

Bebauungsplan
B 143.1 Reussbühl Ost
(1. Etappe)

Planungsbericht
nach Art. 47 RPV

Luzern, 8. Januar 2021



suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft

Theaterstrasse 15

6003 Luzern

Telefon +41 (0)58 310 57 80

luzern@suisseplan.ch

www.suisseplan.ch

Stadt Luzern

StadtentwicklungStadtplanung

Hirschengraben 17

6002 Luzern

Telefon: 041 208 86 411

E-Mail: gaby.vey@stadtluzern.ch

www.stadtentwicklung.stadtluzern.ch

Inhaltsverzeichnis

0	Einleitung	1
1	Ausgangslage	2
2	Planungsgegenstand	3
2.1	Perimeter	3
2.2	Baubereiche	4
2.3	Verfahrenskoordination	4
3	Ziele	5
4	Planungsablauf	6
5	Planerische Grundlagen	7
5.1	Kantonale und regionale Grundlagen	7
5.2	Kommunale Grundlagen	8
5.2.1	Nutzungsplanung	8
5.2.2	Raumentwicklungskonzept Stadt Luzern 2018	8
5.2.3	Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord	8
5.2.4	Städtebauliches Leitbild des Stadtzentrum Luzern Nord	8
5.2.5	Energiekonzept Energieverbund Luzern Nord	10
5.3	Arealspezifische Planungen	10
5.3.1	Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost	10
5.3.2	Studienauftrag IGROC1	11
6	Abweichungen vom Masterplan	11
7	Erläuterungen zur Teiländerung der Nutzungsplanung	12
7.1	Erläuterungen zur Änderung des Bau- und Zonenreglementes Littau	12
7.2	Erläuterungen zur Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau	13
8	Landumlegung	15
9	Mehrwertabgabe	18
10	Erläuterungen zum Bebauungsplan	19
10.1	Geltungsbereich und Bestandteile	19
10.2	Verhältnis zum übergeordneten Recht	19
10.3	Ziele	19
10.4	Qualität	20
10.5	Bau- und Nutzungsvorschriften	20
10.5.1	Baumasse	20
10.6	Unterirdische Bauten	23
10.7	Rückbau	23

10.8	Maximaler Strassenabstand	23
10.9	Pflichtbaulinien	23
10.10	Orientierung	24
10.11	Kulturobjekte	24
10.12	Archäologische Fundstellen	25
10.13	Zulässige Nutzungen	25
10.14	Gemeinnütziger Wohnungsbau	27
10.15	Freiraumgestaltung	27
10.16	Erschliessung und Mobilität	30
10.16.1	Mobilitätskonzept	30
10.16.2	Erschliessung für den motorisierten Verkehr und Verkehrsaufkommen	31
10.16.3	Erschliessung	33
10.16.4	Containerstandplätze	34
10.16.5	Abstellflächen für Velos	35
10.17	Umwelt	36
10.17.1	Lärmschutz	36
10.17.2	Störfallvorsorge	37
10.17.3	Energie	38
10.17.4	Grundwasser	39
10.17.5	Gewässer	39
10.17.6	Schutz vor Naturgefahren	40
10.17.7	Entwässerung	41
10.17.8	Lichtemissionen und Reklamen	42
10.18	Etappierung	43
11	Weitere Erläuterungen	43
11.1	Nachhaltigkeit	43
11.2	Nachhaltigkeitsbeurteilung	44
12	Abschätzung der Bauzonenkapazität Reussbühl Ost	45
13	Berichterstattung gemäss Art. 47 RPV	46
13.1	Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumplanung	46
13.2	Berücksichtigung der Anregungen aus der Bevölkerung	47
13.2.1	Projekt „Luzern Nord gemeinsam entwickeln“	47
13.2.2	Weitere Veranstaltungen	50
13.3	Berücksichtigung der Sachpläne und Konzepte des Bundes	50
13.3.1	Sachplan Verkehr – Teil Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)	50
13.4	Berücksichtigung des kantonalen Richtplanes	52
13.5	Berücksichtigung des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung	53
14	Berücksichtigung der Vorprüfung	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Auszug Zonenplan Littau mit Bebauungsplan-Perimetern.....	3
Abbildung 2: Baubereiche Bebauungspläne.....	4
Abbildung 3: Hauptstrasse Richtung Südosten (Foto: suisseplan)	5
Abbildung 4: Auszug Zonenplan Stadtteil Littau, Änderungsplan Z40.....	14
Abbildung 5: Auszug Grundlagenplan Landumlegung Reussbühl Ost, Baubereich C3.....	16
Abbildung 6: Auszug Neuzuteilungsplan Reussbühl Ost, Baubereich C3.....	16
Abbildung 7: Auszug BP Reussbühl Ost	17
Abbildung 8: Auszug Geoportal LU, Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar....	24
Abbildung 9: Auszug Zonenplan Littau	25
Abbildung 10: Auszug Veloparkierung – Baubereiche C1 (ohne GS 1812) und C6a Richtprojekt Umgebung vom 24.05.2019, freiraumarchitektur	36
Abbildung 11: Täschmattkanal, Freihaltebereich, Hochwasserabfluss (Quelle: Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost, freiraumarchitektur)	40
Abbildung 12: Auszug Gefahrenkarte Kleine Emme nach Hochwasserschutzmassnahmen vom 12.08.2010	41
Abbildung 13: Sammelleitungen in Reussbühl Ost und West.....	42

Anhangverzeichnis

Anhang A

Landumlegung Reussbühl Ost, Grundlagenplan Perimeter BP Ost, suisseplan, 14.12.2017

Anhang B

Landumlegung Reussbühl Ost, Grundlagenplan Baubereiche C3 und C4c,
suisseplan, 25.06.2018

Landumlegung Reussbühl Ost, Neuzuteilungsplan Baubereiche C3 und C4c, suisseplan,
25.06.2018

Anhang C

Landumlegung Baubereiche C3 und C4c, Tabelle Wertumlegung C3,
Stadtplanung Stadt Luzern, 25.06.2018

Landumlegung Baubereiche C3 und C4c, Tabelle Neuzuteilung und Wertausgleiche,
Stadtplanung Stadt Luzern, 25.06.2018

Anhang D

Erschliessung Reussbühl Ost und West, suisseplan, 25.06.2018

Anhang E

Nachweis Verkehrsaufkommen & Parkplatzbedarf, Stadtplanung Luzern, 21.6.18

0 Einleitung

Am 15. Februar 2017 hat die Stadt Luzern den Bebauungsplan B 143 Reussbühl Ost, die Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau Z 40 Reussbühl sowie den Umweltverträglichkeitsbericht Reussbühl Ost und West zur Vorprüfung eingereicht. Am 17. Mai 2017 hat eine Zwischenbesprechung mit Vertretern der Dienststelle rawi und dem Rechtsdienst des BUWD stattgefunden. Mit Datum vom 26. Juli 2017 hat das rawi schriftlich Stellung zur Vorlage genommen, die Unterlagen wurden entsprechend bereinigt.

Da das Resultat der Testplanung Reussbühl West nochmals überarbeitet wird, wurde nur der Bebauungsplan B 143 Reussbühl Ost zur Vorprüfung eingereicht, die Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau wird nur für Reussbühl Ost vorgenommen. Der Bebauungsplan Reussbühl West sowie die notwendige Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau für Reussbühl West werden in einem separaten Verfahren umgesetzt. Die Inhalte der beiden Bebauungspläne werden aufeinander abgestimmt.

Aufgrund des Vorprüfungsberichtes BUWD vom 18. Dezember 2018 wurde der Bebauungsplan Ost überarbeitet. Es wurde empfohlen, die überarbeiteten Unterlagen dem BUWD vor der öffentlichen Auflage zu einer abschliessenden Vorprüfung einzureichen. Mit Datum vom 23. Juli 2019 wurde das Dossier eingereicht.

Da zurzeit keine einvernehmliche Lösung für die Landumlegung und die Erschliessung im Baubereich C3 umgesetzt werden kann, wird der Bebauungsplan B143 Reussbühl Ost etappiert festgesetzt. In einer ersten Etappe wird der nordwestliche Teil als B143.1 Reussbühl Ost (1. Etappe) in Kraft gesetzt, in einer zweiten Etappe der südöstliche Teil. Die Inhalte der 2. Etappe sind im Plan und in den Vorschriften sichtbar, aber transparent bzw. in hellgrauer Schrift orientierend dargestellt. So kann die Nummerierung beibehalten werden und die Zusammenhänge bleiben ersichtlich. Mit abschliessendem Vorprüfungsbericht vom 20. Januar 2020 (der denjenigen vom 18. Dezember 2018 ersetzt) wird die Etappierung unter der Voraussetzung, dass keine unerwünschten Präjudizien für die jeweilige Etappe geschaffen werden und beide Etappen für sich selbständig entwickelt und bebaut werden können, als genehmigungsfähig beurteilt.

1 Ausgangslage

Der Raum Luzern Nord soll in Zukunft eine bedeutende Funktion als Nebenzentrum zum Stadtzentrum Luzern erhalten. Aus diesem Grund wurde als Massnahme des Richtplans Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Luzern Nord der Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord ausgearbeitet. Parallel zur Erarbeitung des Masterplans wurden vom Kanton Luzern das Hochwasserschutzprojekt und die Renaturierung Kleine Emme sowie das Kantonsstrassenprojekt K13 Knoten Emmen-Littau (Seetalplatz) erarbeitet, die bereits realisiert sind.

Der Seetalplatz und seine Umgebung werden zurzeit grossräumig umgestaltet, um die Entstehung eines attraktiven dynamischen Stadtraums mit hoher Aufenthaltsqualität zu ermöglichen. Der Masterplan liefert gemeindeübergreifend planerische Grundlagen und Richtlinien zur Koordination von Verkehr, baulicher Dichte, Nutzungsverteilungen, Freiraum und Hochwasserschutz. Auf der Grundlage der Masterplanung wurde ein Städtebauliches Leitbild mit Freiraum- und Beleuchtungskonzept für das Stadtzentrum Luzern Nord erarbeitet, das als richtungsweisend für die angestrebte stadträumliche und architektonische Qualität dient.

Der Masterplan unterscheidet drei unterschiedliche Teilgebiete. Das sind neben dem regionalen Zentrum mit Seetalplatz und Bahnhofplatz das neue urbane Wohnquartier Reussegg sowie das gewachsene aufzuwertende Stadtquartier Reussbühl. Zur Ergänzung des Masterplans wurde für das Gebiet Reussbühl West eine Testplanung mit vier Teams durchgeführt, wobei das überarbeitete Siegerprojekt des Teams Oester Pfenninger Architekten AG, Zürich, mit mavo Landschaften, Zürich, gemäss Bericht Testplanung Reussbühl West vom 6. Januar 2016 für die Gestaltung der Bauten (kubische Gliederung und architektonischer Ausdruck) sowie für die Freiraumgestaltung begleitend ist.

Für das Gebiet Reussbühl Ost wurde von der TEAMverkehr.zug ag, Cham, mit der freiraumarchitektur gmbh, Luzern, mit Datum vom 10. Juni 2016 ein Erschliessungs- und Freiraumkonzept erarbeitet, das für die Lage der Freiräume und die Erschliessung die Vorgaben lieferte. Für den Bebauungsplan wurde anschliessend von der freiraumarchitektur gmbh ein detailliertes Richtprojekt Umgebung als Konzept erarbeitet, um die Qualität der Freiraumgestaltung sicherzustellen.

2.2 Baubereiche

Die Bezeichnungen der Baubereiche aus dem Masterplan wurden weitgehend beibehalten und im Gebiet Reussbühl West ergänzt. Der Baubereich C1 in Reussbühl Ost wurde auf das Siegerprojekt des Studienauftrags abgestimmt und im Nordwesten leicht verkleinert, der Baubereich C6 wurde entsprechend vergrössert und unterteilt (C6a und C6b). Auch die Baubereiche C4 und C5 wurden zweckmässig unterteilt.

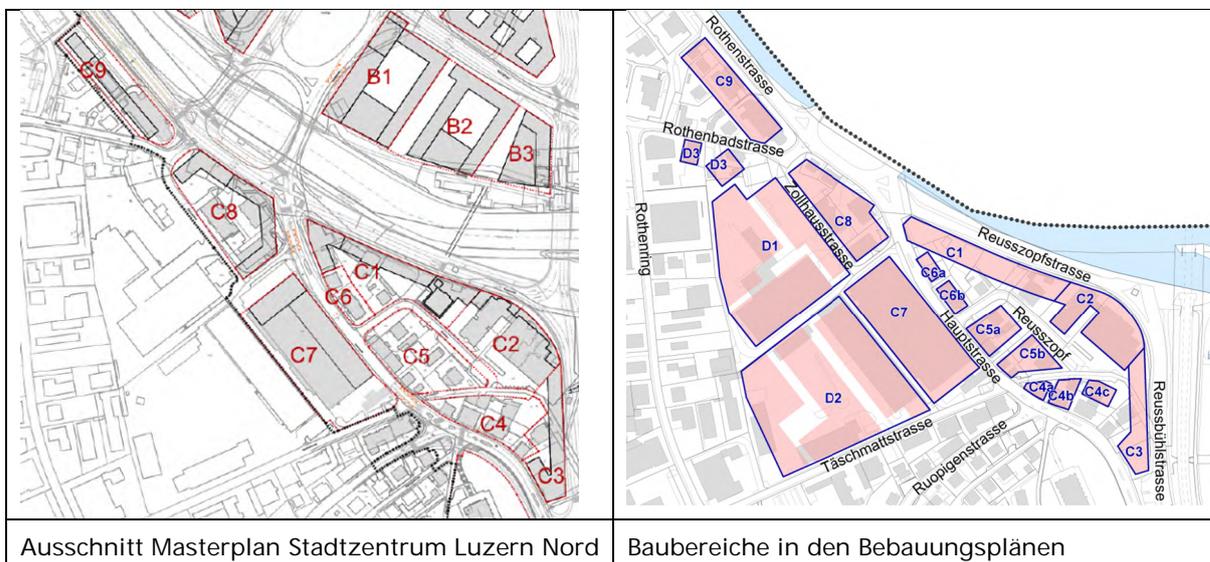


Abbildung 2: Baubereiche Bebauungspläne

2.3 Verfahrenskoordination

Parallel zum Bebauungsplan wird eine Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau vorgenommen, damit die Baubereiche der Bebauungspläne vollständig innerhalb der Bauzonen liegen. Im BZR wird neu eine Zentrumszone Reussbühl Ost festgelegt und ein Hochhausstandort definiert. Das erfordert eine Teilrevision des BZR Littau.

Im Gebiet Reussbühl Ost wird gleichzeitig eine Landumlegung durchgeführt.

Da im Endausbau in Reussbühl Ost theoretisch maximal 500 und in Reussbühl West maximal 630 Parkplätze möglich wären, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) gemäss Art. 10a ff. Umweltschutzgesetz (USG) notwendig. Das gesamte Vorhaben fällt gemäss Anhang der Verordnung zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV) unter den Anlagentyp Nr. 11.4 (Parkhäuser und -plätze für mehr als 500 Motorwagen). Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden mittels der Relevanzmatrix gemäss Handbuch Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) abgeschätzt. Dabei konzentriert sich der zu erstellende UVB für die Bebauungspläne Reussbühl West und Ost auf den Betriebszustand bei erfolgter Überbauung. Die Schlussfolgerungen im UVB dienen auch als Grundlage für die Bebauungsplanvorschriften. Für die Bauphase der einzelnen Bauprojekte werden im UVB allgemeine Vorgaben für die Bauausführung definiert.

Die beiden Bebauungspläne sind einer Nachhaltigkeitsbeurteilung zu unterziehen. Gemäss Masterplan sind Konkurrenzverfahren für die städtebaulich relevanten Baufelder durchzuführen. Die Verfahren sind zu koordinieren.

3 Ziele

Ziel ist die grundeigentümergebundene Umsetzung des Masterplans sowie der weiteren konzeptionellen Planungen. Die Zentrumszone Reussbühl darf gemäss Art. 8 Abs. 6 BZR Littau nur im Rahmen von Bebauungsplänen überbaut werden.

Mit dem Masterplan, dem städtebaulichen Leitbild und der Testplanung Reussbühl West wird eine hohe bauliche Ausnutzung ermöglicht. Um die angestrebten Funktionen der Teilgebiete und die städtebauliche Qualität zu gewährleisten, sind in den Bebauungsplänen die wesentlichen Regelungen grundeigentümergebunden festzuschreiben: Baubereiche und Pflichtbaulinien, maximale Gebäudehöhen mittels festgelegter Höhenkoten, Nutzungsverteilung und -dichte, Grösse und Lage der Freiräume, Flächen und Achsen für die Erschliessung.

Bei der Erarbeitung der Bebauungspläne sind allfällige Widersprüche oder Konflikte aus den vorgelagerten Planungen auszuräumen. Art, Mass und Dichte der künftigen Nutzungsverteilung auf den Arealen werden auf die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrsprojektes abgestimmt. Die grundeigentümergebundene Umsetzung der Massnahmen in konkrete Bebauungsplanvorschriften erfolgte unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtzielsetzung, wobei eine Interessenabwägung mit Lärmschutz und Störfallvorsorge erforderlich war.

Das bisher durch hohe Verkehrsbelastung und gewerbliche Nutzungen geprägte Quartier Reussbühl Ost wird durch die Reussbühl-Umfahrung massiv verkehrsberuhigt, sodass die bisherige Hauptstrasse abklassiert und zu einem attraktiven Strassenraum mit hoher Aufenthaltsqualität umgebaut werden konnte. Ziel sind die Aufwertung und Entwicklung zu einem belebten, gemischt genutzten Quartier. Neue Blockrandbebauungen sollen das Quartier vor dem Strassenlärm schützen und tragen zur inneren Verdichtung bei.



Abbildung 3: Hauptstrasse Richtung Südosten (Foto: suisseplan)

4 Planungsablauf

Der Planungsablauf der Bebauungspläne Reussbühl Ost und West richtet sich nach dem Planungsverfahren gemäss § 69 PBG. Im Folgenden sind die wichtigsten Sitzungen und Planungsschritte dokumentiert.

Datum	Beschreibung	Beteiligte
09.05.2012	Informationsveranstaltung im Rahmen des Projekts Luzern Nord gemeinsam entwickeln	Kanton Luzern, Gemeinde Emmen, Stadt Luzern, HSLU, Bevölkerung
07.11.2012	Workshop zur Entwicklung von Reussbühl	Stadt Luzern, Gemeinde Emmen, HSLU, Bevölkerung
2014 bis 2016	Erarbeitung Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost (inkl. zwei Grundeigentümergegespräche)	SPL, sui, freiraumarchitektur, TeamVerkehr, Grundeigentümer
18.10.2014	Begehung Reusszopf und Reussbühl Ost mit Infos zum Erschliessungs- und Freiraumkonzept	Stadt Luzern, Gemeinde Emmen, HSLU, Bevölkerung
03.02.2016	Startsitzung Bebauungspläne Reussbühl Ost/West	Stadtplanung (SPL), suisseplan (sui)
Februar bis Mai 2016	Entwürfe Bebauungspläne, Abklärungen mit Abteilungen Stadt Luzern und kantonalen Dienststellen	SPL, suisseplan
12.05.2016	Städtebauliches Begleitgremium (SBG)	SBG, SPL, sui
10.06.2016	Ausschuss Städtebauliches Begleitgremium für Reussbühl West	Ausschuss, SPL, sui
08.07.2016	Ausschuss Städtebauliches Begleitgremium für Reussbühl Ost	Ausschuss, SPL, sui
09.08.2016	Entwurf Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)	suisseplan Zürich
18.08.2016	Städtebauliches Begleitgremium	SBG, SPL, sui
September 2016	Interne Vernehmlassung Stadt Luzern	SPL
22.09.2016	Nachhaltigkeitsbeurteilung	SPL
08.11.2016	Workshop Monitoring mit Personen aus dem Gebiet, Vertretern aus Politik und Verwaltung	Stadt Luzern, Gemeinde Emmen, HSLU, Bevölkerung
14.11.2016	Geotechnische Unbedenklichkeitsprüfung	Keller + Lorenz AG
16.01.2017	Grundeigentümergegespräche Reussbühl Ost	Grundeigentümer, SPL

Datum	Beschreibung	Beteiligte
02.02.2017	Umweltverträglichkeitsprüfung, Bericht zur Vorprüfung	suisseplan Zürich
14.02.2017	Workshop Monitoring mit Personen aus dem Gebiet, Vertretern aus Politik und Verwaltung	Stadt Luzern, Gemeinde Emmen, HSLU, Bevölkerung
15.02.2017	Stadtratsbeschluss zur Vorprüfung	Stadtrat Luzern
ab Februar 2017	Kantonale Vorprüfung BP Reussbühl Ost, Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau	BUWD, rawi
11.04.2017	Workshop Monitoring mit Personen aus dem Gebiet, Vertretern aus Politik und Verwaltung	Stadt Luzern, Gemeinde Emmen, HSLU, Bevölkerung
18.05.2017	Städtebauliches Begleitgremium	SBG, SPL, sui
26.07.2017	Stellungnahme im Rahmen der VP	BUWD, rawi
16.11.2017	Städtebauliches Begleitgremium	SBG, SPL, sui
22.01.2018	Grundeigentümerinfo Reussbühl Ost	Grundeigentümer, SPL, sui
02.05.2018	Stadtratsbeschluss zur Einleitung des Landumlegungsverfahrens	Stadtrat Luzern
02.07.2018	Stadtratsbeschluss zur Ergänzung Dossier zur kantonalen Vorprüfung Reussbühl Ost	Stadtrat Luzern
ab Juli 2018	Kantonale Vorprüfung BP Reussbühl Ost, BZR- und Zonenplanänderung, Landumlegung	BUWD, rawi
18.12.18	Vorprüfungsbericht	BUWD, rawi
ab Juli 2019	Schlusskontrolle Vorprüfung BP Reussbühl Ost, BZR- und Zonenplanänderung	BUWD, rawi
20.01.2020	Abschliessender Vorprüfungsbericht	BUWD, rawi
02.03. – 31.03.2020	Öffentliche Auflage	SPL
	Bevölkerungsinformation	SPL

5 Planerische Grundlagen

5.1 Kantonale und regionale Grundlagen

Folgende kantonale und regionale Grundlagen bilden den übergeordneten Entwicklungsrahmen:

- Kantonaler Richtplan, Stand 26. Mai 2015
- Regionalentwicklungsplan REP 21, 21. September 2004
- Richtplan Entwicklungsschwerpunkt (ESP) Luzern Nord, April 2007
- Agglomerationsprogramm Luzern 3. Generation

5.2 Kommunale Grundlagen

Die Grundlagen wurden teilweise über das Planungsgebiet Seetalplatz gemeinsam mit der Gemeinde Emmen erarbeitet.

5.2.1 Nutzungsplanung

Gemäss Zonenplan und Bau- und Zonenreglement (BZR) Littau vom 29. Oktober 2008 (Ausgabe vom 1. August 2017) sind Reussbühl Ost und West der Zentrumszone zugeordnet. Die Zentrumszone dient der Erweiterung und Förderung von gemischten Zentrumsnutzungen. Gemäss Art. 8 Abs. 6 BZR darf die Zentrumszone Reussbühl nur im Rahmen von Bebauungsplänen bebaut werden. Östlich und westlich der Hauptstrasse ist je ein Bebauungsplan über die gesamte Zentrumszone zu erstellen. Die beiden Bebauungspläne werden aufeinander abgestimmt. Die Bebauungspläne haben eine besonders hohe städtebauliche Qualität bei einer deutlichen Verdichtung sicherzustellen und die angestrebte Entwicklung des Dorfzentrums Reussbühl zu unterstützen. Während der Vorprüfung wurde von der Dienststelle rawi darauf hingewiesen, dass die Regelung, wonach die Bau- masse, insbesondere die Dichte und die Höhe, in den Bebauungsplänen festgelegt werden, einer Blankozone entspreche, die heute so nicht mehr genehmigt würde. Dichte und Höhe seien gemäss Vorgaben aus dem Masterplan im BZR festzulegen. Das BZR wird entsprechend angepasst. Die Anpassung erfolgt momentan jedoch nur für Reussbühl Ost, da in Reussbühl West noch unklar ist, welche Bestimmungen notwendig sind. Die Anpassung der Zentrumszone in Reussbühl West erfolgt parallel zum Bebauungsplanverfahren Reussbühl West.

5.2.2 Raumentwicklungskonzept Stadt Luzern 2018

Das Raumentwicklungskonzept vom 25. April 2018 setzt die strategischen Leitplanken für die künftige räumliche Entwicklung des Stadtgebietes über einen Planungshorizont von rund 15 Jahren fest. Für das Jahr 2035 werden Richtgrössen zu unterschiedlichen Zielen formuliert. Als Beitrag zu einer qualitätsvollen Siedlungsentwicklung soll der Bodenverbrauch pro Kopf von durchschnittlich 143 m² (2013) auf 130 m² sinken. Bei einem vielfältigen Wohnraumangebot soll bei Neubauten die Wohnfläche pro Person durchschnittlich 35 m² betragen und es sollen rund 5'400 zusätzliche Wohnungen entstehen, wovon rund 2'000 gemeinnützige Wohnungen sind. Die Bebauungspläne Reussbühl Ost und West leisten einen wichtigen Beitrag, um diese Richtgrössen erreichen zu können.

5.2.3 Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord

Der Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord ist ein gemeindeübergreifendes Planungsinstrument zur Koordination der Verkehrs-, Bau-, Nutzungs-, Freiraum- und Hochwasserschutzaspekte. Er wurde am 24. März 2011 vom Grossen Stadtrat genehmigt. Der Masterplan enthält Regelungen in Bezug auf Bebauungs- und Gestaltungsprinzipien, Angaben zur Nutzung und Richtwerte zur Verkehrserzeugung. Er ist die Grundlage für die rechtliche Sicherung der Entwicklungsmassnahmen in den nachfolgenden Bebauungsplänen.

5.2.4 Städtebauliches Leitbild des Stadtzentrum Luzern Nord

Das Städtebauliche Leitbild vom 6. Februar 2014 basiert auf dem Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord und bildet die gestalterische Grundlage für die zukünftigen Bebauungen und öffentlichen Räume in Luzern Nord.

Die städtebaulichen und architektonischen Vorgaben des Städtebaulichen Leitbildes gelten als richtungsweisend. Im Folgenden werden die wichtigsten Grundsätze zusammengefasst.

