

Nr. 1726  
vom 20. April 2023  
an Einwohnerrat von Horw  
betreffend Planungsbericht «Konzept Velohaupttrouten Horw»

---

Sehr geehrter Herr Präsident  
Sehr geehrte Damen und Herren

## **1 Ausgangslage**

Der Gemeinderat hat an der Einwohnerratssitzung vom 29. April 2021 die dringliche Motion Nr. 2021-315 von Stefan Maissen, FDP, und Mitunterzeichnenden: «Übergeordnetes Konzept für Veloschnellrouten (VSR) Horw» entgegengenommen und damit den Auftrag erhalten, ein übergeordnetes Konzept für Veloschnellrouten Horw zu erstellen.

Auslöser für die Motion war der vom Gemeinderat erarbeitete und dem Einwohnerrat vorgestellte neue Richtplan Fuss- und Veloverkehr. Die Grundlage für die Erarbeitung des kommunalen Richtplans bildete eine Schwachstellenanalyse (Netzlücke, Gefahrenstellen). Das Thema der Ausscheidung von Veloschnellrouten wurde dabei weniger abgedeckt.

Für die Erstellung eines Zusatzberichts «Übergeordnetes Konzept für Veloschnellrouten (VSR) Horw» zum Richtplan Fuss- und Veloverkehr wurde an der Einwohnerratssitzung vom 29. April 2021 einstimmig der dafür notwendige Nachtragskredit gesprochen.

Für die Erarbeitung dieses Zusatzberichts wurde die Kontextplan AG beauftragt. Der Auftrag umfasst die Ermittlung der Velohaupttrouten für das Gemeindegebiet in Abstimmung mit den Planungen der umliegenden Gemeinden. Im Unterschied zum Text in der Motion entschied das Begleitgremium, Velohaupttrouten anstelle von Veloschnellrouten zu definieren. Begründet wurde dieser Entscheid mit der Angleichung an die Wortwahl der Stadt Luzern (Veloinitiative) und damit, dass nicht die Geschwindigkeit auf den ausgewiesenen Streckenabschnitten in den Vordergrund gestellt werden soll, sondern die direkte und sichere Verbindung für geübte und auch weniger geübte Velofahrende (Zielgruppe «von 8 bis 80» Jahren) betont wird.

## **2 Konzept Velohaupttrouten Horw**

### **2.1 Velopotenzialanalyse**

Mit dem Regelwerk LuzernSüd und dem zugehörigen regionalen Teilrichtplan liegt ein behördenverbindliches Instrument vor, welches zwei regionale Veloschnellrouten in Horw definiert. Diese sind jedoch anpassbar, wenn der lokale Kontext oder das regional bestimmte Velopotenzial dies erforderlich machen.

Zentraler Aspekt der Bestimmung von Velohaupttrouten ist das Velopotenzial. Verbindungen, auf denen künftig eine bestimmte Mindestzahl von Velofahrenden zu erwarten ist, sind als Haupttrouten auszugestalten.

Für die Abschätzung der Bedürfnisse sowie des Potenzials des Veloverkehrs sind Erhebungen im Ist-Zustand in der Regel nicht ausreichend. Wo kein Angebot für den Veloverkehr vorhanden ist, wird das Veloverkehrsaufkommen automatisch gering sein. Entsprechend ist das Veloverkehrspotenzial aufgrund der heutigen bzw. künftigen Siedlungsstruktur zu untersuchen.

### Herangehensweise der Analyse

Die Ermittlung der Velohaupttrouten in Horw verlief in folgenden Teilschritten:

1. Grundlagenstudium und Analyse Ist-Zustand
2. Abschätzung Potenzial Veloverkehr
3. Umlegung der Wunschlinien Veloverkehr auf das Verkehrsnetz
4. Definition Anforderungen Veloverkehr
5. Zielquerschnitte für Velohaupttrouten bzw. Abschnitte in Horw

### Untersuchungsperimeter

Mit zunehmender Bedeutung des Veloverkehrs, gerade auch über grössere Distanzen, kann das Velopotenzial nicht nur kommunal beurteilt werden. Im Projektteam wurde deshalb festgelegt, dass das Velopotenzial für die drei Gemeinden Horw, Kriens und Luzern unter Einbezug der gesamten Region untersucht wird. Aus diesem Grund wurden im Projektverlauf auch Vertreterinnen und Vertreter der Städte Kriens und Luzern sowie des Entwicklungsträgers Luzern-Plus involviert.

