



Rosmarie
Obrist-Strub

Diplomandin	Rosmarie Obrist-Strub
Examinator	Andreas Forrer
Experte	Andreas Tenger, Wälli AG Ingenieure, Herisau, AR
Themengebiet	Verkehr
Projektpartner	Tiefbauamt Kanton Schaffhausen, SH

Kaltenbacherstrasse, Stein am Rhein SH

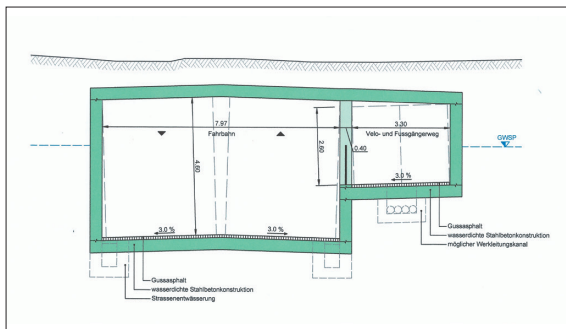
Abschätzung Verkehrsentwicklung und Machbarkeit Unterführung



Bestehender Bahnübergang

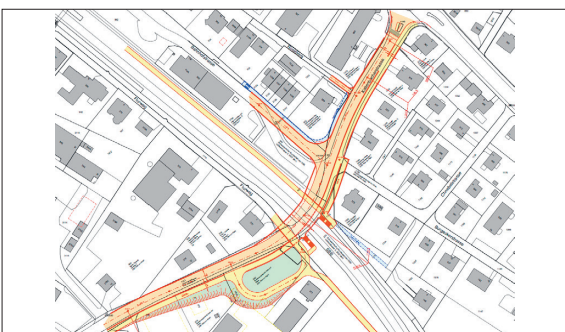
Ausgangslage: Stein am Rhein wird durch den Rhein in einen Nordteil mit der Altstadt und in einen Südteil mit Wohn- und vorwiegend Industriezonen geteilt. Die Kaltenbacherstrasse ist eine Kantonsstrasse. Diese führt aus Süden her von Kaltenbach nach Stein am Rhein und mündet in die Hauptdurchfahrtsstrasse H13. Etwa 150 m vor der Einmündung in die H13 kreuzt die Kaltenbacherstrasse die SBB-Seelinie über einen mit einer Bahnschranke gesicherten Bahnübergang. Auf der Südseite der Bahnlinie sind noch eingezonte Flächen, die unbebaut sind. Darauf sind in den nächsten Jahren Wohn- und Gewerbebauten geplant. Es ist in den kommenden Jahren mit einem weiteren Verkehrsaufkommen zu rechnen. Während der Spitzenverkehrszeiten ist die Kapazitätsgrenze des Rückstaus bei geschlossener Bahnschranke bis zur H13 erreicht.

Vorgehen: Anhand der unbebauten Flächen gemäss Zonenplan der Stadt Stein am Rhein werden mit der Ausnutzungsziffer die Parkplätze ermittelt. Mit dem spezifischen Verkehrspotenzial für die Parkplätze wird die anfallende Verkehrsmenge abgeschätzt. Der künftige Mehrverkehr soll aufzeigen, zu welchem Zeitpunkt eine Bahnunterführung nötig wird. Es wird überprüft, ob eine Unterführung technisch machbar ist. Die Platzverhältnisse für ein Unterführungsbauwerk sind sehr eng. Es ist eine Absenkung von etwa 5,80 m ab OK Schienen nötig, um eine Unterführung realisieren zu können. Die Zufahrtsstrasse zum Bahnhof muss weiterhin genutzt werden können. Entlang der Bahnlinie verlaufen mehrere Velorouten. Die Verkehrssicherheit für die Velofahrer ist zurzeit nicht gegeben und muss mit einem Neubau eingeplant werden.



Normalprofil

Ergebnis: Mehr als die Hälfte der unbebauten Fläche ist Industriezone, die sich je nach Nutzung sehr unterschiedlich auf die Verkehrsentwicklung auswirken kann. Die Auswertung des Verkehrsaufkommens hat ergeben, dass der Neubau der Migros der geplant ist, den grössten Anstieg der Verkehrsmenge verursachen wird. Eine zeitnahe Planung einer Unterführung ist sinnvoll. Die Machbarkeit einer Unterführung nach den VSS-Normen wurde nachgewiesen. Jedoch ist für die Wanne ein minimaler Radius von 960 m nötig, und die Längsneigung muss das Maximum betragen. Die horizontale Linienführung wird an die heutige angepasst. Der motorisierte Verkehr wird vom Langsamverkehr getrennt. Es wird einseitig überhöht zur Fahrbahn ein Velo- und Fussgängerweg geführt. Die Strassen- und Grundstückszufahrten werden wenn möglich an das Projekt angepasst, oder es werden andere Lösungsmöglichkeiten gesucht.



Situation Machbarkeit Unterführung