



Mesut
Tunc

Diplomand	Mesut Tunc
Examinator	Andreas Forrer
Experte	Urs Kast, Kanton Appenzell Ausserrhoden, Departement Bau und Umwelt, Tiefbauamt, Herisau, AR
Themengebiet	Verkehr

Neugestaltung Knoten Werdstrasse-Rosentalstrasse, Heiden AR

Vorprojekt



Bild 1: Ausgangslage

Ausgangslage: Der Knoten Werdstrasse/Rosentalstrasse liegt in der Gemeinde Heiden und ist ein wichtiger regionaler Zubringer, der die Gemeinden Wald AR, Grub AR und Wolfhalden AR verbindet. Der Knoten weist verschiedene Verkehrssicherheitsdefizite auf. Laut der zur Verfügung gestellten Unfallstatistik traten zwischen 2005 und 2015 vor allem Ab- und Einbiegeunfälle auf. Die Unfälle lassen sich vor allem auf Vortrittsmissachtungen zurückführen. Aufgrund zu kurzer oder teilweise ganz fehlender Fahrstreifen für Abbieger ist die Leistungsfähigkeit des Knotens gemäss VSS SN 640 022 Norm nicht gegeben. So entsteht vor allem auf der Rosentalstrasse in den Morgen- und Abendspitzen ein Rückstau, der zu längeren Wartezeiten führt. Ausserdem sind für den Langsamverkehr die sicherheitstechnischen Anforderungen nicht erfüllt. Es besteht Handlungsbedarf.



Bild 2: Variante 3

Vorgehen: Für die verkehrstechnische Problemanalyse des Knotens im IST-Zustand wurde ein Inspektionsbericht (Road Safety Inspection, RSI) gemäss Norm SN 641 723 erstellt. Anhand der Ergebnisse der RSI wurden die wichtigsten sicherheitstechnischen Defizite des Knotens bestimmt. Danach wurde die Leistungsfähigkeit des Knotens errechnet, die sich als ungenügend erwies. In einem nächsten Schritt wurden drei Varianten erarbeitet, die einerseits eine genügende Leistungsfähigkeit des Knotens für prognostizierte, zukünftige Verkehrsmengen aufweisen und andererseits die Sicherheitsanforderungen gemäss VSS-Norm SN 641 723 erfüllen. Durch eine Nutzwertanalyse wurde dem Bauherrn eine Variante vorgeschlagen.



Bild 3: Bestvariante

Ergebnis: Die Auswertung der besten Variante wurde aus drei Varianten durch eine Nutzwertanalyse durchgeführt. Ziel der Nutzwertanalyse ist es, anhand des Erfüllungsgrades der vordefinierten Kriterien und dessen Gewichtung eine Schätzung des Nutzwertes einer Variante zu erhalten. Es wurden 13 einzelne Kriterien und deren Gewichtungen definiert. Von den insgesamt 100 verfügbaren Punkten wurden je nach Gewichtung des entsprechenden Kriteriums Punkte vergeben. Gemäss Nutzwertanalyse wurde die Variante 3 «Kreisel» als beste Variante ausgewählt. Obwohl für den Bau Landerwerb notwendig ist und damit die Realisierbarkeit erschwert wird, weist sie in punkto Sicherheit und Leistungsfähigkeit die besten Eigenschaften aus. Mit einer prognostizierten Verkehrszunahme von 2%/Jahr betragen die Qualitätsstufen für die nächsten 25 Jahre den Wert «A» und «B», was einer sehr guten Verkehrsqualität mit kurzen Wartezeiten entspricht.