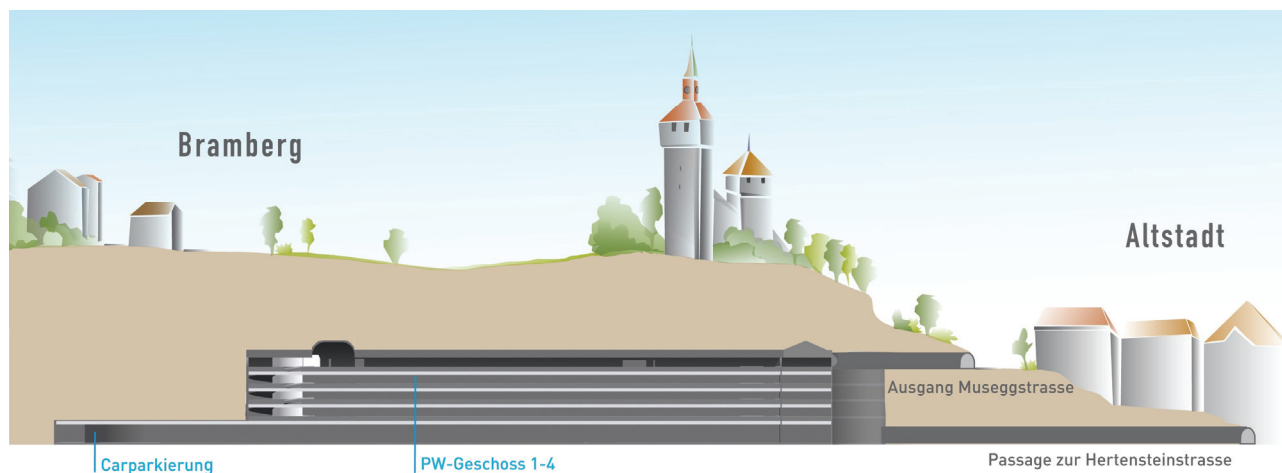


Abbildung 4: Längsschnitt durch die Anlage

⁵ Planverkleinerung, Originalpläne im Teil 6 des Vorprojektdossiers

MUSEGGPARKING

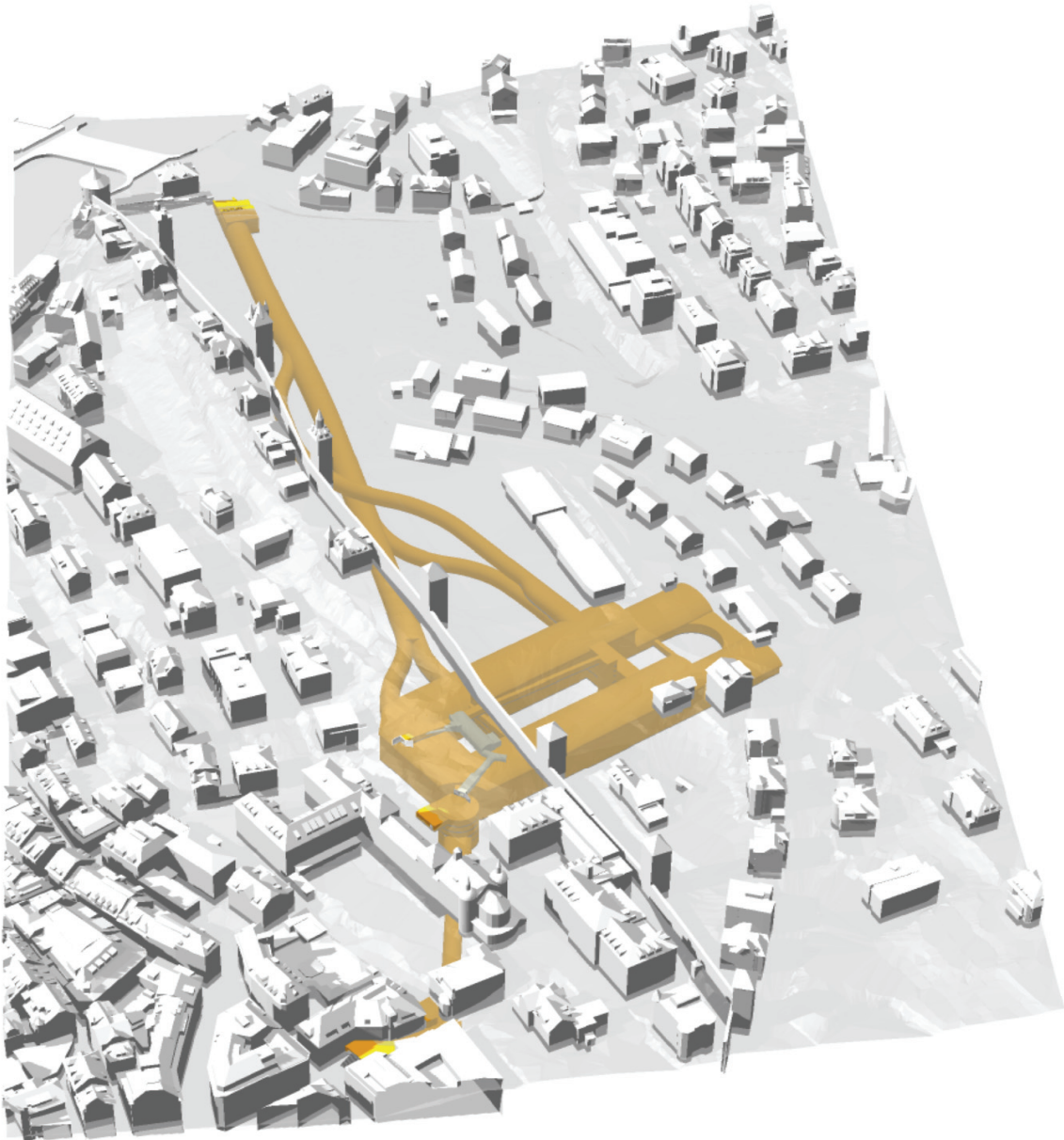


Abbildung 5: 3D-Visualisierung mit Stadtmodell

3.2 Kompatibel mit übergeordneten Verkehrsplanungen

Die Parkierungsanlage ist kompatibel mit den übergeordneten Planungen des Kantons Luzern (Agglomerationsprogramm) und der Stadt Luzern (Gesamtverkehrskonzept, Carparkierungskonzept). Sie wird in den verkehrstrategischen Überlegungen von Stadt und Kanton immer wieder genannt, als Projekt mit einem positiven Beitrag zur Lösung der anstehenden Probleme, insbesondere im Reise-car-Verkehr.

Das Musegg Parking kann zu einem späteren Zeitpunkt direkt an die Nordumfahrung von Luzern, die Spange Nord angeschlossen werden. Diese zusätzliche Zufahrt wird in der Planung soweit berücksichtigt, dass sie zu einem späteren Zeitpunkt realisierbar ist, sie ist aber nicht Gegenstand des vorliegenden Vorprojektes.

3.3 Verkehrstechnische Machbarkeit

Der technische Bericht zum Verkehr⁶ zeigt auf, dass die verkehrstechnische Machbarkeit gegeben ist. Die Auswirkungen auf den Gesamtverkehr in der Innenstadt Luzern wurden untersucht. Auf hoch belasteten Abschnitten durch die Stadt, namentlich entlang der Achse Pilatusplatz-Bahnhof-Seebrücke-Schweizerhofquai-Zürichstrasse, wird die Verkehrsbelastung um über 1000 Fahrten pro Tag abnehmen. Besonders ausgeprägt ist die Abnahme der Verkehrsbewegungen durch Reisecars.

Auf den Zufahrtsachsen ist im Bereich der Knoten Geissmattbrücke/Militärstrasse/Baselstrasse mit einem Mehrverkehr zu rechnen. Die Verkehrsberechnungen zeigen aber, dass die vorgelagerte Verkehrsinfrastruktur nicht angepasst werden muss, um die veränderte Verkehrssituation aufnehmen zu können. Um allerdings auch in den Abendspitzenstunden die Leistungsfähigkeit dieser vorgelagerten Knoten aufrecht zu erhalten, wird eine Ausfahrtdosierung aus dem Musegg Parking notwendig. Der Stauraum für Ein- wie für Ausfahrten befindet sich unterirdisch in der 300m langen Zufahrt. Ein Einfahrts-Rückstau auf die Geissmattbrücke wird somit verhindert.

