

Optimierung Anschlussbereich Buchrain

Einblick in die Verkehrsstudie

Öffentliche Informationsveranstaltung Buchrain

27. Januar 2022



Verkehr und Infrastruktur

vif.lu.ch

Herzlich willkommen

Ivo Egger
Gemeindepräsident



Heinz Amstad
Gemeinderat
Bauvorsteher



Gregor Schwegler
Kantonsingenieur
Leiter Dienststelle vif



Martin Buck
Projektleiter
Verkehrsstudie



Frédéric Mohr
Bauherren-
Unterstützung



Daniel Deicher
Moderation

Agenda

Begrüssung und Ablauf des Abends

Daniel Deicher
Frédéric Mohr

1. Informationen der Gemeinde

Ivo Egger, GRP

2. Informationen des Kantons

Gregor Schwegler, KI

3. Vorstellung der Verkehrsstudie

Martin Buck, PL

4. Würdigung der Ergebnisse

→ Statement Gemeinderat

→ Statement Kantonsingenieur

Heinz Amstad, GR
Gregor Schwegler, KI

5. Nächste Schritte

Gregor Schwegler, KI

6. Fragen und Diskussion

Daniel Deicher, Div.

Hinweise zur Dokumentation des heutigen Anlasses

- > Präsentation wird auf den websites des Kantons und der Gemeinde aufgeschaltet
- > Fragen und Antworten werden summarisch protokolliert und ebenfalls veröffentlicht
- > Tonspur wird zum Zweck der korrekten Protokollierung aufgenommen und voraussichtlich für einen podcast weiterverarbeitet
 → Einverständnis vorausgesetzt

Hinweise zu TEAMS

- Mikrofon ausschalten, wenn Sie nicht gerade etwas an alle Teilnehmenden sagen wollen (Vermeiden Störgeräusche)
- Web-Camera nur bei der Diskussion im Plenum einschalten, insb. wenn Internet-Verbindung nicht optimal ist.
- Frage während Präsentation, Votum im Plenum > Aufstrecken-Funktion
- Generelle Frage / Bemerkung machen > ggf. Chat verwenden



1. Informationen der Gemeinde



Ivo Egger, Gemeindepäsident

2. Informationen des Kantons



Gregor Schwegler, Kantonsingenieur

Informationen des Kantons

- Sehr rasche Verkehrsentwicklung seit der Eröffnung des Zubringers Rontal im Jahr 2011, überproportional auf dem Nationalstrassennetz
- Regelmässige Staus und Wartezeiten im A14-Anschluss-Bereich Buchrain mit Auswirkungen auf Rontal und Seetal
- Diverse Einzelprojekte im Bauprogramm Kantonsstrassen verbessern diese Situation nicht oder nur beschränkt (Busspur Schachen, Ausbau Park+Pool-Anlage, Umgestaltung Knoten Kanalbrücke, neue Bushaltestellen K65)
- Breit angelegte Verkehrsstudie zeigt, dass der Betriebsablauf sehr komplex ist
- Leistungsbestimmender Schlüsselpunkt ist der Knoten 12 (Reussbrücke)
- Lösungsansatz mit neuer Strassenführung Reussbrücke – Perlen ist aus Sicht der vif erfolgversprechend
- ASTRA und Gemeinde Buchrain unterstützen diese Sichtweise
- Freude, dass wir Ihnen heute Hintergrund und Merkmale des Lösungsansatzes vorstellen dürfen

3. Vorstellung der Verkehrsstudie

Inhalte

- Einleitende Bemerkungen
- Übersicht A14-Anschluss Buchrain
- Aufgabenstellung und Inhalte der Verkehrsstudien 2019/2020
- Ergebnisse der Analysen
- Prüfung von Sofortmassnahmen
- Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze
- Anstehende Projektarbeiten

