

---

Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein

**Agglomerationsprogramm Siedlung und Verkehr**

# Synthesebericht

Buchs, 2. Dezember 2011



---

## Impressum

<u>Auftraggeber</u>	Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein	
Vorstand	Daniel Gut Remo Looser Ewald Ospelt Rudolf Lippuner Donath Oehri Ueli Strauss	Präsident Verein, Gemeindepräsident Buchs Vizepräsident, Mitarbeiter der Regierung FL Bürgermeister Vaduz Gemeindepräsident Grabs, Präsident RSW Gemeindevorsteher Gamprin-Bendern Leiter AREG SG
Projektleitung	Jacques Feiner Markus Biedermann Antonia Hidber Stephan Erne	Projektleiter Aggloprogramme, AREG SG Tiefbauamt FL, Leiter Abteilung Verkehr Leiterin Geschäftsstelle Verein Agglomeration Projektleiter, ewp AG Effretikon
<u>Auftragnehmer</u>	ewp AG Effretikon	
Geschäftsbereich	Verkehrsplanung	
Projektleiter	Stephan Erne	
	Telefon 052 354 21 11 Fax 052 343 19 95 Direktwahl 052 354 21 90 stephan.erne@ewp.ch	

## Teilplanungen

Angebotskonzept Öffentlicher Verkehr:  
Synthesebericht vom 13. Oktober 2010, asa AG, Urs Heuberger / Claudio Büchel

Schwachstellenanalyse Fussverkehr:  
Schlussbericht vom 30. Juni 2010, Fussverkehr Schweiz, Marlène Butz / Pascal Regli

Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr:  
Schlussbericht vom Juni 2010, asa AG, Jan Wenzel

Angebotserhebung Veloabstellplätze:  
Schlussbericht vom Juni 2010, asa AG, Jan Wenzel

---

## Inhaltsverzeichnis

---

Zusammenfassung		5	
1	Ausgangslage	7	
	1.1	Gegenstand	7
	1.1.1	Die Agglomerationsprogramme des Bundes	7
	1.1.2	Ausgangslage	8
	1.2	Randbedingungen	8
	1.2.1	Räumliche Abgrenzungen	8
	1.2.2	Schnittstellen zu Parallelplanungen	10
	1.2.3	Rechtliche Einbettung des Agglomerationsprogramms	13
	1.3	Trägerschaft	14
	1.4	Grundanforderungen des Bundes	15
2	Analyse Ist-Zustand	19	
	2.1	Die Agglomeration im Überblick	19
	2.2	Demographische Entwicklung	21
	2.2.1	Übersicht	21
	2.2.2	Bevölkerung	24
	2.2.3	Arbeitsplätze	26
	2.3	Siedlung und Landschaft	28
	2.3.1	Siedlungsstruktur	28
	2.3.2	Baulandreserven	33
	2.3.3	Entwicklungsschwerpunkte	36
	2.3.4	Baulandreserven und ÖV-Erschliessungsgüte	38
	2.3.5	Zusammenfassung zur Siedlungsentwicklung	41
	2.3.6	Landschaft	42
	2.4	Qualität der Verkehrssysteme	44
	2.4.1	Verkehrsnachfrage Gesamtverkehr	44
	2.4.2	Pendlerverkehr	47
	2.4.3	Fussverkehr	50
	2.4.4	Radverkehr	53
	2.4.5	Öffentlicher Verkehr	57
	2.4.6	Motorisierter Individualverkehr	64
	2.4.7	Zusammenfassung	68
	2.5	Verkehrssicherheit	68
	2.6	Umweltsituation	71
	2.7	Fazit	73
3	Trendentwicklung	76	
	3.1	Entwicklung Trendszenario	76
	3.1.1	Szenariientwicklung	76
	3.1.2	Beschreibung Trendszenario	78
	3.2	Strukturdatenprognose	79
	3.2.1	Fürstentum Liechtenstein	79
	3.2.2	Werdenberg-Sarganserland	80
	3.2.3	Synthese und Verteilung	81

3.2.4	Weitere angrenzende Regionen	84
3.3	Verkehrsprognose	84
3.3.1	Verkehrsaufkommen	84
3.3.2	Verkehrsmittelwahl	87
3.4	Handlungsbedarf	88
3.4.1	Teufelskreis der Trendentwicklung	88
3.4.2	Übersicht Handlungsbedarf	89
3.4.3	Handlungsbedarf Siedlung	90
3.4.4	Handlungsbedarf Landschaft	91
3.4.5	Handlungsbedarf Nachfragemanagement	91
3.4.6	Handlungsbedarf LV	91
3.4.7	Handlungsbedarf ÖV	92
3.4.8	Handlungsbedarf MIV	94
3.4.9	Handlungsbedarf Gesamtverkehr und Sicherheit	96
<hr/>		
4	Zukunftsbild und Teilstrategien	97
4.1	Grundsätze und Strukturbild	97
4.2	Teilstrategie Siedlung und Landschaft	100
4.3	Teilstrategie Nachfragemanagement	107
4.4	Teilstrategie Langsamverkehr	108
4.5	Teilstrategie Öffentlicher Verkehr	113
4.6	Teilstrategie motorisierter Individualverkehr	120
4.7	Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit	124
4.8	Übersicht Massnahmen	127
<hr/>		
5	Evaluation und Priorisierung	129
5.1	Vor- und Eigenleistungen Verkehr	129
5.2	Vor- und Eigenleistungen Siedlung	130
5.2.1	Zentrumsentwicklung	130
5.2.2	Siedlungsentwicklung nach Innen	131
5.3	Detaillierte Wirkungsbeurteilung der Schlüsselmaßnahmen	133
5.3.1	S-Bahn FL-A-CH	133
5.3.2	Rheinbrücken LV	139
5.3.3	Optimierung Rheinübergänge	139
5.4	Priorisierung der einzelnen Massnahmen	140
5.5	Gesamtbeurteilung Programm	146
5.5.1	WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessern	146
5.5.2	WK2: Siedlungsentwicklung nach innen fördern	147
5.5.3	WK3: Verkehrssicherheit erhöhen	149
5.5.4	WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern	149
5.5.5	Robustheit Programm	150

## Anhang

### A Massnahmenblätter

---

## Zusammenfassung

### Ausgangslage

Zwischen Alvier und den Liechtensteiner Alpen erstreckt sich im Rheintal auf einer Länge von rund 30 Kilometern die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein. In diesem grenzüberschreitenden Raum leben 75'000 Einwohner und arbeiten 55'000 Beschäftigte. Aufgrund der Dynamik des starken Wirtschaftsstandortes Liechtenstein hat sich dieser Raum trotz seiner peripheren Lage in den letzten Jahrzehnten schnell entwickelt. Die grosszügigen Baulandreserven haben zwar zu einer unterdurchschnittlich dichten Siedlungsentwicklung geführt. Trotzdem konnten wichtige landschaftliche Qualitäten und Räume bis jetzt weitgehend erhalten werden. Die geringe Siedlungsdichte, die Attraktivität der A13 als leistungsfähige regionale Hauptachse und das für eine Agglomeration unterdurchschnittliche Bahnangebot haben dazu geführt, dass der Anteil des Individualverkehrs am Gesamtverkehr vergleichsweise hoch ist.

### Trendentwicklung und Handlungsbedarf

In Zukunft wird die Agglomeration angesichts der anhaltenden Dynamik weiterhin überdurchschnittlich wachsen, wobei neue Arbeitsplätze vorwiegend im wirtschaftlichen Schwerpunkt Liechtenstein geschaffen werden, während die Beschäftigten aufgrund der gesetzlichen Bestimmungen mehrheitlich in Werdenberg und im angrenzenden Vorarlberg wohnen. Das prognostizierte Wirtschaftswachstum wird damit zu einem stark wachsenden grenzüberschreitenden Pendlerverkehr führen. Die Kapazität der A13 und insbesondere der Anschlüsse mit den angrenzenden Rheinübergängen stösst damit in Spitzenzeiten zunehmend an die Grenzen. Der bestehende strassengebundene ÖV ist ebenfalls von zunehmenden Verlustzeiten betroffen und stellt entsprechend keine attraktive Alternative dar. Der Verkehr belastet neben den neuralgischen Knoten auch die Ortszentren. In der Folge wird sich die Siedlung mehrheitlich in den wenig peripheren Gebieten entwickeln, was den beschriebenen Teufelskreis verstärkt. Die Folgen sind Verkehrsüberlastungen in den Spitzenzeiten, abnehmende landschaftliche Qualitäten und dadurch eine insgesamt verminderte Standortsattraktivität.

### Grundsätze des Agglomerationsprogramms

Aufgrund dieser Entwicklungsperspektive haben das Fürstentum Liechtenstein, der Kanton St. Gallen und 18 Gemeinden einen Verein gegründet, um ein Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein zu erarbeiten. Die Nachbarregionen und die Stadt Feldkirch wurden in die Erarbeitung begleitend einbezogen. Das nun vorliegende Agglomerationsprogramm soll dem beschriebenen Trendszenario eine Strategie entgegensetzen, die auf zwei Grundsätzen basiert:

- Mit einer differenzierten Siedlungsentwicklung wird das bestehende Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz gestärkt und die Siedlungsentwicklung abseits der gut erschlossenen Lagen beschränkt. Die Gemeinden innerhalb der Agglomeration sollen sich gezielt nach ihren Stärken entwickeln.
- Im Sinne einer effizienten Verkehrsabwicklung soll der regionale Verkehr nach der Kaskade der 3 V (Vermeiden-Verlagern-Verträglich gestalten) optimiert werden: Mit der Abstimmung von Siedlung und Verkehr sowie mit nachfrageseitigen Massnahmen wird unnötiger Verkehr vermieden. In zweiter Priorität wird ein Teil des Verkehrsaufkommens auf Langsamverkehr und Öffentlichen Verkehr verlagert. Schlussendlich werden die Verkehrsachsen verträglich gestaltet, um negative Auswirkungen auf die angrenzenden Nutzungen zu vermeiden.

Die Strategie bzw. das Zukunftsbild umfasst neben diesen Grundsätzen ein Strukturbild und darauf abgestimmt sechs Teilstrategien mit entsprechenden Massnahmen.

## **ÖV-Rückgrat und Siedlungsentwicklung**

Zentrales Element für die Umsetzung des Programms ist die S-Bahn FL-A-CH zwischen Feldkirch, Buchs und Sargans. Die 1. Etappe zwischen Feldkirch und Buchs wird von ÖBB, Fürstentum Liechtenstein und Land Vorarlberg weitgehend als Eigenleistung finanziert. Die 2. Etappe setzt den im Entwurf des Sachplans Verkehr vorgesehene Doppelspurausbau Buchs-Neugrüt voraus, welcher demnach für die Weiterentwicklung der Agglomeration von hoher Bedeutung ist.

Nur mit der kompletten S-Bahn FL-A-CH zwischen Feldkirch und Sargans wird das attraktive regionale ÖV-Rückgrat geschaffen, entlang dem die Agglomeration ihre Siedlungsentwicklung konzentrieren kann und will. Entsprechende Massnahmen sieht die Teilstrategie Siedlung und Landschaft vor. In dieser ist auch die Aufwertung des tripolaren Regionalzentrums Buchs-Schaan-Vaduz vorgesehen, wobei neben Aufzonungen vor allem die Arealentwicklung und die Vernetzung über die Bahngleise im Vordergrund stehen. Mit der Ausrichtung des regionalen Busangebotes auf die S-Bahn wird in der gesamten Region ein Quantensprung bei den Reisezeiten und bei der Erschliessungsgüte des ÖV erreicht.

## **Optimierung Infrastruktur und Nachfragemanagement**

Die Optimierung der besonders stark belasteten Rheinübergänge wird die Verkehrsqualität für alle Verkehrsträger über die Landesgrenze hinaus erhöhen. Die für die Erreichbarkeit der gesamten Region kritischen Bereiche Haag-Bendern und Sevelen-Vaduz werden dadurch entschärft. Zusätzliche Fuss- und Radverkehrsbrücken über den Rhein verdichten das grenzüberschreitende Langsamverkehrsnetz. Massnahmen zur Dosierung des MIV und zur Buspriorisierung verbessern den Verkehrsfluss im Regionalzentrum und senken die Verlustzeiten des ÖV. Durch die Umgestaltung der Ortsdurchfahrten werden die Aufenthalts- und Lebensqualität erhöht und die Bedingungen für den Langsamverkehr verbessert. Nachfrageseitige Massnahmen wie z.B. betriebliches Mobilitätsmanagement setzen die Anreize für die Verkehrsmittelwahl neu und erhöhen die Wirksamkeit der Infrastruktur- und Angebotsausbauten.

## **Fazit**

Mit dem vorliegenden Agglomerationsprogramm bekennt sich die Region zu einer koordinierten Entwicklung von Siedlung und Verkehr. Neben den vorgesehenen 21 A- und B-Massnahmen erbringt die Agglomeration beträchtliche Eigenleistungen im Bereich des ÖV-Ausbaus und der Siedlungsentwicklung. Sie schafft die Voraussetzungen, damit sich der grenzüberschreitende Raum Werdenberg-Liechtenstein auch zukünftig entwickeln kann und macht einen wichtigen Schritt, um die anstehenden und zukünftigen Probleme gemeinsam zu lösen.

## 1 Ausgangslage

### 1.1 Gegenstand

#### 1.1.1 Die Agglomerationsprogramme des Bundes

Im Rahmen seiner Agglomerationspolitik hat der Bund, vertreten durch das Amt für Raumentwicklung (ARE) die Kantone eingeladen, für ihre Ballungsräume Agglomerationsprogramme (Teil Verkehr und Siedlung) zu erarbeiten. Die Erarbeitung soll durch die Kantone und die Gemeinden der Agglomeration gemeinsam erfolgen, wobei der Aufbau einer staatsebenenübergreifenden Trägerschaft zwingende Grundanforderung ist. In grenznahen Räumen begrüsst der Bund explizit den Einbezug der grenznahen ausländischen Regionen.

Ziel der Programme ist die langfristige Abstimmung von Siedlung und Verkehr unter Einbezug aller Verkehrsträger. Der Aspekt Landschaft ist an der Schnittstelle zur Siedlung ebenfalls zu berücksichtigen. Dabei sollen sowohl Massnahmen auf der Angebotsseite (neue Infrastrukturen und Angebote) als auch auf der Nachfrageseite (Siedlungsplanung, Mobilitätsmanagement) in die Überlegungen einbezogen werden. Der Bund hat das Vorgehen bei der Erarbeitung der Agglomerationsprogramme in einer mehrfach überarbeiteten Weisung festgelegt. Dabei wurden zwingende Elemente für die Erarbeitung (sog. Grundanforderungen) definiert.

Das Agglomerationsprogramm ist Vorbedingung und Grundlage für eine allfällige Mitfinanzierung des Bundes aus dem Infrastrukturfonds. Die Mitfinanzierung von Massnahmen erfolgt dabei in sogenannten Leistungsvereinbarungen, die nach erfolgter Einreichung und Prüfung der Agglomerationsprogramme zwischen Bund und Agglomerationen erarbeitet werden. Anschliessend an die Vereinbarungen folgen die Realisierung der Massnahmen und parallel dazu die Überarbeitung des Agglomerationsprogramms. Dieser Ablauf folgt einem Vierjahreszyklus, der nachfolgend dargestellt wird.

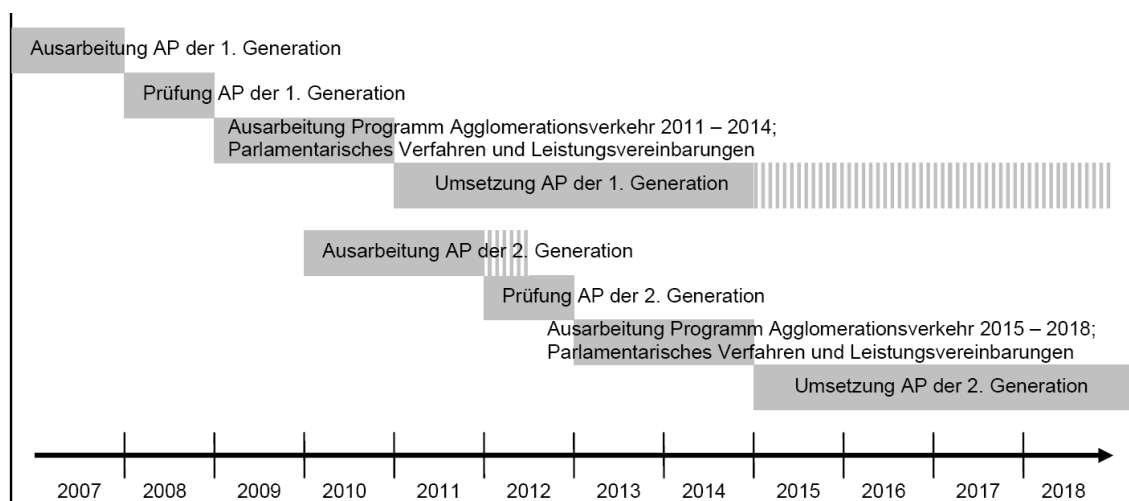


Abbildung 1: Übersicht Vierjahreszyklus der Agglomerationsprogramme

Das vorliegende Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein wird Ende 2011 als Programm der 2. Generation eingereicht. Demnach findet die Prüfung durch den Bund 2012 statt, das parlamentarische Verfahren und die Leistungsvereinbarungen folgen bis 2014 und ab 2015 sind die ersten mitfinanzierten Massnahmen zu realisieren.

---

## 1.1.2 Ausgangslage

Im Januar 2007 hat sich die Region Werdenberg (vertreten durch die Regionalplanung Werdenberg) dazu entschlossen, zusammen mit dem Amt für Raumentwicklung des Kantons St. Gallen ein Agglomerationsprogramm Werdenberg zu entwickeln. Aufgrund der Lage als Grenzregion und der Definition des Bundesamtes für Statistik (die das Land Liechtenstein mehrheitlich als Bestandteil der Agglomeration Buchs sieht) wurde die Schaffung einer gemeinsamen Projektorganisation mit dem Fürstentum Liechtenstein von Beginn an angestrebt.

So sachlich einleuchtend die Idee eines grenzüberschreitenden Agglomerationsprogramms ist, so hoch waren die Hürden bis zur Fertigstellung dieses gemeinsamen Programms. Zur Herausforderung, für eine kleine, eher dünn besiedelte Schweizer Agglomeration eine urbane Raum- und Verkehrsplanung zu erarbeiten, kamen erschwerend zwei unterschiedliche Rechtssysteme, zwei politisch unabhängige Gebietskörperschaften und insgesamt 18 Gemeinden mit einer vergleichsweise hohen Planungsautonomie hinzu. Die grenzüberschreitende Zusammenarbeit funktionierte bis anhin lose und informell, eine koordinierte Entwicklung in Raum- und Verkehrsfragen fand kaum statt. Entsprechend fehlten auch gemeinsame, grenzüberschreitende Planungsgrundlagen (z.B. Analysepläne, Verkehrsmodelle, etc.). Eine planerische Strategie fehlte sowohl für die Region Werdenberg alleine und erst recht für den Gesamttraum. Im Rahmen der Gespräche kamen alle politischen Vertreter von Land, Kanton und Gemeinden zum Schluss, dass die fehlende Koordination im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung des gesamten Raumes und insbesondere des Wirtschaftsstandortes eine erhebliche Gefahr darstellt.

Anlässlich eines Regierungstreffens im November 2008 haben sich die Liechtensteiner Gemeinden und das Land Liechtenstein deshalb trotz der zu erwartenden Schwierigkeiten dazu bereit erklärt, einem gemeinsamen Trägerverein beizutreten. Dieser Verein wurde auf den 1. Januar 2010 gegründet und hat von diesem Datum an die Aufgabe zur Fertigstellung und Bewirtschaftung des Agglomerationsprogramms Werdenberg-Liechtenstein übernommen.

---

## 1.2 Randbedingungen

---

### 1.2.1 Räumliche Abgrenzungen

Grundsätzlich umfasst der Massnahmenperimeter für das Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein das Land Liechtenstein mit seinen elf Gemeinden sowie die Region Werdenberg. Auf 1. Januar 2009 haben die St. Galler Planungsregionen Werdenberg und Sarganserland fusioniert. Die Gemeinde Sargans hat darauf die Mitgliedschaft im Verein beantragt und wurde von der Vereinsversammlung aufgenommen. Entsprechend erstreckt sich der Massnahmenperimeter auf Schweizer Seite zusätzlich zu den sechs Werdenberger Gemeinden auch auf Sargans. Feldkirch ist nicht Teil des Massnahmenperimeters, ist aber als Beobachter des Vereins ebenfalls in die Planungen miteinbezogen.

Zu beachten ist, dass der Perimeter der Agglomeration gemäss Definition des Bundesamtes für Statistik auf Schweizer Seite nur Buchs, Grabs und Sevelen umfasst. Auf Liechtensteiner Seite sind ausser Planken alle Gemeinden innerhalb des festgelegten Perimeters. Nur Massnahmen innerhalb des vom Bund festgelegten Perimeters sind beitragsberechtigt. Massnahmen innerhalb der Liechtensteiner Gemeinden müssen überdies einen grossen Teil ihrer Wirkung in der Schweiz entfalten, damit sie beitragsberechtigt sind.

Eine Übersicht zu den verschiedenen Perimetern gibt folgende Abbildung.



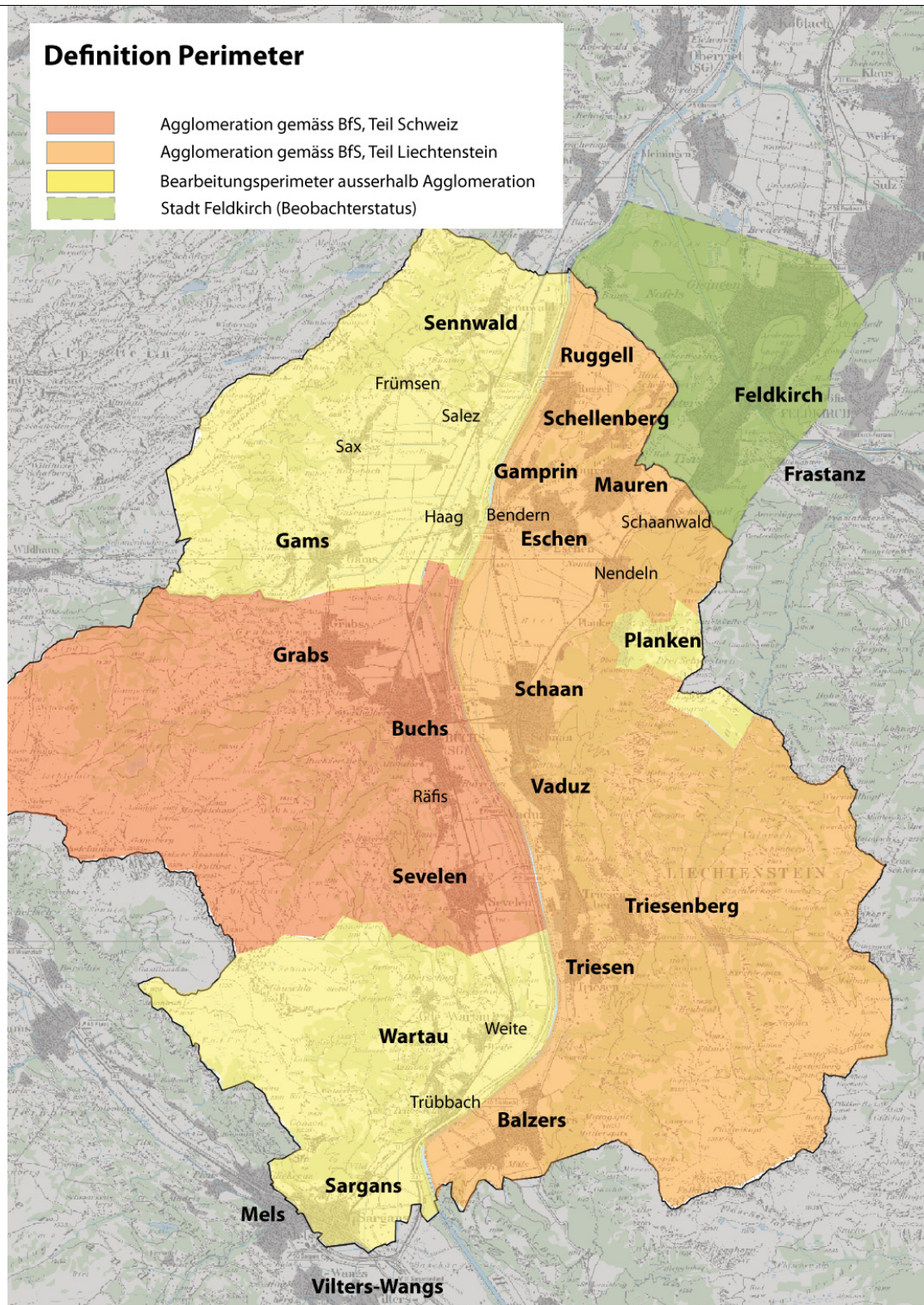


Abbildung 2: Übersicht Perimeter

Der Analyseperimeter wird grossräumiger angesetzt. Dabei werden unter dem Stichwort übergeordnete Bezüge Einflüsse, Abhängigkeiten, Verflechtungen und Wechselwirkungen zu den übrigen angrenzenden Regionen und übergeordneten räumlichen Ebenen in die Betrachtung einbezogen. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Bezüge zum Raum Feldkirch, zum Sarganserland sowie zur Region Rheintal.

---

## 1.2.2 Schnittstellen zu Parallelplanungen

Verschiedene laufende oder vor kurzem abgeschlossene Planungen beschäftigen sich ebenfalls mit regionalen Raumentwicklungs- und Verkehrsthemen. Die Schnittstellen dazu werden nachfolgend kurz beschrieben.

### **Mobilitätskonzept Liechtenstein**

Die Liechtensteiner Regierung hat aufgrund der erkannten verkehrlichen Probleme 2008 unter Mitwirkung der Gemeinden ein landesweites Mobilitätskonzept für den Zeithorizont 2015 erarbeitet. Die dabei erarbeiteten verkehrlichen Analysen wurden im Rahmen der Arbeiten zum Agglomerationsprogramm berücksichtigt. Die Zielsetzungen sind konsistent mit den Wirksamkeitskriterien des Agglomerationsprogramms. Als Handlungsbedarf für das Fürstentum Liechtenstein wurden im Rahmen des Mobilitätskonzeptes die folgenden Schwerpunkte identifiziert:

- Regelmässige Überlastungen des Strassennetzes sind durch organisatorische und bauliche Massnahmen auszuschliessen.
- Die Konfliktpunkte zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln sind durch organisatorische und bauliche Massnahmen zu beheben.
- Im Rahmen der Siedlungsentwicklung muss der räumlichen Zuordnung der Nutzungen zueinander (unter der Prämisse kurzer Wege) und dem Faktor Erschliessung für alle Verkehrsrarten besonderes Augenmerk geschenkt werden.
- Die Bewusstseinsbildung für ein umweltverträglicheres Mobilitätsverhalten in der Gesellschaft ist zu fördern.

Zu diesen Punkten wurden Teilstrategien und Massnahmen entwickelt. Diese sind grundsätzlich kompatibel mit den Strategien und Massnahmen, wie sie im Rahmen des Agglomerationsprogramms definiert wurden. Zudem wurde ein Monitoringkonzept entwickelt, welches die laufende Erhebung von 34 Messgrössen vorsieht, um die Entwicklung der Mobilität in Liechtenstein beurteilen zu können.

### **Projekt S-Bahn FL-A-CH**

Das Projekt S-Bahn FL-A-CH beinhaltet in einer ersten Phase die Errichtung eines halbstündlichen Taktverkehrs auf der Schiene mit Anschluss in Feldkirch und Buchs bzw. weiterführende Direktverbindungen in die Region (Bludenz/Chur). Hierzu sollen in einem ersten Schritt die Haltestellen zwischen Feldkirch und Buchs modernisiert und ein Doppelspurabschnitt zwischen Tisis und Nendeln als Kreuzungsmöglichkeit gebaut werden. Integraler Bestandteil ist dabei die Erschliessung der Haltestellen für Fussgänger und Fahrradfahrende, die Verknüpfung mit dem Linienbus sowie die Verankerung in den Ortsplanungen.

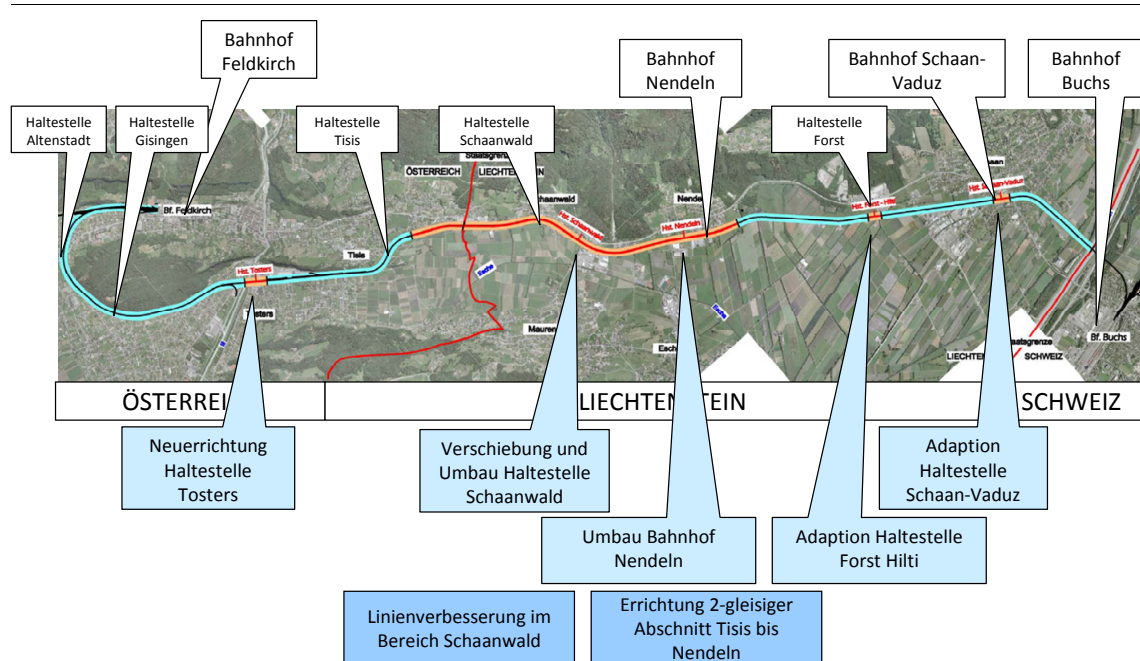


Abbildung 3: Übersicht Infrastrukturausbauten S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe

Nachdem das Projekt in einer Machbarkeitstudie im Jahr 2007 grundsätzlich untersucht wurde, konnte das Zielangebot im Rahmen der Absichtserklärung vom 16. Juni 2008 zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, dem Land Vorarlberg und dem Kanton St. Gallen über die Errichtung der grenzüberschreitenden S-Bahn FL-A-CH definiert werden. Mit Finanzbeschluss vom 22. Oktober 2008 über die Mitfinanzierung von Planungsleistungen zum Ausbau der Eisenbahnstrecke Feldkirch - Buchs SG für eine S-Bahn FL-A-CH hat der Liechtensteiner Landtag einen Verpflichtungskredit in der Höhe von CHF 4'680'000 genehmigt. Auf dieser Basis konnte im Januar 2009 ein entsprechender Planungsvertrag über den Ausbau der Eisenbahninfrastruktur zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, der Republik Österreich und der ÖBB-Infrastruktur Bau AG abgeschlossen werden. In der Folge wurde die Projektarbeit gestartet, vorbereitende Vorabklärungen getroffen und in einem internationalen Vergabeverfahren ein Planungsbüro beauftragt. Die weiteren Planungsarbeiten gliedern sich in folgende Phasen:

- Einreichplanung Verkehr und Technik: Diese beinhaltet die technische Planung der Eisenbahninfrastruktur, der Haltestellen und Kunstbauten.
- Einreichplanung Umwelt und Raum: Diese umfasst die Bestandserhebung über ein ganze Vegetationsperiode, die Festlegung des Untersuchungsrahmens sowie die Erstellung des Umweltverträglichkeitsbericht
- Im Genehmigungsverfahren werden die Umweltverträglichkeitsprüfung sowie das eisenbahnrechtliche Verfahren abgewickelt.
- Gemäss derzeitiger Planung sollten die Genehmigungsverfahren bis Ende 2012 abgeschlossen sein, womit ein entscheidungsreifes Projekt vorliegt.
- Ab 2012 sollen die Bauarbeiten der 1. Etappe beginnen, 2015 soll die Betriebsbewilligung vorliegen.

Hinsichtlich der technischen Planung der Haltestellen wurde eine Analyse der räumlichen Lage und verkehrlichen Erschliessung in Abstimmung mit den Standortgemeinden durchgeführt. Ins-

besondere wurde dabei die Anbindung an den Linienbus, die optimale Erreichbarkeit für Fussgänger und Fahrradfahrende und Park+Ride untersucht. Bezüglich der Länge der Haltestellen wurden die bisherigen Standorte Schaan, Schaan Forst und Nendeln grundsätzlich bestätigt und die Haltestelle Schaanwald in Abstimmung mit der Gemeinde Mauren ins Industriegebiet verschoben. Damit soll das Potential, gerade für Arbeitspendler, ausgeschöpft werden.

Die Gemeinden Schaan, Eschen und Mauren sind in das Projekt eingebunden und haben sich jeweils positiv zu diesem Vorhaben geäußert. Ebenfalls haben im Rahmen des Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein am 7. Mai 2010 alle Gemeindevorsteher und Gemeindepräsidenten der Agglomeration übereingestimmt, dass die S-Bahn FL-A-CH die zentrale Schlüsselinfrastruktur für die zukünftige Entwicklung der Region darstellt.

Die Gesamtkosten für die 1. Etappe zwischen Feldkirch und Buchs belaufen sich auf rund 100 Mio. Euro, wobei verschiedene Arbeiten unabhängig vom neuen S-Bahn-Angebot auch zur Ertüchtigung der Strecke für den Fern- und Güterverkehr realisiert werden müssten. Der Kostenteiler ist zurzeit Gegenstand von Verhandlungen zwischen ÖBB, Liechtenstein und Österreich. Aufgrund des geplanten Baubeginns 2012 wird die 1. Etappe als Eigenleistung realisiert und ist nicht als Teil des Massnahmenfächers des Agglomerationsprogramms vorgesehen. Die Auswirkungen des neuen Angebotes auf die regionale Siedlungs- und Verkehrsentwicklung werden aber in verschiedenen Kapiteln umfassend beleuchtet.

In einem zweiten Schritt soll die S-Bahn FL-A-CH über Buchs hinaus nach Sargans und Chur geführt werden, was einen Doppelspurabschnitt im Raum Buchs – Sargans bedingt. Diese Weiterführung (FL-A-CH 2. Etappe) ist als Massnahme im Agglomerationsprogramm enthalten.

## **Planungen Vorarlberg**

Von Land Vorarlberg und Stadt Feldkirch wurden in den letzten Jahren ebenfalls verschiedene Planungen durchgeführt, die ähnliche Ziele verfolgen wie das vorliegende Aggloprogramm:

- Vision Rheintal (2004-heute)  
Im Rahmen von Vision Rheintal haben das Land Vorarlberg und 29 Gemeinden eine genaue Analyse des Rheintals der Gegenwart durchgeführt und auf dieser Basis ein Leitbild für das Rheintal der Zukunft erarbeitet. Die Erfordernisse einer koordinierten Planung haben sich bestätigt, weshalb das Projekt in Zukunft mit vertiefenden Planungen weitergeführt wird.
- „Mobil im Ländle“ - Verkehrskonzept Vorarlberg (2006)  
Das Verkehrskonzept stellt die verkehrspolitische Leitlinie des Bundeslandes mit strategischen Handlungsschwerpunkten für die nächsten zehn Jahre dar. Es ist konkreter als das frühere Konzept von 1992. Die Stossrichtungen entsprechen weitgehend denjenigen des vorliegenden Agglomerationsprogramms.
- Gesamtverkehrskonzept Feldkirch (2009)  
Das Gesamtverkehrskonzept stellt das Leitprojekt der Verkehrspolitik der Stadt Feldkirch für die nächsten 10 bis 15 Jahre dar. Es wurde unter breiter Mitwirkung erarbeitet.
- Frischer Wind – Radverkehrsstrategie (2009)  
Mittels einer landesweiten Strategie mit angebots- und nachfrageseitigen Massnahmen soll der heute bereits hohe Radverkehrsanteil weiter gesteigert werden.
- Verkehrsplanung Feldkirch Süd (2006-2009)  
Auf Basis dieser übergreifenden Gesamtplanung wurde eine Bestvariante für einen Stadttunnel Feldkirch inkl. Quartierzubringer für den MIV evaluiert. Zudem wurde die Machbarkeit der Südeinfahrt Feldkirch für die Bahn bestätigt. Beide Projekte werden nun konkretisiert.

---

### 1.2.3 Rechtliche Einbettung des Agglomerationsprogramms

#### **Rechtliche Grundlagen**

Auf Stufe Bund basieren die Agglomerationsprogramme auf dem Infrastrukturfondsgesetz und auf dem Bundesgesetz über die zweckgebundene Mineralölsteuer (vgl. dazu Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 2. Generation vom 14. Dezember 2010). Das Bundesamt für Raumentwicklung ARE hat überdies den Auftrag, im Rahmen der Revision des Raumplanungsgesetzes (RPG), 2. Etappe, die Agglomerationsprogramme auf eine zusätzliche rechtliche Basis zu stellen. Die genaue Ausgestaltung wird zurzeit in einer Arbeitsgruppe mit Vertretern aller staatlichen Ebenen diskutiert.

Auf Stufe Kanton muss das Agglomerationsprogramm auf das Bundesrecht und das kantonale Baugesetz abstützen. Das Verfahren bei der Erarbeitung orientiert sich dabei an den Bestimmungen zu den Regionalplänen im Baugesetz. Betreffend des Inhaltes schreibt der Bund in der oben erwähnten Weisung vor, dass die wesentlichen Ergebnisse des Agglomerationsprogramms – Siedlungs- und Infrastrukturmassnahmen – im kantonalen Richtplan verankert werden. Dies wird für die Festlegungen des vorliegenden Agglomerationsprogramms im Kanton St. Gallen im Rahmen einer der nächsten ordentlichen Richtplanrevisionen (voraussichtlich 2013 oder 2014) erfolgen. Auch zu diesen Anpassungen werden die Gemeinden im Rahmen einer Vernehmlassung angehört.

Das Land Liechtenstein beabsichtigt, zentrale Inhalte des Agglomerationsprogramms in enger Abstimmung mit den Gemeinden ebenfalls in seinen Landesrichtplan aufzunehmen. Analog zum kantonalen Richtplan stellt dieser ein behördenverbindliches Instrument dar.

#### **Verhältnis zur Ortsplanung**

Mit der Verabschiedung des Agglomerationsprogramms durch die Vereinsmitglieder werden die rechtskräftigen Ortsplanungsinstrumente unmittelbar nicht tangiert. Die Gemeindeautonomie bei der Ortsplanung bleibt sowohl auf Schweizer wie auch Liechtensteiner Seite erhalten.

Ortsplanungsrevisionen sind in beiden Ländern auf Basis einer Gesamtsicht der raumrelevanten Belange durchzuführen. In diesem Sinne soll bei zukünftig anstehenden Revisionen oder Ergänzungen der Ortsplanung das Agglomerationsprogramm als wichtige Grundlage berücksichtigt werden. Das betrifft insbesondere auch die Festlegungen im Bereich Siedlungsentwicklung. Die Umsetzung dieser Massnahmen im Rahmen der ordentlichen raumplanerischen Aktivitäten von Gemeinden und Kanton stellt eine Voraussetzung dar, um eine Mitfinanzierung der Infrastrukturmassnahmen durch den Bund zu erreichen.

### 1.3 Trägerschaft

Als Träger des Agglomerationsprogramms Werdenberg-Liechtenstein wurde 2009 der Verein „Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ nach Schweizerischem Recht gegründet. Mitglieder sind die sechs Gemeinden der Region Werdenberg und Sargans, die elf Gemeinden des Fürstentums Liechtenstein sowie der Kanton St. Gallen und das Land Liechtenstein. Die Finanzierung erfolgt zur Hälfte durch Staatsbeiträge von Kanton und Land, zur anderen Hälfte durch einwohnergewichtete Beiträge der einzelnen Gemeinden.

Die Stadt Feldkirch nimmt innerhalb des Agglomerationsprogramms und des Vereins einen Beobachterstatus ein. Die Stadt ist an den Sitzungen des Behördenausschusses durch die zuständige Stadträtin vertreten und ist auch in die Vernehmlassung eingebunden.

In nachfolgendem Organigramm sind die verschiedenen Gremien dargestellt und Zusammensetzung und Funktion werden grob beschrieben.



Abbildung 4: Organisation Trägerschaft

#### 1.4 Grundanforderungen des Bundes

In den Richtlinien zur Erarbeitung der Agglomerationsprogramme hat der Bund sechs Grundanforderungen (GA) formuliert. Diese definieren die planerischen und organisatorischen Voraussetzungen, die bei der Erarbeitung zu beachten sind. Nachfolgend wird dargestellt, wie diese Grundanforderungen durch die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein abgedeckt werden.

##### **GA 1: Partizipation gewährleistet**

Im „Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein“ wurde bereits bei der Festlegung der Organisationsstruktur der Partizipation sowohl aller staatlichen Ebenen wie der Beteiligten aus dem Umfeld Rechnung getragen. Die Partizipation findet in den Delegationen und Ausschüssen wie folgt statt:

	Vereinsver- sammlung	Infokonfe- renz	Behörden- ausschuss	Fachdele- gation
Regierungsrat Kanton St. Gallen	X			
Regierung Fürstentum Liechtenstein	X			
Gemeindepräsidenten Region Wer- denberg inkl. Sargans	X	X	X	
Gemeindevorsteher Fürstentum Liech- tenstein	X	X	X	
Gemeinderäte Werdenberg und Fürs- tentum Liechtenstein		X		
Vertreter Nachbarregionen Rheintal und Stadt Feldkirch			X	
Raumrelevante Amtsstellen Kanton St. Gallen und Land Liechtenstein				X
Fachverbände St.Gallen / Liechten- stein (Pro Natura, TCS, VCL, LGU, LIHK)				X

Tabelle 1: Partizipationsprozesse und Gremien

Alle Gemeinden wurden darüber hinaus in der ersten Phase eingeladen, ihre geplanten Massnahmen einzubringen. Nach Abschluss einzelner Projektphasen wurden zudem Vernehmlassungen durchgeführt, wobei jeweils alle Mitglieder von Begleitdelegation und Fachausschuss gemäss obiger Tabelle eingeladen waren. Folgende Vernehmlassungen wurden bis zum Abschluss durchgeführt:

- Vernehmlassung 1: Bericht Phase 1 (Analyse Ist-Zustand, Entwurf Strategie)
- Vernehmlassung 2: Bericht Zukunftsbild und Teilstrategien
- Vernehmlassung 3: Synthesebericht

In der Schlussphase 2011 wurde überdies die Medien- und Öffentlichkeitsarbeit intensiviert.

Die Grundanforderung 1 ist erfüllt.

## GA 2: Trägerschaft untersucht und bestimmt

Das Agglomerationsprogramm Werdenberg wurde 2008 von einer gemeinsamen Trägerschaft von Regionalplanung Werdenberg und Kanton St. Gallen gestartet. Ab Beginn wurde der Einbezug des Fürstentums Liechtenstein aufgrund der engen Verflechtungen diskutiert. Anlässlich eines Regierungstreffens mit den zuständigen Regierungsräten und den Gemeindepräsidenten und –vorstehern wurde im November 2008 dem Aufbau einer gemeinsamen Organisation grundsätzlich zugestimmt. Im Nachgang wurden an Sitzungen der erweiterten Projektleitung die Statuten für einen Trägerverein entworfen und bereinigt. Anschliessend haben die 17 Gemeinden der beiden Regionen auf Basis dieser Statuten den Beitritt zu diesem Trägerverein für das Agglomerationsprogramm beschlossen. Die Gründung des Vereins hat im Herbst 2009 stattgefunden. Das Organigramm ist in Abbildung 4 dargestellt.

Der Trägerverein hat die strategische Leitung und Weiterentwicklung des Agglomerationsprogramms ab 1. Januar 2010 übernommen. Die im Rahmen der bisherigen Erarbeitung des Programms eingesetzten Gremien sind ab diesem Datum in die neuen Strukturen des Vereins überführt worden. Die Geschäftsstelle steuert die operativen Teile des Umsetzungsprozesses seit Anfang 2010. Die Tätigkeiten des Vereins werden durch Kanton St. Gallen, Land Liechtenstein und die Gemeinden finanziert. Je Einwohner werden jährlich rund sFr. 2.40 für die Planungstätigkeiten aufgewendet.

Die Grundanforderung 2 ist erfüllt.

## GA 3: Analyse von Ist-Zustand und künftigem Zustand

In einem ersten Teil der Arbeit am Agglomerationsprogramm Werdenberg wurde der Ist-Zustand sorgfältig analysiert. Um klar den Bezug zu den Anforderungen des Bundes darzustellen, wurde die Analyse dabei nach den vier Wirksamkeitskriterien WK1 bis WK4 gegliedert. Dabei wurden sowohl Siedlung wie auch der Verkehr mit allen Verkehrsträgern berücksichtigt sowie eine Schwachstellenanalyse zu den einzelnen Bereichen durchgeführt.

Der Bund hat neben den Grundanforderungen auch Wirksamkeitskriterien für Agglomerationsprogramme definiert. Das Kapitel 2 des vorliegenden Berichtes zur Analyse Ist-Zustand gliedert sich nach diesen vier Wirksamkeitskriterien gemäss folgender Tabelle.

Kriterium	Beschrieb	Kapitel
WK 1	Qualität der Verkehrssysteme verbessert	2.4
WK 2	Siedlungsentwicklung nach Innen gefördert	2.3
WK 3	Verkehrssicherheit erhöht	2.5
WK 4	Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert	2.6

Tabelle 2: Struktur Analyse Ist-Zustand nach Wirksamkeitskriterien

Untersucht wurde die Siedlungsstruktur mittels Beobachtungen sowie statistischen Kennzahlen zur Siedlungsstruktur sowie einer Analyse der Bauzonenreserven. Zudem wurden die naturräumlichen Qualitäten und die bestehenden Festlegungen zur Landschaft in den Richtplänen zusammengetragen. Im Bereich Verkehr wurden die Verkehrsnachfrage, nach Ziel-/ Quellverkehr und Binnenverkehr separiert, untersucht. Die Verkehrsaufkommen wurden auf Grund von vorhandenen Daten dargestellt, sowohl für den MIV wie für den ÖV. Zudem wurde das bestehende Angebot aller Verkehrsträger analysiert und Leistungsengpässe und Schwachstellen



evaluiert. Für die Analyse der Verkehrsströme wurde das nationale Personenverkehrsmodell sowie das Verkehrsmodell Liechtenstein herangezogen. Ergänzend wurden zur Analyse der besonders wichtigen Pendlerverkehrsströme aktuelle Pendlerstatistiken herangezogen. Für die Beurteilung der Verkehrssicherheit wurden Unfallstatistiken ausgewertet. Zur Analyse der Lärm- und Schadstoffemissionen wurde auf Lärm- und Luftbelastungskataster zurückgegriffen.

Im Laufe der Erarbeitung haben der Kanton St. Gallen und das Land Liechtenstein ihre Daten zur Siedlungsstruktur und zum Mobilitätsverhalten abgeglichen und zusammengeführt. Auf dieser Basis konnte die Analyse zum Bereich Siedlung verfeinert und mit anschaulichen grenzüberschreitenden Karten ergänzt werden. Im Rahmen der vertiefenden Planungen zu ÖV und Langsamverkehr wurden zudem detailliertere Analysen in separaten Teilplanungen vorgenommen. Diese wurden wo nötig aggregiert und in den vorliegenden Bericht integriert.

Die Grundanforderung 3 ist erfüllt.

#### **GA 4: Alle Massnahmenbereiche untersucht**

Es wurden Massnahmen zu allen verlangten Bereichen (Raumplanung, Strasseninfrastruktur, Öffentlicher Verkehr, Fuss- und Veloverkehr, Kombinierte Mobilität, Nachfrageseitige Massnahmen) erarbeitet und in den Massnahmenkatalog aufgenommen. Die Schwerpunkte wurden dabei in den einzelnen Bereichen wie folgt gesetzt:

- **Raumplanung:** Die Siedlung wird an gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen konzentriert. Die Siedlungsentwicklung nach Innen wird mittels einer der regionalen Situation angepassten Verdichtung der Siedlungsgebiete gefördert.
- **Strasseninfrastruktur:** Die A13 bildet ein wichtiges Rückgrat der Strasseninfrastruktur in der Agglomeration, welches als Umfahrungsachse entlastend auf die Ortschaften wirkt. Insbesondere in Spitzenzeiten erweisen sich aber einzelne Anschlüsse und Rheinübergänge als Schwachstellen, die Kapazitätsengpässe aufweisen. Mit baulichen und betrieblichen Massnahmen wird diese Problematik angegangen.
- **Öffentlicher Verkehr:** Die S-Bahnen St. Gallen und FL-A-CH sollen analog zur A13 im öffentlichen Verkehr eine leistungsfähige und attraktive Hauptachse darstellen, die im Knoten Sargans an den Fernverkehr anschliessen. Das untergeordnete Bus-Angebot wird auf diese Hauptachsen abgestimmt, um ein nachfrageorientiertes und auf die Siedlungsentwicklung angepasstes Angebot bereitstellen zu können. Mit priorisierenden Massnahmen an den neuralgischen Stellen des regionalen Strassennetzes werden Verlustzeiten vermindert.
- **Fuss- und Veloverkehr:** Es werden drei Stossrichtungen verfolgt: Eine Verbesserung der Verbindungen innerhalb der Agglomeration, ein Ausbau der grenzüberschreitenden Verbindungen sowie ein attraktiver Anschluss des Langsamverkehrs an den Öffentlichen Verkehr.
- **Kombinierte Mobilität:** Es werden Massnahmen vorgesehen, welche die Attraktivität wichtiger Umsteigeorte verbessern. Gezielt wird zudem mit entsprechenden Zufahrten sowie Abstellmöglichkeiten Bike+Ride gefördert.
- **Nachfrageseitige Massnahmen:** Massnahmen zur Beeinflussung der Verkehrsmittelwahl (Push&Pull) ergänzen die Massnahmen zur Siedlungsentwicklung und zur Förderung von ÖV und LV.

Die Grundanforderung 4 ist erfüllt.

## **GA 5: Beschreibung und Begründung der prioritären Massnahmen**

Die Auswirkungen der Teilstrategien und Massnahmen wurden entsprechend der vom Bund in der Begleitung vorgegebenen Wirksamkeitsanalysen beurteilt. Die Wirksamkeitsanalyse des Gesamtprogramms und der wichtigen Massnahmen (inkl. Benchmarks) findet sich in Kapitel 5.5. Auf den einzelnen Massnahmenblättern ist überdies die detaillierte Wirksamkeitsbeurteilung nach den vier Wirksamkeitskriterien des Bundes aufgeführt.

Die Kostenschätzungen wurden aufgrund bestehender Projektgrundlagen oder aufgrund von Richtwerten (z.B. für LV-Massnahmen gemäss entsprechendem Leitfaden des ASTRA) vorgenommen. Im Rahmen der Teilplanungen wurden zudem ergänzende Kostenschätzungen vorgenommen.

Die grenzüberschreitenden Schlüsselmassnahmen lassen sich aus der Synthese der Ist-Analyse und dem Handlungsbedarf des Trendszenarios direkt ableiten. Modellrechnungen zum Nachweis der Wirkung können nicht erstellt werden, da kein umfassendes grenzüberschreitendes Modell der grenzüberschreitenden Region existiert. Im Rahmen der Wirksamkeitsbeurteilung wird aber die Nachfragewirkung aufgrund der Angebotsverbesserungen im ÖV und für den Langsamverkehr grob abgeschätzt.

Die Grundanforderung 5 ist erfüllt.

## **GA 6: Umsetzung und Controlling gesichert**

Die Umsetzung und das Controlling des Agglomerationsprogramms Werdenberg obliegen dem Trägerverein im strategischen und der Geschäftsstelle im operativen Bereich. Eine der ersten Aufgaben wird der Aufbau eines geeigneten Controllingsystems begleitend zur Umsetzung und Weiterentwicklung des Agglomerationsprogramms Werdenberg sein. Der Kanton St. Gallen erarbeitet zurzeit ein Monitoring- und Controllingsystem für all seine Programme.

Für die Verantwortung der einzelnen Massnahmenpakete wurden zudem bereits in der Erarbeitungsphase die federführenden Stellen bezeichnet und auf den Massnahmenblättern vermerkt. Verein, Kanton St. Gallen und Land Liechtenstein sind finanziell dazu in der Lage, die erforderlichen Planungsarbeiten für die Konkretisierung und Umsetzung der infrastrukturellen Massnahmen vorzunehmen. Die nicht-infrastrukturellen Massnahmen werden durch Übernahme in den vorhandenen raumplanerischen Grundlagen (Richtpläne, Nutzungspläne) gesichert.

Die Grundanforderung 6 wird bis zum Abschluss der Leistungsvereinbarungen zwischen der Trägerschaft und dem Bund erfüllt sein.

---

## 2 Analyse Ist-Zustand

---

### 2.1 Die Agglomeration im Überblick

Wie im kantonalen Richtplan (KRP) des Kantons St. Gallen festgehalten, liegen die Region Werdenberg und das Fürstentum Liechtenstein in einem funktionalen Raum, der sich mit jenem der Agglomeration Heerbrugg-Altstätten überschneidet und im Süden auch das Regionalzentrum Sargans enthält. Mit je einem funktionalen Zentrum auf beiden Seiten des Rheins – Buchs und Schaan-Vaduz-Triesen – kann er als bipolare Region bezeichnet werden. Auf der schweizerischen Seite handelt es sich bei den übrigen Gemeinden um periurbane und suburbane Wohngemeinden sowie Arbeits-/Wohngemeinden. In Sennwald, Sevelen und Trübbach bestehen zudem wichtige Arbeitsplatzschwerpunkte. Die wichtigsten Industriestandorte im Fürstentum Liechtenstein sind Balzers, Triesen, Schaan und Eschen. Trotz der beiden klar erkennbaren funktionalen Schwerpunkte weist die Region Werdenberg-Liechtenstein eine Siedlungsstruktur auf, die klar vom typischen Kernstadt-Umland-Modell abweicht.

Landschaftsräumlich gehören die Region Werdenberg und das Fürstentum Liechtenstein zum Alpenrheintal, das sich entlang des Rheinlaufs vom Bodensee bis Reichenau/Graubünden erstreckt und von Hügel- und Gebirgszügen begrenzt wird. Die Region ist zwischen dem Alpstein und Alvier im Westen und dem Gebirgszug der Liechtensteiner Alpen gelegen. Dieser trennt das schmale Flachland scharf Richtung Osten ab. Der Siedlungsraum in der Region Werdenberg-Liechtenstein ist zum überwiegenden Teil auf die Talebene begrenzt und verfügt über keinerlei Hinterland.

Aus Gesamtschweizer Sicht und in Bezug zu den Metropolitanregionen Zürich und München liegt der Raum Werdenberg-Liechtenstein eher peripher. Andererseits ist die Agglomeration im Schnittpunkt wichtiger europäischer Verkehrsverbindungen (München-Mailand und Zürich-Wien) situiert. Die Lage in einem vielfältigen Grenzraum bietet zudem grosse Potenziale für die Stärkung der eigenen Position durch regionale Kooperation und Synergieeffekte. Im Hinblick auf die optimale Ausnutzung von Ressourcen und Infrastrukturanlagen stellen sich hier anspruchsvolle Aufgaben der grenzüberschreitenden Koordination. So sind die bestehenden und potenziellen Verflechtungen zwischen der Region Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein sowie mit dem Vorarlberger Rheintal ein wichtiger Faktor für die zukünftige Entwicklung. Es bestehen aber auch wichtige Beziehungen zum nördlich angrenzenden, deutschen Teil der Bodenseeregion. Mit den Flughäfen Friedrichshafen sowie Altenrhein bestehen für die Anbindung des Raumes Werdenberg-Liechtenstein an den europäischen Regional- und Geschäftsflugverkehr Alternativen zum Flughafen Zürich. Allerdings ist die Zahl der dort angebotenen Direktverbindungen deutlich kleiner. Mit dem geplanten Ausbau des Flughafens Friedrichshafen von 500.000 auf 1.5 Millionen Passagiere (Flughafen Zürich 2006: ca. 20 Mio. Passagiere) innerhalb der nächsten Jahre wird sich das Angebot und die Bedeutung von Friedrichshafen etwas steigern. Im Rahmen der INTERREG-Region "Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein" werden bereits in der vierten Förderperiode der EU-Strukturpolitik Projekte zu den grenzüberschreitenden Problemstellungen zwischen den Grenzregionen der Schweiz, dem Fürstentum Liechtenstein, dem österreichischen Vorarlberg sowie dem deutschen Teil der Bodenseeregion entwickelt und umgesetzt.

Die Umsetzung des Schengen-Abkommens und die übrigen bilateralen Verträge mit der EU spielen eine untergeordnete Rolle, da das Fürstentum seit 1923 über einen bilateralen Vertrag an das Schweizer Zollgebiet angeschlossen ist.

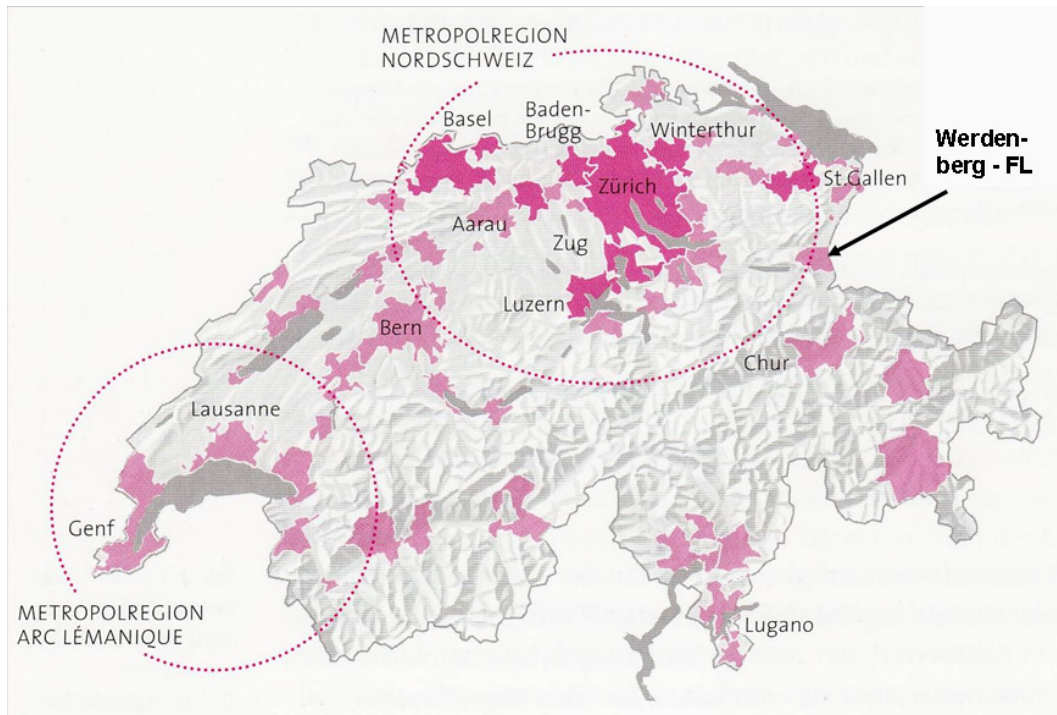


Abbildung 5: Metropolregionen und Agglomerationen der Schweiz  
 Quelle: Thierstein, A. u.a.: Raumentwicklung im Verborgenen, 2006

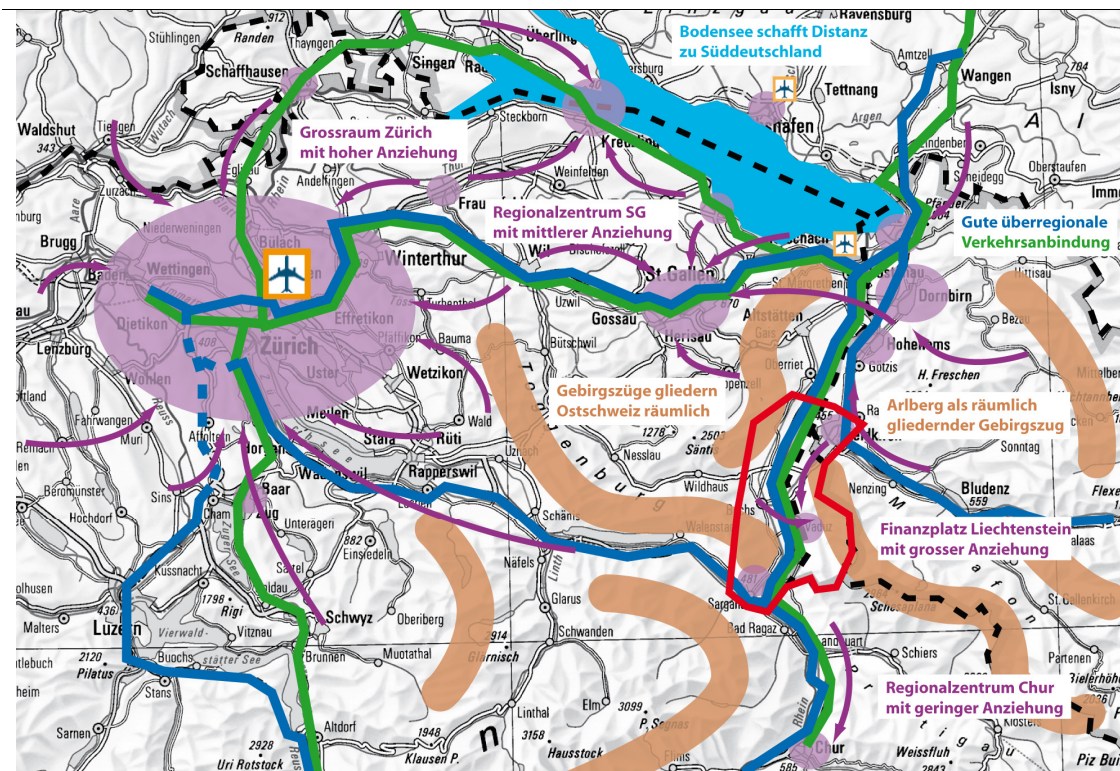


Abbildung 6: Übergeordnete Raumbezüge

## 2.2 Demographische Entwicklung

### 2.2.1 Übersicht

In Tabelle 3 sind die aktuellen Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen (Stichtag: 31.12.2009) für die Gemeinden in der Region Werdenberg und im Fürstentum Liechtenstein dargestellt. Mit 11'000 Einwohnern ist Buchs bevölkerungsmässig die grösste Gemeinde der Region. In Vaduz und Schaan sind hingegen deutlich mehr Arbeitnehmende beschäftigt. In diesen beiden Gemeinden übersteigt die Anzahl der Arbeitsplätze die der Einwohner gar deutlich. Ein Blick auf die Statistik der letzten Jahre zeigt, dass die Zuwachsraten der Beschäftigten im zentralen Bereich des Fürstentums nach wie vor prozentual deutlich über derjenigen der Einwohner liegen. Auch in Gamprin liegt die Zahl der Beschäftigten über der Einwohnerzahl, allerdings hat hier in den letzten Jahren die Dynamik beim Beschäftigtenwachstum abgenommen. Neben den erwähnten Arbeitsplatzzentren weisen auch Buchs, Sennwald, Triesen, Eschen und Balzers überdurchschnittlich viele Arbeitsplätze auf. Demgegenüber stehen Gemeinden wie Gams, Triesenberg, Schellenberg und Planken, die schwergewichtig dem Wohnen dienen.

Region Werdenberg				Fürstentum Liechtenstein			
Gemeinde	Einwohner 2009	Beschäftigte 2008	Beschäftigte / EW	Gemeinde	Einwohner 2009	Beschäftigte 2009	Beschäftigte / EW
Buchs (SG)	11'000	6'400	0.58	Vaduz	5'200	9'100	1.75
Grabs	6'800	3'100	0.45	Triesen	4'800	3'200	0.67
Sevelen	4'600	2'100	0.45	Schaan	5'800	7'900	1.36
<b>Agglomeration BfS</b>	<b>22'400</b>	<b>11'600</b>	<b>0.52</b>	<b>FL Mitte</b>	<b>15'800</b>	<b>20'200</b>	<b>1.28</b>
Wartau	5'100	2'100	0.41	Eschen	4'200	3'500	0.83
Gams	3'100	1'100	0.35	Mauren	3'900	2'000	0.51
Sennwald	4'800	3'200	0.67	Gamprin	1'600	2'200	1.38
<b>Region Werdenberg</b>	<b>35'400</b>	<b>18'000</b>	<b>0.51</b>	<b>FL Unterland</b>	<b>9'700</b>	<b>7'700</b>	<b>0.79</b>
Sargans	5'200	3'200	0.62	Triesenberg	2'500	800	0.32
				Balzers	4'500	2'900	0.64
				Planken	400	< 100	0.15
				Ruggell	2'000	1'000	0.50
				Schellenberg	1'000	200	0.20
<b>Total Perimeter CH</b>	<b>40'600</b>	<b>21'200</b>	<b>0.52</b>	<b>Total Perimeter FL</b>	<b>35'900</b>	<b>32'900</b>	<b>0.92</b>

Tabelle 3: Übersicht Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen 2009

Quelle: Der Kanton SG und seine Menschen in Zahlen 2010; Fürstentum Liechtenstein: Statistisches Jahrbuch 2010

Auf den folgenden beiden Seiten ist die regionale Verteilung der Einwohner und Arbeitsplätze 2010 hektarfein dargestellt.

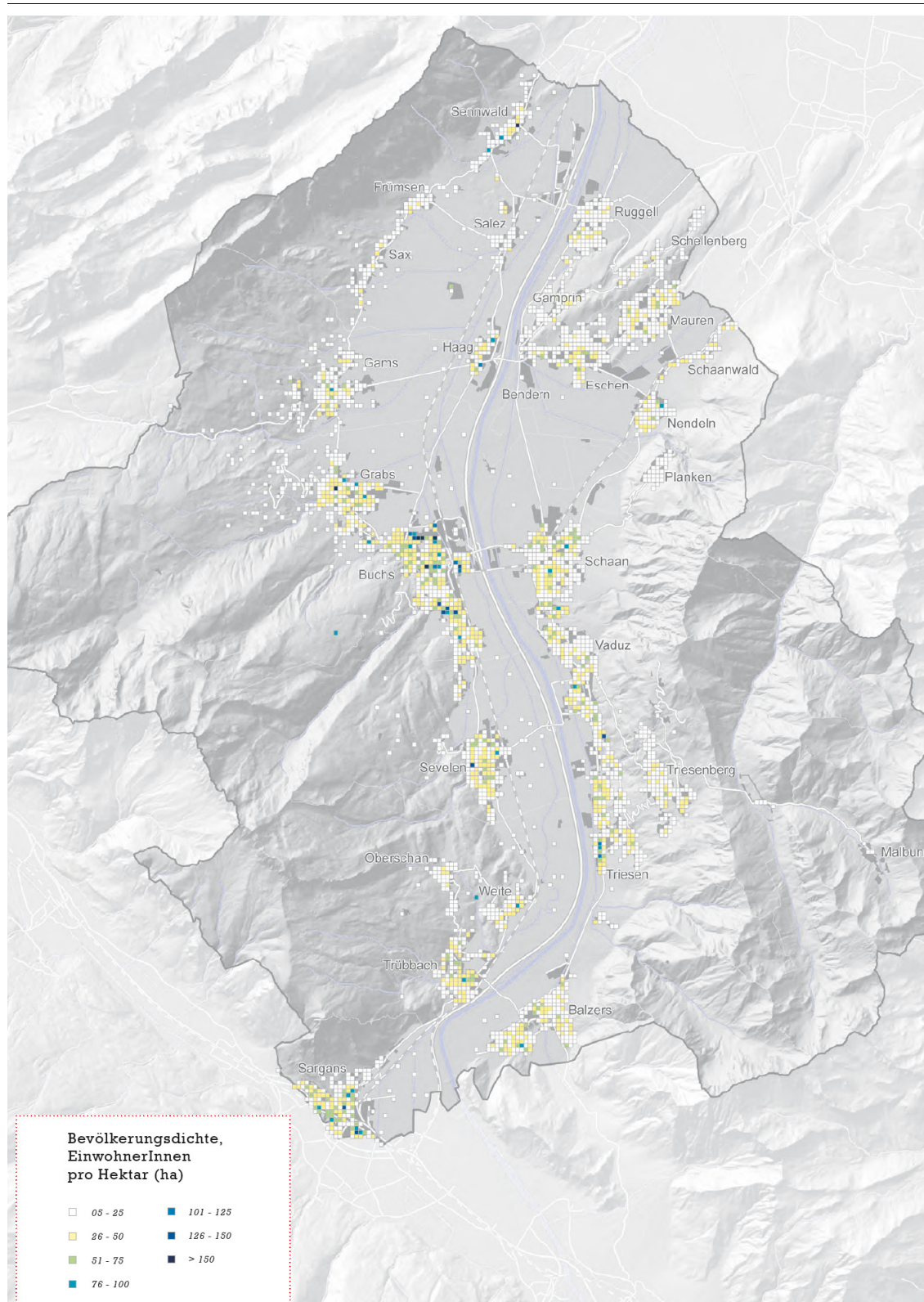


Abbildung 7: Bevölkerungsdichte in Einwohner/ha 2010

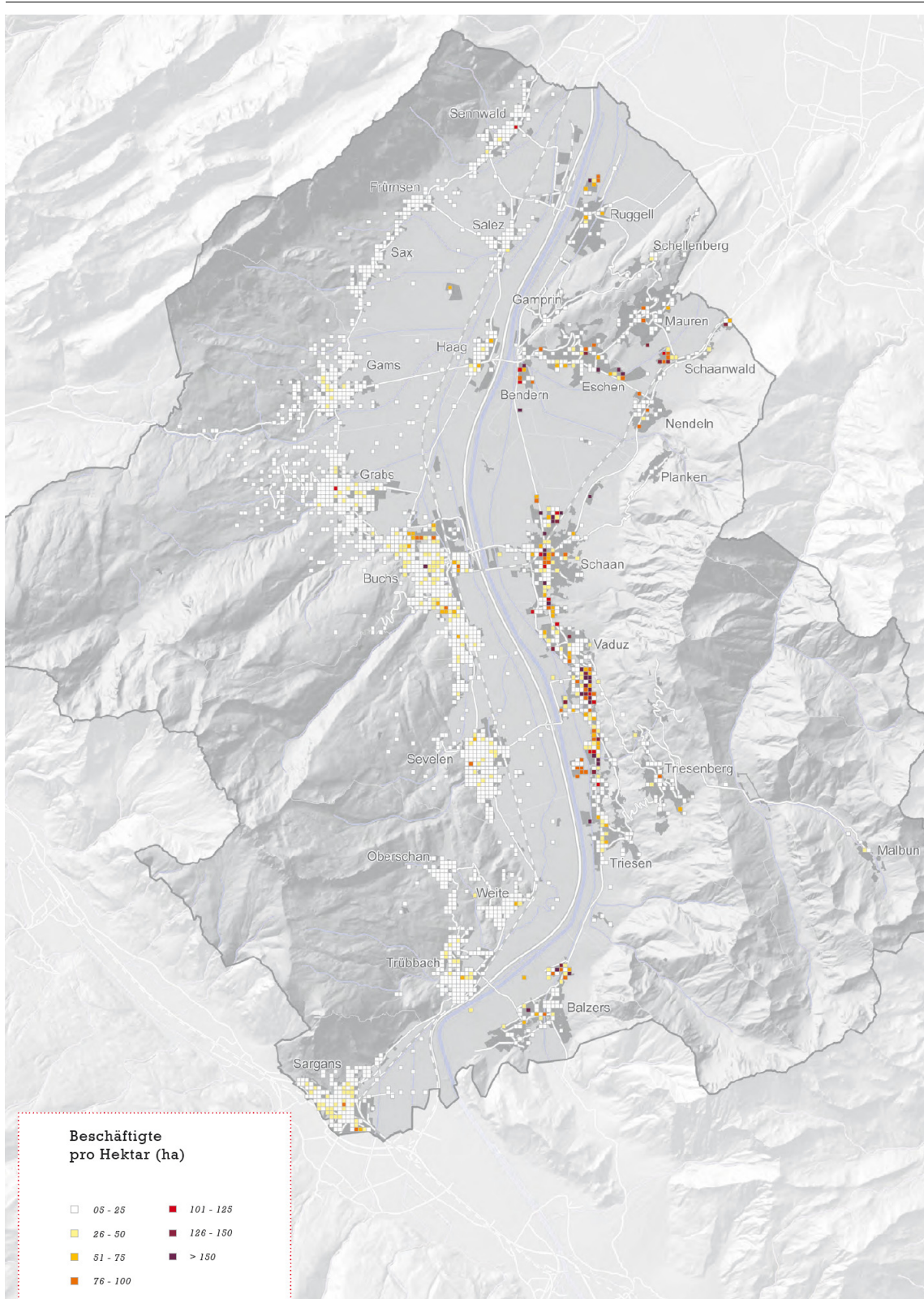


Abbildung 8: Arbeitsplatzdichte in Beschäftigte/ha 2010

## 2.2.2 Bevölkerung

### Entwicklung in der Vergangenheit

Seit 1980 ist die Bevölkerung auf der Schweizer Seite um 8'350 Personen bzw. 32 % gewachsen. Auf der Liechtensteiner Seite war mit 9'690 Einwohnern bzw. 38 % eine etwas höhere Bevölkerungszunahme zu verzeichnen. Durchschnittlich entspricht dies einer Bevölkerungszunahme von rund 330 bzw. 390 Einwohnern pro Jahr. In Abb. 9 zeichnet sich deutlich ab, dass im gesamten Raum während der letzten gut zwanzig Jahre weder extreme Wachstumsschübe noch -einbrüche stattgefunden haben.

