

Umfahrung Wolhusen Süd

Zweckmässigkeitsbeurteilung ZMB – Phase 2

Einladung zur
Infoveranstaltung

Di, 16. Mai 2023
19.00 Uhr
Rössli ess-Kultur
Wolhusen



Liebe Leserin, lieber Leser

Die ZMB Umfahrung Wolhusen Süd ist einen Schritt weiter: In der ZMB-Phase 2 haben wir die sechs verbliebenen Varianten vertieft und optimiert. Ihre verkehrstechnische, bautechnische und umweltrechtliche Machbarkeit haben wir geprüft, die Kosten detaillierter abgeklärt und die Realisierungschancen abgeschätzt. Es hat sich gezeigt, dass alle sechs Varianten grundsätzlich machbar sind.

Fünf Varianten werden wir in den Schlussvergleich (ZMB-Phase 3) einbeziehen, deren Wirkung und Kosten bewerten und miteinander vergleichen. Eine grosse Herausforderung werden dabei die Einwirkungen auf das Grundwasser (Gewässerschutz) darstellen.

An der Informationsveranstaltung vom 16. Mai 2023 stellen wir Ihnen die detaillierten Erkenntnisse aus der ZMB-Phase 2 vor. Wir laden Sie herzlich zu diesem Anlass ein.

Gianni Moreni

Leiter Planungsteam RAB
c/o Rapp AG



Informationsveranstaltung

ZMB Umfahrung Wolhusen Süd, Phase 2

Dienstag, 16. Mai 2023, 19.00 bis 21.00 Uhr,

Rössli ess-kultur Wolhusen, Menznauerstrasse 2, 6110 Wolhusen

ZMB – systematisch und umfassend beurteilen

Für die Lösung des Verkehrsproblems in Wolhusen und Werthenstein erstellt die Dienststelle Verkehr und Infrastruktur eine Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB). Mit der ZMB wird das Verkehrsproblem ganzheitlich analysiert und Lösungsvarianten systematisch beurteilt. Der dreiteilige Prozess beinhaltet technische und umweltrechtliche Untersuchungen und nimmt rund zwei Jahre in Anspruch.

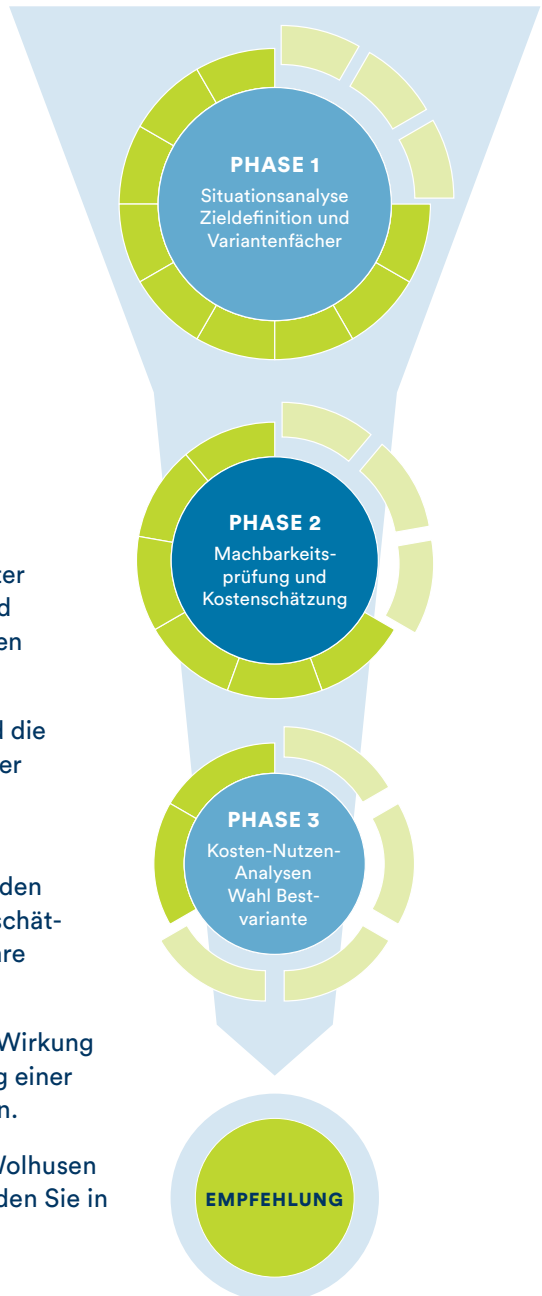
Mit der ZMB wird ein Variantenfächer erarbeitet, der im Verlauf der Planung sukzessive reduziert wird. Die Reduktion erfolgt fachlich abgestützt und mittels anerkannter Beurteilungskriterien. So werden alle denkbaren Varianten – darunter auch ein Verzicht auf eine Umfahrung und stattdessen Massnahmen auf den heutigen Strassen – beurteilt.

