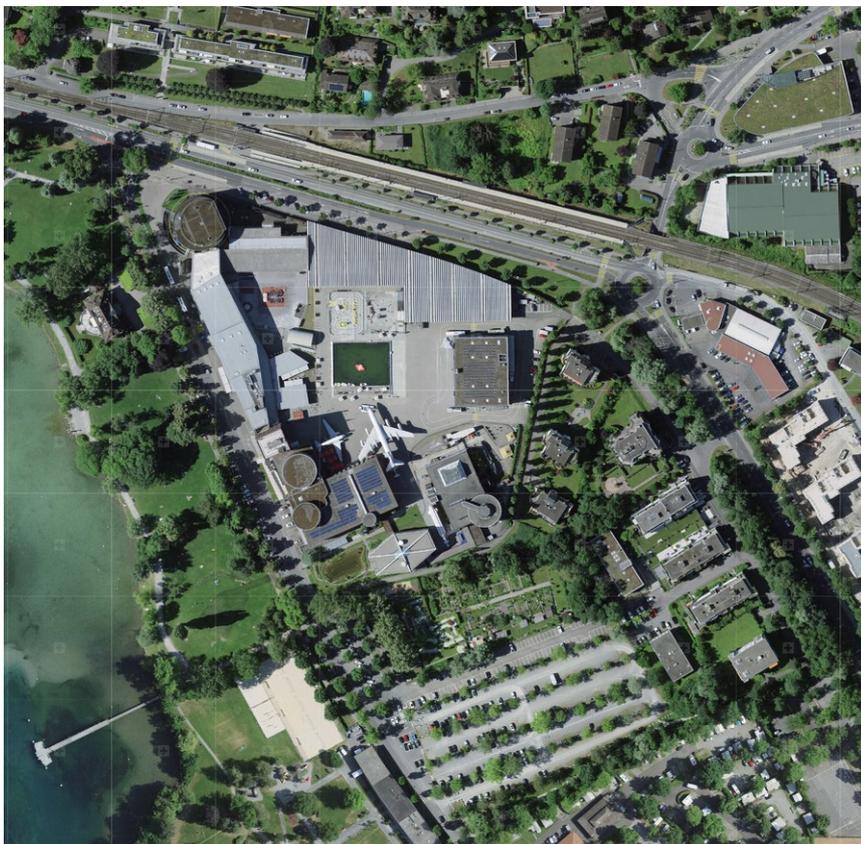


Stadt Luzern

Verkehrshaus der Schweiz

Mobilitätsgutachten für die Sonderzone Verkehrshaus

20.119 / 9. Dezember 2020



Auftraggeber

Verkehrshaus der Schweiz
Michael Kretz
Lidostrasse 5
6006 Luzern

Verfasser

TEAMverkehr.zug ag
verkehrsingenieure eth/fh/svi/reg a
zugerstrasse 45, ch-6330 cham

fon 041 783 80 60
box@teamverkehr.ch
www.teamverkehr.ch

Adrian Arquisch, arquisch@teamverkehr.ch
Dipl. Ingenieur FH/SVI in Raumplanung, Verkehrsingenieur

Flavio Poletti, poletti@teamverkehr.ch
MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme, Verkehrsingenieur

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Ausgangslage	1
1.2	Aufgabe	1
1.3	Zukünftige Entwicklung in Etappen	2
1.4	Grundlagen	2
2	Ist-Zustand 2020	3
2.1	Nutzergruppen und Verkehrsverhalten	3
2.2	Mehrfachnutzung, Untersuchungen Verkehrsverhalten	4
2.3	Erschliessung	5
2.3.1	Einzugsgebiete Besucher Verkehrshaus Schweiz	5
2.3.2	Übersicht mit Veloabstellplätzen/Parkplätzen, Anlieferung und Entsorgung	6
2.3.3	ÖV-Erschliessung	7
2.3.4	MIV-Erschliessung	8
2.3.5	Fuss- und Veloerschliessung	9
2.4	Nachweis Parkfelder / Veloabstellplätze	10
2.5	Angebot Parkfelder / Veloabstellplätze	13
3	Ziele	14
4	Etappen	15
4.1	Etappe 1 (2023): Ersatz Schienenhalle 1 mit einem Mehrzweckgebäude	15
4.1.1	Beschrieb	15
4.1.2	Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze	15
4.1.3	Verkehrsangebot	17
4.2	Etappe 2 (2026): Umnutzung Hochhaus zu einem Beherbergungsbetrieb	17
4.2.1	Beschrieb	17
4.2.2	Nutzergruppen und Verkehrsverhalten	17
4.2.3	Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze	18
4.2.4	Verkehrsangebot	19
4.3	Etappe 3 (2030): Ersatzneubau Schienenhallen 2 & 3	19
4.3.1	Beschrieb	19
4.3.2	Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze	21
4.3.3	Verkehrsangebot	21
5	Zusammenfassung	22
	Anhang	A1

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

Für das Areal des Verkehrshauses Schweiz erfolgt eine Teilrevision der Nutzungsplanung, bei der eine Sonderzone festgelegt wird. Im Rahmen der Sonderzone Verkehrshaus ist ein Mobilitätsgutachten zu erarbeiten.

Derzeitig wird für die Schienenhalle I ein Ersatzneubau erstellt, wodurch eine zusätzliche Eingangssituation von der Haldenstrasse entsteht. Im Weiteren gibt es auch Veränderungen beim Nutzungsmix. Für das Hochhaus liegt ein Projekt für die Sanierung und die Umnutzung zu einem Beherbergungsbetrieb vor. Mittel- bis langfristig werden die Schienenhallen II und III ersetzt. Damit entsteht eine neue städtebauliche Situation entlang der Haldenstrasse.

Das Verkehrshaus Luzern ist das Museum mit den meisten Besuchern in der Schweiz. Rund 630'000 Personen pro Jahr besuchen das Museum (Stand 2019). Neben dem klassischen Museumsangebot sind weitere Angebote wie das Filmtheater / Kino, das Planetarium, das Swiss Chocolate Adventure SCA und die Konferenzangebote vorhanden. Unter Berücksichtigung dieser zusätzlichen Angebote beträgt die Anzahl Eintritte insgesamt rund 900'000 Personen pro Jahr. An rund 20 bis 25 Spitzentagen pro Jahr sind es 5'000-6'000 Besucher pro Tag. Das Museum ist sehr dynamisch und es werden auch zukünftig immer wieder Angebote entwickelt, welche eine spezifische, allenfalls neue Kundschaft anspricht (Sonderausstellung, Attraktion, Tourismus). Je nachdem hat diese Kundschaft auch Mobilitätsbedürfnisse, welche heute nicht im Detail bekannt sind.

1.2 Aufgabe

In einem ersten Schritt werden die Nutzergruppen und das jeweilige Verkehrsverhalten definiert. Das vorliegende Verkehrsangebot wird dargestellt und kurz beschrieben. Anhand der vorliegenden Nutzungen wird ein Nachweis der Parkplätze, bzw. der Veloabstellplätze erstellt. Es erfolgt ein Vergleich mit dem heutigen Angebot. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Parkplatzangebot heute ausserhalb der Sonderzone liegt.

Mit der Festlegung der Sonderzone wird eine zukünftige Entwicklungsstrategie angestrebt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele bezüglich Mobilität zu definieren. Bezüglich des Ausbaus des Verkehrshauses sind erste Etappen bekannt. Bezüglich der langfristigen Entwicklung liegen mögliche Erweiterungsabsichten vor. Dabei handelt es sich jedoch um erste Ideen in Varianten. Für die verschiedenen Zustände wird ein Parkplatznachweis und ein Nachweis der Veloabstellplätze erstellt. Soweit bekannt wird das zukünftige Verkehrsangebot beschrieben.

1.3 Zukünftige Entwicklung in Etappen

Tabelle 1 zeigt die Nutzflächen je Etappe. In der Etappe 1 wird eine Ersatzneubau für die Schienenhalle I erstellt (Mehrzweckgebäude). Die beiden weiteren Etappen sind die Umnutzung des Hochhauses zu einem Beherbergungsbetrieb (Etappe 2) und die Ersatzneubauten für die Schienenhallen II und III (Etappe 3). Bei der Etappe 3 ist zu berücksichtigen, dass die zukünftige Nutzungsfläche, bzw. die Nutzungsart noch nicht im Detail bekannt sind. Somit handelt es sich um drei mögliche Varianten in der Etappe 3.

Nutzung	Ist-Zustand m ²	Etappe 1		Etappe 2		Etappe 3					
		Veränderung	m ²	Veränderung	m ²	Variante 1		Variante 2		Variante 3	
						Veränderung	m ²	Veränderung	m ²	Veränderung	m ²
Museum	31'380	+1'996	33'376	+100	33'476	+10'855	44'331	+15'075	48'551	+19'290	52'766
Filmtheater / Kino	3'964		3'964		3'964		3'964		3'964		3'964
Planetarium	1'374		1'374		1'374		1'374		1'374		1'374
Restaurant	1'707		1'707	+250	1'957		1'957		1'957		1'957
Verkauf	237	+181	418	+100	518		518		518		518
Kongress/Seminar	2'343	+698	3'041		3'041		3'041		3'041		3'041
Bürofläche (Museum)	1'066	+1'871	2'937	-1'066	1'871	+1'205	3'076	+1'805	3'676	+2'410	4'281
Bürofläche	1'543	+3'378	4'921	-1'543	3'378		3'378		3'378		3'378
Beherbergung	0		0	+3'409	3'409		3'409		3'409		3'409
Total	43'614		51'738		52'988		65'048		69'868		74'688

Tabelle 1: Nutzflächen je Etappe.