Anpassungen im grösseren Umfang braucht es in der Verkehrsleitung beim Portalknoten Geissmatt / St. Karliquai. Der Eingangstunnel wird nördlich des Restaurants Reussbad vorgesehen. Über diesen Tunnel werden sämtliche Zu- und Wegfahrten von PW und Reisecars abgewickelt. Gleichzeitig bleiben sämtliche heute vorhandenen Verkehrsbeziehungen (MIV, Bus, Velo, Fussgänger) auch nach dem Umbau gewährleistet. Ferner ist die Verkehrsregelung für das Brambergquartier so gestaltet, dass keine Mehrbelastung im St. Karli-Quartier und dem bereits heute durch Fahrbeschränkungen mehrheitlich vor Durchgangsverkehr geschützten Bramberg-Quartier anfällt.

Das Musegg Parking wird den Schwanenplatz als Ein- und Aussteigeort für Touristen vollumfänglich ersetzen. Diese Ein- und Aussteigevorgänge werden künftig ausschliesslich über das Musegg Parking abgewickelt. Der technische Bericht zum Verkehr zeigt auf, dass die vorgeschlagenen 7 Anhalteplätze diese Funktion übernehmen werden, inkl. dem aus heutiger Sicht prognostizierten Wachstum der nächsten Jahre. Die Zahl der Reiscar-Parkplätze wurde auf 36 festgelegt. Damit können die meisten anfahrenden Reisecars auch in der unterirdischen Parkieranlage abgestellt werden. Einzig an Spitzenzeiten (zu den Abendstunden in der Sommerferienzeit, dies betrifft weniger als 5% der jährlichen Betriebszeit) wird die Anlage voll sein, und einige Reisecars werden nach dem Ausladen der Fahrgäste einen ausserhalb des Stadtzentrums gelegenen Überlauf-Parkplatz ansteuern müssen. Ein geeigneter Überlaufparkplatz wird gemeinsam mit der Stadt Luzern bezeichnet werden müssen.

Nicht vom vorliegenden Vorprojekt betroffen sind die weiteren in der Stadt vorhandenen Anhalte- und Parkplätze für Reisecars. Sie sind nicht Gegenstand des Projektes und werden durch die Stadt Luzern im Rahmen des Car-Parkierungskonzeptes untersucht. Es ist absehbar, dass Musegg Parking in diesem Gesamtzusammenhang einen entscheidenden Beitrag zur künftigen Lösung und Wahrnehmung des Reiscar-Verkehrs in der Stadt Luzern leisten kann.

Das Parkplatzangebot in der Innenstadt verändert sich als Resultat einer von Stadtrat und Parlament verabschiedeten Vision „Luzern – Aufbruch aus der Mitte“.⁷ Elemente davon sind die Gesamterneuerung Hirschematt und die Umgestaltung Bahnhofstrasse. Das erklärte Ziel ist, das Stadtzentrum vom Durchgangsverkehr zu befreien, letztlich auch damit der wirtschaftlich notwendige Autoverkehr die Innenstadt weiterhin zuverlässig erreichen kann. Aber auch die Attraktivierung der Innenstadt ist Teil dieser Vision. Unterirdische Parkieranlagen für den motorisierten Individualverkehr und Reisecars sollen freien Raum schaffen und Platz machen für neue Flanier- und Begegnungszonen. Vor diesem Hintergrund bestimmte die Stadt Luzern mit Musegg Parking einen Betrachtungsperimeter, in dem die Verlagerung von Parkplatzangebot in den Hügel angestrebt wird und die Umnutzung von Parkplätzen in aufgewerteten öffentlichen Räumen geprüft wird.

⁶ Technischer Bericht Verkehr im Teil 4 des Vorprojektdossiers

⁷ Publikation Stadt Luzern: Luzern – Aufbruch aus der Mitte. Der Weg zum lebendigen Stadtzentrum für Einheimische und Gäste. Gesamtplanung 2015-2019

MUSEGGPARKING

Musegg Parking prüfte die Auswirkungen folgender Massnahmen auf den Verkehr:

- Unterirdische Parkanlage für Cars und Privatwagen
- Verkehrsverlagerungen
- Umnutzung von 314 Oberflächenparkplätzen
- Steigerung des Parkplatzangebotes um 347 Parkplätze

Das städtische Reglement für eine nachhaltige Mobilität verlangt, dass die Verkehrsmenge in der Stadt Luzern nicht mehr über das Niveau von 2010 ansteigen darf. Dieser Nachweis ist nach der Vorgabe der Stadt Luzern am Einzelprojekt Musegg Parking zu führen. Nicht berücksichtigt werden durfte nach Auffassung der Stadt Luzern die seit der Verabschiedung des Mobilitätsreglementes im Jahre 2010 bereits eingetretenen Verkehrsreduktion z.B. von mehr als 10% über die Seebücke (gem. Stadtrat 5000 Fahrten weniger in den letzten 5 Jahren), oder die Auswirkungen von geplanten Massnahmen, z.B. das vom Bundesrat am 16. November 2016 genehmigte Generelle Gesamtprojekt Bypass/Spange Nord mit einer prognostizierten Verkehrsreduktion von 30% im Stadtzentrum gegenüber 2010 (gem. Stellungnahme des Stadtrates zur Spange Nord vom 24. Januar 2017). Ebenfalls nicht anrechenbar waren nach Auffassung der Stadt Luzern die ohnehin realisierten und nicht kompensierten Aufhebungen von Parkplätzen nach 2010, z.B. die ca. 100 ersatzlos weggefallenen Parkplätze bei der Sanierung des Bahnhofparkings, oder die beim künftigen Bau eines Tiefbahnhofs wegfallenden Parkplätze im Bahnhofparking.

Die verkehrstechnische Prüfung im Projekt Musegg Parking zeigt auf, dass trotz der restriktiven Auslegung die Verkehrsmenge in der Innenstadt zwar verlagert, aber nicht ansteigen wird und damit das städtische Reglement für eine nachhaltige Mobilität damit eingehalten wird⁸. Als zusätzlicher Effekt kommt hinzu, dass künftig der Park-Suchverkehr (PW und Reiscars) in den Quartieren stark reduziert werden kann. Dieser positive Effekt kann mit den vorhandenen Verkehrsdaten allerdings nicht weiter quantifiziert werden und ist noch nicht berücksichtigt.

