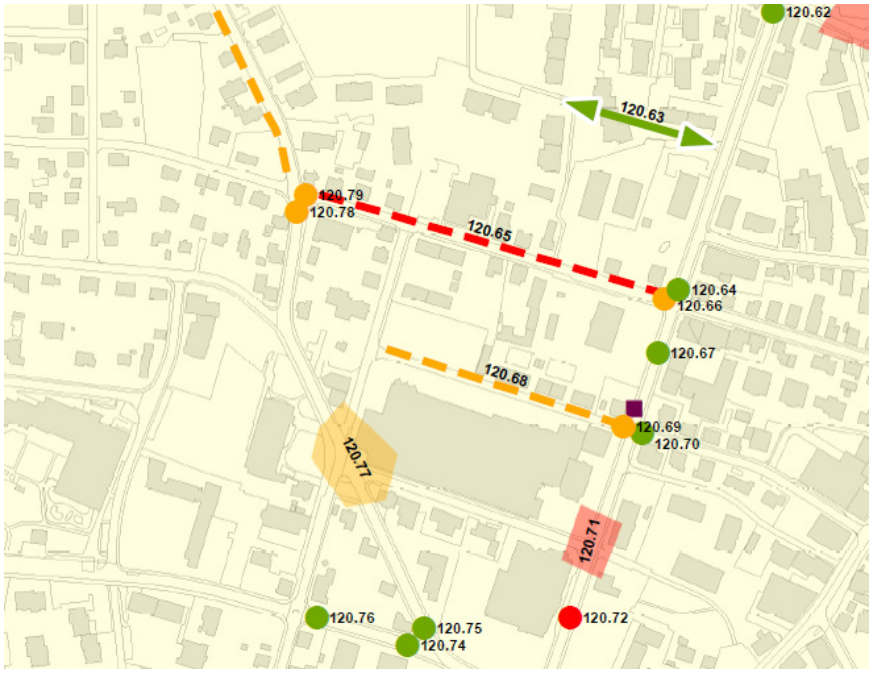
Fussverkehr - Schwachstellen und - Massnahmen

Agglomeration St. Gallen - Bodensee,
Ergänzung für die Region Amriswil - Romanshorn

Dokumentation
24. Februar 2016



metron

AGGLO
ST.GALLEN — BODENSEE

Bearbeitung

Matthias Oswald
MSc ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme
Marco Starkermann
dipl. Ing. FH in Raumplanung
Timo Krebs
Praktikant

Metron Verkehrsplanung AG
Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
T 056 460 91 11
info@metron.ch
www.metron.ch

Begleitung

Tobias Winiger
MSc UZH in Geographie

Region Appenzell AR – St,Gallen . Bodensee
Blumenbergplatz 1
9000 St.Gallen
T 071 227 40 70
info@regio-stgallen.ch
http://www.regio-stgallen.ch

Titelbild: Ausschnitt aus dem Schwachstellenplan Fussverkehr der Stadt Amriswil

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 4
1.1 Ausgangslage 4
1.2 Perimeter 4
1.3 Grundlagen 5

2 Methodik 6
2.1 Ziel und Vorgehen 6
2.2 Bestimmung Attraktorengebiete 7
2.3 Schwachstellenanalyse 8

3 Handlungsbedarf und Massnahmen 11
3.1 Situation Fussverkehr und Handlungsbedarf 11
3.2 Koordination mit Gemeinden / Städten 11
3.3 Massnahmenentwicklung 11

Beilagen 12
Beilage 1: Schwachstellenanalyse Fussverkehr 12
Beilage 2: Massnahmen Fussverkehr 12

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage

In den Agglomerationsprogrammen ist der Fuss- und Veloverkehr (Langsamverkehr) neben dem motorisierten Individualverkehr (MIV) und dem öffentlichen Verkehr (ÖV) als gleichwertige 3. Säule des Personenverkehrs zu betrachten und dementsprechend zu berücksichtigen.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms der 3. Generation schließt sich die Agglomeration Amriswil / Romanshorn dem Programm St. Gallen – Bodensee an. Aus diesem Grund soll für diese Region eine Schwachstellenanalyse mit derselben Methodik erarbeitet werden, wie dies für die Agglomeration St. Gallen bereits gemacht wurde.

