



Kanton St. Gallen

GVK für das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau

Bestehende Gestaltungsspielräume und Potenzialabschätzung

Zürich, 19. Februar 2024



Impressum

| | | |
|-------------------|--|---|
| Auftraggeber | Kanton St. Gallen | |
| Kernteam | Ina Stenzel Roland Pfiffner Matthias Nänni Peter Egli René Scherrer Astrid Eggenberger Philipp Gemperle Franziska Koller Lukas Brassel | Kanton St. Gallen, Tiefbauamt (Vorsitz) Gemeinde Sargans Gemeinde Wartau Gemeinde Mels Gemeinde Vilters-Wangs Region Sarganserland-Werdenberg Die Botschafter F. Preisig AG F. Preisig AG |
| Lenkungsausschuss | Gordon Finné Marcel Kalberer Patrik Schlegel Roland Wermelinger Andreas Bernold | Kanton St. Gallen, Tiefbauamt (Vorsitz) Gemeinde Mels Gemeinde Vilters-Wangs Gemeinde Sargans Gemeinde Wartau |
| Auftragnehmer | Lajo AG | |
| Projektleitung | Raphael Fuhrer | |
| Telefon | 044 537 03 00 Direktwahl 044 537 03 07 raphael.fuhrer@lajo.ch | |
| Projektteam | Dominic Thalmann Jeffrey Seiler Raphael Meier Benno Singer Danilo Graf Sven Arnold | |
| Auftragsnummer | 4001070 | |
| Version | 1.1 | |

https://cloud4lajo.sharepoint.com/sites/GVKlightPizol-Wartau/FreigegebeneDokumente/General/20240219_Bericht_GVK_light_Pizol-Wartau.docx

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Ausgangslage | 8 |
| 1.1 | Ziel des GVK für das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau | 8 |
| 1.2 | Perimeter | 8 |
| 1.3 | Abgrenzungen | 8 |
| 1.4 | Entstehung und Verbindlichkeit dieses GVK | 9 |
| <hr/> | | |
| 2 | Lagebeurteilung / Ist-Analyse | 9 |
| 2.1 | Siedlung | 9 |
| 2.2 | Fuss- und Veloverkehr | 14 |
| 2.3 | Öffentlicher Verkehr | 16 |
| 2.4 | MIV, Strassenraum und öffentliche Parkierung | 21 |
| 2.5 | Verkehrsmanagement und Schwerverkehr | 26 |
| 2.6 | Betriebliches Mobilitätsmanagement und private Parkierung | 27 |
| 2.7 | Kombinierte Mobilität | 29 |
| 2.8 | Gesamtverkehr und Modalsplit | 31 |
| 2.9 | Umwelt | 33 |
| <hr/> | | |
| 3 | Trendanalyse | 34 |
| 3.1 | Allgemein | 34 |
| 3.2 | Erwartete Entwicklungen der kombinierten Mobilität | 37 |
| 3.3 | Bereits bestehende On-Demand Angebote | 38 |
| 3.4 | Welche Trends sind im Bearbeitungsperimeter wann relevant? | 38 |
| <hr/> | | |
| 4 | Ziele und Handlungsfelder | 40 |
| 4.1 | Herleitung des Zielsystems | 40 |
| 4.2 | Siedlung: Ziele und Indikatoren | 42 |
| 4.3 | Verkehr: Ziele und Indikatoren | 47 |
| 4.4 | Umwelt: Ziele und Indikatoren | 53 |
| 4.5 | Organisatorische: Ziele und Indikatoren | 56 |
| 4.6 | Handlungsfelder | 58 |
| <hr/> | | |
| 5 | Massnahmen | 60 |
| 5.1 | Massnahmen HF1: Abstimmung Siedlung und umweltfreundlicher Verkehr | 61 |
| 5.2 | Massnahmen HF2: Betrieb und Gestaltung Strassennetz | 63 |
| 5.3 | Massnahmen HF3: Substanzielle und koordinierte Velo-Offensive | 64 |
| 5.4 | Massnahmen HF4: Lenkungswirksame Massnahmen MIV | 67 |
| 5.5 | Massnahmen zu Gunsten einer koordinierten Planung | 69 |
| 5.6 | Synthese | 70 |
| <hr/> | | |
| 6 | Potentialabschätzung auf den Modalsplit der Massnahmen | 71 |
| 6.1 | Vergleichbare Beispiele | 72 |
| 6.2 | Potentialabschätzung für das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau | 73 |
| 6.3 | Prognose: wahrscheinlich realisierbare Potenzialabschöpfung | 75 |

Anhang

Anhang 1: Grundlagen und Quellen

Anhang 2: Zielsystem ZMB

Anhang 3: LKW-Verkehr

Anhang 4: Priorisierung der Ziele durch die Begleitgruppe (21.08.23)

Anhang 5: Einordnung der Massnahmen durch die Begleitgruppe (15.01.2024)

Glossar

| | |
|----------------|--|
| e-FäG | Elektrisch angetriebene fahrzeugähnliche Geräte (E-Trottinette und andere elektrische Trendfahrzeuge) |
| ÖV-Güteklassen | Die ÖV-Güteklassen sind ein Indikator zur Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr. Entwickelt werden sie vom Bundesamt für Raumentwicklung (ARE). Die vier Klassen haben folgende Eigenschaften: Klasse A: Sehr gute Erschliessung Klasse B: Gute Erschliessung Klasse C: Mittelmässige Erschliessung Klasse D: Geringe Erschliessung |

Zusammenfassung

Dieses Gesamtverkehrskonzept ist zwischen März 2023 und Februar 2024 entstanden. Seine Aussagen beziehen sich auf den Raum der Gemeinden Mels, Sargans, Vilters-Wangs und Wartau (Gemeindeteil Trübbach). Es ist unter Mitarbeit der Bauverwalter aus den vier Gemeinden, der kantonalen Fachpersonen sowie der Geschäftsstelle Region Sarganserland-Werdenberg entstanden und ist durch die entsprechenden politischen Gremien zur Kenntnis genommen.

Im Perimeter wohnen rund 25'000 Personen und befinden sich rund 8'000 Arbeitsplätze. Gemessen an den Anzahl Wegen werden rund zwei Drittel mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zurückgelegt, ein Viertel mit dem öffentlichen Verkehr (ÖV) und der Rest per Velo oder zu Fuss (FVV). Die heutige Siedlungsstruktur ist deutlich geprägt von den grossen, linearen Infrastrukturbauten entlang der Talböden; insbesondere von den Autobahnen und deren Ein-/Ausfahrten. Verkehrsintensive Nutzungen konzentrieren sich in der Mitte des Raums im Gebiet Riet, die Wohnnutzung ist hauptsächlich flächig. Der Siedlungsraum ist von Industrie- und Gewerbegebieten durchzogen.

In der Lagebeurteilung können in jedem Bereich Potenziale identifiziert werden. Die Verkehrsbelastung auf den Hauptachsen ist mässig hoch. Streckenweise und zu gewissen Zeiten entstehen auf Kantonsstrassen und auf der Autobahnausfahrt Sargans Rückstaus. Der Strassenraum ist oft durch den MIV geprägt. Eine Strassenhierarchie besteht, jedoch bleibt die kanalisierende Wirkung oft unter dem möglichen Potenzial. Der Schwerverkehr hat auf diversen Querschnitten einen spürbaren Anteil und fährt auch durch sensible Abschnitte des Strassennetzes. Der lokale ÖV ist auf den Knoten Bahnhof Sargans ausgerichtet. Verbindungen abseits davon sind oft mit Umsteigen und/oder spürbarem Zeitverlust verbunden. Zu den Randzeiten ist das Angebot nicht besonders attraktiv. Gewisse Teile des Siedlungsgebiets sind generell eher schlecht an den ÖV angeschlossen. Der FVV präsentiert sich mit einem substanziellen Potenzial. Die Infrastruktur entlang der Strecken und an Knoten kann sehr häufig ergänzt und verbessert werden. Auch die Situation betreffend Veloabstellplätze ist heute unbefriedigend. Hinsichtlich Parkraumbewirtschaftung und Reglementierung auf privatem Grund kann festgestellt werden, dass diese Instrumente eher zurückhaltend eingesetzt sind. Die Ansätze des Verkehrsmanagements und des betrieblichen Mobilitätsmanagement werden heute nicht angewendet. Einige Angebote im Bereich der kombinierten Mobilität wie Mietautos am Bahnhof Sargans stehen zur Verfügung.

Kenngrossen aus dem Umweltbereich wie etwa überschrittene Lärmgrenzwerte weisen auf bestehende Konflikte und Probleme hin.

Das Gesamtverkehrskonzept (GVK) legt eine Reihe Ziele in den Bereichen Siedlung, Verkehr, Umwelt und Organisation fest. Sie orientieren sich an den Erkenntnissen aus der Lagebeurteilung und der ebenfalls erstellten Trendanalyse. Die Ziele befassen sich im Wesentlichen mit einer besseren Abstimmung von Siedlung und Verkehr, einer verbesserten Situation für den Gesamtverkehr, dem Erhalt der natürlichen Ressourcen und der Steigerung der Lebensqualität sowie mit einer effizienteren und koordinierten Organisation der Planung. Sie münden in vier inhaltliche Handlungsfelder:

1. Abstimmung Siedlung und Verkehr
2. Betrieb und Gestaltung Strassennetz
3. Substanzielle und koordinierte Velo-Offensive
4. Lenkungswirksame Massnahmen im MIV

Zentral für alle darin enthaltenen Massnahmen ist die verstärkte und verbesserte Koordination zwischen den vier Gemeinden im Austausch mit Region und Kanton.

Insgesamt 18 Massnahmen helfen, die Siedlungs- und Verkehrsentwicklung in eine wünschbare räumliche Richtung zu bringen. Sie beinhalten Ansätze, auf der Schnittstelle der Raum- und Verkehrsplanung wie etwa betreffend Erschliessung & Arealentwicklungen, im konzeptuellen Bereich wie etwa bei der Lenkung des LKW-Verkehrs, im öffentlichen Raum wie etwa die Sanierung von Ortsdurchfahr-

ten. Sie adressieren auch direkt das Verkehrsgeschehen, wie beim ruhenden Verkehr wie etwa Velo-abstellplätze oder Parkraumbewirtschaftung, bei den Autobahnrampen, im Verkehrsverhalten wie etwa die Stärkung und Weiterentwicklung des ÖV, und schliesslich auch im Veloverkehr wie ein generelles Veloförderprogramm und die Bildung attraktiver Routen. Komplettiert wird der inhaltliche Massnahmenkatalog mit Massnahmen zu Gunsten einer koordinierten und zielorientierten Verkehrs- und Siedlungsplanung in diesem Raum.

Eine grobe Abschätzung des Potenzials aller Massnahmen als Gesamtpaket zeigt eine deutliche Wirkung. Die Aussagen stützen sich dabei auf veröffentlichte Studien zu den durch die Massnahmen auf-gegriffenen Themen. Die Aussagen beziehen sich dabei auf die Verlagerungswirkung. Die Verkehrs-vermeidungswirkung ist angesichts der lückenhaften quantitativen Ausgangsdaten nicht zu beziffern. Die Massnahmen leisten allerdings eindeutig auch zur Verkehrsvermeidung einen Beitrag. Die Verla-gerungswirkung der vorgeschlagenen Massnahmen bewirkt eine substanzielle Verschiebung des Mo-dalsplitanteils des MIV zugunsten von ÖV, Fuss- und Veloverkehr. Da gemäss Prognosen der Ge-samtverkehr in den nächsten Jahren zunehmen wird, ist jedoch netto keine Abnahme an MIV-Fahrten zu erwarten.

1 Ausgangslange

1.1 Ziel des GVK für das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau

Mit diesem Dokument werden die planerischen Grundlagen geschaffen, um verkehrliche und damit zusammenhängende räumliche Probleme und Herausforderungen im Projektperimeter zu adressieren. Das Gesamtverkehrskonzept (GVK) wird dazu neu erstellt. Es bezweckt eine Gesamtschau über alle Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten und beschreibt die heute vorgefundene Situation und macht Angaben zur überkommunalen Weiterentwicklung mittels Aussagen zu Trends, Massnahmen und Potenzialen. Das GVK dient damit den involvierten vier Gemeinden und dem Kanton als konzeptuelles, strategisches Grundlagendokument im Bereich Verkehr. Es ergänzt weitere Planungsinstrumente wie die kommunale Richtplanung oder die kantonale Gesamtverkehrsstrategie.

Die Bearbeitung dieses GVK ist in den laufenden Prozess der Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) integriert. Die Planung neuer Strasseninfrastruktur im Projektperimeter wurde auf kantonaler Ebene beschlossen, was die Durchführung einer ZMB ansties. Daraus wiederum wurde, insbesondere im Lichte von Feststellungen durch das konsultierte Bundesamt für Strassen (ASTRA) zu verkehrsplanerischen Grundlagen das vorliegende GVK ausgelöst.

Dieses GVK schliesst somit a) eine Lücke in den verkehrsplanerischen Grundlagen der involvierten Gemeinden und funktioniert b) als Basis für eine substantielle Variante 0+ im angelaufenen Verfahren der ZMB. Es arbeitet mit einem zeitlichen Horizont der nächsten 25 Jahre und auf einer strategisch-konzeptuellen Flughöhe, welche die koordinierte überkommunale Verkehrsplanung der vier Gemeinden im Projektperimeter (vgl. Kapitel 1.2) zu beschreiben erlaubt. Es geht hier nicht darum, einzelne Projekte – seien es bauliche oder planungsrechtliche – zur Umsetzung herauszuarbeiten, sondern die begleitenden Strukturen, Hebel, Ziele, Massnahmen und Aktionen konsistent und nachvollziehbar auszuarbeiten.

1.2 Perimeter

Der Bearbeitungsperimeter umfasst die vier Gemeinden des in der ZMB festgelegten Perimeters: Mels, Sargans, Wartau (Ortsteil Trübbach) und Vilters-Wangs. Dieser Raum wird als Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau definiert. Der Betrachtungsperimeter umfasst zudem die umliegenden Gemeinden, bis zu denen relevante räumliche und verkehrliche Wechselwirkungen bestehen (z.B. bezüglich Anschlüsse der Autobahn). Der Bearbeitungsperimeter ist nicht Teil eines vergangenen oder laufenden Agglomerationsprogrammes, wobei die Gemeinden Wartau und Sargans im Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein am Rande des Agglomerationsperimeters liegen. Sargans, Mels und Vilters-Wangs liegen im Perimeter des im kantonalen Richtplan angesprochenen Perimeters Heidiland (Tourismusentwicklungskonzept).

1.3 Abgrenzungen

Im Gegensatz zu einem klassischen GVK soll dieses GVK schlank durchgeführt werden, indem gewisse Unterthemen in der Ist-Analyse vereinfacht oder oberflächlicher abgehandelt werden, die Festlegung der Ziele abgekürzt wird, bei den Massnahmen keine Varianten geprüft werden und schliesslich bei der Partizipation auf gewisse Schlaufen verzichtet wird. Damit wird eine Bearbeitung von unter einem Jahr angestrebt. In der Bearbeitung sind folgende Themen zurückgestellt und werden nicht adressiert:

- Der Güterverkehr (ausgenommen: LKW-Fahrten)
- Der Freizeitverkehr
- Über die zur Lückenschliessung der nötigen Grundlagen bzw. Bildung einer Variante 0+ hinausgehenden Abklärungen eines klassischen GVK

- Quantitative Auswertungen, sofern die dafür nötigen Rohdaten fehlen (z.B. regionales multimodales Verkehrsmodell inkl. Verkehrsmittelentscheidungsparameter)

Es handelt sich insgesamt also um ein GVK light.

1.4 Entstehung und Verbindlichkeit dieses GVK

Das vorliegende GVK ist im Kontext einer laufenden Zweckmässigkeitsbeurteilung (ZMB) initiiert und im Auftrag des kantonalen Tiefbauamts zwischen März 2023 und Februar 2024 verfasst worden. Während sämtlichen Arbeitsschritten stand das Planungsteam in Austausch mit Vertreter*innen der vier Gemeinden, des Kantons und der Region. Periodisch wurde der Arbeitsstand durch den Lenkungsausschuss, bestehend aus Vertretern aus der Gemeindepolitik und unter dem Vorsitz des Leiters Mobilität und Planung des Kantons, gutgeheissen; namentlich das Zielsystem sowie die Auswahl der Massnahmen. Parallel wurden zentrale Themen auch im Rahmen einer Begleitgruppe diskutiert. Die Begleitgruppe setzt sich zusammen aus interessierten Personen aus der Bevölkerung und Wirtschaft der vier Gemeinden. Dieser Prozess wurde durch Kommunikationsfachleute begleitet.

Der Inhalt dieses GVK wurde im Februar 2024 durch die Gemeinderäte der vier Gemeinden gewürdigt und zur gemeinsamen Planungsgrundlage für die jeweilige Verkehrs- und teilweise auch Siedlungsplanung der kommenden Jahre erklärt.

2 Lagebeurteilung / Ist-Analyse

Die Lagebeurteilung hält die wichtigsten bestimmenden Einflüsse und Umstände des Bearbeitungsperimeters fest. Dies passiert hinsichtlich verschiedener Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten sowie zweitrangig im räumlichen Kontext (Siedlung und Landschaft). Stand der hier folgenden Ausführungen ist Juli 2023. Die Angaben basieren auf folgenden Elementen: Auf Erkenntnissen im Rahmen der ZMB, auf zur Verfügung gestelltes Material aus den vier Gemeinden, der Region Sarganserland-Werdenberg und des Kantons sowie auf öffentlichen Publikationen wie beispielsweise Gesetze, planerische Studien oder Statistiken.

Jedes Kapitel beschreibt die vorgefundene Situation und enthält eine fachlich-planerische Einschätzung, was zusammen ein Fazit zu den zentralen Anknüpfungspunkten ermöglicht.

2.1 Siedlung

Heute wohnen rund 25'000 Personen im Bearbeitungsperimeter. Es besteht aus den Gemeinden Sargans, Mels und Vilters-Wangs – zusammen bilden sie den Raum Pizol – sowie aus der Gemeinde Wartau. Das entspricht rund fünf Prozent aller Einwohner*innen des Kantons St. Gallen. In den letzten zehn Jahren sind vor allem die Gemeinden Sargans und Vilters-Wangs überdurchschnittlich stark gewachsen.

| Raum | Ständige Wohnbevölkerung 2020 | 10-Jahresveränderung (%) | Erwarteter Bevölkerungszuwachs 2016 bis 2040 |
|---------------|-------------------------------|--------------------------|--|
| Mels | 8'716 | 3.6 | 1'498 |
| Sargans | 6'212 | 19.1 | 1'132 |
| Vilters-Wangs | 4'884 | 16.4 | 765 |

| | | | |
|-----------------------|---------|-----|--------|
| Wartau | 5'295 | 4.8 | 856 |
| Bearbeitungsperimeter | 25'107 | | 4'248 |
| Kanton Sankt-Gallen | 514'379 | 7.6 | 85'000 |

Tabelle 1: Bevölkerung. Quellen: Amt für Statistik, Gemeindeportraits 2017

Die Bebauung folgt dem Talraum und den linearen Strukturen wie Strassen, Eisenbahn und Gewässer. Heute liegt strukturell ein gesamthafter Siedlungsraum vor mit den vier sich berührenden Siedlungskörpern Sargans-Mels, Wangs, Vilters und Trübbach (Teil von Wartau). 1950 zeigen die gleichen Orte noch klare Siedlungskerne um die historischen Zentren. Ab circa 1960 wachsen die Orte stark in die Fläche. Wichtig war der Bau des Autobahnabschnitts Bad Ragaz – Flums und insbesondere der heutige Anschluss «Sargans». Dieser löste die Realisierung diverser zulaufender Strassen aus, entlang derer sich die Bautätigkeit in den folgenden Jahrzehnten entfaltete. Die Freiräume wurden oft bis unmittelbar zur Autobahn aufgefüllt; Mels und Sargans wuchsen zusammen. Diese Entwicklung setzte sich weiter fort, wie nachfolgende Abbildungen zeigen. Auch Vilters-Wangs dehnen sich in dieser Zeit stark aus. In der Regel kamen freistehende oder einseitig angebaute Gebäude hinzu. In den letzten Jahren wurden zum Teil auch dichtere Bauweisen gewählt. Konsequenz dieser Siedlungsentwicklung ist unter anderem eine übermässige Lärmbelastung zahlreicher Liegenschaften insbesondere im Umfeld der Nationalstrasse A3 und der Kantonsstrassen, erhöhter Landverbrauch und eine schwierig zu organisierende Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr.

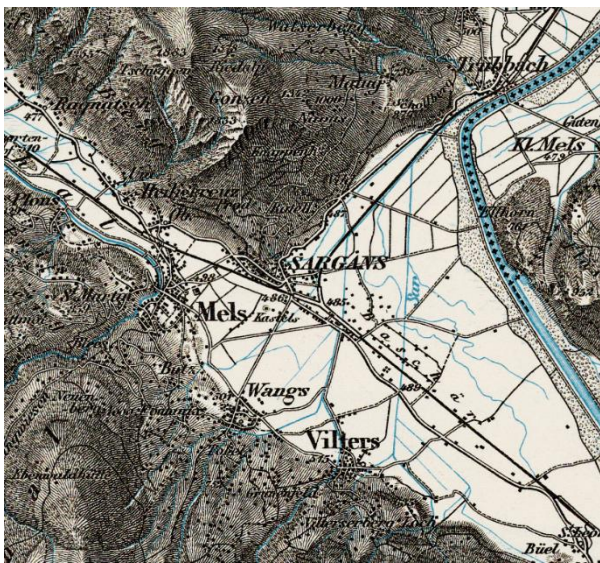


Abbildung 1: 1950

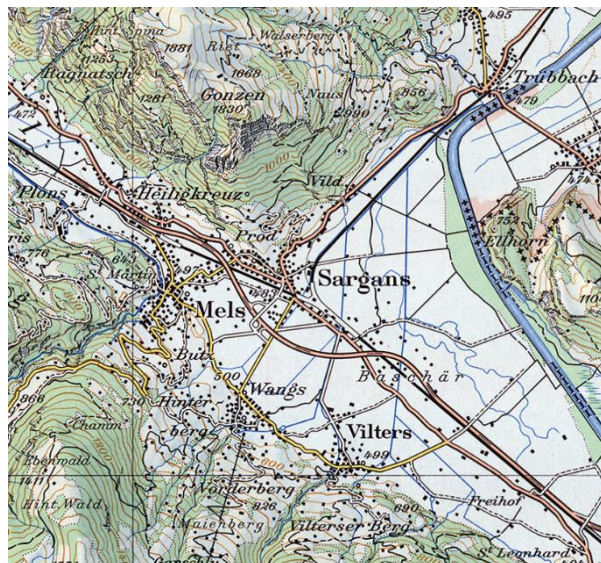


Abbildung 2: 1968

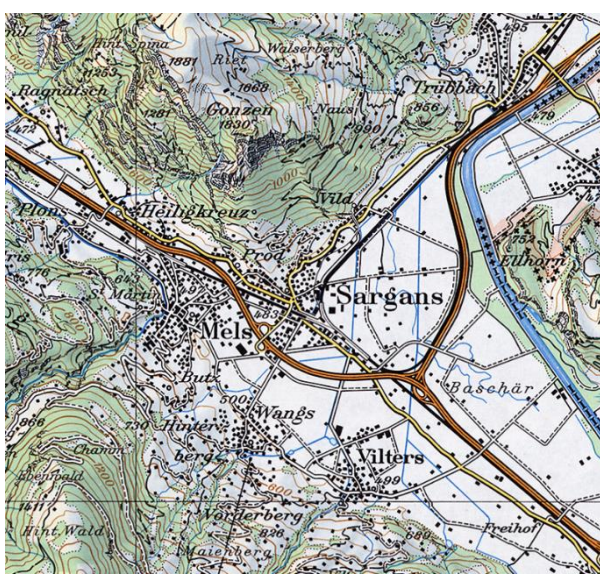


Abbildung 3: 1987

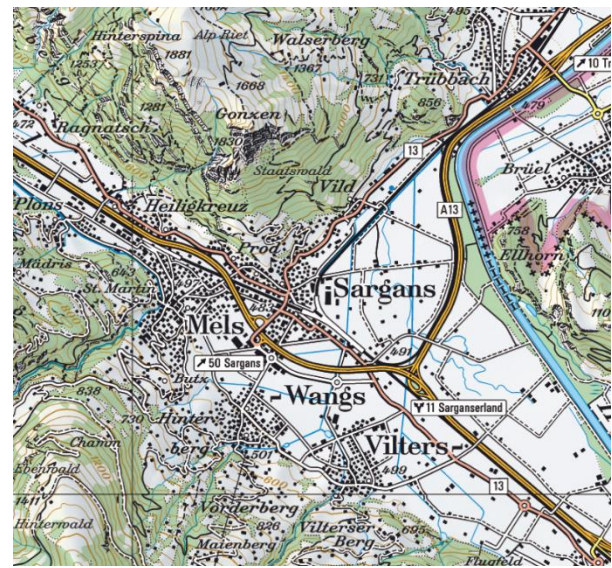


Abbildung 4: 2018

Quellenangabe: swisstopo

Im Bearbeitungsperimeter gibt es rund 8'500 Arbeitsplätze (Vollzeitäquivalente 2018), was zwischen drei und vier Prozent der kantonsweiten Arbeitsplätze ausmacht. Das bedeutet, dass auf jeden Arbeitsplatz drei Einwohner*innen kommen. Der Grossteil der Arbeitsplätze liegt auf dem Gemeindegebiet von Sargans, gefolgt von Mels. Die räumliche Verteilung der Arbeitsplatzgebiete zeigt, dass die Gebiete über den ganzen Perimeter verteilt liegen, teilweise dezentral und mit dem ÖV ungünstig erschlossen, und dass sich die Gebiete oft sehr kleinräumig ins Siedlungsgebiet eingliedern. Dominant hingegen ist der Gebäude- und Strassenkomplex Riet im Zentrum des Gebiets. Er dient primär dem Einkauf, beinhaltet zudem auch Gewerbe. Parallel zum Gebiet Tiefriet entstanden hier die grössten Gebäudevolumina, und zwar in einer ersten Phase in den 1970er und in einer zweiten Phase ab den 1990er Jahren (vergleiche Abbildung 3 und Abbildung 4).

Laut kantonalem Richtplan legt der Kanton den Modellen und Prognosen das Szenario Mittel der statistischen Ämter zu Grunde. Hält man sich an dieses Szenario, würde daraus eine Bevölkerungszunahme um 20% bis 2045 für die ganze Region Sarganserland-Werdenberg resultieren. Gemäss kantonalem Richtplan soll das Siedlungswachstum zu zwei Dritteln in urbanen Verdichtungsräumen stattfinden, wozu auch das Bearbeitungsgebiet Pizol-Wartau gehört. Das heisst, dass in diesem Gebiet ein Wachstum deutlich höher als die 20% anzustreben wäre (deutlich über 5'000 neue Einwohner*innen). Diese Zahlen sind zum Teil höher als diejenigen im Masterplan regionale Raumentwicklung.

Gemäss Schätzungen im Rahmen des Projekts Raum+ (Amt für Wirtschaft SG, 2018) haben die vier Gemeinden zusammen eine Reserve auf bebauter und unbebauter Fläche von rund 3'200 zusätzlichen Personen. Kommt hinzu, dass bezüglich ÖV-Erschliessung¹ der Bauzonenreserven Wohnen lediglich 0.3 ha in Güteklasse A (Sargans), 2.8 ha in Güteklasse B (Sargans, Vilters-Wangs) und die restlichen 34.8 ha in Güteklasse C oder schlechter liegen (vgl. Abbildung 8). Das heisst, möchte man gemäss kantonalem Richtplan (vgl. vorangehender Abschnitt) in die Grössenordnung von deutlich über 5'000 neuen Einwohner*innen bis 2040 kommen, geht dies nur über eine substantielle Nachverdichtung des heutigen Baukörpers sowie einer konsequenten Innenentwicklung, die auf eine zu verbessernde ÖV-

¹ Beachte den Hinweis zu den vom ARE ausgewiesenen ÖV-Güteklassen im Kapitel 2.3

Erschliessung abgestimmt ist. Das Mobilisieren der Bauzonenreserven alleine genügt nicht und wäre auf Grund mangelhafter ÖV-Erschliessung rechtlich fraglich².

Anders sieht die Situation bezüglich Arbeitsplätze und Gewerbegebiete aus. Mit dem Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau (Gemeinden Mels, Sargans, Vilters-Wangs) liegen dutzende Hektaren Fläche vor, ein grosser Teil davon in guter ÖV-Erschliessung³ (primär Güteklasse B, sekundär Güteklasse A und C). Zusätzlich wird im Masterplan regionale Raumentwicklung eine zusätzliche Erschliessung über eine neue Strasse und geänderte Anschlüsse an die Autobahn erwähnt. Der Teil nördlich der Bahnlinie (Tiefriet) ist gemäss kantonalen Instrumenten sowohl ein wirtschaftliches Schwerpunktgebiet wie auch ein strategischer Arbeitsplatzstandort und ist neben einem Standort für eine Bildungseinrichtung als reine Arbeitszone vorgesehen. Dazu beginnen aktuell die planerischen Prozesse. Der Teil südlich der Autobahn, der Entwicklungsraum Pizol, sieht westlich des heutigen Pizolparks eine Erweiterung zu Gunsten eines Freizeit- und Eventstandorts vor (pinke Fläche in Abbildung 5) und östlich eine grossflächige Erweiterung als reine Arbeitsplatzzone (hellblaue gepunktete Fläche in Abbildung 5). Die Nutzung der Fläche zwischen Autobahn und bestehender Bebauung Sargans (orange schraffierte Fläche in Abbildung 5) sowie allfällige flankierende Massnahmen sind noch offen. Angesichts der im Vergleich zum Bestand grossen Dimensionen und angedachten Nutzungen der Flächen ist mit einem massiven Anstieg an Fahrten zu rechnen. Dies trotz der relativ guten Erschliessung mit dem ÖV, da gleichzeitig auch die Erschliessung für den MIV äusserst attraktiv ist. Je nach Nutzungsanteil etwa von Logistik oder verwandtem Gewerbe ist auch ein deutlicher Anstieg des Schwerverkehrs zu erwarten. Trotz der Nennung des Vorhabens in kommunalen und regionalen Dokumenten liegen nach Angaben der involvierten Gemeinden und des Kantons zurzeit keine quantitativen Abschätzungen zum effektiven induzierten Verkehr vor.

² Vergleiche eidgenössisches Raumplanungsgesetz Art. 3, Abs. 3 sowie den kantonalen Richtplan Beschluss S14 (Einzonungen nur möglich ab einer ÖV-Güteklasse C)

³ dito

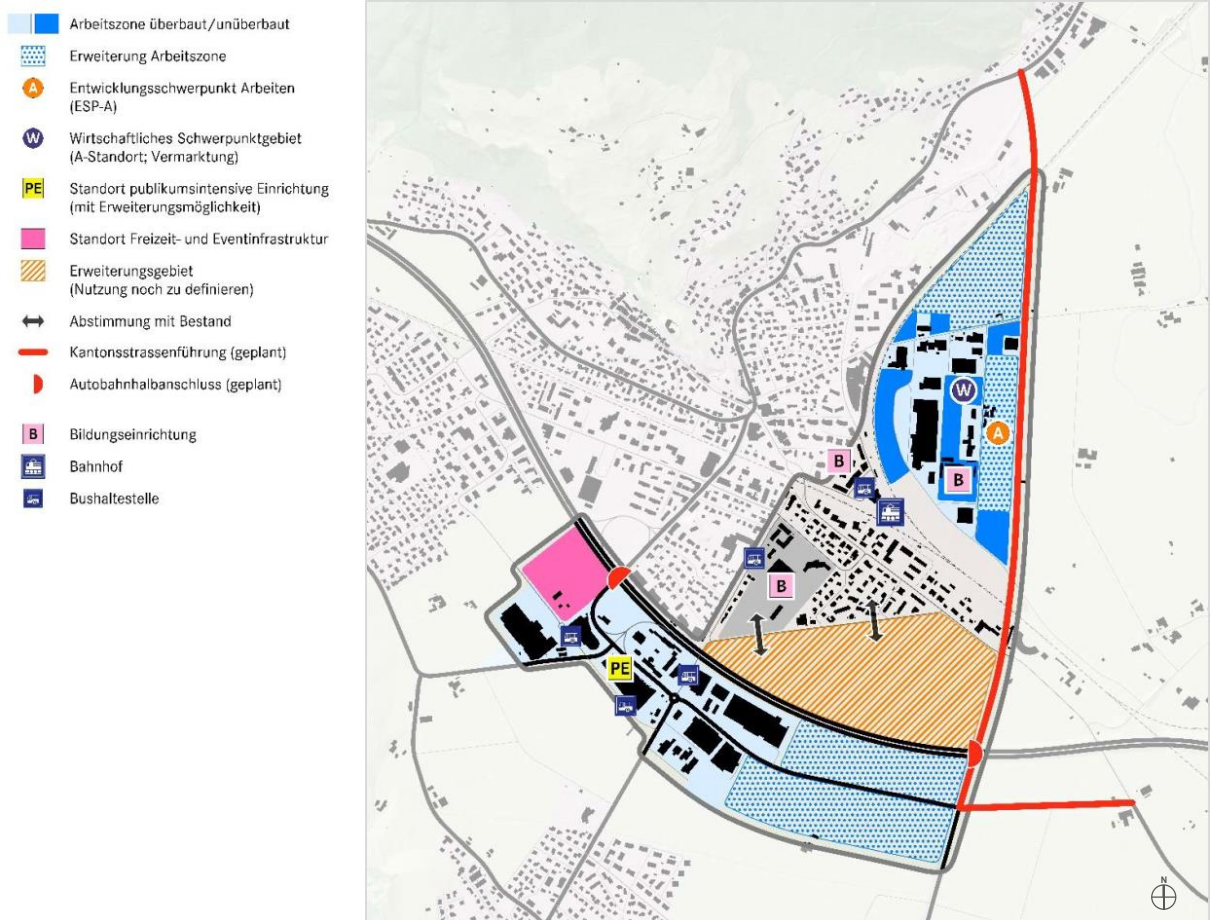


Abbildung 5: Regionaler Entwicklungsschwerpunkt Pizol gemäss MRE 2021 [34]

Funktional betrachtet, bildet Sargans ein Kleinzentrum mit wesentlichen Funktionen für die weitere Agglomeration betreffend Arbeit, Bildung, Einkauf und Freizeit (kantonaler Richtplan). Dies wird unterstrichen durch den wichtigen Knoten im Eisenbahnfern- und Regionalverkehr sowie im Busbetrieb. Die Rolle eines Kleinzentrums nimmt heute das gesamte Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau ein, ist es doch eigentlich zu einem funktionalen Siedlungsgebiet zusammengewachsen. Die bisherige Abstimmung der Gemeinden bietet in dieser Hinsicht Verbesserungspotential wie beispielsweise die verstreuten Gewerbegebiete, die auf Arbeit und publikumsintensive Einrichtungen fokussierte Entwicklung um den bereits heute, aus verkehrlicher Sicht problematischen Pizolpark und die aktuell fehlenden überkommunalen Perspektiven zur Innenentwicklung im Bereich Wohnen zeigen.