Leitbildgrundsätze

- Reussbühl ist einer der drei wesentlichen Stadtbausteine, die zur Bildung einer neuen urbanen Mitte beitragen. Reussbühl soll dabei ein aufgewertetes gewachsenes Quartier mit einem neuen, städtischen Gesicht zum Fluss werden.
- Die städtebauliche Konzeption zielt darauf ab, dass einzelne Gebäude und Infrastruktur-Teilbauwerke möglichst unabhängig voneinander erstellt werden können.
- In Reussbühl West bietet sich das Potenzial für eine Neunutzung, die Alt und Neu, hohe und niedrige Baukörper, Gassen und Höfe zu einer lebendigen Vielfalt mit diversen Nutzungen verwebt.
- Die Neubebauung an Reusszopf-/Reussbühlstrasse schafft eine urbane Flussfront, die das Siedlungsgebiet abschliesst. Sie wirkt als Schutzwall für die Entwicklung des aufgewerteten Ortskerns.
- Gemäss Städtebaulichem Leitbild werden Fassaden der Erd- bzw. ersten Obergeschosse mit gewerblicher und öffentlicher Nutzung an öffentlichen Plätzen über zwei Geschosse ausgebildet und weisen einen höheren Öffnungsanteil auf als die darüber liegenden Geschosse. Zusätzlich werden diese durch ein Vordach über dem 1. Obergeschoss betont. Im Bereich Rothenstrasse, Reussbühl- und Reusszopfstrasse sind die Wohnungstypen auf die Lärmschutzvorschriften abzustimmen.
- Bei weiteren notwendigen Massnahmen zu Lärmschutz und Störfallvorsorge hat eine Interessenabwägung mit den architektonischen Vorgaben stattzufinden.

Architektonische Leitlinien Reussbühl Ost gemäss Städtebaulichem Leitbild

C1	Geschlossene Blockrandbebauung; Wohnungstypen sind auf Lärmbelastung/Lärmschutzvorschriften abzustimmen. Eingänge und Fassaden orientieren sich zu Strasse und Fluss. Strassenseitige Erdgeschossfronten mit grossem Öffnungs-/Fensterflächenanteil.
C2	Ummantelung des bestehenden Hochhaussockels mit einer zusätzlichen gewerblichen Raum- und Fassadenschicht. Herstellung einer geschlossenen Bebauung mit C1 und C3. Eingänge und Fassade orientieren sich zu Strasse und Fluss.
C3	Geschlossene Blockrandbebauung. Ausbildung Kopfbau Schiff als „Tor zu Reussbühl“. Wohnungstypen auf Lärmbelastung/Lärmschutzvorschriften abgestimmt. Teilweise Ausbildung des Erdgeschosses als offene Halle mit verglastem, demontierbarem Abschluss zur Strasse gemäss Vorgabe Hochwasserschutz (Überlastfall). Eingänge und Fassade orientieren sich zu Strasse und Fluss. Strassenseitige Erdgeschossfront mit grossem Öffnungs-/Fensterflächenanteil.
C4 – C6	Erhaltenswerte Einzelbauten entlang Hauptstrasse/Ruopigenstrasse. Neubauten als Einzelbauten gemäss Vorschriften Regelbauweise. Aufwertung Umgebungsflächen: Gärten, Höfe, Vorplätze.

5.2.5 Energiekonzept Energieverbund Luzern Nord

Um das Potenzial einer nachhaltigen Lösung zur Versorgung der Gebäude mit Energie des Zentrums Luzern Nord zu erkennen, haben die Gemeinde Emmen und die Stadt Luzern ein Energiekonzept für einen Energieverbund Luzern Nord in Auftrag gegeben. Das von Brücker+Ernst gmbh sia erarbeitete Energiekonzept vom 9. August 2016 weist den zu erwartenden Energie- und Leistungsbedarf der Gebäude, die lokal vorhandenen Potenzialen von Abwärme und Umweltwärme sowie ein Erzeugerkonzept aus.

Gemäss Energiekonzept besteht im Gebiet Reussbühl ein Potenzial zur Erdwärmennutzung. Unter Auflagen darf nach Erdwärme gebohrt werden. Das grob geschätzte Potenzial beträgt rund 5 MW. Die Erdwärmesonden können arealweise realisiert werden. Aufgrund der dichten Nutzung des Erdwärmefeldes und der ungleichen Wärme-Kälte-Bilanz ist eine Regeneration (z. B. über Solarthermie) anzudenken.

Als Alternative können rund 600 kW aus dem Abwasserkanal der REAL, welcher vom Stadtzentrum her nach Emmen führt, entzogen werden. Zudem besteht das Potenzial, die Fernwärme vom Westen (Staffeln) nach Reussbühl West und Ost zu führen, sollte sich keine andere Lösung abzeichnen.

In erster Priorität ist jedoch der Anschluss an den empfohlenen Grundwasser-Verbund Viscosistadt/Monosuisse-Seetalplatz zu prüfen. Für diese Areale kann aufgrund der Grundwasservorkommen eine gemeinsame Wärme-Kälte-Versorgung zu sehr attraktiven Gestehungskosten aufgebaut werden.

Aufgrund der vermutlich langsam erfolgenden Transformation des Gebietes Reussbühl wird erst ab 2035 eine genügend hohe Energiedichte erwartet, um den ganzen Perimeter mit einer thermischen Vernetzung wirtschaftlich zu betreiben. Daher wird als Versorgungsstrategie die Schaffung von dezentralen, kleineren Zentralen für die Wärmeaufbereitung in den Gebäuden empfohlen, mit Erdwärmesonden bzw. Abwasser-Wärme entlang des Täschmattkanals und des Abwasser-Sammelkanals aus der Stadt Luzern als Wärmequelle.

Das Energiekonzept zeigt insgesamt auf, dass ein ausreichendes Potenzial zur Versorgung mit erneuerbarer Energie im Gebiet Reussbühl Ost besteht.

5.3 Areal spezifische Planungen

5.3.1 Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost

Von den beiden Büros freiraumarchitektur gmbh, Luzern und TEAMverkehr.zug.ag, Cham wurde mit Datum vom 10. Juni 2016 für Reussbühl Ost ein Erschliessungs- und Freiraumkonzept erarbeitet. Dieses Konzept diene ergänzend zum Masterplan als Grundlage zur Ausarbeitung des Bebauungsplanes Reussbühl Ost. Die Vorgaben für die Aufwertung der Umgebungsflächen als Gärten, Höfe und Vorplätze aus dem Städtebaulichen Leitbild wurden umgesetzt.

Grundsätze

- Entwicklung einer gemeinsamen Identität für die Baufelder C1-C6,
- Entwicklung eines übergeordneten Erschliessungskonzeptes,

- Gewährleistung von Durchlässigkeit und Anschluss an übergeordnete Langsamverkehrsachsen,
- Angebot an Freiräumen von unterschiedlichem Charakter, Grösse und Funktion,
- Optimierte und abgestimmte Reaktion auf bestehende Rahmenbedingungen.

Den grosszügig und offen gestalteten Vorbereichen des Blockrandes stehen vielfältige kleine Platzsituationen und Rückzugsorte gegenüber, die entlang der Haupterschliessungsachse durch das Quartier angegliedert sind. Die Räume des Perimeters werden diversen Freiraumtypologien zugeordnet. Grenzziehung und Grösse der einzelnen Bereiche wurden mit Rücksicht auf ihre Funktionalität im Bebauungsplan optimiert.

Im Bereich der Vorzone Gebäude auf dem Grundstück Nr. 630, GB Littau, (vor dem Hochhaus) befindet sich eine Einstellhalle, welche in den weiteren Planungen zu berücksichtigen ist. Durch die beschränkte Tragfähigkeit des Tiefgaragendeckels werden Wendekreise/Verkehrsführung der Anlieferung sowie Baumpflanzungen stark beeinträchtigt.

In der Stellungnahme zur Vorprüfung vom 26. Juli 2017 hat das BUWD empfohlen, das Erschliessungs- und Freiraumkonzept zu überarbeiten oder einen detaillierten Umgebungsplan zu erstellen. Da die Erschliessung im Bebauungsplan grundeigentümerverbindlich geregelt wird, wurde für die Sicherstellung der Qualität der Freiräume von der freiraumarchitektur gmbh, Luzern, ein detailliertes Richtprojekt Umgebung mit Datum vom 24. Mai 2019 erstellt. Die Umsetzung der Vorgaben ist im Konkurrenzverfahren und mit dem Baugesuch aufzuzeigen.

5.3.2 Studienauftrag IGROC1

Die Grundeigentümer der Baubereiche C1 (ohne GS 1812) und C6a haben sich zur Interessengemeinschaft Reussbühl Ost C1 (IGROC1) zusammengeschlossen und von 2016 bis 2017 einen Studienauftrag durchgeführt. Mit dem Studienauftrag sucht die Auftraggeberin einen städtebaulich und architektonisch hochwertigen und wirtschaftlichen Projektvorschlag für eine Wohnanlage mit geringem Gewerbeanteil und gleichzeitig die Planungsvorgabe zur Landumlegung. Das Beurteilungsgremium beantragte der Auftraggeberin einstimmig, das Architekturbüro Lütolf und Scheuner aus Luzern mit der Weiterbearbeitung ihres Projektes zu beauftragen. Unterdessen wurde das Projekt optimiert und die Ergebnisse sind in den Bebauungsplan eingeflossen.

6 Abweichungen vom Masterplan

Aufgrund der Detailplanungen in Reussbühl Ost, aufgrund von Anträgen der Grundeigentümer sowie Empfehlungen des Städtebaulichen Begleitgremiums wurden im Bebauungsplan Reussbühl Ost Festlegungen getroffen, die von den Vorgaben des Masterplans abweichen. Grundlegende Abweichungen werden im Folgenden erläutert. Auf weitere untergeordnete Änderungen wird bei den jeweiligen Vorschriften hingewiesen.

- Aufgrund einer Variantenprüfung im Rahmen des Erschliessungs- und Freiraumkonzeptes wird das Areal über den Reusszopf erschlossen und nicht über den Täschmattkanal. Dies wurde vom Städtebaulichen Begleitgremium am 7. Mai 2015 gutgeheissen.

- Die Baubereiche C1 und C6a wurden auf das Siegerprojekt des Studienauftrages der IGROC1 abgestimmt. Der Baubereich C1 wird im Nordwesten leicht verkleinert, der Baubereich C6 entsprechend vergrössert.
- Für die Baufelder C4 bis C6 werden keine Konkurrenzverfahren verlangt. Dies wurde vom Städtebaulichen Begleitgremium am 12. Mai 2016 gutgeheissen.

7 Erläuterungen zur Teiländerung der Nutzungsplanung

7.1 Erläuterungen zur Änderung des Bau- und Zonenreglementes Littau

Gemäss Bau- und Zonenreglement (BZR) und Zonenplan Littau vom 29. Oktober 2008 (Ausgabe vom 1. August 2017) sind Reussbühl Ost und West der Zentrumszone zugeordnet. Die Zentrumszone dient der Erweiterung und Förderung von gemischten Zentrumsnutzungen. Gemäss Art. 8 Abs. 6 BZR darf die Zentrumszone Reussbühl nur im Rahmen von Bebauungsplänen bebaut werden. Östlich und westlich der Hauptstrasse ist je ein Bebauungsplan über die gesamte Zentrumszone zu erstellen. Die beiden Bebauungspläne werden aufeinander abgestimmt. Die Bebauungspläne haben eine besonders hohe städtebauliche Qualität bei einer deutlichen Verdichtung sicherzustellen und die angestrebte Entwicklung des Dorfzentrums Reussbühl zu unterstützen. Die Baumasse, insbesondere die Dichte und Höhe werden in den Bebauungsplänen festgelegt. Hochhäuser sind zulässig.

Der Art. 8 Abs. 6 BZR wird dahingehend ergänzt, dass lediglich Reussbühl West erwähnt wird. Das Gebiet darf nur im Rahmen von einem Bebauungsplan überbaut werden.

Für Reussbühl Ost wird neu eine Zentrumszone Reussbühl Ost (ZeRO) ausgeschieden, die sämtliche Baubereiche gemäss Bebauungsplan Reussbühl Ost umfasst. Dazu wird der Art. 8a neu eingefügt. Es wird im Hinblick auf die anstehende Revision zur Zusammenführung der Bau- und Zonenreglemente von Littau und Luzern eine maximale Höhenkote von 453 m ü. M festgelegt. Diese orientiert sich an den gemäss Bebauungsplan Reussbühl Ost definierten Höhenkoten und entspricht den zulässigen Höhen in den Baubereichen C4. Es wird festgelegt, dass die Zentrumszone Reussbühl Ost nur im Rahmen von einem Bebauungsplan überbaut werden darf und der Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord zu berücksichtigen ist. Der Bebauungsplan hat im Weiteren eine besonders hohe städtebauliche Qualität und die Aufwertung und Entwicklung zu einem belebten, gemischt genutzten Quartier sicherzustellen. Analog der Systematik des BZR der Stadt Luzern wird im Baubereich C2 ein Hochhausstandort ausgewiesen. Dieser kann bei der Zusammenführung der Reglemente Littau und Luzern in die laufende Nummerierung der Hochhausstandorte integriert werden. Es wird eine maximale Höhenkote von 481.00 m ü. M. festgelegt, was der jetzigen Höhe des Hochhauses inkl. einer Reserve entspricht.

Da das BZR Luzern nur noch Überbauungsziffern (ÜZ) enthält und gemäss PBG später eine ÜZ festgelegt werden muss, wird keine Ausnützungsziffer (AZ), sondern neu eine Überbauungsziffer (ÜZ) von 0.6 für die Zentrumszone Reussbühl Ost festgelegt. Der Wert liegt leicht unter den heute vorhandenen Überbauungsziffern. Dafür wird mit dem Bebauungsplan gemäss § 68 PBG von dieser Ordnung abgewichen. Die Bestimmungen werden ansonsten beibehalten.

Inwieweit die BZR-Bestimmungen auch für Reussbühl West übernommen werden können, muss im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplanes Reussbühl West nochmals geprüft werden. Die definitive Zonenfestlegung inklusive allfälliger Hochhausstandorte für Reussbühl West erfolgen in einem separaten Verfahren. Unter Abschnitt 6. Bebauungsplan wird bei der Zuständigkeit unter Art. 19 der Einwohnerrat durch den Grossen Stadtrat ersetzt. Zusätzlich wird ein neuer Artikel 19a zu Gebieten mit Bebauungsplanpflicht eingefügt, in dem zur Qualitätssicherung eine städtebauliche Studie oder ein Konkurrenzverfahren gefordert wird.

Die Zulässigkeit der Etappierung wird in Abs. 3 ergänzt, mit den Vorbehalten, dass kein Präjudiz geschaffen werden darf und jede Etappe für sich bebaut und entwickelt werden kann.

7.2 Erläuterungen zur Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau

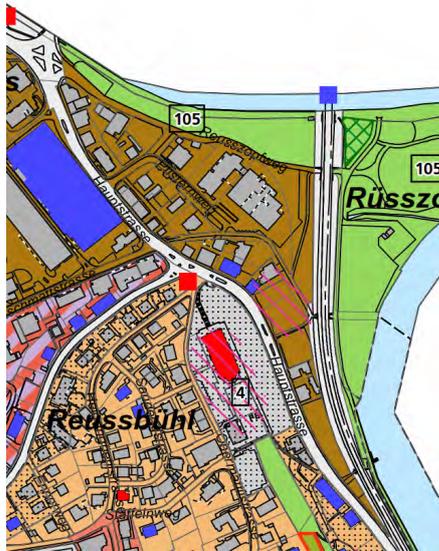
Für den Zonenplan Stadtteil Littau wird ein Änderungsplan im Massstab 1:1000 erstellt. Orientierend werden ein Ausschnitt des rechtsgültigen Zonenplans sowie ein Zonenplanausschnitt nach Änderung beigelegt. Beschlossen und genehmigt wird nur der Änderungsplan.

Die Flächen innerhalb des Bebauungsplanperimeters Reussbühl Ost werden der neuen Zentrumszone Reussbühl (ZeRO) zugewiesen und eine Bebauungsplanpflicht erlassen. Ein Grossteil der Flächen lag bisher in der Zentrumszone.

Im Zusammenhang mit dem Strassenbauprojekt am Seetalplatz wurde die Hauptstrasse verlegt. Die Baubereiche in Reussbühl Ost, insbesondere C1, orientieren sich an der neuen Strassenführung. Dieser Umstand führt dazu, dass die Baubereiche teilweise ausserhalb der Zentrumszone in der Grundnutzung „Strassen und Bahnareale“ zu liegen kommen. Gemäss § 68 PBG kann der Bebauungsplan die Bau- und Zonenordnung näher bestimmen und dabei von dieser Ordnung abweichen. Da es sich bei der Grundnutzung jedoch nicht um eine Bauzone handelt, soll hierfür die rechtliche Grundlage geschaffen werden. Mit der vorliegenden Änderung des Zonenplans Stadtteil Littau sollen die Baubereiche des Bebauungsplans Reussbühl Ost vollständig in die Bauzone zu liegen kommen. Die Einzonung orientiert sich an der künftigen Verkehrsfläche.

Die Festlegung der Verkehrszonen über das gesamte Stadtgebiet erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt mit der Revision der Nutzungsplanung und der Zusammenführung der Reglemente Littau und Luzern. In der vorliegenden Änderung der Bau- und Zonenordnung Littau wird lediglich im Bereich des Bebauungsplanperimeters Reussbühl Ost die Verkehrszone ausgeschieden. Die Ausscheidung erfolgt entlang der Baubereiche und umfasst den Randbereich Strasse gemäss Bebauungsplan. Als Grundlage zur Festlegung dient die Richtlinie der Dienststelle rawi „Darstellung der Verkehrszonen (§ 52 PBG) und Verkehrsflächen in den Zonenplänen“ vom Januar 2019. Die Ausscheidung der Zufahrten und der Verkehrsflächen Motorfahrzeuge innerhalb des Bebauungsplans als Verkehrszonen wird in einer nachfolgenden Revision vorgenommen, da die Lage der Strassen noch nicht eindeutig ist.

Ausschnitt rechtsgültiger ZP Littau vom 29.10.08



Ausschnitt ZP nach Änderung



Weiter wird aufgrund der definitiven Neuparzellierung ein schmaler Streifen von ca. 0.5 m entlang der östlichen Grenze des Grundstücks 76, GB Littau, nicht mehr der Zone für Strassen und Bahnareale, sondern der angrenzenden Zone für öffentliche Zwecke (OeZ) mit Aufstufung der ES III zugewiesen. Dabei handelt es sich um eine geringfügige Anpassung und zweckmässige Abgrenzung der Bauzone.

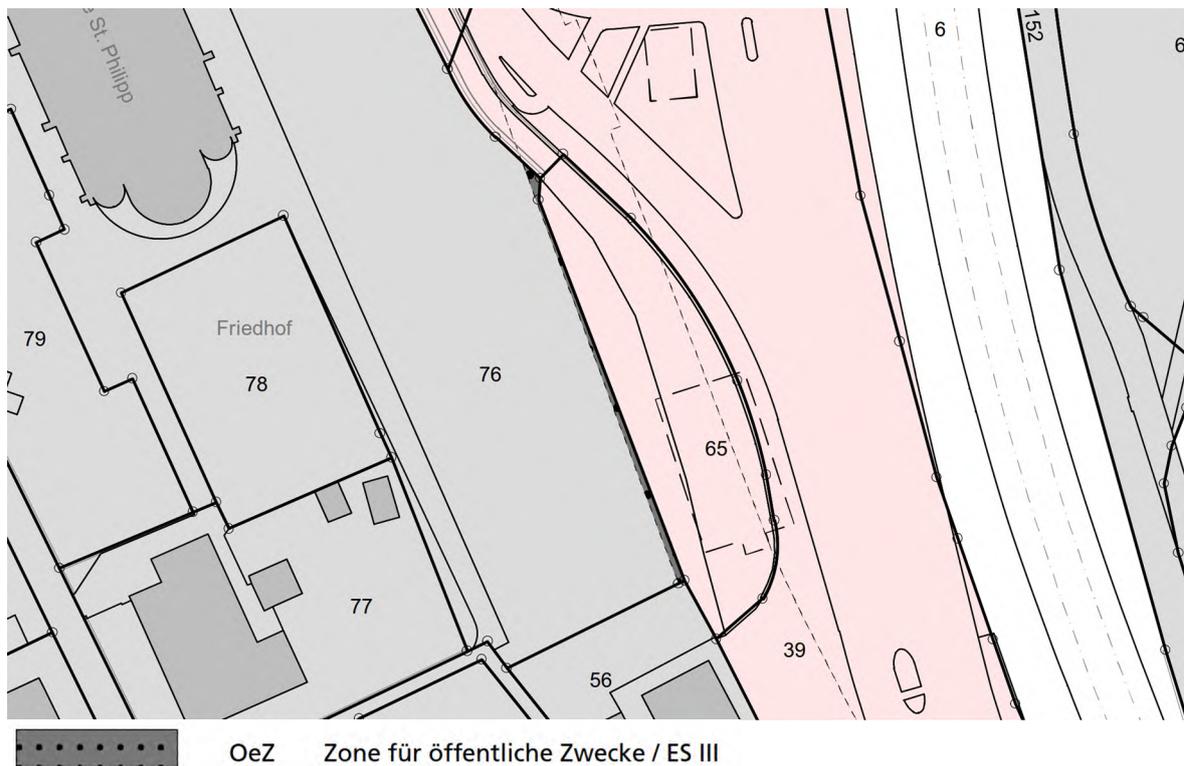


Abbildung 4: Auszug Zonenplan Stadtteil Littau, Änderungsplan Z40

8 Landumlegung

Das Instrument der Landumlegung dient durch Anpassung der Parzellenstruktur einer besseren Verfügbarkeit von Bauland, von Flächen zur Erschliessung und für Gemeinschaftsanlagen. Das PBG stellt drei Verfahren zur Verfügung: die ordentliche Landumlegung, die einvernehmliche Landumlegung (vereinfachtes Verfahren) und die Grenzberichtigung bzw. -regulierung.

Mit dem Bebauungsplan sind die Erschliessung und die Bebaubarkeit der Grundstücke zwingend sicherzustellen. Daher wird parallel zum Nutzungsplanungsverfahren ein Landumlegungsverfahren durchgeführt für den Fall, dass keine gütliche Einigung mit den Grundeigentümern erreicht wird. Mit Stadtratsbeschluss Nr. 245 vom 2. Mai 2018 wurde das Landumlegungsverfahren gemäss § 90 PBG präventiv für den gesamten Perimeter des Bebauungsplans Reussbühl Ost eingeleitet. Damit wird der maximale Perimeter definiert. Eine spätere Reduktion des Perimeters der Landumlegung ist jederzeit möglich (vgl. Grundlagenplan Landumlegung vom 14. Dezember 2017 im Anhang A).

In den Baubereichen C1 und C6a führen die betroffenen Grundeigentümer eigenständig eine Grenzregulierung durch. Die schriftliche Zustimmung aller betroffenen Grundeigentümer der IGROC1 liegt vor.

Für den Baubereich C3 wird das Landumlegungsverfahren mit dem Nutzungsplanungsverfahren koordiniert. Die Stadt Luzern schlägt vor, für die Landumlegung zwei unterschiedlichen Methoden zu kombinieren. Für die Aufteilung des Baubereiches C3 wird eine Wertumlegung im eingezeichneten Perimeter gemäss folgendem Planausschnitt vorgenommen (vgl. Ausschnitt Plan Neuzuteilung Baubereiche C3 und C4c vom 25. Juni 2018 im Anhang B). Die übrigen Flächenumteilungen werden finanziell ausgeglichen.

Der Rückzugsbereich C3 soll zu einem gemeinsamen Grundstück der Grundstücke Nrn. 69, 70, 72, 75 und Teilfläche 630, GB Littau, da der Aussenraum hauptsächlich diesen Grundstücken dient. Der jeweilige Grundeigentümer würde an diesem gemeinsamen Grundstück einen Grundstücksanteil proportional zur theoretisch möglichen Geschossfläche gemäss Bebauungsplan B 143 Reussbühl Ost erhalten. Beim Grundstück Nr. 71 (Sigristenhaus) wird aus Rücksicht auf das schützenswerte Gebäude südlich ein Vorgarten geschaffen. Östlich wird die bestehende Garage auf dem Grundstück Nr. 71 dem Rückzugsbereich zugewiesen, da diese mit dem Gebäude auf dem Grundstück Nr. 1057 abgebrochen wird und dadurch die Gestaltungsmöglichkeiten des Rückzugsbereiches verbessert werden können.