1.4 Grundlagen

- (1) Parkplatzreglement der Stadt Luzern vom 17. April 1986, Ausgabe vom 1. April 1994
- (2) Formular Baueingabe, Berechnung Autoparkplätze und Velo/Mofaabstellplätze
- (3) VSS-Norm 40 281, Parkieren Angebot an Parkfeldern für Personenwagen, Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, 01.12.2013
- (4) VSS-Norm 40 281, Parkieren, Bedarfsermittlung und Standortwahl von Veloparkierungsanlagen, Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute VSS, 01.08.2011

2 Ist-Zustand 2020

2.1 Nutzergruppen und Verkehrsverhalten

In den folgenden Tabellen werden die Nutzergruppen und das Verkehrsverhalten beschrieben. Bei Menge Besucher handelt es sich um Angaben aus dem Jahr 2019.

Nutzung	Nutzergruppe	Anzahl pro Jahr / Tag	Aufenthaltsdauer
Museum Verkehrshaus	Schulklasse	47'000 / 240	4-8 Stunden, während Schulzeit
Im Rahmen eines Schulausflugs wird aus didaktischen Gründen das Verkehrshaus besucht. Teil des Besuchs ist je nachdem auch das Planetarium, das Filmtheater oder das SCA. Während den Schulferien erfolgen keine Besucher des Verkehrshauses. Eine beliebte Zeit für Schulausflüge ist der Frühling ab Ostern oder dann der Herbst. Grossmehheitlich erfolgt die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Die Anreise mit einem Car ist aus Kostengründen bei den Schulen selten.		Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - Bahn - Bus - Schiff - (Car) 	
Museum Verkehrshaus	Normaleintritte	515'000 / 1'400	4-8 Stunden
Das Museum wird individuell oder in kleinen Gruppen beispielsweise im Rahmen eines Familienausflugs besucht. Je nach Abfahrtsort (Verkehrshaus als nationales Angebot mit grosser Reichweite) und Transportanforderungen (Beispiel grössere Familie mit Kinderwagen) spielt auch der Personenwagen eine wichtige Bedeutung als Verkehrsmittel.		Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - Bahn - Bus - Schiff - MIV 	
Filmtheater / Kino (ohne Museumsbesuch)	alle	26'800 / 70	2-3 Stunden 12-18 Uhr
Das Filmtheater kann Teil des Museumsbesuches sein oder es wird nur die Kinonutzung besucht (346 Sitzplätze). Dann ist die Aufenthaltsdauer kleiner. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Einzugsgebiet dieses Angebots kleiner ist. Das Kino hat auch eine touristische Bedeutung bei einem Aufenthalt in Luzern. Es besteht die Möglichkeit, dass zukünftig das Filmtheater abends am Wochenende geöffnet wird.		Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - Bahn - Bus - Schiff - MIV 	
Planetarium (ohne Museumsbesuch)	alle	17'800 / 50	2-3 Stunden 11-18 Uhr
Das Planetarium kann Teil des Museumsbesuches sein oder es wird nur dieses Angebot beansprucht (230 Sitzplätze). Dann ist die Aufenthaltsdauer kleiner. Grundsätzlich kann, davon ausgegangen werden, dass das Einzugsgebiet dieses Angebots kleiner ist. Das Planetarium hat auch eine touristische Bedeutung bei einem Aufenthalt in Luzern.		Verkehrsmittel <ul style="list-style-type: none"> - Bahn - Bus - Schiff - MIV 	

Nutzung	Nutzergruppe	Anzahl pro Jahr / Tag	Aufenthaltsdauer/Zeit
Swiss Chocolate Adventure SCA (ohne Museumsbesuch)	alle	19'000 / 50	1-2 Stunden 13-17 Uhr
Das SCA kann als Teil des Museumsbesuches sein oder es wird nur dieses Angebot beansprucht. Dann ist die Aufenthaltsdauer kleiner. In einer 20-minütigen Vorstellung wird die Schokoladeproduktion erklärt (50 Sitzplätze in 6-er Wagen pro Stunde). Im Anschluss ist eine Degustation Teil des Angebots. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass das Einzugsgebiet dieses Angebots kleiner ist. Das SCA hat auch eine touristische Bedeutung bei einem Aufenthalt in Luzern, insbesondere auch bei ausländischen Gästen.		Verkehrsmittel - Bahn - Bus - Schiff - MIV	
Konferenznutzung	Div.	70'400 / 190	4-8 Stunden
Das Verkehrshaus hat auch eine Bedeutung als Konferenzstandort. Konferenzen können unabhängig von der Museumsnutzung stattfinden und die Konferenzteilnehmer zählen nicht zu den Museumsbesuchern.		Verkehrsmittel - Bahn - Bus - MIV	
Museum	Personal	Ca. 130 Angestellte (Vollzeitäquivalente)	8 Stunden oder Teilzeit
Zum Personal im Museum gehört die Administration, Gastronomie, Verkauf, Unterhalt und Aufsicht. Das Personal legt den Arbeitsweg mit dem MIV, mit dem ÖV oder mit dem Fuss- / Veloverkehr zurück. Im Gegensatz zu den anderen Nutzungen kann beim Büropersonal auch mit einem erhöhten Anteil an Veloverkehr ausgegangen werden.		Verkehrsmittel - Velo - Bus - Bahn - MIV	
Büroflächen	Personal	Ca. 50 Angestellte (Vollzeitäquivalente)	8 Stunden
Nebst den Büronutzungen, welche direkt dem Museum zugeordnet sind, bestehen zusätzliche «externe» Büroflächen. Das Personal legt den Arbeitsweg mit dem MIV, mit dem ÖV oder mit dem Fuss- / Veloverkehr zurück. Im Gegensatz zu den anderen Nutzungen kann beim Büropersonal auch mit einem erhöhten Anteil an Veloverkehr ausgegangen werden.		Verkehrsmittel - Velo - Bus - Bahn - MIV	

2.2 Mehrfachnutzung, Untersuchungen Verkehrsverhalten

Der SVI-Forschungsauftrag 200/383 «Parkplatzbewirtschaftung bei «Publikumsintensiven Einrichtungen» – Auswirkungenanalyse» hat 2002 u.a. den Modal-Split der Verkehrshaus-Besucher untersucht. Der MIV-Anteil lag bei 60%, der ÖV-Anteil bei 35%. 4% der Gäste reisten mit Car an, lediglich 1% zu Fuss oder mit dem Velo. Neuere Untersuchungen zum Modal-Split der Verkehrshaus-Besuchenden bestehen nicht. Jedoch ist davon auszugehen, dass zwischenzeitlich der ÖV-Anteil 50% beträgt.

Das Verkehrshaus bietet Mehrfacheintritte und kombinierte ÖV- und Eintrittstickets (RailAway) an, viele Personen besuchen nicht nur eine Nutzung sondern verbinden beispielsweise den Museumsbesuch mit einem Besuch des Planetariums. Beim Filmtheater, Planetarium und «Swiss Chocolate Adventure» sind gemäss Angaben des Verkehrshauses 80% der Gäste Museumsbesucher. Für die Berechnung des Parkfeldbedarfs werden diese Mehrfachnutzungen/Mitnahmeeffekt berücksichtigt.

2.3 Erschliessung

2.3.1 Einzugsgebiete Besucher Verkehrshaus Schweiz

Das Verkehrshaus wertet die Herkunft der Besucher aus. 35.4% der Museumsbesucher stammen aus der Zentralschweiz. Ein weiterer grosser Anteil ist die Region um den Kanton Zürich mit 22.1%. Insgesamt stammen 88% der Besuchenden aus der Deutschschweiz. Bezüglich Standortkanton Luzern wird davon ausgegangen, dass dieser Anteil 10% der Besucher ausmacht.

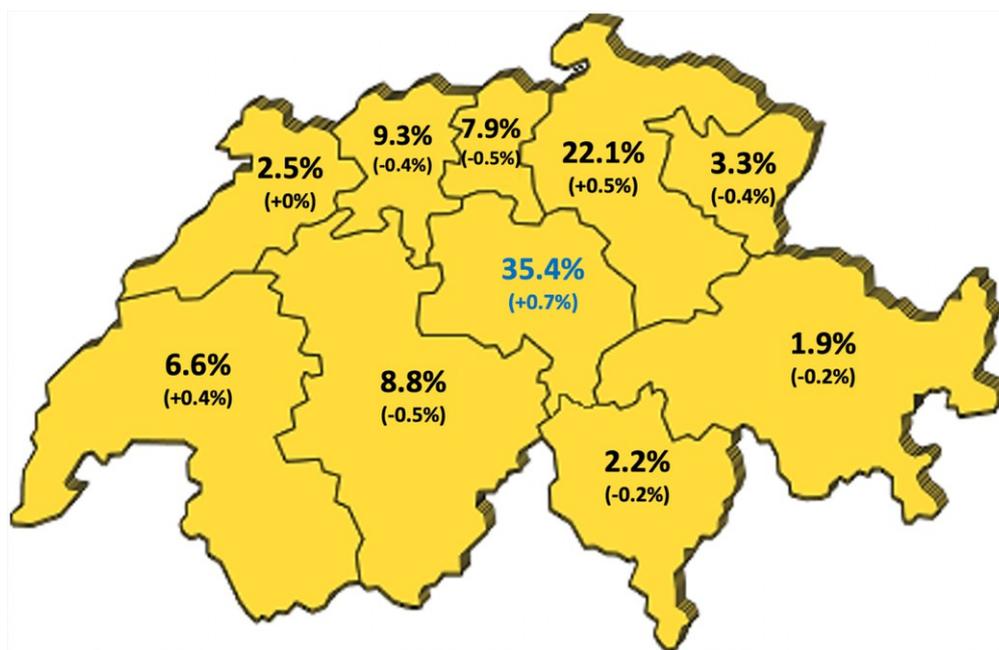


Abbildung 1: Herkunftsregionen der Museumsbesucher 2019 (Zahl in Klammern: Veränderung seit 2018).