Die Gemeinden arbeiten im Moment kommunale Strategien zur Siedlungsentwicklung nach innen aus (kommunale Richtpläne). Am weitesten ist die Gemeinde Wartau, in den drei anderen Gemeinden ist dieser Prozess noch im Gange. Die rechtsverbindliche Frist dazu läuft 2027 aus.

Herausforderungen: Historisch wenig koordinierte flächige Siedlungsentwicklung nicht fortführen. Damit verbundene Ausrichtung auf die MIV-Struktur zu Gunsten anderer Verkehrsarten verringern. Fehlende Abstimmung der angestrebten Entwicklungen (insbesondere im Entwicklungsraum Pizol) mit dem Verkehr. Sich verschärfende Flächenkonkurrenz, insbesondere zwischen Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft und Gewässerraum.

2.2 Fuss- und Veloverkehr

Die Flächen im Bearbeitungsperimeter befinden sich zu einem grossen Teil, insbesondere das besiedelte Gebiet, in oder entlang der Talsohle und sind somit verhältnismässig flach. Die natürlichen Voraussetzungen für den Fuss- und Veloverkehr (FVV) sind also günstig. Es lohnt sich daher, sich mit der Situation des FVV auseinanderzusetzen. Von Interesse ist einerseits die Geographie des Netzes und andererseits die Qualität des Angebots. Zu unterscheiden gilt es zwischen den Angaben gemäss Plänen/Konzepten und der im Alltag vorgefundenen Situation.

Es sind mehrere kantonale, regionale und lokale Veloverbindungen⁴ verbindlich verortet, welche die einzelnen Gemeinden und Gemeindeteile miteinander verbinden [26]. Die definierte Struktur des Velonetzes erfüllt unserer Einschätzung nach eine grundlegende Erschliessung des Entwicklungsgebiets. Es weist jedoch kritische Lücken auf. Diese unserer Einschätzung nach zu schliessenden Lücken sind in Abbildung 6 in Rot ergänzt. Zu erwähnen ist, dass damit das essentielle Netz definiert ist. Jedoch müssen auch feingliedrigere Strassen und Wege velotauglich sein, damit für Velofahrende ein akzeptables Angebot besteht. Weiter enthält Abbildung 6 neben den Gewerbegebieten, die wichtige Verkehrserzeuger sind, die wichtigsten Attraktoren im Entwicklungsgebiet. Damit ergeben sich, unabhängig von kantonal/regional/kommunal, prioritäre Verbindungen. Insbesondere die Verbindung zwischen den Siedlungskernen und die Anbindung ans Pizolcenter/Pizolpark und an den Bahnhof Sargans sind von zentraler Bedeutung. Schwieriger gestaltet sich die Einbindung der gelb eingefärbten Gewerbegebiete (Arbeitswege der Angestellten), da sie sehr dispers im Entwicklungsgebiet verteilt sind.

⁴ Ergänzt wird das Netz durch ein Mountainbike-Netz und das SchweizMobil-Netz für den Freizeitverkehr. Der Freizeitverkehr ist jedoch nicht im Fokus dieser Arbeit.

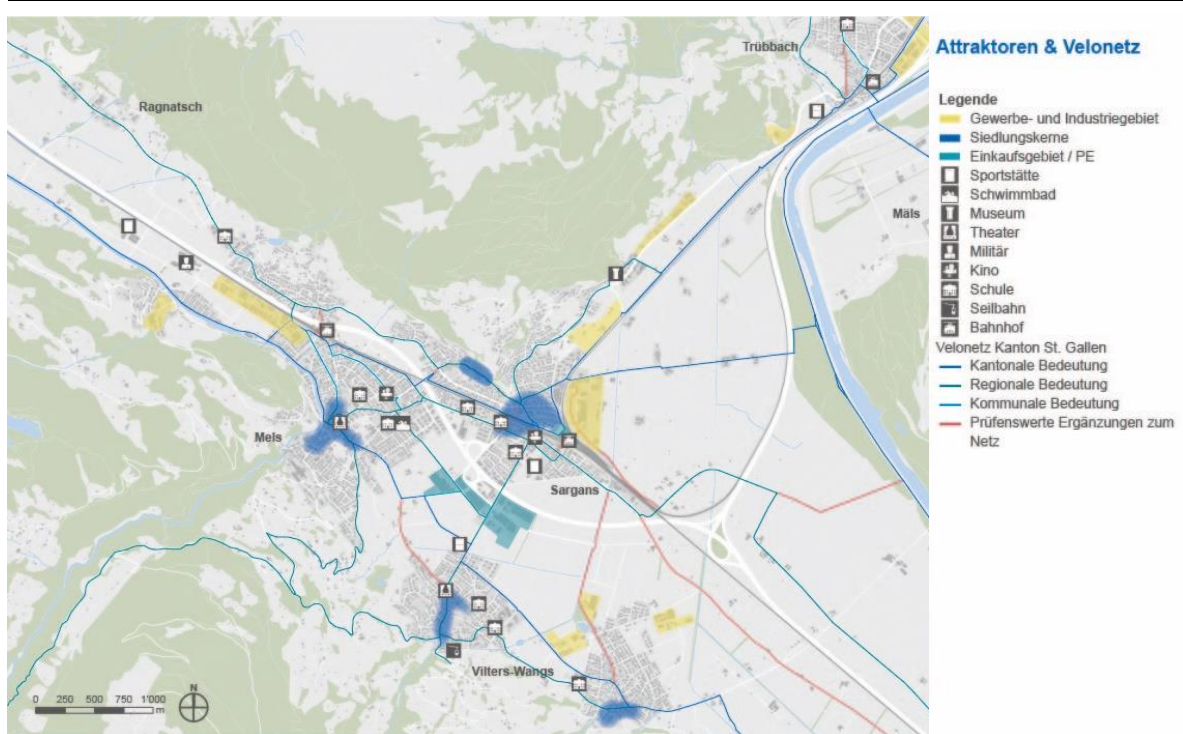


Abbildung 6: Kantonales Velonetz, fehlende Verbindungen und Attraktoren

Die Situation betreffend Veloabstellplätze ist weitgehend unbekannt. Basierend auf einem Augenschein vor Ort ist der Gesamteindruck bis auf das Umfeld des Bahnhofs Sargans zur Abstell-situation ungenügend. Es bestehen keine Reglemente, die für Bauten/Nutzungen ein Mindestangebot an Veloabstell-plätzen vorschreiben würden. Weiter sind keine Aktionen der «Velokultur» wie etwa Velo-Barometer, Velo-Pumpen im öffentlichen Raum, Kampagnen (slow-up, bike to work usw.) im Bearbeitungsperimeter bekannt.

Zur Beurteilung der Qualität des oben beschriebenen Netzes liegt kein aktueller Netzzustandsbericht vor. Die folgenden Ausführungen basieren auf einem Augenschein vor Ort sowie einer Schwachstellen-analyse im Zeitraum 2009 bis 2015 [27] (GIS Kanton, Angaben Gemeinden und Region). Generell lässt sich festhalten, dass das ausgewiesene Netz in vielen Fällen nicht im eigentlichen Strassenraum zu erkennen ist. Das Velonetz weist viele zum Teil auch durchgängige Schwachstellen auf. Die Defizite sind vielseitig. Die bestehende Veloinfrastruktur ist zudem oftmals auf geübte und routinierte Fahrer*innen ausgelegt, was eine Velonutzung durch eine breite Bevölkerung erschwert. Die Defizite betreffen Knoten und Strecken gleichermassen, auch das untergeordnete Strassennetz. Des Weiteren erschweren Trennelemente wie die Bahngleise und die Autobahn die direkten Verbindungen zwischen den Ort-schaften und wichtigen Attraktoren. Insbesondere bei der Bahnachse bestehen kaum geeignete Que-rungsmöglichkeiten.

Betrachtet man exemplarisch die Schwefelbadkreuzung, wo vier Velorouten von regionaler Bedeutung zusammentreffen, ist ersichtlich, dass am Knoten keine Veloinfrastruktur vorhanden ist. Trotz des hohen Fahrzeugaufkommens wird das Velo im Mischverkehr geführt. Auch alle zuführenden Velorouten werden im Mischverkehr geführt und die zulässige Höchstgeschwindigkeit liegt jeweils bei 50 km/h. Lediglich zwei der Strecken weisen einen verkehrsberuhigten Charakter auf. Ein weiteres Beispiel der man-gelhaften Veloinfrastruktur ist die Wangserstrasse vor dem Ortseingang Mels. Bei dieser Verbindung

von kantonaler Bedeutung wird der Veloverkehr ausserorts bei erlaubten 80 km/h im Mischverkehr geführt. Für die Wangserstrasse wurde jedoch ein Bauprojekt erstellt, welches vorsieht, den Veloverkehr ausserorts auf einem gemeinsamen Rad-/Gehweg zu führen. Dies stellt eine Verbesserung zum IST-Zustand dar, im Innerortsbereich sind jedoch keine Massnahmen für den Veloverkehr vorgesehen und wird weiterhin im Mischverkehr geführt. Die Regionale Veloverbindung auf der Staatsstrasse, der direkten Verbindung zwischen Sargans und Heiligkreuz, wird ebenfalls ausserorts mit Tempo-80 im Mischverkehr geführt. Ein besseres Beispiel ist die Grossfeldstrasse in Sargans. Diese ist als Kernfahrbahn mit beidseitigen Radstreifen ausgestaltet, auch wenn die Radstreifen mit jeweils 1.3 m Breite mindestens je 0.2 m zu schmal sind. Zudem wurden die sehr schmalen und erhöhten Radstreifen in der Unterführung auf der Ragazerstrasse entfernt und durch Radstreifen ersetzt, was die Sicherheit erheblich verbessert.

Die Qualität der Infrastruktur für den Fussverkehr ist vergleichbar mit der des Veloverkehrs und ist somit vielerorts mangelhaft. Der betrachtete Perimeter verfügt über zahlreiche Strassenabschnitte, die lediglich einseitig ein Trottoir aufweisen, das teilweise zusätzlich sehr schmal ist. Andere Strassenabschnitte haben sogar lediglich ein markiertes Trottoir oder keine dem Fussverkehr vorbehaltene Flächen. Zudem verringert die heute signalisierte Höchstgeschwindigkeit von oft 50 km/h die Sicherheit der Fussgängerinnen und Fussgänger, insbesondere wenn der Fussverkehr im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt wird.

Die Abklärungen vermitteln den Eindruck, dass in den letzten Jahren nur wenige Defizite behoben werden konnten. Es muss auch zur Kenntnis genommen werden, dass Projekte mit gewissen Verbesserungen für den FVV durch die Stimmbevölkerung abgelehnt wurden – etwa die Umgestaltung Trübbach im November 2015. Steht heute Erhaltungsbedarf an, wird der Verbesserung der Veloinfrastruktur eine gewisse Aufmerksamkeit aufgebracht. Im Zusammenhang mit dem Hochwasserschutzkonzept Saarebene werden z.B. unter anderem Massnahmen vorgeschlagen, die die FVV-Infrastruktur verbessern und ergänzen sollen [25]. Auch einige Eingaben der Gemeinden ins kantonale Strassenbauprogramm enthalten Projekte, die das Angebot für den FVV sicherer und attraktiver machen würden. Es sind jedoch keine systematischen und im Bearbeitungsperimeter koordinierte Bestrebungen zur Verbesserung des FVV-Angebots erkennbar. Generell wirken sich die hohen erlaubten Geschwindigkeiten und die auf den MIV ausgelegte Strassenraumgestaltung negativ auf die Sicherheit und Attraktivität des FVV aus. Dieser hätte jedoch ein sehr hohes Potenzial. Würde der MIV weiter zunehmen, würde der FVV noch unattraktiver.

Herausforderungen: Das Angebot für den FVV ist vielerorts qualitativ ungenügend und daher verbesserungswürdig. Es bestehen keine konzeptuellen FVV-Förderinstrumente, so dass selbst bei Erhaltungsbedarf ein Teil des Potenzials ungenutzt bleibt. Zentral sind Anpassungen an der Gestaltung und beim Betrieb (Geschwindigkeit). Der FVV hat ein enormes Potenzial, erfährt jedoch nicht die dafür nötige Priorität.

2.3 Öffentlicher Verkehr

Das Bearbeitungsgebiet ist mit dem Fernverkehr gut an das nationale und internationale Bahnnetz angeschlossen, welches weiter verbessert wird: Ab Fahrplan 2025 verkehren die IR13-Züge zwischen Sargans und St. Gallen im durchgehenden Halbstundentakt. Gemäss Ausbauschrift 2025 verkehren

zudem die Intercity-Züge Zürich-Chur mit Halt in Sargans und Landquart in einem durchgehenden Halbstundentakt (heute nur teilweise Halbstundentakt). So entsteht auf dem Korridor Sargans-Chur ebenfalls ein Halbstundentakt. Zudem hält der IR35 Bern-Zürich-Chur ab Fahrplan 2025 neu auch in Unterterzen und ab 2026 in Flums. Zusätzlich verkehrt bereits heute der Railjet von Zürich über Wien (teilweise bis nach Budapest) mit Halt in Sargans (wobei jedoch die Möglichkeit besteht, dass dieser in Zukunft via St. Gallen verkehrt).

Für den Perimeter ist heute das schienengebundene ÖV-Angebot jedoch von untergeordneter Bedeutung, da nur zwei Bahnhöfe im Perimeter liegen: Sargans und Mels. Diese sind mit der S4 im Stundentakt verbunden, so dass der Binnen- sowie ein grosser Teil des Quell- und Zielverkehrs im ÖV mit Bussen abgewickelt wird (vgl. Abbildung 7).

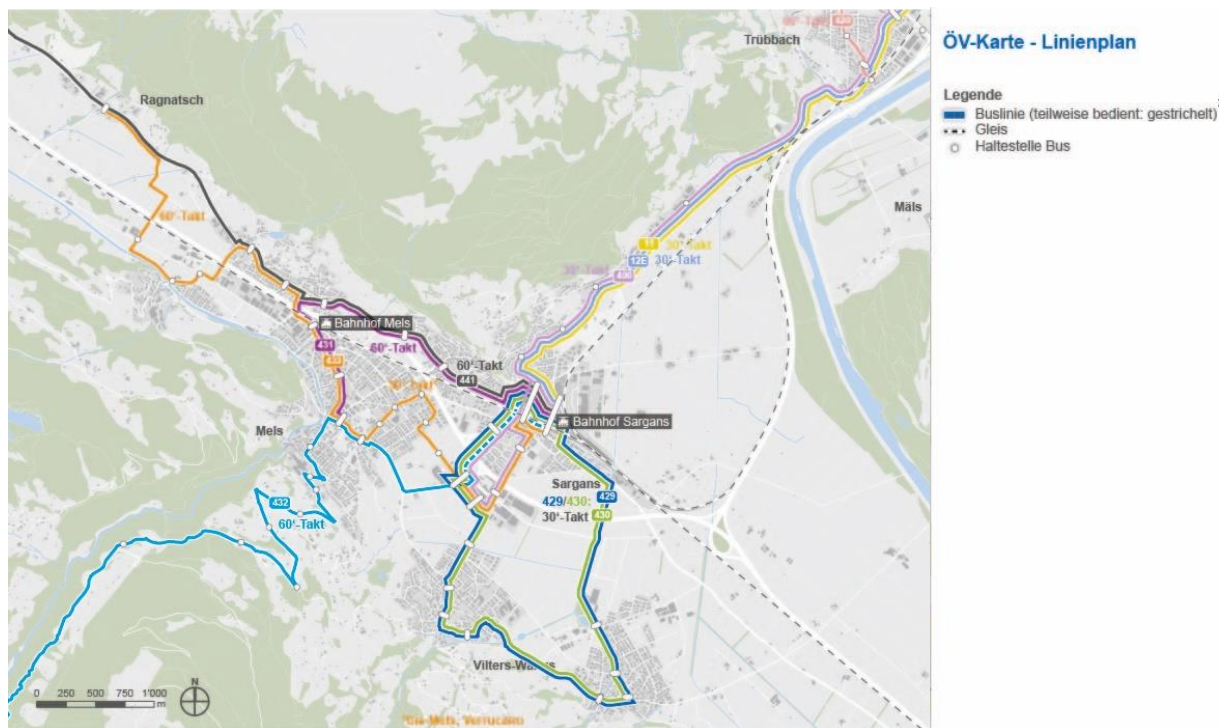


Abbildung 7: ÖV-Liniennetzplan Ist-Zustand 2023, Taktintervalle in der HVZ

Die ÖV-Erschließung innerhalb des Bearbeitungsgebietes ist aufgrund der geringen Siedlungsdichte anspruchsvoll: Entweder weist eine Buslinie eine hohe Erschliessungsdichte, dafür aber lange Reisezeiten auf oder sie bietet kurze Reisezeiten, erschliesst aber die Gebiete nur ungenügend. Die Reisezeiten sind auf fast allen Relationen mit dem MIV und dem Velo trotzdem nicht konkurrenzfähig. Als Beispiel: Von der Haltestelle Wangs, Post bis zum Bahnhof Sargans benötigt die schnellste Busverbindung 12 Minuten. Mit dem Auto sind es 5 Minuten, mit dem Velo 9 Minuten. Die Zu- und Abgangszeiten bei den Haltestellen sind bei diesem Vergleich noch nicht berücksichtigt. Ein Grossteil des Gebietes weist nur eine ÖV-Güteklasse D «geringe Erschliessung» auf (vgl. Abbildung 8). Das bestehende ÖV-Netz ist primär auf die Einkaufszentren im Riet und den Bahnhof Sargans ausgerichtet. Verbindungen zwischen den einzelnen Gemeinden sind oft mit Umsteigen verbunden (z.B. Mels - Vilters-Wangs), was auf so kurzen Distanzen sehr unattraktiv ist. Zudem ist die aktuelle Wartezeit bei einem Umstieg von Mels nach Vilters-Wangs beim Pizolpark mit 21 Minuten sehr unattraktiv.

Die Buslinien 400, 429, 430 und 433 (bis Mels, Verrucano) verkehren im Halbstundentakt. Die Linien 431 und 441 ergänzen sich zwischen dem Bahnhof Sargans und Mels, Oberheiligkreuz zu einem beinahe Halbstundentakt. Die restlichen Linien und Korridore werden im Stundentakt bedient. Im urbaneren Gebiet verkehren die Buslinien länger als die Linien in die ruralen Gebiete: Die Linien 400, 429/430 und 433 haben Betriebszeiten bis in die späten Abendstunden. Die restlichen Linien nur bis 19 oder 20 Uhr. Am Knoten Sargans beträgt die Umsteigezeit auf den wichtigsten Umstiegen Bus zu Bahn bzw. Bahn zu Bus etwa 3 bis 10 Minuten. Bei Umstiegen zwischen zwei Buslinien beträgt die Umsteigezeit 6 bis 20 Minuten.

Neben der Reisezeit ist auch die Zuverlässigkeit entscheidend. Die erhaltenen Verlustzeiten lassen unserer Einschätzung nach zwei Schlüsse zu: 1. Grundsätzlich ist die Zuverlässigkeit in Ordnung: während der Nebenverkehrszeit wird der ÖV nicht nennenswert behindert. Während der Hauptverkehrszeit zeigen die Daten zwar Verluste entlang gewisser Strecken, doch vor wichtigen Umsteigeknoten wird der Fahrplan wieder eingehalten. Dies lässt den Schluss zu, dass gewisse Behinderungen im Fahrplan eingerechnet sind, was nicht zielführend ist. So verlängern sich die Reisezeiten von Tür-zu-Tür im ÖV rund um die Uhr für alle. Besser wäre es, diese Behinderungen des ÖV zu beseitigen. Es ist jedoch mit dieser Datensituation nicht eruierbar, wo genau und in welchem Umfang der ÖV aufgehalten wird. 2. Umläufe gewisser Linien sind nicht optimal, da gewisse Kurse mit einer Grundverspätung starten.

Die Erschliessungsgüte durch den ÖV wird durch die schweizweit verwendeten und durch das Bundesamt für Raumentwicklung (ARE) berechneten ÖV-Güteklassen gemessen. Sie sind in Abbildung 8 dargestellt. Es handelt sich dabei um ein automatisiertes Mass. Unserer Einschätzung nach überschätzen die vom ARE ausgewiesenen Güteklassen im vorliegenden Gebiet die Erschliessungsgüte in Mels Post, Pizolpark, -center und sämtliche Haltestellen in Vilters-Wangs. In Mels, Post ist dies dem Wechsel der Liniennummer von 431 nach 433 geschuldet, bei den weiteren aufgeführten Haltestellen dem Umstand, dass der Rundkurs in die eine Fahrtrichtung eine andere Liniennummer hat als in die andere. So werden in der ARE-Berechnung die Abfahrten in beide Richtungen mitgezählt und somit von der doppelten Anzahl Abfahrten an den Haltestellen ausgegangen. Faktisch heisst das, dass diese Haltestellen nur im Umkreis von 300 m die Güteklasse D bewirken. Ausser an den Haltestellen Pizolpark und -center. Dort wird wohl die Güteklasse C statt B resultieren.

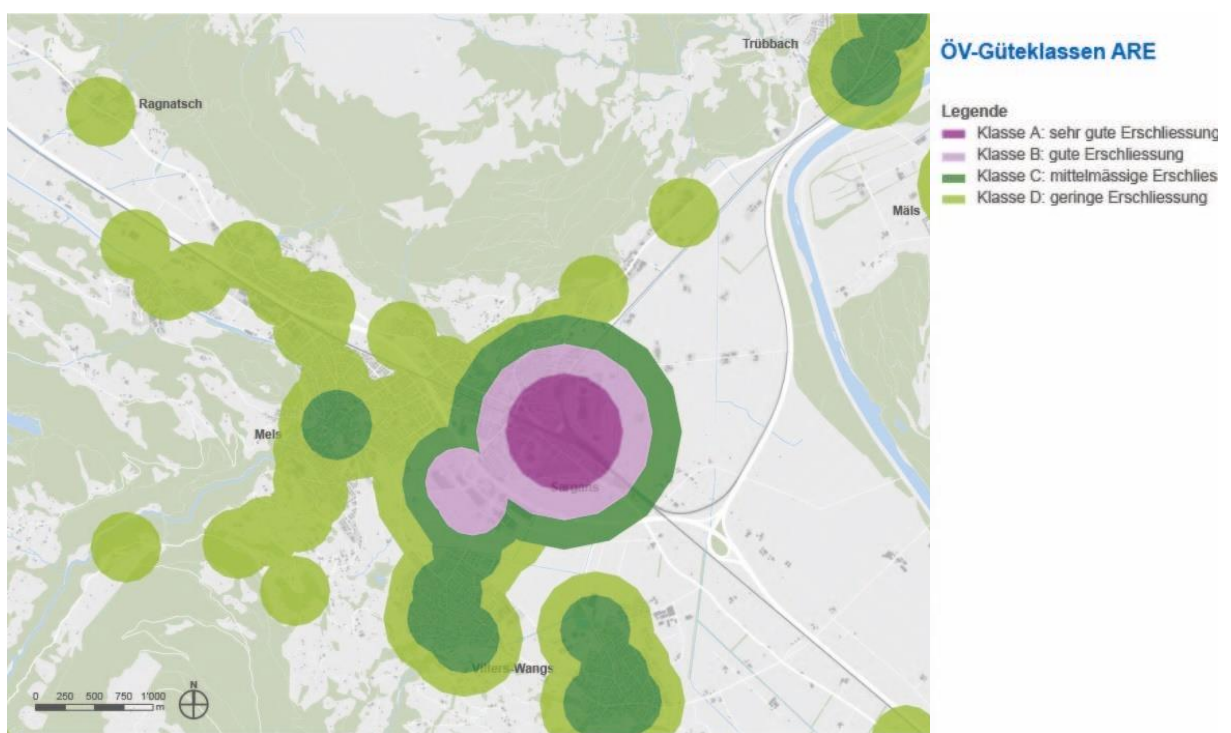
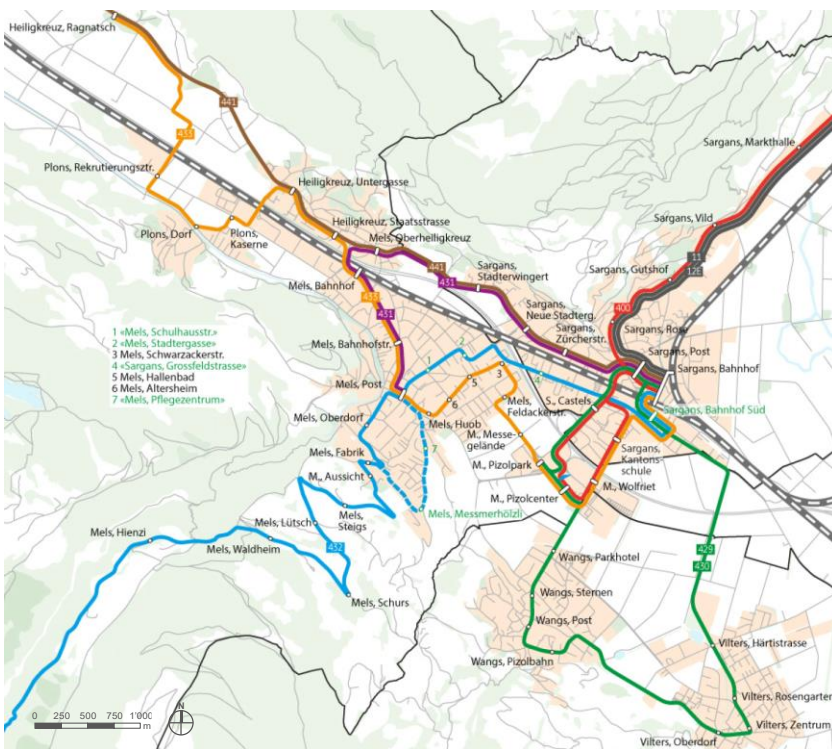


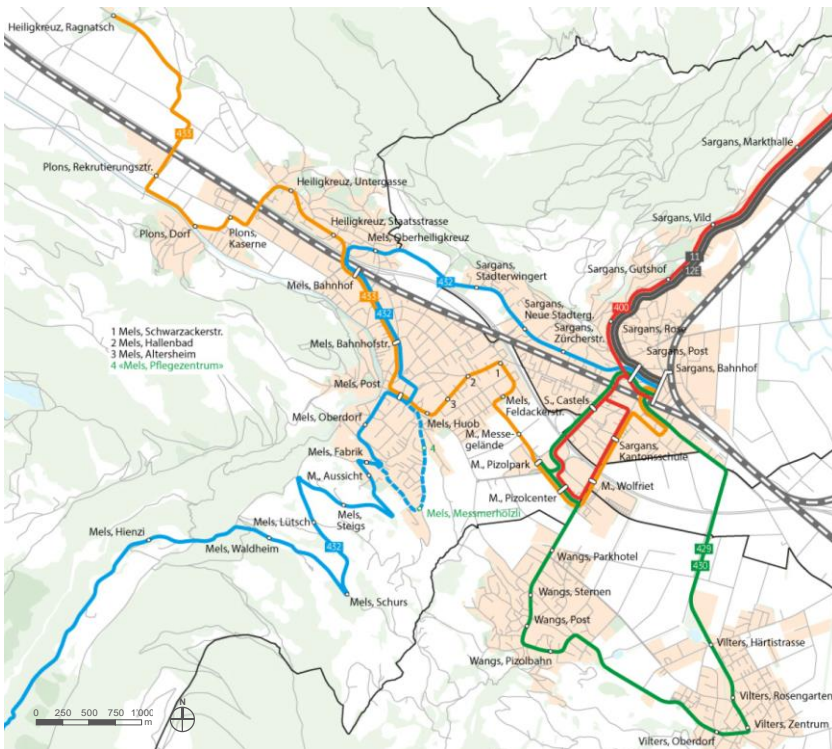
Abbildung 8: Übersichtskarte ÖV-Güteklassen (Analyse 2017) [29]

Zusammenfassend lässt sich die Situation heute so beschreiben, dass nur im nahen Gebiet um den Bahnhof Sargans herum ein ÖV-Angebot besteht, so dass ein Alltag ohne eigenes Auto gut machbar ist. In allen anderen Gebieten erlaubt das heutige ÖV-Angebot keinen auf den ÖV ausgerichteten Alltag (also nur machbar in Kombination mit einem eigenen Auto oder alternativ e-Velo) oder sogar einen Alltag, der weitgehend ohne ÖV funktioniert. Dafür verantwortlich sind im Wesentlichen fehlende Verbindungen, fehlende Erschliessung, unattraktive Takte und fehlende Versorgung zu Randzeiten.

Zur möglichen Entwicklung im ÖV-Angebot liegen Informationen vor. Im Bericht zum Buskonzept Sarganserland [16] wurde basierend auf den Änderungen im Bahnangebot ein Konzept für die Verbesserung des Busangebotes erarbeitet. Die im Buskonzept dargestellten Varianten verändern das Angebot bezüglich der zeitlichen und räumlichen Verfügbarkeit, der Direktheit und der Abstimmung Bus-Bahn (vgl. Abbildung 9).



Variante 1 bietet unter anderem eine neue direktere Verbindung von Mels nach Sargans, dabei im Abschnitt Mels, Fabrik bis Sargans im Halbstundentakt. Somit wird das Angebot zwischen Sargans und Mels sowie in Mels ausgebaut. Variante 2 bietet einen Halbstundentakt nach Flumserberg (ab Flums) und Anpassungen in der Linienführung der einzelnen Kurse. Jedoch verliert Heiligkreuz die direkte Buslinie nach Sargans (neu längere Route via Mels) und die zweite Buslinie von Mels wird neu über den Bahnhof Mels geführt, was in beiden Fällen zu einer Verlängerung der Fahrzeit nach Sargans führt. In Richtung Wartau bestehen keine Unterschiede.



Beide Varianten sehen keine Verbesserung bei den zwischenkommunalen Verbindungen vor. Somit bleibt das Grundproblem, dass ein Alltag im Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau mit dem ÖV nicht zweckmässig handhabbar ist, unserer Einschätzung nach bestehen. Daraus folgt, dass der ÖV kaum MIV-Fahrten ersetzen wird. Auch ist das Entwicklungsgebiet Tiefriet nicht in die Linienplanung miteinbezogen.

Abbildung 9: Linienvläufe im Raum Sargans gemäss Buskonzept, Variante 1 (oben) und Variante 2 (unten). [16]

Das Bearbeitungsgebiet liegt in der Zone 380 des Tarifverbundes Ostwind. Es sind die in der Schweiz

üblichen Tickets und Abonnemente erhältlich, inklusive Sparbillette im Verbund. Ein Einzelbillet für eine Stunde kostet ohne Halbtax 3.20 CHF, ein Monatsabo 69 CHF und ein Jahresabo 621 CHF. Die Zone 380 weist verglichen mit anderen urbanen Zonen wie 921 (Frauenfeld) oder 210 (Stadt St. Gallen) aufgrund des kleineren Angebotes ein eher schlechteres Preis-/Leistungsverhältnis aus. Unternehmen können ihren Arbeitnehmenden vergünstigte Ostwind-Abonnemente anbieten (ähnlich dem BonusPass des ZVV). Die SBB bietet saisonal für die Pizol-Bahnen vergünstigte RailAway Kombibillette an.