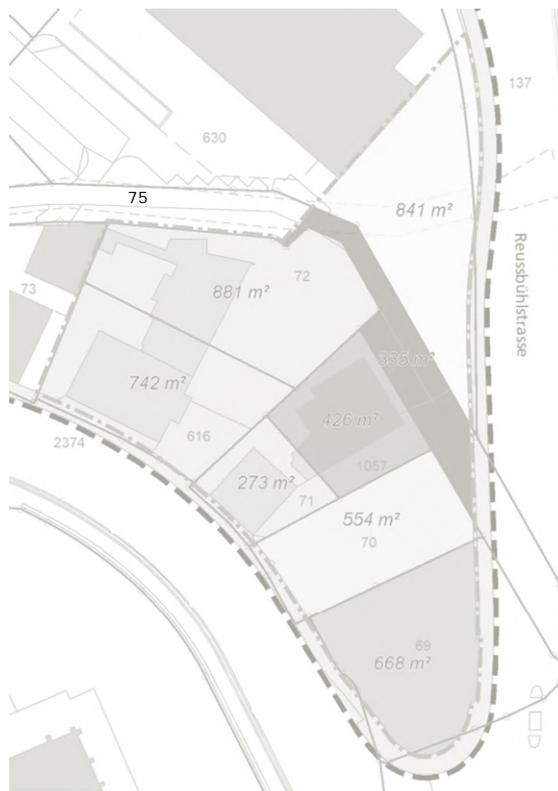


Abbildung 5: Auszug Grundlagenplan Landumlegung Reussbühl Ost, Baubereich C3

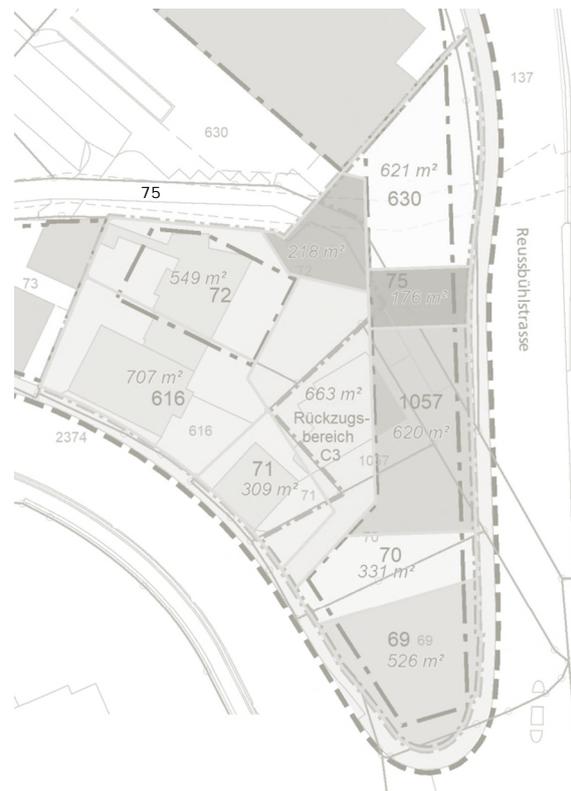


Abbildung 6: Auszug Neuzuteilungsplan Reussbühl Ost, Baubereich C3

Bei der Wertumlegung orientiert sich die Verteilung der zukünftigen Geschossfläche pro Grundeigentümer am Verkehrswert des heutigen Grundstücks. Der heutige Wert der unbebauten Grundstücke wird anhand einer hypothetischen Bebauung berechnet. Dabei wird von einer rechtskräftigen Ausnutzungsziffer von 0.7 der Zentrumszone ausgegangen und Nutzungsanteile von 80 % für Wohnen und 20 % für Arbeiten angenommen. Der Verkehrswert errechnet sich aus dem Ertragswert abzüglich der Baukosten. Da das Grundstück Nr. 1057, GB Littau, bebaut ist, wird der heutige Wert hier anders berechnet: Er setzt sich zusammen aus dem Verkehrswert des Gebäudes und dem Bodenwert. Da bei der zukünftigen Bebauung die Hauptnutzflächen den Ertrag erzeugen, wird die oberirdische Geschossfläche des theoretischen Neubaus gemäss Bebauungsplan proportional zu den eingeworfenen Verkehrswerten unter den Grundeigentümern aufgeteilt. Dadurch, dass beim Grundstück Nr. 1057 der Gebäudewert als eingeworfener Wert eingerechnet wird, erhält dieser Grundeigentümer einen entsprechend grösseren Anteil an der Geschossfläche. Mit diesem Verfahren müssten keine finanziellen Mittel zwischen den Grundeigentümern fliessen, jeder Eigentümer behält den bestehenden Wert seiner Liegenschaft (vgl. Tabelle Wertumlegung Baubereich C3 im Anhang C). Die Flächen für den Wendepplatz von den Grundstücken Nrn. 72 und 75 werden durch die Strassengenossenschaft erworben. Die Fläche für den Wendepplatz des Grundstückes Nr. 630, die innerhalb der Wertumlegung liegt, wird entschädigungslos abgetreten, da für diese Fläche im Rahmen der Wertumlegung im Baubereich C3 entsprechend mehr Geschossfläche zugewiesen wird. Die zusätzliche Fläche des Grundstückes Nr. 71 wird durch die Grundeigentümerin erworben. Da die Flächen ohne Nutzung erworben werden, hat die Stadt Luzern den Grundeigentümern

eine Abgeltung von Fr. 200.00 pro m² vorgeschlagen. Der definitive Preis ist noch zu verhandeln. Gemäss § 28 PBV ist für gemeinschaftliches Eigentum die schriftliche Zustimmung erforderlich. Mit Stellungnahme vom 18. Dezember 2018 beantragt das BUWD deshalb das Einverständnis der betroffenen Grundeigentümer für das gewählte Vorgehen einzuholen. Leider konnten bisher nicht alle Grundeigentümer von diesem Vorschlag überzeugt werden. Die Stadt Luzern prüft aus diesem Grund weitere Umlegungsmethoden und versucht, eine Einigung mit den betroffenen Grundeigentümern zu erreichen.

Zur Realisierung der Zufahrtsstrasse Reusszopf ist gemäss Vorgabe der Stadt Luzern eine Strassengenossenschaft gemäss § 60 Strassengesetz zu gründen, an der sich alle betroffenen Grundeigentümer zu beteiligen haben (Ausnahmen GS 71, 74 und 616 GB Littau, da die Grundstücke nicht über den Reusszopf erschlossen werden können), siehe Abbildung 7.

Für die Realisierung der künftigen Strasse sind die heutigen Strassengrundstücke (GS 2150, 1747 und 630) sowie weitere Landflächen (GS 310, 142, 141, 140, 1775, 75, 630 und 72) zu erwerben. Dieses Land geht an die Strassengenossenschaft über. Da die Flächen ohne Nutzung abgetreten werden, hat die Stadt Luzern den Grundeigentümern eine Abgeltung von Fr. 200.00 pro m² gemäss Bewertung der Welcome Immobilien AG vorgeschlagen, die noch Gegenstand von Verhandlungen ist. Der Kostenanteil des jeweiligen Grundeigentümers an der Strassengenossenschaft wird proportional zur Bruttogeschossfläche festgelegt, die er in Zukunft gemäss Bebauungsplan realisieren kann.

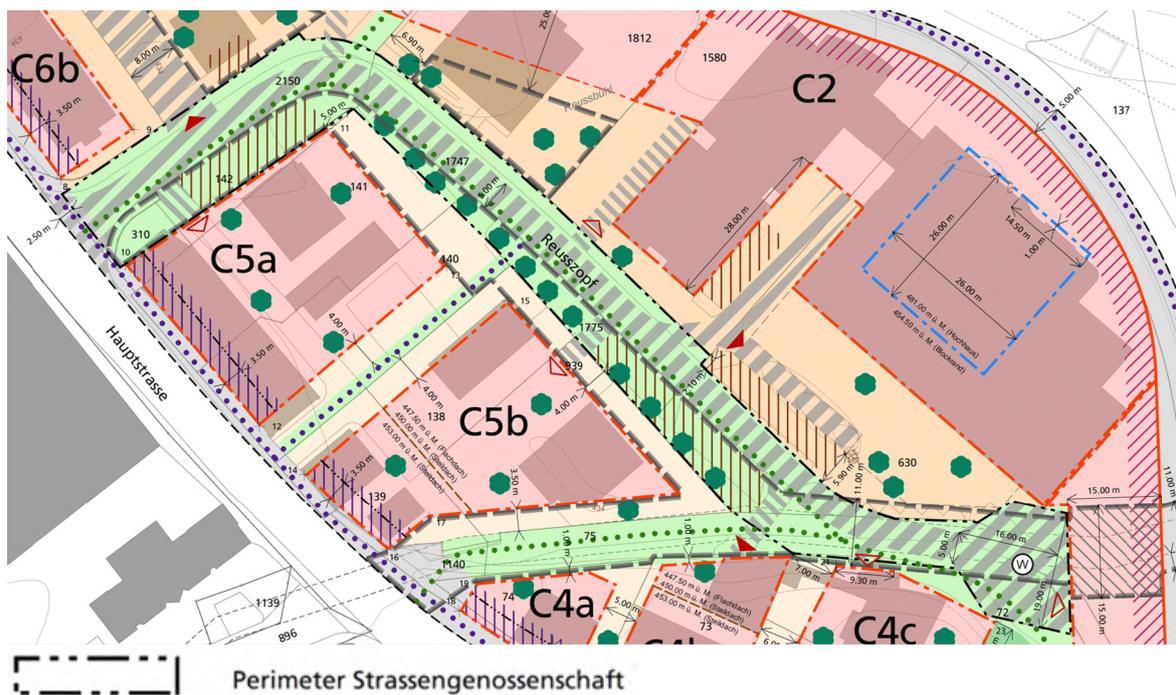


Abbildung 7: Auszug BP Reussbühl Ost

Die Gründung der Strassengenossenschaft wird in Art. 23 Abs. 4 der Vorschriften verpflichtend festgehalten (vgl. Kap. 10.16.3).

9 Mehrwertabgabe

Die Pflicht zur Mehrwertabgabe auf Planänderungen (Einzonungen, Umzonungen, Aufzonungen mit Bebauungsplan- bzw. Gestaltungsplanpflicht sowie Erlass oder Änderung eines Bebauungsplans) trat mit dem revidierten PBG auf 1. Januar 2018 in Kraft (vgl. §§ 105 ff). Sie beträgt 20 % und wird auf Planänderungen erhoben, die bei der neuen und dauerhaften Zuweisung von Land in eine Bauzone (Einzonung) zu einem Mehrwert von mehr als 50'000 Fr. führen (vgl. § 105 Abs. 3 PBG Stand 1. Dezember 2019). Gemäss § 105 Abs. 3^{bis} wird beim Erlass oder bei der Änderung eines Bebauungsplans eine Mehrwertabgabe erhoben, sofern ein Mehrwert von mehr als 100'000 Fr. anfällt. Die Mehrwertabgabe wird nach Rechtskraft der Genehmigung des Bebauungsplans veranlagt. Nach Rechtskraft des Bebauungsplans wird die Mehrwertabgabe zum Zeitpunkt der Überbauung des Grundstücks oder beim Verkauf des Grundstücks fällig.

Die Dienststelle rawi verlangt, den durch den Erlass des Bebauungsplans entstehenden Mehrwert annäherungsweise bereits im Rahmen der Vorprüfung zu ermitteln. Die Welcome Immobilien AG hat im Auftrag der Stadt Luzern die Wertberechnungen aller im Bebauungsplanperimeter Reussbühl Ost liegenden Grundstücke vorgenommen.

Zuerst wurden die Grundstücksflächen aufgrund der Mutation durch das Kantonsstrassenprojekt bereinigt und als Bezugswert „vor Planung“ definiert. Anschliessend wurden die Mutationen innerhalb des Bebauungsplanperimeters, Zusammenlegungen von Grundstücken und der Anteil an öffentlichen Freiräumen berücksichtigt, um die Grundstücksflächen mit Bebauungsplan zu erhalten. Die oberirdische Geschossfläche wurde gemäss Absprache mit dem BUWD und dem E-Mail von Erik Lustenberger vom 25. April 2018 auf der Basis der bestehenden Bruttogeschossflächen oder einer AZ von 0.7 festgelegt bzw. berechnet (nach Mutation Kanton und vor Landumlegung). Anschliessend wurde die gemäss Bebauungsplan realisierbare oberirdische Geschossfläche ermittelt, wodurch sich eine Mehr- oder Mindernutzung ergab. Weiter wurden Mehr- oder Minderwerte aufgrund der Nutzungsänderung, dem Kostenanteil an der Strassengenossenschaft, durch Abbruchkosten usw. berechnet. Von dem so bereinigten Mehrwert wurde ein Anteil von 20 % berechnet. Der durch den Bebauungsplan geschaffene Mehrwert beläuft sich insgesamt auf ca. 15 Mio. Fr. Daraus ergab sich eine Mehrwertabgabe von rund 2.8 Mio. Fr (Grundstücke des Kantons Luzern und der Stadt Luzern unterstehen nicht der Mehrwertabgabe).

Die effektive Mehrwertabgabe wird jedoch erst nach Rechtskraft des Bebauungsplanes aufgrund des aktuellen Verkehrswert ermittelt und mit einem separaten Entscheid erlassen.

10 Erläuterungen zum Bebauungsplan

10.1 Geltungsbereich und Bestandteile

Rechtsverbindlich sind die Bestimmungen mit dem Situationsplan 1:500. Der Perimeter des Bebauungsplans Reussbühl Ost wurde auf das Kantonsstrassenprojekt abgestimmt. Die Dokumente mit wegleitendem Charakter werden aufgeführt.

- Masterplan Stadtzentrum Luzern Nord vom 22. Dezember 2010
- Städtebauliches Leitbild Stadtzentrum Luzern Nord vom 6. Februar 2014
- Richtprojekt Umgebung vom 24. Mai 2019, freiraumarchitektur gmbh, Luzern
- Merkblatt sozialräumliche Durchmischung der Stadt Luzern vom 22. Dezember 2014
- Bericht des Beurteilungsgremiums, Studienauftrag Interessengemeinschaft Reussbühl Ost C1 vom 11. August 2017

Weiter sind zu berücksichtigen:

- Bericht zur Umweltverträglichkeitsprüfung vom 31. Januar 2020, suisseplan Ingenieure AG Zürich
- Geologisch-geotechnischer Vorbericht Reussbühl Ost vom 14. November 2014, Keller + Lorenz AG, Luzern
- Umsetzung Masterplan Luzern Nord, Reussbühl West und Ost, Abschätzung der hydrogeologischen Beeinflussung der Grundwasserverhältnisse durch Neubauten vom 8. November 2016, Keller + Lorenz AG, Luzern
- Energiekonzept Luzern Nord vom 9. August 2016

10.2 Verhältnis zum übergeordneten Recht

Es wird festgehalten, dass die Bestimmungen der Bau- und Zonenordnung Littau bzw. nach der vorgesehenen Revision der zusammengeführten Bau- und Zonenordnung der Stadt Luzern gelten, wenn der Bebauungsplan nichts Anderes vorschreibt. Es wird präzisiert, dass im Bebauungsplanperimeter keine weiteren Gestaltungspläne zulässig sind, um auszuschliessen, dass auf diese Weise für Teilbereiche abweichende Vorschriften oder sogar ein weiterer Ausnützungsbonus geltend gemacht werden können.

10.3 Ziele

Die Bebauungspläne bezwecken die grundeigentümergebundene, etappenweise Umsetzung der Vorgaben aus dem Masterplan sowie dem Städtebaulichen Leitbild Stadtzentrum Luzern Nord zur Realisierung eines attraktiven Stadtquartiers mit gemischter Nutzung für Wohnen und Arbeiten. Übergeordnete Ziele sind die Aufwertung und Verdichtung des bestehenden Quartiers unter Bewahrung des Charakters des ursprünglichen Dorfes Reussbühl entlang der Hauptstrasse und im inneren Bereich des Perimeters. Weitere Ziele werden im Einzelnen benannt, wobei der Klimaerwärmung im Rahmen der Projektierung und Bebauung durch die Gestaltung der Frei- und Aussenräume sowie einer zweckmässigen Retention und Entwässerung Rechnung zu tragen ist.

10.4 Qualität

Mit den Bebauungsplänen wird der Rahmen für die städtebaulich angestrebten Konzepte sichergestellt, wobei ein angemessener Handlungsspielraum zu wahren ist. Dieser muss umso grösser sein, je grösser die Zeitspanne zwischen dem Erlass der Bebauungspläne und ihrer Realisierung ist. Die angestrebte Qualität ist nicht ausschliesslich über inhaltliche Vorschriften, sondern vor allem über qualitätssichernde Vorgaben umzusetzen. Darum werden Masterplan und Städtebauliches Leitbild sowie die Arealplanungen als wegleitend verankert. Bei Abweichungen ist in Abstimmung mit der Baubewilligungsbehörde unter Einbezug des Städtebaulichen Begleitgremiums Luzern Nord oder der Stadtbaukommission nachzuweisen, dass qualitativ eine zumindest gleichwertige Lösung erreicht wird. Gemäss gebietsübergreifendem Regelwerk im Masterplan Kapitel 4.2.2 sind die Teilgebiete C1, C2, C3 städtebaulich relevant und daher sind hier nach Vorgaben der Stadt Konkurrenzverfahren durchzuführen. Gemäss Kapitel 5.2.5 Regelung gemäss Masterplan wird empfohlen, für alle Baufelder mit Ausnahme von C5 Konkurrenzverfahren durchzuführen. Eine Begründung für die Ausdehnung der Pflicht für Konkurrenzverfahren auf die Baufelder C4 und C6 ist jedoch nicht enthalten.

Auf Empfehlung des Städtebaulichen Begleitgremiums werden im Bebauungsplan Reussbühl Ost in folgenden Baubereichen Konkurrenzverfahren verlangt:

In den Baubereichen C1 und C3 sind Konkurrenzverfahren durchzuführen. Für den Baubereich C1 (ohne GS 1812, GB Littau) und C6a wurde bereits ein Studienauftrag durchgeführt, das Siegerprojekt wird zurzeit weiterbearbeitet. Für die Grundstücke Nrn. 144, 145, 147, 148, 149, 675, 2352 und 2400, GB Littau, ist die Pflicht zur Durchführung eines Konkurrenzverfahrens somit bereits erfüllt. Für den Baubereich C2 sind für den Ersatzbau des Hochhauses und für Aufstockungen des Gebäudesockels Konkurrenzverfahren durchzuführen. Für geringfügige Anpassungen sind drei vergleichende Architekturstudien vorzulegen. Umbauten und geringfügige Gebäudeerweiterungen sind durch das Städtebauliche Begleitgremium Luzern Nord oder von der Stadtbaukommission zu beurteilen. Neubauten und städtebaulich relevante Umbauten in den Baubereichen C4-C6 werden durch das Städtebauliche Begleitgremium oder durch die Stadtbaukommission beurteilt, da hier voraussichtlich über mehrere Jahre verteilt Einzelbauten bzw. Um- oder Ersatzbauten erstellt werden.

10.5 Bau- und Nutzungsvorschriften

10.5.1 Baumasse

Der Masterplan gibt vor, dass maximale Gebäudehöhen (m ü. M.) und Pflichtbaulinien im Bebauungsplan zu fixieren sind. Gemäss Art. 6 BZR Littau (in Revision) sind in der Zentrumszone Reussbühl Ost 4 Vollgeschosse und eine ÜZ von 0.6 zulässig. Abweichungen sind in einem Bebauungsplan möglich. Hochhäuser sind an den im Zonenplan bezeichneten Standorten zulässig.

Die Baubereiche wurden gemäss den zugrundeliegenden konzeptionellen Planungen festgelegt, unter Berücksichtigung minimaler Strassen- und Grenzabstände. Da die Baubegriffe gemäss Interkantonaler Vereinbarung zur Harmonisierung der Baubegriffe (IVHB) im

BZR Littau noch nicht umgesetzt sind, wird an den in der Praxis gebräuchlichen Begriffen festgehalten.

Für die Baubereiche C1, C2 und C3 wurden im Masterplan die zulässigen oberirdischen Geschossflächen (GF gemäss SIA 416 über Terrain) definiert (C1 bis C3 = 37'000 m²). Aufgrund des Einbezugs des Grundstückes Nr. 144 in den Studienauftrag C1 und der Ermöglichung der Aufstockung des ganzen Sockelbereichs im Baubereich C2 (Zustimmung Städtebauliches Begleitgremium am 16. November 2017) können neu ca. 42'000 m² Geschossflächen erstellt werden. In den Baubereichen C4, C5 und C6 darf gemäss BZR gebaut werden. Auf Empfehlung des Städtebauliches Begleitgremiums wird in Reussbühl Ost auf die Festlegung der zulässigen Geschossflächen verzichtet. Es werden maximale Höhenkoten, die Baubereiche und die Freiräume festgelegt. Die Unterteilungen der maximalen Höhenkoten sind im Situationsplan durch die Trennlinie Höhenabstufung definiert.

Baubereich	Maximale Höhenkote Flachdach	Maximale Höhenkote Steildach	Erläuterung	Bestehende Firsthöhen/ OK Dachfläche
C1 West C1 Mitte C1 Ost	455.50 m ü. M. 455.00 m ü. M. 454.50 m ü. M.	nicht zulässig	analog Studienauftrag C1 plus 10 cm mehr Raumhöhe	GS 1812: ca. 452 m ü. M.
C2 Blockrand Hochhaus	454.50 m ü. M. 481.00 m ü. M.	nicht zulässig	Blockrand angeglichen an C1; Höhe analog best. Hochhaus	Sockel Hochhaus: 445.94 m ü. M. Hochhaus: 479.45 m ü. M.
C3 Nord C3 Süd	454.50 m ü. M. 452.00 m ü. M.	nicht zulässig	Abstufung Richtung Süden wegen Ortsbildschutz	
C4a	nicht zulässig	453.00 m ü. M.	4 VG, EG 4 m	GS 74: ca. 448 m ü. M.
C4b Nord C4b Süd	447.50 m ü. M. nicht zulässig	450.00 m ü. M. 453.00 m ü. M.	4 VG 4 VG, EG 4 m	GS 73 Nord: ca. 443 m ü. M. GS 73 Süd: ca. 451 m ü. M. Central First: 454.90 m ü. M.
C4c	447.50 m ü. M.	450.00 m ü. M.	Höhe analog best. Gebäude	GS 72: 449.49 m ü. M.
C5a	450.50 m ü. M. entlang Hauptstrasse nicht zulässig	453.00 m ü. M.	5.5 VG	GS 140: 447.60 m ü. M. GS 141: 453.57 m ü. M.
C5b Nord C5b Süd	447.50 m ü. M. nicht zulässig	450.00 m ü. M. 453.00 m ü. M.	4.5 VG	GS 939: ca. 445 m ü. M.
C6a	nicht zulässig	453.00 m ü. M.	analog Studienauftrag, aber mit 4 m EG-Höhe	GS 147: ca. 450 m ü. M.
C6b	nicht zulässig	453.00 m ü. M.	Höhe GS 143 + 1 VG	GS 143: 447.97 m ü. M.

Für die maximalen Höhenkoten wurden die Vorgaben aus dem Masterplan umgesetzt und im Städtebauliches Begleitgremium folgendermassen präzisiert: In den Baufeldern C4 und C5a soll maximal 4-geschossig gebaut werden dürfen. Dadurch entsteht eine Abstufung vom Blockrand zu den Einzelbauten. Im Baubereich C5a kann ein 5. Geschoss realisiert werden, wenn es sich städtebaulich und gestalterisch gut in die Umgebung einfügt. Im C6 sind fünf Vollgeschosse möglich. Im Bebauungsplan wird letztlich auf die Festlegung von Geschosszahlen verzichtet, es werden nur maximale Höhenkoten festgelegt.

Aufgrund der bestehenden Gebäudehöhen werden die im Masterplan festgelegten Werte angepasst und ergänzt. Da das BZR Littau noch nicht auf die Baubegriffe gemäss IVHB angepasst wurde, wird die maximale Höhenkote festgelegt und die Messweise analog der

Fassadenhöhe nach IVHB in den Bestimmungen umschrieben. So wird die maximale Höhenkote bei Steildächern an der Oberkante der Dachfläche und bei Flachdächern an der Oberkante des Dachrandes bzw. der Brüstung oder Geländers gemessen. Sie darf nur durch technisch bedingte Aufbauten und Solaranlagen überschritten werden. In den Baubereichen C1 bis C3 (im Blockrand) sollen begehbare Flachdächer gemeinschaftlich als Dachgärten genutzt werden können. Daher darf die maximale Höhenkote bei begehbaren Flachdächern zusätzlich durch Aufbauten für die Erschliessung der Dachfläche, Stauraum für Gartenmöbel und -geräte, Dachgärten und für die Beschattung von Sitzplätzen in Leichtbauweise überschritten werden. Sie sind gut einzugliedern und mindestens 2 m von der Fassade zurückzusetzen. Eine Unterteilung der Gemeinschaftsbereiche durch hohe Trennwände und Sichtschutzvorrichtungen ist nicht erwünscht, daher werden diese auf 1 m Höhe beschränkt.

Das Hochhaus auf C2 erhält eine erweiterte Bestandesgarantie. Es ist ein Ersatzbau mit einer maximalen Gebäudegrundfläche von 676 m² gemäss Baubereich im Situationsplan möglich. Die maximale Höhenkote beträgt in dem Fall 481 m ü. M. Bei der Gestaltung ist eine gute Eingliederung in die bauliche Umgebung unter besonderer Berücksichtigung des Umgebungsschutzes der Pfarrkirche St. Philipp Neri zu gewährleisten. Der Sockel darf auf die Höhe des Blockrandes aufgestockt werden.

Gemäss Art. 8 Abs. 6 BZR sind in der Zentrumszone Reussbühl Hochhäuser zulässig und gemäss regionalem Hochhauskonzept von LuzernPlus vom 8. Juni 2018 handelt es sich um ein bestehendes Hochhaus mit Bestandesgarantie. Der Entscheid betreffend Erneuerung, Erweiterung und Wiederaufbau liegt in der kommunalen Kompetenz. Die Gesamtinteressenabwägung hat im vorliegenden Fall ergeben, dass ein Ersatzbau mit ungefähr den gleichen Dimensionen wie das bestehende Hochhaus am gleichen Standort städtebaulich sinnvoll ist. Das Städtebauliche Begleitgremium Luzern Nord hat dem Ersatzbau des Hochhauses in der vorliegenden Form am 24. April 2018 zugestimmt.

Erdgeschosse mit publikumsorientierten Nutzungen sind mit einer Geschosshöhe von mindestens 4 m auszubilden (Oberkante Fussboden – Oberkante Fussboden des darüber liegenden Geschosses). Aufgrund des vorgegebenen Durchlasses von 4.7 m lichter Höhe im Baubereich C3 für den Unterhalt des Täschmattkanals wäre hier sogar ein überhohes Erdgeschoss von 4.7 m denkbar.

Aufgrund des Terrainverlaufs und des Höhensprungs von der Kantonsstrasse zum Quartierinnern wird für die Baubereiche C1 und C3 sowie bei einem Neu- oder Ersatzbau in C2 festgelegt, dass der Erdgeschossboden entlang von Reusszopfstrasse und Reussbühlstrasse auf Strassenniveau anzuordnen ist. Gegen das Quartierinnere kann innerhalb des Gebäudes ein Höhensprung auf das bestehende Terrain erfolgen, sodass hier statt den zulässigen fünf Vollgeschossen sechs Vollgeschosse in Erscheinung treten. Im Baubereich C2 wird davon ausgegangen, dass die Anbauten auf den Bodenkoten der bestehenden Bauten erfolgen, dies ist jedoch nicht zwingend.

Aus Rücksicht auf das benachbarte Sigristenhaus mit einer Höhe von 447.60 m ü. M. und um die Fernsicht auf den Kirchenhügel zu gewährleisten, ist der Blockrand im C3 in der Höhe von Nord nach Süd von 454.50 auf 452.00 m ü. M. abzustufen. So wird gleichzeitig

die Realisierung eines 6. Vollgeschosses verhindert. Der Baubereich C3 wird beim Sigristenhaus auf einen Abstand von 12 m zum Sigristenhaus zurückgenommen.

Um den Erhalt des Charakters des ursprünglichen Dorfzentrums zu sichern, wurde der Baubereich C4 auch aufgrund der unterschiedlichen Gebäudehöhen und des Terrainunterschieds von über 4 m unterteilt in C4a, C4b und C4c. In den Baubereichen C5a und C5b sind jeweils mindestens zwei voneinander abgesetzte Bauten zu erstellen. Ein geschlossener Blockrand ist nicht zulässig. Entlang der Hauptstrasse sind keine Flachdächer zugelassen.