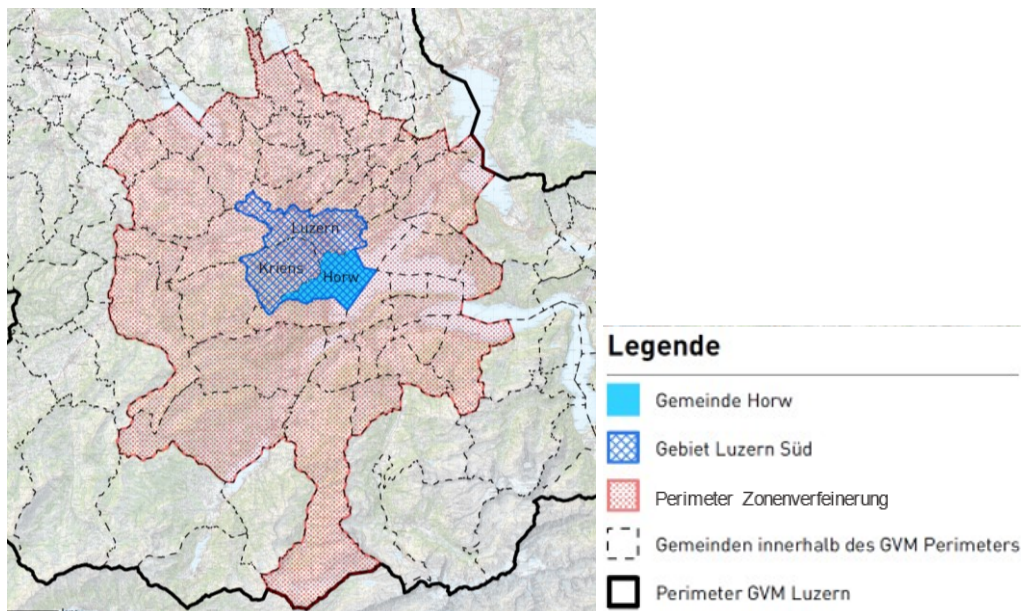


Abb. 1: Ausschnitt Untersuchungsperimeter Velopotenzialanalyse Gebiet LuzernSüd (GVM = Gesamtverkehrsmodell für den Kanton Luzern)

## Velopotenzial Horw

Das ermittelte Potenzial an Velofahrten für das Gebiet LuzernSüd im Prognosezustand 2040 ist in Abb. 2 dargestellt. Die Linien zeigen die erwartete Anzahl Velofahrten pro Werktag zwischen zwei Quell- bzw. Zielorten.

Der Bahnhof Luzern sowie das Arbeitsplatzgebiet im Umfeld der Hochschule Luzern (HSLU) ziehen bzw. erzeugen zukünftig am meisten Velofahrten. Zwischen dem Pilatusmarkt und dem Zentrum von Horw ist das Potenzial ebenfalls sehr hoch (> 500 DWV Fahrten [DWV = Durchschnittlicher Werktagesverkehr Montag bis Freitag]). Weiter zeichnet sich eine hohe Nachfrage auf der Achse HSLU – Gewerbegebiet Kriens – östlicher Teil von Kriens ab.

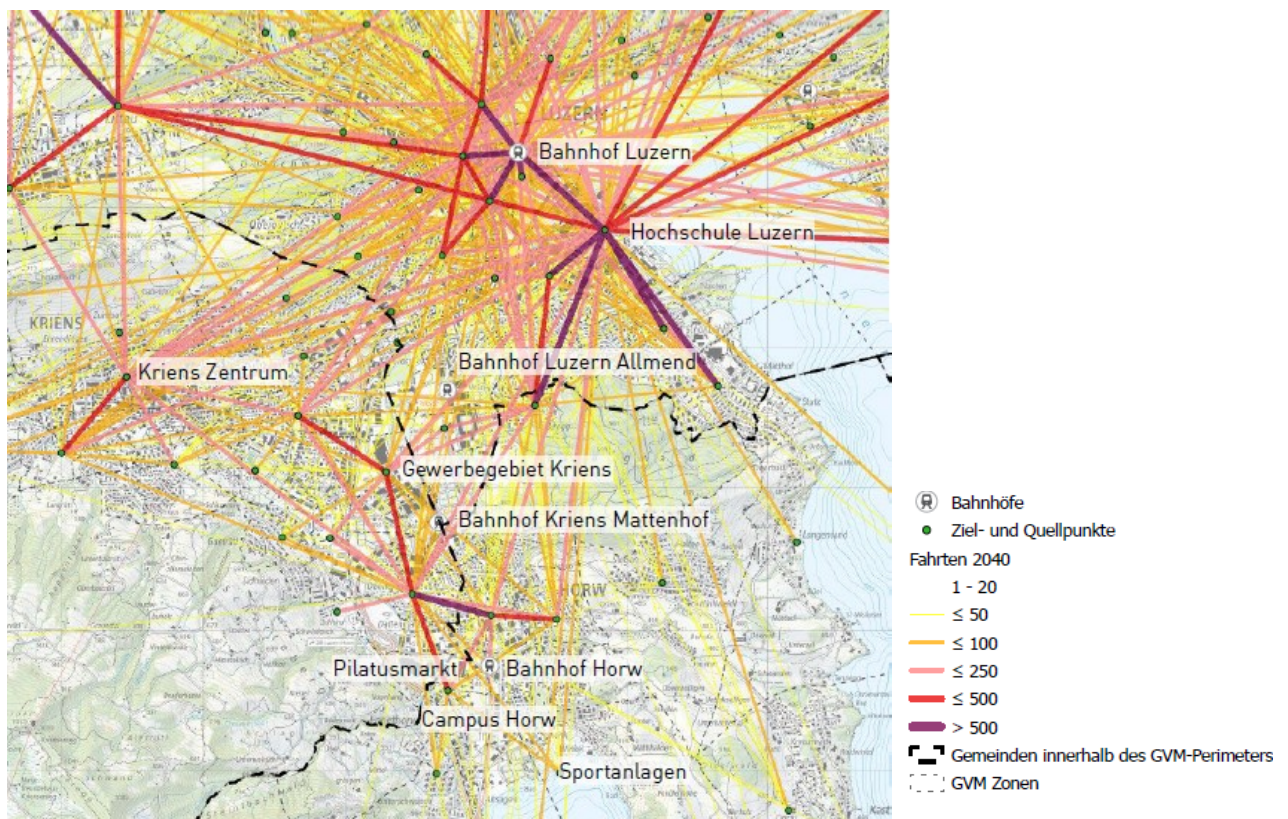


Abb. 2: Velopotenzial Gebiet LuzernSüd im Prognosezustand 2040

Um das Potenzial auf Routenebene einschätzen zu können, wurden die Potenziellinien aus Abb. 2 in Korridore gebündelt (siehe Abb. 3).