Als Versuch eines innovativen Angebots kann der temporäre «Winter-Express» von PostAuto gesehen werden, der im Winter Fahrgäste von Sargans nach Flumserberg bringt. Diese Verbindung wurde in Zusammenarbeit mit Wintersportler*innen erarbeitet und wird durch die Bergbahnen finanziert. Die saisonale temporäre Buslinie bringt die Gäste mit wenigen Zwischenhalten direkt und schnell zur Bergbahn [17]. Ein weiteres innovatives Angebot ist der Schneetourenbus. Dieser erschliesst gegen Aufpreis Ausgangspunkte von Ski- und Schneesporttrouten (beispielsweise ab Vermol), die bisher nicht per ÖV erreichbar waren [32]. Gemein ist diesen Beispielen, dass sie den Freizeitverkehr adressieren und für den Alltagsverkehr praktisch keine Bedeutung haben.

Herausforderungen: Die grösste Herausforderung ist die mangelnde Konkurrenzfähigkeit des ÖV zum MIV. Dafür verantwortlich sind im Wesentlichen fehlende Verbindungen zwischen den Gemeinden (und nicht zur zum Bahnhof Sargans), fehlende Erschliessung einzelner Gebiete (u.a. Entwicklungsgebiet Tiefriet), unattraktive Takte und fehlende Versorgung zu Randzeiten. Dieses Problem wird auch mit den beiden Varianten des Buskonzepts Sarganserland nicht gelöst.

2.4 MIV, Strassenraum und öffentliche Parkierung

MIV

Im Raum Sargans treffen die nationalen Verkehrsachsen aus dem Rheintal, dem Walensee und von Chur her zusammen. Die A3 und die A13 bilden hier das Rückgrat des Strassennetzes. Anschlüsse an das den Verkehr abnehmende Strassennetz sind im Perimeter nur in Sargans und Trübbach vorhanden, die nächsten Anschlüsse ausserhalb des Perimeters befinden sich in Bad Ragaz und Flums. Für die Beurteilung der verkehrlichen Ausgangslage werden die nachfolgenden Begriffe unterschieden:

- Der **DTV (durchschnittlicher täglicher Verkehr)** ist das Mass für die Verkehrsmenge. Diese Kenngrösse gibt den Fahrzeugdurchsatz pro Tag wieder. Der DTV berücksichtigt den Verkehr in beide Richtungen (Strassenquerschnitt) und ist der Durchschnitt über alle sieben Wochentage.
- Der **Durchgangs- oder Transitverkehr** umfasst Verkehrsbeziehungen, die durch das betrachtete Gebiet (Bearbeitungsperimeter) hindurchführen, also ausserhalb beginnen und ausserhalb enden.
- Der **Ziel-/Quellverkehr** beschreibt Verkehrsbeziehungen, die von ausserhalb des Bearbeitungsperimeters kommen und ein Ziel innerhalb des Bearbeitungsperimeters haben (Zielverkehr) oder im Bearbeitungsperimeter beginnen und ausserhalb enden (Quellverkehr).
- Der **Binnenverkehr** umfasst Verkehrsbeziehungen, die komplett innerhalb des Bearbeitungsperimeters stattfinden.

Die nachfolgende Abbildung 10 zeigt den Durchgangsverkehr durch den Bearbeitungsperimeter. Die Daten kommen aus dem regionalen Verkehrsmodell mit Referenzzustand 2019. Es sind alle Verkehrs-

ströme dargestellt, die über eine National- oder Kantonsstrasse den Perimeter durchkreuzen. Dies betrifft die Nationalstrassen A3 aus Richtung Walensee und die A13 aus Richtung Rheintal und Chur sowie die Kantonsstrassen in Richtung Flums, Trübbach und Bad Ragaz. Die Strichdicke der Ströme ist proportional zum DTV auf dieser Verkehrsbeziehung.

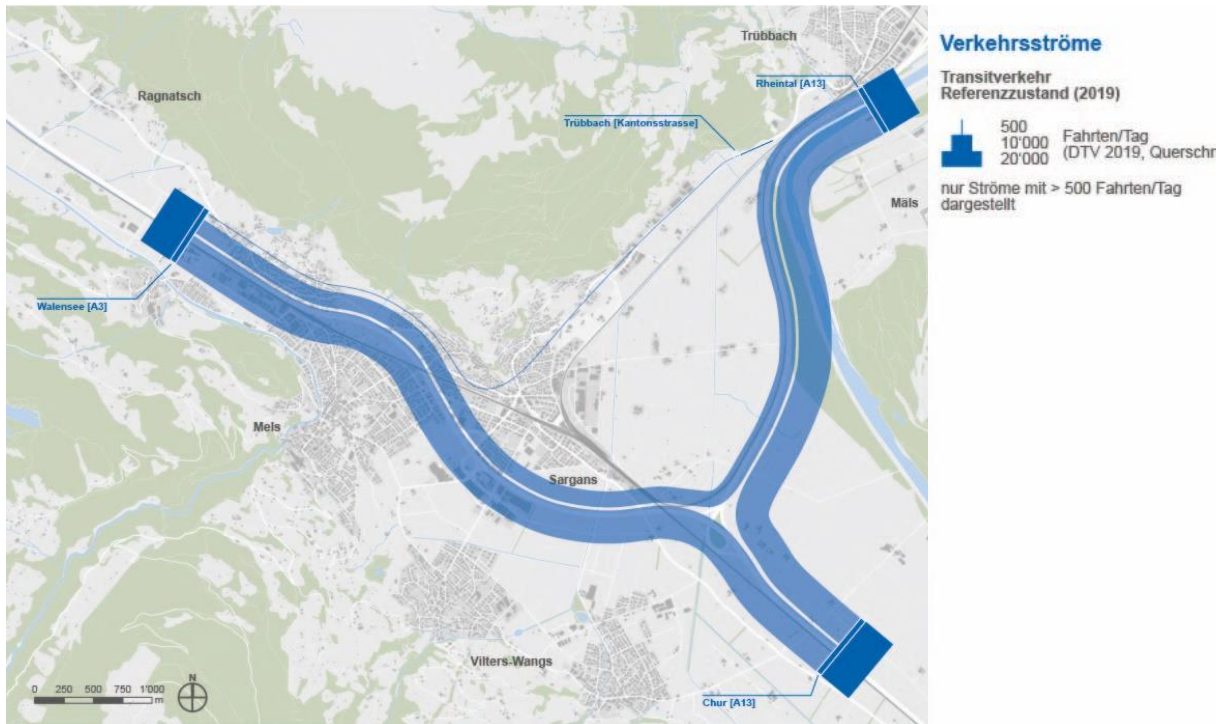


Abbildung 10: Durchgangsverkehr durch den Bearbeitungsperimeter (Quelle: Verkehrsmodell, Tiefbauamt Kanton SG/ Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch)

Der Durchgangsverkehr befindet sich praktisch komplett auf der Autobahn. Der DTV beträgt ca. 22'500 auf der A13 zwischen Chur und dem Rheintal. Gleichviele Fahrzeuge verkehren auf der Achse vom Walensee in Richtung Chur. Auf der Achse vom Walensee in Richtung Rheintal verkehren täglich ca. 11'000 Fahrzeuge. Das ASTRA prüft, zwischen Landquart und der Verzweigung Sargans die Pannenstreifen zu gewissen Zeiten umzunutzen und somit die Autobahn auf sechs Spuren auszubauen. (Quelle: Aussenstelle Thusis des ASTRA, November 2023).

Somit ist die einzige Verkehrsbeziehung mit Durchgangsverkehr auf einer kantonalen/kommunalen Strasse die Beziehung zwischen der Kantonsstrasse aus Richtung Walensee und der Kantonsstrasse nach Trübbach. 500 Fahrzeuge verkehren auf dieser Route pro Tag durch das Zentrum Sargans und Trübbach. Der Anteil des Durchgangsverkehrs auf der St. Gallerstrasse beträgt damit etwa 6 %.

Auf den restlichen Beziehungen mit Hauptstrassen fällt kein Durchgangsverkehr an. Das Verkehrswachstum des Transit- bzw. Durchgangsverkehrs der Region ist für die Verkehrsbelastung der Region entsprechend von eher untergeordneter Bedeutung, da dieser primär auf der Nationalstrasse verkehrt. Das heisst umgekehrt: Der im Bearbeitungsperimeter auftretende MIV hat zu praktisch 100 % einen Bezug zu den Menschen und Aktivitäten im Bearbeitungsperimeter und könnte beeinflusst werden. Er teilt sich gemäss folgender Auswertung auf.

Weiter wird der Ziel-/Quellverkehr im MIV betrachtet und räumlich aufgeschlüsselt.

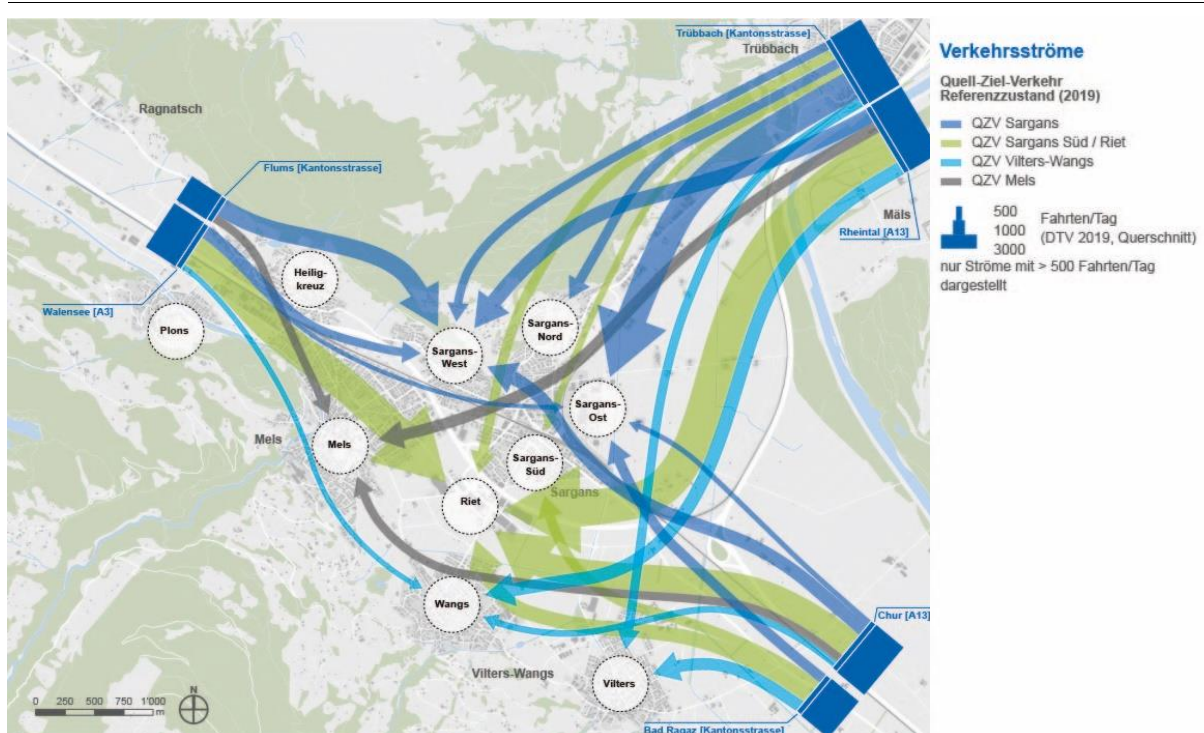


Abbildung 11: Quell- und Zielverkehr im Perimeter (Quelle: Verkehrsmodell, Tiefbauamt Kanton SG/ Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch)

Folgende Erkenntnisse zeigen sich aus Abbildung 11 (Quell- und Zielverkehr):

- Die Fahrten verlaufen grundsätzlich so lange wie möglich auf der Autobahn. Verkehrsströme, die über die Kantonsstrasse in den Perimeter kommen, enden meistens im nächstgelegenen Teilraum ab Ausfahrt. Eine Ausnahme bilden dabei die Verkehrsbeziehungen über die Kantonsstrasse von Trübbach nach Riet und Sargans Süd.
- Die grösste Verkehrsanziehung hat der Teilraum Riet. Der Grossteil der Fahrten gelangt an diesem Ort direkt von der Nationalstrasse und führt nicht durch Siedlungsgebiet.
- Die Gebiete Plons und Heiligkreuz ziehen wenig Verkehr an, keine Beziehung zu diesen Teilgebieten hat über 500 Fahrzeuge pro Tag.
- Die Nationalstrassen nehmen einerseits fast vollumfänglich den Durchgangs- oder Transitverkehr auf, wickeln andererseits aber auch einen Teil des Quell- und Zielverkehrs ab. Entsprechend hoch ist auf diesen die Verkehrsbelastung. Es fliesst praktisch der gesamte Verkehr von der Nationalstrasse, insbesondere derjenige der Nationalstrasse A3, nur über den Anschluss Sargans.

Auf dem untergeordneten Netz wird ein Grossteil des Verkehrs vom kantonalen Strassennetz aufgenommen. Die DTV-Werte bewegen sich hier im Vergleich zu anderen Regionen im Kanton St. Gallen jedoch auf einem tieferen Niveau: Der DTV liegt auf den Kantonsstrassen im Perimeter zwischen 5'000 und 10'000 Fahrzeugen. Teilweise fehlt jedoch eine klare Strassenhierarchisierung (insbesondere in Mels), so dass ein beträchtlicher Anteil des Binnen- und Quell- und Zielverkehrs auf Gemeindestrassen abgewickelt wird (z.B. Bahnhof- und Wangserstrasse in Mels).

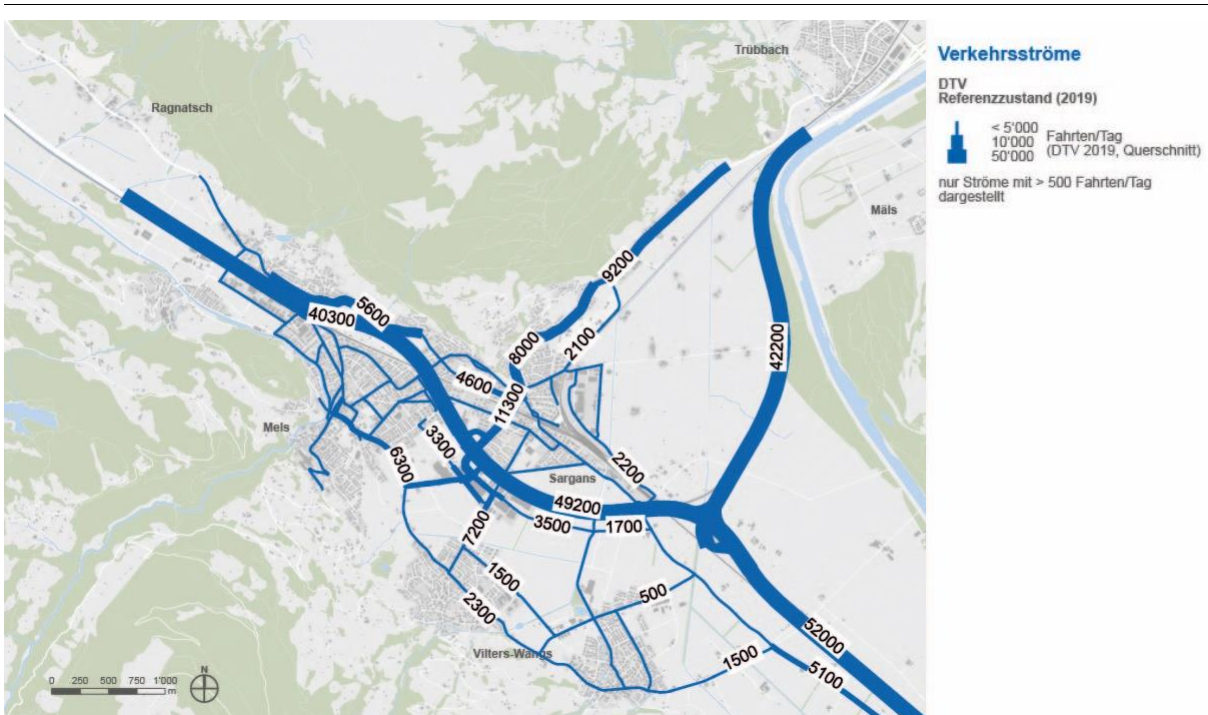


Abbildung 12: DTV 2019. Quelle: Verkehrsmodell, Tiefbauamt Kanton SG/ Verkehrsingenieure Engstler Gächter Besch; Modell- und Messwerte können voneinander abweichen.

Die Verkehrsverteilung über den Tag zeigt relativ ausgeprägte Abendspitzenstunden, während die Morgenspitzenstunde nur teilweise höher ist als tagsüber. Zudem ist im Gebiet Riet an Samstagen ein stark ausgeprägter Einkaufs- und Freizeitverkehr zu beobachten. Im Umfeld der Schwefelbadkreuzung, über die Neue Wangserstrasse und im gesamten Gebiet Riet kommt es in den Spitzenstunden und am Samstag zur regelmässigen Verkehrsüberlastung, da die Strasseninfrastruktur die hohen Verkehrsmengen nicht bewältigen kann. Dadurch wird auch der ÖV beeinträchtigt. Die teilweise vergleichsweise eher tiefe Verkehrsbelastung auf dem übrigen Strassennetz täuscht jedoch über mehrere Probleme hinweg: Die trotzdem punktuell vorhandene Verkehrsüberlastung, die mangelhafte Siedlungsverträglichkeit und den teilweise hohen LKW-Anteil. Viele der Ortsdurchfahrten sind vom Strassenverkehr dominiert. Dazu tragen neben der Gestaltung und Dimensionierung des öffentlichen Raums auch die Maximalgeschwindigkeit von in der Regel 50 km/h bei. Auch auf den Nebenstrassen ist oft noch diese Maximalgeschwindigkeit signalisiert, wobei in allen vier Gemeinden mehr Tempo 30 auf Quartierstrassen ein Thema ist.



Abbildung 13: Im Gebiet Riet sorgen zahlreiche stark verkehrserzeugende Nutzungen für ein hohes Verkehrsaufkommen während den Spitzenstunden und am Samstag. Busspuren sind fast keine vorhanden. Foto: Lajo

Herausforderungen: das Strassennetz funktioniert im Grundsatz gemäss der zugewiesenen Funktion. Stark verkehrserzeugende Gebiete führen zeitlich begrenzt zu streckenweisen Überlastungen. Dies ist der Fall, wenn sich mehrere Verkehre überlagern wie in der Abendspitzenstunde, wenn der Berufsverkehr und Einkaufsverkehr zusammenfallen, oder an gewissen Samstagen mit der Kombination Freizeit- und Einkaufsverkehr. Die betroffenen Strecken finden sich zwischen Schwefelbadplatz bis und mit dem Gebiet Riet inklusive den Autobahnrampen.

Gestaltung des Strassenraums

Im Allgemeinen sind die Strassenräume in der Region sehr auf den MIV ausgerichtet und wenig siedlungsorientiert gestaltet. Die Strassenquerschnitte sind so gewählt, dass sich der MIV möglichst komfortabel bewegen kann. Dabei werden insbesondere der Fuss- und Veloverkehr vernachlässigt. Vielerorts sind auch bei viel befahrenen Strassen keine, oder nur einseitig ein Trottoir vorhanden. Bei Ortsdurchfahrten ist das Queren der Fahrbahn oft eingeschränkt und nicht attraktiv. Insgesamt resultiert dies in einer erhöhten Gefahr für verletzte Verkehrsteilnehmende und senkt auch die Aufenthaltsqualität deutlich.

Herausforderungen: die Strassenräume sind stark vom MIV und deren Infrastruktur geprägt. Trotz des hohen MIV-Anteils müssen die Strassenräume siedlungsorientierter gestaltet werden und den anderen Verkehrsteilnehmenden mehr Platz zugesprochen werden. Nur so kann die Aufenthaltsqualität gesteigert und die Verkehrssicherheit erhöht werden.

Parkierung auf öffentlichem Grund

In den Parkraumkonzepten und -reglementen der Gemeinden sind die Parkraumbewirtschaftungen geregelt. Sargans hat die Parkierung in drei Zonen aufgeteilt. So sind Parkplätze im Zentrum und im Städtli gebührenpflichtig. Ausserhalb dieser zwei Zonen sind Parkplätze kostenlos. In Mels sind die Parkplätze im Dorfzentrum für die erste halbe Stunde kostenlos. Für längere Parkdauern werden zunehmend höhere Gebühren fällig. Ausserhalb des Dorfkerns sind die Parkplätze für zwei Stunden kostenlos und kosten danach pro Stunde CHF 1.-. In Wartau ist das Parkieren auf öffentlichen Parkplätzen grundsätzlich kostenlos, aber die Benutzung von Parkplätzen wird eingeschränkt. So sollen die Parkplätze nur den vorgesehenen Nutzenden zur Verfügung stehen und nicht durch Dritte belegt werden. Beispielsweise Parkplätze an Schulen dürfen nur noch von Mitarbeitenden und Besuchenden benutzt werden. Für Vilters-Wangs liegt uns kein Parkraumkonzept vor.

Herausforderungen: Der MIV prägt den Bearbeitungsperimeter sehr stark und wirkt sich auf unterschiedliche Weise negativ aus. Trotz der auf den MIV ausgerichteten Infrastruktur kann diese nicht immer die MIV-Nachfrage abwickeln. Das Parkieren auf öffentlichem Grund ist grundsätzlich möglich und kostenfrei; nur in gewissen Zonen ist es eingeschränkt und/oder gebührenpflichtig.

2.5 Verkehrsmanagement und Schwerverkehr

Im Projektperimeter gibt es verschiedene Ansätze von Verkehrsmanagement. Unter Verkehrsmanagement fallen Massnahmen zur Lenkung und Priorisierung von Verkehrsströmen. Zum einen betreibt das Bundesamt für Strassen ASTRA auf der A3 in Richtung Chur vor der Ausfahrt Sargans eine Wechseltextanzeige. Damit soll bei Stautunden der Verkehr auf der Nationalstrasse flüssig gehalten werden. Mit der Anzeige soll der bestehende Strassenraum effizienter und flüssiger genutzt werden. Diese Massnahme wurde im Rahmen des Projekts «Ausbau Verkehrsmanagement-Infrastruktur» 2017 eingeführt. Zudem wurden von den Pizolbahnen eine teildynamische Anzeigetafel angebracht, um die Verkehrsführung zu den beiden Talstationen in Wangs und Bad Ragaz Matells sicherzustellen [24].

Schwerverkehr

Aufgrund der dispersen Siedlungsentwicklung und der teilweise peripher angeordneten Gewerbe- und Industriegebiete entsteht auf gewissen Achsen ein erhebliches Aufkommen an LKW-Verkehr im Siedlungsgebiet. So fahren die Lastwagen aus den Gebieten Mels West, Schollberg, Tiefriet und weiteren Gebieten für die Fahrt auf die Nationalstrasse durch das Siedlungsgebiet, so dass teilweise LKW-Anteile von bis zu rund 20 % des DTV entstehen. Diese beeinträchtigen die Siedlungsverträglichkeit und verringern so die Aufenthaltsqualität und Sicherheit entlang dieser Achsen.



Abbildung 14: LKW-Verkehr im Zentrum von Mels beeinträchtigt die Aufenthaltsqualität, Foto: Lajo

Die nachfolgende Abbildung zeigt in Gelb die jeweils direktesten Routen aus den Gewerbegebieten auf die Autobahn. Zudem beinhaltet sie alle erhaltenen Messwerte des Schwerverkehrs und die Verkehrsbelastung je Querschnitt – je kräftiger der Rotton der Kreise, umso höher der Anteil LKW und je grösser der Kreis, umso höher die absolute Anzahl Fahrten. Ein Schwerverkehrsanteil von über 6 % ist als hoch einzustufen, ein Anteil von unter 3 % als tief. Die Einzeldaten sind in tabellarisch in Anhang 3 enthalten. In der Grafik sind neben den Schwerverkehrsrouten auch das Siedlungsgebiet sowie die Siedlungskerne überlagert. Dies gibt einen Eindruck, wo der Schwerverkehr durch bewohntes Gebiet fährt.

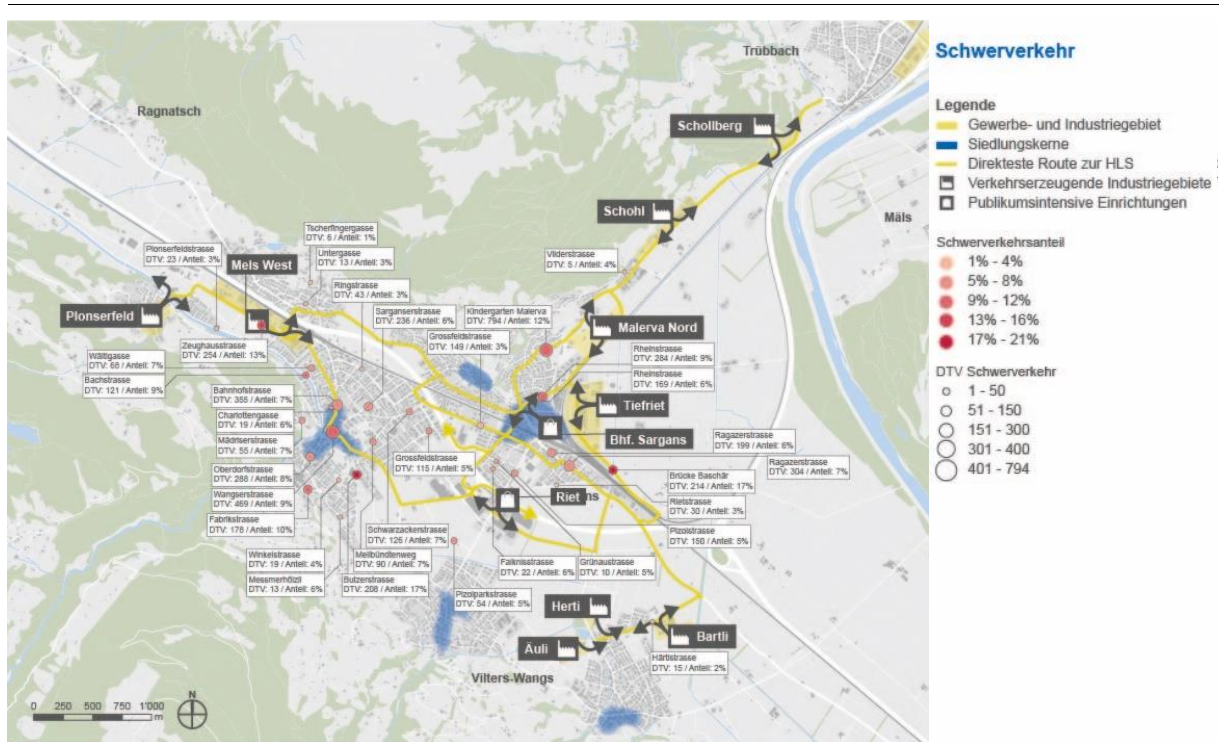


Abbildung 15: Schwerverkehr: Auswertungen zum LKW-Anteil und den Fahrten pro Tag

Die Auswertung zeigt, dass diverse Achsen von erhöhtem LKW-Verkehr betroffen sind. Dies trifft auch auf Quartierstrassen zu. Bemerkenswert ist, dass – gemäss den vorliegenden Daten – kein erkennbarer Unterschied zwischen den als potenziell betroffenen Achsen (gelb markiert) und den übrigen Achsen besteht. Das legt den Schluss nahe, dass heute der LKW-Verkehr nicht nur über das ganze Entwicklungsgebiet verteilt anfällt, sondern dazu auch sehr beliebig durch das Siedlungsgebiet fährt. Vor diesem Hintergrund ist ein überkommunales LKW-Lenkungskonzept ein zweckmässiges Mittel. Hierzu ist eine Studie zu einer LKW-Lenkung Mels-West aus dem Jahr 2020 bekannt.

Herausforderungen: Das Potenzial für Verkehrsmanagement ist nur gering genutzt. LKW-erzeugende Nutzungen sind über den ganzen Perimeter verstreut. Entsprechend sind auf vielen Achsen, auch auf Quartierstrassen und in Ortszentren, substantielle LKW-Verkehrsmengen vorhanden. Lenkende Systeme sind kaum im Einsatz.

2.6 Betriebliches Mobilitätsmanagement und private Parkierung

Verkehrsprobleme treten zum Teil entweder nur oder akzentuiert während der Spitzenstunden auf. Das ist die Zeit, wenn die meisten Leute ihren Arbeitsweg bewältigen und sich vermehrt auch weitere Verkehrsströme (zum Beispiel Freizeit) überlagern. Betriebliches Mobilitätsmanagement setzt darum beim Arbeitsweg an, indem mit Unterstützung des Arbeitgebers auf das Verkehrsverhalten Einfluss genommen wird: weniger MIV, mehr ÖV sowie FVV. Im Idealfall schlägt sich die Änderung im Verkehrsverhalten auch im Alltag nieder. Die Betriebe profitieren z. B. davon, dass sie auf ihrem Gelände weniger Fläche für Parkplätze verlieren. Dieser Ansatz ist grundsätzlich in allen Betrieben möglich. In Abwägung

von Aufwand und Ertrag lohnt es sich jedoch vor allem ab einer Betriebsgrösse von 50 Beschäftigten. In den Gemeinden Sargans, Mels, Vilters-Wangs und Wartau sind viele mittelgrosse und auch einige grosse Unternehmen angesiedelt. Insgesamt sind im Entwicklungsgebiet 23 Unternehmen mit zwischen 50 und 249 Beschäftigten (Vollzeitäquivalente) tätig, dazu kommen noch drei Betriebe mit mehr als 250 Vollzeitäquivalenten [31]. Das Potenzial im Bearbeitungsperimeter ist klar gegeben.

| Gemeinde | Betriebe mit 50-249 Beschäftigten | Betriebe mit >250 Beschäftigten |
|---------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Wartau | 4 | 1 |
| Mels | 5 | 0 |
| Sargans | 10 | 2 |
| Vilters-Wangs | 4 | 0 |
| Total | 23 | 3 |

Tabelle 2: Betriebe mit über 50 Beschäftigten (Vollzeitäquivalenten) [31]

Bereits heute gibt es Bestrebungen, das betriebliche Mobilitätsmanagement zu fördern. Einerseits ist das Mobilitätsmanagement im Energiekonzept des Kantons St. Gallen verankert. Ausserdem gibt es mit clevermobil eine gemeinsame Mobilitätsplattform der Regionen Appenzell AR-St.Gallen-Bodensee, Wil, St. Galler Rheintal, Zürichsee-Linth, Sarganserland-Werdenberg und Toggenburg. clevermobil bietet im Auftrag des Staats eine Beratung für Unternehmen rund um das Thema Mobilitätsmanagement an. Neben der Beratung für Unternehmen, bietet clevermobil auch Unterstützung für Gemeinden an. Das Agglomerationsprogramm Werdenberg – Liechtenstein 3. Generation verfügt zudem über ein Massnahmenblatt zu betrieblichem Mobilitätsmanagement. Dieses hat zum Ziel, dass möglichst viele Gemeinden und grössere Firmen im Fürstentum Liechtenstein und im Werdenberg ein betriebliches Mobilitätskonzept erarbeiten, das die Mitarbeitenden motiviert, ihre Verkehrsmittelwahl im Pendel- und Geschäftsverkehr zu überdenken und zu verändern [30].

Parkierung auf nicht-öffentlichem Grund

Laut Planungs- und Baugesetz des Kantons *kann* die Grundeigentümerin durch die Gemeinde verpflichtet werden, eine gewisse Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge und Velos anzubieten. Das Gesetz zählt auch eine Reihe Gründe auf, wann die Gemeinde die Anzahl einschränken darf. Konkrete Zahlen nennt das Gesetz keine. In jedem Fall sieht das kantonale Gesetz vor, dass die Gemeinden in ihren Bestimmungen die Anzahl Parkplätze auf Privatareal regeln. Das kann eine minimale und/oder maximale Anzahl Parkplätze sein sowie das Vorgehen zur Bestimmung dieser Zahl.

Die Gemeinde Sargans schreibt deshalb folgende Mindestregelungen vor:

- Bei Mehrfamilienhäusern soll für jeweils 3 Wohnungen mindestens ein Abstellplatz bestehen
- pro Einfamilienhaus werden zwei Parkplätze benötigt
- ein Abstellplatz pro 50 m² für Läden
- ein Abstellplatz pro 30 m² für übrige Dienstleistungsbetriebe
- ein Abstellplatz pro 10 m² Restaurationsfläche und pro 4 Hotelbetten für Hotels und Restaurants
- ein Abstellplatz pro 50 m² aktiver Gewerbefläche

Die Gemeinde Wartau regelt die Parkierung wie folgt:

- Einfamilienhäuser: 2 Abstellplätze
- Mehrfamilienhäuser: 1 Abstellplatz pro 80 m² anrechenbare Geschossfläche, mindestens aber 1 Abstellplatz pro Wohnung

Die Gemeinde Mels regelt die Mindestregelungen folgendermassen:

- ein Abstellplatz pro 80 m² für Wohnbauten, mindestens aber je Wohnung
- ein Abstellplatz pro 30 m² für Läden
- ein Abstellplatz pro 40 m² Büros, Ateliers und Kleingewerbe
- ein Abstellplatz pro 10 m² Restaurationsfläche

Für Vilters-Wangs liegen uns keine kommunalen Parkierungsregelungen vor.

