

Kommunaler Richtplan Veloverkehr

Richtplantext



Entwurf 2025, öffentliche Vernehmlassung

Impressum

Auftraggeberin

Stadt Luzern

Tiefbauamt, Mobilität

Projektleitung

Franziska Birrer
041 208 78 46
franziska.birrer@stadtluzern.ch

Projektbearbeitung

planum
biel ag

planum biel ag
Daniel Sigrist

Genehmigungsvermerke

Beschluss Stadtrat von Luzern vom

Beschluss Grosser Stadtrat von Luzern vom

Beschluss Regierungsrat des Kantons Luzern vom

1.	Allgemeines	4	
1.1	Ausgangslage	4	
1.2	Verbindlichkeit und Genehmigungsprozess	4	
1.3	Gegenvorschlag zur Veloinitiative	5	
1.4	Standards Veloverkehr der Stadt Luzern	5	
1.5	Velorouten auf Kantonsstrassen	5	
1.6	Zielsetzungen	5	
2.	Grundlagen	7	
3.	Velofahren in Luzern	11	
3.1	Mischen oder trennen?	11	
3.2	Das Prinzip 8 - 80	12	
3.3	Eine Infrastruktur für alle	12	
3.4	Führungsarten des Veloverkehrs	14	
3.5	Standards Veloverkehr der Stadt Luzern	14	
4.	Velonetz	15	behördenverbindliches Kapitel
4.1	Velonetz Alltag	15	
4.2	Velonetz Freizeit	16	
4.3	Integration der Velohaupttrouten 2033	18	
4.4	Netzlücken	20	
4.5	Anschlüsse an angrenzende Gemeinden	20	
5.	Massnahmenbedarf	21	behördenverbindliches Kapitel
5.1	Methodik	21	
5.2	Pläne und Tabellen Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit	22	
5.3	Massnahmenbedarf Velohaupttrouten 2033	24	
5.4	Massnahmenbedarf auf ergänzenden Haupttrouten	25	
5.5	Nebenrouten und Erschliessungsnetz	26	
5.6	Kreuzungen	26	
6.	Veloparkierung	27	
6.1	Anforderungen an gute Veloparkierung	27	
6.2	Standorte mit hohem Koordinationsbedarf	27	
6.3	Standorte mit mittlerem Koordinationsbedarf	28	
7.	Signalisation und Wegweisung	29	
7.1	Grundsätze	29	
7.2	Vorgehen	29	
8.	Umsetzung	30	
8.1	Gegenvorschlag zur Initiative	30	
8.2	Richtplan Veloverkehr	30	
8.3	Kosten und Prioritäten	30	
8.4	Umsetzung auf Kantonsstrassen	31	
8.5	Agglomerationsprogramme	31	
9.	Tabellen Massnahmenbedarf	32	behördenverbindliches Kapitel
9.1	Übersicht	32	
9.2	Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags: Gemeindestrassen	34	
9.3	Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags: Kantonsstrassen	47	
9.4	Ergänzende Haupttrouten des Richtplans: Gemeindestrassen	55	
9.5	Ergänzende Haupttrouten des Richtplans: Kantonsstrassen	70	
9.6	Netzlücken Nebenrouten des Richtplans: Gemeindestrassen	77	

1. Allgemeines

1.1 Ausgangslage

Der bisher gültige kommunale Richtplan „leichter Zweiradverkehr“ wurde vom Regierungsrat des Kantons Luzern am 29. September 2009 genehmigt. Für Littau besteht ein Verkehrsrichtplan mit Konzept Radverkehr aus dem Jahr 2004. Die Stadt Luzern und die Gemeinde Littau haben 2010 fusioniert.

Am 01.01.2023 ist das eidgenössische Veloweggesetz in Kraft getreten. Es legt die Grundsätze fest, die die Kantone und Gemeinden bei der Planung, Anlage und Erhaltung von Velowegnetzen beachten müssen.

Der Kanton Luzern erarbeitet einen grundlegend neuen Masterplan Velo und wird Teile davon behördenverbindlich festlegen. Diese Planungen werden das Radroutenkonzept von 1994 ablösen. Bei Fertigstellung des städtischen Richtplans waren die Arbeiten am Masterplan noch im Gang.

Wegen dem allgemeinen Aktualisierungsbedarf (der bisherige Richtplan stammt aus dem Jahr 2008), der veränderten Ausgangslage nach dem Zusammenschluss von Luzern und Littau, der neuen Bundesgesetzgebung und auch aufgrund politischer Vorstösse (vgl. Kapitel 2) wurde der städtische Richtplan Veloverkehr grundlegend neu erarbeitet. Er ersetzt den Richtplan „leichter Zweiradverkehr“ von 2008 und integriert den Stadtteil Littau in den Richtplan.

1.2 Verbindlichkeit und Genehmigungsprozess

Der Richtplan Veloverkehr ist ein behördenverbindliches Planungsinstrument, dessen Inhalte von den städtischen Behörden zu berücksichtigen sind. Der Richtplan ist auf einen Planungshorizont von 10 - 15 Jahren ausgerichtet. Das Verfahren ist gemäss § 12 und 13 PBG durchzuführen. Der Entwurf des neuen Richtplans Veloverkehr ist dem Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement zur Vorprüfung einzureichen. Dieses entscheidet, ob und inwieweit es eine Genehmigung durch den Regierungsrat bedarf. Nach der Vorprüfung und einer allfälligen Überarbeitungsrunde findet eine öffentliche Auflage während 30 Tagen statt. Im Rahmen der öffentlichen Auflage können sich Personen, Organisationen und Behörden der betroffenen Gebiete zum Entwurf äussern. Nach Behandlung dieser Stellungnahmen erlässt der Stadtrat den Richtplan. Anschliessend wird er zunächst dem Grossen Stadtrat zur Genehmigung vorgelegt, bevor er dem Regierungsrat zur Genehmigung eingereicht wird.

1.3 Gegenvorschlag zur Veloinitiative

Am 27. Oktober 2020 wurde die Volksinitiative «Luzerner Velonetz jetzt!» eingereicht. Die Stadt Luzern erarbeitete daraufhin einen Gegenvor-

schlag. Die damit verbundene Änderung des Reglements für eine nachhaltige städtische Mobilität vom 29. April 2010 und der Sonderkredit von 19.53 Mio Fr. für die zeitnahen Projektrealisierungen wurden in der Volksabstimmung vom 15.05.2022 angenommen. Die Velohaupttrouten 2033 und die dazugehörenden Massnahmen des Gegenvorschlags sind im vorliegenden Richtplan Veloverkehr vollständig integriert. Es ist zu beachten, dass der Gegenvorschlag zur Initiative von einer Realisierung der Massnahmen bis 2033 ausgeht. Der Richtplan hat einen Planungshorizont von ca. 2040.

1.4 Standards Veloverkehr der Stadt Luzern

Seit 2021 bestehen für den Veloverkehr Standards. Es handelt sich um eine Arbeitshilfe für die Planung und Projektierung der städtischen Veloverkehrsinfrastruktur. Die Stadt Luzern hat fachliche Standards festgelegt, nach welchen Prinzipien und mit welchen Abmessungen die Massnahmen für den Veloverkehr auf städtischen Strassen realisiert werden sollen. Aus diesem Grund handelt es sich um ein wichtiges Dokument für die Umsetzung des Richtplans Veloverkehr.

1.5 Velorouten auf Kantonsstrassen

Kantonsstrassen sind wichtige innerstädtische Verbindungen, oft mit einem stadträumlich strukturierenden und prägenden Charakter. Die im vorliegenden Richtplan enthaltenen Velorouten auf Kantonsstrassen sind entsprechend wichtige Verbindungen für den Veloverkehr. Aufgrund des Richtplans Veloverkehr setzen sich die städtischen Behörden bei den kantonalen Stellen für eine gute Veloinfrastruktur und die Projektierung und Realisierung von Massnahmen auf den Kantonsstrassen ein. Planung und Umsetzung von Massnahmen erfordern eine enge Zusammenarbeit von Kanton und Stadt Luzern.

1.6 Zielsetzungen

Grundsätzliche verkehrspolitische Ausrichtung

Der Veloverkehr bildet zusammen mit dem Fussverkehr und dem Öffentlichen Verkehr die Grundpfeiler einer stadtverträglichen Mobilität. Im Reglement für eine nachhaltige städtische Mobilität von 2010 hat die Stimmbevölkerung der Stadt Luzern die strategische Richtung der Verkehrspolitik vorgegeben. Es hält in Art. 7 Abs.1 fest, dass die Stadt den Anteil des Fuss- und Veloverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen in den nächsten Jahren stetig erhöhen will. Art. 3 besagt, dass die Stadt für ein direktes, sicheres, attraktives und zusammenhängendes Fussweg- und Veloroutennetz sorgt und die Sicherheit für alle, die zu Fuss und mit dem

Velo unterwegs sind, gewährleistet ist. Besonders Kinder, Jugendliche und ältere Menschen sind durch besondere Massnahmen zu schützen. Mit dem zu Fuss Gehen und dem Velofahren werden sowohl die energie- und klimapolitischen Ziele der Stadt Luzern unterstützt als auch die Gesundheit gefördert.

Mobilitätsstrategie der Stadt Luzern (2024 - 2028)

Die Mobilitätsstrategie präzisiert die verkehrspolitische Ausrichtung. Folgend eine Auswahl wesentlicher Aussagen mit Bezug zum Veloverkehr.

Vision:

- In Luzern sind alle gern, sicher und zuverlässig unterwegs.

Zielbild 2035:

- Mobilität ist flächen- und ressourceneffizient sowie emissionsarm organisiert.
- Die Ziele in der Stadt sind dank der Wahl des jeweils geeigneten Verkehrsmittels für alle zuverlässig und sicher erreichbar.
- Die Wege innerhalb der Stadt sind kurz, Fahrten werden wenn möglich vermieden.
- Die Strassenräume sind stadtverträglich und klimaangepasst gestaltet, die Aufenthaltsqualität ist hoch.

Leitlinien (Auswahl):

- Das Netz für den Veloverkehr wird für die zukünftigen Bedürfnisse ausgebaut.

Indikatoren 2035 (2027), Auswahl:

- Der Anteil des MIV am Modalsplit nimmt ab.
- Die Anzahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden ist reduziert.
- Das Netz an Velohaupttrouten ist mindestens 27 (13.5) Kilometer lang.
- Die Wartezeiten an den Lichtsignalanlagen sind für den Fuss- und Veloverkehr optimiert und betragen je Lichtsignalanlage maximal 60 Sekunden.

2. Grundlagen

Folgend sind für die Erarbeitung des vorliegenden Richtplans wesentlichen Grundlagen und Beschlüsse aufgeführt (Auswahl).

Veloweggesetz (Bundesgesetz)

Am 1. Januar 2023 ist in der Schweiz das Veloweggesetz in Kraft getreten. Es verpflichtet den Bund, die Kantone und die Gemeinden zur Erstellung von Velowegnetzen und dafür zu sorgen, dass das Velofahren sicherer und einfacher wird. Das Veloweggesetz basiert auf dem «Bundesbeschluss Velo», der im Herbst 2018 von Volk und Ständen angenommen wurde.

Weitere eidgenössische Gesetze und Verordnungen

- Signalisationsverordnung (SSV)
- Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) vom 13.12.2002 (Stand 01.01.2017)

Kantonale Gesetze

Für den städtischen Richtplan Veloverkehr von besonderer Bedeutung sind die folgenden kantonalen Gesetze und Erlasse:

- Planungs- und Baugesetz (PBG)
- Planungs- und Bauverordnung (PBV)

Kantonaler Masterplan Velo

Auf kantonaler Ebene wird zur Zeit der kantonale Masterplan Velo erstellt, der das Radroutenkonzept von 1994 ablöst. Massgebliche Inhalte des Masterplans werden in den kantonalen Richtplan aufgenommen oder in einem eigenständigen Sachplan erfasst. Das Velofahren als gesunde, ressourcensparende und erschwingliche Fortbewegungsart soll im ganzen Kanton für alle Bevölkerungsgruppen und Fahrzwecke attraktiv und sicher sein. Die Veloinfrastrukturen sind durchgängig und bilden ein zweckmässiges und zusammenhängendes Velonetz für den Alltags- wie auch den Freizeitverkehr. Der Kanton Luzern will den Anteil des Veloverkehrs am Gesamtverkehr bis 2035 von 7.7 % der Etappen auf 15 % verdoppeln.

Weitere kantonale Grundlagen

Für den städtischen Richtplan Veloverkehr sind insbesondere auch folgende kantonalen Grundlagen von Bedeutung:

- Planungsbericht B 140 Zukunft Mobilität im Kanton Luzern (Zumolu vom 25. März 2023)
- Planungsbericht B 87 zur Klima- und Energiepolitik 2021 des Kantons Luzern vom 21. März 2022. Diese hat zum Ziel, die Treibhausgas-Emissionen bis 2050 auf «Netto-Null» zu senken.
- Kantonaler Richtplan vom 17. November 2009, teilrevidiert am 26.5.2015, angepasst 2019
- Bauprogramm für Kantonsstrassen 2023 - 2026

Politische Beschlüsse der Stadt Luzern

- Stadt Luzern: Reglement für eine nachhaltige städtische Mobilität vom 29. April 2010

- B+A 7/2024 Mobilitätsstrategie 2024-2028 vom Grossen Stadtrat am 16. Mai 2024 zustimmend zur Kenntnis genommen
- Raumentwicklungskonzept Stadt Luzern B 11/2018 vom Grossen Stadtrat am 20. September 2018 zustimmend zur Kenntnis genommen
- B+A 31/2018 «Aktionsplan Fussverkehr und Aktionsplan Veloverkehr»
Der B+A wurde vom Grossen Stadtrat am 21. Februar 2019 zur Überarbeitung zurückgewiesen mit der Forderung, Massnahmen rascher umzusetzen. Eine Massnahme der Aktionspläne war die Überarbeitung des Richtplans Veloverkehr. Gemäss Stadtratsbeschluss Nr. 71 vom 13. Februar 2019, diese im B+A enthaltenen Vorhaben sowohl für den Fuss- als auch für den Veloverkehr weitergeführt werden.
- B+A 39/2021: Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!». Gegenvorschlag mit Sonderkredit; Gegenvorschlag an der Volksabstimmung vom 15. Mai 2022 angenommen
- B+A 12/2017 «Quartierentwicklung» vom Grossen Stadtrat am 29. Juni 2017 beschlossen

Politische Vorstösse in der Stadt Luzern

- Postulat 356 Irina Studhalter namens der G/JG-Fraktion und Nico van der Heiden namens der SP/JUSO-Fraktion vom 27. November 2017 (überwiesen am 24. September 2020): **Quartiere verbinden und Veloverkehr attraktivieren: Velowegweiser**
- Postulat 6, Maël Leuenberger und Adrian Albisser namens der SP/JUSO-Fraktion vom 18. September 2024: **Reussbrücke-Veloroute stärken und Sicherheit erhöhen**

Agglomeration Luzern und Nachbargemeinden

Der Kanton Luzern, der Gemeindeverband LuzernPlus und die angrenzenden Gemeinden haben sich zu verkehrlichen Fragen Grundlagen gegeben. Für die Erarbeitung des Richtplans Veloverkehr der Stadt Luzern sind insbesondere von Bedeutung:

- Kanton Luzern, Raum und Wirtschaft (rawi): Agglomerationsprogramm Luzern 4. Generation, Vertiefungsstudie Veloverkehr, 2020
- Kanton Luzern, Raum und Wirtschaft (rawi): Agglomerationsprogramm Luzern 5. Generation (in Erarbeitung)
- LuzernPlus: Regelwerk Luzern Süd mit Regionalem Teilrichtplan, 2021
- LuzernPlus: Gesamtverkehrsprojekt Luzern Ost, 2018
- LuzernPlus: Landschaftspark Reuss, 2023
- Verkehrsverbund Luzern öV-Bericht 2018 bis 2021 vom 14.11.2017
- Bericht AggloMobil 4 vom 20.12.2019
- Emmen: Kommunalen Richtplan Verkehr, 2008 (in Überarbeitung)
- Kriens: Gesamtverkehrskonzept, 2018
- Horw: Konzept Velohaupttrouten, 2023

Weitere Grundlagen der Stadt Luzern

- Standards Veloverkehr Stadt Luzern 2021 (vgl. Kapitel 1.4).
- Fachbericht «Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» - Machbarkeitsstudie und Gegenvorschlag; 04.08.2021 (vgl. Kapitel 1.3)

- Stadtraumkonzept Innenstadt Luzern vom 23.02.2018
- Veloparkierungskonzept Innenstadt Luzern, Tiefbauamt der Stadt Luzern, 2015
- Veloparkierung Raum Bahnhof Luzern, Zustand 2040, nach der Realisierung des Durchgangsbahnhofs Luzern (DBL), Stadt Luzern (in Bearbeitung)

Schweizer Norm

- SN 640 210 – Entwurf des Strassenraumes; Vorgehen für die Entwicklung von Gestaltungs- und Betriebskonzepten
- SN 640 211 – Entwurf des Strassenraumes; Grundlagen
- SN 640 303 – Strassenprojektierung; Entwurf von Hauptverkehrsstrassen innerorts
- SN 640 200a – Geometrisches Normalprofil; Allgemeine Grundsätze, Begriffe und Elemente
- Schweizer Norm SN 640 829 «Signalisation Langsamverkehr»

VSS-Normen

- VSS-40240 – Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr – Grundlagen
- VSS-40246A – Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr – Unterführungen
- VSS-40247A – Querungen für den Fussgänger- und leichten Zweiradverkehr – Überführungen
- VSS-40252 – Knoten; Führung des Veloverkehrs

Literatur

- Velobahnen, Grundlagendokument, ASTRA und Velokonferenz Schweiz, 2015
- Hinweise für die Planung von Veloschnellrouten („Velobahnen“) in Städten und Agglomerationen, Forschungsprojekt, Bundesamt für Strassen ASTRA, 2017
- Planung von Velorouten, Handbuch, ASTRA und SchweizMobil, 2017
- Veloverkehr in Kreuzungen, Handbuch, ASTRA und Velokonferenz Schweiz, 2021
- Veloparkierung, Empfehlungen zu Planung, Realisierung und Betrieb, ASTRA und Velokonferenz Schweiz, 2008
- Velowegweisung, ja oder nein? Empfehlungen zur Wegweisung von Alltagsverbindungen und Freizeitrouten für den Veloverkehr; Velokonferenz Schweiz und SchweizMobil, 2017
- Entflechtung der Veloführung in Kreuzungen, Studie, ASTRA 2022

3. Velofahren in Luzern

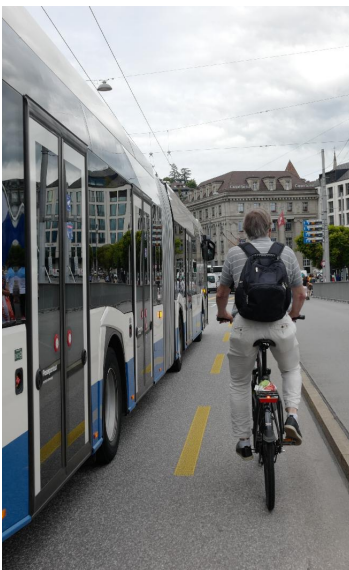
3.1 Mischen oder trennen?

Velo- und Motorfahrzeugverkehr

Der Veloverkehr ist in der Stadt Luzern stark verankert, doch wurde in den letzten Jahrzehnten dem Autoverkehr mehr Platz zur Verfügung gestellt. Seit den 1980er Jahren wurde in Luzern, wie in der ganzen Schweiz, vorwiegend das Prinzip der gemeinsamen Führung der Velofahrenden mit dem Motorfahrzeugverkehr angewendet. Die Veloinfrastruktur besteht vor allem aus entlang der Fahrbahn angeordneten Radstreifen, bei Kreuzungen auch in Mittellage. Diese Infrastruktur richtet sich insbesondere an geübte Velofahrende.

Erfahrungen aus anderen Ländern und Städten zeigen, dass mit einer getrennten Führung des Veloverkehrs vom Motorfahrzeugverkehr die Sicherheit und auch das Sicherheitsgefühl wesentlich verbessert und damit auch die Anteile des Veloverkehrs am Gesamtverkehr deutlich erhöht werden können. Eine getrennte Führung, die ein entspanntes Velofahren ermöglicht, animiert vermehrt auch Personen zum Umsteigen auf's Velo und hilft, die Potenziale des Veloverkehrs auszuschöpfen. Eine objektiv sichere Veloführung reicht nicht; man muss sich auch sicher fühlen.

Die Stadt Luzern strebt ebenfalls eine vermehrte Separierung des Veloverkehrs vom motorisierten Verkehr mit fahrbahnbegleitenden Radwegen an. Dies auch aufgrund der Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!», des angenommenen Gegenvorschlags 2022 und der Standards Veloverkehr von 2021. Wird der Veloverkehr auf Radstreifen geführt, ist darauf zu achten, dass diese gemäss Standards und damit grosszügig dimensioniert sind. Für viele Velofahrende ist das direkte Linksabbiegen auf Strassen mit höheren Geschwindigkeiten als Tempo 30 und das Befahren von Radstrei-



Bisher: Infrastruktur für Geübte oder Furchtlose



Angestrebt: Entspanntes, sicheres Velofahren für alle Altersgruppen

fen in Mittellage ein zu anspruchsvolles Manöver. Solche Führungsarten sind zu vermeiden.