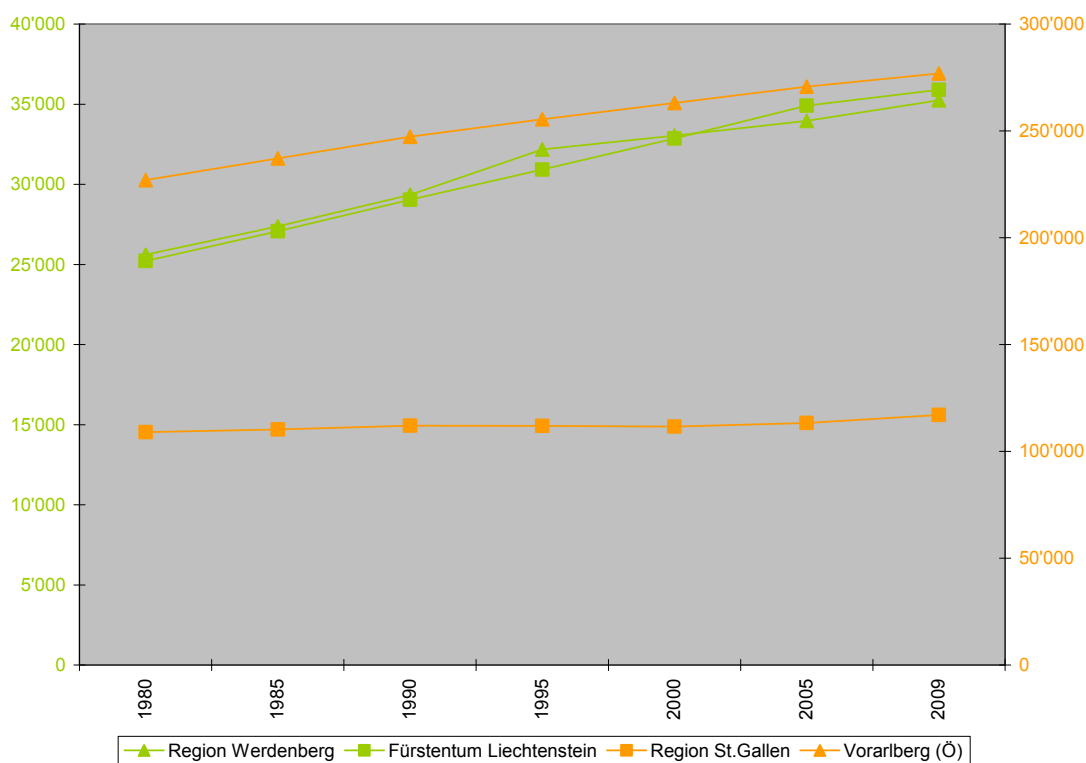


Abbildung 9: Bevölkerungsentwicklung im Vergleich

Quelle Daten: Erhebung der Ständigen Wohnbevölkerung am Jahresende 1980 bis 2009 vom BfS  
Fürstentum Liechtenstein: Statistisches Jahrbuch 2010

Im Vergleich zum kantonalen Durchschnitt und zum Vorarlberger Rheintal (je rund 22 %) ist die Bevölkerung im Raum Werdenberg-Liechtenstein von 1980 bis 2009 mit rund 40% prozentual doppelt so schnell gewachsen. Noch grösser ist der Unterschied zur Region St. Gallen, wo die Bevölkerung nur um 7 % zugenommen hat. Innerhalb des Bundeslandes Vorarlberg ist zudem im Zuge des starken Arbeitsplatzwachstums in Liechtenstein die Bevölkerung im benachbarten Raum Feldkirch in den letzten Jahrzehnten überdurchschnittlich gewachsen.

Innerhalb der Region Werdenberg-Liechtenstein sind bei der Bevölkerungsentwicklung für den Betrachtungszeitraum grosse Unterschiede festzustellen (siehe Abbildung 10). Während die Bevölkerung in den Zentren Vaduz und Buchs sowie der Gemeinde Triesenberg zwischen 1980 und 2009 nur um 10 bis 20% zugenommen hat, sind die Liechtensteiner Gemeinden Gamprin, Ruggell und Schellenberg um 75 % oder mehr gewachsen, die Gemeinden Eschen und Mauren



um rund 60%. In der Region Werdenberg hat im selben Zeitraum die Bevölkerung in Sevelen und Sennwald mit über 60 % am stärksten zugenommen. Hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung ist im nördlichen Teil der Region also in den letzten zwanzig Jahren eine wesentlich höhere Dynamik als im südlichen Teil feststellbar, was damit zu tun hat, dass diese einst ländlich geprägten Gemeinden erst in den letzten Jahren stark gewachsen sind, während sich das Wachstum in den traditionellen Zentren zunehmend konsolidiert.

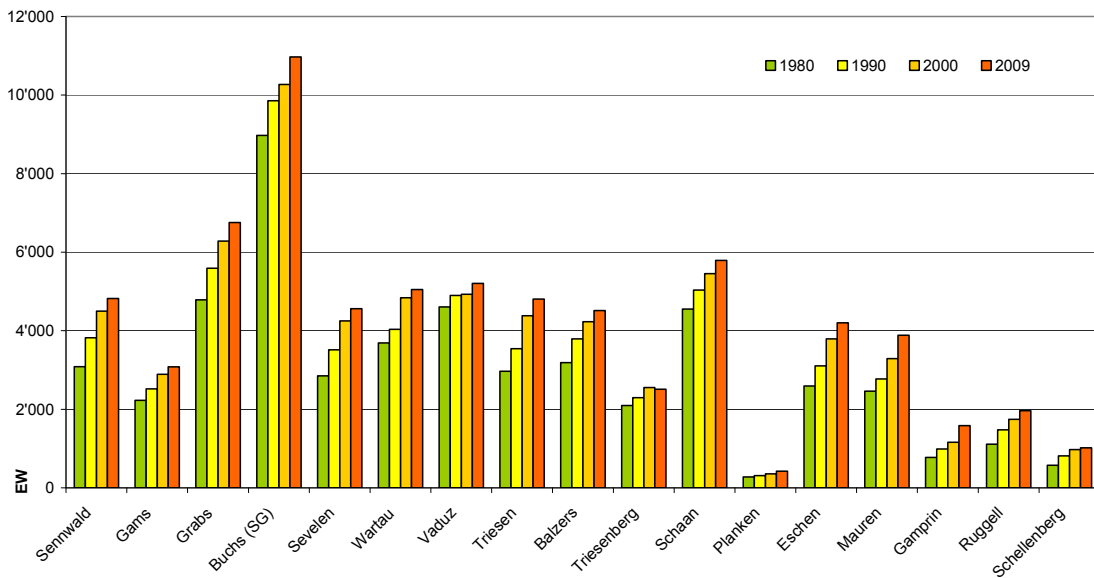


Abbildung 10: Stand der Bevölkerung nach Gemeinden 1980, 1993 und 2005  
Quelle Daten: Erhebung der Ständigen Wohnbevölkerung 1980 bis 2005 (BFS); Statistisches Jahrbuch FL 2006

### Internationale Zuwanderung

Der nach wie vor positive Wanderungssaldo des Werdenbergs ist nur dadurch möglich, dass die Zuwanderung aus dem Ausland bis zu doppelt so hoch ist wie die Verluste durch Abwanderung in benachbarte Schweizer Regionen und Kantone. Trotz Geburtenüberschuss würde die Bevölkerung in der Region Werdenberg ohne internationale Zuwanderung also schrumpfen. Im Ist-Zustand stellt die grosse internationale Zuwanderung eine Stärke dar. Im Hinblick auf die zukünftige Entwicklung sind damit sowohl Chancen als auch Risiken verbunden.

Da der ausländische Bevölkerungsanteil in Liechtenstein bis 1980 zum Teil sprunghaft auf über 35 % angewachsen ist, wurden 1981 die bis anhin freizügigen Niederlassungsbestimmungen für Schweizer aufgehoben. Seither gelten relativ restriktive Bedingungen für die Wohnsitznahme im Land, worauf sich der Ausländeranteil auf hohem Niveau stabilisiert hat. Im Fürstentum Liechtenstein beträgt der Ausländeranteil bei der Wohnbevölkerung trotz der restriktiven Niederlassungspolitik Liechtensteins 34 %, wobei in den letzten Jahren nur noch wenig Zuwächse zu verzeichnen waren. Ohne eine verstärkte internationale Zuwanderung – zum Beispiel durch Lockerung der Niederlassungsbestimmungen – ist auch in Liechtenstein in Zukunft nur ein moderates Einwohnerwachstum zu erwarten.

### *Altersstruktur*

Die folgenden Aussagen zur Altersstruktur basieren für die Region Werdenberg, die Stadt St. Gallen und die Gesamtschweiz auf Daten aus dem Jahr 2000, für das Fürstentum Liechtenstein hingegen auf Daten aus dem Jahr 2005. Mit 27 % in der Region Werdenberg und 23 % im Fürstentums Liechtenstein weist die Bevölkerung im Vergleich zur Stadt St. Gallen (20 %) einen höheren Anteil von Kindern und Jugendlichen im Alter von 0 bis 19 Jahren auf. Dies trifft auch im Vergleich zur Schweizer Gesamtbevölkerung zu, für die der Anteil dieser Altersgruppe 17 % beträgt. Im Gegenzug zum hohen Anteil an Kindern und Jugendlichen ist die Altersgruppe der Erwerbsfähigen in der Region Werdenberg mit 61 % niedriger als im Fürstentum Liechtenstein (64 %) und im Gesamtschweizer Durchschnitt (68 %). Bei den über 64-Jährigen liegt der Anteil mit 13 % im gesamten Betrachtungsraum ähnlich hoch wie der Durchschnitt der Schweizer Gesamtbevölkerung (15 %). Demgegenüber ist die Gruppe der über 64-Jährigen in der Stadt St. Gallen mit 28 % relativ gesehen doppelt so stark vertreten.

Die geschilderte Altersstruktur lässt darauf schliessen, dass die mit der fortschreitenden Alterung der Gesellschaft verbundenen Phänomene in der Region Werdenberg-Liechtenstein heute weniger stark ausgeprägt sind als in urbanen Räumen. Der hohe Anteil an Kindern und Jugendlichen wird die Verschiebung zu mehr Senioren und Betagten abbremsen.

---

### 2.2.3 Arbeitsplätze

Die Region Werdenberg-Liechtenstein ist ein prosperierender Wirtschaftsraum. Im Werdenberg (inkl. Sargans) arbeiteten 2009 bei einer Bevölkerung von 40'600 Personen 21'200 Arbeitnehmende. Die Analyse der Pendlerstatistik 2000 zeigt, dass drei Viertel der Arbeitsplätze durch in der Region wohnhafte Erwerbstätige besetzt werden, was einer überdurchschnittlichen Binnenpendlerquote entspricht. Im Fürstentum Liechtenstein arbeiten bei einer Bevölkerung von 35'900 Personen gar 32'900 Arbeitnehmende. Diese Arbeitsplätze werden zu beinahe der Hälfte durch Zupendler aus dem Ausland (v.a. aus dem Vorarlberg und dem Werdenberg) besetzt.

### *Entwicklung und Potentiale Werdenberg*

In der Region Werdenberg hat zwischen 1985 und 2005 die Zahl der Arbeitsplätze mit 22 % stark zugenommen. Während im von wirtschaftlicher Rezession geprägten Zeitraum 1991 bis 2001 die Zahl der Arbeitsplätze im kantonalen und im gesamtschweizerischen Durchschnitt um 5 % abgenommen hat, weist Werdenberg als einzige Region des Kantons St. Gallen eine ausgeglichene Bilanz auf.

Die im Rahmen des Umsetzungsprogrammes des Kantons St. Gallens zur Neuen Regionalpolitik durchgeführte Studie "SWOT-Analyse und regionale Potenziale" hat für die Region Werdenberg im Vergleich zu den anderen Regionen des Kantons St. Gallen folgende Merkmale sowie Stärken und Schwächen im Bereich Wirtschaft festgestellt:

- + Industriestandort mit ausgeprägter Exportorientierung
- + Stärken in High-Tech-Segmenten (Elektronik / Optik) als Zulieferer für grosse Zentren
- + Geringe Unternehmenssteuern im gesamtschweizerischen Durchschnitt
- + Nähe zu prosperierenden Räumen St. Gallen, Liechtenstein und Vorarlberg
- + Verfügbarkeit hochqualifizierter Arbeitskräfte (inkl. Grenzgänger)
- + Verfügbarkeit von attraktivem Wohnraum zu einem guten Preis
  
- Mangelnde Diversifizierung
- Geringes Potential für touristische, soziale und kommerzielle Dienstleistungen
- Schlechte überregionale Anbindung an grosse Metropolitanregionen
- Grosse Distanzen zu haushaltsorientierten Dienstleistungsangeboten
- Gefahr des BrainDrain in grosse Hochschulstandorte
- Zunehmende Umweltbelastung an verkehrsexponierten Lagen

Mit dem zwischen 2000 und 2006 durchgeführten Projekt "Persönlichkeit Werdenberg" hat die Region an ihrem Profil gearbeitet und an dem Impulsprogramm zur Unterstützung des Strukturwandels im ländlichen Raum des Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) "Regio Plus" teilgenommen. Dabei wurden die vier Teilprojekte Standortpromotion Technologieregion Werdenberg, Kulinarischer Tourismus, Naturpark Werdenberg durchgeführt sowie ein Begegnungszentrum für die Region eingerichtet.

#### *Entwicklung und Potentiale Fürstentum Liechtenstein*

Gemäss Darstellung der Landesregierung ([www.liechtenstein.li](http://www.liechtenstein.li)) des Fürstentums Liechtenstein sind die folgenden Punkte für den Wirtschaftsstandort charakteristisch: Als Kleinstaat ohne eigene Rohstoffe und internationales Gewicht sind die traditionelle Einbindung in den Wirtschafts- und Währungsraum der Schweiz sowie die internationalen Wirtschaftsbeziehungen für das Fürstentum Liechtenstein von grosser Bedeutung. Die Wirtschaftsstruktur ist diversifizierter als die der Region Werdenberg, aber ebenso stark industriell geprägt. Fast die Hälfte aller Arbeitnehmenden sind in der Industrie und im produzierenden Gewerbe beschäftigt und erwirtschaften 40 % des Bruttoinlandproduktes (BIP): Dabei stellen der Maschinen- und Gerätebau, der Anlagenbau, die Herstellung von Präzisionsinstrumenten, die Dentalindustrie und die Nahrungsmittelindustrie die wichtigsten Zweige der ebenfalls vorrangig auf den Export von Qualitätsprodukten ausgerichteten Industrie- und Gewerbebetriebe dar. Neben Grossunternehmen handelt es sich dabei grösstenteils um Klein- und Mittelbetriebe.

Einen in den letzten 15 Jahren besonders dynamischen und vorrangig auf internationale Geschäftsbeziehungen ausgerichteten Bereich der Liechtensteiner Wirtschaft stellt die Finanzdienstleistungsbranche dar. Obwohl in den ansässigen Banken und Versicherungen nur ca. 14 % der Erwerbstätigen beschäftigt sind, werden dort 30 % des BIP erwirtschaftet. Die übrigen Dienstleistungsbranchen wie Tourismus, Immobilien, Unternehmensdienstleistungen, Handel sowie Bildungs-, Gesundheits- und Sozialwesen und öffentliche Verwaltung tragen weniger stark zum BIP bei, beschäftigen aber insgesamt ein Drittel der in Liechtenstein Erwerbstätigen.

Weitere Besonderheiten des starken und attraktiven Wirtschaftsstandortes sind das hohe Lohnniveau, ein ungewöhnlich hoher Beschäftigtenanteil im Bereich Forschung und Entwicklung und der mit 65 % sehr hohe Anteil ausländischer Arbeitnehmender.

---

## 2.3 Siedlung und Landschaft

---

### 2.3.1 Siedlungsstruktur

#### **Beobachtungen zur Siedlungsstruktur**

Insgesamt ist die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein durch eine eher disperse Siedlungsstruktur, zum Teil mit unbebauten Flächen innerhalb des Siedlungsgebietes, gekennzeichnet. Je nach Grösse, Lage und Körnigkeit ergeben diese Freiflächen eine patchworkartige Struktur aus bebautem Raum und Freiflächen. Dabei handelt es sich um Wiesen unterschiedlicher Grösse, die den Status von Bauerwartungsland haben und weder aus landwirtschaftlicher noch aus ökologischer Sicht optimal zwischengenutzt werden. Neben diesem Nachteil führt diese räumliche Situation aber auch zu einer starken Durchgrünung des Siedlungsgebietes, die zukünftig als Potenzial genutzt werden kann. Die Nähe der Siedlungen zu den umliegenden Hügelszügen als naturnahe Erholungsgebiete ist ebenfalls positiv zu bewerten.



Abbildung 11: Dörfliche Bebauungsstruktur und unbebaute Zwischenräume in Sax



Abbildung 12: Blick vom Schloss Werdenberg auf die mit Baulücken durchsetzte Siedlung

---

Mit einigen Ausnahmen in Buchs sind die Werdenberger Gemeinden vorrangig durch Gebäude-  
typen und Wohnformen niedriger Dichte mit privaten Aussenräumen geprägt. Die Mischung  
erhaltener, traditioneller Bauernhäuser mit in den letzten Jahrzehnten entstandenen Bauten und  
Siedlungen erzeugt einen zwischen dörflich und suburban wechselnden Charakter. Einige Im-  
pressionen sind in Abbildung 13 zusammengestellt.



Fussgängerzone im regionalen Zentrum Buchs



Traditionelle Bebauung in Sennwald, Äugstisriet



Die weitgehend erhaltene mittelalterliche  
Stadt Werdenberg



Wohnquartier in Sevelen



Kürzlich entstandenes Wohngebiet in Grabs

Abbildung 13: Impressionen zur Siedlungsstruktur

Eine Besonderheit bilden die in einzelnen Ortsteilen noch erhaltenen Streubausiedlungen ausserhalb der Bauzone. Dazu zählt beispielsweise die bäuerliche Streubausiedlung am Grabserberg. Im Liechtenstein bestehen Streusiedlungen vorwiegend im Berggebiet, während im Tal die Siedlungsstrukturen zwar ebenfalls durchgrünt, aber doch weitgehend kompakt sind. Als historisch bedeutende und zu erhaltende Bausubstanz sind die mittelalterliche Stadt und das Schloss Werdenberg zu erwähnen. In Wartau befinden sich alte Fabrikgebäude, die gemäss Kantonalem Richtplan als schützenswerte Industriedenkmäler gewertet werden. Verschiedene Ortszentren (Werdenberg, Sargans, alte Dorfkerne der Gemeinde Wartau) sind im ISOS-Inventar enthalten, was die Möglichkeiten zur Verdichtung limitiert. In Liechtenstein sind Denkmäler von übergeordnetem Interesse durch das Denkmalschutzgesetz geschützt oder in entsprechenden Inventaren aufgeführt. Ortsbildschutzgebiete und weitere empfindliche Baugebiete sind auch in den kommunalen Planungsinstrumenten ausgewiesen. Diese sollen zusammen mit den darin enthaltenen kulturell wertvollen Bauten und unter Berücksichtigung der bestehenden Schutzbestimmungen erhalten, aufgewertet und weiterentwickelt werden.

Während Wartau, Sevelen, Gams und Grabs überwiegend die Funktion von Wohngemeinden wahrnehmen, befinden sich in Buchs und Sennwald in unmittelbarer Nähe zu Bahnlinie und Autobahn grössere Gewerbe- und Industriegebiete. Die bevorzugten Wohnstandorte in Einfamilienhäusern befinden sich in Distanz zu der die einzelnen Ortschaften verbindenden Hauptverkehrsstrasse und insbesondere in den Hanglagen. In Liechtenstein stellen die in der Höhe gelegenen Gemeinden Triesenberg, Schellenberg und Planken überwiegend Wohngemeinden dar. Triesenberg verfügt zudem insbesondere mit dem Wintersportort Malbun/Steg über eine Tourismusdestination sowie ein regional bedeutsames Erholungsgebiet. Die übrigen Gemeinden sind Mischgemeinden, wobei Vaduz, Schaan und Gamprin gemessen an der Gemeindegrösse überdurchschnittlich viele Arbeitsplätze aufweisen. Während in Triesen und Vaduz Dienstleistungsarbeitsplätze überwiegen und in Schaan und Balzers die Industriezonen praktisch unmittelbar an die Wohngebiete angrenzen, sind die Arbeitsplatzschwerpunkte im Unterland räumlich klar von den Wohnnutzungen getrennt: So ist Nendeln ein Arbeitsplatzschwerpunkt von Eschen, Schaanwald von Mauren und Bendern von Gamprin.

Das Siedlungsgebiet ist ursprünglich aus zahlreichen kleinen Dörfern entlang der beiden Gebirgszüge im Westen und Osten sowie an den Abhängen des Eschner Bergs entstanden. Dies ist insbesondere bei den Gemeinden Sennwald und Wartau sowie in Triesen und Eschen gut zu erkennen. Innerhalb des Siedlungsbandes zwischen Sennwald über Buchs bis nach Wartau sind die Ortschaften jedoch mit dem fortschreitenden Wachstum in den vergangenen Jahrhunderten immer mehr aufeinander zu gewachsen. Zwischen Grabs und Buchs befinden sich heute höchstens noch fragmentierte Zwischenräume. Hingegen sind beispielsweise die Übergänge zwischen Sax und Gams sowie Buchs und Sevelen noch klar wahrnehmbar. Auf Liechtensteiner Seite sind vergleichbare Prozesse abgelaufen, wobei die wichtigen Freiräume zwischen Triesen und Balzers sowie zwischen Schaan und Eschen auch hier noch weitgehend intakt sind. Diese bestehenden siedlungsgliedernden Freiräume sind als Stärke zu werten und zukünftig unbedingt zu erhalten.

Der Plan in Abbildung 14 stellt die Siedlungs- und Gebäudeflächen innerhalb des Perimeters dar. Dadurch entsteht ein Bild von der gewachsenen Siedlungsstruktur der Region Werdenberg-Liechtenstein, der Beschaffenheit der Siedlungsränder und der Lücken innerhalb des Siedlungsgebietes. Die Abbildung zeigt die oben beschriebenen Streubausiedlungen, bringt aber auch die zumindest im zentralen Bereich und im Süden noch weitgehend kompakten Siedlungsstrukturen gut zum Vorschein.

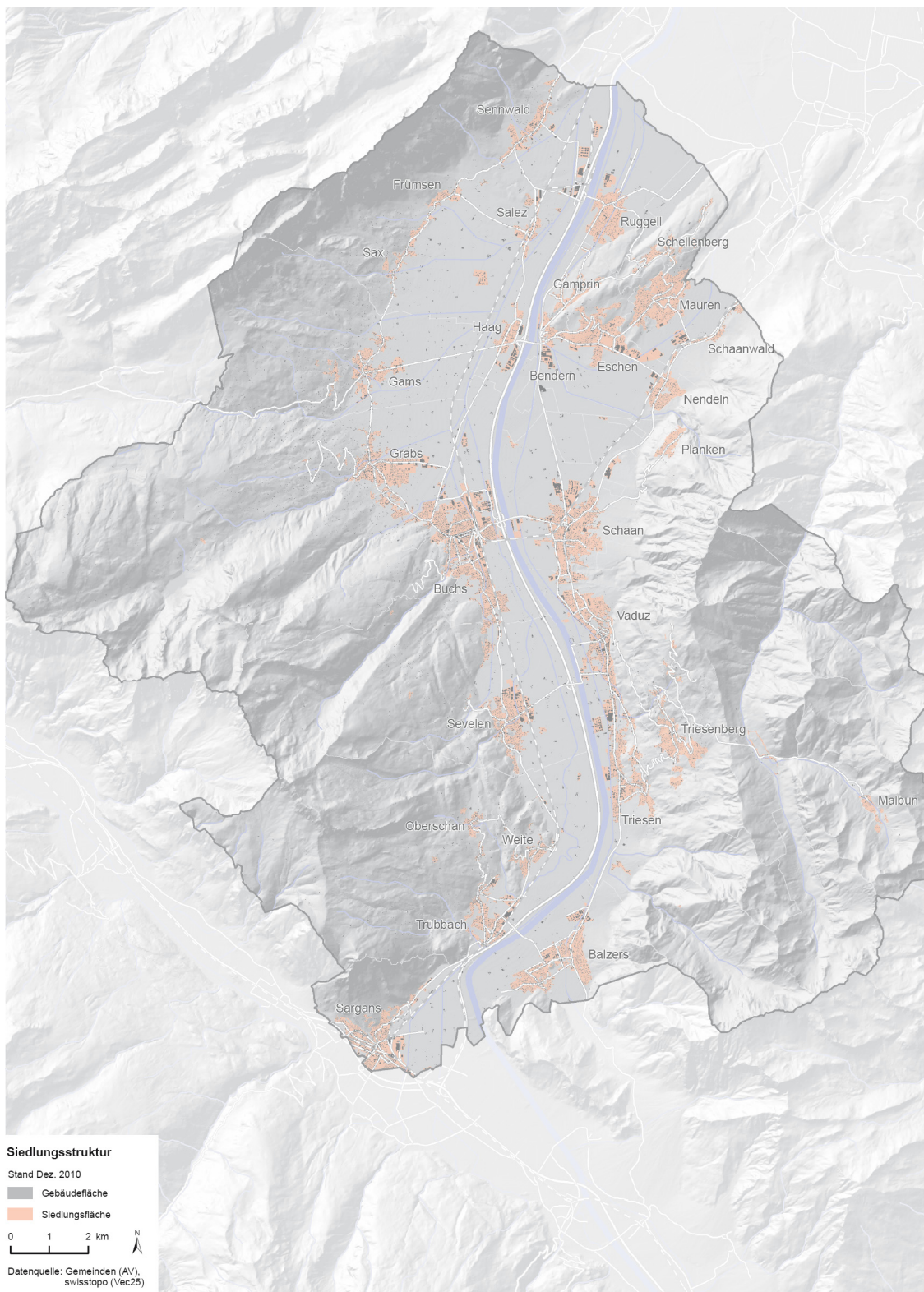


Abbildung 14: Übersicht Siedlungs- und Gebäudeflächen

Nachfolgende Abbildung zeigt, wie insbesondere im zentralen Bereich des Fürstentums Liechtenstein die Siedlungsgebiete in den letzten vierzig Jahren zunehmend zusammengewachsen sind. Trotz einiger Sündenfälle konnte das Siedlungsgebiet aber weitgehend kompakt erhalten bleiben.

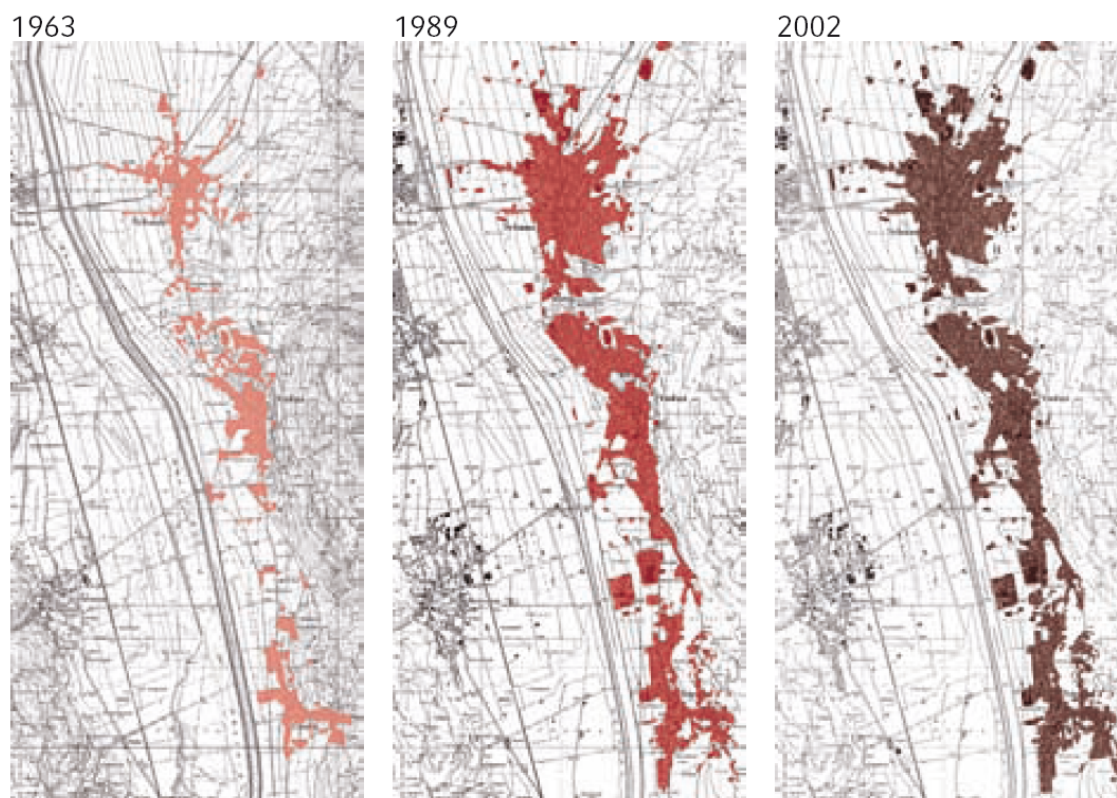


Abbildung 15: Siedlungsentwicklung Triesen-Vaduz-Schaan 1963 - 2002 (Quelle: Mobilitätskonzept FL)

### Statistische Kennzahlen zur Siedlungsstruktur

Das Bundesamt für Raumentwicklung hat in den Arbeiten zum Agglomerations-Benchmark verschiedene Ballungsräume mit vergleichbarer Grösse untersucht, wobei die Agglomeration Buchs SG in die Kategorie der kleinen Agglomerationen gehört. Demnach betrug im Jahr 1990 die Siedlungsdichte 20 Einwohner pro Hektar (EW/ha). Verglichen mit dem Durchschnittswert für grosse Agglomerationen mit 41.4 EW/ha oder für die gesamte Schweiz von 24.2 EW/ha liegt dieser Wert tief. Die grossen Siedlungsflächen pro Kopf korrespondieren mit der niedrigen Bauungsdichte und der dispersen und fragmentierten Siedlungsstruktur.

Gemäss Volkszählung 1990/2000 ist die Wohnfläche pro EW zwischen 1990 und 2000 in der Region Werdenberg von 42.3 m<sup>2</sup> auf 45.8 m<sup>2</sup> angestiegen und hat damit um ca. 8 % zugenommen. Demgegenüber liegt der Schweizer Durchschnittswert bei 42.2 m<sup>2</sup> Wohnfläche pro EW und ist somit deutlich tiefer. Diese Diskrepanz ist auf den sehr hohen Anteil an Einfamilienhäusern innerhalb der Region zurück zu führen. Der Höchstwert innerhalb der Region wird mit 47.9 m<sup>2</sup> pro EW in den ländlichen Ortsteilen von Wartau erreicht, während in Gams und Buchs die Wohnfläche pro EW 43.9 bzw. 44.9 m<sup>2</sup> beträgt. Im Fürstentum Liechtenstein beträgt die durchschnittliche Wohnfläche pro Einwohner gar 49 m<sup>2</sup>, wobei die Gründe analog zur Region Werdenberg sind.



Gemäss Auswertungen des Kantonalen Amtes für Statistik und Volkszählung 2000 im Fürstentum Liechtenstein beträgt der Anteil der Wohnungen in Einfamilienhäusern sowohl im Liechtenstein wie in der Region Werdenberg 48 % und liegt damit sehr viel höher als der kantonale Durchschnitt von 35.4 %. Noch deutlicher wird die Diskrepanz gegenüber dem gesamtschweizerischen Durchschnitt von 30 %. Fasst man die Anteile von Ein- und Zweifamilienhäusern zusammen, beträgt der Anteil sogar 58 % im Werdenberg und 53% im Liechtenstein. Im Gegenzug ist der Anteil der Mehrfamilienhäuser mit 42 % ähnlich tief wie in den Regionen Rheintal und Toggenburg, aber nur halb so gross wie in der Region St. Gallen (79 %). Die Verteilung der Gebäudetypen zeigt deutliche Unterschiede zwischen den urbanen und den ländlich geprägten Regionen des Kantons.

Trotz der geringen Siedlungsdichte ist der Motorisierungsgrad von 476 Personenwagen pro 1000 Einwohner im Werdenberg deutlich geringer als in vergleichbaren kleinen Agglomerationen. Vielmehr deckt sich der Wert mit dem Motorisierungsgrad der Agglomerationen Zürich oder Schaffhausen, obwohl die Siedlungsdichte dort über 35 EW/ha beträgt. Dennoch ist der Anteil des öffentlichen Verkehrs (ÖV) in der Region nicht besonders hoch. Vermutlich ist diese ungewöhnliche Korrelation auf den relativ geringen Anteil an Einwohnern im erwerbsfähigen Alter und die hohe Zahl von Binnenpendlern zurückzuführen. Im Fürstentum Liechtenstein liegt der Motorisierungsgrad dagegen mit rund 700 Personenwagen pro 1000 Einwohner ungewöhnlich hoch. Über die ganze Region gesehen ergibt sich somit ein durchschnittlicher Motorisierungsgrad.

---

### 2.3.2 Baulandreserven

#### **Synthese**

Die Beobachtungen zu unbebauten Teilflächen in der ganzen Region korrespondieren mit den quantitativen Daten zu den Baulandreserven. Im Werdenberg sind in Wohn- und Mischzonen durchschnittlich 15 % der zonierten Flächen nicht überbaut, in den Arbeitszonen umfassen die Baulandreserven sogar fast ein Drittel. Absolut verfügen Sennwald und Buchs über die umfangreichsten Reserven sowohl in den Wohn- und Mischzonen als auch in den Arbeitszonen. Grundsätzlich verfügen aber alle Gemeinden bis auf Wartau mit ca. 20 ha über grossflächige Reserven in Wohn- und Mischzonen. Laut Berechnungen des kantonalen Amtes für Raumentwicklung (ARE) im Jahr 2001 reichen die vorhandenen Baulandreserven ohne Verdichtung bereits bebauter Gebiete für bis zu 13'000 zusätzliche Einwohner. Dabei ist allerdings zu beachten, dass aufgrund der Bestimmungen des Ortsbildschutzes in verschiedenen Ortskernen Massnahmen zur Siedlungsverdichtung nur ein beschränktes Potential aufweisen.

Im Fürstentum Liechtenstein sind die Baulandreserven noch grösser, da in der Vergangenheit in vielen Gemeinden zu viel Bauland eingezont wurde. Gemäss Landesrichtplan reichen die bereits eingezonten Flächen für zusätzliche 70'000 bis 100'000 Einwohner und mindestens eine Verdoppelung der Arbeitsplätze. Trotz Bevölkerungswachstum, zunehmendem Wohnflächenbedarf pro EW und steigendem Flächenbedarf von Gewerbebetrieben ist auch langfristig kein Mangel an Baulandreserven in der Region feststellbar.

Der Vergleich der Daten zum Überbauungsstand von 1998 mit 2007 für das Werdenberg zeigt, dass die Bauzonenreserven der Region in diesem Zeitraum von 290 ha um 98 ha abgenommen haben. Absolut hat der höchste Baulandverbrauch in Wohn- und Mischzonen in Grabs stattgefunden, gefolgt von Sennwald, Gams und Buchs. Dies weist für den Wohnungsbau auf eine hohe Dynamik im nördlichen Teil Werdenbergs hin. In den Arbeitszonen wurde absolut am meisten Fläche in Buchs (9ha) überbaut, gefolgt von Sennwald (5ha) mit halb so grosser Flä-

che. In Liechtenstein war die Baudynamik in den letzten Jahren in den Gemeinden Vaduz, Balzers und Triesen besonders hoch, gefolgt von Schaan, Eschen und Mauren.

In nachstehender Tabelle ist die Baulandsituation inkl. Überbauungsstand für alle Gemeinden dargestellt. Dabei wurde nach den beiden Nutzungen Wohnen und Arbeiten unterschieden, wobei für Mischzonen jeweils ein Wohnanteil geschätzt wurde. Die Daten für das Werdenberg stammen dabei aus dem Jahr 2007, diejenigen für das Fürstentum Liechtenstein von 2009.

Gemeinde	Bauland Wohnen			Bauland Arbeitsplätze		
	Überbaut	Frei	Reserve	Überbaut	Frei	Reserve
Sennwald	82	23	22%	82	37	31%
Gams	61	17	22%	16	5	24%
Grabs	101	19	16%	33	8	20%
Buchs (SG)	137	22	14%	80	20	20%
Sevelen	78	16	17%	31	8	20%
Wartau	96	10	9%	21	8	27%
Vaduz	70	23	25%	65	18	22%
Triesen	75	47	39%	45	17	28%
Balzers	58	24	30%	40	12	24%
Triesenberg	50	32	39%	41	17	30%
Schaan	78	40	34%	84	28	25%
Planken	13	10	45%	3	3	45%
Eschen	76	47	38%	46	16	27%
Mauren	79	47	38%	35	16	31%
Gamprin	36	22	38%	25	8	24%
Ruggell	30	26	46%	28	14	34%
Schellenberg	23	19	44%	6	5	44%

Tabelle 4: Übersicht Bauland und Überbauungsstand nach Gemeinden

## Regionale Verteilung

Nachfolgend sind die Flächenpotentiale innerhalb der Siedlung dargestellt. Es wird deutlich, dass in der gesamten Agglomeration noch grosse Reserven innerhalb der ausgeschiedenen Bauzonen bestehen. Die Gegenüberstellung zu den heutigen Erschliessungsgütern des öffentlichen Verkehrs macht überdies deutlich, dass sowohl innerhalb der gut erschlossenen Gebiete (vorwiegend Verdichtungspotentiale) als auch in peripheren Lagen (vorwiegend unüberbaute Grundstücke) grosse Reserven bestehen. Grundsätzlich ist also Bauland für ein zukünftiges Wachstum vorhanden, sowohl in gut wie in schlecht erschlossenen Lagen.

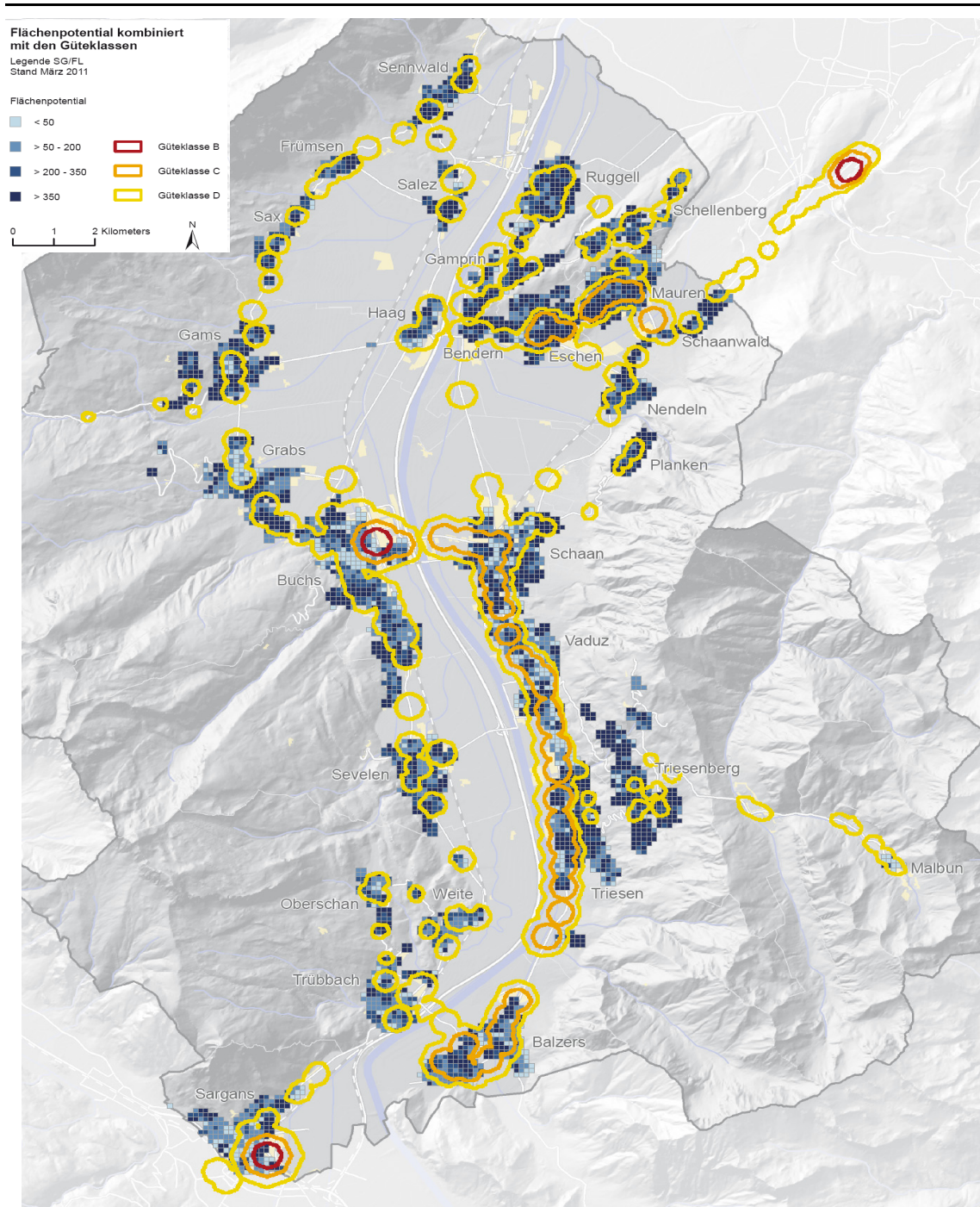


Abbildung 16: Flächenpotentiale und ÖV-Erschliessungsgüte (Güteklassen für Feldkirch nicht vollständig dargestellt)

### 2.3.3 Entwicklungsschwerpunkte

#### *Wirtschaftliche Schwerpunktgebiete Werdenberg*

Der überwiegende Teil der Reserven in Gewerbe- und Industriegebieten in der Region Werdenberg befindet sich in unmittelbarer Nähe zu Bahnlinie und Autobahn. Mehrere grössere zusammenhängende Reserven befinden sich um den Bahnhof Buchs. Vor diesem Hintergrund weist der kantonale Richtplan SG das Bahnhofsgelände von Buchs als zentral gelegene Nutzungsreserve aus, die vorrangig zu entwickeln ist. Darüber hinaus werden im kantonalen Richtplan alle in Abbildung 17 dargestellten Areale als wirtschaftliche Schwerpunktgebiete bezeichnet, die im Rahmen von Standortvermarktung (A) oder Standortaufbereitung (B) gefördert werden sollen.

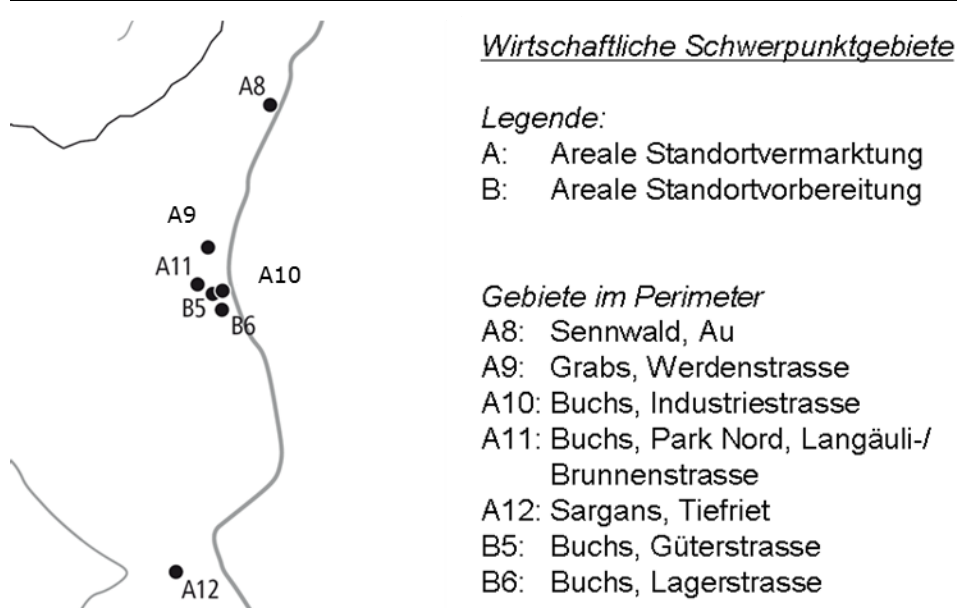


Abbildung 17: Wirtschaftliche Schwerpunktgebiete gemäss KRP

Der kantonale Richtplan unterscheidet die wirtschaftlichen Schwerpunktgebiete nach den folgenden beiden Kategorien:

- A: Areale Standortvermarktung  
Wirtschaftsstandorte mit hohem Entwicklungspotenzial und guten raumplanerischen Voraussetzungen, die sich für die direkte kantonale Standortpromotion eignen.
- B: Areale Standortvorbereitung  
Wirtschaftsstandorte mit einem hohen Entwicklungspotenzial und guten raumplanerischen Voraussetzungen, für die jedoch ein grösserer Aufbereitungsaufwand geleistet werden muss. Vor der Vermarktung sind die Hemmnisse zur Nutzung der Areale mittels eines Massnahmenprogramms gezielt zu beseitigen.

In nachfolgender Tabelle sind die Gebiete im Perimeter bezeichnet und der aktuelle Bearbeitungsstand wird beschrieben.

Nr.	Standort	Typ	Stand Planung und Entwicklung
A8	Sennwald, Au	Industrie/Gewerbe	Im Moment wenig Aktivitäten, Störfallvorsorge verunmöglicht personalintensive Nutzungen
A9	Grabs, Werdenstrasse	Industrie/Gewerbe	Schrittweise Überbauung und Nutzung als Gewerbe-Industriestandort
A10	Buchs, Industriestrasse	Industrie/Gewerbe	Grundsätzlich verfügbare Parzelle, sehr extensive Zwischennutzung
A11	Buchs, Park Nord	Dienstleistungen	Verfügbarer, hochwertiger Dienstleistungs-Gewerbestandort
A12	Sargans, Tiefriet	Industrie/Gewerbe	Entwicklung im Zusammenhang mit Aufwertung Bahnhofsgebiet laufend
B5	Buchs, Güterstrasse	Dienstleistungen	Etappenweise Entwicklung des Areals geplant
B6	Buchs, Lagerstrasse	Industrie/Gewerbe	Überbaut und genutzt

Tabelle 5: Übersicht wirtschaftliche Schwerpunktgebiete

#### *Wirtschaftliche Schwerpunktgebiete Liechtenstein*

Im Landesrichtplan Liechtenstein sind keine wirtschaftlichen Schwerpunktgebiete im Sinne gezielt zu fördernder Standorte ausgewiesen.

#### *Publikumsintensive Einrichtungen*

Der kantonale Richtplan St. Gallen macht detaillierte Aussagen zum Thema Verkaufseinrichtungen. Der Kanton strebt dabei gemäss neuem Richtplan 2011 (in Vernehmlassung, noch nicht festgesetzt) eine Positivplanung an, wonach Standorte für publikumsintensive Verkaufseinrichtungen die folgenden Kriterien erfüllen sollen:

- Lage in einem Siedlungsschwerpunkt
- Räumliche Nähe zu den Kunden / Potential ÖV+LV
- Gute ÖV-Anbindung
- Ausreichende Strassenkapazität
- Nutzungs- und Entwicklungspotential
- Umweltverträglichkeit

Innerhalb des Perimeters erfüllen die Standorte Buchs – Bahnhofstrasse/Güterstrasse sowie Sargans – Bahnhofsgebiet die Kriterien in ausreichendem Masse und werden deshalb als Standorte für publikumsintensive Einrichtungen in der Region Werdenberg-Sarganserland im kantonalen Richtplan festgesetzt.

Die Standorte Haag und Riet (Vilters/Wangs-Mels) erfüllen die Kriterien hingegen nicht in genügender Form. Insbesondere die periphere Lage und die schlechte ÖV-Anbindung haben dazu geführt, dass diese beiden Gebiete nicht als Positivstandorte im Richtplan festgesetzt wurden. Für die bestehenden Nutzungen gilt dabei eine Bestandesgarantie.

Im Landesrichtplan Liechtenstein sind die Versorgungseinrichtungen für den Einkauf des täglichen Bedarfs im Erläuterungsplan eingetragen. Grundsätzlich ist die Abdeckung mit Einrichtungen für den täglichen Einkauf gut. Grössere publikumsintensive Einrichtungen (im Sinne z.,B. von Fachmärkten) bestehen heute in Liechtenstein keine und werden auch nicht explizit angestrebt. Im Landesrichtplan sind keine Aussagen dazu enthalten.

### 2.3.4 Baulandreserven und ÖV-Erschliessungsgüte

In der ganzen Region, insbesondere aber in Liechtenstein sind heute umfangreiche Bauzonenreserven vorhanden. Auch bei Berücksichtigung der Problematik der Baulandhortung stellen diese Reserven ein Steuerungsdefizit dar, das eine Hierarchisierung und Lenkung der Siedlungsentwicklung gefährdet. Dabei gilt es allerdings zu bedenken, dass angesichts des prognostizierten zukünftigen Wachstums (vgl. Kapitel 3) durchaus grössere Entwicklungspotentiale benötigt werden. Ziel der bereits laufenden planerischen Tätigkeiten (vgl. dazu auch Kapitel 5.2) und des vorliegenden Agglomerationsprogramms muss es aber sein, die Entwicklung gezielt in die geeigneten Gebiete zu lenken und auf das Verkehrsangebot (insbesondere des öffentlichen Verkehrs) abzustimmen.

Von besonderer Bedeutung für die Siedlungsstrategie sind daher die regionale Verteilung der Reserven und ihre Anbindung an den öffentlichen Verkehr. In der nachfolgend dargestellten Analyse wurden die Baulandreserven je Gemeinde (bzw. je Ortsteil bei polyzentrischen Gemeindestrukturen) der ÖV-Güteklasse (Referenzzustand 2013, mit Ausbau S-Bahn St. Gallen) gegenübergestellt. Dabei steht die Grafik links für die Situation im Bereich der Wohn- und Mischnutzung, die Grafik rechts für die Situation im Bereich Arbeitsplatzgebiete. Innere Reserven sind nicht berücksichtigt.

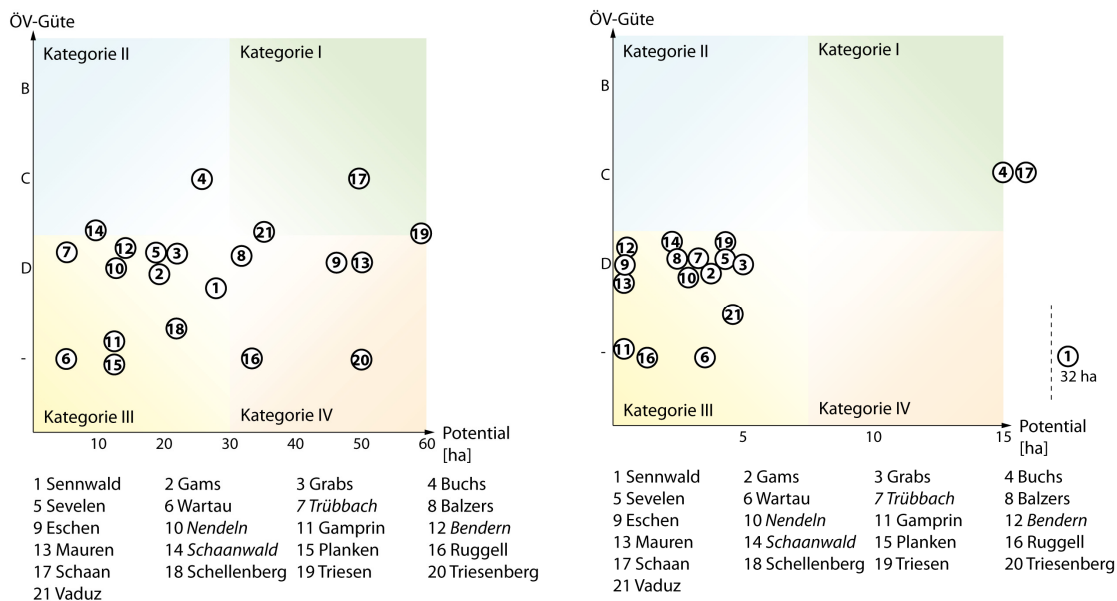


Abbildung 18: Baulandreserven WG und ÖV-Güte

Abbildung 19: Baulandreserven AP und ÖV-Güte

Die Einteilung der Siedlungsgebiete weist sowohl bezüglich der ÖV-Erschliessung (Mittelwert über ganzes Gemeindegebiet nur grob schätzbar) als auch bezüglich der Reserven (Verfügbar-

keit Baulandreserven nicht abbildbar) eine gewisse Unschärfe auf. Dennoch sollen die Gebiete als Grundlage für die Bezeichnung der für die Entwicklung geeigneten Standorte in der Folge grob in vier Kategorien unterteilt werden.

Für beide Nutzungsarten wird die gute ÖV-Erschliessung der Zentrumsgemeinden Buchs und Schaan ersichtlich. Während in Schaan sowohl für Wohn- als auch für Gewerbenutzung noch grosse Baulandreserven bestehen, sind die Reserven für Wohnnutzung in Buchs geringer. In Triesen und Eschen sind ebenfalls umfangreiche Wohnzonenreserven vorhanden, allerdings bei einer geringeren ÖV-Erschliessungsgüte. Problematisch sind die grossen Wohnzonenreserven bei verschiedenen Liechtensteiner Gemeinden (v.a. Triesenberg, Ruggell sowie Reservazonen in Eschen) bei gleichzeitig eher tiefer ÖV-Güte. Im Bereich der Arbeitsplätze gilt der gleiche Befund für die Gemeinde Sennwald. Dazu kommen in einzelnen Liechtensteiner Gemeinden sehr umfangreiche Flächen, die als übriges Gemeindegebiet bezeichnet sind und deren zukünftige Nutzung noch nicht abschliessend geklärt ist. Die übrigen Gemeinden (insbesondere auf Schweizer Seite) weisen eine tiefe bis mittlere ÖV-Güte bei überschaubaren Wohn- und Baulandreserven auf.

Aufgrund der durchgeführten Analysen lassen sich die Siedlungsgebiete grob in vier Kategorien einteilen:

Kat. I:	Grosse Baulandreserven bei guter ÖV-Erreichbarkeit Diese Gebiete sind ideal geeignet als Schwerpunktgebiete und deshalb prioritär zu entwickeln.
Kat. II:	Kleine Baulandreserven bei guter ÖV-Erreichbarkeit Diese Gebiete eignen sich aufgrund ihrer Anbindung an den ÖV sehr gut als Schwerpunkte, allerdings müsste das entsprechende Potential noch geschaffen werden. Dazu eignen sich insbesondere Verdichtungen und die priorisierte Erschliessung bestehender Bauzonen im Haltestellenbereich.
Kat. III:	Kleine Baulandreserven bei schlechter bis mittlerer ÖV-Erreichbarkeit Die Bezeichnung von Schwerpunktgebieten in diesen Gemeinden würde sowohl den Ausbau der ÖV-Infrastruktur als auch die Ein- bzw. Aufzoning von Bauland entlang dieses Angebotes bedingen. Aufgrund dieser Ausgangslage steht eine Entwicklung im Sinne eines Schwerpunktes nicht im Vordergrund.
Kat. IV:	Grosse Baulandreserven bei schlechter bis mittlerer ÖV-Erreichbarkeit Diese Gebiete stellen ein erhebliches Risiko hinsichtlich der zukünftigen Abstimmung von Siedlung und Verkehr dar. Eine verbesserte ÖV-Anbindung ist aufgrund der dispersen Struktur meist nicht möglich. Um Engpässe auf dem Strassennetz infolge des zusätzlichen Aufkommens zu vermeiden, sind vorerst nur die bereits erschlossenen Baulandreserven zu überbauen. Wo möglich sind die grossen Reserven zu reduzieren.

Auf nachfolgender Seite sind die Baulandreserven innerhalb der Erschliessungsgüteklassen B, C und D im Ausgangszustand dargestellt. Innere Verdichtungspotentiale sind dabei nicht berücksichtigt, zum gesamten Flächenpotential wird auf Abbildung 16 verwiesen.

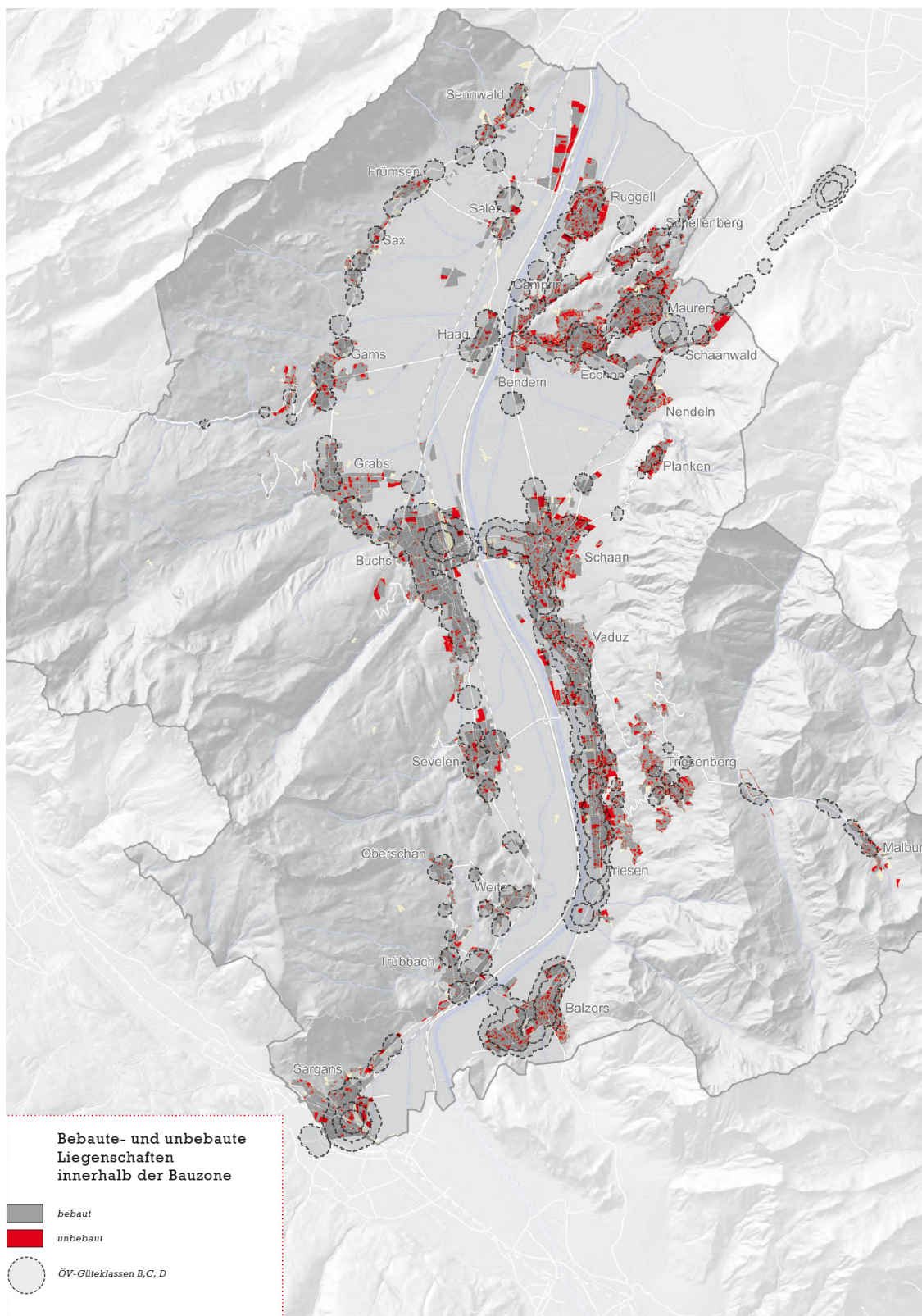


Abbildung 20: Baulandreserven und ÖV-Erschliessungsgüte (Güteklassen für Feldkirch nicht vollständig dargestellt)



### 2.3.5 Zusammenfassung zur Siedlungsentwicklung

Mit dem Ziel einer nach innen konzentrierten Siedlungsentwicklung sind mit der geschilderten Siedlungsstruktur und dem überwiegend ländlichen Charakter der Region Werdenberg-Liechtenstein zusammenfassend folgende Probleme verbunden.

- Im Vergleich zu einer kompakten Stadtstruktur sind mit der bandartigen Siedlungsstruktur relativ weite Entfernungen zwischen den äusseren Siedlungseinheiten verbunden. Als funktionales Zentrum der Region befindet sich der Raum Buchs-Schaan-Vaduz jedoch in zentraler Lage und ist damit über kürzere Distanzen erreichbar.
- Die niedrige Siedlungsdichte und das Patchwork aus bebauten und unbebauten Flächen führen zu hohem Baulandverbrauch. Die kleinen, unbebauten Flächen sind grösstenteils bereits erschlossen. Diese uneffiziente Erschliessung des Siedlungsgebietes bringt einen kostenintensiven Unterhalt der Strassen und Werkleitungen mit sich.
- Die disperse Struktur und die niedrige Dichte stellen unter anderem für die Bereitstellung eines attraktiven ÖV-Angebotes und für die Grundversorgung eine schwierige Rahmenbedingung dar.
- Die umfangreichen, zum Teil schon erschlossenen Baulandreserven bedeuten für die Steuerungsfähigkeit der zukünftigen Entwicklung ein gewisses Defizit und erschweren eine gezielte Verdichtung.

Kennzahlen	Region Werdenberg	Fürstentum Liechtenstein	Schweizer Durchschnitt
Siedlungsdichte	20 EW/ha	21 EW/ha	24.2 EW/ha
Anteil Wohnungen in Einfamilienhäusern	48 %	48 %	30 %
Wohnfläche pro EW	45.8 m <sup>2</sup> /EW	49.0 m <sup>2</sup> /EW	42.2 m <sup>2</sup> /EW
Motorisierungsgrad	476 PW/ 1000 EW	750 PW/ 1000 EW	504 PW/EW
Baulandreserven	19 %	33 %	---

Zusammenfassende Beurteilung Siedlungsentwicklung	
Zentrale Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mit dem Raum Buchs-Schaan-Vaduz existiert ein funktionales, regionales Zentrum in zentraler Lage.</li> <li>▪ Siedlungsgliedernde Freiräume sind überwiegend noch erhalten.</li> <li>▪ Es besteht ein grosser Anteil von Haushalten mit Nähe zu naturnahen Erholungsräumen und Zugang zu privaten Aussenräumen.</li> <li>▪ Die Verfügbarkeit von günstigem Bauland ist positiv für Zuwanderung sowie Ansiedlung und Erweiterung von ansässigem Gewerbe.</li> </ul>
Zentrale Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ein Patchwork aus bebautem Raum und Baulandreserven bildet eine fragmentierte Siedlungsstruktur mit geringer Siedlungsdichte und kostenintensivem Unterhalt.</li> <li>▪ Umfangreiche und schlecht erschliessbare Baulandreserven stellen ein Steuerungsdefizit für kompaktere Siedlungsentwicklung dar.</li> <li>▪ Es bestehen Freiflächen im und am Rand des Siedlungsgebietes, die in ökologischer Hinsicht nicht optimal genutzt und nicht vernetzt sind.</li> </ul>

---

### 2.3.6 Landschaft

Die Bereiche Natur und Landschaft werden in den Agglomerationsprogrammen nicht prioritär behandelt, die wichtigsten Anliegen aus diesen Bereichen sollen bei der Planung von Massnahmen im Bereich Siedlung und Verkehr aber mit berücksichtigt werden. Nachfolgend sind die wichtigsten Rahmenbedingungen aus dem Kantonalen Richtplan und dem Landesrichtplan zusammengetragen:

- Der kantonale Richtplan weist folgende Landschaftsschutzgebiete aus: Ochsenhag in Sennwald, Grabserberg-Studnerberg und Voralpsee-Meienberg in Grabs und das Wartauer Hügellgebiet.
- Amphibienlaichgebieten von nationaler Bedeutung finden sich in Sennwald und Buchs. Ein weiteres Naturschutzgebiet stellt der Bofelstein in der Gemeinde Sennwald dar. In Gams und Grabs befinden sich Hochmoore von nationaler Bedeutung. Flachmoore von nationaler Bedeutung sind in Sennwald, Gams, Grabs, Buchs und Wartau ausgewiesen.
- Bei verschiedenen Gemeinden in der Region Werdenberg begrenzen die ausgewiesenen Fruchtfolgefleichen die Möglichkeiten für ein fortschreitendes Siedlungswachstum.
- Der kantonale Richtplan stellt in mehreren Gebieten Lücken im Lebensraumverbund fest. Zu diesen zählen: Sennwalder Au, Gamser, Grabser und Studner Riet, Hanglagen Grabs-Buchs sowie Rheinebene Buchs bis Trübbach.
- Die in der Richtplankarte dargestellten siedlungsgliedernden Freiräume sollen einem weiteren Zusammenwachsen des Siedlungsgebietes zwischen den Ortsteilen entgegenwirken und so die ökologische Vernetzung sichern.
- Südlich von Sennwald, nördlich von Gams sowie je südlich von Sevelen und Trübbach sind im Richtplan Wildtierkorridore ausgewiesen. Diese Korridore verbinden jeweils die Rheinebene mit den umliegenden Hügellzügen und schliessen überwiegend an entsprechende Korridore in Liechtenstein an.
- Auf Liechtensteiner Seite stellt das gesamte Berggebiet einen wichtigen und erhaltenswerten Lebensraum dar, geschützt im engeren und rechtlich verbindlichen Sinn sind aber nur lokale Schutzgebiete in der Talebene.

Innerhalb der Region wurden in der Vergangenheit bereits die folgenden Konzepte zur Thematik Landschaft erarbeitet:

- **Entwicklungskonzept Alpenrhein**  
Im Rahmen des grenzüberschreitenden Projektes Alpenrhein wurde ein Entwicklungskonzept für den Alpenrhein erarbeitet, um den heute kanalisierten Flusslauf teilweise zu revitalisieren. Neben dem Hauptfluss und den Altarmen des Rheins wurden auch Mündungsgebiete der Zuflüsse sowie bestehende und potenzielle Überschwemmungsgebiete einbezogen. Über den Hochwasserschutz hinaus wurden Umweltaspekte und Nutzungsaspekte von der Wasserkraft bis zu Freizeit und Erholung thematisiert.
- **Entwicklungs- und Erhaltungskonzept Liechtensteiner Berggebiet**  
Das Konzept wurde 2000 erarbeitet und umfasst das gesamte Liechtensteiner Berggebiet über 1'000 m Höhe über Meer. Es enthält eine umfassende Situationsanalyse und zeigt Strategien und Massnahmen auf, um eine zielgerichtete Entwicklung des Berggebietes zu ermöglichen. Dazu gehören die Erhaltung bestehender natur- und kulturlandschaftlicher Werte, die Förderung als nachhaltiger Wirtschafts- und Lebensraum, die Beseitigung bestehender Konflikte und die Vermeidung zukünftiger Konflikte durch eine nachhaltige, auf die Bedürfnisse von Raum und Umwelt abgestimmte Planung.

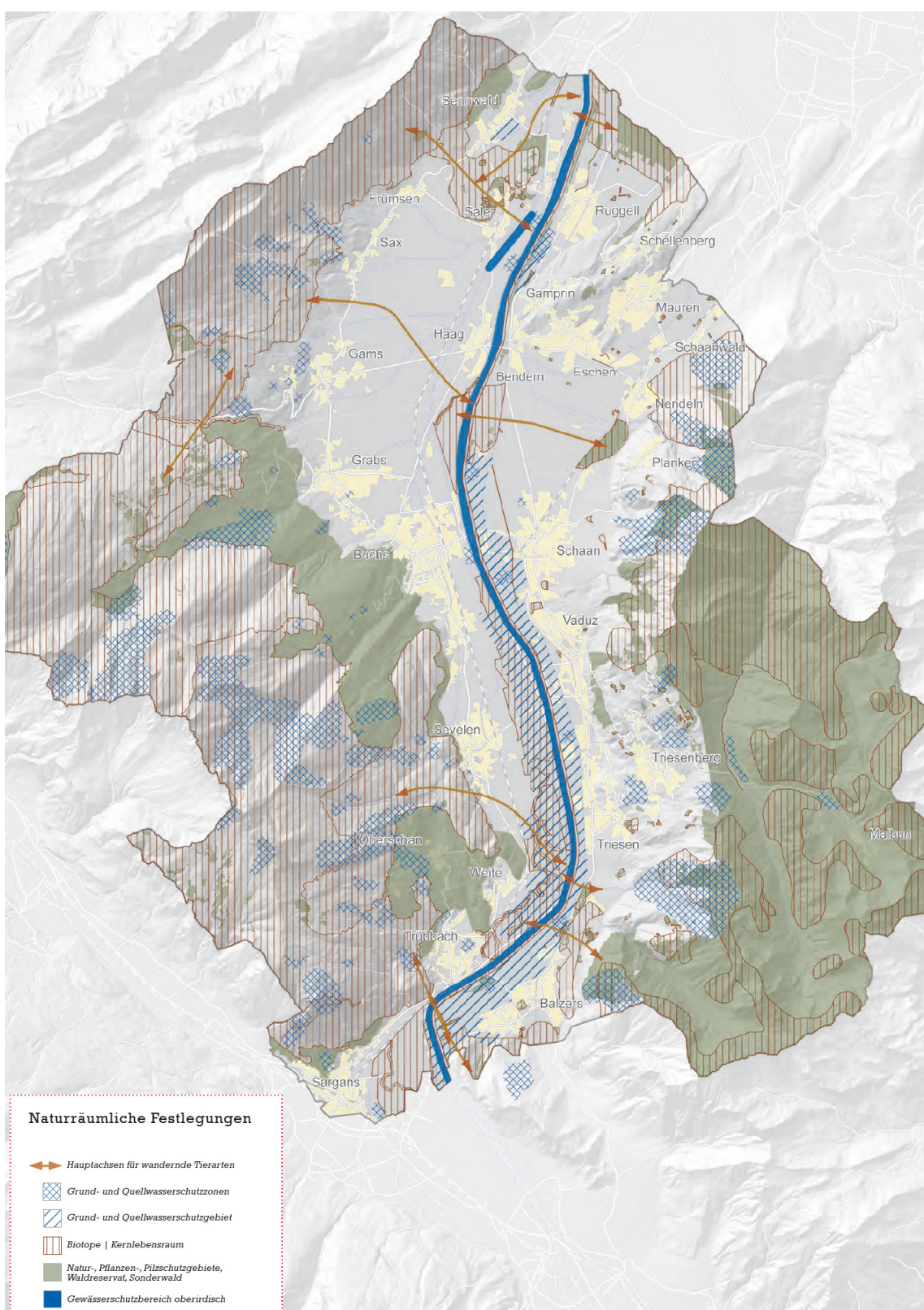


Abbildung 21: Plan der Schutzgebiete Landschaft und Natur

## 2.4 Qualität der Verkehrssysteme

### 2.4.1 Verkehrsnachfrage Gesamtverkehr

#### Aufkommen Liechtenstein

Gemäss dem Verkehrsmodell Liechtenstein verkehren täglich rund 57'000 Personen zwischen Liechtenstein und Werdenberg (inkl. Sargans), wobei 81% davon auf den motorisierten Individualverkehr entfallen. Besonders gross sind die Beziehungen zwischen den jeweils gegenüber liegenden Gemeinden Buchs/Schaan, Sevelen/Vaduz sowie Trübbach/Balzers. Zwischen Liechtenstein und Vorarlberg beträgt das Aufkommen rund 29'000 Personenwege pro Tag. Die Verteilung auf die Grenzübergänge und die Ziele innerhalb des Landes ist aus nachfolgender Abbildung ersichtlich. Der Transitverkehr spielt eine untergeordnete Rolle, der Anteil beträgt weniger als 4% des gesamten Verkehrsaufkommens.