Das grösste prognostizierte Velopotenzial (Jahr 2040) mit bis zu 5'700 Velofahrten am Tag liegt auf der Nord-Süd-Achse zwischen Luzern und Horw. Ebenfalls ein hohes Potenzial weisen die Verbindungen zwischen Horw und Kriens sowie Kriens und Luzern auf. Aus fachlicher Sicht besteht ab ca. 1'000 DWV Velofahrten genügend Potenzial für eine Velohaupttroute.

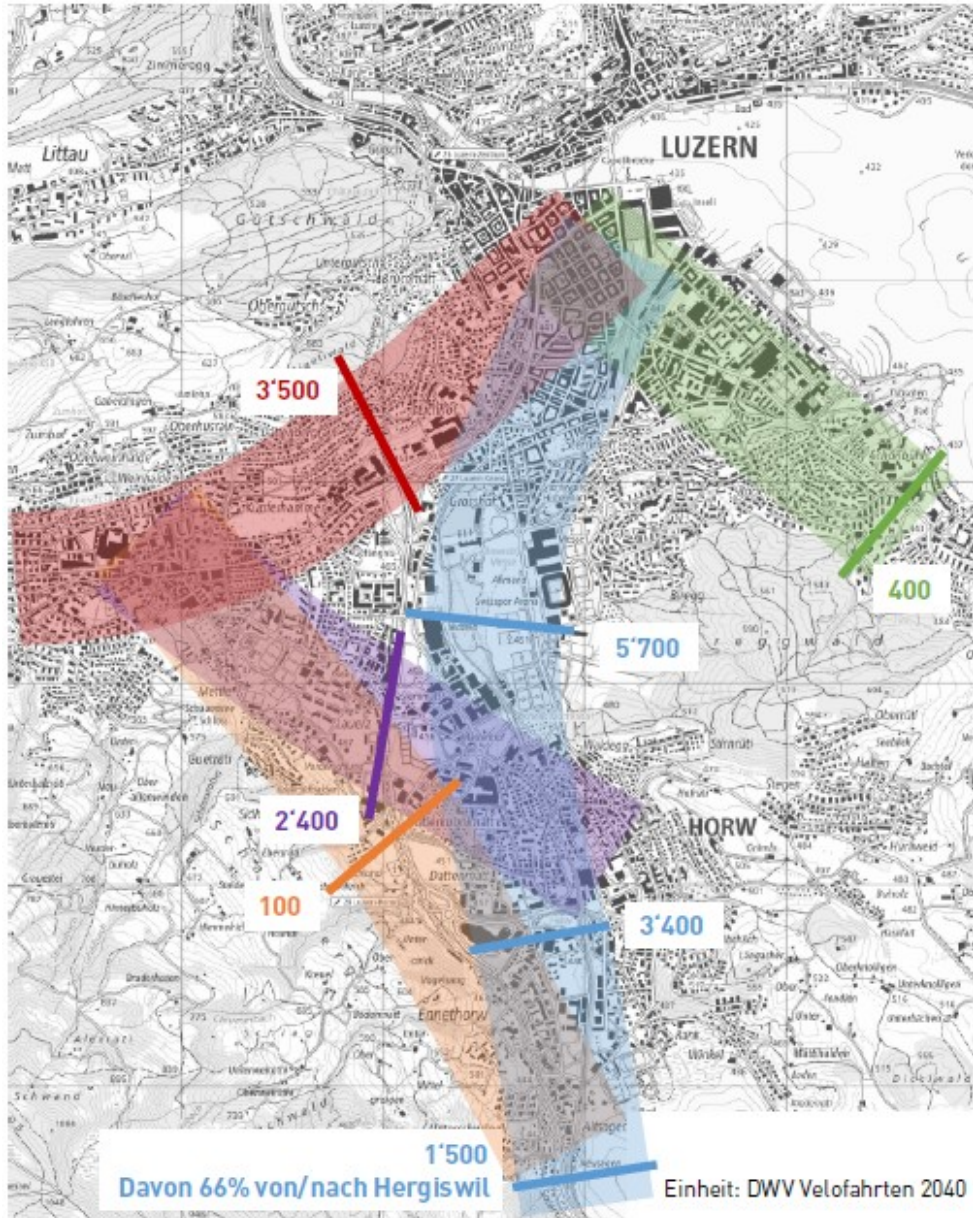


Abb. 3: Korridore Velopotenzial LuzernSüd im Prognosezustand 2040

## 2.2 Standards Horw

Ein regional abgestimmtes, durchgängiges und sicheres Velohaupttroutennetz braucht Standardquerschnitte, um den Raum dafür sichern zu können. Für das Horwer Velohaupttroutennetz wurden – wo möglich – regional bestehende Standards (Standards Luzern) übernommen und – wo nicht vorhanden – auf nationale Standards abgestützt.

### 2.3 Künftige Velohaupttrouten durch Horw

Die mittels Potenzialanalyse ermittelten Hauptkorridore wurden auf das Horwer Gemeindegebiet umgelegt und konkretisiert.

Das heisst, die Hauptkorridore wurden auf das bestehende Strassen- und Wegenetz projiziert. Die so ermittelten Velohaupttrouten wurden in räumliche Teilabschnitte unterteilt und mit den definierten Standardquerschnitten, der künftigen Raumentwicklung und mit den Bedürfnissen der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden abgeglichen.

Als Resultat stellte sich heraus, dass es zwei Netzzustände (Zwischenzustand und Zielzustand) braucht, um ein Velohaupttroutennetz durchgängig und verkehrssicher aufzubauen und anzubieten. Es entstanden dabei vier auf die Gemeinde Horw zugeschnittene Hauptquerschnittstypen für das Velohaupttroutennetz (siehe Abb. 7).