Velo- und Fussverkehr

Aufgrund der unterschiedlichen Geschwindigkeiten und Bedürfnisse der Verkehrsteilnehmenden sollen auch Fuss- und Veloverkehr möglichst getrennt geführt werden. Eine konfliktarme gemeinsame Führung erfordert eine ausreichende Dimensionierung oder entsprechend geringe Frequenzen des Fuss- und des Veloverkehrs. Die Geschwindigkeitsunterschiede dürfen nicht zu hoch ausfallen. Dies ist besonders bei Mischflächen auf ausgesprochenen Pendlerstrecken oder Anlagen mit Gefälle zu beachten. Mischflächen mit Fuss- und Veloverkehr sind besonders sorgfältig unter Einbezug aller Randbedingungen zu planen. Mit kommunikativen Massnahmen kann die konfliktarme Koexistenz der Verkehrsteilnehmenden unterstützt werden.

3.2 Das Prinzip 8 - 80

Als anschauliches Prinzip für eine benutzerorientierte Gestaltung des öffentlichen Raums hat in den letzten Jahren die Regel 8 - 80 immer mehr Beachtung gefunden. Auf die Veloplanung übertragen fordert diese Regel bei der Projektierung zu folgenden Überlegungen auf: sich ein 8-jähriges Kind vorstellen – sich eine 80-jährige Person vorstellen – und sich dann die Frage stellen, ob man diese Personen bedenkenlos mit dem Velo auf der projektierten Infrastruktur fahren lassen würde. Die Regel soll auch in Luzern für wichtige Velorouten und insbesondere auch die Hauptrouten angewendet werden (Quelle: Handbuch Veloverkehr in Kreuzungen, ASTRA und Velokonferenz Schweiz, 2021).

3.3 Eine Infrastruktur für alle

Eine grosszügige Infrastruktur für alle Velofahrenden mit unterschiedlichen Fahrzeugen und Fahrzwecken bietet viele Vorteile:

- Velos überholen gefahrlos und mit genügend Anstand andere Velos
- entspanntes Nebeneinanderfahren (besonders wichtig mit Kindern)
- die Veloinfrastruktur lässt auch ein Befahren mit Trotinetts und anderen Gefährten zu, die Fussgängerbereiche werden entlastet
- die Veloinfrastruktur ist für alle Verkehrsteilnehmenden sichtbar; das Verhalten von Velofahrenden erkenn- und nachvollziehbar
- eine einzige grosszügige Infrastruktur benötigt nicht in jedem Fall mehr Platz. Statt Radstreifen in Mittellage an Kreuzungen oder auf Strecken (Seebrücke Luzern), lassen sich am Fahrbahnrand grosszügig dimensionierte Radwege erstellen.

Die Veloinfrastruktur ist auf eine breite Nutzergruppe ausgelegt. Es sollen Menschen jeden Alters (vgl. Kapitel 3.2) und mit vielfältigen Fahrzwecken wie beispielsweise für Schule, Arbeit, Einkauf, Freizeit und Sport attraktiv

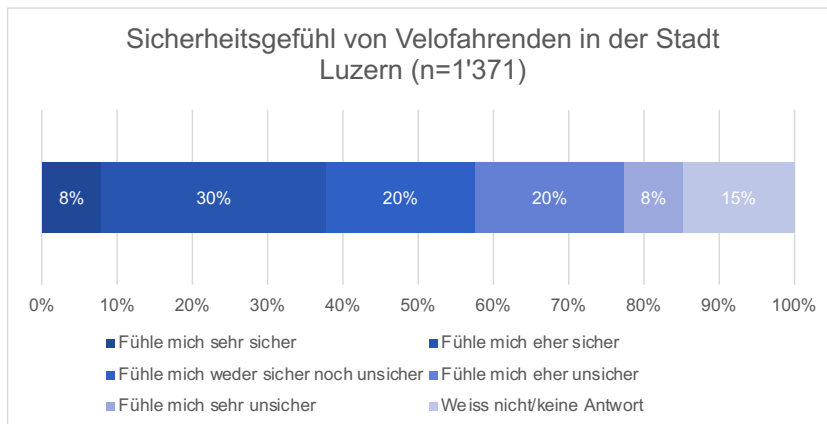
und sicher velofahren können. Dies soll mit herkömmlichen Velos, aber auch mit Lastenrädern, E-Bikes und anderen Gefährten wie Fahrzeugen für Menschen mit eingeschränkter Mobilität (z. B. Elektro-Rollstühle) sein.

Eine Untersuchung aus Deutschland zeigt, dass viele Leute gerne velofahren würden, sich aber wegen der fehlenden oder ungenügenden Infrastruktur nicht getrauen. Diese Gruppe wird in der folgenden Tabelle als „Interessierte“ bezeichnet und macht ca. 60 % der Bevölkerung aus. Erst wenn diese Zielgruppe erreicht werden kann, lassen sich die Potenziale des Veloverkehrs ausschöpfen.

	Furchtlose / Gewohnheitsfahrer	Interessierte	Nicht-Interessierte
Anteil	knapp 10 %	ca. 60 %	ca. 30 %
Stress-Toleranz	hoch - mittel	gering	sehr gering
subjektives Sicherheitsbedürfnis	gering - mittel	hoch	sehr hoch
Anforderungen an Infrastruktur	- schnelles Fahren - Abstand zum Fussverkehr - Führung in komplexen Situationen	- stressarmes Fahren - durchgängiges Velonetz - Abstand zum MIV - bauliche Trennung auf der Strecke und in Knoten - schneller und einfacher Zugriff auf das Velo (Velo-Par- kierung)	- Wege mit wenig Konfliktpotenzial (MIV, Fussgänger, andere Velofahrende)

Zielgruppen der Veloförderung, unterschieden nach ihrem Stressempfinden (Abbildung modifiziert aus Handbuch «Radverkehr in der Kommune» Thiemo Graf, 2016; vgl. auch Info-Bulletin 1_2023 der Velokonferenz Schweiz)

Die Stadt Luzern beteiligte sich im Jahr 2024 mit 16 weiteren Städten und Gemeinden an einer Online-Befragung zur urbanen Mobilität der Städtekonferenz Mobilität, durchgeführt vom Forschungsinstitut gfs.bern. Wie die Untersuchung zeigt, fühlen sich 8 Prozent der Velofahrenden in der Stadt Luzern sehr sicher und 30 Prozent eher sicher, wenn sie auf Luzerns Strassen unterwegs sind. 20 Prozent gaben an, dass sie sich weder sicher noch unsicher fühlen. Insgesamt 28 Prozent der Velofahrenden fühlen sich eher oder sehr unsicher. Hier gilt es zu beachten, dass ausschliesslich velofahrende Personen befragt wurden.



Sicherheitsgefühl von Velofahrenden in der Stadt Luzern (Online Befragung des gfs.bern im Auftrag der Städtekonferenz Mobilität)

E-Bike

Die Stadt Luzern strebt ein entspanntes Miteinander der unterschiedlichen Nutzerinnen und Fahrzeuge auf der Veloinfrastruktur an. Damit Konflikte vermieden werden können, begrüsst sie die schweizweit angestrebten Regelungen der schnellen E-Bikes wie Geschwindigkeitslimiten und Aufhebung der Radwegpflicht und setzt diese nach Inkrafttreten konsequent um.

3.4 Führungsarten des Veloverkehrs

Der Veloverkehr wird innerorts in der Regel wie folgt geführt:

- Zweirichtungsradweg
- Einrichtungsradweg; geschützte Radstreifen
- Radstreifen
- Velostrasse (in Tempo 30-Zonen)
- Mischverkehr mit motorisiertem Verkehr in verkehrsberuhigter Zone
- Umweltpur (gemeinsam mit Bus und evtl. Taxi)

Als neue Infrastrukturelemente befinden sich vorfabrizierte „Bike-Highways“ in Entwicklung. Es sind auf einer höhergelegenen Ebene geführte Zweirichtungsradwege, die den Veloverkehr vom übrigen Verkehr entflechten. Sie werden aus stadträumlichen Gründen eher in peripheren, in der Regel gewerblich genutzten Gebieten eingesetzt, wo auch mehr Platz für die notwendigen Rampen vorhanden ist. Die Stadt Luzern verfolgt solche Lösungen nicht aktiv, wird sie aber bei sich bietenden Gelegenheiten prüfen.

3.5 Standards Veloverkehr der Stadt Luzern

Die Standards Veloverkehr der Stadt Luzern enthalten Angaben zur Dimensionierung, zur Ausgestaltung sowie weitere Hinweise zu Planung und Bau der Veloinfrastruktur. Der vorliegende Richtplan Veloverkehr stützt sich auf die Standards ab. Die folgende Tabelle zeigt einige wichtige Abmessungen.

Führungsart	Abmessungen optimal (m)	Abmessungen minimal (m)	Bemerkungen
Radstreifen in Seitenlage	2.50	1.80	
Radstreifen in Mittellage	2.50	2.20	Nur ausnahmsweise und höchstens auf kurzen Strecken anwenden. Diese Massnahme schliesst viele Velofahrenden aus.
Strassenbegleitender Radweg, Typ A und B	2.50	1.80	
Abgesetzter Radweg	2.50	1.50	
Zweirichtungsradweg	4.50	3.20	
Kombinierte Fuss- und Radwege	≥ 3.50	≥ 3.50	Nur ausnahmsweise anwenden.
Kernfahrbahn (Radstreifen)	1.80 - 2.00	1.50	DTV unter 10'000

Abmessungen gemäss Standards Veloverkehr Stadt Luzern für Hauptrouten (Auswahl)

4. Velonetz

Der Velonetzplan zeigt das Velonetz Alltag mit Haupt- und Nebenrouten, das Velonetz Freizeit sowie deren Netzlücken. Das in der Volksabstimmung vom Frühling 2021 angenommene Velohauptroutennetz 2033 wurde vollständig in das Hauptroutennetz des vorliegenden Richtplans integriert. Ebenfalls im Netzplan dargestellt sind wichtige Anschlusspunkte des Velonetzes an die benachbarten Gemeinden. Weiter sind im Plan auch grosse öffentliche Veloparkieranlagen enthalten, die einen erhöhten Koordinationsbedarf aufweisen (vgl. Kapitel 6).

4.1 Velonetz Alltag

Das Velonetz Alltag umfasst folgende Routen:

- Hauptrouten
- Nebenrouten
- Erschliessungsnetz (im Netzplan nicht dargestellt)

Hauptrouten

Gut ausgebaute Hauptrouten bilden das Grundgerüst des städtischen Velonetzes. Sie richten sich nach den Bedürfnissen aller Velofahrenden. Die Hauptrouten verknüpfen alle wichtigen Orte von städtischer und regionaler Bedeutung. Sie folgen teils auch den stadträumlichen Hauptachsen oder anderen wichtigen Orientierungslinien und führen häufig auch über Kantonsstrassen.

Standard auf Hauptrouten (gemäss Standards Stadt Luzern):

- Dimensionierung gemäss Optimalfall, Abweichungen sind zu begründen. Bei Planungen auf Velohauptrouten ist durch das Projektteam stets eine Variante mit dem Optimalfall zu erarbeiten.
- Koexistenzprinzip ist möglich bei wenig MIV und tiefen Geschwindigkeiten.
- In bebauten Gebieten abseits von Hauptachsen ist die Velostrasse ideal.
- Der betriebliche Standard ermöglicht eine stete Fahrt.

Nebenrouten

Ergänzend zu den Hauptrouten bestehen Nebenrouten, die insbesondere der Quartiererschliessung dienen und ein flächendeckendes und feingliedriges Netz von Veloverbindungen gewährleisten. In der Regel sind die Velofrequenzen auf Nebenrouten tiefer als auf den Hauptrouten.

Standard auf den Nebenrouten (gem. Standards der Stadt Luzern):

- Unterbruchsfreie und adäquate Führung des Veloverkehrs gemäss den gültigen Normen und Standards. Dimensionierung gemäss Optimalmass ist stets zu prüfen, der Minimalfall ist zu gewährleisten.
- In bebauten Gebieten abseits von Hauptachsen stellen verkehrsberuhigte Quartierstrassen den Optimalfall dar (ohne separate Velomarkierung /-fläche).

Erschliessungsnetz

Diese Verbindungen dienen der flächigen Erschliessung für den Veloverkehr und umfassen alle Strassen und Wege, die nicht Haupt- oder Nebenrouten sind und die von Velofahrenden befahren werden dürfen. Es wird im Netzplan nicht dargestellt. Häufig handelt es sich bei diesen Verbindungen um verkehrsberuhigte Quartierstrassen. Auch hier gilt, dass alle für den Veloverkehr benutzbaren Strassen verkehrssicher betrieben werden müssen. Die Anforderungen an die Infrastruktur entsprechen den Anforderungen an die Nebenrouten gemäss Standards der Stadt Luzern.

Velobahnen

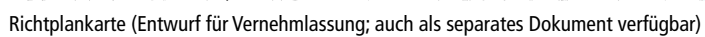
Der Richtplan Veloverkehr der Stadt Luzern enthält keine Velobahnen (auch Velovorzugsrouten, -vorrangrouten oder -schnellrouten genannt). Dies ist auf die folgenden Gründe zurückzuführen:

- Die Velostandards der Stadt Luzern bezüglich Hauptrouten entsprechen im Wesentlichen den Anforderungen an Velobahnen.
- Die Initiative „Luzerner Velonetz jetzt!“ forderte ein durchgehendes Netz von Velobahnen. Dies hat sich mit der Forderung einer Realisierung innert 10 Jahren als nicht machbar herausgestellt. Stattdessen wurden im an der Volksabstimmung angenommenen Gegenvorschlag das Velohaupttroutennetz 2033 mit annähernd gleichwertigen Qualitäten bezeichnet. Eine neue Routenkategorie, die zu grossen Teilen auf dem Velohaupttroutennetz 2033 führen würde, kann zu Unklarheiten und Missverständnissen führen.

Es wird dennoch angestrebt, Velobahnen, die aufgrund kantonaler oder regionaler Überlegungen geplant sind, lückenlos durch die Stadt Luzern zu führen. Die betroffenen städtischen Hauptrouten sind bezüglich Unterbruchsfreiheit (Minimierung der Stopps) aber auch der Dimensionierung zu überprüfen und gegebenenfalls zu optimieren. Werden Velobahnen zur besseren Erkennbarkeit besonders gestaltet und signalisiert, sind die entsprechenden Massnahmen möglichst auch auf dem städtischen Netz weiter zu führen.

4.2 Velonetz Freizeit

Freizeitrouten werden auf den Verbindungen des Alltagsverkehrs geführt. Dies meist auf Haupt- und Nebenrouten, teils aber auch auf dem Erschliessungsnetz, das im Netzplan nicht dargestellt wird. Das Freizeitnetz besteht aus Veloland- und Mountainbikelandrouten von SchweizMobil. Die bedeutendsten Routen sind die Velorouten Nr. 3 und 9, die von Horw her kommend via Bahnhof Luzern Richtung Emmenbrücke führen. Sie sind zugleich Bestandteil der EuroVelo 5 Via Romea (Francigena), die von England nach Italien führt. Die einzige bestehende Route des Mountainbikeland Schweiz führt ebenfalls vom Bahnhof Luzern entlang der Reuss nach Emmenbrücke und wird gemeinsam mit Routen von Veloland Schweiz geführt. Sie wird deshalb nicht als eigenständige Route dargestellt.



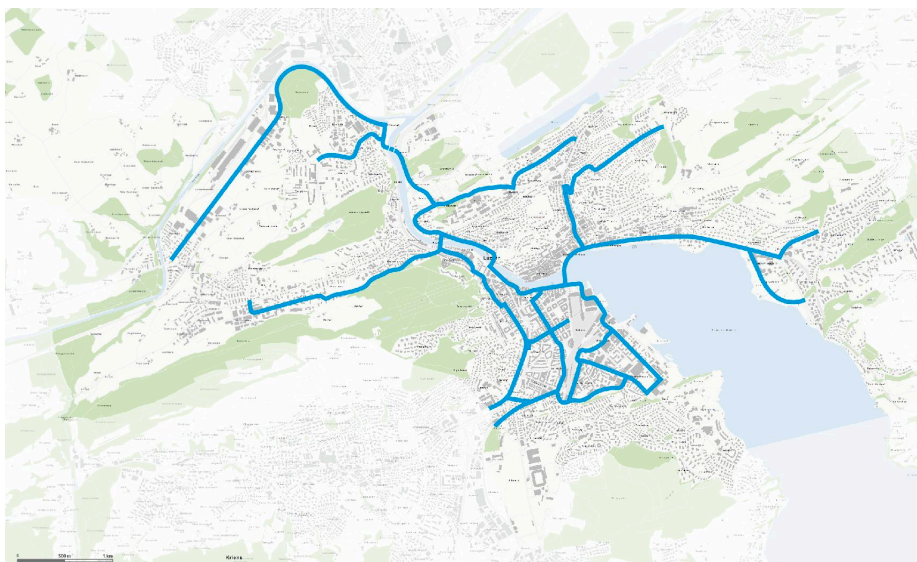
Der Massnahmenbedarf für Freizeitrouten ist in den Massnahmentabellen im Anhang integriert. Bezüglich Routenführung ist der Bereich Kleinstadt - Altstadt zu überprüfen. Die Verlagerung der Freizeitrouten ist dort voraussichtlich erst mit flankierenden Massnahmen zum Durchgangsbahnhof Luzern und einer grundlegend geänderten Verkehrsorganisation möglich. Routenführungen wie zum Beispiel über die Pilatusstrasse sind mit der heutigen starken Verkehrsbelastung wegen fehlender Veloinfrastruktur und ungenügender Verkehrssicherheit keine Alternative. Zudem sollten Freizeitrouten auch touristisch attraktiv geführt werden. Die Führung und Ausgestaltung der Veloland- Schweiz Routen erfolgt in enger Koordination mit Schweiz Mobil.



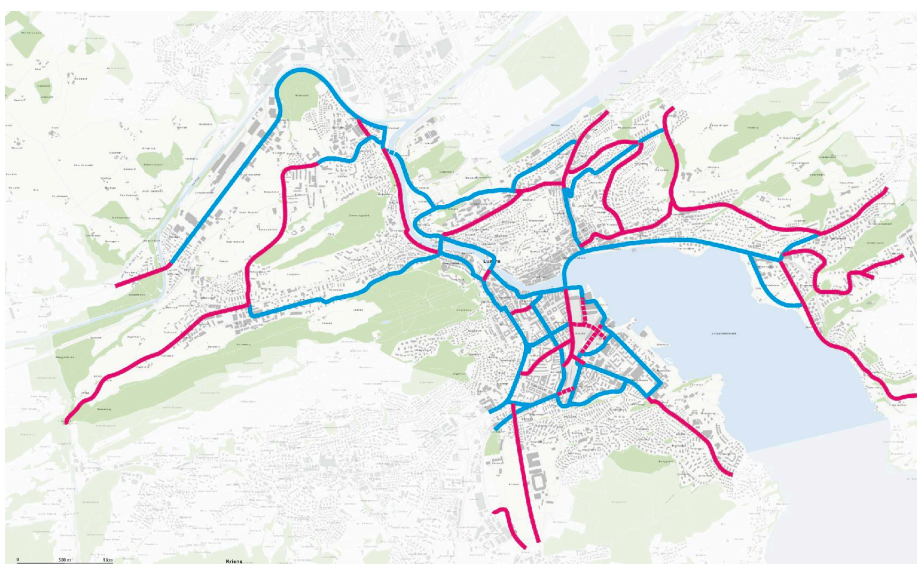
Freizeitrouten: Langfristig Überprüfung der Routenführung im Raum Bahnhofstrasse Altstadt

4.3 Integration der Velohauptrouten 2033

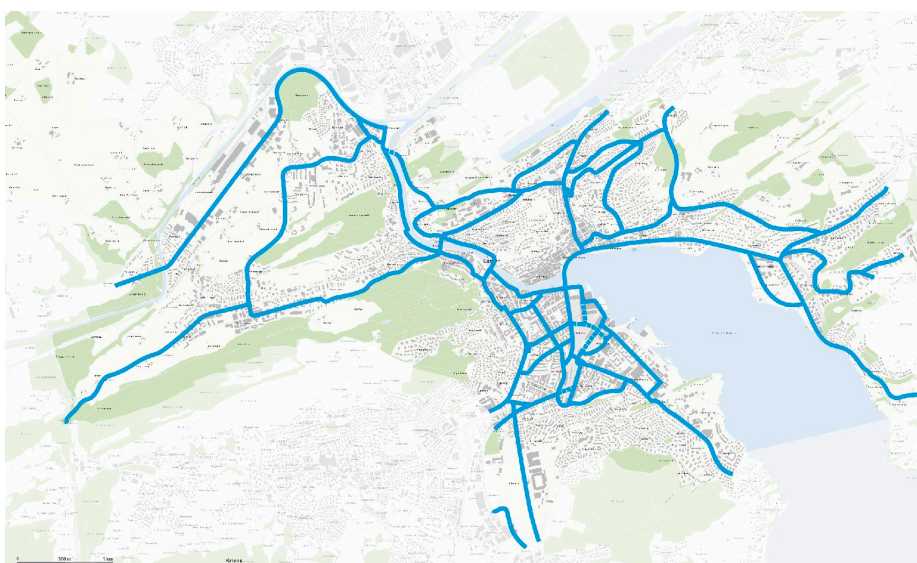
Die Stadt Luzern hat im Gegenvorschlag zur Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» (vgl. Kapitel 1.3) das Velohaupttroutennetz 2033 festgelegt. Diese Routen stellen einen wesentlichen Bestandteil des Veloroutennetzes dar und sind deshalb vollständig in den vorliegenden Richtplan integriert. Dies ist insofern auch von Bedeutung, weil der Richtplan bis ca. 2040 gültig ist und damit über den Zeithorizont von 2033 hinausgeht. Damit sind die Velohaupttrouten 2033 auch planerisch den anderen Haupttrouten gleichgestellt. Die Entwicklung des Netzes ist auf den folgenden Planausschnitten dargestellt.



Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags zur Volksinitiative «Luzerner Velonetz jetzt!»



Ergänzende Haupttrouten für den Richtplan



Vollständige Haupttrouten im Richtplan (entspricht Richtplankarte S. 17)

4.4 Netzlücken

Fehlende oder lückenhafte Verbindungen werden als Netzlücken bezeichnet. In der Regel sind dies fehlende Wege oder Brücken sowie Verbindungen, die auf privaten Strassen und Wegen geführt werden. Netzlücken können mit baulichen und/oder organisatorischen Massnahmen geschlossen werden. Die Netzlücken sind für Haupt- und Nebenrouten ausgewiesen.

4.5 Anschlüsse an angrenzende Gemeinden

Im Netzplan sind als Information die wichtigsten Anschlüsse an das Routennetz der angrenzenden Gemeinden eingezeichnet. Bezüglich der Führungsform des Veloverkehrs und der Ausgestaltung der Veloinfrastruktur ist in diesen Bereichen eine enge Koordination mit den involvierten Behörden nötig.

5. Massnahmenbedarf

Auf den Veloverbindungen der Stadt Luzern sind die Standards Veloverkehr zu erfüllen. Der Massnahmenbedarf wird deshalb aufgrund der Anforderungen gemäss den Standards ermittelt. Er wird für alle Hauptrouten dargestellt sowie für Netzlücken von Nebenrouten.

5.1 Methodik

Mit dem Fachbericht zum Gegenvorschlag Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» liegt eine detaillierte Grundlage vor, mit der bereits ein grosser Teil der Hauptrouten analysiert wurde. Der Richtplan übernimmt wesentliche Inhalte des Gegenvorschlags und verwendet für die neu bezeichneten Hauptrouten dieselbe Systematik.

Die im Velonetzplan bezeichneten Hauptrouten werden abschnittsweise untersucht und es werden Massnahmen vorgeschlagen, wie die Anforderungen gemäss Standards erfüllt werden können. Die Massnahmen werden aufgrund ihrer baulichen und organisatorischen Umsetzbarkeit in folgende Kategorien eingeteilt:

	kein/geringer Massnahmenbedarf, einfache Umsetzbarkeit
	mittlerer Massnahmenbedarf, erschwerte Umsetzbarkeit
	grosser Massnahmenbedarf, schwierige Umsetzbarkeit

Kategorien des Massnahmenbedarfs und der Umsetzbarkeit

Geringer Massnahmenbedarf, einfache Umsetzbarkeit

Massnahmen sind innerhalb des bestehenden Fahrbahnrandes oder innerhalb des Strassenraums realisierbar. Es sind meist organisatorische Massnahmen mit einfachen baulichen Anpassungen und unkomplizierter Umsetzung wie:

- Velostrassen in bestehenden Tempo-30-Zonen
- der Bau von Radwegen oder geschützten Radstreifen (Protected Bike Lanes) falls innerhalb des bestehenden Fahrbahnquerschnitts möglich
- Aufheben von wenigen öffentlichen Parkplätzen

Mittlerer Massnahmenbedarf, erschwerte Umsetzbarkeit

Für die Realisierung sind bauliche Massnahmen ausserhalb der bestehenden Fahrbahn, punktueller Landerwerb oder bedeutende organisatorische Massnahmen erforderlich. Es sind Massnahmen, die teuer sein können oder bei deren Umsetzung mit Schwierigkeiten zu rechnen ist. Beispiele:

- Velostrassen, wenn Tempo 50 Strecken in Tempo-30-Zonen umgewandelt werden (entsprechende Verfahren und Massnahmen erforderlich)
- Reduktion der Anzahl Vorsortierstreifen an stark belasteten Kreuzungen
- Kunstbauten

5. Massnahmenbedarf

- Beanspruchung von Grünflächen
- der Bau von Radwegen oder geschützten Radstreifen falls nicht innerhalb der bestehenden Fahrbahn oder Strassenraums möglich
- Aufheben einer grossen Anzahl öffentlicher Parkplätze

Grosser Massnahmenbedarf, schwierige Umsetzbarkeit

Die Realisierung erfordert umfangreiche bauliche und/oder einschneidende organisatorische Massnahmen in meist beengten räumlichen Verhältnissen:

- Reduktion von Fahrstreifen an stark belasteten Strassen mittels Einbahnsystem oder Einspurstrecken (Teilsperren)
- Erweiterung der Verkehrsfläche und Landerwerb von mehreren Grundeigentümern

Es werden keine Massnahmen vorgeschlagen, bei denen Häuser abgebrochen, Baumreihen entfernt oder Fussgängeranlagen ohne deren Ersatz massiv verschmälert werden.

5.2 Pläne und Tabellen Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit

Die im Velonetzplan (vgl. Kapitel 3) definierten Haupttrouten wurden abschnittsweise untersucht und in die Kategorien gemäss S. 21 eingeteilt. Der Fokus der Richtplanung liegt auf dem Netz der Haupttrouten. Die Standorte der Massnahmen sind in Plänen eingezeichnet, die Überlegungen in Tabel-

Velohaupttrouten 2033: Umsetzbarkeit Gemeindestrassen 15.07.2021		Stadt Luzern: Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» Machbarkeitsstudie										planum biel ag		
Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse									Gegenvorschlag (Streckenlänge)		Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschulweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit		
A4	Tribtschenstrasse (Eisfeldstr. - Langensandbrücke)	G1		800								800	DTV ca. 13'500; Fahrbahnbreite 15 - 18 m inkl. Radstreifen beidseitig; Radstreifen in Mittellage; Vorsortierung MIV; Längsparkierung MIV (vereinzelte); Busachse	> Einrichtungsradschulwege 2 x 2 m (indirektes Linksabbiegen > Platz für Radwege mit Aufheben/Reduktion von Vorsortierstreifen, mit Aufheben der Radstreifen in Mittellage sowie der Parkplätze schaffen > BGK in Erarbeitung
B1	Eisfeldstrasse - Landenbergstrasse	G				950						950	Tempo-30-Zone; Senkrecht- und Längsparkierung; Kammerstrassen mit Pollern	> Umgestaltung in Velostrasse, Aufheben Rechtsvortritt > Aufhebung von ca. 20 Parkplätzen im Bereich beidseitiger Senkrechtparkierung Eisfeldweg > Umwandlung der verbleibenden Senkrechtparkierung (ca. 40 Parkplätze) in Längsparkierung > evtl. Aufhebung einzelner Längsparkierfelder an neuralgischen Stellen entlang der Landenbergstrasse > Vorstudie in Erarbeitung
B2	Werftstrasse - Inselliquai - Frohburgstrasse	G			550							550	Tempo-30-Zone; Car-Längsparkierung in der Werftstrasse; Senkrechtparkierung entlang dem Inselliquai	Var. A: Kernfahrbahn mit beidseitig 2.0 m breiten Radstreifen Var. B: Umgestaltung als Velostrasse Aufgrund des heutigen Strassencharakters und der breiten Fahrbahn wird der vorliegenden Studie die Var. A zugrunde gelegt. > Car-Längsparkierung aufheben > Senkrechtparkierung aufheben > allenfalls verkehrslenkende Massnahmen und/oder Abbau zusätzlicher Parkplätze zur Verminderung der Verkehrsbelastung

Tabelle Massnahmenbedarf und Umsetzbarkeit (Beispiel)

len festgehalten. Die wesentlichen Inhalte der Tabelle sind der Situationsbeschrieb, ein erster Vorschlag, wie die Standards erfüllt werden können sowie die Einschätzung der Umsetzbarkeit.

Für Nebenrouten werden ausschliesslich die Netzlücken im Richtplan dargestellt. Eine Bearbeitung und Darstellung aller Massnahmen für Nebenrouten ist zu aufwendig und die vielen zusätzlichen Inhalte entsprechen nicht der Zielsetzung eines schlanken Richtplans. Zudem wären dessen Inhalte schnell überholt.

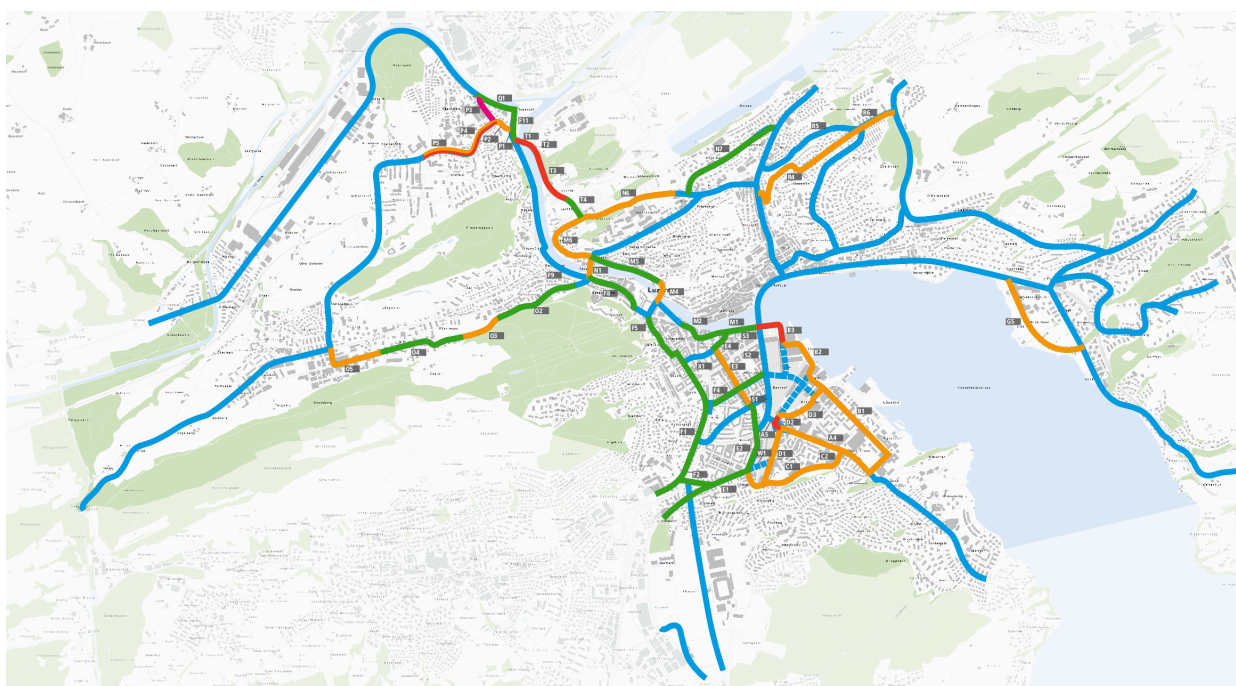
Die Massnahmen des Velohaupttroutennetzes 2033 sind im Richtplan abgebildet, aber nicht weiter ergänzt oder aktualisiert, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind der Massnahmenbedarf des Velohaupttroutennetzes 2033 und des Richtplans in separaten Plänen und Tabellen dargestellt. Da Massnahmen auf Kantons- und Gemeindestrassen einen unterschiedlichen Realisierungsweg haben, sind sie ebenfalls auf verschiedenen Plänen und Tabellen dargestellt (vgl. Kapitel 5.3 und 9).

		Plan Massnahmenstandorte	Tabelle Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit
Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags zur Veloinitiative	Gemeindestrassen	S. 24; S. 34	ab S. 36 inkl. Massnahmenvorschläge (Stand 2021)
	Kantonsstrassen	S. 24; S. 47	ab S. 48 inkl. Massnahmenvorschläge (Stand 2021)
Ergänzende Haupttrouten des Richtplans Veloverkehr	Gemeindestrassen	S. 25; S. 55	ab S. 56 inkl. Massnahmenvorschläge, Prioritäten und Grössenordnung der Kosten
	Kantonsstrassen	S. 25; S. 70	ab S. 71 inkl. Massnahmenvorschläge
Nebenrouten (Netzlücken) des Richtplans Veloverkehr	Gemeindestrassen	S. 26; S. 77	ab S. 78 inkl. Abbildung Planungsstand, Prioritäten und Grössenordnung der Kosten

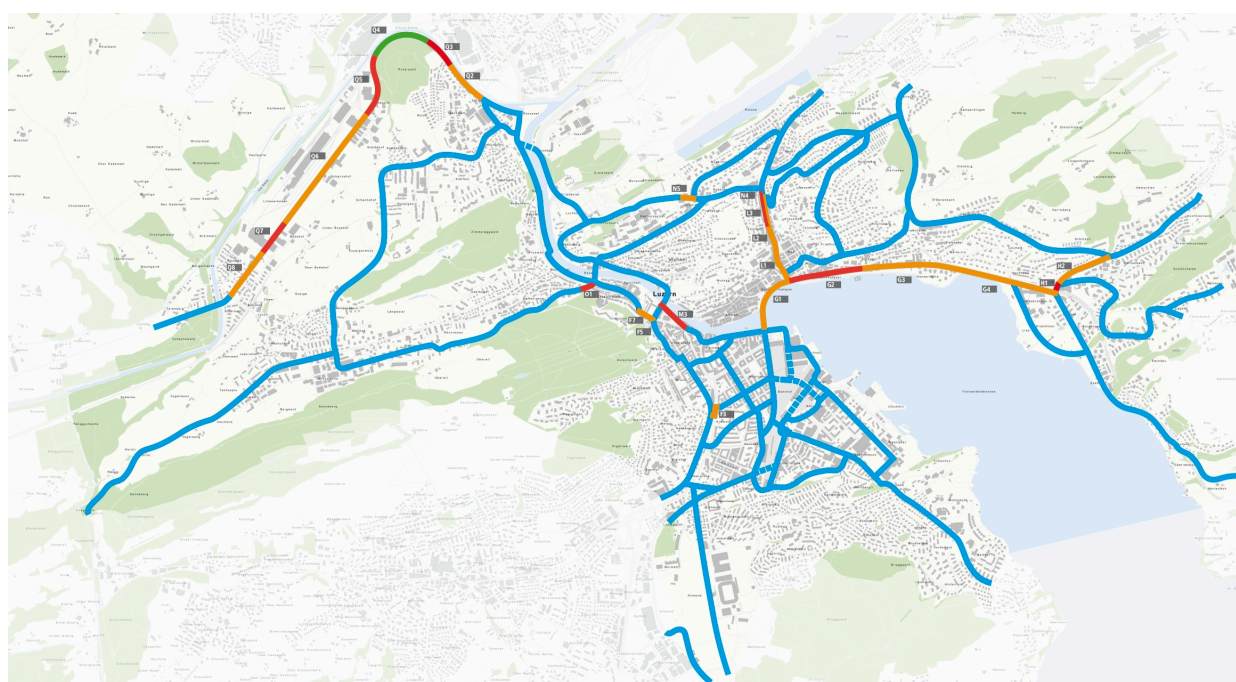
Übersicht zu Plänen Massnahmenstandorte und Tabellen Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit

5.3 Massnahmenbedarf Velohaupttrouten 2033

Die Velohaupttrouten 2033 und deren Massnahmenbedarf wurden aufgrund des Gegenvorschlags zur «Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» erarbeitet und befinden sich in Planung und Umsetzung (vgl. Tabellen S. 35 und 47).



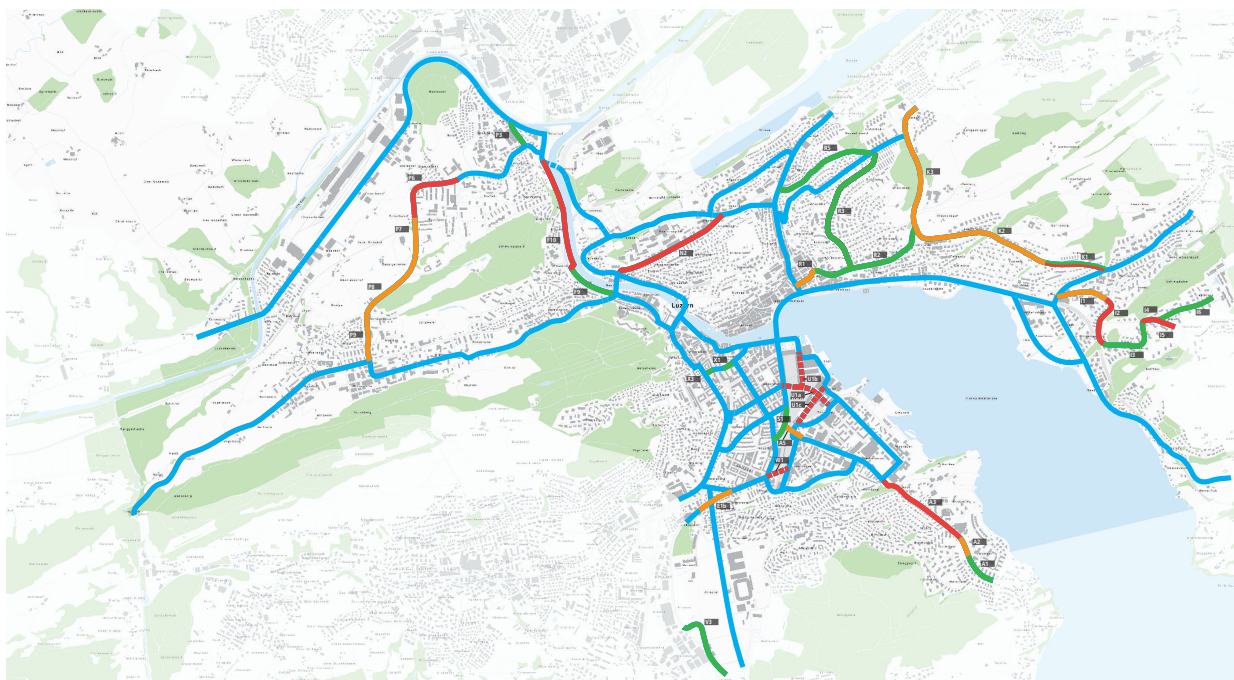
Velohaupttrouten 2033: Massnahmenbedarf und Umsetzbarkeit auf Gemeindestrassen



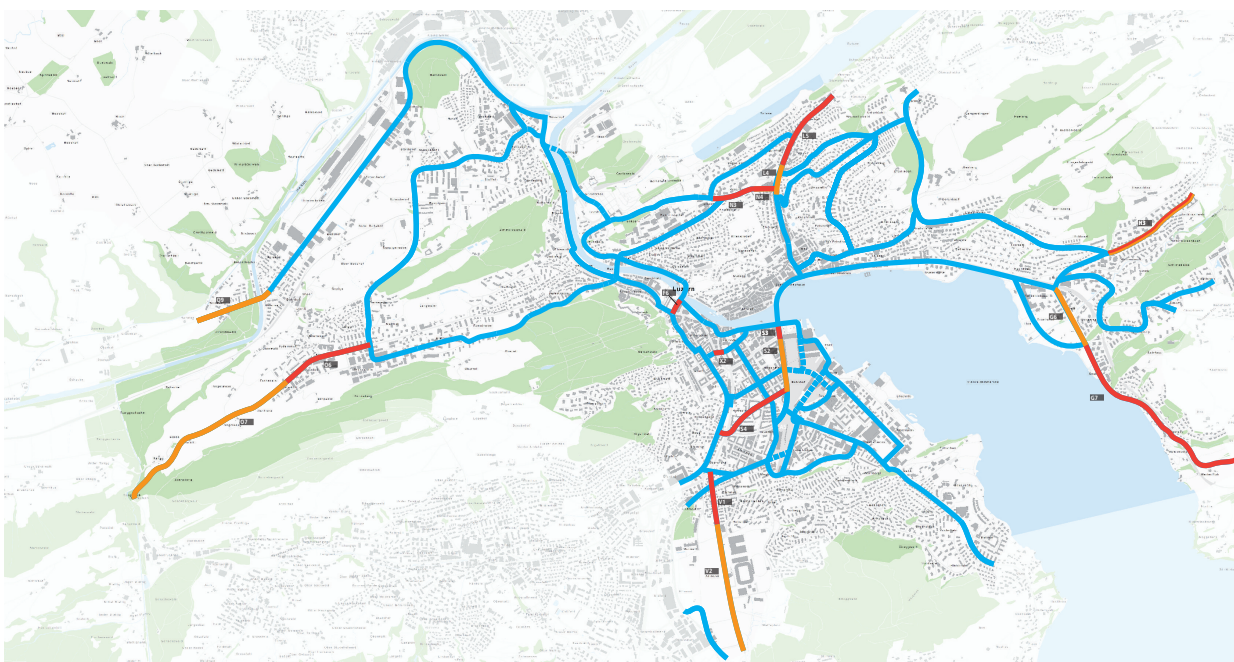
Velohaupttrouten 2033: Massnahmenbedarf und Umsetzbarkeit auf Kantonsstrassen

5.4 Massnahmenbedarf auf ergänzenden Hauptrouten

Die im Richtplan zusätzlich zum Gegenvorschlag bestimmten Hauptrouten wurden ebenfalls bezüglich Machbarkeit und Umsetzbarkeit untersucht (vgl. Tabellen S. 55 und 70).