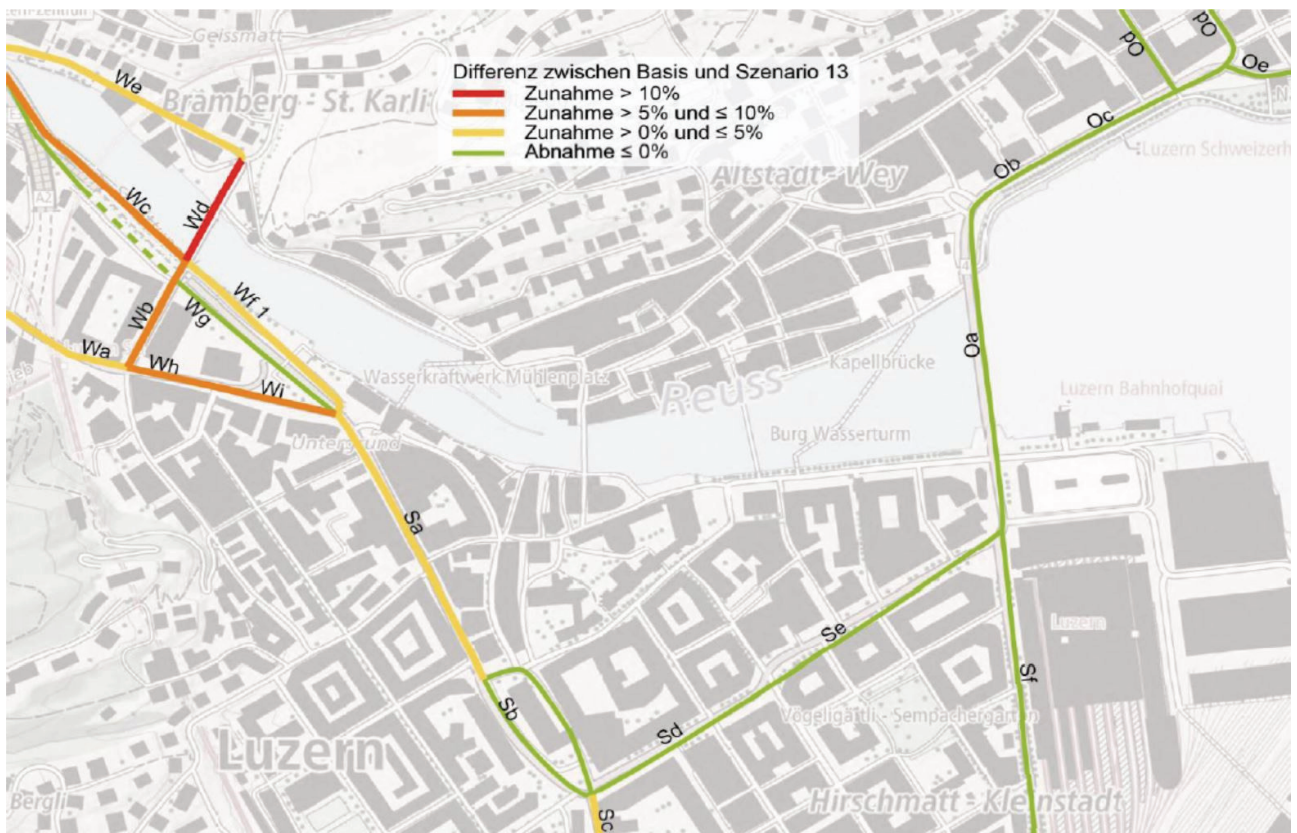


Abbildung 6: Verkehrsverlagerungen in der Innenstadt

⁸ Technischer Bericht Verkehr im Teil 4 des Vorprojektdossiers

MUSEGGPARKING

3.4 Untertagebau

Die unterirdische Parkhausanlage besteht aus einer Zwillingenkaverne in U-Form. Die Kavernen haben je eine Breite von 20 m. Im Bereich der PW-Geschosse sind die Kavernen im First ca. 22 m hoch. Ab dem Portal Geissmatt führt ein Zufahrtsstollen direkt zum Car-Geschoss. Für die PWs zweigt ab diesem Zufahrtsstollen ein separater Zufahrtsstollen ab und führt direkt in die PW-Geschosse. Der technische Bericht zum Untertagebau zeigt die Realisierbarkeit der Anlage auf.⁹

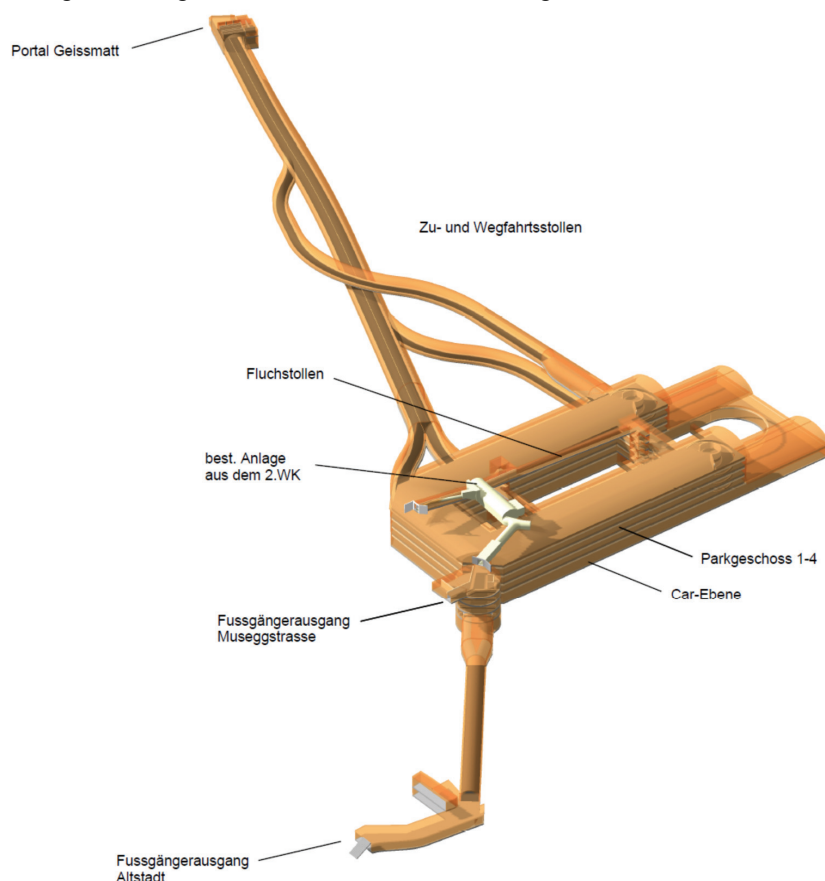


Abbildung 7: 3D Visualisierung

Im Rahmen der Projektierung wurde auf diverse bestehende geologische Gutachten zurückgegriffen. Ergänzend wurden die Felsoberfläche mittels Rammsondierungen abgetastet sowie mittels Probesprengungen Erschütterungen gemessen. Diese Untersuchungen zeigen auf, dass ein wirtschaftlicher Abbau mittels dosierten Sprengungen möglich ist und die auftretenden Erschütterungen unterhalb der Grenzwerte bleiben. Aufgrund der angestellten statischen Berechnungen wird eine gleichmässige muldenförmige Oberflächensetzung von maximal 2 cm prognostiziert. Sämtliche Prüfungen wiesen nach, dass weder die Museggmauer noch die umliegenden Gebäude durch den Bau oder den Betrieb der Anlage gefährdet sind. Die Bauarbeiten erfolgen im Wesentlichen ab einem Installationsplatz vor dem Portal Geissmatt. Die Baustelle kann so über die Autobahn via Geissmattbrücke erschlossen werden. Damit der Verkehr in der Geissmattstrasse, in der Brüggligasse und in der St. Karlstrasse durch die Baustelle nicht beeinträchtigt wird, werden die Geissmattstrasse temporär und die Brüggligasse vorgängig um den Installationsplatz herum verlegt. An der Museggstrasse sowie im Bereich des Fussgängerzugangs Altstadt sind die baulichen Eingriffe in einem Rahmen, der sich in etwa mit einer Baustelle für ein Privathaus vergleichen lässt.

Das Ausbruchvolumen beträgt rund 210'000 m³ (ca. 40% für Car-Parking, 60% für PW-Parking). Das entspricht in etwa der zweifachen Kubatur des Kantonsspital-Hochhauses. Die Vortriebe erfolgen sprengtechnisch. Die ausgebrochenen Hohlräume werden anschliessend mit Ankern, Netzen und Spritzbeton gesichert und mit einer drainierenden Folie abgedichtet. Das Gewölbe wird aus bewehrtem Spritzbeton aufgebaut. Die Parkfelder reihen sich stützenfrei aneinander.

⁹ Technischer Bericht zum Untertagebau im Teil 4 des Vorprojektdossiers

MUSEGGPARKING

3.5 Lüftung

Die Lüftungsanlage¹⁰ dient zur lufttechnischen Versorgung der fünf Parkebenen sowie der Zufahrtstunnel, sowie zur Entrauchung im Brandfall gemäss Brandschutzkonzept¹¹. Sie ist vergleichbar mit anderen unterirdischen Parkhäusern in der Stadt Luzern, wie Parkhaus Löwencentre, Schweizerhof oder Bahnhof-Parking. Für das Musegg Parking werden die Zuluftgeräte in der Zentrale Ebene 5 (Zugang Schirmertorweg) aufgestellt. Sie sind so tief im Fels platziert, dass keine Geräuschemissionen entstehen. Die Zuluft für die Zufahrtstunnel strömt über die Zufahrtstunnel nach. Die Abluft wird in allen Bereichen erfasst und über Kanäle zum Lüftungsgerät im Portalbereich Geissmatt befördert. Hier durchströmt die Luft den Aktivkohlefilter und die Wärmerückgewinnung. Die Aktivkohle filtert Schadstoffe und Feinstaub aus der Abluft. Schalldämpfer senken Ventilatorgeräusche. Die Luft gelangt in normaler Qualität über dem Portal Geissmatt ins Freie, durch eine mit einheimischen Pflanzen verdeckte Öffnung über dem Portal.

Mit der Wärmerückgewinnung kann die Abwärme der Cars und Personenwagen erfasst werden und Heizzwecken dienen. Nebst der Beheizung eigener Räume könnte ca. 3'000m² Fläche von Dritten (ca. 40 Wohnungen) beheizt werden, sofern geeignete Abnehmer vorhanden sind.

3.6 Städtebau und Denkmalschutz

Das Projekt Musegg Parking, insbesondere die oberirdischen Eingriffe bei der Geissmatt, an der Museggstrasse und in der Altstadt, befindet sich in einem bezüglich Städtebau und Denkmalschutz sensiblen Umfeld. Die Stadt Luzern ist als Objekt von nationaler Bedeutung im Bundesinventar der schützenswerten Ortsbilder der Schweiz (ISOS) eingetragen. Zudem befinden sich im Einflussbereich diverse geschützte Bau- und Denkmäler, insbesondere die auch unter eidgenössischem Schutz stehende Museggmauer.