Nachfolgend ein Überblick zum Zwischenzustand und zum Zielzustand der künftigen Velohaupttrouten in Horw.

#### **Zwischenzustand** (siehe Abb. 5)

Vor Erstellung der Südallee (Technikumstrasse) und des Neubaus der Bahnhaltestelle «Horw See» mit drei Velohaupttrouten, zwei Zwischenverbindungen und einer Alternativverbindung:

- Nord-Süd-Verbindung auf der Ostseite der Gleise, entlang Ebenau-, Allmend- und Brändistrasse (Abb. 4, Teilabschnitte 13, 14, 15, 20, 21)
- Nord-Süd-Verbindung auf der Westseite der Gleise, entlang Altsagenstrasse, Technikumstrasse, Ringstrasse, Wegmattstrasse, Brändistrasse (Abb. 4, Teilabschnitte 3, 6, 12)
- Ost-West-Verbindung entlang Ringstrasse, Fuss-/Radweg zur Schlundstrasse (Abb. 4, Teilabschnitt 16)
- Alternativverbindung der Nord-Süd-Verbindung auf der Westseite der Gleise, entlang Altsagenstrasse, Brünigweg, Wegmattring, Brändistrasse (Abb. 4, Teilabschnitte 4, 10, 11, 17, 19)
- Zwischenverbindung der Nord-Süd-Verbindung (Abb. 4, Teilabschnitt 5)
- Zwischenverbindung der Nord-Süd-Verbindung (Abb. 4, Teilabschnitt 18)

#### **Zielzustand** (siehe Abb. 6)

Nach Erstellung der Südallee (Technikumstrasse) und des Neubaus Bahnhaltestelle «Horw See» mit drei Velohaupttrouten durch Horw:

- Nord-Süd-Verbindung auf der Ostseite der Gleise, entlang Ebenau-, Allmend- und Brändistrasse
- Nord-Süd-Verbindung auf der Westseite der Gleise, entlang Technikumstrasse und weiter auf dem Gemeindegebiet Kriens Richtung Norden (Südallee)
- Ost-West-Verbindung entlang Ringstrasse, Fuss-/Radweg zur Schlundstrasse
- Querverbindungen der Zentralbahntrasse bleiben wichtig, damit der Veloverkehr aus allen Gemeindegebieten rasch und sicher zu den Velohaupttrouten geführt werden kann. Wichtige Querungen sind die Überführung Kantonsstrasse in Ennethorw, die Unterführung Wegmatt und die Unterführung Brändi.

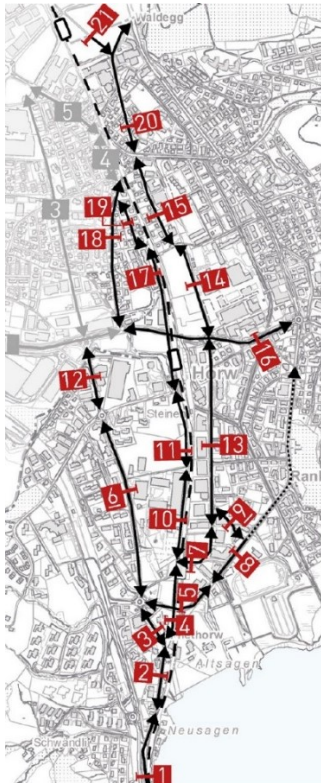


Abb. 4: Querschnitte

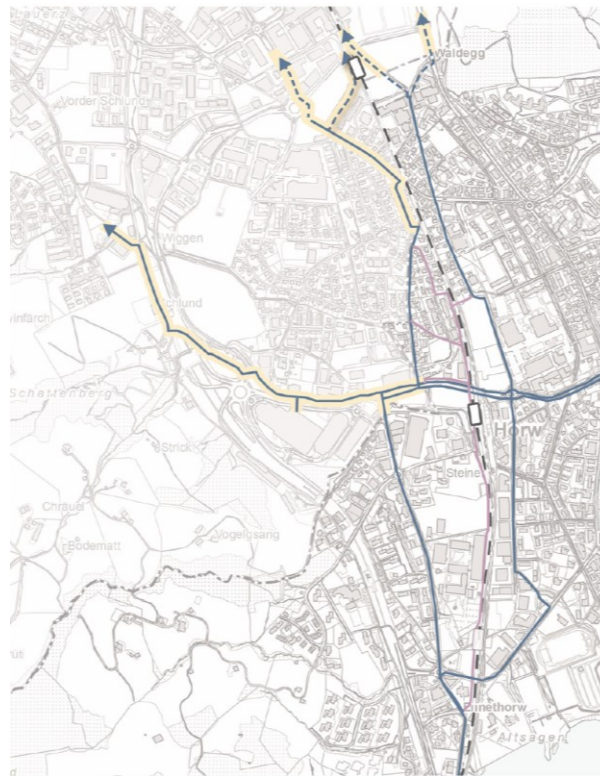


Abb. 5: Überblick Velohaupttrouten im Zwischenzustand

- Legende**
- Haupttroutennetz Zwischenzustand
  - Alternativverbindung
  - Informationsinhalt
  - Bahnlinie
  - Bahnhof / geplanter Bahnhof
  - - - Gemeindegrenzen