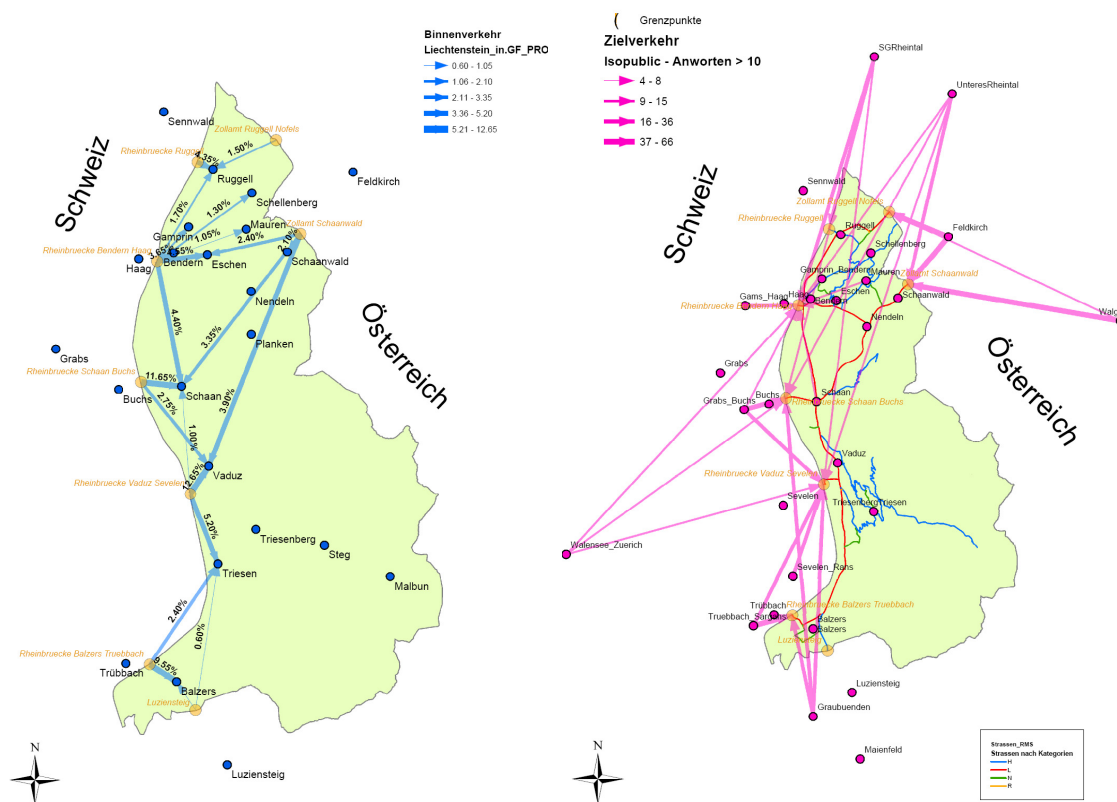


Abbildung 22: Wunschnlinien des Quell-/Zielverkehrs Liechtenstein gemäss Verkehrserhebung 2007

Im Liechtensteiner Binnenverkehr ist das Aufkommen innerhalb der Bandstadt Schaan-Vaduz-Triesen besonders gross. Innerhalb und zwischen diesen Gemeinden zirkulieren täglich rund 25'000 Personen. Aufgrund der guten Erschliessungsqualität liegt bei diesem Verkehr der ÖV-Anteil etwas höher als im landesweiten Mittel. Weitere 35'000 Personenwege pro Tag rühren von Strömen zwischen der erwähnten Bandstadt und den anderen Liechtensteiner Gemeinden her, wobei Balzers, Eschen, Mauren und Triesenberg einen besonders hohen Anteil davon

verursachen. Erheblich ist zudem der Binnenverkehr innerhalb des Unterlandes, insbesondere im Raum Eschen-Mauren mit rund 6'000 Personenwegen pro Tag.

### Aufkommen Werdenberg

Der Ziel-/Quellverkehr der Region Werdenberg umfasst gemäss nationalem Personenverkehrsmodell (VM-UVEK) rund 65'000 Personenwege pro Tag. Die drei wichtigsten Aussenströme sind Beziehungen nach Liechtenstein mit rund 57'000, zum Rheintal mit 4'000 und zum Sarganserland mit 2'800 Personenwegen pro Tag. Der ÖV-Anteil zwischen Werdenberg und Liechtenstein liegt gemäss Verkehrsmodell Liechtenstein bei 19%. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs ist gegenüber dem Durchschnitt kleiner Agglomerationen der Schweiz leicht überdurchschnittlich. So weisen auch die bedeutendsten Aussenbeziehungen beachtliche Anteile von 18 % (Sarganserland) bis 23 % (Rheintal) auf. Die weiträumigere Erreichbarkeit mit dem ÖV ist allerdings verglichen mit anderen Agglomerationen deutlich geringer (vgl. Abbildung 23). Auf diesen Relationen ist der ÖV-Anteil entsprechend klein.

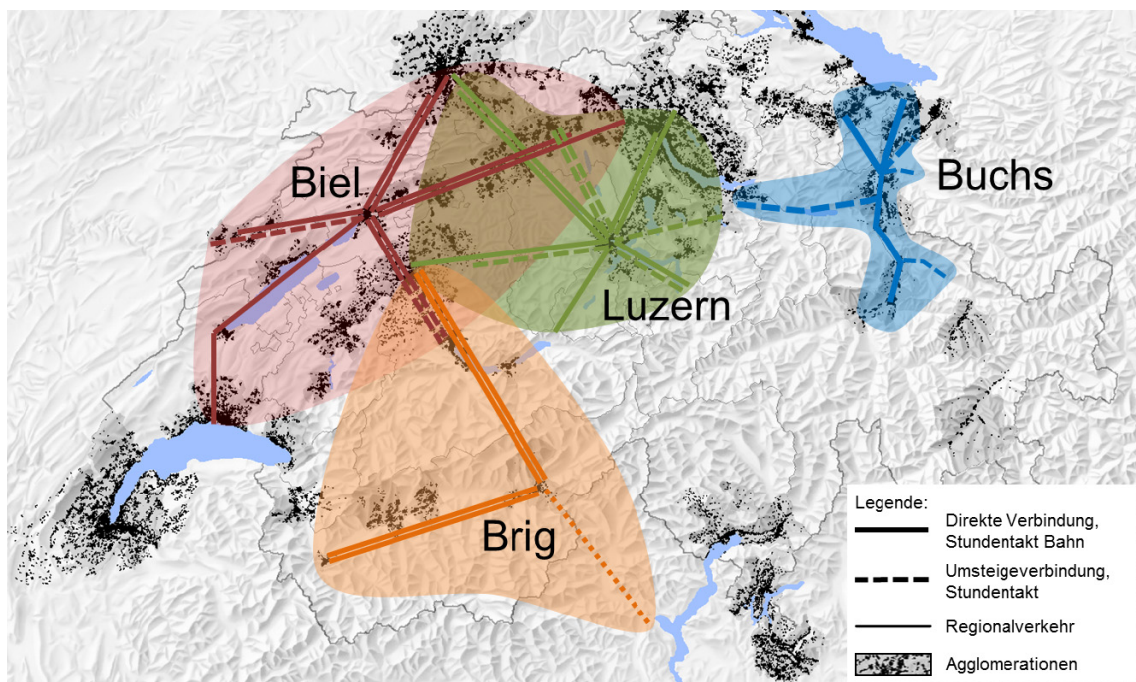


Abbildung 23: ÖV-Erreichbarkeit verschiedener kleinerer Agglomerationen im Vergleich

Im Werdenberger Binnenverkehr dominieren erwartungsgemäss die Beziehungen nach Buchs, vor allem jene von Grabs und Sevelen aus. Diese starke Verflechtung bestätigt den engen funktionalen Zusammenhang, der gemäss Agglomerationsdefinition des BfS zwischen den drei Gemeinden besteht. Allein zwischen Grabs und Buchs fallen 2'300 Personenwege pro Tag an. Diese Beziehung ist damit etwa je gleich gross wie die Aussenbeziehungen des ganzen Bezirks nach Graubünden oder Österreich. Eine weitere starke Verflechtung besteht mit 1'000 Personenwegen pro Tag zwischen den Gemeinden Gams und Grabs.

### Verkehrsmittelwahl

Gemäss Volkszählung 2000 wird beim bimodalen Modalsplit in Liechtenstein ein ÖV-Anteil von 19.4% erreicht. Das heisst, dass vier von fünf Wegen mit dem Privatfahrzeug zurückgelegt wer-

den. Das Verkehrsmodell des UVEK weist für den regionalen Binnenverkehr zwischen den Gemeinden einen ÖV-Anteil von 11.0% (ebenfalls bimodal) aus, wobei der gemeindeeigene Binnenverkehr nicht berücksichtigt ist. Für den Quell-/Zielverkehr wird ein bimodaler ÖV-Anteil von 15% ausgewiesen. Für Agglomerationsräume liegt dieser Wert tief.

Der tiefe Anteil des öffentlichen Verkehrs im Binnenverkehr ist unter anderem darauf zurückzuführen, dass die Reisezeiten mit dem MIV auf den meisten Beziehungen zumindest im unbelasteten Netz deutlich kürzer sind als diejenigen mit dem ÖV. Die Abbildung 24 zeigt das exemplarisch an ausgesuchten Beziehungen. Der ÖV ist praktisch nur für Fahrten ab den beiden Bahnknoten Buchs und Sargans konkurrenzfähig. Besonders schlecht mit einer Reisezeitdifferenz von 30 Minuten und mehr schneidet der ÖV bei den Verbindungen ins nahe Vorarlberg sowie bei vielen grenzüberschreitenden Beziehungen zwischen Werdenberg und Liechtenstein ab. Dabei ist zu beachten, dass beim ÖV nur ganztägig regelmässig (mind. 1-h-Takt) verkehrende Angebote berücksichtigt wurden.

Selbst bei den bereits heute existierenden Kapazitätsengpässen in den Hauptverkehrszeiten verschieben sich diese Gewichte kaum, da der vorwiegend strassengebundene, nicht eigen-trassierte ÖV innerhalb des Perimeters ebenfalls von grossen Verlustzeiten betroffen ist.

	Bendern Post	Buchs Bahnhof	Gams Post	Grabs Post	Haag Center	Nendeln Bahnhof	Sargans Bahnhof	Schaan Bahnhof	Sevelen Bahnhof	Sevelen Rathaus	Trübbach Post	Vaduz Post	Bludenz	Bregenz	Feldkirch	Chur	St.Gallen	Zürich
Bendern Post		00:10	00:30	00:24	00:25	00:14	00:32	00:01	00:23	00:19	00:26	00:09	00:20	00:40	00:10	00:47	00:34	00:38
Buchs Bahnhof			00:07	00:02	00:02	00:04	-00:08	00:00	-00:03	00:05	00:10	00:07	00:36	00:52	00:21	00:01	00:02	-00:11
Gams Post				00:00	-00:01	00:29	00:10	00:13	00:08	00:19	00:26	00:22	00:51	01:12	00:40	00:22	00:28	00:10
Grabs Post					00:18	00:21	00:05	00:09	00:04	00:16	00:20	00:16	00:44	01:05	00:32	00:16	00:20	00:04
Haag Center						00:32	00:08	00:10	00:11	00:22	00:28	00:29	00:44	01:07	00:38	00:18	00:26	00:06
Nendeln Bahnhof							00:38	00:01	00:15	00:23	00:34	00:07	00:31	00:42	00:19	00:20	00:27	00:09
Sargans Bahnhof								00:06	-00:08	00:07	00:00	00:16	01:05	01:25	00:54	-00:01	00:03	-00:11
Schaan Bahnhof									00:10	00:11	00:22	00:04	00:31	00:47	00:20	00:16	00:20	00:04
Sevelen Bahnhof										-	-	-	-	-	-	00:04	00:26	00:10
Sevelen Rathaus											00:02	-	01:20	01:41	01:10	00:50	00:21	00:09
Trübbach Post												00:13	01:04	01:24	01:00	00:16	00:26	00:04
Vaduz Post													00:39	00:55	00:27	00:30	00:28	00:18

Die Reisezeit mit dem öffentlichen Verkehr ist gegenüber derjenigen mit dem motorisierten Individualverkehr...

... kürzer
  ... bis 15 Minuten länger
  ... 15-30 Minuten länger
  ... über 30 Minuten länger

Abbildung 24: Reisezeitdifferenzen ÖV-MIV im Referenzzustand 2013

Gemäss der Verkehrserhebung 2007 beträgt der Anteil des Fuss- und Radverkehrs an der Gesamtheit der Wege im Fürstentum Liechtenstein knapp 10%, was ca. 25% der Etappen (inkl. Zu- und Abgangsetappen des ÖV) entspricht. Für das Werdenberg liegen keine vergleichbaren Daten vor, weshalb auf den schweizweiten Mikrozensus 2005 zurückgegriffen wird. Im gesamtschweizerischen Mittel (inkl. ländlicher Gebiete) liegt dieser Wert gemäss dieser Erhebung bei 50%. Das Potential ist in Liechtenstein entsprechend gross und besteht bei allen Verkehrszwecken (vgl. Abbildung 25).

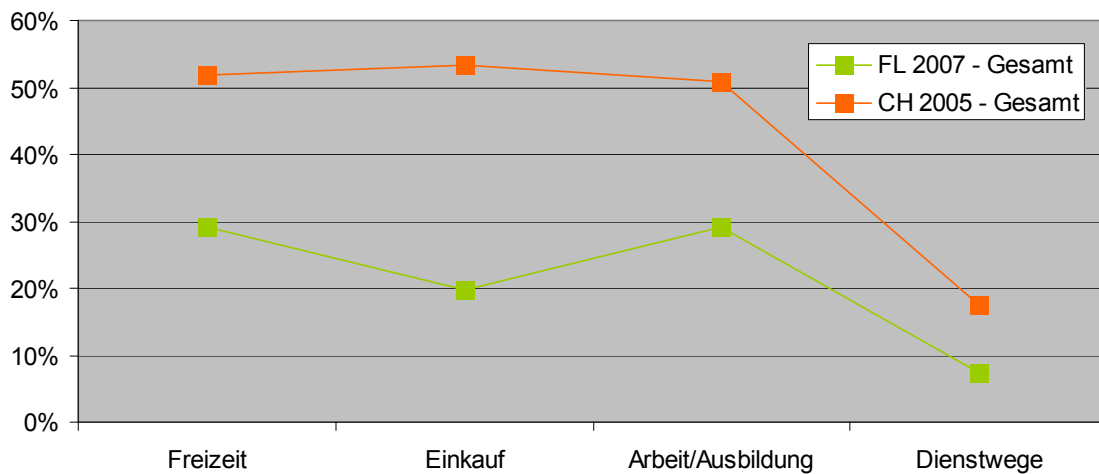


Abbildung 25: Vergleich LV-Anteile

#### 2.4.2 Pendlerverkehr

##### Aufkommen

Der Pendlerverkehr innerhalb der Region Werdenberg wird auf Basis der Pendlerstatistik 2000 untersucht, die Pendlerströme innerhalb und nach Liechtenstein auf Basis der Beschäftigtenstatistik 2009. Die resultierenden Beziehungen sind in Abbildung 26 dargestellt (nur Ströme über 100 Arbeitspendler). Daraus lassen sich die folgenden Erkenntnisse ableiten:

- Die grosse Bedeutung von Liechtenstein als Arbeitsplatzschwerpunkt für die ganze Agglomeration und die angrenzenden Räume wird deutlich. Die Pendlerströme aus dem benachbarten Ausland, insbesondere aus dem Raum Feldkirch, sind grösser als die Ströme zwischen den einzelnen Liechtensteiner Gemeinden. Die Pendlerströme zwischen Werdenberg und Liechtenstein sind gegenüber den Beziehungen zum Vorarlberg deutlich geringer, wobei zu beachten gilt, dass diese Daten aus dem Jahr 2000 stammen und der Pendlerverkehr aufgrund des weiteren Wachstums an Arbeitsplätzen im Liechtenstein in den letzten Jahren kontinuierlich zugenommen hat.
- Am meisten Zupendler in der gesamten Region weist der Raum Schaan-Vaduz auf, gefolgt vom Raum Buchs und dem Raum Eschen-Mauren-Gamprin (Liechtensteiner Unterland). Gemäss der letzten Volkszählung arbeiteten 2000 55% der Erwerbstätigen, die nicht am Wohnort arbeiten, in Schaan oder Vaduz. Eine eher untergeordnete regionale Bedeutung als Arbeitsplatzstandorte weisen die Gemeinden Balzers und Sennwald auf, da sie aufgrund der peripheren Lage auch Erwerbstätige aus Nachbarregionen anziehen, die das regionale Verkehrsnetz wenig belasten.
- Besonders stark belastet durch Pendlerströme werden entsprechend die gesamte Nord-Süd-Achse im Liechtenstein zwischen Triesen und Schaanwald, alle Routen zwischen Vorarlberg und Liechtenstein und die Nord-Süd-Achse im Werdenberg zwischen Sevelen und Grabs. Eine Besonderheit stellen die Rheinübergänge dar: Diese werden einerseits durch den Arbeitspendlerverkehr vom Werdenberg nach Liechtenstein belastet (v.a. Übergang Buchs-Schaan); andererseits verkehren auch zahlreiche Binnenpendler in Liechtenstein und Zupendler aus Vorarlberg über die schweizerische A13 und belasten dabei zwei Rheinübergänge pro Weg.

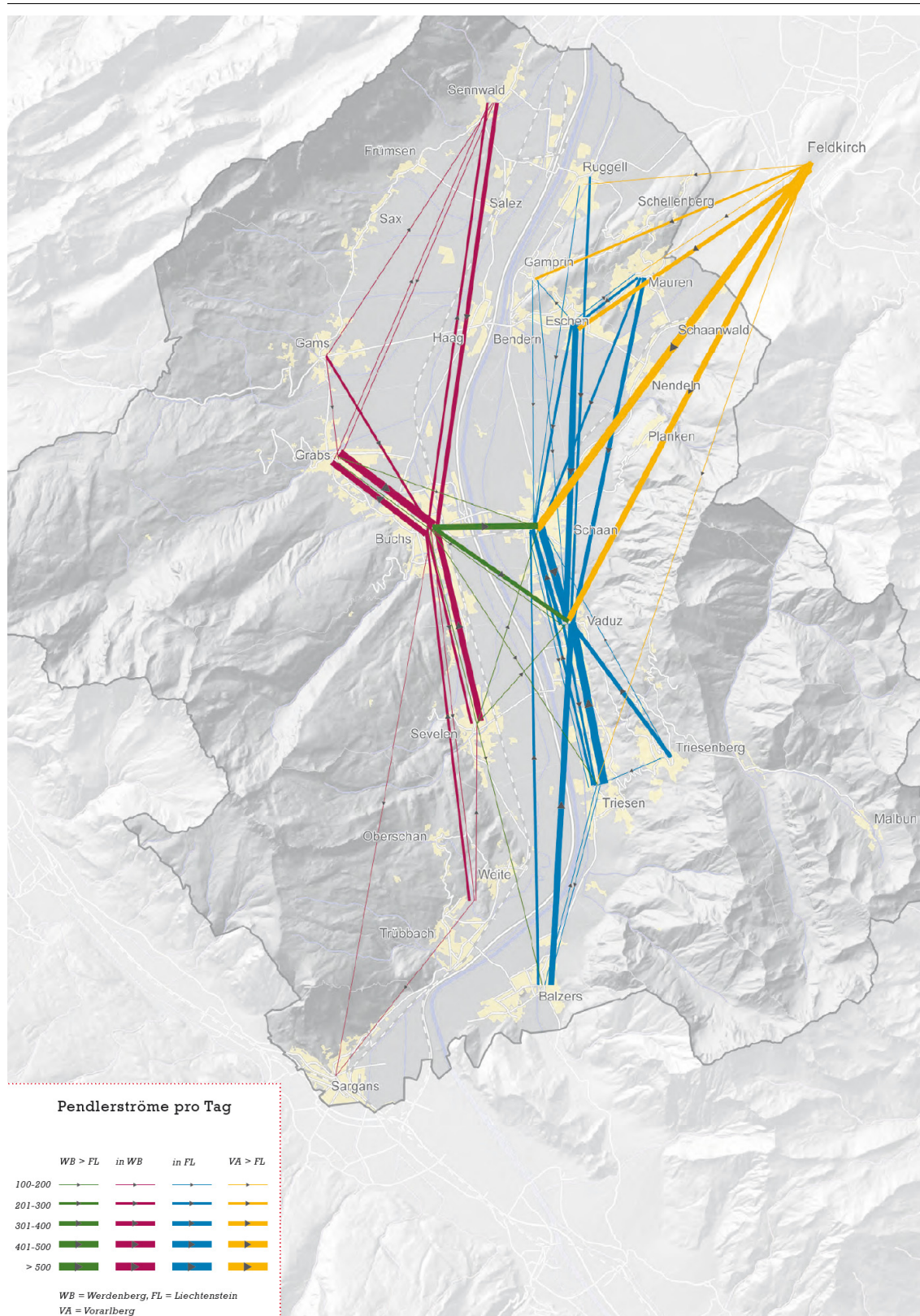


Abbildung 26: Pendlerbeziehungen innerhalb der Region und gegen Aussen



Deutlich schwächer als die oben beschriebenen Ströme sind die Pendlerbeziehungen von und nach den nördlichen Gebieten des Liechtensteins und im gesamten Süden der Region. Diese geringere Bedeutung im Arbeitspendlerverkehr spiegelt sich direkt in den tieferen Belastungen der Grenzübergänge Balzers/Trübbach sowie Sennwald/Ruggell während der Hauptverkehrszeiten.

### Verkehrsmittelwahl

Gemäss Volkszählung 2000 in der Schweiz und Verkehrserhebung Fürstentum Liechtenstein 2007 werden im Arbeitspendlerverkehr innerhalb des Perimeters und in angrenzenden Regionen die folgenden Verkehrsmittelanteile erreicht.

Region	Werdenberg	Liechtenstein	Rheintal	Wil SG	St. Gallen
LV-Anteil	22%	11%	23%	18%	19%
ÖV-Anteil	13%	17%	9%	17%	30%
MIV-Anteil	65%	72%	67%	64%	50%

Tabelle 6: Modalsplit Pendlerverkehr gemäss Volkszählung 2000 bzw. Verkehrserhebung FL 2007

Aus dieser Gegenüberstellung lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen ableiten:

- Im Werdenberg ist der Anteil des Langsamverkehrs besonders hoch. Das ist unter anderem mit dem hohen Anteil an Binnenpendlern zu erklären. Vor diesem Hintergrund ist der tiefe Anteil des Langsamverkehrs im Fürstentum Liechtenstein kritisch zu sehen, da die Voraussetzungen mit den kurzen Distanzen und der günstigen Topographie identisch mit denjenigen im Werdenberg sind.
- Ein Teil des tieferen LV-Anteils im Liechtenstein kann wiederum über den höheren ÖV-Anteil erklärt werden. Dabei spielt die Bahn mit weniger als 1% Anteil keine Rolle, der ÖV wird ausschliesslich durch öffentliche Busse und – in geringerem Masse – durch Werkbusse sicher gestellt.
- Der MIV-Anteil des Werdenbergs ist vergleichbar mit demjenigen in anderen St. Galler Regionen ausserhalb der Agglomeration St. Gallen-Arbon-Rorschach. In Liechtenstein liegt der Anteil dagegen mit 72% substantiell höher als in den anderen Regionen.

### 2.4.3 Fussverkehr

Die Analyse der Situation für den Fussverkehr basiert auf der „Problemstellenanalyse Fussverkehr Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ (Fussverkehr Schweiz, Schlussbericht vom Juni 2010).

#### Fusswegnetz

Das Fussverkehrsangebot in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein ist durch die fragmentierte, bandartige Siedlungsstruktur bei eher geringer Dichte bestimmt. Während zwischen den Siedlungsgebieten insgesamt ein breites Angebot an Rad- und Wanderwegen besteht, sind innerörtlich in Bezug auf Netzdichte, Sicherheit und Strassenraumgestaltung Defizite zu konstatieren, die sich für den Fussverkehr negativ auswirken. Deshalb soll insbesondere in den Siedlungskernen ein Dominanzausgleich angestrebt werden. Konsequenterweise soll das Infrastrukturanangebot in den Siedlungskernen zu Gunsten des Langsamverkehrs verbessert und aufgewertet werden. Damit sollen die Voraussetzungen für den Fuss- und Radverkehr verbessert werden.

#### Schwachstellen

Bei der Problemstellenanalyse wurden die Hindernisse und Probleme im Fussverkehrsnetz systematisch erfasst und aufbereitet. Es wurde ein methodischer Ansatz gewählt, bei dem die Gemeinden in den Erarbeitungsprozess der Problemstellen miteinbezogen wurden. Die zuständigen Verwaltungsstellen der Gemeinden wurden dazu angehalten, die Problemstellen des Fussverkehrs selbständig zu erheben. Als Grundlage wurden dabei zusammen mit den Gemeinden Attraktorengebiete definiert, innerhalb derer der Fussverkehr aufgrund der Nutzungen ein besonders hohes Potential aufweist. Dazu gehören insbesondere Ortszentren und Bahnhofgebiete.

Innerhalb dieser Attraktorengebiete wurde das Fusswegnetz systematisch auf Schwachstellen untersucht. Diese wurden anschliessend kategorisiert und beschrieben. Es wird zwischen den folgenden Schwachstellen unterschieden.

Kategorie	Beschreibung
Netz	Fehlende Querungen und Wege, Hindernisse, Konflikte mit Radverkehr
Sicherheit	Gefährliche Querungen, Konflikte mit MIV, Attraktivität, subjektive Sicherheit
Schnittstelle	Zugänge zu Arealen und ÖV-Haltestellen, Ausstattung Platzbereiche
Orientierung	Signalisation und Wegweisung

Tabelle 7: Kategorisierung Schwachstellen Fussverkehr

Ausserhalb der Attraktorengebiete wurden nur die bereits bekannten Schwachstellen erfasst, eine systematische Erfassung der Schwachstellen auf dem gesamten Gemeindegebiet wurde hingegen nicht als agglomerationsrelevant erachtet und darum nicht durchgeführt. Total wurden in der ganzen Region 154 Schwachstellen identifiziert, wovon 128 als agglomerationsrelevant eingestuft wurden. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über diese Bestandesaufnahme.

Kt.	Gemeinde	Agglorelevant	nicht agglorelevant	1. Priorität	2. Priorität	3. Priorität	Konfliktpunkt	Konfliktstrecke	Konfliktzone	Lücke im Netz	Insgesamt	Netz *	Trennregel quer	Verbindung längs	Umweg/Hindernis	Konflikt Fuss/Velo	Schulweg	Sicherheit *	Querung	Dominanz MIV	Attraktivität	subjektiv (Angst-Ort)	Schnittstelle *	Anschluss	Zugänglichkeit	Ausstattung	Orientierung *	Signalisation	Information		
SG	Buchs	10	4	6	0	0	5	4	2	3	14	8	1	2	1	2	5	11	9	6	4	1	3	2	1	1	1	1	1		
SG	Gams	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0		
SG	Grabs	10	3	6	6	1	5	1	2	5	13	12	0	5	3	2	7	11	11	4	2	1	5	4	1	4	1	1	0	0	
SG	Sennwald	4	2	2	4	0	2	1	1	2	6	6	1	2	0	1	4	4	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
SG	Sevelen	2	0	2	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
SG	Wartau	5	0	3	2	0	0	1	1	3	5	5	2	3	1	2	1	3	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FL	Vaduz	14	1	6	8	1	9	4	1	1	15	8	2	2	2	1	3	12	6	4	5	0	8	5	4	0	1	1	0	0	
FL	Balzers	8	2	2	8	0	3	2	1	4	10	9	0	1	2	0	5	8	7	2	1	4	2	1	1	1	4	3	3	0	
FL	Eschen	9	5	8	6	0	6	8	0	0	14	8	1	4	1	0	5	9	9	9	1	1	4	0	4	0	0	0	0	0	0
FL	Gamprin	4	0	2	1	1	1	3	0	0	4	1	0	0	1	0	0	4	4	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FL	Mauren	10	0	4	6	0	5	2	2	1	10	5	0	1	2	0	5	7	6	5	2	0	5	3	4	5	0	0	0	0	0
FL	Ruggell	5	1	3	3	0	0	2	2	2	6	4	1	1	2	0	2	5	2	4	2	0	4	2	1	2	0	0	0	0	0
FL	Schaan	6	1	3	4	0	3	2	0	2	7	5	1	4	0	1	0	5	3	1	3	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0
FL	Schellenberg	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
FL	Triesen	32	6	13	21	4	24	12	1	1	38	34	0	13	11	2	20	29	19	11	7	2	6	1	1	4	0	0	0	0	0
FL	Triesenberg	7	1	4	4	0	7	0	1	0	8	3	0	2	0	0	1	7	4	3	2	0	4	1	3	1	1	1	1	0	0
	Total	128	26	64	83	7	73	42	14	25	154	109	9	40	26	11	59	119	88	57	34	10	44	21	21	20	9	8	4	4	

\* Mehrfachnennung möglich

Abbildung 27: Übersicht Schwachstellen Fussverkehr nach Kategorien und Gemeinde

Die Schwachstellen wurden georeferenziert und es wurden Lösungsansätze entwickelt. In nachfolgender Karte sind sie zusammengefasst dargestellt.

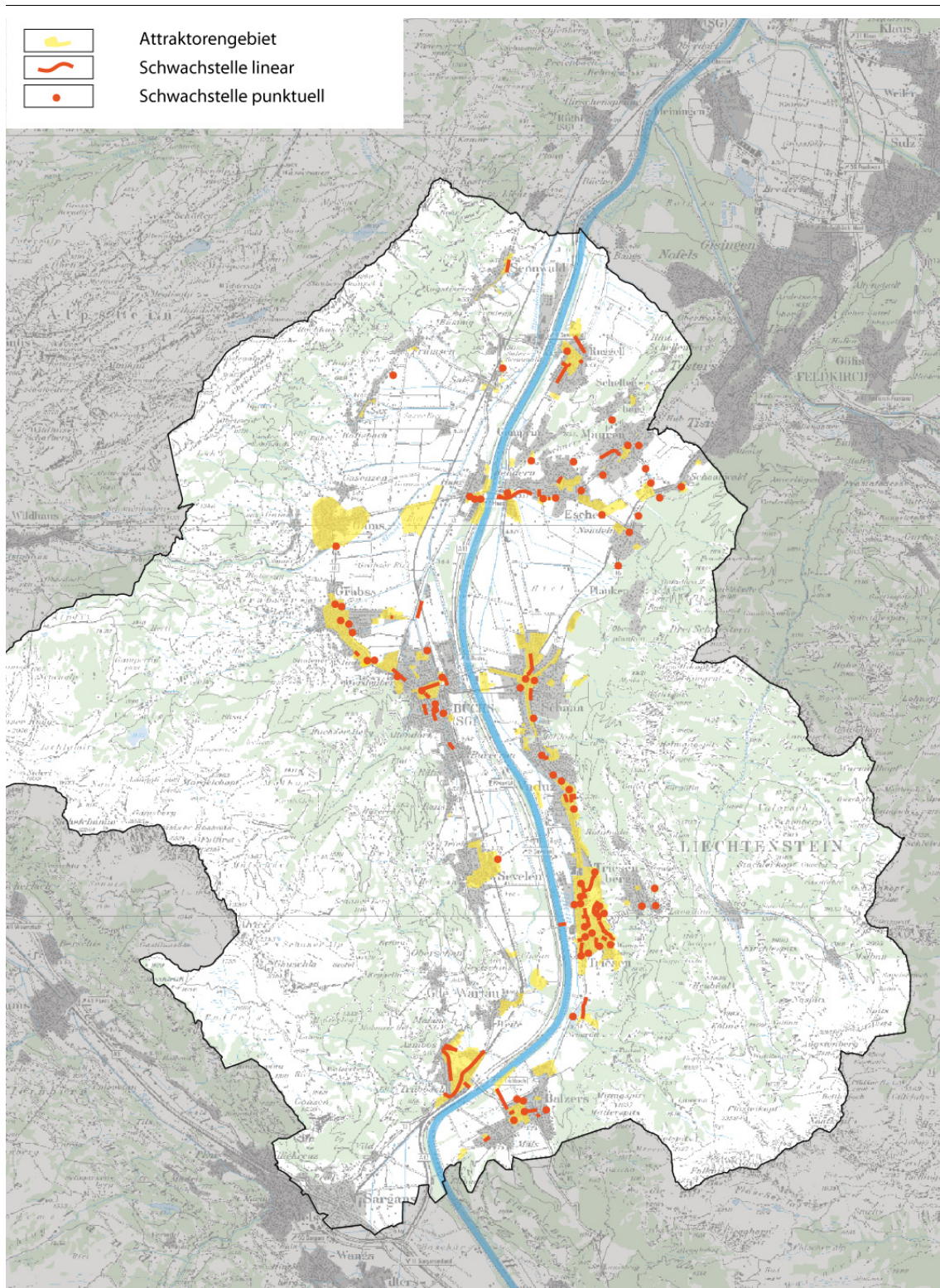


Abbildung 28: Synthese Schwachstellenanalyse Fussverkehr

#### 2.4.4 Radverkehr

Die Analyse der Situation für den Radverkehr basiert auf der „Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ (asa AG, Schlussbericht vom 11. Februar 2010) sowie auf dem Bericht „Angebotserhebung öffentliche Veloabstellplätze Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ (asa AG, Schlussbericht vom 11. Februar 2010).

##### **Radwegnetz Werdenberg**

Die Region Werdenberg besitzt ein dichtes und attraktives Rad-, Mountainbike- und Skaternetz. Das Netz der kantonal klassierten Radwege weist eine Gesamtlänge von rund 150 km aus – davon sind 60 km kantonale Radrouten, 40 km regionale Radrouten und 50 km lokale Radrouten. Die Bezeichnungen der Radrouten basieren auf den zur Verfügung gestellten Grundlagen des kantonalen Vermessungsamtes. Die Routennummerierungen selbst beziehen sich ausschliesslich auf die kantonalen Radrouten. In der Rheinebene sind die topographischen Verhältnisse geradezu ideal für den Veloverkehr. Ein dichtes Netz an Bewirtschaftungswegen steht auch dem Radverkehr zur Verfügung und verbindet alle grösseren Ortschaften zwischen dem Hangfuss des Alvier- und Alpsteingebirges und dem Rhein. Die entsprechenden Verbindungen werden je nach Destination vom Alltags- und Freizeitveloverkehr befahren. Die übergeordneten Radrouten in der Region sind in nachfolgender Tabelle zusammengestellt.

Route	Führung	Länge im Perimeter
Nr. 2 Rheinroute	Andermatt-Basel	32 km
Nr. 9 Seenroute	Montreux-Altstätten-Rorschach	37 km
Nr. 95 Thur-Route	Andelfingen-Buchs SG	9 km
Nr. 555	Buchs SG-Sargans-Vaduz-Buchs SG	45 km

Tabelle 8: Übersicht Radrouten Region Werdenberg

Die einzelnen Ortschaften in der Region werden – nebst den kantonalen Radwegrouten – durch regionale Radwege verbunden. Da sich auf diesen Verkehrswegen tendenziell auch eher unsicherere Radfahrende bewegen (Alltagsnetz für die Region = Schulweg, Einkaufen), sollte auf diesen Radrouten eine möglichst hohe Verkehrssicherheit gewährleistet werden können.

Die Mountainbikekarte aus der Region Werdenberg dokumentiert zwei kantonale und sechs regionale Bike-Routen. Da es sich bei diesem Netz um ein touristisches Angebot handelt und dieses nur bedingt eine Agglomerationsrelevanz aufweist, wurde es in Absprache mit den Auftraggebern nicht auf Schwachstellen untersucht. Im kantonalen Datensatz ist zudem der Föhn-skate (Trübbach – St.Margrethen, Route Nr. 62) dokumentiert. Die Linienführung ist mit der kantonalen Radroute überlagert. Im Vergleich zu den Radrouten werden die Skating-Routen abschnittsweise an attraktiverer Lage geführt (z.B. zwischen Grabs - Buchs, Sennwald - Frümsen). Ergänzend ist die Route Werdenberger Skate (Buchs – Buchs) auf regionaler Stufe signalisiert.

##### **Radwegnetz Fürstentum Liechtenstein**

Auf Landesebene ist lediglich die Liechtensteiner Rheintal-Route (Route 35 Sargans-Altstätten) klassiert. Das Tiefbauamt hat das Grundnetz auf Landesstufe für den Radverkehr erfasst. Eine Netzabstufung zwischen kantonalen (Landesstufe), regionalen und lokalen Radwegen existiert nicht. Das Netz der im Rahmen dieses Projektes definierten Radwege weist im Fürstentum eine

Gesamtlänge von rund 135 km aus – davon sind 50 km kantonale Radrouten, 40 km regionale Radrouten und 45 km lokale Radrouten. Die topographischen Verhältnisse sind in der Rheinebene für den Veloverkehr ideal. Im Vergleich zu der schweizerischen Rheinseite ist das vorwiegend ebene Gebiet auf der Seite des Fürstentums nur etwa 10km breit. Dies hat zur Folge, dass einzelne Dörfer (Triesenberg und Planken) auf über 1000m über Meer liegen und per Rad nicht ohne sportive Ambitionen erreichbar sind. Die Hauptverkehrsstränge konzentrieren sich in der Nord-Süd-Richtung. Die Bewirtschaftungswege zwischen der Landstrasse und dem Rheindamm sind grösstenteils für den motorisierten Verkehr freigegeben und werden entsprechend rege als Schleichwegrouten auf dem Weg von oder zur Arbeit genutzt.

Auf der Landstrasse zwischen Schaan und Balzers kanalisiert sich der gesamte Verkehr. Bedingt durch die heutige Strassenraumorganisation im Bereich der Ortsdurchfahrten umfährt der Radverkehr die Landstrasse auf östlichen und westlichen Achsen. Aufgrund der zeitlichen und finanziellen Komponenten einer möglichen Umgestaltung der Ortsdurchfahrten bleiben diese Radverbindungen für den regionalen und kommunalen Radverkehr noch lange Zeit von grosser Bedeutung und sind entsprechend sicher zu organisieren.

Die Mountainbikekarte Fürstentum Liechtenstein und Region Werdenberg dokumentiert eine kantonale (Rheintal Bike, Route Nr. 48) und acht regionale Bike-Routen (Eschnerberg-Tour, Valorsch-Tour, Maurerberg-Tour, Gafadura-Tour, Lawena-Tour, Wildschloss-Tour, Pfälzerhütte-Tour, Regitzerspitz-Tour). Da es sich bei diesem Netz ebenfalls um ein touristisches Angebot handelt und dieses nur bedingt eine Agglomerationsrelevanz aufweist, wurde es nicht auf Schwachstellen untersucht. Skatingrouten sind in Liechtenstein nicht vorhanden.

### **Grenzüberschreitende Verbindungen**




Sobald eine grenzüberschreitende Verbindung in Ost-West-Richtung mit dem Fahrrad zurückgelegt wird, beschränken sich die punktuellen Querungsmöglichkeiten über die Autobahn (A13) und den Rhein auf acht Stellen. Fünf der Brücken sind für den motorisierten Verkehr leistungsfähig und verkehrsorientiert ausgebaut worden. Durch diesen Sachverhalt bedingt, fehlen heute an bedeutenden Stellen sichere Wege für den Radverkehr. Lediglich drei Querungen (Militärbrücke Heliport in Trübbach – Balzers, Holzbrücke Sevelen – Vaduz und Energiebrücke ARA Buchs – Schaan) stehen ausschliesslich für den Fuss- und Radverkehr zur Verfügung.

Bei grenzüberschreitenden Wegbeziehungen können Fahrziele in attraktiver Luftliniendistanz von etwa fünf Kilometern durch die ungünstige Lage der existierenden Querungsstellen und die unzureichenden Radverkehrsführungen an den heutigen Brückenanlagen nicht oder nur mit grossen Umwegfahrten erreicht werden. Die Mobilitätsvorteile des Veloverkehrs können somit im grenzüberschreitenden Verkehr heute nicht oder nur in geringem Ausmass genutzt werden. Potential besteht auch beim grenzquerenden Verkehr zwischen dem Raum Feldkirch und dem Liechtensteiner Unterland. Neue Radrouten in diesem Bereich sind in Planung.

### **Schwachstellen im regionalen Netz**

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms wurde eine regionale Schwachstellenanalyse zum Radverkehr erstellt. Die Abbildung 29 gibt einen Überblick zu den dabei identifizierten Schwachstellen, wobei zwischen nötigen Netzergänzungen bzw. –anpassungen, linearen sowie punktuellen Schwachstellen unterschieden wird. Netzergänzungen sind demnach insbesondere zwischen dem Regionalzentrum und dem Unterland nötig, wo die Radfahrer heute vorwiegend auf den stark befahrenen Ausserortsstrecken geführt werden. Häufungen von Schwachstellen sind insbesondere auf den Nord-Süd-Achsen in den Siedlungsgebieten sowie bei den Rheinübergängen festzustellen.

## Schwachstellen Radverkehr

-  Netzergänzungen Radrouten
-  Schwachstellen linear
-  Schwachstellen punktuell

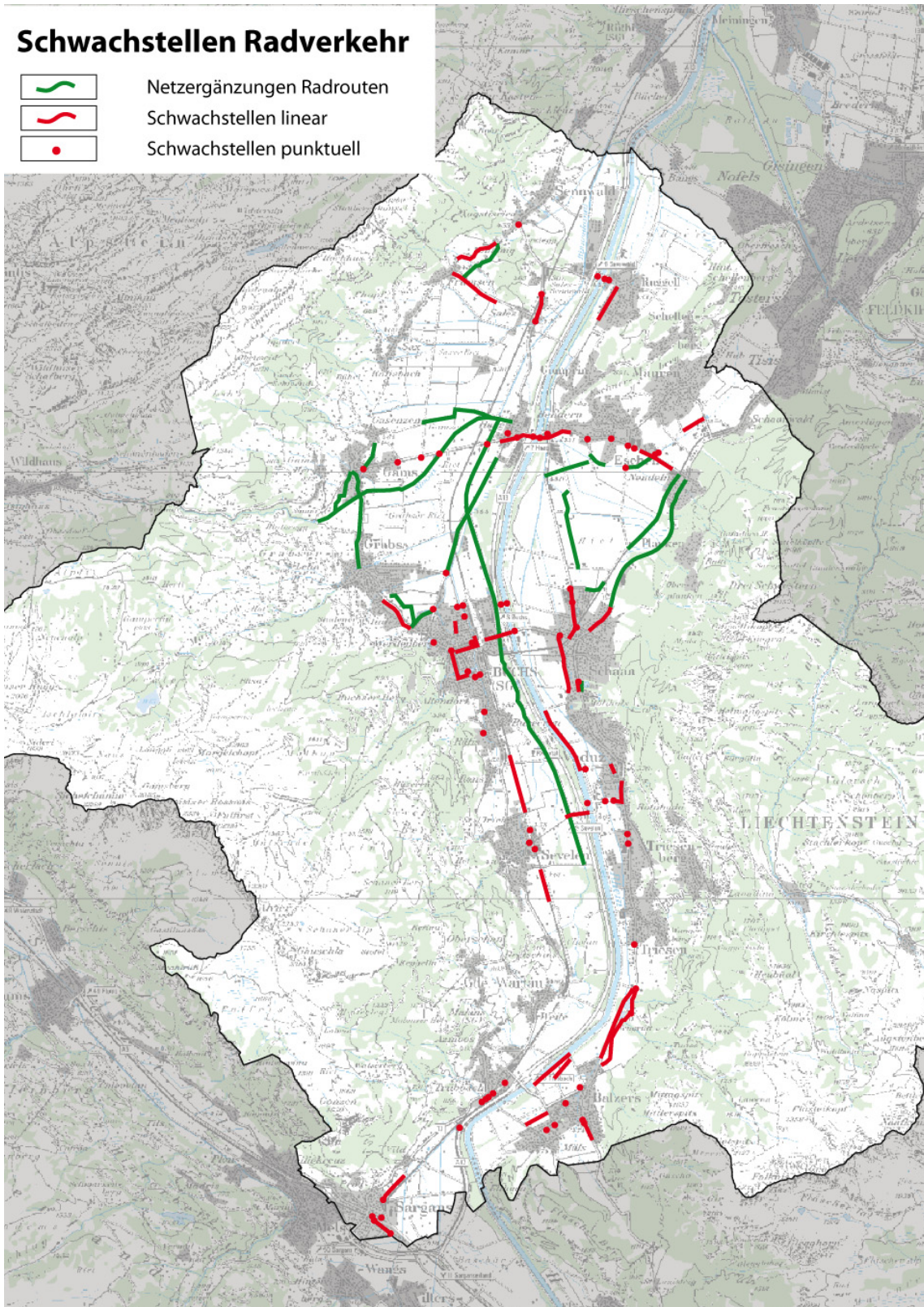


Abbildung 29: Synthese Schwachstellenanalyse Radverkehr

Eine weitere Hilfe zur Beurteilung des Angebots bietet auch ein Quervergleich zu den identifizierten Unfallkonzentrationen (vgl. Abbildung 37). Die Schwerpunkte aus der Schwachstellenanalyse decken sich demnach weitgehend mit den bereits ausgemachten gefährlichen Strassenabschnitten.

Die Strassenraumgestaltung wurde in den letzten Jahren an manchen Orten zugunsten des Langsamverkehrs verbessert (siehe Abbildung 30). Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang neben der bereits erwähnten Kernfahrbahn in Gams und Grabs die neu gestaltete von Nendeln kommende Hauptstrasse in Schaan.



Separater Veloweg zwischen Gams und Haag



Strassenraumgestaltung in Schaan

Abbildung 30: Impressionen Strassenraumgestaltung

### Angebot an Veloabstellplätzen

Zusätzlich zu einem attraktiven, sicheren und zusammenhängenden Velowegnetz ist ein bedürfnisgerechtes, ausreichendes und qualitativ angemessenes Angebot an Abstellmöglichkeiten für die Förderung des Veloverkehrs von zentraler Bedeutung. Die Gewissheit, das Velo am Zielort einfach, diebstahl- und witterungsgeschützt abstellen zu können, ist ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Verkehrsmittelwahl.

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Werdenberg – Liechtenstein wurde deshalb das Angebot an öffentlichen Veloabstellplätzen systematisch erhoben. Das gewählte Vorgehen orientiert sich an der Arbeitshilfe «Öffentliche Veloabstellplätze, Anleitung zur Erhebung des Angebotes» (Quelle: ASTRA, 2009). Die Erhebung umfasst dabei neben der Quantifizierung auch eine Differenzierung nach der Qualität des Angebotes, welche ebenfalls von grosser Bedeutung für die Nutzung ist.

In der Agglomeration Werdenberg – Liechtenstein wurden insgesamt 55 öffentliche Veloabstellanlagen mit gesamthaft 1'530 Veloabstellplätzen erhoben. Davon sind 75 einzelne Abstellplätze mit Anbindemöglichkeiten ausgerüstet oder es werden abschliessbare Räume angeboten. 90% der Veloabstellplätze sind überdacht. Von den gesamthaft 1'530 Veloabstellplätzen befinden sich 1'400 auf der westlichen und 130 auf der östlichen Rheinseite. In Buchs (740 Veloabstellplätze) und Sargans (420 Veloabstellplätze) werden im Ortskern und Bahnhofsgebiet die meisten öffentlichen Veloabstellplätze bereitgestellt.



17 der 55 untersuchten Abstellanlagen sind mit Lenkerhalterungen ausgerüstet. Dieser Anlagentyp weist Vorteile bei der Reinigung auf. Bezüglich Benutzerfreundlichkeit (Beschädigung von Brems-, Schalt- und Lichtkabeln, Rahmen nicht anschliessbar, mangelhafte Montage) schneidet das System tendenziell negativ ab.

Sargans, Buchs, Vaduz und Schaan können in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein als regionale Hauptorte mit Zentrumsfunktion bezeichnet werden. Entsprechend müsste hier auch eine Konzentration an öffentlichen Veloabstellanlagen festgestellt werden können. Dieser Zusammenhang kann jedoch nur in Buchs und Sargans bestätigt werden. Im Fürstentum Liechtenstein sind in den Ortszentren weniger öffentliche Veloabstellanlagen im Sinne der ASTRA-Terminologie vorhanden. Eine Ausnahme bilden die Haltestellen der Liechtenstein Bus Anstalt (LBA), die im Bereich der Wartehäuschen gedeckte Veloabstellplätze anbieten.

Besonders bei der künftigen Entwicklung der Bahnstationen sind in den anstehenden Umbauprojekten qualitativ hochstehende Veloabstellanlagen in die Drehscheiben des öffentlichen Verkehrs zu integrieren (sicherer und direkter Zugang, komfortable Anlagen mit Anbindemöglichkeit, ausbaubare Anlagen). Im Rahmen des Projektes S-Bahn FL-A-CH sind solche Möglichkeiten für alle Bahnhöfe im Liechtenstein vorgesehen. Beim laufenden Umbau des Bahnhofs Sargans wird die Veloparkierung ebenfalls verbessert.

#### 2.4.5 Öffentlicher Verkehr

Die Analyse der Situation für den öffentlichen Verkehr basiert auf dem „Synthesebericht Angebot öffentlicher Verkehr Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ (asa AG, Schlussbericht vom 2. Dezember 2010) sowie auf den bestehenden Grundlagen zum heutigen Fahrplanangebot.

##### Heutiges Angebot

Die Hauptlast des öffentlichen Verkehrs in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein trägt der strassengebundene Busverkehr. Im Schienenverkehr werden die folgenden Verbindungen angeboten (ohne Verdichtungs- und Einsatzkurse in Hauptverkehrszeiten).

Verbindung	Halte im Perimeter	Takt
Railjet Zürich-Wien	Sargans-Buchs-Feldkirch	4 Kurse/Tag
Eurocity / EuroNightLine	Sargans-Buchs-Feldkirch	2 Kurse/Tag
Rheintalexpress Chur-St.Gallen	Sargans-Buchs	Stündlich
Regio Sargans-Buchs	Sargans-Trübbach-Weite-Sevelen-Räfis-Buchs SG	Stündlich
Regio Buchs-Feldkirch	Buchs-Schaan-Forst/Hilti-Nendeln-Tisis-Gisingen-Altenstadt-Feldkirch	7 Kurse/Tag

Tabelle 9: Zugverbindungen in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein

Das Busnetz ist insbesondere im Fürstentum Liechtenstein heute bereits gut und dicht ausgebaut. In der Plangrafik in Abbildung 31 ist das heutige Liniennetz dargestellt. Die einzelnen Linien sind nach Farben unterschieden.

## Busangebot Ist-Zustand

- Buslinie Halbstundentakt
- - - Buslinie Halbstundentakt während HVZ
- Buslinie Stundentakt
- ⋯ Eilcourse Bus
- - - Buslinie vereinzelte Busse
- Bahnlinie

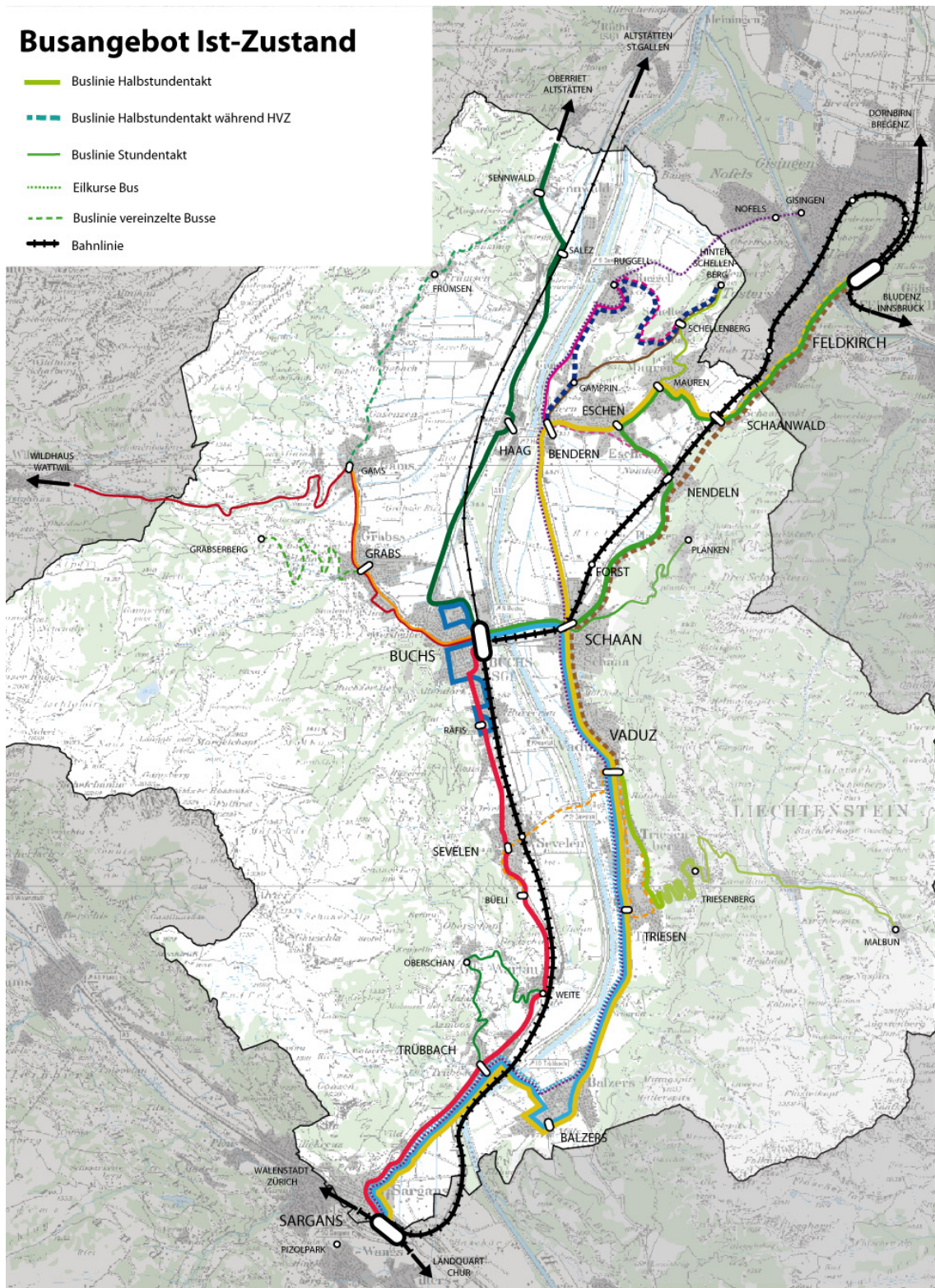


Abbildung 31: Netzgrafik ÖV-Angebot Ist-Zustand

## Aufkommen ÖV

Aus nachfolgender Abbildung sind die Verkehrsleistungen nach Kursen und Fahrgästen im Jahr 2009 für die Busse im Liechtenstein zusammengestellt. Total verkehren pro Jahr 5 Mio. Fahrgäste mit den Bussen der LBA (13'700 pro Tag). Deutlich wird die überragende Bedeutung der Buslinien 11, 12 und 13, welche die Hauptlast des Nord-Süd-Verkehrs sowie des grenzquerenden Verkehrs zu den umliegenden Knoten Feldkirch, Buchs und Sargans tragen.

Linie	Streckenverlauf	Jahreskilometer		Fahrgäste pro Jahr		Ø Kilometer pro Fahrgast
		km	%	Anzahl	%	
11	Trübbach – Vaduz – Bendern – Mauren – (Feldkirch)	606'551	20.97	926'197	20.05	5.44
12	Sargans – Balzers – Triesen – Vaduz – Schaan – Buchs	726'034	25.00	1'510'154	32.69	4.76
12E	Sargans – Balzers – Triesen – Vaduz	111'850	3.87	135'769	2.94	6.40
13	Buchs – Schaan – Eschen – Mauren – Feldkirch	470'371	16.28	984'918	21.32	4.02
14	Vaduz – Nendeln – Schaanwald – Feldkirch (direkt)	152'384	5.27	324'973	7.03	4.87
21	Vaduz – Triesenberg – Malbun	328'595	11.36	407'144	8.81	5.58
22	Triesenberg – Gaflei	22'507	0.78	x x		x
24	(Meierhof/Poska) – Triesen – Vaduz – Sevelen	50'006	1.73	157'781	3.41	2.83
26	Schaan – Planken	47'720	1.65	x x		x
31	Bendern – Gamprin – Ruggell – (Schellenberg)	52'435	1.81	x x		x
32	Bendern – Gamprin – Ruggell – Schellenb. – Hintersch.	151'706	5.24	x x		x
33	Mauren – Hinterschellenberg	40'226	1.39	x x		x
34	Nendeln Bahnhof – Bendern	13'412	0.46	x x		x
35	Bendern – Gamprin – Schellenberg – (Hinterschellenberg)	44'615	1.54	x x		x
36E	(Trübbach) – (Vaduz) – Bendern – Gisingen	74'685	2.58	173'334	3.75	15.71
Total		2'893'097				

Abbildung 32: Fahrleistung und Fahrgastaufkommen 2009 der Liechtenstein Bus Anstalt (LBA)

Auf Schweizer Seite werden die folgenden Frequenzen gemessen:

Linie	Strecke	Fahrgäste / Jahr	Anteil
300	Altstätten-Buchs	735'000	32%
400	Buchs-Sargans	450'000	20%
410	Buchs-Gams (ohne Postauto)	158'000	7%
411	Buchs-Sennwald	52'000	2%
412	Grabs-Grabserberg	33'000	1%
420	Trübbach-Oberschan-Weite	60'000	3%
790	(Nesslau-)Wildhaus-Buchs	460'000	20%
880 (Turbo)	Buchs-Sargans	356'000	15%

Tabelle 10: Fahrgastaufkommen 2010 Bus- und Bahnlinien Werdenberg

Keine Angaben vorhanden sind zum Ortsbus Buchs und zum RegioExpress (Fernverkehr SBB).

### **Qualität Anschlüsse und Verknüpfungen**

Auf Basis der Netzgrafik und der Fahrpläne wird das heutige ÖV-Angebot wie folgt beurteilt:

- Buchs funktioniert als Umsteigeknoten zur vollen Stunde im Prinzip gut. Zwischen den Buslinien und zum Regio-Express bestehen meist Anschlüsse unter zehn Minuten. Sargans übernimmt eine wichtige Funktion als regionaler Bahnknoten und Fernverkehrsanschluss.
- Im Liechtenstein nimmt Schaan die Funktion des wichtigsten Busknotens ein. Die Buslinien von und nach Buchs, Vaduz-Triesen und Feldkirch werden hier mit schlanken Anschlüssen verknüpft. BERN (für die Kurse Richtung Ruggell und Schellenberg) sowie Vaduz (für die Kurse Richtung Triesenberg und Sevelen) stellen untergeordnete Knoten mit etwas längeren Übergangszeiten dar.
- Die Busse der Linie 400 zwischen Buchs und Sargans verkehren im Halbstundentakt. Der Regio-Express verkehrt dazwischen und fährt ab Sargans um xx.48 ab, die S-Bahn um xx.39.
- Von Buchs nach Schaan führen die beiden Linien 880.120 und 130 jeweils im Halbstundentakt. Diese Linien sind gut vertaktet, sodass zwischen Buchs und Schaan ein leicht hinkender Viertelstundentakt angeboten wird (20'-10'-20'-10'). Beim Übergang von Trübbach nach Balzers ist die Situation analog mit den beiden Linien 880.120 und 110. Zusätzlich bietet die Liechtensteiner Bus Anstalt (LBA) in den Hauptverkehrszeiten einen Bus von Sevelen über Vaduz nach Triesen an, der auf die Bahnverbindungen in Sevelen abgestimmt ist.
- Das Liechtensteiner Unterland ist über die beiden Korridore Schaan-BERN-Eschen-Feldkirch und Schaan-Nendeln-Mauren-Feldkirch mit einer attraktiven Angebotsdichte an die Arbeitsplatzschwerpunkte in Schaan und Vaduz angebunden.
- In Buchs selbst stellen die beiden Ortsbuslinien 401 (Bahnhof Buchs – Räfis) und 402 (Bahnhof Buchs – Berufsschule) die Feinerschliessung im 20-Minuten-Takt sicher.

### **S-Bahn St.Gallen 2013**

Auf den Fahrplanwechsel Dezember 2013 wird die S-Bahn St.Gallen eingeführt. Dabei verkehrt der RegioExpress (REX) ca. 15 Minuten versetzt in neuer Fahrlage, womit Buchs zu einem 14/45-Knoten und Sargans zu einem 00/30-Knoten wird. Der REX hält im Agglomerationsgebiet in Buchs und Sargans. Zusätzlich zum stündlichen REX wird eine stündliche S-Bahn eingeführt, womit im Rheintal auf der Schweizer Seite ein Halbstundentakt auf der Schiene entsteht. Die S-Bahn bedient neben Buchs stündlich auch die Bahnstationen Salez-Sennwald und Sevelen und fährt ab Sargans direkt weiter Richtung Ziegelbrücke. Das neue S-Bahnkonzept löst den heute zwischen Buchs und Sargans verkehrenden THURBO-Shuttle ab. Gleichzeitig wird auch das Busangebot angepasst. Folgende Veränderungen sind gegenüber heute vorgesehen:

- Anpassung der Linie 400 Buchs-Sargans und 790 Buchs-Nesslau auf die Knotenzeiten (optimale Anschlüsse),
- Umstellung des Ortsbus Buchs auf den Halbstundenknoten Buchs: Halbstündliche Bedienung mit Anschlüssen statt 20-Minutentakt ohne Anschluss
- Neuerschliessung Grabs Industrie mit Verlängerung des nördlichen BuLi-Astes im Halbstundentakt
- Durchgängig Stündliche Bedienung der Hangfusslinie 410 Gams-Sennwald und Verlängerung der Linie nach Haag und BERN

## Schnittstellen zu anderen Verkehrsträgern

Das Umfeld der Haltepunkte des öffentlichen Verkehrs sowie die umliegende Infrastruktur wurden im Rahmen der Schwachstellenanalyse Fussverkehr untersucht, die Erkenntnisse werden nachfolgend zusammengefasst:

- **Bahnstationen**  
Es besteht grosser Handlungsbedarf. Die Liechtensteiner Bahnstationen entsprechen bei weitem nicht mehr den heutigen Anforderungen von Fahrgästen. Im Rahmen des Projektes S-Bahn FL-A-CH ist geplant, alle Bahnhöfe in attraktive Regionalverkehrsstationen gemäss Standards der ÖBB umzuwandeln. Auf Schweizer Seite ist die Zugänglichkeit des Bahnhofs Buchs für Reisende aus allen Richtungen nicht optimal.
- **Busknoten**  
Die Busknoten im Perimeter sind zu wenig attraktiv gestaltet. Zurzeit werden die Bushöfe in Schaan und Sargans komplett neu gebaut, was angesichts der Bedeutung zentral ist. In gleichem Sinne ist auch der Bushof Buchs zusammen mit der geplanten Neugestaltung des Bahnhofsplatzes umzugestalten. Nachholbedarf besteht auch bei den nachgeordneten Knoten in Vaduz und Bendern. Insbesondere der Busknoten Vaduz Post entspricht bezüglich Attraktivität nicht der Bedeutung der Hauptstadt und der umliegenden Nutzungen.
- **Bushaltestellen**  
Bei verschiedenen Bushaltestellen auf Schweizer Seite fehlen gedeckte Wartegelegenheiten, zudem ist die Lage im Hinblick auf den Zugang aus den umliegenden Quartieren nicht immer optimal. Im Liechtenstein sind die meisten Haltestellen mit Wartehäuschen ausgerüstet, die Lage muss in einzelnen Gemeinden (z.B. Mauren, Balzers, Triesen) überprüft und allenfalls optimiert werden. Dabei sind auch Fahrbahnhaltestellen in Betracht zu ziehen.
- **Park+Ride-Anlagen**  
Heute bestehen im Perimeter Park+Ride-Anlagen in Sargans (234 Parkplätze) und Buchs (60 Parkplätze). Im Zusammenhang mit der S-Bahn FL-A-CH sollen an den Bahnhöfen in Liechtenstein ebenfalls P+R-Plätze erstellt werden. In Schaan wurde im Zusammenhang mit dem neuen Bushof vor kurzem eine Tiefgarage realisiert.

## Reisezeiten ÖV

In nachstehender Tabelle sind die Reisezeiten mit dem öffentlichen Verkehr für den Referenzzustand 2013 (mit Ausbau S-Bahn St. Gallen) dargestellt. Bei den Reisezeiten handelt es sich um die fahrplanmässigen Angaben. Während der Hauptverkehrszeiten kommt es insbesondere im grenzquerenden Verkehr, aber auch auf den Zufahrten zu den Zentren innerhalb von Liechtenstein zu Verkehrsüberlastungen, welche auch für den Busverkehr Zeitverluste und empfindliche Anschlussbrüche nach sich ziehen.

Ein Vergleich zu den Reisezeiten des motorisierten Individualverkehrs ist in Kapitel 2.4.1 enthalten. Dabei werden die Wettbewerbsnachteile des Busverkehrs über grosse Distanzen und das Fehlen eines Rückgrats für den öffentlichen Verkehr deutlich: Während die Verbindungen des ÖV zu den Bahnstationen Buchs und Sargans mit den entsprechenden Verbindungen des Individualverkehrs bezüglich Reisezeiten mithalten können, sind die Reisezeiten des ÖV im grenzquerenden Verkehr zwischen dem Raum Feldkirch bzw. dem Werdenberg einerseits und den Arbeitsplätzen im Liechtenstein auf der anderen Seite zum Teil um den Faktor 2 oder mehr höher als diejenigen des Individualverkehrs.

	Bendern Post	Buchs Bahnhof	Gams Post	Grabs Post	Haag Center	Nendeln Bahnhof	Sargans Bahnhof	Schaan Bahnhof	Sevelen Bahnhof	Sevelen Rathaus	Trübbach Post	Vaduz Post	Bludenz	Bregenz	Feldkirch	Chur	St.Gallen	Zürich
Bendern Post		0:18	0:37	0:33	0:30	0:20	0:51	0:07	0:33	0:30	0:42	0:20	0:50	1:14	0:25	1:19	1:15	1:57
Buchs Bahnhof			0:17	0:10	0:13	0:17	0:10	0:06	0:06	0:14	0:25	0:18	1:08	1:32	0:43	0:33	0:48	1:08
Gams Post				0:04	0:06	0:41	0:33	0:25	0:22	0:34	0:45	0:37	1:26	1:50	1:01	0:58	1:12	1:33
Grabs Post					0:28	0:37	0:29	0:21	0:18	0:30	0:41	0:33	1:22	1:46	0:57	0:54	1:08	1:29
Haag Center						0:40	0:27	0:18	0:21	0:33	0:44	0:40	1:20	1:44	0:55	0:50	1:06	1:25
Nendeln Bahnhof							1:02	0:07	0:30	0:40	0:55	0:19	0:55	1:19	0:30	0:58	1:14	1:33
Sargans Bahnhof								0:24	0:08	0:22	0:08	0:32	1:53	2:17	1:28	0:21	0:59	0:55
Schaan Bahnhof									0:19	0:21	0:36	0:10	1:01	1:25	0:36	0:47	1:03	1:22
Sevelen Bahnhof										-	-	-	-	-	-	0:31	1:12	1:24
Sevelen Rathaus											0:14	-	2:00	2:24	1:35	1:18	1:08	1:24
Trübbach Post												0:24	1:46	2:10	1:21	0:39	1:17	1:14
Vaduz Post													1:13	1:37	0:48	0:59	1:15	1:34

Abbildung 33: Reisezeiten öV Referenzzustand 2013 (nur regelmässig verkehrende Angebote, mind. 1-h-Takt)

## Erschliessungsgüte ÖV

Eine weitere Schwäche des regionalen ÖV-Netzes liegt in der tiefen Angebotsqualität in den peripher gelegenen Siedlungsgebieten (vgl. Abbildung 34 und Tabelle 11).

### Einwohner

Die beste Qualitätsstufe (Klasse A) wird im ganzen Gebiet nicht erreicht. 1.4 % der Bevölkerung leben innerhalb der Güteklasse B um die Bahnhöfe Buchs und Sargans. 21.3 % fallen in die Güteklasse C, wobei diese Standorte neben Buchs und Sargans entlang der Achse Balzers-Triesen-Vaduz-Schaan sowie in Mauren und Eschen liegen. 49 % der Einwohner des Werdenbergs lebt innerhalb der Güteklasse D, was für urbanere Gebiete bereits eine tiefe Erschliessungsqualität darstellt. 28.3 % der Bevölkerung wohnt in Gebieten mit geringerer Qualität.

### Beschäftigte

Die beste Qualitätsstufe (Klasse A) wird ebenfalls nicht erreicht. Die Arbeitsplätze um die Bahnknoten erreichen wiederum die Klasse B. Aufgrund der hohen Arbeitsplatzkonzentrationen in Vaduz und Triesen entlang der Landstrasse ist der Anteil innerhalb der Güteklasse C höher als bei den Einwohnern. Dennoch sind rund zwei Drittel der Beschäftigten nur mit Güteklasse D oder schlechter erschlossen.

ÖV-Güteklasse	Einwohner		Beschäftigte	
B	1'100	1.4%	2'000	3.7%
C	16'300	21.3%	16'900	31.3%
D	37'500	49.0%	25'800	47.8%
--	21'600	28.3%	9'300	17.2%

Tabelle 11: Übersicht öV-Erschliessungsgüte Einwohner und Arbeitsplätze

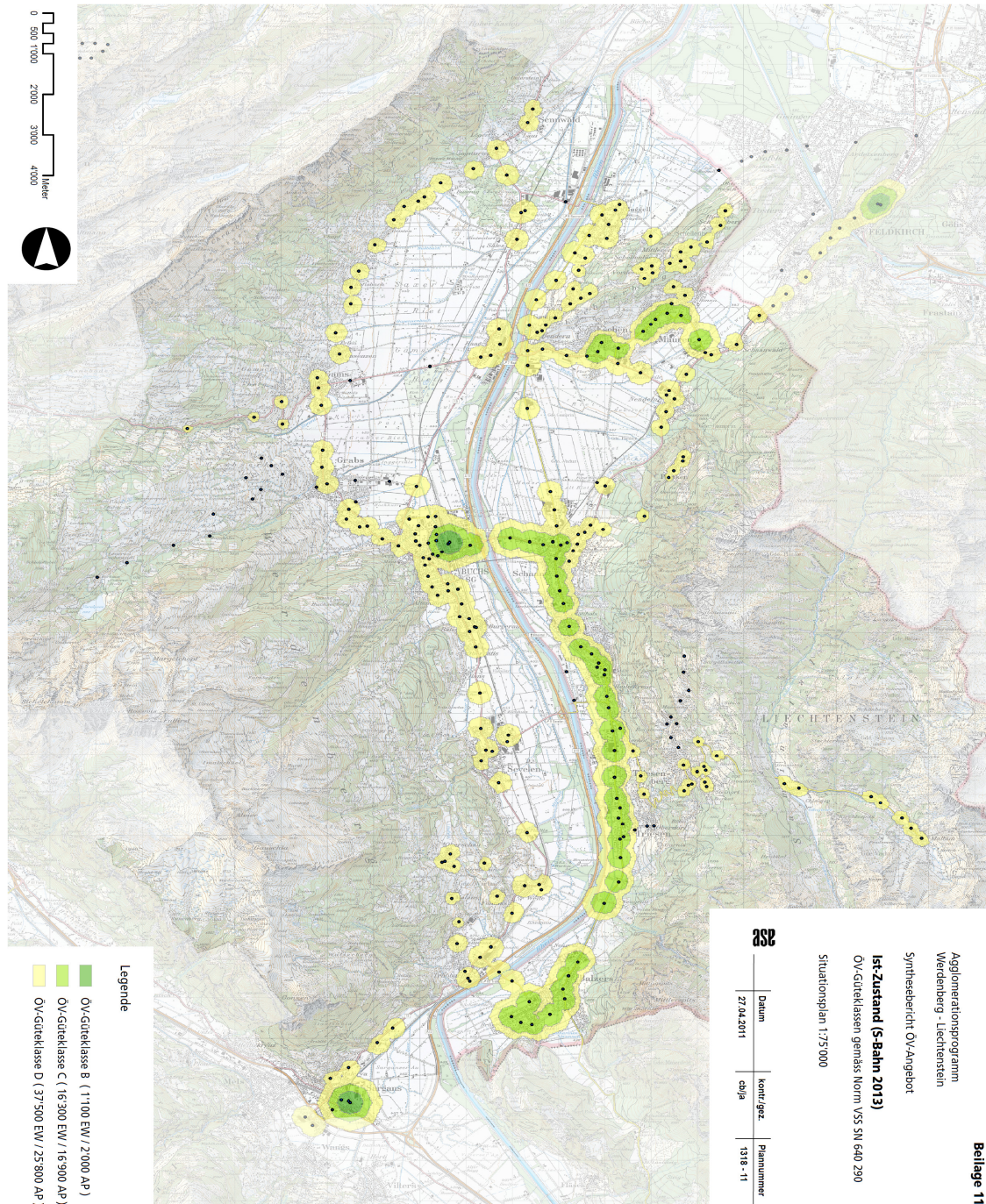


Abbildung 34: Übersicht ÖV-Erschliessungsgüte gemäss Norm SN 641 400

---

## 2.4.6 Motorisierter Individualverkehr

### **Bestehendes Angebot**

Der Strassenverkehr des Raums Werdenberg-Liechtenstein wird dominiert von der Autobahn A13, die in der Talebene des Rheins in Nord-Süd-Richtung verläuft und von Sankt Margrethen nach Chur führt. Die A13 ist dabei durchgehend auf vier Spuren ausgebaut. In Sargans besteht ein Anschluss der A13 an die A3, welche nach Zürich führt. In Ost-West-Richtung folgt der Verkehr im Betrachtungsperimeter der Achse Buchs-Schaan-Feldkirch.