1.2 Perimeter

Der Bearbeitungsperimeter umfasst die 5 Agglomerationsgemeinden:

- Amriswil
- Hefenhofen
- Uttwil
- Romanshorn
- Salmsach

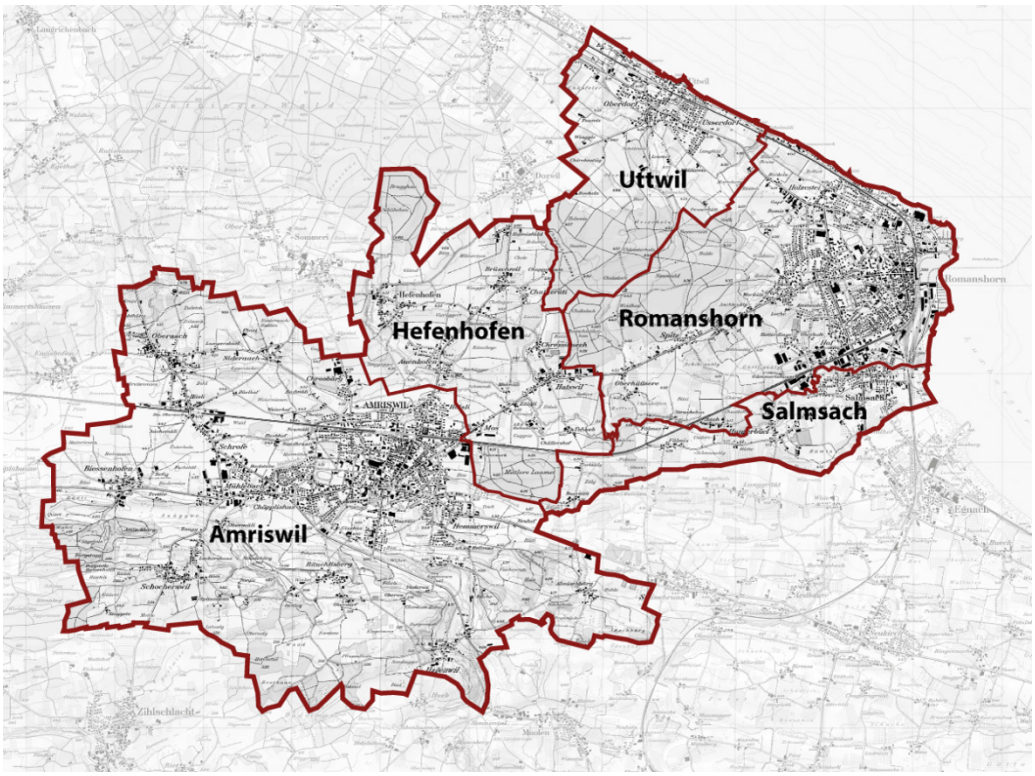


Abbildung 1: Übersichtsplan Bearbeitungsperimeter

1.3 Grundlagen

Nachfolgend aufgeführt sind die für die Bearbeitung wichtigsten GIS- und Planungsgrundlagen:

- Inputs der Gemeinden aus der Kick-off Begehung vom 9. Januar 2015
- Unfalldaten mit Fussgängerbeteiligung, 2009-2013
- Attraktoren (ASA AG, paralleles Projekt zur Schwachstellenanalyse Velo)
- ÖV-Haltestellen
- Verkehrszahlen Kt. Thurgau, DTV 2014
- Plangrundlagen (Luftbilder, AV-Daten)

Die Resultate aus der Überprüfung der Fussgängerstreifen auf Kantonsstrassen konnten vom Kt.TG zum Erhebungszeitpunkt nicht zur Verfügung gestellt werden.

2 Methodik

2.1 Ziel und Vorgehen

Das Ziel des Projektes besteht darin, eine Übersicht über den Qualitätszustand des bestehenden Fusswegnetzes zu erhalten und daraus Massnahmen zu ermitteln, welche im Agglomerationsprogramm eingereicht werden können. In einem ersten Schritt ist anhand einer gemeindeübergreifende Schwachstellenerhebung der Handlungsbedarf in der Region Amriswil / Romanshorn zu ermitteln.