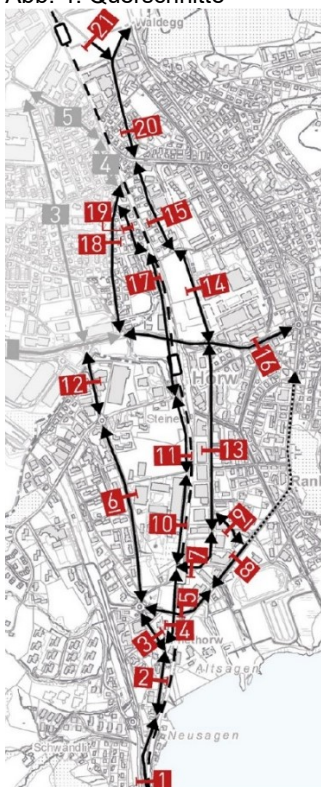


Abb. 4: Querschnitte

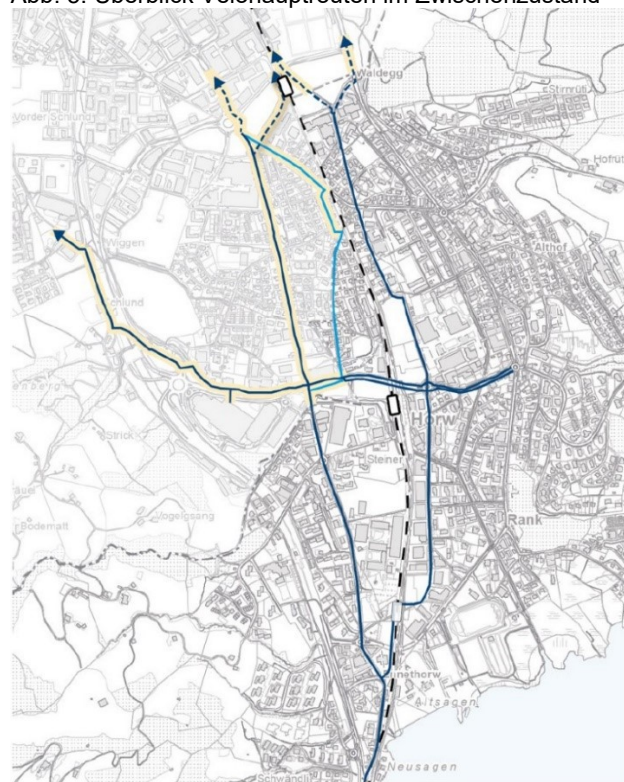


Abb. 6: Überblick Velohaupttrouten im Zielzustand

- Legende**
- Haupttroutennetz Zielzustand
  - Rückfallebene
  - Informationsinhalt
  - Bahnlinie
  - Bahnhof / geplanter Bahnhof
  - - - Gemeindegrenzen





Hauptquerschnittstypen der Velohaupttrouten mit Zuordnung der Teilabschnitte		Bemerkungen
<p><b>Fuss- und Velowege ohne motorisierten Individualverkehr (MIV)</b></p>  <p>Breite variabel, abhängig vom Verkehrsaufkommen Breite B=4.50m bis 5.00m bis 7.00m</p>	<p>betrifft die folgenden Abschnitte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>1</b> Hergiswilerstrasse</li> <li><b>4</b> Brünigweg Süd</li> <li><b>7</b> Dörfliweg, Fussweg</li> <li><b>9</b> Verbindung Kantonsstr.-Ebenastr.</li> <li><b>10</b> Brünigweg (Höhe HSLU)</li> <li><b>11</b> Brünigweg (HSLU – Bahnhof Horw)</li> <li><b>17</b> Brünigweg Nord</li> <li><b>21</b> Schäferweg</li> </ul>	-
<p><b>Velostrassen durch Wohnquartiere</b></p>  <p>Breite B=4.60m</p>	<p>betrifft die folgenden Abschnitte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2</b> Altsagenstrasse Süd</li> <li><b>15</b> Allmendstrasse Nord</li> <li><b>18</b> Wegmattstrasse</li> <li><b>20</b> Brändistrasse</li> </ul>	<p><b>Begegnungsfälle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastwagen/Personenwagen und Lastwagen/Lastwagen nur durch Mitbenutzung der Seitenflächen möglich (Tempo 0-10km/h)</li> </ul>
<p><b>Velostrasse durch Gewerbe- und Wohngebiete</b></p>  <p>Breite B=5.70m (5.25m ohne ÖV)</p>	<p>betrifft die folgenden Abschnitte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>3</b> Altsagenstrasse Nord</li> <li><b>6</b> Technikumstrasse Süd</li> <li><b>13</b> Ebenastrasse</li> <li><b>14</b> Allmendstrasse Süd</li> </ul>	<p><b>Begegnungsfälle:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastwagen/Lastwagen mit reduziertem Tempo (0-20km/h) abgedeckt</li> <li>- Lastwagen/Personenwagen mit Tempo 30 abgedeckt</li> </ul>
<p><b>Fahrbahn mit seitlichen Radweg o. kombinierter Weg entlang von Hauptstrassen</b></p>  <p>Breite B=6.10m (Fahrbahn) plus variablen seitlichen Radweg oder kombinierten Wegen</p>	<p>betrifft die folgenden Abschnitte</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>5</b> Brücke Kantonsstrasse*</li> <li><b>8</b> Kantonsstrasse</li> <li><b>12</b> Technikumstrasse Nord</li> <li><b>16</b> Ringstrasse</li> </ul>	<p>Breite 6.10m ist in der Geraden gemäss Norm definiert.</p> <p>* Brücke Kantonsstrasse ist Ausnahmefall; hier ist eine Mehrbreite durch Kurvenzuschlag und Neigungswinkel zu berücksichtigen.</p>

Abb. 7: Hauptquerschnittstypen der Velohaupttrouten Horw

Zusammenfassend enthält das Haupttroutennetz jene Verbindungen, mit welchen die grössten Velopotenziale in der Gemeinde Horw und in die Nachbargemeinden möglichst optimal abgeholt werden können. Als Gleisquerungen sind zwei «Hauptquerungen» (Ringstrasse Bahnhof Horw und geplante S-Bahnstation Horw See) durch die Potenzialanalyse ermittelt worden. Weitere wichtige Gleisquerungen bilden die Überführung Kantonsstrasse in Ennethorw, die Unterführung Wegmatt und die Unterführung Brändi. Sie sind entscheidend für den direkten und attraktiven Verkehrsfluss innerhalb des Gemeindegebiets und zu den angrenzenden Gemeinden. Zudem verbinden sie die beiden Nord-Süd-Routen miteinander.