Quelle: Verkehrshaus Schweiz

Der Anteil der Besucher aus dem Ausland beträgt 19.2%. Auffallend dazu ist, dass der Anteil beim Angebot Swiss Chocolate Adventure SCA 35.3% beträgt. Diese Attraktion ist dementsprechend sehr beliebt bei den Gästen aus dem Ausland.

Im Jahr 2019 besuchten 93'265 Mitglieder das Verkehrshaus der Schweiz. Dies entspricht einem Anteil von 16.6% bei Total 562'605 Museumsbesuchern. Mit der Mitgliedschaftsgebühr ist der tägliche freie Eintritt in das Museum möglich. Das Angebot ist besonders auch attraktiv für Leute, welche in der Region des Verkehrshauses Schweiz wohnen (Familien) oder dann für Leute, welche ein besonderes Interesse an den Ausstellungen haben.

2.3.2 Übersicht mit Veloabstellplätzen/Parkplätzen, Anlieferung und Entsorgung

In der folgenden Abbildung ist die Umgebung mit dem Verkehrsangebot dargestellt. Das Verkehrshaus ist bezüglich Schiff, Bus und Bahn erreichbar. Der Lidoweg (Grundstück 798) bildet eine wichtige Verbindung für den Fuss- und Veloverkehr vom See zur Haldenstrasse.

Heute besteht ein Angebot von rund 90 Veloabstellplätzen an drei Standorten. Für 3 Cars besteht ein Haltebereich entlang der Lidostrasse. Weitere Carparkplätze befinden sich beim Parkplatz Lido-Brüel.

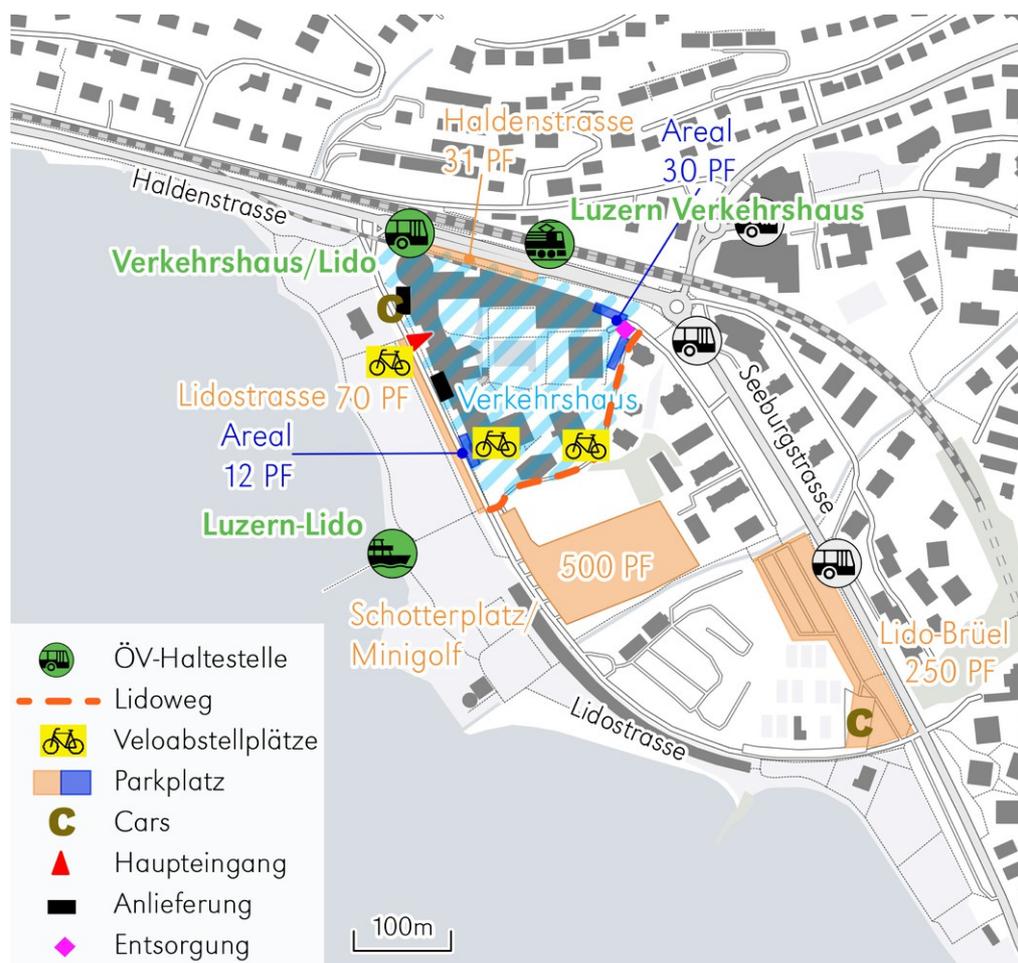


Abbildung 2: Übersicht Erschliessung MIV und ÖV

Auf dem Areal selber befinden sich rund 42 Parkfelder. In der Umgebung des Verkehrshauses besteht ein Angebot von rund 850 Parkfeldern. Der Hauptparkplatz hat eine Kapazität von 500 Parkfelder und in der weiteren direkten Umgebung sind es weitere 101 Parkfelder. Im Sommer wird der Parkplatz grossmehrheitlich durch die Besucher des Lidos besetzt. Während dieser Zeit ist die Anzahl Besucher beim Verkehrshaus Schweiz kleiner und somit genügt das Angebot.

Es bestehen zwei Anlieferungsstellen entlang der Lidostrasse. Kleinere Mengen werden an der Lidostrasse entsorgt. Die Hauptentsorgungsstelle befinden sich im nordöstlichen Eckbereich des Areals und wird von der parallelen Seeburgstrasse her erschlossen.

2.3.3 ÖV-Erschliessung

Die Bushaltestelle Verkehrshaus/Lido ist rund 100 m vom heutigen Haupteingang des Verkehrshauses Luzern entfernt. Die Bushaltestelle wird von den Linien 6, 8, 14, 24, 26 und 73 bedient. Gemäss Bauprogramm für Kantonsstrassen soll die Bushaltestelle Verkehrshaus/Lido an der Haldenstrasse bis 2021 angepasst werden. Ziel ist es, dass die Zugänglichkeit zu den Bussen verbessert sowie die Verlustzeiten des öffentlichen Verkehrs verringert werden.

Die Bahnhaltestelle «Luzern, Verkehrshaus» befindet sich rund 240 m Gehdistanz vom Haupteingang des Verkehrshauses entfernt und bietet mit der S3 (Luzern–Brunnen) sowie dem Voralpenexpress (Luzern–Arth-Goldau–St. Gallen) halbstündliche Verbindungen und Anschlussmöglichkeiten an das regionale und nationale Bahnnetz.

Am Schiffsteg Verkehrshaus Lido besteht eine weitere Möglichkeit mit dem Schiff in Richtung Alpnachstad (See), Flüelen (See), Luzern Bahnhofquai oder Vitznau zu fahren. Die Erschliessung mit dem ÖV ist sehr gut

Abbildung 3 zeigt die Gebiete, welche mit dem ÖV in bis zu 90 Minuten erreicht werden können. Bei einer Fahrzeit von bis zu anderthalb Stunden sind Basel, Zürich und Bern erreichbar. Zug, Sarnen, Altdorf Sursee und Schwyz sind in maximal einer Stunde erreichbar. Das Verkehrshaus der Schweiz bietet RailAway-Angebote «Freizeit» in Zusammenarbeit mit der SBB an. Mit dem Angebot wird den Besuchern Ermässigungen bezüglich der Fahrt und des Eintritts gewährt. Mit diesem Instrument wird der Anteil Besucher mit dem öffentlichen Verkehr gefördert.