Die Schwachstellen werden durch Begehungen der Attraktorengebiete systematisch erhoben. Dabei werden die Merkmale sowie die Lage der Schwachstelle erfasst und in einem GIS-basierten System festgehalten. Die Schwachstellen werden im LV-Tool des Kantons St.Gallen integriert mit der Absicht, dass diese in künftigen Planungen und anstehenden Strassensanierungen berücksichtigt und behoben werden. Dadurch wird eine laufende Abarbeitung auch der Schwachstellen die ausserhalb des Agglomerationsprogramms gewährleistet. Die Methodik baut auf den Erfahrungen aus bereits durchgeführten Schwachstellenanalysen (St.Gallen, Wil, Agglomeration Obersee) auf. In der folgenden Abbildung ist das Vorgehen abgebildet:



Abbildung 2: Ablaufschema Vorgehen

2.2 Bestimmung Attraktorengebiete

Der Fussverkehr bewegt sich flächig und kleinräumig und kann nicht vorgängig auf einzelne Routen reduziert werden. Folglich werden zur Erhebung der Schwachstellen flächige Gebiete, die sogenannten Attraktorengebiete festgelegt. Dies sind Gebiete, die

- vom Fussverkehr stark frequentiert sind, und/oder
- ein ausweisbares Sicherheitsdefizit für den Fussverkehr aufweisen.

Vertieft betrachtet werden Gebiete mit Zentrumsfunktion, Standorte mit öffentlichen oder publikumsanziehenden Einrichtungen und ÖV-Knoten. In der folgenden Abbildung sind die Attraktorengebiete zusammengestellt.

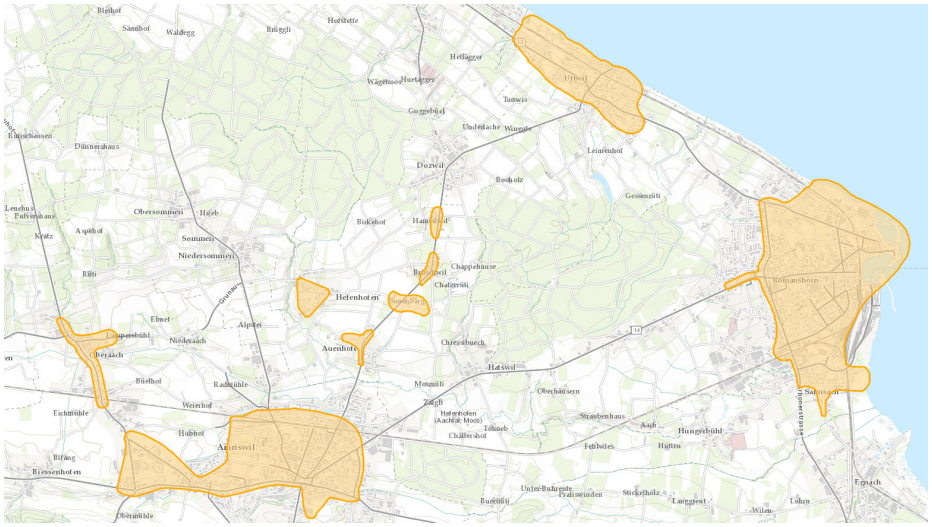


Abbildung 3: Attraktorengebiete
(Kartengrundlage: OpenStreetMap)

2.3 Schwachstellenanalyse

Schwachstellenerhebung

In den Attraktorengebieten fanden flächendeckende Begehungen vor Ort statt. Das Fusswegnetz und die Fussverkehrsanlagen wurden vor dem Hintergrund der geltenden Normen auf Mängel hin geprüft. Fussverkehrsschwachstellen wurden vor Ort mittels Tablet georeferenziert und mit den entsprechenden Sachdaten über die Schwachstelle dokumentiert.

Insgesamt wurden in der Agglomeration Amriswil – Romanshorn 225 Schwachstellen aufgenommen. Ein Grossteil der Schwachstellen liegt im Umfeld von Hauptverkehrsachsen. Die meisten der erhobenen Schwachstellen befinden sich in den Städten Amriswil und Romanshorn:

Gemeinde	Schwachstellen [Anzahl]
Amriswil	89
Hefenhofen	13
Romanshorn	83
Salmsach	10
Uttwil	30
Total	**225**

Tabelle 1: Schwachstellen je Gemeinde

Art der Schwachstelle

Die Schwachstellen lassen sich wie folgt kategorisieren:

- Netzlücke (fehlende Fusswegverbindung im Netz)
- fehlende/mangelhafte Querung (z.B. mangelhafte Querungsstelle)
- fehlende/mangelhafte Längsverbindung (z.B. Abschnitt mit fehlendem Trottoir)

Es zeigt sich, dass über die Hälfe (132 von 225) der Schwachstellen im Zusammenhang mit Querungen stehen:

Gemeinde	Netzlücke	Fehlende / mangelhafte Querung	Fehlende / mangelhafte Längsverbindung
Amriswil	2	63	24
Hefenhofen	0	5	8
Uttwil	3	12	15
Romanshorn	10	48	25
Salmsach	4	4	2
Total	**19**	**132**	**74**