## 2.4 Abweichungen zu übergeordneten Planungen

### 2.4.1 Regelwerk LuzernSüd

Das Regelwerk LuzernSüd weist zwei Veloschnellrouten aus – «Hergiswil-Horw-Kriens über Bodenmattstrasse» und «Brünigweg/Allmend-/Brändistrasse». Ergänzend werden im Regelwerk noch weitere regional wichtige Veloverkehrsverbindungen aufgezeigt. Diese werden im vorliegenden Planungsbericht aber nicht weiter thematisiert, da es sich dabei nicht um Velohaupttrouten gemäss Ziffer 1 handelt.

Das Konzept Velohaupttrouten Horw und das Regelwerk LuzernSüd weichen demnach in Bezug auf die Begriffsbezeichnung «Veloschnellrouten» bzw. «Velohaupttrouten» und den genauen Verlauf der beiden Routen voneinander ab.

- Die Begriffsänderung ist in Ziffer 1 Ausgangslage beschrieben.
- Die Route «Hergiswil-Horw-Kriens über Bodenmattstrasse» wurde bei der Analyse des Konzepts Velohaupttrouten Horw ausgeschlossen, da das Velopotenzial zu gering ist.
- Die Nord-Süd-Route «Brünigweg/Allmend-/Brändistrasse» dient im Zwischenzustand bis zur Erstellung der Südallee als wichtige Alternativverbindung, wird jedoch durch die Südallee abgelöst, weil die zur Verfügung stehenden Platzverhältnisse beim Brünigweg nicht überall genügen.

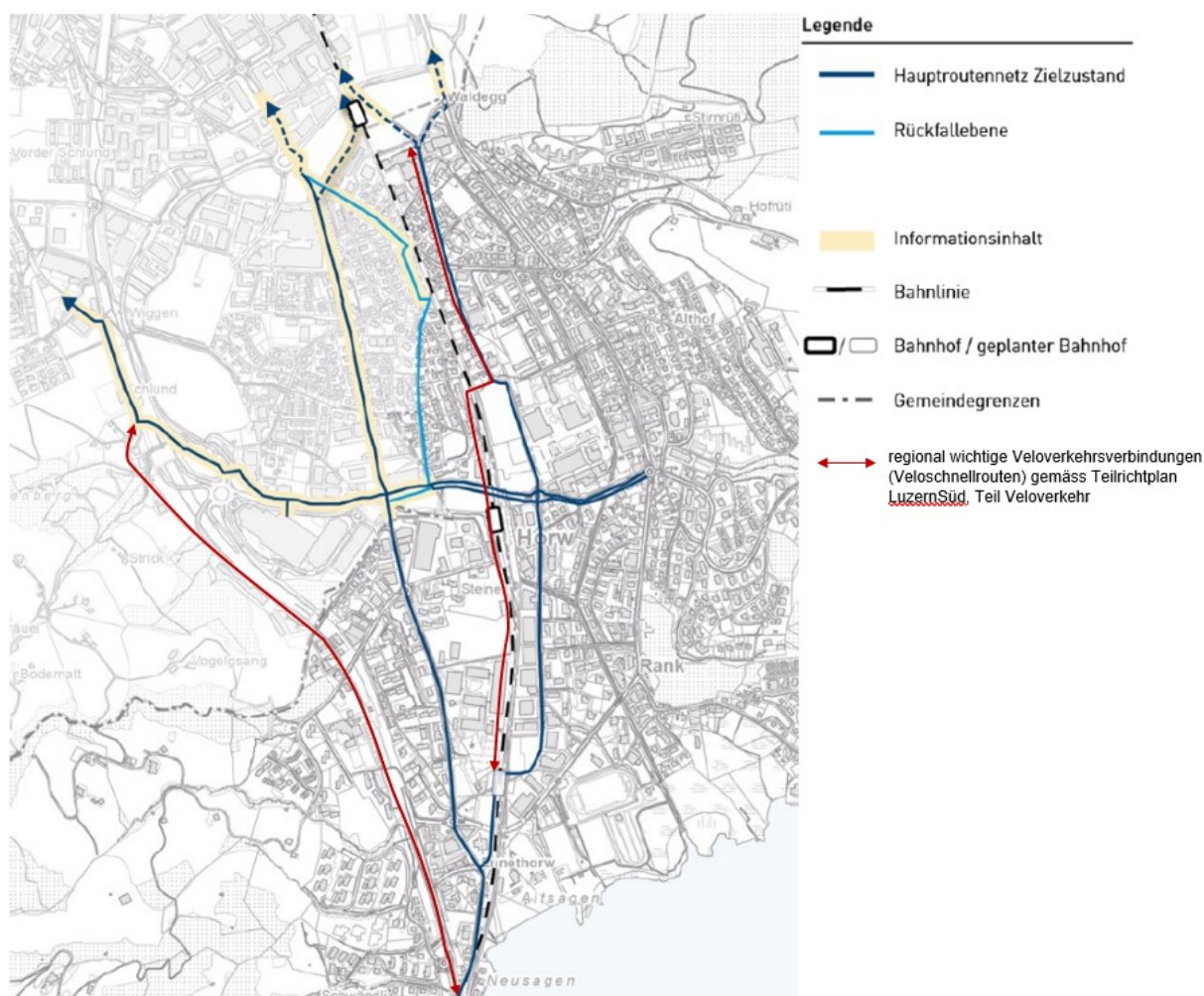


Abb. 8: Situation Veloschnellrouten gemäss Regelwerk LuzernSüd (rot) versus Velohaupttrouten gemäss Konzept (blau)