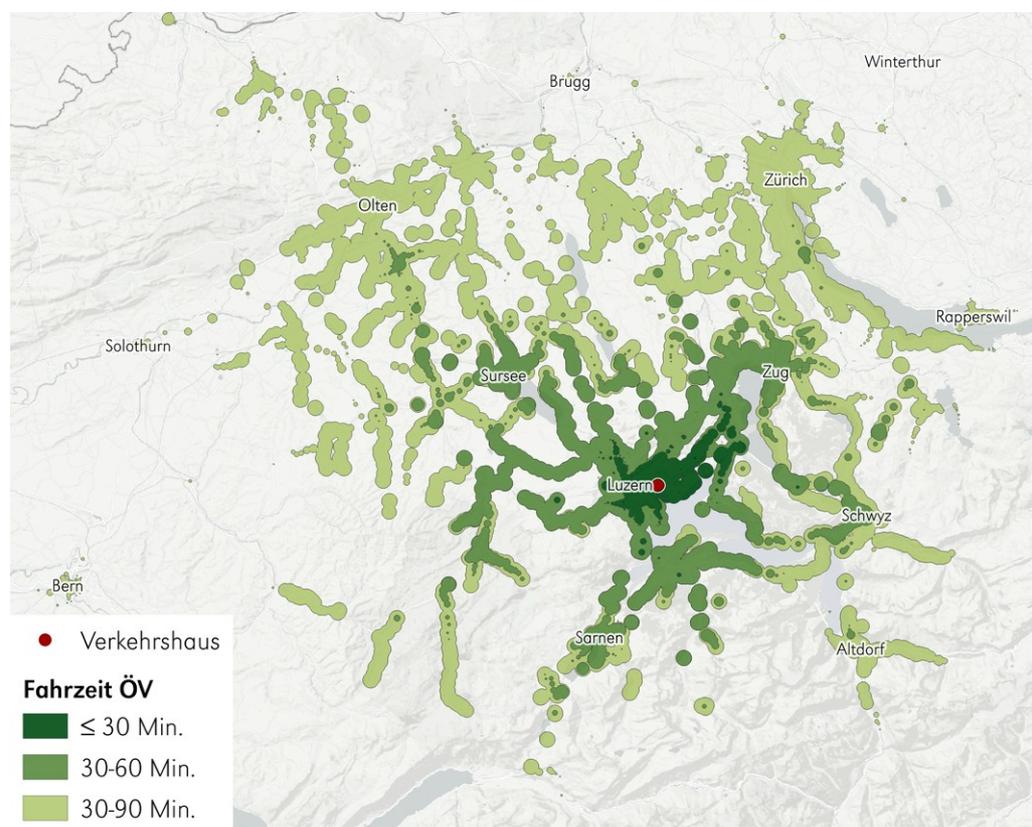


Abbildung 3: Erreichbarkeit öffentlicher Verkehr

2.3.5 Fuss- und Veloerschliessung

Wie bereits im Kapitel 2.3.2 dargelegt, ist der Lidoweg entlang des Areals ein wichtiger Fuss- und Veloweg. Die Lidostrasse dient als Verbindung für den Fussverkehr sowie Veloverkehr zwischen der Haldenstrasse und der Seeburgstrasse. Entlang der Haldenstrasse verläuft eine übergeordnete Veloverbindung, auf der Lidostrasse eine kommunale Verbindung. Auf der Lidostrasse werden die Velos im Mischverkehr geführt und für den Fussverkehr ist Trottoir entlang der Strasse, welches durch einen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Zudem besteht die Möglichkeit die Fusswege entlang des Vierwaldstättersees zu nutzen.



Abbildung 5: Veloverbindungen der Stadt Luzern (luzernmobil.ch)

Auf der Haldenstrasse verkehrt der Veloverkehr in Richtung Bahnhof Luzern auf einem kombinierten Velo-/Gehweg. In Gegenrichtung besteht ein Velostreifen. Auf der Seeburgstrasse fährt der Veloverkehr teilweise zusammen mit dem Fussverkehr auf einem Velo-/Gehweg oder auf der Fahrbahn. An der Bahnhofstabelle Luzern, Verkehrshaus sind Bike & Ride Angebote vorhanden.

Gemäss Agglomerationsprogramm der 3. Generation soll die Veloverkehrsanlage an der Bahnhofstabelle Verkehrshaus verbessert werden.

Das Velo als Verkehrsmittel hat wegen der nationalen Ausstrahlung des Verkehrshauses eine relativ geringe Bedeutung für Museumsbesucher. Vom Standort her ist jedoch der Grossteil der Stadt Luzern und der Gemeinde Meggen in 20 Minuten mit dem Velo erreichbar. Somit ist die Velonutzung für einen Teil der Mitarbeiter gut möglich.

Die Entwicklung der Anzahl Velofahrer wird in Luzern anhand von automatischen Velozählstellen ausgewertet. Im Jahr 2013 sind an der Zählstelle Palace 354'760 Velofahrer gezählt worden. Dieser Wert lag im Jahr 2019 bei 456'720. Somit handelt es sich um eine Zunahme von +101'960 Velofahrer oder +29% innerhalb von sechs Jahren. Die Bedeutung der Mobilitätsform Velo hat in den letzten Jahren stark zugenommen und anhand von Massnahmen soll der Anteil am Gesamtverkehr weiter erhöht werden (Mobilitätsstrategie Stadt Luzern).

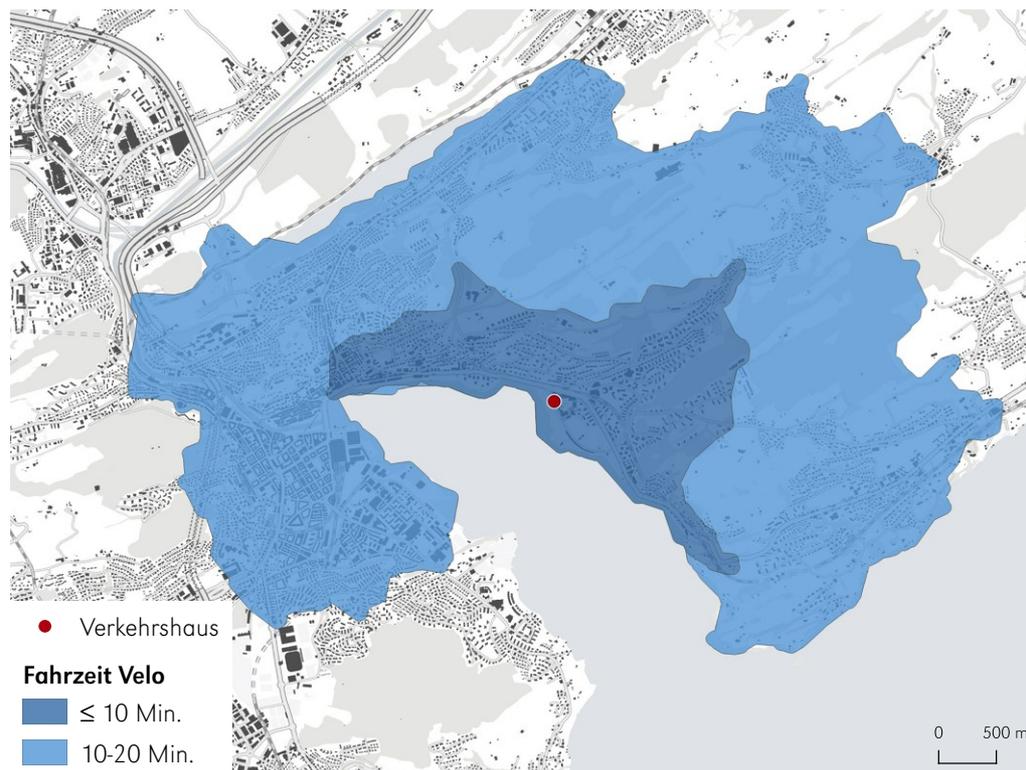


Abbildung 6: Erreichbarkeit Velo

2.4 Nachweis Parkfelder / Veloabstellplätze

Der Bedarf an Abstellplätzen für Personenwagen und Velos wird gemäss Parkplatzreglement der Stadt Luzern berechnet. Die Nutzungen Museum und Kongress/Seminar sind im Reglement nicht aufgeführt, weshalb für die Berechnung die Kennzahlen der VSS-Norm 40 281 verwendet werden. Das Parkplatzreglement der Stadt Luzern wird überarbeitet, der politische Prozess ist im Gange. Neu befindet sich das Gebiet in der Reduktionszone 3. Der Stadtrat hat folgende Reduktionsfaktoren vorgeschlagen (Maximum): Besucher 60% und Beschäftigte 50%. Das Parlament schlägt folgende Reduktionsfaktoren vor (Maximum): Besucher 50% und Beschäftigte 50%. Das Parlament hat das konstruktive Referendum ergriffen. Somit wird erst nach einer Volksabstimmung Klarheit herrschen, welche Reduktionsfaktoren zukünftig gelten. In den vorliegenden Berechnungen erfolgt die Abminderung mit den Reduktionsfaktoren «Stadtrat» und «Parlament».

Für die Nutzungen Filmtheater, Planetarium und SCA treten Mehrfachnutzungen, bzw. Mitnahmeeffekte auf, weshalb eine weitere Abminderung von -80% auf 20% des reduzierten Parkfeldbedarfs vorgenommen wird. Auch das Restaurant und der Verkauf wird grossmehrheitlich von den Museumsbesuchern genutzt und somit werden keine Kundenparkfelder für diese Nutzungen berücksichtigt (Mitnahmeeffekt).

Nutzung	Ist-Zustand 2020		
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen
Museum	31'380		118
Filmtheater/Kino	3'964	346	3
Planetarium	1'374	230	3
Restaurant	1'707	630	40
Verkauf	237		4
Kongress/Seminar	2'343	650	inkl.
Bürofläche Museum	1'066		inkl.
Bürofläche	1'543		48
Total	43'614		216

Tabelle 2: Übersicht Nutzungen im Ist-Zustand.

