



Debora
Weber

Diplomandin	Debora Weber
Examinator	Andreas Forrer
Experte	Urs Kast, Kanton Appenzell Ausserrhoden, Departement Bau und Umwelt, Tiefbauamt, Herisau, AR
Themengebiet	Verkehr

Kantonsstrasse Nr. 16, Trogen – Wald – Heiden, Rehetobel AR

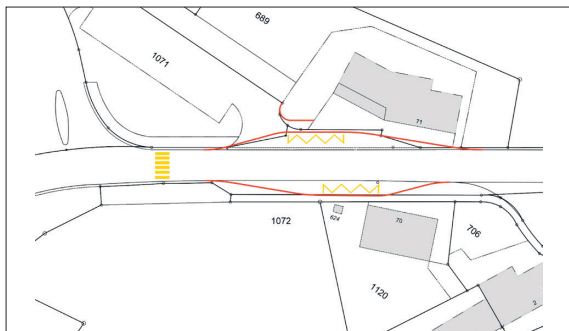
Knoten Kaien, Vorprojekt



Bestandesaufnahme vom 16.5.2017, Knoten Kaien

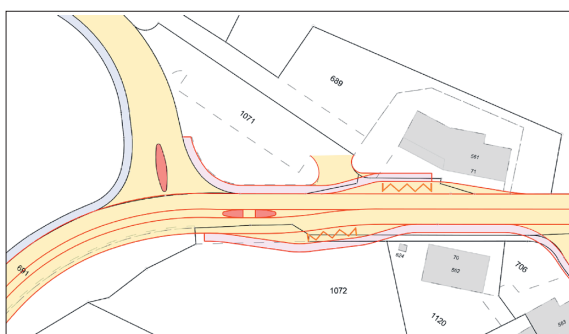
Auftrag: Die Kantonsstrasse Nr. 16 soll komplett saniert werden. Dazu gehört der Knoten in Kaien, der aus zwei Kreuzungen mit zwei angrenzenden Parkanlagen besteht. Nach der Strassensanierung soll der Knoten wieder den aktuellen Normen entsprechen, weshalb der Knoten entsprechend untersucht werden muss. In der Mitte des Knotens sind Bushaltestellen, die zwei Buslinien verbinden. Bei den Kreuzungen, soll neben dem öffentlichen Verkehr vor allem der Langsamverkehr untersucht werden. Denn die Strasse Richtung Wald wird zukünftig einen Rad- und Gehwegstreifen erhalten, dieser soll im Knoten aufgelöst werden. Die bestehende Situation soll betreffend Verkehrsführung grundsätzlich nicht verändert werden. Im Rahmen der Bachelorarbeit soll ein Vorprojekt erstellt werden.

Vorgehen: Um das Vorprojekt erstellen zu können, werden verschiedene Projektphasen vorgeschaltet. Als Erstes muss der Knoten vor Ort sowie aufgrund der Plandaten untersucht werden. Das heisst, es wird eine Road Safety Inspection durchgeführt. Anhand der erkannten Defizite kann der Knoten neu geplant werden. Weil die Sicherheitsdefizite auf verschiedene Weise behoben werden können, wird ein Variantenstudium erstellt. Für den Vergleich und die Beurteilung der Varianten braucht es auch eine Nutzwertanalyse. Der Auftraggeber entscheidet sich anschliessend für eine Bestvariante. Diese Bestvariante kann als Vorprojekt erarbeitet werden.



Planausschnitt, Verarbeitung in verschiedene Varianten

Ergebnis: Anhand der Untersuchung des Knotens in Kaien wurde deutlich, dass bei den Bushaltestellen erhebliche Defizite bestehen. Die Fussgängerstreifen sind ebenfalls nicht normgerecht gestaltet. Eine weitere Herausforderung stellen in diesem Knoten die Sichtweiten dar, denn sie werden an diversen Stellen nicht eingehalten. Durch die Neugestaltung des Knotens werden die Defizite behoben. Die Bushaltestellen können korrekt erstellt und optimal in die Umgebung eingepasst werden. Durch die Aufhebung der Fussgängerstreifen wird die Fussgängernorm erfüllt, es werden entsprechend Querungshilfen projektiert. Mit dem Mehrzweckstreifen kann der gesamte Knoten aufgewertet werden. Der Anfangsbereich wird als Querungshilfe für die Radfahrer und der Endbereich für die Fussgänger ausgebildet. Für den motorisierten Verkehr ergibt der Mehrzweckstreifen eine Risikoreduktion für Auffahrunfällen, beim Abzweiger nach Rehetobel AR. Durch das erstellte Vorprojekt des Knotens konnte ein weiterer Schritt in Richtung der Sanierung der Kantonsstrasse Nr. 16 geleistet werden.



Planausschnitt, Situation im Vorprojekt