Im Landesrichtplan Liechtenstein ist der Raumbedarf für einzelne Ersatzstrassen als Vororientierung enthalten. Zurzeit wird der Industriezubringer Schaan projektiert. Bezüglich der übrigen Vorhaben laufen zurzeit keine konkreten Planungen, die entsprechenden Richtplaneinträge haben den Charakter einer Trasseesicherung.

Im kantonalen Richtplan St. Gallen sind innerhalb des Perimeters des Agglomerationsprogramms keine Einträge zu Netzergänzungen des Strassennetzes enthalten.

### **Aufkommen und Auslastung regionales Strassennetz**

Auf dem Hauptstrassennetz der Region sind die Belastungen in einem zumutbaren Rahmen. Während Hauptverkehrszeiten können aber vor allem im Raum Schaan-Vaduz und Bendern-Eschen sowie auf der Achse Feldkirch-Schaan (inkl. Ortsdurchfahrten Nendeln und Schaanwald) grössere Belastungen auftreten. Die Kapazitätsengpässe innerhalb der Zentrumsgebiete im Fürstentum führen dabei auch zu Rückstaus bis in den Bereich der Grenzübergänge und Autobahnanschlüsse am Rhein.

Die Zählstellen für den Strassenverkehr des kantonalen Tiefbauamtes St. Gallen sowie des Tiefbauamtes Liechtenstein geben die Möglichkeit, das Verkehrswachstum seit 1990 an ausgewählten Stellen zu untersuchen. Ein Überblick ist in Abbildung 35 gegeben. Die Daten für die Region Werdenberg lassen sich in drei Kategorien unterteilen:

- Der Verkehr auf der A13 (gelbe Kurven, rechte Achse) hat seit 1990 stark zugenommen. Einen beträchtlichen Anteil an diesem Wachstum macht der Transitverkehr aus, für den diese Route seit dem Ausbau zur Hochleistungsstrasse an Attraktivität zugenommen hat. Allerdings nimmt die Achse mit ihrer hohen Anschlussdichte auch einen bedeutenden Anteil des regionalen Nord-Süd-Verkehrs auf.
- Auf der Staatsstrasse in Nord-Süd-Richtung (orange Kurven, linke Achse) ist der Verkehr seit 1990 praktisch stabil geblieben. Bei einigen Zählstellen ist sogar eine leichte Abnahme auszumachen.
- Der Verkehr auf den Ost-West-Verbindungen (rote Kurven, linke Achse) ist in den letzten Jahren leicht angestiegen. Bei der Zählstelle „Haag Anschluss A13“ war die Zunahme dabei grösser als beim Querschnitt „Buchs Werkhof“, was auf die grössere Wachstumsdynamik im Liechtensteiner Unterland in den letzten Jahren zurückzuführen ist.

Für das Fürstentum Liechtenstein liegen die Daten ab 1983 vor. Das Zählstellennetz wurde 2006 erneuert und ausgebaut, so dass für die neu geschaffenen Standorte noch keine verlässliche Zeitreihe analysiert werden kann. Dennoch zeigt die erkennbare Entwicklung eine ähnliche Tendenz wie diejenige in der Region Werdenberg:

- Bei den Rheinübergängen zeigt sich ein spürbarer Anstieg (rote Kurven, linke Achse) und bei der Hauptverbindung in Nord-Süd-Richtung eine stabile Situation (grüne Kurven, linke



Achse). Auch für das Liechtenstein stellt die A13 demnach die Hauptverbindung in Nord-Süd-Richtung dar, was angesichts des steigenden grenzüberschreitenden Verkehrs in den letzten Jahren zu vermehrten Kapazitätsengpässen bei den Anschlüssen an die A13 geführt hat, insbesondere da der Liechtensteiner Binnenverkehr gleich zwei Anschlüsse und Rheinübergänge pro Fahrt belastet.

- Verschärft wird die Situation an den Anschlüssen Haag und Sennwald durch den Transitverkehr aus der Region Feldkirch oder vom Arlberg Richtung Graubünden und Zürichsee-Region. Dieser Verkehr belastet die schon durch den regionalen Binnen- und Ziel-/ Quellverkehr stark befahrenen Rheinübergänge und die Anschlüsse an die A13 zusätzlich und belastet zudem die Ortsdurchfahrten von Schaanwald, Ruggell, Eschen und Nendeln. Insgesamt ist der Transitverkehr verglichen mit dem Binnen-, Ziel- und Quellverkehr allerdings sehr gering (vgl. Kapitel 2.4.1).

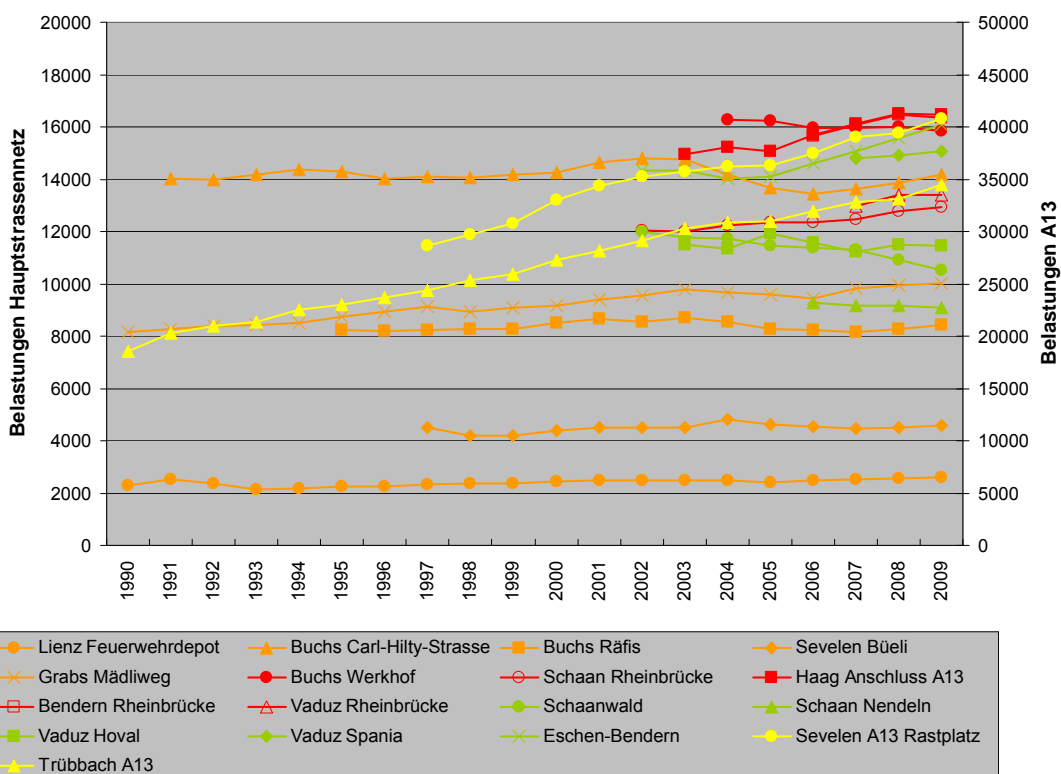


Abbildung 35: Entwicklung des durchschnittlichen Wochentagverkehrs seit 1990  
Quelle der Daten: automatische Verkehrszählung, kantonales Tiefbauamt SG bzw. Tiefbauamt FL

In nachfolgender Karte sind die Belastungen 2003 und 2007 für erhobene Standorte dargestellt, zudem die Abschnitte des Strassennetzes, auf denen in Spitzenstunden regelmässig Überlastungen auftreten. Es zeigt sich, dass dies besonders im Bereich der drei Rheinübergänge bzw. Autobahnanschlüsse Haag, Buchs und Sevelen sowie auf der gesamten Landstrasse zwischen Triesen und Schaan der Fall ist.

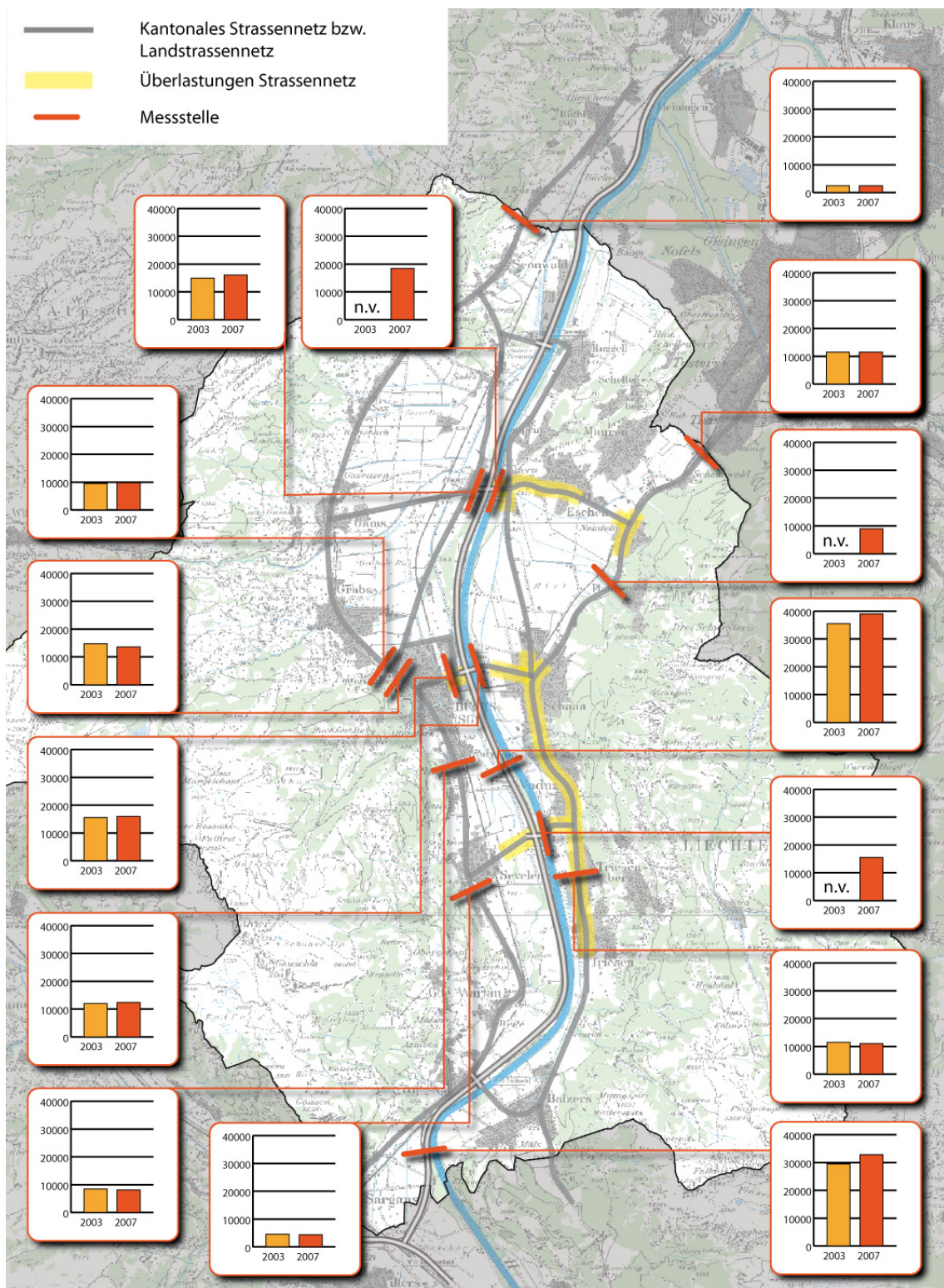


Abbildung 36: Analyse des heutigen Strassennetzes in Bezug auf Funktion und Belastung

## Angebot ruhender Verkehr

In der gesamten Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein besteht heute ein grosszügiges öffentliches wie privates Parkplatzangebot. Die öffentlichen Parkplätze werden zurückhaltend bewirtschaftet, nur in den Zentren werden moderate Gebühren erhoben.

Das Angebot an Parkgelegenheiten bei privaten Nutzungen richtet sich nach den Bestimmungen in Baugesetzen und Bauordnungen. Der Kanton St. Gallen regelt dabei in seinem Baugesetz nur, dass grundsätzlich Abstellflächen erstellt werden müssen und dass eine Ersatzabgabe geleistet werden muss, wenn dieser Pflicht nicht nachgekommen wird. Die Bestimmungen zum erforderlichen Parkplatzangebot werden durch die Gemeinden in Reglementen festgelegt.

Im Liechtenstein ist der Parkplatzbedarf in der Bauverordnung (BauV vom 22. September 2009) für alle Gemeinden grundsätzlich verbindlich festgelegt. Die Bemessung der Parkplätze für Beschäftigte und Bewohner sind vergleichbar mit denjenigen im Werdenberg. Für Besucher sind bei Wohnnutzungen dagegen deutlich mehr Parkplätze zu erstellen als auf der Schweizer Seite (1 Freistellplatz je Wohneinheit, zusätzliche Plätze bei Mehrfamilienhäusern). Allerdings kann die Baubehörde die erforderliche Parkplatzzahl gemäss Art. 35 reduzieren, wenn ein Mobilitätskonzept vorgelegt wird. Das neue Baugesetz räumt den Gemeinden unter Artikel 61 überdies das Recht ein, „in ortsplanerisch begründeten Fällen abweichende Vorschriften hinsichtlich der Anzahl der Abstellplätze in die Bauordnung oder in Spezialbauvorschriften aufzunehmen“. Die Gemeinden Vaduz und Schaan haben für ihre Zentrumsgebiete eigene Parkierungsvorschriften erlassen, die mit der guten Erschliessung durch den öffentlichen Verkehr begründet sind.

Nachstehende Tabelle gibt einen Überblick über die entsprechenden Bestimmungen in den beiden Teilräumen, jeweils für Wohn- und Gewerbenutzungen (nur Bewohner- und Beschäftigtenkennwerte, für Werdenberg anhand der Beispiele von Buchs und Sevelen).

Nutzung	Werdenberg	Liechtenstein
Wohnen (Bewohner)	Wohnungen: 1 PP / 80-100 m2 BGF Einfamilienhäuser: 2 PP / Haus	2 PP / Wohneinheit (Je 1 für Bewohner und Besucher)
Arbeiten (Beschäftigte)	Büros: 1 PP / 60 m2 BGF Industrie: 1 PP / 100 m2 BGF	Büros: 1 PP / 60 m2 Industrie: 1 PP / 3 Arbeitsplätze
Verkauf	Kunden: 1 PP / 40 m2 BGF	Kunden: 1 PP / 30 m2 Verkaufsfläche

Tabelle 12: Übersicht Pflichtbedarf PW-Abstellplätze gemäss geltenden Reglementen

Die beschriebenen Richtwerte für den Parkplatzbedarf liegen im Bereich der Werte in der entsprechenden Schweizer Norm SN 640 281. Im Gegensatz zur Norm sehen die Wegleitungen im Perimeter allerdings keine Reduktion der Kunden- und Mitarbeitenden-Parkplätze bei gut erschlossenen Gewerbe- und Verkaufsnutzungen vor. Dadurch werden gerade in gut erschlossenen Lagen, wo die Verkehrsdichte an sich schon sehr hoch ist, besonders viele Parkplätze erstellt. Die guten Bedingungen für den ruhenden Verkehr dürften zudem auch ein wichtiger Grund dafür sein, warum der Motorisierungsgrad insbesondere in Liechtenstein sehr hoch ist.

## 2.4.7 Zusammenfassung

Die Stärken und Schwächen des Verkehrssystems in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein lassen sich folgendermassen zusammenfassen.

<b>Zusammenfassende Beurteilung Verkehrssysteme</b>	
Zentrale Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Breites und mehrheitlich attraktives Angebot an Rad- und Wanderwegen</li> <li>▪ Dichtes grenzüberschreitendes Busangebot, gute Busverbindungen zwischen den Zentren</li> <li>▪ Wenig Kapazitätsengpässe auf dem schweizerischen Hauptverkehrsstrassennetz, Engpässe während Spitzenstunden an neuralgischen Knoten im Fürstentum Liechtenstein.</li> <li>▪ Autobahn wirkt als „Umfahrungssachse“ entlastend auf die Ortsdurchfahrten</li> </ul>
Zentrale Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grenzübergangende Verbindungen sind für den Langsamverkehr aufgrund der geringen Querungsdichte unattraktiv.</li> <li>▪ Tiefe örtliche und zeitliche Verfügbarkeit und geringe Qualitätsstufe des öffentlichen Verkehrs ausserhalb der Zentren</li> <li>▪ Wenig schnelle und zuverlässige ÖV-Verbindungen über weite Distanzen abseits der Bahnstrecke Sargans-Buchs</li> <li>▪ Kapazitätsengpässe an Autobahnanschlüssen und Rheinübergängen in Spitzenzeiten, mit negativen Auswirkungen sowohl auf den MIV als auch auf den ÖV und LV</li> <li>▪ Rahmenbedingungen für Parkierung (kaum Restriktionen für PW-Abstellplätze, wenig Fahrradabstellplätze) begünstigen einseitig die Nutzung des MIV</li> </ul>

## 2.5 Verkehrssicherheit

Bei einem schweizweiten Vergleich verschiedener Ballungsräume durch das Bundesamt für Raumentwicklung erreicht die Agglomeration Buchs-Vaduz die geringste Verkehrsunfallrate aller kleinen Agglomerationen. Eine genauere Analyse der Unfälle erfolgt mithilfe der Unfallauswertung der Kantonspolizei St. Gallen für die Jahre 2002-2006 sowie derjenigen des Fürstentums Liechtenstein für 2007. Hier sind im Untersuchungsperimeter einige lokale Unfallkonzentrationen mit einem teilweise hohen Anteil an Verletzten auszumachen. In Abbildung 37 sind diese Schwachstellen rot hervorgehoben.

Die meisten Unfälle ereignen sich demnach in den Zentrumsgebieten in Buchs, Schaan und Vaduz. Weitere Häufungen sind an den Autobahnanschlüssen und Rheinübergängen Buchs/Schaan und vor allem Haag/Bendern festzustellen. Auch auf der Essanestrasse durch Eschen ist die Unfallrate überdurchschnittlich hoch. Die häufigsten Unfalltypen sind insgesamt Unfälle bei Richtungswechsel/Abbiegen und Auffahrunfälle. Besonders bei den Autobahnanschlüssen sind zudem viele Schleuder-/ Selbstunfälle zu beobachten.

Neben den festgestellten Unfallschwerpunkten wurden im Rahmen der Teilplanungen zum Fuss- und Radverkehr weitere Schwachstellen eruiert, die zwar nicht zu einer Häufung von Unfällen führen, für schwächere Verkehrsteilnehmer aber dennoch Schwachstellen darstellen, die das Sicherheitsgefühl reduzieren und damit auch einen höheren Anteil des Fuss- und Radverkehrs verhindern. Diese Konfliktstellen sind ebenfalls in der Karte auf der folgenden Seite dargestellt.

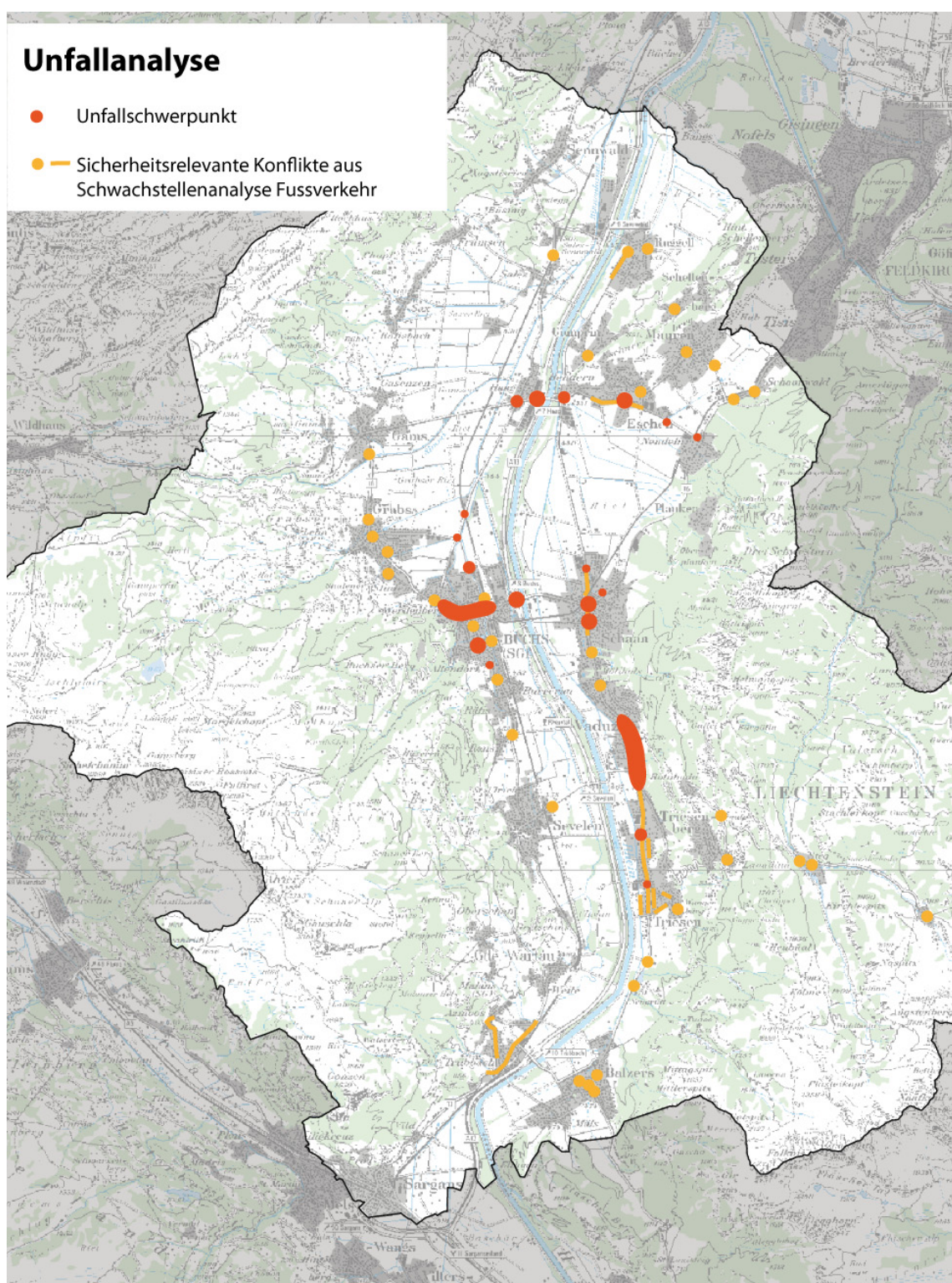


Abbildung 37: Übersicht subjektiver und objektiver Sicherheitsdefizite

In den letzten Jahren konnte die Zahl und Schwere der Unfälle im Fürstentum Liechtenstein durch die konsequente Sanierung von Unfallschwerpunkten (z.B. Knoten Ziel-/Rietstrasse) mit baulichen und organisatorischen Massnahmen trotz steigender Verkehrsleistung deutlich reduziert werden (vgl. Abbildung 38).

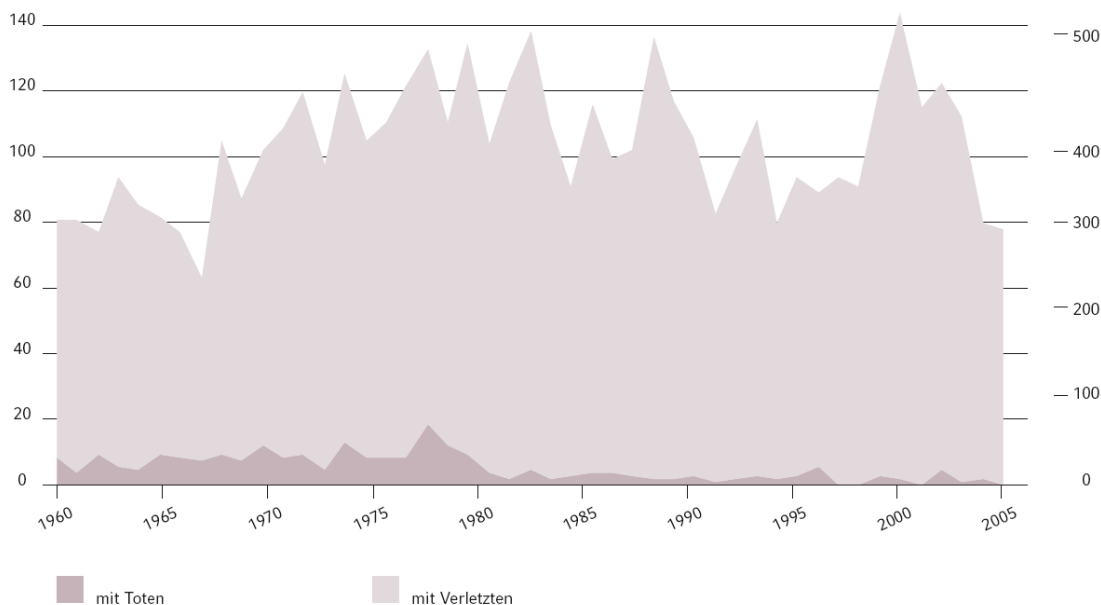


Abbildung 38: Entwicklung Verkehrsunfälle nach Zahl und Schwere im Fürstentum Liechtenstein  
(Quelle: Mobilitätskonzept FL, 2007)

Die Stärken und Schwächen der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein im Hinblick auf die Verkehrssicherheit lassen sich folgendermassen zusammenfassen.

Zusammenfassende Beurteilung Verkehrssicherheit	
Zentrale Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Insgesamt unterdurchschnittliche Verkehrsunfallrate</li> <li>▪ Abnehmende Tendenz durch bereits eingeleitete Massnahmen</li> </ul>
Zentrale Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Unfallhäufigkeit in den Regionalzentren Buchs, Schaan und Vaduz</li> <li>▪ Schwachstellen bei den Autobahnanschlüssen Haag-Bendern und Buchs-Schaan</li> <li>▪ Unfallhäufungen entlang der Essanestrasse (Eschen) und der Landstrasse</li> </ul>

---

## 2.6 Umweltsituation

### **Luftschadstoffe**

Die Analyse der Luftbelastungskarten vom Raum Werdenberg-Liechtenstein (Quelle: [www.ostluft.ch](http://www.ostluft.ch)) zeigt, dass die Belastungen heute keine alarmierenden Ausmasse annehmen (siehe Abbildung 39). Dabei ist festzustellen, dass bei den Werten des Jahres 2000 nur entlang der Autobahn die Grenzwerte für NO<sub>2</sub> überschritten werden. Im übrigen Perimeter liegen die Jahresmittelwerte deutlich tiefer. Für 2010 wird aufgrund der verbesserten Schadstoffbilanz des motorisierten Verkehrs gar von einem Rückgang der Stickstoffdioxid-Belastung ausgegangen. Zu dieser positiven Situation dürfte neben der geringen Dichte an schadstoffintensiven Nutzungen und der grossen Freiflächen in der Rheinebene auch das günstige Lokalklima (Föhntal) beitragen, das allerdings die Schadstoffbelastung nicht verhindert, sondern nur zu einer Verfrachtung der Schadstoffe in weiter entfernte Regionen führt. Dieses Bild wird auch vom Agglomerations-Benchmark des ARE bestätigt, in dem die Agglomeration Buchs-Vaduz den zweitniedrigsten Wert aller kleinen Agglomerationen bei der Luftbelastung durch Strassen-Personenverkehr der Schweiz erreicht. Rückt man die Nutzungen entlang der Strassenachsen ins Zentrum, so fällt die Bilanz schlechter aus. Dort wurden 2008 die Jahresmittelgrenzwerte für PM10 und Stickstoffdioxid überschritten. Diese Situation bringt für die betroffenen Anwohner gesundheitliche Risiken mit sich. So werden im Liechtenstein bei Schönwetterperioden und Inversionslagen die Grenzwerte immer wieder überschritten. Aufgrund der hohen Ozonwerte hat das Liechtensteiner Amt für Umwelt und Energie vor kurzem dazu aufgerufen, weniger Auto zu fahren.

### **Flächenverbrauch durch Infrastruktur**

Im erwähnten Benchmark wird auch die Strassenflächenbeanspruchung (in Fläche pro Einwohner) verglichen. Hier weist Buchs-Vaduz einen stark überdurchschnittlichen Wert beim Vergleich der kleinen Agglomerationen auf.

### **Lärmbelastung**

Die Beurteilung der Lärmimmissionen erfolgte auf Basis des Lärmbeurteilungskatasters (LBK) des Kantons St. Gallen. Als massgebend wurden nur Strassenabschnitte erachtet, entlang derer die Immissionsgrenzwerte oder gar Alarmwerte überschritten werden. Abbildung 39 gibt einen Überblick zur Situation im Werdenberg. Alarmwertüberschreitungen sind rot, Ballungen von Immissionsgrenzwertüberschreitungen orange gekennzeichnet. Die Überschreitungen konzentrieren sich hauptsächlich auf die Ortsdurchfahrten. Besonders betroffen ist dabei Grabs, aber auch Sevelen, Haag, Wartau und Sennwald weisen viele Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte auf. Die Durchfahrt durch den Buchser Ortsteil Burgerau ist ebenfalls ziemlich stark belastet, ansonsten ist die Lärmbelastung in der Zentrumsgemeinde eher tief.

Für das Fürstentum Liechtenstein wird der Lärmbelastungskataster zurzeit erarbeitet. Die Analyse für das Fürstentum Liechtenstein wird im Bericht zur 2. Generation bis 2015 ergänzt. Es kann davon ausgegangen werden, dass mit Grenzwertüberschreitungen ebenfalls entlang der Ortsdurchfahrten zu rechnen ist, wobei wiederum die Situation in Triesen, Vaduz und Schaan sowie in Eschen, Nendeln und Schaanwald besonders kritisch sein dürfte.

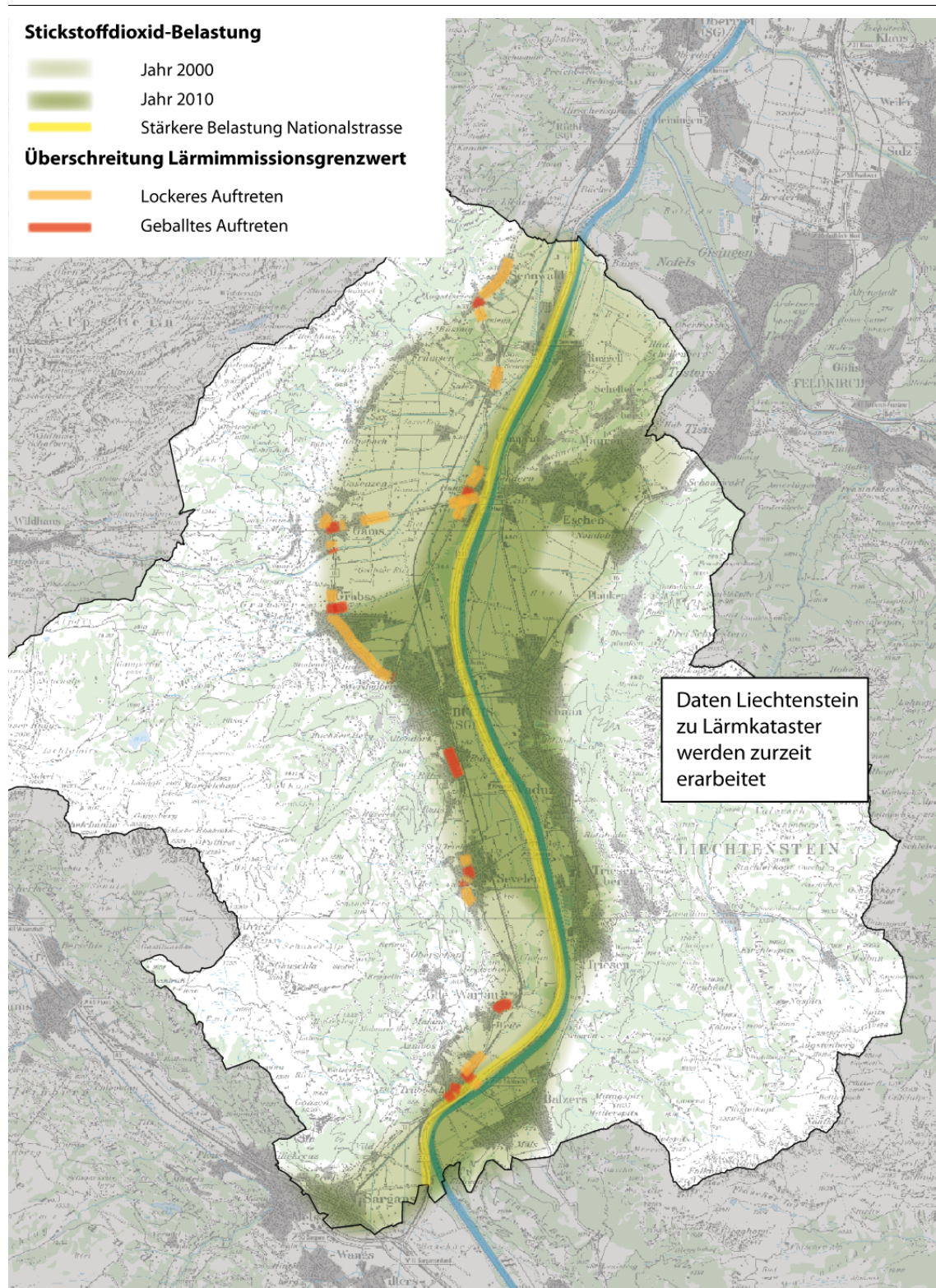


Abbildung 39: Übersicht Luftschadstoff- und Lärmbelastung



<b>Zusammenfassende Beurteilung Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch</b>	
Zentrale Stärken	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Im Mittel relativ geringe Luftbelastung</li> <li>▪ Naturraum Rheinebene wirkt als Katalysator gegen den übermässigen Schadstoffausstoss</li> <li>▪ Moderate Lärmbelastung, keine konzentrierten Alarmwertüberschreitungen</li> </ul>
Zentrale Schwächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lokal hohe Luftbelastung entlang Autobahn und stark belasteter Ortsdurchfahrten</li> <li>▪ Lärmbelastung auf Ortsdurchfahrten, Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte</li> </ul>

## 2.7 Fazit

Die Region Werdenberg-Liechtenstein ist eine der kleinen Agglomerationen der Schweiz und weist eine für Ballungsräume ungewöhnliche Struktur auf. Aufgrund der naturräumlichen Verhältnisse und einer entlang des Gebirgszuges sowie der Hauptinfrastrukturen Bahnlinie und Autobahn vollzogenen Siedlungsentwicklung erstreckt sich das Siedlungsgebiet in Form eines Siedlungsbandes über eine Distanz von 25 km. Das Verhältnis von besiedelter Fläche und Entfernungen zwischen den Ortsteilen und Siedlungen ist somit verglichen mit kompakten Stadtstrukturen ungünstig. Auf beiden Seiten des Flusses wechseln sich weitgehend kompakte, wenig dichte Siedlungsgebiete und intakte Naturräume ab.

Praktisch alle Liechtensteiner und drei Viertel der Werdenberger wohnen und arbeiten innerhalb des jeweiligen Teilraums. Die Bedeutung von Liechtenstein als Arbeitsplatzschwerpunkt verbunden mit den rigiden Niederlassungsbewilligungen hat zudem zu grossen Zupendlerströmen aus dem Werdenberg und dem angrenzenden Vorarlberg geführt. Aufgrund dieses hohen Binnenpendleranteils ist die spezifische Verkehrsleistung trotz der dispersen Siedlungsstruktur gering. Ausserdem überwiegen auch beim Freizeitverkehr kurze Wege, da ein grosser Teil der Haushalte über private Aussenräume verfügt und sich in Siedlungsnähe grosse Erholungsgebiete befinden.

Mit der Autobahn und den zahlreichen Zubringern verfügt die Region über eine leistungsfähige, für beide Rheinseiten bedeutende Hauptachse. Deshalb sind auf den nur vom lokalen Ziel-/Quell- und Binnenverkehr belasteten Ortsdurchfahrten auf schweizerischer Seite kaum Engpässe oder kritische Verkehrs- und Umweltbelastungen festzustellen. Engpässe bestehen dagegen an den Rheinübergängen und in einzelnen Ortsdurchfahrten im Liechtenstein. Verantwortlich dafür ist der regionale Binnen- und Quell-/Zielverkehr, der Transitverkehr ist unbedeutend. Im Vergleich zu anderen Agglomerationen sind typische Probleme wie unattraktive Lagen an bzw. die Barrierewirkung von Hauptverkehrsstrassen dennoch wenig ausgeprägt. Unmittelbar entlang der Autobahn sind hohe Konzentrationen von Luft- und Lärmbelastung feststellbar, ansonsten ist die Immissionssituation unproblematisch.

Ein integrales Bahnangebot besteht nur im Werdenberg mit der S-Bahn St. Gallen. Eine regelmässig verkehrende Bahnlinie, die Liechtenstein und Werdenberg miteinander verbindet, fehlt dagegen bis heute. Das Busangebot zwischen Buchs und Sargans auf Schweizer Seite bzw. Vaduz, Schaan und Balzers im Liechtenstein sowie in Teilen des Unterlandes ist grundsätzlich attraktiv. Zwei Drittel der regionalen Bevölkerung, die in den weniger dicht besiedelten Gebieten leben, sind allerdings maximal mit einem Halbstundentakt an das ÖV-Netz angebunden. Zudem

erleiden die Buslinien an den neuralgischen Punkten des regionalen Strassennetzes grosse Verlustzeiten. Im Gegenzug wird das Angebot für den Fuss- und Radverkehr sowohl innerorts als auch ausserorts allgemein als sehr gut eingeschätzt, was zum Beispiel dazu führt, dass beinahe jeder vierte Pendler zwischen Grabs und Buchs das Fahrrad für den Arbeitsweg nutzt.

Ein eigentliches Hauptzentrum fehlt, Buchs auf Schweizer Seite sowie Vaduz und Schaan im Liechtenstein haben aber regionale Bedeutung. Mit der höchsten Zahl an Arbeitsplätzen und Einwohnern sowie als Standort für Bildungs- und Versorgungseinrichtungen bildet Buchs heute das funktionale Zentrum der Region Werdenberg. Als Knoten des öffentlichen Regionalverkehrs und mit umfangreichen Baulandreserven in Bahnhof- und gleichzeitig Autobahnnähe bietet Buchs damit gute Bedingungen, um eine dichte Zentrumsentwicklung in der Nähe eines guten ÖV-Angebotes umzusetzen. Für Schaan gilt mit Realisierung der S-Bahn FL-A-CH eine ähnliche Beurteilung, Vaduz hat als Hauptstadt, Verwaltungszentrum und wichtiger Standort für Finanzdienstleistungen ohnehin eine grosse Bedeutung.

Da in der Region Werdenberg-Liechtenstein auch in weniger gut oder schlecht mit dem ÖV erschlossenen Lagen ein Überangebot an Baulandreserven für Wohnen, Dienstleistungen und kleinteiliges Gewerbe besteht, sind jedoch auch die Voraussetzungen für ein disperses Siedlungswachstum gegeben. Insbesondere auf Liechtensteiner Seite wurde in der Vergangenheit zuviel Bauland eingezont und mehrheitlich auch erschlossen.

Zusammenfassend werden je drei Stärken und Schwächen als besonders zentral für die heutige Situation von Siedlung und Verkehr in der Region Werdenberg-Liechtenstein hervorgehoben:

**+ Leistungsfähiges MIV-Rückgrat**

Die A13 funktioniert aufgrund der hohen Anschlussdichte als leistungsfähiges Rückgrat der regionalen Strasseninfrastruktur. Sie bündelt die Verkehrsströme und verringert Immissionen und Sicherheitsdefizite in den Ortsdurchfahrten.

**+ Intakte Naturräume und Kleinzentren**

Funktionierende, kompakte Kleinzentren und intakte Naturräume in unmittelbarer Nähe stellen einen wichtigen Standortvorteil dar.

**+ Hoher Binnenpendleranteil**

Der hohe Binnenpendleranteil ist charakteristisch für das regionale Verkehrsgeschehen und hat eine tiefe spezifische Verkehrsleistung zur Folge.

**– Überdimensionierte Baulandreserven**

Die überdimensionierten Baulandreserven haben zu einer fragmentierten, bandartigen Siedlungsstruktur geführt und stellen für die Zukunft ein Steuerungsdefizit dar.

**– Fehlendes ÖV-Rückgrat**

Die Wettbewerbsfähigkeit des öffentlichen Verkehrs ist angesichts der grossen Distanzen innerhalb der Region beschränkt, insbesondere fehlt ein regionales Rückgrat.

**– Zeitverluste MIV/ÖV an Engpässen**

An neuralgischen Punkten konzentrieren sich in den Hauptverkehrszeiten die grossen Pendlerströme und führen zu Zeitverlusten für ÖV und MIV.

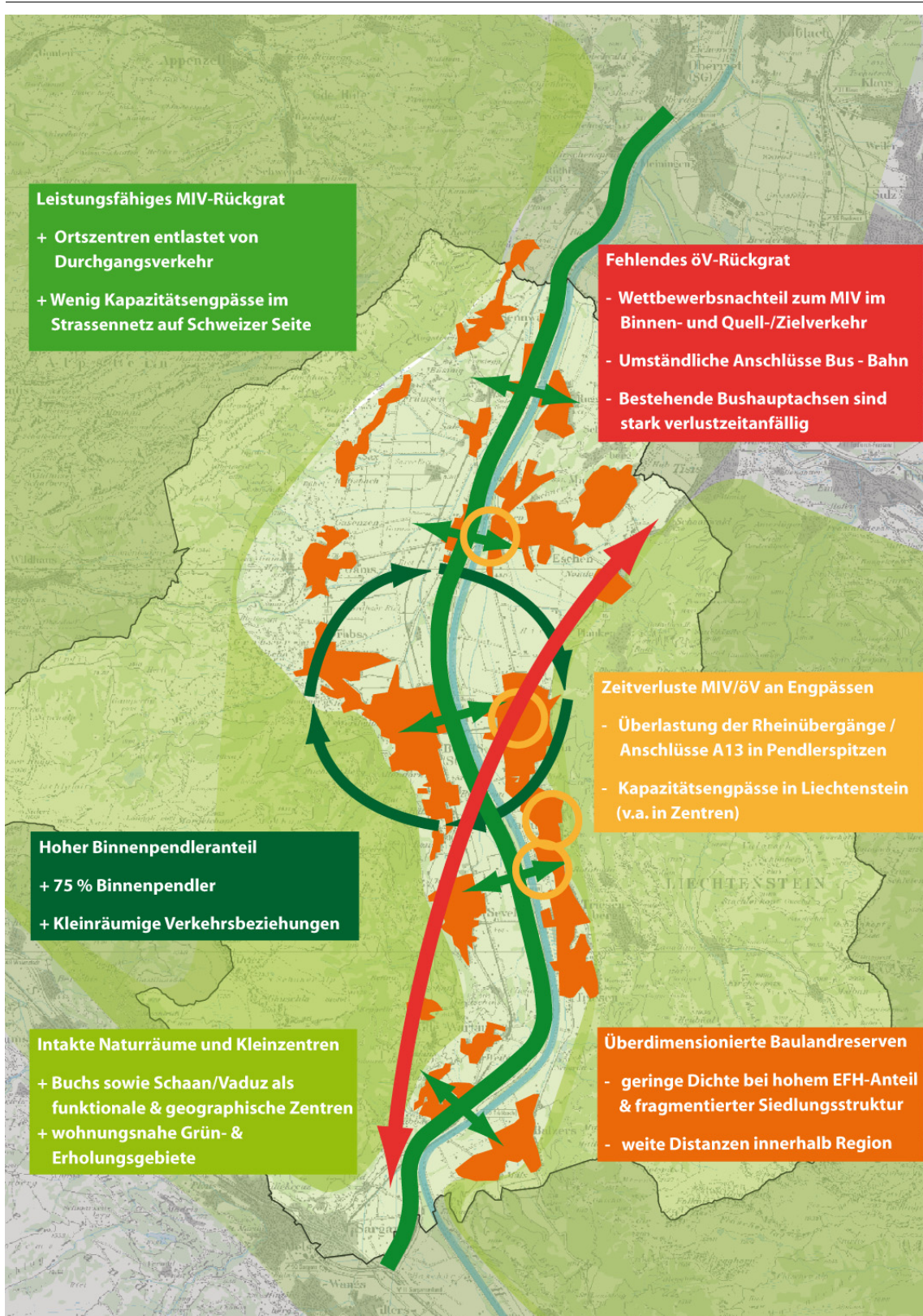


Abbildung 40: Synthese Stärken und Schwächen Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein

---

### 3 Trendentwicklung

---

#### 3.1 Entwicklung Trendszenario

Im Hinblick auf eine nachhaltige Raumentwicklung ist die zukünftige Trendentwicklung mit den Chancen und Risiken von grosser Bedeutung. Diese Einflüsse können von der Region selbst nicht beeinflusst werden und stellen deshalb einen grossen Unsicherheitsfaktor dar. Entsprechend wurden verschiedene Szenarien entwickelt und mit den regionalen Behörden diskutiert. Das wahrscheinlichste Szenario wird für die Ableitung des Handlungsbedarfs und die Strategieentwicklung zugrunde gelegt, die übrigen Szenarien dienen der Überprüfung der Robustheit.

---

##### 3.1.1 Szenarienentwicklung

#### Relevante exogene Faktoren und Wirkungsgefüge

In nachfolgender Grafik sind die wichtigsten Wirkungszusammenhänge der Entwicklung der Region Werdenberg-Liechtenstein dargestellt. Die drei exogenen Faktoren aus den Bereichen Demographie und Wirtschaft (orange) haben einen grossen Einfluss auf die Einwohner- und Arbeitsplatzentwicklung der gesamten Region. Aufgrund der Grenzsituation und der in der Ist-Analyse erkannten Engpässe an den Rheinübergängen spielt bei der ökonomischen Entwicklung auch die Verteilung der Zuwächse auf die beiden Teilregionen Werdenberg und Liechtenstein eine Rolle. Als dritter Faktor beeinflusst die demographische Entwicklung der Bevölkerung die räumliche Entwicklung. Im Rahmen des vorliegenden Projektes wird für alle Szenarien davon ausgegangen, dass diese Entwicklung im Rahmen des schweizerischen und europäischen Trends (zunehmende Alterung, stagnierende Geburtsraten) verläuft.

Über die demographische und ökonomische Entwicklung wird die Entwicklung im Bereich Siedlung und Verkehr (rot) beeinflusst. Diese werden als Baulandverbrauch und Verkehrsleistung beschrieben (gelb).

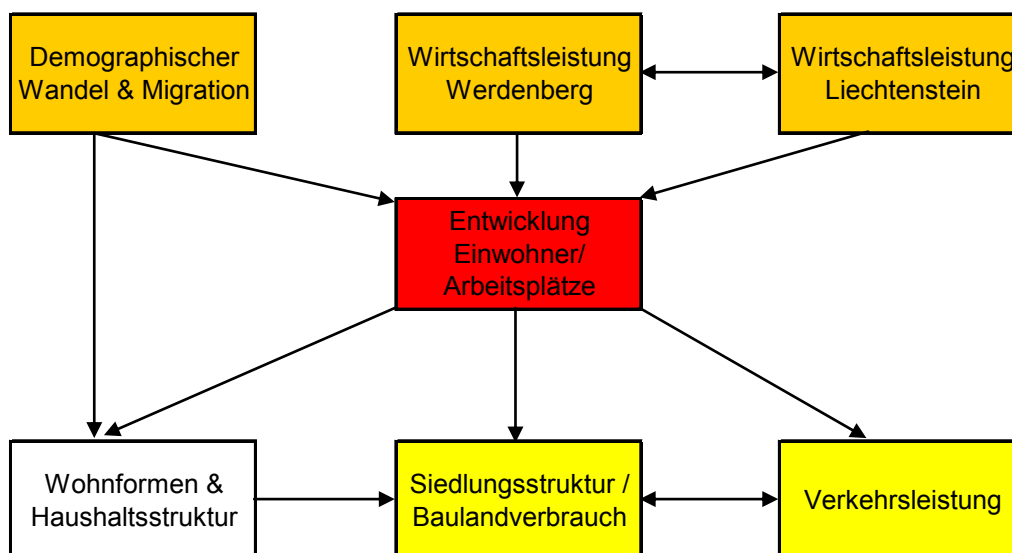


Abbildung 41: Wirkungsgefüge der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung (Eigene Darstellung)

---

## Ausgeklammerte Faktoren

Eine Reihe weiterer exogener Faktoren sind prinzipiell relevant für die räumliche Entwicklung. Beispiele dafür sind die Entwicklung der Energiepreise oder das Naturgefahrenrisiko. Insbesondere die Energiepreise stellen zwar in Zukunft eine vermutlich wichtige Grösse dar, allerdings entsprechen viele der mutmasslichen verkehrlichen Auswirkungen eines Anstiegs der Energiepreise denjenigen einer rezessiven wirtschaftlichen Entwicklung (bzw. führen zu einer solchen Entwicklung), welche mit den berücksichtigten Faktoren gut abgedeckt wird.

## Bandbreite der Szenarien

Als Basis für die Erarbeitung des Agglomerationsprogramms wurden vier mögliche Szenarien für die Region Werdenberg hergeleitet, die sich aus unterschiedlichen Ausprägungen der wirtschaftlichen Entwicklung in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein ergeben.

		Wirtschaftliche Entwicklung Werdenberg		
		Wachstum	Stagnation	Rezession
Wirtschaftliche Entwicklung Liechtenstein	Wachstum	Szenario 1: Starkes Wachstum in WB und FL	Szenario 2: Wachstum in FL, Stagnation in WB	
	Stagnation			Szenario 3: Stagnation in FL, Rezession in WB
	Rezession			Szenario 4: Rezession in WB und FL

Abbildung 42: Bandbreite der Szenarien

Für die Definition der Szenarien wurde davon ausgegangen, dass sich der heute bereits starke Wachstumspol Liechtenstein auch in Zukunft mindestens so gut entwickelt wie das Werdenberg. Aufgrund der engen Verbindung wurde zudem ein Wachstum in Liechtenstein bei gleichzeitiger Rezession in Werdenberg ausgeschlossen. Eine gleichzeitige Stagnation in beiden Räumen wurde zudem zugunsten der übrigen Szenarien nicht betrachtet, da für diesen Fall geringerer Handlungsbedarf entsteht als bei den anderen Entwicklungen.

Szenario (Werte: Schätzung Planer)		Sz 1	Sz 2	Sz 3	Sz 4
Liechtenstein	Jährliches Bevölkerungswachstum	0.50%	0.50%	0.25%	0.00%
	Jährliches Arbeitsplatzwachstum	1.25%	1.25%	0.00%	-0.25%
	Jährliche Arbeitsplatzauslagerung nach Werdenberg	0.15%	0.15%	0.00%	0.00%
	Veränderung Zupendler 2005 - 2025	48%	48%	-6%	-10%
Werdenberg	Jährliches Bevölkerungswachstum	0.70%	0.40%	-0.25%	-0.50%
	Jährliches Arbeitsplatzwachstum	0.73%	0.27%	-0.51%	-0.61%
	Veränderung Zupendler 2005 - 2025	47%	34%	-19%	-12%
	Veränderung Wegpendler 2005 - 2025	37%	37%	-1%	-5%

---

### 3.1.2 Beschreibung Trendszenario

Das Szenario 1 wurde von den Vorstehern der Agglomerationsgemeinden als Trendszenario ausgewählt. Für dieses Szenario werden die Entwicklung von Siedlung und Verkehr konkretisiert und quantifiziert (Einwohner- und Arbeitsplatzprognosen, Verkehrsleistung und –ströme, etc.). Die Differenz zwischen dieser Trendentwicklung und dem Zielszenario entspricht dem Handlungsbedarf. Die anderen drei Szenarien dienen als Alternativszenarien für die Prüfung der Robustheit der vorgeschlagenen Strategie.

Nachfolgend wird das Trendszenario mit seinen Wirkungen beschrieben. Die Analyse stützt sich dabei auf vereinfachte Modelle, ergänzt um Hinweise aus der Fachdelegation. Für die Beschreibung der verkehrlichen Auswirkungen wird auf die Personenverkehrsperspektiven des Bundes (nur Binnenverkehr) abgestützt, für die Beschreibung der demographischen Entwicklung auf die kantonalen Bevölkerungsentwicklungsszenarien des Bundes. Die Abschätzungen zu den Bauzonenreserven basieren auf dem Überbauungsstand von 2007.

#### **Soziodemographische Entwicklung**

In beiden Teilregionen findet ein starkes Wachstum statt, welches im Liechtenstein insbesondere im Dienstleistungssektor sowie im wertschöpfungsintensiven Technologiebereich anfällt. Im Werdenberg werden zusätzliche Arbeitsplätze in der flächenintensiveren Produktion, insbesondere im Technologiebereich, geschaffen. Gewerbe und Tourismus stagnieren dagegen. Durch das Wachstum werden hochqualifizierte, häufig ausländische Erwerbstätige angezogen, wobei Topkader mit Sonderbewilligungen im Liechtenstein wohnen, während mittlere Kader und normale Mitarbeiter aufgrund der niedrigeren Boden- und Mietpreise vor allem ins Werdenberg ziehen dürften. Mit dem Zuzug vieler hochqualifizierter Arbeitskräfte nimmt der Anteil der Kinder und Jugendlichen ab, die demographische Entwicklung ist zunehmend von weiteren Zuzügen abhängig, was die Identität der Region beeinträchtigt. Im Gegenzug bietet das Wachstum auch Chancen, weil der Wohlstand steigt und die kulturelle Vielfalt zunimmt. Infolge der steigenden Nachfrage nach Bauland steigen die Bodenpreise weiter an, so dass die Wohngebiete vor allem nördlich und südlich der Zentren wachsen dürften.

Die zusätzlichen Arbeitsplätze und die steigenden Bodenpreise führen zu einer Verdichtung in der Talsohle: Altbausubstanz wird zugunsten von mehrgeschossigen Neubauten abgebrochen. An den guten Hanglagen führen Einfamilienhausquartiere dagegen zu einer dispersen Siedlungsstruktur. Aufgrund dieser räumlichen Trennung dürfte der entstehende Mehrverkehr vor allem auf den motorisierten Verkehr entfallen, wobei diese Tendenz durch steigende Energiekosten oder Kapazitätsengpässe auf dem Strassennetz gebremst wird. Auch bei einem leicht höheren ÖV-/LV-Anteil droht vor allem im Liechtenstein, langfristig aber auch in Werdenberg aufgrund des Wachstums des MIV ein Kollaps des Verkehrssystems.

#### **Wirkungszusammenhänge**

Besonders viele der neu entstehenden Arbeitsplätze in Liechtenstein werden im heute schon wichtigen Dienstleistungssektor und in den wertschöpfungsintensiven Bereichen der Industrie geschaffen. Aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung und des beschränkten Raums im Liechtenstein wachsen in der Folge die Bodenpreise stark an und werden für einzelne Betriebe zu teuer. Als Folge davon werden flächenintensive Arbeitsplätze von Liechtensteiner Firmen vermehrt in die Region Werdenberg ausgelagert. Damit wächst auch die Region Werdenberg über ihr eigenes Wachstumspotential hinaus und prosperiert wirtschaftlich überdurchschnittlich. Als Folge davon zieht auch die Region Werdenberg Zupendler an, die die nicht durch Ansässige in Anspruch genommenen Stellen besetzen.

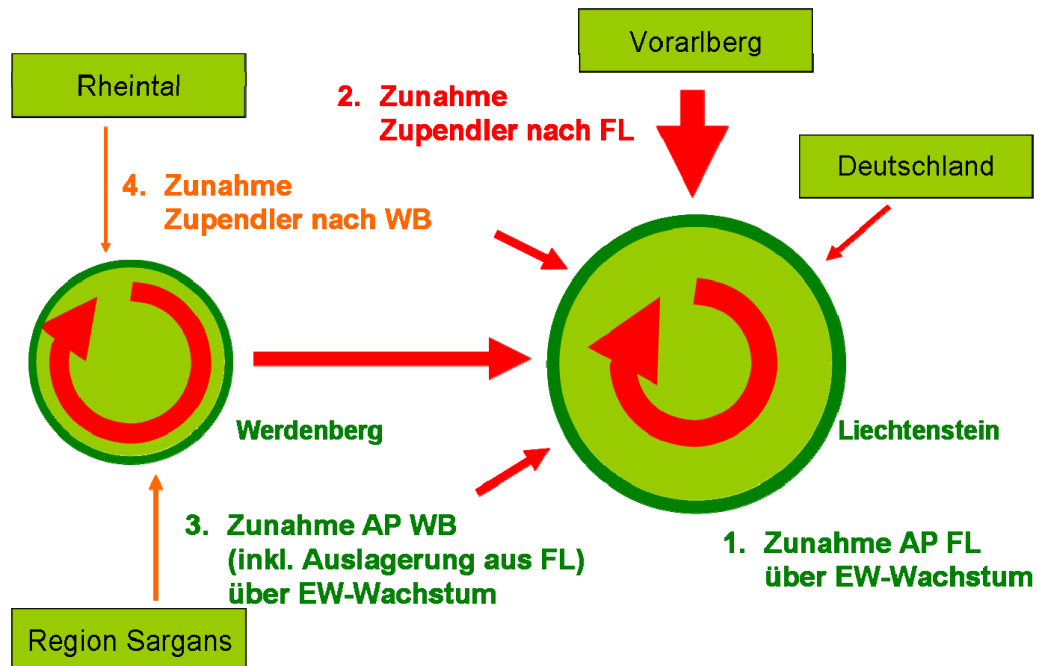


Abbildung 43: Entwicklung der Pendlerströme im Trendszenario

## 3.2 Strukturdatenprognose

### 3.2.1 Fürstentum Liechtenstein

#### Arbeitsplätze

Im Fürstentum Liechtenstein entwickelt sich die Wirtschaft auch in Zukunft stark. Es wird von einem Wachstum der Wirtschaftsleistung um 1.6% pro Jahr ausgegangen. Dieser Wert liegt leicht unter den Werten der letzten zwanzig Jahre. Allerdings dürfte dieses Wachstum in seinem Ausmass einmalig gewesen sein (lang anhaltende positive wirtschaftliche Bedingungen, insbesondere für den Finanzsektor und die wertschöpfungsintensive Industrie). Es wird mit einer leichten Produktivitätssteigerung von 0.1% pro Jahr gerechnet, so dass durch das Wachstum in Liechtenstein 1.5% mehr Arbeitsplätze pro Jahr resultieren.

Aufgrund der steigenden Nachfrage werden die Baulandpreise in der Folge so stark anwachsen, dass sie für einige Betriebe kaum mehr erschwinglich sein werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass im Fürstentum pro Jahr nur rund 1.25% zusätzliche Arbeitsplätze entstehen, während die anderen Arbeitsplätze unter anderem ins Werdenberg ausgelagert werden. Bis 2025 entstehen dort aus dieser Verlagerung rund 1'000 zusätzliche Arbeitsplätze.

#### Einwohner

Aufgrund des beschränkten Baulandes und der restriktiven Einwanderungsbedingungen im Liechtenstein wird von einem kleinen Bevölkerungswachstum von 0.50% pro Jahr für das Fürstentum ausgegangen. Bei Annahme einer konstanten Erwerbsquote steigt das Arbeitskräftepotential demnach ebenfalls nur um diesen Wert. Für drei neue Stellen steht demnach nur ein neuer Erwerbstätiger bereit, zwei Drittel müssen von Zupendlern besetzt werden.

Bei den angenommenen Wachstumsraten steigt die Zahl der Zupendler ins Fürstentum bis 2025 von 14'500 auf 21'400 Personen. Nimmt man die heutige Verteilung der Wohnorte der Zupendler als konstant an, so nehmen die Pendlerbeziehungen zwischen dem Raum Feldkirch und dem Liechtenstein um rund 3'500 Personen, diejenigen zwischen dem Werdenberg und dem Liechtenstein um rund 1'800 Personen zu. 2025 werden demnach rund 5'400 Personen pro Tag vom Werdenberg nach Liechtenstein pendeln. Dazu kommen 4'700 Pendler aus übrigen Schweizer Regionen (v.a. südliches Rheintal und Sarganserland).

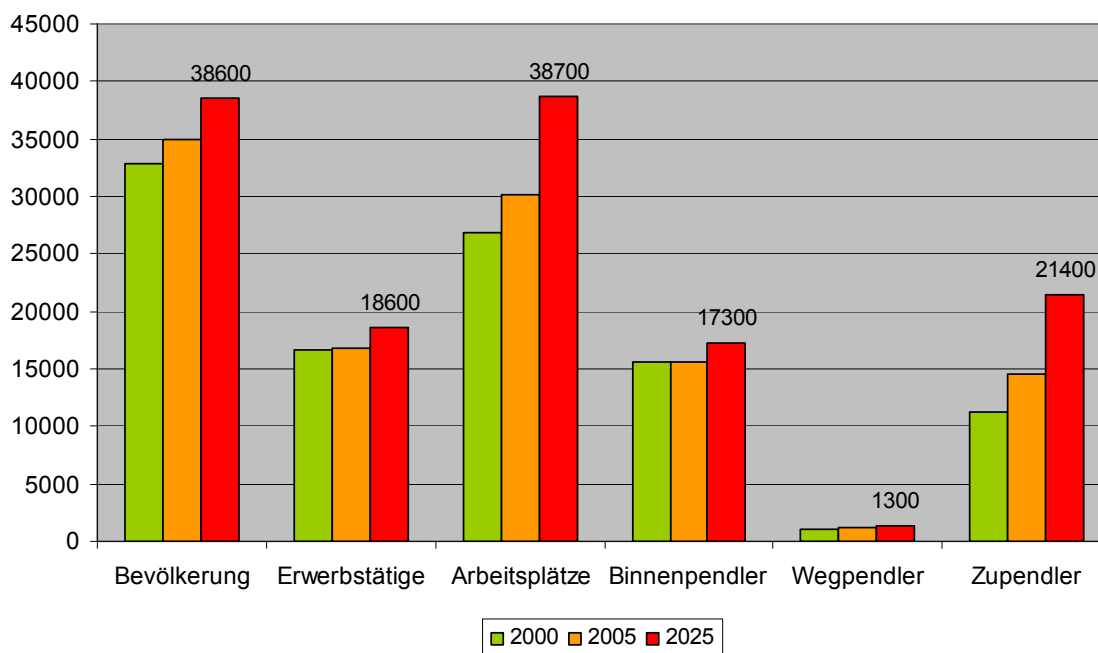


Abbildung 44: Strukturdaten Liechtenstein (Eigene Darstellung)

### 3.2.2 Werdenberg-Sarganserland

#### Arbeitsplätze

Das Arbeitsplatzangebot in der Region Werdenberg wächst im Sog der Entwicklung im Liechtenstein zusammen mit den erwähnten verlagerten Arbeitsplätzen um jährlich 0.75%. Diese Zuwachsrate ist kleiner, als sie bis 2000 erzielt werden konnte, angesichts der Stagnation in den letzten Jahren ist der Wert aber nach wie vor hoch. Bis 2025 wird demnach die Zahl der Arbeitsplätze in Werdenberg um 2'600 auf 19'100 steigen.

#### Einwohner

Zusammen mit dem Wachstum der Wegpendler nach Liechtenstein und anderen Schweizer Regionen entsteht bis 2025 ein zusätzlicher Bedarf von 4'600 Arbeitskräften. Selbst bei einem Wachstum von 0.7% pro Jahr (entspricht Szenario „Hoch“ der gesamtschweizerischen Bevölkerungsprognosen des BfS für 2025) wird die Bevölkerung in Werdenberg aber nur um 5'000 Personen (oder ca. 2'500 Erwerbstätige) wachsen.



Dadurch entsteht eine Beschäftigungslücke von rund 2'000 Erwerbstätigen, die zusätzlich zu den heutigen Zupendlern aus anderen Regionen ins Werdenberg zur Arbeit kommen. Aus den heute bereits wichtigen Quellgebieten Sarganserland und Rheintal dürften bis 2025 rund 1'900 neue Zupendler ins Werdenberg dazukommen (Wachstum von gut 80%). Aufgrund der steigenden Attraktivität und der Personenfreizügigkeit dürften zudem rund 1'800 Erwerbstätige aus dem Vorarlberg ins Werdenberg pendeln.

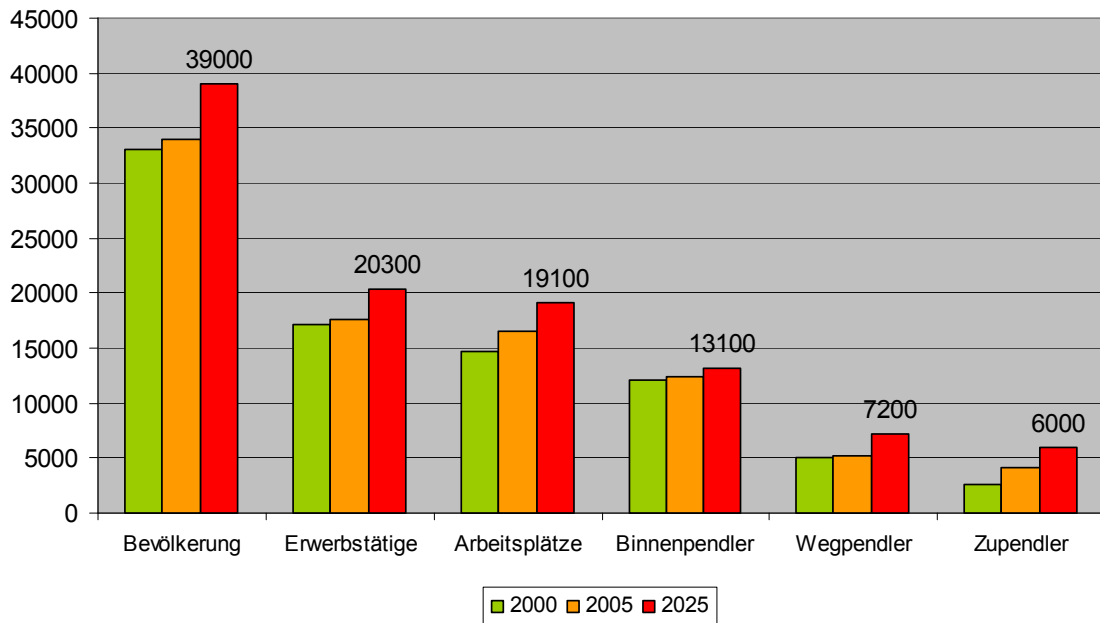


Abbildung 45: Strukturdaten Werdenberg (Eigene Darstellung)

### 3.2.3 Synthese und Verteilung

Die prognostizierten Arbeitsplatz- und Einwohnerzuwächse werden in der Folge grob auf die verschiedenen Gemeinden oder Ortsteile verteilt. Auf der Angebotsseite werden dabei der Umfang bestehender Bauzonenreserven (Stand 2007) mit unterschiedlichen Lagequalitäten berücksichtigt, auf der Nachfrageseite die Entwicklungsdynamik der letzten Jahre und die Bevorzugung bestimmter Lagen durch Firmen und Einwohner.

#### Liechtenstein

Generell ist das Fürstentum im regionalen Vergleich bereits stark bebaut. Obwohl die rechtskräftig ausgeschiedenen Bauzonen Platz für mindestens zusätzlich 70'000 Einwohner und 30'000 Arbeitsplätze bieten, ist an einzelnen Orten eine Verknappung des Baulands zu beobachten, weil die Nachfrage sehr gross ist und ein grosser Teil der Zonen aus strategischen Gründen von den Grundeigentümern weder verkauft noch überbaut wird. Im Unterland und in Balzers stehen prozentual und absolut mehr Bauzonenreserven zur Verfügung als in den in der Vergangenheit bereits stark gewachsenen Gemeinden im mittleren Bereich (Vaduz, Schaan). Dort wird der Boden bereits heute knapper, wenn auch ein gewisses Potential für eine innere Verdichtung vorhanden ist. Im Liechtenstein werden die Arbeitsplatzgebiete auch in Zukunft vor

allem in der Talebene liegen, wobei auch hier die Gemeinden ganz im Norden (Eschen, Mau-  
ren, Gamprin, Ruggell) absolut und relativ die höheren Zuwächse verzeichnen dürften.

In den heute bereits starken Wirtschaftsstandorten Vaduz, Schaan und Triesen fällt das Wachs-  
tum aufgrund des bereits hohen Arbeitsplatzangebotes etwas kleiner aus. Hier dürften vor allem  
noch Arbeitsplätze im Bereich Dienstleistungen entstehen, von denen in diesen Gemeinden  
heute schon viele ansässig sind. Flächenintensivere und weniger wertschöpfungsintensive Ar-  
beitsplätze werden hier dagegen kaum mehr angesiedelt. Das zusätzliche Bevölkerungswachs-  
tum wird von allen Gemeinden getragen werden, wenngleich das Unterland prozentual stärker  
an Einwohnern zunehmen wird. Im Gegensatz zu den Arbeitsplatzgebieten wird sich ein Teil  
der Einwohner an den für Wohnen attraktiven Hanglagen ansiedeln.

### **Werdenberg**

Es wird davon ausgegangen, dass die neuen Arbeitsplätze vorrangig in Gewerbe- und Indust-  
riezonen und nur zu einem Viertel in Wohn- und Gewerbebezonen entstehen. Ausgehend von  
einem Durchschnittswert von 40 Arbeitsplätzen pro Hektar (flächenintensive Betriebe), bieten  
die bestehenden Bauzonenreserven in Gewerbe- und Industriezonen noch Platz für 2'700 Ar-  
beitsplätze. Weitere 670 Arbeitsplätze können in den Wohn- und Gewerbebezonen in weniger  
flächenintensiven Dienstleistungsbetrieben angesiedelt werden. Insgesamt ist das Potenzial für  
die Ansiedlung zusätzlicher Arbeitsplätze in Werdenberg mit 3'400 AP also grösser als der unter  
sehr günstigen wirtschaftlichen Bedingungen angenommene Zuwachs von 2'600 Arbeitsplät-  
zen. Die Bauzonenreserven in Gewerbe- und Industriezonen befinden sich zu 50 % in Senn-  
wald und zu 25 % in Buchs. Zusammen mit der guten strassenseitigen Erschliessung ist des-  
halb von einer räumlichen Konzentration der neuen Arbeitsplätze auf die beiden genannten  
Gemeinden auszugehen. Insbesondere gilt das für grossflächige Standortverlagerungen vom  
Liechtenstein ins Werdenberg, mit welchen im Trendszenario für Industriebetriebe in gewissem  
Masse gerechnet wird. In den übrigen Gemeinden resultiert ein geringeres Wachstum an Ar-  
beitsplätzen, das vorwiegend auf der bestehenden Branchen- und Betriebsstruktur aufbaut.

Die bestehenden Bauzonenreserven in Wohn- und Mischzonen genügen neben der Ansiedlung  
der 670 Arbeitsplätze für weitere 7'000 Einwohner. Dabei wird mit 0.35 von einer tiefen Ausnüt-  
zungsziffer und mit 55 m<sup>2</sup>/EW von einem grosszügigen Wohnflächenbedarf ausgegangen. So-  
mit ist der hohe zu erwartenden Einfamilienhausanteil und der zusätzliche Wohnflächenbedarf  
der heutigen Bevölkerung indirekt mitberücksichtigt. Obwohl damit von einem nach wie vor ho-  
hen Flächenverbrauch ausgegangen wird und Verdichtungspotenziale durch einen höheren  
Anteil an Wohnungen in Mehrfamilienhäusern vernachlässigt werden, ist der prognostizierte  
Einwohnerzuwachs von 5'000 EW mit den bestehenden Bauzonenreserven problemlos mög-  
lich.

Zudem sind die Bauzonenreserven in Wohn- und Mischzonen relativ gleichmässig auf alle Ge-  
meinden verteilt. Mit jeweils ca. 20% verfügen Sennwald und Buchs bereits über die höchsten  
Anteile gegenüber 7 bis 10 % in den anderen Gemeinden. Deshalb ist davon auszugehen, dass  
für die räumliche Verteilung der neuen Einwohner vor allem die Lagequalitäten der Bauzonen-  
reserven entscheidend sind. Die attraktiven Hanglagen sind am meisten gefragt, die positive  
wirtschaftliche Entwicklung erlaubt vielen Haushalten ein Einfamilienhaus zu bauen oder zu  
erwerben.

Nachstehend sind alle prognostizierten Werte nach Gemeinden tabellarisch zusammengestellt.