Tabelle 2: Schwachstellen nach Gemeinde und Schwachstellenart

In den folgenden Tabellen werden die Schwachstellen innerhalb ihrer Art noch detaillierter aufgeschlüsselt.[1]

Fehlende / mangelhafte Querung		
fehlende flächige Querungsmöglichkeit	4	2%
fehlende punktuelle Querungsmöglichkeit	45	24%
fehlende Querungshilfe bei Fussgängerstreifen	13	7%
mangelhafte Querungshilfe	12	6%
Lichtsignalanlage mit langen Wartezeiten	1	1%
Sichtweiten ungenügend	16	8%
mangelhafte Kanten	74	39%
andere	24	13%
Total	189	100%

Fehlende / mangelhafte Längsverbindungen		
fehlendes Trottoir	35	48%
Trottoir schmal (ca. 1.5m)	0	0%
Trottoir sehr schmal (<1.5m)	2	3%
Konflikt Fussgänger/Velo	7	10%
Konflikt Fussgänger/Parkierung	5	7%
andere	24	34%
Total	73	100%

Gestaltung / Sicherheitsgefühl		
objektiv unsicher (Hinweis Unfälle)	9	24%
subjektiv unsicher (Angst-Orte)	1	3%
gestalterische Defizite	24	65%
Beleuchtung	3	8%
andere	0	0%
Total	37	100%

Signalisation		
fehlende/mangelhafte Signalisation	9	90%
andere	1	10%
Total	**10**	**100%**

Tabelle 3: Auswertung Schwachstellen

[1] Die einzelne Schwachstelle kann dabei sowohl in mehreren Kategorien vorkommen, als auch innerhalb einer Kategorie mehrfach genannt werden. Die Prozentzahlen berechnen sich an der Gesamtzahl an Nennungen innerhalb einer Kategorie.

Priorisierung

Die Schwachstellen wurden in Abhängigkeit der Schwere der Schwachstelle und in Ausmass der Betroffenheit in 3 Prioritätsstufen eingeteilt. Die Einteilung erfolgt nach folgendem Schema:

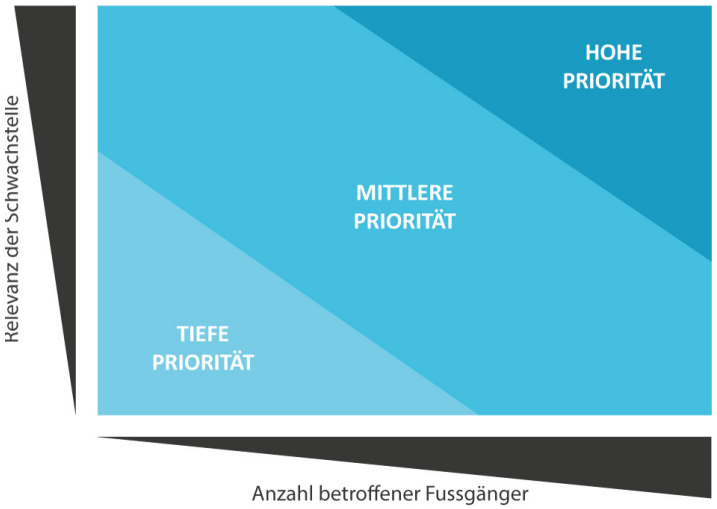


Tabelle 4: Priorisierungsschema Schwachstelle

In der folgenden Tabelle sind die Schwachstellen nach Priorität und Gemeinde zusammengestellt:

Gemeinde	Hohe Priorität	Mittlere Priorität	Niedrige Priorität
Amriswil	9	31	49
Hefenhofen	2	5	6
Uttwil	1	7	22
Romanshorn	5	30	48
Salmsach	1	6	3
Total	**18**	**79**	**128**

Tabelle 5: Schwachstellen nach Gemeinde und Priorität

Dokumentation der Schwachstellen

Aus der Schwachstellenanalyse Fussverkehr im Raum Romanshorn / Amriswil resultierten die folgenden Grundlagen:

- GIS-Datensatz (Attraktorengebiete, Schwachstellen Fussverkehr)
- Schwachstellenpläne (Beilage)
- Schwachstellendossier – Objektblätter mit Beschrieb und Foto der heutigen Situation

Die Grundlagen werden für die weitere Bewirtschaftung ins LV-Portal des Kantons St.Gallen aufgenommen.