Phase 1: Die Situation wird analysiert und die Ziele werden definiert. Ein Variantenfächer wird entwickelt und grob beurteilt. Erste Varianten werden verworfen.

Phase 2: Die Machbarkeit der verbleibenden Varianten wird geprüft und erste Kostenschätzungen werden erarbeitet. Nicht machbare Varianten werden verworfen.

Phase 3: Jede Variante wird hinsichtlich Wirkung und Kosten beurteilt. Mit der Empfehlung einer Bestvariante wird die ZMB abgeschlossen.

Die zweite Phase der ZMB Umfahrung Wolhusen Süd ist abgeschlossen. Die Resultate finden Sie in diesem Flyer.








Rückblick: Variantenauswahl aus Phase 1

In der Phase 1 prüfte das Planungsteam acht unterschiedliche Lösungskonzepte für die Entlastung von Wolhusen und Wolhusen-Markt. Für die zwei interessantesten Konzepte, eine Süd-Umfahrung im Tunnel beziehungsweise eine oberirdische Zentrumsentlastung, entwickelten wir neun Varianten. Die Variantenbewertung zeigte, dass die kürzeren Süd-Umfahrungsvarianten SU1 und SU2 das beste Kosten-Nutzen-Verhältnis ausweisen. Sie führen zu einer stärkeren Entlastung des Siedlungsgebiets und sind weniger teuer als die langen Varianten. Dieses Ergebnis entspricht den Erkenntnissen aus den früheren Studien. Die oberirdische Zentrumsentlastung hat eine geringere Entlastungswirkung, kostet aber auch deutlich weniger als eine Süd-Umfahrung. Weiter betrachteten wir mit der Variante Null+ eine Lösung ohne grosse Infrastrukturinvestitionen sowie die Möglichkeit, nur den Bahnübergang Hackenrüti aufzuheben.

Folgende Varianten wurden in der ZMB-Phase 2 vertieft beurteilt:

- Süd-Umfahrung SU1
- Süd-Umfahrung SU2
- Zentrumsentlastung
- Aufhebung Niveauübergang
- Null+

Die Aufhebung Niveauübergang wurde als eigenständige Variante und in Kombination mit der Süd-Umfahrung oder der Zentrumsentlastung untersucht.

-  **SU1 Süd-Umfahrung 1**
ohne Aufhebung Niveauübergang
-  **SU1 Süd-Umfahrung 1**
mit Aufhebung Niveauübergang
-  **SU2 Süd-Umfahrung 2**
-  **ZE Zentrumsentlastung**
-  **AN Aufhebung Niveauübergang**



Phase 2: Machbarkeit prüfen

Die Prüfung umfasst vier Bereiche: die verkehrliche, die bauliche und die umweltrechtliche Machbarkeit sowie die Realisierungschancen. Da die Machbarkeit nicht in jedem Fall mit einem klaren Ja oder Nein beantwortet werden kann, unterscheidet das Planungsteam bezüglich Machbarkeit drei Stufen:

Machbarkeit ist grundsätzlich gegeben

Es sind keine grösseren Probleme für die Realisierung vorhanden. Allenfalls sind aufwendige Begleitmassnahmen erforderlich.

Machbarkeit ist schwierig zu erreichen

Die Variante beinhaltet einen sehr grossen Eingriff oder Konflikt mit anderweitigen Interessen. Sie erfordert sehr aufwendige Begleitmassnahmen oder führt zu kaum vertretbaren Kostenfolgen. Eine Abwägung mit anderweitigen kantonalen oder kommunalen Interessen muss auf politischer Ebene erfolgen.

Machbarkeit ist nicht gegeben

Für die Variante gibt es mindestens ein Ausschlusskriterium, das verkehrlicher, baulicher oder umweltrechtlicher Natur sein kann. Eine eigentliche Interessenabwägung ist nicht möglich.