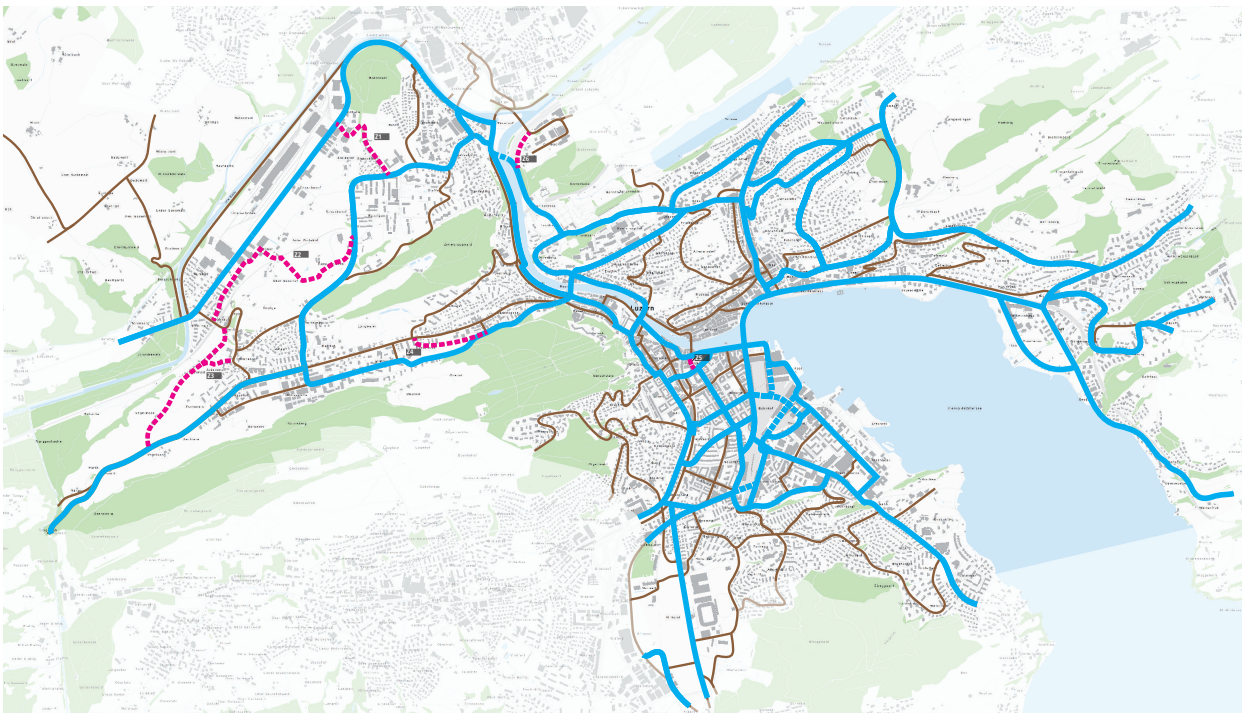
Ergänzende Hauptrouten für Richtplan: Massnahmenbedarf und Umsetzbarkeit auf Gemeindestrassen



Ergänzende Hauptrouten für Richtplan: Massnahmenbedarf und Umsetzbarkeit auf Kantonsstrassen

5.5 Nebenrouten und Erschliessungsnetz

Im Richtplan sind die Netzlücken der Nebenrouten dargestellt (vgl. Tabelle S. 78). Zu beachten: die Standards Veloverkehr der Stadt Luzern gelten ebenso auf Nebenrouten und dem Erschliessungsnetz, auch wenn sie nicht im Richtplan enthalten sind.



Netzlücken auf Nebenrouten

5.6 Kreuzungen

Kreuzungen und Knotenpunkte sind für den Veloverkehr wichtige Elemente bezüglich Komfort, Sicherheit und Attraktivität. Nur mit einer direkten und sicheren Führung lässt sich eine durchgängige Infrastruktur erreichen. Die Führungsprinzipien des Veloverkehrs in den Kreuzungen ist auf die Führungsprinzipien der zuführenden Strecken abzustimmen. Massnahmen in Kreuzungen befinden sich in der Regel in einem komplexen Umfeld und sind entsprechend sorgfältig zu planen und realisieren. Dabei sind die Velostandards der Stadt Luzern zu beachten.

6. Veloparkierung

Jede Velofahrt beginnt und endet an einem Veloparkplatz. Entsprechend wichtig sind eine Vielzahl gut ausgerüsteter und gut gelegener Veloparkplätze. Für die Planung und Projektierung von Veloparkierungsanlagen sind gute Grundlagen vorhanden wie das Handbuch Veloparkierung des ASTRA und der Velokonferenz Schweiz (vgl. Literaturverzeichnis, Kapitel 2). Der Richtplan enthält wichtige Grundsätze zur Veloparkierung sowie Hinweise zu Standorten in Luzern mit einem hohen Koordinationsbedarf.

6.1 Anforderungen an gute Veloparkierung

Die wesentlichen Anforderungen an das Veloparkieren im öffentlichen Raum sind:

- nahe bei den Zielorten (Eingängen), näher an den Zielorten als Auto-parkplätze
- verkehrssichere Zufahrten
- fahrend erreichbar (keine Stufen oder Trottoirkanten)
- gut einsehbar und möglichst ebenerdig angeordnet
- Velorahmen an Parkiersystem anschliessbar zum Schutz vor Umfallen (Ordnung, Beschädigung) und Diebstahl

Bei Veloparkplätzen für eine Langzeitparkierung, insbesondere an Bahnhöfen, ist eine Überdachung empfohlen. Dort sind wegen der grossen Anzahl Abstellplätze und der langen Parkierdauer überwachte oder bewachte Velostationen geeignet.

6.2 Standorte mit hohem Koordinationsbedarf

Grosse Anlagen erfordern meist einen hohen Koordinationsbedarf, insbesondere wenn sie sich in stadträumlich zentralen Gebieten befinden. In der Regel handelt es sich um Bahnhöfe und Haltestellen des öffentlichen Verkehrs. Im vorliegenden Richtplan enthalten und im Velonetzplan dargestellt sind folgende Anlagen: (vgl. Velonetzplan S. 17):

- Hauptbahnhof Luzern
- Bahnhof Littau
- Bahnhof Verkehrshaus
- Bahnhof Allmend/Messe

Die S-Bahnhaltestellen Steghof und Ruopigen sind erst nach Realisierung des DBL vorgesehen und im vorliegenden Richtplan nicht berücksichtigt.

Hauptbahnhof Luzern

Heute befinden sich Veloparkplätze dezentral um den oder unter dem Bahnhof sowie in der Velostation bei der Universität. Mit dem Durchgangsbahnhof Luzern DBL und bereits während dessen Bauzeit müssen sowohl die Standorte wie die Erschliessung neu geregelt werden. Nach Erstellung des DBL ist von einem Bedarf von ca. 8000 Veloparkplätzen im

Bereich des Bahnhofs auszugehen. Weiterführende Grundlagen sind das Veloparkierungskonzept Innenstadt von 2015 sowie das Konzept Veloparkierung Raum Bahnhof Luzern Zustand 2040, nach der Realisierung des Durchgangsbahnhofs Luzern (DBL), Fassung vom Mai 2023.

Bahnhof Littau

Der Bahnhof Littau wird in den Jahren 2024/2025 von den SBB modernisiert und behindertengerecht umgebaut. Im Anschluss an diesen Umbau plant die Stadt Luzern die Realisierung eines neuen Bushofs mit 4 Haltekanten, einer Wendemöglichkeit und einer umfassenden Umgestaltung und Aufwertung des Bahnhofsvorplatzes. Dazu gehört auch die Realisierung einer ausreichenden Anzahl von Veloabstellplätzen. Nach derzeitigem Planungsstand sind bis zu 100 Abstellplätze möglich.

Bahnhof Verkehrshaus

Der Bahnhof Verkehrshaus soll gemeinsam mit den umliegenden Bushaltestellen zu einer attraktiven Verkehrsdrehscheibe weiterentwickelt werden. Diese Entwicklung hat einen mittel- bis langfristigen Zeithorizont und ist erst in den frühen 2030er Jahren zu erwarten. Erste Schätzungen gehen davon aus, dass ein Bedarf für bis zu 600 Abstellplätzen besteht.

Bahnhof Allmend/Messe

Aufgrund der Bedeutung als Standort Messe, Freizeit, Stadion und Bahnhof wird der Bahnhof Allmend/Messe im Richtplan aufgeführt. Das Angebot an Veloparkplätzen ist heute ausreichend und bei Bedarf zu ergänzen. Handlungsbedarf besteht insbesondere bezüglich Witterungsschutz.

6.3 Standorte mit mittlerem Koordinationsbedarf

Die Stadt Luzern strebt eine dezentrale Anordnung von Veloparkplätzen im öffentlichen Raum an. Damit können Velos möglichst nahe an den Zielorten parkiert werden. Für die Erstellung dieser Anlagen sind quartierweise Konzepte hilfreich, die meist auch Aufwertungsmassnahmen für den Strassenraum und die Aufenthaltsqualität sowie die Parkierung von Motorfahrzeugen umfassen.

Die Stadt Luzern sorgt bei ihren eigenen Gebäuden wie Schul- und Sportanlagen und öffentliche Dienstleistungen für eine ausreichende Anzahl an Veloparkplätzen. Diese sollen nahe der Eingänge liegen, mit Vorkehrungen gegen Diebstahl versehen und gut einsichtbar sein.

Im Velonetzplan sind Anlagen mit einem mittleren Koordinationsbedarf nicht enthalten.

7. Signalisation und Wegweisung

Die Signalisation und Wegweisung richtet sich primär an Ortsunkundige, und im Alltag auch an Umsteiger und Umsteigerinnen, die neu mit dem Velo fahren. Werden Hauptrouten mit gestalterischen Elementen und besonderer Signaletik im Strassenraum sichtbar gemacht, richtet sie sich an alle Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer, die so die attraktiven und durchgehenden Veloverbindungen erkennen. Die folgenden Ausführungen stützen sich insbesondere auf die Wegleitung „Velowegweisung - ja oder nein?“ von der Velokonferenz Schweiz und SchweizMobil von 2017. Für die Ausführung von Signalisation und Wegweisung ist die Schweizer Norm SN 640 829 «Signalisation Langsamverkehr» zu konsultieren.

7.1 Grundsätze

Es ist zu unterscheiden, ob eine Freizeit- oder eine Alltagsroute signalisiert wird. Für den Freizeitverkehr bestehen die Routensignalisationen von SchweizMobil, die im Siedlungsgebiet auch dem Alltagsverkehr dienen. Die Signalisation von Alltagsrouten empfiehlt sich, wenn:

- sich diese zum Velofahren besonders eignen (sicher, attraktiv, zusammenhängend) und durchgängig in guter Qualität vorhanden sind
- der Veloverkehr über eine längere Distanz gebündelt werden kann oder das Potenzial dazu besteht

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, können Hauptrouten auch als neues Angebot beworben und der Öffentlichkeit bekannt gemacht werden.

7.2 Vorgehen

Mit der Umsetzung der Velohaupttrouten 2033 der Stadt Luzern und der Erarbeitung des Masterplans Velo des Kantons Luzern werden neue Voraussetzungen für durchgängige Velorouten und deren Signalisation geschaffen. Für die Signalisation und Wegweisung sind die gewählte Routenführung, die Zielorte und auch der Realisierungszeitpunkt von entscheidender Bedeutung. Ein detailliertes Signalisationskonzept ist deshalb nach Vorliegen der erwähnten Arbeiten zu erstellen. Die Signalisation von Alltagsverbindungen wird durch die zuständigen Fachstellen von Kanton und Stadt Luzern koordiniert. Für Freizeittrouten wird eng mit SchweizMobil zusammen gearbeitet.

8. Umsetzung

Der Richtplan Veloverkehr ist als strategisches Instrument eine wichtige Grundlage für die Umsetzung von Massnahmen für den Veloverkehr. Die Umsetzung selbst ist nicht Gegenstand des Richtplans. Dieses Kapitel enthält Erläuterungen zu weiteren Themen, welche für die Umsetzung von Velomassnahmen wesentlich sind.

8.1 Gegenvorschlag zur Initiative

Der Gegenvorschlag zur Initiative «Luzerner Velonetz jetzt!» wurde 2022 in der Volksabstimmung angenommen. Damit wurde auch die Finanzierung der Umsetzung von Massnahmen sowie der erforderlichen personellen Ressourcen geregelt. Entsprechende Massnahmen befinden sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens des vorliegenden Richtplans in der Umsetzungsplanung.

8.2 Richtplan Veloverkehr

Die im vorliegenden Richtplan bezeichneten Routen und deren Anforderungen gemäss Standards sind bei allen städtischen Vorhaben zu berücksichtigen. Die im Richtplan enthaltenen Massnahmenvorschläge sind mit Planungsstudien und Vorprojekten zu überprüfen und zu vertiefen. Die Auslösung entsprechender Projekte erfolgt nach der städtischen oder kantonalen Praxis. Es besteht auch die Möglichkeit, Projekte mit Agglomerationsprogrammen zu realisieren. Besonders zu beachten ist, dass auch das im Richtplan nicht abgebildete Erschliessungsnetz vom Veloverkehr sicher und komfortabel befahrbar ist. Auch dort bedarf es von Massnahmen gemäss den Standards Veloverkehr der Stadt Luzern.

8.3 Kosten und Prioritäten

Velohaupttrouten 2033 gemäss Gegenvorschlag zur Veloinitiative

Die Massnahmen werden gemäss Zeitprogramm des entsprechenden Verfahrens umgesetzt. Für den vorliegenden Richtplan wird deshalb keine Priorisierung vorgenommen. Die Kostenschätzungen des Gegenvorschlags werden im vorliegenden Richtplan nicht abgebildet, da sie aufgrund laufender Arbeiten schnell an Aktualität verlieren.

Ergänzende Haupttrouten für Richtplan

Im Richtplan sind für ergänzende Haupttrouten auf Gemeindestrassen Priorisierungen und eine Einschätzung der Kosten enthalten. Die Priorisierung erfolgt in den drei Stufen 1., 2. und 3. Priorität. Die Prioritäten sind insbesondere aufgrund der Lage im Netz, des zu erwartenden Potenzials sowie der heutigen Unfallgefahr festgelegt. Sie gibt eine Hilfestellung, welche Massnahmen aktiv als erstes zu planen und zu realisieren sind.

Häufig entstehen Realisierungsmöglichkeiten aufgrund von anderen Projekten. Diese Gelegenheiten sind unbedingt wahrzunehmen und die daraus entstehenden Synergien unabhängig der Prioritätenliste für Verbesserungen zu nutzen.

Kosten und Prioritäten auf Kantonsstrassen

Für Massnahmen auf Kantonsstrassen wurden keine Prioritäten festgelegt und Kosten geschätzt.

8.4 Umsetzung auf Kantonsstrassen

Die städtischen Behörden setzen sich beim Kanton dafür ein, dass die Massnahmen gemäss Richtplan auch auf den Kantonsstrassen umgesetzt werden. Der Kanton Luzern gibt sich neue Grundlagen bezüglich Veloroutennetz, der Realisierung und allenfalls auch der Finanzierung von Massnahmen für den Veloverkehr. Diese liegen nach Inkrafttreten des städtischen Richtplans vor.

8.5 Agglomerationsprogramme

In Abstimmung mit dem Kanton Luzern und den regionalen Planungsverbänden können aufgrund des vorliegenden Richtplans und der Standards Veloverkehr der Stadt Luzern Massnahmen mit Agglomerationsprogrammen teilweise mitfinanziert werden. In etlichen Agglomerationsprogrammen sind bereits Velomassnahmen enthalten, die vor dem vorliegenden Richtplan geplant wurden. Sie sind so weit möglich gemäss den aktuellen Anforderungen anzupassen. Insbesondere sind die Standards zu beachten.

9. Tabellen Massnahmenbedarf

Die folgenden Tabellen zeigen abschnittsweise, welche Massnahmen nötig sind, um die Standards Veloverkehr auf den Hauptrouten und den Netzlücken der Nebenrouten zu erfüllen. Es sind erste Vorschläge, die mit Planungsstudien und Projekten zu überprüfen und zu präzisieren sind.

9.1 Übersicht

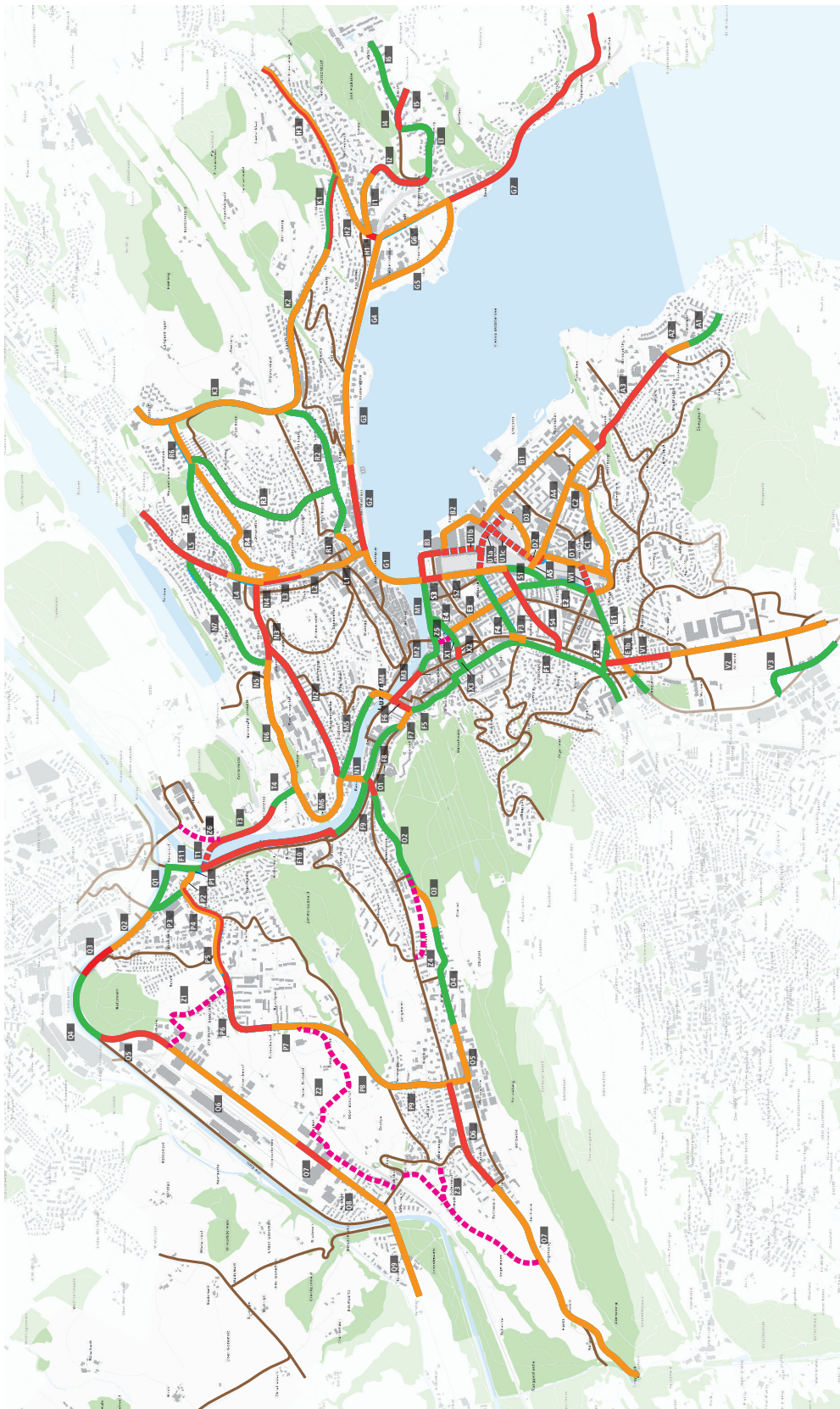
Pläne und Tabellen	Inhalt	Plan Massnahmenstandorte	Tabelle Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit
Plan Massnahmenstandorte (Übersicht)	alle Massnahmen	Kapitel 9.1, S. 33	-
Velohauptrouten 2033 gemäss Gegenvorschlag zur Veloinitiative	Gemeindestrassen	Kapitel 9.2, S. 34	ab S. 36 inkl. Massnahmenvorschläge (Stand 2021)
	Kantonsstrassen	Kapitel 9.3, S. 47	ab S. 48 inkl. Massnahmenvorschläge (Stand 2021)
Ergänzende Hauptrouten des Richtplans Veloverkehr	Gemeindestrassen	Kapitel 9.4, S. 55	ab S. 56 inkl. Massnahmenvorschläge, Prioritäten und Grössenordnung der Kosten
	Kantonsstrassen	Kapitel 9.5, S. 70	ab S. 71 inkl. Massnahmenvorschläge
Nebenrouten (Netzlücken)	Gemeindestrassen	Kapitel 9.6, S. 77	ab S. 78 inkl. Abbildung Planungsstand, Prioritäten und Grössenordnung der Kosten

Übersicht zu Plänen Massnahmenstandorte und Tabellen Massnahmenbedarf/Umsetzbarkeit