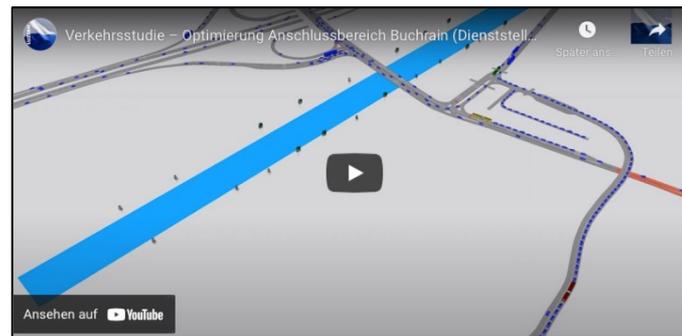
Einleitende Bemerkungen

https://vif.lu.ch/kantonsstrassen/projekte/luzern_nordost/anschlussbuchrain

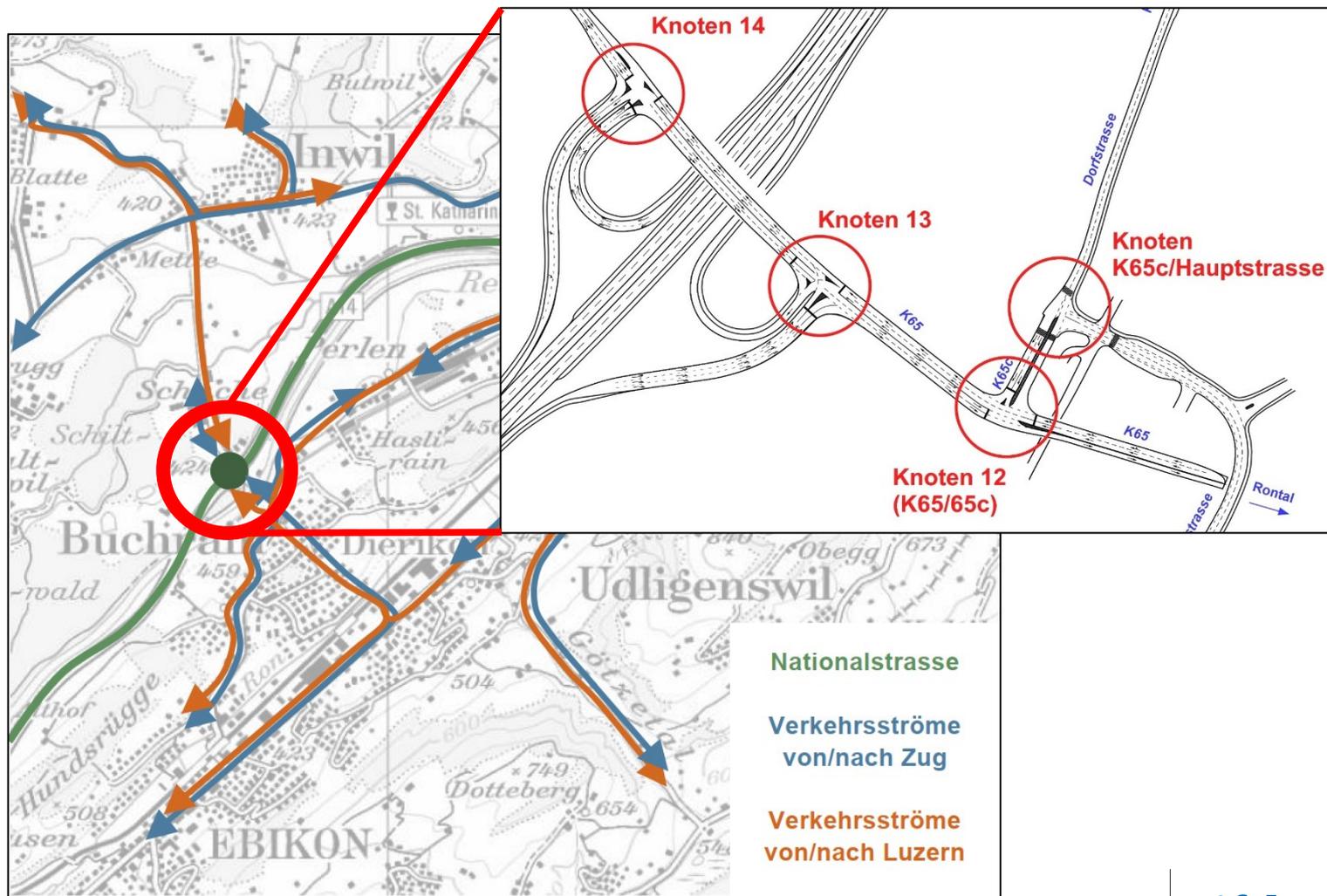
➤ Infolyer



➤ Erklär-Video

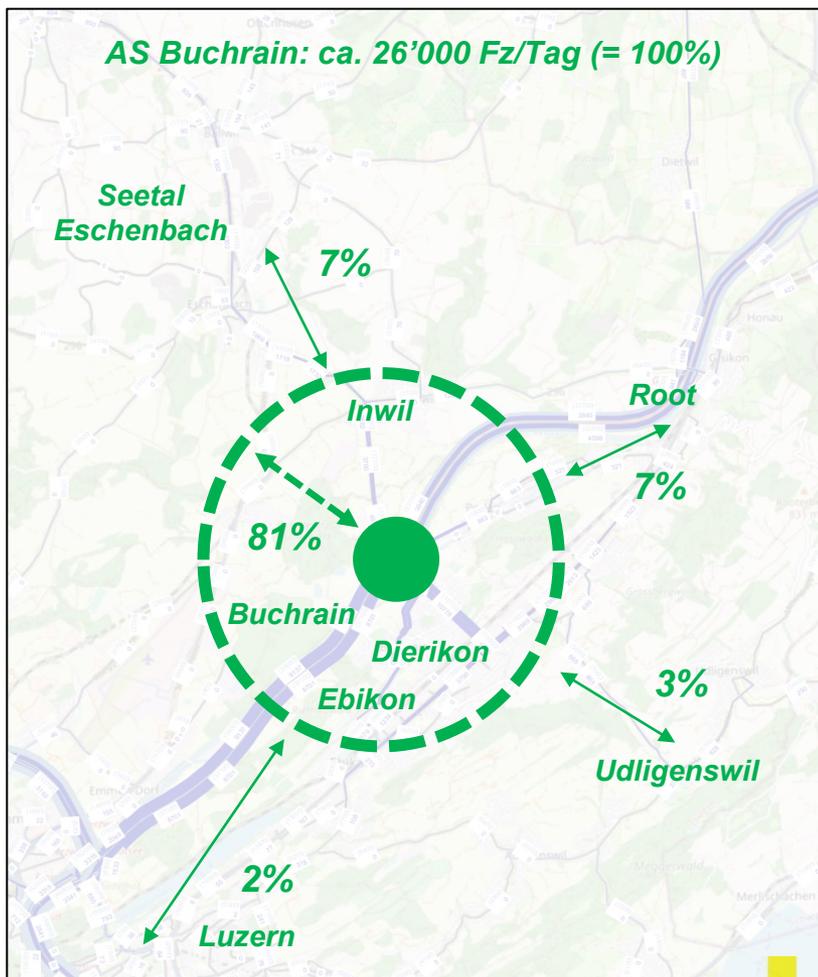


Übersicht AS Buchrain



Übersicht AS Buchrain

Einzugsbereich A14-Anschluss Buchrain



Strategie Kanton:

- Konsequente Lenkung auf A14
- Stärkung der Anbindung Seetal an den AS Buchrain

Quelle:
VM Seetal, DTV 2018

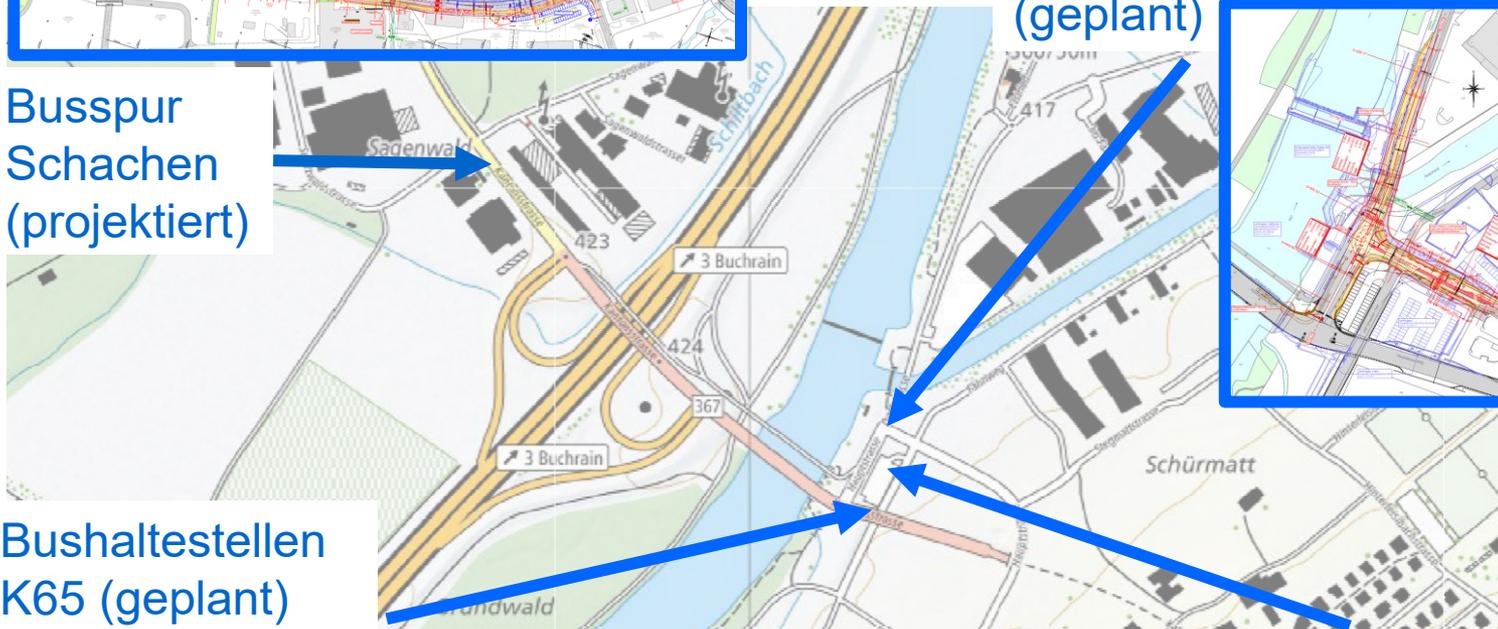
Übersicht AS Buchrain

Vier Verkehrsprojekte im Anschlussbereich

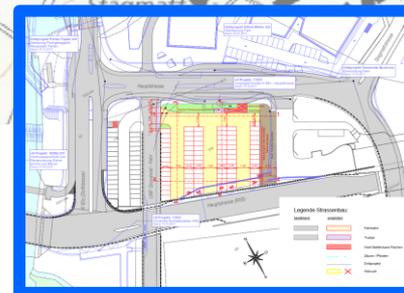
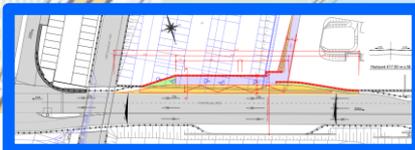


Busspur
Schachen
(projektiert)

Vorprojekt K65c/Hauptstrasse
(geplant)



Bushaltestellen
K65 (geplant)



Erweiterung
Park + Pool
(geplant)

Übersicht AS Buchrain

Die **Ansprüche** an die Funktionstüchtigkeit des AS Buchrain sind vielfältig.

- Flüssige A14-Anschlussknoten, kein Rückstau auf die Stammstrecke
- ÖV mit möglichst keinen Verlustzeiten
- Erreichbarkeit der A14 durch Region und Gewerbegebiet Perlen
- Kein Ausweichverkehr auf der Hauptstrasse durch Buchrain
-

Aufgabenstellung und Inhalte Studien 2019/2020

Studie ebp:

- *Situationsanalyse im Einflussbereich AS Buchrain*
- *Fokussierung auf wirksame Sofortmassnahmen (schnell realisierbar, kostengünstig)*



Aufgabenstellung und Inhalte Studien 2019/2020

Studie SNZ (aufbauend auf Studie ebp):

- Verkehrsgrundlagen / Erhebungen
- Prüfung vorgeschlagener Sofortmassnahmen (Simulationen)
- Analyse von kapazitätsbestimmenden Elementen
- Mittel- und langfristige Lösungsansätze, verkehrstechnische Prüfung (Simulationen)

KANTON LUZERN
Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement

Verkehr und Infrastruktur (vif)

