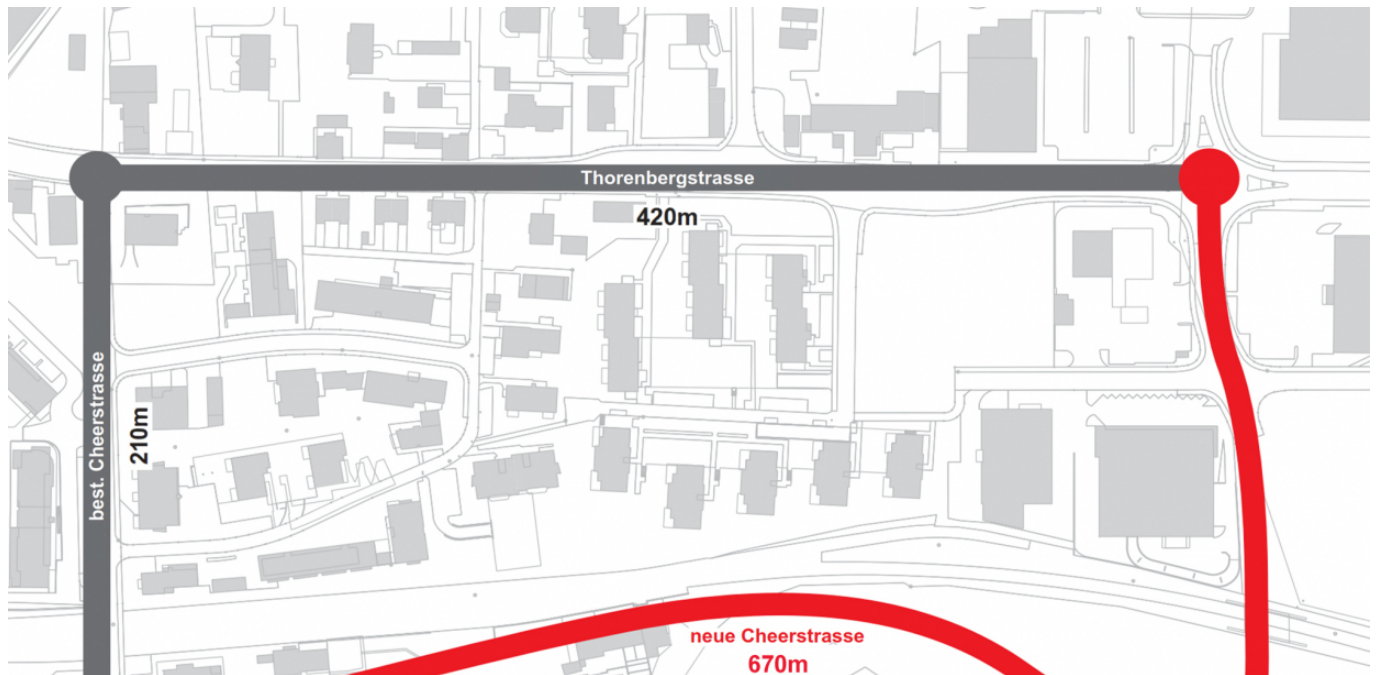


Kosten und Nutzen der Erweiterung Cheerstrasse-Gopigen



Die Stadt Luzern plant die Erweiterung der Cheerstrasse. Für den überarbeiteten Kreditantrag wurde eine detailliertere Entscheidungsgrundlage benötigt. EBP erstellte eine fundierte Kosten-Nutzen-Analyse unter Berücksichtigung der Siedlungsentwicklung.

Auftraggeber

Tiefbauamt der Stadt Luzern

Fakten

Zeitraum 2015 - 2016

Projektland Schweiz

Ansprechpersonen

Frank Bruns
frank.bruns@ebp.ch

Remo Baumberger
remo.baumberger@ebp.ch

Strasse mit Erschliessungsfunktion teurer als erwartet

Die „Barriere-Situation“ beim Bahnhof Littau und die Einmündung der Cheerstrasse in die Thorenbergstrasse führen zu Unfällen, Staus und Verkehrsbehinderungen. Um den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit zu verbessern, hat die Gemeinde Littau im Jahr 2009 einer neuen Linienführung für die Cheerstrasse zugestimmt. Eine Analyse des Projektes im April 2015 hat verschiedene Projektänderungen ergeben, wodurch sich die Gesamtkosten über den bereits genehmigten Kredit erhöhten. Das Tiefbauamt der Stadt Luzern beauftragte deshalb EBP mit der Erstellung einer erweiterten Kosten-Nutzen-Analyse.

Zielsystem und Bewertungsverfahren

Für die Beurteilung der Wirkungen wird ein Ziel- und Indikatorensystem auf Basis von „NISTRA Nachhaltigkeitsindikatoren für Strasseninfrastrukturprojekte“ entwickelt. Es berücksichtigt Ziele aus den Nachhaltigkeitsbereichen Umwelt, Wirtschaft und Gesellschaft, gegliedert nach Nutzen aus Erschliessung, für die Verkehrsteilnehmenden, für den Betreiber des ÖV, für die Anwohner, für die Gesellschaft, für die Umwelt, für Industrie und

Gewerbe sowie nach den Kosten.

Differenzierte Ermittlung der verkehrlichen Wirkungen

Für die Ermittlung der Zielbeiträge werden der motorisierte Individualverkehr (MIV), der öffentliche Verkehr, der Fussverkehr und der Veloverkehr betrachtet. Hauptwirkungen sind dabei:

- Verringerte Wartezeiten durch die Aufhebung des Bahnübergangs (Schrankschliesszeit bis zu 18min/h im Referenzfall)
- Verlängerung des Weges und der Fahrzeit für MIV-Fahrten auf der Relation Littau Dorf – Wolhusen
- Verminderte Wartezeiten für MIV und ÖV am Knoten Cheerstrasse – Thorenbergstrasse

Die Wirkungen sind abhängig von der hinterlegten Verkehrsnachfrage. Diese ist wiederum abhängig von der unterstellten Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung. Hier zu berücksichtigen ist, dass der Stadtteil Littau ein hohes Potenzial für die zukünftige Siedlungsentwicklung aufweist. Aufgrund von unterschiedlichen möglichen Gebiets- und damit Verkehrsentwicklungen werden zwei Szenarien betrachtet:

- Im Szenario 1 werden die Reserven der BZO 2009 ausgefüllt und die daraus resultierende Verkehrsnachfrage ermittelt.
- Im Szenario 2 werden zusätzlich zum Szenario 1 die weiteren Reservezonen entwickelt. Der neuen Cheerstrasse wird ein Erschliessungsnutzen angerechnet und die entsprechende Verkehrsnachfrage aus der Gebietsentwicklung berücksichtigt.

Ergebnisse

Die Analysen zeigten, dass die Nutzen aus Reisezeiteinsparungen für MIV-Nutzer im Vergleich mit anderen Projekten per Saldo gering sind: Einer Reduktion der Wartezeiten an der Bahnschranke und des verbesserten Verkehrsflusses in einem Knoten stehen längere Wege auf einzelnen Relationen gegenüber. Nutzen ergeben sich aus der Verbesserung der Verkehrssicherheit. Als wesentliches Argument für die neue Cheerstrasse zeigte sich der Nutzen aus der Erschliessungsfunktion der neuen Cheerstrasse. Dieser Nutzen konnte hier den Kosten monetär gegenübergestellt werden.