Gemeinde	EW 2005	EW 2025	Zuwachs	AP 2005	AP 2025	Zuwachs
Buchs	10'500	11'800	12%	5'800	6'600	14%
Grabs	6'400	7'300	14%	2'800	3'050	9%
Sevelen	4'400	5'250	20%	1'800	2'050	14%
Wartau	5'000	5'600	13%	2'000	2'250	13%
Gams	3'000	3'600	21%	1'000	1'250	26%
Sennwald	4'700	5'450	16%	3'100	3'900	25%
<b>Summe WB</b>	<b>34'000</b>	<b>39'000</b>	<b>15%</b>	<b>16'500</b>	<b>19'100</b>	<b>16%</b>
Vaduz	5'050	5'200	3%	8'100	9'100	13%
Triesen	4'650	4'900	6%	2'800	3'800	37%
Balzers	4'450	4'800	8%	3'000	3'850	28%
Triesenberg	2'550	2'800	10%	800	1'000	27%
Schaan	5'800	6'200	7%	7'200	8'500	18%
Planken	350	450	30%	60	100	70%
Eschen	4'100	4'800	17%	3'300	4'600	39%
Mauren	3'650	4'250	16%	1'700	2'850	68%
Gamprin	1'400	1'800	26%	2'100	3'250	55%
Ruggell	1'900	2'300	19%	900	1'350	47%
Schellenberg	1'000	1'100	13%	200	300	43%
<b>Summe FL</b>	<b>34'900</b>	<b>38'600</b>	<b>11%</b>	<b>30'160</b>	<b>38'700</b>	<b>28%</b>

Tabelle 13: Übersicht Prognose Strukturdaten (EW: Einwohner, AP: Arbeitsplätze)

Werden die prognostizierten Zuwächse auf die verfügbaren Bauzonenreserven umgelegt, lassen sich die folgenden Erkenntnisse gewinnen:

- **Baulandreserven Wohnen**  
Die bestehenden Reserven in Liechtenstein reichen in allen Gemeinden bei Weitem, um das prognostizierte Wachstum der Einwohner aufzunehmen. Im Werdenberg stossen die Reserven vor allem in den Gemeinden Wartau und Sevelen je nach Verfügbarkeit des Baulandes an die Grenzen, allenfalls sind Neueinzonungen hier nötig, um die prognostizierte Entwicklung zu realisieren.
- **Baulandreserven Arbeiten**  
Die bestehenden Reserven im Werdenberg reichen aus, um den prognostizierten Zuwachs an Arbeitsplätzen zu realisieren. Im Liechtenstein reichen die Reserven in den bestehenden Zentren Vaduz und Schaan gut, in den aufstrebenden Arbeitsplatzgebieten im Unterland (Eschen, Mauren, Gamprin) ist allerdings heute nicht genügend eingezontes Bauland für Arbeitsplätze vorhanden.

Offensichtlich sind die Reserven für die zukünftige Entwicklung nicht überall zweckmässig verteilt. Die Konsequenzen dieses Ungleichgewichtes werden im Rahmen des Handlungsbedarfs und der Teilstrategie Siedlung und Landschaft (Kapitel 3.4.3, bzw. Kapitel 4.2) abgeleitet.

### 3.2.4 Weitere angrenzende Regionen

Für die übrigen angrenzenden Gebiete (Rheintal, Sarganserland) wird davon ausgegangen, dass die Veränderung der Bevölkerungs- und Pendlerstruktur (Zunahme Zupendler nach Werdenberg und Liechtenstein) so möglich ist. Darüber hinaus werden die Auswirkungen nicht weiter analysiert. Ein grober Vergleich mit dem parallel in Erarbeitung stehenden Agglomerationsprogramm Rheintal zeigt, dass die prognostizierte Entwicklung plausibel ist.

## 3.3 Verkehrsprognose

### 3.3.1 Verkehrsaufkommen

Als bestimmend für die Entwicklung des Verkehrsaufkommens im regionalen Netz wird der Berufspendlerverkehr angenommen. Der Freizeit- und Einkaufsverkehr spielt für die Ableitung des Handlungsbedarfs eine etwas untergeordnete Rolle, weil das Bevölkerungswachstum kleiner ausfällt als das Arbeitsplatzwachstum und weil diese Verkehrszwecke aufgrund der grösseren zeitlichen Streuung nicht kapazitätsbestimmend sind. Bei der Beurteilung der Zielerreichung und der Wirtschaftlichkeit der einzelnen Massnahmen sind diese Ströme in einer späteren Phase allerdings ebenfalls zu berücksichtigen. Die beschriebenen Entwicklungen verändern auf Basis der Wirkungszusammenhänge (vgl. Abbildung 43) die Pendlerbeziehungen im Perimeter gemäss folgender Abbildung.

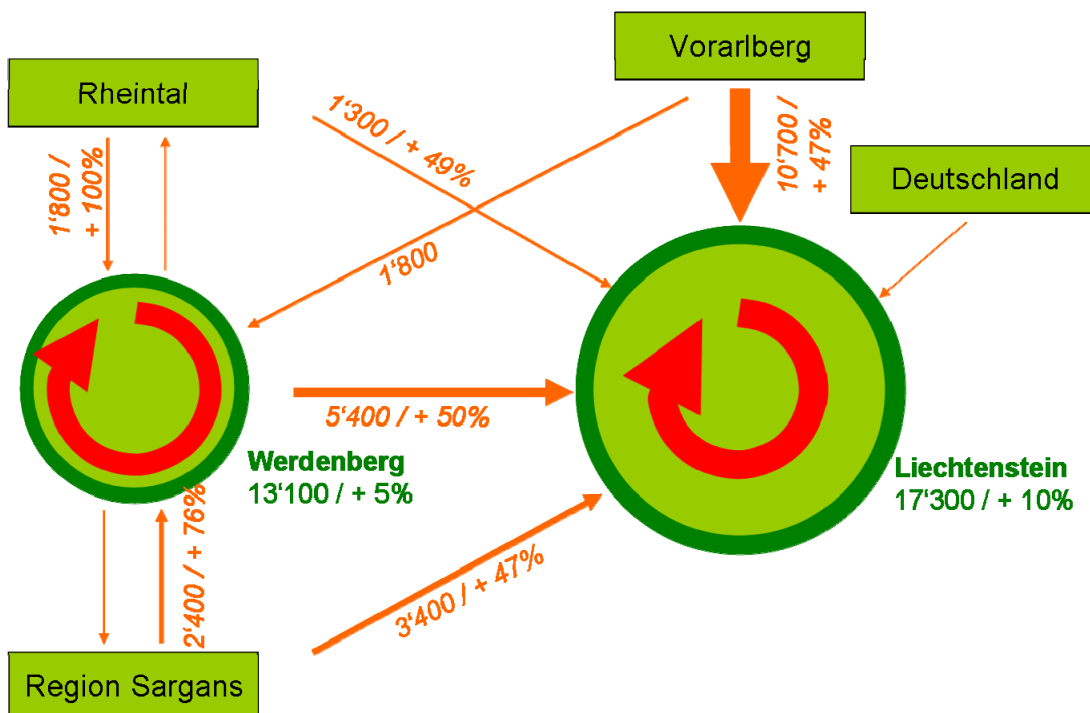


Abbildung 46: Pendlerbeziehungen 2025 (Schätzung)

Gemäss den beschriebenen Effekten auf die Pendlerbeziehungen dürfte der Pendlerverkehr vor allem auf den folgenden Achsen zunehmen:

- **Rheinübergänge:**  
Besonders gross dürfte das Wachstum beim Rheinübergang zwischen Werdenberg und dem stark wachsenden Liechtensteiner Unterland (Haag/Bendern) ausfallen. Zusätzlich belastet werden aber auch der Rheinübergang Buchs/Schaan sowie der heute bereits stark belastete Übergang Sevelen/Vaduz. Ausgehend von zusätzlichen 3'200 Zupendlern aus der Schweiz und der Annahme, dass von den 1'600 zusätzlichen Binnenpendlern im Liechtenstein rund ein Viertel über die A13 pendelt, ergeben sich bei einem MIV-Anteil von 80% und einem Besetzungsgrad von 1.2 Personen/Fahrzeug zusätzlich je 1'200 Fahrten pro Richtung und Tag über den Rhein. Geht man davon aus, dass diese komplett während der Spitzenstunde anfallen, ergibt sich je nach Verteilung auf die fünf Übergänge eine Mehrbelastung von 100 bis 400 Fahrzeugen pro Stunde pro Rheinbrücke während der Hauptverkehrszeiten.
- **Feldkircherstrasse:**  
Aufgrund des wachsenden Pendlerverkehrs zwischen dem Raum Feldkirch und Liechtenstein nimmt die Belastung auf der Feldkircherstrasse weiter zu. Gesamthaft wird mit 3'400 zusätzlichen Zupendlern gerechnet. Unter der Annahme, dass 40% über den Grenzübergang Schaanwald ins Liechtenstein gelangen und dass Modalsplit (80% MIV-Anteil) und Besetzungsgrad (1.2 Personen/Fahrzeugen) gegenüber heute konstant bleiben, würde das Aufkommen auf der Feldkircherstrasse während der Spitzenstunde theoretisch um 900 Fahrzeuge pro Stunde anwachsen, was angesichts der bereits bestehenden Belastung nicht möglich ist. Aufgrund der Engpässe ist mit Ausweichverkehr auf Nebenstrassen, aber auch mit grossen Zeitverlusten und einer Ausdehnung der Spitzenstunde zu rechnen.
- **Zentrumsgebiete:**  
Die Gebiete mit einer hohen Arbeitsplatzdichte im Zentrum von Schaan, Vaduz und Triesen sowie zunehmend auch in Gamprin und Eschen werden durch den wachsenden Zupendlerverkehr zusätzlich belastet. Das gilt auch für das Zentrum von Buchs, das auch als Einkaufsgebiet viel Verkehr anzieht.

Das Tiefbauamt Liechtenstein hat mit seinem Verkehrsmodell ebenfalls Prognosen der zukünftigen Verkehrsbelastung erstellt (vgl. Abbildung 47). Die Auswertungen dieses Modells mit Referenzzustand 1999 zeigen, dass die heutige Belastung (2010) für den Rheinübergang Schaan-Buchs sehr gut abgeschätzt wird. Die Belastung am Übergang Sevelen-Vaduz wird eher überschätzt, diejenige am Übergang Bendern-Haag eher unterschätzt. Die Belastung am Grenzübergang Feldkirch-Schaanwald wird im Modell ebenfalls überschätzt. Insgesamt scheinen die Prognosen des grenzquerenden Verkehrs aber eine ausreichende Genauigkeit aufzuweisen.

Für den Prognosezustand 2025 rechnet das Modell damit, dass die Rheinbrücken in Bendern und Vaduz an ihre Kapazitätsgrenzen stossen. In den Knotenbereichen dürfte die Leistungsgrenze noch früher erreicht werden.

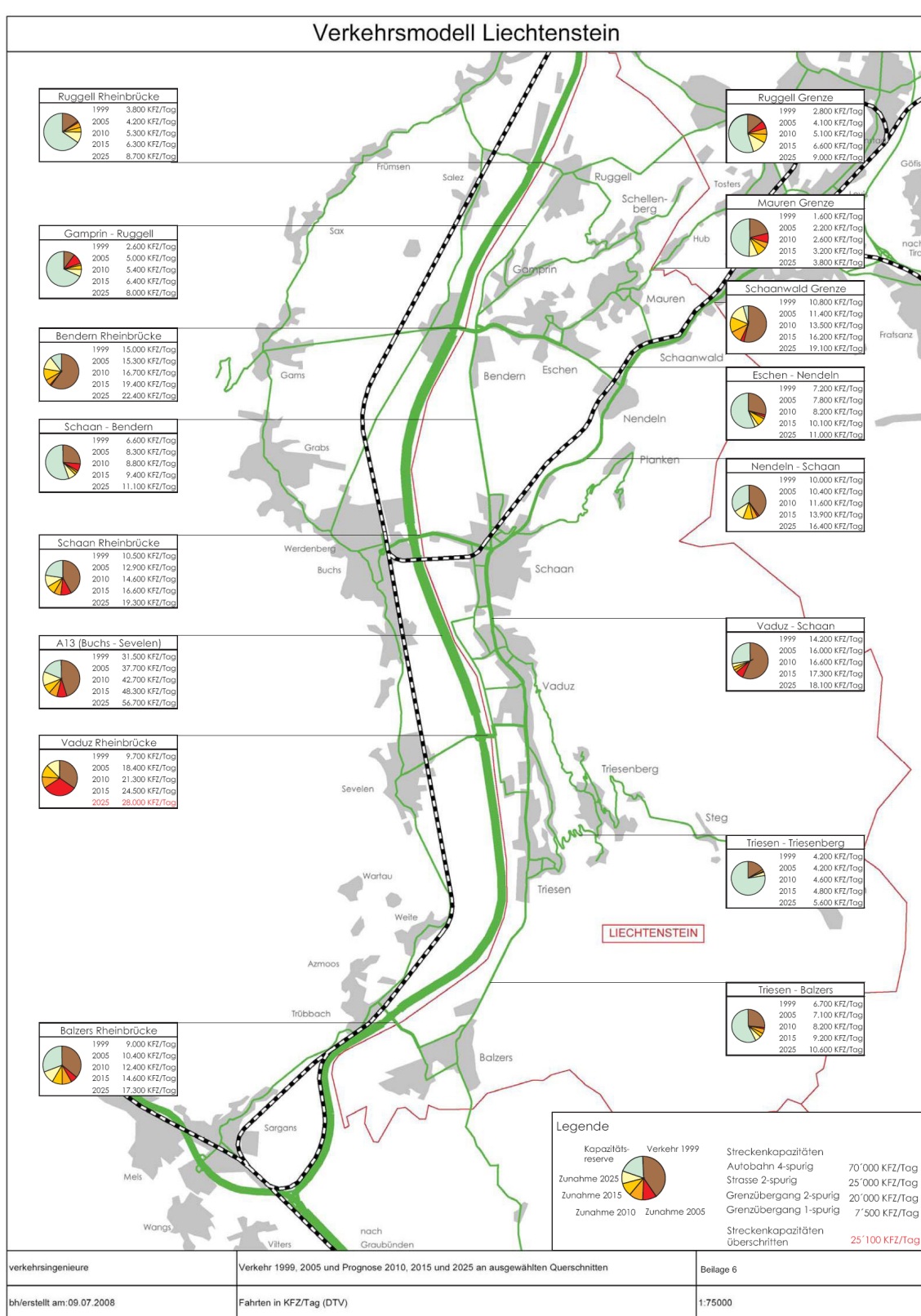


Abbildung 47: Belastung Strassennetz gemäss Verkehrsmodell Liechtenstein

### 3.3.2 Verkehrsmittelwahl

Die Verkehrsmittelwahl entwickelt sich im Trendszenario zu Ungunsten des öffentlichen Verkehrs. Die grössten Wachstumsraten weisen die Ost-West-Beziehungen zwischen dem Werdenberg (bzw. dem Sarganserland und dem Rheintal) und Liechtenstein auf. Dieser Korridor zeichnet sich durch eine grosse Breite und kurze Distanzen aus, was für den öffentlichen Verkehr schlechte Rahmenbedingungen darstellen, da die Zugangszeiten zu den Haltestellen des öffentlichen Verkehrs einen höheren Anteil an der gesamten Reisezeit ausmachen als bei längeren Beziehungen und die verschiedenen Wunschlinien aufgrund der Breite des Korridors nur schwer zu wirtschaftlichen Linien gebündelt werden können. Zudem wird der strassengebundene Busverkehr durch die zunehmenden Verlustzeiten an Attraktivität einbüßen. Auf diesen Beziehungen wird der ÖV gegenüber heute eher Marktanteile verlieren, vor allem bei disperser Entwicklung der Wohngebiete im Werdenberg bzw. der Arbeitsplätze im Liechtenstein.

Beim Nord-Süd-Pendlerverkehr innerhalb der Schweiz kann der öffentliche Verkehr die heutigen Marktanteile halten, da die Rahmenbedingungen besser sind. Allerdings wächst diese Beziehung nicht so stark wie der grenzüberschreitende Verkehr ins Liechtenstein. Für den zunehmenden Pendlerverkehr aus dem Raum Feldkirch nach Liechtenstein und in die Schweiz bietet das heutige Bahnnetz heute wenige Verbindungen an. Die Rahmenbedingungen für einen Ausbau auf diesen Beziehungen sind allerdings gut, weil die Ströme gebündelt anfallen. Zudem ist das Linienbusangebot zwischen Feldkirch und Liechtenstein bereits heute gut ausgebaut. Mit der geplanten S-Bahn FL-A-CH als Vorleistung kann dieses Potential noch besser abgerufen werden.

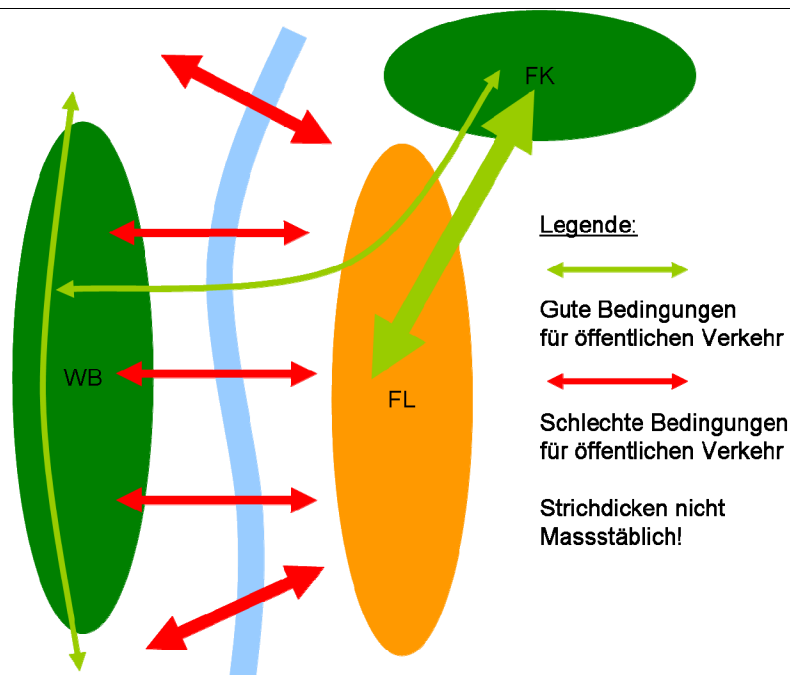


Abbildung 48: Rahmenbedingungen für den öffentlichen Verkehr

Der Langsamverkehr spielt heute vor allem im Binnenpendlerverkehr eine grössere Rolle, wobei die Anteile im Werdenberg höher als im Liechtenstein liegen. Mit der Abnahme des Binnenpendleranteils dürfte in Zukunft auch der Langsamverkehr in der gesamten Agglomeration Anteile verlieren.

### 3.4 Handlungsbedarf

#### 3.4.1 Teufelskreis der Trendentwicklung

Aufgrund des prognostizierten Wachstums ist in Zukunft mit wachsenden Pendlerströmen zu rechnen, insbesondere aus dem Werdenberg und dem Raum Feldkirch ins Fürstentum Liechtenstein. Angesichts der grossen Baulandreserven ist dabei mit einem weitgehend ungesteuerten, flächigen Siedlungswachstum zu rechnen, was die landschaftlichen Qualitäten gefährden wird.

Die zusätzlichen Einwohner und Arbeitsplätze sind zudem schlecht an den ÖV angeschlossen bzw. erschliessbar, was zu einer weiteren Zunahme der Überlastungen an den neuralgischen Punkten führt und die Qualität in den Zentren reduziert. Diese Effekte verstärken die Zersiedelung noch zusätzlich und reduzieren die Attraktivität von ÖV und LV weiter, was wiederum die Zersiedelung verstärkt und die Engpässe auf dem regionalen Strassennetz verschärft. Dieser Teufelskreis aus negativen, sich gegenseitig verstärkenden Faktoren reduziert die Erreichbarkeit, die Aufenthalts- und Lebensqualität und damit auch die Standortattraktivität der Agglomeration. Die Zusammenhänge sind aus folgender Abbildung ersichtlich.

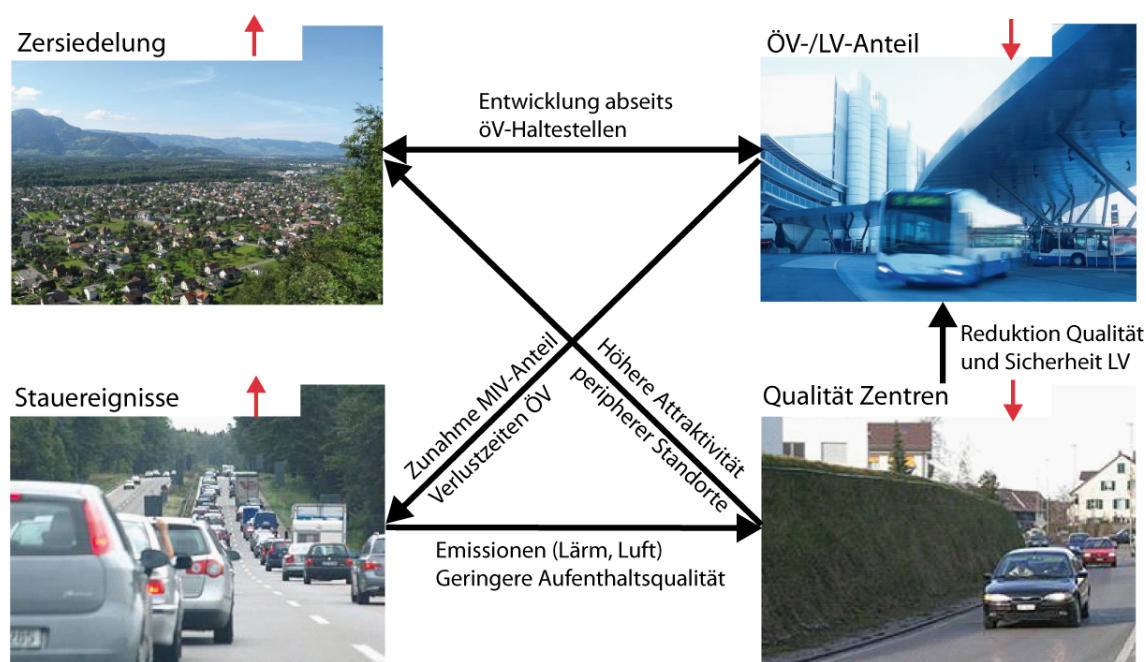


Abbildung 49: Teufelskreis der Trendentwicklung

Es ist angesichts der heute bereits bestehenden Kapazitätsengpässe davon auszugehen, dass das prognostizierte Wachstum der Region – insbesondere auch das Arbeitsplatzwachstum im Liechtenstein – mit den heutigen Rahmenbedingungen nicht realisiert werden kann, weil das Verkehrsnetz nicht darauf ausgelegt ist. Der Wirtschaftsstandort Werdenberg-Liechtenstein wird dadurch in seiner Attraktivität beeinträchtigt.



### 3.4.2 Übersicht Handlungsbedarf

In nachfolgender Tabelle wird aufgezeigt, welcher Handlungsbedarf sich ergibt, damit der Teufelskreis durchbrochen werden kann. Dabei werden die einzelnen Handlungsfelder einerseits den oben dargestellten Effekten, andererseits den zentralen Stärken und Schwächen aus der Analyse Ist-Zustand (vgl. Kapitel 2.7) zugeordnet.

	Disperse Siedlungsentwicklung	Abnehmende Attraktivität ÖV/LV	Zunahme Überlastungen Strassennetz	Tiefere Aufenthalts- / Wohnqualität Zentren
Leistungsfähiges MIV-Rückgrat		MIV-Verkehrsströme gezielt auf A13 lenken, Freiraum auf regionalem Netz für Priorisierung und Attraktivitätssteigerung ÖV/LV nutzen		Zentren vor Transitverkehr schützen
Wenig Sicherheitsdefizite und Immissionen			Punktuelle Schwachstellen beseitigen	Fusswegnetz in Zentren attraktivieren
Hoher Binnenpendleranteil	Kompakte Siedlungsgebiete erhalten	Regionales Radnetz verdichten	LV-Anteil flächig mittels Anreizen erhöhen	
Überdimensionierte Baulandreserven	Differenzierung und Priorisierung der Reserven	Innenentwicklungspotentiale gezielt nutzen	Entwicklung an peripheren Lagen begrenzen	Anreize für Zentrumsentwicklung erhöhen
Zeitverluste MIV/ÖV an neuralgischen Punkten		Priorisierung Busverkehr	Kapazität mittels punktuellen Massnahmen erhalten	
Fehlendes ÖV-Rückgrat	Entwicklungsgebiete um Bahnstationen schaffen	Grenzüberschreitendes Bahnangebot schaffen	ÖV-Anteil auf den stark belasteten Beziehungen mittels Nachfrage-management erhöhen	

Tabelle 14: Ableitung Handlungsbedarf aus SWOT-Analyse

Die Handlungsfelder lassen sich ganz grob in zwei Leitlinien unterteilen:

- **Effiziente Verkehrsabwicklung**  
Ein Gesamtverkehrskonzept soll mittels angebots- und nachfrageseitigen Massnahmen die Anteile von ÖV und LV erhöhen und die Verkehrsströme siedlungsverträglich lenken.
- **Differenzierte Siedlungsentwicklung**  
Ein Gesamtkonzept Siedlung + Landschaft soll eine gezielte Entwicklung geeigneter Standorte fördern und die landschaftlichen Qualitäten vor Zersiedlung schützen.

---

### 3.4.3 Handlungsbedarf Siedlung

Die polyzentrische Struktur der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein, die kleinräumigen Beziehungen dazwischen sowie die Einbettung in einen attraktiven Landschaftsraum stellen Stärken dar, die auch in Zukunft erhalten werden sollen. Eine Konzentration der gesamten regionalen Siedlungsentwicklung auf ein bestimmtes Zentrum würde nicht der regionalen Struktur entsprechen und wäre nicht verständlich, weil ein solches Zentrum gar nicht existiert bzw. sich die Zentrumsfunktionen auf verschiedene Gemeinden verteilen.

Dennoch ist aus drei Gründen eine stärkere Hierarchisierung und damit eine Differenzierung des Wachstums wichtig:

- Die Agglomeration braucht auch in Zukunft identitätsstiftende urbane Kerne, die wichtige Zentrumsfunktionen (Verwaltung, Bildung, Einkauf, Kultur) übernehmen.
- Gut erschlossene Zentren mit hoher Dichte in Bahnhofsnähe stellen eine zentrale Bedingung zur Erhöhung des ÖV-Anteils und damit zur Bewältigung der Mobilitätsbedürfnisse dar.
- Die Begrenzung des flächigen Wachstums in peripheren Gebieten schützt den – auch als Standortfaktor – wertvollen Landschaftsraum.

Um auch ohne Konzentration der Siedlungsentwicklung an einem zentralen Ort den Anteil des öffentlichen Verkehrs zu erhöhen und somit das gesamte Verkehrsnetz langfristig leistungsfähig zu erhalten, ist die lokale Konzentration an gut erschlossenen Orten umso wichtiger. Es sind demnach Massnahmen zu planen, die sowohl in den beschriebenen urbanen Kernen als auch in allen anderen Gemeinden der Region die Entwicklung an die Standorte um die ÖV-Haltepunkte lenken.

Trotz umfangreichen Baulandreserven insbesondere im Fürstentum Liechtenstein ist der unmittelbare Handlungsbedarf für stark lenkende Massnahmen (z.B. Auszonungen, Abzonungen, Abtausch, etc.) im Rahmen des vorliegenden Aggloprogramms nicht gegeben. Das hat die folgenden Gründe:

- Das ausgeschiedene Bauland für Arbeitsplätze mag umfangreich sein, angesichts des prognostizierten Wachstums des Wirtschaftsstandortes (vgl. Kapitel 3.2) sind diese Reserven aber nötig. Zudem sind zahlreiche Parzellen für eine Überbauung zurzeit nicht verfügbar.
- Für Wohnnutzungen wurde in der Vergangenheit in zu grossem Ausmass Bauland eingezont. Das dadurch entstandene Steuerungsdefizit ist allerdings nicht so gross, da das prognostizierte Einwohnerwachstum im Liechtenstein aufgrund der restriktiven Niederlassungsgesetzgebung tief ist.
- Reservezonen sind gemäss liechtensteinischer Gesetzgebung und Rechtssprechung eindeutig Nichtbauland. Es besteht kein Rechtsanspruch auf Einzonung. Die Gemeinden müssen gemäss ihren Bauordnungen und dem Baugesetz des Landes überdies eine nachhaltige Entwicklung und einen sparsamen Umgang mit den Ressourcen anstreben. Die Gerichte haben in der Vergangenheit mehrfach festgestellt, dass übermässige Einzonungen deshalb nicht zulässig sind.
- Das Problem wird grundsätzlich erkannt und verschiedene Gemeinden haben bereits aktiv Massnahmen gegen die Zersiedelung ergriffen (vgl. Kapitel 5.2). Im Rahmen der Teilstrategie Siedlung und Landschaft werden darauf aufbauend weitergehende Massnahmen definiert. Aufgrund der komplexen politischen Situation eines grenzüberschreitenden Raums konnten aber noch nicht für alle Teilaspekte zu Siedlung und Landschaft die nötigen Massnahmen festgesetzt werden.

---

#### 3.4.4 Handlungsbedarf Landschaft

Grundsätzlich sind die landschaftlichen Qualitäten im Perimeter noch gut erhalten. Im Werdenberg, wo die Landschaft aufgrund der traditionellen Streubauweise und der wenig dichten Besiedlung besonders unter Druck steht, sind die wichtigen Achsen und Räume durch Siedlungsbegrenzungslinien und Freihaltekorridore im kantonalen Richtplan bereits behördenverbindlich und umfassend gesichert. Im Fürstentum Liechtenstein bestehen ebenfalls vereinzelte konkrete Abgrenzungen, diese sind aber nicht von einem regionalen Konzept abgeleitet und decken deshalb nicht den ganzen Handlungsbedarf innerhalb der Region ab. Die Trennlinie zwischen Siedlungsgebieten und Freiräumen ist allerdings auf der rechten Rheinseite heute meist noch gut erkennbar. Mit dem prognostizierten Wachstum dürfte der Druck allerdings zunehmen.

Die ganze Region profitiert heute von der Nähe zu intakten, grossflächigen Naturräumen – den beiden Berggebieten im Osten und Westen sowie des Flussraums Alpenrhein. Es bestehen aber erst einzelne Konzepte, die die Anforderungen dieser Naturräume zur Erhaltung, aber auch zur Nutzung beschreiben und die daraus folgenden Massnahmen bezeichnen (z.B. das Entwicklungskonzept Alpenrhein). Um diese Lücke zu schliessen, sollen auf Basis der bestehenden Teilkonzepte bis 2014 ein regionales Landschaftsentwicklungskonzept erarbeitet werden, damit in der nächsten Generation des Agglomerationsprogramms konkrete Massnahmen erarbeitet werden können, um die vorhandenen Qualitäten zu schützen.

---

#### 3.4.5 Handlungsbedarf Nachfragemanagement

Die Analysen im Kapitel 2.4.1 zeigen, dass der MIV innerhalb der Agglomeration überdurchschnittlich oft als Verkehrsmittel gewählt wird. Neben den Defiziten im Angebot liegt das auch an der ungenügenden Ausschöpfung der vorhandenen potentiellen Nachfrage bei den übrigen Verkehrsmitteln. Handlungsbedarf besteht dabei einerseits bei der Information, andererseits bei der Beseitigung von Anreizen, die einseitig die Nutzung des MIV begünstigen.

---

#### 3.4.6 Handlungsbedarf LV

Die Topographie in der Talebene und die kurzen Distanzen zwischen Arbeitsplatz- und Wohngebieten in Ost-West-Richtung stellen grundsätzlich gute Rahmenbedingungen für einen attraktiven Fuss- und Radverkehr und einen entsprechend hohen Langsamverkehrsanteil dar. Die Analysen zur Verkehrsmittelwahl zeigen aber, dass dieses Potential heute nicht ausgeschöpft wird. In folgenden Bereichen müssen die Rahmenbedingungen deutlich verbessert werden:

- Die Querungsdichte in Ost-West-Richtung über den Rhein muss durch zusätzliche Fuss- und Radverkehrsbrücken erhöht und bestehende Übergänge attraktiviert werden. Dabei ist auf die Wunschnlinien des Arbeitspendlerverkehrs und damit auf die Lage der Arbeitsplatzstandorte und Wohnschwerpunkte zu achten.
- Die Qualität der Rad- und Fussverkehrsverbindungen innerhalb der gesamten Region muss flächendeckend erhöht werden, indem Schwachstellen identifiziert und behoben werden. Neben punktuellen Massnahmen sind auch Niedriggeschwindigkeitsregimes und gestalterische Massnahmen sowie Optimierungen für den innerörtlichen Fussverkehr zu prüfen.
- Das Angebot an öffentlich zugänglichen, attraktiven Veloabstellanlagen muss insbesondere in Liechtenstein vergrössert und in der ganzen Region qualitativ verbessert werden.
- Mittels nachfrageseitiger Massnahmen sollen die Anreize zur Nutzung des Fuss- und Radverkehrs erhöht werden.

---

### 3.4.7 Handlungsbedarf ÖV

#### Allgemeiner Handlungsbedarf

Das bestehende regionale ÖV-Angebot ist weitgehend durch den Busverkehr geprägt. Es weist eine für die Grösse der Region hohe örtliche und zeitliche Verfügbarkeit auf (hohe Haltestellendichte, dichter Takt). In Liechtenstein ist das Angebot zudem stark subventioniert. Trotz dieser guten Rahmenbedingungen wird das Marktpotential des ÖV heute nicht voll ausgeschöpft. Handlungsbedarf besteht insbesondere hinsichtlich der folgenden Punkte:

- Verschiedene strukturelle Gegebenheiten unterstützen bezüglich Verkehrsmittelwahl, insbesondere im Arbeitspendlerverkehr, einseitig den motorisierten Individualverkehr (Parkplatzverfügbarkeit, keine Bewirtschaftung). Diese Thematik wird im Rahmen des Teilkonzeptes Nachfragemanagement vertieft (vgl. Kapitel 4.3).
- Der Busverkehr mit seiner geringeren Gefässgrösse und der damit verbundenen höheren Haltestellendichte ist auf längeren Strecken aufgrund der langen Reisezeit gegenüber dem MIV nicht attraktiv. In der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein mit einer Ausdehnung von 25 km in Nord-Süd-Richtung fehlt ein grenzüberschreitender, schienengebundener Mittelverteiler als Ergänzung zur bestehenden S-Bahn St. Gallen.
- Der Busverkehr wird insbesondere in den dichter besiedelten Gemeinden mit hoher Arbeitsplatzdichte sowie an den Rheinübergängen von den Überlastungen des Strassennetzes beeinträchtigt und erleidet zum Teil grosse Verlustzeiten. Die Folge sind Anschlussbrüche und eine schlechtere Wettbewerbsposition im regionalen Arbeitspendlerverkehr.
- Verschiedene Haltepunkte verfügen nicht über eine zeitgemässe, attraktive Infrastruktur (Aufenthaltsqualität, Wetterschutz, intermodale Schnittstellen, Begleitangebote, etc.), was Image und Attraktivität des ÖV als Gesamtsystem senkt.

#### Systementscheid regionales ÖV-Rückgrat

Die zentralen Herausforderungen für den ÖV – die Erhöhung der Zuverlässigkeit im grenzüberschreitenden Verkehr sowie die Verkürzung der Reisezeiten in Nord-Süd-Richtung – können grundsätzlich verschieden angegangen werden. Es wurden deshalb vor Erarbeitung des ÖV-Konzeptes drei grundsätzliche Szenarien entwickelt:

- **Auto-Region**  
Nachfrageorientierter Ausbau des Strassennetzes mit neuen Umfahrungsstrassen, Konzentration der Arbeitsplatzgebiete an gut mit dem MIV erreichbaren Standorten, disperse Entwicklung der Wohngebiete, punktueller Ausbau des öffentlichen Verkehrs zur Grunder-schliessung von Neubaugebieten
- **Bus-/Bahn-Region**  
Realisierung der S-Bahn Feldkirch-Schaan-Buchs, Konzentration der Arbeitsplätze in Liechtenstein um die neuen S-Bahn-Stationen, Ausbau des Busnetzes im Werdenberg, gewisse Konzentration der Wohngebiete um Bushaltestellen, Bau von einzelnen Umfahrungsstrassen
- **Bahn-/Bahn-Region**  
Realisierung der durchgehenden S-Bahn Feldkirch-Schaan-Buchs-Sargans, Konzentration der Arbeitsplätze und Wohngebiete um die neuen S-Bahn-Stationen, Ausbau des Busnetzes als Zubringer zur S-Bahn, Verzicht auf neue Umfahrungsstrassen.

In nachfolgender Tabelle sind die Szenarien mit Vor- und Nachteilen synoptisch beschrieben.


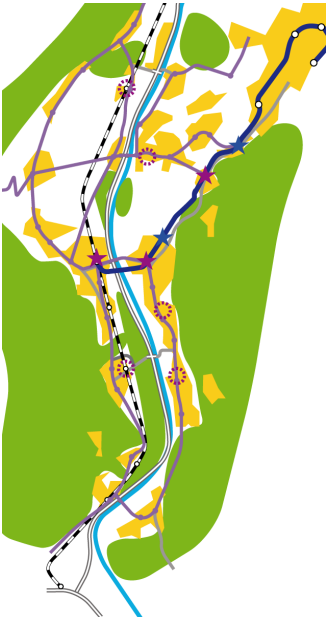

	Auto-Region	Bus/Bahn-Region	FL-A-CH-Region
Bild			
Merkmale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzentration Arbeitsplätze um Autobahnanschlüsse</li> <li>▪ Wohnnutzungen dispers</li> <li>▪ Bau von zusätzlichen Umfahungsstrassen</li> <li>▪ Kaum Ausbau von ÖV und LV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realisierung FL-A-CH 1, Busausbau Werdenberg</li> <li>▪ Konzentration Arbeitsplätze um Haltestellen FL-A-CH</li> <li>▪ Wohnnutzungen wo möglich um Bushaltestellen</li> <li>▪ Bau von einzelnen Umfahungsstrassen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realisierung FL-A-CH 1 und 2</li> <li>▪ Konzentration Arbeitsplätze um Haltestellen FL-A-CH</li> <li>▪ Wohnnutzungen konzentriert um S-Bahn FL-A-CH</li> <li>▪ Keine Umfahungsstrassen, Beseitigung Schwachstellen</li> </ul>
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hohe Gestaltungsfreiheit für Private</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mittlere Kosten</li> <li>▪ Gute Etappierbarkeit und Robustheit</li> <li>▪ Teilweise eigentrassiertes grenzüberschreitendes ÖV-Angebot</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Qualitätssprung ÖV</li> <li>▪ Siedlungsentwicklung nach Innen wird gefördert</li> <li>▪ Kapazitäten Strassennetz für MIV und Bus gesichert</li> <li>▪ Hohe Standortattraktivität</li> </ul>
Nachteile	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weiterhin hohe Belastung in Ortszentren (Q-/Z-Verkehr)</li> <li>▪ Hohe Kosten für Gemeinwesen (Infrastruktur, Erschliessung, Emissionen)</li> <li>▪ Grosser Siedlungsdruck</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein durchgehendes ÖV-Nord-Süd-Rückgrat</li> <li>▪ Siedlungsdruck (Wohnen) in reduziertem Umfang noch vorhanden</li> <li>▪ Schwachstellen im grenzquerenden Verkehr bleiben</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beträchtliche Kosten für neue Infrastruktur</li> <li>▪ Gewisse Einschränkung des Handlungsspielraums der Gemeinden in der Siedlungsentwicklung</li> </ul>

Tabelle 15: Übersicht Strategieansätze Ausbau öV-Infrastruktur

Der gewählte theoretische Ansatz mit den drei extremen Szenarien ermöglicht eine Auslegeordnung, um den Systementscheid nachvollziehbar zu begründen. Die Szenarien werden vor diesem Hintergrund folgendermassen beurteilt:

- Das Szenario „Auto-Region“ verzichtet auf einen Ausbau des öffentlichen Verkehrs und setzt auf die Ausrichtung der Arbeitsplatzschwerpunkte auf die Autobahnanschlüsse. Die vorwiegend automobilen Bewohner der Region bevorzugen angesichts der resultierenden Belastungen in den Zentren periphere Wohnlagen (vgl. dazu auch den Teufelskreis gemäss Kapitel 3.4.1). Der steigende Individualverkehr bringt grosse Kostenfolgen für die Allgemeinheit mit sich (Investitionen für Umfahrungsstrassen, Wertzerfall Zentrumsgebiete, etc.). Dieses Szenario bringt kaum Vorteile für die Entwicklung der Region, vielmehr kann die prognostizierte Entwicklung – wenn überhaupt – nur unter grossen Nachteilen für Siedlung und Umwelt (Immissionen) bzw. Wirtschaft (Verlustzeiten) erfolgen.
- Das Szenario „Bus-/Bahn-Region“ erlaubt eine etappierte Entwicklung. Die Arbeitsplatzgebiete auf Liechtensteiner Seite werden für Zupendler aus Feldkirch und Buchs durch die neue S-Bahn FL-A-CH besser mit dem ÖV erreichbar. Auf Schweizer Seite erfolgt allerdings ausserhalb von Buchs kein Quantensprung im ÖV, da nur die Busse ausgebaut werden. Die grenzquerenden Busse werden angesichts der nach wie vor hohen Belastungen des motorisierten Individualverkehrs auch in Zukunft nicht störungsfrei verkehren. Die Arbeitsplätze werden zum Teil um die Bahnstationen in Liechtenstein konzentriert, die Wohnnutzungen sind überwiegend dispers innerhalb der Region verstreut.
- Das Szenario „FL-A-CH-Region“ ermöglicht eine effiziente und gleichzeitig tragfähige Bewältigung auch eines starken Siedlungswachstums ohne übermässige Beeinträchtigung von Siedlung und Umwelt. Mit dem durchgehenden schienengebundenen ÖV-Rückgrat, den darauf abgestimmten Buszubringern und der Siedlungsverdichtung um die Bahnstationen wird eine substantielle Verschiebung bei den Verkehrsmittelanteilen im regionalen und speziell im grenzquerenden Verkehr erreicht. Die Strategie setzt allerdings eine konsequente Priorisierung der Siedlungsentwicklung und beträchtliche Investitionen voraus.

Auf Grundlage dieser Auslegeordnung und angesichts des prognostizierten Wachstums im regionalen Verkehr hat sich die Agglomeration dafür entschieden, das Szenario „FL-A-CH-Region“ für die Strategie zugrunde zu legen.

---

#### 3.4.8 Handlungsbedarf MIV

Der Verkehr in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein ist kleinräumig und daher vorwiegend hausgemacht. Für den Transitverkehr in Nord-Süd-Richtung stellt die A13 eine attraktive Hauptschlagader dar, die übrigen Durchgangsverkehrsströme sind untergeordnet. Der Anteil des motorisierten Individualverkehrs am regionalen Verkehrsaufkommen ist hoch. Diese Ausgangslage führt zu grossen Quell- und Zielverkehrsströmen in den Ortszentren, die nur schwer auf andere Achsen verlagert werden können. Dadurch kommt es bereits heute insbesondere in den grossen Arbeitsplatzgebieten im Fürstentum Liechtenstein (Vaduz, Schaan, Triesen, Eschen, Nendeln, Bendern) zu Überlastungen während der Spitzenzeiten.

Die A13 selbst weist ausreichende Kapazitäten auf. Die Anschlussbereiche werden allerdings beeinträchtigt durch den Rückstau, der infolge der beschränkten Kapazitäten der neuralgischen Knoten auf dem Strassennetz entsteht. Im Zuge dieser Überlastungen kommt es während der Spitzenstunden auch auf den Ausfahrtsrampen der A13 zu Rückstaus, wobei neben dem Verkehr ins Liechtenstein auch der Werdenberger Quell-/Ziel bzw. Binnenverkehr und der grenzquerende Verkehr (inkl. Busse) behindert werden.

Das zukünftige Siedlungswachstum (insbesondere von Arbeitsplätzen) führt zu starkem Mehrverkehr. Bei den heutigen Anteilen der Verkehrsmittel am Gesamtverkehr werden die oben beschriebenen Überlastungen dadurch noch verschärft. Dadurch wird die Erreichbarkeit gesenkt und die Attraktivität des Standortes empfindlich geschwächt. Um die beschriebenen Nachteile zu beseitigen, sind grundsätzlich drei Ansätze denkbar:


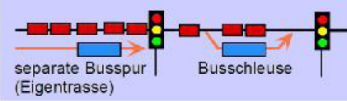
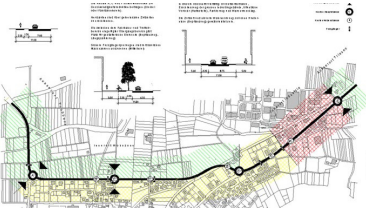
Gestaltungs- und Betriebskonzepte (Koexistenz)	MIV-Dosierung / ÖV-Priorisierung	Verlagerung des MIV auf Umfahrungsstrassen
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Höhere Qualität für Siedlung und Langsamverkehr</li> <li>+ Laufkundschaft für Gewerbe bleibt erhalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Umsteigen auf ÖV wird gefördert</li> <li>+ Effizientere Nutzung des Verkehrsnetzes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Wirksame Massnahme bei gebündelten Strömen</li> <li>+ Höhere Qualität für Siedlung und Langsamverkehr</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Reduktion der Verkehrsmenge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bedingt Stauräume und zusätzlichen Flächenbedarf ausserorts</li> <li>- Keine Reduktion der Verkehrsmenge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- z.T. Kompensation Entlastung durch Neuverkehr</li> <li>- Hohe Kosten</li> <li>- Verlust Laufkundschaft für Gewerbe</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>Situation mit Überlastungsschutz</b></p> 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung Qualität Siedlungsraum und LV bei konstanter Verkehrsbelastung</li> <li>• Bis zu einem DTV von rund 20'000 Fahrzeugen pro Tag möglich (Bsp. Kt. BE)</li> <li>• Auf allen Ortsdurchfahrten im Perimeter prüfenswert.</li> <li>• Besonders geeignet bei hohen Fussgängerfrequenzen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geeignet bei grossen Quell-/ Zielverkehrsströmen</li> <li>• Bedingt ausreichend grossen Stauraum ausserhalb empfindlicher Nutzungen</li> <li>• Synergien mit Gestaltungs- und Betriebskonzepten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ungeeignet zur Entlastung bei hohem Quell-/ Zielverkehrsanteil</li> <li>• Zweckmässig zur siedlungsverträglichen Lenkung grosser Verkehrsströme in Arbeitsplatzschwerpunkte</li> </ul>

Tabelle 16: Handlungsoptionen zur siedlungsverträglichen Bewältigung grosser Verkehrsmengen

Für die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein wird ein Mix aus allen drei Ansätzen als zielführend zur Lösung der anstehenden Probleme erachtet. Entsprechend sind Massnahmen zu allen drei Optionen vorgesehen, wobei gemäss der gewählten Strategie die gestalterischen und organisatorischen Ansätze wo möglich bevorzugt werden.

Aufgrund der oben genannten Überlegungen stehen neue Umfahrungsstrassen nur bei punktuell hohen Quell-/Zielverkehrsströmen (Arbeitsplatzschwerpunkte) zur Diskussion. Im Rahmen der Teilstrategie MIV wird aufgezeigt, wie mit den vorhandenen Projektideen umgegangen werden soll. Um die Siedlungsgebiete vor Rückstau zu schützen, werden zudem Verkehrsmanagement-Massnahmen (inkl. Dosierung) geprüft. Gestaltungs- und Betriebskonzepte werden für die stark belasteten Ortsdurchfahrten im Rahmen der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit geprüft.

Im Werdenberg bestehen keine vergleichbaren Arbeitsplatzkonzentrationen wie bei den Arbeitsplatzgebieten im Liechtenstein, zudem übernimmt die A13 einen grossen Teil des regionalen Verkehrs. Entsprechend liegt die Auslastung des Strassennetzes insgesamt tiefer. Netzerhöhungen im Sinne von Umfahrungsstrassen stehen demnach nicht zur Diskussion, für die Entlastung der Ortszentren stehen Betriebs- und Gestaltungskonzepte im Vordergrund. Ein lokaler Engpass stellt das Knotensystem im Bereich des Bahnhofs Buchs dar, wo sich verschiedene wichtige Achsen überlagern. Im Rahmen der geplanten Umgestaltung des Bahnhofsgebietes von Buchs und der Erschliessung der dortigen Schwerpunktgebiete ist diesem Aspekt besonders Rechnung zu tragen.

Das Land Vorarlberg plant die Realisierung der Südumfahrung Feldkirch. Vorgesehen ist eine unterirdische Transitachse mit Abzweigern in die Innenstadt und nach Tosters, um das Zentrum nicht nur vom Durchgangsverkehr, sondern auch von einem Teil des Quell-/Zielverkehrs zu entlasten. Für die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein bringt diese Massnahme keinen Nutzen. Eine durch die Massnahme allenfalls induzierte Zunahme des Transitverkehrs von der österreichischen Autobahn Axy durch das Liechtensteiner Unterland zur schweizerischen Autobahn A13 ist mittels geeigneter Massnahmen (Erhöhung Durchfahrtswiderstand, Dosierung) zu unterbinden.

---

#### 3.4.9 Handlungsbedarf Gesamtverkehr und Sicherheit

An verschiedenen Stellen des regionalen Verkehrsnetzes überlagern sich wichtige Beziehungen der verschiedenen Verkehrsträger. Dabei entstehen aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen verschiedene Konflikte. Neben der Leistungsfähigkeit ist dabei meist auch die Sicherheit betroffen.

Handlungsbedarf besteht dabei insbesondere in drei Bereichen:

- Ortsdurchfahrten  
Auf verschiedenen Ortsdurchfahrten hat der bestehende Ausbaustandard, insbesondere der Querschnitt, zur Folge, dass der Individualverkehr die anderen Verkehrsträger dominiert und die Qualität der angrenzenden Nutzungen einschränkt. Die zum Teil hohen Geschwindigkeiten stellen dabei auch eine Gefahr für die Verkehrssicherheit dar, insbesondere bei einem hohen Querungspotential des Fussverkehrs. Betrieb und Gestaltung der stark belasteten und empfindlichen Ortsdurchfahrten ist so zu optimieren, dass die Ansprüche der verschiedenen Verkehrsteilnehmenden und der Anwohner besser und gerechter erfüllt werden können.
- Rheinübergänge  
Die fünf Rheinübergänge dienen heute oft gleichzeitig als Hauptachsen für MIV, Busse und Radverkehr. Die kurze Distanz zwischen der Rheinbrücke und dem jeweiligen Anschluss an die A13 bzw. dem Anschlussknoten an die Landstrasse in Liechtenstein hat zur Folge, dass eine hohe Zahl von potentiellen und tatsächlichen Konfliktstellen in hoher Dichte aufeinander folgt, was auch zu objektiven und subjektiven Sicherheitsdefiziten führt. Für die Rheinübergänge, die als problematisch erachtet werden, sind deshalb Massnahmen zur verkehrstechnischen Optimierung zu planen und umzusetzen.
- Sicherheitsrelevante Schwachstellen Langsamverkehr  
Auch ausserhalb der Ortsdurchfahrten stellen die Querungen für den Rad- und Fussverkehr über die Hauptachsen in der ganzen Region ein Sicherheitsdefizit dar. Die entsprechenden Schwachstellen aus der Analyse sollen mit verkehrstechnischen Massnahmen gezielt und prioritär beseitigt werden.



---

## 4 Zukunftsbild und Teilstrategien

---

### 4.1 Grundsätze und Strukturbild

Das Zukunftsbild soll aufzeigen, wie der beschriebene Teufelskreis durchbrochen und eine nachhaltige und effiziente Raum- und Verkehrsentwicklung erreicht werden kann. Nachstehend werden die bereits oben erwähnten Leitlinien der erwünschten Entwicklung und die dabei angestrebte Grundstruktur der Agglomeration beschrieben:

#### **Effiziente Verkehrsabwicklung: Kaskade der „3 V“**

Das prognostizierte Verkehrsaufkommen lässt sich mit den heutigen Anteilen der verschiedenen Verkehrsmittel auf dem bestehenden Netz nicht mehr bewältigen. Die Verkehrsplanung soll deshalb auf die Kaskade der „3 V“ ausgerichtet werden, wie sie nachfolgend dargestellt ist.

##### **Verkehr vermeiden**

- Ausgewogene regionale Verteilung der Arbeitsplätze
- Stärkung der Zentrumsgebiete mit kurzen Wegen
- Förderung eines bewussten Mobilitätsverhaltens

##### **Verkehr verlagern**

- Positivplanung von Standorten mit guter öV-Anbindung
- Leistungsfähige, zuverlässige öV-Achsen
- Direkte, sichere Langsamverkehrsverbindungen

##### **Verkehr verträglich gestalten**

- Verlegung von Stauräumen in unempfindliche Gebiete
- Siedlungsorientierte Gestaltung der Strassenräume
- Gezielte Verlegung von Verkehrsströmen

Abbildung 50: Effiziente Verkehrsabwicklung durch die Kaskade der „3 V“

---

#### *Vermeiden:*

Zentral sind einerseits die raumplanerischen Massnahmen zur Hierarchisierung und Verdichtung der Siedlung. Zudem ist das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung mittels nachfrageseitigen Anreizen bewusst zu lenken.

#### *Verlagern:*

Im Langsamverkehr ist insbesondere die Verbindungsqualität der Sprossen (West-Ost-Richtung) zu stärken, da das Potential dafür angesichts der kurzen Distanzen und des beträchtlichen Aufkommens am grössten ist.

Um den in Zukunft vor allem grenzüberschreitend noch wachsenden Verflechtungen gerecht zu werden, wird das regionale ÖV-Netz nach einer Leiterstruktur aufgebaut. Um dem wachsenden Potential im Liechtensteiner Unterland und der trichterförmigen, in Nord-Süd-Richtung ausgehenden Struktur der Agglomeration gerecht zu werden, soll neben der bestehenden S-Bahn St. Gallen eine neue S-Bahn zwischen Feldkirch und Buchs realisiert werden (FL-A-CH). Diese soll im Halbstundentakt verkehren und nach Möglichkeit bis nach Sargans weitergeführt werden, so dass ein umsteigefreier Grobverteiler die Arbeitsplatzgebiete im Liechtensteiner Unterland und im Regionalzentrum mit den Wohngebieten auf Schweizer Seite verbindet. Auf den beiden

Holmen und auf den wichtigen drei mittleren Sprossen ergänzen zuverlässig verkehrende Buslinien die Basiserschliessung des öffentlichen Verkehrs.

#### *Verträglich gestalten:*

Die Strassenräume innerhalb der Siedlungen sind so zu gestalten, dass die Siedlungs- und Aufenthaltsqualität in den Zentren erhöht und die Verbindungen für den Langsamverkehr attraktiviert werden können. Zudem sind an den Verknüpfungspunkten zwischen dem zentralen Rückgrat A13 und den Sprossen (Rheinübergänge) Optimierungen zur Verbesserung des Verkehrsflusses umzusetzen. Um die Siedlungsgebiete über die obigen Massnahmen hinaus vor Immissionen zu schützen, sind punktuelle Netzergänzungen zur Verlagerung grosser, gebündelter Verkehrsströme als Ultima Ratio in Betracht zu ziehen. Ein Ausbau des Hochleistungsstrassennetzes innerhalb des Perimeters wird als nicht zielführend betrachtet und abgelehnt.

#### **Differenzierte Siedlungsentwicklung: Hierarchisierung und Funktionsteilung**

Im Zentrum der Region bilden die Gemeinden Buchs, Schaan und Vaduz einen urbanen Kern für Wohnen, Arbeiten, Freizeit und Einkauf. Vaduz nimmt als Sitz der Regierung und Verwaltung des Fürstentums Liechtenstein darüber hinaus eine für das Land wichtige Funktion ein. Zusammen mit den am Agglomerationsrand gelegenen Zentren Feldkirch und Sargans bildet dieses polyzentrische Regionalzentrum den Ankerpunkt des Leiterkonzeptes. Von entsprechend grosser Bedeutung ist die Ausbildung als Verknüpfungspunkt zwischen den verschiedenen Verkehrsangeboten.

Die wichtigen regionalen Arbeitsplatzgebiete und die Gebiete, die gleichermaßen dem Arbeiten und Wohnen dienen, befinden sich in kurzer Distanz zu einer S-Bahn-Station. Die übrigen Gemeinden im Perimeter dienen vorwiegend als Wohngebiete. Sie sind über Buslinien an die jeweils nächstgelegenen Zentren bzw. an einen S-Bahnhof angebunden. Die Arbeitsplätze in den kleineren dieser Gemeinden haben vor allem lokale, in den grösseren Gemeinden eine beschränkt überkommunale Bedeutung.

Die regional wichtigen Einkaufsnutzungen werden – neben dem Regionalzentrum – weiterhin an den bestehenden Standorten in Haag und Sargans/Mels konzentriert. Diese werden deshalb massvoll weiterentwickelt und in Zukunft – insbesondere in Haag – noch besser an den ÖV angeschlossen. Eine ausreichende strassenseitige Erschliessung ist durch die Lage unmittelbar neben einem Autobahnanschluss gesichert.

Im Sinne der oben beschriebenen Hierarchisierung soll die Entwicklung mit raumplanerischen Massnahmen prioritär in die gut mit dem ÖV und LV erschlossenen Räume gelenkt werden. Im Zentrum steht dabei die Ausbildung der oben erwähnten S-Bahn FL-A-CH als grenzüberschreitendes ÖV-Rückgrat, entlang dem die Schwerpunktgebiete für die zukünftige Wohn- und Arbeitsplatzentwicklung angeordnet werden. In diesem Sinne sind die folgenden prioritären Entwicklungsschwerpunkte entlang der S-Bahn FL-A-CH und im Regionalzentrum vorgesehen:

- Regionalzentrum: Verdichtung und Aufwertung der Zentrumsgebiete, insbesondere der Bahnhofsgebiete Buchs und Schaan sowie des Zentrums Vaduz
- Arbeitsplatzgebiete: Ausweitung der Gebiete Nendeln, Schaanwald und Schaan Forst
- Wohngebiete: Verdichtete, hochwertige Wohnsiedlungen um die Bahnhöfe im Werdenberg

Die Entwicklung der Siedlung nimmt in der ganzen Region Rücksicht auf die grossen landschaftlichen Qualitäten. Die Siedlungsgebiete werden gegenüber den Freiräumen abgegrenzt.

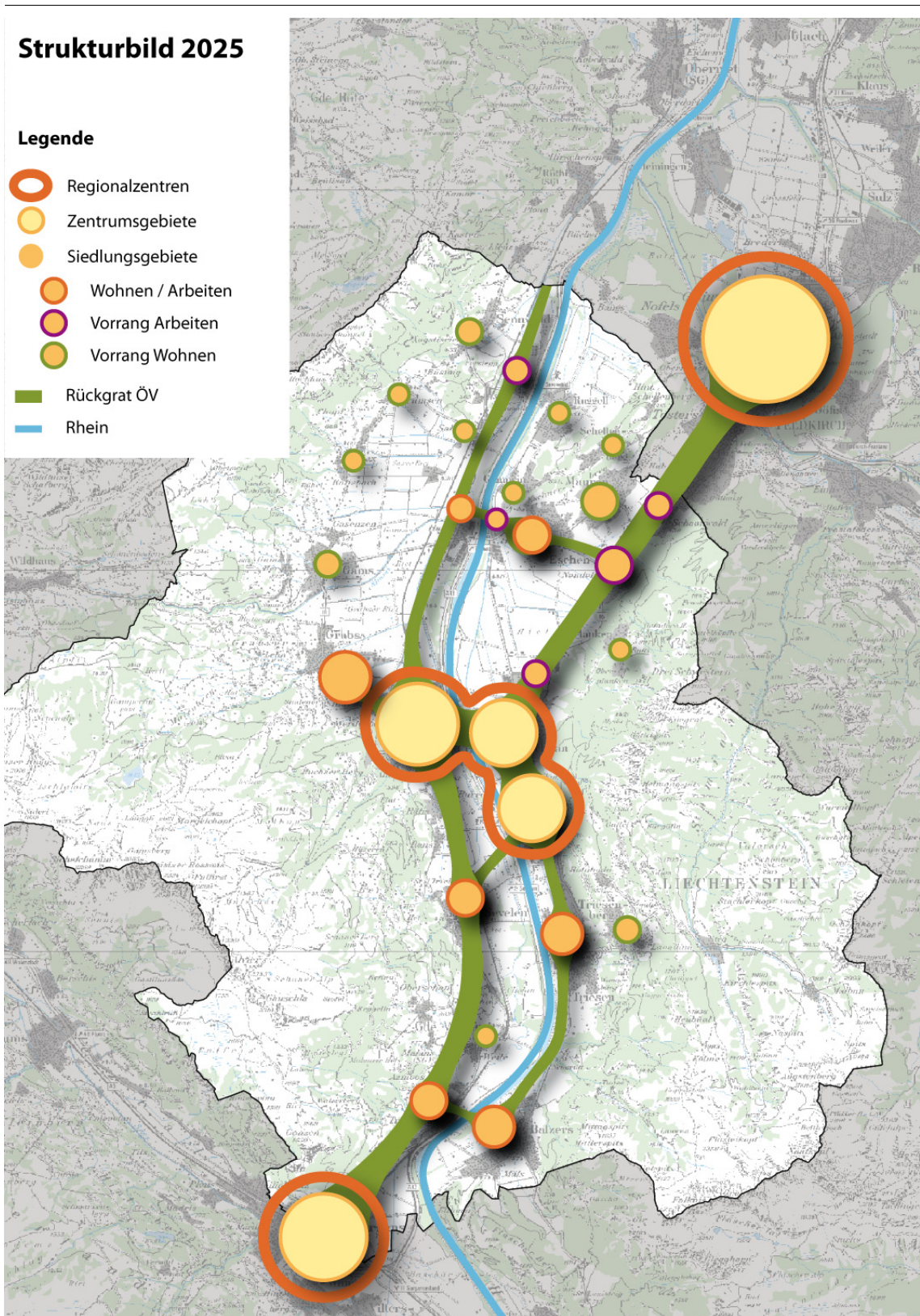


Abbildung 51: Strukturbild der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein

## 4.2 Teilstrategie Siedlung und Landschaft

Die Teilstrategie orientiert sich an der differenzierten Siedlungsentwicklung gemäss Strukturbild sowie am Handlungsbedarf gemäss Kapitel 3.4 unter Berücksichtigung der in Kapitel 2.3.4 dargestellten Analysen zu Baulandverfügbarkeit und ÖV-Erschliessung. Primär sollen zwei Ziele erreicht werden:

- Die regionalen Zentren und Entwicklungspotentiale sind klar bezeichnet und Massnahmen zu deren Stärkung sind definiert.
- Die flächige Ausdehnung der Siedlungsgebiete wird mit griffigen Massnahmen begrenzt.

Die Handlungsschwerpunkte zur Erreichung dieser Ziele werden in der Folge erläutert.

### Hierarchisierung

Die drei Gemeinden Vaduz, Schaan und Buchs werden aufbauend auf den heutigen Funktionen zu einem polyzentrischen Regionalzentrum entwickelt. Ziel ist die enge Vernetzung dreier eigenständiger Kleinzentren zu einem starken, identitätsstiftenden Regionalzentrum mit einer gewissen Funktionsteilung. Ein räumlicher Zusammenschluss von Buchs und Schaan ist aufgrund des Wertes des dazwischen liegenden Flussraums Rhein nicht vorgesehen.

In den drei Teilzentren werden die folgenden planerischen Schwerpunkte gesetzt:

Schwerpunkt	Buchs	Schaan	Vaduz
Zonierung	Aufzoning entlang zentraler Entwicklungsachse von W2 bis W4 auf W5 bis W6  Evtl. einzelne Hochhäuser in Bahnhofsnähe	Erhöhung maximale Geschosszahl in bahnhofnahen Zonen W3 und G1 von 3 auf 4 bis 5 Vollgeschosse (Entwurf Richtplan liegt vor)	Erhöhung maximale Geschosszahl um das Zentrum (Städtle, Äulestrasse) von WG3 auf WG4
Gebiets- und Quartierentwicklung / Raumplanerische Instrumente	Arealentwicklung Bahnhof Nord (attraktive Mischnutzung)	Entwicklung und Verdichtung der Kernzone Bahnhof (evtl. Anpassung Richtplan und Sonderbauvorschriften)	--
Vernetzung LV / Schnittstellen	Vernetzung LV über Bahngleise hinweg und zwischen Bahnhof und NTB/BZB  Gestaltung Bahnhofplatz	Verbesserung der Zugänglichkeit des Bahnhofs aus den umliegenden Wohngebieten	Vernetzung des beruhigten Zentrums (Städtle) mit den Arbeitsplatzgebieten westlich der Äulestrasse (vgl. Teilkonzept Langsamverkehr)

Tabelle 17: Handlungsschwerpunkte Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen denkbare örtliche Konkretisierungen der erwähnten thematischen Schwerpunkte für die Bahnhofsgelände in Buchs und Schaan.

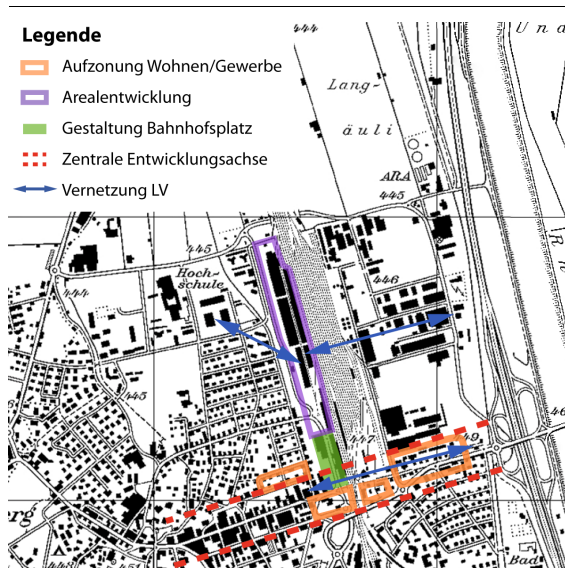


Abbildung 52: Handlungsschwerpunkte Buchs

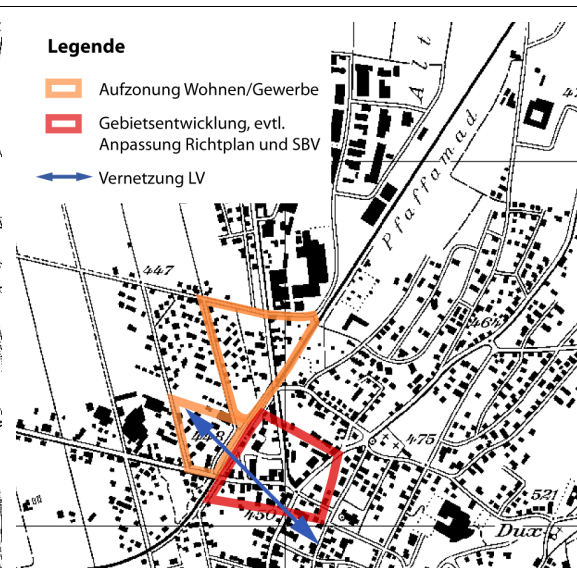


Abbildung 53: Handlungsschwerpunkte Schaan

## Funktionsteilung

Die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein kann gemäss dem Trendszenario auch in Zukunft gegenüber vergleichbaren Regionen überdurchschnittlich wachsen. Unter den getroffenen Annahmen wird dabei ein bedeutender Teil der neuen Arbeitsplätze aufgrund der guten und flexiblen wirtschaftspolitischen Randbedingungen und der bestehenden Konzentration von wertschöpfungsintensiven Branchen in Liechtenstein entstehen. Da das Einwohnerwachstum aufgrund der relativ restriktiven Zuwanderungsbestimmungen prozentual deutlich geringer ausfallen wird, ist für das angrenzende Werdenberg die Schaffung von hochwertigem Wohnraum, eingebettet in Gemeinden mit einer gut funktionierenden Grundversorgung, von grosser Bedeutung.

Diese durch ökonomisch-politische Umstände entstehende Funktionsteilung soll im Rahmen der Strategie bewusst gesteuert werden, indem das jeweilige Wachstum in gut erschlossene und miteinander vernetzte Gebiete gelenkt wird. Im Vordergrund stehen dabei die Gebiete entlang der S-Bahn FL-A-CH, die damit als grenzüberschreitende Bahnverbindung die Funktion eines Rückgrates des regionalen Arbeitspendlerverkehrs übernimmt. Nachfolgende Abbildung zeigt, in welchen Gemeinden sich die ÖV-Güte durch die ÖV-Strategie verbessert.

Die Darstellungen zeigen, dass gerade an den gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen die Baulandreserven eher knapp bemessen sind (z.B. Arbeitsplätze in Schaanwald und Nendeln, Wohnzonen in Sevelen und Trübbach, vgl. dazu auch Kapitel 3.2.3). Zudem liegen die Reserven in diesen Gemeinden oft abseits der S-Bahnhöfe. Vor diesem Hintergrund sind trotz der bereits umfangreichen Reserven weitere strategische Einzonungen nötig, um die Voraussetzungen für ein Wachstum in diesen für eine Abstimmung von Siedlung und Verkehr günstigen Lagen zu schaffen.

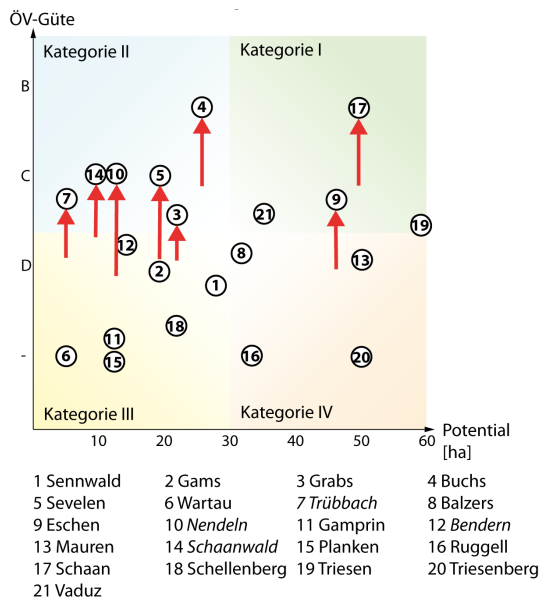


Abbildung 54: Zonenreserven WG und Veränderung ÖV-Güte durch Realisierung der S-Bahn FL-A-CH

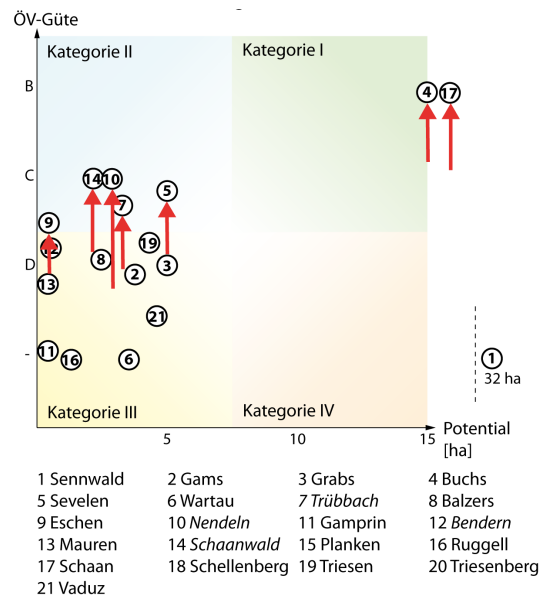


Abbildung 55: Zonenreserven AP und Veränderung ÖV-Güte durch Realisierung der S-Bahn FL-A-CH

In diesem Sinne werden folgende funktionsbezogene Entwicklungsschwerpunkte definiert:

- Arbeitsplatzschwerpunkte von regionaler Bedeutung

Das zukünftige Arbeitsplatzwachstum abseits des Regionalzentrums wird nach Realisierung von FL-A-CH 1 (Buchs-Feldkirch) schwergewichtig um die Bahnhöfe Nendeln, Schaanwald und Schaan Forst/Hilti sowie im das Areal Werdenstrasse in Grabs konzentriert. Die Industrie- und Gewerbezone werden entsprechend vergrößert und die Zonenordnung so angepasst, dass die Ansiedlung von arbeitsplatzintensiven Dienstleistungsnutzungen gefördert wird. Um die angestrebte Konzentration sicherzustellen, wird im Gegenzug auf eine Einzoning der angrenzenden Reservezonen verzichtet.

Der Standort Sennwalder Au weist grosse, heute weitgehend unüberbaute Flächenreserven auf. Die ÖV-Erschliessung für den Personenverkehr ist schlecht, dafür besteht ein Anschlussgleis. Strassenseitig ist die Erschliessung über den nahe gelegenen Autobahnanschluss sehr gut. Der Standort soll deshalb vorrangig für flächenintensive, wenig personenintensive Nutzungen reserviert werden. Im Moment sind aufgrund des Tanklagers und der damit verbundenen Regelungen im Bereich Störfallvorsorge sowieso keine grossen Arbeitsplatzkonzentrationen zulässig. Falls das Tanklager irgendwann aufgehoben werden soll, wird eine Arealentwicklung angestrebt, im Rahmen derer Nutzungs-, Erschliessungs- und Planungsfragen geklärt werden sollen. Dabei ist zentral, dass das frei werdende Areal insbesondere bezüglich geeigneter Nutzungen auf dem Markt positioniert und entwickelt wird, um eine Brachesituation zu vermeiden.
- Verdichtete Wohngebiete von regionaler Bedeutung

Nach Realisierung der S-Bahn FL-A-CH 2 (Buchs-Sargans) soll die Entwicklung der zukünftigen Wohnnutzungen auf die neue Infrastruktur ausgerichtet werden. Im Bereich des Bahnhofs Sevelen werden das bestehende Baugebiet westlich der Bahnlinie aufgezonnt und östlich der Bahnlinie zusätzliche Wohnzonen eingezont (WG4). Im Bereich des Bahnhofs Trübbach besteht erhebliches Verdichtungspotential, das mittels gezielter Aufzonungen (WG2 → WG4) genutzt werden soll. Durch das vorgeschlagene Busangebot werden überdies die Voraussetzungen geschaffen, das in den letzten Jahren gewachsene Wohngebiet in Haag im Einzugsbereich der Bushaltestellen weiter zu entwickeln (WG4).