Momentan sieht keine der Gemeinden eine Begrenzung der Abstellplätze für Motorfahrzeuge vor. Auch das Thema Abstellplätze für Velos oder geteilte Autos wird nicht geregelt.

Angaben zu den real bestehenden Parkplätzen auf den Parzellen im Bearbeitungsperimeter liegen uns keine vor. Gemäss Augenschein verfügen die meisten Parzellen (Wohnen, Freizeit, Arbeit, Dienstleistungen usw.) über Parkplätze und diese sind in der Regel kostenlos und nur selten zeitlich oder bezüglich Nutzer*innenkreis beschränkt.

Im Pizolpark und Pizolcenter sind 670 Kundenparkplätze vorhanden, zwei davon auch mit Ladestationen für Elektrofahrzeuge. Die Tarife belaufen sich auf einen Franken pro Stunde mit viertelstündlichen Abstufungen. Die Einkaufszentren bieten parallel dazu eine grosse Anzahl an Abstellplätze für Velos an. In Sargans werden von den SBB 326 P+R-Parkplätze am Bahnhof zur Verfügung gestellt. In Mels gibt es weitere 12 P+R-Parkplätze am Bahnhof. An der Talstation der Pizolbahnen in Wangs stehen der Kundschaft ca. 500 Parkplätze für eine Pauschale von fünf Franken pro Tag zur Verfügung. Ob die Tarife der Parkplätze lenkungswirksam sind, ist nicht ausgewiesen.

Herausforderungen: Nachfragewirksame Instrumente wie das betriebliche Mobilitätsmanagement und die Beschränkung von Parkplätzen auf privatem Grund sind keine installiert. Ausgenommen davon sind die Einkaufszentren im Gebiet Riet und die Pizolbahn, wo moderate Tarife gelten. Zudem gibt es keine kommunalen Regelungen zu Abstellplätzen auf privatem Grund für Velos.

2.7 Kombinierte Mobilität

In diesem Kapitel wird der Ist-Zustand der Angebote (Park+Ride, Kiss+Ride, Bike+Ride und Sharing-Angebote) an Bahnhöfen und relevanten Bushaltestellen erfasst und dargestellt. Das Angebot an verkehrsmittelübergreifenden Abonnementen, Tarife etc. wird untersucht.

Park+Ride / E-Ladestationen und Kiss-Ride

- Bahnhof Sargans: 326, davon 3 E-Ladestationen
- Bahnhof Mels: 12, davon 2 E-Ladestation

Kiss+Ride ist an beiden Bahnhöfen möglich.

Bike+Ride

Auf der Nordseite des Bahnhof Sargans bestehend 27 reservierbare abschliessbare Veloabstellplätze (Veloboxen) und weitere nicht reservierbare Abstellplätze. Südlich des Bahnhofs Sargans gibt es eine gedeckte Abstellanlage für Velos. Beim Bahnhof Mels besteht auf der Südseite ein überdachter Veloabstellstand mit Platz für ca. 10 Velos.

Für die Analyse des Angebots an den Bushaltestellen werden die meistfrequentierten Haltestellen betrachtet. In Tabelle 3 sind die zehn meistgenutzten Bushaltestellen mit der Anzahl der Ein- und Aussteigenden pro Jahr und dem jeweiligen Angebot an Veloabstellplätzen aufgelistet.

| Haltestelle | Ein- und Aussteigende pro Jahr | Angebot Veloabstellplätze |
|-----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
| Sargans, Post | 811'000 | Gedeckte Abstellplätze |
| Sargans, Bahnhof | 613'000 | Gedeckte Abstellplätze |
| Mels, Pizolcenter | 381'000 | Gedeckte Abstellplätze |
| Trübbach, Post | 350'000 | Abstellplätze vorhanden |
| Sargans, Rose | 348'000 | Keine |
| Sargans, Gutshof | 347'000 | Keine |
| Sargans, Vild | 343'000 | Keine |
| Sargans, Markthalle | 337'000 | Keine |
| Mels, Pizolpark | 333'000 | Gedeckte Abstellplätze |
| Trübbach, Oberstufenzentrum | 332'000 | Keine |

Tabelle 3: Angebotstypen von Veloabstellplätzen an den zehn meistfrequentierten Bushaltestellen

Die Bushaltestellen beim Pizolpark/Pizolcenter, im Zentrum von Sargans und Trübbach weisen Abstellplätze auf, mehrheitlich gedeckt. Bei den restlichen Bushaltestellen sind keine Veloabstellplätze vorhanden.

Sharing-Angebote

Im Perimeter ist lediglich die Mobility Genossenschaft als Betreiber von Carsharing aktiv. Sie betreibt zwei Standorte mit total 8 Fahrzeugen:

- Sargans Bahnhof: Total 7 Fahrzeuge (1 Budget, 2 Economy, 2 Economy Electro und 3 Combi)
- Mels Wangserstrasse / Tiefgarage Verrucano: Total 1 Fahrzeug (Economy Electro)

- In Wartau ist im Richtplan bei einem Neubau des Bahnhofes Fährhütte ein Standort für Carsharing geplant.

Im Perimeter gibt es ein stationsbasiertes Bike-Sharing-Angebot von FLOTT am Bahnhof Sargans. Dazu ist die entsprechende App nötig.

Spezielle Tarife und Vergünstigungen

Über die Website der Pizolbahn kann ein 50%-Rabattgutschein für P+Rail schweizweit an SBB-Standorten an den Wochenenden und/oder ein 10% Gutschein für ein Mietauto bei sixt bezogen werden. Zeitweise kann im Rahmen des RailAway-Programmes ein vergünstigtes Ticket für die Kombination ÖV und Gondelbahn bezogen werden. Weitere verkehrsmittelübergreifenden Abonnementen, Tarife etc. gibt es nicht.

Herausforderungen: Die Angebote an Parkplätzen, Carsharing und Bike+Ride an den Bahnhöfen sind genügend. Das Angebot von Bike+Ride Infrastruktur an den Bushaltstellen ist weiter ausbaufähig. Tarifliche den ÖV und MIV kombinierende Produkte fehlen.

2.8 Gesamtverkehr und Modalsplit

Die täglich zu beobachtenden Verkehrsströme sind das Resultat von Entscheiden und Handlungen aller Akteure. Diese werden beeinflusst durch die bisher behandelten räumlichen und verkehrlichen Aspekte sowie weiteren Einflussgrössen wie Gewohnheit, soziale Normen usw. Kenngrössen in diesem Bereich lassen daher Rückschlüsse über das gesamtverkehrliche Zusammenspiel zu.

Mittels dem nationalen Personenverkehrsmodell können Abschätzungen zum Modalsplit getätigt werden. Für diese Auswertung wurden die Nachfragebeziehungen der gesamten Ostschweiz genommen und auf den Bearbeitungsperimeter ausgewertet.

| Teilmenge | FV | VV | ÖV | MIV |
|----------------------|-----|------|------|--------|
| Quellzielverkehr DTV | 823 | 450 | 5702 | 13'316 |
| % | 4 | 2 | 28 | 66 |
| Binnenverkehr DTV | 56 | 1282 | 2353 | 5676 |
| % | 1 | 14 | 25 | 61 |

Tabelle 4: Modalsplit-Auswertungen bezogen auf die Nachfrage 2019. Datenquelle: NPVM, zugeschnitten auf den Teilraum Ostschweiz

Für den Binnenverkehr wird die Verkehrsnachfrage nach Siedlungsräume weiter verfeinert. Betrachtet man nur den Binnenverkehr, findet die meiste Nachfrage zwischen Sargans, Mels, dem Gebiet Riet und Wangs statt. Überdurchschnittlich hohe MIV-Anteile sind zum Gebiet Riet, zwischen Sargans und Mels sowie zwischen Sargans und Wangs zu beobachten. Zu beachten gilt es, dass diese Auswertungen auf der Basis von Anzahl Wege gemacht werden. Ein Weg zählt immer gleich, egal wie lange er ist. Da im FVV deutlich kürzere Wege als im ÖV und MIV unternommen werden, würde eine Auswertung nach Personenkilometer je Modus deutlich höhere Werte im MIV, etwas höhere Werte im ÖV und deutlich tiefere Werte im FVV produzieren.

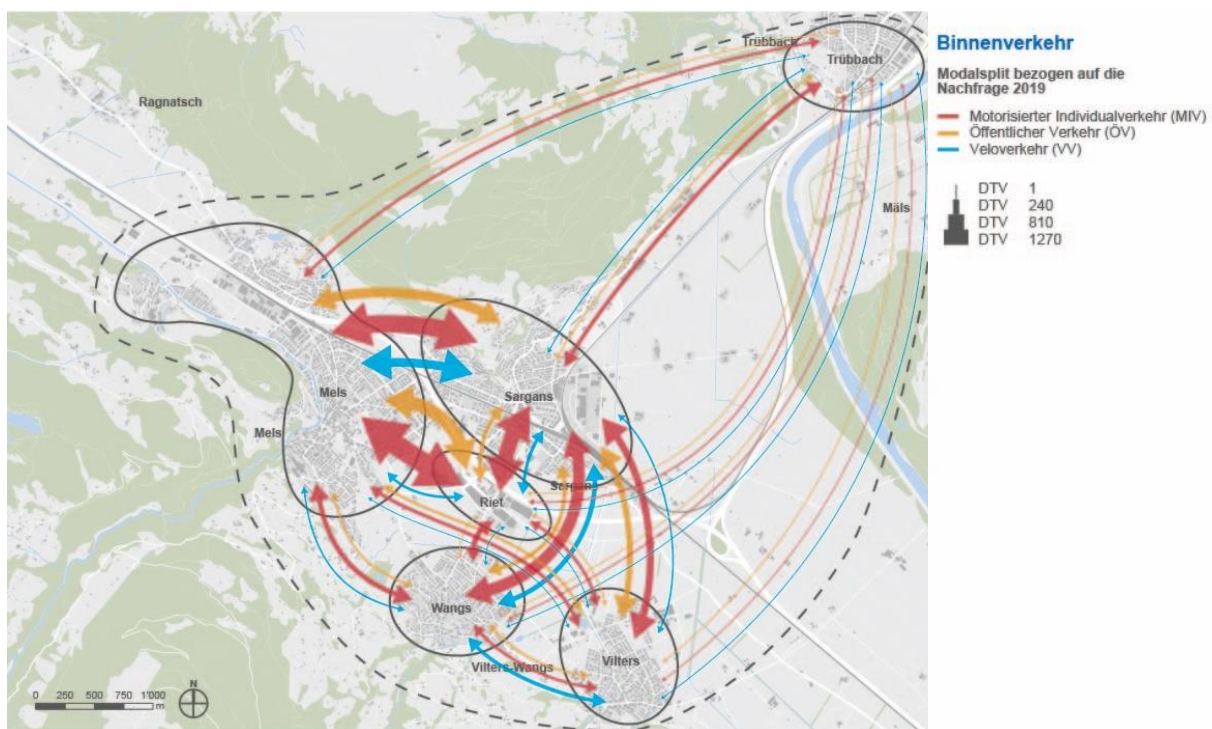


Abbildung 16: Binnenverkehr: Modalsplit bezogen auf die Nachfrage 2019. Quelle: NPVM

Herausforderungen: Insbesondere im Quell-Zielverkehr ist der Modalsplit stark auf den MIV ausgerichtet. Doch selbst im Binnenverkehr, also bei kurzen bis mittleren Distanzen, wird das Auto sehr häufig benutzt.

2.9 Umwelt

Lärm

Gemäss dem Strassenlärmbelastungskataster [28] befinden sich im Perimeter nur vereinzelt Gebäude, bei denen der Alarmwert heute überschritten ist. Bei einer Vielzahl von Gebäuden sind jedoch die Immissionsgrenzwerte überschritten, vor allem entlang den Nationalstrassen und Kantonsstrassen.

Luft

Gemäss dem Jahresbericht 2022 von Ostluft [35] liegen bei einigen Schadstoffen die Werte über den Grenz- bzw. Zielwerten. Der Bericht weist flächendeckend zu hohe Konzentrationen an Russteilchen (u.a. aus Dieselmotoren) aus. An verkehrsorientierten Lagen sind die Konzentrationen an Stickstoffdioxid teilweise überschritten (in unmittelbarer Autobahnnähe), relativ weitverbreitet sind die Stundenmittelwerte für Ozon überschritten (u.a. wegen des aussergewöhnlich warmen Sommers).

Klima

Gemäss Energiekonzept des Kantons St. Gallen [36] trägt insbesondere der MIV zur Klimabelastung im Kanton bei. Zudem sind die Emissionen des Verkehrs im Gegensatz zum Bereich Gebäude und Wirtschaft nach wie vor ansteigend. Die Klimabelastung aus dem Verkehr wird als zu hoch bezeichnet und das Reduktionspotenzial als gross eingeschätzt. Es liegen keine räumlich besser aufgelösten Angaben vor.

Boden

Zum Bodenverbrauch liegen keine spezifischen Aussagen zum Perimeter vor. Wie Abbildung 1 bis Abbildung 4 zeigen, ist der Bodenverbrauch im Perimeter dem nationalen Trend folgend stark gestiegen. Dadurch ergeben sich Konflikte beispielsweise mit der landwirtschaftlichen Nutzung (Fruchtfolgeflächen).

Herausforderungen: Alle Umweltindikatoren zeigen eine zu starke Umweltbelastung. Die dahinterliegende Problematik ist oft nicht bloss mit einer Massnahme zu lösen. In der Regel fehlen für die vier Gemeinden flächendeckende bzw. gemeinscharfe Kenngrössen, entsprechend fehlt eine Einordnung. Die Umweltthemen gehen mit Konflikten zu anderen Nutzungen und Interessen einher.

3 Trendanalyse

3.1 Allgemein

Gemäss dem gesamtschweizerischen Basis-Szenario der Verkehrsperspektiven 2050 des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) [3] wächst der Personenverkehr gegenüber dem Referenzjahr 2017 bis 2050 um 11 Prozent, obwohl die Bevölkerung mit 21 Prozent noch stärker wächst. Grund dafür sind gesellschaftliche und wirtschaftliche Trends (Homeoffice, weniger Arbeitnehmende) sowie die Raumentwicklung (Innenverdichtung). So soll gemäss diesem Szenario der Modalsplit-Anteil des ÖV von 21 auf 24 Prozent zunehmen, das Velo seinen Anteil verdoppeln und der Anteil des MIV sich von 73 auf 68 Prozent reduzieren. Das Weiter-Wie-Bisher-Szenario hingegen zeigt eine stärkere Verkehrszunahme und weniger günstige Modal Split Veränderungen.

Die Mobilität ist zudem einem stetigen Wandel unterworfen. Dieser ist von drei massgeblichen Mobilitätstrends betroffen: Sharing Economy, Elektromobilität und Automatisierung. Die möglichen Auswirkungen sind nachfolgend zusammengefasst. Ausserdem werden die Trends zu den relevanten Verhaltensmustern erläutert.

Sharing Economy

Die fortschreitende Digitalisierung wird den Zugang zu Sharing-Angeboten weiter vereinfachen. Die technischen Voraussetzungen werden jetzt oder wurden in der jüngsten Vergangenheit geschaffen. Die Bedeutung von Sharing-Angeboten wird somit weiter zunehmen [1]. Dies betrifft unterschiedlichste Angebote im MIV und Veloverkehr:

| | | | |
|---|--|---|--|
|  Carsharing Teilen/mieten eines Autos |  Carpooling Mitfahrgelegenheit, auch Ride-Sharing |  Bike-Sharing Teilen/mieten eines Velos |  E-FäG-Sharing Teilen/mieten eines E-FäG |
| Etabliert mit Mobility Wachstum in urbanen Räumen und Agglo , inkl. kombinierte Fahrten | Mehrheitlich Langdistanzen Potenzial für fixe Mitfahrgelegenheiten in ländliche Gebieten, wenn genügend grosse Anreize Pilotversuche ohne grosse Anreize scheiterten | In grossen Städten sind standortbasierte Systeme weit verbreitet und Systeme ohne fixe Standorte etablieren sich | In grossen Städten etabliert Teilweise politisch blockiert |

Abbildung 17: Übersicht über die vier relevanten Modelle der Sharing-Economy und ihr Potenzial (Eigene Darstellung, Inhaltliche Quellen: [2], [4], [5], [6], [7], [8])

Die Integration der Verkehrsmittel bspw. in ÖV-Apps und das zunehmende Verständnis der Mobilität als Service (kombiniertes, integriertes Angebot verschiedener Transportmittel mittels einer einheitlichen Plattform) können diesen Trend verstärken. An Bahnhöfen ist künftig von einer höheren Nachfrage für Sharing-Angebote und somit einem spezifischen Infrastrukturbedarf auszugehen. Auch in Bezug auf Ride-Sharing bzw. Carpooling dürfte die Nachfrage steigen.

Elektromobilität

Das zunehmende Aufkommen von Fahrzeugen mit Elektroantrieb wirkt sich auf die Infrastruktur an Umsteigepunkten aus:

- Für E-Autos, E-Bikes und E-FäG nimmt der Bedarf nach Parkierungsmöglichkeiten mit E-Ladestationen an Umsteigepunkten zu. Dabei werden öffentliche E-Ladestationen zunehmend an Bedeutung gewinnen, weil mit zunehmender Reichweite die Elektroautos auch für Personen ohne fixen Parkplatz attraktiv werden [8].
- In frei zugänglichen Veloabstellanlagen ist ein Angebot an Lademöglichkeiten für E-Bikes schwierig zu realisieren (fehlende Harmonisierung bei Ladestandards). In überwachten Anlagen mit Zutrittsystem hingegen kann ein Laden mit dem eigenen Ladegerät einfach realisiert werden.
- Die Einrichtung von E-Ladestationen an Umsteigepunkten gestaltet die kombinierte Mobilität im Zusammenhang mit E-Fahrzeugen attraktiver.

Mit der zunehmenden Zahl E-Bikes wird der Veloverkehr auch für längere oder topographisch schwierigere Strecken gewählt [9]. Somit nimmt das Einzugsgebiet eines Umsteigepunktes für den Veloverkehr zu. Aus diesem Grund ist von einer zunehmenden Nachfrage an Bike+Ride-Abstellplätzen auszugehen. Andererseits wird es attraktiver, heute kombinierte Wege von Velo und ÖV-Etappe komplett mit dem E-Bike zurückzulegen und auf den ÖV zu verzichten [9]. In diesem Fall würden E-Bikes zu einer Abnahme der Bike+Ride-Nachfrage führen. Da dieser Effekt aber nur in Fällen mit kurzen ÖV-Etappen auftreten dürfte [10], wird davon ausgegangen, dass die Zunahme insgesamt überwiegt.

Theoretisch könnten weitere Effekte der Elektromobilität die Nachfrage der kombinierten Mobilität erheblich verändern, werden aber als eher gering eingeschätzt. Dies wäre einerseits, dass die derzeit noch eher beschränkten Reichweiten der Elektroautos dazu führen, dass Langdistanzen eher mit dem MIV und ÖV statt nur mit dem MIV gefahren werden. Andererseits das Aufkommen von E-FäG, dass dazu führen kann, dass diese vermehrt als Zubringer zum ÖV verwendet werden und dort entsprechende Abstellanlagen bzw. Platz benötigen.

Automatisierung

Die Automatisierung wirkt sich vor allem im langfristigen Horizont auf die kombinierte Mobilität aus: Ein Grossteil der aktuellen wissenschaftlichen Studien kommt zum Schluss, dass die uneingeschränkte Zulassung privater autonomer Fahrzeuge zu einer starken Mehrbelastung des Verkehrssystems führen könnte und deshalb regulatorisch begleitet werden muss. Die meisten Experten sehen die Sharing-Konzepte als Voraussetzung dafür, dass ein vollautomatisierter Strassenverkehr auf dem bestehenden Strassennetz abgewickelt werden könnte [11], [12], [13]. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass mit dem automatisierten Fahren die Sharing-Systeme einen Durchbruch erleben könnten und im Gegenzug häufiger auf die Nutzung oder auf den Besitz eines privaten Fahrzeuges verzichtet wird. In der Folge würden vermehrt geteilte statt privater Fahrzeuge für die Fahrt an Umsteigepunkte auf den ÖV oder Carpooling benutzt. Somit könnte der Bedarf an Park+Ride-Stellplätzen an Bahnhöfen sowie Park+Pool-Stellplätzen an Autobahnanschlüssen abnehmen, weil Fahrzeuge von automatisierten Sharing-Systemen nicht über längere Zeit an einem Standort verweilen. Gleichzeitig würde der Bedarf an Kiss+Ride-Stellplätzen bzw. Pick-up-Drop-off-Zonen zunehmen.

Durch autonome Fahrzeuge im ÖV können die Kosten für das Fahrpersonal eingespart werden, weshalb der Linienbetrieb durch Flotten kleinerer Gefässe ersetzt werden könnte, die flexibel On-Demand

ohne Fahrplan und fixe Linie verkehren [12]. Dadurch könnte die Attraktivität des ÖV gerade im ländlicheren Raum auch abseits der Schiene zunehmen. Weil die ÖV-Feinerschliessung auch in wenig dicht besiedelten Räumen stark verbessert würde, könnten Wege vermehrt komplett vom Start- bis zum Zielpunkt mit dem ÖV zurückgelegt werden, womit der Bedarf an intermodalen Angeboten reduziert würde. Im Prinzip handelt es sich dabei um eine hoch entwickelte Form des «Ride-Sharings». Damit würden klassische Bushöfe zunehmend durch Vorfahrtszonen für die «Robo-Taxis» abgelöst, die als Mobility as a Service verkehren.

Die oben beschriebenen Entwicklungen sind im Zusammenhang mit der Einführung von flächendeckenden Sharing-Systemen, auch als Teil des ÖV, zu sehen. Sie betreffen den längerfristigen Horizont (frühestens ab 2030 bis 2040). Die Verbreitung von automatisierten Fahrzeugen und deren Einfluss auf die Gestaltung der kombinierten Mobilität hängt neben den technischen Entwicklungen auch in hohem Masse von der Regulierung und Organisation der autonomen Fahrzeuge ab.

Verhaltensmuster

Neben den technologischen Entwicklungen haben auch die Verhaltensmuster der Menschen einen Einfluss auf die Mobilität. Es wird erwartet, dass folgende Trends die künftige Verkehrsnachfrage prägen:

- Die Arbeitszeiten wurden seit Ende des letzten Jahrzehnts zunehmend flexibilisiert. Bereits im Jahr 2005 waren flexible Arbeitszeiten stark verbreitet [14]. Gleichzeitig nehmen auch Teilzeitarbeit, neue Arbeitsmodelle wie Jobsharing und das Ausüben verschiedener räumlich getrennter Teilzeitpensen zu.
- Beruflichen Tätigkeiten wird zunehmend auch zuhause nachgegangen. Zwar hatte Home-Office vor wenigen Jahren noch eine untergeordnete Bedeutung⁵, mit der Covid-19-Epidemie wurde Home-Office jedoch stärker verbreitet. Viele Firmen haben organisatorische Hürden abgebaut, weshalb auch längerfristig von einer höheren beruflichen Tätigkeit im Home-Office ausgegangen wird.
- Durch die Digitalisierung werden öffentliche Orte (z.B. Flughäfen, Cafés oder Bahnhöfe), die als Treffpunkt oder Arbeitsplatz dienen können, eher an Bedeutung gewinnen. Auch zeitlich flexibel buchbare Arbeitsplätze («Co-Working-Spaces») werden bedeutender.

Durch diese Trends wird einerseits eine Abnahme der Verkehrsnachfrage erwartet, weil Pendlerwege entfallen. Andererseits nimmt der prozentuale Anteil des Freizeit- und Einkaufsverkehrs am gesamten Verkehr zu. Etwas ältere Studien zeigten, dass der Pendlerverkehr ungefähr 70 bis 90% der Park+Ride-Nachfrage ausmacht [15]. Es darf deshalb davon ausgegangen werden, dass der Pendlerverkehr trotz Verschiebung zu mehr Freizeitverkehr weiterhin einen Grossteil am relevanten kombinierten Verkehr ausmacht. Im Gegensatz dazu führt das Mobilitätsmanagement von mittleren und grösseren Unternehmen vermehrt zu einer Nutzung der kombinierten Mobilität (z.B. mit Flottenmanagement, angepasster Parkplatzverfügbarkeit oder ÖV-Abo-Vergünstigungen).

Autoarmes Wohnen

Um die Strassenbelastung ausgehend von Wohnüberbauungen in gut erschlossenen Stadtgebieten zu reduzieren und die nachhaltige Mobilität zu stärken, kann autoarmes Wohnen verwendet werden. Den Anwohnenden steht somit kein oder nur eine sehr kleine Anzahl Parkplätze zur Verfügung, stattdessen

⁵ Anteil der Arbeitszeit im Home Office 0.9% im Jahr 2018 [14]

wird wenn nötig der ÖV ausgebaut oder es werden neue Sharing-Flächen in Wohnungsnähe eingerichtet.

Aktuell gibt es ca. 21 autoarme oder autofreie Siedlungen in der Schweiz. Aufgrund der tieferen Kosten durch die wegfallenden Parkplätze bei der Erstellung von Gebäuden und die zunehmende Akzeptanz wird diese Zahl in Zukunft weiterhin zunehmen. [18]

3.2 Erwartete Entwicklungen der kombinierten Mobilität

Die in Kapitel 3.1 erläuterten Trends haben Auswirkungen auf die Nachfrage der kombinierten Mobilität. Dazu gibt es bereits einige Schweizer und internationale Studien, welche unterschiedliche Prognosen stellen. Bei einer mittleren, moderaten Entwicklung wird derzeit mit einer Zunahme aller Formen der kombinierten Mobilität gerechnet. Im Detail basieren die weiteren Schritte in dieser Studie auf folgendem Szenario:

Bahnhöfe

- **Park+Ride:** Für Park+Ride wird mit einer weiteren Zunahme der Nachfrage gerechnet. Dies ist in erster Linie auf das generelle Verkehrswachstum zurückzuführen. Der zunehmende Trend zu grösseren Sharing-Anteilen könnte die Nachfrage leicht dämpfen, auf der anderen Seite könnte die zunehmende Intermodalität wieder zu einem Anstieg führen. Insgesamt wird deshalb von einem moderaten Anstieg ausgegangen. Die zunehmend elektrischen Antriebe könnten zu einer gewissen Nachfrage nach E-Ladestationen führen.
- **Kiss+Ride:** Für Kiss+Ride gelten analoge Überlegungen wie für Park+Ride. Aufgrund des Verkehrswachstums wird von einer moderaten Zunahme im Rahmen der generellen Nachfrageentwicklung ausgegangen. Es wird davon ausgegangen, dass sich allfällige Nachfragesteigerungen durch autonome Fahrzeuge bis 2040 aufgrund technologischer und regulatorischer Einschränkungen noch nicht durchsetzen werden.
- **Carsharing:** Künftig ist schweizweit von einem starken Nachfragezuwachs für stationsbasiertes Carsharing auszugehen. Eine Studie geht von einer weiteren Zunahme um 25 bis 75% zwischen 2018 und 2025 aus [2]. Wird angenommen, dass sich das Wachstum bis 2040 gleich stark fortsetzt, würde dies im Mittel mehr als einer Verdreifachung der Nachfrage entsprechen. Die Gründe sind in der zunehmenden Bevölkerungszahl in urbaneren Regionen (d.h. Carsharing-affinen Regionen) und im Trend hin zu autoarmen Arealentwicklungen zu finden. Diese Trends betreffen den Kanton Thurgau in geringerem Ausmass als urbanere Kantone, weshalb der Nachfragezuwachs hier geringer ausfallen dürfte.
- **Bike+Ride:** Sowohl für die generelle ÖV-Nachfrage als auch die Nachfrage im Veloverkehr werden Zunahmen erwartet. Zur Erhöhung der Nachfrage im Veloverkehr tragen E-Bikes einen grossen Teil bei. Insgesamt ist somit auch mit einer Zunahme der Nachfrage für Bike+Ride zu rechnen.
- **Bike/E-FäG-Sharing:** Heute bestehen kaum Sharing-Angebote für Velo oder (E-)FäG. In den urbanen Zentren besteht jedoch Potenzial, wobei dieses in Zukunft noch zunehmen dürfte (bspw. Bike-Sharing [2]). Das Bike-Sharing-Wachstum konzentriert sich in erster Linie auf die grösseren urbanen Räume, weshalb im Thurgau ein kleineres Potenzial gesehen wird. Für FäG-Sharing liegen keine Prognose-Werte für den Schweizer Markt vor.

Bushaltestellen

- **Bike+Ride:** Siehe Bike+Ride an Bahnhöfen

Freizeitverkehr

Es ist davon auszugehen, dass Personen ihre Arbeitszeiten weiter reduzieren werden. Der Freizeitverkehr wird daher auch in Zukunft weiterhin zunehmen. Ein Indikator dafür sind die Ausbaupläne der Pizolbahnen (Investition in Beschneigungsanlagen).

3.3 Bereits bestehende On-Demand Angebote

In der Schweiz gibt es diverse On-Demand Angebote, die teilweise schon seit mehreren Jahren bestehen.

MyBuxi: Seit Dezember 2023 ist in den Gemeinden Nesslau und Wildhaus / Alt St. Johann der Dienst von MyBuxi verfügbar. MyBuxi ist ein On-Demand Bus-Taxi, das in Gebieten ohne gute ÖV Abdeckung sinnvoll ist. [19]

Mitfahrbänkli Toggenburg: Ein Beispiel von Ride-Sharing im oberen Toggenburg. Nutzende können sich auf ein Bänkli setzen und werden dann von vorbeifahrenden Autos mitgenommen. [20]

Taxito: Ein anderes Beispiel von Ride-Sharing, welches in der Region Aargau, Luzern und Bern aber auch an anderen Orten in der Schweiz in Betrieb ist. Von fixen zu fixen Punkten können Nutzende eine Mitfahrt buchen. Taxito gibt an, dass die maximale Wartezeit nicht länger als sechs Minuten betragen soll. [21]

Salü Wil: In der Gemeinde Wil ergänzt von Montag bis Samstag am Abend bis ca. Mitternacht ein On-Demand Bus das ÖV-Angebot, da die regulären Buslinien eingeschränkt oder gar nicht mehr verkehren. Der Bus ist von virtuellen zu virtuellen Haltestellen buchbar. Salü Wil strebt eine durchschnittliche Wartezeit von 5 bis 15 Minuten an. [22]

MobiChablais: 2018 führten die Gemeinden Aigle, Ollon, Monthey und Collombey-Muraz ein Innovationsprojekt namens «MobiChablais» ein. Dies umfasst eine komplett neue Buslinienplanung inklusive Linien, die On-Demand verkehren. Da sich das Angebot gut bewährt hat, insbesondere in Gebieten mit geringerer Bevölkerungsdichte, haben vier weitere Gemeinden ihre Integration in das neue Netz beantragt. Seit Ende 2021 wurde somit das Angebot auf Yvorne, Bex, Massongex und Troistorrens ausgeweitet und verbessert. Somit bieten 16 Buslinien an 7 Tagen in der Woche Geschwindigkeits- und Betriebszeiten an, die normalerweise Grossstädten vorbehalten sind. [23]

3.4 Welche Trends sind im Bearbeitungsperimeter wann relevant?

Für das Projektgebiet sind folgende innovative Angebote relevant:

- **Sharing-Economy** (Carsharing, Carpooling, Bike-, E-FäG-Sharing) – (kurz- bis mittelfristig)
Carsharing: Bereits heute vorhanden und wird weiter an Akzeptanz zulegen. Hier liegt ein reales Potenzial, um diese Form der Autonutzung zu erhöhen, um damit die Autofahrten zu dämpfen ohne ganz aufs Auto verzichten zu müssen. Entscheidend sind die Rahmenbedingungen im Bearbeitungsperimeter.
Carpooling: Im Projektgebiet nicht zentral.
Bike-Sharing: Die Trends zeigen eine klare Zunahme der Nachfrage. Ein solches System könnte in Zusammenarbeit mit grösseren Arbeitgebern für den Bearbeitungsperimeter interessant sein.
E-FäG-Sharing: Im Projektgebiet nicht zentral.

- **Elektromobilität** (kurz- bis mittelfristig)
Die Elektromobilität wird zunehmen und zwar sowohl bei den Autos wie auch bei den Velos. Die Entwicklung ist für den Bearbeitungsperimeter sehr relevant, insbesondere die Chancen von e-vikes.
- **Autoarmes Wohnen** (i.d.R mittelfristig, kurzfristig rund um den Bahnhof Sargans)
Autoarmes Wohnen setzt eine genügend gute Erschliessung durch den ÖV voraus. Das Thema ist folglich vor allem für die Entwicklungsareale Tiefriet und Riet sowie im Bestand um Bahnhöfe herum ein Thema.

4 Ziele und Handlungsfelder

Das Zielsystem legt die angestrebte räumliche Entwicklung fest. Ein Set an Indikatoren konkretisiert die Ziele quantitativ und macht sie so fassbar und überprüfbar. Durch Überlagerung der einzelnen Ziele werden die Handlungsfelder sichtbar.