3 Handlungsbedarf und Massnahmen

3.1 Situation Fussverkehr und Handlungsbedarf

Die untersuchten Gemeinden weisen im Allgemeinen eine gute Fussverkehrsinfrastruktur auf. Ein engmaschiges und weitgehend durchgehendes Fusswegnetz ist vorhanden. Amriswil verfügt über grossflächige verkehrsberuhigte Zonen und auch in Romanshorn sind verbreitet Tempo-30-Zonen in Wohnquartieren vorhanden. Der Fussverkehr wird bei neueren Projekten und Planungen miteinbezogen und stark gewichtet. Zu nennen sind insbesondere die Begegnungszone Bahnhofsplatz in Romanshorn und die Bahnhofsstrasse in Amriswil

Das Fussverkehrsnetz in der Agglomeration ist mit einzelnen Schwachstellen und Netzlücken behaftet. Die Schwachstellen bestehen vor allem in den MIV-dominierten (bezüglich Flächenbedarf und Verkehrsaufkommen) Strassenräumen. Mit gezielter Behebung der Schwachstellen und Massnahmen zur Verkehrsberuhigung kann die Attraktivität und Sicherheit des Fusswegnetzes zusätzlich verbessert werden. Der grösste Handlungsbedarf besteht auf den Ortsdurchfahrten (insbesondere Querungen) und bei den Schnittstellen zum öffentlichen Verkehr. Eine beträchtliche Anzahl Schwachstellen wird bereits in bestehenden Projekten abgehandelt. Netzlücken sind weniger im bestehenden Netz, sondern oft im Zusammenhang mit zukünftigen Entwicklungsabsichten festzustellen.

3.2 Koordination mit Gemeinden / Städten

Die Schwachstellenanalyse sowie mögliche Massnahmen wurden jeweils an Workshops mit den Gemeinden und Städten diskutiert. Ziel der Workshops war die Bereinigung der Schwachstellenanalyse sowie die Besprechung potentieller Massnahmen. Die potentiellen Massnahmen wurden mit Massnahmen aus dem Teilprojekt rollender Langsamverkehr abgeglichen. Für die Städte Amriswil und Romanshorn wurden zwei Workshops durchgeführt. Die Städte sowie der Kanton gaben Rückmeldung zum Umgang mit den Schwachstellen und ob sie mit den vorgeschlagenen Massnahmen einverstanden sind. In den Gemeinden Uttwil, Hefenhofen und Salmsach wurden diese Themen in einem Workshop behandelt.

3.3 Massnahmenentwicklung

Anforderungen an AP-Massnahmen
Um Massnahmen (Einzelmassnahmen oder Massnahmenpakete) im Agglomerationsprogramm aufzunehmen sind gewisse Anforderungen zu erfüllen:

- Massnahmen müssen eine Relevanz aus Sicht Agglomeration haben und eine gewisse Grösse aufweisen
- Massnahmen müssen mit dem Terminprogramm des AP korrespondieren:
  - Baubeginn: Grössenordnung 2019 bis 2022
- Eingegebene Massnahmen sind zur Umsetzung verpflichtet

Massnahmen
Für Schwachstellen, welche diese Anforderungen erfüllen, wurden Massnahmen entwickelt und an den Workshops mit den Gemeinden/Städten sowie dem Kanton diskutiert und hinsichtlich ihrer Eignung fürs Agglomerationsprogramm beurteilt. Zur Koordination mit dem Teilprojekt rollender Langsamverkehr und zur Kostenschätzung wurden die Fussverkehrsmassnahmen an Wälli AG Ingenieure übergeben. Die Massnahmen werden anschliessend zur weiteren Bewirtschaftung im LV-Portal des Kantons St.Gallen integriert.

Beilagen

Beilage 1: Schwachstellenanalyse Fussverkehr

Beilage 1A: Schwachstellenpläne
- Stadt Amriswil (Teil Ost und West)
- Gemeinde Hefenhofen
- Gemeinde Uttwil
- Stadt Romanshorn (Nord und Süd)
- Gemeinde Salmsach

Beilage 1B: Schwachstellendossier

Beilage 2: Massnahmen Fussverkehr

Beilage 2A: Massnahmenbeschrieb

Beilage 2B: Massnahmenskizzen

metron

Stahlrain 2
Postfach
5201 Brugg
Schweiz
info@metron.ch
www.metron.ch
T +41 56 460 91 11
F +41 56 460 91 00