Die Nachbarstädte Kriens und Luzern sowie der Regionale Entwicklungsträger (RET) Luzern-Plus wurden während der Erarbeitung des Konzepts miteinbezogen. Nach Rücksprache mit LuzernPlus führt das erarbeitete Konzept nicht zu einem grundsätzlichen Widerspruch zum Regelwerk LuzernSüd. Die geplanten Änderungen der Linienführung sollen aber in den Gremien von LuzernSüd (Kerngruppe und Steuerungsgruppe) diskutiert werden. Die Gemeinde Horw wird in



diesen Gremien beantragen, das Regelwerk LuzernSüd bei der nächsten Überarbeitung auf die Inhalte des Konzepts Velohaupttrouten Horw abzustimmen. Eine separate Anpassung des Regelwerkes LuzernSüd aufgrund dieser Änderungen erscheint unverhältnismässig. Die nächste Sitzung der Kerngruppe findet am 22. Mai 2023 und die nächste Steuerungsgruppensitzung am 27. Juni 2023 statt.

#### 2.4.2 Richtplan Fuss- und Veloverkehr Horw

Der Richtplan Fuss- und Veloverkehr Horw weist vier Velovorzugsrouten aus:

- Südallee
- Brünigweg/Allmend-/Brändistrasse
- Hergiswil-Horw-Kriens über Bodenmattstrasse
- Bogen über Wiggehof/Familiengärten Kriens

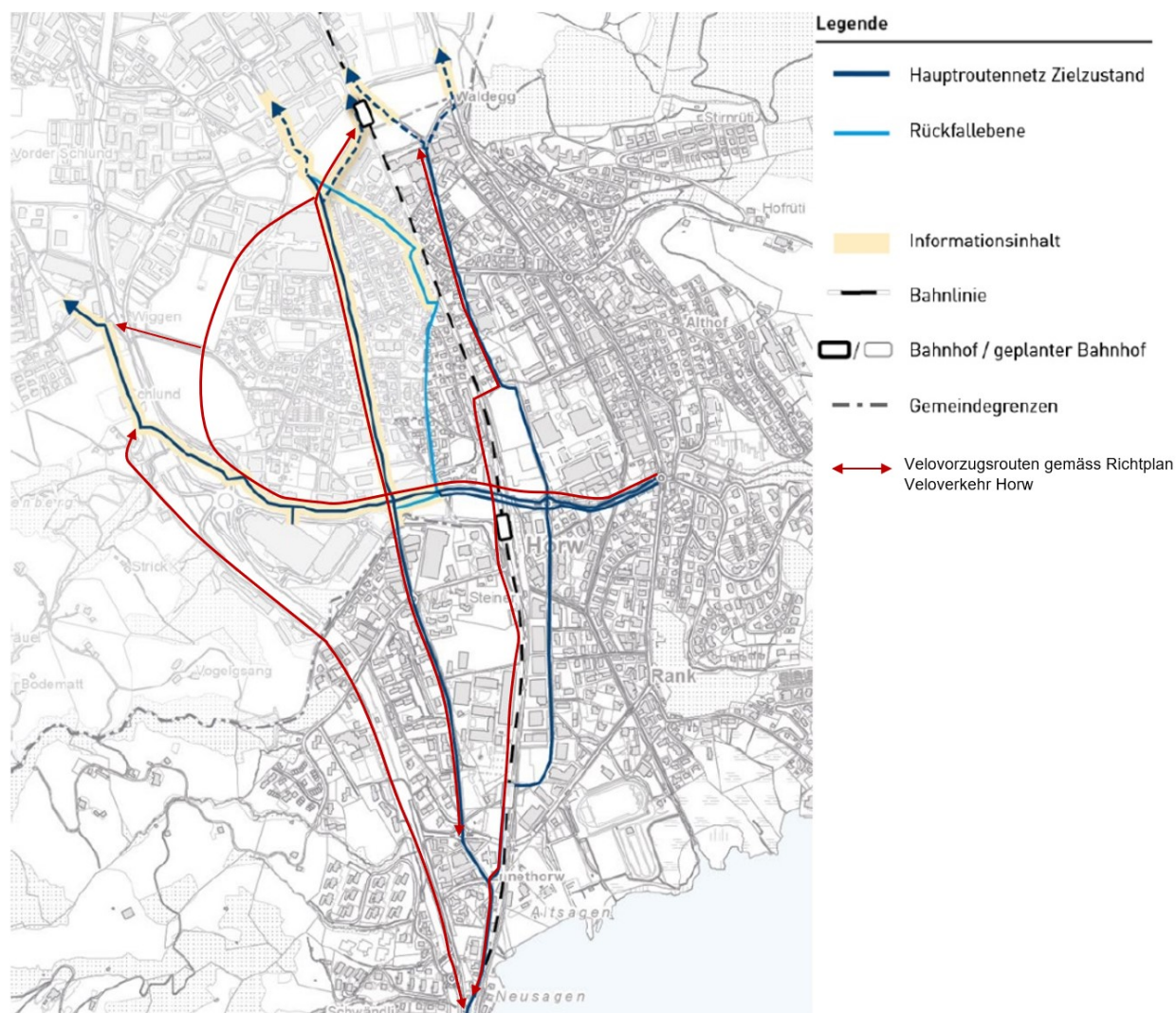


Abb. 9: Situation Velovorzugsrouten gemäss Richtplan Veloverkehr Horw (rot) und Velohaupttrouten gemäss Konzept (blau)