4.1 Herleitung des Zielsystems

Das Zielsystem sieht Ziele in den Bereichen Siedlung, Verkehr und Umwelt vor sowie organisatorische Ziele. Es stützt sich einerseits auf das bestehende Zielsystem der ZMB und andererseits auf die in den vorangegangenen Kapiteln erstellten Analysen sowie auf Vorgaben aus übergeordneten Planungsinstrumenten.

Im Bereich Siedlung geht es um den öffentlichen Raum im besiedelten Gebiet, dessen Erschliessung und die Weiterentwicklung des Siedlungskörpers. Das Siedlungsgebiet soll möglichst von Verkehr entlastet und der verbleibende Verkehr verträglicher gestaltet werden. Eine verbesserte Abstimmung von Verkehr und Siedlung ermöglicht die Entwicklung nach Innen.

Im Bereich Verkehr bestehen für die verschiedenen Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten eigene Ziele sowie ein Ziel zum Verkehrsverhalten. Umweltfreundliche Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten sollen gestärkt werden.

Im Bereich Umwelt sollen die negativen Auswirkungen des Verkehrs zugunsten Lebensqualität und Umweltschutz reduziert werden.

Schliesslich adressieren organisatorische Ziele die Art und Weise wie die räumlich-verkehrliche Planung und Finanzierung im Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau in Zukunft funktionieren soll.

Die insgesamt 17 Ziele sind in Tabelle 5 zusammengestellt und werden in den folgenden Unterkapiteln weiter ausgeführt. Sie bilden die Grundlage zur Ableitung der Handlungsfelder und der Massnahmen.

| Be-reich | Num-mer | Ziel | Messbarkeit Ziel |
|-------------------|---------|---|--|
| Siedlung | S1 | Strassenraum siedlungsverträglicher gestalten und organisieren, Aufenthaltsqualität steigern | Potential für eine Strassenraumaufwertung (Platzverhältnisse, Breite Seitenbereiche, kompakte Verkehrslösung) |
| | S2 | Verbesserte gesamtverkehrliche Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet | Erschliessung der Gebiete Riet und Tiefriet, Direktheit Zu-/ Wegfahrt von den Hauptrichtungen her |
| | S3 | Verbesserte Anbindung der stark LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen ans übergeordnete Strassennetz | Siedlungsverträgliche Erschliessung der stark LKW-verkehrserzeugenden Industriegebiete, Zu-/ Wegfahrt von den Hauptrichtungen nicht durch Wohngebiete |
| | S4 | Innenentwicklung an gut mit dem ÖV und FVV erschlossenen Lagen anstreben | Anteil allgemeine/neue Wohnbevölkerung/Arbeitsplätze in ÖV-Güteklassen oder entlang gutem Velo-Angebot; Beurteilung Wohnumfeld |
| Verkehr | V1 | Den Modalsplit zu Gunsten des öffentlichen sowie Fuss- und Veloverkehrs zu verbessern | Vorgaben und Auswertungen zum Modalsplit, abhängig von ÖV-Güteklasse |
| | V2 | Angebot des ÖV verbessern | Mit ÖV gut erschlossene Gebiete, Verlustzeiten an Knoten, Belastung bei Mischverkehr, Busstreifen, Reisezeitgewinne/ -verluste auf ausgewählten Verbindungen |
| | V3 | Angebot für den Fuss- und Veloverkehr verbessern | Angebot Fuss- und Veloverkehr: Erschliessungswirkung und Qualität (kantonale Standards) |
| | V4 | Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden verbessern | Anzahl Unfälle, Augenmerk auf besonders Verletzte (Kinder, alte Menschen usw.) |
| | V5 | Neue Mobilitätsformen und kombinierte Mobilität ermöglichen und fördern | Verbreitung/Nutzung von kombinierter Mobilität, neue Mobilitätsformen, Bedarfsverkehr, autoarmes Wohnen |
| | V6 | Angemessene Funktionsfähigkeit des Strassennetzes für den MIV sicherstellen | Zuverlässigkeit für den MIV, Verkehrsqualität im MIV |
| Um-welt | U1 | Luftschadstoffe und klimarelevante Emissionen reduzieren | Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen und -immissionen (Grenzwerte), Beitrag zum Klimaschutz |
| | U2 | Lärmbelastung senken | Verkehrslärmbelastung auf ausgewählten Verkehrsachsen (Grenzwerte, Veränderung Belastung) |
| | U3 | Bodenverbrauch minimieren | Flächenbeanspruchung mit Unterscheidung der Bodenqualität |
| Organisatori-sche | O1 | Infrastrukturkosten minimieren (Lifecycle-Betrachtung inkl. Betrieb und Unterhalt) | Entwicklung und absolute Werte Investitionskosten, Ersatzinvestitionen Strasse pro Jahr |
| | O2 | Kommunale Planung an Zielen ausrichten und regelmässiges Monitoring einrichten | Vorhandensein zielgerichteter Abläufe und eines Monitorings |
| | O3 | Kommunale Planung mit umliegenden Gemeinden koordinieren | Vorhandensein zielgerichteter Abläufe und eines Monitorings |
| | O4 | Kostenstruktur im Bereich Verkehr kennen | Gesamtwirtschaftliche Kosten ausweisen und Abgleich Nutzende vs. Bezahlende |

Tabelle 5: Zielsystem GVK Pizol-Wartau: 17 Ziele und Messbarkeit des jeweiligen Ziels. Vom Lenkungsausschuss am 21. Juli 2023 verabschiedet.

Dieses Zielsystem unterscheidet sich gegenüber demjenigen der ZMB (vgl. Anhang 2). Die ZMB wurde im Hinblick auf zur Diskussion gestellte Netzergänzungen ausgelöst. Entsprechend wurden damals die Ziele so gewählt und formuliert, dass verschiedene Varianten miteinander verglichen und auf ihre Zweckmässigkeit beurteilt werden können. Dabei stehen allfällige Infrastruktureubauten im Zentrum. Im Gegensatz dazu geht es in einem GVK primär um das Potenzial aus der heutigen Situation heraus. Das Zielsystem soll losgelöst allfälliger spezifischer Bauprojekte ganz grundsätzlich vorgeben, welche verkehrlich-räumliche Entwicklung anzustreben ist. Entsprechend kann nicht einfach das Zielsystem der ZMB übernommen werden.

Im Vergleich zum ZMB-Zielsystem zeigen sich bei einigen Indikatoren bzw. der Messbarkeit der Ziele Unterschiede. Im Gegensatz zur ZMB steht beim GVK der gesamtverkehrliche Aspekt im Zentrum. Im Verkehr ist das zentrale Ziel des Modal Split, also der Zusammensetzung der Anteil Fahrten je Verkehrsmittel am Gesamtverkehr hinzugekommen. Ergänzt wird es um das neue Ziel der neuen Mobilitätsformen & kombinierte Mobilität. Dafür ist das Umweltziel zum Landschaftsschutz gestrichen, da sich der Ansatz hier auf Lösungen im bestehenden überbauten Gebiet beschränkt. Aus gleichem Grund wurde das Ziel nach den Umsetzungsrisiken gestrichen. Die finanziell motivierten Ziele Bau- und Unterhaltskosten wurden zusammengefasst.

Der Anspruch an dieses Zielsystem ist die Messbarkeit und Evaluation. Im Gegensatz zu einer ZMB, die im Hinblick auf konkrete Projektideen durchgeführt wird, ist ein GVK ein permanentes Planungsinstrument. Es kann als wertvolle Planungsgrundlage im verkehrspolitischen Alltag zur Orientierung im Sinne von allgemeinen Leitplanken, Priorisierung usw. eingesetzt werden. Deshalb soll die Zielerreichung periodisch überprüft und die laufende Praxis im Bereich Verkehr und Raum auf ihren Beitrag zur Zielerreichung hinterfragt werden. Eine quantitative Festlegung der Ziele ist eine wichtige Voraussetzung dafür. Entsprechend werden in den folgenden Unterkapiteln die Ziele jeweils vorgestellt, mit in der Regel behördenverbindlichen Dokumenten begründet und so konkretisiert, dass sie quantitativ überprüft werden können. Dabei geht es darum, den Umfang bzw. die Menge sowie die zeitlichen Fristen darzulegen. Basis für diese Ausformulierung der Indikatoren sind Dokumente aller vier Ebenen von Gemeinde – Region – Kanton und Bund. Sie enthalten behördenverbindliche Vorgaben und sind durch demokratische Prozesse – häufig unter Mitwirkung der Bevölkerung und Verbände entstanden.

Sämtliche hier präsentierte Ziele haben ihre Berechtigung und erfüllen einen wesentlichen Beitrag zum Gesamtsystem. Eine Gewichtung ist insofern nicht nötig. Im Rahmen der Mitwirkung mit einem Personenkreis aus den vier Gemeinden (Begleitgruppe) konnte jedoch eine Einschätzung zur Priorität sowie zu ausgewählten Zielkonflikten eingeholt werden; sie wird in diesem Bericht ausgewiesen.

4.2 Siedlung: Ziele und Indikatoren

In den folgenden Tabellen werden die Ziele beschrieben und die Messbarkeit aufgezeigt sowie deren behördenverbindliche Verankerung umschrieben. Bei Letzterem handelt es sich um wortwörtliche Zitate aus den heute geltenden Dokumenten; kursive Passagen sind ergänzende Darstellungen und Hinweise.

S1 Strassenraum siedlungsverträglicher gestalten und organisieren, Aufenthaltsqualität steigern

| | |
|--------------|---|
| Präsentation | Neben der Abwicklung des Verkehrs ist der öffentliche Raum auch Aufenthaltsraum. Er ist verzahnt mit den ihn umgebenden Aktivitäten und ermöglicht Begegnung und Austausch. Dieses Potenzial wird dank Aufwertung ausgeschöpft. |
|--------------|---|

| | |
|---------------------|---|
| | <p>Das heisst, der Verkehr wird so organisiert sowie die Gestaltung so verändert, dass die Abläufe und Platzverhältnisse die Aufenthaltsqualität für Menschen jeglichen Alters fördern.</p> |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none">▪ Richtplan St. Gallen, Teil Verkehr, M21: Ortsdurchfahrten werden mittels Betriebs- und Gestaltungskonzepten für alle Verkehrsteilnehmenden aufgewertet und sicherer gestaltet. Insbesondere Fussgängerinnen und Fussgänger sowie Velofahrende erhalten mehr Raum; der ÖV wird priorisiert. [...]▪ <i>Der Kanton prüft, ob in geeigneten Fällen Temporeduktionen auf verkehrs- und siedlungsorientierten Strassen eingeführt werden können⁶.</i>▪ Richtplan St. Gallen, Teil Verkehr, M11: Die Attraktivität des bebauten Raums ist durch die verträgliche Ausgestaltung des Verkehrssystems sowie die Aufwertung von Strassenräumen zu erhöhen.▪ rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Aufwertung der Strassenräume innerhalb des Siedlungsgebiets (Verbesserung Aufenthaltsqualität).▪ Richtplan Sargans: Die Gemeinde setzt auf Gemeindestrassen eine fuss- und veloverkehrsfreundliche Strassenraumgestaltung mit Fokus auf die Aufenthaltsqualität und einer hindernisfreien Gestaltung um und setzt sich bei übergeordneten Strassenprojekten in diesem Sinne ein.▪ Richtplan Vilters-Wangs: Siedlungen sollen viele Grünflächen und Bäume enthalten.▪ Richtplan Wartau: Insbesondere in Wohn- und Kerngebieten wird der motorisierte Individualverkehr mit angepasster, reduzierter Geschwindigkeit geführt. Insbesondere für Wohn- und Kerngebiete wird die Errichtung von Tempo 30- oder Begegnungszonen geprüft und gegebenenfalls umgesetzt.▪ Analyse: An diversen Orten im Perimeter bestehen Defizite bezüglich Sicherheit und Aufenthaltsqualität |
| Operationalisierung | <ul style="list-style-type: none">▪ An siedlungsorientierten Strassen wird bis 2030 konsequent die zulässige Höchstgeschwindigkeit geprüft. Über das Strassennetz wird ein Monitoring über die Strassenlängen und die angeordneten Geschwindigkeiten geführt. Der Anteil der Strassenzüge mit T30 und T20 steigert sich substantiell.▪ Bei Neugestaltungen im Strassenraum wird konsequent auf den effizienten Flächeneinsatz geachtet. Der Anteil von Grünflächen sowie Flächen für den Fuss- und Veloverkehr steigert sich markant. Bei Projekten wird jeweils eine Flächenbilanz ausgewiesen. |

Tabelle 6: S1 Strassenraum siedlungsverträglicher gestalten und organisieren, Aufenthaltsqualität steigern

⁶ Dieser Grundsatz wird betreffend verkehrsorientierte Strassen derzeit politisch diskutiert.

S2 Verbesserte gesamtverkehrliche Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet

| | |
|---------------------|--|
| Präsentation | Bereits heute gehören diese zwei Gebiete zu den gewichtigsten Erzeugern von Fahrten. Werden, wie aktuell in Diskussion, die Nutzungen intensiviert oder mengenmässig ausgebaut, werden die ausgelösten Fahrten entsprechend weiter zunehmen und die umliegenden Gebiete im Perimeter in Mitleidenschaft ziehen. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none">▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung, R11: Neue Entwicklungspotenziale für hochwertige Arbeitsplätze in den im Richtplan bezeichneten Entwicklungsschwerpunkten Arbeiten und in den Bahnhofgebieten Sargans und Buchs schaffen.▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung S13: Bereits eingezonte, aber noch unbebaute Parzellen im weitgehend überbauten Gebiet sollen genauso genutzt werden, wie die Möglichkeit zur Verdichtung bestehender Überbauungen. Der zusätzliche Verkehr soll dabei möglichst über den öV sowie den Fuss- und Veloverkehr (FVV) aufgefangen werden. Dazu müssen genügend Kapazitäten auf der Strasse oder der Schiene zur Verfügung stehen. Wo diese nicht möglich sind, sind bezüglich der Innenentwicklung und der Verkehrsqualität der Strasse Prioritäten zu setzen und / oder flankierende Massnahmen in Betracht zu ziehen (z. B. Einschränkung der zusätzlich möglichen Nutzung, Priorisierung öV, FVV, Mobilitätskonzepte, PP-Vorgaben usw.).▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung, S21: ESP Tiefriet in Sargans (E26) verzeichnet.▪ Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Die Siedlungsentwicklung soll prioritär dorthin gelenkt werden, wo bereits ein gutes öV-Angebot genutzt werden kann, ohne dass neue Ausbauten der Infrastruktur (mit Ausnahme von Massnahmen zur öV-Bevorzugung) nötig werden. Wo das öV-Angebot diesen Anforderungen nicht entspricht und aufgrund raumplanerischer Überlegungen trotzdem eine Siedlungsentwicklung erfolgen soll, ist das notwendige Angebot zu schaffen.▪ Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Neue Strassen werden nur dort gebaut, wo die Ziele nicht mit anderen Massnahmen erreicht werden können, die Nutzen grösser als die Kosten sind und ein Beitrag zu einer konzentrierten Siedlungsentwicklung geleistet wird.▪ Richtplan Sargans: Pflicht zu Sondernutzungsplänen für das Gebiet Tiefriet (Grünraum, Abstimmung Siedlung-Landschaft, Naturschutz, Erschliessung mit Fokus FVV und ÖV).▪ Richtplan Sargans: Das gesamte Siedlungsgebiet von Sargans ist mindestens mit der ÖV-Güteklasse C zu erschliessen.▪ Richtplan Vilters-Wangs: Wohngebiete sollen vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen wie Luftverschmutzung, Lärm und Erschütterungen möglichst verschont werden. |
| Operationalisierung | Bis 2030 bzw. parallel zur Entwicklung des Areals ist es: |

| | |
|---------------|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. Direkt und mittels attraktiver Verbindung an das Fusswegnetz (Tiefriet insb. zum Bhf. Sargans) angeschlossen. 2. Direkt und mittels attraktiver Verbindung an das Velowegnetz angeschlossen. 3. Mit dem ÖV so erschlossen, dass es mehrheitlich in der Güteklasse A und mind. Klasse B liegt. 4. Mit dem MIV so erschlossen, dass zwischen Autobahn und Areal möglichst wenig Siedlungsgebiet durchfahren wird. |
| Begleitgruppe | Wichtigstes Ziel gemäss Begleitgruppe. Eine Erhöhung der Verbindlichkeit dieses Ziels wird im Berichtsteil Massnahmen erörtert. |

Tabelle 7: S2 Verbesserte gesamtverkehrliche Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet

| S3 Verbesserte Anbindung der stark LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen ans übergeordnete Strassennetz | |
|---|---|
| Präsentation | Die LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen wie zum Beispiel in den Gebieten Riet und Tiefriet sind im Perimeter dispers verteilt und nicht auf das übergeordnete Strassennetz abgestimmt gelegen. Das führt zu zahlreichen LKW-Fahrten über nicht-erwünschten Strecken (Sicherheit, Emissionen). |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Nutzungen mit Güterverkehr an gut erschlossenen Lagen, direkte Erschliessung ▪ Richtplan Sargans: Durch den hierarchischen Aufbau des Strassennetzes ist der Verkehr zu bündeln. ▪ Analyse: Auf mehreren Strecken, die nicht auf dem direkten Weg der Industriegebiete zur Autobahn liegen, konnte ein substanzielles LKW-Aufkommen festgestellt werden. |
| Operationalisierung | Bis 2030: Die LKW nehmen diejenigen Routen zur Autobahn bzw. aus dem Betrachtungsperimeter, bei denen insgesamt am wenigsten Liegenschaften betroffen sind. Besondere Orte wie Dorfzentren oder Schulen/Kindergärten werden umfahren. |
| Begleitgruppe | Zweitwichtigstes Ziel gemäss Begleitgruppe. Dem Ziel kann mehr Priorität verlieht werden, indem der Zeithorizont auf zum Beispiel 2025 verkürzt wird. Dies wird im Berichtsteil Massnahmen erörtert (Möglichkeit von Sofortmassnahmen). |

Tabelle 8: S3 Verbesserte Anbindung der stark LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen ans übergeordnete Strassennetz

S4 Innenentwicklung an gut mit dem ÖV und FVV erschlossenen Lagen anstreben

| | |
|---------------------|---|
| Präsentation | Eine Entwicklung nach innen schont das Kulturland, sorgt für kurze Wege und trägt dazu bei, die öffentlichen Ausgaben für Infrastruktur zu senken. Sie ermöglicht das bestehende Siedlungsgebiet städtebaulich weiterzuentwickeln. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none">▪ Eidgenössisches Raumplanungsgesetz, Art. 1, Abs. 2, lit a^{bis}: die Siedlungsentwicklung nach innen zu lenken, unter Berücksichtigung einer angemessenen Wohnqualität▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung R11: Verdichtungspotenziale und Baulandreserven für Wohnen und Arbeitsplätze rund um die Stationen der geplanten S-Bahn FL-A-CH, insbesondere in den Zentren, konsequent nutzen. Verkehrsintensive Einkaufs- und Freizeiteinrichtungen konzentrieren.▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung R11: Kultur- und Naturlandschaften der Hanglagen und Talebene verknüpfen und schützen.▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung, R11: Strategische Kernaussagen: Qualitativ hochstehende Siedlungsentwicklung durch verdichtete Wohn- und Mischquartiere ermöglichen; Potenziale des Hochhausbaus stärker nutzen; Attraktive Flächen für wettbewerbsfähige Wirtschaftszweige bereitstellen; S-Bahn-Netz und städtischen Nahverkehr verdichten und Anbindung an den Fernverkehr optimieren; Veloroutennetz ausbauen und städtische Freiflächen für den Fussverkehr aufwerten.▪ Richtplan Sargans: Die Siedlungsentwicklung richtet sich nach den Strategien des Innenentwicklungskonzepts.▪ Richtplan Sargans: Dichtere Bauweisen müssen innerhalb des Einzugsgebiets des öffentlichen Verkehrs liegen.▪ Richtplan Vilters-Wangs: Der Landwirtschaft sollen genügend Flächen geeigneten Kulturlandes erhalten bleiben.▪ Richtplan Vilters-Wangs: Wohn- und Arbeitsgebiete sollen einander zweckmässig zugeordnet und durch das öffentliche Verkehrsnetz hinreichend erschlossen sein.▪ Richtplan Wartau: Das angestrebte qualitative Wachstum wird damit primär innerhalb der rechtskräftigen Bauzonen realisiert, wozu Baulandmobilisierungsmassnahmen, höhere bauliche Dichten an gut erschlossenen Lagen in Trübbach und Weite sowie qualitätssichernde Verfahren beitragen. |
| Operationalisierung | Neu erstellte Wohn-, Arbeits- und Verkaufsflächen sollen im Grundsatz innerhalb der ÖV-Güteklassen A bis C liegen. Beim Wohnen soll ein substanzieller Anteil autoarm oder -frei gebaut werden. Die Bauprojekte sind bezüglich Feinerschliessung und Abstellplätze auf den Veloverkehr ausgerichtet. |

Tabelle 9: S4 Innenentwicklung an gut mit dem ÖV und FVV erschlossenen Lagen anstreben

4.3 Verkehr: Ziele und Indikatoren

V1 Den Modalsplit zu Gunsten des öffentlichen sowie Fuss- und Veloverkehr verbessern

| | |
|---------------------|---|
| Präsentation | <p>Heute ist der MIV der dominante Modus. Mit dem heutigen Verkehrsgeschehen gehen zahlreiche negative Auswirkungen einher: übermässiger Flächenverbrauch, Emissionen, Reisezeitverluste. Letzten Endes sind das Kosten, die durch den Staat und Private getragen werden müssen. Eine Veränderung im Verkehrsverhalten ist darum wünschenswert und der Schlüssel, um die negativen Auswirkungen zu minimieren, ohne die Teilhabe am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Geschehen zu behindern. Zum Beispiel sind in der Schweiz ein Drittel aller Autofahrten kürzer als 3 km – ein klares Verlagerungspotenzial.</p> |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtplan St. Gallen, Verkehr M11: Das künftige Verkehrswachstum in den urbanen Verdichtungsräumen wird vor allem mit einer Verschiebung des Modal-Splits aufgefangen, d. h. der MIV muss stabilisiert und der Mehrverkehr soll über den öV und den FVV aufgefangen werden. ▪ Gesamtverkehrsstrategie, strategische Stossrichtung Sarganserland-Werdenberg: Verbesserung des Image von öV und FVV und Schaffung einer höheren Akzeptanz. ▪ Gesamtverkehrsstrategie: Das kommunale Parkraummanagement umfasst neben Lage und Anzahl der Parkplätze auch die Parkdauer sowie die Höhe der Parkgebühren. Das öffentliche Parkplatzangebot sollte sich nach denselben Kriterien richten. ▪ Gesamtverkehrsstrategie: Der öV und das Velo werden als effiziente und zuverlässige und im Fall des Velos gesundheitsfördernde Verkehrsmittel positioniert, wo sie die Dienstleistung zweckdienlich und wirtschaftlich erfüllen können. ▪ Richtplan Sargans: Durch kurze Wege und die Umlagerung des motorisierten Individualverkehrs auf den Fuss- und Veloverkehr und den öffentlichen Verkehr ist die Effizienz und Nachhaltigkeit des Gesamtverkehrs zu erhöhen (Handlungsgrundsatz). ▪ Richtplan Wartau: In der Gemeinde Wartau erhöht sich der Anteil von Langsamverkehr (LV) und öffentlichem Verkehr (ÖV) am gesamten Verkehrsaufkommen. ▪ Merkblatt Abstimmung Siedlung und Verkehr (Kanton St. Gallen): Bei neubauten Arealen sinkt der zulässige MIV-Anteil (des Mehrverkehrs) mit besserer ÖV-Güteklasse (A: 0-10%, B: 10-25%, C: 25-50%, D: max. 50%) |
| Operationalisierung | <p>Die Anteile von ÖV und FVV am Gesamtverkehr erhöhen sich je substanzuell.</p> |

Tabelle 10: V1 Den Modalsplit zu Gunsten des öffentlichen sowie Fuss- und Veloverkehr verbessern

V2 Angebot des ÖV verbessern

| | |
|--------------|--|
| Präsentation | <p>Der öffentliche Verkehr hat mehrere Vorteile. Er ist flächeneffizient, emissionsarm und aus gesamtwirtschaftlicher Sicht vorteilhaft. Gemäss Analyse wird der ÖV im Perimeter zwar für gewisse Strecken genutzt, jedoch für einen Raum von 25'000 Personen unterdurchschnittlich oft. Ein verbessertes Angebot des ÖV ermöglicht es mehr Menschen, ihr Leben ohne eigenes Auto zu bewältigen. Ein Teil der Bevölkerung kann dank ÖV autonom am gesellschaftlichen Leben teilhaben (z. Bsp. Kinder und Jugendliche, alte Menschen).</p> |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none">▪ Richtplan St. Gallen, Teil Siedlung R11 (Handlungsraum Werdenberg-Liechtenstein-Sarganserland): Das Angebot des öffentlichen (grenzüberschreitenden) Verkehrs verbessern [].▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Der Kanton sichert kurze und zuverlässige Reisezeiten im strassengebundenen öV durch Priorisierungsmassnahmen. Dabei werden die Kapazitäts- bzw. Attraktivitätsanforderungen von MIV und FVV berücksichtigt.▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M41: Die Erreichbarkeit der urbanen Verdichtungsräume ist sichergestellt, wenn der öV in der Spitzenstunde in den Haupt- und Regionalzentren genügend Sitz- und Stehplätze anbietet und keine Verlustzeiten erleidet.▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M41: Die Strasseneigentümer sind angehalten, kurz- bis mittelfristig weitere organisatorische, bauliche und betriebliche Massnahmen zu treffen, um die Zuverlässigkeit und die Reisegeschwindigkeit des Busverkehrs zu erhöhen.▪ Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Die Siedlungsentwicklung soll prioritär dorthin gelenkt werden, wo bereits ein gutes öV-Angebot genutzt werden kann, ohne dass neue Ausbauten der Infrastruktur (mit Ausnahme von Massnahmen zur öV-Bevorzugung) nötig werden. Wo das öV-Angebot diesen Anforderungen nicht entspricht und aufgrund raumplanerischer Überlegungen trotzdem eine Siedlungsentwicklung erfolgen soll, ist das notwendige Angebot zu schaffen. Einzonungen von Wohn-, Misch- und Kernzonen erfolgen nur, wenn das Gebiet mindestens mit der öV-Güteklasse D erschlossen ist. Besteht einzig eine Busverbindung, ist ein Halbstundentakt zu Hauptverkehrszeiten erforderlich.▪ rGVK Werdenberg-Liechtenstein: ÖV konkurrenzfähig machen; Leistungs- und Attraktivitätssteigerung ÖV-Angebote.▪ rGVK Werdenberg-Liechtenstein: S-Bahn-Angebot verdichten, neue Haltestellen prüfen; dichtes Busangebot mit attraktiven Haltestellen und Umsteigeorten entwickeln.▪ Richtplan Sargans: Auf den Achsen des öffentlichen Verkehrs werden bei Vorhaben in den Strassenräumen Massnahmen zur Priorisierung des öffentlichen Verkehrs geprüft. |

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtplan Sargans: Die Gemeinde Sargans setzt sich für eine Priorisierung des öffentlichen Verkehrs ein. Das gesamte Siedlungsgebiet von Sargans ist mindestens mit der ÖV-Güteklasse C zu erschliessen. ▪ Richtplan Vilters-Wangs: Wohn- und Arbeitsgebiete sollen einander zweckmässig zugeordnet und durch das öffentliche Verkehrsnetz hinreichend erschlossen sein. ▪ Richtplan Wartau: Die Erschliessungsqualitäten beim motorisierten Individualverkehr (MIV) bleiben auf hohem Niveau erhalten und verbessern sich beim Langsamverkehr (LV) und öffentlichen Verkehr (ÖV). |
| Operationalisierung | Das ÖV-Angebot ist bis 2040 so ausgebaut, dass die Fläche der ÖV-Güteklasse C im bebauten Gebiet substanziell zugenommen hat. Die Busse verkehren auch während der Hauptverkehrszeit pünktlich ⁷ . |

Tabelle 11: V2 Angebot des ÖV verbessern

| V3 Angebot für den Fuss- und Veloverkehr verbessern | |
|--|---|
| Präsentation | Fuss- und Veloverkehr sind volkswirtschaftlich sehr vorteilhaft, da sie neben den positiven Eigenschaften wie Flächeneffizienz, Emissionsfreiheit und verhältnismässig günstiger Infrastruktur auch einen positiven Gesundheitsnutzen mit sich bringen. Zudem startet jeder Weg mit dem MIV und ÖV zunächst zu Fuss. Gemäss Analyse dieses Projekts ist das schlummernde Potenzial im Perimeter substanziell. Ein besseres Angebot motiviert mehr Menschen, sich im Alltag für den FVV zu entscheiden. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesgesetz über Velowege: Die Kantone sorgen dafür, dass die Pläne in- nert zwanzig Jahren nach Inkrafttreten dieses Gesetzes umgesetzt werden. [Inkrafttreten: 2023] ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität strategische Kernaussagen: Velorouten- netz ausbauen und städtische Freiflächen für den Fussverkehr aufwerten. ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Der Kanton setzt sich für attraktive Velowege und kurze Wartezeiten an Lichtsignalanlagen für Velofahrerinnen und Velofahrer ein und fördert die Prüfung der Machbarkeit neuer regionaler und interkommunaler Veloinfrastrukturen wie Velobahnen und Velostrassen. ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Der Kanton setzt sich für attraktive Fusswege und kurze Wartezeiten für Fussgängerinnen und Fussgänger an Lichtsignalanlagen ein. ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M31: Festsetzung von fünf FVV-Massnah- men in Sargans und je einer FVV-Massnahme in Wartau und Mels/Vilters- Wangs. |

⁷ Gemäss kantonalem Amt für öffentliche Verkehr ist ein Fahrzeug pünktlich, wenn es weniger als 4 min Verspätung hat.

- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M31: Der Kanton empfiehlt den Gemeinden, in ihren Nutzungsplänen, Parkplatzverordnungen und Baubewilligungen ein ausreichendes Angebot an Veloabstellanlagen vorzuschreiben und Mindestanforderungen festzulegen. Insbesondere an zentralen Lagen sollte ein ausreichendes öffentliches Parkierungsangebot für Velos zur Verfügung gestellt werden.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Strassen sind für Fussgängerinnen und Fussgänger sowie Velofahrende entsprechend freundlich zu gestalten.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Der öV und das Velo werden als effiziente und zuverlässige und im Fall des Velos gesundheitsfördernde Verkehrsmittel positioniert, wo sie die Dienstleistung zweckdienlich und wirtschaftlich erfüllen können.
- rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Potenzial Velo / E-Bike ausschöpfen; Steigerung der Attraktivität des FVV
- rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Fuss- und Veloverkehr auf dem kommunalen Netz.
- rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Sicheres und direktes regionales Velowegnetz.
- Richtplan Sargans: Die Gemeinde setzt auf Gemeindestrassen eine fuss- und veloverkehrsfreundliche Strassenraumgestaltung mit Fokus auf die Aufenthaltsqualität und einer hindernisfreien Gestaltung um und setzt sich bei übergeordneten Strassenprojekten in diesem Sinne ein.
- Richtplan Sargans: Der Erhalt und die Verdichtung des innerörtlichen Fuss- und Velowegnetzes für die verschiedenen Zielgruppen sind anzustreben. (Daueraufgabe)

Operationalisierung Bis 2040 ist ein dem dann aktuellen Standard entsprechendes und durchgängiges noch zu definierendes Fuss- und Veloverkehrsnetz umgesetzt. Das Netz deckt sämtliche besiedelte Gebiete ab, insbesondere Attraktoren wie Einkauf, Schule, Freizeit.

Tabelle 12: V3 Angebot für den Fuss- und Veloverkehr verbessern

V4 Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden verbessern

| | |
|--------------|--|
| Präsentation | Neben den volkswirtschaftlichen Kosten verursachen Unfälle erhebliches Leid bei den direkt und indirekt Betroffenen und mindern dadurch die Lebensqualität. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Eidgenössisches Strassenverkehrsgesetz, §6a: Bund, Kantone und Gemeinden tragen bei Planung, Bau, Unterhalt und Betrieb der Strasseninfrastruktur den Anliegen der Verkehrssicherheit angemessen Rechnung. |

- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Ortsdurchfahrten werden mittels Betriebs- und Gestaltungskonzepten für alle Verkehrsteilnehmenden aufgewertet und sicherer gestaltet.
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Der Kanton saniert auf dem Kantonsstrassennetz unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit alle Unfallschwerpunkte und prüft Massnahmen zur Sanierung der Unfallhäufungsstellen. Die Sicherheit soll durch konsequente und proaktive Arbeit in Prävention und Bewusstseinsbildung ebenso wie durch infrastrukturelle Massnahmen weiter erhöht werden. Ein besonderer Fokus ist auf die Sicherheit der Schulwege zu richten. Bei der Sanierung werden die Anliegen des FVV prioritär behandelt.
- Richtplan Sargans: Es ist eine hohe Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmer zu gewährleisten.

Operationalisierung Bis 2040 sind Unfälle mit Personenschaden substanziell reduziert.