SNZ
SNZ Ingenieure und Planer AG

11168
Knoten K65 / 65c (Anschluss Buchrain)
Verkehrsstudie und Massnahmen

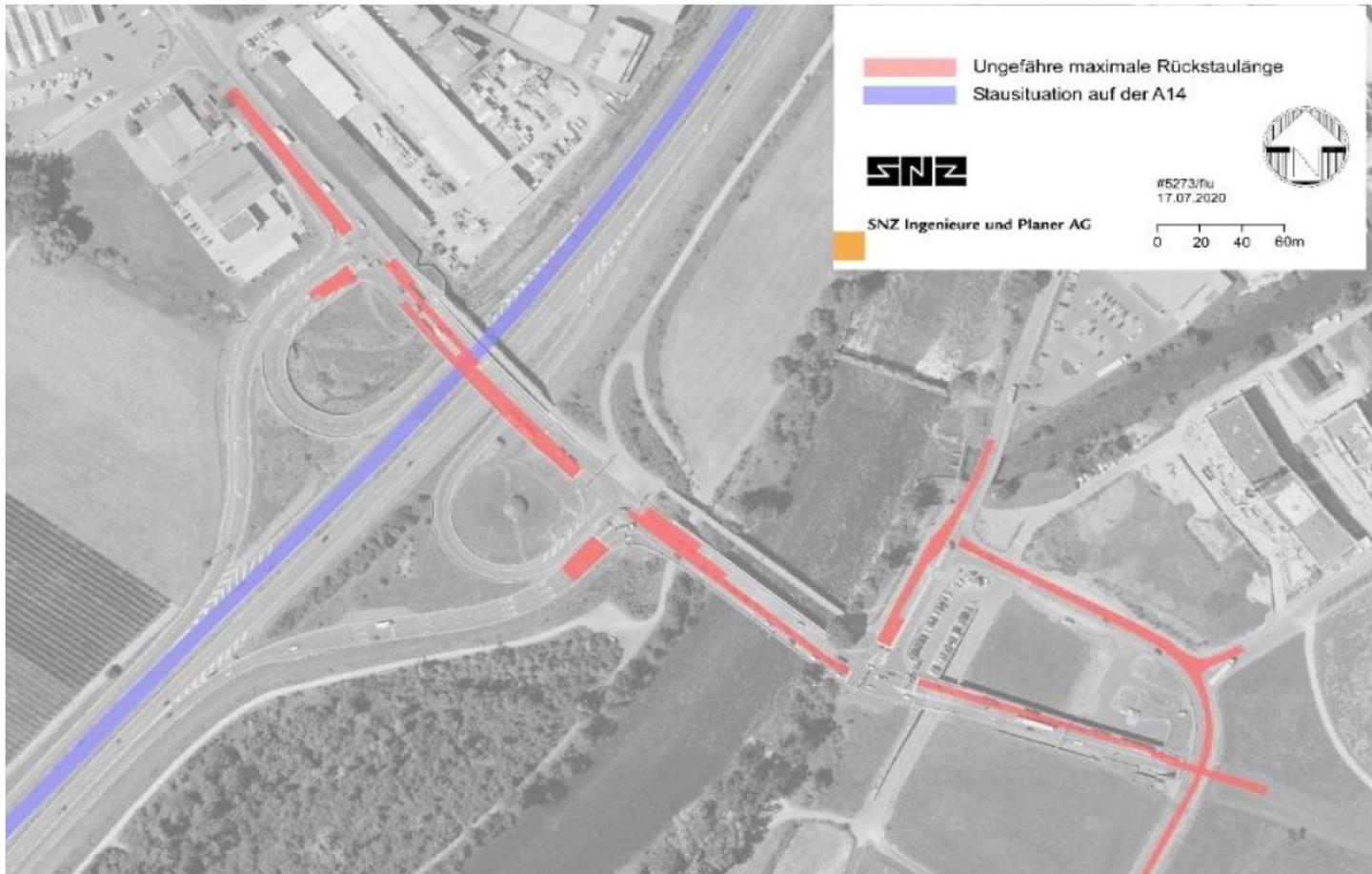
Schlussbericht

20. November 2020



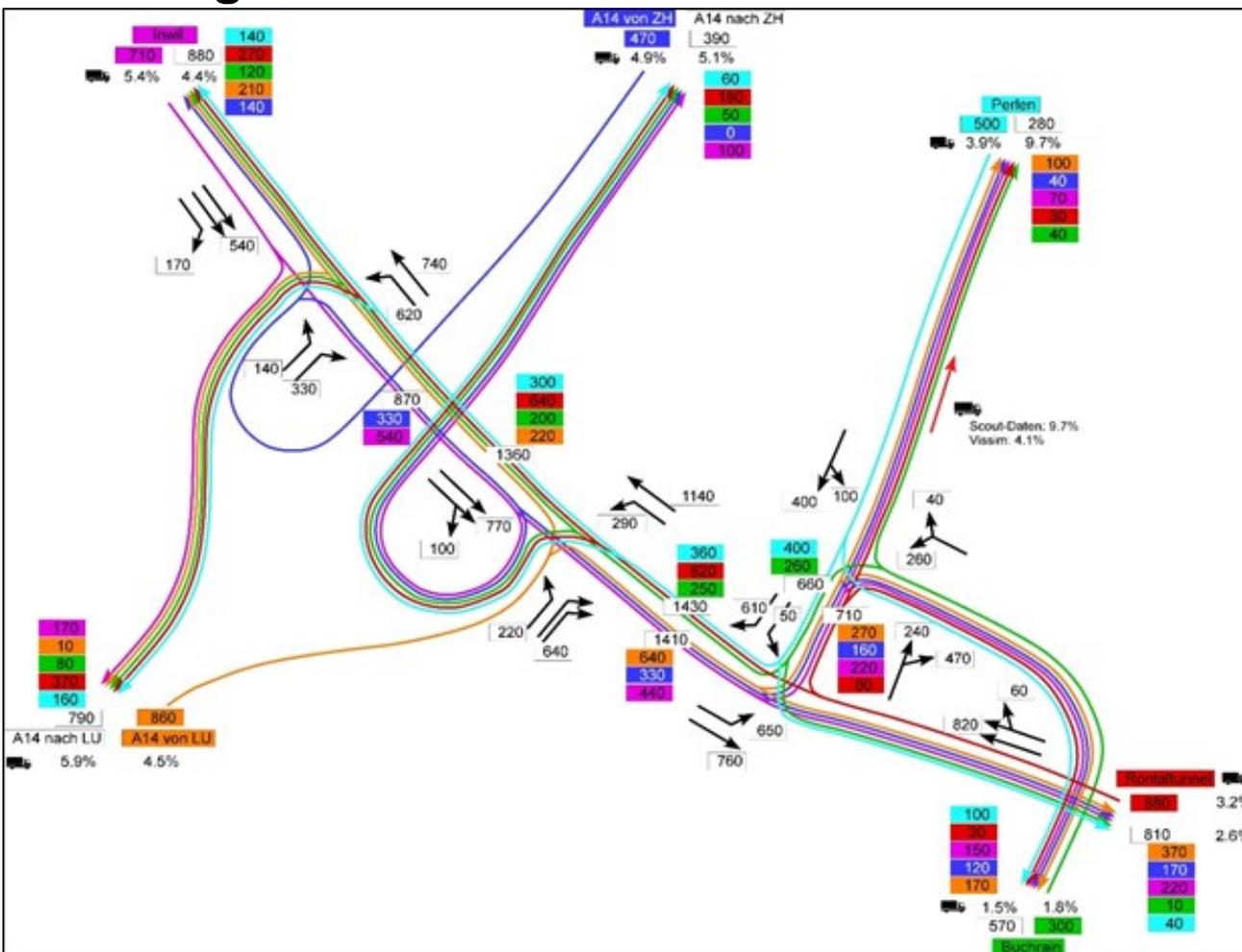
Ergebnisse der Analysen

Das Anschluss-System A14 Buchrain operiert heute in der Spitzenstunde an der Leistungsgrenze.