10.6 Unterirdische Bauten

Unterirdische Bauten können in Reussbühl Ost im gesamten Perimeter, ausser in den im Plan bezeichneten Ausschlussbereichen, erstellt werden. Die notwendigen Grunddienstbarkeiten sind grundbuchamtlich zu sichern. Aufgrund der schlechten Versickerungsleistung der Böden wird empfohlen, sie unter den Gebäuden zu konzentrieren. Tiefgaragen sind möglichst zusammenzufassen. Ausserhalb der Hochbauten müssen Tragkraft und Überdeckung so dimensioniert sein, dass Gestaltung und Bepflanzung gemäss den Konzepten realisiert werden können und die Entwässerung/Versickerung gewährleistet ist. Höhe und Beeinträchtigung des Grundwasserstroms sind zu berücksichtigen.

Im Ausschlussbereich für unterirdische Bauten sind Unterflurcontainer gestattet, wenn eine andere Lösung nachweislich unverhältnismässig ist. Die Fläche ist mit einer anderen nicht unterbauten Fläche zu kompensieren.

10.7 Rückbau

Um die Erschliessung und die Umgebungsgestaltung im Baubereich C3 zu gewährleisten, ist der Rückbau des Gebäudes auf Grundstück 1057, GB Littau, vorgesehen. Im Masterplan ist der Rückbau vorgesehen, um die Schliessung des Blockrandes zu gewährleisten.

10.8 Maximaler Strassenabstand

Um eine weitgehend einheitliche Fassadenflucht entlang der Hauptstrasse zu gewährleisten, sind die Fassaden der Gebäude in den Baubereichen C4a, C4b, C5a, C5b und C6b zwischen der Begrenzung des Baubereichs und dem im Situationsplan eingezeichneten maximalen Strassenabstand zu erstellen. Attikageschosse dürfen gegenüber der Hauptfassade zurückversetzt sein.

10.9 Pflichtbaulinien

Entlang der Pflichtbaulinien sind die Fassaden an den Rand des Baubereichs zu stellen. Es handelt sich um Baulinien im Sinne von § 30 Abs. 3 PBG.

Entlang von Reusszopf- und Reussbühlstrasse gilt eine Pflichtbaulinie für den Blockrand in den Baubereichen C1 bis C3. Diese gilt für alle oberirdischen Bauten. Sie liegt grösstenteils 5 m vom Abschluss der Kantonsstrasse entfernt und erlaubt die Realisierung eines angemessen breiten Trottoirs, das gemäss Städtebaulichem Begleitgremium an diesem Ort erforderlich ist. Vordächer über den Erdgeschossen auf Strassenniveau dürfen bis maximal 2.50 m über die Pflichtbaulinie herausragen, herausragende Balkone sind nicht

zulässig. Durchlässe für den Langsamverkehr sind im Erdgeschoss erlaubt. Zwei Durchlässe sind im Plan eingezeichnet und zwingend zu erstellen. Zusätzliche Durchlässe können nach positiver Beurteilung durch das Städtebauliche Begleitgremium oder die Stadtbaukommission bewilligt werden.

10.10 Orientierung

Gemäss Masterplan orientieren sich die Hauptfassaden zur Kantonsstrasse, also zur Roten-, Reusszopf- und Reussbühlstrasse sowie zum Fluss. Der geforderte grosse Öffnungs- und Fensterflächenanteil wird aufgrund des UVB insofern relativiert, als Lärmschutz und Störfallvorsorge gewährleistet sein müssen. Publikumsorientierte Nutzungen im Gebiet Reussbühl Ost müssen für Fussgänger auch von innen, das heisst vom Reusszopf her zugänglich sein. Auf die Überwindung der Höhendifferenz zwischen der Umfahrungsstrasse und dem Quartierinnern ist ein spezielles Augenmerk zu richten. Publikumsorientierte Nutzungen sind in Reussbühl Ost entlang der Hauptstrasse vorzusehen.

10.11 Kulturobjekte

Im Perimeter des Bebauungsplan Reussbühl Ost befinden sich zwei schützenswerte Kulturobjekte gemäss dem kantonalen Bauinventar Luzern.

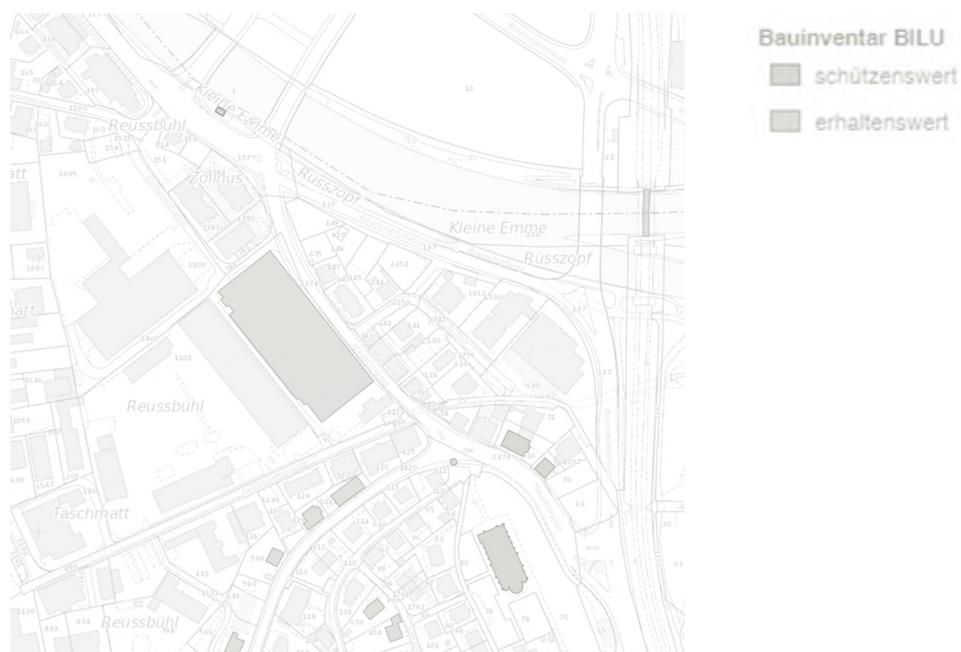


Abbildung 8: Auszug Geoportall LU, Kantonales Denkmalverzeichnis und Bauinventar

Der Umgang mit schützenswerten Bauten wird in Art. 32 Abs. 2 BZR geregelt.

In Art. 11 der Vorschriften zum Bebauungsplan Reussbühl Ost werden Bestimmungen formuliert, um die Kulturobjekte (Sigristenhaus und Central) nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten zu erhalten. Die Kantonale Denkmalpflege und Kantonsarchäologie sowie das Ressort Denkmalpflege und Kulturgüterschutz der Stadt Luzern sind frühzeitig bei

der Projektierung von Umbauten, Erschliessungsanlagen und der Umgebungsgestaltung in das Verfahren einzubinden.

10.12 Archäologische Fundstellen

Im Perimeter Reussbühl Ost befindet sich eine archäologische Fundstelle (vgl. Abbildung 9). Der Umgang mit archäologischen Fundstellen wird in Art. 16 BZR geregelt.

Der Baubereich C3 sowie die Grundstücke Nrn. 69, 70, 71, und 1057 liegen innerhalb einer archäologischen Fundstelle. Die Bestimmung zum Umgang mit der Fundstelle basiert auf § 13a Abs. 3 Gesetz über den Schutz der Kulturdenkmäler (DSchG) bzw. § 142 PBG. Vor künftigen Bodeneingriffen ist die Kantonsarchäologie frühzeitig in den Planungsprozess einzubeziehen.



Abbildung 9: Auszug Zonenplan Littau

10.13 Zulässige Nutzungen

In der Zentrumszone Reussbühl ist gemäss BZR Wohnen zulässig sowie nicht und mässig störende Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe; es gilt die Empfindlichkeitsstufe III. Die Zentrumszone Reussbühl dient der Erweiterung und Förderung von gemischten Zentrumsnutzungen. In den auf Strassenniveau zur Hauptstrasse hin liegenden Geschossen sind grundsätzlich nur Dienstleistungs- und Arbeitsnutzungen gestattet.

Verkehrsintensive Einrichtungen wie Fachmärkte und Einkaufszentren im Sinne von § 169 Abs. 1 PBG sind ausgeschlossen. Für soziale Nutzungen wie Kinderkrippen, Kindergarten und Spitex sind gemäss Städtebaulichem Leitbild bei Bedarf die entsprechenden Flächen zur Verfügung zu stellen. Da gemäss dem Ergebnis des Studienauftrages der Interessengemeinschaft Reussbühl Ost C1 (IGROC1) in Reussbühl Ost mehrheitlich Kleinwohnungen

erstellt werden, sieht die Bildungsdirektion der Stadt Luzern keinen Bedarf für einen Kindergarten in Reussbühl Ost. Im Bebauungsplan Reussbühl West ist jedoch voraussichtlich ein Doppelkindergarten vorzuschreiben.

Nutzungsart und -intensität sind gemäss Masterplan in Abstimmung mit der Verkehrskapazität festzulegen. Die Art und das Mass der Nutzungen sowie die Dichte sind auf die Leistungsfähigkeit des Gesamtverkehrsprojektes abzustimmen. Gemäss Masterplan sind die in den verschiedenen Baufeldern aufgeführten prozentualen Wohnanteile als Zielgrössen zu verstehen. Im Rahmen der nachfolgenden Planungen wurden diese konkretisiert und in den Bebauungsplänen festgelegt. Die Bestimmungen wurden so formuliert, dass die Nutzungsanteile in einem gewissen Mass flexibel bleiben, Verschiebungen zwischen den Baubereichen sollen bis maximal 10 % der zulässigen oberirdischen Geschossfläche ermöglicht werden. Übertragungen von Nutzungsanteilen sind vertraglich zu regeln und im Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖERB) einzutragen. Insgesamt darf durch Änderungen der Nutzungsanteile kein Mehrverkehr in der Abendspitzenstunde entstehen, der Nutzungsmix ist auf die zulässigen Fahrten- und Parkplatzzahlen abzustimmen.

Die Geschossfläche oberirdisch (GF_{oi}) wird aus der Geschossfläche gemäss SIA 416 abzüglich folgenden Bauteilen berechnet:

- Unterniveaubauten und unterirdische Bauten, wenn sie im Mittel nicht mehr als 1 m über das massgebende bzw. über das tiefer gelegte Terrain hinausragen;
- gemeinschaftliche Velo- und Kinderwagenabstellräume.

Entlang der Rothen-, Reusszopf- und Reussbühlstrasse wird die Wohnnutzung durch die hohe Lärmbelastung und das Störfallrisiko eingeschränkt. Dauernd personenbelegte Räume sind daher in der Regel auf die strassenabgewandte Seite auszurichten.

<i>Nutzungsvorgaben Reussbühl Ost Masterplan</i>		<i>Testplanung</i>	<i>Wohnanteil BP Anteil an GF oberirdisch</i>
C1	Schwerpunkt Wohnen 80 %; Büro Dienstleistung, Gewerbe im 1. OG möglich. EG für gewerbliche oder öffentliche Nutzung bzw. Wohnnebennutzung.	Wohnen 80 %	50-100 %
C2	Schwerpunkt Wohnen 80 %; Büro Dienstleistung, Gewerbe im 1.-3. OG möglich. Ummantelung des bestehenden Hochhaussockels mit einer zusätzlichen gewerblichen Raum- und Fassadenschicht. EG für gewerbliche und öffentliche Nutzung bzw. Wohnnebennutzung.	Wohnen 80 %	50-80 %
C3	Schwerpunkt Büro, Dienstleistung, Gewerbe 80 %, Wohnen 20 %; Kopfbau Schiff als repräsentativer Bürobau. EG für gewerbliche und öffentliche Nutzung.	Wohnen 20 % Dienstleistung 80 %	0-20 %

C4- C6	Schwerpunkt Wohnen 70 %; Einkauf; Büro, Dienstleistung, Gewerbe im 1. OG möglich; EG für gewerbliche oder öffentliche Nutzung bzw. Wohnnebennutzung.	Wohnen 70 %	50-100 %
-----------	--	-------------	----------

10.14 Gemeinnütziger Wohnungsbau

Gestützt auf die städtische Wohnraumpolitik (B+A 1/2012 und B+A 12/2013), welche vorgibt, den Anteil gemeinnütziger Wohnungen auf 16 % zu erhöhen, ist in den Bebauungsplänen Reussbühl Ost und West ein Anteil von 20 % gemeinnütziger Wohnungen bezogen auf den gemäss Bebauungsplan neu zu erstellenden Wohnraum geplant.

Im Bebauungsplan Reussbühl Ost beschränkt sich die Vorgabe auf den Baubereich C1, wo der Anteil gemeinnütziger Wohnungsbau auf 4'000 m² GF (über Terrain) festgelegt wird. Gemäss Vorprojekt der IGROC1 vom 17. Januar 2018 wird die Baugenossenschaft Reussbühl im Baubereich C1 41 Wohnungen erstellen. Zudem bestehen auf dem Grundstück Nr. 616 bereits sieben gemeinnützige Wohnungen und im Baubereich C4c kann die Baugenossenschaft Reussbühl ca. elf Wohnungen erstellen (heute drei bestehende Wohnungen). Insgesamt werden dadurch in Reussbühl Ost rund 17 % aller Wohnungen gemeinnützig.

10.15 Freiraumgestaltung

Masterplan und Städtebauliches Leitbild für das Stadtzentrum Luzern Nord liefern gemeindeübergreifend planerische Grundlagen und Richtlinien hinsichtlich Bebauung und Gestaltung. Parallel zur Erarbeitung des Masterplans wurden vom Kanton Luzern das Hochwasserschutzprojekt (HWSP) und die Renaturierung Kleine Emme erarbeitet, die bereits realisiert sind. Der Seetalplatz und seine Umgebung wurden grossräumig umgestaltet, um die Entstehung eines attraktiven dynamischen Stadtraums mit hoher Aufenthaltsqualität zu ermöglichen. Das HWSP liegt ausserhalb der Bebauungsplan-Perimeter. Der umgestaltete Flussraum der Kleinen Emme mit dem ökologisch aufgewerteten Naherholungsgebiet im Reusszopf bildet das Gegengewicht zum urbanen Quartiercharakter und sorgt für eine Steigerung der Wohnqualität.

Masterplan und Leitbild verlangen, in den nachfolgenden Nutzungsplanungsinstrumenten die extensive Dachbegrünung von Flachdächern zu prüfen. Dabei sind standorttypische und ökologisch wertvolle Begrünungen zu verfolgen. Bei Solaranlagen auf Flachdächern können die Gemeinden die Flächenanteile für Solaranlagen und Begrünung projektbezogen festlegen.

Der Aussenraum – inklusive Dächer und Fassaden – soll so gestaltet werden, dass die Artenvielfalt von Pflanzen und Kleinlebewesen unterstützt wird. Die Erhaltung, Schaffung und Vernetzung von verschiedenartigen Lebensräumen bieten unterschiedlichen Pflanzen und Tieren die Möglichkeit, einen Standort zu besiedeln und ihre Funktion im Ökosystem zu erfüllen. Eine standortgerechte, vielfältige Bepflanzung, welche Pflanzen und Tieren Lebensraum bietet, trägt wesentlich zur Aufenthaltsqualität des Aussenraums bei. Zudem

ist eine mikroklimatisch und ökologisch wertvolle Nahumgebung zu schaffen, die den Folgen der Klimaerwärmung Rechnung trägt.

In den Bebauungsplan-Vorschriften wurden Grundsätze bezüglich Gestaltung und Bepflanzung der Freiräume festgehalten. Vorgeschrieben werden eine standortgerechte, vielfältige und möglichst einheimische Bepflanzung sowie die Begrünung der Flachdächer. Die Freiräume werden nach dem Öffentlichkeitsprinzip unterteilt. Weiter wird auf die Freiraumkonzepte verwiesen und ein Umgebungsplan gefordert, der präzise Aussagen über die räumliche Anordnung der Freiräume mit den Grünflächen, den Spiel- und Ruheflächen, Veloabstellplätze sowie den Rad- und Gehwegverbindungen und Erschliessungsflächen macht.

Das Richtprojekt Umgebung Reussbühl Ost der freiraumarchitektur gmbh Luzern vom 24. Mai 2019 ist für die Freiraumgestaltung wegleitend.

Es ist eine standortgerechte, vielfältige und überwiegend einheimische Bepflanzung zu wählen, welche die Artenvielfalt sowie die Vernetzung mit den angrenzenden Lebensräumen von Reusszopf und Kleiner Emme fördert und unterstützt. Bei der Verwendung von Bäumen sind grosskronige Arten zu wählen, welche eine ausreichende Beschattung und Verdunstung von Wasser sicherstellen. Die bestehenden Bäume sind möglichst zu erhalten und in das Freiraumkonzept zu integrieren. Die Mindestanzahl der im Bebauungsplan eingezeichneten Bäume ist verbindlich, deren Lage jedoch schematisch. Die definitive Artenwahl ist jeweils mit der Stadt Luzern abzustimmen. Baumgruben sind als Retentionssickergruben zu dimensionieren. Die Anordnung der nachfolgenden Baumtypen sind dem Richtprojekt Umgebung zu entnehmen:

- Bäume Typ A (Privates Wohnumfeld): Locker angeordnete, einheimische Obstbäume (z.B. *Malus sp.*, *Prunus sp.*) innerhalb der Grünflächen des privaten Wohnumfelds.
- Bäume Typ B (Vorzone Gebäude): Grosskronige, schattenspendende Bäume (z. B. *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*), einzeln oder in Gruppen innerhalb der nicht versiegelten Nutzungseinseln gepflanzt.
- Bäume Typ C (Rückzugsbereich): Grosskronige, schattenspendende Parkbäume (z. B. *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Aesculus hippocastanum*) mit ökologisch gestalteten Baumscheiben.
- Bäume Typ D (Öffentlicher Aufenthaltsbereich): Streusalz- bzw. schadstoffverträgliche Strassenbäume mit hoher Resistenz gegen Wurzeldruck (z. B. *Platanus sp.*) als Fortsetzung der bestehenden Bäume mit ausreichend gross dimensionierten Baumscheiben.

Nach dem Öffentlichkeitsgrad werden private, halböffentliche und öffentliche Freiräume unterschieden. Es werden fünf Freiraumtypologien gemäss Richtkonzept Umgebung definiert, im Plan entsprechend räumlich verortet und mit differenzierten Anforderungen in den Vorschriften belegt. Die gemäss § 158 PBG bei Wohnbauten mit sechs und mehr Wohnungen vorgeschriebenen Spielplätze und Freizeitanlagen können in allen Freiraumtypen erstellt werden.

Kleinbauten sind, mit Ausnahme von gedeckten Veloabstellplätzen, nur innerhalb der

Baubereiche gestattet. Bei der Gestaltung der Freiräume sind die Bedürfnisse aller Altersgruppen (Kinder, Jugendliche, Erwachsene, Senioren) zu berücksichtigen.

a. Privates Wohnumfeld

Im privaten Wohnumfeld und innerhalb der Baubereiche werden für die Bewohner und Beschäftigte der betreffenden Baubereiche gebäudebezogene, private Hofsituationen geschaffen, welche mit einheimischen Hochstammbäumen (z. B. Obstbäumen) und Sitzgelegenheiten als Treffpunkte ausgestaltet werden. Sie werden durch mit Hecken abgegrenzte Grünflächen bestimmt. Die einzelnen Hofsituationen sollen durch einheitlich materialisierte Wege miteinander verbunden und mehrheitlich unversiegelt gestaltet werden. Die zur Quartierserschliessung hin orientierten Fassaden werden mit grünen Vorzonen ausgestattet, welche als Puffer zwischen den Gebäuden und dem öffentlichen Aufenthaltsbereich dienen. Eine Abgrenzung mit geschlossenen Grünelementen oder Mauern zum öffentlichen Freiraum ist zu vermeiden.

b. Vorzone Gebäude (halböffentlicher Freiraum)

Die Vorzone Gebäude ist eine Vielzweckfläche, die vor allem der Nutzung durch die Bewohner und die Beschäftigten der angrenzenden Gebäude dient, aber auch öffentlich zugänglich ist. Geringfügige Ausstellungsflächen für die angrenzenden Gewerbebetriebe können zugelassen werden, wenn der Nachweis für die anderen Nutzungen (Spielplätze und Freizeitanlagen, Veloabstellplätze usw.) erbracht werden kann. Eine attraktive und feinmaschige Durchwegung unterteilt die Vorzone Gebäude in verschiedenen grosse Nutzungseinseln, welche durch unterschiedliche Nutzungen belegt werden können (ökologische Ausgleichsflächen, Aufenthaltsbereiche, Spielflächen, Retention, Versickerung etc.). Ein niedriger Versiegelungsanteil und ökologisch gestaltete Grünflächen mit grossen, schattenspendenden Bäumen sorgen für ein angenehmes Stadtklima. Die Erschliessungsflächen (Zufahrten inkl. Einfahrten Einstellhalle, Anlieferung, Durchwegung) werden als Hartbelagsflächen einheitlich materialisiert und direkt an die Verkehrsfläche Motorfahrzeuge (siehe Öffentlicher Aufenthaltsbereich) angeschlossen. Die übrigen Flächen der Vorzone Gebäude sind grundsätzlich mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden, die zur Versickerung und Retention beitragen.

Mindestens 20 % der Fläche der Vorzone Gebäude sind nach den Vorgaben der Stadt Luzern ökologisch wertvoll zu gestalten. In Absprache mit der Stadt Luzern sind Kombinationen mit anderen Nutzungen (z. B. Spielflächen, Aufenthaltsbereiche) möglich.

c. Rückzugsbereich

Der Rückzugsbereich ist öffentlich zugänglich und liegt durch die Anordnung der Gebäude räumlich eingefasst. Er nuanciert sich von den anderen Teilräumen durch die Belagswahl (keine Versiegelung), Ausstattung und Bepflanzung. Er ist als Grünraum mit strukturreichen Grünflächen ökologisch wertvoll zu gestalten. Es entsteht somit ein kleinteiliger Raum mit überschaubarem Charakter. Daher eignet er sich als Spiel- und Aufenthaltsbereich für die Bewohner und die Beschäftigten der

angrenzenden Baubereiche, vor allem für den Blockrand im C3. Er ist zusammen mit der Bebauung des Baufeldes C3 zu erstellen.

Der Höhenunterschied zwischen dem privaten Wohnumfeld und dem Rückzugsbereich soll über Mauern und Abtreppungen abgefangen werden, welche gleichzeitig eine ökologische Funktion übernehmen und entsprechend ausgestaltet und bepflanzt werden (Trockensteinmauern, standortgerechte Staudenbepflanzung etc.). Hier können auch neue Aufenthaltsmöglichkeiten und Sitzgelegenheiten geschaffen werden. Der Rückzugsbereich ist mit grosskronigen, schattenspendenden Parkbäumen zu bepflanzen, deren Baumscheiben ebenfalls ökologisch wertvoll auszubilden sind.

d. Öffentlicher Aufenthaltsbereich

Der öffentliche Aufenthaltsbereich bildet das Herzstück des Areals und wird als allgemein zugängliche und vielseitig nutzbare Begegnungs- und Erschliessungsfläche mit Platzcharakter ausgestaltet. Während die Verkehrsfläche für Motorfahrzeuge auf das notwendige Minimum beschränkt wird, bilden die Randbereiche mit Sitzgelegenheiten, Pflanzelementen und Hochstammbäumen (lineare Baumreihe entlang dem Reusszopf) vielseitig nutzbare Aufenthaltsbereiche. Diese Bereiche sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden. Die bestehenden Bäume (Platanen) sind grundsätzlich zu erhalten. In begründeten Fällen können sie in Absprache mit der Stadt Luzern durch gleichwertige Bäume ersetzt werden. Mit Ausnahme der Besucherparkplätze und Zufahrten sind innerhalb der Randbereiche keine weiteren Verkehrsflächen zulässig. Der Aufenthaltsbereich beim Einmünden von der Hauptstrasse her in den Reusszopf bildet den Auftakt in das Areal und ist als Ankunftsgebiet zur Siedlung zu gestalten.

e. Randbereich Strasse

Der Randbereich Strasse erstreckt sich zwischen den Strassenkanten und den strassenbegleitenden Gebäuden und wird über einen einheitlichen Hartbelag charakterisiert. Die detaillierte Ausgestaltung und Möblierung ist auf die angrenzenden Erdgeschossnutzungen abzustimmen. Zwischen den Baubereichen C4a und C5b wird durch die Platzsituation ein zusätzlicher Aufenthaltsbereich geschaffen und ist entsprechend zu gestalten.

10.16 Erschliessung und Mobilität

In den beiden Bebauungsplänen werden die Anforderungen zur Lenkung der Verkehrsmittelwahl weg vom motorisierten Individualverkehr (MIV) hin zum öffentlichen Verkehr (ÖV) und Langsamverkehr (LV) definiert.

10.16.1 Mobilitätskonzept

Im Rahmen eines Mobilitätskonzeptes sind Massnahmen zur positiven Beeinflussung des Modal Splits, d. h. ein geringerer Anteil der MIV-Fahrten, aufzuzeigen. Es zeigt die konkreten Massnahmen (ÖV-Erschliessung, Veloinfrastruktur, Anzahl und Bewirtschaftung der Parkplätze, Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge, Angebote für kombinierte Mobilität, vergünstigte ÖV-Abonnemente usw.) auf, mit denen die Zielsetzungen eines 2000-

Watt-Areals erreicht werden. Das motorisierte Verkehrsaufkommen ist durch Lenkungs-massnahmen zu minimieren.

Für die Baubereiche C1 bis C3 ist über den gesamten Baubereich mit dem ersten Baugesuch ein Mobilitätskonzept zu erarbeiten. Bei kleineren Umbauten kann der Stadtrat auf das Mobilitätskonzept verzichten.

In den Baubereichen C4 bis C6 ist für Bauprojekte, die ein Verkehrsaufkommen von mehr als 100 Fahrten pro Tag erzeugen bzw. mehr als 25 Parkplätze umfassen, mit dem Baugesuch ein Mobilitätskonzept vorzulegen.

10.16.2 Erschliessung für den motorisierten Verkehr und Verkehrsaufkommen

Der Masterplan bildet die Grundlage für die Verkehrsberechnungen. Demgemäss sind die Verkehrsmengen grundsätzlich über alle Baufelder des Masterplangebietes auf die Kapazitäten des Projektes der neuen Verkehrslösung am Seetalplatz abzustimmen. Dies wurde in den nachfolgenden konzeptionellen Planungen konkretisiert.

Für die künftigen neuen Nutzungen sind gemäss Masterplan Parkplätze in ausreichender Anzahl auf die Nutzungen und die maximalen Fahrten in der Abendspitzenstunde ausgerichtete Anzahl in den Bebauungsplänen festzulegen. Dies wurde in den Bestimmungen umgesetzt.

