

Umfahrung Eschenbach und Knoten Oberhofen, Inwil

Kostenoptimierung

Auftrag

In der ZMB hatte sich die Variante Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher mit 360 Mio. Franken Gesamtkosten als beste Umfahrungsvariante ergeben. Die Variante weist sehr hohe Kosten auf. In einer Zusatzabklärung wurde deshalb geprüft, ob mit Anpassungen (z.B. Aufteilung der Bereiche Eschenbach und Oberhofen) die Kosten reduziert werden können, ohne dass der Nutzen geschmälert wird.

Damit wird auch einem Anliegen der Gemeinde Eschenbach Rechnung getragen, die eine Beurteilung einer Umfahrung Eschenbach allein, d.h. ohne den Knoten Oberhofen, Inwil, verlangt hatte. Diese Zusatzabklärung wurde zwischen Juli und November 2022 durchgeführt.

Ergebnis

Die optimierte Lösung sieht zwei Einzelprojekte vor, je eines für Eschenbach und eines für den Knoten Oberhofen, Inwil. Die Gesamtkosten betragen 260 Mio. Franken d.h. 100 Mio. Franken weniger als für die Variante Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher.



- **Verkürzte Umfahrung «Eschenbach Ost optimiert» zwischen Draje und Knoten Rothli (inkl.)**

Im Norden werden die K16 und die Bahnlinie mit einem Tagbautunnel unterquert, der bis zum Klosterhof reicht. Der Knoten Rothli wird durch zwei lichtsignalgesteuerte T-Knoten ersetzt. Im Bereich Höndlen und Fällhölzli bleibt die heutige Strasse bestehen. Es erfolgt kein Rückbau der Luzernstrasse zwischen Rothli und Knoten Mettlenstrasse (Hackeri). Verkehrsentslastung im Zentrum von Eschenbach: rund 50 % (2040)
Kosten: 240 Mio. Franken

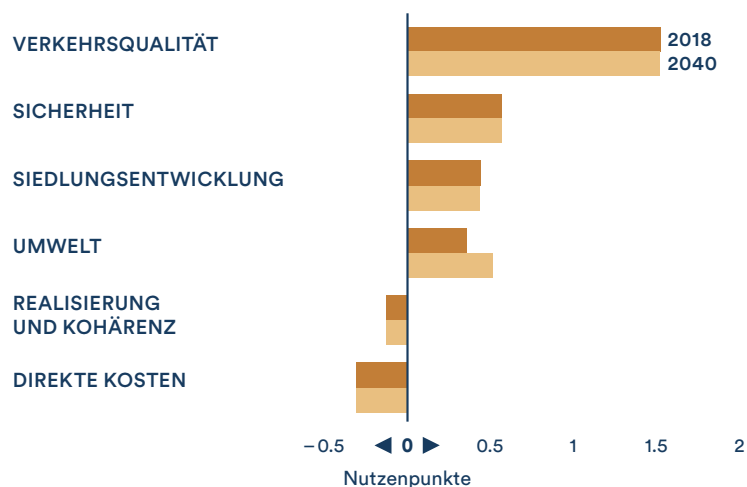
- **Kurze Umfahrung «Oberhofen West optimiert» in Inwil**

Die Umfahrung beginnt südlich des Waldes Fällhölzli und führt in einem Bogen westlich an den bestehenden Höfen vorbei. Die neue Linienführung wird südlich des Knotens Industriestrasse an die bestehende Buchrainstrasse angebunden.
Kosten: 20 Mio. Franken

Bewertung

Für die Umfahrung «Eschenbach Ost optimiert» wurde eine analoge Bewertung wie in der ZMB mit drei Bewertungsmethoden durchgeführt.

Nutzwert-Analyse (NWA)

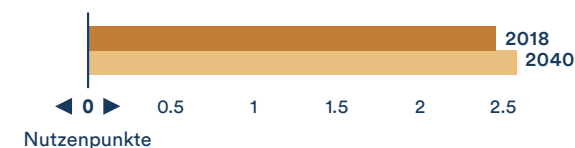


Die Variante Eschenbach Ost optimiert weist einen deutlich positiven Nutzen bei der Verkehrsqualität und positive Beiträge bei der Sicherheit, der Siedlungsentwicklung und der Umwelt auf. Bezüglich Realisierung und Kohärenz zeigt sich ein leicht negativer Wert, weil keine Etappierung möglich ist. Für die direkten Kosten ergibt sich per Definition ein negativer Nutzenbeitrag.