Konsequenzen für ZMB-Phase 3

Für die Schlussbetrachtung werden wir fünf Varianten hinsichtlich Wirkung und Kosten final beurteilen und analysieren.



Weiter in ZMB-Phase 3



Keine Weiterbearbeitung

Legende



Brücken, Überführung



Tunnel und Tunnelportale



Projekt Kantonsstrasse K 10
Hackenrüti – Bahnhof (in Realisierung)

Süd-Umfahrung SU1



Hinweise

- Anschluss an Entlebucherstrasse mit neuem dreiarmigem Kreisell, bedingt einen Gebäudeabbruch
- Tunnel Süd-Umfahrung von ca. 825 m Länge mit Unterquerung der Bahnlinie
- Überquerung Kleine Emme mit einer Brücke von ca. 80 m Länge
- Anschluss Areal Geistlich mit neuem separatem T-Knoten ab der Süd-Umfahrung
- Anschluss an Bernstrasse mit T-Knoten zu Bahnhofstrasse, gesteuert mit Lichtsignalanlage

Beurteilung

- Gute bis ausreichende Verkehrsqualität am Kreisell Rössliplatz, Kreisell Ruswilerstrasse und den Anschlussknoten West und Ost
- Umfangreiche Massnahmen zum Schutz des Grundwassers notwendig
- Konflikt mit dem Ortsbild beim Knoten Entlebucherstrasse: Abbruch eines erhaltenswerten Gebäudes
- Hohe Kosten infolge Tunnel

Bau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosten (+/- 30%)		200 Mio. CHF



Süd-Umfahrung SU2



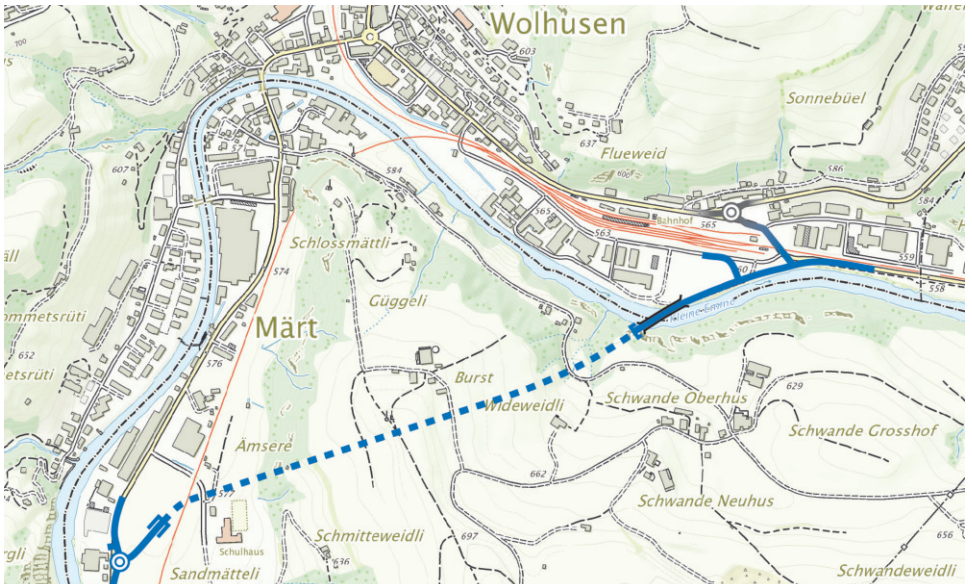
Hinweise

- Anschluss an Entlebucherstrasse mit neuem dreiarmligem Kreisel
- Tunnel Süd-Umfahrung von ca. 1000 m Länge mit Unterquerung der Bahnlinie
- Überquerung Kleine Emme, Anschluss Areal Geistlich und Anschluss an Bernstrasse gleich wie bei der Süd-Umfahrung SU1

Beurteilung

- Gute bis ausreichende Verkehrsqualität am Kreisel Rössliplatz, Kreisel Ruswilerstrasse und den Anschlussknoten West und Ost
- Umfangreiche Massnahmen zum Schutz des Grundwassers notwendig
- Hohe Kosten infolge Tunnel

Bau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosten (+/- 30%)		230 Mio. CHF