Massnahmenstandorte und Umsetzbarkeit		Anzahl Massnahmenstandorte aufgrund Massnahmenbedarf / Umsetzbarkeit			
		einfach	erschwert	schwierig	total
Velohauptrouten 2033 gemäss Gegenvorschlag zur Veloinitiative	Gemeindestrassen	17	20	6	43
	Kantonsstrassen	2	12	8	22
Ergänzende Hauptrouten des Richtplans Veloverkehr	Gemeindestrassen	13	11	10	34
	Kantonsstrassen	0	8	10	18
Total		32	51	34	117

Übersicht Anzahl Massnahmenstandorte und deren Umsetzbarkeit

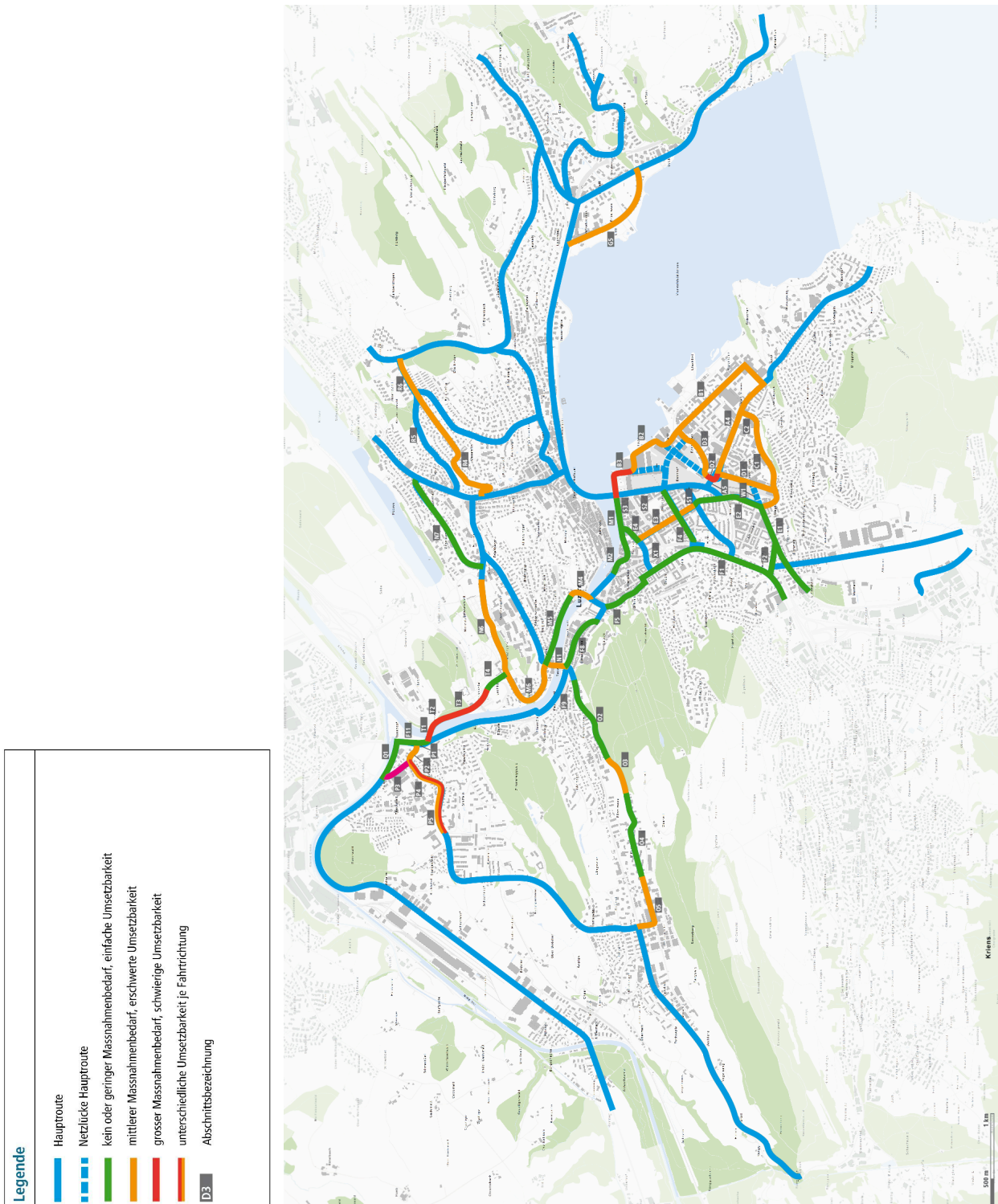
Massnahmen mit unterschiedlicher Umsetzbarkeit je Fahrtrichtung sind in beiden betroffenen Umsetzungskategorien aufgeführt. Die Massnahmen zur Schliessung von Netzlücken für Nebenrouten sind in der Tabelle S. 78 dargestellt.



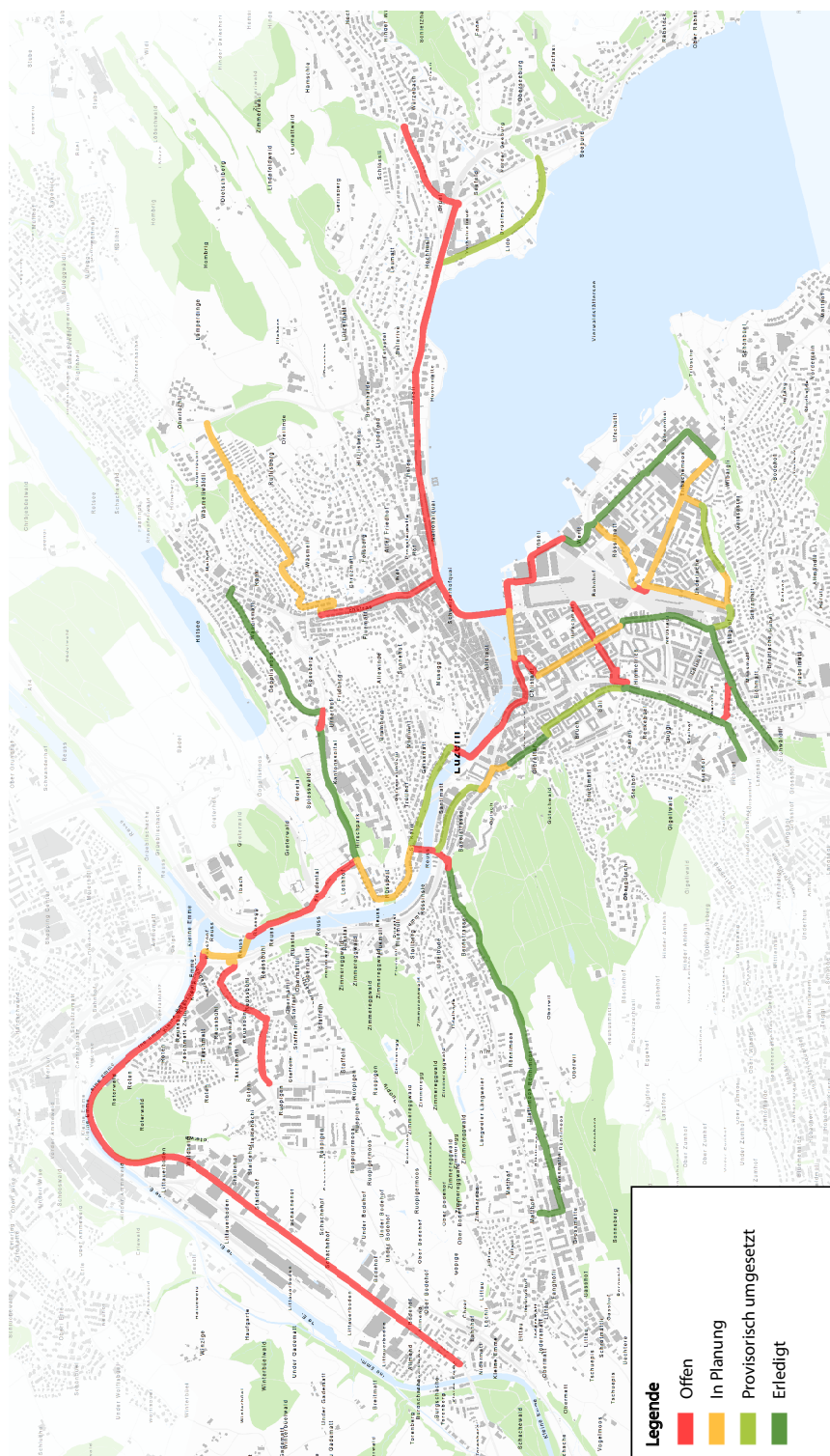
Plan Massnahmenstandorte: Übersicht aller Massnahmen

9.2 Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags: Gemeindestrassen (Stand Volksabstimmung 2022)

Die nachfolgende Massnahmentabelle wurde vom Gegenvorschlag ohne Veränderungen übernommen und weist den Stand vom Sommer 2021 auf. Die beiden letzten Spalten "Situation heute" und "Wie können die Standards erfüllt werden?" wurden bewusst nicht aktualisiert.



Als zusätzliche Information ist folgend der Planungs- und Umsetzungsstand der Velohaupttrouten 2033 abgebildet (Stand März 2025).



Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
A4	Tribtschenstrasse (Eisfeldstr. - Langensandbrücke)	G1		800							DTV ca. 13'500; Fahrbahnbreite 15-18 m inkl. Radstreifen beidseitig; Radstreifen in Mittellage; Vorsortierung MIV; Längsparkierung MIV (vereinzelte); Busachse	> Einrichtungsradschweg 2 x 2 m (indirektes Linksabbiegen) > Platz für Radwege mit Aufheben/Reduktion von Vorsortierstreifen, mit Aufheben der Radstreifen in Mittellage sowie der Parkplätze schaffen > BGK in Erarbeitung
B1	Eisfeldstrasse - Landenbergstrasse	G				950					Tempo-30-Zone; Senkrecht- und Längsparkierung; Kammerstrassen mit Pollern	> Umgestaltung in Velostrasse, Aufheben Rechtsvortritt > Aufhebung von ca. 20 Parkplätzen im Bereich beidseitiger Senkrechtparkierung Eisfeldweg > Umwandlung der verbleibenden Senkrechtparkierung (ca. 40 Parkplätze) in Längsparkierung > evtl. Aufhebung einzelner Längsparkierfelder an neuralgischen Stellen entlang der Landenbergstrasse > Vorstudie in Erarbeitung
B2	Werftstrasse - Inseliquai - Froburgstrasse	G			550						Tempo-30-Zone; Car - Längsparkierung in der Werftstrasse; Senkrechtparkierung entlang dem Inseliquai	- Var. A: Kernfahrbahn mit beidseitig 2.0 m breiten Radstreifen - Var. B: Umgestaltung als Velostrasse - Aufgrund des heutigen Strassencharakters und der breiten Fahrbahn wird der vorliegenden Studie die Var. A zugrunde gelegt. > Car-Längsparkierung aufheben > Senkrechtparkierung aufheben > allenfalls verkehrslenkende Massnahmen und/oder Abbau zusätzlicher Parkplätze zur Verminderung der Verkehrsbelastung

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit
B3	Bahnhofplatz	G										360	Bahnhofplatz mit Busbahnhof, Bahnhofsvorfahrt, Taxis, Zufahrt Autoparking. Radstreifen in Rand-, teils in Mittellage; Busachse	Verbesserungen sind mit der Baustelle des Durchgangsbahnhofs anzugehen. Möglichkeiten für Provisorien: > A: Umorganisation; evtl. Reduktion der Anzahl oder Abmessungen der Fahrstreifen MIV und öV, um Einrichtungsradschwege (oder breite Radstreifen) am Fahrbahnrand zu erhalten. Es müssen im Minimum 2 x 0.5 m für den Veloverkehr gewonnen werden > B: Zweirichtungsradweg von Seebrücke bis KKL (direkt an KKL anliegend). Erfordert Spurreduktion MIV von drei auf zwei Spuren entlang Bahnhofplatz und von zwei auf eine Spur vor KKL. Indirektes Linksabbiegen ab Seebrücke und Rückführung Zweirichtungsradweg bei KKL / Universität beachten.
C1	Sternmattstrasse - Geissensteinring	G1			780						780		Tempo-30-Zone; teilweise Kernfahrbahn mit schmalen Radstreifen; grosse Anzahl Längsparkierung; Busachse	> Umgestaltung in Velostrasse > zur Verminderung der Verkehrsbelastung MIV zusätzliche verkehrslenkende Massnahmen prüfen (Umgehungsverkehr verhindern) > zusätzliche Möglichkeit prüfen: Radstreifen je ca. 2.0 m und Kernfahrbahn von 3.5 - 4.5 m. Mit dieser Variante müssen ca. 30 Längs-P aufgehoben werden

B3 Bahnhofplatz (ergänzende Bemerkung, März 2025): Der zukünftige Bahnhofplatz wird mit dem Masterplan Raum Bahnhof Luzern geplant.

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)							Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradsadweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV			mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit
C2	Weinberglistrasse (Geissensteinring - Tribtschenstr.)	G1		120							120	Tempo-30-Zone; Radstreifen beidseitig; Vorsortierung MIV; Busachse	Wie können die Standards erfüllt werden? > Einrichtungsradsadwege 2.5 m beidseitig in bestehender Fahrbahn; reduzierte Vorsortierung; indirektes Linksabbiegen in Tribtschenstrasse > Minimalfall Standards 1.8 m kann erreicht werden; Optimalfall 2.5 m nur knapp > zur Verminderung der Verkehrsbelastung MIV zusätzliche verkehrslenkende Massnahmen prüfen (Umgehungsverkehr verhindern)
D1	Fruttstrasse	G				450					450	Tempo-30-Zone; teils Längsparkierung sowie viele Einfahrten	> Umgestaltung in Velostrasse > aufgrund der komplexen Situation und der baulichen Entwicklung als erschwerter Umsetzbarkeit klassiert > Vorprojekt in Erarbeitung
D2	Unterquerung Langensandbrücke	G						100			100	Zweirichtungsradweg mit Markierung von Fussverkehr getrennt; Breite = 3.5 - 4.5 m (inkl. Fussweg)	Die bestehende Unterführung erlaubt die niveaufreie Unterquerung der Langensandbrücke und ist ein wichtiger Bestandteil des Veloroutennetzes. Sie entspricht den Anforderungen der Standards an kombinierte Fuss- und Radwege, ist allerdings wegen der verwinkelten Linienführung nicht optimal. Die Unterquerung wird als Knoten betrachtet und bedarf detaillierter Studien. Ob bauliche Massnahmen verhältnismässig sind, wird sich zeigen. > Verbesserungen durch Markierung und Signalistik

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse								Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit		
D3	Güterstrasse - Rösslimattweg - Rösslimattstrasse	G				450						450	Tempo-30-Zone, Erschliessung Gewerbeareal, Quartierstrasse, Parkplatz	> Umgestaltung in Velostrasse > es werden Privatstrassen tangiert (SUVA) > komplexe Parzellenstruktur > allenfalls Anpassung an Parkierung oder Reduktion der Anzahl P nötig > Vorstudie in Erarbeitung
E1	Freigleis	G	750								750		Kombinierter Fuss- und Radweg, auf ehemaligem Bahntrasse; Radweg = 3 m, Fussweg = 2 m; Abtrennung mit Markierung.	Gute Veloinfrastruktur abseits des Motorfahrzeugverkehrs. > keine Massnahmen erforderlich, entspricht den Standards > aufgrund Trennung von Fussverkehr als Zweirichtungsradweg eingestuft
E2	Neustadtstrasse (Sternmattstr. - Bundesstr.)	G				480					480		Tempo-30-Zone; Längsparkierung	> Umgestaltung in Velostrasse, Aufheben Rechtsvortritt > Aufhebung einzelner Parkplätze > allenfalls verkehrslenkende Massnahmen und/oder Abbau zusätzlicher Parkplätze zur Verminderung der Verkehrsbelastung
E3	Winkelriedstrasse	G				530						530	Tempo-30-Zone; Einbahnsystem MIV, Velo in Gegenrichtung gestattet (Radstreifen); teilweise Entzug Rechtsvortritt; Längsparkierung beidseitig	> Umgestaltung in Velostrasse > Längsparkierung einseitig aufheben, voraussichtlich ostseitig (ca. 45 P); teils Umwandlung in Veloparkplätze empfohlen > allenfalls verkehrslenkende Massnahmen und Abbau zusätzlicher Parkplätze zur Verminderung der Verkehrsbelastung
E4	Hirschengraben - Theaterplatz (Winkelriedstr. - Bahnhofstr.)	G				170					170		Tempo-30-Zone; ab Theaterplatz Begegnungszone; Längsparkierung	> Velostrasse > Vortrittsberechtigung für Verbindung Theaterplatz - Winkelriedstrasse > teils in Perimeter Projekt Bahnhofstrasse

E2 Neustadtstrasse (ergänzende Bemerkung, März 2025):
Umgestaltung in Planung, Tests werden durchgeführt

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
F1	Langsägestrasse - Taubenhausstrasse - Bruchstrasse - Gibraltarstrasse	G				930						
F2	Villenstrasse	G				250						
F4	Habsburgerstrasse	G				440						
F5	Gibraltarstrasse und Bruchstrasse (bis Einmündungen zu Baselstrasse)	G				200						

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?		
			Zweirichtungsrads- weg	Einrichtungsrads- weg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwer- te Umsetzbarkeit
F8	Dammstrasse	G				460					460	Tempo-30-Zone, teils Einbahnsystem MIV, Velo in Gegenverkehr gestattet; teilw. MIV im Gegenverkehr; Längsparkierung	Wie können die Standards erfüllt werden? > Velostrasse ist umgesetzt; Aufhebung Parkierung zu einem späteren Zeitpunkt	
F11	Xylofonweg Abschnitt neue Reussbrücke - Reusszopf	G	250								250	Kombinierter Fuss- und Radweg, 5,0 m breit, mit Markierung begrenzt	> keine Massnahmen erforderlich, entspricht den Standards > aufgrund Trennung vom Fussverkehrsbereich als Zweirichtungsrads- weg eingestuft	
G5	Lidostrasse	G				900						900	Tempo-30-Zone; Längs- und Senkrechtparkierung in grosser Anzahl	> Umgestaltung in Velostrasse > beachten der vielfältigen Ansprüche an den Strassenraum (Verkehrshaus; Schiffländer) > Umorganisation/Aufheben von Parkierung
M1	Bahnhofstrasse	G						440			440	Begegnungszone; sich in Umsetzungsplanung befindendes Umgestaltungsprojekt mit dem Ziel, die Bahnhofstrasse gestalterisch aufzuwerten und deswegen die Veloparkplätze in einer unterirdischen Velostation anzuordnen.	> Führung durch Begegnungszone mangels Alternativen > Detailprojektierung innerhalb Umgestaltungsprojekt Bahnhofstrasse > Erschliessung Velostation beachten	
M2	Bahnhofstrasse - Pfistergasse	G						250			250	Begegnungszone	> siehe Bemerkungen M1 Bahnhofstrasse > Markierung, Signalisation, Information	

M1 Bahnhofstrasse (ergänzende Bemerkung, März 2025): Der Bau einer Velostation wurde von der Bevölkerung abgelehnt. Die Stadt Luzern ist bestrebt, Lösungen für zusätzliche Veloabstellplätze rund um den Bahnhof Luzern zu schaffen.