Das erarbeitete Konzept Velohauptrouuten Horw und der kommunale Richtplan Fuss- und Veloverkehr weichen ebenfalls in Bezug auf Begrifflichkeiten und Routenverläufe voneinander ab:

- Die Begriffsänderung ist in Ziffer 1 Ausgangslage beschrieben.
- Die Nord-Süd-Route «Brünigweg/Allmend-/Brändistrasse» und Route «Hergiswil-Horw-Kriens über Bodenmattstrasse» wird in Ziffer 2.4.1 Regelwerk LuzernSüd umschrieben.
- Die Route «Bogen über Wiggehof/Familiengärten Kriens» wird als Umweg eingestuft, weswegen das Potenzial als Velohauptroute zu wenig vorhanden ist.

Das Konzept Velohauptrouuten Horw ist im kommunalen Richtplan Fuss- und Veloverkehr als Massnahme 0 festgehalten. Die nun erarbeiteten Unterlagen sind eine Beilage zum Richtplan. Eine Revision des Richtplans Fuss- und Veloverkehr halten wir für nicht dringend.

### **3 Weiteres Vorgehen**

Der Gemeinderat empfiehlt, den Raum für die Velohauptrouuten zu sichern, damit zukünftig durchgehend ein hochwertiger Ausbaustandard gewährleistet werden kann.

In einer ersten Phase soll das Konzept Velohauptrouuten Horw als verbindliche Beilage zum aktuellen Richtplan Fuss- und Veloverkehr Horw erklärt werden.

In einem weiteren Schritt sind auf wichtigen Teilabschnitten Baulinien festzulegen und gemäss kantonalem Strassengesetz (StrG) SRL Nr. 755, § 64 ff., rechtskräftig zu verfügen. Damit verbunden ist jeweils eine öffentliche Auflage von 30 Tagen mit Einsprachemöglichkeit.

Bei künftigen Raum- und Strassenplanungen fliessen die Erkenntnisse und Festlegungen aus dem Konzept Velohauptrouuten Horw in die Planung und Umsetzung ein. Umfangreichere Vorhaben werden im Aufgaben- und Finanzplan (AFP) separat beantragt und als Massnahme für das Agglomerationsprogramm beantragt.

### **4 Finanzierung**

Die raumsichernden Massnahmen werden in die laufenden Projekte integriert und mitfinanziert. Wo nötig werden separate Kredite im AFP beantragt.

### **5 Subventionen**

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms der 5. Generation wird geprüft, welche Massnahmen in der Generation durch Subventionen mitfinanzierbar sind.

### **6 Würdigung**

Die Bewältigung der Mobilitätsbedürfnisse ist bereits heute eine grosse Herausforderung und wird es in Zukunft noch viel mehr. Der kantonalen Strategie «Verkehr vermeiden, verlagern, vernetzen und verträglich abwickeln» folgend wird es entscheidend sein, in Zukunft ein gutes, sicheres und leistungsfähiges Velonetz anzubieten. Mit der Erarbeitung des Konzepts Velohauptrouuten Horw wurde eine Grundlage geschaffen, um das bestehende Velonetz gezielt und abgestimmt auf die Nachbargemeinden weiterzuentwickeln.

## 7 Strategiereferenz

Diese Massnahmen dienen der Umsetzung der folgenden Leitsätze in der Gemeindestrategie:

- 1 Lebensraum gestalten
- 5 Mobilität zukunftsgerichtet bewältigen
- 7 Infrastrukturen pflegen

## 8 Antrag

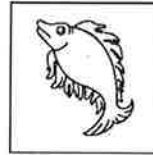
Wir beantragen Ihnen,

- den Planungsbericht «Konzept Velohaupttrouten Horw» zur Kenntnis zu nehmen.
- die Motion Nr. 2021-315 von Stefan Maissen, FDP, und Mitunterzeichnenden «Übergeordnetes Konzept für Veloschnellrouten (VSR) Horw» als erledigt abzuschreiben.

Ruedi Burkard  
Gemeindepräsident

Irene Arnold  
Gemeindeschreiberin

- Anhang: Konzept Velohaupttrouten Horw



## Einwohnerrat Beschluss

- nach Kenntnisnahme vom Bericht und Antrag Nr. 1726 des Gemeinderates vom 20. April 2023
- gestützt auf den Antrag der Bau- und Verkehrskommission
- in Anwendung von Art. 28 Abs. 3 lit. e und Art. 31 Abs. 1 lit. a und f der Gemeindeordnung vom 25. November 2007

- 
1. Der Planungsbericht «Konzept Velohaupttrouten Horw» wird zur Kenntnis genommen.
  2. Die Motion Nr. 2021-315 von Stefan Maissen, FDP, und Mitunterzeichnenden «Übergeordnetes Konzept für Veloschnellrouten (VSR) Horw» wird nicht abgeschrieben.

Horw, 1. Juni 2023

Reto von Glutz  
Einwohnerratspräsident

Irene Arnold  
Gemeindeschreiberin

Publiziert: **2. Juni 2023**