Zentrumsentlastung ZE



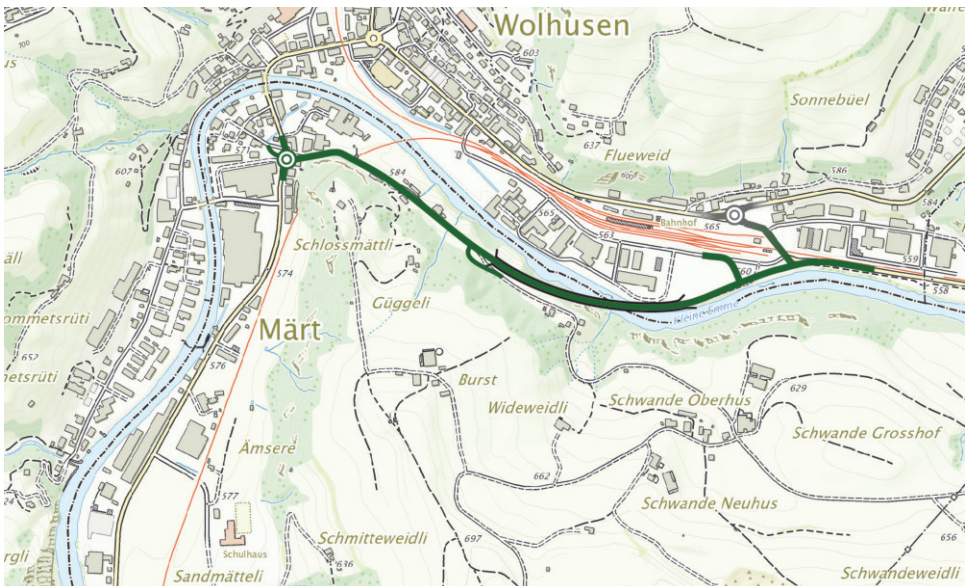
Hinweise

- Verlauf der Variante komplett oberirdisch
- Anschluss an Entlebucherstrasse mit neuem vierarmigem Kreiselschwenker beim bestehenden Knoten Entlebucherstrasse – Schwandenstrasse, bedingt einen Gebäudeabbruch
- Danach Linienführung auf der ausgebauten Schwandenstrasse, nach ca. 500 m neuer Strassenabschnitt Richtung Osten
- Überquerung Kleine Emme mit einer Brücke von ca. 445 m Länge
- Anschluss Areal Geistlich mit neuem separatem T-Knoten ab Zentrumsentlastung
- Anschluss an Bernstrasse mit T-Knoten zu Bahnhofstrasse, gesteuert mit Lichtsignalanlage

Beurteilung

- Baulich anspruchsvoll wegen Hanglage, Verlängerung von Bahntunnel und Brücke notwendig
- Gute bis ausreichende Verkehrsqualität am Kreiselschwenker Rössliplatz, Kreiselschwenker Ruswilerstrasse und den Anschlussknoten West und Ost
- Die Kombination mit Aufhebung Niveauübergang wird nicht weiter geprüft – mindere Wirkung bei höheren Kosten
- Günstigste Umfahrungsvariante

Bau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umwelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insgesamt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosten (+/- 30%)		100 Mio. CHF