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
M4	Geismattbrücke	G		150							Tempo 50; mehrstreifige Fahrbahn; Veloführung teilweise auf Trottoir; Busachse; LSA an Kreuzung Geismattstr./Militärstr.	> Einrichtungsradschw beidseitig, kombiniert mit indirektem Linksabbiegen stadteinwärts > bedingt Reduktion eines Fahrstreifens (Rechtsabbiegeverbot oder Kombination Geradeausspur mit Rechtsabbiegestreifen) > zusätzlich: Tempo-30-Zone bereits auf der Südseite der Reuss beginnen
M5	St. Karlstrasse Geismattstr. - Spitalstr.	G				550					Tempo-30-Zone; Senkrechtparkierung im unteren und oberen, Längsparkierung im oberen Teil.	> Umgestaltung in Velostrasse > Längsparkierung aufheben (ca. 10 Parkplätze)
M6	St. Karlstrasse Spitalstr. - Ibachstr.	G				750					Tempo-30-Zone; Busachse; im unteren Teil an der Fahrbahn anliegende Schräg- und Senkrechtparkierung auf öffentlichem Grund, im oberen Teil Längsparkierung auf öffentlichem Grund	> Umgestaltung in Velostrasse, Rechtsvortritt aufheben > Unterer Teil: Umorganisieren von ca. 20 Parkplätzen Senkrechtparkierung in Längsparkierung (Reduktion der Anzahl P) > Oberer Teil: Aufheben von ca. 15 - 20 P Längsparkierung, die vis-à-vis von privater Senkrechtparkierung angeordnet sind > Umwandlung der Senkrechtparkierung in Längsparkierung auf privatem Grund

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
N1	St. Karlibrücke (Brücke inkl. anschliessende Bereiche)	G1			170						erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit
N6	Friedentalstrasse Sedelstr. - lbachstr. (entlang Friedhof)	G			750						750	
N7	Libellenstrasse	G				900						
O2	Sagenmattstrasse	G				690						

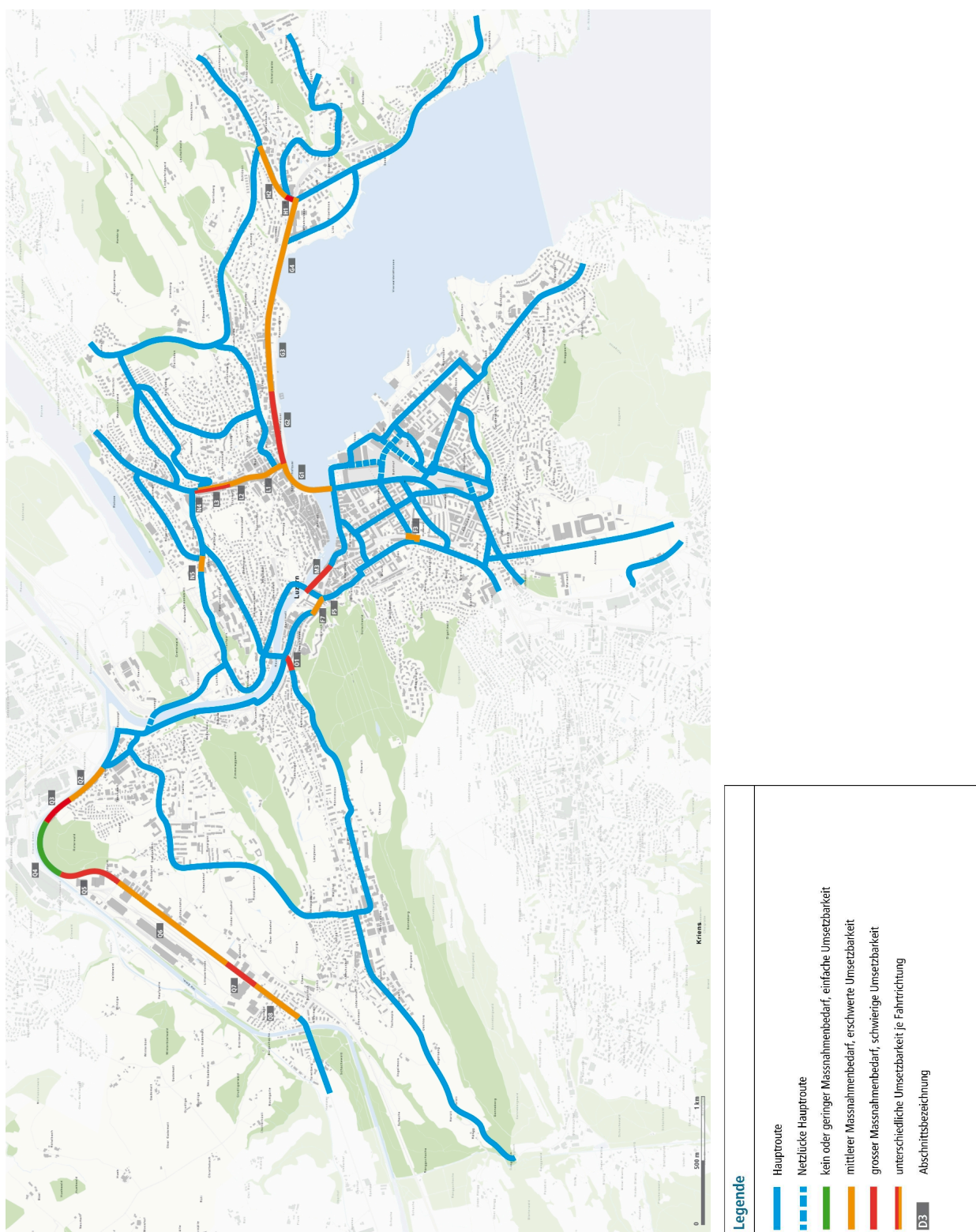
Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse									Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit		
O3	Sagenmattstrasse - Unterwilrain	G	320									320		Forststrasse entlang Waldrand	> Neue Verbindung bis Unterwilrain als Zweirichtungsradweg mit Hartbelag entlang Waldrand; Führung des Fussverkehrs möglichst abgetrennt; besonders bei Gefälle
O4	Unterwilrain - Sonnenstrasse - Blattenmoosstrasse	G				670					670			Tempo-30-Zone	> Umgestaltung als Velostrasse, Rechtsvortritt aufheben > Überprüfen einzelner Parkfelder und deren Anordnung
O5	Grossmatte Ost - Grossmatte (bis Luzernerstrasse)	P				500						500		Gewerbegebiet; Privatstrassen; Tempo 50; in der Regel Senkrechtparkierung	> Umgestaltung in Tempo-30-Zone und Velostrasse, Rechtsvortritt aufheben > Gewerbeverkehr (manövrieren) und Parkierung beachten
P1	Xylofonweg - Reusszopf (Unterführung SBB)	G							100			100		Schmale Unterführung unter der Bahn für Fussverkehr	> Neue Unterführung mit grosszügigen Abmessungen für Fuss- und Veloverkehr mit gestreckter Linienführung (überblickbar) > wird in einem separatem Projekt bearbeitet und finanziert
P2	Hauptstrasse - Ruopigenstrasse	G1							110			110		Kreuzung in Neigung mit Vorsortierstreifen; Busachse	> Umgestaltung des Knotenbereichs mit dem Ziel, in beiden Fahrtrichtungen eine sichere, direkte und komfortable Verbindung zur Unterführung P1 zu erhalten.
P4	Ruopigenstrasse Hauptstr. - Kreisel Obermättlistr.	G1							320			160	160	Tempo 30 mit Radstreifen bergwärts 1.7 m und Fahrbahn 4.8 m Fahrbahn total 6.5 m); starke Neigung; teils Stützmauern 2 - 3 m hoch auf der südlichen Strassenseite; Busachse	> bergwärts: Radstreifen 1.8 m statt 1.7 m zur Erfüllung der Standards prüfen (Fahrbahn 4.7 statt 4.8 m) > talwärts: keine Massnahmen; Velo im Mischverkehr mit MIV und Bus Grundlage: Verkehrstechnisches Gutachten Tempo-30-Zone Ruopigenstrasse, 2020

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Gegenvorschlag (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?			
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag					
P5	Ruopigenstrasse Kreisel Obermättlistr. - Kreisel Ruopigenring	G1								360	180	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	Tempo 50; Querschnitt: Trottoir 1.8 - 2 m / Fahrbahn 6.5 - 7 m / Trottoir 2.0 m; starke Neigung; Radstreifen bergwärts (schmal); Böschungen auf der südlichen, steiler Abhang auf der nördlichen Strassenseite; Busachse	Wie können die Standards erfüllt werden? > bergwärts Massnahmen analog P4; Tempo-30, Radstreifen 1.8 m > talwärts: keine Massnahmen; Velo im Mischverkehr mit MIV und Bus Grundlage: Verkehrstechnisches Gutachten Tempo-30-Zone Ruopigenstrasse, 2020
R4	Wesemlinstrasse	G				1020					1020			Tempo-30-Zone; teilweise Längsparkierung einseitig	> Umgestaltung als Velostrasse; Rechtsvortritt aufheben; verkehrslenkende Massnahmen prüfen > Aufheben von ca. 45 P Längsparkierung
R6	Hünenbergstrasse Adligenswilerstr. - Wesemlinstr.	G1			320						320			Tempo-30-Zone; teilw. Radstreifen; Rechtsvortritt teilw. aufgehoben; Busachse	Var. A: Kernfahrbahn mit beidseitig 2.0 m breiten Radstreifen Var. B: Umgestaltung als Velostrasse Aufgrund des heutigen Strassencharakters und der breiten Fahrbahn wird der vorliegenden Studie die Var. A zugrunde gelegt. > evtl. zusätzliche verkehrslenkende Massnahmen, um den Umgehungsverkehr zu vermeiden > Aufheben von ca. 20 - 25 P Längsparkierung
T1	Neue Reussquerung inkl. Anschlussbereiche	G	100										100	Fehlende Brücke	Machbarkeitsstudie SNZ 2021 (Abschnitt Q): Die Brücke weist aus Konstruktions- und Kostengründen voraussichtlich eine Breite von 5.0 m inkl. Fussverkehr auf. Organisation und Aufteilung der Verkehrsflächen wird in der Projektierung definiert.

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Zweirichtungsradweg Einrichtungsradschweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
T2	Verbindung entlang A2 (Reusseggweg)	G	40							einfache Umsetzbarkeit	erschwerte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit		Machbarkeitsstudie SNZ 2021 (Abschnitt R1): > Aufweitung soweit es möglich ist, ohne Stützmauern zu bauen, Asphaltierung, gute Beleuchtung unter der Autobahn, gestalterische Massnahmen (Landschaftsplanung) > Eine mögliche Verbreiterung ist mit dem ASTRA anzugehen > Zusätzliche Massnahme: neuer Fussweg entlang der Reuss, um den Fussverkehr zu attraktivieren und separat vom Veloverkehr zu führen.
T3	Verbindung entlang A2 (Reusseggweg)	G	420									420	dito T2	dito T2; Machbarkeitsstudie SNZ 2021 (Abschnitt R2)
T4	Ilbachstrasse	G			200					200			Tempo-30-Zone; Auskragung über Lagerplatz ASTRA, Baubeschränkungsfläche ASTRA	Machbarkeitsstudie SNZ 2021 (Abschnitt R3): > Velostrasse > Wanderweg entlang der Reuss als attraktive Alternative für Fussverkehr
	Total (m)		1'880	1'070	1'790	12'270	0	790	0	1'250	10'060	1'260		
	Total Streckenlänge Gegenvorschlag (m)				19'050					19'050				
	Total einfache und erschwerte Umsetzbarkeit (grün und orange)									17'790				
	Total schwierige Umsetzbarkeit (rot)											1'260		

9.3 Velohaupttrouten 2033 des Gegenvorschlags: Kantonsstrassen (Stand Volksabstimmung 2022)

Die nachfolgende Massnahmentabelle wurde vom Gegenvorschlag ohne Veränderungen übernommen und weist den Stand vom Sommer 2021 auf. Die beiden letzten Spalten "Situation heute" und "Wie können die Standards erfüllt werden?" wurden bewusst nicht aktualisiert.



Abschnitt	Strasse	Kantons-/ Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)							Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit		
F3	Obergrundstrasse (Querung)	K							130		130		Komplexe Kreuzung; stark befahren; Sichere Veloquerung dank LSA mit Schleusensystem	Wie können die Standards erfüllt werden? > grössere Aufstellbereiche; vereinfachtes Einsparen; evtl. indirektes Linksabbiegen > Radstreifen oder Radwege möglich
F7	Gibraltarstrasse - Baselstrasse - Dammstrasse	K							130		130		Komplexes Gebiet mit vielen Ansprüchen; Querung über stark befahrene Baselstrasse; Busachse	Die Machbarkeitsstudie 2020 (Entwurf) sieht stadtauswärts eine Führung des Veloverkehr auf einer Umweltspur vor. Stadteinwärts sind keine velospezifischen Massnahmen vorgesehen. > stadteinwärts Umweltspur (Bushaltestelle Baselstrasse nach Nord- Ost vor Fussgängerschutzinsel verlegen > Rechtsabbiegespur aufheben. Dazu Erreichbarkeit Gibraltarstr. mit MIV via Bruchstrasse ermöglichen. Einbahn Gibraltarstr. umkehren; Zubringerdienst für dieses Teilstück empfohlen. > Kein Vorschlag für die Führungsart
G1	Seebrücke - Schweizerhofquai	K		500							500		Machbarkeitsstudie 2020, Entwurf	Genäss Machbarkeitsstudie können die genäss Standards erforderlichen Abmessungen erreicht werden (Entwurf August 2020). Definitives Umgestaltungsprojekt unter Federführung des Kantons Luzern und unter Berücksichtigung des BehiG (Bushaltestellen).
G2	Haldenstrasse (Alpenstr. - Zinggertorstr.)	K		600								600	Machbarkeitsstudie 2020; Entwurf	Mit der Machbarkeitsstudie (Entwurf Sept. 2020) werden die von den Standards geforderten Abmessungen nicht erreicht. Abmessungen in der Bestvariante: Radstreifen stadteinwärts 1.50 - 1.80 m.
G3	Haldenstrasse (Zinggertorstr. - Bellerivestr.)	K		570							570		Machbarkeitsstudie 2020; Entwurf	Mit der Machbarkeitsstudie (Entwurf Sept. 2020) werden die von den Standards geforderten Minimalmasse erreicht (Radstreifen beidseitig je 1.80 m)

Abschnitt	Strasse	Kantons- / Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)								Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit		
G4	Haldenstrasse (Bellerivestr. - Kreisel Verkehrshaus)	K		920								920		Machbarkeitsstudie 2020; Entwurf Stadteinwärts: Radweg 2.0 m Stadtauswärts: Radstreifen 1.50 m	Mit der Machbarkeitsstudie (Entwurf Sept. 2020) können die Standards erfüllt werden. > Stadteinwärts: Radweg 2.0 m > Stadtauswärts Radstreifen 2.0 - 2.5 m
H1	Brüelstrasse (Kreisel Verkehrshaus - Kreisel Brüel)	K							90				90	Schmale Unterführung unter der Bahn; Fahrbahnbreite = ca. 6.5 m; keine Radstreifen; Busachse	> Möglichkeit A: Verbreiterung der Unterführung für Einrichtungsradwege beidseitig > Möglichkeit B: neue Unterführung für Fussverkehr, bisherige Unterführung für Fahrverkehr. > beide Möglichkeiten sind baulich und kostenmässig sehr aufwändig > kein Vorschlag für die Führungsart
H2	Schädritstrasse (Kreisel Brüel - Schöllihaldenstr.)	K							420			420		Fahrbahn 9.0 m; Radstreifen beidseitig; Strassenraum inkl. Trottoirs: 14 m; Busachse	Verschiedene Varianten möglich. Folgend eine erfolgversprechende: > Einrichtungsradweg bergwärts gemeinsam mit Fussverkehr 4.0 m > Radstreifen talwärts 1.8 m > Fahrbahn MIV 5.7 m > Trottoir nordseitig 2.5 m > indirektes Linksabbiegen in Schöllihaldenstr. > allenfalls Kombination mit Tempo 30
L1	Alpenstrasse - Zürichstrasse (Schweizerhofquai - Löwenstr.)	K					270					270		Mehrstreifige Strasse im Einbahnsystem Richtung Quai. Keine Veloinfrastruktur.	Die Machbarkeitsstudie (Entwurf Juni 2020) sieht u.a. vor: > Umorganisation des Verkehrssystems > Alpenstrasse nur für Bus- und Veloverkehr, diese dafür in beiden Richtungen (gemeinsam mit Zubringerverkehr MIV) > Die Standards können erfüllt werden

Abschnitt	Strasse	Kantons-/ Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)							Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit		
L2	Zürichstrasse (Löwenstr. - Engstelle Fluhmattweg)	K							160		160		Mehrstreifige Strasse; Radstreifen in Mittellage talwärts für Geradeaus-Richtung; Radstreifen bergwärts; Längsparkierung; Busachse	Die Machbarkeitsstudie (Entwurf Juni 2020) sieht eine Umgestaltung vor mit: > Radstreifen bergwärts 2.50 m > Umweltspur talwärts 3.50 m > Die Standards können erfüllt werden
L3	Zürichstrasse (Engstelle Fluhmattweg - Friedentalstrasse)	K							180			180	Beengter Strassenraum, zwei Fahrstreifen, Radstreifen bergwärts; Busachse	Die Machbarkeitsstudie (Entwurf Juni 2020) sieht vor: > Radstreifen bergwärts 1.80 m (Standards erfüllt) > talwärts keine Massnahmen (Standards nicht erfüllt) Für Verbesserungen talwärts müsste, um Platz zu gewinnen, ein Einbahnsystem MIV eingerichtet werden.
M3	Militärstrasse	K							250			250	Stark befahrene Strasse; Radstreifen auf Militärstrasse; Velo stadteinwärts gestattet auf gemeinsamer Fläche mit Fussverkehr; Busachse (Busspur, Fahrleitungsmasten, Bushaltestelle). Wegen der Anschlussbauwerke A2 im Einflussbereich des Nationalstrassennetzes und damit des ASTRA.	Massnahmen bedürfen den Einbezug des ASTRA (auch kostenmässig) und des Kantons Luzern. Komplexe, beeengte Situation, die nur aufgrund einer Machbarkeitsstudie angegangen werden kann. Anzustreben ist: > Zweirichtungsradweg 4.5 m breit zwischen Strasse und Reuss Möglichkeiten, wie der erforderliche Platz gewonnen werden kann (Kombinationen möglich): > Verschmälerung Fahrbahn Militärstrasse > aufheben Fahrstreifen MIV und Radstreifen zugunsten Radweg > Verbreiterung des Quais über der Reuss (Auskragung) Zusätzlich zu beachten ist die Engstelle beim Naturmuseum Luzern.

Abschnitt	Strasse	Kantons- / Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)							Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit		
N5	Friedentalstrasse Libellenstr. - Sedelstr.	K		100								100	Erweiterter Kreuzungsbereich mit den Knoten Friedentalstrasse - Sedelstr. und Friedentalstrasse - Libellenstrasse; LSA-Regelung	> Einrichtungsradwege beidseitig mit indirektem Linksabbiegen > Erforderlicher Platz mit Reduktion der Abmessungen Vorsortierspuren erreichen und/oder geringfügige Anpassungen an den angrenzenden Vorbereitungsbereichen (teils Privatgrund)
O1	Bernstrasse - Baselstrasse - Sagenmattstrasse	K							100			100	Knotenkonfiguration, die eine direkte Erreichbarkeit der Sagenmattstrasse nicht zulässt; schmale Unterführung SBB; Busachse	Erweiterter Knotenbereich auf Kantonsstrasse, der aufgrund der Komplexität detaillierter Studien bedarf (Knoten sind in der Initiative nicht explizit erwähnt). Anzustreben ist: > Umgestaltung des Knotenbereichs, um eine direkte Erreichbarkeit der Sagenmattstrasse zu ermöglichen. Aufgrund der Steigung ist ein indirektes Linksabbiegen mit gesicherter Querung der Bernstrasse zu prüfen. SBB-Unterführung keine baulichen Massnahmen vorgesehen.
Q2	Radweg entlang der Kleinen Emme und der Reusszopfstrasse	K	330								330		Zweirichtungsradweg entlang der Kleinen Emme; mit Markierung vom Fussweg abgetrennt; Busachse	Neu umgestalteter Bereich. Gute Veloinfrastruktur abseits des Motorfahrzeugverkehrs. Die Anforderungen der Standards bezüglich Abmessungen für gemeinsame Fuss- und Radwege werden erfüllt (minimal 3.5 m).
Q3	Rothenstrasse Seetalplatz - Rothenpark	K							370			370	Emme aufwärts: Radstreifen Emme abwärts: Radstreifen in Seitenlage und Umweltspur in Mittellage; Busachse	> Emme abwärts: Umweltspur neu in Seitenlage anordnen; Radstreifen in Seitenlage aufheben (Umweltspur in Mittellage ist nur mit heiklen Manövern erreichbar; Teil der Velowanderroute) > Emme aufwärts: die damit gewonnene Fläche für abgesetzten Radweg einsetzen Zu beachten: Knotenlösungen und Kapazitäten

Abschnitt	Strasse	Kantons-/ Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)							Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	
Q4	Rothenstrasse Rothenpark - Beginn Tempo 80 (ca. Höhe Fuss- und Veloverkehrsbrücke)	K								300			300	Radstreifen oder die Verlängerung der Radwege (vgl. Q4) können nur mit umfassender Umgestaltung des ganzen Bereichs gemäss Anforderungen der Standards angepasst werden. Landerwerb erforderlich.
Q5	Rothenstrasse - Thorenbergstrasse Beginn Tempo 80 - Ende Radweg	K		500							500			> Bestehende Führungsprinzipien beibehalten > Emme aufwärts: versetzen der Leitplanken an den Fahrbahnrand; verschieben des Radwegs zum Fussgängerbereich. Damit wird ermöglicht, dass sich Velofahrende überholen können und das Sicherheitsgefühl wird wesentlich verbessert. Die Geschwindigkeitsdifferenzen der Velos sind in diesem Bereich besonders gross (E-Bikes, Velowanderoute, leichte Steigung, häufig Gegenwind). > Emme abwärts: Trennmarkierung zwischen Fussgänger- und Velobereich zu Gunsten Velofahrende verschieben, damit (korrekt) überholt werden kann (wenig Fussverkehr).
Q6	Rothenstrasse - Thorenbergstrasse Beginn Radstreifen - Werkstrasse	K		450									450	> Emme aufwärts: strassenbegleitender Radweg Typ B 2.5 m statt Radstreifen; mit Leitplanke/Grünraum von der Fahrbahn getrennt > Emme abwärts: Trennmarkierung zwischen Fussgänger- und Velobereich zu Gunsten Velofahrende verschieben, damit (korrekt) überholt werden kann (wenig Fussverkehr). Beengte Platzverhältnisse im Bereich Werkstrasse. Strasse wurde kürzlich umgebaut.

Abschnitt	Strasse	Kantons- / Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)								Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit		
Q7	Rothenstrasse - Thorenbergstrasse Werkstrasse - Ortseingang Littau (Tempo 50)	K		1000								1000	Tempo 80 Fahrbahn ca. 10 - 11.5 m; Radstreifen beidseitig; Busachse	Möglichkeit A: > Zweirichtungsradweg auf der Südseite, gesicherte Querung im Innerortsbereich mit max. Tempo 60. Erforderliche Breite total ca. 12 m (Radweg 4 m; Trennstreifen 1 m; Fahrbahn 7 m) Möglichkeiten B und C: > Einrichtungsradwege beidseitig mit Trennstreifen zur Fahrbahn > Erforderliche Breite total ca. 13 m (Radwege 2 x 2 m; Trennstreifen 2 x 1 m; Fahrbahn 7 m) > C: Radstreifen 2.0 m und Tempo 60 Möglichkeiten A, B und C: > Tempo 50 oder 60 in den Kreuzungsbereichen; indirektes Linksabbiegen für Veloverkehr (ermöglicht auch, die Abbiegestreifen MIV zu verkürzen) Zu beachten: > Landerwerb ist bei A und B nötig. Es werden ausschliesslich wenig wertvolle Abstandsflächen sowie Landwirtschaftsflächen tangiert.	