Bei der Berechnungsweise «Parlament» beträgt der Bedarf maximal 303 Parkfelder. Mit der Berechnungsweise «Stadtrat» sind es 356 Parkfelder. Unter Berücksichtigung der Mehrfachnutzung von Angeboten und den daraus resultierenden Mitnahmeeffekten beträgt der minimale Bedarf 236 Parkfelder. Gemäss Mikrozensus 2015 beträgt der durchschnittliche Besetzungsgrad pro Personenwagen beim Verkehrszweck «Freizeit» 1.90. Zwischen 450 und 680 Personen würden dann mit dem PW pro Tag anreisen. Tendenziell muss davon ausgegangen werden, dass der Wert von 1.90 aufgrund der Besucherstruktur mit Familien höher liegt. Bei einem Personenbesetzungsgrad von 2.50 würde die Anzahl Besucher bei zwischen 590 und 880 liegen. Durchschnittlich hat das Verkehrshaus 1'400 Besucher pro Tag (siehe Kapitel 2.1). Somit ist ein MIV-Anteil von rund 50% plausibel.

Nutzung	Grenzbedarf				Standort-Typ	Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung	
	Einheit	Richtwert	1 PF / Einheit	PF		Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahmeeffekt	Min. Bedarf mit Mitnahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtrat"	"Parlament"	"Stadtrat"		
Museum											
Personal und Besucher	31'380 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	314	III	50%	60%	157	188	100%	157
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	237 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	1	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	237 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	3	III	50%	60%	2	2	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	1'066 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	14	III	50%	50%	7	7	100%	7
Kundschaft	1'066 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	4	III	50%	60%	2	2	100%	2
Büroflächen											
Personal	1'543 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	21	III	50%	50%	10	10	100%	10
Kundschaft	1'543 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	5	III	50%	60%	3	3	100%	3
Total				602				303	356		236

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzelnintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

Tabelle 3: Bedarf Parkfelder Ist-Zustand 2020

Für die Besucher des Museums hat das Verkehrsmittel Velo eine untergeordnete Bedeutung. Aus dem Standortkanton Luzern stammen 10% der Besucher und im Kapitel 2.3.5 ist die Erreichbarkeit dargestellt. Bei den Museumsnutzungen erfolgt somit eine Abminderung auf 10%. Für das Restaurant wird ein etwas höherer Wert von 20% berücksichtigt. Wie bei den Nutzergruppen und Verkehrsverhalten festgestellt, ist das Velo als Verkehrsmittel wichtig für die Mitarbeiter. Insgesamt liegt der Bedarf bei 150 Veloabstellplätzen.

Nutzung	Bedarf Velo-Abstellplätze				Mehrfachnutzung		Aufteilung Kurzzeit / Langzeit			
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP / Einheit	VAP	Abminderung	weitere Abminderung min.	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze	
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit
Museum										
Personal	118 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	24	100%	24	0%	100%	0	24
Besucher	31'380 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	314	10%	31	100%	0%	31	0
Filmtheater / Kino										
Personal	3 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0
Planetarium										
Personal	3 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0
Swiss Chocolate Adv.										
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0
Restaurant										
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13
Verkauf										
Personal und Kunden	237 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	2	100%	2	0%	100%	0	2
Kongress / Seminar										
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0
Bürofläche (Museum)										
Personal und Kunden	1'066 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	9	100%	9	30%	70%	3	6
Büroflächen										
Personal und Kunden	1'543 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	13	100%	13	30%	70%	4	9
Total				709	Total	150	Total Abstellplätze		95	55

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/ Mehrfachnutzung (Einzelintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)

Tabelle 4: Bedarf Veloabstellplätze Ist-Zustand 2020

2.5 Angebot Parkfelder / Veloabstellplätze

Auf dem Areal Verkehrshaus selber befinden sich rund 42 Parkfelder, welche vom Personal genutzt werden. Das Grundangebot für die Museumsbesucher in der unmittelbaren Umgebung beträgt heute rund 570 Parkfelder, welche mit dem Lido mitgenutzt werden. Demgegenüber beträgt der Bedarf aufgrund des Parkfeldnachweis max. 356 Parkfelder.

Der Parkplatz Lido mit rund 500 Parkfeldern wird mit Schranken bewirtschaftet und folglich kann die Nutzung ausgewertet werden. In der folgenden Tabelle ist die Auswertung dieser Daten für den Dezember 2019 in der Spalte 1 ersichtlich (Originaldaten siehe Anhang A). An den zwei Sonntagen 22. und 29.12.2020 sind von den 500 Parkfeldern deren 436, bzw. 487 genutzt worden. Zusätzlich besteht an der Lidostrassestrasse eine Kapazität von rund 70 Stellplätzen. Durch die Nähe zum Haupteingang werden diese Parkfelder in einer ersten Phase genutzt. Es wird davon ausgegangen, dass der Grossteil, also 65 durch die Nutzer des Verkehrshauses besetzt worden sind. In der Spalte 3 ist ersichtlich, wie viel Parkfelder ungefähr durch die Nutzer des Verkehrshauses im Dezember 2019 beansprucht worden sind. In der Spalte 4 ist die Restkapazität ersichtlich. Am Sonntag, den 29.12.2019 war der Grossteil der Parkplatzkapazität besetzt.

Zeitraum / Tage Dezember 2019		PP-Lido Schotterplatz/ Minigolf	PP-Lidostrasse	Total	Rest- kapazität
Angebot Parkfelder		500	70	570	
<i>Spalte</i>		<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1.-21.12.2019	Durchschnitt MO-Fr (3 Wochen)	42	65	107	+463
	Durchschnitt 3 Samstage	123	65	188	+382
	Durchschnitt 3 Sonntage	258	65	323	+247
Sonntag, 22.		436	65	501	+69
Montag, 23.		180	65	245	+325
Dienstag, 24.		84	65	149	+421
Mittwoch, 25.		152	65	217	+353
Donnerstag, 26.		338	65	403	+167
Freitag, 27.		391	65	456	+114
Samstag, 28.		311	65	376	+194
Sonntag, 29.		487	65	552	+18
Montag, 30.		380	65	445	+125
Dienstag, 31.		130	65	195	+375

Tabelle 5: Auswertung Parkplatzbedarf Dezember 2019

Rund 90 Veloabstellplätze befinden sich heute in der Umgebung. Gemäss dem vorliegenden Nachweis würde der Bedarf bei rund 150 Veloabstellplätzen liegen.

3 Ziele

Das Verkehrshaus möchte mit der künftigen Mobilitätsstrategie folgende Ziele erreichen:

- Durch das Angebot der RailAway-Kombibillette mit der SBB besteht eine wichtige Fördermassnahme zur Nutzung des öffentlichen Verkehrs. Das Verkehrshaus strebt auch zukünftig ein möglichst hoher Anteil der Mobilitätsbewältigung mit dem Umweltverbund an.
- Mit dem zweiten, zusätzlichen Eingang zur Haldenstrasse hin entsteht innerhalb der Gebäude eine Verbindung zum bestehenden Eingang Lidostrasse. Damit wird die Erreichbarkeit von der Bushaltestelle Verkehrshaus/Lido, wie auch von der Bahnhaltestelle Luzern Verkehrshaus an der Haldenstrasse verbessert.
- Durch die verschiedenen, sich ergänzenden Nutzungen können mit einer Anreise mehrere Aktivitäten durchgeführt werden. Das Verkehrsaufkommen im Bereich Freizeit kann so im Verhältnis zur genutzten Fläche optimiert werden.
- Das Verkehrshaus Schweiz ist ein wichtiges Kompetenzzentrum bezüglich der Mobilität und deren zukünftigen Entwicklung. Dabei werden alle Verkehrsarten gleichwertig behandelt und dies gilt auch im Grundsatz bezüglich der Erreichbarkeit des Areals.
- Für die Entwicklung des Verkehrshauses Schweiz ist die Flexibilität bezüglich der Erreichbarkeit wichtig. Damit können auch zukünftig aufgrund von verändernde Bedürfnisse Angebote geschaffen werden, welche von einem grossen Teil der Bevölkerung besucht werden können.
- Das Verkehrshaus fördert bei den Mitarbeitern die Nutzung des Umweltverbundes und stellt die dazu notwendige Infrastruktur zur Verfügung.

4 Etappen

4.1 Etappe 1 (2023): Ersatz Schienenhalle 1 mit einem Mehrzweckgebäude

4.1.1 Beschrieb

In der ersten Etappe wird die Schienenhalle 1 durch ein Mehrzweckgebäude ersetzt. Dadurch erhöht sich die Bruttogeschossfläche um + 8'124m². Bei einem Teil handelt es sich um die Erweiterung der Museumsfläche und zudem erfolgt eine Erweiterung der Büroflächen. Dabei handelt es sich um Ersatzflächen, welche in Zusammenhang mit der neuen Nutzung im Hochhaus stehen, welche in der folgenden Etappe umgesetzt wird.

Nutzung	Ist-Zustand 2020			Etappe 1 - 2023			Veränderung	
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Vollzeitstellen
Museum	31'380		118	33'376		124	+ 1'996	+ 6
Filmtheater/Kino	3'964	346	3	3'964	346	3		
Planetarium	1'374	230	3	1'374	230	3		
Restaurant	1'707	630	40	1'707	630	42		+ 2
Verkauf	237		4	418		8	+ 181	+ 4
Kongress/Seminar	2'343	650	inkl.	3'041	650	inkl.	+ 698	
Bürofläche Museum	1'066		inkl.	2'937		inkl.	+ 1'871	
Bürofläche	1'543		48	4'921		82	+ 3'378	+ 34
Total	43'614		216	51'738		262	+ 8'124	+ 46

Tabelle 6: Veränderung der Nutzungen zwischen Ist-Zustand und Etappe 1

4.1.2 Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze

Die Berechnung des Parkfeldbedarfs erfolgt analog zur Berechnung in Kap. 2.4. Der Parkfeldbedarf erhöht sich gegenüber dem Ist-Zustand um +55 auf 358 Parkfelder, bzw. um +60 auf 416 Parkfelder. Unter Berücksichtigung des Mitnahmeeffekts steigt die Anzahl Parkfelder von 236 auf 290 (+54).