- **Einkaufsschwerpunkte von regionaler Bedeutung**  
Regional bedeutsame Einkaufsnutzungen sind schwergewichtig im Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz zu konzentrieren. Darüber hinaus werden die bestehenden Gebiete mit publikumsintensiven Einrichtungen in Mels/Wangs-Vilters sowie in Haag als regionale Einkaufsschwerpunkte definiert. Die Regeln zu deren Erschliessung und zum Nutzungsausmass ergeben sich aus dem kantonalen Richtplan St. Gallen (K-Standorte). Nicht integrierte, verkehrsintensive Einkaufsnutzungen sind innerhalb des beschriebenen Rahmens nur in den beiden Gebieten zulässig. Durch die Lage unmittelbar neben Autobahnanschlüssen können die erheblichen MIV-Ströme an diesen Standorten siedlungsverträglich abgewickelt werden.
- **Tourismus- und Freizeitgebiete von regionaler Bedeutung**  
Malbun als regionaler Tourismus- und Freizeitort ist auch in Zukunft angemessen und siedlungsverträglich an das Verkehrsnetz – insbesondere an das des ÖV – anzubinden.

Die übrigen Gemeinden der Region entwickeln sich im Rahmen ihrer bereits erschlossenen Baulandreserven. Wo in der Analyse identifiziert, sollen Innenentwicklungspotentiale innerhalb der bereits bebauten Siedlungsstruktur sukzessive ausgenützt werden. Für die gemäss Teilstrategie ÖV gut erschlossenen Standorte prüfen die Gemeinden im Rahmen der nächsten Richtplan- oder Ortsplanungsrevision Massnahmen zur Entwicklung dieser brach liegenden oder unternützten Potentiale.

### **Begrenzung Siedlungsgebiet**

Um eine undifferenzierte Siedlungsentwicklung in die Fläche mit den entsprechenden negativen Begleiterscheinungen zu vermeiden, sind die folgenden Massnahmen umzusetzen:

- Eine Neuerschliessung von Bauland erfolgt erst, wenn die heute baureifen Zonen weitgehend überbaut sind. In diesem Fall sind vorrangig die gut an den ÖV angebundenen Zonen zu erschliessen. Für zukünftige Neueinzonungen von Bauland wird deshalb im Regionalzentrum und in den Siedlungsgebieten mit gemischter Funktion oder mit Vorrang Arbeiten eine minimale ÖV-Erschliessungsgüte C gemäss alter VSS-Norm 640 290 festgelegt. Für die Siedlungsgebiete mit Vorrang Wohnen wird bei Neueinzonungen eine minimale ÖV-Erschliessungsgüte D gemäss Norm vorausgesetzt.
- Die Gemeinden klären bis 2014, welche der bestehenden Entwicklungsreserven (Reservezonen, übriges Gemeindegebiet) sich für eine Siedlungsentwicklung im Sinne der Zielsetzungen des Agglomerationsprogramms eignen. Dabei sollen als Kriterien der Baulandbedarf, die Landschaftsverträglichkeit und die ÖV-Erschliessungsgüte herangezogen werden. Diese Triage ist im Rahmen der nächsten anstehenden Revision des kommunalen Richtplans und/oder der kommunalen Bau- und Nutzungsplanung vorzunehmen.
- Die wichtigen ökologischen Vernetzungsachsen – insbesondere die vier talübergreifenden Korridore und der Flussraum des Rheins – sind zu sichern. Die bestehenden Instrumente in kantonalem Richtplan bzw. Landesrichtplan und kommunalen Richt- und Zonenplänen sind um die nötigen Festlegungen zu ergänzen. Die Definition allfälliger zusätzlicher Siedlungsbegrenzungslinien oder weiterer geeigneter Massnahmen kann dabei erst nach Erstellung des Landschaftsentwicklungskonzeptes (siehe unten) erfolgen.

### **Aufwertung Landschaft**

Auf nachfolgender Seite ist dargestellt, welche landschaftlichen Qualitäten und Strukturen heute bestehen und erhalten werden sollen. Die Massnahmen des Agglomerationsprogrammes nehmen auf dieses Bild Rücksicht.

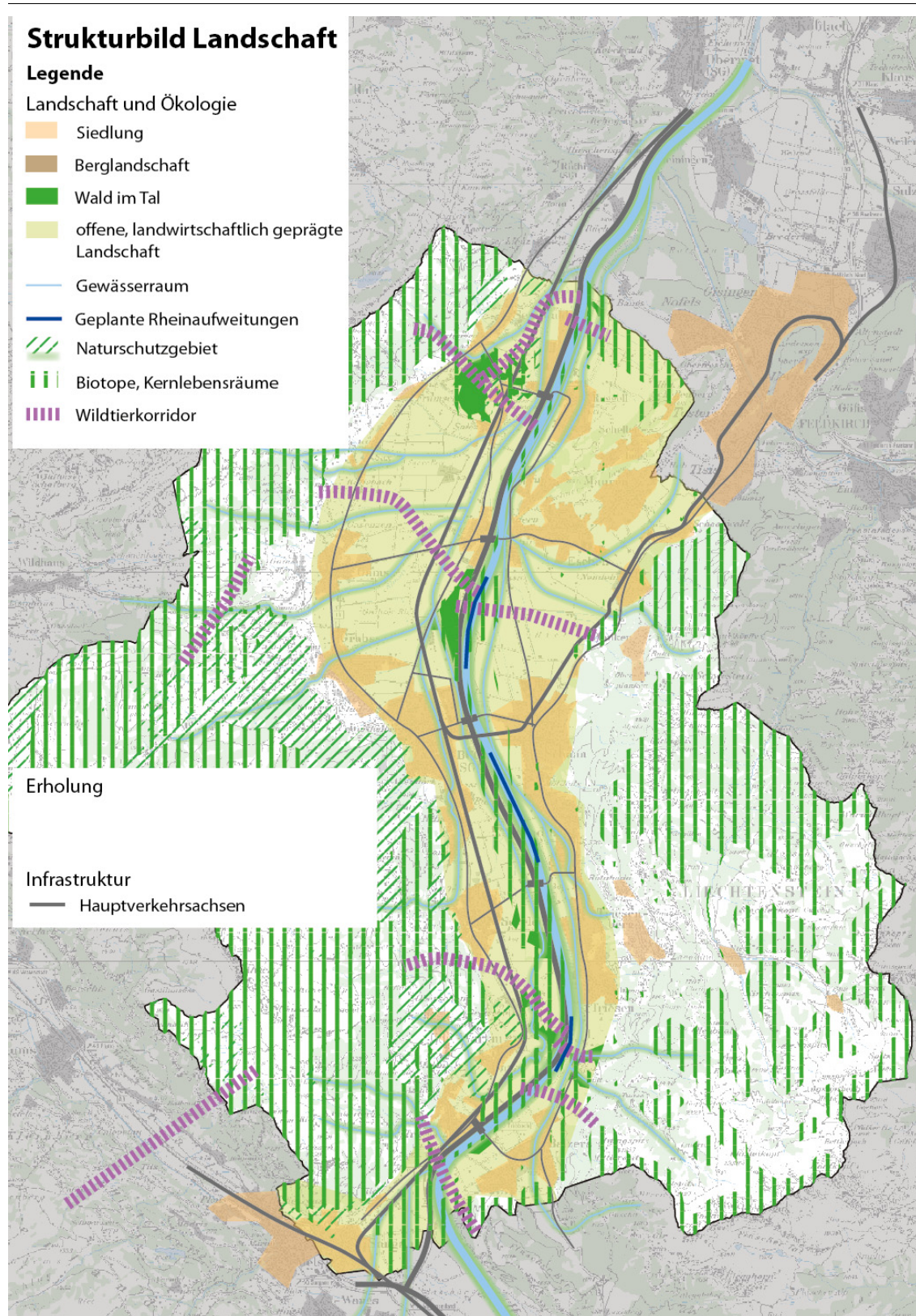


Abbildung 56: Strukturbild Landschaft



Um die qualitativ hochstehende Landschaft der Agglomeration auch in Zukunft zu erhalten, aufzuwerten und zugänglich zu machen, wird bis 2014 ein Landschaftsentwicklungskonzept erarbeitet. Dieses soll sich auf die bestehenden Grundlagen gemäss Kapitel 2.3.6 abstützen und das oben skizzierte Bild konkretisieren.

Auf Basis dieses Konzeptes werden anschliessend für die nächste Generation des Agglomerationsprogramms konkrete Massnahmen abgeleitet, wie Siedlungsentwicklung und Landschaft noch besser aufeinander abgestimmt werden können.

### Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
SL-1	Entwicklung Bahnhofsgelände Buchs	A	2015-2018
SL-2	Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan	Eigenleistung	- 2014
SL-3	Entwicklung Zentrum Vaduz	A	2015-2018
SL-4	Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte	Eigenleistung	2015-2018
SL-5	Entwicklung verdichteter Wohngebiete	Eigenleistung	2019-2022
SL-6	Ausnützung Innenentwicklungspotentiale	Eigenleistung	laufend
SL-7	Triagierung Baulandreserven	Eigenleistung	- 2014
SL-8	Umgang mit publikumsintensiven Einrichtungen	Eigenleistung	laufend
SL-9	Erschliessungskriterien Neueinzonungen	Eigenleistung	laufend
SL-10	Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes	Eigenleistung	- 2014
SL-11	Siedlungsbegrenzungslinien	Eigenleistung	2015-2018

Tabelle 18: Übersicht Massnahmen Teilstrategie Siedlung und Landschaft

Aus nachfolgender Abbildung ist das Teilkonzept Siedlung und Landschaft ersichtlich:

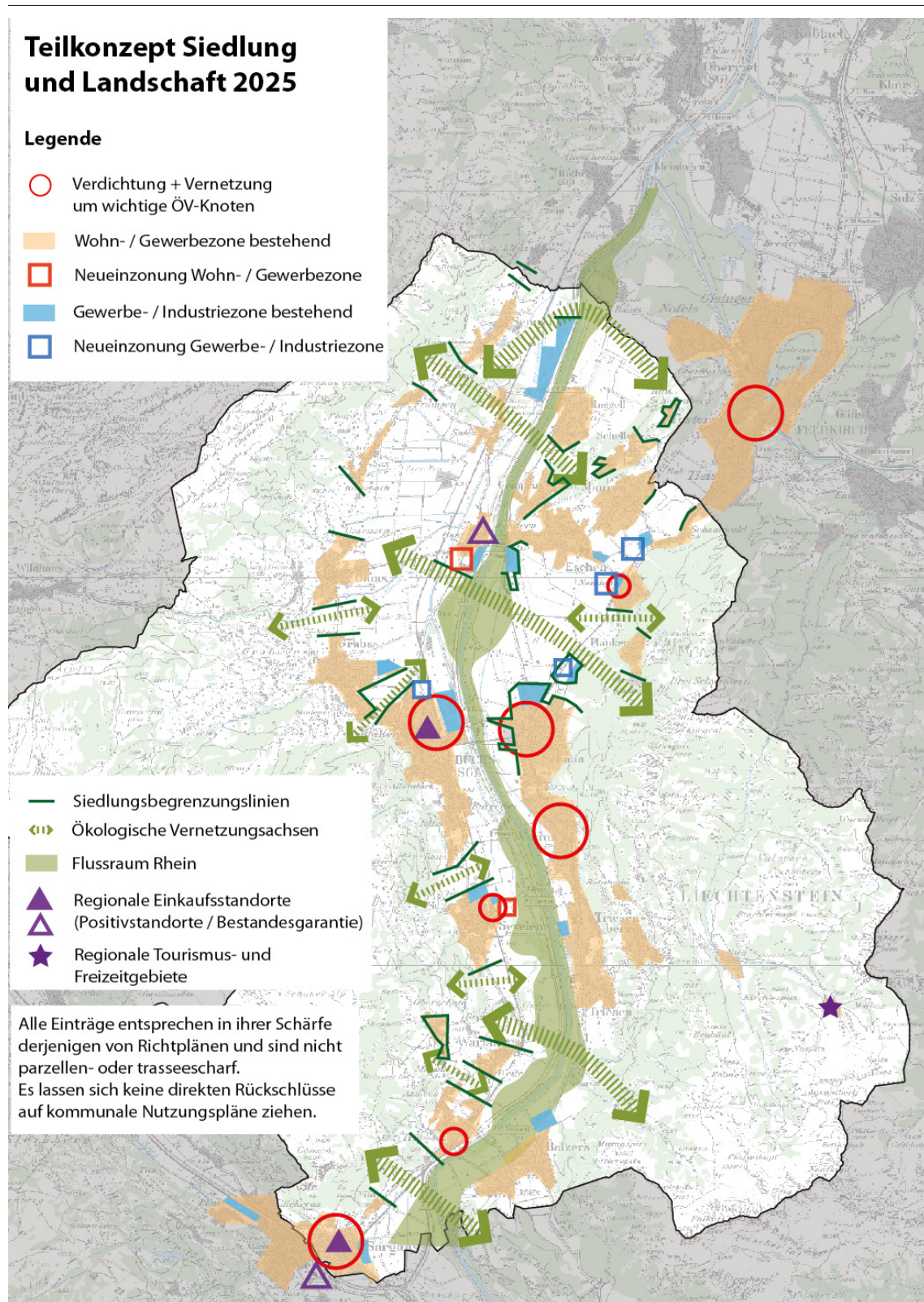


Abbildung 57: Teilkonzept Siedlung und Landschaft

### 4.3 Teilstrategie Nachfragemanagement

Die Teilstrategie orientiert sich an der effizienten Verkehrsabwicklung gemäss Strukturbild und am in Kapitel 3.4 beschriebenen Handlungsbedarf. Primär sollen zwei Ziele erreicht werden:

- Die Verkehrsteilnehmer werden besser über die zur Verfügung stehenden Mobilitätsangebote – insbesondere die Alternativen zum MIV – informiert und deren Nutzung wird mittels gezielter Anreize gefördert (Pull-Massnahmen).
- Um das Aufkommen des MIV in Zentrumsgebieten einzudämmen, werden – insbesondere im Bereich des ruhenden Verkehrs – heute fehlende Schwellen zur Nutzung des MIV aufgebaut, um den Anteil der alternativen Verkehrsmittel zu erhöhen (Push-Massnahmen).

Die Ansätze zur Erreichung des Zielzustandes werden in der Folge erläutert.

#### **Betriebliches Mobilitätsmanagement**

Durch Konzepte für betriebliches Mobilitätsmanagement soll gezielt ein effizienteres Mobilitätsverhalten im Bereich des Arbeitspendler- und Geschäftsverkehrs erreicht werden. Einzelne Firmen haben in bereits durchgeführten Pilotprojekten entsprechende Konzepte erarbeitet und erfolgreich umgesetzt und können als Best-Practice-Beispiele dienen. Die Region fördert und unterstützt über die Mobilitätszentrale und über eine Erstellungspflicht von Mobilitätskonzepten bei grösseren Neuansiedlungen im Rahmen der kommunalen Bauordnungen dieses Instrument.

#### **Regionale Mobilitätszentrale**

Insbesondere der öffentliche Verkehr erfordert von seinen Benutzern einen guten Informationsstand bezüglich bestehender Angebote und deren aktueller Verfügbarkeit. In der Region Werdenberg-Liechtenstein fehlt heute ein Angebot, das niederschwellig über die verschiedenen Verkehrsangebote orientiert und Anlaufstelle für Information und Beratung in Mobilitätsfragen ist. Mittels einer regionalen, länderübergreifenden Mobilitätszentrale mit mehreren Standorten wird die Information der Verkehrsteilnehmer über Angebote und aktuelle Verkehrssituation deutlich verbessert.

#### **Regionales Parkraumkonzept**

Um die heute uneinheitliche Planung und Bewirtschaftung der öffentlichen Parksyste me zu vereinheitlichen, soll ein regionales Parkraumkonzept erstellt werden. Darin werden die Dimensionierung des öffentlich zugänglichen Parkraums, die nach Zentralität abgestufte Bewirtschaftung sowie der Bedarf an Leitsystemen regional geklärt. Anschliessend sind aus dem Konzept konkrete Massnahmen abzuleiten, insbesondere hinsichtlich Verlagerung von Parkraum an unempfindlichere Orte und hinsichtlich konkreter kommunaler Reglemente zur Bewirtschaftung des öffentlichen Parkraums. Die Massnahme entspricht den Festlegungen im Landesrichtplan Liechtenstein, Teil Verkehr, wonach die „Benutzung der Parkplätze in den Zentren und den Arbeitsplatzkonzentrationen gesteuert“ werden soll.

#### **Anpassung Parkplatzbedarf in kommunalen Erlassen**

Die Verfügbarkeit an Kunden- und Mitarbeiterparkplätzen bei Firmen und Verkaufseinrichtungen und das Parkplatzangebot bei Wohnnutzungen haben einen spürbaren Einfluss auf den MIV-Anteil. Viele Gemeinden berücksichtigen bei der Bemessung der Anzahl zu erstellender Parkplätze im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens die Qualität der ÖV-Erschliessung einer ge-

planten Nutzung nicht. Die kommunalen Bauordnungen sind in Anlehnung an die VSS-Norm 640 281 einheitlich so zu ergänzen, dass die Erschliessungsgüte mit dem öffentlichen Verkehr und die Zentralität bei der Bemessung des zu erstellenden Parkraums für Motorfahrzeuge berücksichtigt werden. Die Massnahme entspricht den Festlegungen im Landesrichtplan Liechtenstein, Teil Verkehr, wonach die „Zahl der Parkplätze in verdichteten Gewerbe- und Industriegebieten gesenkt“ werden soll.

Um das heutige Angebotsdefizit von Veloabstellplätzen im Fürstentum Liechtenstein sukzessive zu beheben, soll auf der anderen Seite in den baurechtlichen Gesetzesgrundlagen des Landes sowie in den Bauordnungen der Gemeinden eine Erstellungspflicht für Veloabstellanlagen verankert werden.

### Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
NM-1	Betriebliches Mobilitätsmanagement	Eigenleistung	- 2014
NM-2	Regionale Mobilitätszentrale	Eigenleistung	- 2014
NM-3	Regionales Parkraumkonzept	Eigenleistung	- 2014
NM-4	Anpassung Parkplatzbedarf in kommunalen Erlassen	Eigenleistung	- 2014

Tabelle 19: Übersicht Massnahmen Teilstrategie Nachfragemanagement

#### 4.4 Teilstrategie Langsamverkehr

Die Teilstrategie orientiert sich an der effizienten Verkehrsabwicklung gemäss Strukturbild und am in Kapitel 3.4 beschriebenen Handlungsbedarf. Primäres Ziel ist es, den Anteil des Fuss- und Radverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen im Perimeter substantiell zu erhöhen. Dafür müssen Rahmenbedingungen in den folgenden Bereichen geschaffen werden:

- Innerhalb des Regionalzentrums Buchs-Schaan-Vaduz wird ein dichtes Fuss- und Radwegnetz angeboten, das die wichtigen Wohngebiete und Attraktoren direkt und sicher miteinander verbindet.
- Das Regionalzentrum kann von den nördlich und südlich angrenzenden Gemeinden über regionale Hauptachsen schnell erreicht werden.
- Ein dichtes Netz von für den Langsamverkehr reservierten Rheinübergängen vermindert die Trennwirkung des Rheins und erhöht so den Aktionsradius des Fuss- und Radverkehrs in der Ost-West-Richtung.
- An den wichtigen Anziehungspunkten der Region (öff. Einrichtungen, Bahnstationen, etc.) stehen genügend gedeckte und abschliessbare Abstellplätze für Velos zur Verfügung.
- Darüber hinaus sind die Fusswege von und zu den Haltestellen aufzuwerten, damit die für den ÖV zentrale Erreichbarkeit der Zugangspunkte gewährleistet werden kann.

Die Handlungsschwerpunkte zur Erreichung dieser Ziele werden in der Folge erläutert.

### **Nord-Süd-Verbindungen Radverkehr („Holme“)**

Auf beiden Rheindämmen besteht bereits heute ein durchgehender Radweg entlang des Flusslaufs. Diese für den Tourismus- und Freizeitverkehr sehr attraktiven Routen sind aufgrund der Distanz zu den Siedlungsgebieten und der damit verbundenen Umwege für den Alltagsverkehr aber meist nicht geeignet. Um die Siedlungsgebiete miteinander zu vernetzen, ist auf beiden Talseiten eine siedlungsnahe und sichere Hauptachse bereitzustellen.

- **Route West (CH):**  
Die Hauptachse West verläuft von Sargans her kommend entlang des Bahndamms durch Sevelen nach Buchs und von dort entlang des Werdenberger Binnenkanals über Haag Richtung Sennwalder Au. Die vorgeschlagene Linienführung schliesst die Bahnhofsgebiete Sevelen und Buchs sowie weitere wichtige Attraktoren (z.B. NTB) optimal an.
- **Route Ost (FL):**  
Die Hauptachse Ost verläuft von Balzers her auf oder unmittelbar neben der Landstrasse durch Triesen und Vaduz nach Schaan. Von dort wird eine Führung entlang des Bahndamms Richtung Feldkirch vorgeschlagen.

Im nördlichen Teil des Perimeters werden diese beiden Hauptrouten durch zusätzliche wichtige Achsen in Nord-Süd-Richtung ergänzt (Schaan-Bendern-Ruggell und Buchs-Grabs-Sennwald).

Um die bezeichneten Hauptrouten für den Radverkehr attraktiv zu gestalten, ist die Umsetzung der im Rahmen der Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr (asa AG, 2010) identifizierten Massnahmen auf den entsprechenden Abschnitten zwingend. Die Schwachstellenanalyse ist zudem dort punktuell zu ergänzen, wo das definierte, agglomerationsrelevante Netz von demjenigen der Schwachstellenanalyse abweicht (Führung Route Ost über Landstrasse, Infrastrukturmassnahmen auf der St.Gallerstrasse in Grabs).

### **West-Ost-Verbindungen Rad- und Fussverkehr („Sprossen“)**

Bereits heute bestehen drei für den Langsamverkehr reservierte Rheinübergänge im Perimeter. Ziel ist es, für jede definierte Sprosse des Leiterkonzeptes einen attraktiven Übergang bereitzustellen. Für die Übergänge gelten die folgenden Grundsätze:

- Die zusätzlichen Übergänge haben die regionalen Wunschlinien (insbesondere des Arbeitspendlerverkehrs) möglichst gut abzudecken. Gemäss Pendlerstatistik FL betrifft das insbesondere die Beziehungen Buchs/Grabs-Vaduz/Triesen, Buchs/Grabs-Schaan, Wartau-Balzers, Buchs/Grabs/Gams/Sennwald-Gamprin/Eschen und Sevelen-Vaduz/Triesen.
- Für das rheinübergreifende Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz ist aufgrund der grossen Nachfrage neben der bestehenden Energiebrücke ein zweiter Übergang weiter südlich zu realisieren.
- Die Achsen sind nach Möglichkeit so zu wählen, dass die direkte Weiterführung auf die Nord-Süd-Hauptachsen und in die Siedlungsgebiete über das anschliessende Netz gewährleistet ist (Einbindung der Übergänge in das regionale Netz).
- Es sind möglichst eigenständige Brücken abseits der Strassenbrücken zu realisieren. Wo das aufgrund schützenswerter Interessen (z.B. Landschaftsschutz) nicht möglich ist, ist in zweiter Priorität auch eine Verbreiterung der Rheinbrücke zugunsten eines kombinierten Fuss- und Radwegs denkbar.

In der Karte zum Teilkonzept sind mögliche Orte für die neu zu erstellenden Übergänge dargestellt, die genaue Lage soll in den nächsten Projektphasen noch optimiert werden.

## Fussverkehrsnetz in Siedlungsgebieten

Innerhalb aller Gemeinden, insbesondere aber innerhalb der Zentrumsgemeinden Buchs, Schaan und Vaduz sind für den Fussverkehr optimale Bedingungen zu schaffen. Die dazu nötigen Massnahmen wurden mittels einer Schwachstellenanalyse ermittelt. Dabei wurden in allen Gemeinden Attraktorengelände definiert, in denen die wichtigen Quell- bzw. Zielgebiete des Fussverkehrs liegen und in denen der Fussverkehr quantitativ eine grössere Rolle spielt. Es sind dies:

- Gebiete rund um einen Bahnhof oder andere wichtige Haltestellen des öffentlichen Verkehrs
- Ortszentrum mit den öffentlichen Einrichtungen (Kirche, Gemeindehaus, grössere Schulen etc.) und dem Einkaufs- und Dienstleistungsangebot
- Subzentren mit publikumsintensiver öffentlicher Nutzung, z.B. Quartierzentren grösserer Orte
- In kleineren Gemeinden konzentriert sich der Fussverkehr auf kleinere Räume in den Dorfkernen und oft entlang der Ortsdurchfahrten.
- In grösseren Ortschaften ist mindestens in den zentraleren Gebieten von intensiven Fussverkehrsströmen auszugehen.

Für die bezeichneten Gebiete wurden in Zusammenarbeit mit den lokalen Bauämtern die Schwachstellen evaluiert. Aus dieser Analyse lassen sich die folgenden Handlungsschwerpunkte ableiten:

Handlungsbedarf	Stossrichtung	Schwerpunkte
Querungsdichte Fussgänger über Ortsdurchfahrten erhöhen	Zusätzliche sichere und qualitativ hochstehende Fussgängerquerungen schaffen	Frümsen (Hauptstrasse) Sax (Hauptstrasse) Eschen (Essanestrasse) Ruggell (Landstrasse)
	Verbesserung im Rahmen von Gestaltungs- und Betriebskonzepten	Vgl. Übersicht in Teilkonzept Gesamtverkehr und Sicherheit (Tabelle 28 auf Seite 125)
Aufenthaltsqualität Ortszentren für Fussgänger erhöhen	Fussgängerfreundliche Umgestaltung Ortszentren (Niedriggeschwindigkeitszone, Platzgestaltung, Veloabstellanlagen)	Balzers (Bereich Fürstenstrasse) Buchs SG (Bahnhofsbereich)

Tabelle 20: Übersicht Handlungsbedarf und Stossrichtungen Fussverkehr

Um das Fusswegenetz in den Gemeinden attraktiv zu gestalten, ist die Umsetzung der im Rahmen der Schwachstellenanalyse Fussverkehr (Fussverkehr Schweiz, 2010) identifizierten Massnahmen auf den entsprechenden Abschnitten zwingend.

## **Veloabstellplätze**

Das Angebot an öffentlich zugänglichen Abstellplätzen für Velos muss innerhalb des gesamten Perimeters, insbesondere aber im Liechtenstein, deutlich ausgeweitet werden, damit der Radverkehr seine volle Wirkung entfalten kann. Die folgenden Massnahmenbereiche sind abzudecken:

- An den Bahnhöfen innerhalb des Perimeters sind ausreichend Abstellmöglichkeiten für Velos zu schaffen. Diese müssen gedeckt sein und das Velo muss gegen Diebstahl gesichert werden können. Die Abstellplätze sind so anzuordnen, dass ein direktes und sicheres Umsteigen auf die Züge ermöglicht wird. Besonders gross ist der Handlungsbedarf an den Bahnhöfen Schaan, Nendeln und Sevelen. In Buchs stehen mengenmässig viele Abstellplätze zur Verfügung, die meisten genügen aber den oben erwähnten Qualitätsstandards nicht.
- Es ist ein Konzept zu erarbeiten, das den Bedarf an öffentlichen Veloabstellplätzen in der Region klärt. Im Vordergrund stehen das Regionalzentrum sowie die grösseren Gemeinden. Die Studie soll den Handlungsbedarf aufzeigen und Vorschläge zur Umsetzung in den folgenden Jahren machen. Im Fürstentum Liechtenstein, wo der Handlungsbedarf grösser ist, nehmen die Gemeinden die Pflicht zur Erstellung von öffentlichen Veloabstellplätzen in ihre Richtpläne auf.

Im Rahmen der Erhebung der öffentlichen Veloabstellplätze (asa AG, 2010) wurde der heutige Bestand der Abstellplätze in der Region bezüglich Quantität und Qualität erhoben. Diese Studie bildet eine wichtige Grundlage bei der Planung von neuen und zu optimierenden Anlagen nach Vorliegen des erwähnten Konzeptes.








## **Zugänglichkeit ÖV-Haltstellen**

Besonders wichtig ist die Zugänglichkeit der Bahnhöfe zu Fuss oder mit dem Velo. Im engeren Umkreis um die Haltepunkte ist dieses Ziel mit der Umgestaltung der Bahnhofsbereiche (v.a. Buchs und Schaan) zu verfolgen. Im weiteren Umfeld müssen alle Bahnstationen über mindestens eine direkte und sichere Verbindung mit der oben dargestellten Grobstruktur des regionalen Radnetzes gemäss Leiterkonzept verknüpft werden.

Aus nachfolgender Abbildung ist das Teilkonzept LV ersichtlich:

## Teilkonzept LV 2025

### Legende

-  Hauptachse regionaler Radverkehr
-  Hauptachse Alltagsradverkehr
-  Rheinübergänge LV (best. / neu)
-  Veloabstellanlagen Ortszentral (best. / neu)
-  Veloabstellanlagen Bahnhöfe (best. / neu)
-  Querungsdichte LV erhöhen
-  Niedriggeschwindigkeitszone / Platzgestaltung

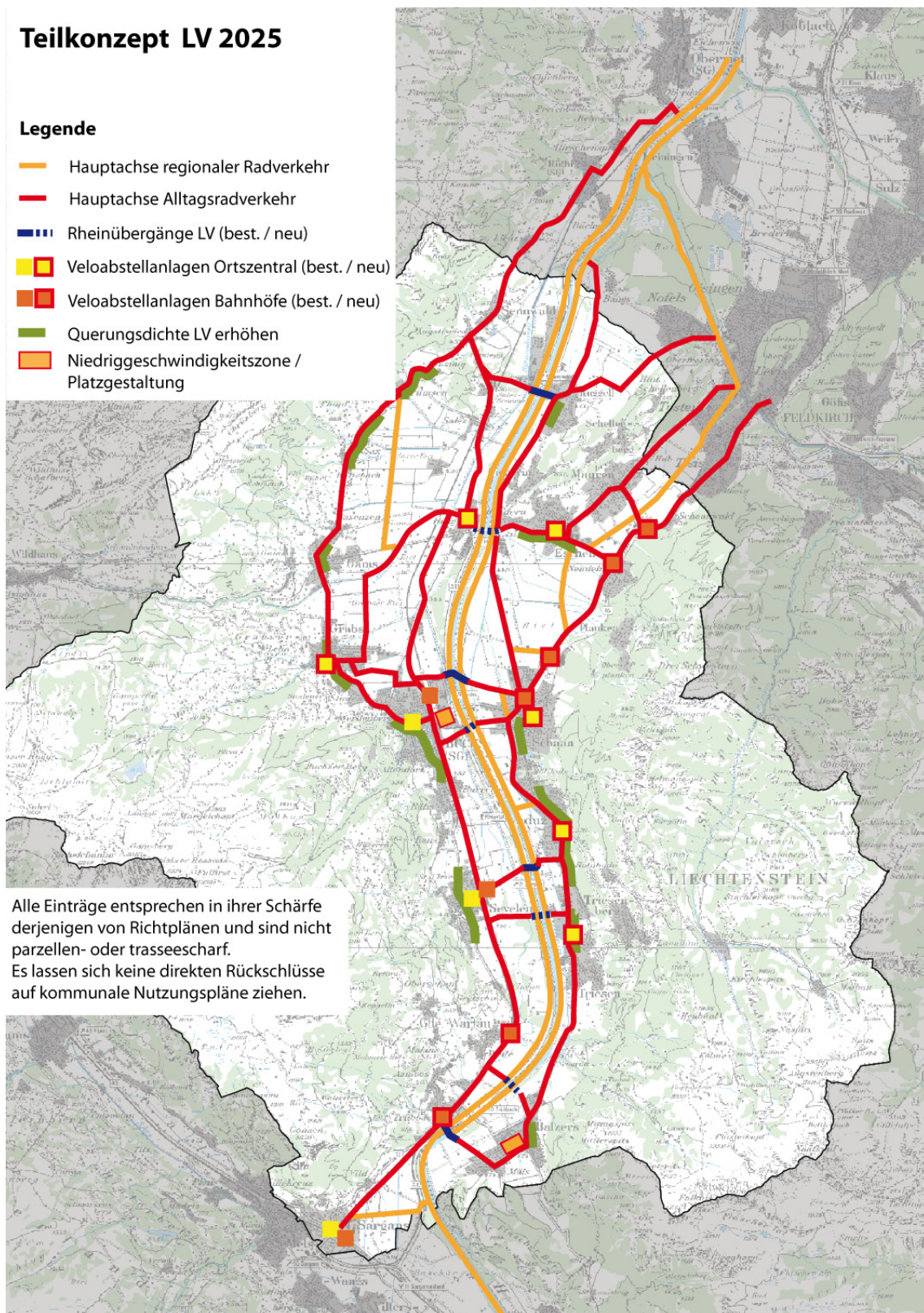


Abbildung 58: Teilkonzept Langsamverkehr



## Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
LV-1	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität	A	2015-2018
LV-2	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 2. Priorität	B	2019-2022
LV-3	Zusätzliche Rheinbrücken für Langsamverkehr	A	2015-2018
LV-4	Intermodale Schnittstellen LV-ÖV	A	2015-2018
LV-5	Abstellanlagen Radverkehr	A	2015-2018

Tabelle 21: Übersicht Massnahmen Teilstrategie LV

An den Rheinübergängen Haag/Bendern sowie Sevelen/Vaduz sind Optimierungen über alle Verkehrsträger notwendig. Diese werden im Rahmen der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit (Kapitel 4.7) beschrieben und beinhalten auch Massnahmen zur Verbesserung der Fuss- und Radverkehrsführung in diesen Bereichen. Ebenfalls Gegenstand der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit sind Gestaltungs- und Betriebskonzepte für Ortsdurchfahrten, welche sich für den Langsamverkehr auch positiv auswirken.

### 4.5 Teilstrategie Öffentlicher Verkehr

Die Teilstrategie orientiert sich an der effizienten Verkehrsabwicklung gemäss Strukturbild und am in Kapitel 3.4 beschriebenen Handlungsbedarf. Primär sollen zwei Ziele erreicht werden:

- Ein attraktives Grundangebot gemäss dem Leiterkonzept verbindet die Gemeinden der Region über den Rhein hinweg („Sprossen“) und mit dem Regionalzentrum („Holme“). Die zeitliche Angebotsdichte des ÖV richtet sich dabei nach der Bedeutung der verbundenen Siedlungsgebiete gemäss Teilkonzept Siedlung:
  - Die Agglomeration wird ohne Rücksicht auf Grenzen als einziger zusammenhängender Raum verstanden.
  - Alle Wohn- und Arbeitsplatzgebiete grundsätzlich halbstündlich erschlossen
  - Regionalzentren und Entwicklungsschwerpunkte mindestens viertelstündlich erschlossen
  - Siedlungsgebiete mit Vorrang Wohnen mindestens stündlich erschlossen
- Ein regionales, schienengebundenes Rückgrat stärkt die Wettbewerbsfähigkeit des ÖV in Nord-Süd-Richtung gegenüber dem MIV, verbindet die regionalen Entwicklungsschwerpunkte für Wohnen und Arbeiten untereinander und schliesst das Regionalzentrum über die benachbarten Zentren Feldkirch und Sargans an das übergeordnete Bahnnetz an.

## Angebotsgrundsätze

Die Grundsätze des Zielkonzeptes werden in der Folge erläutert:

- Die Bahnlinie Feldkirch – Buchs – Sargans (FL.A.CH 1. und 2. Etappe) inklusive Direktverbindungen über die drei Knoten hinaus bildet das ÖV-Rückgrat in der Agglomeration. Damit baut das angestrebte Konzept auf der Knotenstruktur der S-Bahn St. Gallen 2013 und der S-Bahn Vorarlberg auf.
- Im Zentrum der Region bilden die Gemeinden Buchs, Schaan und Vaduz einen urbanen Kern. Zusammen mit den peripher gelegenen Räumen Feldkirch und Sargans bieten diese Regionalzentren optimalen Anschluss ans übergeordnete Verkehrsnetz. Von entsprechend grosser Bedeutung ist die Ausbildung als Verknüpfungspunkte zwischen den verschiedenen Verkehrsangeboten.
- Das Regionalzentrum Buchs/Schaan/Vaduz wird durch ein Feinverteilternetz mindestens im 15-Minuten-Takt erschlossen mit direktem Anschluss ans übergeordnete Verkehrsnetz (Fernverkehr).
- Die Wohn-/Arbeitsorte mit hoher Erschliessungsqualität liegen im Einzugsgebiet der FL.A.CH-Bahnhaltestellen und sind mit der Bahn halbstündlich mit den Regionalzentren verbunden.
- Die Wohn-/Arbeitsorte mit mittlerer Erschliessungsqualität sind mit dem Bus viertelstündlich mit den Regionalzentren verbunden.
- Die Gebiete mit hauptsächlicher Wohnfunktion sind mit dem Bus an die jeweils nächstgelegenen Zentren bzw. Bahnhöfe angebunden. Auch Weite zählt trotz der Bahnstation zum Siedlungstyp „Gebiete mit hauptsächlicher Wohnfunktion“.

## S-Bahn St. Gallen 2013

Die Weiterentwicklung des zukünftigen regionalen Bahnnetzes baut auf den Massnahmen auf, die im Rahmen des Agglomerationsprogramms St.Gallen-Arbon-Rorschach 1. Generation eingereicht und bewilligt wurden. Auf den Fahrplanwechsel Dezember 2013 wird demnach die S-Bahn St.Gallen eingeführt. Dabei verkehrt der RegioExpress (REX) ca. 15 Minuten versetzt in neuer Fahrlage, womit Buchs zu einem 14/45-Knoten und Sargans zu einem 00/30-Knoten wird. Der REX hält im Agglomerationsgebiet in Buchs und Sargans. Zusätzlich zum stündlichen REX wird eine stündliche S-Bahn eingeführt, womit im Rheintal auf der Schweizer Seite ein Halbstundentakt auf der Schiene entsteht.

Die S-Bahn bedient neben Buchs stündlich auch die Bahnstationen Salez-Sennwald und Sevelen und fährt ab Sargans direkt weiter Richtung Ziegelbrücke. Mit der Einführung der S-Bahn St. Gallen müssen die Stationen Trübbach, Weite und Räfis-Burgerau vorübergehend ausser Betrieb genommen werden, was aus Sicht der Zielsetzungen des Agglomerationsprogramms eindeutig kontraproduktiv ist. Die für die Wiederinbetriebnahme notwendige Doppelspur Buchs-Neugrüt, die im Entwurf des Sachplans Verkehr Schieneninfrastruktur (Anpassung 2012) enthalten ist, ist deshalb so schnell wie möglich zu realisieren.

Das neue S-Bahnkonzept löst den heute zwischen Buchs und Sargans verkehrenden THURBO-Shuttle ab.

## **Schlüsselinfrastruktur S-Bahn FL-A-CH**

Die neue S-Bahn-Achse FL-A-CH schafft die Voraussetzung für eine deutliche Attraktivitätssteigerung des regionalen öffentlichen Verkehrs und trägt damit entscheidend zur Bewältigung des steigenden grenzquerenden Pendlerverkehrs bei. Als Rückgrat nimmt sie die Funktion des Grobverteilers wahr, an dessen Haltepunkten das untergeordnete Busnetz ausgerichtet wird, als Mittelverteiler senkt sie die Reisezeiten des ÖV über grössere Distanzen innerhalb der Region. In diesem Sinne stellt sie die zentrale Schlüsselmassnahme des gesamten Agglomerationsprogramms dar. Voraussetzung für die angestrebte Wirkung ist allerdings die möglichst umfassende Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf die Bahnhofpunkte, wie sie im Teilkonzept Siedlung und Landschaft (Kapitel 4.2) beschrieben wird.

Das neue S-Bahn-Angebot nimmt die Anschlüsse an den Bahnknoten in Buchs und Feldkirch ab. Damit wird die übergeordnete Erreichbarkeit der Agglomeration im Bahnbereich verbessert. In Sargans können keine direkten Anschlüsse von der FL-A-CH an den Fernverkehr in Richtung Zürich angeboten werden. Für wenige Gebiete innerhalb der Region (Sevelen, Räfis-Burgerau) bringt das eine geringe Verschlechterung, die aber durch den beschriebenen Nutzen einer besseren innerregionalen Vernetzung mit dem ÖV mehr als kompensiert wird.

Nach aktuellem Planungsstand ist vorgesehen, dass das S-Bahn-Angebot grundsätzlich auf der bestehenden Schieneninfrastruktur verkehrt. Aufgrund der höheren Taktdichte ist für die 2. Etappe (Buchs-Sargans) allerdings die Realisierung der bereits oben erwähnten Doppelspur Buchs-Neugrüt zwingend notwendig. Dieses zentrale übergeordnete Vorhaben ist demnach für das gesamte regionale ÖV-Angebot und damit auch für die Erreichung der verkehrlichen Ziele von höchster Bedeutung.

## **S-Bahn-Haltestellen**

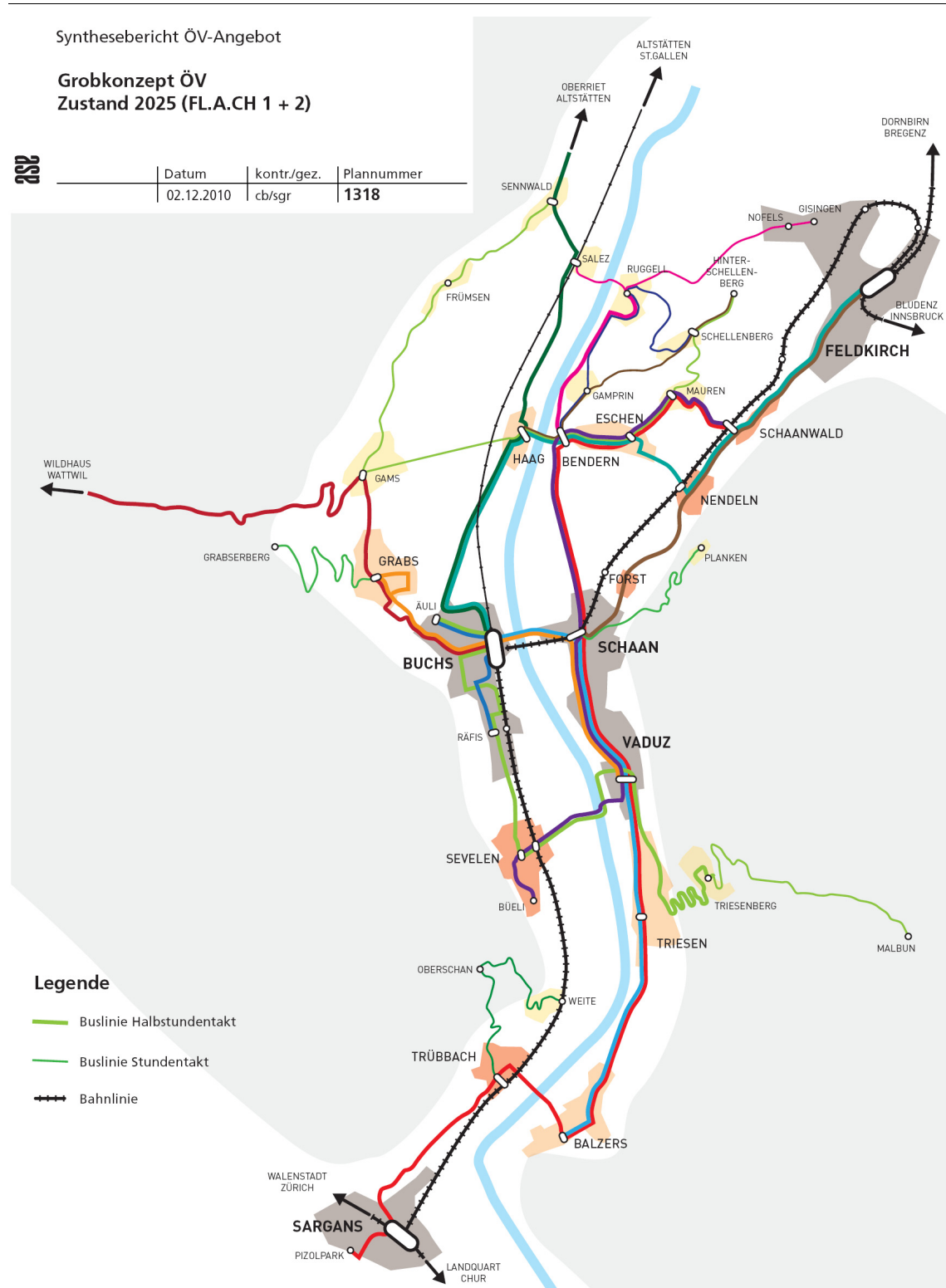
Die vorgesehenen Haltestellen entlang der S-Bahn FL-A-CH sind für eine attraktive Erschließung und Vernetzung der Agglomeration zweckmässig. Die Haltestelle Schaanwald soll zusammen mit der S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe aufgrund des höheren Potentials zur Erweiterung des Arbeitsplatzgebietes vom heutigen Standort in die Industrie verlegt werden. Diese Verschiebung erfolgt zusammen mit der Realisierung der 1. Etappe vor 2014 und stellt deshalb eine Eigenleistung dar.

## **ÖV-Angebot 2025**

Auf Basis des Rückgrates S-Bahn FL-A-CH und der oben beschriebenen Grundsätze wurde ein Angebotsgrobkonzept für den Zielzustand 2025 entwickelt. Dieses soll den Erreichbarkeitssprung durch das neue Bahnangebot in die Fläche tragen und optimale Transportketten ermöglichen. Es werden gegenüber heute keine zusätzlichen Fahrzeuge benötigt.

Auf der nachfolgenden Karte ist das Grobkonzept ÖV für den Zustand 2025 (inkl. FLACH Etappen 1 und 2) dargestellt. Zu beachten ist, dass dabei nur das Basisangebot des Busverkehrs dargestellt wird, die detaillierte Angebotsplanung inkl. Ergänzungslinien und Verdichtungskursen ist nicht Gegenstand des Agglomerationsprogramms.

Ebenfalls nicht Gegenstand des Agglomerationsprogramms ist die konkrete Bezeichnung der einzelnen Ausbauschritte des Angebotes bzw. der Etappierung und Priorisierung. Diese ist im Rahmen des ordentlichen Fahrplanverfahrens zu klären.



## Ausbau regionale Schieneninfrastruktur

Nachfolgend sind verschiedene Projektideen im Bereich Schieneninfrastruktur dargestellt, die in der Vergangenheit im Perimeter diskutiert wurden.

Projektidee	Inhalt	Bedeutung
Südeinfahrt Feldkirch	Die Bahnlinie Buchs – Feldkirch führt heute ab Schaanwald nicht direkt zum Bahnhof Feldkirch, sondern um den Ardetzenberg herum. Mit einer direkten Linienführung könnten für Verbindungen nach Feldkirch deutliche Fahrzeiteinsparungen realisiert werden.	Die Südeinfahrt Feldkirch wird voraussichtlich erst nach 2025 realisiert. Im Agglomerationsprogramm 2011 wird sie deshalb nicht berücksichtigt.
Nordeinfahrt Bahnhof Buchs SG	Zur Entlastung Schaans vom Güterverkehr und zur einfacheren Abwicklung des internationalen Fernverkehrs in Buchs bestehen Pläne für eine mögliche neue Bahnlinienführung aus Richtung Norden in den Bahnhof Buchs. Der Regionalverkehr muss den Bahnhof Schaan bedienen und würde deshalb auf der Stammlinie verbleiben.	Die Massnahme wird frühestens nach 2025 realisiert und hat für den Agglomerationsverkehr keine Bedeutung. Im Agglomerationsprogramm 2011 wird sie deshalb nicht berücksichtigt.
Stadtbahn Oberland	Es existieren Studien, wie Vaduz, Triesen und Balzers mittels eines S-Bahn-Systems besser erschlossen und attraktiver miteinander verbunden werden könnten.	Die Massnahme wird aufgrund der Komplexität frühestens 2025 realisiert. Im Agglomerationsprogramm 2011 wird sie deshalb nicht berücksichtigt.

Tabelle 22: Übersicht Projektideen Ausbau Schieneninfrastruktur

## Priorisierung Busverkehr

Das regionale Busnetz übernimmt als Ergänzung zur S-Bahn drei wichtige Funktionen:

- Innerhalb des Regionalzentrums ergänzen die im Viertelstundentakt verkehrenden Buslinien auf den Strassenhauptachsen das schienengebundene Rückgrat S-Bahn FL-A-CH.
- Auf der Beziehung Balzers-Triesen-Vaduz-Schaan deckt der Busverkehr die wichtige Nord-Süd-Achse Liechtensteins ab (östlicher Holm).
- Buslinien verbinden die jeweils gegenüber liegenden Siedlungsgebiete über den Rhein hinweg (Sprossen).
- Die kleineren Regionsgemeinden mit vorwiegend Wohnfunktion sind über Buslinien an die jeweils nächste Bahnstation angebunden und damit in die Leiterstruktur integriert.

Für alle diese Funktionen ist eine zuverlässige Bedienung von grosser Bedeutung. Wo die Busse im Mischverkehr mit starken Strömen des motorisierten Individualverkehrs geführt werden, ist der zuverlässige Betrieb mittels Massnahmen zur Priorisierung sicherzustellen. Denkbare Massnahmen sind in folgender Tabelle zusammengefasst:

Raumtyp	Möglicher Massnahmentyp	Beschreibung
Ausserorts	Einrichtung von Busspuren in Fahrtrichtung Zentrum, zum Teil in Koordination mit Dosierungsanlagen des MIV	Sevelen → Vaduz Buchs → Schaan Haag ↔ Bendern Bendern → Schaan
Innerorts bei breitem Strassenraum	Einrichtung von Busspuren in Fahrtrichtung Zentrum, bei Lichtsignalanlagen Buspriorisierung	Triesen → Vaduz Bendern ↔ Eschen Schaan ↔ Vaduz
Innerorts bei schmalen Strassenraum	Mischverkehr mit Fahrbahnhofstellen für Busse im Rahmen von integrierten Gestaltungs- und Betriebskonzepten (vgl. Teilkonzept Gesamtverkehr und Sicherheit)	Äulestrasse Vaduz Hauptachsen Buchs Zentrum Schaan

Tabelle 23: Übersicht Massnahmen Buspriorisierung

Die Massnahmen zur Buspriorisierung im Bereich der Rheinübergänge Haag-Bendern (-Eschen) bzw. Vaduz-Sevelen werden im Rahmen der Optimierung der Rheinübergänge (vgl. Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit, Massnahmen GV-1 und GV-2) überprüft.

### Aufwertung Publikumsanlagen der wichtigen ÖV-Haltestellen

Eine attraktive Gestaltung der Haltestellenbereiche ist von grosser Bedeutung für die Attraktivität des gesamten ÖV-Systems. In besonderem Masse gilt das für die ÖV-Knoten, bei denen die Publikumsanlagen durch die zahlreichen Umsteigepassagiere intensiv genutzt werden. In Schaan und Sargans wird der Bahnhofsbereich zurzeit neu gestaltet. Zusammen mit der Realisierung der S-Bahn FL-A-CH sind auch die Publikumsanlagen der Bahnhöfe Buchs, Schaan (vgl. auch Teilkonzept Siedlung), Trübbach, Weite, Räfis-Burgerau, Schaanwald und Nendeln attraktiver zu gestalten. Der wichtige Busknoten Vaduz ist im Rahmen der Gestaltung der Äulestrasse ebenfalls aufzuwerten.

Die 1. Etappe der S-Bahn FL-A-CH betrifft mehrheitlich den Ausbau der Bahninfrastruktur zwischen Vorarlberg und dem Fürstentum Liechtenstein und wird von den beiden Ländern als Eigenleistung bis 2014 realisiert. Die Verlegung der Haltestelle Schaanwald sowie die Aufwertung der S-Bahn-Stationen Nendeln und Schaan Forst stellen hingegen Massnahmen dar, die insbesondere im Hinblick auf die Strategie des grenzquerenden Pendlerverkehrs in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein von grosser Bedeutung sind. Diese Anpassungen werden deshalb als A-Massnahme eingereicht.

Der Kanton St. Gallen wird in den nächsten zwei Jahren über das ganze Kantonsgebiet die grösseren Bushaltestellen mit Monitoren für die dynamische Fahrgastinformation ausrüsten. Dabei handelt es sich um eine Vorleistung im Sinne des Agglomerationsprogramms.

### Park + Ride

Über die bestehenden P+R-Anlagen in Buchs und Sargans sowie die geplanten zusätzlichen Anlagen an den Stationen der S-Bahn FL-A-CH hinaus besteht kein akuter Bedarf an zusätzlichen Anlagen für den kombinierten Verkehr. Ein übermässiges Angebot würde vielmehr den ÖV unnötig konkurrieren.

Aus nachfolgender Abbildung ist das Teilkonzept ÖV ersichtlich.

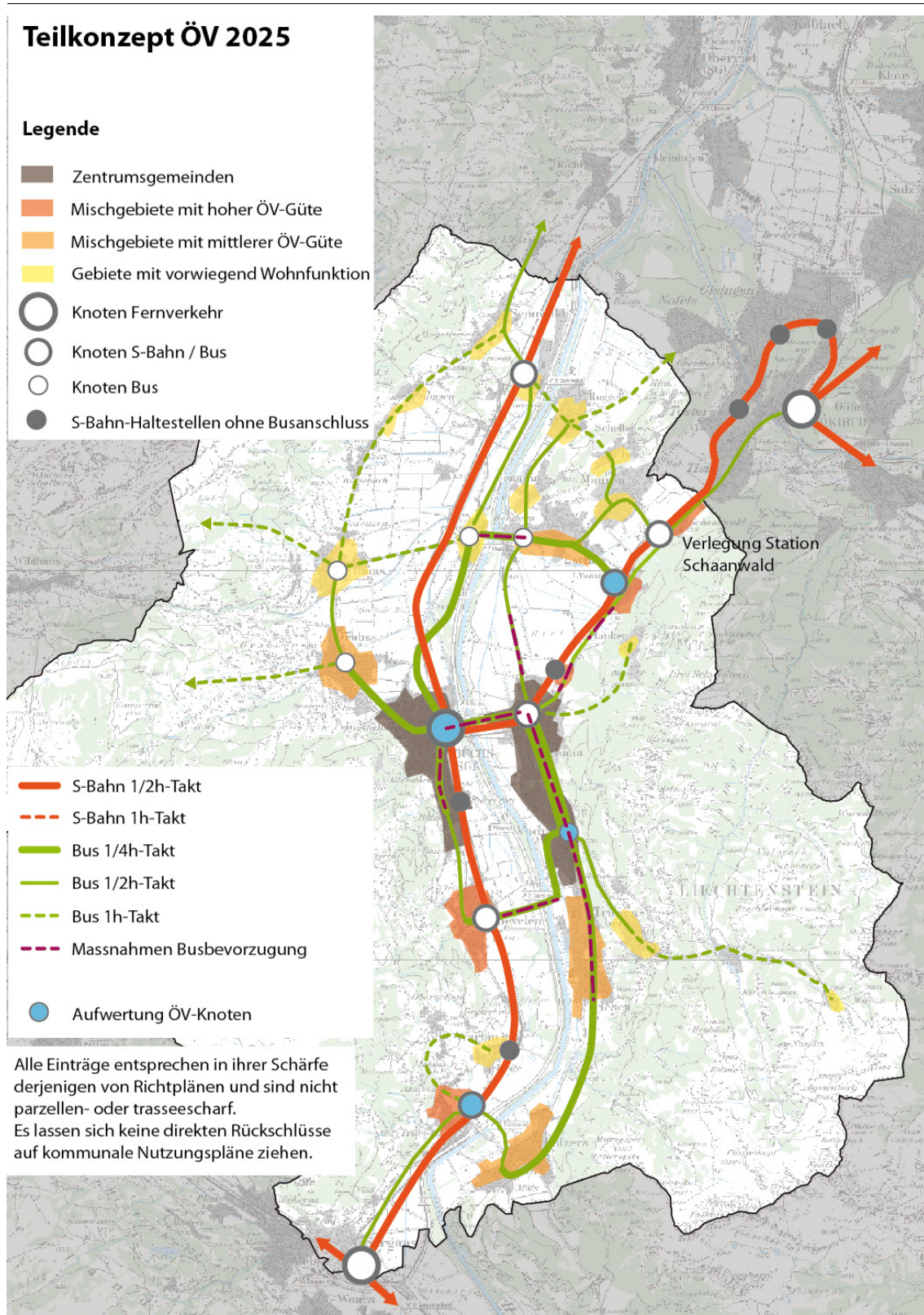


Abbildung 60: Teilstrategie Öffentlicher Verkehr

## Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
ÖV-1e	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe, Teil Eigenleistung	Eigenleistung	- 2014
ÖV-1	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe	A	- 2014
ÖV-2	S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe	B	2019-2022
ÖV-3	Buspriorisierung	A	2015-2018
ÖV-4	Aufwertung Publikumsanlagen der ÖV-Knoten	A	2015-2018
ÖV-5	Agglomerationsweiter Tarifverbund	Eigenleistung	- 2014

Tabelle 24: Übersicht Massnahmen Teilstrategie ÖV

An den Rheinübergängen Haag/Bendern sowie Sevelen/Vaduz sind Optimierungen über alle Verkehrsträger notwendig. Diese werden im Rahmen der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit (Kapitel 4.7) beschrieben und beinhalten auch Massnahmen zur Reduktion der Verlustzeiten des grenzüberschreitenden Busverkehrs. Ebenfalls Gegenstand der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit sind Gestaltungs- und Betriebskonzepte für Ortsdurchfahrten, welche je nach Ausgestaltung (z.B. mit Fahrbahnhaltestellen) ebenfalls zur Qualitätssteigerung des Busverkehrs beitragen können.

### 4.6 Teilstrategie motorisierter Individualverkehr

Die Teilstrategie orientiert sich an der effizienten Verkehrsabwicklung gemäss Strukturbild und am in Kapitel 3.4 beschriebenen Handlungsbedarf. Primär sollen zwei Ziele erreicht werden:

- Die Erreichbarkeit innerhalb der Region und gegen aussen für den motorisierten Individualverkehr wird auch in Spitzenstunden auf dem heutigen Niveau erhalten. Die Reisezeiten sind berechenbar, werden aber im unbelasteten Netz nicht gesenkt, um die Förderung von ÖV und LV und die damit verbundenen Investitionen nicht zu behindern.
- Der motorisierte Individualverkehr wird so abgewickelt, dass Beeinträchtigungen für die anderen Verkehrsträger und die Siedlung nach Möglichkeit vermieden werden.

Die Handlungsschwerpunkte zur Erreichung des Zielzustandes werden in der Folge erläutert. Die Beurteilung bekannter Massnahmen bezüglich der aktuellen Bedeutung für das Agglomerationsprogramm erfolgt aufgrund der folgenden Farbskala:



Kurz	Kriterium	Gross	Mittel	Klein
HB	Handlungsbedarf	Bereits aus heutiger Sicht gegeben	Mit zukünftiger Entwicklung gegeben	Auch langfristig kaum gegeben
Rel	Regionale Relevanz	Schwachstelle hat grosse Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des regionalen Netzes	Schwachstelle hat zum Teil Auswirkungen auf die Funktionstüchtigkeit des regionalen Netzes	Schwachstelle hat nach momentanem Kenntnisstand keine regionale Bedeutung
RG	Reifegrad (nur beurteilt, falls Handlungsbedarf gegeben)	Nutzen und Machbarkeit nachgewiesen, Projektierung weit fortgeschritten	Nutzen und Machbarkeit zumindest ansatzweise nachgewiesen	Projektidee, keine Nachweise zu Nutzen und Machbarkeit

Tabelle 25: Beurteilungskriterien und Skala für MIV-Massnahmen

Als Massnahmen im Rahmen der Teilstrategie in Betracht gezogen werden solche, die sowohl bezüglich des Handlungsbedarfs als auch bezüglich regionaler Relevanz mittel oder gross beurteilt werden. Die Beurteilung des Reifegrades wird in einem späteren Schritt für die Priorisierung der Massnahmen beigezogen.

### Nachfragesteuerung

Um den Bedarf an zusätzlichen Infrastrukturen möglichst zu reduzieren, ist das Aufkommen durch nachfrageseitige Massnahmen gezielt zu steuern. Besonders wirksam sind dabei Ansätze, die die hohen Verkehrsspitzen brechen. Dazu gehören die Massnahmen im Bereich betriebliches Mobilitätsmanagement und Parkraumbewirtschaftung in Kapitel 4.3 sowie die Massnahmen zur Verdichtung der Siedlungsstrukturen in Kapitel 4.2.

### Stauraumbewirtschaftung

Die Kapazitäten des Strassennetzes innerhalb des Regionalzentrums sind begrenzt, insbesondere auch vor dem Hintergrund einer angestrebten Attraktivitätssteigerung für ÖV und LV. Um Überlastungen in Spitzenstunden zu vermeiden, soll an dafür geeigneten Stellen (vorhandener Stauraum ausserhalb von Siedlungsgebieten) der MIV dosiert werden. Dadurch können Rückstaus innerhalb des Siedlungsgebietes wirksam vermieden werden. Zudem wird der motorisierte Individualverkehr auf die Autobahn gelenkt.

Die Steuerung der Dosierungsanlagen ist so zu koordinieren, dass unerwünschte Nebenwirkungen (z.B. Ausweichen auf andere Achsen des Hauptstrassennetzes) vermieden werden können. Verkehren Buslinien über die dosierten Abschnitte, sind diese mittels Busspuren verlustzeitfrei am Stauraum vorbei zu führen (vgl. Teilkonzept ÖV).

### Punktuelle Netzergänzungen

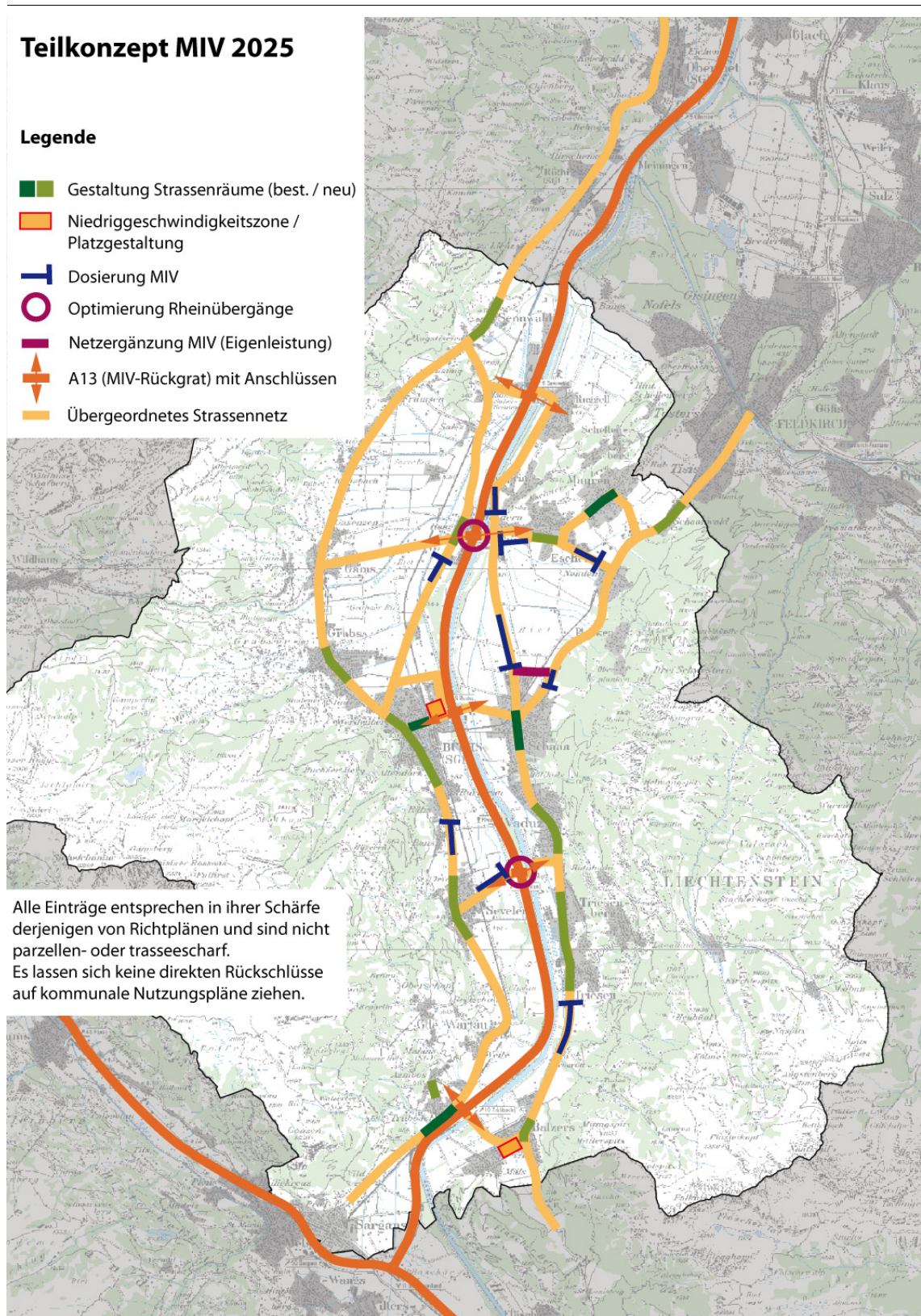
Im engeren Umkreis um die regionalen Arbeitsplatz- und Einkaufsschwerpunkte treten auch in Zukunft zu Spitzenzeiten hohe Belastungen auf. Einige dieser Gebiete sind heute so erschlossen, dass der entstehende Verkehr durch ein dichtes Siedlungsgebiet oder über hoch ausgelastete Knoten führt. Ergänzend zu den anderen Massnahmen in diesem Teilkonzept und zu den übrigen Teilkonzepten soll diese Erschliessung neu organisiert werden, um die Entlastung zu verstärken und die Erreichbarkeit dieser strategisch wichtigen Gebiete zu erhalten. Die Netzer-

gänzungen sind dabei so zu gestalten, dass sie ausschliesslich der Erschliessung der Schwerpunktgebiete dienen und die Kapazität des regionalen Strassennetzes nicht erhöhen. Die bekannten und bezüglich Linienführung weitgehend konkretisierten Ergänzungen werden nachfolgend aufgeführt und beurteilt.

Netzergänzung	Beschreibung	
Industriezubringer Schaan	Für die Realisierung eines 1.4 km langen Industriezubringers im Norden von Schaan hat der Landtag 2009 einen Kredit in der Höhe von 15 Mio. CHF genehmigt. Dieser Beschluss wurde vom Volk im Rahmen einer Referendumsabstimmung im März 2010 bestätigt. Der neue Zubringer entlastet das Zentrum von Schaan um rund 4'000 Fahrzeuge pro Tag (gemäss UVB) und trägt somit zu einer höheren Qualität dieses Zentrumsgebietes bei. Die Massnahme wird als Vorleistung bis 2014 realisiert.	HB
		Rel
		RG
Nordspange Schaan	Die Nordspange Schaan verbindet Bendern- und Zollstrasse und führt weiter Richtung Vaduz. Die Massnahme ist im kommunalen Verkehrsrichtplan enthalten. Wirksamkeit und regionale Bedeutung sind bis jetzt nicht geklärt und hängen insbesondere von der Arbeitsplatzentwicklung ab. Aufgrund dieser Ausgangslage wird die Massnahme im Moment nicht aufgenommen.	HB
		Rel
		RG
Industriezubringer Triesen	Die Gemeinde Triesen sieht im kommunalen Richtplan zwischen dem Siedlungsgebiet und dem Rheindamm eine Entlastungsstrasse vor, die neu das Industriegebiet von Westen her erschliessen (Industriezubringer) sowie den Zubringerverkehr aus dem Zentrumsgebiet verlagern (Entlastungsstrasse) soll. Ein Industriezubringer ab der Rheinbrücke Sevelen/Vaduz zum Industriegebiet Triesen Nord ist derzeit in Abklärung. Damit könnte einerseits die Erreichbarkeit des Industriegebietes verbessert, andererseits der neuralgische Knoten Au-/Zollstrasse entlastet und damit die Fahrplanstabilität des ÖV erhöht werden. Eine zweckmässige Lösung ist in Koordination mit der Optimierung der Rheinbrücke Sevelen/Vaduz (vgl. Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit, Kapitel 4.7) zu evaluieren.	HB
		Rel
		RG
Entlastungsstrasse Triesen	Die Gemeinde sieht die Fortsetzung des Industriezubringers nach Süden vor, um den Zubringerverkehr aus den Zentrumsgebieten zu verlagern. Wirksamkeit und regionale Bedeutung dieser Fortsetzung sind bis jetzt nicht geklärt. Aufgrund dieser Ausgangslage wird die Massnahme im Moment nicht aufgenommen.	HB
		Rel
		RG
Entflechtung Bahnquerung Nendeln	Die à-niveau-Querung der Bahnlinie im Zentrum von Nendeln behindert bereits heute den Verkehrsfluss und führt zu Rückstaus im Siedlungsgebiet. Bei Realisierung der S-Bahn FL-A-CH wird sich dieses Problem aufgrund der längeren Schliesszeiten des Bahnübergangs verschärfen. Zusammen mit der Realisierung der 1. Etappe FL-A-CH bis 2014 wird deshalb eine niveaufreie Querung der Bahnlinie realisiert (Vorleistung).	HB
		Rel
		RG

Tabelle 26: Übersicht geprüfter Netzergänzungen

Aus nachfolgender Abbildung ist das Teilkonzept MIV ersichtlich:



## Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
MIV-1	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 1. Priorität	A	2015-2018
MIV-2	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 2. Priorität	B	2019-2022
MIV-3	Industriezubringer Schaan	Eigenleistung	- 2014

Tabelle 27: Übersicht Massnahmen Teilstrategie MIV

An den Rheinübergängen Haag/Bendern sowie Sevelen/Vaduz sind Optimierungen über alle Verkehrsträger notwendig. Diese werden im Rahmen der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit (Kapitel 4.7) beschrieben und beinhalten auch Massnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses für den Individualverkehr. Ebenfalls Gegenstand der Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit sind Gestaltungs- und Betriebskonzepte für Ortsdurchfahrten, welche den Verkehrsfluss des MIV verstetigen.

### 4.7 Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit

Die Teilstrategie orientiert sich an der effizienten Verkehrsabwicklung gemäss Strukturbild und am in Kapitel 3.4 beschriebenen Handlungsbedarf. Primär sollen zwei Ziele erreicht werden:

- Die neuralgischen Stellen, an denen sich die Bedürfnisse verschiedener Verkehrsträger überlagern und sich jene gegenseitig behindern, sind zu optimieren. Die Prioritäten bei der Optimierung richten sich dabei an der Kaskade der „3 V“. Das bedeutet, dass die Anliegen von Langsamverkehr und öffentlichem Verkehr im Konfliktfall gegenüber denjenigen des motorisierten Individualverkehrs stärker zu gewichten sind.
- Objektive und subjektive Sicherheitsdefizite, die vor allem an den oben beschriebenen neuralgischen Stellen auftreten, sollen im Zuge der Optimierung beseitigt werden. Zusätzlich soll die Sicherheit für den Fussverkehr innerhalb der Ortszentren ebenfalls erhöht werden.

### Gestaltung Ortsdurchfahrten

Die Ortsdurchfahrten in verschiedenen Gemeinden der Region sind durch die grossen Verkehrsströme bereits heute stark belastet. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, müssen diese Abschnitte auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Gleichzeitig sind die entsprechenden Strassenräume so zu gestalten, dass sie auch den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr gerecht werden. Nicht zuletzt sollen die Strassenräume als bedeutsame öffentliche Freiräume eine hohe Aufenthaltsqualität gewährleisten und somit zur Attraktivitätssteigerung der Zentren beitragen.

In verschiedenen Schweizer Gemeinden (Köniz BE, Wabern BE, Oberriet SG, Baar ZG) wurden in jüngerer Vergangenheit integrierte Gesamtkonzepte entwickelt, um diesen vielfältigen Ansprüchen besser gerecht zu werden. Im Perimeter wurde die Bahnhofstrasse in Buchs umgestaltet, in Trübbach wird in Kürze die Hauptstrasse umgestaltet. Die Erfahrungen haben gezeigt, dass eine weniger verkehrsorientierte Gestaltung selbst bei Belastungen von 20'000 Fahrzeu-

gen pro Tag zu einem verbesserten Verkehrsfluss und höherer Qualität für Langsamverkehr und Umfeld führt. Für eine Umgestaltung im Sinne der Koexistenz ist eine dichte Bebauung mit publikumsintensiven Nutzungen und einer entsprechend hohen Fussgängerfrequenz zwingend.