Abschnitt	Strasse	Kantons-/ Gemeindestrasse (inkl. Klasse)	Führungsart (Streckenlänge)							Gegenvorschlag (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerte Umsetzbarkeit		
Q8	Thorenbergstrasse Ortseingang Littau (Tempo 50) - Kreisel Bodenhof	K		280								280	Tempo 80 Fahrbahn ca. 10 - 11.5 m; Radstreifen beidseitig; Busachse	> Möglichkeiten A, B und C gemäss Beschreibung Q6 Zu beachten: > Landerwerb ist bei A und B nötig. Es werden vorwiegend wenig wertvolle Abstandsflächen, möglicherweise aber auch Parkierung auf Privatgrund tangiert. > bei Tempo 50 können Trennstreifen auf 0.5 m reduziert oder bei günstigen Verhältnissen ganz weggelassen werden
R4	Thorenbergstrasse Kreisel Bodenhof - Cheerstrasse (Abzweigung Bahnhof)	K			420							420	Tempo 50; breite Fahrbahn 10.5 - 11 m mit beidseitigen Radstreifen; beidseitig schmale Trottoirs ca. 1.3 - 1.5 m; beidseitig bebauter Bereich mit Zufahrten; innerhalb des Querschnitts Abbiegespuren und Fussgängerschutzinseln; teilw. Busachse	> Radstreifen min. 1.8 m breit oder strassenbegleitender Radweg (Typ A oder B gemäss Standards)
	Total (m)		330	4'920	420	0	270	0	0	2'130	830	4'990	2'250	
	Total Streckenlänge Gegenvorschlag (m)					8'070						8'070		
	Total einfache und erschwerte Umsetzbarkeit (grün und orange)										5'820			
	Total schwierige Umsetzbarkeit (rot)												2'250	

9.4 Ergänzende Hauptrouten des Richtplans: Gemeindestrassen (inkl. Priorisierung und Kosten)



Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität						
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag									einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	
A1	Langensandstrasse (Stadtgrenze - Matthofring)	G1			300						300				Tempo 50; Fahrbahn = 9.0 m; Radstreifen beidseitig; Baumreihe ostseitig; Busachse	>Tempo-30; breite Radstreifen beidseitig (min. 2.0 m); Kombination mit Kernfahrbahn, um die optische Breite der Fahrbahn zu reduzieren	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
A2	Langensandstrasse (Matthofring - Hirtenhofstr.)	G1		150								150			Fahrbahn 6.0 m; Radstreifen 2 x 1.5 m; Trottoir West 2.0 m; Trottoir Ost 3.5 m inkl. Baumreihe; Breite total: 14.5 m; Busachse	> Einrichtungsradschw 2 x 2.0 m; Fahrbahn 6.5 m; Trottoir West 2.5 m; Trottoir Ost 3.5 m inkl. Baumreihe; Breite total: 16.5 m > Zusätzliche Breite von 2.0 m auf der ganzen Länge notwendig (Wiese); evtl. Landerwerb nötig		x				3
A3	Langensandstrasse (Hirtenhofstr. - Eisfeldstr.)	G1		800									800		Fahrbahn 6.0 m; Radstreifen 2 x 1.5 m; Trottoir Ost 2.0 m; Trottoir West 3.5 m inkl. Baumreihe; Breite total: 14.5 m; 5 Längsparkplätze im Bereich Warteggstrasse (stadteinwärts); Busachse	> Einrichtungsradschw 2 x 2.0 m; Fahrbahn 6.5 m; Trottoir West 2.5 m; Trottoir Ost 3.5 m inkl. Baumreihe; Breite total: 16.5 m > Landerwerb von 2.0 m auf der ganzen Länge notwendig (nur westseitig); Anpassungen von Vorgärten- und Vorplätzen erforderlich; tangiert Flächen für Biodiversität im Bereich Weinbergli Variante (evtl. Sofortmassnahme): > Schmalfahrbahn/Kernfahrbahn mit je 1.80 m Radstreifen; geringfügige Verschnäuerung Trottoir Ost ab Studhaldenstrasse		x				3

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität					
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
A5	Langensandbrücke	G1							150		150	Einrichtungsradschw (beidseitig), mit Markierung von Fussverkehr getrennt (Breite total = 4.5 m); Busachse; Geradeausfahrt Richtung Tribschen- Quartier nur auf langem Radstreifen in Mittellage möglich	> Fahrbahn: Radstreifen/Radweg stadtauswärts neu in Seitenlage > Seitenbereiche Brücke: Fuss- und Veloverkehr deutlicher separieren (nur Signaletik) > Weiterführung Richtung Bundesplatz sowie Anschluss an Route Richtung Zentralsstrasse - Bahnhof sind zu klären	x				1			
E1b	Freigleis	G	100							100		Vortrittsentzüge und bauliche Hindernisse bei zu querenden Strassen hemmen den Fahrfluss	Priorisierung des Freigleises gegenüber folgenden Strassen prüfen: - Freigleis / Moosmattstrasse - Freigleis / Horwerstrasse - Freigleis / Eichwaldstrasse Ebenfalls ergänzende, tempovermindernde Massnahmen auf den Querstrassen prüfen.		x			1			
F9	Reussinsel	G			450						450	Tempo-30-Zone; Anliegerverkehr	> Machbarkeitsstudie 2021: Umgestaltung in Velostrasse	x			1				

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität					
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsrادweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (inner 5 Jahren)	2. Priorität (inner 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
F10	Xylofonweg Reussinsel - neue Reussbrücke	G				810						Sehr schmaler Fuss- und Veloweg, Uferböschung, teilw. Auskragung; tangiert Gewässerschutz und Interessenlinien SBB	> Machbarkeitsstudie 2021: Verbreiterung im Gewässerraum erforderlich		x						3
I11	Kreuzbuchstrasse (Kreisel Brüel - Beginn Steigung Würzenbachweg)	G1					400			400		Tempo 50; Fahrbahn 9.0 m; keine Veloinfrastruktur; Busachse	> Tempo-30 (Strecke) > Umgestaltung in Velostrasse, Aufheben Rechtsvortritt, evtl. Kernfahrbahn mit Radstreifen je 2.0 m; Fahrbahn 5.0 m > evtl. Abbiegespuren aufheben > besonders zu beachten: Erschliessung Einkaufszentrum, Bushaltestellen Koordinationshinweise: > Projekt Verkehrsdrohscheibe Brüel/Verkehrshaus > Start BGK Kreuzbuch-Würzenbachstrasse 2024			x			1		

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität											
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradsdweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)						
12	Kreuzbuchstrasse (Beginn Steigung Würzenbachweg - Oberseeburg)	G1								380		380	Strasse mit starker Steigung; gemeinsamer Fuss- und Veloverkehrsbereich bergwärts; beengte Situation mit topografisch erschwerten Bedingungen. Fahrbahn 5.5 m; Rabatte mit Fahrleitungsmasten Vbl ca. 2.0 m; gemeinsamer Fuss- und Radweg bergwärts 3.0 m; Busachse	Die gemäss Standards erforderlichen Abmessungen können in beiden Fahrtrichtungen nur mit einem grundlegenden Um- und Ausbau der Strasse erreicht werden. Auch Massnahmen bergwärts sind aufwändig; > Verbreiterung des gemeinsamen Fuss- und Radwegs von 3.0 auf 4 - 4.5 m (Auskragung oder erstellen neuer Stützmauern entlang der Terrassensiedlung inkl. Landerwerb)			x						3				
13	Oberseeburg	G				570							Tempo-30-Zone mit versetzter Parkierung; Busachse	> Umgestaltung in Velostrasse; evtl. versetzte Parkierung aufheben oder anders anordnen > breite Radstreifen bergwärts prüfen	x							1					

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität			
14	Kreuzbuchstrasse (Obere Einmündung Oberseeburg - Büttenenstr.)	G1	Zweirichtungsradweg				Abschnitt mit starker Steigung; Radstreifen bergwärts; Fahrbahnbreite 7 - 12 m (im Bereich Linksabbieger und Bushaltestelle); Busachse	Die gemäss Standards erforderlichen Abmessungen für beide Fahrrichtungen kann nur mit einem grundlegenden Um- und Ausbau der Strasse erreicht werden. Bergwärts: > Einrichtungsradschweg > kürzen des Linksabbiegestreifens Büttenenstrasse; > Fahrbahnhaltestelle für Trolleybus statt Haltebucht > indirektes Linksabbiegen Velo in Büttenenstrasse Talwärts: > aufwändige bauliche Massnahmen mit Eingriffen in die Vorbereiche und Gärten sowie entsprechendem Landerwerb >> Empfehlung: Massnahmen bergwärts vorziehen	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (inner 5 Jahren)		
			Einrichtungsradschweg										2. Priorität (inner 10 Jahren)	
			Radstreifen											
			Velostrasse											
			Umweltspur											
			Mischverkehr mit Fussverkehr											
			Mischverkehr mit MIV											
			mehrere / kein Vorschlag											
			einfache Umsetzbarkeit											
			erschwerterte Umsetzbarkeit											
			schwierige Umsetzbarkeit											

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität					
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
I5	Kreuzbuchstrasse (Büttenenstr. - Stadtgrenze)	G1								120	120	Querschnitt: Trottoir 2.0 m, Fahrbahn 7.0 m, Trottoir 2.0 m; keine spezifische Veloinfrastruktur; Busachse	Die gemäss Standards erforderlichen Abmessungen kann in beiden Fahrtrichtungen nur mit einem grundlegenden Ausbau der Strasse inkl. Landerwerb erreicht werden. Eine entsprechende Lösung wird aus topografischen und baulichen Gründen sowie wegen des erforderlichen Landerwerbs nicht in Betracht gezogen. Massnahmen für die Erfüllung des Standards bergwärts wären ebenfalls aufwändig: > gemeinsamer Fuss- und Radweg bergwärts > Verbreiterung des Trottoirs südseitig um 2.5 m auf 4.5 m mit Inanspruchnahme von Privatgärten und Landerwerb >> Empfehlung: Massnahmen innerhalb des bestehenden Querschnitts mit Einspurstrecke MIV prüfen			x					3
I6	Büttenenstrasse	G				490						Tempo-30-Zone; teilweise farbiges Band entlang Fahrbahn gemäss FGSO; Verkehrsberuhigungselemente; Busachse	> Umgestaltung als Velostrasse; Anpassen der Verkehrsberuhigungselemente, um die Anforderungen an eine Velostrasse zu erfüllen	x				1			

[illegible]

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität						
			Umsetzbarkeit (Streckenlänge)										Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)	
K2	Bellerivehöhe - St. Annastrasse	G1	Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	1000	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	Tempo 50; Strasse in Hanglage mit Einfahrten und Vorplätzen; schmale Radstreifen beidseitig; Fahrbahnbreite 8 - 9 m; Busachse	> Radstreifen beidseitig min. je 1.80 m; Kern-/Schmalfahrbahn, Tempo 30 > DTV und Schwerverkehrsanteil beachten Variante: > Radwege 2 x 2 m; Fahrbahn 6.5 m; total 10.5 m. Dazu bedarf es wesentlicher Ausbauten und Eingriffe in die Vorbereiche und Gärten (Landerwerb). Koordinationshinweis: > BehiG Umgestaltung der Bushaltestellen, Gesamtprojekt St. Anna Strasse – Bellerivehöhe – Schlösslihalde			x			3
K3	Adligenswiler- strasse	G1		980								980			Ausserortscharakter; Tempo 50; Radstreifen beidseitig; Fahrbahnbreite 9.5 m; Busachse zwischen St. Anna-Klinik und Einmündung Gundoldingenstr.	> Richtung Adligenswil: Einrichtungsradweg entlang der Fahrbahn 2.5 m breit; möglichst mit Trennstreifen > Richtung St. Anna: Einrichtungsradweg möglichst unter Ausnützung der bestehenden Wege; Breite min. 2.0 m			x			3

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
N2	Spitalstrasse	G1							970		970	Tempo-30-Zone; Busachse; DTV ca. 10'000; Rechtsvortritt bereits aufgehoben	Die erforderliche Qualität ist aufgrund des hohen DTV's mit einer Kernfahrbahn nicht erreichbar. Für Velofahrende Richtung Friedentalstrasse sind Radstreifen wichtig, um die häufig entstehenden MIV-Kollisionen zu überholen. Beidseitige Radstreifen in den erforderlichen Standards sind aufgrund der Platzverhältnisse und dem Umstand, dass die Strasse gerade neu gestaltet wurde, nicht umsetzbar. Verbesserungen, auch solche für ausschliesslich geübte Velofahrende, bedürfen weitergehenden Untersuchungen. Koordinationshinweis: Projekt Umgestaltung Spitalstrasse OST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse									Umsetzbarkeit (Streckenlänge)	Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit				1. Priorität (inner 5 Jahren)	2. Priorität (inner 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
P7	Ruopigenring Siedlungsrand - Schwimmbad- strasse	G1	500	500								500		> Bau von Einrichtungsradschw beidseitig je 2.0 m; Reduktion der Fahrbahnbreite		CHF < 100'000 CHF 100'000 - 1 Mio. CHF > 1 Mio.			3
P8	Ritterstrasse (Schwimmbad- strasse bis Bushaltestelle)	G1		280								280		> Einrichtungsradschw beidseitig; bergwärts kombinierter Fuss-/Veloweg möglich. > Aufgrund der Neigung der Strasse (erhöhtes Tempo der Velos talwärts), ist ein Zweirichtungsradschw voraussichtlich nicht zweckmässig.		x			3

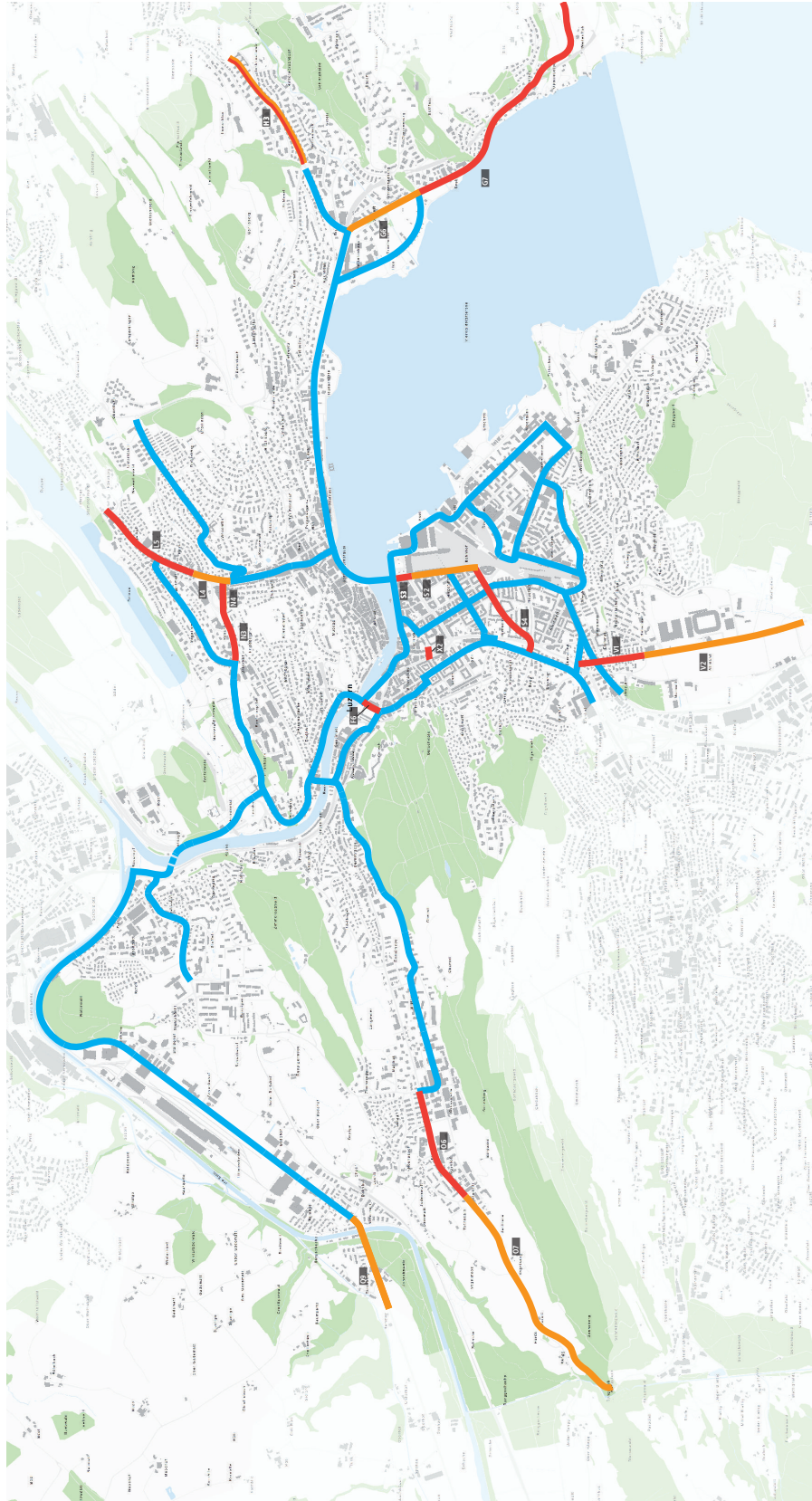
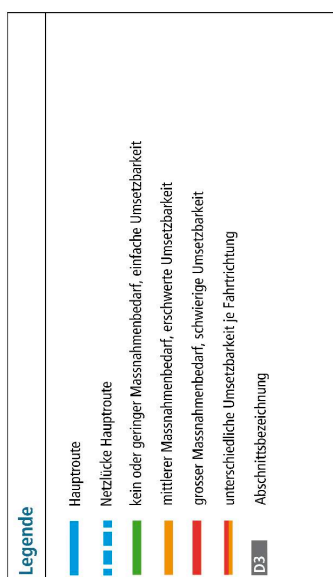
Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität				
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerter Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)
P9	Flurstrasse	G1							550		550	Tempo 30; Querschnitt: Trottoir 2 m / Fahrbahn > 7 m / Trottoir 2 m; starke Neigung	> Var. A im bestehenden Querschnitt: Bergwärts: Einrichtungsradweg bergwärts gemeinsam mit Fussverkehr: 3.5 m; Fahrbahn 5.5 m (Velo talwärts auf Fahrbahn) > Var. B: grosszügigere Masse erfordern Landerwerb > Var. C: Kernfahrbahn mit breiten Radstreifen von je 2 m im flachen Teil der Flurstrasse (Radstreifen möglichst mit Farbe hervorheben; Anliegen für eine solche Möglichkeit sollen geprüft werden).		x					
R1	Gotthardstrasse - Dreilindenstrasse	G1			200						200	Tempo 50; Quartierserschliessung; Busachse; Längsparkierung; teilw. Busachse	Die Machbarkeitsstudie Alpenstr. - Löwenstr. - Zürichstr. (Entwurf Juni 2020) sieht eine Umorganisation des Verkehrssystems und Verbesserungen für den Veloverkehr vor. > Tempo-30-Zone mit Velostrasse > Aufheben ca. 15 P Längsparkierung Koordinationshinweis: > Projekt Dreilindenstrasse gemäss Gesamtverkehrskonzept GVK		x			2		
R2	Adligenswilerstrasse	G			1000					1000		Tempo-30-Zone; wenig Längsparkierung; starke Neigung	> Umgestaltung als Velostrasse > verkehrslenkende Massnahmen prüfen > insgesamt ca. 20 - 25 P Längsparkierung aufheben > Geschwindigkeit Velo talwärts beachten	x					2	

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit			
R3	Abendweg - Mettenwylstrasse	G				1180						> Umgestaltung als Velostrasse > verkehrslenkende Massnahmen prüfen > unterer Teil: ca. 10 - 15 P Längsparkierung aufheben	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (inner 5 Jahren)	2. Priorität (inner 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
R5	Hünenbergstrasse Wesemlinstr. - Mailhofstr.	G1				840					Tempo-30-Zone; Rechtsvortritt aufgehoben	> Umgestaltung in Velostrasse; evtl. zusätzliche verkehrslenkende Massnahmen, um den Umgehungsverkehr zu vermeiden	x	x		2		
S1	Radweg Neustadtstrasse - Zentralstrasse	G						310			Neue Verbindung entlang der Geleise; Unterquerung der Langensandbrücke (Bauprojekt bestehend). B+A für Finanzierung und Realisierung 2024, Baustart 2025.	Wichtiges Teilstück im Velonetz und für Velofahrende geeignete Verbindung. Die gemäss Standards erforderliche Breite wird gemäss Bauprojekt jedoch nicht erreicht.			x	1		