Aufhebung Niveauübergang



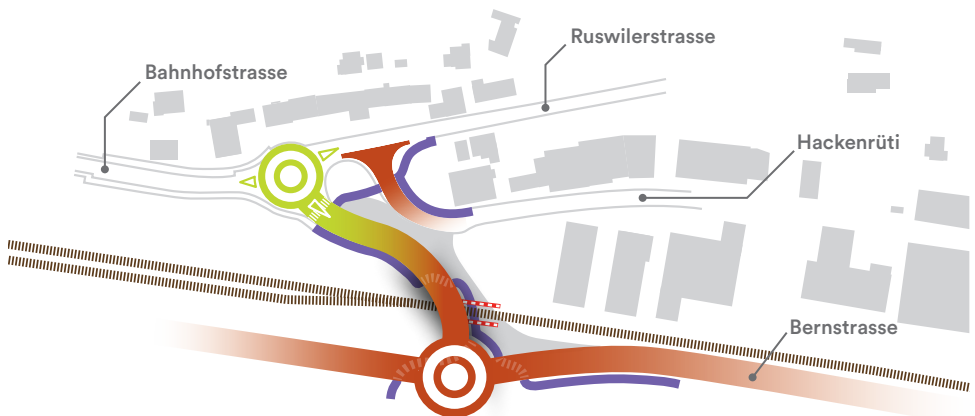
Hinweise

- Neue Überführung über die Bahn mit dreiarmigem Kreisel-/Rampenbauwerk (ca. 8 m über dem bestehenden Strassen-niveau) im Bereich des bestehenden T-Knotens Bernstrasse/Anschluss Areal Geistlich
- Fuss- und Veloverkehr auf dem bestehenden Strassenniveau mit Bahnübergang
- Anbindung Hackenrüti an die Ruswilerstrasse

Beurteilung

- Komplexe und lange Bauphasen mit Bauprovisorien, Verkehrsumleitungen und -einschränkungen
- Keine Verkehrsentslastung: Kreisel Rössliplatz und Kreisel Ruswilerstrasse überlastet
- Umfangreiche Massnahmen zum Schutz des Grundwassers notwendig
- Löst trotz hoher Kosten keine verkehrlichen Probleme

Bau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosten (+/- 30%) (provisorisch)		50 Mio. CHF



Projekt
Kantonsstrasse K 10,
Hackenrüti-Bahnhof
(in Realisierung)

**Aufhebung
Niveauübergang
Überführung
Hackenrüti**

**Velo-
und Fussweg**
(bei Aufhebung
Niveauübergang)

Bahnlinie
Barriere

Aufhebung Niveauübergang in Kombination mit SU1



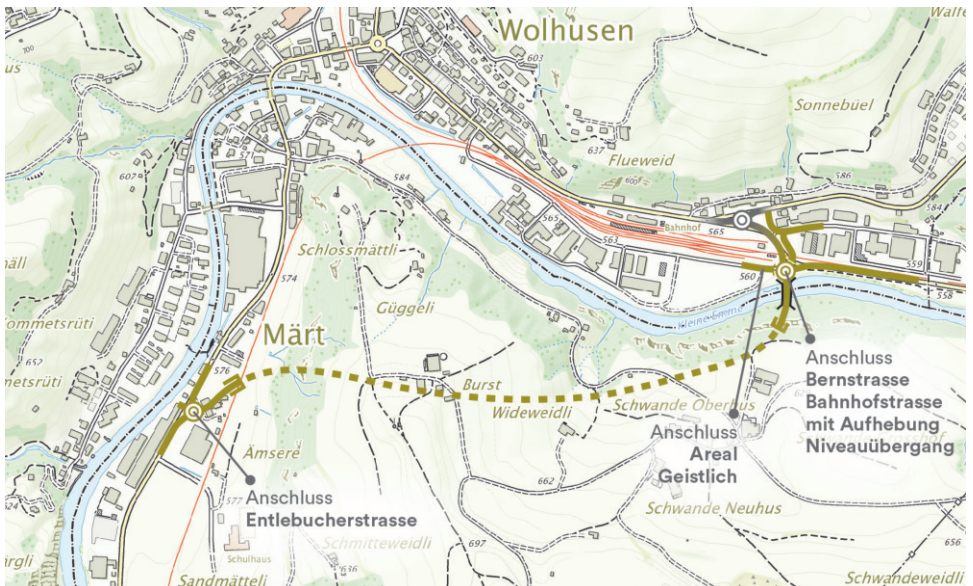
Hinweise

- Anschluss an Entlebucherstrasse mit neuem dreiarbigem Kreisell, bedingt Abbruch eines erhaltenswerten Gebäudes
- Tunnel Süd-Umfahrung von ca. 1100 m Länge mit Unterquerung der Bahnlinie
- Überquerung Kleine Emme mit einer Brücke von ca. 60 m Länge
- Anschluss an Bernstrasse und Bahnhofstrasse mit neuer Überführung über die Bahn mit dreiarbigem Kreisell-/Rampenbauwerk (ca. 8 m über dem bestehenden Strassenniveau)
- Fuss- und Veloverkehr sowie Anschluss Areal Geistlich auf dem bestehenden Strassenniveau mit Bahnübergang
- Anbindung Hackenrüti an die Ruswilerstrasse