Ergebnisse der Analysen

Fahrzeugströme ASP



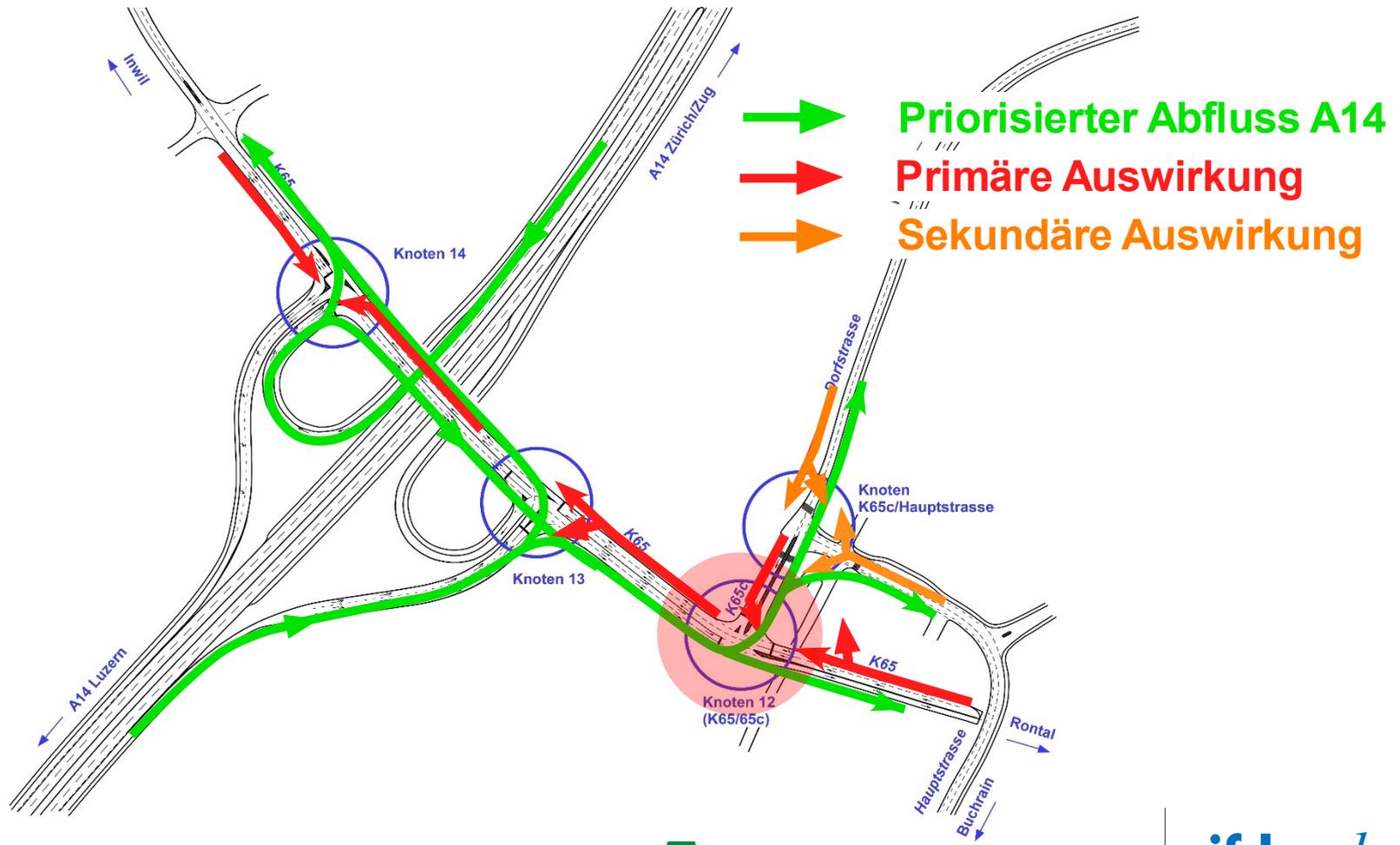
Ergebnisse der Analysen

Stauentwicklung und leistungsbestimmende Elemente

- Abfluss A14 wird priorisiert (kein Rückstau auf Stammstrecke)
- Dies ist insbesondere beim Knoten 13 entscheidend (Ausfahrt von Luzern)
- Es wird kontinuierlich Verkehr auf den Knoten 12 zugeführt, welcher dadurch leistungsbestimmend wird.

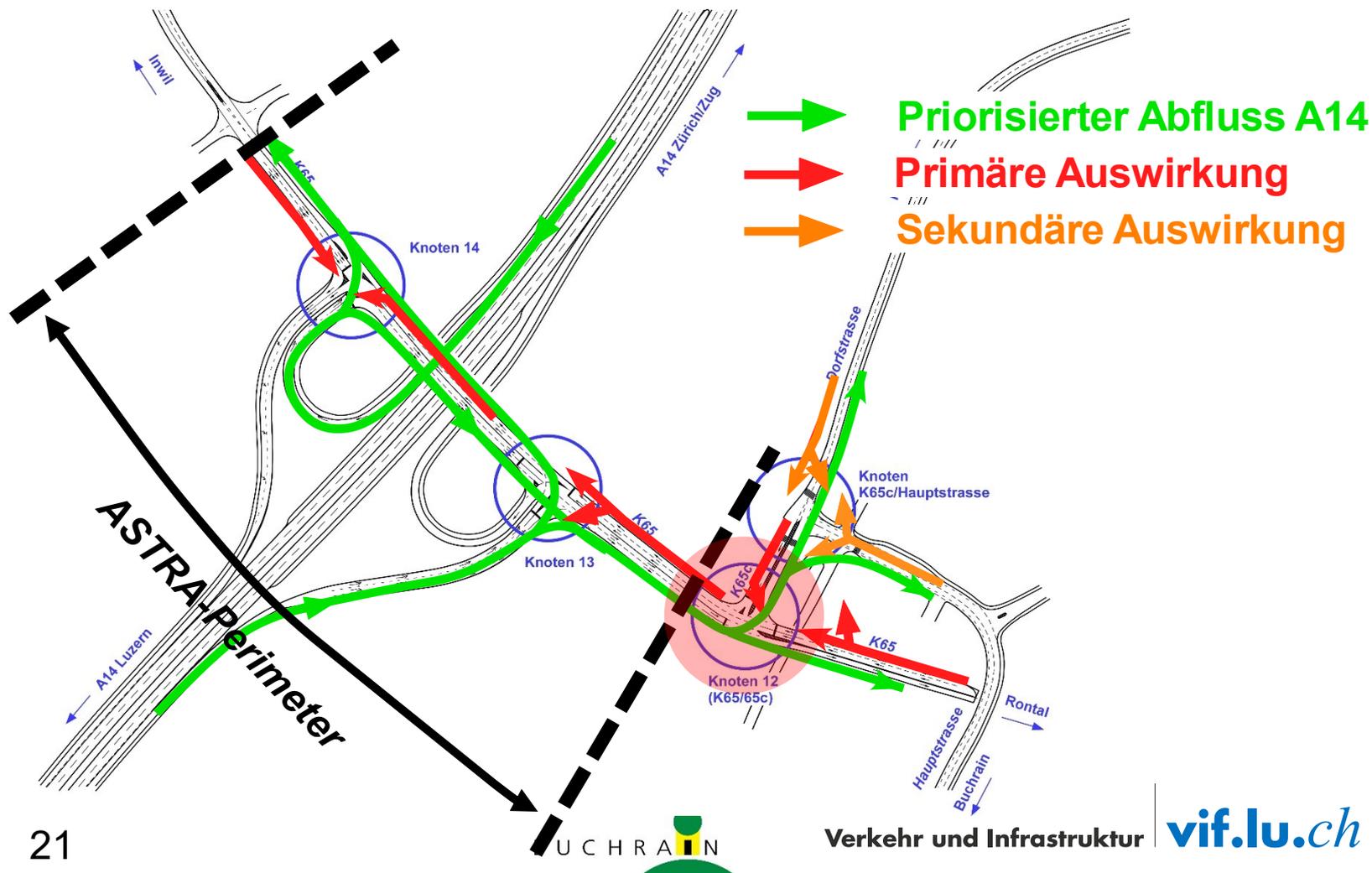
Ergebnisse der Analysen

Stautwicklung und leistungsbestimmende Elemente (1)



Ergebnisse der Analysen

Stautwicklung und leistungsbestimmende Elemente (2)



Ergebnisse der Analysen

Grundsätze für die Lösungsfindung

- Gesamtheitliche Betrachtung des Anschlusssystems
- Beachten der hoheitlichen Verhältnisse im Anschlussbereich (ASTRA-Perimeter, Kantons-/Gemeindestrassennetz).
- Heutiger Engpass und leistungsbestimmend ist der Knoten 12 (K65/K65c)
- Massnahmen zur Verbesserung des Verkehrsflusses müssen deshalb bei diesem Knoten ansetzen.

Prüfung Sofortmassnahmen

Vorgeschlagene Sofortmassnahmen aus Studie EBP



Prüfung Sofortmassnahmen

Ergebnisse aus Berechnungen und Simulationen

- Sofortmassnahmen sind nicht zielführend und teilweise sogar kontraproduktiv.
- Sie haben bestenfalls eine minimale, kurzfristig positive Wirkung.
- Als mittel-/längerfristige Ansätze sind sie nicht geeignet.

Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

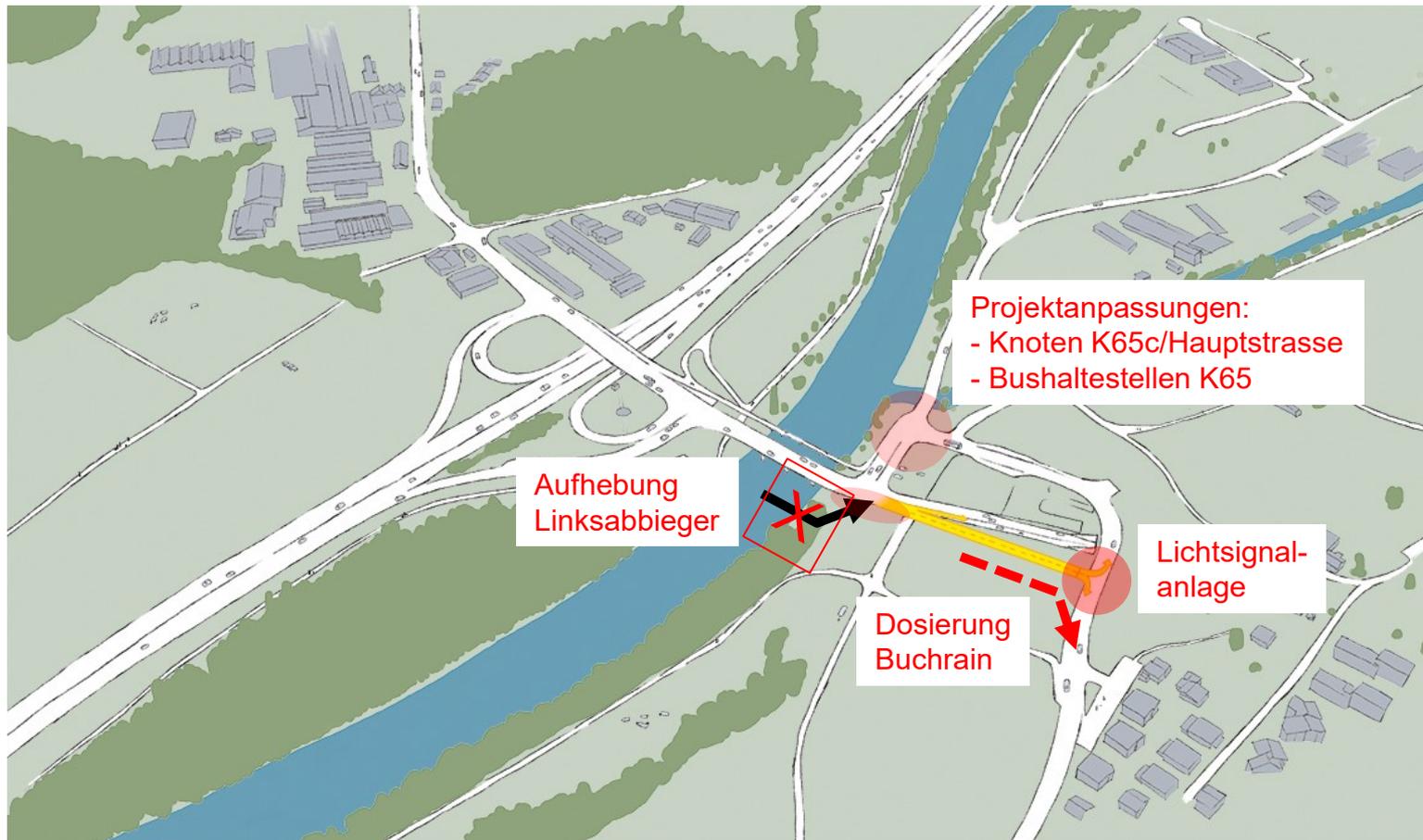
Drei grundsätzliche Ansätze zur Optimierung des **Knotens 12**:

- **Anpassung oder Ausbau der Knotenzufahrten**
 (Fahrstreifenzuordnung, zusätzliche Fahrstreifen, Verlängerung der Vorsortierbereiche)
 → **Sehr aufwändiger Ausbau erforderlich, rasch umsetzbare Massnahmen (Sofortmassnahmen) nicht erkennbar.**
- **Reduktion der Anzahl LSA-Phasen von heute 3 auf 2 Phasen**
 → **Erfolgversprechend**
- **Unterbindung von Linksabbiegebeziehungen im Knoten bzw. alternative Verkehrsführung auf den entsprechenden Beziehungen**
 → **Erfolgversprechend**

Diese Ansätze gelten sinngemäss auch für weitergehende Optimierungen der Knoten 13 und 14.

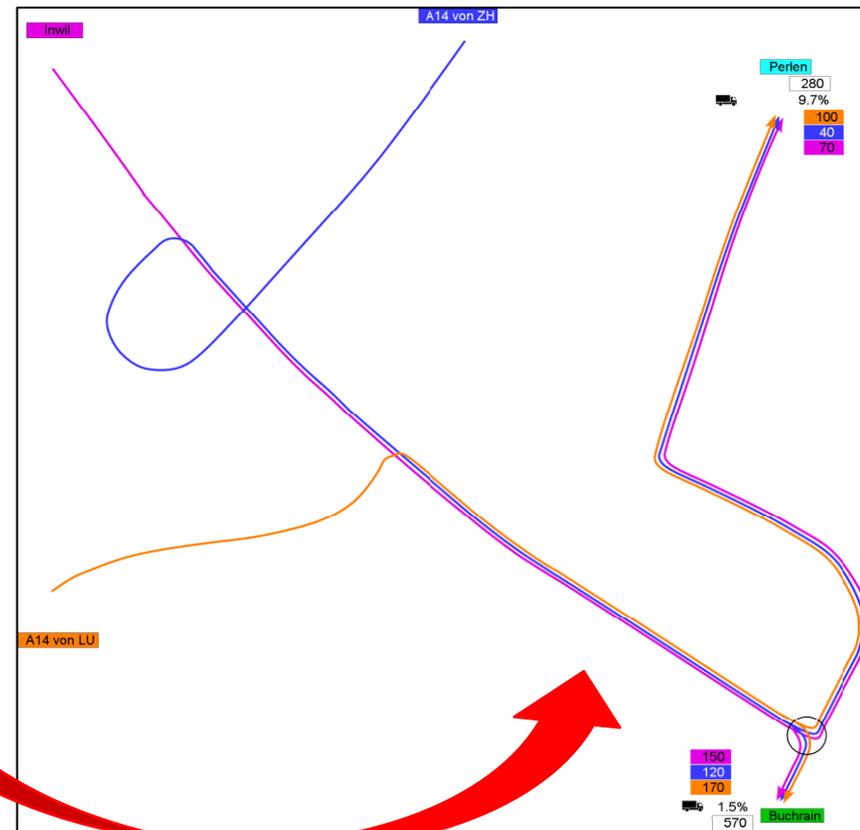
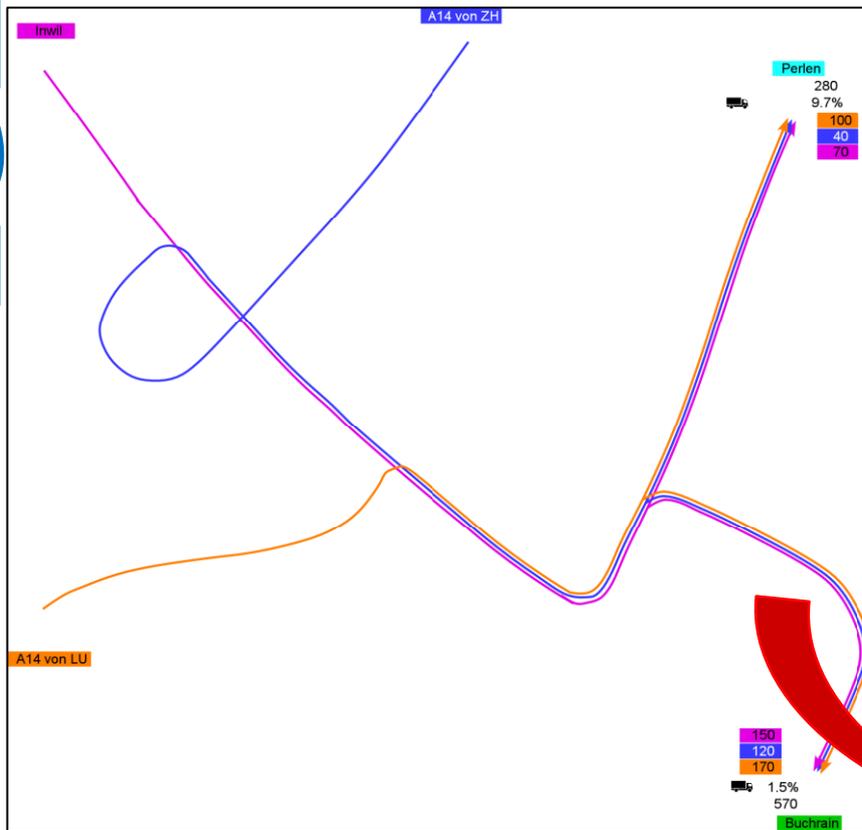
Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

1. Neue Strassenführung Reussbrücke – Perlen (Knoten 12)



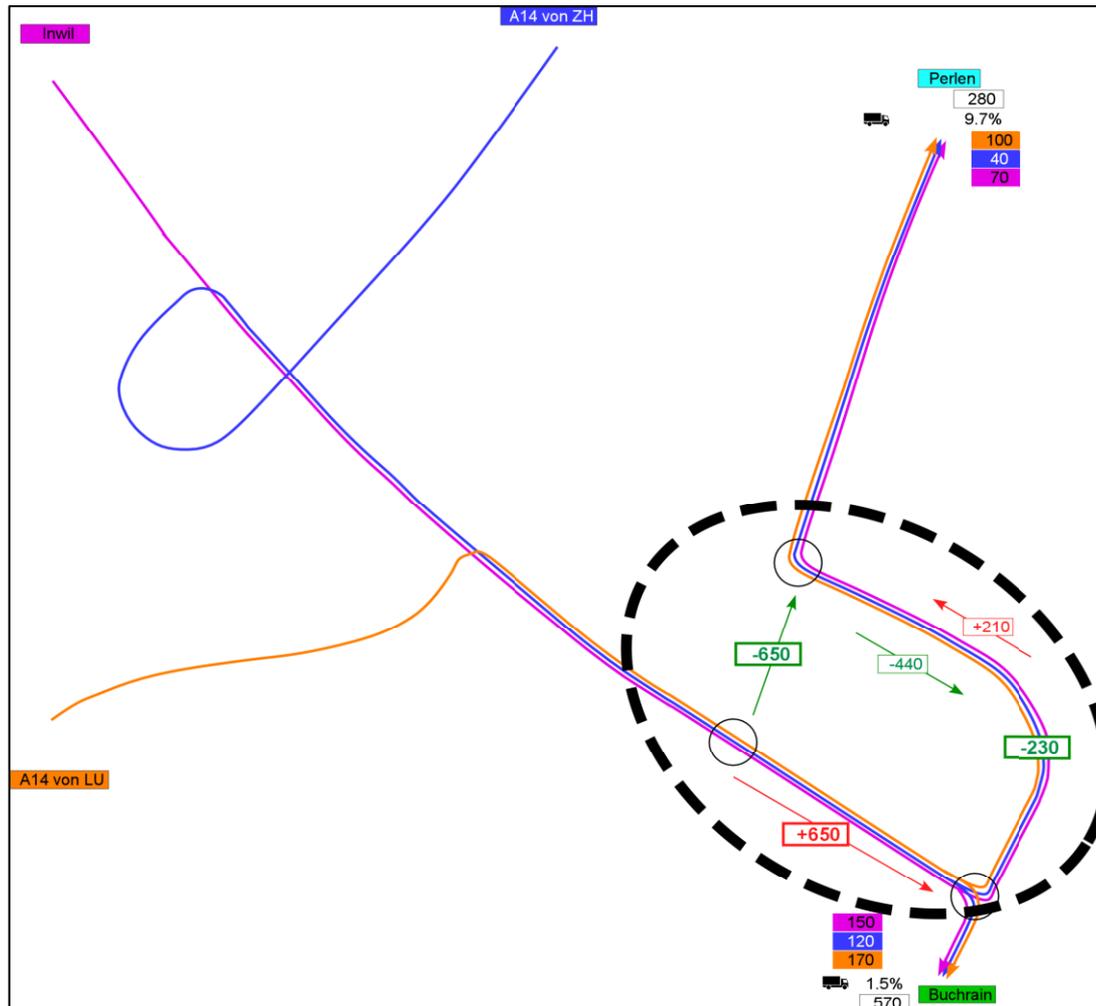
Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