Tabelle 13: V4 Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden verbessern

V5 Neue Mobilitätsformen und kombinierte Mobilität ermöglichen und fördern

Präsentation Wie die Ausführungen in Kapitel 3 zeigen, sind neue Mobilitätsformen relevant und bieten Chancen. Wichtig dabei ist, dass diese Entwicklung so gestaltet werden, dass sie der Gesellschaft und Umwelt dienen.

- Verankerung**
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M41: Die Bahnhöfe sind als Verkehrsdrehscheiben weiter auszubauen. Es sind attraktive Anschlüsse zwischen den unterschiedlichen Verkehrsmitteln zu gewährleisten. Infrastrukturen wie Bushöfe, P+R-Anlagen und Velostationen sind stetig weiterzuentwickeln. Die Zugänglichkeit zu den Verkehrsdrehscheiben ist sicher und attraktiv zu gestalten, besonders für den Fuss- und Veloverkehr.
 - Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M41: Festsetzung Bahnhofsgelände Sargans als Verkehrsdrehscheibe.
 - Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Nachhaltig finanzierbare und bedarfsgerechte Mobilitätsangebote werden auch mittels alternativer öV-Betriebsformen und der Förderung der kombinierten Mobilität gewährleistet.
 - rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Teilen statt besitzen; Mobilität / Verkehrsmittel vernetzen.
 - rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Optimierung bei der Zugänglichkeit und der Qualität von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs (sichere und direkte Zugänge, Veloabstellplätze, Witterungsschutz etc.).
 - Richtplan Wartau: Neue Mobilitätsformen werden geprüft und gezielt gefördert und eingesetzt.

-
- Richtplan Wartau: Die Erschliessungsgüte beim ÖV verbessert sich dank eines anzustrebenden neuen Bahnhofs und dessen Ausgestaltung als multimodaler Verkehrsknoten.

▪

Operationalisierung Bis 2030 soll an mind. 10 geeigneten ÖV-Haltestellen des Perimeters kombinierte Mobilität möglich sein. Bis 2030 wird, wo sinnvoll, der klassische ÖV durch Bedarfsverkehr ergänzt. Für die neuen Angebote wird bis 2030 eine Integration ins Tarifsysteem angestrebt.

Tabelle 14: V5 Neue Mobilitätsformen und kombinierte Mobilität ermöglichen und fördern

V6 Angemessene Funktionsfähigkeit des Strassennetzes für den MIV sicherstellen

Präsentation Gemäss Analyse nimmt im Perimeter der MIV einen dominanten Anteil am Gesamtverkehr ein. Entsprechend ist die Strasseninfrastruktur ausgelastet und fallen negative Begleiterscheinungen des MIV wie Lärm usw. an. Daraus leitet sich die Forderung nach einem angemessen funktionierenden Strassennetz ab.

Verankerung

- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Nordanbindung Tiefriet (Sargans) als Vororientierung.
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Verlegung A3 Halbanschluss Baltzana (Mels) als Vororientierung.
- Gesamtverkehrsstrategie, Raum Werdenberg-Liechtenstein, strategische Stossrichtungen: Umsetzung Netzstrategie.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Die Erreichbarkeit in Spitzenstunden wird ergänzend durch eine Beeinflussung der Verkehrsnachfrage verbessert. Dazu wird der Einsatz marktwirtschaftlicher Elemente der Verkehrssteuerung verstärkt geprüft.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Die Erreichbarkeit der urbanen Verdichtungsräume für den Personen- und den Güterverkehr wird sichergestellt, indem bestehende Überlastungen in urbanen Verdichtungsräumen abgebaut werden. Dabei haben betriebliche und steuernde Massnahmen (Verkehrsmanagement) Vorrang vor Ausbauten.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Neue Strassen werden nur dort gebaut, wo die Ziele nicht mit anderen Massnahmen erreicht werden können, die Nutzen grösser als die Kosten sind und ein Beitrag zu einer konzentrierten Siedlungsentwicklung geleistet wird.
- 17. Strassenbauprogramm St. Gallen: Netzstrategie Pizol-Wartau
- rGVK Werdenberg-Liechtenstein: Zweckmässige Erschliessung der Zielorte mit dem MIV gewährleisten.

| | |
|---------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtplan Sargans: Für den Bau der «Ringlösung Sargans» ist der im Plan bezeichnete Korridor freizuhalten. ▪ Richtplan Vilters-Wangs: Siedlungen, Bauten und Anlagen sollen sich in die Landschaft einordnen. ▪ Richtplan Wartau: Im Rahmen der Revision von Zonenplan und Baureglement wird das bestehende Strassennetz (inkl. Klassierungen) überprüft und bei Bedarf angepasst. ▪ Richtplan Wartau: Die Gemeinde Wartau setzt sich in Zusammenarbeit mit Kanton und den Gemeinden Sargans, Mels sowie Vilters-Wangs für eine Verkehrslösung ein, die in Trübbach zu einer Reduktion der Verkehrsbelastung führt. |
| Operationalisierung | Auf dem Strassennetz (Kanton, Gemeinden) im Perimeter soll grundsätzlich im Minimum die Qualitätsstufe D, im Ausnahmefall auf einzelnen untergeordneten Knotenästen E, erreicht werden. |
| Begleitgruppe | Dritt wichtigstes Ziel gemäss Begleitgruppe. Diesem Ziel kann mehr Priorität eingeräumt werden, indem die Anliegen von FVV und ÖV sowie allenfalls der Aufenthaltsqualität/der Begrünung zurückgestellt werden. Dies wird im Berichtsteil Massnahmen erörtert. |

Tabelle 15: V6 Angemessene Funktionsfähigkeit des Strassennetzes für den MIV sicherstellen

4.4 Umwelt: Ziele und Indikatoren

| | |
|--|---|
| U1 Luftschadstoffe und klimarelevante Emissionen reduzieren | |
| Präsentation | Der Verkehr ist wesentlich für den Ausstoss von Luftschadstoffen und klimarelevanten Emissionen verantwortlich. Diese führen zu volkswirtschaftlichen Schäden wie Gesundheitskosten oder klimawandel-bedingte Vorkommnisse (Überflutungen, Hitzewellen usw.). |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ratifiziertes Klima-Abkommen von Paris (1.5°-Ziel) ▪ Bundesgesetz über die Reduktion der CO₂-Emissionen (<i>aktuell in Überarbeitung – indirekter Gegenvorschlag Gletscher-Initiative</i>) ▪ Luftreinhalteverordnung des Bundes von 1986: Die Behörde beurteilt, ob die ermittelten Immissionen übermässig sind. [...] Die Behörde erstellt einen Massnahmenplan [...], wenn feststeht oder zu erwarten ist, dass trotz vorsorglicher Emissionsbegrenzungen übermässige Immissionen verursacht werden. [...] Massnahmen [...] sind bei Verkehrsanlagen: bauliche, betriebliche, verkehrslenkende oder -beschränkende Massnahmen. [...] |

Die im Plan angegebenen Massnahmen sind in der Regel innert fünf Jahren zu verwirklichen. [...]

Unter Vorbehalt von Artikel 36 [=Bund] ist der Vollzug dieser Verordnung Sache der Kantone.

- Massnahmenplan nach Luftreinhalteverordnung St. Gallen, Nachführung 1997
- Energiekonzept St. Gallen: Der Kantonsrat beschloss am 13. Juni 2019, die im Bericht «Klima- und Energiepolitik des Kantons St. Gallen» aufgeführte Handlungsoption 2 «Anerkennung des Übereinkommens von Paris als Grundlage der kantonalen Klima- und Energiepolitik» als verbindlich zu erklären und die Ziele des Pariser Abkommens als Grundlage für die künftigen kantonalen Konzepte zu verwenden.
- Energiekonzept St. Gallen: Konkret tragen die Massnahmen im St. Galler Energiekonzept 2021–2030 dazu bei, dass die CO₂-Emissionen im Vergleich zum Jahr 1990 halbiert werden.
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Der Kanton sorgt dafür, dass die negativen Folgen des Verkehrs in den Bereichen Umwelt vermindert und alternative Formen klimafreundlicher Mobilität wie Elektromobilität verstärkt gefördert werden. Dort, wo Grenzwerte überschritten sind, entwickelt er gesonderte Massnahmenprogramme unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit. (Festsetzung)
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen (CO₂) im Kanton St. Gallen werden verringert. Bezüglich Reduktion der Treibhausgasemissionen nimmt der Kanton St. Gallen gegenüber den Gemeinden und Privaten eine Vorbildfunktion ein. Er berücksichtigt bei der Beurteilung und Priorisierung von kantonalen und kommunalen Verkehrsmassnahmen die verursachte oder eingesparte Luft- und Lärmbelastung sowie die Treibhausgasemissionen. (Festsetzung)

Operationalisierung Kanton und Gemeinden sorgen im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür, dass

- die Grenzwerte betreffend Luftschadstoffen an verkehrsexponierten Standorten im Grundsatz eingehalten sind.
- der Verkehr bis 2050 im Grundsatz klimaneutral abgewickelt wird

Tabelle 16: U1 Luftschadstoffe und klimarelevante Emissionen reduzieren

U2 Lärmbelastung senken

Präsentation Der Landverkehr, insbesondere der Strassenverkehr, ist wesentlich für von Lärm betroffene Zonen und Personen verantwortlich. Lärm ist sowohl tagsüber wie auch nachts gesundheitsschädigend und störend. Positive Entwicklungen, wie etwa das Aufzonen oder Nachverdichten von Wohngebieten sind rechtlich nur zulässig, wenn die Immissionsgrenzwerte eingehalten sind.

| | |
|---------------------|--|
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesgesetz über den Umweltschutz von 1983: Luftverunreinigungen, Lärm, Erschütterungen und Strahlen werden durch Massnahmen bei der Quelle begrenzt (Emissionsbegrenzungen). Unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung sind Emissionen im Rahmen der Vorsorge so weit zu begrenzen, als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist. [...] Emissionen werden eingeschränkt durch den Erlass von [...] Verkehrs- oder Betriebsvorschriften [...]. ▪ Lärmschutzverordnung des Bundes von 1986: Für die Durchführung von Sanierungen und Schallschutzmassnahmen bei Strassen wird die Frist verlängert: [...] bei Hauptstrassen nach Artikel 12 des Bundesgesetzes vom 22. März 1985 über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (MinVG) und für übrige Strassen bis zum 31. März 2018. ▪ <i>Seit April 2018 betreiben die Strasseneigentümer den Lärmschutz als vorrangige Daueraufgabe.</i> ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Der Kanton sorgt dafür, dass die negativen Folgen des Verkehrs in den Bereichen Umwelt vermindert und alternative Formen klimafreundlicher Mobilität wie Elektromobilität verstärkt gefördert werden. Dort, wo Grenzwerte überschritten sind, entwickelt er gesonderte Massnahmenprogramme unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit. (Festsetzung) |
| Operationalisierung | Kanton und Gemeinden sorgen im Rahmen ihrer Möglichkeiten dafür, dass die Lärmgrenzwerte betreffend Strassenlärm im Siedlungsgebiet im Grundsatz eingehalten sind. |

Tabelle 17: U2 Lärmbelastung senken

| | |
|-------------------------------------|--|
| U3 Bodenverbrauch minimieren | |
| Präsentation | Der Boden erfüllt viele wichtige Funktionen an und unterhalb der Oberfläche. Er ist endlich. In letzter Zeit haben die Nutzungskonflikte um den Boden zugenommen. Die verkehrliche Nutzung des Bodens zeichnet sich dadurch aus, dass der Boden verdichtet und versiegelt wird. Dadurch fällt der Grossteil der Bodenfunktionen weg, einige davon permanent. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bundesgesetz über die Raumplanung von 1979: Bund, Kantone und Gemeinden sorgen dafür, dass der Boden haushälterisch genutzt und das Baugebiet vom Nichtbaugebiet getrennt wird. [...] ▪ <i>Laufende Revision Bundesgesetz über die Raumplanung: Die bebauete Fläche im Nichtbaugebiet darf gegenüber heute nur noch um voraussichtlich 2%</i> |

wachsen. Darin eingeschlossen sind auch Verkehrsflächen. Die Kantone müssen binnen fünf Jahre ihre Richtpläne entsprechend anpassen.

- Eidgenössische Bodenstrategie des Bundesrats von 2020: Es wird angestrebt, dass in der Schweiz ab 2050 netto kein Boden mehr verbraucht wird. Überbauen von Boden ist weiterhin möglich. Gehen dabei aber Bodenfunktionen verloren, müssen diese an einem anderen Ort durch Bodenaufwertung kompensiert werden.
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M21: Bodenverbrauch, Versiegelung, Trennwirkung und Lebensraumverschmälerung bzw. -beeinträchtigung durch neue Verkehrsinfrastrukturen werden auf ein Minimum reduziert. (Festsetzung)
-

Operationalisierung Die Flächeninanspruchnahme durch versiegelte öffentliche Verkehrsbauten (Kanton, Gemeinden) wird reduziert.

Tabelle 18: U3 Bodenverbrauch minimieren

4.5 Organisatorische: Ziele und Indikatoren

O1 Infrastrukturkosten minimieren (Lifecycle-Betrachtung inkl. Betrieb und Unterhalt)

Präsentation Staatliche Infrastrukturen werden durch öffentliche Gelder finanziert. Entsprechend sollen diese Mittel effizient und wohl überlegt eingesetzt werden. Neben dem Bau fällt auch der Unterhalt sowie allenfalls die Entsorgung finanziell ins Gewicht.

Verankerung

- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Der Kanton erweitert das Gesamtverkehrsangebot nur, wenn
 - ein Bedarfsnachweis gegeben ist,
 - verkehrsträgerübergreifende Alternativen geprüft wurden,
 - die gesamtwirtschaftliche Zweckmässigkeit gegeben und
 - die Finanzierung von Investitionen und Folgekosten gesichert ist.
- Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11 Die Projekte werden bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit priorisiert. Es erfolgt eine Wirkungskontrolle des staatlichen Mitteleinsatzes.
- Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Der Kanton sichert gemeinsam mit Bund, Nachbarkantonen, Gemeinden und Dritten die langfristige Finanzierung seines Gesamtverkehrssystems gemäss den geltenden Zuständigkeitsregelungen.

| | |
|---------------------|---|
| Operationalisierung | Die jährlichen Gesamtausgaben für Verkehrsinfrastruktur (Neubau und Unterhalt) werden gegenüber heute optimiert und richten sich an Effizienz und den Vollkosten unter Lifecycle-Betrachtung aus. |
|---------------------|---|

Tabelle 19: O1 Infrastrukturkosten minimieren (Lifecycle-Betrachtung inkl. Betrieb und Unterhalt)

O2 Kommunale Planung an Zielen ausrichten und regelmässiges Monitoring einrichten

| | |
|---------------------|---|
| Präsentation | Der kommunalen Planung kommt eine wichtige Bedeutung zu. Entsprechend sind Ziele wie sie in diesem GVK formuliert werden wichtig. Auch kommunale Richtpläne sind geeignete Gefässe. Ziele wirken jedoch nur, wenn sie behördenverbindlich sind und ihre Erreichung regelmässig festgestellt wird. Dafür müssen sie messbar sein. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> rGVK Werdenberg-Liechtenstein: An Zielen ausgerichtete, verbindliche Planung |
| Operationalisierung | Die kommunale Verkehrsplanung inkl. Finanzierung wird an Zielen ausgerichtet. Die oben gemachten Ziele Siedlung, Verkehr und Umwelt werden bei nächster Gelegenheit behördenverbindlich überführt. Dabei werden die hier in der Regel qualitativ formulierte Operationalisierung in quantitativ messbare Kenngrössen überführt sowie geeignete Zwischenziele oder Zielpfade behördenverbindlich festgelegt. |

Tabelle 20: O2 Kommunale Planung an Zielen ausrichten und regelmässiges Monitoring einrichten

O3 Kommunale Planung mit umliegenden Gemeinden koordinieren

| | |
|--------------|---|
| Präsentation | Verkehrsprobleme sowie räumliche Fragestellungen machen nicht an Gemeindegrenzen halt. Gute Lösungen verlagern Probleme nicht, sondern führen zu einer Verbesserung für alle. Entsprechend unterstützt eine koordinierte Planung das Finden von dauerhaften Lösungen und macht es auch einfacher, Anliegen gegenüber Dritten wie der Kanton oder Bund zu formulieren. |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> Masterplan Regionale Raumentwicklung Sarganserland-Werdenberg: Für den Entwicklungsraum Pizol besteht derzeit kein geeignetes institutionalisiertes Planungsgefäss. Das Agglomerationsprogramm wäre ein solches. |

| | |
|---------------------|--|
| Operationalisierung | Die kommunale Verkehrsplanung inkl. dafür notwendige Finanzplanung wird mit den umliegenden Gemeinden koordiniert. Die dafür notwendigen Gefässe sowie ein gemeinsames Monitoring sind bis 2030 beschlossen und im Alltag umgesetzt. |
|---------------------|--|

Tabelle 21: O3 Kommunale Planung mit umliegenden Gemeinden koordinieren

O4 Kostenstruktur im Bereich Verkehr kennen

| | |
|---------------------|---|
| Präsentation | Der Bereich Verkehr ist kostenintensiv. Es fallen unterschiedliche Formen von Kosten an – direkte, indirekt, für die Nutzer*innen, für die Betreibenden, zum Teil auch erst zeitverzögert. Um gut informierte Entscheide treffen zu können, ist das Wissen über diese Kosten und deren Verteilung wichtig. Entscheide treffen Private (Verkehrsverhalten) sowie Behörden (Verkehrsplanung). |
| Verankerung | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit berücksichtigt bei allen Verkehrsträgern auch die externen Effekte. ▪ Richtplan St. Gallen, Teil Mobilität M11: Die Projekte werden bezüglich ihrer Wirtschaftlichkeit priorisiert. Es erfolgt eine Wirkungskontrolle des staatlichen Mitteleinsatzes. ▪ Gesamtverkehrsstrategie St. Gallen: Der Kanton setzt sich dafür ein, dass die Kosten des Verkehrs vermehrt nach dem Verursacher- und Nutzniesserprinzip gedeckt werden und damit eine höhere Eigenwirtschaftlichkeit sichergestellt wird. |
| Operationalisierung | Anfallende gesamtwirtschaftliche Kosten im Bereich Verkehr werden ausgewiesen und berücksichtigt. |

Tabelle 22: O4 Kostenstruktur im Bereich Verkehr kennen

4.6 Handlungsfelder

Legt man die einzelnen Ziele übereinander, zeigen sich gegenseitige Abhängigkeiten, Widersprüche und sich verstärkende Beziehungen. Dadurch werden die zentralen Handlungsfelder sichtbar. Sie sind die Grundsätze, woran sich die zu entwickelnden Massnahmen orientieren werden.

Aus den Zielen geht hervor, dass es einerseits darum geht, bisherige und aus fachlicher Sicht nicht erwünschte Entwicklungen zu korrigieren und im Idealfall umzukehren (z. Bsp. MIV-getriebene Siedlungsentwicklung). Ein zweiter Teil der Ziele verfolgt den Grundsatz, bestehende Strukturen zu optimieren (z Bsp. Verkehrssicherheit). Ein dritter Teil der Ziele fordert, bisher brachliegende Themen zu aktivieren und deren Potenziale auszuschöpfen (z. Bsp. Rolle Veloverkehr). Im Grundsatz ergänzen sich

die Ziele gut. Mehrere Ziele verstärken sich gegenseitig. Zum Beispiel führt eine siedlungsverträglichere Gestaltung und Organisation des Strassenraums (Ziel S1) zu einer verbesserten Verkehrssicherheit (Ziel V4), wodurch sich mehr Menschen statt mit dem Auto mit dem Velo oder zu Fuss bewegen (Ziel V1), und somit die Lärmemissionen (Ziel U2) und die Luftschadstoffe sowie klimarelevanten Abgase sinken (Ziel U1). Es ist jedoch in Einzelfällen auch das Umgekehrte zu beobachten, dass sich Ziele ein Stück weit widersprechen. Das ist nicht ungewöhnlich und spiegelt die unterschiedlichen Interessen am Raum und der Entwicklung des Verkehrssystems wider. Ein Widerspruch kann zum Beispiel zwischen der verbesserten Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet (Ziel S2), insbesondere bei neuen Strassenbauwerken, und dem Ziel Bodenverbrauch minimieren (Ziel U3) ergeben.

Die Handlungsfelder umfassen die folgenden vier Punkte:

1. Abstimmung Siedlung und umweltfreundlicher Verkehr
2. Betrieb und Gestaltung Strassennetz
3. Substanzielle und koordinierte Velo-Offensive
4. Lenkungswirksame Massnahmen MIV

5 Massnahmen

Übersicht Massnahmen

| Nummer | Massnahme |
|--------|---|
| HF1-1 | Erschliessungskonzept für Gebiet Riet/Tiefriet mit Fokus auf Erschliessung mit dem FVV und dem ÖV |
| HF1-2 | Erstellung LKW-Lenkungskonzept |
| HF1-3 | Stärkung ÖV-Angebot zwischen Gemeinden, Innovation im ÖV |
| HF1-4 | Verbesserung Abstimmung Verkehr mit Siedlung |
| HF2-1 | Überprüfung und Sicherstellung der Strassennetzhierarchie |
| HF2-2 | Quartierverträglichkeit des untergeordneten Strassennetzes |
| HF2-3 | Siedlungsverträglichkeit des übergeordneten Strassennetzes |
| HF3-1 | Velo Förderungsprogramm |
| HF3-2 | FVV-Konzept (Festlegung FVV-Netz und Schwachstellenanalyse) |
| HF3-3 | Sofortmassnahmen für den Veloverkehr |
| HF3-4 | Attraktive Velo- und Fusswegachsen schaffen |
| HF3-5 | Ausbau von Veloabstellplätzen bei wichtigen Zielpunkten und auch Wohnbauten |
| HF4-1 | Parkierungskonzept und Parkierungsreglement |
| HF4-2 | Rampenbewirtschaftung |
| HF4-3 | Sharing-Konzepte |
| HF4-4 | Mobilitätsmanagement |
| HF5-1 | Anpassung der gemeinsamen Planungsgefässe |
| HF5-2 | Gemeinsame Planung der vier Gemeinden stärken |

Tabelle 23: Tabelle aller Massnahmen zur Übersicht

5.1 Massnahmen HF1: Abstimmung Siedlung und umweltfreundlicher Verkehr

HF1-1 Erschliessungskonzept für Gebiet Riet/Tiefriet mit Fokus auf Erschliessung mit dem FVV und dem ÖV

- Sondernutzungsplanung Tiefriet, Riet
- Erschliessungskonzept auf ÖV und FVV ausrichten

Bereits heute gehören diese zwei Gebiete zu den wichtigsten Verursachern von Fahrten. Zurzeit läuft eine Masterplanung für einen Teil des Tiefriets. Mit einer Intensivierung der Nutzungen nimmt die Verkehrsnachfrage weiter zu. Das Thema Verkehr muss von Anfang an mitgedacht werden. Mit folgenden geeigneten Instrumenten wird darauf hingewirkt, dass Verkehr vermieden und der verbleibende Verkehr vermehrt über den ÖV und FVV abgewickelt wird. Ein Erschliessungskonzept soll mittels Sondernutzungsplanung rechtlich gesichert werden. Für die Entwicklung Tiefriet wurde ein namhafter Beitrag durch Kanton (AWA) und Bund im Rahmen der neuen Regionalpolitik gesprochen. Im Gegenzug müssen verkehrsbeschränkende und -verlagernde Anforderungen mittels Sondernutzungsplan definiert werden. Das Erschliessungskonzept soll Aussagen machen zu einer optimalen Erschliessung durch den FVV (Feinerschliessung, Abstellplätze) und insbesondere einer attraktiven Fussverkehrsanbindung an den Bahnhof Sargans gegenüber anderen Ansprüchen Priorität einräumen. Weiter wird darin die Weiterführung der Buslinien geklärt. Das Konzept beschränkt die Anzahl und Verfügbarkeit von Autoabstellplätzen. Ergänzend ist je Gebiet die Gründung einer gemeinsamen Trägerschaft (Kanton, Standortgemeinden, ansässige Unternehmen) analog zum Verein Areal St. Gallen West – Gossau Ost (ASGO) zu prüfen. Darin sollen verkehrsbeschränkende und -verlagernde Massnahmen entwickelt und durchgesetzt werden, die auf das bestehende Verkehrsaufkommen zielen.

Federführung: Gemeinde Sargans

Priorität: Hoch

Beteiligte: Kanton, Region Sarganserland-Werden-
Zeithorizont: Ab sofort
berg, Gemeinde Sargans

Ziel: S2, V1, V3, U2

Koordination: HF1-3, HF3-2

Tabelle 24: HF1-1

HF1-2 Erstellung LKW-Lenkungskonzept

- Zonenplanung auf LKW-Routen prüfen und ggf. anpassen
- LKW-Lenkungskonzept für bestehenden LKW-Verkehr

Die Erschliessung von Quellen und Zielen mit LKW-Fahrten führt oft durch Siedlungsgebiet, insbesondere Wohngebiete und/oder sensible Nutzungen wie Zonen mit Zentrumsfunktion oder öffentlichen Nutzungen. Es ist nicht absehbar, dass diese LKW-verursachenden Nutzungen zurückgehen werden. Entsprechend bleiben die LKW-Fahrten in der heutigen Grössenordnung bestehen. Es bleibt jedoch die Möglichkeit, die Fahrten zu lenken. Dafür sind folgende zwei Schritte nötig:

- 1. Um das Ausmass dieses Problems nicht zu vergrössern, sieht der erste Teil des LKW-Lenkungskonzepts vor, dass die vier Gemeinden ihre Zonenpläne dahingehend untersuchen, dass noch nicht bebaute Zonen mit dem Potenzial von LKW-Fahrten so liegen, dass sie direkt ab Autobahn erschlossen sind. Andernfalls ist der Zonenplan anzupassen. Dieser Prozess geschieht idealerweise überkommunal koordiniert.
- 2. Der zweite Teil der Massnahme sieht ein über die vier Gemeinden koordiniertes LKW-Lenkungskonzept vor. Es kann z. B. ein temporäres und auf sensible Orte und Strecken beschränktes LKW-Fahrverbot beinhalten. Die Zusammenarbeit mit der Kantonspolizei ist frühzeitig anzugehen.

| | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Federführung: Vier Gemeinden | Priorität: Hoch |
| Beteiligte: Kanton, Logistikbetriebe | Zeithorizont: Ab sofort |
| Ziel: S3, U2 | Koordination: Keine |

Tabelle 25: HF1-2

HF1-3 Stärkung ÖV-Angebot zwischen Gemeinden, Innovation im ÖV

- Busnetz ausbauen, insbesondere für Verbindungen zwischen Gemeinden und Quartiere
- Klassischer ÖV durch Bedarfsverkehr ergänzen

Das ÖV-Angebot ist insbesondere für Fahrten abseits des Bahnhofs Sargans nicht attraktiv. Kurzfristig erarbeiten die vier Gemeinden gemeinsam ein Konzept, welches das Buskonzept 2025 ergänzt. Es übernimmt die Funktion von Direktverbindungen zwischen den Gemeinden, einem ergänzenden Angebot in den Nebenverkehrs- und zu Randzeiten. Es ermöglicht mehr Menschen, ohne eigenes Auto ihren Alltag in den vier Gemeinden zu bewältigen. Das Konzept beinhaltet die Art des Angebots, Integration in die bestehende Tarifstruktur und die Finanzierung (Gemeinden, Kanton, allenfalls Bund und Dritte wie Detailhändler oder ansässige Unternehmen).

Mittel- bis langfristig überarbeiten die vier Gemeinden gemeinsam eine Weiterentwicklung des klassischen Busangebots im Ortsverkehr an. Dabei stehen die räumliche Abdeckung, insbesondere der zu verdichtenden Räume oder neue übergeordnete ÖV-Punkte (Wartau: Bahnhof Fährhütte), ein attraktiver Takt, direkte Linienführung sowie eine ausgebaute Finanzierung im Fokus.

In beiden Fällen wird eine Mitfinanzierung aus den Einnahmen der Parkraumbewirtschaftung (vgl. Massnahme HF4-1) geprüft.

Federführung: Region Sarganserland-Werdenberg, Priorität: Hoch
vier Gemeinden

| | |
|--|----------------------------|
| Beteiligte: Kanton, Ostwind, Transportunternehmen, Pizolbahnen | Zeithorizont: Langfristig |
| Ziel: S4, V1, V2, V3, V5, U1, O3 | Koordination: HF1-1, HF4-4 |

Tabelle 26: HF1-3

HF1-4 Verbesserung Abstimmung Verkehr mit Siedlung

Die Abstimmung von Siedlung und umweltfreundlichem Verkehr ist eine zentrale Daueraufgabe. Es gilt dabei auch gewisse Entwicklungen aus der Vergangenheit zu korrigieren, mindestens zu mildern. Die vier Gemeinden wirken vermehrt auf die Instrumente der Sondernutzungsplanung hin und setzen durch, dass in diesem Rahmen verkehrsbeschränkende und -verlagernde Bestimmungen greifen (Erschliessung, Mobilitätsmanagement, Beschränkung Parkplätze etc.). Die vier Gemeinden überprüfen als Daueraufgabe und im Hinblick auf die nächste Revision von kommunalem Richt- und Zonenplan die räumliche Verteilung der Nutzungsintensität und ob diese mit Veloachsen und ÖV-Achsen/Knoten zusammenfällt. Sie optimieren ihre Planungsinstrumente dahingehend. Diese Grundsätze bilden sich auch in den zugehörigen Strategien und Reglemente ab (z. B. Strategie Innenentwicklung, Parkierungsreglement usw.).

- Richt- und Zonenplanung auf ÖV und Veloachsen ausrichten

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Federführung: Vier Gemeinden | Priorität: Mittel |
|------------------------------|-------------------|

Beteiligte: Kanton, Region Sarganserland-Werden- Zeithorizont: Langfristig
berg

Ziel: S4

Koordination: HF5-1, HF5-2

Tabelle 27: HF1-4

5.2 Massnahmen HF2: Betrieb und Gestaltung Strassennetz

HF2-1 Überprüfung und Sicherstellung der Strassennetzhierarchie

- Überprüfung der Strassennetzhierarchie und allenfalls Reklassifizierung

Die Durchfahrt für den MIV ist auf fast allen Strassen möglich und wird zurückhaltend beschränkt. Die Quartiere verfügen weitgehend über keine Tempo 30 Zonen. Sämtliche Strassenzüge im Bearbeitungsgebiet Pizol-Wartau werden auf ihre Funktion (Hauptverkehrsstrasse, Quartierschliessungsstrasse etc.) hin überprüft und gegebenenfalls klassifiziert. Dabei wird jeweils die tiefst möglich vertretbare Zuordnung gewählt. Ausgehend von dieser Klassifizierung werden Grundsätze zum Betrieb und zur Gestaltung festgelegt und im Hinblick von Umsetzungsmassnahmen sinnvolle zusammenhängende Zonen definiert. Im Vordergrund steht die Bündelung des MIV auf den Hauptachsen, die hindernisfreie Führung der Busse und die Bedürfnisse des FVV.

Federführung: Vier Gemeinden, Kanton

Priorität: Mittel

Beteiligte:

Zeithorizont: kurzfristig

Ziel: S1, S4, V1, V3

Koordination: HF2-2, HF2-3

Tabelle 28: HF2-1

HF2-2 Quartierverträglichkeit des untergeordneten Strassennetzes

- Umfassende Umsetzungsplanung Tempo 30 und Tempo 20 in den Quartieren

Für das untergeordnete Strassennetz wird eine zwischen den vier Gemeinden koordinierte Umsetzungsplanung zu Gunsten von Tempo 30 und Begegnungszonen sowie Einbahnstrassenabfolgen (frei für den Veloverkehr) erstellt. Dabei wird an die laufenden Bemühungen für Tempo 30 in gewissen Gemeinden angeschlossen. Wo sinnvoll, insbesondere bei Strassen ohne Trottoirs sowie bei der Schulsicherheit, werden Begegnungszonen ausgeschieden. Dabei wird die Mitwirkung durch die interessierte Öffentlichkeit (Anwohner*innen, Eltern etc.) angestrebt. Die Umsetzungsplanung fokussiert primär auf betriebliche Veränderungen (signalisierte Höchstgeschwindigkeit, Einbahnen) und allenfalls Strassenmobiliar (Begegnungszonen); bauliche Massnahmen sind optional.

Federführung: Vier Gemeinden

Priorität: Hoch

Beteiligte: Kanton

Zeithorizont: kurz- bis mittelfristig

Ziel: S1, S4, V1, V3

Koordination: HF2-1

Tabelle 29: HF2-2

HF2-3 Siedlungsverträglichkeit des übergeordneten Strassennetzes

- Siedlungsverträgliche Gestaltung des übergeordneten Strassennetzes, vorgezogene Massnahmen

Für das übergeordnete Strassennetzes (Hautverkehrs-, Verbindungs- und teilweise Sammelstrassen) streben Kanton und die vier Gemeinden eine siedlungsverträgliche Gestaltung und einen angepassten Betrieb an. Mittels Betriebs- und Gestaltungskonzepten werden die Anforderungen an eine zukünftige Führung des Verkehrs festgelegt. Deren Grundsätze sollen zur Anwendung kommen, spätestens wenn Erhaltungsbedarf ansteht. Einzelne betriebliche oder kleine bauliche Elemente können unter Umständen auch vorgezogen umgesetzt werden).