Bezüglich Verkehrsentwicklung wird auf das Verkehrsmodell des Kantons abgestützt. Durch die Planung des Gesamtverkehrssystems K 13 Luzern Nord und insbesondere des Seetalplatzes sind ausführliche Untersuchungen bereits vorhanden. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen der Bebauungspläne Reussbühl wurden diese allgemeinen Betrachtungen auf die Planungssperimeter präzisiert. Für die Verkehrsgrundlagen wurden die Daten aus der Planung des Gesamtverkehrssystems K 13 Luzern Nord und insbesondere des Seetalplatzes sowie der vorhandenen Parkplatz- und Fahrtenberechnungen aus der Testplanung Reussbühl West und aus dem Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost (basierend auf Masterplan) verwendet, überprüft und umgesetzt.

Im Masterplan wurde das erwartete zusätzliche Verkehrsaufkommen für Reussbühl Ost (Baufelder C1-C6) abgeschätzt und mit dem Richtwert gemäss Verkehrsprojekt Seetalplatz abgeglichen, der 50 Fahrten pro Richtung (= 100 gesamt) in der Abendspitzenstunde (ASP) beträgt. Gemäss Masterplan werden insgesamt 84 zusätzliche Fahrten in der ASP in den Baufeldern C1-C6 erwartet. Im Rahmen des Freiraum- und Erschliessungskonzepts wurden diese Fahrten mit den Annahmen aus dem Masterplan auf die Baufelder verteilt. Damit ergibt sich eine Obergrenze von insgesamt 100 zusätzlichen Fahrten pro Stunde für die ASP.

Die bestehenden Nutzungen¹ weisen bereits ein Verkehrsaufkommen von 230 Fahrten pro Stunde in der ASP auf. Daher wurde im Bebauungsplan das gesamte induzierte Verkehrsaufkommen für die ASP auf 330 Fahrzeuge pro Stunde festgelegt. Die zulässigen Fahrtenzahlen wurden abhängig von den bestehenden bzw. angestrebten Geschossflächen pro Nutzungsart ermittelt und anteilmässig auf die Baubereiche verteilt:

- Baubereich C1: 60

¹ Zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Masterplans, Juni 2010

- Baubereich C2: 100
- Baubereich C3: 75
- Baubereich C4: 20
- Baubereich C5a: 20
- Baubereich C5b: 20
- Baubereich C6: 25
- Grundstücke Nrn. 616 und 71 GB Littau: 10

Bei einem Neubau und bei Nutzungsänderungen sind im Baubewilligungsverfahren das Verkehrsaufkommen mit Hilfe der Kennwerte im Anhang der Vorschriften abzuschätzen und die Einhaltung der zulässigen Fahrtenzahl nachzuweisen (vgl. Tabelle Nachweis Verkehrsaufkommen & Parkplatzbedarf im Anhang E). Die Berechnung des Verkehrsaufkommens wird mittels zwei verschiedener Methoden vorgenommen. Mit der Methode Geschossfläche (GF) wird mit dem Flächenbedarf pro Einwohner bzw. Arbeitsplatz die Anzahl künftiger Einwohner bzw. Arbeitsplätze geschätzt. Die Fahrtenzahl ermittelt sich abhängig von der Anzahl der künftigen Nutzer. Die Methode Kennwert ermittelt direkt die Anzahl Wege pro 100 m² GF, abhängig von der Nutzungsart. Bei beiden Methoden wird mittels Annahmen zum Modalsplit abgeschätzt, wie viele der induzierten Fahrten mit dem MIV absolviert werden. Diese Kennwerte sind bei beiden Methoden identisch.

Die Übertragung von Fahrten zwischen den Baubereichen ist zulässig, sofern die betroffenen Baubereiche in rechtskräftig genehmigten Etappen des Bebauungsplans liegen. Sie sind vertraglich zu regeln und müssen im ÖREB eingetragen werden.

Die Umsetzung eines Mobilitätskonzepts wirkt sich zwangsläufig positiv auf den Modalsplit aus. Der Anteil der MIV-Fahrten kann daher tiefer sein, als dies in den Faktoren gemäss Anhang der Vorschriften vorgesehen ist. Sofern im Mobilitätskonzept wirksame Lenkungsmaßnahmen zur positiven Beeinflussung des Modalsplits aufgezeigt werden, kann bei der Berechnung der Fahrtenzahl der Wert des Anteils MIV entsprechend reduziert werden. Dadurch kann die zulässige Geschossfläche allenfalls erhöht werden.

In Abstimmung mit der Stadtplanung und dem Tiefbauamt der Stadt Luzern werden für beide Bebauungspläne die Vorgaben der Zone II (City) mit einer zonenbezogenen Reduktion von 50 bis 100 % gemäss Art. 10 Parkplatzreglement (PPR) angewandt. Für Reussbühl Ost wird festgelegt, dass sich die Anzahl der maximal zulässigen Parkplätze nach dem zum Zeitpunkt eines Bauentscheids gültigen Parkplatzreglement (PPR) für die Stadt Luzern mit folgenden Reduktionen gegenüber dem Normbedarf bestimmt:

- Bewohnende: max. 50 % des Normbedarfs
- Besuchende und Kundschaft: max. 40 % des Normbedarfs
- Beschäftigte: max. 20 % des Normbedarfs.

Es wird keine Mindestanzahl an Pflichtparkplätzen vorgeschrieben. Auch wird auf eine Aufteilung der maximal zulässigen Parkplatzzahlen pro Baubereich verzichtet, da die Beschränkung gemäss PPR ausreichend ist.

Die Parkplätze sind grundsätzlich unterirdisch oder innerhalb von Gebäuden zu erstellen. Einzelne Besucher- und Behindertenparkplätze können in den eingezeichneten Bereichen

für Besucherparkplätze angeordnet werden. Ergibt sich bei der Projektierung der Umgebung eine gestalterisch bessere Lösung, können die Bereiche verschoben werden.

Für Motorräder sind Abstellplätze im Umfang von 15 % der Anzahl Parkfelder für Autos zu erstellen.

Es sind bauliche Vorkehrungen für Ladestationen für Elektrofahrzeuge vorzusehen. Die Ladestationen sind bei Bedarf zu realisieren.

Die unterirdische Parkierung für die Baubereiche C1, C6a und C6b erfolgt über eine gemeinsame Ein-/Ausfahrt. Mit dem ersten Baugesuch ist nachzuweisen, dass eine Erweiterung der Einstellhalle für die weiteren Etappen möglich ist.

Die unterirdische Parkierung des Baubereichs C2 erfolgt über die bestehenden Einfahrten. Eine zusätzliche Einfahrt ist zulässig. Der Bau einer Einstellhalle unter dem Reusszopf ist zulässig. Mit dem ersten Baugesuch ist die Parkierung für den ganzen Baubereich aufzuzeigen.

Die unterirdische Parkierung der Baubereiche C4b, C5a und C5b erfolgt über eine Einfahrt pro Baubereich. Mit dem ersten Baugesuch ist nachzuweisen, dass eine Erweiterung der Einstellhalle für die weiteren Etappen möglich ist.

Die unterirdische Parkierung der Baubereiche C3 und C4c ist mit dem ersten Baugesuch für beide Baubereiche aufzuzeigen.

Liegen begründete Anhaltspunkte vor, dass die Leistungsfähigkeit des übergeordneten Verkehrsnetzes erreicht ist, sind auf Verlangen des Stadtrates durch ein Fachbüro im Bebauungsplanperimeter Verkehrszählungen durchzuführen und die Fahrtenzahlen nachzuweisen. Die Kosten sind durch die Strassengenossenschaft zu tragen.

10.16.3 Erschliessung

Wie die künftige verkehrstechnische Erschliessung in Reussbühl Ost und West aussehen soll, wird im Erschliessungskonzept im Anhang D aufgezeigt.

Die neue Reussbühl-Umfahrung aus Reusszopf- und Reussbühlstrasse (neue Bezeichnungen) hat die Abklassierung der Hauptstrasse und die Einrichtung einer Tempo-30-Zone ermöglicht. Mit der Verlagerung des motorisierten Individualverkehrs und dem Umbau zu einem attraktiven, verkehrsberuhigten Strassenraum mit hoher Aufenthaltsqualität wird die Hauptstrasse zum natürlichen Zentrum eines belebten, gemischt genutzten Quartiers.

Die Verbindung zwischen Reussbühl Ost und West ist zu stärken. Dabei ist die Öffnung der Shedhalle zu prüfen. Durch sichere Langsamverkehrsverbindungen wird die Durchlässigkeit im gesamten Gebiet Luzern Nord gewährleistet. Es ist eine Verbindung zur benachbarten Arbeitszone Rothenringstrasse und zu den Schulhäusern zu gewährleisten. Parkplätze sind generell unterirdisch zu realisieren, oberirdisch dürfen künftig nur noch einzelne Besucher- und Behinderten-Parkplätze in den bezeichneten Bereichen angelegt werden. Ergibt sich bei der Projektierung der Umgebung eine gestalterisch bessere Lösung, können die Bereiche verschoben werden.

Die Haupterschliessung von Reussbühl Ost wie auch die Anlieferung erfolgen über den Reusszopf. Vom Reusszopf ist entlang des Baubereichs C1 bis zum Baubereich C6a mit Anschluss an die Hauptstrasse eine Notzufahrt von mindestens 3,50 m Breite vorzusehen,

die auch zur Anlieferung genutzt werden kann. Sie ist zweckmässig in die Umgebungs-gestaltung zu integrieren und grundbuchlich zu sichern. Die Baubereiche C4a bis C4c sowie die Grundstücke Nrn. 616 und 71 GB Littau können direkt ab der Hauptstrasse beliefert werden. Im Bereich des im Plan eingezeichneten Wendeplatzes ist eine ausreichende Fläche für das Wenden eines Lastwagens von mindestens 10 m Länge anzuordnen (Radius Wendekreis mindestens 6.50 m). Die erforderlichen Masse für den Wendeplatz sind im Plan eingetragen.

Für die Sicherstellung der Notzufahrten muss die Verkehrsfläche Motorfahrzeuge die Anforderungen gemäss „Richtlinie für Feuerwehruzufahrten, Bewegungs- und Stellflächen“ der Feuerwehr Koordination Schweiz FKS erfüllen.

Für den Bebauungsplanperimeter ist von sämtlichen Grundeigentümern, ausser von den Grundeigentümern der Grundstücke Nr. 71, 74 und 616, GB Littau, eine Strassengenossenschaft gemäss § 60 Strassengesetz vom 21. März 1995 (StrG, SRL Nr. 755) zu gründen. Die Flächen gemäss dem im Plan eingezeichneten Perimeter Strassengenossenschaft dienen dem Reusszopf und werden durch die Strassengenossenschaft erworben (vgl. Kap. 8). Die Umgestaltung des Reusszopfes hat in einer ersten Etappe mit der Bebauung des Baubereichs C1 (ohne Grundstück Nr. 1812, GB Littau) zu erfolgen. Die erste Etappe erstreckt sich von der Hauptstrasse bis auf die Höhe des Übergangs von C1 zu C2. Die zweite Etappe ist mit der Bebauung in den Baubereichen C2 oder C3 zu realisieren. Sie erstreckt sich vom Ende der ersten Etappe bis zum Wendeplatz beim Baubereich C3. Die Zufahrt zum Baubereich C5b muss jederzeit gewährleistet sein.

Die Erschliessung für den Langsamverkehr erfolgt über die im Plan bezeichneten Rad- und Gehwegverbindungen. Als Verbindung zwischen dem Reusszopf und der Reusszopfstrasse ist bei den Baubereichen C1 und C3 je ein offener Durchlass einzuplanen. Der Durchlass im Baubereich C1 ist für den Begegnungsfall von zwei Radfahrern mit Anhänger bei einer Steigung von 5 % zu planen. Gemäss VSS SN 640 201 weist dieser Begegnungsfall eine minimale Breite von 3.7 m auf. Nach Aussage des Tiefbauamts der Stadt Luzern ist an diesem Ort von den Minimalmassen abzuraten, es wird eine Durchlassbreite von 4.0 m vorgegeben.

Der Durchlass im Baubereich C3 dient gleichzeitig als Hochwasserentlastung im Überlastfall (vgl. Kap. 10.17.6) und hat gemäss kantonaler Dienststelle die Masse von 8 m Breite x 3 m lichte Höhe aufzuweisen.

10.16.4 Containerstandplätze

Nach Weisung des Strasseninspektorats sind in jedem Baubereich Containerstandplätze für den Kehrriech einzurichten. Die Abfuhrroute in Reussbühl Ost führt über den Reusszopf. Daher sind die Standplätze in unmittelbarer Nähe dieser Strassen zu erstellen. Grundsätzlich sind die Containerstandplätze innerhalb der Gebäude oder als Unterflurcontainer zu planen. Im Richtprojekt Umgebung vom 24. Mai 2019 sind drei Standorte ausgewiesen, die übrigen Containerstandplätze sind im Rahmen des Baugesuchs aufzuzeigen. Im Situationsplan werden keine Standorte festgelegt, um ausreichend Projektierungsspielraum zu belassen. Zudem wurde Art. 6 Abs. 3 dahingehend ergänzt, dass auch im Ausschlussbereich für unterirdische Bauten Unterflurcontainer gestattet sind, wenn

nachweislich keine andere Lösung praktikabel ist. Eine solche Fläche wäre andernorts durch eine Erweiterung des Ausschlussbereichs zu kompensieren.

10.16.5 Abstellflächen für Velos

Das Parkplatzreglement der Stadt Luzern fordert 0.5 Veloabstellplätze pro Zimmer, dies ist jedoch an zentralen Lagen zu wenig. Gemäss VSS-Norm SN 640 056 ist 1 Veloabstellplatz pro Zimmer bereitzustellen, was gemäss Beurteilung des städtischen Tiefbauamtes momentan zu viel ist. Daher ist gemäss Bebauungsplan mit dem Baugesuch die gesamte Anzahl Veloabstellplätze gemäss VSS-Norm nachzuweisen. 75 % der Abstellplätze sind mit dem Bauvorhaben zu realisieren, 25 % können zu einem späteren Zeitpunkt bedarfsabhängig realisiert werden. Das gibt der Stadt Spielraum, um auf die tatsächlich realisierten Nutzungen und den entsprechenden Bedarf zu reagieren.

Die Abstellflächen sind sicher, leicht zugänglich und gut erkennbar zu platzieren. Sie sind, ausser bei Kurzzeitabstellplätzen und Abstellplätzen entlang der Reusszopfstrasse, vor Witterung zu schützen und als abschliessbare Anlage oder mit einem Diebstahlschutz-Parkiersystem mit Anschliessmöglichkeit zu erstellen. Es sind mindestens 40 % der Veloabstellplätze innerhalb der Bauten zu platzieren. Anhand der Annahme zur Verteilung der möglichen Geschossflächen auf die verschiedenen Nutzungen (vgl. Kap. 12) kann eine erste Grobabschätzung der Langzeit- und Kurzzeit-Abstellplätze (Bewohner/Besucher) vorgenommen werden (vgl. detaillierte Berechnungen in Anhang E):

Baubereich	C1	C2	C3	C4	C5	C6	GS 616+71	Total
Bedarf Velo-PP Bewohner	249	327	91	59	108	51	22	907
Bedarf Velo-PP Besucher	113	151	52	29	55	30	12	442
Total	362	478	143	88	163	81	34	1'349
Flächenbedarf [m ²]	507	670	200	123	228	113	48	1'889

Der Flächenbedarf pro Abstellplatz beträgt ca. 0.7 m x 2.0 m = 1.4 m².

Im Vorprüfungsbericht des BUWD wird beantragt, den Raum für die oberirdischen Veloabstellplätze im Situationsplan zu sichern. Darauf wird verzichtet, da eine verbindliche Festlegung im Bebauungsplan nicht stufengerecht ist. Die Flächen sind im Baugesuch mit dem Umgebungsplan auszuweisen. Im Richtprojekt Umgebung vom 24. Mai 2019 wurde die Machbarkeit für die Baubereiche C1 (ohne GS 1812) und C6a geprüft und die entsprechenden Flächen für 311 Veloabstellplätze wurden nachgewiesen. Erforderlich wären 307 Abstellplätze.



Abbildung 10: Auszug Veloparkierung – Baubereiche C1 (ohne GS 1812) und C6a Richtprojekt Umgebung vom 24.05.2019, freiraumarchitektur

10.17 Umwelt

Nachfolgend werden die Bestimmungen der Vorschriften bezüglich der Umwelt erläutert. Detailliertere Angaben zu einzelnen Themen können dem UVB entnommen werden.

10.17.1 Lärmschutz

Die Lärmimmissionen durch externe Lärmquellen auf die Bebauungsplanperimeter umfassen den Strassenverkehrslärm (gemäss Gesamtverkehrssystem K 13 Luzern Nord), Bahnlärm, Fluglärm (Militärflugplatz Emmen) sowie Industrie- und Gewerbelärm (angrenzende Arbeitszone im Westen). Für die neu geplanten Bebauungen ist der Planungswert einzuhalten.

Lärmemissionen durch die Bebauungspläne entstehen durch den induzierten Strassenverkehrslärm, den Industrie- und Gewerbelärm (Parkierungsanlagen, Lüftungs- und Klima-

anlagen in den Bebauungsplanperimetern, etc.) sowie durch Alltagslärm (Gastronomiebetriebe, Kindergarten, etc.). Für die durch die Bebauung selbst verursachten Lärmemissionen ist der Planungswert einzuhalten.

Die Berechnungen der Lärmimmissionen zum Strassenverkehrslärm zeigen, dass für die geplanten Baukörper entlang der Reusszopfstrasse, der Reussbühlstrasse und der Hauptstrasse (südlich des Fahrverbots für MIV) ohne lärmreduzierende Massnahmen die Planungswerte wie auch die Immissionsgrenzwerte überschritten werden. Im Baufeld C1 werden teilweise sogar die Alarmwerte überschritten.

Für die geplanten Baukörper entlang der Reusszopfstrasse und der Reussbühlstrasse müssen daher lärmreduzierende Massnahmen getroffen werden. Lärmschutzwände als Lärmschutzmassnahme sind langfristig im ganzen Perimeter gemäss Masterplan nicht erwünscht. Für die lärmexponierten Neubauten müssen lärmindernde Massnahmen wie im UVB empfohlen geprüft werden.

In den Bestimmungen wird vorgeschrieben, dass in den Baubereichen C1 bis C3 lärmempfindliche Räume in der Regel auf die strassen- bzw. bahnabgewandte Seite zu richten sind. Grundsätzlich sind die Grundrisse von Wohnungen hinsichtlich Lärmschutz zu optimieren.

Die notwendigen Lärmschutzmassnahmen sowie eine allfällige Etappierung sind im Rahmen der qualitätssichernden Konkurrenzverfahren bzw. Architekturstudien aufzuzeigen und im Rahmen der Baubewilligungsverfahren detailliert nachzuweisen. Die bestehende Lärmschutzwand entlang der Reusszopf-/Reussbühlstrasse wird je nach Etappierung in Zwischenphasen noch nicht rückgebaut, sondern erst nach Realisierung des gesamten Blockrandes.

Da die baulichen Lärmschutzmassnahmen teilweise im Widerspruch zu den Vorgaben des Städtebaulichen Leitbildes stehen, ist eine Interessenabwägung vorzunehmen. Ausnahmen können im Rahmen der Baubewilligung dann genehmigt werden, wenn an der Errichtung des Gebäudes ein überwiegendes Interesse besteht und die kantonale Behörde zustimmt.

10.17.2 Störfallvorsorge

Die Bebauungspläne Reussbühl Ost und West liegen im Konsultationsbereich von Durchgangsstrassen mit Störfallrisiken. Deshalb wurde im UVB die Risikorelevanz der Nutzungen gemäss der Bebauungspläne Reussbühl Ost und West überprüft.

Die Summenkurve für alle Leitstoffe für die Reusszopfstrasse im Betriebszustand 2030, d. h. mit der Verkehrsprognose für das Jahr 2030 und mit den geplanten Nutzungen gemäss Bebauungsplänen, liegt in der Mitte des Übergangsbereichs im W-A-Diagramm (Wahrscheinlichkeits-Ausmass-Diagramm). Die Summenkurven für alle Leitstoffe für die Ruopigenstrasse und für die Rothenstrasse liegen in der unteren Hälfte des Übergangsbereichs.

Liegt die Summenkurve für einen Schadenindikator (teilweise) im Übergangsbereich, so führt die Vollzugsbehörde eine Interessenabwägung nach Art. 7 Abs. 2 lit. a StFV durch. Fällt diese positiv aus, d. h. überwiegen die privaten und öffentlichen Interessen am Be-

trieb, so ist das Risiko tragbar. Fällt die Interessenabwägung negativ aus, d. h. überwiegen die Schutzbedürfnisse der Bevölkerung oder der Umwelt, wird von der Vollzugsbehörde eine Zielvorgabe für den Verlauf der Summenkurve verfügt.

Der Masterplan gibt im Gebiet Reussbühl als Ziel die Aufwertung und Entwicklung zu einem belebten, gemischt genutzten Quartier mit innerer Verdichtung vor. Aus diesem Grund lassen sich die Personendichten entlang der risikorelevanten Durchgangsstrassen nicht sinnvoll reduzieren.

Risikomindernde Massnahmen an den Gebäuden sind deshalb in der Detailplanung insbesondere in den Baubereichen unmittelbar entlang der neuen Umfahrungsstrasse (Reussbühl- und Reusszopfstrasse) zu prüfen. Risikomindernde Massnahmen an der Gebäudehülle zum Schutz der Personen vor Hitzestrahlung sind z. B. eine massive Bauweise (feuerfeste Fassade), möglichst wenig strassenseitige Fassadenöffnungen (strassenseitig möglichst keine Luftansaugstellen, möglichst wenig Fensterflächen, nicht zu öffnende Fenster, möglichst wenig Eingänge, etc.), eine geeignete strassenabgewandte Anordnung von Fluchtwegen und von dauernd personenbelegten Räumen sowie von Begegnungszonen im Freien (inkl. Balkone).

Da die risikomindernden Massnahmen teilweise im Widerspruch zu den Vorgaben des Städtebaulichen Leitbildes stehen („Eingänge und Fassaden orientieren sich zu Strasse und Fluss, strassenseitige Erdgeschossfronten mit grossem Öffnungs-/Fensterflächenanteil“), ist eine Interessenabwägung vorzunehmen.

Falls sich die dem Risikobericht zugrundeliegenden Annahmen, insbesondere zu den vorgesehenen Nutzungen, wesentlich ändern, ist der Risikobericht zu aktualisieren. Die kantonale Dienststelle Umwelt und Energie prüft daraufhin, ob zusätzliche Massnahmen erforderlich sind.

10.17.3 Energie

Der Masterplan macht bezüglich Energie folgende Vorgaben:

- **Energiestandard:** Mindestens Minergie- oder ein vergleichbarer Standard für alle Neubauten. In den Bebauungsplänen können höhere Energiestandards gefordert werden, wenn dies mit den städtebaulichen Aspekten vereinbar ist.
- **Energieversorgung:** Wo möglich hat die Energieversorgung mit Fernwärme oder mit erneuerbarer Energie zu erfolgen.

Um Chancen für ressourceneffiziente und wettbewerbsfähige Lebens- und Arbeitsstile zu eröffnen, sind die Grundsätze der 2000-Watt-Gesellschaft zu berücksichtigen. Der Teilrichtplan Wärme Luzern Nord und Ost wird zugrunde gelegt. Im Auftrag von Luzern Nord hat die Brücker+Ernst gmbh sia mit Datum vom 9. August 2016 ein Energiekonzept – Energieverbund Luzern Nord vorgelegt (vgl. Kap. 5.2.5). Die Energieversorgung hat sich grundsätzlich nach diesem Konzept zu richten. Jedoch weist der Entwicklungsträger LuzernPlus darauf hin, dass Gebiete auf der gegenüberliegenden Seite der Reuss (Reussbühl) nicht Teil des Versorgungssperimeters der Wärmeversorgung Seetalplatz der Monosuisse AG sind. Eine Grundwasser-Transitleitung sei gemäss Konzessionsantrag der Mo-

nosuisse AG vom September 2017 zur thermischen Grundwassernutzung auch in der Erweiterung (ab 2024) nicht vorgesehen. Im Sinne von § 6 und § 7 Kantonales Energiegesetz (KEng) kann die Stadt die Grundeigentümer in jedem Fall zur Erstellung einer gemeinsamen Heizzentrale oder zum Anschluss an Fernwärmesysteme verpflichten.

Für Neubauten und neubauartige Umbauten sind die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft, konkretisiert durch den SIA-Effizienzpfad Energie 2040, zu erfüllen.

10.17.4 Grundwasser

Der Planungssperimeter liegt im Gewässerschutzbereich Au, d. h. in einem Bereich für nutzbares Grundwasservorkommen. Die Vorgaben zu allfälligen Einbauten im Bereich des Grundwasserspiegels in den Vorschriften stützen sich auf die Gewässerschutzgesetzgebung. Für Bauten und Anlagen, die unter den höchsten Grundwasserspiegel zu liegen kommen, ist eine gewässerschutzrechtliche Bewilligung der kantonalen Behörden notwendig.

Der Grundwasserstand variiert über den Projektperimeter. Angaben zum Mittelwasserstand finden sich in der Gewässerschutzkarte des Kantons Luzern sowie in den geologischen Gutachten (vgl. Keller+Lorenz: geologisch-geotechnischer Vorbericht Reussbühl Ost vom 14. November 2014).

Bauten und Anlagen unter dem mittleren Grundwasserspiegel benötigen zudem eine Ausnahmebewilligung, welche sich auf den Nachweis der Durchflusskapazität des Grundwassers stützt (vgl. Anhang 4, Ziffer 211, Abs. 2 der Gewässerschutzverordnung). Eine grobe grossräumige Abschätzung der Einengung der Durchflusskapazität wurde im hydrologischen Unbedenklichkeitsnachweis von Keller+Lorenz am 8. November 2016 gemacht. Zur Erlangung der gewässerrechtlichen Bewilligung sind aufgrund der Grobabschätzung teilweise kompensierende Massnahmen erforderlich. Ein detaillierter Nachweis ist im Rahmen der Baubewilligungsverfahren zu erbringen.