Verkehrsverlagerungen auf die **neue Verbindung (ASP)**



Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

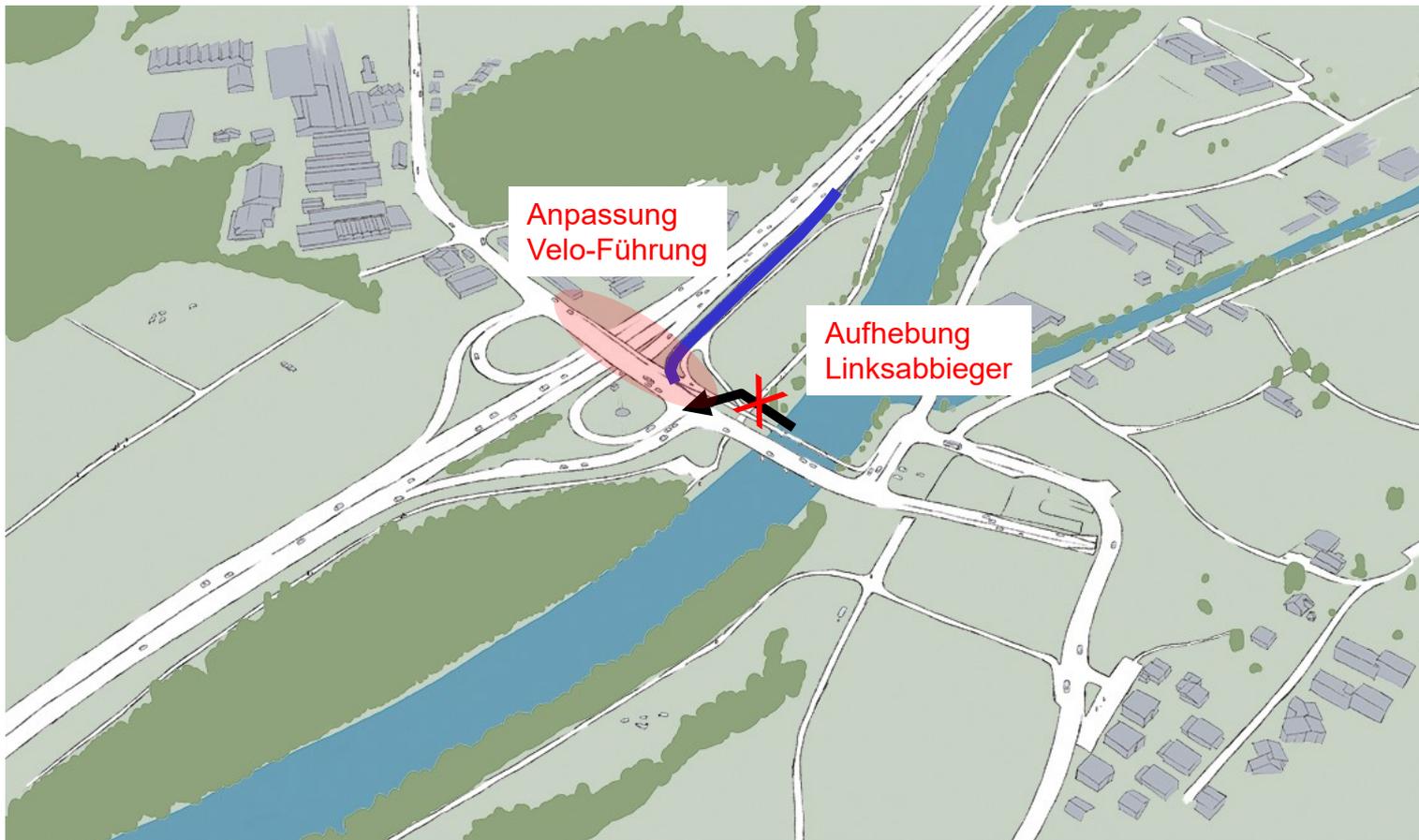
Verkehrsverlagerungen auf die **neue Verbindung (ASP)**



- Abnahme um ca. 25% im Abschnitt Neuer Knoten – K65c/Hauptstrasse (-230 Fz/h)
- Abnahme um ca. 50% zwischen den Knoten K65/K65c und K65c/Hauptstrasse (- 650 Fz/h)
- Neue Verbindung mit ca. + 650 Fz/h (ASP)

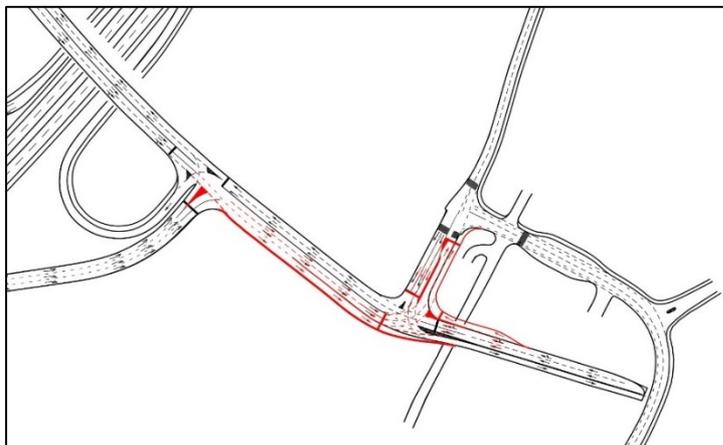
Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

2. A14-Einfahrt Richtung Zürich (Knoten 13)



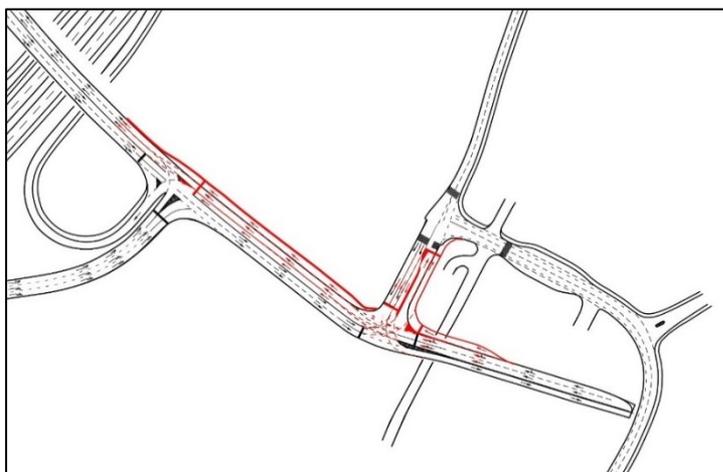
Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

3. Weitere untersuchte und verworfene Ansätze



Ausbau K65 im Bereich Knoten 12/13 mit Brückenverbreiterung West

(Anstelle neue Strassenführung Reussbrücke - Perlen)

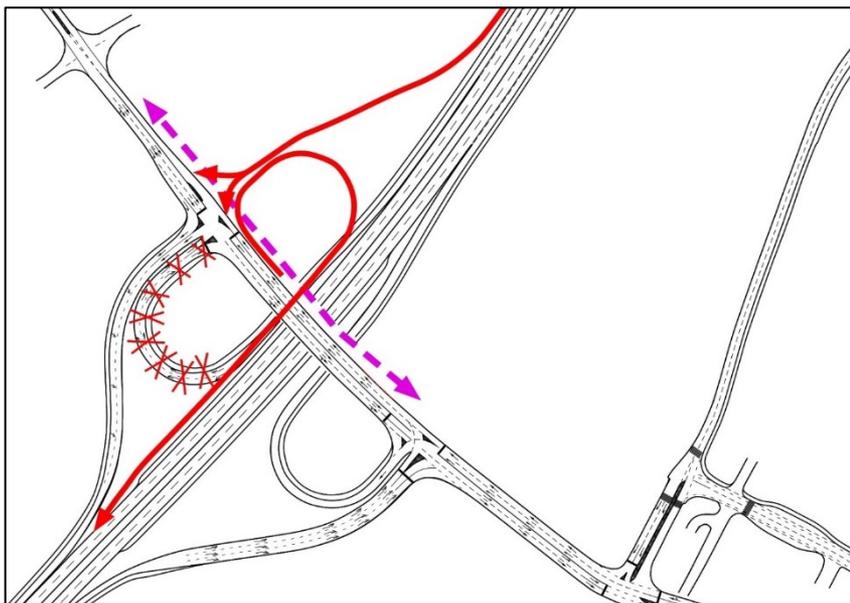


Ausbau K65 im Bereich Knoten 12/13 mit Brückenverbreiterung Ost

(Anstelle A14-Einfahrt Richtung ZH)

Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

3. Weitere untersuchte und verworfene Ansätze



Umbau A14-Anschluss Richtung Luzern (Knoten 14)

Mittel-/Längerfristige Lösungsansätze

Alle 3 Ansätze wurden im Detail geprüft und mit Simulationen verifiziert (inkl. Verkehrszunahme).