Bereits im Oktober 2015 erstellte die Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege EKD ein Gutachten zum damaligen Projektstand. Basierend auf diesem Gutachten wurden die geplanten Eingriffe in der Folge in enger Zusammenarbeit mit der Stadtbaukommission¹² überarbeitet.

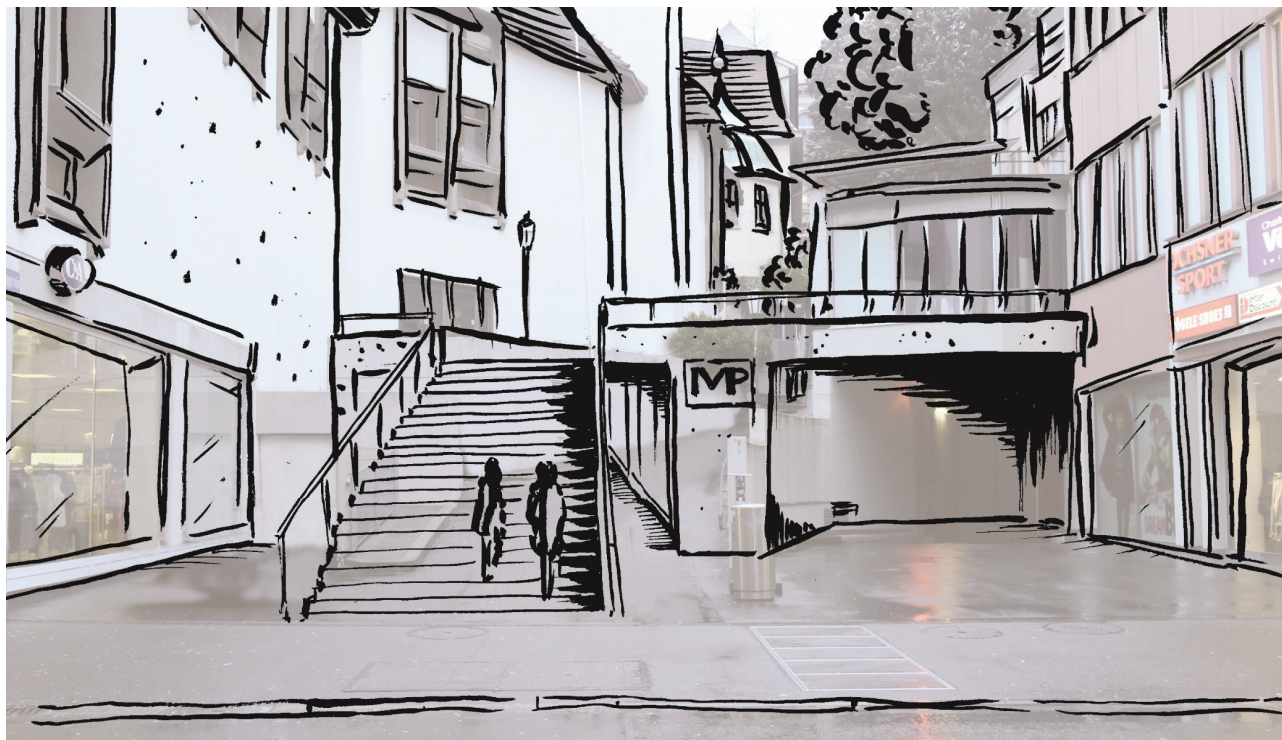


Abbildung 8: Visualisierung Fussgängerausgang Altstadt (Hertensteinstrasse, zwischen C+A und Vögele)

¹⁰ Technischer Bericht HLKS-Anlagen im Teil 4 des Vorprojektdossiers

¹¹ Brandschutzkonzept im Teil 4 des Vorprojektdossiers

¹² Protokolle Sitzungen Stadtbaukommission im Teil 7 des Vorprojektdossiers

MUSEGGPARKING

Der erste Vorschlag des Ausgangs Altstadt beim Amtsgericht am Falkenplatz wurde aufgrund von städtebaulichen und denkmalpflegerischen Überlegungen aufgegeben. Der Ausgang Altstadt wird heute im Bereich Musegggrain vorgeschlagen. Zudem wurde das Portal Geissmatt bezüglich städtebaulicher Positionierung und der Art der Einfügung ins Umfeld in allen möglichen Varianten überprüft. Das Projekt erfüllt heute die städtebaulichen Vorgaben der Stadtbaukommission.



Abbildung 9: Visualisierung Portal Geissmatt

Bezüglich den Fragestellungen des Denkmalschutzes sind die Arbeiten noch nicht abgeschlossen. Die im Gutachten der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege EKD vom Oktober 2015 zum damaligen Projektstand aufgezeigte Fragestellungen wurden in enger Zusammenarbeit mit der Stadtbaukommission¹³ weiterbearbeitet. Ein durch die kantonale Denkmalpflege beauftragter unabhängiger Gutachter¹⁴ beurteilte das Projekt bezüglich Untertagebau als machbar und die Auswirkungen (Erschütterungen/Setzungen) auf die Museggmauer im zulässigen Bereich. Allfällige Risse seien lediglich ein optisches Defizit und könnten mit einfachen Mitteln am Ende der Bauzeit saniert werden.

In einer weiteren Stellungnahme vom Oktober 2016 anerkannt die EKD die Projektfortschritte, fügt jedoch an, dass noch nicht alle Fragestellungen bereinigt seien. Es bleibt die Feststellung der EKD, dass grundsätzlich die Frage gestellt werden muss, ob in den Untergrund eines Baudenkmals gebaut werden soll. Zudem bleibt der Umstand im Raum, dass mit dem Bau des Portals Geissmatt und des Ausgangs Museggstrasse Eingriffe im Umfeld der Museggmauer vorgenommen werden. Der Entscheid über die Zulässigkeit dieser Eingriffe und des Unterbauens von Baudenkmalern wird Gegenstand einer Interessensabwägung durch die Bewilligungsbehörde (Stadt Luzern) sein. Da sich die unabhängigen Gutachter in ihrer Beurteilung möglicher Rissbildung in der Museggmauer nicht einig sind, ist in diesem Aspekt die Diskussion unter Experten weiterzuführen. Es sind technische Massnahmen zur Minimierung von Setzungen zu prüfen, geeignete Massnahmen zu definieren und ein Prozess für die Überwachung festzulegen.

¹³ Protokolle Sitzungen Stadtbaukommission im Teil 7 des Vorprojektdossiers

¹⁴ Gutachten zur Gefährdung der denkmalgeschützten Bauwerke, Andreas Kälin, 19. August 2016 im Teil 7 des Vorprojektdossiers

MUSEGGPARKING

Die erarbeiteten Grundlagen und gestalterischen Vorschläge¹⁵ bilden die Grundlagen für einen gestalterischen Wettbewerb, welcher nach einer erfolgten Umzonung in Zusammenarbeit von Musegg Parking AG und der Stadt Luzern durchzuführen ist. Als Resultat dieses Wettbewerbes wird die Gestaltung der oberirdischen Eingriffe und der öffentlichen unterirdischen Bereiche der Parkinganlage festgelegt.

3.7 Umweltverträglichkeit

Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen sind gemäss UVPV-Anhang, Anlagetyp 11.4, der Prüfung der Umweltverträglichkeit zu unterziehen. Das vorliegende Projekt mit 661 Personenwagen-Parkplätzen fällt unter diese Bestimmung. Die Hauptuntersuchung der Umweltverträglichkeit erfolgt erst mit dem Bauprojekt. Mit dem Vorprojekt wurde eine Voruntersuchung¹⁶ erstellt. Grundsätzlich sind in der Voruntersuchung zur Umweltverträglichkeit alle Umweltfachbereiche abzuhandeln, die erwarteten Auswirkungen in einer Relevanzmatrix abzubilden und das Pflichtenheft für die Hauptuntersuchung zu erstellen. Einzelne Bereiche, die für die politische Beurteilung im Rahmen der Umzonung wichtig sind, wurden schon mit der Voruntersuchung definitiv behandelt. Die Abgrenzung zwischen Voruntersuchung und Hauptuntersuchung wurde gemeinsam mit dem Kanton Luzern (uwe) vorgenommen.

Die UVB-Voruntersuchung kommt zum Schluss, dass zum heutigen Zeitpunkt keine Konflikte in Bezug auf die Umweltschutzgesetzgebung zu erkennen sind. Im Rahmen der Hauptuntersuchung sind die einzelnen Umweltbereiche vertieft zu untersuchen und entsprechende Massnahmen zu definieren.