10.17.5 Gewässer

Gemäss Revision des Bundesgesetzes über den Gewässerschutz (GSchG) und der Gewässerschutzverordnung (GSchV) müssen für Gewässer ausreichende Gewässerräume festgelegt werden. Im Planungssperimeter Reussbühl wurden die Gewässerräume in der kommunalen Nutzungsplanung noch nicht verbindlich festgelegt. Bis zur Genehmigung entsprechender Gewässerraumzonen gelten die Übergangsbestimmungen gemäss GSchV. Im Bereich des Seetalplatzes wurde der Raumbedarf der Kleinen Emme im Rahmen einer von der kantonalen Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif) beauftragten Studie auf 110 m festgelegt (Hunziker, Zarn und Partner, 2010). Gemäss Vorgabe des vif entspricht der Gewässerraum dem Perimeter des Hochwasserschutzprojektes. Dieser liegt ausserhalb der Bebauungsplanperimeter, daher ist für die beiden Gewässer Kleine Emme und Reuss kein Gewässerraum auszuscheiden.

Unterhalb der Täschmatt- und Hauptstrasse verläuft der Staffeltälibach innerhalb des Täschmattkanals. Der Staffeltälibach wird erst wieder nach der Unterquerung der Bahnlinie offen geführt und mündet in die Reuss. Auf die Festlegung eines Gewässerraums für den eingedolten Abschnitt unter der Täschmatt- und Hauptstrasse kann im Sinne von

Art. 41a Abs. 5 lit. b GSchV verzichtet werden, da keine überwiegenden Interessen entgegenstehen.

Der Täschemattkanal führt zusätzlich in einem getrennten Kanal das Schmutzwasser. Im Bebauungsplan Ost ist entlang des Täschemattkanals für den Querschnitt des eingedolten Bachs (Bachwasser) ein Abstandsbereich freizuhalten. Dieser wurde in Absprache mit Vertretern der kantonalen Dienststellen festgelegt und richtet sich nach dem Gewässerabstand gemäss § 5 Abs. 2 Wasserbaugesetz. Auf eine Signatur des Gewässerabstandsbereichs kann gemäss der Stellungnahme vom 26. Juli 2017 des BUWD jedoch verzichtet werden, da die Baubereiche den Abstand einhalten und ausserhalb der Baubereiche keine Hochbauten zulässig sind. Zudem weist der Täschemattkanal eine genügende Kapazität auf und muss nicht ausgedolt werden. Zusätzlich zum Gewässerabstand ist im Bereich der geplanten Gebäude ein Durchlass von 15 m Breite x 4.7 m lichte Höhe für Unterhaltsarbeiten einzuplanen. Die Mindesthöhe von 4.7 m wird gemäss Auskunft Tiefbauamt Stadt Luzern für die Unterhaltsfahrzeuge zwingend benötigt und kann nicht weiter reduziert werden. Aus Sicht des Gewässerschutzes und der Zugänglichkeit genügt die Höhe von 4.7 m, was von den kantonalen Dienststellen uwe und vif bestätigt wurde. Im Bebauungsplan West verläuft der Kanal unter der Täschemattstrasse. Die Baubereiche halten einen ausreichenden Abstand ein.

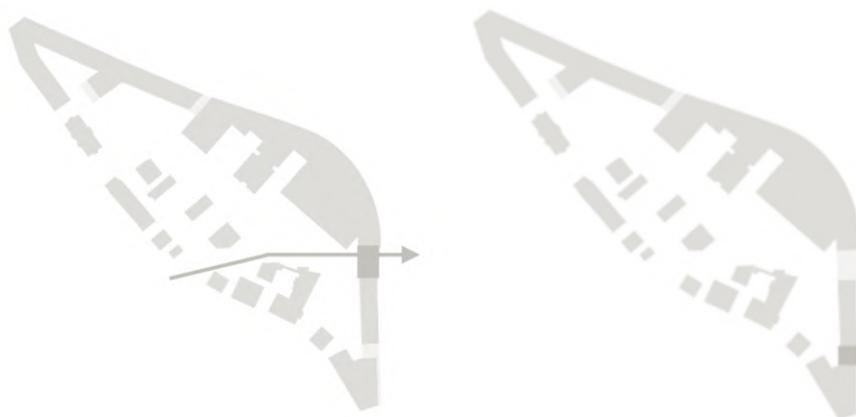


Abbildung 11: Täschemattkanal, Freihaltebereich, Hochwasserabfluss (Quelle: Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost, freiraumarchitektur)

10.17.6 Schutz vor Naturgefahren

Gemäss rechtsgültigem Zonenplan lag das Gebiet aufgrund der Hochwassergefährdung weitgehend in den Gefahrenzonen 1 und 2 (erhebliche und mittlere Gefährdung). Durch die Umsetzung der Massnahmen des Projektes Hochwasserschutz und Renaturierung Kleine Emme und Reuss hat sich das Hochwasserrisiko im Gebiet der beiden Bebauungspläne markant verringert. Die Gefahrenkarte nach Massnahmen vom 12.08.2010 weist hier nur noch eine Restgefährdung aus. In den Bebauungsplan-Vorschriften wird empfohlen, gefahrenmindernde Massnahmen gemäss Bau- und Zonenreglement zu prüfen. Zur Hochwasserentlastung im Überlastfall ist gemäss kantonomer Dienststelle vif im Südteil des Perimeters an der tiefsten Stelle des Gebäudevolumens ein offener oder demontierbarer Durchlass von 8 m Breite x 3 m lichte Höhe einzuplanen. Dieser ist als Rad- und Gehwegverbindung auszubilden.

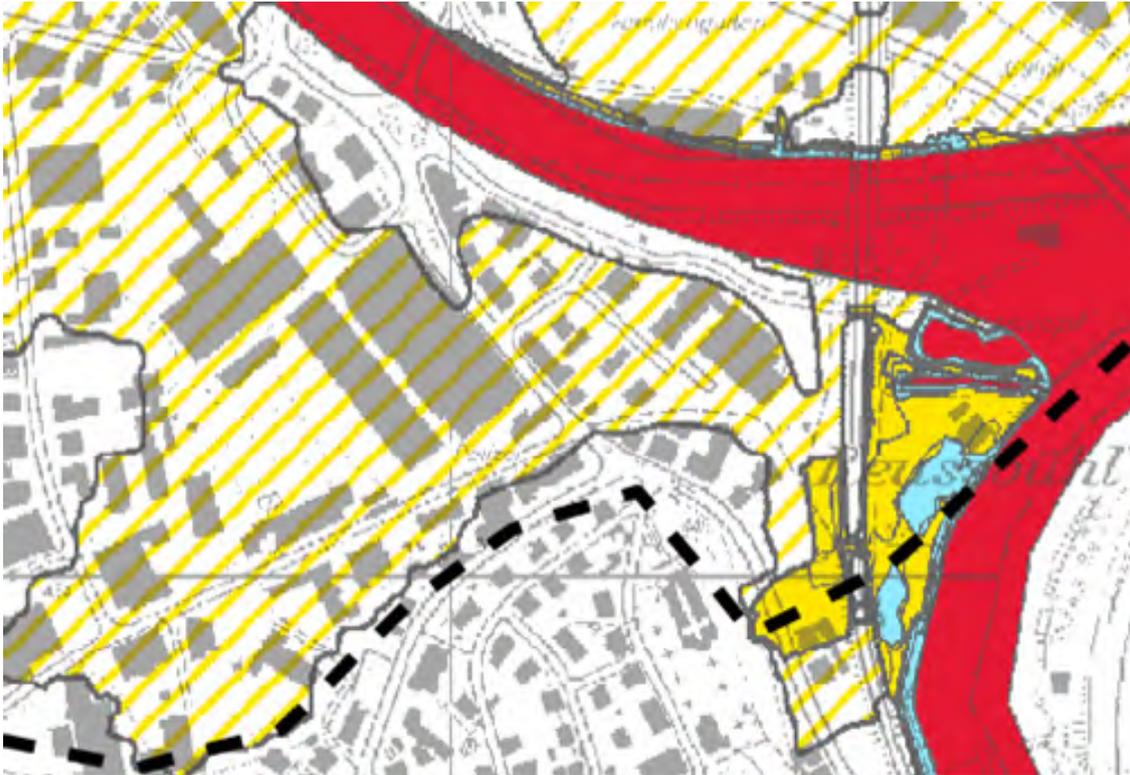


Abbildung 12: Auszug Gefahrenkarte Kleine Emme nach Hochwasserschutzmassnahmen vom 12.08.2010

Als weitere Gefahrenquelle existiert der Staffeltälibach. Er ist in der Gefahrenzonenplanung von Littau nicht berücksichtigt. Mittlerweile wurde die Gefahrenquelle genauer untersucht. Es handelt sich um eine Restgefährdung. Massnahmen sind nicht zwingend, werden aber empfohlen. So sollen Tiefgaragenzufahrten nach Möglichkeit ausserhalb des Zuströmbereichs des Baches zu liegen kommen.

10.17.7 Entwässerung

Für das anfallende Regenwasser von Plätzen und Dächern ist im Rahmen der qualitätssichernden Konkurrenzverfahren bzw. Architekturstudien sowie im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens eine Versickerung anzustreben und soweit als möglich umzusetzen. Zur Zwischenspeicherung von Niederschlägen sind geeignete Massnahmen zur Retention zu treffen, wobei möglichst oberflächige Retentionsanlagen zu realisieren sind. Baumgruben sind als Retentions-sickergruben auszugestalten.

Kann aufgrund der Geologie oder dem Abstand zum Hochgrundwasserspiegel nachweislich nicht versickert oder zwischengelagert werden, ist das anfallende Regenwasser als unverschmutztes Abwasser innerhalb der Liegenschaft getrennt abzuleiten.

Eine eigene Meteorwasserleitung aus dem Gebiet Reussbühl in die Kleine Emme sollte im Rahmen der geplanten Neuüberbauungen geprüft werden in Rücksprache mit dem Tiefbauamt Luzern, Fachbereich Siedlungsentwässerung / Naturgefahren.

Die Ableitbedingungen aus dem Generellen Entwässerungsplan (GEP) der Stadt Luzern sind einzuhalten.

Die geplanten Baufelder in Reussbühl Ost und West stehen in diversen Fällen in Konflikt zu den bestehenden öffentlichen und privaten Kanalisationen (vgl. Abbildung 13).

10.18 Etappierung

Mit dem Bebauungsplan sind die Erschliessung und die Bebaubarkeit der Grundstücke zwingend sicherzustellen. Daher wird parallel zum Nutzungsplanungsverfahren ein Landumlegungsverfahren durchgeführt (vgl. Kap. 8). In den Baubereichen C1 und C6a führen die betroffenen Grundeigentümer eigenständig eine Grenzregulierung durch. Für den Baubereich C3 wird das Landumlegungsverfahren mit dem Nutzungsplanungsverfahren koordiniert. Aus heutiger Sicht kann kurzfristig keine Einigung mit den Grundeigentümern im C3 erzielt werden. Eine Landumlegung kann zwar durch die Stadt Luzern erzwungen werden, dabei dürfen jedoch keine gemeinsamen Grundstücke gebildet werden. Zumindest die Parkierung ist aber gemeinsam zu lösen. Zudem ist unwahrscheinlich, dass die im Rahmen der Landumlegung festgelegten Parzellengrenzen für die spätere Blockrandüberbauung im C3 zweckmässig sind.

Der Bebauungsplan Reussbühl Ost wird daher in die zwei Etappen B143.1 und B143.2 aufgeteilt und etappiert in Kraft gesetzt. Die erste Etappe besteht aus den Baubereichen C1, C5a, C6a und C6b. Die zweite Etappe wird erst aufgelegt und in Kraft gesetzt, wenn die Vorprüfung der Landumlegung abgeschlossen werden konnte.

Darüber hinaus ist die etappenweise Bebauung der einzelnen Baubereiche grundsätzlich zulässig, die Voraussetzungen sind in den Bestimmungen festgehalten. Es sind städtebaulich verträgliche Übergangslösungen aufzuzeigen. Eine Detailplanung für Grundstücke Dritter ist jedoch nicht notwendig. Die schädlichen und störenden Auswirkungen für die ansässige Wohn- und Arbeitsbevölkerung sind vor allem bezüglich der Lärmbelastung zu minimieren und es sind zu jedem Zeitpunkt der Etappierung die Lärmschutzanforderungen einzuhalten. Mit jeder Etappe ist aufzuzeigen, wie sich die Anordnung und Gestaltung der Aussen- und Freiräume sowie die Erschliessung in das jeweilige Gesamtkonzept einfügen. Mit jeder Etappe ist nachzuweisen, dass die zulässigen Fahrten- und Parkplatzzahlen eingehalten werden.

11 Weitere Erläuterungen

11.1 Nachhaltigkeit

Im Städtebaulichen Leitbild Stadtzentrum Luzern Nord vom 6. Februar 2014 sind fünf Leitsätze der Nachhaltigkeit formuliert, denen ein übergeordnetes Ziel vorangestellt ist: „Das Stadtzentrum Luzern Nord soll so geplant, gebaut und betrieben werden, dass ein dauerhafter wertbeständiger und Mehrwert generierender Lebensraum entsteht, der die soziale, wirtschaftliche und ökologische Verantwortung langfristig zu wahren vermag.“

Leitsatz 1: Energiewende durch Vernetzung

Leitsatz 2: Identität durch Gebrauch

Leitsatz 3: Stadtzentrum für alle

Leitsatz 4: Lebensqualität durch Langsamverkehr

Leitsatz 5: Ort als Wertschöpfungsfaktor

Über den ganzen Lebenszyklus soll sich das Stadtzentrum Luzern Nord durch überdurchschnittliche Gebäudeeffizienz, Verwendung erneuerbarer Energien, Einsatz von gesundheitlich unbedenklichen und vorzugsweise regionalen Baumaterialien, einen geringen Bodenverbrauch, hohe Luftqualität, Verhinderung von Naturgefahren, ein gutes Verhältnis von Arbeitsplätzen und Wohnnutzung sowie eine gute Branchenstruktur, hohe Aufenthaltsqualität in Innen- und Aussenbereichen, gute soziale Durchmischung, arealinterne Quartierinfrastrukturen, gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr und eine optimale Erschliessung für den Veloverkehr auszeichnen.

In Reussbühl Ost wird aufgrund des hohen Bestandes an Gebäuden eine Zertifizierung als 2000-Watt-Areal nicht verlangt, die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft sind aber festgehalten, die Umsetzung des SIA-Effizienzpfades 2040 wird vorgeschrieben.

11.2 Nachhaltigkeitsbeurteilung

Das Erreichen der Nachhaltigkeitsziele ist durch spezifische, dem jeweiligen Vorhaben angepasste Beurteilungskataloge zu kontrollieren. Die Nachhaltigkeitsbeurteilung erfolgt durch die Dienstabteilung Stadtentwicklung. Basierend auf dem von der Stadt Luzern entwickelten Tool „Nachhaltigkeitsbeurteilung für Arealentwicklungen“ wurden die Bebauungspläne am 22. September 2016 unter Beizug einer externen Moderation durch ein städtisches Beurteilungsgremium geprüft.

Die Nachhaltigkeitsbeurteilung des Bebauungsplan Reussbühl Ost fällt vorwiegend positiv aus.

Sowohl in der gesellschaftlichen als auch in der wirtschaftlichen Dimension werden mit diesem (Aufwertungs-)Projekt positive Veränderungen oder aber ein Status quo prognostiziert. In der Dimension Umwelt gibt es einzelne Kriterien, die negativ beurteilt werden (z.B. steigender Ressourcenverbrauch durch Bautätigkeiten, zunehmende Emissionen durch mehr Bewohnerinnen und Bewohner).

Die Beurteilenden sind sich einig, dass das Projekt im Vergleich zur heutigen Situation (Brachen, mehrheitlich versiegelte Flächen und viele asphaltierte Parkplätze) einen bedeutenden Mehrwert mit sich bringt und einen wertvollen Beitrag zum neuen Stadtzentrum Luzern Nord leisten kann.

12 Abschätzung der Bauzonenkapazität Reussbühl Ost

Anhand der zulässigen Nutzungen und der realisierbaren Geschossflächen wurde eine Abschätzung der möglichen Einwohner- und Beschäftigtenzahl für den Bebauungsplan Reussbühl Ost vorgenommen. In den Vorschriften wird auf die Festlegung der maximal zulässigen Geschossflächen verzichtet (vgl. 10.5.1). Die zulässige Nutzungsintensität wird somit durch die Baumasse (Baubereiche und Gesamthöhen) und die zulässige Nutzung, also den Wohn- und Gewerbeanteil, definiert. Die detaillierten Berechnungen finden sich im Anhang E.

Baubereich	Geschossfläche	Einwohner	Arbeitsplätze	Wohnungen
C1	14'476 m ²	232 E	68 A	105
C2	19'617 m ²	277 E	192 A	128
C3	8'309 m ²	33 E	222 A	15
C4a	832 m ²	13 E	3 A	6
C4b	912 m ²	15 E	3 A	7
C4c	1'523 m ²	25 E	10 A	11
C5a	3'655 m ²	58 E	16 A	27
C5b	2'380 m ²	38 E	16 A	18
C6a	1'168 m ²	18 E	8 A	8
C6b	1'743 m ²	28 E	9 A	13
GS 616, 71	1'232 m ²	20 E	4 A	10
Total	55'847 m²	757 E	551 A	348

Die Berechnungen ergeben gegenüber den Vorgaben im Masterplan knapp 20 % mehr realisierbare Geschossflächen. Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan Reussbühl Ost demnach Raum für ca. 750 Einwohner und 550 Arbeitsplätze geschaffen.

13 Berichterstattung gemäss Art. 47 RPV

13.1 Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumplanung

Die Ziele und Grundsätze der Raumplanung gemäss dem Bundesgesetz über die Raumplanung vom 22. Juni 1979 werden wie folgt berücksichtigt:

Ziele

Art. 1 Abs. 1	haushälterische Bodennutzung, Trennung Bau- und Nichtbaugebiet
Der Bebauungsplan bezweckt an zentraler Lage eine hohe bauliche Dichte.	
Art. 1 Abs. 2 a	natürliche Lebensgrundlagen schützen
Durch die Entwicklung eines bereits bebauten Gebiets werden zudem die natürlichen Lebensgrundlagen, insbesondere der Boden und die Landschaft geschützt.	
Art. 1 Abs. 2 abis	Siedlungsentwicklung nach innen, angemessene Wohnqualität
Der Grundstein einer Siedlungsentwicklung nach innen wurde mit der Ausscheidung der Zentrumszone mit der Pflicht zu einem Bebauungsplan gelegt. Dadurch wurde die Möglichkeit einer dichteren Überbauung geschaffen.	
Art. 1 Abs. 2 b	wohnliche Siedlungen schaffen und erhalten
Mit dem Planungsvorhaben soll allgemein eine hohe städtebauliche Qualität des Entwicklungsgebiets geschaffen werden. Mit den Vorschriften werden Massnahmen zur Erreichung der Zielvorstellungen festgelegt.	
Art. 1 Abs. 2 bbis	räumliche Voraussetzungen für die Wirtschaft schaffen und erhalten
Mit den Bebauungsplänen wird ein Entwicklungsschwerpunkt gemäss kant. Richtplan weiterentwickelt.	
Art. 1 Abs. 2 c	Dezentralisation von Besiedlung und Wirtschaft
Die Entwicklung von Luzern Nord führt zur Stärkung eines Subzentrums und entspricht damit dem Ziel der Dezentralisation.	

Planungsgrundsätze Siedlung

Art. 3 Abs. 3 a	zweckmässige Zuordnung von Wohn- und Arbeitsgebieten
Mit den Bebauungsplänen wird eine gemischte Zentrumsnutzung gefördert. Der Nutzungsmix zwischen Wohnen und Arbeiten wird bewusst gewählt, um das übergeordnete Strassensystem nur in einem verträglichen Mass zusätzlich zu belasten.	
Art. 3 Abs. 3 abis	Massnahmen zur besseren Nutzung ungenügend genutzter Flächen und zur Verdichtung
Der bisherige Planungsprozess insgesamt dient der besseren Nutzung und Aufwertung des Stadtteils Luzern Nord. Das Standortpotenzial soll dadurch ausgeschöpft werden.	
Art. 3 Abs. 3 b	Wohngebiete vor schädlichen Einwirkungen schonen
In den Vorschriften werden Massnahmen definiert, um die Bewohner vor schädlichen Einwirkungen zu schonen.	
Art. 3 Abs. 3 c	Rad- und Fusswege
Bestehende Rad- und Fusswege werden soweit nötig ergänzt und verbunden, um attraktive Verbindungen zu schaffen. Innerhalb der Bebauungsplanperimeter haben die Langsamverkehrsverbindungen einen hohen Stellenwert. Sie werden durch geeignete Vorschriften gesichert.	
Art. 3 Abs. 3 d	günstige Voraussetzungen für die Versorgung schaffen
Mit der Förderung einer gemischten Zentrumsnutzung werden ideale Voraussetzungen für die Versorgung geschaffen. Das Gebiet ist sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen.	
Art. 3 Abs. 3 e	Durchgrünung
Die Umsetzung der Freiraumkonzepte bewirkt eine verhältnismässige Durchgrünung.	

13.2 Berücksichtigung der Anregungen aus der Bevölkerung

13.2.1 Projekt „Luzern Nord gemeinsam entwickeln“

Im Anschluss an die Erarbeitung des Masterplanes Stadtzentrum Luzern Nord haben die Gemeinde Emmen, die Stadt Luzern und die Hochschule Luzern Soziale Arbeit mit finanzieller Unterstützung des Bundesamtes für Raumentwicklung (ARE) ein Integrations-Projekt mit dem Arbeitstitel „Luzern Nord gemeinsam entwickeln“ gestartet. Das Projekt umfasst nebst der planerischen und baulichen Entwicklung der angrenzenden Gebiete insbesondere die gesellschaftliche und soziale Integration in Bezug auf das neu entstehende Stadtzentrum sowie auch Fragen der Nachhaltigkeit. Bisher haben drei Anlässe stattgefunden, bei denen die Bevölkerung einbezogen wurde. Die Anregungen aus der Bevölkerung werden, soweit sie die Bebauungspläne Reussbühl betreffen, nachfolgend aufgeführt.

Anregung	Berücksichtigung
Die neuen, zusätzlichen Wohnungen benötigen neue Infrastrukturen (Schulhäuser, Kindergärten, öffentliche Räume), die rechtzeitig bereitgestellt werden müssen.	Mit der Schulraumplanung Stadtteil Littau/Reussbühl sorgt die Stadt Luzern für genügend Schulraum. In den Bebauungsplänen werden Kindergärten und genügend öffentliche Räume mit einer guten Gestaltung vorgeschrieben. Zudem wurde die Erholungsanlage Reusszopf neu gestaltet und aufgewertet.
Innerhalb der Quartiere soll der Verkehr reduziert werden. Es sollen sich qualitätsvolle und „autonome“ Quartiere entwickeln. Dies zum einen durch ein vielfältiges Angebot von Dienstleistungen in den Quartieren und zum anderen durch die Stärkung der Identität der Quartiere.	Die Erschliessung für den Motorisierten Individualverkehr (MIV) wird soweit möglich an den Rand der Bauungen gelegt. Mit der guten Aussenraumgestaltung wird zudem ein Beitrag zur Stärkung der Identität der Quartiere geleistet. Das Dienstleistungsangebot soll aufgrund der Vorgabe von einem Anteil Gewerbenutzung und der Vorschrift von publikumsorientierten Nutzungen entlang der Hauptstrasse entstehen, es werden jedoch nicht explizit einzelne Dienstleistungen vorgeschrieben.
Es sind genügend öffentliche Parkplätze vorzusehen, damit kein Schleichverkehr in den umliegenden Quartieren entsteht.	Bei der Erschliessung gilt es, eine ausgewogene Lösung zu finden. Es ist darauf zu achten, dass genug Parkplätze bereitgestellt werden, damit die Bewohner und Besucher nicht auf die umliegenden Quartiere ausweichen. Gleichzeitig sollten durch eine begrenzte Anzahl an Parkplätzen unnötige Zu- und Wegfahrten zum Gebiet verhindert werden, damit die Belastung durch den motorisierten Verkehr auf einem quartierverträglichen Niveau bleibt. Der Bebauungsplan Reussbühl Ost zeigt eine Lösung für die Erschliessungsfrage auf.
Es wird befürchtet, dass durch die neuen Wohnungen und Arbeitsplätze Mehrverkehr entsteht.	Es ist davon auszugehen, dass durch die neuen Nutzungen auch Verkehr generiert wird. Durch die neue Strassenführung am Seetalplatz wird dieser direkt auf die Kantonsstrassen geleitet, sodass die Quartiere entlastet werden. Durch die verlangten Mobilitätskonzepte und die Beschränkung der zulässigen Fahrten wird eine sinnvolle Mobilität sichergestellt.
Wie kann eine Mischung von Wohnen und Freizeitnutzung möglich sein, damit das Wohnen durch Lärmemissionen der Freizeitnutzung nicht gestört wird?	Die Mischung von Wohnen, Freizeit und Arbeit bietet immer ein gewisses Konfliktpotential. Mit den Vorgaben in den Bebauungsplänen sollen die Konflikte gering gehalten werden. Bei der Erarbeitung der einzelnen Baugesuche muss auf diesen Punkt geachtet werden.
Nicht nur Wohnen soll möglich sein, sondern auch Arbeiten. Ein guter Mix nach dem Vorbild der „Lindenstrasse“ wird gewünscht. Im Rahmen der Bebauungspläne soll festgehalten werden, dass zwei Geschosse für das Gewerbe bestimmt sind.	In den Bebauungsplänen werden ein Anteil an Arbeitsflächen sowie zusätzlich publikumsorientierte Nutzungen entlang der Hauptstrasse vorgeschrieben.