Ergebnisse:

- Die neue Strassenführung Reussbrücke – Perlen ist eine aufwärts-kompatible Massnahme auf dem Kantonsstrassennetz, welche die Situation am massgebenden Knoten 12 entscheidend verbessert.
- Eine neue A14-Einfahrt Richtung Zürich verbessert den Betriebsablauf zusätzlich und substanziell. Die Abhängigkeit zum 6-Spur-Ausbau Buchrain-Rütihof ist zu beachten.
- Eine Kombination beider Massnahmen optimiert das Anschlusssystem Buchrain auch längerfristig.

Anstehende Projektschritte

Kurzer Rückblick

- Der **Gemeinderat Buchrain** wurde im Rahmen eines Informationsaustauschs **durch den Regierungsrat** über die Verkehrsstudie orientiert (28.4.2021).
- Ein vertiefte Information des **Gemeinderats** durch **die DS vif** ist erfolgt (17.6.2021). Dabei wurden auch ergänzende Fragen und Anliegen erörtert.
- Der **Gemeinderat Buchrain** hat eine umfassende Stellungnahme zur Verkehrsstudie und zum weiteren Vorgehen eingereicht, welche auch weitergehende planerische Abklärungen beinhaltet (29.6.2021).
- Die **Gemeindeplanungskommission** und der **Gewerbeverein** wurden informiert (4.11.2021).
- Die **LuzernOst-Gemeinden** wurden informiert (7.12.2021).
- Der **Kanton Luzern** hat sich mit dem **ASTRA** abgestimmt und das ASTRA ist bereit, sich aktiv an den weiteren Planungsschritten zu beteiligen.
- Der **Kanton** hat in Abstimmung mit der **Gemeinde** und dem **ASTRA** eine **Projektskizze mit Vorgehenskonzept** erarbeitet, welche derzeit im Genehmigungsprozess vif/BUWD steht.

Anstehende Projektschritte

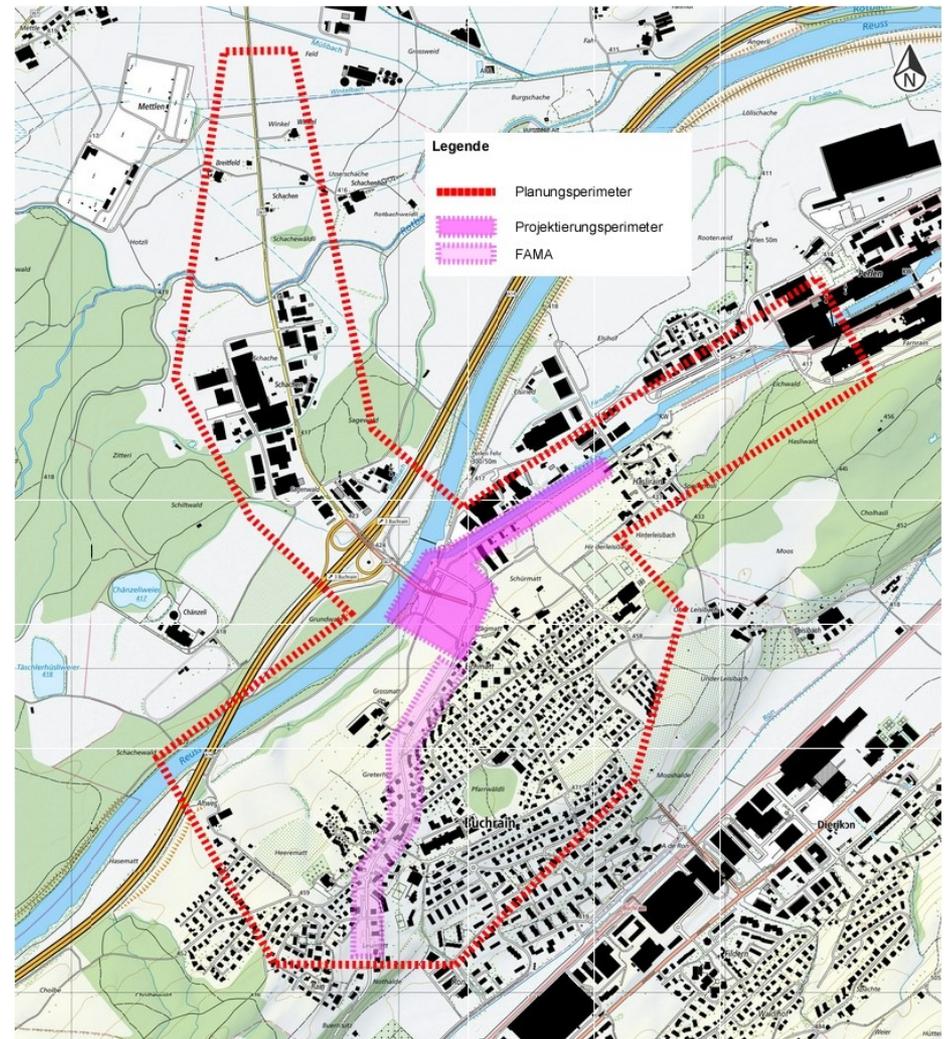
Inhalte der Projektskizze

Es werden **zwei Teilprojekte** gestartet:

- Teilprojekt Kantons- und Gemeindestrasse (kurz-/mittelfristiger Horizont)
- Teilprojekt Nationalstrasse (langfristiger Horizont)

Anstehende Projektschritte

Teilprojekt Kantons-/
Gemeindestrasse



Anstehende Projektschritte

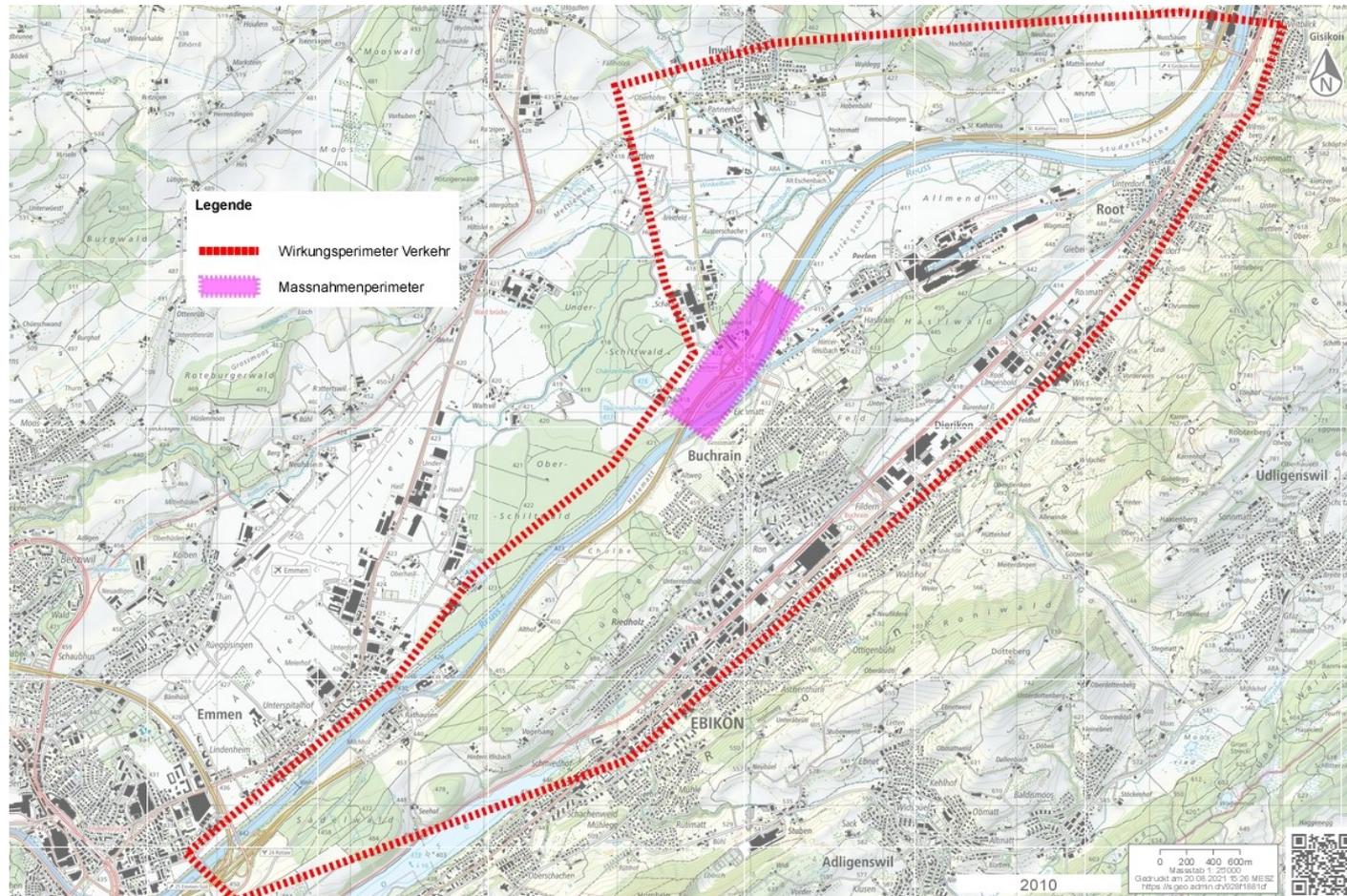
Teilprojekt Kantons-/Gemeindestrasse (2)