¹⁵ Bericht zum Vorprojekt Architekturbüro Iwan Bühler im Teil 4 des Vorprojektdossiers

¹⁶ Umweltverträglichkeitsbericht Voruntersuchung (UVB-VU) im Teil 4 des Vorprojektdossiers

4 Planungsrechtliche Grundlagen

4.1 Ausgangslage

Das Musegg Parking erstreckt sich über eine Fläche von rund 2.5 ha. Davon werden jedoch nur wenige hundert Quadratmeter durch oberirdische Bauten und Anlagen belegt. Der weitaus grösste Teil der Bauten und Anlagen des Parkings ist unterirdisch.

Für die Realisierung des Musegg Parkings müssen die raumplanerischen und planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Diese sind:

- Festlegung einer überlagernden Zone für öffentliche Zwecke Musegg Parking ÖZ - MP
- Erlass eines Bebauungsplans Musegg Parking, der die zulässigen Nutzungen innerhalb der ÖZ - MP näher definiert und die entsprechenden Bau- und Gestaltungsvorschriften festlegt.

Die Bauzone für das Musegg Parking wird als überlagernde Zone für öffentliche Zwecke Musegg Parking (ÖZ-MP) über alle im Zonenplan bereits ausgewiesenen bestehenden Bauzonen (Grundnutzungen) gelegt. Sie wird im Hinblick auf ihre Zweckbestimmung „öffentliches Parkhaus“ als eine Zone für öffentliche Zwecke nach Art. 48 PBG definiert.¹⁷

Die überlagernde Zone ÖZ-MP basiert auf dem heute aktuellen Projektstand und wird so abgegrenzt, dass alle ober- und unterirdischen Bauten und Anlagen des Parkings erfasst werden. Soweit möglich und zweckmässig wird die Zonengrenze auf heutige Grundstücksgrenzen gelegt. Zudem wird soweit möglich ein Pufferbereich von mindestens einigen Metern für mögliche Projektanpassungen eingehalten.

Die Zonengrenze der ÖZ-MP bildet gleichzeitig auch den Perimeter des Bebauungsplans Musegg Parking. Der Bebauungsplan Musegg Parking regelt in Ergänzung zur Zone für öffentliche Zwecke Musegg Parking (ÖZ-MP) die bau- und planungsrechtlichen Details für die Realisierung des Parkhauses und der zugehörigen Bauten und Anlagen.

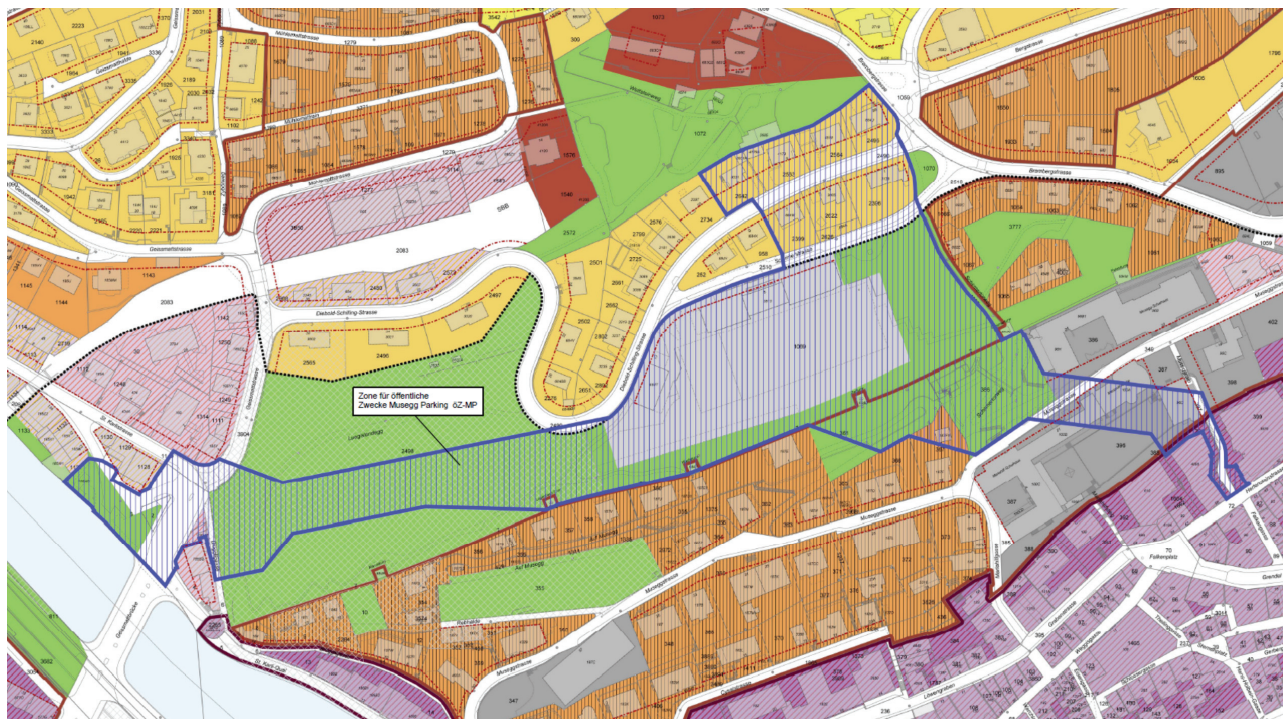


Abbildung 10: vorgeschlagene Zonenplanänderung

¹⁷ Plan und Text zur Teilrevision BZR/Zonenplan, Wanner&Partner AG im Teil 2 des Vorprojektdossiers

4.2 Die Bestimmungen im Bau- und Zonenreglement

Die Bestimmungen für die neue Zone im BZR der Stadt Luzern regeln nur die wichtigsten Grundsätze, die Details werden im Bebauungsplan bestimmt. Wesentlich ist, dass innerhalb der Zone für öffentliche Zwecke ÖZ-MP nach wie vor die Zonenbestimmungen der überlagerten Zonen (Grundnutzungen) gelten. Diese Nutzungen sind jedoch nur soweit zulässig, als sie Bauten und Anlagen des Parkings nicht verhindern oder beeinträchtigen. Für die Zone ÖZ-MP wird eine Bebauungsplanpflicht festgelegt.

Zusammen mit dem Bebauungsplan und dem Baurechtsvertrag wird die Umzonung zur Genehmigung dem Stadtrat und dem Stadtparlament vorgelegt. In Absprache zwischen der Musegg Parking AG und der Stadt Luzern wird das Geschäft freiwillig dem Referendum unterstellt, und wird somit mittels Volksabstimmung den Stimmberechtigten der Stadt Luzern vorgelegt.

4.3 Bebauungsplan und Sonderbauvorschriften Musegg Parking

Der Bebauungsplan Musegg Parking regelt in Ergänzung zur Zone für öffentliche Zwecke Musegg Parking (ÖZ-MP) die bau- und planungsrechtlichen Details für die Realisierung des Parkhauses und der zugehörigen Bauten und Anlagen.¹⁸ Der Bebauungsplan besteht aus:

- Bebauungsplan Situation 1:1'000 / 1:500
- Sonderbauvorschriften

Die Inhalte des Bebauungsplans sind unterteilt in verbindliche und orientierende Inhalte. Die verbindlichen Inhalte sind Festlegungen, die zwingend einzuhalten sind. Bei orientierenden Inhalten besteht ein gewisser Spielraum für die Umsetzung, vor allem bezüglich genauer räumlicher Lage oder Abgrenzung. Orientierende Inhalte dienen primär auch der Information. Im Bebauungsplan werden für Bauten und Anlagen Baubereiche definiert, in den Sonderbauvorschriften die entsprechenden Bauvorschriften pro Baubereich festgehalten. Neben den Baubereichen definiert der Bebauungsplan weitere Rahmenbedingungen für das Parking sowie Vorgaben für das Plan- und Projektbewilligungsverfahren. Eine Wettbewerbspflicht für die definitive Ausgestaltung der Portale und der öffentlichen Bereiche (insbesondere Fussgängertunnel und Reiscar-Terminal) wird festgehalten.

Zusammen mit der Umzonung und dem Baurechtsvertrag wird der Bebauungsplan zur Genehmigung dem Stadtrat und dem Stadtparlament vorgelegt. In Absprache zwischen der Musegg Parking AG und der Stadt Luzern wird das Geschäft freiwillig dem Referendum unterstellt und wird somit mittels Volksabstimmung den Stimmberechtigten der Stadt Luzern vorgelegt.