Bei den Veloabstellplätzen liegt der Mehrbedarf bei rund +49 auf 199 Veloabstellplätzen.

Nutzung	Grenzbedarf				Standort-Typ	Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung	
	Einheit	Richtwert	1 PF/ Einheit	PF		Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahmeeffekt	Min. Bedarf mit Mitnahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtrat"	"Parlament"	"Stadtrat"		
Museum											
Personal und Besucher	33'376 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	334	III	50%	60%	167	200	100%	167
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	418 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	2	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	418 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	6	III	50%	60%	3	3	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	2'937 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	39	III	50%	50%	20	20	100%	20
Kundschaft	2'937 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	10	III	50%	60%	5	6	100%	5
Büroflächen											
Personal	4'921 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	66	III	50%	50%	33	33	100%	33
Kundschaft	4'921 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	16	III	50%	60%	8	10	100%	8
Total				713				Total reduzierter Bedarf	358	416	290

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

Tabelle 7: Parkfeldbedarf der Etappe 1

Nutzung	Bedarf Velo-Abstellplätze				Abminderung	Bedarf mit Mehrfachnutzung	Mehrfachnutzung				
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP/ Einheit	VAP			Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze		
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit	
Museum											
Personal	124 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	25	100%	25	0%	100%	0	25	
Besucher	33'376 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	334	10%	33	100%	0%	33	0	
Filmtheater / Kino											
Personal	3 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1	
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0	
Planetarium											
Personal	3 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1	
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0	
Swiss Chocolate Adv.											
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0	
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0	
Restaurant											
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13	
Verkauf											
Personal und Kunden	418 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	3	100%	3	0%	100%	0	3	
Kongress / Seminar											
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0	
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0	
Bürofläche (Museum)											
Personal und Kunden	2'937 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	24	100%	24	30%	70%	7	17	
Büroflächen											
Personal und Kunden	4'921 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	41	100%	41	30%	70%	12	29	
Total				775		Total			Total Abstellplätze	110	88

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)

Tabelle 8: Bedarf Veloabstellplätze Etappe 1

4.1.3 Verkehrsangebot

Durch die Erstellung des Mehrzweckgebäudes wird ein zusätzlicher Eingang von der Haldenstrasse her erstellt. Folglich wird die Erreichbarkeit auf der Stadtseite mit der Bahnhaltestelle und den Bushaltstellen verbessert.

Zwischen Mehrzweckgebäude und Filmtheater werden 45 Veloabstellplätze für Mitarbeiter erstellt. Im Freiraum entlang des Mehrzweckgebäudes werden weitere Veloabstellplätze geplant. Anzahl und Standorte sind Teil der laufenden Freiraumplanung.

4.2 Etappe 2 (2026): Umnutzung Hochhaus zu einem Beherbergungsbetrieb

4.2.1 Beschrieb

In Etappe 2 wird das Hochhaus umgenutzt und es entsteht auf dem Areal das neue Angebot eines Beherbergungsbetriebs. Dadurch fällt die ursprüngliche Funktion als Bürofläche weg.

Nutzung	Etappe 1 - 2023			Etappe 2 - 2026			Veränderung	
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Vollzeitstellen
Museum	33'376		124	33'476		127	+ 100	+ 3
Filmtheater/Kino	3'964	346	3	3'964	346	4		+ 1
Planetarium	1'374	230	3	1'374	230	4		+ 1
Restaurant	1'707	630	42	1'957	630	44	+ 250	+ 2
Verkauf	418		8	518		8		
Kongress/Seminar	3'041	650	inkl.	3'041	650	inkl.		
Bürofläche Museum	2'937		inkl.	1'871		inkl.	- 1'066	
Bürofläche	4'921		82	3'378		84	- 1'543	+ 2
Beherbergung				3'409		7	+ 3'409	+ 7
Total	51'738		262	52'988		278	+ 1'150	+ 16

Tabelle 9: Veränderung der Nutzungen zwischen Etappe 1 und 2

4.2.2 Nutzergruppen und Verkehrsverhalten

Durch den Beherbergungsbetrieb entsteht eine neue Nutzung auf dem Areal. Als Folge davon wird eine neue Nutzergruppe den Standort besuchen, welche ein bestimmtes Verkehrsverhalten hat.

Nutzung	Nutzergruppe	Anzahl pro Jahr / Tag	Aufenthaltsdauer/Zeit
Beherbergungsbetrieb	Alle		Ein oder mehrere Tage
Beschrieb Nutzer		Verkehrsverhalten	
Das bestehende Hochhaus wird saniert und zu einem Beherbergungsbetrieb umgenutzt. Im Grundsatz werden jüngere Leute angesprochen, auch Gruppen, welche mehrheitlich nicht mit dem PW anreisen. Das Angebot steht jedoch allen offen zu. Erfolgt die Anreise mit dem PW, so wird das Fahrzeug je nachdem auch mehrere Tage abgestellt.		<ul style="list-style-type: none"> - Bahn - Bus - Schiff - MIV 	

4.2.3 Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze

Der Parkfeldbedarf sinkt leicht aufgrund der Beherbergungsmöglichkeit und der Nutzungsänderungen gegenüber der vorherigen Etappe um -10 auf 348 Parkfelder, bzw. um - 8 auf 408 Parkfelder. Unter Berücksichtigung der Mehrfachnutzung ist es eine Reduktion von -10 auf 280 Parkfelder.

Nutzung	Grenzbedarf				Standort-Typ	Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung	
	Einheit	Richtwert	1 PF / Einheit	PF		Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahmeeffekt	Min. Bedarf mit Mitnahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtrat"	"Parlament"	"Stadtrat"		
Museum											
Personal und Besucher	33'476 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	335	III	50%	60%	167	201	100%	167
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	518 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	3	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	518 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	7	III	50%	60%	3	4	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	1'871 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	25	III	50%	50%	12	13	100%	12
Kundschaft	1'871 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	6	III	50%	60%	3	4	100%	3
Büroflächen											
Personal	3'378 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	45	III	50%	50%	23	23	100%	23
Kundschaft	3'378 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	11	III	50%	60%	6	7	100%	6
Beherbergung											
Personal und Kunden	232 Betten	0.1 PF / Bett	0.1	23	III	50%	60%	12	14	100%	12
Total				695		Total reduzierter Bedarf		348	408		280

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

Tabelle 10: Parkfeldbedarf Etappe 2

Nutzung	Bedarf Velo-Abstellplätze				Mehrfachnutzung		Aufteilung Kurzzeit / Langzeit			
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP/ Einheit	VAP	Abminderung	Bedarf mit Mehrfach- nutzung	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze	
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit
Museum										
Personal	127 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	25	100%	25	0%	100%	0	25
Besucher	33'476 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	335	10%	33	100%	0%	33	0
Filmtheater / Kino										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0
Planetarium										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0
Swiss Chocolate Adv.										
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0
Restaurant										
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13
Verkauf										
Personal und Kunden	518 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	4	100%	4	0%	100%	0	4
Kongress / Seminar										
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0
Bürofläche (Museum)										
Personal und Kunden	1'871 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	16	100%	16	30%	70%	5	11
Büroflächen										
Personal und Kunden	3'378 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	28	100%	28	30%	70%	8	20
Beherbergung										
Personal	7 Mitarbeiter	2.0 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Kundschaft	232 Betten	2.0 VAP / 10 Hotelbetten	0.200	46	100%	46	100%	0%	46	0
Total				804		Total			Total Abstellplätze	150
										76

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)

Tabelle 11: Bedarf Veloabstellplätze Etappe 2

Der Bedarf an Veloabstellplätze liegt neu bei 227 (+28 Veloabstellplätze).

4.2.4 Verkehrsangebot

Mit der Erstellung des Beherbergungsbetriebs wird das Angebot an Veloabstellplätzen erhöht. Über die Standorte und Anzahl können zum heutigen Zeitpunkt keine Angaben gemacht werden.

4.3 Etappe 3 (2030): Ersatzneubau Schienenhallen 2 & 3

4.3.1 Beschrieb

Mit dem Ersatzneubau der Schienenhallen 2 und 3 werden hauptsächlich zusätzliche Museumsflächen geschaffen. Der zukünftige Nutzungsmix und die Höhe der Flächenerweiterung sind zum heutigen Zeitpunkt noch nicht bekannt. Folglich werden drei mögliche Varianten dargestellt und berechnet.

In der Variante 1 erfolgt eine Erweiterung mit 2 Vollgeschossen. Die Flächenerweiterung beträgt rund 12'000m².