Innerhalb des Siedlungsgebiets wird der Aufenthaltsqualität (Lärmreduktion, Begrünung, Flächen etc.) sowie dem Fussverkehr, insbesondere dem sicheren Queren, hohe Priorität zugesprochen. Aus- und innerhalb des Siedlungsgebiets geniesst die Sicherheit und der Komfort der Velofahrenden die nötige Priorität.

Betriebs- und Gestaltungskonzepte enthalten Elemente der Flächenaufteilung zu Gunsten des FVV, ÖV und von Begrünung, berücksichtigen Querungsstellen des FVV, betriebliche Anpassungen⁸ und daneben gestalterische Ansätze wie Fahrbahnhaltestellen⁹ oder Kernfahrbahnen, um auch bei beschränkter Querschnittsbreite Verbesserungen gegenüber heute erreichen zu können. Entsiegelungspotenziale werden unter Wahrung der Anforderungen an die Behindertengleichstellung ausgeschöpft.

Federführung: Kanton

Priorität: Hoch

Beteiligte: Vier Gemeinden

Zeithorizont: kurz- bis langfristig

Ziel: S1, V3, V4

Koordination: HF2-1

Tabelle 30: HF2-3

5.3 Massnahmen HF3: Substanzielle und koordinierte Velo-Offensive

HF3-1 Velo Förderungsprogramm

- Förderprogramm zu Gunsten der Velo-Kultur erarbeiten und umsetzen
- Wegweisung und Signalisation verbessern

Mit einem Velo-Förderungsprogramm nach dem Vorbild des Velotals Rheintal, soll eine Velokultur in der Region etabliert werden. Für das Projekt ist die Zusammenarbeit der Gemeinden, dem Kanton

⁸ Ein mögliches Beispiel ist das Modell 30/50 der bfu.

⁹ Dieser Grundsatz wird derzeit politisch diskutiert.

und der Region von zentraler Bedeutung. Mit dem Velo-Förderungsprogramm sollen die Menschen dazu angeregt werden, das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau mit dem Velo zu erkunden. Dabei wird der Fokus auf alle Verkehrszwecke gelegt und sowohl der Veloverkehr in der Freizeit, aber auch im Alltag gefördert. Insbesondere für den Pendelverkehr bietet sich in der Region Pizol-Wartau das Velo als hervorragende Alternative zum Auto an. Die flache Talebene bietet beste Voraussetzungen, um das Velo für die alltägliche Mobilität, aber auch für die Freizeit zu nutzen. Das Projekt soll auf das bestehende Netz hinweisen und dabei helfen, dieses kontinuierlich zu verbessern und erweitern. Auch die Signalisation und die Wiedererkennbarkeit der Velorouten soll dadurch verbessert und bekannt gemacht werden. Mit dem Veloförderprogramm sollen auch Schulen und somit die Kinder angesprochen werden. Mit verschiedenen Aktionen wie Veloausflügen, Velobus und weiteren soll das Bewusstsein der Kinder gestärkt werden.

Federführung: Region Sarganserland-Werdenberg Priorität: Hoch

Beteiligte: Vier Gemeinden, Kanton

Zeithorizont: Kurzfristig

Ziele: S4, V1, U1, U2, U3, O3

Koordination: HF3-2 bis HF3-5

Tabelle 31: HF3-1

HF3-2 FVV-Konzept (Festlegung FVV-Netz und Schwachstellenanalyse)

- Festlegung des Fuss- und Veloverkehrsnetzes
- Analyse der Schwachstellen und deren Behebungslösung auf dem Fuss- und Veloverkehrsnetzes

Im Fuss- und Veloverkehrskonzept ist das konkrete Vorgehen für die FVV-Förderung zu definieren, das FVV-Netz festzulegen, die Umsetzung der Massnahmen zu sichern sowie die Kommunikation zur FVV-Förderung zu planen. Parallele Arbeiten laufen auf Kantonsebene (Velostrategie, Fussverkehrsstrategie).

Da ein dichtes und attraktives FVV-Netz die Grundlage für die angestrebte Steigerung des Fuss- und Veloverkehrsanteils ist, muss das kommunale Fuss- und Velonetz behördenverbindlich über alle betroffenen Gemeinden festgelegt werden. Dazu sind die im GVK vorgeschlagenen Fussweg- und Veloachsen auf ihre genaue Lage und Ausdehnung zu ergänzen und überprüfen. Das ergänzende Netz ist auf das kantonale Netz auszurichten und die Verknüpfung ist sicherzustellen.

Weiter sollen die gewünschten Standards (Führungsprinzipien sowie Infrastruktur) definiert und mit dem Netz abgeglichen werden; sie orientieren sich an denjenigen des Kantons.

Zusätzlich zu den bereits bestehenden und teilweise sehr alten Schwachstellenanalysen ist der heutige Zustand (bspw. Mängel an der Infrastruktur) des Netzes im Rahmen einer mit dem Kanton koordinierte Schwachstellenanalyse vor Ort zu erheben und zu beurteilen.

Für die identifizierten Schwachstellen sind Lösungsansätze auszuarbeiten. Dabei sind für sich wiederholende Schwachstellen einheitliche Lösungen festzulegen. Anschliessend wird eine Umsetzungsstrategie erarbeitet, welche die Massnahmen priorisiert und den Terminplan für die Umsetzung festlegt. Synergien zu Drittprojekten oder regulären Sanierungen sind zu nutzen. Für die zentralen Massnahmen zugunsten des FVV sind eigenständige Projekte auszulösen.

Federführung: Vier Gemeinden, Kanton,

Priorität: Hoch

Beteiligte: Region Sarganserland-Werdenberg

Zeithorizont: Ab sofort, langfristig

Ziele: S4, V1, V3, V4, U1, U2, U3, O3

Koordination: HF2-1, HF3-1, HF3-3, HF3-4, HF3-5

Tabelle 32: HF3-2

HF3-3 Sofortmassnahmen für den Veloverkehr

- Umsetzung von einfach zu realisierenden Sofortmassnahmen für den Veloverkehr

Um den Fuss- und Veloverkehr kurzfristig zu stärken und attraktiver zu machen, sollen Sofortmassnahmen als Quick-Wins umgesetzt werden. Dazu gehören Massnahmen wie die Markierung von Radstreifen, Roteinfärbung von Gefahrenstellen, Aufstellbereiche für Velos an Lichtsignalanlagen, das Öffnen von Einbahnstrassen für Velos im Gegenverkehr, Temporeduktionen oder ein Winterdienst für Veloinfrastruktur. Dieses Potenzial an Massnahmen kann entweder zu Beginn des FVV-Konzepts (HF3-2) identifiziert und direkt separat vorgezogen umgesetzt werden oder aber isoliert als gemeinsam finanzierte Ausgabe der vier Gemeinden und subsidiär Kanton beschlossen werden. Aus planerischer Einschätzung wird ein gutes Kosten-Nutzen-Verhältnis erwartet.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Federführung: Vier Gemeinden | Priorität: Hoch |
| Beteiligte: Kanton | Zeithorizont: Kurzfristig |
| Ziele: S4, V1, V3, V4, U1, U2, U3, O3 | Koordination: HF2-2, HF2-3, HF3-1, HF3-2, HF3-4 |

Tabelle 33: HF3-3

HF3-4 Attraktive Velo- und Fusswegachsen schaffen

- Zeitnahe Aufwerten einer zentralen Achse zur vollwertigen Velo- und Fussverkehrssachse
- Studien zur Ausbildung der wichtigsten Velo- und Fussverkehrsachsen

Um den Veloverkehr in der Region als Alternative zum MIV auf innerstädtischen Wegen deutlich attraktiver zu machen, sind ausgewählte Verbindungen aus dem FVV-Konzept als Veloachsen zu etablieren. Vorrangig sind Strassen mit tiefer Verkehrsbelastung oder mit eigener Veloinfrastruktur auszuwählen. Diese bieten dem Veloverkehr ein direktes, sicheres und zügiges Vorwärtskommen zwischen den (Wohn-) Quartieren, den Siedlungskernen und wichtigen publikumsintensiven Einrichtungen (Pizolpark). Durch tangentialen Achsen werden zudem die Gemeinden untereinander verbunden. Die Achsen werden mit speziellem Fokus auf den Veloverkehr weiterentwickelt und ermöglichen so ein angenehmes Velofahren für eine breite Bevölkerungsschicht. Wichtig ist auch, dass die FVV-Verbindungen Trennelemente wie die Autobahn oder die Eisenbahnlinien an geeigneten Stellen überwinden können. Alle Veloachsen sind in einer Studie zu vertiefen. So kann durchgehend eine hohe Qualität der Verbindungen mit einheitlichen Massnahmen sichergestellt werden. Um den Stellenwert des Velos im Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau deutlich zu zeigen, ist eine Veloachse zeitnah zu vertiefen und umzusetzen, damit für die Bevölkerung bald die Vorzüge erlebbar werden.

| | |
|---------------------------------------|---|
| Federführung: Standortgemeinde | Priorität: Mittel |
| Beteiligte: Kanton, Vier Gemeinden | Zeithorizont: Kurz- und langfristig |
| Ziele: S4, V1, V3, V4, U1, U2, U3, O3 | Koordination: HF2-2, HF2-3, HF3-1, HF3-2, HF3-3 |

Tabelle 34: HF3-4

HF3-5 Ausbau von Veloabstellplätzen bei wichtigen Zielpunkten und Wohnbauten

- Erfassung Abstell-situation Veloverkehr heute, Ergänzung von Veloabstellplätzen
- Erlass von Vorgaben zur Veloparkierung

Damit die Erhöhung des Veloverkehrsanteils erreicht werden kann, muss neben einer guten Infrastruktur auf der Strecke, auch am Start- und Zielpunkt für das Abstellen des Velos eine attraktive Infrastruktur bereitstehen. Deshalb sind an allen Zielpunkten gut ausgestattete Veloabstellplätze vorzusehen. Diese sind in ausreichender Anzahl, an gut anfahrbaren Standorten und möglichst nahe am Ziel anzuordnen. Ebenfalls sind die Abstellanlagen gedeckt, abschliessbar und gut einsehbar auszubilden.

In einem ersten Schritt ist das heutige Angebot und dessen Qualität zu überprüfen. Dies kann in Kombination mit der Schwachstellenanalyse (HF3-2) erfolgen. Das Ergebnis ist mit dem Bedarf und einheitlichen Qualitätskriterien abzugleichen. Anschliessend ist der notwendige Ausbau anzugehen. Da die Zielpunkte öffentliche oder private Nutzungen sein können, ist eine Koordination mit Privaten anzustreben. Dies ist insbesondere bei den ESP durch verbindliche Vorgaben (BZO-Anpassung, Anzahl Velo-Pflichtabstellplätze) sicherzustellen. Der Kanton St. Gallen verfügt bereits über Merkblätter zu verschiedenen Arten von Veloparkierungen, sowohl für Wohnen und Gewerbe, aber auch für den öffentlichen Raum.

Federführung: Vier Gemeinden

Priorität: Hoch

Beteiligte: Private Grundeigentümer, Liegenschaftsbesitzerinnen

Zeithorizont: Kurzfristig

Ziele: S4, V1, V3, V4, U1, U2

Koordination: HF3-1, HF3-2, HF4-4

Tabelle 35: HF3-5

5.4 Massnahmen HF4: Lenkungswirksame Massnahmen MIV

HF4-1 Parkierungskonzept und Parkierungsreglement

- Einführung einer lenkungswirksamen Parkraumbewirtschaftung für öffentlich zugängliche Parkplätze
- Überarbeitung der Reglemente betreffend Parkierung auf privatem Grund

Handlungsbedarf besteht bei der öffentlich zugänglichen MIV-Parkierung, um die angestrebte stadt- und umweltverträgliche Verkehrsabwicklung zu erreichen. Eine verursachergerechte Bewirtschaftung ist dabei ein wichtiger Hebel. Insbesondere publikumsintensive Einrichtungen wie der Pizolpark verursachen eine hohe Anzahl Fahrten.

Die Gemeinden müssen dazu einheitliche Grundsätze der Parkraumbewirtschaftung erarbeiten und diese mit den Privaten abstimmen. Das Konzept soll neben dem Parkieren auf öffentlichen Raum auch das Parkieren bei wichtigen Akteuren von Dienstleistung/Einkauf, Unterhaltung, Kultur, Religion, Aus- und Weiterbildung und für Sport- und Freizeiteinrichtungen gelten. Das Instrument Fahrtenmodell ist als Option zu prüfen.

In einem weiteren Schritt sind die Bauordnungen der jeweiligen Gemeinden zu überarbeiten. Heute sind in den Baureglementen die Anzahl Pflichtabstellplätze definiert. Stattdessen soll eine maximale

Anzahl Abstellplätze definiert werden. Diese soll sich auch nach der ÖV-Erschliessung der Baute richten. Dies gilt sowohl für die Wohnnutzung und den Besuch wie auch für Dienstleistung, Industrie und Kundschaft. Es bestehen im Kanton St. Gallen bereits mehrere Gemeinden, die solche Revisionen vorgenommen haben, wie zum Beispiel St. Margrethen.

Federführung: Vier Gemeinden

Priorität: Hoch

Beteiligte: Private wie Einkaufscenter, Freizeiteinrichtungen etc., Region Sarganserland-Werdenberg

Zeithorizont: Kurzfristig

Ziele: V1, V6, U3, O1

Koordination: HF1-3, HF3-5, HF4-4

Tabelle 36: HF4-1

HF4-2 Rampenbewirtschaftung

- Verkehrsmanagementmassnahmen auf der Schnittstelle Autobahn und abnehmendes Strassenetz entwickeln und umsetzen

Der Pizolpark, das Pizolcenter und die umliegenden Geschäfte erzeugen eine grosse Menge an Verkehr. Zu Spitzenstunden kommt es vor, dass die Parkplätze voll sind und sich dadurch der Verkehr zurückstaut. Dieses Problem verstärkt sich durch den Verkehr, der von der Autobahnausfahrt Sargans ebenfalls Richtung Einkaufszentrum möchte. Gleichzeitig besteht bei letzterem sehr wenig Stauraum. Aus diesem Grund sollte bei der Ausfahrt Sargans eine Rampenbewirtschaftung gemäss «Richtlinie Rampenbewirtschaftung» des ASTRA [33] sowie bei den nachgelagerten Knoten Dosierungsmassnahmen geprüft werden. Mit der bestehenden Wechselanzeige könnten die Autofahrenden auf der Autobahn darüber informiert werden, dass keine freien Parkplätze mehr vorhanden sind.

Federführung: ASTRA

Priorität: Mittel

Beteiligte: Kanton, Mels, Vilters-Wangs, Pizolpark und -center

Zeithorizont: Kurzfristig

Ziele:

Koordination: HF2-2

Tabelle 37: HF4-2

HF4-3 Sharing Konzept

- Erstellung eines Konzepts zur Förderung und Nutzungssteigerung der geteilten Mobilität

Sharing-Angebote helfen dabei, motorisierten Verkehr auf den Strassen zu reduzieren und auf umweltfreundliche Verkehrsmittel zu verlagern. Die Gemeinden erarbeiten gemeinsam ein Sharing Konzept. Es berücksichtigt die lokalen Umstände. Es macht Aussagen zu weiteren Standorten von Mobility sowie welche Rolle geteilte E-Bikes und E-Cargobikes spielen können. Mit Cargobikes können problemlos grössere Gegenstände oder auch Einkäufe transportiert werden, ohne auf ein Auto angewiesen zu sein. Es verortet die Angebote und orientiert sich dabei an wichtigen Punkten des klassischen ÖV sowie grosse Fahrtenerzeuger (u.a. Pizolpark/center, Pizolbahnen). Das Potenzial von Ride-Sharing (Mitfahrgelegenheiten) ist ergänzend abzuklären.

Federführung: Region Sarganserland-Werdenberg Priorität: Mittel

Beteiligte: Vier Gemeinden, Anbieter wie Mobility, Zeithorizont: Langfristig
SBB, weitere

Ziele: V1, V5,

Koordination: HF 1-3, HF4-4

Tabelle 38: HF4-3

HF4-4 Mobilitätsmanagement

- Gemeindeverwaltungen führen Mobilitätsmanagement ein
- Gewinnen von Unternehmen für betriebliches Mobilitätsmanagement

Die vier Gemeinden setzen mit Unterstützung von clevermobil (www.clemo.ch) bei sich selbst Mobilitätsmanagement um. Sie gehen gemeinsam auf die grösseren Unternehmen zu, damit diese eine Beratung durch clevermobil in Anspruch nehmen. Dabei wird die Kooperation mit den lokalen Handels- und Gewerbevereinigungen gesucht. Gemeinsam werden Veranstaltungen für Unternehmen durchgeführt, bei denen die Vorteile von Mobilitätsmanagement für Unternehmen thematisiert werden und positive Praxisbeispiele (z. B. Hilti, Leica, SFS) aus der Nachbarschaft aus erster Hand berichten. Die vier Gemeinden prüfen, ob Anreize zu Gunsten von Mobilitätsmanagement oder über planungsrechtliche Instrumente geschaffen werden können.

Federführung: Vier Gemeinden

Priorität: Hoch

Beteiligte: Private Betriebe, Region Sarganserland-Zeithorizont: Kurzfristig
Werdenberg, clevermobil

Ziele: V3, V5, U1, U3, O3

Koordination: HF1-3, HF3-1, HF4-1, HF4-3

Tabelle 39: HF4-4

5.5 Massnahmen zu Gunsten einer koordinierten Planung

Aus den inhaltlichen Massnahmen geht hervor, dass eine koordinierte Zusammenarbeit zwischen den vier Kantonen essenziell ist. Neben den inhaltlichen Massnahmen, werden hier auch organisatorische aufgeführt.

HF5-1 Anpassung der gemeinsamen Planungsgefässe

- Anschluss ans Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein von Mels und Vilters-Wangs

Agglomerationsprogramme sind klar strukturierte Instrumente des Bundes. Sie bezwecken eine koordinierte und überkommunale Verkehrs- und Raumplanung. Damit Agglomerationsprogramme erfolgreich

sind, müssen sind gewisse einheitliche Grundsätze und Mindestanforderungen erfüllen. Dieser Aufwand ist durch die Gemeinden und Region zu leisten. Im Gegenzug beteiligt sich der Bund an den Kosten von Massnahmen. Die Zusammenarbeit unter den Gemeinden wird dadurch institutionalisiert.

Federführung: Region Sarganserland-Werdenberg Priorität: Tief

Beteiligte: Vier Gemeinden, Kanton

Zeithorizont: Langfristig

Ziele: O2, O3, O4

Koordination: HF5-2, inhaltliche Massnahmen

Tabelle 40: HF5-1

HF5-2 Gemeinsame Planung der vier Gemeinden stärken

- Zeitliche Koordination planungsrelevanter Geschäfte wie Budget, Revisionen Ortsplanung
- Gemeinsame Anlässe für Bevölkerung und Wirtschaft zu Verkehrs-/Raumplanungsthemen
- Gemeinsam getragene Studien zu Verkehrs-/Raumplanungsthemen

Die vier Gemeinden organisieren ihre planerischen Abläufe politisch und administrativ verzahnt. Dies betrifft einerseits die formalen Instrumente wie die Ortsplanung, Verkehrskonzepte (z. Bsp. Tempo 30, Schulwegsicherheit etc.), Reglemente oder konkrete Bauprojekte. Andererseits findet die Koordination auch abseits der formalen Instrumente statt: Dies kann gemeinsam getragene Anlässe umfassen, überkommunale Arbeitsgruppen zu aktuellen Themen der Verkehrs- und Raumplanung oder gemeinsam ausgelöste Weiterbildungen, Projekte mit der Wirtschaft und Zivilgesellschaft sowie Studien.

Federführung: Vier Gemeinden

Priorität: Hoch

Beteiligte: Region Sarganserland-Werdenberg

Zeithorizont: Kurzfristig, mittelfristig

Ziele: O2, O3, O4

Koordination: HF5-1, inhaltliche Massnahmen

Tabelle 41: HF5-2

5.6 Synthese

Im Verlauf von Kapitel 5 wurden die Massnahmen separat beschrieben. Hier soll die Gesamtheit der Massnahmen erläutert werden und wie sie zusammenspielen und sich gegenseitig verstärken. Die Gemeinden Mels, Sargans, Vilters-Wangs und Wartau koordinieren verstärkt ihre Raum- und Verkehrsplanung. Dadurch sind in diesem Perimeter neue gemeinsame Angebote entstanden, Verkehrsprobleme konnten behoben statt nur verlagert werden und das Verkehrsverhalten hat sich spürbar verändert: Es fallen weniger Autofahrten, dafür mehr Wege im ÖV, per Velo und zu Fuss an.

Im Perimeter ist eine ausgeprägte Velokultur feststellbar. Durch ein effektives Veloförderungsprogramm zusammen mit Infrastruktur-Massnahmen können mehr Menschen das Velo nutzen. Die Umsetzung von Sofortmassnahmen optimiert den Veloverkehr unmittelbar. Dies kann bspw. die Markierung von Radstreifen, die Roteinfärbung von Gefahrenstellen, Aufstellbereiche für Velos an Lichtsignalanlagen, das Öffnen von Einbahnstrassen für Velos im Gegenverkehr, Temporeduktionen oder ein Winterdienst für Veloinfrastruktur. Das steigert die Attraktivität. Mit dieser Attraktivitätssteigerung des Velofahrens ist die Nachfrage gesichert für eine erste Veloschnellroute. Mit dem Fuss- und Velonetzkonzept sind die Routen festgelegt und der Ausbau dieser kann vorangetrieben werden. Bei wichtigen Zielpunkten sowie Wohnbauten befinden sich genügend Veloabstellplätze. Diese gezielte Massnahme signalisiert nicht

nur die Wertschätzung des Veloverkehrs, sondern schafft auch Anreize, vermehrt auf das Velo umzusteigen. Die Wechselwirkungen zwischen Velokultur, Veloförderungsprogramm und dem Fuss- und Veloverkehrskonzept verstärken sich gegenseitig und etablieren das Velo als festen Bestandteil des Verkehrs in den vier Gemeinden.

Beim Strassenverkehr wird mit der Umsetzung des LKW-Lenkungskonzepts der Schwerverkehr durch die Dorfzentren reduziert. Die Überprüfung der Strassennetzhierarchie schafft Klarheit, wo der MIV reduziert, gelenkt oder unterbunden werden soll. Bei den übergeordneten Strassen verbessern geeignete Massnahmen über die Jahre die Siedlungsverträglichkeit. Damit einher geht eine Stärkung der Ortszentren und ihrem Gewerbe. Tempo 30 und Begegnungszonen auf dem untergeordneten Strassennetz sorgen für mehr Verkehrssicherheit und Wohnqualität in den Quartieren. Überkommunal koordinierte und überarbeitete Parkierungsreglemente senken den Motorisierungsgrad der Einwohner*innen. Die restriktive Verfügbarkeit von Parkmöglichkeiten fördert umweltfreundlichere Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten und minimiert langfristig den Parksuchverkehr, was wiederum den Verkehrsfluss verbessert. Die Rampenbewirtschaftung bei der Autobahnausfahrt Sargans mindert die Verkehrsüberlastung im Gebiet Riet zu Spitzenzeiten.

Die gezielte Stärkung des ÖV und die Integration von Sharingmöglichkeiten ermöglicht es mehr Menschen, mit kollektiven Verkehrsmitteln unterwegs zu sein. Die verstärkte Koordination zwischen den Gemeinden zeigt sich in einem ausgebauten ÖV-Angebot zwischen den Gemeinden, ergänzt mit innovativen Ansätzen wie Mobility-on-Demand. Dank einer strikten Abstimmung von Siedlung und ÖV insbesondere bei neuen Bauprojekten, profitieren viele Bewohnende vom ausgebauten ÖV-Angebot. Die Verknüpfung zwischen ÖV und Sharing-Optionen trägt dazu bei, die Gesamtnutzung dieser Verkehrsmittel zu steigern. Um diese Gesamtnutzung noch weiter zu steigern, haben wichtige Firmen ein effektives Mobilitätsmanagement implementiert. Durch gezielte Massnahmen wie bspw. ein Mobilitätsbudget anstelle eines Gratis-Parkplatzes werden Mitarbeitende ermutigt, alternative Fortbewegungsmittel zum MIV zu nutzen. Damit wird die Umweltbelastung reduziert.

Die Kombination all dieser Massnahmen schafft eine integrierte und nachhaltige Mobilitätslandschaft, die sowohl den Bedürfnissen der Bevölkerung als auch den Anforderungen der Unternehmen und Gemeinden gerecht wird. Als Pull-Faktoren wirken die Attraktivitätssteigerung des Fuss-/Veloverkehrs und im ÖV zusammen mit der Attraktivitätssteigerung durch die Verbesserung der Abstimmung des Verkehrs mit der Siedlung und neuen Mobilitätsformen, die sich gegenseitig verstärken und nachhaltige Mobilitätsoptionen als festen Bestandteil des Verkehrs etablieren. Als Push-Faktoren wirken das Mobilitätsmanagement bei Firmen und Parkierungskonzepte. Durch die Verschiebung der Nutzung der Verkehrsfläche wird eine Umgestaltung dieser zugunsten des nachhaltigen Mobilitätsoptionen ermöglicht. Grundvoraussetzung für alles ist die verstärkte Koordination zwischen den Gemeinden.

6 Potentialabschätzung auf den Modalsplit der Massnahmen

Im ersten Unterkapitel wird aufgezeigt, auf welche Erfahrungen und Aussagen man sich für eine Potenzialabschätzung stützen kann. Im zweiten Unterkapitel wird ausgewiesen, was mit dem hier vorliegenden Set an Massnahmen und der beschriebenen Ausgangssituation im Perimeter erreicht werden kann. Im dritten Unterkapitel wird eine Prognose gestellt, wie gross der Anteil des realisierbaren Potenzials ist.

6.1 Vergleichbare Beispiele

Um die Wirkung der Massnahmen abschätzen zu können, werden vergleichbare Beispiele von Anwendungsfällen im In- und Ausland beschrieben. Die Angaben in Prozent beziehen sich jeweils auf die abgeschätzte Veränderung des Modalsplits (Anzahl Wege).

Massnahme HF1-1: Eine Metastudie des ARE von 2023 [37] kam zum Schluss, dass Arealentwicklungen, die für den ÖV und den Fuss-/Veloverkehr optimiert sind, zu einer Reduktion der MIV-Fahrten führen. Es wurden bestehende autoarme Schweizer Areale für Wohn-, Arbeits- und weitere Nutzungen untersucht. Allerdings liegen keine quantifizierten Resultate vor. Eine Arealweiterentwicklung der Roche in Basel basierend auf diesen Entwicklungsgrundsätzen führte zu einer Reduktion von knapp 20 % der Nachfrage nach Parkplätzen der Mitarbeitenden [38]. Das hier auszuweisende Potenzial ist direkt von den ausgearbeiteten Lösungen auf den Arealen Riet und Tiefriet abhängig. Diese sind momentan noch nicht definiert. Es wird darum vorderhand kein Potenzial miteinberechnet.

Massnahme HF1-2: Die Abschätzung des Effekts ist sehr ortsspezifisch. Aus anderen Gemeinden, etwa aus Städten in Deutschland mit LKW-Lenkungskonzepten, kann eine gute Bündelung der LKW-Wege erreicht werden. Aus der Schweiz sind keine Gesamtkonzepte für einen ganzen Siedlungsraum bekannt. Einzelne Strecken wie z. Bsp. die Ortsdurchfahrt in Marthalen oder die Reiterstrasse in Basel zeigen gute Resultate; die Fahrverbote werden eingehalten. Die Analyse in der Lagebeurteilung zeigt, dass ein grosses Potenzial in der Bündelung vorliegt. Entsprechend wird der Effekt für die meisten betroffenen Strassen als hoch eingeschätzt.

Massnahme HF1-3: Untersuchungen zur Elastizität im Ortsverkehr in der Schweiz zeigen, dass bei einer Steigerung der Betriebsleistung (Fahrzeug-Kilometer) um 10 % die ÖV-Nachfrage (Personenkilometer) im Durchschnitt um rund 3.5 % steigt [39]. Mit den vorgeschlagenen Netzergänzungen und dem Angebot von innovativem ÖV kann von einer Betriebssteigerung von rund 20 % ausgegangen werden. Entsprechend resultiert eine Nachfragesteigerung im ÖV von 7 %.

Massnahme HF1-4: Diese Massnahme verstärkt den Effekt der Massnahmen HF1-3 und HF3-1 bis 3-5, da somit mehr Menschen von den ÖV- und Veloverbesserungen beeinflusst werden. Eine Konzentration von bebautem Gebiet führt zu höheren Dichten, was den MIV-Anteil reduziert [40].

Massnahmen HF2-1 bis 2-3: Im Projekt «Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf» wurden zwischen 1996 und 2006 etliche Projekte zu Gunsten der Verkehrsberuhigung, Aufwertung und Siedlungsverträglichkeit des Strassenraums unternommen. Im Fokus standen die Verkehrssicherheit sowie die Attraktivität für den Fuss- und Veloverkehr. Dieses Setting ist nicht vollständig vergleichbar mit den in diesem Handlungsfeld umschriebenen Massnahmen. Trotzdem liefert die Auswertung einen Hinweis zum erwartbaren Effekt, da es sich um ein zwischen Kanton und Gemeinde abgestimmtes Vorgehen handelte. Für Burgdorf hält der Schlussbericht eine Reduktion am Gesamtaufkommen des MIV von 1 bis 3 % fest [41]. Die Stadt Basel hat im Zeitraum 2010 bis 2019 ebenfalls einige der hier vorgeschlagenen Aspekte wie Strassennetzhierarchie, Tempo 30 in den Quartieren, siedlungsverträgliche Umgestaltung gewisser Hauptstrassen usw. umgesetzt und konnte eine MIV-Reduktion von 8 % erwirken [42]. Allerdings wurden parallel weitere Massnahmen wie die Parkraumbewirtschaftung (HF4-1), die Förderung von Sharing (HF4-3) und ähnliches ergriffen. Summarisch lässt sich allein für die in HF2-1 bis 2-3 mitgemeinten Massnahmen eine MIV-Reduktion von 5 % festlegen.

Die Massnahmen HF3-1 bis 3-5 bilden ein Gesamtpaket, das den Veloanteil insgesamt steigern soll. Gemäss einer Metastudie des ASTRA, basierend auf Beobachtungen in Schweizer Gemeinden, kann eine durchschnittliche Schweizer Agglomeration ihre Veloetappen mit einer Velooffensive um 20 bis 100 % steigern. Das gilt, wenn man sich dabei an den besten Schweizer Vorbildern orientiert (lernen von den besten). Da im Perimeter bisher eher wenig Veloförderung betrieben wurde, ist das Potenzial

als überdurchschnittlich hoch anzusehen. Es ist deshalb mit einer Steigerung des Veloverkehrs von 80 % zu rechnen.

Massnahme HF4-1: Die Parkraumbewirtschaftung und -beschränkung ist ein zentraler Hebel in der Reduktion des MIV, da jede Autofahrt an einem Parkplatz startet und endet. Ein Beispiel ist das überkommunal abgestimmte Parkraumgesamtkonzept von Bregenz, Hard, Schwarzach, Wolfurt und Lustenau. Dort hat es bei den Gemeindeangestellten, die mit dem Auto unterwegs sind, zu einer Abnahme von 41 auf 24 % geführt und umgekehrt ist der Velo-Anteil von 38 auf 56 % gestiegen [43]. Auch der Motorisierungsgrad reagiert auf diese Instrumente. Für Amsterdam ist festgehalten, dass eine Erhöhung der Parkplatzgebühren um 10 % mittelfristig eine Abnahme des Auto-Besitzes von 8 % zeigt [44]. Es ist davon auszugehen, dass sich die Effekte für den Gesamtverkehr im MIV nicht so stark zeigen wie die dargelegten Beispiele. Eine MIV-Reduktion von 5 % ist möglich.

Massnahme HF4-2 trägt nicht per se zu einer Veränderung des Modalsplits bei. Vielmehr hilft sie, Verkehrsüberlastung zu verhindern und mildern. Der genaue Effekt müsste in einer Simulation quantifiziert werden.

Massnahme HF4-3: Studien zeigen, dass das reine Angebot von neuen Mobilitätsformen allein wie etwa Carsharing nicht automatisch zu einer Veränderung im Modalsplit führt [45]. Vielmehr sind sie eine Begleitmassnahme, wenn versucht wird, den Motorisierungsgrad zu reduzieren und die Nutzung von ÖV und FVV zu erhöhen. Dieser Effekt (vgl. diverse Massnahmen) führt anschliessend dazu, dass sich der Modalsplit verbessert. Darum wird zu dieser Massnahme kein Effekt eingesetzt.