- Anpassung und Ausrichtung der künftigen Strasseninfrastruktur auf die neue Strassenführung Reussbrücke – Perlen
- Attraktive ÖV-Verbindungen und Optimierungsbedarf der heutigen ÖV-Führung
- Attraktives, zusammenhängendes Fuss- und Veloverkehrsangebot
- Massnahmen zur Sicherstellung, dass kein gebietsfremder Durchgangsverkehr auf der Ortsdurchfahrt Buchrain entsteht

- *Planungsstudie mit anschliessendem Vorprojekt*
- *Anpassungen bestehender Vorprojekte / mögliche Etappierung / vorgezogene Massnahmen*
- *Zeitbedarf ca. 1 – 2 Jahre*

Anstehende Projektschritte

Teilprojekt Nationalstrasse



Anstehende Projektschritte

Teilprojekt Nationalstrasse (2)

- Entwicklung und Prüfung von leistungssteigernden Massnahmen für das Anschlusssystem Buchrain
- Verifizierung der verkehrlichen Wirkung (Verlagerung, Entlastung) im Zusammenspiel mit den benachbarten Anschlüssen Gisikon-Root und Emmen Süd sowie der Rontalachse und dem Knoten Oberhofen
- Berücksichtigung folgender Vorhaben im Sinne von Randbedingungen:
 Bypass Luzern, 6- Spur-Ausbau Buchrain – Rütihof, Neue Strassenführung Reussbrücke – Perlen, Hochwasserschutz Reuss (Konzession Perlenwehr, Überflutungskorridor etc.)
- *Planungsstudie*
- *Anschliessende Integration in GP 6-Spur-Ausbau Buchrain – Rütihof*
- *Zeitbedarf ca. 1.5 – 2 Jahre*

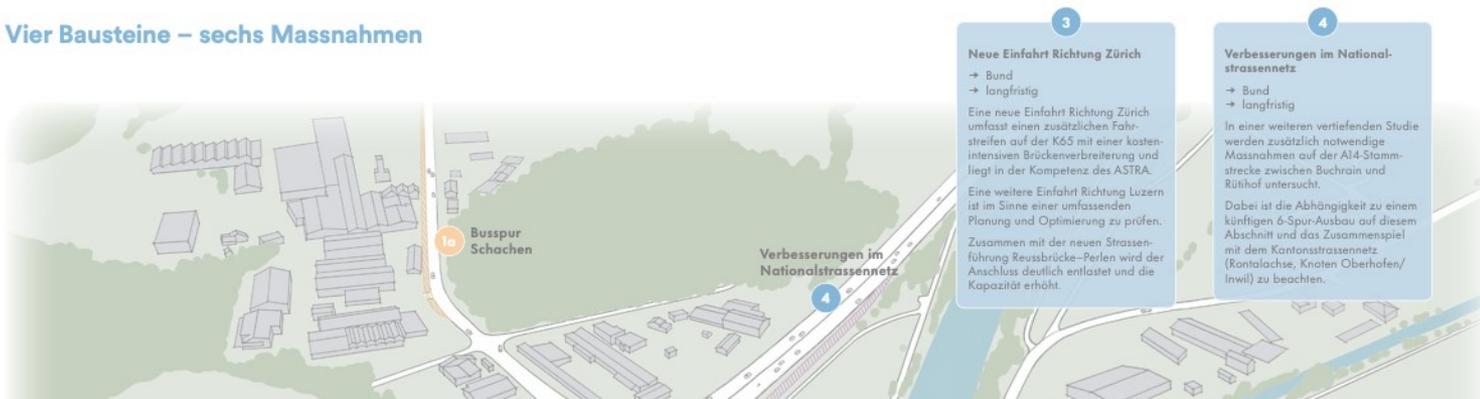
Anstehende Projektschritte

Mutmassliche Realisierungsdauer

- | | | |
|--|---|-----------------------|
| Kantons-/Gemeindestrassenprojekt: | → | 5 – 7 Jahre |
| → <i>Prüfung vorgezogener Projektteile</i> | | |
| Nationalstrassenprojekt | → | (mind.) 12 – 15 Jahre |

Anstehende Projektschritte

Vier Bausteine – sechs Massnahmen



3
Neue Einfahrt Richtung Zürich
 → Bund
 → langfristig
 Eine neue Einfahrt Richtung Zürich umfasst einen zusätzlichen Fahrstreifen auf der K65 mit einer kostenintensiven Brückenverbreiterung und liegt in der Kompetenz des ASTRA.
 Eine weitere Einfahrt Richtung Luzern ist im Sinne einer umfassenden Planung und Optimierung zu prüfen. Zusammen mit der neuen Strassenführung Reussbrücke-Perlen wird der Anschluss deutlich entlastet und die Kapazität erhöht.

4
Verbesserungen im Nationalstrassennetz
 → Bund
 → langfristig
 In einer weiteren vertiefenden Studie werden zusätzlich notwendige Massnahmen auf der A14-Stammstrecke zwischen Buchrain und Rütihof untersucht.
 Dabei ist die Abhängigkeit zu einem künftigen 6-Spur-Ausbau auf diesem Abschnitt und das Zusammenspiel mit dem Kantonstrassennetz (Rentalache, Knoten Oberhofen/Inwil) zu beachten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



1
Verbesserung für den öffentlichen Verkehr sowie flankierende Massnahmen
 → Kanton/Gemeinde
 → laufende Projekte
 Der öV soll möglichst ohne Verlustzeiten fahren und so auch die Strassen entlasten. Drei laufende Projekte unterstützen diese Absicht:
 1a: Busspur Schachen
 1b: Bushaltestellen mit Park & Pool
 1c: Knoten K65c/Hauptstrasse (Kanalbrücke)
 Zeigt es sich, dass die neue Strassenführung Reussbrücke-Perlen realisiert werden kann, sind die laufenden Projekte «Knoten K65c/Hauptstrasse (Kanalbrücke)» und «Bushaltestellen mit Park & Pool» auf die neue Verkehrssituation anzupassen.

2
Neue Strassenführung Reussbrücke-Perlen
 → Kanton/Gemeinde
 → kurz-/mittelfristig
 Mittels einer Studie konnte aufgezeigt werden, dass auch bei einer Verkehrszunahme um bis zu einem Viertel (Prognose bis ins Jahr 2040) der Verkehr mit der neuen Strassenführung mit ausreichender Verkehrsqualität abgewickelt werden kann. Ab Fertigstellung kann eine Abnahme von Stau- und Wartezeiten erwartet werden.
 Flankierende Massnahmen sollen Mehrverkehr in Buchrain verhindern und werden mit der Gemeinde abgestimmt. Durch die Steuerung mittels einer Lichtsignalanlage kann der Verkehr durch das Dorf gezielt dosiert werden.

4. Würdigung der Ergebnisse

> Statement Gemeinderat

Heinz Amstad, Bauvorsteher



> Statement Kantonsingenieur

Gregor Schwegler



Statement Gregor Schwegler

- Wichtig ist für die vif, dass Investitionen im Kantonstrassennetz Buchrain zielgerichtet auf den vorgeschlagenen Lösungsansatz ausgerichtet sind.
- Ebenso wichtig ist, dass Kanton, Gemeinde und ASTRA koordiniert vorgehen
 → wichtige Voraussetzung für eine zügige Realisierung.
- Trotzdem: Geduld ist gefragt, neue Strassenprojekte benötigen Zeit (Verfahren, Prozesse, Entscheide in Politik und Verwaltung)
- Freude und hohe Motivation, dass der gemeinsame Weg nun besritten werden kann

5. Nächste Schritte

- Finalisierung der Projektskizze mit den Teilprojekten
- Festlegung der Projektorganisation
 - Projektstruktur
 - Gremien, Besetzung
 - Beauftragungen
 - ...
- Start der Teilprojekte ab ca. Mitte 2022

6. Fragen und Diskussion

Vier Bausteine – sechs Massnahmen



https://vif.lu.ch/kantonsstrassen/projekte/luzern_nordost/anschlussbuchrain

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Bau-, Umwelt- und Wirtschaftsdepartement
Verkehr und Infrastruktur (vif)
Arsenalstrasse 43
Postfach
6010 Kriens 2 Sternmatt

Tel. 041 318 12 12
www.vif.lu.ch