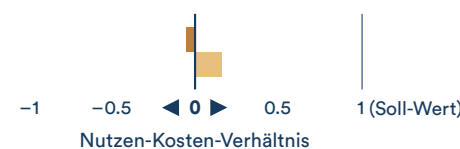
Über alle Zielbereiche aufsummiert weist die Variante Eschenbach Ost optimiert mit der kommunalen Gewichtung einen Gesamtnutzen von 2.62 Punkten (Verkehrszustand 2040) auf bzw. 2.47 Punkte (Verkehrszustand 2018).

Kosten-Wirksamkeits-Analyse (KWA)



Das in der KWA ermittelte Wirksamkeits-Kosten-Verhältnis ist positiv und liegt für den Verkehrszustand 2040 analog zur NWA leicht höher als im Verkehrszustand 2018.

Kosten-Nutzen-Analyse (KNA)



In der volkswirtschaftlichen Teilbetrachtung der KNA wird das Verhältnis der in Franken messbaren Nutzen zu den Kosten ermittelt. Für den Verkehrszustand 2040 ergibt sich ein Wert von 0.16 d.h. deutlich kleiner als 1 und ist somit ungenügend. Für den Verkehrszustand 2018 ist der Nutzensaldo negativ.

Erkenntnisse

Die Bewertung zeigt folgendes Resultat für die Variante Eschenbach Ost optimiert:

- Die Nutzenbilanz ist deutlich positiv.
- Das Wirksamkeits-Kosten-Verhältnis ist deutlich positiv.
- Die KNA zeigt ein besseres volkswirtschaftliches Ergebnis als die bisherige Variante Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher, jedoch weiterhin mit einem leicht negativen (Verkehrszustand 2018) bzw. sehr kleinen (Verkehrszustand 2040) Nutzen-Kosten-Verhältnis.

Schlussfolgerungen

Die Umfahrung «Eschenbach Ost optimiert» erreicht in der Bewertung einen positiven Nutzensaldo und somit ein positives Wirksamkeits-Kosten-Verhältnis. Der Vergleich mit den Ergebnissen der ZMB ist nur in der Kosten-Nutzen-Analyse möglich und zeigt, dass die Umfahrung «Eschenbach Ost optimiert» besser abschneidet als «Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher», allerdings weiterhin volkswirtschaftlich gesehen auf tiefem Niveau.

Für den Knoten Oberhofen, Inwil hat sich die Umfahrung «Oberhofen West optimiert» in einem qualitativen Vergleich als beste Lösung ergeben, die vergleichbar ist mit derjenigen in «Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher». Aus methodischen Abgrenzungs- und aus Aufwandgründen wurde keine systematische Bewertung für den Knoten Oberhofen, Inwil durchgeführt.

Insgesamt hat die Zusatzabklärung zu einer deutlichen Kostenreduktion der Gesamtlösung mit zwei Einzelprojekten «Eschenbach Ost optimiert» und «Oberhofen West optimiert» geführt, die einen vergleichbaren Nutzen wie die Gesamtvariante Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher aus der ZMB aufweist.

Weiteres Vorgehen

Aufgrund der vorliegenden Ergebnisse werden die zwei Einzelprojekte «Eschenbach Ost optimiert» und «Oberhofen West optimiert» anstelle der bisherigen Variante Ost kurz überdeckt Mettlen-Acher in die Planungssynthese Seetal als beste Umfahrungslösung einbezogen. Daneben wird wie vorgesehen die bisherige Variante Null+/öV als separates Konzept betrachtet. In diesem Konzept werden für den Knoten Oberhofen, Inwil verschiedene Lösungen geprüft (Null+, Null+ optimiert (mit Verlegung Mettlenstrasse), Oberhofen West optimiert).

Mehr Informationen auf: vif.lu.ch/eschenbach

Herausgeber

Kanton Luzern, Dienststelle Verkehr und Infrastruktur (vif)

Arsenalstrasse 43, 6010 Kriens

Gestaltung: Schön & Berger, Zürich

Stand: November 2022