In nachfolgenden Abbildungen sind Beispiele von bereits umgesetzten Umgestaltungen von innerstädtischen Strassenzügen dargestellt.



Abbildung 62: Beispiel Baar ZG



Abbildung 63: Beispiel Chur, Gürtelstrasse

Entsprechende Konzepte sollen für die folgenden Ortsdurchfahrten entwickelt werden. Die Priorisierung richtet sich nach der Bedeutung des Strassenraums für die Siedlungsqualität und nach dem Problemdruck (v.a. Verkehrsbelastung). In der 1. Priorität sind demnach Massnahmen, die gemäss Erläuterungsbericht zur Beurteilung der Programme der 1. Generation des Bundes nach momentaner Lage beitragsberechtigt sind. Die übrigen Massnahmen sind zurzeit nicht beitragsberechtigt, was sich aber je nach Entwicklung der Verkehrsbelastung oder der Siedlungsentwicklung ändern kann. Sie sind deshalb in die zweite Priorität eingeteilt und müssen bei der nächsten Überarbeitung des Programms neu beurteilt werden.

Ortsdurchfahrt	DTV 2010	Betroffenheit	Priorität
Schaan: Zentrum	15'000	Klasse 3	Vorleistung
Vaduz: Äulestrasse	14'000	Klasse 3	A
Buchs: Churer-/St. Gallerstrasse	12'000	Klasse 3	A
Triesen: Landstrasse	12'000	Klasse 2	A
Grabs: Staatsstrasse	10'000	Klasse 2	A
Eschen: Essanestrasse	15'000	Klasse 1	B
Mauren: Ortsdurchfahrt Schaanwald	11'000	Klasse 1	B
Sennwald: Ortsdurchfahrt Haag	11'000	Klasse 1	B
Sennwald: Hauptstrasse	5'000	Klasse 2	B
Sevelen: Hauptstrasse / Histengasse	5'000	Klasse 2	B
Balzers: Höfle	k.A.	Klasse 2	B
Azmoos: Poststrasse	k.A.	Klasse 1	B

Tabelle 28: Übersicht und Priorisierung Umgestaltung Ortsdurchfahrten

## Leistungsfähigkeit Rheinübergänge / Anschlüsse A13

Um die beschriebenen Überlastungen im Bereich der Anschlüsse an die A13 bzw. der Rheinübergänge und der nachgelagerten Knoten in Liechtenstein zu reduzieren, sind die betroffenen Anschlüsse/Rheinübergänge verkehrstechnisch zu optimieren. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der Priorisierung des Busverkehrs (z.B. mit Busspuren oder Priorisierung an den kritischen Knoten). Handlungsbedarf und Lösungsansätze werden in der Folge beschrieben.

Anschluss	Optimierungsbedarf	
Nr. 6 Sennwald/ Ruggell	Die Rheinbrücke und der Anschlussbereich weisen heute eine ausreichende Kapazität auf, es treten kaum Verlustzeiten für ÖV und MIV auf. Mit der angestrebten Siedlungsentwicklung besteht auch in Zukunft kein Handlungsbedarf.	HB
		Rel
		RG
Nr. 7 Haag/Bendern	Die Rheinbrücke ist mit gut 18'000 Fahrzeugen pro Tag bereits heute der am stärksten belastete Grenzübergang. Der Knoten in Bendern bildet bezüglich Leistungsfähigkeit den kritischen Engpass. Vor einigen Jahren wurde mit der Neuorganisation eine gewisse Verbesserung erreicht, unterdessen hat die Auslastung aber wieder zugenommen. Die Lösungsfindung gestaltet sich aufgrund der räumlichen Verhältnisse schwierig. Zurzeit wird eine Studie erarbeitet, die Massnahmen für die Optimierung des Knotens aufzeigt. Im Vordergrund stehen ein Grosskreisel mit Priorisierung des Busverkehrs sowie ein neuer LV-Rheinübergang.	HB
		Rel
		RG
Nr. 8 Buchs/Schaan	Der engere Bereich um Rheinbrücke und Autobahnanschluss funktioniert heute gut. Der kapazitätsbestimmende Engpass am Lindenplatz in Schaan wird durch die laufende Umgestaltung im Zentrum und den geplanten Industriebühnen entschärft. Langfristig soll durch die S-Bahn FL-A-CH ein Teil des grenzquerenden Verkehrs auf den ÖV verlagert werden. Es besteht kein akuter Handlungsbedarf, die Auswirkungen aus den Massnahmen an den Anschlüssen Nr. 7 und 9 ist aber im Rahmen der Studie zur Optimierung dieser Bereiche zu klären.	HB
		Rel
		RG
Nr. 9 Sevelen/Vaduz	Die Rheinbrücke bildet eine wichtige Verbindung für die Zupendler aus der Schweiz in die Arbeitsplatzgebiete in Vaduz und Triesen Nord. Aufgrund der Linienführung und der hohen Auslastung der kritischen Knoten kommt es in den Spitzenstunden zu grossen Rückstaus. Die vor kurzem abgeschlossene Spurerweiterung hat zu einer gewissen Entlastung geführt, langfristig ist aber weiter mit Staus zu rechnen. Zurzeit wird eine Studie erarbeitet, die Massnahmen für die Optimierung des Knotens aufzeigt. Im Vordergrund steht die Einrichtung einer Busspur zwischen Autobahnanschluss und Kreisel Zollstrasse. Zudem sollen die Querungen für den Langsamverkehr im Anschlussbereich verbessert werden.	HB
		Rel
		RG
Nr. 10 Trübbach/ Balzers	Die Rheinbrücke und der Anschlussbereich weisen heute eine ausreichende Kapazität auf, es treten kaum Verlustzeiten für ÖV und MIV auf. Mit der angestrebten Siedlungsentwicklung besteht auch in Zukunft kein Handlungsbedarf.	HB
		Rel
		RG

Tabelle 29: Übersicht Optimierungsbedarf Anschlüsse A13/Rheinübergänge

## Sanierung Fussgängerquerungen entlang Kantons- und Landstrassen

Über die Gestaltung hoch belasteter Ortsdurchfahrten (siehe oben) hinaus werden die Tiefbauämter des Kantons St. Gallen und des Fürstentums Liechtenstein in den kommenden Jahren alle Fussgängerübergänge an den Kantons- und Landstrassen überprüfen und ein Massnahmenprogramm zu deren Sanierung erstellen. Damit kann die Sicherheit für die Fussgänger in den Ortschaften der Agglomeration flächendeckend erhöht werden.

### Übersicht Massnahmen

In nachfolgender Tabelle sind die Massnahmen zur Erreichung der Ziele der Teilstrategie aufgeführt. Die Priorisierung erfolgt gemäss Kapitel 5.4.

Nr	Massnahme	Priorität	Horizont
GV-1	Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz	A	2015-2018
GV-2	Optimierung Rheinquerung Haag / Bendern	A	2015-2018
GV-3	BGK St.Galler-/Churerstrasse Buchs	A	2015-2018
GV-4	BGK Äulestrasse Vaduz	A	2015-2018
GV-5	BGK Zentrum Schaan	Eigenleistung	- 2014
GV-6	BGK Landstrasse Triesen	A	2015-2018
GV-7	BGK Staatsstrasse Grabs	A	2015-2018
GV-8	Betriebs- und Gestaltungskonzepte 2. Priorität	B	2019-2022
GV-9	Sanierung Querungen an Kantons- und Landstrassen	A	2015-2018

Tabelle 30: Übersicht Massnahmen Teilstrategie Gesamtverkehr und Sicherheit

Die Verortung der Massnahmen ist in den entsprechenden verkehrsträgerspezifischen Teilstrategien dargestellt.

#### 4.8 Übersicht Massnahmen

Auf der nachfolgenden Seite sind alle räumlich konkreten Massnahmen (inkl. Eigenleistungen) nach Teilstrategien geordnet auf einer Übersichtskarte zusammengefasst.

## Übersicht Massnahmen

### Teilstrategie

- Siedlung und Landschaft (SL)
- Öffentlicher Verkehr (ÖV)
- Gesamtverkehr und Strassen (GV)
- Langsamverkehr (LV)
- Motorisierter Individualverkehr (MIV)

### Flächendeckend

- |         |        |        |
|---------|--------|--------|
| • SL-6  | • NM-1 | • GV-9 |
| • SL-7  | • NM-2 | • LV-1 |
| • SL-9  | • NM-3 | • LV-2 |
| • SL-10 | • NM-4 | • LV-5 |
| • SL-11 |        | • ÖV-5 |

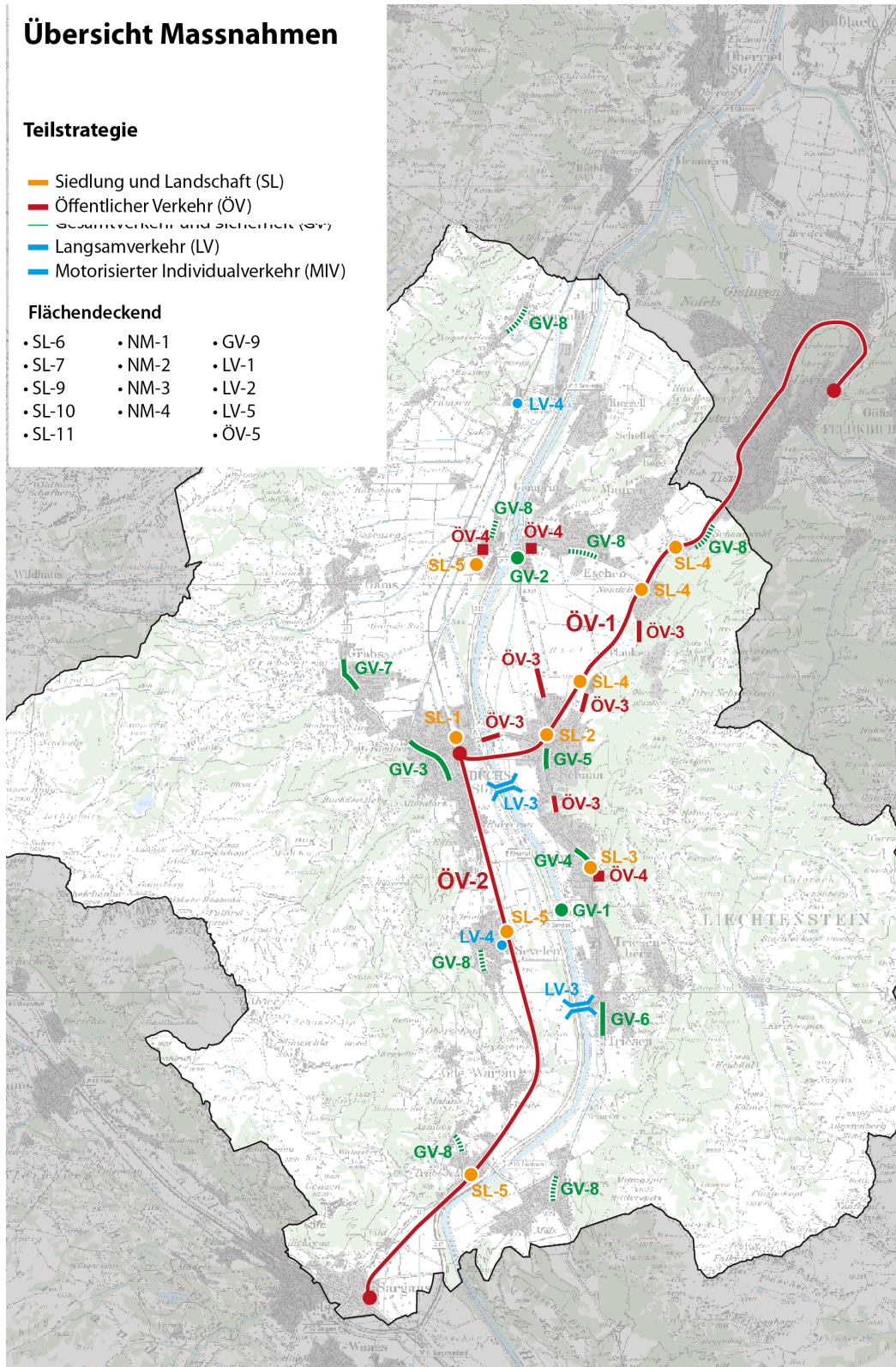


Abbildung 64: Übersichtskarte Massnahmen



## 5 Evaluation und Priorisierung

### 5.1 Vor- und Eigenleistungen Verkehr

In nachstehender Tabelle werden Vor- und Eigenleistungen zusammengestellt, die durch die Agglomeration bzw. deren Mitglieder zurzeit oder bis 2014 realisiert werden.

Trägerin	Massnahme	Beschreibung
Land Liechtenstein, ÖBB	S-Bahn FL-A-CH, 1. Etappe	Die erste Etappe der S-Bahn FL-A-CH zwischen Feldkirch und Buchs wird voraussichtlich bis 2014 realisiert. Zurzeit läuft die Projektierung. Der Ausbau für rund 100 Mio. CHF stellt eine zentrale Bedingung für die Umsetzung der ÖV-Strategie des Agglomerationsprogramms dar.
Gemeinde Sargans, SBB	Umbau Bahnhof Sargans	Der ÖV-Knoten Sargans wird bis 2012 umfassend umgebaut. Die Arbeiten umfassen Anpassungen an den Gleis- und Perronanlagen, der Bau einer P+R-Anlage sowie die Neugestaltung des Bushofs. Zudem wird am Bahnhof eine moderne und dichte Zentrumsüberbauung realisiert.
Kanton St. Gallen	Umgestaltung Kantonsstrasse Trübbach-Sargans	Mit dieser Teilmassnahme werden verschiedene Gestaltungsmaßnahmen (inkl. Radwege) entlang der Hauptstrasse Sargans – Trübbach verwirklicht. Die gestalterischen Massnahmen sollen auch helfen, den Durchgangsverkehr stärker auf die für ihn vorgesehene Achse der A 13/A 3 zu verlagern.
Land Liechtenstein	Sanierung Zentrum Schaan	Im Zentrum von Schaan wird zurzeit der Grosskreisel realisiert. Damit sollen die Bedingungen für den Langsamverkehr verbessert und die Verlustzeiten für den Busverkehr reduziert werden. Parallel dazu wird ein neuer Bushof an diesem zentralen ÖV-Knoten realisiert.
Land Liechtenstein	Industriezubringer Schaan	Mit dem geplanten 1.4 km langen Industriezubringer, der bis 2014 realisiert werden soll, kann das Industriegebiet im Norden von Schaan siedlungsverträglicher erschlossen werden. Zusammen mit der Sanierung der Verkehrsführung (siehe oben) kann so das Zentrum aufgewertet werden.
Land Liechtenstein	Neue Fachstelle Mobilitätsmanagement & LV	Das Land Liechtenstein hat im Tiefbauamt 2009 eine neue Fachstelle für Mobilitätsmanagement und Langsamverkehr geschaffen, die zwei Mitarbeitende umfasst. Damit wurden wichtige Ressourcen geschaffen, um die Massnahmen des vorliegenden Agglomerationsprogramms im Bereich LV und Nachfragemanagement im Liechtenstein umzusetzen.
Kanton St. Gallen	S-Bahn St. Gallen 2013	Die S-Bahn St. Gallen 2013 wird programmgemäss umgesetzt (vgl. dazu Kapitel 4.5).
Kanton St. Gallen	Dynamische Fahrgastinformation	Bis 2013 werden an den grösseren Bushaltestellen im Kanton St. Gallen Monitore für dynamische Fahrgastinformationen installiert. Damit wird die Attraktivität des ÖV-Angebotes ebenfalls erhöht.

Tabelle 31: Übersicht Vor- und Eigenleistungen im Bereich Verkehr

---

## 5.2 Vor- und Eigenleistungen Siedlung

Die Teilstrategie Siedlung und Landschaft zeigt auf, wie die Siedlungsverdichtung verstärkt nach Innen gelenkt werden kann. In nachstehendem Kapitel werden planerische Massnahmen und Instrumente aufgezeigt, mit denen die Gemeinden der Agglomeration bereits heute einer peripheren Entwicklung entgegenwirken. Die Massnahmen der Teilstrategie Siedlung und Landschaft bauen auf diesen Vorleistungen auf und ergänzen diese.

---

### 5.2.1 Zentrumsentwicklung

Die Entwicklung des Regionalzentrums Buchs-Schaan-Vaduz bildet einen wichtigen Bestandteil der Teilstrategie Siedlung und Landschaft, ebenso die Stärkung des Regionalzentrums Sargans. Alle vier Gemeinden unternehmen bereits heute Anstrengungen zur Stärkung ihrer Zentrumsgebiete. Nachfolgend wird beschrieben, welche planerischen Tätigkeiten die Gemeinden bereits unternommen haben bzw. zurzeit unternehmen, um die angestrebte Zentrumsentwicklung zu erreichen.

#### **Buchs**

Buchs überarbeitet zurzeit seinen kommunalen Richtplan und möchte sich dabei als urbanes Regionalzentrum positionieren. Dabei spielt die Zentrumsentwicklung eine wichtige Rolle (vgl. Richtplan S 2.1). Basierend auf dem „Ideenwettbewerb Zentrum Buchs“ von 1990 und dem daraus resultierenden „Städtebaulichen Leitbild“ von 1992 sowie dem Konzept „Gestaltung Bahnhofstrasse/Grünaustrasse“ von 1995 sind in der Folge die planerischen und baurechtlichen Grundlagen für das Bahnhofgebiet und die Bahnhofstrasse als städtebauliches Zentrum gelegt worden und auch schon massgebliche Teile dieses Gebiets in diesem Sinne baulich entwickelt worden. Zurzeit werden verschiedene Grossüberbauungen realisiert oder stehen kurz davor, bei anderen werden die planerischen Grundlagen mit Gestaltungsplänen gelegt.

Von grösster Bedeutung ist die verdichtete Entwicklung um den Bahnhof. An der Schnittstelle zwischen der Gleisachse und der zentralen Entwicklungsachse zwischen Bahnhofstrasse und Rheinübergang werden dabei einzelne hoch verdichtete Punktelemente in Betracht gezogen. Der ehemalige Güterbahnhof soll etappenweise vom Bahnhof her zur „Rheincity“ für Dienstleistungen und hochwertiges Wohnen entwickelt werden (vgl. Richtplan S 2.2.1, S 2.3.). In Vorbereitung steht der Studienauftrag der SBB und der Gemeinde Buchs für die Überbauung der 1. Etappe dieses Bahnhofareals mit Bushof und Gestaltung des Bahnhofplatzes als Grundlage für einen Überbauungsplan Aufzoning in eine Kernzone K5.

#### **Schaan**

Schaan strebt seit der Ortsplanrevision von 1993 eine Siedlungsentwicklung nach Innen an. Zu diesem Zweck wurde mittels bereits erlassenen und in Arbeit befindlichen Richtplänen die Voraussetzung geschaffen, um zentrumsnahe, auch agrarisch geprägte oder geschützte Siedlungsgebiete verträglich zu verdichten. Mit der Einzonung von Gewerbezone entlang der belasteten Hauptachsen wurde eine dichte, gebündelte Nutzung in zentraler Lage ermöglicht und die dahinter liegenden Wohngebiete vor Immissionen geschützt.

Zurzeit werden in zeitlicher und sachlicher Koordination mit der laufenden Umgestaltung des zentralen Strassennetzes und der Realisierung des neuen Bushofs verschiedene dichte Zentrumsüberbauungen realisiert.

## **Vaduz**

Die Nachfrage nach gut erreichbaren Büro- und Wohnflächen im Verwaltungs- und Wirtschaftszentrum Vaduz ist unvermindert hoch, was auch durch die für eine Kleinstadt dieser Grösse ausserordentlichen Bodenpreise bestätigt wird. Nur schon dieser Umstand an sich befördert eine dichte Zentrumsentwicklung.

Mit der vor einigen Jahren realisierten Verlegung der Hauptstrasse konnte das Zentrum bereits zu einer attraktiven Fussgängerzone umgestaltet werden.

## **Sargans**

Sargans weist mit der Altstadt bereits ein funktionierendes Zentrum auf. Der Bahnhof verfügt hingegen heute über wenig urbane Qualitäten. Sargans wird als Vollknoten im Schweizerischen Bahnnetz in Zukunft an Bedeutung gewinnen. Mit der laufenden Neugestaltung des Bahnhofsumfeldes wird dieser steigenden Bedeutung Rechnung getragen und die Verknüpfung mit der Altstadt erhöht. Im Sinne einer hohen Qualität wurde ein breit abgestütztes Planungsverfahren mit Wettbewerben durchgeführt. Mit der laufenden Realisierung einer neuen Erschliessung für das Industriegebiet Tiefriet nördlich des Bahnhofs kann zudem das Zentrum von Sargans vom Schwerverkehr entlastet werden. Zudem werden die Voraussetzungen für die dichte Entwicklung dieses bahnhofsnahe Arbeitsplatzgebietes nördlich des Gleisfeldes geschaffen.

---

### 5.2.2 Siedlungsentwicklung nach Innen

#### **Historische Entwicklung**

In der Agglomeration besteht ein eher überdimensioniertes Angebot an Wohnzonen (vgl. Kapitel 2.3.2), die zu einem erheblichen Teil peripher liegen, während die Zonenreserven für Arbeitsplätze kleiner sind und näher bei den ÖV-Haltestellen liegen. Die grosszügigen Baulandreserven für Wohnnutzungen sind zum überwiegenden Teil durch Planungstätigkeiten begründet, die vierzig oder mehr Jahre zurückliegen. Damals wurden in der überwiegend agrarisch geprägten Region mit vielen kleinen Gemeinden die ersten ortsplanerischen Instrumente geschaffen. Die vorherrschende Struktur mit vielen einzelnen Weilern und dazwischen liegenden Strassen führte insbesondere im Fürstentum Liechtenstein dazu, dass mittels „Strassenrandzonierung“ bandartige Strukturen nicht nur zugelassen, sondern geradezu gefördert wurden. Diese Entwicklung kann aufgrund der Rechtskraft der Planungsinstrumente heute nur noch schwer rückgängig gemacht werden. Die in den letzten Jahrzehnten realisierten Mehrfamilienhaussiedlungen sind zudem meist dichter als die traditionellen Ortskerne. Dennoch bemühen sich die Gemeinden in der Region im Rahmen ihrer Möglichkeiten, die Siedlungsentwicklung stärker zu begrenzen als in der Vergangenheit. Nachfolgend sind beispielhaft bestehende Regelungen und Tätigkeiten zur Begrenzung der Siedlungsentwicklung zusammengefasst.

#### **Buchs: Aktive Bodenpolitik**

Die Gemeinde Buchs verfolgt eine aktive Bodenpolitik. Sie hat dazu auch 2010 bei den eingezonten, unbebauten Parzellen eine Grundeigentümerumfrage zur Erhältlichkeit durchgeführt (zu den Gedanken bezüglich Flächenreserve vgl. Konzeptbericht S. 25-32). Daraus wurde ersichtlich, dass ein erheblicher Teil der vorhandenen Reserven zurzeit nicht verfügbar ist. Die theoretischen Baulandreserven entsprechen demnach nicht dem tatsächlichen Angebot auf dem Markt. Diese Feststellung gilt für die meisten Gemeinden der Agglomeration.

### **Schaan: Baulandabtausch und aktive Bodenpolitik**

Die Gemeinde Schaan hat aus einer peripher gelegenen, nicht erschlossenen Bauzone, Grundstücke abgetauscht. Durch die Tauschtätigkeit steigt der Landanteil der Gemeinde im betreffenden Gebiet zunehmend, sodass ein allfälliges Begehren der verbliebenen privaten Grundeigentümer auf Erschliessung gemäss Baulandumlegungsverfahren abgewehrt werden kann. Der Effekt dieser Tauschmassnahme war und ist jedenfalls beachtlich. Die Tauschtätigkeit im Zentrum und zentrumsnahen Gebiet ist ebenfalls erfolgreich, um „Entwicklungshemmnisse“ aufgrund mit der Ortsplanung inkongruenten Eigentümergehaltungen ausgleichen zu können. Die Gemeinde Schaan erwirbt auch zukünftig Landflächen, um eine aktive Bodenpolitik betreiben zu können. Insbesondere wurde in den letzten Jahren ein Konzept entwickelt, um Landflächen langfristig zur Abdeckung des eigenen Bedarfs bzw. als Tauschpotential zu reservieren und so unter anderem für eine aktive Bodenpolitik verfügbar zu machen. Mit der Einrichtung von Grün- und Freizeit-Trenngürteln begrenzt die Gemeinde ebenfalls die periphere Siedlungsentwicklung und schafft siedlungsnahe Grünräume von hoher Qualität.

### **Gamprin: Baulandabtausch und Umzonungen**

Eine wesentliche ortsplanerische Massnahme der Gemeinde Gamprin stellt der systematische Abtausch von Liegenschaften aus dem Gebiet Benderer Äuele dar. Dieses Gebiet ist als Wohnzone 2 zoniert, wird aber sehr stark durch Verkehrslärm belastet, die Hauptstrasse trennt zudem das dortige Wohnzonengebiet vom Rest der Gemeinde erheblich ab. Das Gebiet ist durch seine verkehrstechnisch gute Lage (ÖV und MIV) jedoch als Dienstleistungsgebiet prädestiniert. Die Gemeinde hat zwischenzeitlich erfolgreich den Grossteil der privaten Liegenschaften abtauschen können. Dadurch hat sich nicht nur die Lebensqualität einer Reihe von Familien massiv verbessert, sondern es wird nach Auslösung der restlichen Liegenschaften die Möglichkeit einer gezielten Betriebsansiedlung an dieser geeigneten Stelle bestehen

### **Triesenberg: Etappierte Erschliessungsplanung**

Triesenberg als grossflächige, historische Walsersiedlung ist ganz besonders von der historischen Streubauweise geprägt. Erst vor 10 Jahren konnte ein rechtskräftiger Zonenplan verabschiedet werden. Als Steuerungsmassnahme hat die Gemeinde einen Baureifeplan erstellt, um eine „wilde“ Bebauung von unzureichend erschlossenen Bauzonen verhindern bzw. entsprechende parzellenübergreifende Massnahmen einleiten zu können. Durch eine Priorisierung dieser Massnahmen kann die Gemeinde in einem gewissen Masse Einfluss auf die Siedlungsentwicklung nehmen.

### **Vaduz, Eschen, Triesen: Verzicht auf Neueinzonungen und Verdichtung an Hauptachsen**

Die drei Gemeinden Vaduz, Eschen und Triesen haben in den vergangenen Jahren trotz erheblichen Drucks seitens der Grundeigentümer keine Grundstücke aus der bestehenden Reservezone in die Bauzone eingezont. Angesichts der vorhandenen Reserven möchten diese drei Gemeinden zudem zumindest in den nächsten 10 bis 15 Jahren keine neuen Bauzonen ausscheiden. Vielmehr sollen beidseits der Hauptachsen je eine Bautiefe als Verdichtungsfläche ausgeschieden werden, um eine Siedlungsentwicklung nach Innen anzustreben.

### **Ausblick: Höhere Zentralität begrenzt Zersiedelung**

Das vorliegende Agglomerationsprogramm sieht schweremässig Infrastrukturmassnahmen zur Aufwertung von LV und ÖV vor. Durch die Attraktivierung dieser Verkehrsarten wird eine höhere Zentralität geschaffen, was automatisch die periphere Entwicklung begrenzt.

---

### 5.3 Detaillierte Wirkungsbeurteilung der Schlüsselmassnahmen

Das neue ÖV-Rückgrat, die zusätzlichen Rheinbrücken für den Langsamverkehr sowie die Optimierung der bestehenden Rheinübergänge für den Gesamtverkehr stellen Schlüsselmassnahmen für die zukünftige Entwicklung der Agglomeration dar. Die herausragende Bedeutung für die Wirksamkeit des Programms soll nachfolgend mit detaillierten Wirksamkeitsbeurteilungen besonders hervorgehoben werden.

---

#### 5.3.1 S-Bahn FL-A-CH

Im Rahmen der Erarbeitung des ÖV-Konzeptes Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein wurde aufgezeigt, wie das ÖV-Angebot zukünftig weiterentwickelt werden soll. Kern der Überlegungen bildete dabei die S-Bahn FL-A-CH, die in zwei Etappen realisiert werden soll. Entsprechend wurden zwei zukünftige Zustände betrachtet, wobei die bereits beschlossene Realisierung der S-Bahn St. Gallen 2013 als gegeben angenommen wurde:

- Zielzustand 2015:  
S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe (Feldkirch-Schaan-Buchs), darauf abgestimmtes Busnetz
- Zielzustand 2025:  
S-Bahn FL-A-CH 1. und 2. Etappe (Buchs-Sargans), darauf abgestimmtes Busnetz

Nachfolgend wird dargestellt, welche Wirkungen die ÖV-Strategie im Allgemeinen und die S-Bahn FL-A-CH im Speziellen auf die Angebotsqualität, das Verkehrsgeschehen und die Siedlungsentwicklung in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein ausüben.

#### **Veränderung Erreichbarkeit**

Die Veränderung der Reisezeiten mit dem ÖV zwischen ausgewählten Zielen ist in Abbildung 65 dargestellt, der Vergleich mit den Reisezeiten MIV in Abbildung 66.

Aus diesen Analysen und dem Vergleich mit den entsprechenden Analysen in Kapitel 2.4 lassen sich die folgenden Schlussfolgerungen bzgl. der Veränderung der Erreichbarkeiten ziehen:

- Die Reisezeiten im grenzquerenden Verkehr für den ÖV werden praktisch flächendeckend kürzer. In besonderem Ausmasse betrifft das die Verbindungen in den Raum Feldkirch und – bei guten Anschlüssen in Feldkirch – das gesamte Vorarlberg (durch FL-A-CH 1) sowie die Reisezeiten zwischen den Wohngebieten in Trübbach, Grabs, Gams und Sevelen einerseits und den Arbeitsplatzgebieten in Schaan, Bendern und Nendeln andererseits.
- Die Reisezeiten einzelner Verbindungen von und nach Sevelen bzw. Gams werden geringfügig länger. Allerdings handelt es sich dabei nicht um zentrale Verknüpfungen innerhalb der Agglomeration. Zudem werden im Gegenzug insbesondere in Sevelen neu systematisch über den ganzen Tag wichtige ÖV-Verbindungen geschaffen (z.B. Sevelen-Vaduz), was heute nicht der Fall ist.
- Die Anbindung der Agglomeration, insbesondere des Liechtensteiner Teils, an das schweizerische Fernverkehrsnetz wird deutlich verbessert. So werden die Verbindungen nach Chur und Zürich aus dem Liechtensteiner Unterland um bis zu 30 Minuten kürzer. Für das Liechtensteiner Oberland und das Werdenberg sind die Zeitgewinne deutlich geringer.

	Bendern Post	Buchs Bahnhof	Gams Post	Grabs Post	Haag Center	Nendeln Bahnhof	Sargans Bahnhof	Schaan Bahnhof	Sevelen Bahnhof	Sevelen Rathaus	Trübbach Post	Vaduz Post	Bludenz	Bregenz	Feldkirch	Chur	St.Gallen	Zürich
Bendern Post		-00:02	-00:21	-00:01	-00:26	-00:12	-00:19	00:00	-00:08	-00:03	-00:11	-00:03	-00:02	-00:02	-00:01	-00:24	-00:05	-00:27
Buchs Bahnhof			00:00	00:00	-00:01	-00:09	00:00	-00:04	00:00	00:06	-00:14	-00:02	-00:21	-00:21	-00:20	00:00	00:00	00:00
Gams Post				00:00	00:00	-00:07	-00:01	00:03	00:09	00:09	-00:09	00:06	-00:13	-00:13	-00:12	-00:03	-00:06	-00:03
Grabs Post					00:01	-00:07	-00:01	-00:04	00:09	-00:08	-00:09	-00:04	-00:13	-00:13	-00:12	-00:03	-00:06	-00:03
Haag Center						-00:28	-00:01	00:03	00:04	00:05	-00:14	-00:03	-00:28	-00:28	-00:27	00:00	00:00	00:00
Nendeln Bahnhof							-00:40	-00:01	-00:09	-00:03	-00:29	-00:01	-00:33	-00:16	-00:15	-00:13	-00:13	-00:13
Sargans Bahnhof								-00:08	00:02	-00:08	-00:03	-00:10	-00:52	-00:52	-00:51	-00:02	00:00	00:00
Schaan Bahnhof									-00:04	-00:01	-00:16	00:00	-00:16	-00:16	-00:15	-00:08	-00:08	-00:08
Sevelen Bahnhof																00:03	-00:13	-00:06
Sevelen Rathaus											-00:05		-00:46	-00:46	-00:45	-00:40	00:04	00:08
Trübbach Post												-00:07	-00:40	-00:40	-00:39	-00:10	-00:13	-00:06
Vaduz Post													-00:16	-00:16	-00:15	-00:13	-00:06	-00:06

Abbildung 65: Veränderung Reisezeiten ÖV 2013-2025

	Bendern Post	Buchs Bahnhof	Gams Post	Grabs Post	Haag Center	Nendeln Bahnhof	Sargans Bahnhof	Schaan Bahnhof	Sevelen Bahnhof	Sevelen Rathaus	Trübbach Post	Vaduz Post	Bludenz	Bregenz	Feldkirch	Chur	St.Gallen	Zürich
Bendern Post		00:08	00:09	00:23	-00:01	00:02	00:13	00:01	00:15	00:16	00:15	00:06	00:18	00:38	00:09	00:23	00:29	00:11
Buchs Bahnhof			00:07	00:02	00:01	-00:05	-00:08	-00:04	-00:03	00:11	-00:04	00:05	00:15	00:31	00:01	00:01	00:02	-00:11
Gams Post				00:00	-00:01	00:22	00:09	00:16	00:17	00:28	00:17	00:28	00:38	00:59	00:28	00:19	00:22	00:07
Grabs Post					00:19	00:14	00:04	00:05	00:13	00:08	00:11	00:12	00:31	00:52	00:20	00:13	00:14	00:01
Haag Center						00:04	00:07	00:13	00:15	00:27	00:14	00:26	00:16	00:39	00:11	00:18	00:26	00:06
Nendeln Bahnhof							-00:02	00:00	00:06	00:20	00:05	00:06	-00:02	00:26	00:04	00:07	00:14	-00:04
Sargans Bahnhof								-00:02	-00:06	-00:01	-00:03	00:06	00:13	00:33	00:03	-00:03	00:03	-00:11
Schaan Bahnhof									00:06	00:10	00:06	00:04	00:15	00:31	00:05	00:08	00:12	-00:04
Sevelen Bahnhof										00:01	-00:06	00:03	00:20	00:41	00:13	00:07	00:13	00:04
Sevelen Rathaus											-00:03	00:04	00:34	00:55	00:25	00:10	00:25	00:17
Trübbach Post												00:06	00:24	00:44	00:21	00:06	00:13	-00:02
Vaduz Post													00:23	00:39	00:12	00:17	00:22	00:12

Die Reisezeit mit dem öffentlichen Verkehr ist gegenüber derjenigen mit dem motorisierten Individualverkehr...

... kürzer
  ... bis 15 Minuten länger
  ... 15-30 Minuten länger
  ... über 30 Minuten länger

Abbildung 66: Reisezeitdifferenzen ÖV-MIV im Zielzustand 2025

Die Reisezeiten des ÖV werden gegenüber denjenigen des Individualverkehrs deutlich konkurrenzfähiger als heute. Während heute nur 7% der Verbindungen gleich schnell oder kürzer als mit dem MIV zurückgelegt werden können und ein Drittel über eine halbe Stunde länger benötigt, sind nach Umsetzung der S-Bahn FL-A-CH inkl. ÖV-Konzept 17% gleich schnell oder kürzer als mit dem MIV zurückgelegt werden können und ein Drittel über eine halbe Stunde länger benötigt.

zer und nur noch 11% der Verbindungen benötigt mehr als 30 Minuten mehr als mit dem Privatfahrzeug. Die durchschnittliche Reisezeitdifferenz zwischen MIV und ÖV beträgt heute noch 22 Minuten und sinkt bei Umsetzung des Konzeptes auf 12 Minuten.

### Veränderung Angebotsdichte

Mit dem Ausbau der S-Bahn und der Neuordnung der Buslinien können die Verkehrsteilnehmenden auf den bestehenden Beziehungen von einem grösseren Angebot profitieren. Zusammenfassend lassen sich die Veränderungen des Taktangebotes für die Region wie folgt beschreiben.

Effekt	Einwohner	Arbeitsplätze
Mittlere bis grosse Verbesserung	15'000	15'000
Leichte Verbesserung	10'000	5'000
Keine Veränderung / Unerschlossen	49'200	33'500
Leichte Verschlechterung	1'500	200
Mittlere bis grosse Verschlechterung	800	400

Tabelle 32: Übersicht Veränderung Taktangebot durch Realisierung Teilstrategie ÖV

Aus der Tabelle wird deutlich, dass ein erheblicher Teil der heutigen Einwohner und Arbeitsplätze in der Agglomeration von einer spürbaren oder gar grossen Verbesserung des Taktangebotes profitieren. Die Verschlechterungen des Busangebotes in der Region sind dagegen marginal und werden teilweise durch die Realisierung der 2. Etappe FL-A-CH kompensiert. Nicht berücksichtigt ist dabei der Effekt durch die Konzentration der zukünftigen Siedlungsentwicklung um die S-Bahn-Haltestellen.

### Auswirkungen auf Verkehrsnachfrage

Im Auftrag des Amtes für öffentlichen Verkehr des Kantons St. Gallen und des Tiefbauamtes Liechtenstein hat ebp 2011 eine Analyse des Fahrgastpotentials der S-Bahn FL-A-CH erstellt. Die Analyse bezieht sich auf das Jahr 2025 und basiert auf den demographischen Prognosen des Agglomerationsprogramms gemäss vorliegendem Bericht (Kapitel 3.2). Die Analyse erfolgte auf Basis einer groben Gebietseinteilung mit 19 Zonen und rund 130 für die Fragestellung relevanten Relationen. Dabei wurden zwei Effekte separat geschätzt und beschrieben:

- Nachfrageentwicklung infolge Siedlungsentwicklung (exogenes Wachstum)  
Das Siedlungswachstum sowie Massnahmen zum Verkehrsmanagement führen zu einer Änderung der Nachfrage auch bei gleichbleibendem Angebot. Ausgehend von der erwarteten Siedlungsentwicklung wurde hierzu je Matricelement ein Hochrechnungsfaktor ermittelt. Der Modalsplit wird durch diesen Effekt nicht beeinflusst.
- Nachfrageänderung infolge Angebotsänderung gegenüber heute  
Die Methodik zur Ermittlung der massnahmenabhängigen Nachfrage lehnt sich an das Verfahren der direkten Elastizitäten an, welches auch von den SBB verwendet wird, wobei hier auch Busverkehre mitberücksichtigt werden. Dieser Effekt hat eine Auswirkung auf den regionalen Modalsplit.

Das Fahrgastaufkommen wurde für vier Ausbauvarianten gemäss folgender Tabelle abgeschätzt.

Angebot für ausgewählte Relationen	2010	2025 Variante 1	2025 Variante 2a	2025 Variante 2b	2025 Variante 3
Bahn Buchs-Feldkirch (RV)	20 Züge/Tag	50 Züge/Tag (1h-Takt mit Verdichtung HVZ)			1/2h-Takt
Bahn Buchs-Sargans	1h-Takt REX 1h-Takt RV	1h-Takt REX 1h-Takt RV **	1h-Takt REX* 1h-Takt RV* ***	1h-Takt REX* 1h-Takt RV* *** 1h-Takt RV (Feldkirch-Chur)	1h-Takt REX* 1h-Takt RV* *** 1/2h-Takt RV (Bludenz-Chur)
Bus Schaanwald-Feldkirch	HVZ: 6 Paare/h NVZ: 3 Paare/h	HVZ: 2 Paare/h NVZ: 2 Paare/h	HVZ: 4 Paare/h NVZ: 4 Paare/h	HVZ: 4 Paare/h NVZ: 4 Paare/h	HVZ: 4 Paare/h NVZ: 4 Paare/h
Bus Vaduz-Sevelen	Nur HVZ	Nur HVZ	Nur HVZ	Nur HVZ	1/4h-Takt (gute Anschlüsse an Züge nach Sargans-Chur)
Bus Buchs-Sargans	1/2h-Takt	1/2h-Takt	1/2h-Takt	1/2h-Takt	nein

\* um 30 Min. gedreht

HVZ: Hauptverkehrszeit

\*\* Halt nur in Sevelen

NVZ: Nebenverkehrszeit (tagsüber und abends)

\*\*\* ohne Halt zwischen Buchs und Sargans

Abbildung 67: Übersicht Ausbauszenarien gemäss Bericht Analyse Fahrgastpotential (ebp, 2011)

Die Varianten 1, 2a und 2b beinhalten für FL-A-CH einen durchgehenden 1h-Takt mit Verdichtungen in den Hauptverkehrszeiten, die Unterschiede liegen in der unterschiedlichen Angebotsqualität der übrigen regionalen Bahn- und Busangebote. Die Variante 3 umfasst einen durchgehenden Halbstundentakt der S-Bahn FL-A-CH zwischen Feldkirch und Buchs mit Verlängerungen nach Chur und Bludenz. Dieser maximale Ausbau entspricht weitgehend der Strategie öffentlicher Verkehr des Agglomerationsprogramms.

Die Analyse kommt zu den folgenden Schlussfolgerungen:

- Im Einzugsbereich der neuen S-Bahn-Haltestellen (Luftliniendistanz < 700 m) in Liechtenstein besteht ein Potential für weitere 5'000 Arbeitsplätze, was in etwa dem gesamten prognostizierten Wachstum im Liechtenstein bis 2025 entspricht. Werden 60% des Wachstums in den Einzugsgebieten konzentriert, kann zusammen mit Massnahmen des Mobilitätsmanagements alleine dadurch (ohne Angebotsausbau) die ÖV-Nachfrage im grenzquerenden Verkehr des Fürstentums Liechtenstein von heute 4'500 auf 8'000 Fahrten pro Werktag gesteigert werden. Ohne Konzentration der Siedlungsentwicklung steigt das Aufkommen nur auf 6'000 Fahrten pro Werktag. Die Stossrichtung des Agglomerationsprogramms mit der Konzentration der Arbeitsplätze in den gut erschlossenen Gebieten wird dadurch bestätigt.
- Zusammen mit der Realisierung der S-Bahn FL-A-CH gemäss Variante 3 (durchgehender Halbstundentakt) werden die Potentiale weiter erhöht. Zwischen Liechtenstein und Österreich ist eine Erhöhung von heute 2'000 auf 4'500 Fahrten pro Werktag möglich, zwischen Buchs und Schaan von 1'500 auf 3'500 Fahrten pro Werktag und zwischen Sevelen und Vaduz (durch den Busausbau) von 200 auf 750 Fahrten pro Werktag. Total steigt der grenzüberschreitende öffentliche Verkehr von und nach Liechtenstein von heute 4'700 auf knapp 10'000 Fahrten pro Tag. Zwischen der Schweiz und Liechtenstein resultiert ein Anstieg von 2'700 auf 5'300 Fahrten pro Tag.
- Aufgrund dieser Potentiale ergibt sich eine Auslastung von 40 bis 50 Personen pro Zug. Diese Werte liegen über den heutigen Werten bestehender S-Bahn-Angebote in der Ost-



schweiz. Dabei sind die Potentiale des Binnenverkehrs im Liechtenstein und in der Schweiz noch nicht enthalten.

- Geht man davon aus, dass der besonders durch den Arbeitspendlerverkehr gesteuerte grenzquerende Verkehr ausgesprochene Spitzen aufweist (Annahme: MSP = 20% des DWV), so entlastet die steigende ÖV-Nachfrage die Rheinübergänge und den Grenzübergang Schaanwald spürbar. Zwischen der Schweiz und Liechtenstein wird die Spitzenstundenbelastung der grenzquerenden Strassen um rund 500 Fahrzeuge pro Stunde entlastet, die neuralgischen Übergänge Vaduz-Sevelen, Buchs-Schaan werden dadurch um je rund 250 Fahrzeuge pro Stunde oder 15 bis 20% entlastet. Für den ebenfalls hoch ausgelasteten Übergang Haag-Bendern ist die Wirkung der S-Bahn FL-A-CH gering. Hier werden die im Rahmen der Teilstrategie ÖV vorgesehenen Ausbauten des Bus-Angebotes greifen. Nimmt man den Übergang Vaduz-Sevelen als Mass, ist auch hier eine vergleichbare Verlagerung vom MIV auf den ÖV realistisch.

In nachfolgender Tabelle sind die prognostizierten Verkehrsmengen im grenzquerenden Verkehr 2025 zwischen der Schweiz und Liechtenstein an einem durchschnittlichen Wochentag dargestellt. Es wird deutlich, dass der volle Nutzen der S-Bahn FL-A-CH erst ausgeschöpft wird, wenn neben dem Angebotsausbau auch die Arbeitsplätze in Liechtenstein um die S-Bahn-Stationen konzentriert werden. Der zusätzliche Effekt durch die Konzentration von neuen Wohnnutzungen im Werdenberg gemäss der Massnahme SL-5 ist bei der Potentialstudie nicht berücksichtigt worden. Es kann deshalb davon ausgegangen werden, dass die Nachfrage der S-Bahn mehr als 2'000 Fahrgäste pro Werktag beträgt.

Zustand	Bus	S-Bahn	Total	Δ zu 2010
Ist 2010	2'400 FG/d	150 FG/d	2'550 FG/d	--
Trend 2025	3'200 FG/d	200 FG/d	3'400 FG/d	+ 33%
Zustand FL-A-CH 2025	2'900 FG/d	1'500 FG/d	4'400 FG/d	+ 73%
Zustand FL-A-CH 2025 + Konzentration	3'400 FG/d	1'800 FG/d	5'200 FG/d	+ 104%

Tabelle 33: Prognose des grenzüberschreitenden ÖV 2025 zwischen der Schweiz und Liechtenstein

## Zusammenfassung

Mit dem ÖV-Konzept gemäss Kapitel 4.5 wird vor allem in den Ausbau der S-Bahn FL.A.CH investiert. Das heutige Busangebot wird nicht ausgebaut, kann aber durch die grössere Flexibilität mit dem neuen Grobverteiler neu verknüpft und so ideal auf das S-Bahn-Angebot ausgerichtet werden. Im Gesamtsystem resultieren dadurch im Schnitt um 10 Minuten kürzere Fahrzeiten (dank Direktverbindungen mit der S-Bahn sowie schlanken Anschlüssen auf die Buslinien), ein viel besseres Angebot im grenzüberschreitenden Verkehr und eine massive Verbesserung der ÖV-Erschliessungsgüte, insbesondere der prioritären Gebiete gemäss Teilstrategie Siedlung (Regionalzentrum und Raum Eschen/Mauren, vgl. Abbildung 68) So werden künftig über 37% der EinwohnerInnen mit einem Viertelstundentakt bedient (heute 19%). Bei den Arbeitsplätzen verbessert sich der Anteil sogar auf 50% (heute 34%). Wenn die Siedlungsentwicklung in der Agglomeration gemäss Teilstrategie Siedlung und Landschaft so gesteuert wird, dass sie hauptsächlich in den gut bis sehr gut erschlossenen Gebieten stattfindet, können diese Anteile noch grösser werden. Damit kann die Nachfrage deutlich gesteigert werden und das ÖV-System leistet in Zukunft einen zentralen Beitrag zur Bewältigung der regionalen Mobilität und damit zur Vermeidung von Engpässen und Immissionen im Siedlungsgebiet.

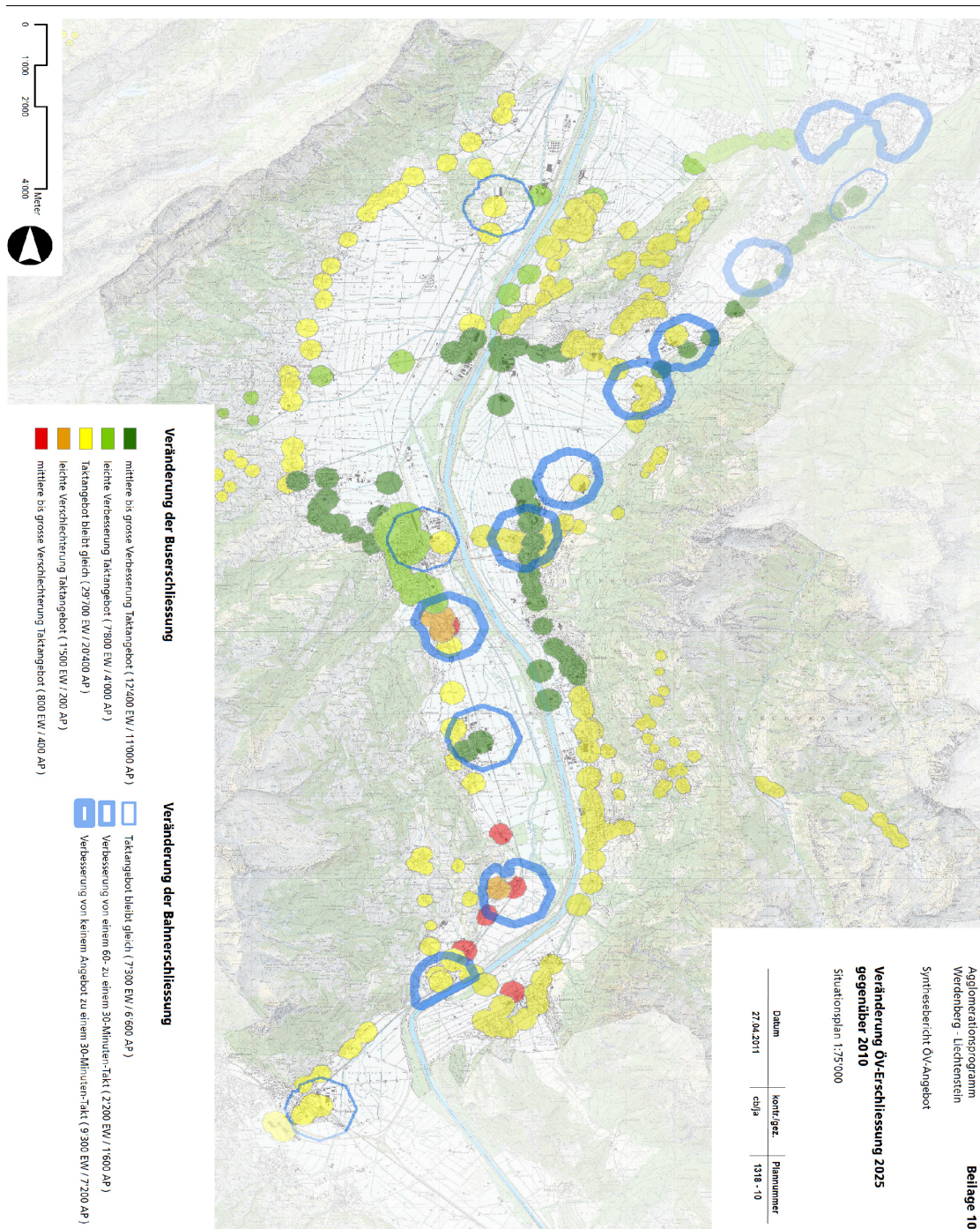


Abbildung 68: Veränderung Angebotsdichte durch ÖV-Konzept

### 5.3.2 Rheinbrücken LV

Die zusätzlichen Rheinbrücken für den Langsamverkehr erhöhen einerseits die Sicherheit für den grenzquerenden Fuss- und Radverkehr. Andererseits werden die Reisezeiten für den Langsamverkehr über den Rhein hinweg zum Teil spürbar reduziert. Bei Annahme einer Unterwegszeit von 20 Minuten sowie unter dem Aspekten, dass mit dem Fahrrad der Weg zwischen Start und Ziel in einer Etappe und ohne kostenpflichtigen Parkplatz zurückgelegt werden kann, stellt der Veloverkehr für Wege bis zu rund 10 km eine echte Alternative zum MIV und ÖV dar. Die zunehmende Verbreitung von Pedelecs unterstützt diese Entwicklung noch.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die resultierenden Wirkungen auf die Reisezeiten im grenzquerenden Pendlerverkehr, wenn die zusätzlichen Rheinbrücken Buchs/Räfis-Vaduz und Wartau-Balzers/Triesen realisiert werden. Die Basis bilden dabei die Pendlerzahlen gemäss der Statistik des Landes Liechtenstein, wobei jeweils grob abgeschätzt wird, welcher Anteil von einer Zeitersparnis durch die neuen Brücken profitieren können.

Beziehung	Pendler		Zeitersparnis Radverkehr
	... total	... betroffen	
Buchs/Grabs-Vaduz/Triesen	580	60%	5 Minuten
Buchs/Grabs-Schaan	560	40%	10 Minuten
Buchs/Grabs/Gams/Sennwald-Unterland	350	100%	5 Minuten
Sevelen-Vaduz/Triesen	250	60%	5 Minuten
Wartau-Balzers/Triesen	250	60%	10 Minuten

Tabelle 34: Auswirkungen zusätzliche LV-Brücken auf Reisezeiten im Pendlerverkehr

Der Radverkehr reagiert äusserst sensibel auf Umwege. Wie oben gezeigt, können die Distanzen und damit die Reisezeiten für den Radverkehr durch die zusätzlichen Übergänge spürbar reduziert werden. Zusammen mit den übrigen Massnahmen werden die zusätzlichen Brücken den Anteil des Fuss- und insbesondere des Radverkehrs beim grenzüberschreitenden Pendlerverkehr, aber auch bei der Freizeitmobilität, erhöhen und zudem die Sicherheit für die Verkehrsteilnehmenden verbessern.

### 5.3.3 Optimierung Rheinübergänge

Dieses Kapitel kann erst nach Durchführung der Vertiefungsstudien im Frühling 2012 ergänzt werden.

#### 5.4 Priorisierung der einzelnen Massnahmen

Die Priorisierung der Massnahmen erfolgt nach den Vorgaben des Bundes und entspricht dem Kapitel 4.4 (Beurteilung der Einzelmassnahmen) in der Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 2. Generation (S. 50 – 56).

Die von dem Zukunftsbild und den Teilstrategien abgeleiteten Massnahmen werden anhand der Beurteilungskriterien des Bundes bewertet und priorisiert. Die dem Infrastrukturfonds anrechenbaren und agglomerationsrelevanten Massnahmen werden dabei drei Listen (A-, B- und C-Liste) zugeordnet.

Die A-Liste enthält Massnahmen, die

- Infrastrukturfonds-Relevanz haben und agglomerationsrelevant sind
- zwischen 2015 – 2018 bau- und finanzreif sind
- ein gutes bis sehr gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis aufweisen

Die B-Liste enthält Massnahmen, die

- Infrastrukturfonds-Relevanz haben und agglomerationsrelevant sind
- entweder ein gut bis sehr gutes Kosten/Nutzen-Verhältnis haben, jedoch erst zwischen 2019 – 2022 bau- und finanzreif sind
- oder ein genügendes Kosten/Nutzen-Verhältnis mit Optimierungspotential aufweisen

Die C-Liste enthält alle übrigen Massnahmen.

Ist eine Infrastrukturmassnahme agglomerationsrelevant, muss sie den Reifegrad 2 aufweisen, um je nach Kosten/Nutzen-Verhältnis und Realisierungshorizont in die A- oder B-Liste zu kommen. Erreicht sie lediglich den Reifegrad 1, kommt sie in die C-Liste.

Reifegrad	Abgrenzung
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Massnahme folgt aus der Problemanalyse und entspricht dem Zukunftsbild und den Teilstrategien des Agglomerationsprogramms.</li> <li>2. Finanzielle Auswirkungen der Lösungsstrategien sind aufgrund von Erfahrungswerten grob abgeschätzt.</li> <li>3. Die Wirkungen sind grob beurteilt.</li> </ol>
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reifegrad 1 ist erfüllt.</li> <li>2. Fundierte <u>Vorstudien inkl. Zweckmässigkeitsbeurteilungen und grober Machbarkeitsnachweis</u> sind vorhanden.</li> <li>3. Variantenvergleiche und Projektoptimierungen sind durchgeführt, unter Berücksichtigung eines breiten und, wo angezeigt, intermodalen Variantenfächers.</li> <li>4. Flankierende Massnahmen weisen eine ähnliche Planungsreife auf und sind integrierter Bestandteil der Massnahme bzw. des Massnahmenpakets.</li> <li>5. Voraussichtliche Investitions-, Betriebs- und Unterhaltskosten sind ermittelt.</li> <li>6. Umweltabklärungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen liegen vor.</li> </ol>

Abbildung 69: Übersicht Definition Reifegrade

Quelle: ARE (2010), Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme 2. Generation.

Abbildung 70 stellt den Ablauf der Massnahmen-Priorisierung schematisch dar.

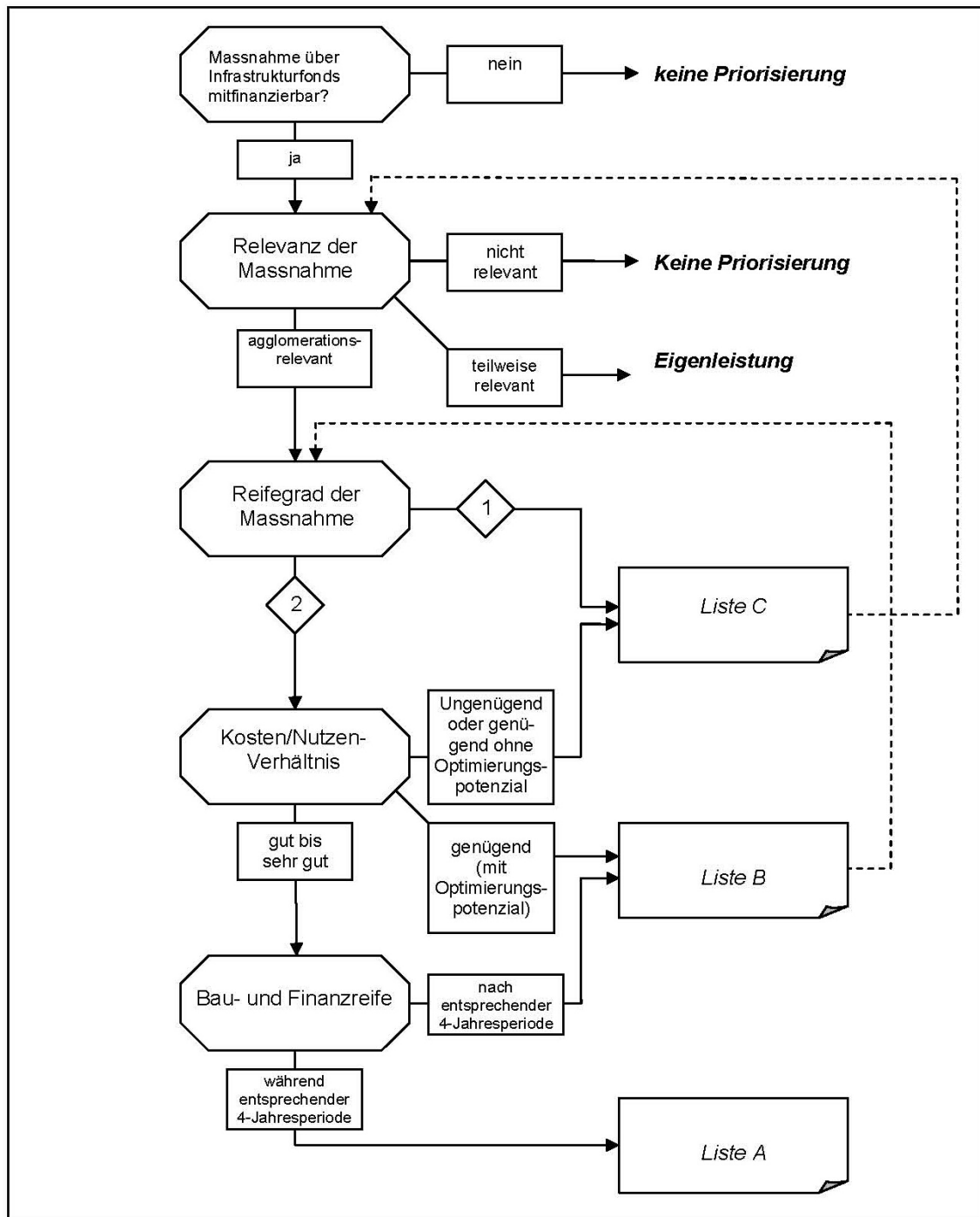


Abbildung 70: Ablauf der Massnahmen-Priorisierung  
Quelle: ARE (2010), Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme 2. Generation.

Gemäss diesem Ablauf werden alle Massnahmen priorisiert. Das Vorgehen wird in der Folge beschrieben.

## Wirkung

Die Wirkung einer Massnahme hängt von ihrem Kosten/Nutzen-Verhältnis ab. Deshalb wird zuerst ihr Nutzen anhand der vier Wirksamkeitskriterien bestimmt (vgl. vorhergehende Seite).

Die Infrastrukturmassnahmen mit einem Reifegrad von 1, welche in die C-Liste kommen, werden nicht weiter auf ihre Wirksamkeit geprüft. Meist kann der Nutzen dieser Massnahmen noch nicht genau bestimmt werden, ausserdem werden sie später nicht für die Gesamtbeurteilung des Agglomerationsprogramms berücksichtigt. Da der Nutzen der Massnahmen im Siedlungsbereich und der Eigenleistungen in die Gesamtbeurteilung fliessen, werden diese jedoch sofern möglich beurteilt.

Die Kosten der einzelnen Massnahmen werden anhand der fünf Kategorien für „kleine bis mittlere“ Agglomerationen geschätzt, zu welcher die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein gemäss Definition ARE mit rund 60'000 Einwohnern gehört.

Kostenkategorie	Sehr hoch 1	Hoch 3	Mittel 5	Tief 7	Sehr tief 9
Kostenspanne	> 90 Mio.	90 bis 30 Mio.	30 bis 10 Mio.	10 bis 3 Mio.	< 3 Mio.

Anschliessend werden die Kosten analog zu Abbildung 71 mit der Wirksamkeit in ein Kosten/Nutzen-Verhältnis gesetzt. Die Ergebnisse fliessen in die Massnahmen-Priorisierung ein.

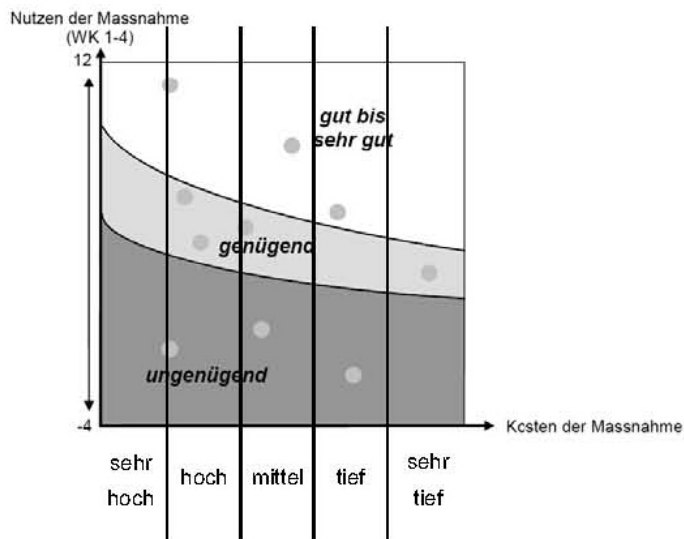


Abbildung 71: Abhängigkeit der Wirkung vom Kosten/Nutzen-Verhältnis  
Quelle: ARE (2008), Prüfung der Agglomerationsprogramme. Erläuterungsbericht.

Das Resultat der Wirksamkeitsbeurteilung und die daraus folgende Einteilung in A-, B- und C-Listen bzw. Eigen- und Vorleistungen ist auf der folgenden Seite dargestellt.

Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein Massnahmenübersicht			keine Infrastruktur Eigenleistung Agglomerationsrelevant	Relevanz	Reifegrad		Wirksamkeits- beurteilung				Investitionskosten Total [Mio. CHF]	Investitionskosten Kategorie	Kostenteiler Investitionskosten				Kostenteiler Betriebskosten				Kosten/ Nutzen- Verhältnis			Realisierungs- zeitraum				Priorität gem. Aggloprogramm		
Teilstrategie	MN	Massnahmenblatt (MB)			1	2	WK 1	WK 2	WK 3	WK 4			Bund	Kanton	Gemeinden	Andere	Bund	Kanton	Gemeinden	Andere	gut bis sehr gut	genügend	ungenügend	bis 2014	2015-2018	2019-2022	ab 2023	A	B	C
					keine Infrastr.	Agglomerationsrelevant	1	2	WK 1	WK 2			WK 3	WK 4	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten	Investitionskosten
Siedlung und Landschaft	Kommunale Nutzungs- und Siedlungsplanung	SL-1	Entwicklung Bahnhofsgelände Buchs			2	3	2	2	5.0	tief														A					
		SL-2	Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan			2	3	2	2	20.0																		Eigenleistung		
		SL-3	Entwicklung Zentrum Vaduz			2	3	2	2	2.0	sehr tief																	A		
		SL-4	Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte			2	3		1																				keine Infrastr.	
		SL-5	Entwicklung verdichteter Wohngebiete			2	3		1																				keine Infrastr.	
		SL-6	Ausnützung Innenentwicklungspotentiale			1	3		2																				keine Infrastr.	
		SL-7	Triagierung Baulandreserven			1	3		2																				keine Infrastr.	
	Staatliche / kantonale Festlegungen	SL-8	Umgang mit publikumsintensiven Einrichtungen			2	1		2																				keine Infrastr.	
		SL-9	Erschliessungskriterien Neueinzonungen			2	3		2																				keine Infrastr.	
		SL-10	Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes				2		3																				keine Infrastr.	
		SL-11	Siedlungsbegrenzungslinien			1	3		3																				keine Infrastr.	
Nachfrage- management	Information und Nachfragebeeinflussung	NM-1	Betriebliches Mobilitätsmanagement			3	2	1	3																			keine Infrastr.		
		NM-2	Regionale Mobilitätszentrale			3			2																			keine Infrastr.		
	Parkierung	NM-3	Regionales Parkraumkonzept			2	2		2																				keine Infrastr.	
		NM-4	Anpassung Parkplatzbedarf in kommunalen Erlassen			3	2	1	2																				keine Infrastr.	
Gesamtverkehr und Sicherheit	Behebung neuralgische Engpässe	GV-1	Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz			3	1	3		10.0	tief																	A		
		GV-2	Optimierung Rheinquerung Haag / Bendorf - Eschen			3	2	3		13.0	mittel																		B	
	Aufwertung Strassenräume	GV-3	BGK St. Galler-/Churerstrasse Buchs			3	2	3	2	2.0	sehr tief																		A	
		GV-4	BGK Äulestrasse Vaduz			3	2	3	2	1.5	sehr tief																		A	
		GV-5	BGK Zentrum Schaan			3	2	3	2	3.0																			Eigenleistung	
		GV-6	BGK Landstrasse Triesen			3	2	3	2	1.5	sehr tief																		A	
		GV-7	BGK Staatsstrasse Grabs			3	2	3	2	1.5	sehr tief																		A	
		GV-8	Betriebs- und Gestaltungskonzepte 2. Priorität			2	1	2	1	15.0	mittel																			B
		GV-9	Sanierung FV-Querungen entlang Kantons- und Landstrassen			2	1	3	1	4.0	tief																			A
Langsamverkehr	Attraktive und direkte LV-Verbindungen	LV-1	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität			3	1	3	1	10.0	tief																		A	
		LV-2	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 2. Priorität			2		2	1	6.0	tief																		B	
		LV-3	Zusätzliche Rheinbrücken für Langsamverkehr			3	2	2	2	6.0	tief																			A
	Veloparkierung	LV-4	Intermodale Schnittstellen LV-ÖV			3	1	1	2	0.5	sehr tief																			A
		LV-5	Abstellanlagen Radverkehr abseits der Bahnhöfe			2	1		2	1.5	sehr tief																			A
Öffentlicher Verkehr	Ausbau Schieneninfrastruktur	ÖV-1e	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe, Teil Eigenleistung			3	2	2	3	90.0																			Eigenleistung	
		ÖV-1	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe			3	2	2	3	10.0	tief																		A	
		ÖV-2	S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe			3	2	1	1	15.0	mittel																			B
	Busbevorzugung	ÖV-3	Buspriorisierung			3	1		2	5.0	tief																		A	
	Attraktive Schnittstellen im ÖV-System	ÖV-4	Aufwertung Publikumsanlagen der ÖV-Knoten			2	2	2	1	3.0	sehr tief																		A	
Motorisierter Individualverkehr	Verkehrsmanagement	MIV-1	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 1. Priorität			3	2	2	1	2.0	sehr tief																		A	
		MIV-2	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 2. Priorität			1	1	1	1	2.0	sehr tief																		B	
		MIV-3	Industriezubringer Schaan			2	1	2		15.0																				Eigenleistung
										Summe Eigenleistungen	128.0																			
										Summe A+B-Massnahmen	116.5																			





## Benchmarks und Quervergleiche

Für verschiedene Massnahmentypen ist die Beurteilung des Verhältnisses von Kosten und Nutzen zu wenig aussagekräftig. So werden für die Ermittlung der Wirkung von Umfahrungsstrassen Quervergleiche und von Aufwertungen der Ortsdurchfahrten Benchmarks durchgeführt, wobei sich das Verfahren für den Quervergleich und das Benchmarking an den Vorgaben aus dem Erläuterungsbericht des Bundes zur Prüfung der Agglomerationsprogramme (S. 15 – 19) orientiert.

### *Benchmark Aufwertungen Ortsdurchfahrt*

Der Benchmark wird für die Betriebs- und Gestaltungskonzepte der A-Liste durchgeführt. Die Beitragsberechtigung der Konzepte der B-Liste (Massnahme GV-8) kann in der nächsten Generation des Agglomerationsprogramms geklärt werden.

Nr.	Massnahme	DTV 2007	Betroffenheit	Beitragsberechtigung
GV-3	BGK St.Galler-/Churerstrasse Buchs	10'000 - 15'000	Klasse 3	Gegeben
GV-4	BGK Äulestrasse Vaduz	10'000 - 15'000	Klasse 3	Gegeben
GV-5	BGK Zentrum Schaan	10'000 - 15'000	Klasse 3	Gegeben
GV-6	BGK Landstrasse Triesen	10'000 - 15'000	Klasse 2	Gegeben
GV-7	BGK Staatsstrasse Grabs	10'000 - 15'000	Klasse 2	Gegeben

### *Quervergleich Umfahrungsstrassen*

Der Industriebzubringer Schaan wird als Eigenleistung vor 2014 realisiert. Die Stossrichtung der Entlastung des Zentrums von Schaan durch einen alternativen Zubringer zum Industriegebiet entspricht der Strategie des Agglomerationsprogramms. Da es sich um eine Eigenleistung handelt, wird diese Massnahme hier aber nicht bewertet.

Weitere Umfahrungsstrassen sind im Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein nicht vorgesehen.

## Überführung Massnahmen in kantonale Infrastrukturplanungen

Die Massnahmenerarbeitung und -priorisierung wurde in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Ämtern für Tiefbau und öffentlichen Verkehr umgesetzt, mit dem Ziel, die im Agglomerationsprogramm als Projekte der Priorität A ausgewiesenen Infrastrukturmassnahmen in das kommende 16. Strassenbauprogramm (2014 bis 2018) und das 5. Programm für den öffentlichen Verkehr (2014 bis 2018) des Kantons St.Gallen einfließen zu lassen.

Das für die Infrastruktur im Fürstentum Liechtenstein zuständige Tiefbauamt wird die Umsetzung der grenzquerenden Massnahmen begleiten und unterstützen.

---

## 5.5 Gesamtbeurteilung Programm

Nachfolgend werden zuerst die Wirksamkeitskriterien detailliert beurteilt, anschliessend wird auf Basis dieser Beurteilung und der Kosten das Programm gesamthaft beurteilt.

---

### 5.5.1 WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessern

#### **Verbesserung im Fuss- und Veloverkehr**

Zwar besteht heute bereits ein breites Angebot an Wegen für den Fuss- und Veloverkehr. Dennoch fällt auf, dass diese vor allem in Nord-Süd-Richtung verlaufen, Rhein- bzw. grenzquerende Verbindungen sind entweder nicht vorhanden oder sie über gefährliche Abschnitte (Grenzübergänge/Autobahnanschlüsse). Mit der Realisierung von zusätzlichen, für den Fuss- und Radverkehr reservierten Brücken wird diesem Aspekt Rechnung getragen, ebenso bei der Optimierung der bestehenden Rheinübergänge aus Gesamtverkehrssicht. Mit der Beseitigung der Defizite auf Basis der durchgeführten Schwachstellenanalysen für den Fuss- und Radverkehr wird die Netzqualität zudem flächendeckend gesteigert.