Anregung	Berücksichtigung
<p>Erdgeschossnutzung: Kann das Gewerbe überleben?</p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass es schwierig sein wird, als Laden im neuen Quartier zu überleben. Sind Begleitmassnahmen zur Förderung von Quartierläden möglich?</p>	<p>Ob das Gewerbe überleben kann, hängt in erster Linie davon ab, ob das neue Stadtzentrum funktioniert und ob genügend neue Bewohner und Beschäftigte vorhanden sind. Wenn eine Bebauung des Masterplangebietes mit einer hohen Aufenthaltsqualität entsteht, sind voraussichtlich keine Fördermassnahmen notwendig.</p>
<p>Die Architektur ist bisher „klötzchenhaft“ in Planung dargestellt. Es wird gewünscht, dass diese „Klötzli-Architektur“ nicht Realität wird.</p>	<p>Dass die Architektur bisher „klötzchenhaft“ wirkt, hängt vor allem an der momentanen Bearbeitungstiefe. Unterdessen wurde für das Gebiet ein städtebauliches Leitbild erarbeitet, das Aussagen zur Gestaltung der Bauten, der Freiräume und der Beleuchtung enthält. In den Bebauungsplänen ist für die meisten Gebäude ein Konkurrenzverfahren vorgeschrieben. Zudem sind entlang der Hauptstrasse Steildächer vorgeschrieben. Dadurch kann die Qualität der Bauten und Aussenräume gewährleistet werden.</p>
<p>Die Trottoirs entlang der Hauptstrasse sollen überdeckt sein (Arkaden), damit die Fussgänger im Trockenen flanieren können.</p>	<p>Eine Arkade entlang der Hauptstrasse ist aus städtebaulicher Sicht nicht sinnvoll, da auf der Seite Reussbühl West die CKW-Shedhalle und in Reussbühl Ost der Charakter des ehemaligen Dorfkerns Reussbühl erhalten werden sollen.</p>
<p>Es sollen belebte und keine toten Quartiere entstehen!</p> <p>Seite Reussbühl: Es soll gezielt Gewerbe angesiedelt werden, das auch das Quartier belebt (bspw. Gastronomie).</p>	<p>Wie der Stadtrat im B+A 12/2011 zur Quartier- und Stadtteilpolitik festgehalten hat, ist sein Hauptziel die Lebensqualität in den Quartieren zu stärken. Mit der Möglichkeit der frühzeitigen Partizipation der Quartierbevölkerung im Planungsprozess und der Etablierung der Quartierarbeit in Reussbühl versucht die Stadt ihres dazu beizutragen, dass die Quartiere belebt werden.</p> <p>In den Bebauungsplänen wird ein Gewerbeanteil vorgeschrieben. Publikumsorientierte Nutzungen sind entlang der Hauptstrasse vorgesehen. Die Vorschrift von konkreten Nutzungen wie Restaurants oder Läden ist jedoch nicht sinnvoll, da diese nur bestehen können, wenn sie wirtschaftlich erfolgreich sind.</p>
<p>Was geschieht, wenn die Realisierung nicht wie geplant verläuft? Gibt es Variantenplanungen, wenn ja welche?</p>	<p>Die Bebauung der Gebiete Reussbühl Ost und Reussbühl West wird in Etappen erfolgen. Die Grundeigentümer müssen mit der ersten Etappe jeweils aufzeigen, wie sie den Zwischenstand gestalten und wie der Endzustand aussehen soll. Zudem wird die Stadt Luzern immer wieder prüfen, wo allfällige Zwischenlösungen notwendig sind.</p>
<p>Ist eine Alternative zur Ruopigenstrasse für den Fuss- und Veloverkehr möglich? Bspw. direktere Verbindung zum neuen Zentrum.</p>	<p>Innerhalb der Bebauungspläne sind diverse Rad- und Gehwegverbindungen vorgesehen, die möglichst kurze Wege gewährleisten. Zudem prüft die Stadt die Verbindungen ausserhalb der Bebauungsplanperimeter und wird diese so weit wie möglich optimieren.</p>

Anregung	Berücksichtigung
Wie wird die Erschliessung im Perimeter BP Reussbühl Ost sichergestellt? Die vorgesehene Zufahrt über den Täschmattkanal ist nicht sinnvoll und technisch heikel.	Die Erschliessung wurde mit dem Erschliessungs- und Freiraumkonzept Reussbühl Ost nochmals geprüft. Die Erschliessung erfolgt neu über den Reusszopf (ehemals Pfisterweg).
Lärmschutzwände sind nur als Provisorien zu erstellen. Sie dürfen nicht dauerhaft stehen bleiben, da sie städtebaulich sehr unattraktiv sind.	Die Lärmschutzwände mussten vom Kanton erstellt werden, damit die umweltrechtlichen Vorgaben eingehalten werden konnten. Sobald die angrenzende Bebauung erfolgt, werden diese demontiert. Der Lärmschutz wird nach der Realisierung aller Bauten durch die Blockrandbebauung entlang der Reusszopfstrasse (Umfahrungsstrasse) gewährleistet.

Nebst den bereits durchgeführten Anlässen wird im Rahmen des Projektes „Luzern Nord gemeinsam entwickeln“ ein Monitoring der umliegenden Quartiere erfolgen. Dazu werden in einer ersten Runde drei Workshops mit verschiedenen Personen von Reussbühl sowie mit Vertretern aus Politik und Behörden durchgeführt. Das Ziel des Monitorings ist, die Situation von Luzern Nord aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, sich über Ziele der Entwicklung zu verständigen und zu klären, wie deren Umsetzung überprüft werden kann. Das Monitoring ist im Grunde eine Einschätzung der jeweiligen aktuellen Situation zu verschiedenen Themen, die für die Entwicklung im Stadtgebiet von Bedeutung sind. Welche Themen dies sind, wird zusammen mit diversen Personen aus der Bevölkerung bestimmt. Die Entwicklungen in Bezug auf diese Themen werden beobachtet und zu einem späteren Zeitpunkt erneut eingeschätzt.

13.2.2 Weitere Veranstaltungen

Im Januar 2016 hat eine Informationsveranstaltung für die Bevölkerung stattgefunden, an der die Resultate der Testplanung Reussbühl West vorgestellt wurde. Am 16. Januar 2017 wurden die Grundeigentümer in Reussbühl Ost über den Stand der Planung informiert. Eine weitere Informationsveranstaltung für Reussbühl Ost fand am 22. Januar 2018 statt. Im Frühjahr 2018 wurden weitere Grundeigentümergegespräche geführt, bei denen es vor allem um die Landumlegung und die Gründung der Strassengenossenschaft ging.

Weitere Informationsveranstaltungen folgen für die zweite Etappe des Bebauungsplans Reussbühl Ost.

13.3 Berücksichtigung der Sachpläne und Konzepte des Bundes

13.3.1 Sachplan Verkehr – Teil Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)

Der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) besteht einerseits aus einem Konzeptteil mit den allgemeinen Zielen und Vorgaben sowie den Angaben über Standort und Funktion der bestehenden Flugfelder und andererseits aus einem Objektteil, der die detaillierten Objektblätter für jeden einzelnen Flugplatz enthält. Das Objektblatt für den Militärflugplatz Emmen befindet sich zurzeit in Bearbeitung.

Der Militärflugplatz Emmen wird durch die Ruag Aerospace auf der Basis einer Benützungvereinbarung mit dem Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) vom Dezember 2005 zivil mitbenützt. Zulässig sind maximal 1'000 zivile Luftbewegungen im Jahr. Für die Gewährleistung der Flugsicherheit im Bereich der An- und Abflugschneisen legt das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) Hindernisbegrenzungsflächen fest, welche insbesondere von Bauten nicht durchstossen werden dürfen (vgl. Kantonaler Richtplan, teilrevidiert 2015, Kap. M8). Als Luftfahrthindernis gelten Anlagen und Bepflanzungen, wenn sie in überbauten Zonen eine Höhe von 60 Metern und mehr aufweisen. Innerhalb der Bebauungsplanperimeter sind keine Gebäude mit einer Gesamthöhe von 60 Metern oder mehr vorgesehen.

Darüber hinaus werden keine Sachpläne und Konzepte des Bundes tangiert.

13.4 Berücksichtigung des kantonalen Richtplanes

Der Kantonale Richtplan 2009 wurde 2015 und 2019 teilrevidiert und vom Kantonsrat erlassen. Folgende Koordinationsaufgaben sind zu berücksichtigen:

	<i>Kantonaler Richtplan 2015</i>	<i>Kommentar</i>
R7-1	Agglomerationsprogramm Luzern	
	Die Gemeinden innerhalb des Perimeters passen bei Bedarf ihre Richt- und Nutzungsplanungen an die Vorgaben des Agglomerationsprogrammes an.	Die Abstimmung ist erfolgt.
R7-2	Kommunale Abstimmung von Siedlung und Verkehr	Die Art und Dichte der Nutzungen werden auf die Kapazität des Verkehrssystems abgestimmt. Die Nutzungsvorgaben aus dem Masterplan und der Testplanung werden verbindlich umgesetzt. Umweltrechtlich ist das angestrebte Nutzungsmass kritisch, da eine hohe Belastung durch Verkehrsemissionen (Lärm, Störfallrisiko) entsteht. Im Sinne einer Interessenabwägung wird die dichte Bauweise jedoch befürwortet. Zur Minderung der negativen Auswirkungen werden im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung geeignete Massnahmen definiert und in den Vorschriften umgesetzt (vgl. Kap. 10.17).
S2-2	Sondernutzungsplanungen und Landumlegung	Die Bebauungspläne Reussbühl West und Ost werden gemäss den Zielen der Koordinationsaufgabe erarbeitet. Landumlegungen werden parallel in einem separaten Verfahren durchgeführt.
S2-3	Förderung kompakter und dichter Siedlungsformen	Mit den Bebauungsplänen Reussbühl West und Ost wird die Umstrukturierung und Erneuerung des Quartiers angestrebt. Dies ergibt eine Verdichtung in Reussbühl. Durch das gewählte Planungsvorgehen kann eine qualitativ hochwertige städtebauliche Siedlung erreicht werden.
S2-6	Siedlungsausstattung mit Grün-, Frei- und Naherholungsräumen sowie Siedlungsökologie	vgl. Kap. 10.15 Es werden Vorschriften bezüglich der Freiraumgestaltung definiert.
S6-1	Standorte und Nutzungsprofile kantonalen Entwicklungsschwerpunkte (ESP)	Um der Bedeutung als ESP gerecht zu werden, soll eine hohe bauliche Dichte ermöglicht werden.
S9-2	Planungsgrundsätze	Die Konsultationskarte technische Gefahren wird berücksichtigt (vgl. Kap. 10.17.2 / UVB). Risikomindernde Massnahmen an den Gebäudehüllen werden in den Vorschriften gefordert.
L2-1	Sicherung Gewässerraum bei Fliessgewässern	Der Raumbedarf des Staffeltälibachs wird in Reussbühl Ost mittels Abstand der Baubereiche und Ausschlussbereich für unterirdische Bauten

		gesichert. Weitere Fliessgewässer sind nicht tangiert.
E4-1	Siedlungsentwässerung und Abwasserreinigung	Die Entwässerung wird in den Vorschriften geregelt. Das Umgebungsentwässerungskonzept und der UVB sind richtungsweisend. Die Ableitbedingungen des GEP sind einzuhalten.
E5-4	Grundsätze zum Umgang mit Energie durch die Gemeinden	In den Bestimmungen werden Vorgaben bezüglich der Energie (vgl. Kap. 10.17.3) gemacht. Mindestens für Neubauten und neubauartige Umbauten sind die Zielsetzungen der 2000-Watt-Gesellschaft zu erfüllen.

13.5 Berücksichtigung des übrigen Bundesrechts, insbesondere der Umweltschutzgesetzgebung

Im UVB wird vertieft auf die Umweltschutzgesetzgebung eingegangen. Die nachfolgende Tabelle zeigt, wie das Bundesrecht berücksichtigt wurde.

Lärm	Vgl. Kap. 10.17.1
Luftreinhaltung	Die zukünftigen Luftschadstoffemissionen wurden bereits in Rahmen der Untersuchungen zum Gesamtverkehrskonzept K13 Luzern Nord quantifiziert. Es wird davon ausgegangen, dass diese Betrachtungen für die Bebauungspläne Reussbühl übernommen werden können.
Gewässerschutz	Vgl. Kap. 10.17.4, 10.17.5 und 10.17.7
Bodenschutz	vgl. UVB, keine Massnahmen in den Bebauungsplänen nötig
Abfälle und Altlasten	vgl. UVB, keine Massnahmen in den Bebauungsplänen nötig
Nichtionisierende Strahlen	vgl. UVB, keine Massnahmen in den Bebauungsplänen nötig
Störfallvorsorge	Vgl. Kap. 10.17.2
Landschaftsschutz	vgl. UVB, keine Massnahmen in den Bebauungsplänen nötig
Schutz vor Naturgefahren	Vgl. Kap. 10.17.6
Abfälle und Altlasten	Für die drei im Kataster der belasteten Standorte verzeichneten Einträge im Planungssperimeter wird der Überwachungs- und Sanierungsbedarf beim Kanton erhoben. Im UVB werden die sich daraus ergebenden Auflagen für die einzelnen Bauprojekte festgehalten.
Wald	Es ist kein Wald betroffen.
Jagd + Fischerei	nicht relevant

14 Berücksichtigung der Vorprüfung

Mit Antrag vom 23. Juli 2019 hat die Stadt Luzern die überarbeiteten Unterlagen beim BUWD zur abschliessenden kantonalen Vorprüfung eingereicht. Mit Datum vom 20. Januar 2020 ging der abschliessende Vorprüfungsbericht ein. Die Planung sei sehr sorgfältig und trage den besonderen Herausforderungen des Ortes mit der sehr hohen Dichte Rechnung. Insbesondere der gut differenzierte Aussenraum trage zur Qualität des Gesamtkonzeptes bei. Die Vorlage wurde insgesamt als gut und weitgehend vollständig erarbeitet sowie als grösstenteils recht- und zweckmässig beurteilt. Unter Beachtung der angeführten Vorbehalte und Änderungsanträge stimme sie mit den kantonal- und bundesrechtlichen Grundlagen und Vorgaben überein. Die Auflagen und Empfehlungen wurden wie folgt umgesetzt:

Betrifft	Antrag BUWD	Umsetzung
Teiländerung Nutzungsplanung		
3.1; Darstellung ZP	Hinweis: Die Zufahrten Motorfahrzeuge und gegebenenfalls die Verkehrsflächen Motorfahrzeuge gemäss Bebauungsplan sind als Verkehrszonen auszuscheiden. Da die Lage der Flächen noch nicht abschliessend bekannt ist, kann dies auch in einer nachfolgenden Revision (spätestens wenn die Lage der Strassen eindeutig ist) vorgenommen werden.	Nicht berücksichtigt: Die Verkehrszonen werden zu einem späteren Zeitpunkt ausgeschieden, sobald die genaue Verkehrsführung und Abgrenzung der Zufahrtstrasse durch die Strassenbaugenossenschaft festgelegt ist.
3.2; Art. 6 BZR	Hinweis: Die Firsthöhe kann einige Meter höher sein als die Fassadenhöhe und daher können die Masse nicht als ebenbürtig verwendet werden.	Die Angaben zu First- und Fassadenhöhe beziehen sich auf die Arbeitszone und sind in der Fussnote des rechtsgültigen BZR erläutert. Berücksichtigt: Festlegung Höhenkote vgl. Kap. 7.1
3.2; Art. 8 Abs. 6 BZR	Der zweitletzte Satz ist wegzulassen. Da die Planung Reussbühl West noch in Überarbeitung ist, kann die Zweckmässigkeit der Bestimmung nicht geprüft werden.	Berücksichtigt: Der Satz wurde gestrichen.
3.2; Art. 8a Abs. 1	Korrektur: Die Zentrumszone Ost darf...	Berücksichtigt: Die Ergänzung wurde vorgenommen.
Art. 19a BZR	Antrag Ergänzung: Die Bebauungspläne können in Etappen aufgeteilt werden, wenn kein unerwünschtes Präjudiz für den Bebauungsplan geschaffen wird und jede Etappe für sich selbstständig entwickelt und bebaut werden kann.	Berücksichtigt: Art. 19a wurde ergänzt.
Bebauungsplan B143 Reussbühl Ost		
4.1; Höhenkote	Empfehlung: Die zulässige Höhe ist im BZR und im Bebauungsplan einheitlich mit einer Höhenkote in Meter über Meer zu definieren.	Berücksichtigt: Es wurden einheitliche Höhenkoten im BZR und Bebauungsplan festgelegt; vgl. Kap. 7.1.

4.2; Plan	Antrag: Art. 24 ist in der Legende aufzuführen. (Verkehrsfläche entlang des Bau-felds C1)	Berücksichtigt: Die Legende wurde angepasst.
	Hinweis: Diese Verbindungen sind zusätz-lich zur Bezeichnung im Plan für ihre Ver-bindlichkeit grundbuchlich zu sichern.	Berücksichtigt: Art. 24 Abs. 2 BP-Vorschriften ergänzt, vgl. Kap. 10.16.3.
4.3; Vorschrif-ten: Art. 4 Abs. 1 + 2	Antrag: Die Qualitätssicherung ist inner-halb des Bebauungsplanperimeters mit demselben Massstab für alle Baufelder an-zuwenden. Als Ersatz für die Absätze 1 und 2 soll folgende Formulierung dienen: «Für Neu- und Ersatzbauten oder wesent-liche Erweiterungen bestehender Gebäude sind Konkurrenzverfahren durchzuführen. Geringfügige Um- oder Ergänzungsbauten sind durch die Stadtbaukommission zu beurteilen. Die Stadtbaukommission kann vergleichende Architekturstudien verlan-gen. Die Stadtbaukommission holt die Stellungnahme des städtebaulichen Be-gleitgremiums LuzernNord ein.»	Nicht berücksichtigt: Die Formu-lierung der Bestimmung zur Qua-litätssicherung bleibt unverändert. Mit diesem Absatz müsste für je-des Bauvorhaben (EFH und MFH) ein Konkurrenzverfahren durch-geführt werden. Das wird als un-verhältnismässig beurteilt.
Art. 4 Abs. 3	Antrag: Mit der Vereinfachung von Abs. 1 und 2 ist auch Abs. 3 anzupassen: «Der Gesuchsteller hat für die Beurteilung der Qualität quantitative und qualitative Aussagen zu folgenden Aspekten zu ma-chen, soweit diese für sein Bauvorhaben massgebend sind:»	Nicht berücksichtigt: Abs. 1 und 2 werden nicht angepasst, daher ist diese Anpassung obsolet (siehe oben).
Art. 4 Abs. 5	Antrag: Mit der Vereinfachung der Abs. 2 und 3 ist Abs. 5 wegzulassen.	Nicht berücksichtigt: Abs. 1 und 2 nicht angepasst, daher ist diese Anpassung obsolet (siehe oben).
Art. 5 Abs. 8	Empfehlung: Es sind immer dieselben Be-zeichnungen zu verwenden, also «C6a und C6b» statt «C6».	Berücksichtigt: Die Bezeichnungen wurden angepasst.
Art. 7	Antrag: Artikel soll nochmals überprüft und angepasst werden. Eine einzig auf dieser Bestimmung basierende Rückbau-pflicht wird kritisch beurteilt, zumal nicht alle bestehenden Bauten im Perimeter er-wähnt werden.	Berücksichtigt: Es geht nicht um den Rückbau von allen Bauten, sondern um die Gewährleistung der Zufahrt und des Rückzugsbe-reichs für den Baubereich C3. Der Artikel wurde angepasst; vgl. Kap. 10.7.
Art. 13 Abs. 6	Hinweis: In der SIA-Norm werden die Ge-schossflächen nicht in ober- und unterir-disch differenziert. Allenfalls kann in An-lehnung an §13a PBV definiert werden, was als oberirdisch berücksichtigt werden soll.	Berücksichtigt: Die Geschossflä-chen wurden differenziert, Artikel angepasst, vgl. Kap. 10.13.

Art. 13 Abs. 7	Antrag: Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen gehören nicht ins Grundbuch, sie sind im ÖREB aufzunehmen. Erforderlich ist eine entsprechende Verfügung, in der die Übertragung geregelt wird.	Berücksichtigt: Artikel angepasst; Nutzungsübertragungen werden vertraglich geregelt und im ÖREB eingetragen.
Art. 14	Antrag: Sprachlich überarbeiten, zum Beispiel: «Im Baubereich C1 sind für gemeinsamen Wohnraum 4'000 m ² oberirdische Geschossfläche gemäss Art. 13 Abs. 6 zu erstellen.» Die Abkürzung «GF» ist an geeigneter Stelle einzuführen (z.B. Art. 13 Abs. 6)	Teilweise berücksichtigt: Die Abkürzung wird in Art. 13 Abs. 6 beschrieben und eingeführt, die Bestimmung wird nicht angepasst.
Art. 15	Hinweis: In dieser Bestimmung liesse sich eine Pflicht zur Zertifizierung des Aussenraums oder auch zu einer innovativen Freiraumgestaltung (z. B. Fassadenbegrünung) verankern.	Nicht berücksichtigt: Eine Pflicht zur Zertifizierung oder Verankerung innovativer Freiraumgestaltung ist von der Stadt nicht erwünscht. Konzept Umgebung ist ausreichend.
Art. 15 Abs. 3	Frage: Ist hier gemeint «...die Mindestanzahl der im Plan eingezeichneten Bäume ist verbindlich,...»?	Berücksichtigt: Ja, der Absatz wurde daraufhin angepasst.
Art. 15 Abs. 6	Antrag: Es sind verbindliche Aussagen über Lage und Anzahl der Veloabstellplätze zu machen.	Nicht berücksichtigt: Die Festlegungen in Art. 27 genügen aus Sicht der Stadt. In Art. 15 Abs. 6 wird neu gefordert, im Umgebungsplan Aussagen zur Anordnung der Veloabstellplätze zu machen, die Machbarkeit ist nachgewiesen, vgl. Kap. 10.15.
Art. 20	Antrag: Absatznummerierung ist wegzulassen.	Berücksichtigt: Absatznummerierung gestrichen.
Art. 21	Antrag: Für alle Baubereiche ist in jedem Fall ein Mobilitätskonzept zu erarbeiten respektive die kleineren Baubereiche (C4 bis C6) haben sich an einem Mobilitätskonzept des grösseren Nachbarbaubereichs zu beteiligen. Bereits ein geringeres Verkehrsaufkommen kann in der Summe zur Überlastung des Strassensystems führen.	Nicht berücksichtigt: Nicht zweck- und verhältnismässig, kleinere Bauten brauchen auch sonst kein Mobilitätskonzept. Durch die Parkplatzreduktion gemäss Art. 25 der Vorschriften zum Bebauungsplan ist gewährleistet, dass die zulässigen Fahrten insgesamt nicht überschritten werden.
Art. 22 Abs. 3	Antrag: Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen gehören nicht ins Grundbuch, sie sind im ÖREB aufzunehmen. Erforderlich ist eine entsprechende Verfügung, mit der die Übertragung zwischen den Baubereichen geregelt wird.	Berücksichtigt: Artikel wurde angepasst; Fahrtenübertragungen werden nicht im Grundbuch geregelt, sondern vertraglich und im ÖREB eingetragen.

Art. 23 Abs. 4	Antrag: Formulierung ist anzupassen, so dass die Bestimmung als Auftrag an die Grundeigentümer formuliert wird und nicht schon als Verpflichtung nach § 60 StrG: «Für den Bebauungsplanperimeter ist von sämtlichen Grundeigentümern eine Strassengenossenschaft gemäss § 60 Strassen-gesetz zu gründen ...»	Berücksichtigt: Artikel wurde angepasst, die vorgeschlagene Formulierung wurde übernommen, vgl. Kap. 10.16.3.
Art. 26	Antrag: Die Durchlässe und Verbindungen sind zu Gunsten der Öffentlichkeit im Grundbuch zu sichern. Antrag: Aus den Lärnmachweisen im UVB geht nicht hervor, ob die Durchlässe korrekt berücksichtigt sind. Auch ist im UVB noch ein veralteter Entwurf des Bebauungsplans dargestellt. Dies ist anzupassen	Bereits berücksichtigt: Gemäss Abs. 1 werden die öffentlichen Wegrechte nach Genehmigung des BP im Grundbuch eingetragen. In den Lärmberechnungen des UVB wurden die im BP vorgesehenen Durchlässe berücksichtigt. Der UVB wird aktualisiert.
Art. 26 Abs. 1	Antrag: Die Bestimmung ist zu präzisieren. Welches Baufeld ist gemeint? Können es beide sein oder nur das näher am Weg gelegene.	Berücksichtigt: Bestimmung präzisiert, es sind beide angrenzende Baufelder zur Realisierung verpflichtet.
Art. 33 Abs. 3 + 4	Antrag: Die Retentionsfähigkeit des Untergrundes ist vorgängig abzuklären und die Bestimmung bei Bedarf anzupassen. Es sollten nur Bestimmungen aufgenommen werden, deren Umsetzung realistisch ist.	Nicht berücksichtigt: Es wurden Vorgaben zur Retention und Entwässerung gemacht. Die Abklärung der Retentionsfähigkeit auf Stufe BP ist nicht stufengerecht. Dies ist im Rahmen des Baugesuchs nachzuweisen.