Nutzung	Etappe 2 - 2026			Etappe 3, Variante 1 - 2030 mit 2 Vollgeschossen			Veränderung	
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Vollzeitstellen
Museum	33'476		127	44'331		130	+ 10'855	+ 3
Filmtheater/Kino	3'964	346	4	3'964	346	4		
Planetarium	1'374	230	4	1'374	230	4		
Restaurant	1'957	630	44	1'957	630	46		+ 2
Verkauf	518		8	518		12		+ 4
Kongress/Seminar	3'041	650	inkl.	3'041	650	inkl.		
Bürofläche Museum	1'871		inkl.	3'076		inkl.	+ 1'205	
Bürofläche	3'378		84	3'378		86		+ 2
Beherbergung	3'409		7	3'409		8		+ 1
Total	52'988		278	65'048		290	+ 12'060	+ 12

Tabelle 12: Variante 1, Veränderung der Nutzungen zwischen Etappe 2 und Etappe 3

In der Variante 2 erfolgt eine Erweiterung mit 3 Vollgeschossen. Die Flächenerweiterung beträgt rund 16'900m².

Nutzung	Etappe 2 - 2026			Etappe 3, Variante 2 - 2030 mit 3 Vollgeschossen			Veränderung	
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Vollzeitstellen
Museum	33'476	0	127	48'551		130	+ 15'075	+ 3
Filmtheater/Kino	3'964	346	4	3'964	346	4		
Planetarium	1'374	230	4	1'374	230	4		
Restaurant	1'957	630	44	1'957	630	46		+ 2
Verkauf	518	0	8	518		12		+ 4
Kongress/Seminar	3'041	650	inkl.	3'041	650	inkl.		
Bürofläche Museum	1'871	0	inkl.	3'676		inkl.	+ 1'805	
Bürofläche	3'378	0	84	3'378		86		+ 2
Beherbergung	3'409	0	7	3'409		8		+ 1
Total	52'988		278	69'868		290	+ 16'880	+ 12

Tabelle 13: Variante 2, Veränderung der Nutzungen zwischen Etappe 2 und Etappe 3

In der Variante 3 mit ebenfalls 3 Vollgeschossen beträgt die Flächenzunahme +21'700m².

Nutzung	Etappe 2 - 2026			Etappe 3, Variante 3 - 2030 mit 3 Vollgeschossen			Veränderung	
	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Sitzplätze	Vollzeitstellen	Fläche	Vollzeitstellen
Museum	33'476	0	127	52'766		130	+ 19'290	+ 3
Filmtheater/Kino	3'964	346	4	3'964	346	4		
Planetarium	1'374	230	4	1'374	230	4		
Restaurant	1'957	630	44	1'957	630	46		+ 2
Verkauf	518	0	8	518		12		+ 4
Kongress/Seminar	3'041	650	inkl.	3'041	650	inkl.		
Bürofläche Museum	1'871	0	inkl.	4'281		inkl.	+ 2'410	
Bürofläche	3'378	0	84	3'378		86		+ 2
Beherbergung	3'409	0	7	3'409		8		+ 1
Total	52'988		278	74'688		290	+ 21'700	+ 12

Tabelle 14: Variante 3, Veränderung der Nutzungen zwischen Etappe 2 und Etappe 3

4.3.2 Parkplatznachweis / Nachweis Veloabstellplätze

Die Nachweise sind im Anhang 1 und Anhang 2 ersichtlich. Je nach Variante erhöht sich die Anzahl Parkfelder bei der Berechnungsweise «Parlament» auf max. 467 (+119 Parkfelder gegenüber Etappe 2). Dieser Wert liegt bei der Berechnungsweise «Stadtrat» bei max. 545 (+137 Parkfelder gegenüber Etappe 2). Wird der Verbundeffekt berücksichtigt, so steigt die Anzahl Parkfelder um max. + 118 auf 398 Parkfelder.

Der Bedarf an Veloabstellplätze steigt von 227 auf 267 (+40).

4.3.3 Verkehrsangebot

Lidoweg

Der Lidoweg befindet sich im Gebiet der Sonderzone. Auch zukünftig wird dieser Weg die Funktion als Fuss- und Veloweg haben.

Parkierung / Erschliessung

Durch die Erweiterung der Museumsnutzungen wird zukünftig der Parkfeldbedarf zunehmen. Die Kapazität befindet sich heute grossmehrheitlich ausserhalb des Areals. Im Grundsatz wird dies auch zukünftig so sein. Allenfalls werden Parkplatzkapazitäten im Rahmen der Etappe 3 geschaffen, dazu liegt jedoch zum heutigen Zeitpunkt noch kein Entscheid vor.

Veloabstellplätze

Mit der Umsetzung der Etappe 3 wird auch die Anzahl der Veloabstellplätze erhöht, welche von der Haldenstrasse her erschlossen werden. Über die Lage und die genaue Anzahl können zum heutigen Zeitpunkt keine Angaben gemacht werden.

Anlieferung

Aufgrund der Nutzungen (Gastronomie/Verkauf) erfolgt die Anlieferung hauptsächlich weiterhin von den 2 Anlieferungsstellen Lidostrasse her.

Entsorgung

In der Etappe 3 muss die Entsorgungsstelle angepasst werden. Im Grundsatz wird jedoch der heutige Standort wahrscheinlich beibehalten.

5 Zusammenfassung

Das heutige Verkehrsverhalten und das Verkehrsangebot am Standort Verkehrshaus Schweiz sind untersucht worden. Damit wird der Ist-Zustand 2020 abgebildet. Das Verkehrshaus ist durch die verschiedenen Verkehrsarten sehr gut erschlossen. Die Anreise mit den öffentlichen Verkehrsmitteln wie Bahn, Bus und Schiff wird gefördert. Mit dem Velo gelangen die verschiedenen Nutzer ebenfalls gut zum Standort. Durch die nationale Bedeutung des Museums hat auch der motorisierte Individualverkehr eine wichtige Funktion bezüglich Erreichbarkeit. An der Lidostrasse und am Lido selber sind die Parkplatzkapazitäten vorhanden, welche mit den Nutzungen des Lido mitgenutzt werden. Auf dem Areal selber ist eine relativ kleine Anzahl an Parkfeldern, hauptsächlich für die Beschäftigten vorhanden.

Die Etappen 1 und 2 sind bezüglich der Nutzungsänderungen bekannt. Die Etappe 1 mit dem neuen Mehrzweckgebäude befindet sich im Bau. Die Umnutzung des Hochhauses zu einer Beherrgungsnutzung erfolgt in der 2. Etappe. Durch den Wegfall der Büronutzungen im Hochhaus sinkt der Parkfeldbedarf leicht in der Etappe 2. Je nach Berechnungsweise steigt der erforderliche Parkfeldbedarf in den Etappe 2 gegenüber dem Ist-Zustand 2020 um rund +44 bis +52 Parkfelder an. In der Etappe 2 steigt der Bedarf um rund +77 Veloabstellplätze an.

Die Etappe 3 zeigt eine mögliche langfristige Entwicklung in 3 Varianten. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine Grobabschätzung handelt, da die Nutzungsart und die Nutzungsmenge noch nicht bekannt sind. Je nach Berechnungsweise und Variante steigt gegenüber dem Ist-Zustand 2020 die erforderliche Anzahl Parkfelder um rund +110 bis +189 an. Bei den Veloabstellplätzen liegt der Mehrbedarf bei rund +98 bis +117.

Stellplätze	Berechnungsweise	Ist-Zustand 2020	Etappe 1 2023	Etappe 2 2026	Etappe 3 2030		
					Variante 1	Variante 2	Variante 3
Parkfelder	"Parlament" max.	303	358	348	415	441	467
	"Stadtrat" max.	356	416	408	484	514	545
	Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung	236	290	280	346	372	398
Veloabstellplätze		150	199	227	248	258	267

Anhang

A	Auswertung Schranke Parkplatz Lido	2
B	Parkfeldnachweis Etappe 3	3
C	Nachweis Veloabstellplätze Etappe 3	5

A Auswertung Schranke Parkplatz Lido

Lido Verkehrshaus Luzern

monocard 4 | parking system

Parameter:

Ein- und Ausfahrten pro Tag

Von: 01.12.2019 00:00:00
bis: 31.12.2019 23:59:00

Monat	Tag	Einfahrten	Ausfahrten
Alle Tickettypen			
Dezember 2019			
	Sonntag, 1.	189	190
	Montag, 2.	25	25
	Dienstag, 3.	38	38
	Mittwoch, 4.	40	39
	Donnerstag, 5.	33	34
	Freitag, 6.	52	47
	Samstag, 7.	179	183
	Sonntag, 8.	286	286
	Montag, 9.	25	23
	Dienstag, 10.	49	50
	Mittwoch, 11.	31	30
	Donnerstag, 12.	40	41
	Freitag, 13.	26	25
	Samstag, 14.	111	112
	Sonntag, 15.	299	299
	Montag, 16.	45	45
	Dienstag, 17.	50	50
	Mittwoch, 18.	77	76
	Donnerstag, 19.	62	61
	Freitag, 20.	34	33
	Samstag, 21.	78	77
	Sonntag, 22.	436	434
	Montag, 23.	180	179
	Dienstag, 24.	84	83
	Mittwoch, 25.	152	152
	Donnerstag, 26.	338	337
	Freitag, 27.	391	390
	Samstag, 28.	311	311
	Sonntag, 29.	487	485
	Montag, 30.	380	380
	Dienstag, 31.	130	130
	Total	4658	4645
Total		4658	4645
Total		4658	4645