Massnahme HF4-4: Der Kantonsspital Baden hat ein umfassendes Mobilitätsmanagement eingeführt (Parkierung, Angebote für Velofahrende usw.). Die Wirkung wurde durch Ernst Basler & Partner im Jahr 2005 überprüft. Resultat: Der Anteil des MIV sank von 83 % vor der Einführung auf 53 %. Die Wirkung variiert mit dem Umfang der getroffenen Massnahmen, bei einem cleveren Gesamtansatz kann von einer Wirkung in der angegebenen Grössenordnung ausgegangen werden [46]. Für den Perimeter wird davon ausgegangen, dass nur vereinzelt, dafür grosse Betriebe für ein Mobilitätsmanagement gewonnen werden können. In der Schweiz macht der Berufsverkehr (Pendelverkehr) rund 28 % aller Wege aus. Dort hat diese Massnahme einen direkten Effekt. Sie hat jedoch auch einen indirekten Effekt, weil die Mitarbeitenden ihre positive Erfahrung ohne Auto auch auf ihre übrigen Wege wie etwa der Freizeit- oder Einkaufsverkehr übertragen. Insgesamt kann im gesamten Berufsverkehr für den Perimeter von einer MIV-Reduktion von grob 5 % ausgegangen werden. Auf den Gesamtverkehr MIV ist daher eine Reduktion von 2 % realistisch.

6.2 Potentialabschätzung für das Entwicklungsgebiet Pizol-Wartau

Die Angaben aus Unterkapitel 6.1 lassen sich zu einer qualitativen Gesamtschätzung zusammenfassen. Diese Gesamtschätzung beschreibt das Potenzial, wie der Modal Split sich verändern würde, falls sämtliche Massnahmen des GVK als Gesamtpaket und vollständig umgesetzt würden und man sich bei dieser Wirkungsabschätzung an den Erfahrungswerten aus Unterkapitel 6.1 orientiert. Der Modal Split bezieht sich auf die Anzahl Wege je Verkehrsmittel und Fortbewegungsart.

Dabei geht es um das reine Potenzial. Es handelt sich nicht um eine Prognose für einen bestimmten Zeithorizont. Grundsätzlich führen die Massnahmen des GVK neben einer Veränderung im Modal Split auch zu einer Verkehrsvermeidung im MIV. Da es hier jedoch nur um das reine Verlagerungspotenzial geht und keine Prognose errechnet wird, wird das Thema Verkehrsvermeidung bzw. -zunahme ausgeklammert.

Das resultierende Potenzial bezüglich Modal Split setzt sich aus den Teilpotenzialen für Veränderungen im MIV, ÖV sowie FVV zusammen. Basierend auf den Erfahrungswerten gemäss Unterkapitel 6.1 ist das summierte und isolierte Potenzial im MIV -12%, im ÖV +7% und im Veloverkehr +80%. Das resultierende Potenzial geht jedoch über die einzelnen Teilpotenziale hinaus, da sich die Massnahmen als Gesamtpaket gegenseitig verstärken und ideal ergänzen. Der Fussverkehr wird ebenfalls zulegen, lässt sich jedoch nicht separat quantifizieren und wird darum analog zum Veloverkehr behandelt. Die im GVK enthaltenen Massnahmen ergeben somit das folgende Gesamtpotential auf eine Veränderung der Wege im jeweiligen Modi: -15% MIV, +8% ÖV und je +100% Fuss- und Veloverkehr; jeweils bezogen auf die Anzahl Wege des jeweiligen Modi. Dabei handelt es sich um eine Schätzung, es steht kein Verkehrsmittelentscheidungsmodell dahinter.

Dieses ermittelte Potenzial in Prozent Ab- bzw. Zunahme lässt sich in eine Ab- bzw. Zunahme in der Anzahl Wege übersetzen. Von Interesse ist dabei der Binnen-, Quell- und Zielverkehr mit Bezug zum Perimeter wie er in Unterkapitel 2.8 ausgewiesen ist. Diese Angaben basieren auf dem nationalen Personenverkehrsmodell für das Jahr 2019. Dabei gilt zu beachten, dass das nationale Personenverkehrsmodell (NPVM) nicht besonders gut geeignet ist, den Fussverkehrsanteil zu modellieren.

| Zustand | | FV | VV | ÖV | MIV |
|-------------|--------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Ohne GVK | DTV | 879 | 1'732 | 8'055 | 18'992 |
| | % (gerundet) | 3 | 6 | 27 | 64 |
| Effekt GVK | DTV | 879 | 1'732 | 644 | -2'849 |
| Nach GVK | DTV | 1'758 | 3'464 | 8'699 | 16'143 |
| | % (gerundet) | 6 | 12 | 29 | 54 |
| Veränderung | | +3 | +5 | +2 | -10 |

Tabelle 42: Grobe Abschätzung basierend auf Auswertung NPVM 2019. Die Zahlen sind mit grosser Vorsicht zu lesen, insbesondere im FV. Einheit: Anzahl Wege.

Die Gesamtheit der Massnahmen im GVK bewirkt, dass weniger Wege im MIV zurückgelegt werden. Wären die Massnahmen bereits komplett umgesetzt, würden heute statt rund 19'000 Wege nur noch gut 16'000 Wege im MIV zurückgelegt. Der MIV-Anteil am Gesamtverkehr könnte so um zehn Prozentpunkte gesenkt werden. Umgekehrt verhält es sich mit dem FVV und dem ÖV, deren Anteil dank den GVK-Massnahmen heute höher wären.

Das hier ausgewiesene Potenzial ist substanziell. Das heisst, es würde sich auf das Verkehrsgeschehen auswirken. Um die genauen Effekte auf das Verkehrsnetz zu analysieren, müsste das ganze GVK mit Hilfe eines Modells zur Verkehrsmittelwahl, Verkehrsverteilung und Umlegung modelliert werden. Es ist jedoch festzuhalten, dass sich die in der Lagebeurteilung identifizierten Probleme wie punktuelle Verkehrsüberlastung, die Dominanz des MIV im Strassenraum und Nachteile für die Allgemeinheit wie Lärm etc. merklich abmindern lassen. Keinen Einfluss haben die Überlegungen hier auf die Problematik des Schwerverkehrs.

6.3 Prognose: wahrscheinlich realisierbare Potenzialabschöpfung

Es ist wahrscheinlich, dass nicht das komplette Potenzial realisiert werden kann oder einige Teile erst sehr langfristig. Hier soll diese Einordnung gemacht werden. Dabei liegt die Einschätzung des Auftraggebers (Tiefbauamt Kanton St. Gallen) und der Zeithorizont 2040 zu Grunde.

Die Prognose für das Jahr 2040 hängt einerseits davon ab, wie sich das Verkehrssystem allgemein bis 2040 entwickeln wird, und wird andererseits davon beeinflusst, wie viele der Massnahmen bis 2040 umgesetzt sind. Zu ersterem gehört die Frage, ob und wie stark der Verkehr z. B. wegen der demographischen Entwicklung oder des allgemeinen Verkehrsverhaltens ab- oder zunehmen wird. Zu zweiterem gehört eine Abschätzung der Umsetzungswahrscheinlichkeit jeder Massnahme.

Für den ersten Punkt sind die Verkehrsperspektiven des Bundesamts für Raumentwicklung hilfreich (vgl. Kap. 3.1). Das Basis-Szenario integriert die nach heutigem Stand des Wissens wahrscheinlichen Trends im Verkehrsverhalten und der Demografie. So wird zum Beispiel die Verbreitung des E-Bikes, die Popularität von home office oder eine gegenüber dem ÖV verteuerte Nutzung des eigenen Autos darin abgebildet. Das Szenario ist kantonal aufgeschlüsselt und basiert auf Anzahl Wege pro Verkehrsmittel und Fortbewegungsart. Für den Kanton St. Gallen macht es folgende Prognose:

| Zustand | | FV | VV | ÖV | MIV |
|-------------|---------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 2017 | DTV | 523'067 | 194'620 | 231'336 | 1'002'990 |
| | % (gerundet) | 27 | 10 | 12 | 51 |
| 2040 | DTV | 627'808 | 186'474 | 263'710 | 1'081'075 |
| | % (gerundet) | 28 | 13 | 12 | 47 |
| | %-Punkte (gerundet) | | | | |
| Veränderung | | +1 | +3 | 0 | -4 |

Tabelle 43: Quelle: Basis-Szenario nationale Verkehrsperspektiven des ARE, Auswertung für den Kanton St. Gallen; Einheit: Anzahl Wege pro Werktag

Im Vergleich zum in Unterkapitel 6.2 ermittelten Potenzial sind diese Zahlen kleiner, wobei der Trend, wonach sich am meisten im MIV und Veloverkehr ändert und im ÖV und Fussverkehr nur wenig, gleich ist.

Für den zweiten Punkt ist die Einschätzung der Situation im Perimeter durch den Auftraggeber entscheidend. Folgende Punkte reduzieren das eigentliche Potenzial:

- Es sind aktuell für den Perimeter keine wesentlichen Angebotsausbauten im kantonalen ÖV-Programm enthalten.
- Zwar ist der Kanton an einer Velostrategie, der planerische Vorlauf bis hin zur eigentlichen Umsetzung dauert jedoch lange.
- Bereits bewilligte Parkierungsanlagen können nicht nachträglich einer Bewirtschaftung unterzogen werden. Die meisten Parkierungsanlagen liegen im Bestand.
- Diverse Massnahmen wie zum Beispiel Geschwindigkeitsreduktionen sind politisch umstritten.
- Vergleichbare Massnahmen sind in der Vergangenheit kritisiert worden oder wurden in Abstimmungen abgelehnt,

- Ganz allgemein ist mit längerer Umsetzungszeit zu rechnen und dass gewisse Massnahmen nicht vollständig umgesetzt werden können.

In Summe ist darum die Umsetzungswahrscheinlichkeit des eigentlichen Potenzials substantiell reduziert.

Als Fazit und auf Basis der bisher gemachten Gedanken lässt sich folgende Prognose für eine Modal Split Veränderung aufstellen: das ermittelte Potenzial aller Massnahmen gemäss Unterkapitel 6.2 lässt sich nur zur Hälfte einlösen. Zwar ist das Potenzial im Perimeter im Vergleich zum Rest des Kantons überproportional hoch, doch sind gemäss getroffener Einschätzung auch entsprechend viele Hürden vorhanden und insgesamt wird sich im Kanton St. Gallen nicht all zu viel verändern. Die Prognose sieht wie folgt aus:

| 2040 ggü. heute | FV | VV | ÖV | MIV |
|---------------------|----|----|----|-----|
| %-Punkte (gerundet) | +2 | +3 | +1 | -6 |

Tabelle 44: Prognose Modal Split Veränderung bis 2040 dank Massnahmen GVK unter Einschätzung allgemeiner Trend gemäss Basis-Szenario und Umsetzungswahrscheinlichkeit gemäss TBA SG; Bezugsgrösse: Anzahl Wege

Dies stellt eine grobe Abschätzung einer Prognose dar. Im Rahmen einer parallel zu diesem GVK laufenden Zweckmässigkeitsbeurteilung von möglichen Infrastrukturvorhaben im identischen Perimeter wird die Machbarkeit von Massnahmen genauer geprüft.

Anhang 1: Grundlagen und Quellen

- [1] Frick K., Hauser M., Gürtler D. (2013), Sharity –Die Zukunft des Teilens. Gottlieb Duttweiler Institute, Rüschlikon.
- [2] Bundesamt für Strassen ASTRA (2018), Shared Economy und der Verkehr in der Schweiz
- [3] Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) (2022), Schweizerische Verkehrsperspektiven 2050, <https://www.are.admin.ch/are/de/home/mobilitaet/grundlagen-und-daten/verkehrsperspektiven.html>, abgerufen am 11.07.2023
- [4] Lipp, J. (2017), Carpooling ist in Luzern noch die Ausnahme – warum eigentlich?, zentral-plus, <https://www.zentralplus.ch/gesellschaft/carpooling-ist-in-luzern-noch-die-ausnahme-warum-eigentlich-777889/>, abgerufen am 22.05.2023
- [5] Ragaz, M. (2014), Pendler-Fahrgemeinschaften: So funktionieren sie, Espresso, SRF, <https://www.srf.ch/sendungen/kassensturz-espresso/themen/umwelt-und-verkehr/pendler-fahrgemeinschaften-so-funktionieren-sie>, abgerufen am 22.05.2023
- [6] Reimann, L. (2018), «Gute Idee, die nicht funktioniert hat»: PubliRide wird eingestellt, Solothurner Zeitung, <https://www.solothurnerzeitung.ch/solothurn/lebern-bucheggberg-wasseramt/gute-idee-die-nicht-funktioniert-hat-publi-ride-wird-eingestellt-132429513>, abgerufen am 22.05.2023
- [7] Statistisches Amt Kanton Thurgau (2017), Thurgauerinnen und Thurgauer unterwegs – Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2015, <https://statistik.tg.ch/public/upload/assets/47320/2017%20Nr%204%20Thurgauerinnen%20und%20Thurgauer%20unterwegs.pdf>, abgerufen am 22.05.2023
- [8] EBP (2020), Szenarien der Elektromobilität in der Schweiz – Update 2020, https://www.ebp.ch/sites/default/files/2020-02/2020-03-02_EBP_CH_EmobSzen_PKW_2020_def.pdf, abgerufen am 22.05.2023
- [9] Bundesamt für Energie BFE (2014), Verbreitung und Auswirkungen von E-Bikes in der Schweiz, <http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/36765.pdf>, abgerufen am 22.05.2023
- [10] Sun, Q., Feng, T., Kemperman, A., Spahn, A. (2019), Modal shift implications of e-bike use in the Netherlands: Moving towards sustainability?, Department of Industrial Engineering & Innovation Sciences, Eindhoven University of Technology, Eindhoven
- [11] Hörl S., Becker F., Dubernet T., Axhausen K.W. (2019): Induzierter Verkehr durch autonome Fahrzeuge: Eine Abschätzung, Forschungsprojekt SVI 2016/001, Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme, ETH Zürich, Zürich und Bundesamt für Strassen, Bern
- [12] Perret, F., Fischer, R., Bruns, F. et al. (2018): Einsatz automatisierter Fahrzeuge im Alltag - Denkbare Anwendungen und Effekte in der Schweiz, EBP AG, Zürich.
- [13] Schweizerischer Bundesrat (2016), Automatisiertes Fahren – Folgen und verkehrspolitische Auswirkungen - Bericht des Bundesrates in Erfüllung des Postulats Leutenegger Oberholzer 14.4169 «Auto-Mobilität», Schweizerische Eidgenossenschaft, Bern.
- [14] Bundesamt für Verkehr BAV (2018), Individualisierung des ÖV-Angebots

- [15] Bundesamt für Strassen ASTRA (2012), Wirkungsweise und Potential von kombinierter Mobilität
- [16] Schlussbericht Buskonzept Sarganserland, 15.12.2022, AöV Kanton St.Gallen
- [17] Website des Winter-Express (PostAuto), <https://www.postauto.ch/de/freizeitangebote/winter-express>, abgerufen am 24.06.2023
- [18] Wrabel, I. (2022), Mobil auch ohne Auto?, Energie Experten, <https://www.energie-experten.ch/de/wohnen/detail/mobil-auch-ohne-auto.html>, abgerufen am 05.06.2023
- [19] Website des MyBuxi im Toggenburg, <https://mybuxi.ch/toggenburg/>, abgerufen am 12.02.2024
- [20] Website des Mitfahrbänklis Toggenburg, <https://energietal-toggenburg.ch/projekte/mobilitaet/mitfahrbankli-toggenburg/>, abgerufen am 04.07.2023
- [21] Website von Taxito, <https://www.taxito.com/web/de/index.html>, abgerufen am 05.07.2023
- [22] Website von Salü Wil, <https://www.salue-mobile.ch/>, abgerufen am 05.07.2023
- [23] Website des Angebots MobiChablais, <https://tpc.ch/mobichablais/en-bref/>, abgerufen am 04.07.2023
- [24] wlw Bauingenieure, Verkehrsleitsystem Pizolbahnen, 20.02.2023
- [25] Niederer + Pozzi Umwelt AG, HWS Saarebene GEK, 16.06.2023
- [26] Geoportal Kanton St. Gallen, Rollender Langsamverkehr Bedeutung Kt SG, abgerufen am 05.07.2023
- [27] Geoportal Kanton St. Gallen, Schwachstellenanalyse Radwegnetz im Kanton SG, abgerufen am 05.01.2024
- [28] Geoportal Kanton St. Gallen, Strassenlärmkataster im Kanton SG, abgerufen am 05.01.2024
- [29] Bundesamt für Raumentwicklung. ÖV-Güteklassen, Datenstand 22.03.2023
- [30] Website von Clever Mobil (CLEMO), <https://cleo.ch/> abgerufen am 16.08.2023
- [31] Kanton St. Gallen, Fachstelle für Statistik (2020), Arbeitsstätten, Beschäftigte und Vollzeit-äquivalente
- [32] Website des Schneetourenbus, [Sargans - Mels - Vermol | Schneetourenbus](#), abgerufen am 16.10.2023
- [33] Richtlinie Rampenbewirtschaftung, ASTRA, Ausgabe 2018
- [34] Stauffer & Studach (2021), Region Sarganserland-Werdenberg Masterplan Regionale Raumentwicklung MRE, Region Sarganserland Werdenberg (Hrsg)
- [35] Ostluft, Jahresbericht 2022, <https://jahresbericht.ostluft.ch/2022/>, abgerufen am 05.01.2024

- [36] Kantonsrat St. Gallen, St. Galler Energiekonzept 2021–2030, 11. August 2020
- [37] Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2023), Gestaltung von Mobilität in Agglomerationen
- [38] EnergieSchweiz für Gemeinden (2014), MIPA – Mobilitätsmanagement in Planungsprozessen von neuen Arealen
- [39] ETH Zürich (2001), Elastizitäten der Personenverkehrsnachfrage in der Schweiz
- [40] Bundesamt für Raumentwicklung ARE (2018), Dichte und Mobilitätsverhalten
- [41] Baudirektion Burgdorf, Fussgänger- und Velomodellstadt Burgdorf – Abschlussbericht 1996 – 2006
- [42] Website der Stadt Basel, Verkehrsindex, [Amt für Mobilität des Kantons Basel-Stadt - Verkehrsindex \(bs.ch\)](#), abgerufen am 04.01.2024
- [43] VCOE, Parkraumbewirtschaftung hat hohen Lenkungseffekt – in Städten und auch in Regionen, Teil der Publikation «Gesellschaftliche Kosten des Verkehrs reduzieren» der Reihe «Mobilität mit Zukunft» (02-2022)
- [44] De Groot et al. (2016), Car ownership and residential parking subsidies: Evidence from Amsterdam
- [45] ETH Zürich (2022), What is the role of carsharing toward a more sustainable transport behavior? - Analysis of data from 80 major German cities
- [46] Mobilservice Praxis (2008), Praxis-Beispiel Mobilitätsmanagement in Unternehmen

Anhang 2: Zielsystem ZMB

| Bereich | ID | Teilziel | Indikator |
|------------------|----|---|---|
| Siedlung | S1 | Strassenraum siedlungsverträglicher gestalten, Aufenthaltsqualität steigern | Potential für eine Strassenraumaufwertung (Platzverhältnisse, Breite Seitenbereiche, kompakte Verkehrslösung) |
| | S2 | Verbesserte Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet ans übergeordnete Strassennetz? | Erschliessung der Gebiete Riet und Tiefriet, Direktheit Zu-/ Wegfahrt von den Hauptrichtungen, dadurch Verbesserung der Zuverlässigkeit der Reisezeit |
| | S3 | Verbesserte Anbindung der stark LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen ans übergeordnete Strassennetz | Siedlungsverträgliche Erschliessung der stark LKW-verkehrserzeugenden Industriegebiete, Direktheit Zu-/ Wegfahrt von den Hauptrichtungen |
| | S4 | Innenentwicklung ermöglichen | Bedingungen (z.B. Wohnumfeldaufwertung) für Entwicklungsmöglichkeiten von spezifischen Quartieren / Gebieten verbessern durch Reduktion des MIV |
| Verkehr | V1 | Funktionsfähigkeit des Strassennetzes für den MIV sicherstellen | Zuverlässigkeit für den MIV, Reisezeitgewinne/ -verluste auf ausgewählten Verbindungen |
| | V2 | Bedingungen für den ÖV verbessern | Verlustzeiten an Knoten, Belastung bei Mischverkehr, Busstreifen, Reisezeitgewinne/ -verluste auf ausgewählten Verbindungen |
| | V3 | Angebot für den Fuss- und Veloverkehr verbessern | Angebot Fuss- und Veloverkehr |
| | V4 | Verkehrssicherheit aller Verkehrsmittel verbessern | Unfälle reduzieren |
| Umwelt | U1 | Luftschadstoff-Emissionen reduzieren | Auswirkungen der Luftschadstoffemissionen und -immissionen, Auswirkungen Klima |
| | U2 | Lärmbelastung senken | Verkehrslärmbelastung auf ausgewählten Verkehrsachsen |
| | U3 | Bodenverbrauch minimieren | Flächenbeanspruchung mit Unterscheidung der Bodenqualität |
| | U4 | Schutzgebiete und Landschaftsbild nicht beeinträchtigen | Beeinträchtigung Schutzgebiete, Qualität Landschaftsbild |
| Realisierbarkeit | R1 | Infrastrukturkosten minimieren | Investitionskosten, Ersatzinvestitionen |
| | R2 | Betrieb und Unterhalt sicherstellen | Betriebs- und Unterhaltskosten |
| | R3 | <i>Realisierungsrisiken gering halten</i> | <i>Das Realisierungsrisiko wird erst bei der Empfehlung der Bestvariante berücksichtigt</i> |

Anhang 3: LKW-Verkehr

| Gemeinde | Strasse | Schwerverkehr DTV | Schwerverkehrsanteil |
|---------------|-----------------------------|-------------------|----------------------|
| Mels | Bachstrasse 58 | 121 | 9% |
| Mels | Bahnhofstrasse 18 | 355 | 7% |
| Mels | Butzerstrasse (Pflegeheim) | 208 | 17% |
| Mels | Charlottengasse 12 | 19 | 6% |
| Mels | Fabrikstrasse | 178 | 10% |
| Mels | Grossfeldstrasse 12-15 | 115 | 5% |
| Mels | Mädriiserstrasse 39 | 55 | 7% |
| Mels | Melibündtenweg 10 | 90 | 7% |
| Mels | Messmerhölzli 12a | 13 | 6% |
| Mels | Oberdorfstrasse 23 | 288 | 8% |
| Mels | Pizolparkstrasse 1 | 54 | 5% |
| Mels | Plonserfeldstrasse 21 | 23 | 3% |
| Mels | Rietstrasse 12 | 30 | 3% |
| Mels | Ringstrasse 32 | 43 | 3% |
| Mels | Sarganserstrasse 14 | 236 | 6% |
| Mels | Schwarzackerstrasse 52 | 126 | 7% |
| Mels | Tilserstrasse 1 | 60 | 9% |
| Mels | Tscherfingergasse 52 | 6 | 1% |
| Mels | Untergasse 12 | 13 | 3% |
| Mels | Wältigasse | 68 | 7% |
| Mels | Wangserstrasse 7 | 469 | 9% |
| Mels | Weisstannerstrasse Schwendi | 68 | 21% |
| Mels | Winkelstrasse 38 | 19 | 4% |
| Mels | Zeughausstrasse ÜB H'kreuz | 254 | 13% |
| Vilters-Wangs | Härtistrasse (Kandelaber) | 15 | 2% |
| Sargans | Ragazerstrasse 9 | 199 | 6% |
| Sargans | Ragazerstrasse 25 | 304 | 7% |
| Sargans | Pizolstrasse 19 | 150 | 5% |
| Sargans | Falknisstrasse 12 | 22 | 6% |
| Sargans | Grossfeldstrasse 40 | 149 | 3% |
| Sargans | Grünaustrasse 26 | 10 | 5% |
| Sargans | Rheinstrasse 14 | 169 | 6% |
| Sargans | Rheinstrasse 16 | 284 | 9% |
| Sargans | Rietstrasse 12 | 30 | 3% |
| Sargans | Kindergarten Malerva | 794 | 12% |
| Sargans | Brücke Baschär | 214 | 17% |
| Sargans | Vilderstrasse 30 | 5 | 4% |
| Wartau | Q2 Langacker | 10 | 4% |
| Wartau | Q3 Fehrenweg | 3 | 1% |
| Wartau | Q4 Poststrasse | 58 | 3% |
| Wartau | Q5 Bugg | 60 | 3% |
| Wartau | Q6 Seidenbaum | 117 | 4% |
| Wartau | Q7 Malans | 53 | 4% |
| Wartau | Q8 Oberschan | 67 | 6% |
| Wartau | Q9 Gretschins | 132 | 15% |
| Wartau | Q10 Fontnas | 147 | 12% |
| Wartau | Q11 Schulhaus Weite | 68 | 5% |

Anhang 4: Priorisierung der Ziele durch die Begleitgruppe (21.08.23)

| | | |
|----|---|----|
| S1 | Strassenraum siedlungsverträglicher gestalten und organisieren, Aufenthaltsqualität steigern | 3 |
| S2 | Verbesserte gesamtverkehrliche Anbindung der Gebiete Riet und Tiefriet | 12 |
| S3 | Verbesserte Anbindung der stark LKW-Verkehr erzeugenden Industrienutzungen ans übergeordnete Strassennetz | 11 |
| S4 | Innenentwicklung an gut mit dem ÖV und FVV erschlossenen Lagen anstreben | |
| V1 | Den Modalsplit zu Gunsten der umweltfreundlichen Verkehrsmittel und Fortbewegungsarten verbessern | |
| V2 | Angebot des ÖV verbessern | 3 |
| V3 | Angebot für den Fuss- und Veloverkehr verbessern | 4 |
| V4 | Verkehrssicherheit aller Verkehrsteilnehmenden verbessern | 5 |
| V5 | Neue Mobilitätsformen und kombinierte Mobilität ermöglichen und fördern | 1 |
| V6 | Angemessene Funktionsfähigkeit des Strassennetzes für den MIV sicherstellen | 9 |
| U1 | Luftschadstoffe und klimarelevante Emissionen reduzieren | |
| U2 | Lärmbelastung senken | 1 |
| U3 | Bodenverbrauch minimieren | 4 |
| O1 | Infrastrukturkosten minimieren (Lifecycle-Betrachtung inkl. Betrieb und Unterhalt) | 1 |
| O2 | Kommunale Planung an Zielen ausrichten und regelmässiges Monitoring einrichten | 1 |
| O3 | Kommunale Planung mit umliegenden Gemeinden koordinieren | 1 |
| O4 | Kostenstruktur im Bereich Verkehr kennen | 1 |

Tabelle 45: In der Begleitgruppe diskutierte Ziele und eingegangene Wertungen zur Wichtigkeit; Mehrfachauswahl war möglich.

Anhang 5: Einordnung der Massnahmen durch die Begleitgruppe (15.01.2024)

Gesammelte Rückmeldung aus dem zweiten Anlass mit der Begleitgruppe. Die Mitglieder haben, nach Gemeinde geordnet, sich mit zwei Fragen auseinandergesetzt: 1. Was bedeutet das Thema für uns? 2. Was könne wir beitragen. Die Antworten sind nach Handlungsfeld und so strukturiert wiedergegeben.

Sargans:

1. *bestehendes Strassennetz (wo immer möglich) optimal nutzen*
 - *möglichst wenig zusätzliches Kulturland verbauen, aber der Stich Tiefriet-Schollberg ist nötig*
 - *Autobahnausfahrt in die Zürcherstrasse ist für Schwerverkehr höchst problematisch*
 - *(Um-)Klassierung der bestehenden Strassen*
 - *zeitliche Beschränkungen für Schwerverkehr einführen*
 - *Schwer- und Landwirtschaftsverkehr von der Rheinstrasse weglotsen*
2. *ÖV für Schüler:innen innerorts gratis anbieten → Reduktion Elterntaxis*
 - *eigene Gewohnheiten überdenken → selber mehr mit Velo / zu Fuss unterwegs sein*

Wartau:

1. *Die Lenkung für MIV (Schwer- und Einkaufsverkehr) hat für Gemeinde grosse Bedeutung, sollte bereits auf Autobahn beginnen*
2. *Kombinierte Ruftransport- und Sharing-Angebote prüfen / realisieren*

Mels:

1. *Neuer Autobahnanschluss in Richtung Tiefriet und Heiligkreuz/Mels West würden begrüsst, damit kein LKW mehr unnötig durchs Dorf fahren müsste*
 - *Signalisation sollte verbessert werden*
 - *Für LKW sollten Achsen auf Kantonsstrassen geschaffen werden*
2. *ÖV-Ausbau ist bereits in Planung*
 - *Shuttleservice prüfen*

Vilters-Wangs:

1. *Fokus auf Langsamverkehr*
 - *MIV soll Hauptachsen nutzen*
 - *Veloverkehr verstärkt berücksichtigen*
2. *selektiver ÖV-Ausbau wie beispielsweise Skibus (saisonal) oder Rufbus (insbes. in Richtung Mels, Bad Ragaz) einführen*
 - *Bereich Siedlung und Verkehr ist in der kommunalen Nutzungsplanung bereits im Genehmigungsverfahren*

Wartau:

1. *Konzept Tempo 30 wird bevorzugt (Start Umsetzung ab 2024 geplant)*
 - *Begegnungszone in den Dorfkern ist bereits angedacht*
2. *Hauptstrassen durch Strassenraumgestaltung entschleunigen*

Vilters-Wangs:

1. *sichere Querungsmöglichkeiten in den beiden Dorfkernen fehlen*
2. *Gemeinde sollte prüfen, in welchen Quartieren Tempo 30 & Begegnungszonen umgesetzt/realisiert werden könnten*
 - *zusätzliche Querungsmöglichkeiten anbieten und gut signalisieren*

Mels:

1. *Es ist bereits sehr viel Planung- und Analysearbeit in diesem Bereich geleistet worden*
 - *30er-Zone entlang der Seez einführen*
2. *30er-Zone innerorts prüfen*

Sargans:

1. *Umfahrung der SBB-Linie entlang (Wild/Tiefriet) umklassieren*
 - *Tempo 30 in Quartieren nötig → Durchgangsverkehr wird dadurch reduziert*
2. *Erfahrungen von bereits umgesetzten Massnahmen/Projekten einbeziehen*

Substanzielle und koordinierte Velo-Offensive

Vilters-Wangs:

1. *Das (gemeindeübergreifende) Velo-Förderungsprogramm wird begrüsst*
 - *Schwachstellenanalyse (vor allem Schulwege) nötig*
 - *Sicherheitserhöhung für den Langsamverkehr im Riet*
2. *Die Lücken im Velonetz schliessen*
 - *Ausbau von bewachten/gut beleuchteten Velostandplätzen ist an diversen Hot Spots angezeigt*

Mels:

1. *Schnellrouten für Velo/Schulwege realisieren (Richtung Feldacker, Kanti)*
2. *Miteinander fördern (z.B. E-Scooter)*
 - *bessere Beschilderung der Velowege*
 - *Veloweg-Lücken schliessen*
 - *Ausbau der Velostellplätze sollte ins Baureglement aufgenommen werden*

Sargans:

1. *Steigerung von Lebensqualität & Sicherheit → Entlastung des Zentrums*
 - *Ampeln für Fussgänger sollte länger auf Grün bleiben (Schwefelbadplatz)*

2. *Einbezug von Firmen (Homeoffice, Bike-to-Work, Vergütungen)*
 - *Einkauf von gemeindeeigenen Sharing-E-Velos*
 - *Reglementanpassungen (z.B. Baureglemente) gemeindeübergreifend koordinieren*

Wartau:

1. *Kleinere Verbesserungen des Velonetzes anstreben*
 - *Zusätzlicher Raum für Langsamverkehr schaffen*
2. *durchgehender Belag für Velostrecken (Wartau-Sargans)*
 - *sichere Querungsstellen von Haupt-/Nebenstrassen schaffen*
 - *direktere Verbindung zur künftigen Bahnhaltestelle realisieren*

Lenkungswirksame Massnahmen für den motorisierten Individualverkehr (MIV)

Mels:

1. *Bei den Einkaufszentren sollte für Gebühren eine einheitliche, gemeindeübergreifende Regelung eingeführt werden*
 - *bestehende Parkplätze sollten erhalten bleiben*
 - *Parklenkung sollte bereits eine Ausfahrt früher angezeigt werden auf der Autobahn → Rückstau reduzieren*
2. *mit Mobilitätsmanagement von Arbeitgebern Anreize schaffen (Gemeinden untereinander koordinieren)*
 - *Shuttleservices von Arbeitgebern mehr fördern → im Baureglement integrieren*

Sargans:

1. *regionale Abstimmung durchführen → keine Einzellösungen*
 - *P&R*
 - *Parkplatzleitsystem einführen beim Bahnhof*
2. *Aufklärung und Schulung für die Nutzung der verschiedenen Verkehrswege intensivieren*
 - *ÖV vergünstigen*

Wartau:

1. *Rampenbewirtschaftung bereits auf der Autobahn früh signalisieren*
 - *Parkierungskonzept: Gebühren einführen*
 - *Sharing-Konzept: von der Dichte des Angebotes abhängig*
2. *Reservationstools für Sharing-Angebote lancieren*

Vilters-Wangs:

1. *eigens erstelltes Parkierungskonzept ist nicht sehr sinnvoll, weil wenig öffentliche Parkierungsmöglichkeiten vorhanden sind*
 - *für ein Sharingkonzept ist Bedürfnis sehr gering (zu wenig urbanes Gebiet)*

2. *Gemeinde soll proaktiv bei Bauvorhaben (besonders in Bezug auf Parkierung) kommunale Bedürfnisse einbringen*