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Gabriele Horvath, Philipp Baur

Anhang A

Landumlegung Reussbühl Ost, Grundlagenplan Perimeter BP Ost,
suisseplan, 14.12.2017

Landumlegung Reussbühl Ost, Stadt Luzern

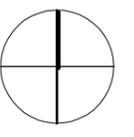
Grundlagenplan

Auftr.-Nr.: 13.0103
Sachbearb.: GH
Gezeichnet: PB

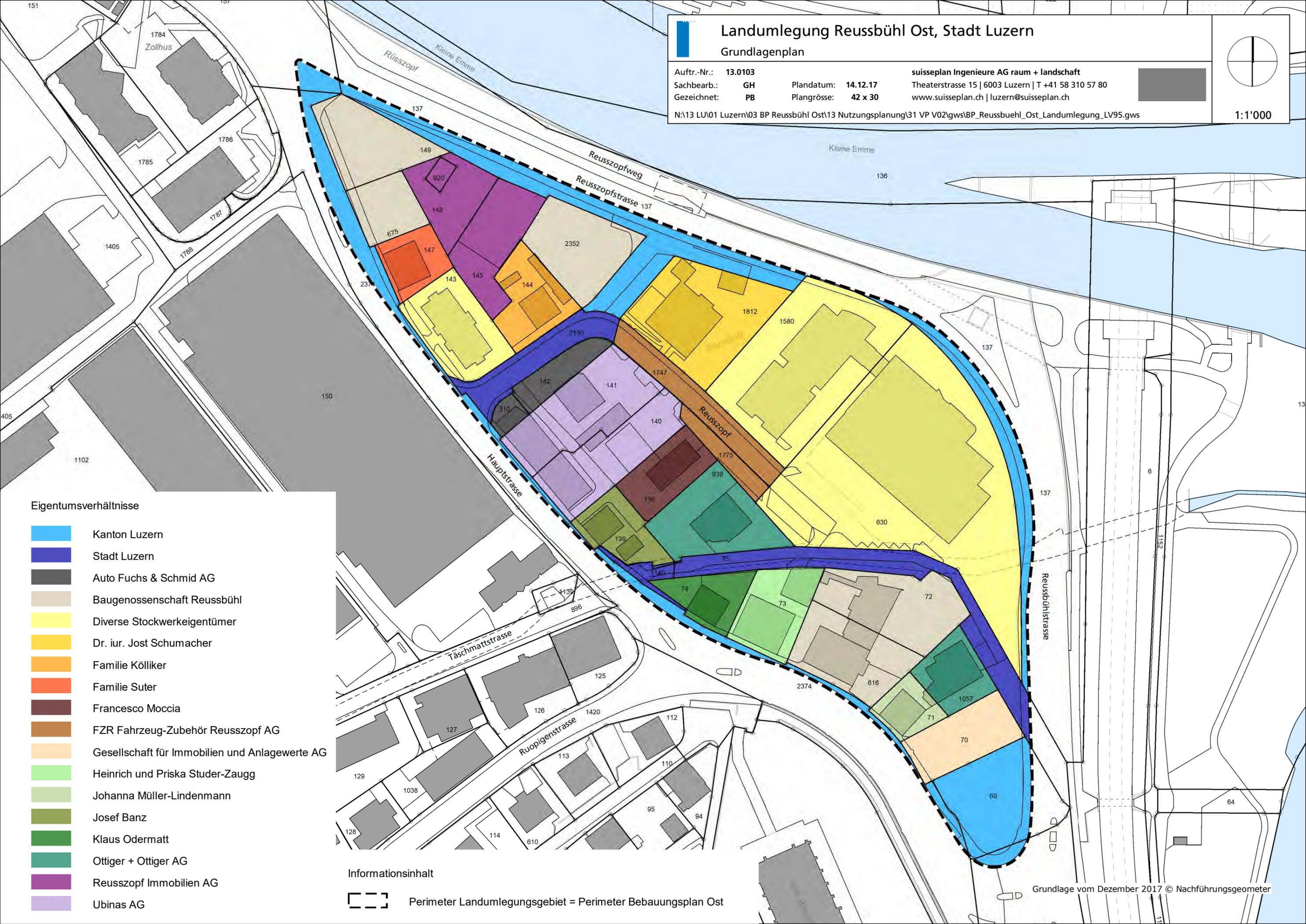
Plandatum: 14.12.17
Plangrösse: 42 x 30

suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Theaterstrasse 15 | 6003 Luzern | T +41 58 310 57 80
www.suisseplan.ch | luzern@suisseplan.ch

N:\13 LU\01 Luzern\03 BP Reussbühl Ost\13 Nutzungsplanung\31 VP V02\gws\BP_Reussbuehl_Ost_Landumlegung_LV95.gws



1:1'000



Eigentumsverhältnisse

- Kanton Luzern
- Stadt Luzern
- Auto Fuchs & Schmid AG
- Baugenossenschaft Reussbühl
- Diverse Stockwerkeigentümer
- Dr. iur. Jost Schumacher
- Familie Kölliker
- Familie Suter
- Francesco Moccia
- FZR Fahrzeug-Zubehör Reusszopf AG
- Gesellschaft für Immobilien und Anlagewerte AG
- Heinrich und Priska Studer-Zaugg
- Johanna Müller-Lindenmann
- Josef Banz
- Klaus Odermatt
- Ottiger + Ottiger AG
- Reusszopf Immobilien AG
- Ubinas AG

Informationsinhalt

Perimeter Landumlegungsgebiet = Perimeter Bebauungsplan Ost

Anhang B

Landumlegung Reussbühl Ost, Grundlagenplan Baubereiche C3 und C4c,
suisseplan, 25.06.2018

Landumlegung Reussbühl Ost, Neuzuteilungsplan Baubereiche C3 und
C4c,
suisseplan, 25.06.2018

Anhang C

Landumlegung Baubereiche C3 und C4c, Tabelle Wertumlegung C3,
Stadtplanung Stadt Luzern, 25.06.2018

Landumlegung Baubereiche C3 und C4c, Tabelle Neuzuteilung und Wert-
ausgleiche, Stadtplanung Stadt Luzern, 25.06.2018

Anhang D

Erschliessung Reussbühl Ost und West,
suisseplan, 25.06.2018

Bebauungspläne Reussbühl Ost und West, Luzern

Erschliessung

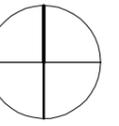
Auftr.-Nr.: 13.0103
Sachbearb.: GH
Gezeichnet: PB

Plandatum: 25.06.18
Plangrösse: 42 x 30

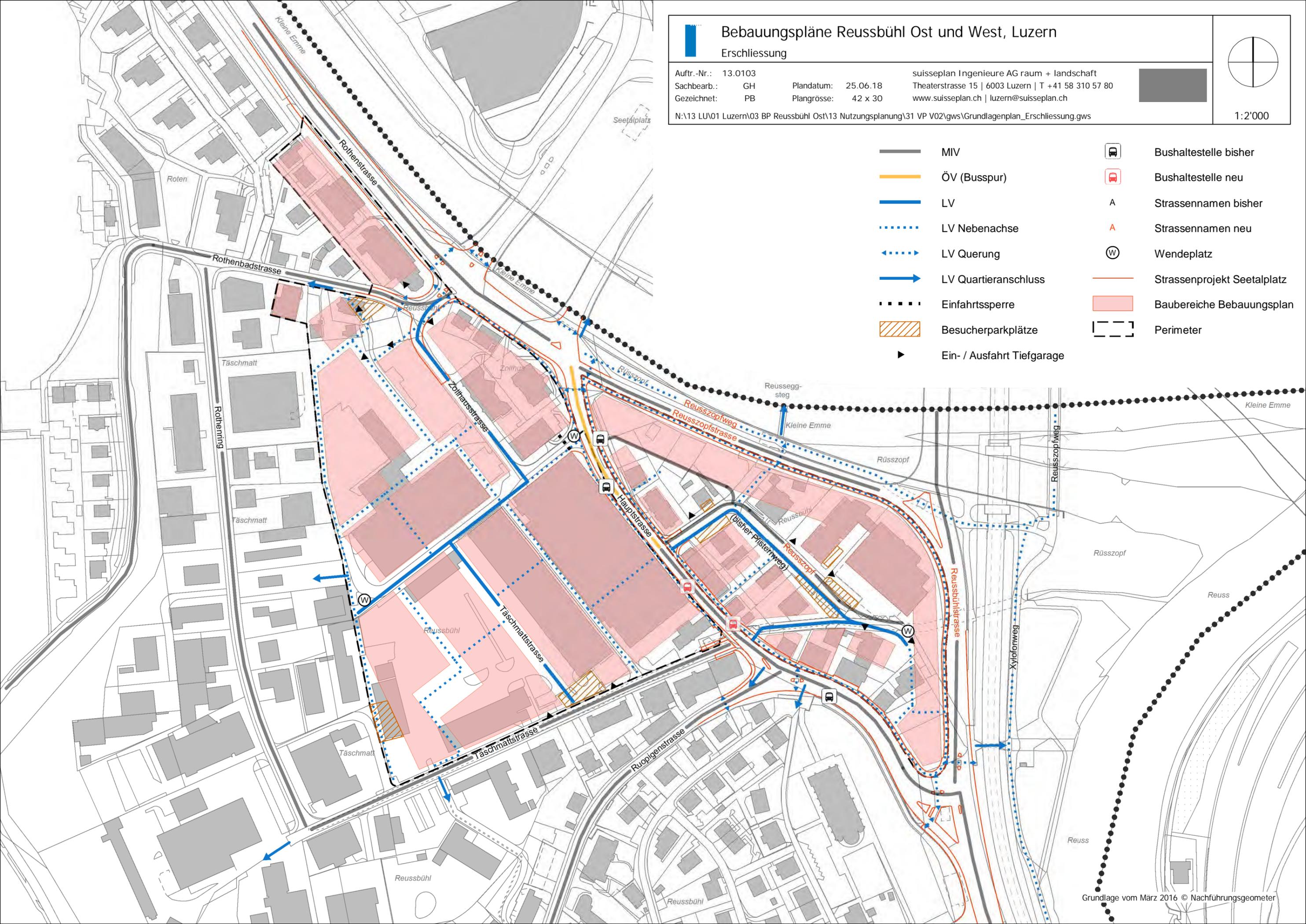
suisseplan Ingenieure AG raum + landschaft
Theaterstrasse 15 | 6003 Luzern | T +41 58 310 57 80
www.suisseplan.ch | luzern@suisseplan.ch

N:\13 LUV01 Luzern\03 BP Reussbühl Ost\13 Nutzungsplanung\31 VP V02\gws\Grundlagenplan_Erschliessung.gws

1:2'000



- MIV
- ÖV (Busspur)
- LV
- LV Nebenachse
- LV Querung
- LV Quartieranschluss
- Einfahrtssperre
- Besucherparkplätze
- Ein- / Ausfahrt Tiefgarage
- Bushaltestelle bisher
- Bushaltestelle neu
- A Strassennamen bisher
- A Strassennamen neu
- W Wendepplatz
- Strassenprojekt Seetalplatz
- Baubereiche Bebauungsplan
- Perimeter



Anhang E

Nachweis Verkehrsaufkommen & Parkplatzbedarf,
Stadtplanung Luzern, 21.6.18

Nachweis Verkehrsaufkommen & Parkplatzbedarf

Stand 21.6.18

Reussbühl Ost, C1 IGROCI (ohne GS 147 und ohne GS 1812)

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF	GF-Anteil	Bemerkung	Methode GF				Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total		Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ³							
				GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total							
Wohnen ²⁴	8'766	80%	80 % wohnen	40-60	50	175	2.8-3.8	3.5	30-70	40	245	7	40	245	0.010	0-50	43.83	0.0010	0-40	3.5	-	-	0-20	1.2	2.0	0.0286	0.3	75	0.7	175	0.0214	188			
Gewerbe	931	8%		40-80	60	16	3.0-4.0	3.5	60-90	60	33	5.8	60	32	-	-	-	0.0020	0-40	0.7	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	1	0.7	3	0.0010	1	2	0.0050	5	
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0	
Dienstleistung Büro	931	8%	übrige Arbeitsflächen	20-40	30	31	3.0-3.5	3.3	40-80	50	51	13	50	60	-	-	-	0.0033	0-40	1.2	0.0133	0-20	2.5	4.0	0.0100	0.1	1	0.9	8	0.0025	1	2	0.0083	8	
Dienstleistung publikumsorientiert	200	2%	Laden, Atelier o.ä.	25-50	30	7	20-40	30	40-80	40	80	90	40	72	-	-	-	0.0033	0-40	0.3	0.0133	0-20	0.5	1.0	0.0100	0.3	1	0.7	1	0.0150	1	3	0.0083	2	
Dienstleistung Restaurant ⁴⁵	130	1%		40-80	50	3	20-50	30	40-80	50	39	60	50	39	-	-	-	0.0500	0-40	2.6	0.0133	0-20	0.3	3.0	0.0100	0	0	1	1	0.0150	1	2	0.0100	1	
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	-	nicht relevant	0-40	-	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0	
Einkauf	0	0%		25-50	60	0	40-60	40	40-80	70	0	50	70	0	-	-	-	0.0133	0-40	0.0	0.0050	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0167	0	
TOTAL	10'957	100%				231				448			449		44				9			5	58			78		189		8	86		203	20	223

Abendspitzenstunde (ASP = 10% von DTV):

Reussbühl Ost, C1 nur GS 1812

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF	GF-Anteil	Bemerkung	Methode GF				Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total		Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ³							
				GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total							
Wohnen	2'815	80%	80 % wohnen	40-60	50	56	2.8-3.8	3.5	30-70	40	79	7	40	79	0.010	0-50	14.08	0.0010	0-40	1.1	-	-	0-20	16.0	2.0	0.0286	0.3	24	0.7	56	0.0214	60			
Gewerbe	548	16%		40-80	60	9	3.0-4.0	3.5	60-90	60	19	5.8	60	19	-	-	-	0.0020	0-40	0.4	0.0067	0-20	0.7	2.0	0.0040	0.3	1	0.7	2	0.0010	1	1	0.0050	3	
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0	
Dienstleistung Büro	0	0%	übrige Arbeitsflächen	20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	13	50	0	-	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0.0083	0	
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%	Laden, Atelier o.ä.	25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0.0083	0	
Dienstleistung Restaurant ⁴⁴	156	4%		40-80	50	3	20-50	30	40-80	50	47	60	50	47	-	-	-	0.0500	0-40	3.1	0.0133	0-20	0.4	4.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	2	0.0100	2	
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	-	nicht relevant	0-40	-	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0	
Einkauf	0	0%		25-50	60	0	40-60	40	40-80	70	0	50	70	0	-	-	-	0.0133	0-40	0.0	0.0050	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0167	0	
TOTAL	3'519	100%				69				145			145		15				5			2	22			25		59		3	28		65	6	71

Abendspitzenstunde (ASP):

Total Geschossfläche C1

Total Fahrten ASP C1

Zielwert Fahrten ASP C1

Reussbühl Ost, C2

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF	GF-Anteil	Bemerkung	Methode GF				Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total		Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ³							
				GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total							
Wohnen	13'839	71%	Socket 20% W, HH W	40-60	50	277	2.8-3.8	3.5	30-70	40	387	7	40	387	0.010	0-50	69.19	0.0010	0-40	5.5	-	-	0-20	75.0	2.0	0.0286	0.3	119	0.7	277	0.0214	296			
Gewerbe	0	0%		40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.007	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0	
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.007	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0	
Dienstleistung Büro	4'930	25%	übrige Arbeitsflächen	20-40	30	164	3.0-3.5	3.3	40-80	50	271	13	50	320	-	-	-	0.0033	0-40	6.6	0.013	0-20	13.1	20.0	0.0100	0.1	5	0.9	44	0.0025	1	12	0.0083	41	
Dienstleistung publikumsorientiert	848	4%	Garage usw.	25-50	30	28	20-40	30	40-80	40	339	90	40	305	-	-	-	0.0033	0-40	1.1	0.013	0-20	2.3	4.0	0.0100	0.3	3	0.7	6	0.0150	1	13	0.0083	7	
Dienstleistung Restaurant	0	0%		40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	-	nicht relevant	0-40	-	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0	
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	-	nicht relevant	0-40	-	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0	
Einkauf	0	0%		25-50	60	0	40-60	40	40-80	70	0	50	70	0	-	-	-	0.0133	0-40	0.0	0.005	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0167	0	
TOTAL	19'617	100%				469				998			1'013		70				14			16	100			126		327		25	151		344	34	379

Abendspitzenstunde (ASP):

Total Geschossfläche C2

Total Fahrten ASP C2

Zielwert Fahrten ASP C2

Reussbühl Ost, C3 nur GS 630 mit Flächenumlegung C3

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF	GF-Anteil	Bemerkung	Methode GF				Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total		Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ³						
				GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total						
Wohnen	506	20%	20% Wohnen	40-60	50	10	2.8-3.8	3.5	30-70	40	14	7	40	14	0.010	0-50	2.53	0.0010	0-40	0.2	-	-	0-20	3.0	2.0	0.0286	0.3	4	0.7	10	0.0214	11		
Gewerbe	0	0%		40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.007	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.007	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	1'522	60%	übrige Arbeitsflächen	20-40	30	51	3.0-3.5	3.3	40-80	50	84	13	50	99	-	-	-	0.0033	0-40	2.0	0.013	0-20	4.1	7.0	0.0100									

Reussbühl Ost, C4a
Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		Methode GF						Methode Kennwert			Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³			
	m ²	%	GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	gewählt	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total					
Wohnen	666	80%	40-60	50	13	2.8-3.8	3.5	30-70	40	19	7	40	19	0.010	0-50	3.33	0.0010	0-40	0.3	-	-	-	-	4.0	0.0286	0.3	6	0.7	13	6	0.0214	14	
Gewerbe	0	0%	40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Industrie	0	0%	50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	0	0%	20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	13	50	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0.0083	0
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%	25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0.0083	0
Dienstleistung Restaurant	0	0%	40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%	60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Einkauf	166	20%	25-50	60	3	40-60	40	40-80	50	55	50	50	42	-	-	0.0133	0-40	0.9	0.0050	0-20	0.2	0.2	2.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	2	0.0167	3
TOTAL	832	100%			16				74			60		4			2			1	7			6		15		2	8		17	2	19

Abendspitzenstunde (ASP): 7 6

Reussbühl Ost, C4b
Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		Methode GF						Methode Kennwert			Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³			
	m ²	%	GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	gewählt	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total					
Wohnen	730	80%	40-60	50	15	2.8-3.8	3.5	30-70	40	20	7	40	20	0.010	0-50	3.65	0.0010	0-40	0.3	-	-	-	-	4.0	0.0286	0.3	6	0.7	15	6	0.0214	16	
Gewerbe	0	0%	40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Industrie	0	0%	50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	0	0%	20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	13	50	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0.0083	0
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%	25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0.0083	0
Dienstleistung Restaurant	0	0%	40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%	60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Einkauf	182	20%	25-50	60	3	40-60	40	40-80	50	61	50	50	46	-	-	0.0133	0-40	1.0	0.0050	0-20	0.2	2.0	2.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	3	0.0167	3
TOTAL	912	100%			18				81			66		4			2			1	7			6		16		3	9		19	2	21

Abendspitzenstunde (ASP): 8 7
Anteil des Tagesverkehrs: 10%

Reussbühl Ost, C4c
Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		Methode GF						Methode Kennwert			Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³			
	m ²	%	GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	gewählt	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total					
Wohnen	1'219	80%	40-60	50	24	2.8-3.8	3.5	30-70	40	34	7	40	34	0.010	0-50	6.09	0.0010	0-40	0.5	-	-	-	-	7.0	0.0286	0.3	10	0.7	24	10	0.0214	26	
Gewerbe	0	0%	40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Industrie	0	0%	50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	305	20%	20-40	30	10	3.0-3.5	3.3	40-80	50	17	13	50	20	-	-	0.0033	0-40	0.4	0.0133	0-20	0.8	2.0	2.0	0.0100	0.1	0	0.9	3	0.0025	1	1	0.0083	3
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%	25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0.0083	0
Dienstleistung Restaurant	0	0%	40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%	60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0100	0
Einkauf	0	0%	25-50	60	0	40-60	40	40-80	50	0	50	50	0	-	-	0.0133	0-40	0.0	0.0050	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0.0167	0
TOTAL	1'523	100%			35				51			54		7			1			1	9			11		27		1	12		29	3	31

Abendspitzenstunde (ASP): 5 5

Total Geschossfläche C4 3'267
Total Fahrten C4 21 18
Zielwert Fahrten C4 20 20
Total PP C4 15.0 5.0 3.0 23
Max. PP C4 20 20 30

Reussbühl Ost, C5a
Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		Methode GF						Methode Kennwert			Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³			
	m ²	%	GF/EW resp. AP	EW resp AP	Fahrten	gewählt	Modalsplit	Fahrten	Wege	Modalsplit	Fahrten	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total					
Wohnen	2'924	80%	40-60	50	58	2.8-3.8	3.5	30-70	40	82	7	40	82	0.010	0-50	14.62	0.0010	0-40	1.2	-	-	-	-	16.0	0.0286	0.3	25	0.7	59	25	0.0214	63	
Gewerbe	0	0%	40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Industrie	0	0%	50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	197	5%	20-40	30	7	3.0-3.5	3.3	40-80	50	11	13	50	13	-	-	0.0033	0-40	0.3	0.0133	0-20	0.5	1.0	2.0	0.0100	0.1	0	0.9	2	0.0025	1	0	0.0083	2
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%	25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0.0083	0
Dienstleistung Restaurant	150	4%	40-80	50	3	20-50	30	40-80	50	45	60	50	45	-	-	0.1250	0-40	0.0	0.0333	0-20	0.0	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	2	0.0100	2
Freizeit	0	0%	60-120																														

Reussbühl Ost, C6a

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		GF-Anteil	Methode GF	Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³							
	m ²	%			GF/EW resp. AP Spektrum	EW resp AP gewählt	Fahrten Spektrum	gewählt	Modalsplit Spektrum	MIV %	Fahrten MIV	Wege pro 100 m ²	Modalsplit MIV %	Fahrten MIV	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert		Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total
Wohnen	934	80%	80% Wohnen	40-60	50	19	2.8-3.8	3.5	30-70	40	26	7	40	26	0.010	0-50	4.67	0.0010	0-40	0.4	-	-	6.0	0.0286	0.3	8	0.7	19	0.0010	1	0	0	0.0214	20
Gewerbe	0	0%		40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	0	0%		20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	1.3	50	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0	0.0083	0
Dienstleistung publikumsorientiert	234	20%	EG Nutzungen	25-50	30	8	20-40	30	40-80	40	93	90	40	84	-	-	0.0033	0-40	0.3	0.0133	0-20	0.6	1.0	0.0100	0.3	1	0.7	2	0.0150	1	4	4	0.0083	2
Dienstleistung Restaurant	0	0%		40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Einkauf	0	0%		25-50	60	0	40-60	40	40-80	70	0	50	70	0	-	-	0.0133	0-40	0.0	0.0050	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0167	0
TOTAL	1'168	100%				26				120		110			5			1			1	7		9	20		4	12		22	2	24		

Abendspitzenstunde (ASP):

12 11

Reussbühl Ost, C6b

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		GF-Anteil	Methode GF	Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³							
	m ²	%			GF/EW resp. AP Spektrum	EW resp AP gewählt	Fahrten Spektrum	gewählt	Modalsplit Spektrum	MIV %	Fahrten MIV	Wege pro 100 m ²	Modalsplit MIV %	Fahrten MIV	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert		Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total
Wohnen	1'394	80%	80% Wohnen	40-60	50	28	2.8-3.8	3.5	30-70	40	39	7	40	39	0.010	0-50	6.97	0.0010	0-40	0.6	-	-	8.0	0.0286	0.3	12	0.7	28	0.0010	1	0	0	0.0214	30
Gewerbe	0	0%		40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	0	0%		20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	1.3	50	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0	0.0083	0
Dienstleistung publikumsorientiert	174	10%	EG Nutzungen	25-50	30	6	20-40	30	40-80	40	70	90	40	63	-	-	0.0033	0-40	0.2	0.0133	0-20	0.5	1.0	0.0100	0.3	1	0.7	1	0.0150	1	3	3	0.0083	1
Dienstleistung Restaurant	0	0%		40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Einkauf	174	10%	Laden EG	25-50	60	3	40-60	40	40-80	70	81	50	70	61	-	-	0.0133	0-40	0.9	0.0050	0-20	0.2	2.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	3	3	0.0167	3
TOTAL	1'743	100%				37				190		163			7			2			1	10		12	31		5	18		34	3	38		

Abendspitzenstunde (ASP):

19 16

Total Geschossfläche C6 2'910

Total Fahrten C6 31

Zielwert Fahrten C6 25

Total PP C6 12.0
Max. PP C6 20

51
30

62

Reussbühl Ost, GS 616 und 71 (schützenswerte Gebäude)

Flächen geplant (gemäss Wertberechnungen, Stand 8.5.18)

Nutzungsanteile	GF		GF-Anteil	Methode GF	Methode Kennwert				Parkplatzbedarf Bewohner				Parkplatzbedarf Besucher und Kunde				Parkplatzbedarf Beschäftigte		Total	Bedarf Velo-P ² Bewohner bzw. Mitarbeiter				Bedarf Velo-P ² Besucher bzw. Total			Bedarf Velo-P ³							
	m ²	%			GF/EW resp. AP Spektrum	EW resp AP gewählt	Fahrten Spektrum	gewählt	Modalsplit Spektrum	MIV %	Fahrten MIV	Wege pro 100 m ²	Modalsplit MIV %	Fahrten MIV	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert		Anteil in Zone II	Parkplätze pro GF	Kennwert	Anteil in Zone II	Parkplätze	Kennwert	Kurzzeit-P	Langzeit-P	Kennwert	Kurzzeit-P	Kurzzeit	Kennwert	Bewohner /	Besucher	Total
Wohnen	1'001	81%	80% Wohnen	40-60	50	20	2.8-3.8	3.5	30-70	40	28	7	40	28	0.010	0-50	5.01	0.0010	0-40	0.4	-	-	6.0	0.0286	0.3	9	0.7	20	0.0010	1	0	0	0.0214	21
Gewerbe	0	0%		40-80	60	0	3.0-4.0	3.5	60-90	60	0	5.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.3	0	0.7	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Industrie	0	0%		50-60	60	0	2.7	2.7	80-95	60	0	1.8	60	0	-	-	0.0020	0-40	0.0	0.0067	0-20	0.0	0.0	0.0040	0.1	0	0.9	0	0.0010	1	0	0	0.0050	0
Dienstleistung Büro	0	0%		20-40	30	0	3.0-3.5	3.3	40-80	50	0	1.3	50	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.1	0	0.9	0	0.0025	1	0	0	0.0083	0
Dienstleistung publikumsorientiert	0	0%		25-50	30	0	20-40	30	40-80	40	0	90	40	0	-	-	0.0033	0-40	0.0	0.0133	0-20	0.0	0.0	0.0100	0.3	0	0.7	0	0.0150	1	0	0	0.0083	0
Dienstleistung Restaurant	0	0%		40-80	50	0	20-50	30	40-80	50	0	60	50	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Freizeit	0	0%		60-120	60	0	fallweise	25	20-70	70	0	60	70	0	-	-	nicht relevant	0-40	0.0	nicht relevant	0-20	0.0	0.0	0.0100	0	0	1	0	0.0150	1	0	0	0.0100	0
Einkauf	230	19%	Laden EG	25-50	60	4	40-60	40	40-80	70	108	50	70	81	-	-	0.0133	0-40	1.2	0.0050	0-20	0.2	2.0	0.0100	0	0	1	2	0.0150	1	3	3	0.0167	4
TOTAL	1'232	100%				24				136		109			6			2			1	9		9	22		3	12		25	3	28		

Abendspitzenstunde (ASP):

14 11

Total Geschossfl. GS 616 + 71 1'232

Total Fahrten GS 616 + 71 14

Zielwert Fahrten GS 616 + 71 10

Total PP 6.0
Max. PP 10

22
12

28

15 Kunden Parkplätze, 7 Besucherparkplätze ASP (in Baufelder oben enthalten)

22 22

Total Fahrten ASP 341

Total Zielwert ASP 330

Total PP 196
Max. PP 500

907
442

1'062

Bruttogeschossfläche Reussbühl Ost

Max. gemäss Masterplan (best+zus.): 46'774 m²

aktueller Entwurf: 55'847 m²

Berechnungsfaktoren Parkplatzbedarf gemäss Parkplatzreglement für die Stadt Luzern

²Berechnung nach VSS SN 640 065

³Berechnung nach Formular "Berechnung Autoparkplätze und Velo-/Mofaabbstellplätze" der Stadt Luzern, jedoch bei Wohnung auf 0.75/Zimmer erhöht

⁴Annahme für Velo-P 35m² GF/Zimmer

⁵Annahme 2.5m² GF/Restaurantstzplatz

	Fahrtenaufteilung				
	GF Total m ²	Fahrten B 143 10.1.18	Fahrten gem. GF	Fahrten Nutzung	Fahrten B 143 9.5.18
C1	14'476	90	86	59	60
C2	19'617	120	116	101	100
C3	8'309	60	49	77	75
C4	3'267	18			