

Umgestaltung Knoten Haupt-/ Schupfarterstrasse in Eiken

Studiengang : BSc in Bauingenieurwesen | Fachgebiet : Verkehrswegebau
Betreuer : Franziska Barbara Baumgartner
Experte : Cécile Baumeler

Aufgrund einer Häufung von Unfällen muss der Knoten Haupt-/ Schupfarterstrasse saniert werden. Das Ziel dieser Arbeit ist es daher, die Unfallgefahr so zu reduzieren, dass trotzdem keine Einbussen der Leistungsfähigkeit entstehen. Die Verkehrssicherheit sämtlicher Verkehrsteilnehmer soll aufgewertet und der Langsamverkehr besser im Verkehrsablauf integriert werden.

Ausgangslage

Entlang der Hauptverkehrsstrasse in der Gemeinde Eiken (Kanton Aargau) muss der Knoten Haupt-/ Schupfarterstrasse aufgrund einer Anhäufung von Unfällen saniert werden. Neben den bestehenden Fussgängerquerungen und der Bushaltestelle sind bei der Planung auch die angrenzenden Liegenschaften mit einzubeziehen.

Zielsetzung

Im Rahmen der Thesis ist eine Analyse der Gesamtsituation inkl. einer Unfallanalyse des Knotens vorzunehmen. Durch die Ausarbeitung verschiedener Lösungsansätze sind Varianten zu entwickeln, welche die Attraktivität und Sicherheit sämtlicher Verkehrsteilnehmer verbessern. Bei der Bestvariante aus dem Variantenstudium wird nachgewiesen, dass die Umgestaltung des Knotens zur Vermeidung oder Reduzierung von Unfällen beiträgt, was auch aus finanzieller Sicht sinnvoll ist.

Umsetzung/Ergebnisse

In der ersten Phase wurden die vorhandenen Situationen analysiert und Schwachstellen ermittelt, für welche Handlungsbedarf besteht. Die Unfälle der letzten fünf Jahre wurden ausgewertet, und die Unfallursachen ermittelt. Erste Erkenntnisse aus der Analyse der

Situation zeigten, dass der Knoten Schwachstellen in den Bereichen Wahrnehmung des Knotens, Linienführung, Sichtweite, Fahrverhalten und behindertengerechte Nutzung aufweist. Aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse wurden fünf Sanierungsvarianten entwickelt, welche die vorhandenen Probleme reduzieren sollen. Die verschiedenen Varianten berücksichtigen die engen Platzverhältnisse, den öffentlichen Verkehr (entlang der Hauptstrasse) und die Sondertransporte (Sondertransportroute Typ 1 red.).

In einer zweiten Phase wurden die Varianten im Rahmen eines Variantenstudiums aufgrund vorgängig definierter Bewertungskriterien und einer Gewichtung bewertet und miteinander verglichen. Es wurden dabei Aspekte wie zum Beispiel Attraktivität, Sicherheit der Verkehrsteilnehmenden, Leistungsfähigkeit und weitere Themen betrachtet. Die Auswertung der Kategorien hat ergeben, dass der Knoten ohne Lichtsignalanlage als Bestvariante umsetzbar ist (siehe Abbildung 2).

Entstanden ist eine Variante, die den kantonalen Ansprüchen entspricht und aus finanzieller sowie gestalterischer Sicht eine Aufwertung des Knotens darstellt.



Nivaram Ramalingam
078 835 09 75
nivaram.ramalingam@
hotmail.com



Abbildung 1: Ist-Zustand



Abbildung 2: Knoten ohne Lichtsignalanlage (Bestvariante)