Beurteilung

- Komplexe und lange Bauphasen mit Bauprovisorien, Verkehrsumleitungen und -einschränkungen
- Gute bis ausreichende Verkehrsqualität am Kreisell Rössliplatz, Kreisell Ruswilerstrasse und den Anschlussknoten West und Ost
- Umfangreiche Massnahmen zum Schutz des Grundwassers notwendig
- Teuerste Umfahungsvariante

Bau	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Umwelt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verkehr	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Insgesamt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kosten (+/- 30%)	300 Mio. CHF	
(provisorisch)		



Variante Null+



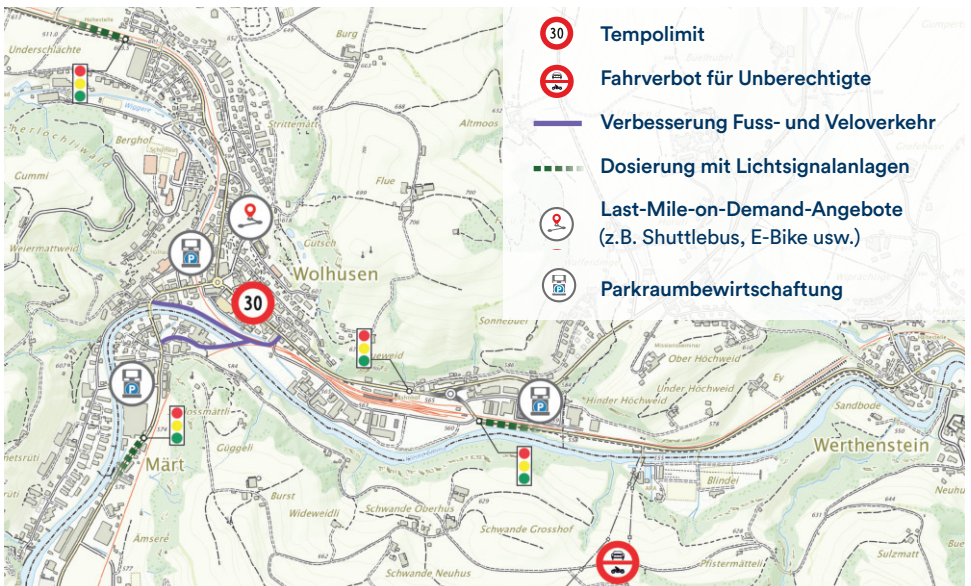
Hinweise

- Massnahmenpaket, damit der Strassenverkehr ohne Umfahrung funktioniert
- Reduktion des Verkehrswachstums durch Stärkung des öffentlichen Verkehrs und Mobilitätsmanagements
- Verträglichere Gestaltung des Verkehrs: Temporeduktion im Zentrum, neue Fuss- und Velowege
- Langfristige Zusatzmassnahmen: Parkraumbewirtschaftung, punktuelle Verkehrsdosierung auf Einfallsachsen

Beurteilung

- Massnahmenpaket reduziert Verkehrszuwachs in den Spitzenstunden
- Tempo 30 im Zentrum: reduziert Lärm und erhöht Verkehrssicherheit bei gleichbleibendem Verkehrsfluss
- Null+ bedingt Zusammenspiel von lokalen, kantonalen, privaten Akteuren
- Geringe Investitionskosten, aber hohe jährliche Betriebskosten für den öV, das Mobilitätsmanagement und die Verkehrsdosierung

Bau	
Umwelt	
Verkehr	
Insgesamt	
Kosten (+/- 30%)	12 Mio. CHF



Mit der dritten und letzten Phase wird die ZMB Umfahrung Wolhusen Süd im Oktober 2023 abgeschlossen. Die Resultate werden an der Informationsveranstaltung vom 28. November 2023 präsentiert.

Herausgeber:
Kanton Luzern
Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)
Arsenalstrasse 43
6010 Kriens

Mehr Informationen auf:
vif.lu.ch/wolhusen_werthenstein

Projektverfasser: ARGE RAB, c/o Rapp AG,
Max-Högger-Strasse 6, 8048 Zürich

Redaktion: Bachmann Text/Konzept, Adligenswil
Gestaltung: zuckerbrot GmbH, Luzern

Auflage: 6 700 Expl.

Stand: April 2023

Geodaten:
© 2023, rawi Kanton Luzern
Kanton Luzern
Raum und Wirtschaft (rawi)
www.geoportal.lu.ch