¹⁸ Bebauungsplan und Sonderbauvorschriften, Wanner&Partner AG im Teil 2 des Vorprojektdossiers

5 Vertragliche Regelungen

5.1 Baurechtsvertrag mit der Stadt Luzern

Die Parkierungsanlage kommt grösstenteils unter Grundstücke der Stadt Luzern zu liegen. Beim Portal Geissmatt wird eine Portalparzelle neu geschaffen, auf Parzellen die heute im Besitz der Stadt Luzern stehen und teilweise mit einem Baurecht zu Gunsten der Stiftung Kultur- und Lebensraum Musegg belegt sind. In einem Vertrag unter den drei involvierten Parteien werden die Voraussetzungen für die entsprechenden Änderungen der Parzellengrenzen und der Anpassung des bestehenden Baurechts geregelt¹⁹. Er liegt im Grobentwurf vor und wird im Laufe der weiteren Projektbearbeitung zwischen der Stadt Luzern, der Stiftung Kultur- und Lebensraum Musegg und der Musegg Parking AG im Detail ausgehandelt.

Die neu geschaffene Portalparzelle wird im Baurecht an die Musegg Parking AG abgegeben. Dieser Baurechtsvertrag enthält alle notwendigen vertraglichen Regelungen zwischen der Stadt Luzern und der Musegg Parking AG²⁰. Im Baurechtsvertrag sind auch alle notwendigen Baurechte und Dienstbarkeiten zu regeln damit die Parkierungsanlage realisiert werden kann. Er liegt im Grobentwurf vor und wird im Laufe der weiteren Projektbearbeitung zwischen der Stadt Luzern und der Musegg Parking AG im Detail ausgehandelt.

Zusammen mit der Umzonung und dem Bebauungsplan wird der Baurechtsvertrag zur Genehmigung dem Stadtrat und dem Stadtparlament vorgelegt. In Absprache zwischen der Musegg Parking AG und der Stadt Luzern wird das Geschäft freiwillig dem Referendum unterstellt, und wird somit mittels Volksabstimmung den Stimmberechtigten der Stadt Luzern vorgelegt.

5.2 Vertragliche Regelungen private Grundeigentümer

Für die Realisierung des FussgängerAusgangs Altstadt werden Dienstbarkeiten und Überbaurechte von den Eigentümern der Parzellen Nr. 394 (GB Luzern r.U.) und Nr. 399 (GB Luzern r.U.) benötigt. Diese Dienstbarkeiten und die Rahmenbedingungen für die Realisierung der Parkierungsanlage wurden mit den Grundeigentümern ausgehandelt. Für die spätere Eintragung der entsprechenden Dienstbarkeiten sind verurkundete Vorverträge unterzeichnet worden²¹. Nach einer Genehmigung der Umzonung werden die Dienstbarkeiten im Grundbuch eingetragen.

Im Bereich Schirmerstrasse / Diebold-Schilling-Strasse kommt die Parkierungsanlage unter weitere private Grundstücke zu liegen, jedoch in einer Tiefe von ca. 25-36m. Gemäss einem erstellten Gutachten²² liegt die Parkierungsanlage in dieser Tiefe ausserhalb des Eigentumsbereiches der oberirdischen Grundeigentümer. Daher werden für die Realisierung der Parkierungsanlage von den Grundeigentümern der betroffenen Grundstücke keine Dienstbarkeiten benötigt.

¹⁹ Verträge im Teil 8 des Vorprojektdossiers, „Erteilung Dienstbarkeiten und Baurechte betroffene Grundeigentümer“

²⁰ Verträge im Teil 8 des Vorprojektdossiers, „Erteilung Dienstbarkeiten und Baurechte betroffene Grundeigentümer“

²¹ Verträge im Teil 8 des Vorprojektdossiers, „Erteilung Dienstbarkeiten und Baurechte betroffene Grundeigentümer“

²² Gutachten betreffend Rechte im Untergrund, Baur Hürlimann Rechtsanwälte, im Teil 7 des Vorprojektdossiers

6 Investitions- und Betriebsrechnung

6.1 Schätzung Investitionskosten

Die Investitionen und Betriebskosten wurden durch die beauftragten Fachplaner dem Planungsstand entsprechend geschätzt. Mit einem Anteil von ca. 70% der Investitionskosten ist der Bereich Untertagebau die massgebliche Grösse für die Kostenschätzung. Für diese Arbeiten (inkl. allen damit zusammenhängenden Nebenkosten und Honoraren) erfolgte die Kostenschätzung aufgrund einer eingeholten Richtofferte. Alle übrigen Schätzungen basieren auf Erfahrungszahlen der Fachingenieure.

Schätzung Investitionskosten

	<i>Schätzung durch</i>	<i>Betrag</i>
Vorbereitungsarbeiten		
Landerwerb, Abfindungen, Gebühren	Musegg Parking AG	1 000 000
Baustelleninstallationen	ewp	20 714 000
Bau Parkierungsanlage		
Untertagebau	ewp	67 799 000
Tagbau	ewp	3 844 000
Gebäudetechnik		
HLKS-Anlagen	Ingenieurbüro Peter Berchtold	3 100 000
Betriebs- und Sicherheitsausrüstung	nay&partner AG	5 687 000
Ausbau und Umgebung		
Ausbau Parkierungsanlage	Schärli Architekten AG	2 849 000
Umgebungsgestaltung	Schärli Architekten AG	1 244 000
Laufende Kosten Musegg Parking AG bis Betriebsbeginn		
Projektleitung, Projektverwaltung, Kommunikation	Musegg Parking AG	550 000
Auszahlung Rückbehalte Planerteam	Musegg Parking AG	281 000
Rückzahlung Risikokapital Vorprojekt	Musegg Parking AG	1 463 000
Kapitalzinsen bis Betriebsbeginn	Musegg Parking AG	4 500 000
Versicherungen bis Betriebsbeginn (vom TU zu leisten)		0
Zwischentotal		113 031 000
Diverses		
Reserve	10%	11 303 000
Honorare	12%	13 013 000
Nebenkosten (% der Honorare)	5%	651 000
total		137 998 000
MwSt	8%	11 040 000
total, inkl. MwSt		149 038 000

6.2 Investoren

Das Projekt Musegg Parking soll nach Möglichkeit von lokalen und nationalen Investoren privat finanziert und nach der Realisierung auch privat betrieben werden. Dabei ist eine stringente betriebswirtschaftliche Sicht einzunehmen, da nur dadurch bei der PW-Parkierung die notwendigen Zusatzerträge generiert werden können, um die notwendige Quersubventionierung des Car-Parking sicherzustellen.

Für die Finanzierung des Musegg Parking wird ein Miteigentumsmodell von mehreren Investoren angestrebt, analog des Modells Löwencenters Luzern. Dabei liegt der Fokus auf möglichst lokalen/regionalen institutionellen Anlagegefässen (Pensionskassen, Versicherungen, Immobiliengesellschaften).

6.3 Beteiligung / Entschädigung der Stadt Luzern

Die finanziellen Zuständigkeiten zwischen der Musegg Parking AG und der Stadt Luzern wurden in der Zusammenarbeitsvereinbarung geregelt. Eine finanzielle Beteiligung der öffentlichen Hand (Stadt Luzern, Kanton Luzern) ist nicht zwingend, kann aber jederzeit zu den identischen Bedingungen wie die übrigen Kapitalgeber erfolgen. Unabhängig davon wird die Stadt Luzern die in der Zusammenarbeitsvereinbarung zugesicherten Eigenleistungen in der Projekterarbeitung (Planungs- und Realisationsphase) tragen, um die Voraussetzungen für eine Aufwertung der Innenstadt ohne substantielle Arbeitsplatzverluste zu schaffen.

Es ist ein Entschädigungsmodell vorgesehen, welches die Stadt Luzern am Erfolg des Musegg Parking teilhaben lässt. Eine betriebswirtschaftlich notwendige Minimalrendite wird definiert, sie wird den privaten Investoren zugewiesen. An den über diese Minimalrendite hinaus erzielbaren Gewinnen wird die Stadt Luzern beteiligt, als erfolgsabhängige Entschädigung für die gewährten Baurechte.

6.4 Betriebsrechnung

Die zu erwartenden Erträge wurden vorsichtig geschätzt. Ausgegangen wurde von heutigen Tarifen in den Parkhäusern der Stadt und einer durchschnittlichen Auslastung von 30% über 24h.