B Parkfeldnachweis Etappe 3

Nutzung Etappe 3, Variante 2	Grenzbedarf				Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung		
	Einheit	Richtwert	1 PF/ Einheit	PF	Standort- Typ	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahme- effekt	Min. Bedarf mit Mit- nahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtraf"	"Parlament"	"Stadtraf"		
Museum (VSS-Norm 40 281)											
Personal und Besucher	48'551 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	486	III	50%	60%	243	291	100%	243
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	518 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	3	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	518 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	7	III	50%	60%	3	4	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	3'676 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	49	III	50%	50%	25	25	100%	25
Kundschaft	3'676 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	12	III	50%	60%	6	7	100%	6
Büroflächen											
Personal	3'378 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	45	III	50%	50%	23	23	100%	23
Kundschaft	3'378 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	11	III	50%	60%	6	7	100%	6
Herberge											
Personal und Kunden	232 Betten	0.1 PF / Bett	0.1	23	III	50%	60%	12	14	100%	12
				Total	876	Total reduzierter Bedarf		441	514	Total	372

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/ Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

Nutzung Etappe 3, Variante 2	Grenzbedarf				Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung		
	Einheit	Richtwert	1 PF/ Einheit	PF	Standort- Typ	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahme- effekt	Min. Bedarf mit Mit- nahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtraf"	"Parlament"	"Stadtraf"		
Museum (VSS-Norm 40 281)											
Personal und Besucher	48'551 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	486	III	50%	60%	243	291	100%	243
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	518 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	3	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	518 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	7	III	50%	60%	3	4	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	3'676 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	49	III	50%	50%	25	25	100%	25
Kundschaft	3'676 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	12	III	50%	60%	6	7	100%	6
Büroflächen											
Personal	3'378 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	45	III	50%	50%	23	23	100%	23
Kundschaft	3'378 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	11	III	50%	60%	6	7	100%	6
Beherbergung											
Personal und Kunden	232 Betten	0.1 PF / Bett	0.1	23	III	50%	60%	12	14	100%	12
				Total	876	Total reduzierter Bedarf		441	514	Total	372

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/ Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

Nutzung Etappe 3, Variante 3	Grenzbedarf				Reduzierter Parkfeldbedarf				Mehrfachnutzung		
	Einheit	Richtwert	1 PF/ Einheit	PF	Standort- Typ	Reduzierter Bedarf in %		Reduzierter Bedarf in PF		Abmind. Mitnahme- effekt	Min. Bedarf mit Mit- nahmeeffekt
						"Parlament"	"Stadtrat"	"Parlament"	"Stadtrat"		
Museum (VSS-Norm 40 281)											
Personal und Besucher	52'766 m ²	1 PF / 100 m ² BGF	0.01	528	III	50%	60%	264	317	100%	264
Filmtheater / Kino											
Personal und Besucher	346 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	35	III	50%	60%	17	21	20%	3
Planetarium											
Personal und Besucher	230 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	23	III	50%	60%	12	14	20%	2
Swiss Chocolate Adv.											
Personal und Besucher	50 Sitzplätze	1 PF / 10 Sitzplätze	0.1	5	III	50%	60%	3	3	20%	1
Restaurant											
Personal	630 Sitzplätze	1 PF / 30 Sitzplätze	0.033	21	III	50%	50%	11	11	100%	11
Kundschaft	630 Sitzplätze	1 PF / 8 Sitzplätze	0.125	79	III	50%	60%	39	47	0%	0
Verkauf											
Personal	518 m ²	1 PF / 200m ² BGF	0.005	3	III	50%	50%	1	1	100%	1
Kundschaft	518 m ²	1 PF / 75m ² BGF	0.013	7	III	50%	60%	3	4	0%	0
Kongress / Seminar											
Besucher	650 Sitzplätze	1 PF / 0.12 Sitzplatz	0.12	78	III	50%	60%	39	47	100%	39
Bürofläche (Museum)											
Personal	4'281 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	57	III	50%	50%	29	29	100%	29
Kundschaft	4'281 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	14	III	50%	60%	7	9	100%	7
Büroflächen											
Personal	3'378 m ²	1 PF / 75 m ² BGF	0.013	45	III	50%	50%	23	23	100%	23
Kundschaft	3'378 m ²	1 PF / 300 m ² BGF	0.003	11	III	50%	60%	6	7	100%	6
Beherbergung											
Personal und Kunden	232 Betten	0.1 PF / Bett	0.1	23	III	50%	60%	12	14	100%	12
Total				929		Total reduzierter Bedarf		467	545	Total	398

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 281

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzelintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf)

C Nachweis Veloabstellplätze Etappe 3

Nutzung Etappe 3, Variante 1	Bedarf Velo-Abstellplätze				Mehrfachnutzung		Aufteilung Kurzzeit / Langzeit			
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP/ Einheit	VAP	Abminderung	Bedarf mit Mehrfach- nutzung	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze	
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit
Museum										
Personal	130 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	26	100%	26	0%	100%	0	26
Besucher	44'331 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	443	10%	44	100%	0%	44	0
Filmtheater / Kino										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0
Planetarium										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0
Swiss Chocolate Adv.										
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0
Restaurant										
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13
Verkauf										
Personal und Kunden	518 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	4	100%	4	0%	100%	0	4
Kongress / Seminar										
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0
Bürofläche (Museum)										
Personal und Kunden	3'076 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	26	100%	26	30%	70%	8	18
Büroflächen										
Personal und Kunden	3'378 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	28	100%	28	30%	70%	8	20
Beherbergung										
Personal	8 Mitarbeiter	2.0 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	2	100%	2	0%	100%	0	2
Kundschaft	232 Betten	2.0 VAP / 10 Hotelbetten	0.200	46	100%	46	100%	0%	46	0
Total				923		Total			Total Abstellplätze	164
										84

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern
VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und
Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)

Nutzung Etappe 3, Variante 2	Bedarf Velo-Abstellplätze				Mehrfachnutzung		Aufteilung Kurzzeit / Langzeit			
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP/ Einheit	VAP	Abminderung	Bedarf mit Mehrfach- nutzung	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze	
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit
Museum										
Personal	130 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	26	100%	26	0%	100%	0	26
Besucher	48'551 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	486	10%	49	100%	0%	49	0
Filmtheater / Kino										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0
Planetarium										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0
Swiss Chocolate Adv.										
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0
Restaurant										
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13
Verkauf										
Personal und Kunden	518 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	4	100%	4	0%	100%	0	4
Kongress / Seminar										
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0
Bürofläche (Museum)										
Personal und Kunden	3'676 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	31	100%	31	30%	70%	9	22
Büroflächen										
Personal und Kunden	3'378 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	28	100%	28	30%	70%	8	20
Beherbergung										
Personal	8 Mitarbeiter	2.0 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	2	100%	2	0%	100%	0	2
Kundschaft	232 Betten	2.0 VAP / 10 Hotelbetten	0.200	46	100%	46	100%	0%	46	0
Total				970		Total			Total Abstellplätze	169
										88

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern
VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und
Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)

Nutzung Etappe 3, Variante 3	Bedarf Velo-Abstellplätze				Mehrfachnutzung		Aufteilung Kurzzeit / Langzeit			
	Einheit	Richtwert VSS-Norm	1 VAP/ Einheit	VAP	Abminderung	Bedarf mit Mehrfach- nutzung	Aufteilung auf Kurzzeit- und Langzeitabstellplätze in %		Veloabstellplätze	
							kurz %	lang %	Kurzzeit	Langzeit
Museum										
Personal	130 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	26	100%	26	0%	100%	0	26
Besucher	52'766 m ²	1 VAP / 100 m ² BGF	0.010	528	10%	53	100%	0%	53	0
Filmtheater / Kino										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	346 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	138	10%	14	100%	0%	14	0
Planetarium										
Personal	4 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	1	100%	1	0%	100%	0	1
Besucher	230 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	92	10%	9	100%	0%	9	0
Swiss Chocolate Adv.										
Personal	2 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	50 Sitzplätze	4 VAP / 10 Besucher	0.400	20	10%	2	100%	0%	2	0
Restaurant										
Personal und Kunden	630 Sitzplätze	1 VAP / 10 Sitzplätze	0.100	63	20%	13	0%	100%	0	13
Verkauf										
Personal und Kunden	518 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	4	100%	4	0%	100%	0	4
Kongress / Seminar										
Personal	0 Mitarbeiter	2 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	0	100%	0	0%	100%	0	0
Besucher	650 Sitzplätze	0.5 VAP / 10 Besucher	0.050	33	100%	33	100%	0%	33	0
Bürofläche (Museum)										
Personal und Kunden	4'281 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	36	100%	36	30%	70%	11	25
Büroflächen										
Personal und Kunden	3'378 m ²	1 VAP / 120 m ² BGF	0.008	28	100%	28	30%	70%	8	20
Beherbergung										
Personal	8 Mitarbeiter	2.0 VAP / 10 Arbeitsplätze	0.200	2	100%	2	0%	100%	0	2
Kundschaft	232 Betten	2.0 VAP / 10 Hotelbetten	0.200	46	100%	46	100%	0%	46	0
			Total	1'017	Total	267	Total Abstellplätze		176	91

Annahmen:

Parkplatzreglement Stadt Luzern

VSS-Norm 40 065

Mitnahmeeffekt/Mehrfachnutzung (Einzeleintritte Kino/Planetarium, Externe Restaurant/Verkauf) und

Abminderung aufgrund der nationalen Bedeutung Verkehrshaus (beschränkte Erreichbarkeit Velo)