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität				
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit	CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)
U1 a, b, c	Bahnhofgebiet (Zentralstrasse - Bürgenstrasse - Froburgstrasse)	G	1000									Der Bahnhof ist ein wichtiger Zielpunkt für den Veloverkehr. Die Gleisfelder bilden heute ein Hindernis im Stadtraum. Ein Durchgangsbahnhof (Tiefbahnhof) ist in Planung, der 2035 - 2040 fertiggestellt werden soll.	Der Bahnhof (und der neue Tiefbahnhof) müssen für den Veloverkehr optimal erreichbar sein und zugleich sind neue Verbindungen zu schaffen, um Quartiere zu verbinden, die Trennwirkung des Gleisfeldes zu vermindern und Velostationen zu erschliessen. Besonders wichtig sind die Personen- und Velounterführung Süd, die Verbindungen entlang der Geleise sowie Richtung Universität und KKL (U1a, b und c).			x				
V3	Schäferweg	G								600		Fuss- und Veloverkehrsverbindung vom Freigleis Richtung Horw. Im Bereich der Schrebergarten und entlang mit motorisiertem Erschliessungsverkehr auf gemeinsamer Fläche.	Keine Massnahmen nötig.				x		1	

Abschnitt	Strasse	G = Gemeindestrasse (inkl. Klasse) P = Privatstrasse	Umsetzbarkeit								Umsetzbarkeit (Streckenlänge)			Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?	Kosten			Priorität		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw.	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit			CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (innert 5 Jahren)	2. Priorität (innert 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
W1	Verbindung Freigleis - Fruttstrasse	G	200											200	Verlängerung des Freigleis bis zur Fruttstrasse mit neuer Bahnquerung und Erschliessung der vorgesehenen S-Bahn Haltestelle Langensand/Steg. Realisierung massgeblich von den Projekten Durchgangsbahnhof Luzern und ewl Areal entlang der Fruttstrasse abhängig.			x			3
X1	Hirschengraben Winkelriedstr. - Obergrundstr.	G			100						100			Tempo-30-Zone	Velostrasse prüfen unter Berücksichtigung Massnahme X2 auf Kantonsstrasse	x			1		
X3	Kasimir-Pfyffer-Str. Hallwilerweg - Bruchstr.	G			80						80			Tempo-30-Zone	Velostrasse prüfen unter Berücksichtigung Massnahme X2 auf Kantonsstrasse	x			1		
	Total (m)		1'300	2'710	1'480	5'370	0	1'720	0	3'310	6'370	4'380	5'140								
	Total Streckenlänge Hauptverbindungen in m					15'890						15'890									
	Total einfache und erschwerte Umsetzbarkeit in m (grün und orange)											10'750									
	Total schwierige Umsetzbarkeit in m (rot)												5'140								

9.5 Ergänzende Hauptrouten des Richtplans: Kantonsstrassen



Abschnitt	Strasse	Kantonstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)							Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden ?	
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV			mehrere / kein Vorschlag
F6	Gütschsstrasse (Waisenstrasse) Baselstrasse - Militärstrasse	K							150	150	Wichtige Verbindung zur Geissmattbrücke. Komplexes Gebiet mit vielen Ansprüchen; LSA über stark befahrene Baselstrasse.	Idealerweise direkte Führung über Gütschsstrasse (Kantonsstrasse). Die Machbarkeitsstudie 2020 der Stadt Luzern (Entwurf) sieht eine Führung des Veloverkehrs über die Waisenstrasse und eine neue Velobrücke über den Zubringer zur A2 vor. Die Standards Veloverkehr der Stadt Luzern werden damit allerdings nicht ganz erreicht. Koordinationshinweis: Grösseres Vorhaben Seitens ASTRA geplant.
G6	Seeburgstrasse (Kreisel Verkehrshaus - Lidostr.)	K	500							500	Fahrbahn 8 - 8.5 m, in der Regel Radstreifen beidseitig; teilweise nicht der Norm entsprechend; Busachse	Möglichkeit A (wird dieser Tabelle zugrunde gelegt): > Einrichtungsradwege beidseitig je 2.0 m; Fahrbahn 6.5 m; total 10.5 m (ohne Trottoir) > Eingriffe in angrenzenden Grünraum erforderlich (seeseitig) Möglichkeit B : > Einrichtungsradweg stadteinwärts 2.0 m; keine Veloinfrastruktur stadtauswärts (Velofahrende benützen Lidostrasse G5) > Massnahme voraussichtlich grösstenteils innerhalb des bestehenden Fahrbahnrandes realisierbar

Abschnitt	Strasse	Kantonsstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
G7	Seeburgstrasse (Lidostr. - Stadtgrenze)	K	1600	1600							Beengte Situation entlang Seeufer sowie Stützmauern und Liegenschaften bergseitig. Fahrbahn 8 - 8.5 m, in der Regel Radstreifen beidseitig; teilweise nicht der Norm entsprechend und zu schmal entlang Mauern führend. Busachse	Substanzuelle Verbesserungen für den Veloverkehr (z.B. beidseitige Einrichtungsradschw je 2.0 m, Fahrbahn 6.5 m) sind nur mit aufwändigen baulichen oder einschneidenden organisatorischen Massnahmen erreichbar. Bauliche Massnahmen: > Beanspruchung von zusätzlichen 2.0 m Fahrbahn auf der ganzen Länge mit entsprechendem Landerwerb; evtl. Auskragung über See und neue Stützmauern bergseitig notwendig Organisatorische Möglichkeiten: > Kernfahrbahn 4 - 4.5 m mit beidseitigen Radstreifen, je 2.0 m. Nicht überfahrbare Elemente in regelmässigen Abständen verhindern, dass der MIV die Radstreifen auf der ganzen Länge befahren kann. Im Bereich der Elemente ist das Kreuzen von Motorfahrzeugen nicht möglich. > Einbahnsystem für den MIV > Einspurstrecken für den MIV > Tempo 30 (Strecke)
H3	Schädrütistrasse (Schlösslihaldenstr. - Stadtgrenze Höchliweid)	K								760	Fahrbahn 6.0 m; Längsparkierung 2.0 m; Trottoir bergseitig 2.3 m; Trottoir talseitig 3.3 m mit Velo gestattet; total Strassenraum inkl. Trottoirs: 13.6 m; Busachse	> Bergwärts: Fahrstreifen MIV 3.0 m; Einrichtungsradschw bergwärts gemeinsam mit Fussverkehr: 4.5 m; Fahrstreifen talwärts 3.5 m (MIV und Velo); Aufheben Längsparkierung > Talwärts: Die Standards können nur mit massiven Ausbauten und Eingriffen in die Vorbereiche sowie entsprechendem Landerwerb erfüllt werden.

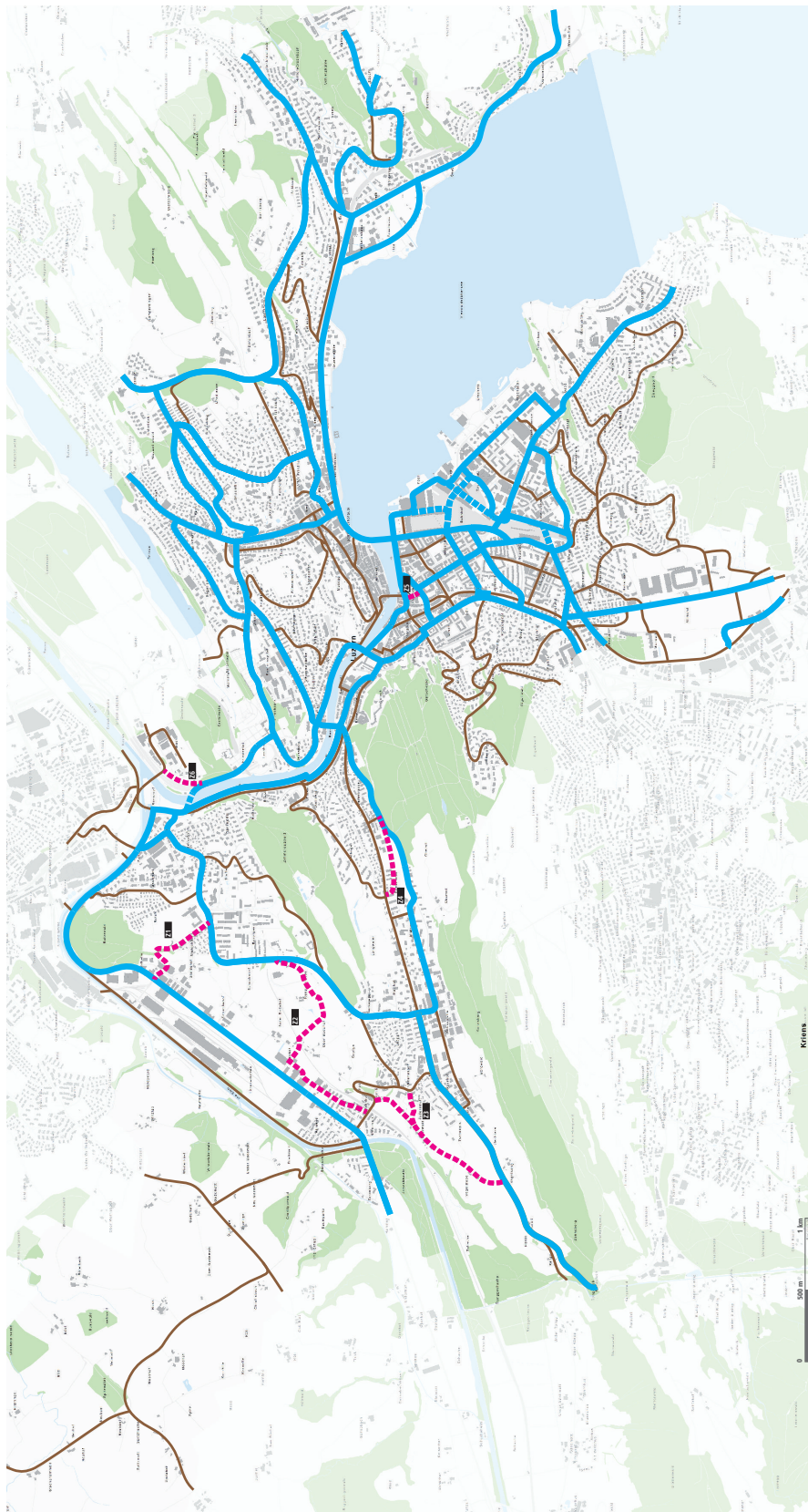
Abschnitt	Strasse	Kantonsstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?		
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag			einfache Umsetzbarkeit	erschwerterte Umsetzbarkeit
L4	Maihofstrasse (Friedentalstr. - Rankhofstr.)	K		200							200		Abfolge von Kreuzungsbereichen mit LSA und Vorsortierstreifen; verkehrstechnisch komplexe Situation; Busachse	> durchgehende Einrichtungsradwege oder breite Radstreifen kombiniert mit indirektem Linksabbiegen (voraussichtlich innerhalb der verfügbaren Flächen realisierbar)
L5	Maihofstrasse (Rankhofstr. - Stadtgrenze)	K		720								720	Tempo 50; beengter Strassenraum mit nahe der Strasse stehenden Häusern und schmalen Vorgärten; Fahrbahnbreite inkl. sehr schmale Radstreifen 8.0 - 8.5 m; Busachse	> die stadträumliche Situation lässt nicht zu, die Fahrbahn zu verbreitern > mit Tempo 30; Kernfahrbahn von 4.0 - 4.5 m und je 2.0 m Radstreifen können die Anforderungen gemäss Standards erfüllt werden
N3	Friedentalstrasse Libellenstr. - Kreisel Vallasterstr.	K							350			350	Stark belastete, zweistreifige Strasse mit beidseitigen Radstreifen; Busachse	Der geforderte Standard kann nur mit Beanspruchung von Vorgärten und/oder dem Versetzen von Stützmauern (Steinkörbe) nordseitig erreicht werden. Landerwerb entlang der gesamten Strecke erforderlich.
N4	Friedentalstrasse Kreisel Vallasterstr. - Zürichstr.	K							160		160		In Richtung Zürichstr. Radstreifen; in der Gegenrichtung Veloverkehr auf MIV-Spur mit Erschliessungsfunktion. Tempo 50.	Der geforderte Standard kann baulich nicht erreicht werden, weil die Häuser zu nahe am Fahrbahnrand stehen. Organisatorische Massnahme: Tempo-30-Zone und als Velostrasse umgestalten. Allenfalls Umorganisation der Verkehrsströme mit ausschliesslicher Zufahrt Zürichstrasse via Vallasterstrasse.
O6	Renggstrasse Kreisel Gasshofstrasse - Bennenegg	K							350			350	Fahrbahn mit ca. 8 m Breite; beidseitig ungenügend dimensionierte Radstreifen von je 1.0 - 1.1 m	Lösungen sind aufgrund Detailstudien zu suchen. Var. A: breite Radstreifen oder Einrichtungsradwege, Landerwerb erforderlich Var. B: Kernfahrbahn mit schmalen Kern und Tempo 30 prüfen. Auch hier evtl. Landerwerb erforderlich

Abschnitt	Strasse	Kantonsstrasse									Umsetzbarkeit (Streckenlänge)	Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradschw	Einführungsradschw	Radschw	Veloschw	Umweltschw	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)		
07	Renggstrasse Bennenegg - Renggloch	K									2000	Ausserortsstrecke mit ca. 1 m breitem Weg. Von der Fahrbahn getrennt geführt und mit Hartbelag versehen.	Der Kanton Luzern plant mit den Projekten K33a Tschuepisch Horüti, K4 Rengglochstrasse und K4 Rengglochstrasse / Oberaustasse Radverkehrsanlagen für diese Abschnitte (neue Rad- und Gehwege)
Q9	Thorenbergstrasse Kreisel Bodenhof - Ortsrand (Beginn Tempo 80)	K	310								310	Tempo 50; breite Fahrbahn 10.5 - 11 m mit beidseitigen Radstreifen; beidseitig schmale Trottoirs ca. 1.3 - 1.5 m; beidseitig bebauter Bereich mit Zufahrten; innerhalb des Querschnitts Abbiegespuren und Fussgänger Schutzinseln; teilw. Busachse	> Einrichtungsradschw beidseitig ohne Trennstreifen zur Fahrbahn > Erforderliche Breite total ca. 11 m (Radschw 2 x 2 m; Fahrbahn 6.5 - 7 m) > Übergang zu Ausserortsstrecke beachten
S2	Zentralstrasse	K	430								430	Städtische Strasse mit beidseitiger Baumreihe; Begrenzung durch markante Häuserzeile und Gleisanlage; Tempo 50; Fahrbahnbreite = 10 m inkl. beidseitige Radstreifen; kein Busverkehr	Aufgr und der stadträumlichen Situation und der Begrenzung durch die Geleise sind Lösungen innerhalb des bestehenden Querschnitts zu suchen. Möglichkeiten: > Tempo-30; Verbreiterung Radstreifen auf je min. 1.80 m Variante: > beidseitige Einrichtungsradschw; evtl. Einbahn MIV Langfristig: Grundlegende Umgestaltung mit Veränderung des Verkehrssystems im Zusammenhang mit dem Bau des Durchgangsbahnhofs.

Abschnitt	Strasse	Kantonsstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradweg	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
S3	Bahnhofplatz	K		170							erschwerter Umsetzbarkeit	170 Stark belastete, mehrstreifige Fahrbahn mit Bushaltestellen und vielfältiger Abbiegebeziehungen. Radstreifen in Rand-, teils in Mittellage; Busachse
											schwierige Umsetzbarkeit	
S4	Bundesstrasse, Bundesplatz	K								650	650 Stark belastete Strasse, mehrheitlich ohne Veloinfrastruktur. Unterschiedliche Fahrbahnbreiten mit teils ein- oder beidseitiger Längsparkierung. Bundesplatz: Kreisel mit zu komplizierter Verkehrsführung und teils zweistreifigen, velounverträglichen Zufahrten.	Grundlegende Verbesserungen mit einem Betriebs- und Gestaltungskonzept, das insbesondere auch den Stadtraum und die Aufenthaltsqualität aufwertet.
V1	Horwerstrasse Obergrundstr. - Einmündung Eichwaldstr.	K								450	450 Kantonsstrasse K32 mit DTV > 10'000. Querschnitt: Trottoir 1.9 m / Fahrbahn 8.2 m / Trottoir 1.9 m. Beidseitige Radstreifen in der Fahrbahn von ungenügender Breite. Bebauung dicht an der Strasse mit nur schmalen Vorgärten. Viele Zufahrten.	Aufgrund der beengten Verhältnisse sind Lösungen im bestehenden Strassenraum zu suchen. Voraussichtlich ist eine Reduktion des motorisierten Verkehrs mit Verkehrsorganisatorischen Massnahmen erforderlich. Dies auch mit Tempo 30, breiten Radstreifen und schmaler Kernfahrbahn. Zu prüfende Alternative: Führung des Veloverkehrs durch die Eichwaldstrasse.

Abschnitt	Strasse	Kantonsstrasse	Umsetzbarkeit (Streckenlänge)								Situation heute	Wie können die Standards erfüllt werden?
			Zweirichtungsradweg	Einrichtungsradschw	Radstreifen	Velostrasse	Umweltspur	Mischverkehr mit Fussverkehr	Mischverkehr mit MIV	mehrere / kein Vorschlag		
V2	Horwerstrasse Einnündung Eichwaldstr. - Kreisel Waldegg	K	1100	1100							erschwerterte Umsetzbarkeit	schwierige Umsetzbarkeit
											1100	
X2	Obergrundstrasse Hirschengraben - Kasimir- Pfyffer-Strasse	K								200		200
			0	5'030	0	0	0	0	0	0	5'080	5'020
	Total (m)											
	Total Streckenlänge Hauptverbindungen in m				8'100						10'100	
	Total einfache und erschwerte Umsetzbarkeit in m (grün und orange)										5'080	
	Total schwierige Umsetzbarkeit in m (rot)											5'020

9.6 Netzlücken Nebenrouten des Richtplans: Gemeindestrassen



Legende	
—	Hauptroute
- - -	Netzlücke Hauptroute
—	Nebenroute
- - -	Netzlücke Nebenroute
D3	Abschnittsbezeichnung

Abschnitt	Verbindung	Zielsetzungen	Massnahmen	Projektstand	Weitere Schritte	Kosten			Priorität		
						CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (inner 5 Jahren)	2. Priorität (inner 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
Z1	Littauerboden - Staldehof - Ruopigen	Schaffung einer sicheren und komfortablen Veloroute zwischen Steeltec AG und Kantonsschule Reussbühl.	Im Rahmen einer Vorstudie wurden verschiedene Routenvarianten auf deren Machbarkeit überprüft.	Das Projekt wurde sistiert, da aktuell keine der Routenvarianten umsetzbar ist.	Mit dem vorgesehenen Ausbau der Kantonsschule Reussbühl ist das Projekt wiederum aufzunehmen.		x			2	
Z2	Bahnhof Littau - Ruopigen	Schaffung einer sicheren und komfortablen Veloroute zwischen Littauerboden und Ruopigen	Ausbau eines Fuss- und Veloweges zur Erschliessung der Sportanlagen Ruopigenmoos sowie der Schule Ruopigen und der Kantonsschule Reussbühl aus dem Littauerboden.	Vertiefung der verschiedenen überprüften Routenvarianten aus der Vorstudie.	Vorprojekt ist in Bearbeitung.			x	1		
Z3	Littauerboden - Obermatt - Littau Dorf (- Renggloch)	Der Littauerboden ist mit einer attraktiven Veloverbindung mit dem Littau Dorf zu verbinden. Mittels einer neuen Verbindung kann die sehr steile und stark befahrene Route über die Cheerstrasse umgangen werden. Ausserdem ist der Anschluss an die Renggstrasse in Zusammenhang mit dem Ausbau des Rengglochs zu prüfen.	Schaffung einer alternativen Veloroute zwischen der Velohauptroute auf der Thorenbergstrasse und der Velohauptroute auf der Grossmatte zur Umfahrung der Cheerstrasse.		Als nächsten Schritt ist eine Studie zur Prüfung der Machbarkeit einer alternativen Veloverbindung zwischen Littauerboden und Littau Dorf zu erarbeiten.		x			2	
Z4	Littau: Verbindung Sagenmattstrasse - Luzernerstrasse "490er - Weg"	Der 490er - Weg ist als Fuss- und Veloverbindung zur Netzschliessung Längweier Udelboden - Luzernerstrasse - Gütschwald auszugestalten.	Der Weg ist als befestigte Mischverkehrsfläche für den Velo- und Fussverkehr zu gestalten.	Die Veloverbindung ist Bestandteil der Gebietsentwicklung Grenzhof und mit dieser zu realisieren.			x			2	
Z5	Hirschengraben - Franziskanerplatz	Durch den Innenhof vom Regierungsgebäude soll der best. Fussweg verbreitert und zu einem gemeinsamen Rad- und Gehweg ausgebaut werden, welcher	Verbreiterung Gehweg, Aufhebung von Parkplätzen, Beanspruchung Wiesenfläche, Rodung von Büschen			x			x		

Abschnitt	Verbindung	Zielsetzungen	Massnahmen	Projektstand	Weitere Schritte	Kosten			Priorität		
						CHF < 100'000	CHF 100'000 - 1 Mio.	CHF > 1 Mio.	1. Priorität (inner 5 Jahren)	2. Priorität (inner 10 Jahren)	3. Priorität (nach 10 Jahren)
Z6	Reusseggweg - Reusseggstrasse	Verbesserung der Veloverbindungen im Bereich Ibach und Reussufer. Schaffung einer sicheren und komfortablen Veloroute ins Gebiet Ibach.	Ausbau Werksausfahrt Emmen-Süd für den Veloverkehr im Zusammenhang mit dem ASTRA-Projekt Bypass Luzern.		Planung wird ausgelöst.		x			x	