Die Betriebskosten wurden aufgrund von vergleichbaren Anlagen mit Erfahrungswerten geschätzt. Dabei wurde von einem 24h-Betrieb ausgegangen. Eine personelle Besetzung vor Ort ist nur soweit technisch notwendig vorgesehen. Auch im Car-Terminal ist kein Personal (Information, Einweisung) vorgesehen. Sollte dies notwendig werden, so wird davon ausgegangen, dass diese Aufwände wie heute am Schwanenplatz separat finanziert werden. Unterhalts- und Betriebskosten der technischen Anlagen (inkl. Energiebedarf) wurde durch die Fachingenieure geschätzt.

Die zu erwartenden periodischen Erneuerungen wurden pro Bauteilgruppen oder Anlagen geschätzt (Anzahl Jahre bis Teil-/Komplettersatz). Zur Vereinfachung wurden diese Erneuerungen auf Zyklen von 25 Jahren zusammengefasst. Alle 25 Jahre erfolgt ein Facelifting (Oberflächen, Ausbau) sowie ein Ersatz der Anlagen der Betriebs- und Sicherheitseinrichtungen. Alle 50 Jahre erfolgt ein Totalersatz der Haustechnik sowie des Ausbaus. Ebenfalls ist alle 50 Jahre eine Teilsanierung der Betonoberflächen vorgesehen. Weitere periodische (Ersatz-)Investitionen sind im Bereich Untertagebau/Rohbau keine notwendig, die Bausubstanz wird weit über 100 Jahre ohne Ersatzinvestitionen nutzbar sein.

MUSEGGPARKING

Betriebsrechnung

	Faktoren	Betrag
Investitionssumme		
Investitionssumme gemäss Kostenschätzung		149 038 000
Eigenkapitalanteil	70%	104 327 000
Fremdkapitalanteil	30%	44 711 000
Investitionssumme		149 038 000
Erträge		
Ertrag PW-Parkierung		5 645 601
Betriebsstunden / Tag	24	
Durchschnittliche Belegung pro Tag	30%	
Durchschnittlicher Preis Fr./h	3.25	
Täglicher Ertrag pro Parkplatz	23.40	
Anzahl Betriebstage / Jahr	365	
Jährlicher Ertrag pro PW-Parkplatz	8 541	
Anzahl PW-Parkplätze	661	
Ertrag Car-Parkierung		1 135 296
Betriebsstunden / Tag	24	
Durchschnittliche Belegung pro Tag	30%	
Durchschnittlicher Preis Fr./h	12.00	
Täglicher Ertrag pro Parkplatz	86.40	
Anzahl Betriebstage / Jahr	365	
Jährlicher Ertrag pro PW-Parkplatz	31 536	
Anzahl PW-Parkplätze	36	
Diverse Erträge		115 000
Plakate, Werbeeinnahmen	100 000	
WC-Benutzungsgebühren	15 000	
Bruttoerträge total		6 895 897
Kosten		
Betriebskosten		-835 000
Amortisation		-360 000
Baurechtszins		0
Fremdkapitalzins	3%	-1 341 330
Kosten total		-2 536 330
Gewinn vor Steuern		4 359 567
Kapitalsteuer	0.00185	-193 005
Gewinnsteuer	0.1405	-537 298
Gewinn nach Steuern		3 629 265
Bruttorendite		3.48%
Ausschüttungsquote	70%	2 540 485
Dividendenrendite		2.44%

MUSEGGPARKING

Schätzung Betriebskosten

	Schätzung durch	Betrag
Personal und Verwaltung		
Hauswartungskosten	LBB	220 000
Verwaltungskosten	LBB	100 000
Bewachung / Sicherheit	LBB	40 000
Pikettorganisation / Piketteinsätze	LBB	20 000
Technische Anlagen		
Reparatur und Unterhalt Betriebs- und Sicherheitsausrüstung	nay&partner AG	24 000
Reparatur und Unterhalt HLKS	Ingenieurbüro Peter Berchtold	25 000
Service Aufzüge	LBB	25 000
Nebenkosten		
Gebühren/Abgaben	LBB	35 000
Energiekosten Heizung und Lüftung	Ingenieurbüro Peter Berchtold	118 000
Energiekosten Betriebs- und Sicherheitsausrüstung	nay&partner AG	166 000
total		773 000
MwSt	8%	62 000
total, inkl. MwSt		835 000

MUSEGGPARKING

Anhang: Auszug Pläne Vorprojekt

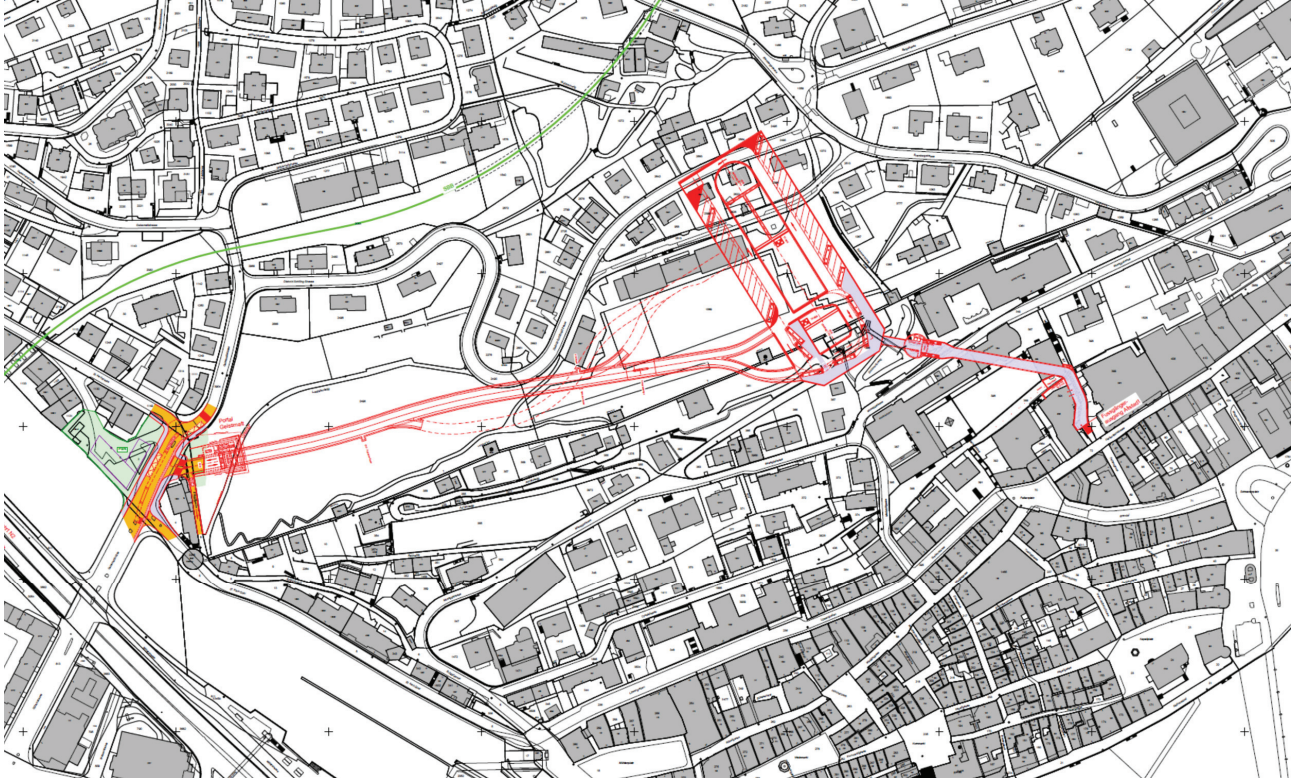


Abbildung 11: Situation Parkierungsanlage

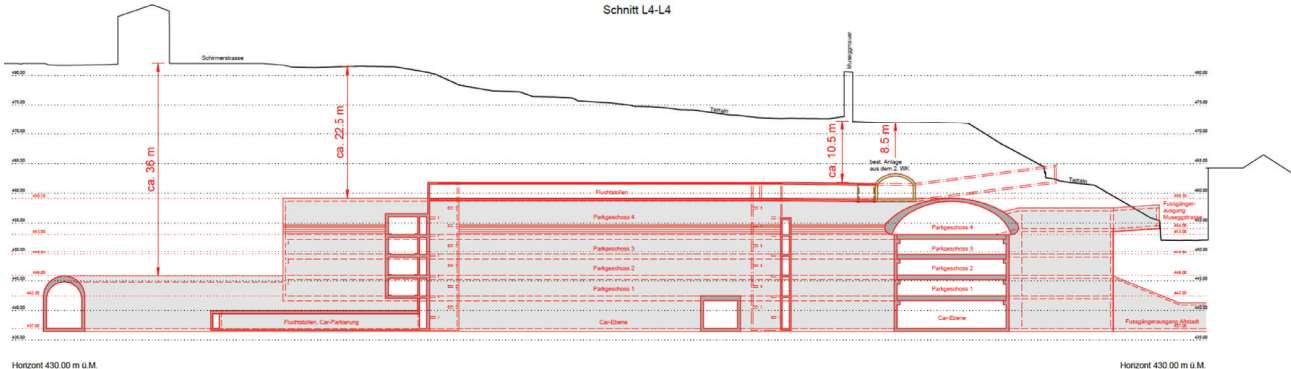


Abbildung 12: Längsschnitt Parkierungsanlage

MUSEGGPARKING

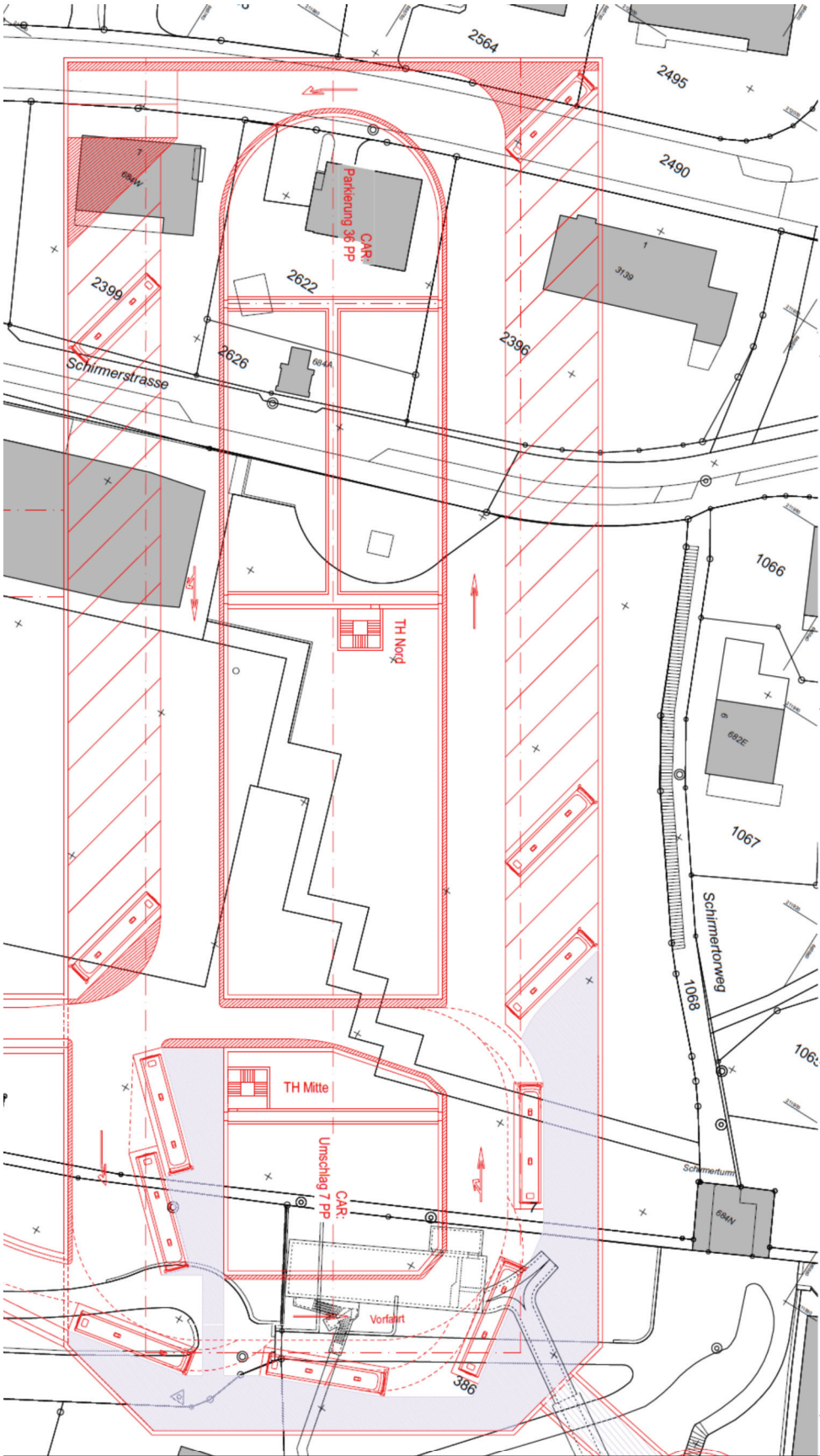


Abbildung 13: Grundriss Car-Geschoss

MUSEGGPARKING

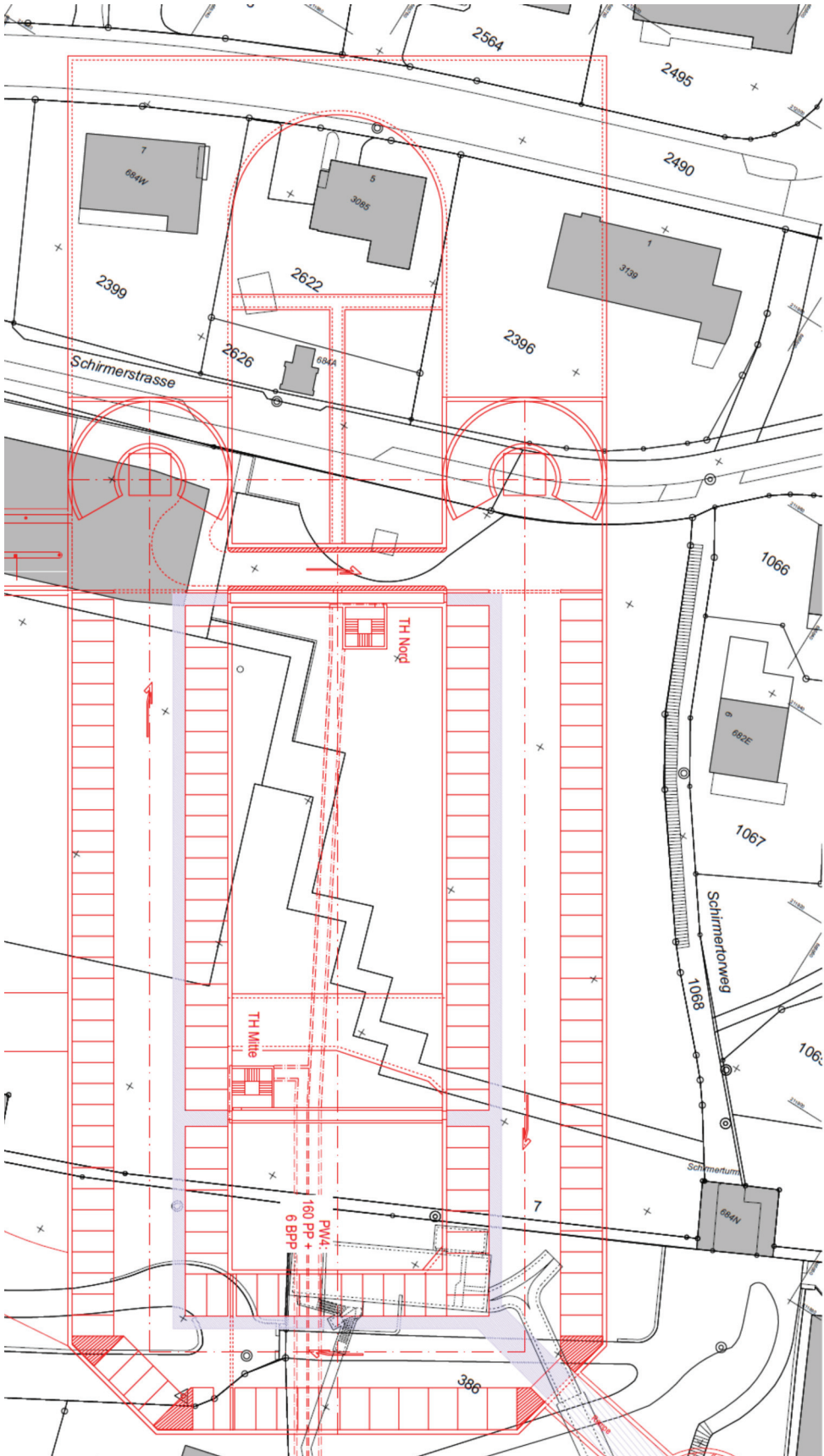


Abbildung 14: Grundriss PW-Parkgeschosse 1-4