#### **Verbesserung des öffentlichen Verkehrssystems**

Der regionale öffentliche Verkehr wird heute stark durch den Busverkehr geprägt. Auf längeren Beziehungen führt der charakteristische geringe Haltestellenabstand zu langen Reisezeiten, was durch die Verluste an neuralgischen Punkten noch verschärft wird. Mit der S-Bahn FL-A-CH wird ein regionales Rückgrat mit einem grösseren Haltestellenabstand geschaffen. Hervorzuheben gilt es, dass das Land Liechtenstein zusammen mit der ÖBB die erste Etappe als Vorleistung autonom realisieren wird. Um die Reisezeiten in Nord-Süd-Richtung über die ganze Agglomeration deutlich verringern und so die Wettbewerbsposition gegenüber dem motorisierten Individualverkehr verbessern zu können, muss aber zwingend im Rahmen des Agglomerationsprogramms auch die zweite Etappe von Buchs nach Sargans realisiert werden.

Die Entwicklung verdichteter Siedlungsgebiete um die FL-A-CH-Haltestellen im Sinne der Teilstrategie Siedlung führt dazu, dass möglichst viele Verkehrsteilnehmer von dieser Verbesserung profitieren können und ein hoher Kostendeckungsgrad erreicht werden kann.

Aufgrund der zunehmenden Verkehrsbelastung – insbesondere auf den grenzüberschreitenden Hauptachsen – nimmt das Verlustzeitrisiko für den vorwiegend im Mischverkehr geführten Busverkehr in Zukunft weiter zu, womit das Risiko nicht zu gewährleistender Anschlüsse steigt. Mit der Optimierung der Rheinquerungen sowie der Buspriorisierung wird dieses Risiko reduziert und tiefere und kalkulierbare ÖV-Reisezeiten erreicht. Im Rahmen der Strassenraumgestaltungen werden zudem Fahrbahnhaltestellen für den Busverkehr geprüft, die die Zuverlässigkeit und Attraktivität des Busverkehrs ebenfalls steigern.

Der Ausbau des Bahnangebotes gemäss FL-A-CH führt zu einem höheren Anteil von ÖV-Fahrten in qualitativ besser eingestufteten Fahrzeugen der Bahn. Gegenüber heute wird so die Attraktivität des Gesamtsystems ÖV vergrössert.

#### **Verbesserung des Strassennetzes**

Das regionale Strassennetz profitiert heute und auch im Trendszenario von der Funktion der A13 als regionalem Rückgrat. Die Massnahmen zielen darauf ab, die Funktionsfähigkeit dieser übergeordneten Achse (inkl. Zubringer) und der Grenzübergänge als West-Ost-Verbindungen zu erhalten, ohne durch die Schaffung neuer Kapazitäten neue Engpässe zu erzeugen.

Punktuelle Massnahmen an den Autobahnanschlüssen, die unmittelbar an den Rheinübergängen liegen verbessern kurz- bis mittelfristig den Verkehrsfluss an diesen neuralgischen Punkten und erhöhen somit die Planbarkeit der Reisezeiten. Um das Regionalzentrum vor Stausituationen zu schützen, werden Dosierungen inkl. Vergrösserung des Stauraums umgesetzt. Eigentliche Erweiterungen des grenzüberschreitenden Strassennetzes sind dagegen nicht geplant, da die zusätzlich notwendigen Kapazitäten auf dem nachgelagerten Netz (v.a. in Liechtenstein) nicht geschaffen werden können.

### **Erreichbarkeit**

Die örtliche Verfügbarkeit des öffentlichen Verkehrs ist für ein praktisch reines Busnetz heute sowohl im Werdenberg wie im Liechtenstein schon hoch. Die Haltestellendichte kann unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten und unter dem Aspekt einer attraktiven Beförderungsgeschwindigkeit kaum weiter erhöht werden. Mit der Verdichtung der Gebiete um die Haltestellen des öffentlichen Verkehrs kann die durchschnittliche Erreichbarkeit mit dem ÖV aber auch ohne neue Haltestellen erhöht werden.

Durch die Schaffung neuer direkter und attraktiver Verbindungen für den Langsamverkehr wird die grenzüberschreitende Vernetzung und Erreichbarkeit für Fussgänger und Radfahrer deutlich erhöht. Für den motorisierten Verkehr ist die Erreichbarkeit heute generell schon sehr hoch. Massnahmen zur Beseitigung der Kapazitätsengpässe (Optimierung Rheinübergänge) tragen zur Erhaltung dieses Standortvorteils bei.

### **Verbesserung der Intermodalität**

Die Einrichtung von Veloparkierungsmöglichkeiten an den Bahnstationen der Agglomeration verbessert die Rahmenbedingungen für Bike+Ride deutlich. Zudem bringt die regionale Mobilitätszentrale mehr grenzüberschreitende Informationen zu den verschiedenen Verkehrsträgern und Parkierungsmöglichkeiten. Mit der Schaffung eines grenzüberschreitenden Tarifverbundes werden Hemmnisse beim grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr abgebaut.

### **Nachfrageseitige Massnahmen**

Das Agglomerationsprogramm ist umfassend nach dem Grundsatz der Kaskade der „3 V“ aufgebaut, wonach der Verkehr erst vermieden, dann verlagert und schlussendlich – falls keine anderen Massnahmen wirken – verträglich gestaltet werden soll. Um dem ersten V – Vermeiden – gerecht zu werden, ist eine eigene Teilstrategie Nachfragemanagement entwickelt worden. Diese führt mit betrieblichem Mobilitätsmanagement, Mobilitätszentrale und Massnahmen im Bereich Parkierung zu einer Verlagerung vom MIV hin zum ÖV und zum Langsamverkehr. Die Teilstrategie Siedlung zielt zudem darauf ab, dass mit gezielten dichten Einzonungen die Voraussetzungen geschaffen werden, dass das angestrebte Mobilitätsverhalten realisiert werden kann.

---

#### 5.5.2 WK2: Siedlungsentwicklung nach innen fördern

### **Konzentration von Arbeitsplätzen und Bevölkerung**

Ein Kernpunkt des Agglomerationsprogramms stellt die Stärkung eines funktionierenden regionalen Zentrums Buchs-Schaan-Vaduz dar. Mit der Verdichtung und Erweiterung der bestehenden Zentren und deren Vernetzung untereinander entsteht ein urbaner Kern mit einer hohen Aktivitätsdichte.

Um der polyzentrischen Struktur der Region zu entsprechen, werden neben dem beschriebenen Zentrumsbereich auch die zentral gelegenen Siedlungsgebiete – vor allem um die Bahn- aber auch um die Bushaltestellen – weiterentwickelt. Die S-Bahn (inkl. FL-A-CH) bildet dabei die zentrale Klammer um diese einzelnen dichten Siedlungsschwerpunkte und hält diese zusammen. Die Realisierung der S-Bahn FL-A-CH stellt somit die zentrale Bedingung dar, um die Siedlungsentwicklung im Sinne des Zukunftsbildes zu ermöglichen.

Nachfolgend Abbildung zeigt, wie die Realisierung der vollständigen S-Bahn FL-A-CH (rote Pfeile) sowie die strategischen Neueinzonungen (blaue Pfeile) dazu führen, dass mehr Potentiale an gut mit dem ÖV erschlossenen Lagen geschaffen werden können.

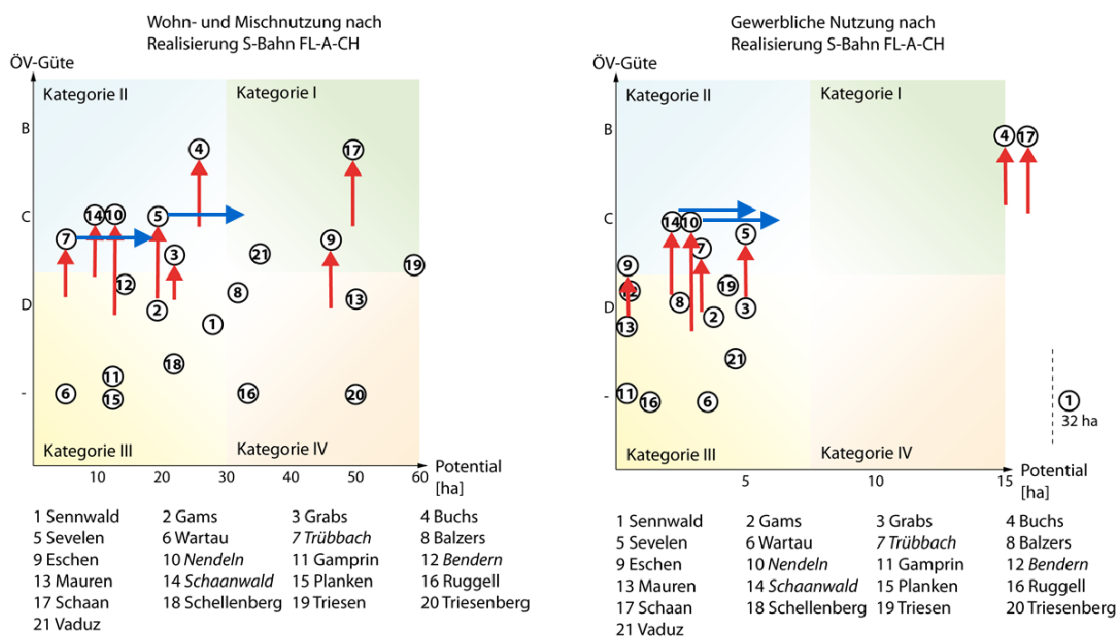


Abbildung 72: Abstimmung von Siedlung und Verkehr durch S-Bahn und strategische Einzonungen

### Verringerung der Zersiedelung

Trotz der grossen Bauzonenreserven ist die Gefahr der Zersiedelung in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein aus verschiedenen Gründen nicht akut (vgl. Kapitel 3.4.3). Trotzdem werden – zusätzlich zu den bereits realisierten Vorleistungen (vgl. Kapitel 5.2) – verschiedene Massnahmen definiert, um die Zersiedelung zu verringern. Mit der Definition von Mindestanforderungen an die ÖV-Erschliessungsgüte bei Neueinzonungen sowie der Triagierung der Reserven werden periphere Einzonungen wirksam unterbunden. Mit der Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes soll die Schnittstelle zwischen Siedlung und Landschaft vertieft untersucht werden. Damit können auch die Grundlagen geschaffen werden, um allenfalls mit weitergehenden Massnahmen (z.B. zusätzlichen Siedlungsbegrenzungslinien) eine ausufernde Siedlungsentwicklung zu verhindern.

## **Städtebau und Lebensqualität**

Mit Gesamtkonzepten zur Entwicklung der Bahnhofsgelände Buchs und Schaan (Vorleistung, in Umsetzung) sowie des Zentrums von Vaduz wird die städtebauliche Qualität im Regionalzentrum erhöht. Die gleiche Stossrichtung wird mit den Entwicklungsschwerpunkten für Wohnnutzungen entlang von FL-A-CH 2 verfolgt. Diese urbanen Kerne sollen im heute noch wenig dichten Agglomerationsraum als Entwicklungspole („Leuchttürme“) eine dichtere und qualitativ hochstehendere Entwicklung des gesamten Raumes initialisieren.

Die Siedlungsgebiete der Agglomerationsgemeinden sind heute oft durch die markanten Ortsdurchfahrten geprägt. Aufgrund der räumlichen Struktur werden diese Achsen auch in Zukunft bestimmend für das Ortsbild sein. Ziel der verschiedenen Gestaltungs- und Betriebskonzepte ist neben der verkehrlichen Optimierung vor allem die siedlungsverträgliche Gestaltung und damit die Verminderung der Trennwirkung und die Verbesserung der Quermöglichkeiten für den Fuss- und Radverkehr.

---

### 5.5.3 WK3: Verkehrssicherheit erhöhen

#### **Erhöhung der objektiven Sicherheit**

Die Agglomeration Buchs-Vaduz weist unter allen Agglomerationen der Schweiz die geringste Verunfalltenrate auf. In der Analyse des heutigen Zustandes wurden denn auch nur wenige Unfallschwerpunkte festgestellt. Ziel des Agglomerationsprogramms ist es, weiterhin flächendeckend die Rahmenbedingungen zu erhalten, die die beschriebene gute Sicherheitssituation im Verkehr ermöglichen. Dazu tragen Massnahmen zur Verlagerung auf den öffentlichen Verkehr ebenso wie Massnahmen zur Verdichtung grenzüberschreitender LV-Verbindungen, zur Gestaltung der Ortsdurchfahrten, zur Optimierung neuralgischer Knoten und zur Schwachstellenbeseitigung im regionalen Fuss- und Radverkehrsnetz.

#### **Erhöhung der subjektiven Sicherheit**

Grundsätzlich wirken sich die oben erwähnten Massnahmen auch auf die subjektive Sicherheit positiv aus. In besonderem Masse gilt das für die Gestaltungs- und Betriebskonzepte, die die Aufenthaltsqualität in den Ortsdurchfahrten und damit auch das Sicherheitsempfinden spürbar verbessern.

---

### 5.5.4 WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindern

#### **Reduktion der Luftschadstoff- und CO<sub>2</sub>-Emissionen**

Aufgrund der noch relativ geringen Dichte und der Nähe zu grossen intakten Naturräumen ist die lokale Luftbelastung im Agglomerationsperimeter eher gering. Massnahmen zur Förderung des öffentlichen Verkehrs und des Fuss- und Radverkehrs sowie zur Verdichtung der Siedlungsgebiete verringern die Verkehrsleistung des besonders schadstoffintensiven motorisierten Verkehrs und sichern so langfristig tiefe Belastungswerte. Zudem wird das Ausmass der globalen Luftbelastung (Klima-Emissionen) dadurch gegenüber dem Trendszenario verringert.

## **Reduktion der Lärmimmissionen**

Heute – und zunehmend im Trendszenario – liegen die Lärmbelastungen entlang mehrerer Ortsdurchfahrten über den zulässigen Grenzwerten. Die Umgestaltung der Ortsdurchfahrten vermindert die Attraktivität dieser Strassenzüge für den Durchgangsverkehr und verstetigt den Verkehrsfluss. Diese Massnahmen tragen zu einer Reduktion der Lärmbelastung bei.

## **Verminderung der Flächenbeanspruchung und Aufwertung von Landschaftsräumen**

Die verkehrlichen Massnahmen des Agglomerationsprogrammes sehen eine Optimierung des Netzes oder Angebotsausbauten auf dem bestehenden Netz vor. Entsprechend gering sind die zusätzlich beanspruchten Flächen. Gegenüber dem Referenzzustand kann durch die dichtere Bebauung der Umfang von neu überbautem Bauland verringert werden.

Die Rheinebene zwischen den an beiden Hangfüssen gelegenen Siedlungen ist heute noch über weite Strecken als intakter Naturraum erhalten. Dennoch geraten diese Gebiete mit dem prognostizierten Wachstum weiter unter Druck. Mit den Mindestanforderungen an Neueinzonungen wird eine Ausdehnung des Siedlungsgebietes abseits der gut erschlossenen Achsen zulasten des Naturraums unterbunden. Mit der Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes wird die Nutzung des Naturraumes verbindlicher geregelt und eine schädliche Überbeanspruchung wird vermieden.

---

### 5.5.5 Robustheit Programm

Gemäss Kapitel 3 wird von einem erheblichen Wachstum der Region ausgegangen, was zu den beschriebenen Problemen führen wird. In diesem Zusammenhang ist zu überprüfen, ob die beschriebenen Strategien und die abgeleiteten Massnahmen aufwärtskompatibel und robust sind, das heisst, ob sie auch bei einem geringeren oder sonst abweichenden Trendszenario funktionieren würden. Das kann aus den folgenden Gründen bestätigt werden:

- Die im Vordergrund stehenden grenzüberschreitenden Massnahmen sind angesichts der bestehenden Engpässe bzw. Netzlücken (Langsamverkehr) bereits heute nötig. Es besteht Nachholbedarf bei einer nachhaltigen Vernetzung der beiden Teilregionen links und rechts des Rheins.
- Das Agglomerationsprogramm verzichtet bewusst auf überdimensionierte Neubauten, sondern baut auf dem bestehenden Hauptnetz von Schiene und Strasse aus. Die teuerste Massnahme – die S-Bahn FL-A-CH – wird zum grössten Teil als Eigenleistung erbracht. Die Massnahmen auf dem Strassennetz fokussieren auf die möglichst effiziente Bewirtschaftung und Nutzung dieser Kapazitäten durch punktuelle Beseitigung von Schwachstellen. Das ist in jedem Zustand richtig und wichtig.
- Der strategische Angebotsausbau des Bahnnetzes stellt die grösste Einzelinvestition dar, welche allerdings nur zu einem verhältnismässig geringen Teil durch das Agglomerationsprogramm finanziert werden soll. Bereits für eine Agglomeration der heutigen Grösse ist ein schienengebundenes Rückgrat des öffentlichen Verkehrs wichtig, um Erreichbarkeit und Siedlungsverträglichkeit der regionalen Mobilität – insbesondere des Pendlerverkehrs – zu gewährleisten. Durch das prognostizierte Wachstum steigt nur die Dringlichkeit.

# Anhang A

## Massnahmenblätter

SL-1	Entwicklung Bahnhofsgelände Buchs
SL-2	Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan
SL-3	Entwicklung Zentrum Vaduz
SL-4	Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte
SL-5	Entwicklung verdichteter Wohngebiete
SL-6	Ausnutzung Innenentwicklungspotentiale
SL-7	Triagierung Baulandreserven
SL-8	Umgang mit publikumsintensiven Einrichtungen
SL-9	Erschliessungskriterien Neueinzonungen
SL-10	Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes
SL-11	Siedlungsbegrenzungslinien
NM-1	Betriebliches Mobilitätsmanagement
NM-2	Regionale Mobilitätszentrale
NM-3	Regionales Parkraumkonzept
NM-4	Anpassung Parkplatzbedarf in kommunalen Erlassen
GV-1	Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz
GV-2	Optimierung Rheinquerung Haag / Bendern - Eschen
GV-3	BGK St.Galler-/Churerstrasse Buchs
GV-4	BGK Äulestrasse Vaduz
GV-5	BGK Zentrum Schaan
GV-6	BGK Landstrasse Triesen
GV-7	BGK Staatsstrasse Grabs
GV-8	Betriebs- und Gestaltungskonzepte 2. Priorität
GV-9	Sanierung FV-Querungen entlang Kantons- und Landstrassen
LV-1	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität
LV-2	Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 2. Priorität
LV-3	Zusätzliche Rheinbrücken für Langsamverkehr
LV-4	Intermodale Schnittstellen LV-ÖV
LV-5	Abstellanlagen Radverkehr abseits der Bahnhöfe
ÖV-1e	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe, Teil Eigenleistung
ÖV-1	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe
ÖV-2	S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe
ÖV-3	Buspriorisierung
ÖV-4	Aufwertung Publikumsanlagen der ÖV-Knoten
ÖV-5	Agglomerationsweites Tarifsystem
MIV-1	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 1. Priorität
MIV-2	Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 2. Priorität
MIV-3	Industriezubringer Schaan





## SL-1 Massnahmenpaket: Entwicklung Bahnhofsgelände Buchs

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2022

 ab 2023

**Federführung:** Eigentümer und Gemeinde Buchs

**Weitere Beteiligte:** Kt. St. Gallen (ARE; AfW; AÖV, TBA); Region Werdenberg

### Ausgangslage

Buchs stellt zusammen mit Schaan und Vaduz eines der regionalen Zentren der Region dar und weist in Bahnhofsnähe mit Bussen und Bahn bereits ein gutes ÖV-Angebot auf. Westlich des Bahnhofs befindet sich das zu revitalisierende Areal „Güterstrasse“. Das Industrie- und Gewerbegebiet „Industriestrasse“ östlich des Bahnhofs weist noch umfangreiche, jedoch nicht verfügbare Baulandreserven auf. Beide Areale sind wegen ihrer besonderen Standorteignung im Kantonalen Richtplan als Wirtschaftliche Schwerpunktgebiete ausgewiesen.

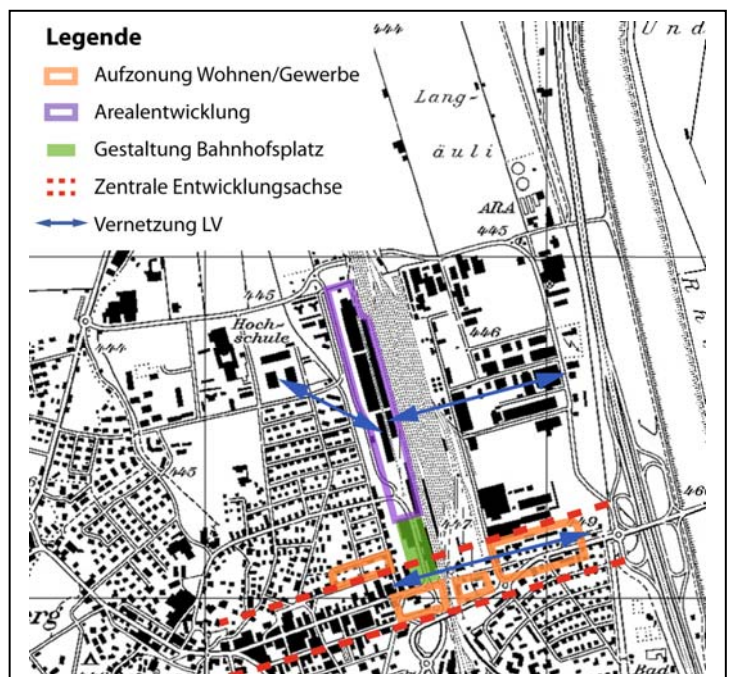
Die Bahnhofstrasse bildet heute das Stadtzentrum von Buchs. Die seit Anfang der 90er Jahre betriebene Zentrumsplanung Bahnhofstrasse hat zu einer Stärkung des Einkaufsstandortes geführt. Baulandreserven sind ausgeschöpft, hingegen sind Verdichtungspotenziale (Abbruch und Neubau) vorhanden.

### Ziel

Buchs soll als Regionalzentrum gestärkt werden. In den nächsten Jahren soll das S-Bahn-Angebot in Richtung St. Gallen, Sargans, Schaan und Feldkirch deutlich ausgebaut werden. Der Bahnhof wird für Pendler nochmals an Attraktivität gewinnen. Deshalb sollen die Baulandreserven rund um den Bahnhof vorrangig und möglichst optimal mit arbeitsplatz- und wertschöpfungsintensiven Nutzungen entwickelt werden. Der Bereich östlich des Bahnhofs eignet sich auch für publikumsintensive Einrichtungen, vor allem der südliche Teil bietet sich durch Verknüpfung mit der Bahnhofstrasse für eine Erweiterung des städtischen Zentrums an.

### Inhalt

- Aufzoning entlang zentraler Entwicklungsachse in höhere Nutzungsstufen mit einzelnen Hochhäusern
- Arealentwicklung Bahnhof Nord – RheinCity  
Auf dem Areal des ehemaligen Güterbahnhofs soll ein attraktiver Mix aus Dienstleistungs- und Kleingewerbebetrieben, Verwaltung, Kultur, sowie hochwertigem Wohnen an zentraler Lage entstehen. Dafür wird ein Investorenwettbewerb ausgearbeitet.
- Vernetzung LV  
Die Erreichbarkeit des Bahnhofsgeliebts mit dem Fuss- und Veloverkehr ist zu verbessern, indem attraktive und direkte Verbindungen ins Stadtzentrum, zum Campus und über die Gleise hinweg sichergestellt werden.
- Gestaltung Bahnhofplatz mit neuem Bushof und Veloparkierung  
Der Platz ist einladend, transparent und durchlässig zu gestalten. Dabei wird den unterschiedlichen Anforderungen in Bezug auf Gestaltung, Funktionalität, Verkehrsbeziehungen, Parkierung etc. Rechnung getragen. Die angrenzenden Gebiete sind in die Überlegungen mit einzubeziehen.
- Entwicklung Wirtschaftspark Industriestrasse östlich des Bahnhofs  
Der Standort zwischen der Autobahn und den Geleisen wird zu einem attraktiven und wettbewerbsfähigen Industrie- und Gewerbepark mit Schwerpunkt Produktion, Verkauf und Handel. Ein einheitlicher Gesamtauftritt soll zur Adressbildung beitragen.



<p>All diese Massnahmen um das Bahnhofsgebiet sind Teil der Massnahmen der Masterplanung Buchs. Die in einem Planungsbericht dargestellten Massnahmen wurden vom Gemeinderat 2010 im Grundsatz beschlossen. Sie werden 2011 im Rahmen der Richtplanung vertieft und sollen anschliessend in die Zonenplan-Revision Eingang finden.</p>		
<p><b>Stand Planung / Projektierung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planungsbericht Masterplanung Buchs vom Gemeinderat Buchs am 12.7.2010 genehmigt.</li> <li>▪ Machbarkeitsstudie Entwicklung Bahnareal mit integriertem Verkehrsgutachten</li> <li>▪ Ergänzung zum Verkehrsgutachten (Auswirkungen auf das angrenzende Quartier)</li> </ul>		<p><b>Reifegrad</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1    <input checked="" type="checkbox"/> 2</p>
<p><b>Koordinationsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Ergebnis des Investorenwettbewerbs (1.Phase) ist mit der weiteren Planung abzustimmen (Teilzonen-, Teilstrassen- und Sondernutzungsplan), sowie mit dem vorgesehenen Bushof.</li> </ul>		
<p><b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Überarbeitung Ortsplanung (u.a. Aufzonungen Bereich Entwicklungsachse, Umzonung Areal Güterbahnhof)</li> <li>▪ Entwicklungs- und Gestaltungskonzept Areal Güterbahnhof und Bahnhofplatz erarbeiten (Teilzonen-, Teilstrassen- und Sondernutzungspläne für die 1. Phase)</li> <li>▪ Konzept zum LV-Netz erarbeiten</li> </ul>		
<p><b>Grundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4. Kantonales ÖV-Programm Kanton St. Gallen</li> <li>▪ Kantonaler Richtplan St. Gallen</li> <li>▪ Zonenplan Buchs</li> <li>▪ Masterplan Zentrum Buchs</li> </ul>		
<p><b>Kosten / Finanzierung:</b> 5.0 Mio. (Grobschätzung)</p>	<p><b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut  <input type="checkbox"/> genügend  <input type="checkbox"/> ungenügend</p>	<p><b>Bemerkungen:</b> d. Bushof Buchs: 2 Mio. (Grobschätzung gemäss Angaben AöV Kanton St. Gallen)</p>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Haltestellensituation wird attraktiver gestaltet und Umsteigewege zwischen Bahn-Bus und Bahn-Velo verbessert und somit die Intermodalität gestärkt. Zudem ergibt sich eine Verbesserung im Radwegnetz.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>3</b>	An einer zentralen Lage in der Agglomeration wird die Konzentration um einen wichtigen Knotenpunkt des ÖV gefördert. Die städtebauliche Qualität wird gesteigert, die Trennwirkung durch die Schienenanlage für den LV verringert und damit die Siedlungsgebiete besser vernetzt.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die unklare Situation für die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden auf dem Bahnhofplatz wird durch die Neugestaltung geklärt. Dadurch kann die heute relativ hohe Unfallzahl deutlich reduziert werden.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Durch die Senkung der Verkehrsleistung durch Konzentration von Aktivitäten am Siedlungsschwerpunkt an erschlossener ÖV-Lage werden sowohl Umweltbelastung wie Ressourcenverbrauch reduziert.

<b>SL-2 Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan</b>	
<b>Priorität:</b> Eigenleistung	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinde Schaan, Eigentümer <b>Weitere Beteiligte:</b> Land Liechtenstein	
<b>Ausgangslage</b> Buchs im Werdenberg und Schaan-Vaduz im Liechtenstein bilden heute die funktionalen und geographischen Zentren der Region. Gleichzeitig ist erkennbar, dass die Entwicklungsdynamik mehr und mehr den nördlichen, mit dem ÖV schlechter erschlossenen und erschliessbaren Teil erfasst. Es besteht das Risiko von Dekonzentrationsprozessen, die einer Verbesserung der Siedlungsstruktur und des ÖV-Angebotes entgegenwirken. Es sind jedoch auch positive Entwicklungen im Gange: Mit dem 2010 eröffneten Bushof in Schaan ist eine ÖV-Drehscheibe entstanden, die werktäglich von über 300 Bussen angefahren wird. Mit der Verkehrssanierung des Zentrums Schaan werden zudem die Rahmenbedingungen deutlich verbessert. Die Bautätigkeit im Zentrumsgebiet hat in den letzten Jahren weiter zugenommen.	
<b>Ziel</b> Das Zentrum von Schaan wird mit der S-Bahn FL-A-CH noch besser an den ÖV angeschlossen und die Drehscheiben-Funktion kann weiter ausgebaut werden. Dadurch kann Schaan seine Position als wirtschaftliches, gesellschaftliches und kulturelles Zentrum stärken und vermehrt Zentrumsfunktion und Arbeitsplätze ansiedeln. Die bestehenden Siedlungsräume in der Kernzone und um den Bahnhof sollen deshalb verdichtet und erweitert werden. Im Zentrumsbereich wird darüber hinaus die Vernetzung für den Langsamverkehr verbessert, insbesondere auch über die Gleisquerung hinaus.	
<b>Inhalt</b> Die bereits laufenden Entwicklungstätigkeiten im Zentrum werden mit gezielten nutzungs- und verkehrsplanerischen sowie städtebaulichen Massnahmen im Sinne der gewünschten Entwicklung unterstützt: <ol style="list-style-type: none"> <li>Aufzoning der bahnhofnahen Zonen von W3 und G1 auf 4 bis 5 Vollgeschosse</li> <li>Gebietsentwicklung der Kernzone Bahnhof: Entwicklung und Verdichtung, evtl. Anpassung von BNO und Spezialbauvorschriften für Kernzone</li> <li>Verbesserung der Zugänglichkeit des Bahnhofs aus den umliegenden Wohngebieten für den LV</li> <li>Aufwertung Freiräume um Bahnhof im Sinne einer hohen Aufenthaltsqualität und der städtebaulichen Qualität.</li> </ol> Die Arbeiten sind eng mit den laufenden Bauprojekten im Bahnhofsbereich (inkl. Umbau Bahnhofsgelände) zu koordinieren.	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Richtplanerische Sicherung erfolgt</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Eigenleistung
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ÖV-1: S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe</li> </ul>	

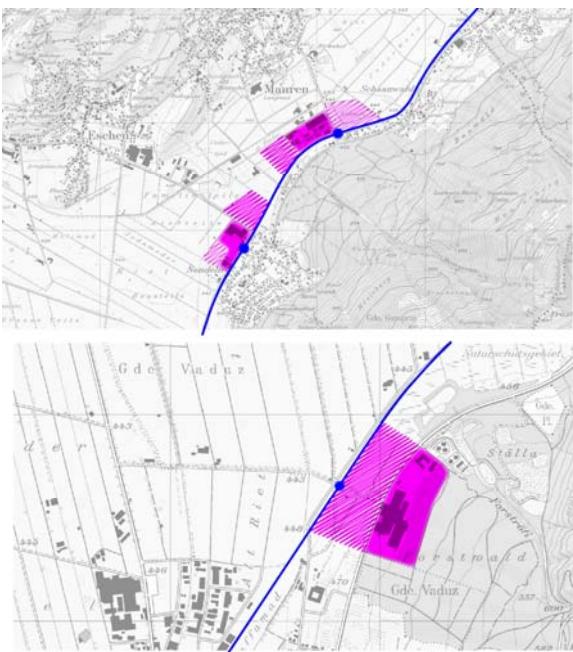
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a.: Identifikation Verdichtungspotential, Überarbeitung Zonenplan</li> <li>▪ b.: Machbarkeitsabklärungen, Vorprojektierung, evtl. Anpassung Spezialbauvorschriften</li> <li>▪ c.: Konzept LV erarbeiten</li> <li>▪ d.: Städtebauliches Konzept erarbeiten</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Richtplan/Zonenplan/Bauordnung Gemeinde Schaan</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Eigenleistung	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Eigenleistung	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Haltestellensituation wird attraktiver gestaltet und Umsteigewege zwischen Bahn-Bus und Bahn-Velo verbessert und somit die Intermodalität gestärkt. Zudem ergibt sich eine Verbesserung im Radwegnetz.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>3</b>	An einer zentralen Lage in der Agglomeration wird die Konzentration um einen wichtigen Knotenpunkt des ÖV gefördert. Die städtebauliche Qualität wird gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die unklare Situation für die verschiedenen Verkehrsteilnehmenden auf dem Bahnhofplatz wird durch die Neugestaltung geklärt. Dadurch kann die heute relativ hohe Unfallzahl deutlich reduziert werden.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Durch die Senkung der Verkehrsleistung durch Konzentration von Aktivitäten am Siedlungsschwerpunkt an erschlossener ÖV-Lage werden sowohl Umweltbelastung wie Ressourcenverbrauch reduziert.

<b>SL-3 Entwicklung Zentrum Vaduz</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinde Vaduz, Grundeigentümer <b>Weitere Beteiligte:</b> Land Liechtenstein	
<b>Ausgangslage</b> Vaduz ist Landeshauptstadt und Teil des funktionalen und geographischen Zentrums der Region. Gleichzeitig ist erkennbar, dass die Entwicklungsdynamik mehr und mehr den nördlichen, mit dem ÖV schlechter erschlossenen und erschliessbaren Teil erfasst. Es besteht das Risiko von Dekonzentrationsprozessen, die einer Verbesserung der Siedlungsstruktur und des ÖV-Angebotes entgegenwirken.	
<b>Ziel</b> Vaduz kann sich attraktiv weiterentwickeln und Zentrumsfunktionen sowie Arbeitsplätze ansiedeln. Vaduz ist sympathischer Landeshauptort mit der Residenz des Fürsten, qualitativ hochwertigen Finanzdienstleistungen und einem vielfältigen Kulturangebot. Unterstützt wird diese Entwicklung durch eine moderate Verdichtung um das Zentrum, einem verbesserten Infrastrukturangebot für den ÖV und eine bessere Vernetzung des Langsamverkehrs.	
<b>Inhalt</b> a. Erhöhung der maximalen Geschosshöhe um das Zentrum (Städtle, Äulestrasse) von WG3 auf WG4. b. Vernetzung des beruhigten Zentrums (Städtle) mit den Arbeitsplatzgebieten westlich der Äulestrasse (vgl. Teilkonzept Langsamverkehr). c. Trennwirkung Äulestrasse reduzieren: Die heute stark durch den Verkehr belastete Äulestrasse soll siedlungsverträglicher gestaltet werden, allenfalls mittels Einbahnregime. d. Gesunde Durchmischung von Wohnen und Dienstleistung: Eine gezielte Richtplanung verhindert das Ausufernde der Dienstleistungsnutzungen in die Wohnquartiere und stellt zentrumsnahen Wohnraum sicher.	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GV-4: Betriebs- und Gestaltungskonzept Äulestrasse Vaduz</li> <li>▪ LV-1: Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ a.: Identifikation Verdichtungspotential</li> <li>▪ b.: Konzept Langsamverkehr</li> <li>▪ c.: Konzept Äulestrasse</li> <li>▪ d.: Richtplananpassung</li> </ul>	

<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Richtplan und Zonenplan Vaduz</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 2.0 Mio. (Grobschätzung)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Das Verkehrsnetz für den Langsamverkehr wird verbessert, wodurch die Attraktivität gesteigert wird.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	An einer zentralen Lage in der Agglomeration wird die Siedlungsdichte moderat erhöht und die städtebauliche Qualität gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Eine moderne Strassenraumgestaltung wirkt sich auf gefahrene Geschwindigkeiten aus und verbessert die Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>1</b>	Durch die Senkung der Verkehrsleistung durch Konzentration von Aktivitäten am Siedlungsschwerpunkt werden sowohl Umweltbelastung wie Ressourcenverbrauch reduziert.

<b>SL-4 Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Grundeigentümer, Land Liechtenstein sowie die betroffenen Amtsstellen	
<b>Ausgangslage</b> Das Fürstentum Liechtenstein weist heute ein besonders grosses Aufkommen an Zupendlern aus dem angrenzenden Werdenberg und Vorarlberg auf. Dies wird auch in Zukunft so bleiben, damit jedoch zukünftig ein erheblicher Teil des Pendlerverkehrs mit dem ÖV abgewickelt werden kann, müssen neue Unternehmen in unmittelbarer Nähe zu den Haltestellen der neuen S-Bahn FL-A-CH angesiedelt werden.	
<b>Ziel</b> Um einen möglichst grossen Anteil des Pendlerverkehrs mit dem ÖV abwickeln zu können, wird das zukünftige Arbeitsplatzwachstum auf die gut erschlossenen Regionalzentren sowie auf die Standorte um die Bahnhöfe der FL-A-CH 1 konzentriert. Koordiniert durch das Land unternehmen die Gemeinden die erforderlichen Schritte, um entsprechende Entwicklungsreserven anbieten zu können. Mittels schneller Erschliessungsplanung und einer aktiven Vermarktung sollen die gut erschlossenen Areale gegenüber den übrigen Gewerbegebieten attraktiver werden.	
<b>Inhalt</b> a. Arbeitsplatzschwerpunkte in den Regionalzentren erhalten und entwickeln b. Entwicklungsreserven bei den FL-A-CH-Haltestellen in Liechtenstein nutzen und schaffen. Die Industrie- und Gewerbebezonen um die Bahnhöfe Nendeln, Schaanwald und Schaan Forst/Hilti werden forciert (siehe nebenstehende Abbildungen) c. Standort Sennwalder Au für flächenintensive, wenig personenintensive Nutzungen reservieren. Der Standort hat eine schlechte öV-Erschliessung, weist dafür ein Anschlussgleis und einen Autobahnanschluss auf und ist deshalb für eine flächenintensive, gewerblich-industrielle Nutzung mit einer geringen Arbeitsplatzintensität sehr gut geeignet. Im Moment ist aufgrund des Tanklagers keine grosse Arbeitsplatzkonzentration zulässig (Störfallverordnung).	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann im Rahmen der Ortsplanung vollzogen werden</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ÖV-1: S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe</li> <li>▪ Kommunale Planung der Gemeinden</li> </ul>	

<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diskussion mit betroffenen Gemeinden</li> <li>▪ Konkretisierung und Absichtserklärung der Gemeinden bis zur Abgabe AP</li> <li>▪ Schaffen planungsrechtlicher Grundlagen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zonenpläne und Bauzonenstatistik der Gemeinden</li> <li>▪ Landesrichtplan FL</li> <li>▪ Agenda 2020 des Fürstentums Liechtenstein</li> <li>▪ Potentialanalyse S-Bahn FL-A-CH (ebp, 2011)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	2	Der Modalsplit im Pendlerverkehr wird zugunsten des ÖV entwickelt, so dass MIV-Engpässe reduziert werden können.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	3	Durch die neuen Gebiete werden die neuen Arbeitsplätze in der Region konzentriert entwickelt und damit der Anteil an Arbeitsplätzen im Bereich von hochwertigen ÖV-Haltestellen deutlich erhöht.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	0	Kein direkter Einfluss.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	1	Der Steigerung des Modal-Split zu Gunsten des ÖV bringt eine Reduktion der durch den MIV verursachten Emissionen.



## SL-5 Entwicklung verdichteter Wohngebiete

### Priorität:

Keine Infrastrukturmassnahme

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

**Federführung:** Gemeinden

**Weitere Beteiligte:** Grundeigentümer, Region Werdenberg, AÖV Kanton St. Gallen, AREG Kanton St. Gallen,

### Ausgangslage

Aufgrund der geringen Siedlungsdichte ist die Vergrösserung des Fahrgastpotenzials eine wesentliche Voraussetzung um das ÖV-Angebot auszubauen, dadurch dessen Attraktivität zu steigern und zusätzliche Fahrgäste gewinnen zu können. Der Ausbau des S-Bahnnetzes mit der 2. Etappe von FL-A-CH zwischen Buchs und Sargans bietet die Chance das ÖV-Angebot im südlichen Teil von Werdenberg massiv zu verbessern und direkt Verbindungen zu den Arbeitsplatzgebieten im Fürstentum Liechtenstein und nach Feldkirch zu schaffen. Die Zahl der Einwohner- und Arbeitsplatz im Umkreis der Bahnhöfe Räfis, Sevelen, Weite und Trübbach ist heute und gemäss Trendszenario allerdings zu gering, um eine ausreichende Eigenfinanzierung einer verlängerten S-Bahn zu erreichen. Die Bahnhöfe sind von der heutigen Hauptachse der Siedlung je nach lokaler Struktur zwischen 100 und 500 m entfernt.

In Feldkirch wird zurzeit bereits eine verdichtete Entwicklung der Wohngebiete vorangetrieben, um den Nutzen der S-Bahn FL-A-CH optimal ausschöpfen zu können.

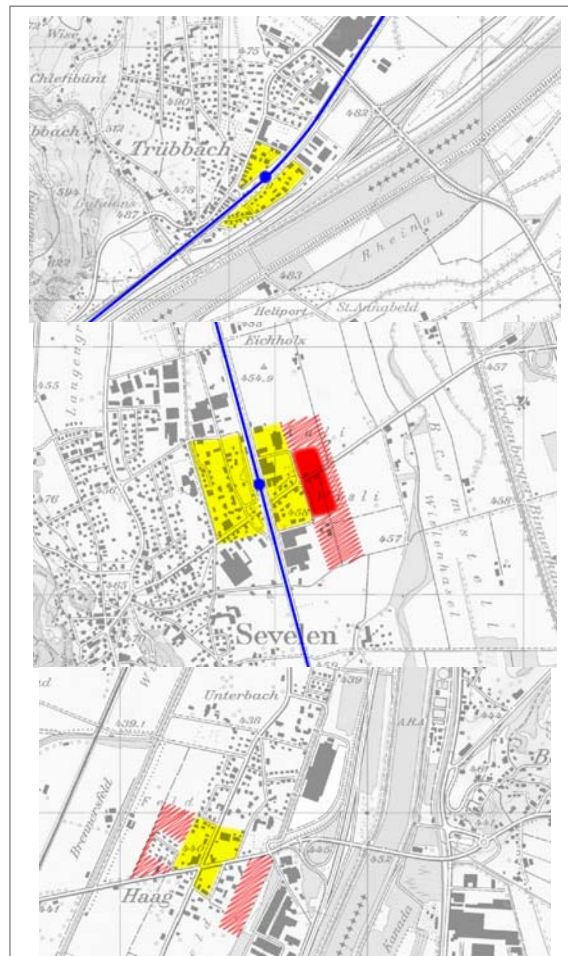
### Ziel

Für die Realisierung der S-Bahn FL-A-CH 2 (Buchs-Sargans) soll die Entwicklung der zukünftigen Wohnnutzungen auf die neue Infrastruktur ausgerichtet werden. Eine Verdichtung der Bereiche zwischen den heutigen Zentren und der Bahnlinie ermöglicht im ersten Schritt eine Taktverdichtung des bestehenden Busangebotes und im zweiten Schritt die optimale Nutzung der S-Bahn FL-A-CH als regionales öV-Rückgrat.

### Inhalt

- Bereich Bahnhof Sevelen
  - Bestehende Baugebiete westlich des Bahnhofs aufzonen von WG3/W3 auf WG4/W4.
  - Östlich des Bahnhofs zusätzliche Wohnzonen einzonen (WG4)
- Bereich Bahnhof Trübbach
  - Erhebliches Verdichtungspotential durch gezielte Aufzonungen (WG2 → WG4) nutzen
- Bereich Bushaltestellen Haag
  - Durch das vorgeschlagene Busangebot werden Voraussetzungen geschaffen, das in den letzten Jahren gewachsene Wohngebiet in Haag im Einzugsbereich der Bushaltestellen weiter zu entwickeln (WG4)

Wohnbaulandreserven mit einer grossen zusammenhängenden Fläche (ca. ab 10'000 m<sup>2</sup>) in Bahnhofsnähe oder entlang der Hauptachsen des Regionalbusses sollen als zukunftsweisende Mehrfamilienhaussiedlungen entwickelt werden. Dazu müssen massgeschneiderte Überbauungs- und Freiraumkonzepte im Sinne von Projets urbains entwickelt werden, deren Umsetzung mit einem Überbauungsplan planungsrechtlich gesichert wird (für ÜP-Pflicht im Zonenplan noch keine baurechtliche Grundlage im Kanton St. Gallen). Die Mehrfamilienhaussiedlungen beachten städtebauliche, wirtschaftliche, soziale (verschiedene Zielgruppen und Haushaltstypen) sowie ökologische (Energieeffizienz) Aspekte.



<p>Von grosser Bedeutung ist bei der inneren Verdichtung eine qualitativ hochwertige Entwicklung. Die "Adresse" und das Erscheinungsbild eines Areals sind entscheidende Faktoren für die Gewinnung von hochwertigen Arbeitsplätzen und Einwohnern, die einen hohen Lebensstandard erwarten. Mit konsensorientierten, kooperativen Entwicklungsprozessen (Eigentümer und öffentliche Hand) können beispielsweise Überbauungspläne entwickelt werden, welche solchen Qualitätsanforderungen entsprechen und die gleichzeitig einer Nachfrage am Markt (Unternehmen, Privatpersonen) genügen.</p>		
<p><b>Stand Planung / Projektierung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann im Rahmen der Ortsplanung vollzogen werden</li> </ul>		<p><b>Reifegrad</b></p> <p>Keine Infrastruktur-massnahme</p>
<p><b>Koordinationsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ÖV-2: S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe</li> <li>▪ ÖV-4: Aufwertung Publikumsanlagen der öV-Knoten</li> </ul>		
<p><b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erfahrungen zu Projeet Urbain in Rorschach und anderen laufenden Modellvorhaben des Bundes erfragen</li> <li>▪ Durchführung von ergänzenden Studien (Marktpotential, Identität,</li> <li>▪ Umsetzung im Rahmen der ordentlichen Nutzungsplanung der Gemeinden</li> </ul>		
<p><b>Grundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zonenpläne und Bauzonenstatistik der Gemeinden</li> <li>▪ Potentialanalyse S-Bahn FL-A-CH (ebp, 2011)</li> </ul>		
<p><b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme</p>	<p><b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme</p>	<p><b>Bemerkungen:</b></p>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<p><b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p>Der Modalsplit, insbesondere im Pendlerverkehr, wird zugunsten des ÖV verändert, so dass MIV-Engpässe reduziert werden können.</p>
<p><b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p>Durch die neuen Gebiete werden attraktive Wohnnutzungen in der Region konzentriert entwickelt und damit der Anteil an Einwohner im Bereich von hochwertigen ÖV-Haltestellen deutlich erhöht.</p>
<p><b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b></p>	<p><b>0</b></p>	<p>Kein direkter Einfluss.</p>
<p><b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b></p>	<p><b>1</b></p>	<p>Der Steigerung des Modal-Split zu Gunsten des ÖV bringt eine Reduktion der durch den MIV verursachten Emissionen.</p>

## SL-6 Ausnützung Innenentwicklungspotentiale

### Priorität:

Keine Infrastrukturmassnahme

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

**Federführung:** Gemeinden

**Weitere Beteiligte:** Stabsstelle für Landesplanung, Amt für Raumplanung und Geoinformation

### Ausgangslage

Die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein weist insgesamt eine für urbane Räume geringe Siedlungsdichte auf. Grund dafür ist neben den eher tiefen Ausnützungsziffern die ungenügende Ausschöpfung dieser planungsrechtlichen Bestimmungen. Während die planungsrechtlichen Vorgaben an den meisten Orten durchaus zweckmässig sind und der angestrebten Siedlungsstruktur entsprechen, sollte eine zu starke Unternutzung vermieden werden. Das kann nur über eine Nachverdichtung im Rahmen der Siedlungsentwicklung erreicht werden.

### Ziel

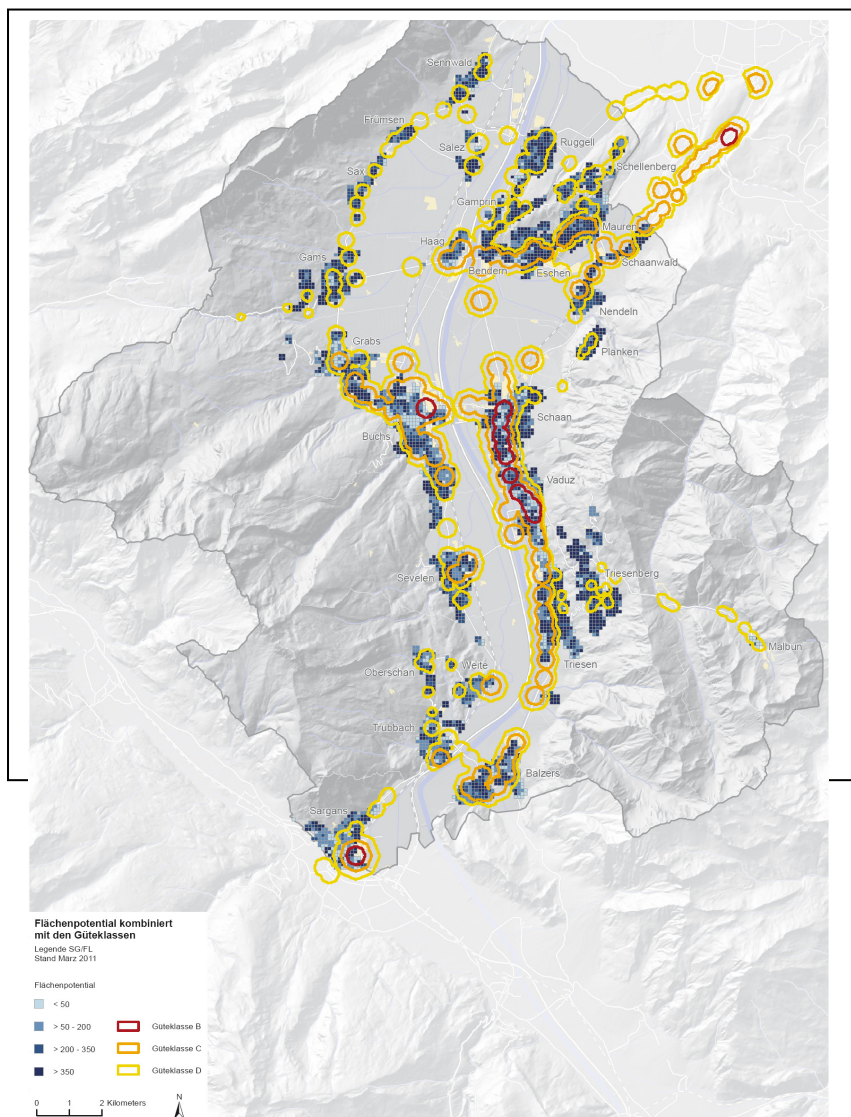
Die Siedlungsdichte innerhalb der gewachsenen Strukturen der Agglomeration soll erhöht und damit ein Wachstum innerhalb der heutigen Grenzen ermöglicht werden. Damit wird eine ökologisch und ökonomisch effizientere Siedlungsentwicklung erreicht.

### Inhalt

Die Reserven innerhalb des Siedlungsgebietes sollen durch konkrete Projekte gezielt ausgenutzt und die Siedlungsstruktur somit an gut erschlossener Lage nachverdichtet werden. Wichtig ist das insbesondere in den Gemeinden mit grossen Bauland-reserven und/oder mit grossen Innenentwicklungspotentialen, da bei weiterem Wachstum dort das Risiko einer peripheren Entwicklung am grössten ist. Besonders wichtig ist die Nachverdichtung in den gut mit dem öv erschlossenen Lagen (Güteklassen B und C). Aus nebenstehender Abbildung ist ersichtlich, welche Flächenpotentiale (in ha) innerhalb des bestehenden Siedlungsgebietes wie mit dem öv erschlossen sind.

Die zweckmässigen Massnahmen sind auf den bestehenden gesetzlichen Rahmen abzustimmen. Während auf Schweizer Seite eine Erhöhung der Ausnützungsziffer im Vordergrund steht, sind im Liechtenstein eher Massnahmen zu ergreifen, die zu einer besseren Auslotung des bestehenden rechtlichen Rahmens führen. Eine angemessene Durchgrünung des Siedlungsgebietes ist zu gewährleisten.

Auf beiden Seiten des Rheins sollen die Gemeinden überdies eine aktive Bodenpolitik verfolgen, um Unternutzung und Brachen zu vermeiden.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann im Rahmen der Ortsplanung vollzogen werden</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Keine Infrastruktur-massnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beurteilung der Innenentwicklungspotentiale durch die Gemeinde im Rahmen der Ortsplanung</li> <li>▪ Aktive Projektentwicklung im Rahmen der kommunalen Möglichkeiten</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zonenpläne und Bauzonenstatistik der Gemeinden</li> <li>▪ Systematische kommunale Flächenpotentialanalyse Kanton St. Gallen (in Erarbeitung)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	1	Durch die konzentriertere Siedlungsentwicklung wird die „Stadt der kurzen Wege“ und damit der Langsamverkehr gefördert, was die Engpässe auf dem regionalen Verkehrsnetz etwas entschärft.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	3	Die Nachverdichtung stellt eine der wirksamsten und effizientesten Massnahmen zur Steuerung einer Siedlungsentwicklung nach Innen dar.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Dichtere Siedlungsgebiete können effizienter erschlossen werden, brauchen weniger Fläche und fördern eine umweltschonendere Mobilität.

<b>SL-7 Triagierung Baulandreserven</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Stabsstelle für Landesplanung	
<b>Ausgangslage</b> Neben den vorhandenen eingezonten Landreserven haben verschiedene Gemeinden der Agglomeration in der Vergangenheit Reserven in unterschiedlichem Ausmass ausgeschieden. Diese Reserven stellen – vor allem im Liechtenstein – rechtlich kein Bauerwartungsland dar. Dennoch lässt eine entsprechende Zonierung vermuten, dass langfristig eine Einzonung zumindest in Betracht gezogen wird. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwiefern die bestehenden Reserven kompatibel mit den Teilstrategien – insbesondere Siedlung und Landschaft sowie öV – des Agglomerationsprogramms sind.	
<b>Ziel</b> Die Reservezonen werden durch die Gemeinden bei nächster Gelegenheit auf ihre Kompatibilität mit dem Agglomerationsprogramm geprüft. Die Resultate dieser Prüfung fliessen in geeigneter Form in die Ortsplanung ein.	
<b>Inhalt</b> Die erwähnten Reserven gemäss kommunalen Zonenplänen werden im Rahmen der nächsten Ortsplanungsrevision einer vertieften Überprüfung unterzogen. Dabei soll die Eignung hinsichtlich der folgenden zwei Aspekte untersucht werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>- öV-Anbindung: Können die Erschliessungskriterien gemäss Massnahme SL-9 des Agglomerationsprogramms langfristig erfüllt werden?</li> <li>- Landschaftsbild: Ist eine allfällige Siedlungsentwicklung in diesem Raum kompatibel mit der Teilstrategie Siedlung und Landschaft bzw. sind Konflikte mit der Landschaft zu erwarten?</li> </ul> Die Prüfung soll sich dabei auf alle als Reserven geltenden Zonen erstrecken, also sowohl auf Reservezonen als auch auf das übrige Gemeindegebiet. Je nach Resultaten sind Massnahmen im Rahmen der Ortsplanung als Konsequenz in Betracht zu ziehen.	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> ▪	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SL-9: Erschliessungskriterien Neueinzonungen</li> <li>• SL-10: Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umsetzung im Rahmen der nächsten Ortsplanungsrevisionen</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kommunale Zonen- und Richtpläne</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>
--	--	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	1	Durch die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den öV wird die Belastung des regionalen Strassennetzes und die resultierenden Engpässe verringert. Zudem wird die Rentabilität des öV vergrössert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	3	Die Entwicklung um die gut erschlossenen, zentral gelegenen öV-Haltestellen stellt ein äusserst wirksames Instrument dar, um die Siedlungsentwicklung nach Innen zu fördern.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Der Steigerung des Modal-Split zu Gunsten des ÖV bringt eine Reduktion der durch den MIV verursachten Emissionen.

## SL-8 Umgang mit publikumsintensiven Einrichtungen

### Priorität:

Keine Infrastrukturmassnahme

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

**Federführung:** Stabsstelle für Landesplanung Liechtenstein

**Weitere Beteiligte:** Amt für Raumentwicklung und Geoinformation Kanton St. Gallen, Gemeinden

### Ausgangslage

Heute bestehen innerhalb der Agglomeration grössere, zentral gelegene Konzentrationen an publikumsintensiven Einrichtungen in Buchs (Bahnhofstrasse) und Sargans. Dazu kommen die peripher gelegenen Nutzungskonzentrationen in Haag sowie Mels-Wangs/Vilters. Letztere liegen unmittelbar neben einem Autobahnanschluss. Im Entwurf des neuen kantonalen Richtplans St. Gallen sind die zentral gelegenen Standorte in Buchs und Sargans als Positivstandorte bezeichnet, für die peripher gelegenen Standorte gilt eine Bestandesgarantie, ein Ausbau ist im Moment nicht zugelassen.

In Liechtenstein bestehen keine publikumsintensiven Einrichtungen im Sinne der Schweizer Definition. Die grösseren Verkaufsnutzungen liegen vorwiegend in den Ortskernen der verschiedenen Gemeinden.

### Ziel

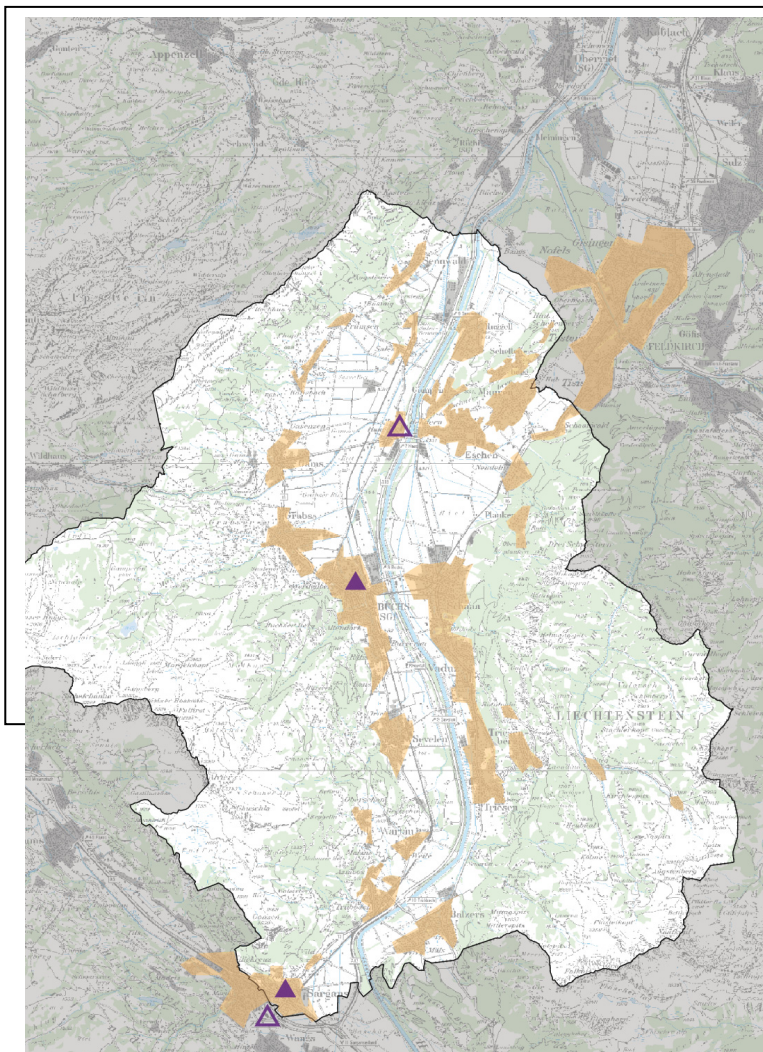
Die publikumsintensiven Einrichtungen werden auf die heute bestehenden vier Standorte beschränkt. Um eine übermässige Belastung des umliegenden Strassennetzes zu vermeiden, sind die Bestimmungen des kantonalen Richtplans zwingend einzuhalten.

### Inhalt

Die bestehenden Standorte in Buchs Bahnhofstrasse und Sargans Zentrum werden im Sinne des kantonalen Richtplans als regionale Verkaufsstandorte festgesetzt und weiter entwickelt. Für die beiden Standorte Haag und Mels-Wangs/Vilters gilt Bestandesgarantie. Eine Weiterentwicklung ist nur dann zulässig, wenn die Bedingungen gemäss kantonaalem Richtplan eingehalten werden können.

In Liechtenstein besteht akut kein Handlungsbedarf. Die Landesverwaltung prüft aber zusammen mit den Gemeinden, ob in Zukunft auch in Liechtenstein Regeln zu publikumsintensiven Nutzungen festgelegt werden sollen.

Die Wintersportorte Steg und Malbun weisen grosse saisonale Spitzen auf. Während der Wintersaison wird das Skigebiet durchschnittlich von mehr als 1'000 Personen pro Tag besucht. An Spitzentagen dürften die Frequenzen ein Mehrfaches betragen. Entsprechend wichtig ist eine gute Erschliessung des Liechtensteiner Alpentals mit dem ÖV.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festlegung im Richtplan bereits erfolgt.</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Keine Infrastruktur-massnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Keine Massnahmen im Kanton St. Gallen; Prüfung ergänzende Vorschriften in Liechtenstein</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kantonaler Richtplan St. Gallen, Anpassung 2011, Entwurf vom 16. März 2011</li> <li>▪ Grundzüge der räumlichen Entwicklung Kanton SG (Leitsatz 3 Siedlung, Leitsatz 1 Verkehr)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Durch die Festsetzung von Positivstandorten werden kundenintensive Nutzungen dort entwickelt, wo sie über das umliegende Verkehrsnetz zuverlässig und effizient erschlossen werden können.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Die Festsetzung von Positivstandorten an zentralen Lagen in Buchs und Schaan erhöht auch die Attraktivität dieser Gebiete als Wohn- und Arbeitsplatzzentren.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Kein direkter Einfluss
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Ausrichtung der Positivstandorte auf die LV- und öV-Erschliessung verändert den Modalsplit des wichtigen Einkaufsverkehrs zugunsten dieser Verkehrsträger und reduziert so die Emissionen des MIV.



## SL-9 Erschliessungskriterien Neueinzonungen

### Priorität:

Keine Infrastrukturmassnahme

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

**Federführung:** Gemeinden

**Weitere Beteiligte:** Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Stabsstelle für Landesplanung

### Ausgangslage

Die Siedlungsgebiete der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein sind heute unterdurchschnittlich mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen. 69% der Arbeitsplätze und 77% der Einwohner sind mit Güteklasse D oder schlechter erschlossen.

Diese schlechte örtliche Verfügbarkeit ist ein Grund für die hohen Anteile des motorisierten Individualverkehrs. Um das zu ändern, soll einerseits das öV-Angebot näher und häufiger zu den Nutzungen gebracht werden. Andererseits sind die zukünftigen Entwicklungen auch näher an den öV-Angeboten zu realisieren.

### Ziel

Für zukünftige Neueinzonungen werden Mindestanforderungen an die minimale öV-Erschliessungsgüte festgelegt.

### Inhalt

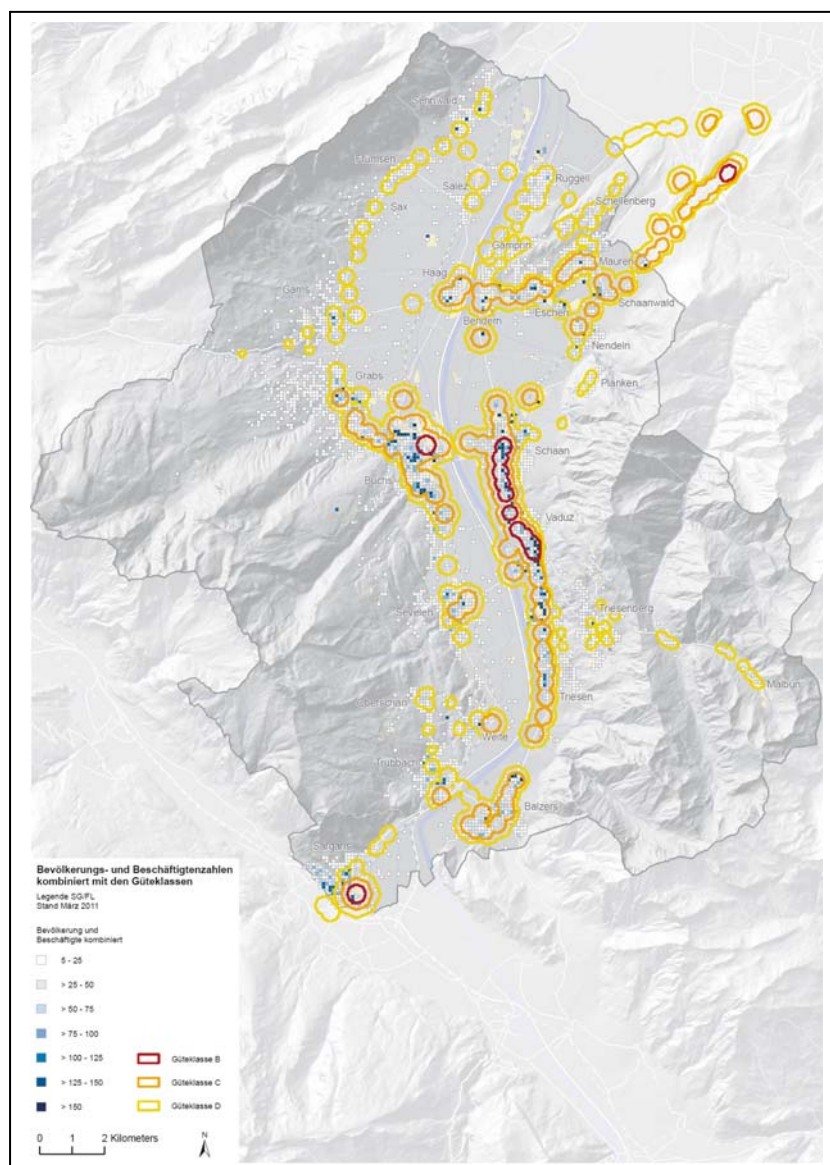
Mit der Umsetzung der Teilstrategie öV wird die Angebotsqualität des Bus- und Bahnverkehrs in der Region noch einmal deutlich gesteigert. Um diesen Qualitätssprung optimal nutzen zu können, müssen die zukünftigen neuen Baugebiete innerhalb des Einzugsgebietes von gut erschlossenen Haltestellen liegen.

Für zukünftige Neueinzonungen der Gemeinden gelten deshalb neu die folgenden Minimalanforderungen:

- Wohn- und Mischzonen: mind. Güteklasse D nach Norm SN 640 290
- Industrie- und Gewerbebezonen: mind. Güteklasse C nach Norm SN 640 290


Die Gemeinden entwickeln zudem auch ihre öffentlichen Bauten und Anlagen an gut mit dem öV erschlossenen Lagen.

Von grosser Bedeutung ist zudem eine qualitativ hochwertige Entwicklung. Die "Adresse" und das Erscheinungsbild eines Areals sind entscheidende Faktoren für die Gewinnung von hochwertigen Arbeitsplätzen und Einwohnern, die einen hohen Lebensstandard erwarten. Mit konsensorientierten, kooperativen Entwicklungsprozessen (Eigentümer und öffentliche Hand) können beispielsweise Überbauungspläne entwickelt werden, welche solchen Qualitätsanforderungen entsprechen und die gleichzeitig einer Nachfrage am Markt (Unternehmen, Privatpersonen) genügen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann im Rahmen der Ortsplanung vollzogen werden</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SL-7: Triagierung Baulandreserven</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Festlegung in relevanten kommunalen Planungsinstrumenten</li> <li>▪ Umsetzung im Rahmen der nächsten Ortsplanungsrevisionen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Durch die Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den öV wird die Belastung des regionalen Strassennetzes und die resultierenden Engpässe verringert. Zudem wird die Rentabilität des öV vergrössert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>3</b>	Die Entwicklung um die gut erschlossenen, zentral gelegenen öV-Haltestellen stellt ein äusserst wirksames Instrument dar, um die Siedlungsentwicklung nach Innen zu fördern.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Steigerung des Modal-Split zu Gunsten des ÖV bringt eine Reduktion der durch den MIV verursachten Emissionen.

<b>SL-10 Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzepts</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein	
<b>Weitere Beteiligte:</b> AWNL Liechtenstein, Amt für Umwelt und Natur St. Gallen, Gemeinden, Fachverbände	
<p><b>Ausgangslage</b></p> <p>Naturräumlich bilden die Region Werdenberg und das Fürstentum Liechtenstein gemeinsam einen Abschnitt des Alpenrheintals. Während sich im Hanggebiet Landschaftsschutzgebiete, wertvolle Lebensräume bedrohter Arten und Hochmoore befinden, wird die Ebene landschaftlich durch den Alpenrhein und durch die von Binnenkanälen durchsetzten Fruchtfolgeflächen geprägt. Die wertvollen landschaftlichen Qualitäten stellen neben dem ökologischen Wert auch einen wichtigen Standortfaktor dar. Heute sind diese Qualitäten noch weitgehend gut erhalten. Verschiedene Festlegungen in den Richtplänen sorgen zudem für einen guten Schutz, vor allem der Berggebiete. Mit zunehmendem Wachstum besteht allerdings die Gefahr, dass auch die wertvollen Räume in der Tallandschaft unter Druck kommen.</p> <p>Bis heute besteht keine umfassende planerische Grundlage zur Thematik Landschaft innerhalb der Agglomeration. Allerdings wurden bereits in Teilräumen der Agglomerationen lokale Konzepte entwickelt. Im Rahmen des internationalen Entwicklungskonzeptes Alpenrhein sind Massnahmen zur ökologischen Aufwertung unmittelbar entlang des Flusses bereits umgesetzt oder geplant.</p>	
<p><b>Ziel</b></p> <p>Mit einem Landschaftsentwicklungskonzept soll die Grundlage geschaffen werden, um konkrete Massnahmen zur Erhaltung von Naturräumen und Landschaftsbild in der Agglomeration zu definieren.</p>	
<p><b>Inhalt</b></p> <p>Für die Fläche der Region Werdenberg und des Fürstentum Liechtensteins soll bis 2014 ein Landschaftsentwicklungskonzept erarbeitet werden. Es zeigt die wünschbare Entwicklung der Landschaft auf, legt vorgängig die ökologischen und landschaftlichen Grundzüge der Entwicklung fest, bündelt mit einem integrativen Ansatz bestehende Planungen und definiert konkrete Massnahmen zur Lösung aktueller Aufgaben. Bei der Erarbeitung wird eine Vielzahl verschiedener Akteure eingebunden, die sich dadurch auch an der Umsetzung beteiligen.</p> <p>Bei der Erarbeitung des LEK kann an die Zusammenarbeit der Kantone St. Gallen und Graubünden (CH) mit Liechtenstein sowie dem Land Vorarlberg im Rahmen des Entwicklungskonzeptes Alpenrhein angeknüpft werden. Die auf den Rhein und die unmittelbar angrenzenden Bereiche konzentrierte Betrachtung soll auf den gesamten Raum ausgedehnt werden und sowohl die Vernetzung von Berggebiet und Tal als auch diejenige entlang der Talgewässer miteinbeziehen. Die Querbezüge zum angrenzenden Vorarlberg sind zu berücksichtigen.</p> <p>Die Festlegungen zum Thema Natur und Landschaft im Kantonalen Richtplan St. Gallen und im Landesrichtplan Liechtenstein bilden dabei eine wichtige Ausgangsbasis. Bereits laufende Projekte sollen aufgegriffen werden.</p> <p>Das Konzept soll auf den bestehenden Grundlagen und lokalen Entwicklungskonzepten aufbauen und sowohl den Schutz- als auch den Nutzaspekt der Landschaft behandeln. Es sollen konkrete Massnahmen entwickelt werden, wie die Landschaftsräume abgegrenzt, erhalten und aufgewertet werden können. Diese Massnahmen werden anschliessend in die Überarbeitung des Agglomerationsprogramms 2015 integriert.</p>	
 <p>Umgestalteter Mündungsbereich des Liechtensteiner Binnenkanals</p>	

<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Trägerschaft durch Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein gesichert</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Keine Infrastruktur-massnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definition einer Projektorganisation, Beschaffung eines Fachplaners</li> <li>▪ Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kanton St. Gallen, Kantonaler Richtplan, Teil V Natur und Landschaft</li> <li>▪ Landesrichtplan des Fürstentum Liechtenstein</li> <li>▪ Entwicklungskonzept Alpenrhein</li> <li>▪ Entwicklungskonzept Liechtensteiner Berggebiet</li> <li>▪ Landschaftliche Schlüsselstellen in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein (Renat, 2011)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrs-systeme verbessert</b>		Kein direkter Einfluss
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Erarbeitung einer Gesamtschau aus Sicht Landschaft klärt die Grenzen zwischen Siedlung und Landschaft und fördert damit auch die Siedlungsentwicklung nach Innen
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Kein direkter Einfluss
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>3</b>	Durch die Sicherung und Aufwertung der landschaftlichen Qualitäten wird die Zersiedelung begrenzt und damit Umweltbelastung und Flächenverbrauch verringert.

## SL-11 Siedlungsbegrenzungslinien

### Priorität:

Keine Infrastrukturmassnahme

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

**Federführung:** Gemeinden

**Weitere Beteiligte:** Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, Stabsstelle für Landesplanung

### Ausgangslage

Im kantonalen Richtplan St. Gallen sind Wildtierkorridore, siedlungsgliedernde Freiräume und Landschaftsschutzgebiete festgesetzt. Diese sind von jeglicher Bebauung frei zu halten. De facto stellen die Ränder dieser Gebiete zur Siedlung hin deshalb Siedlungsbegrenzungslinien dar. Im Landesrichtplan Liechtenstein sind Wildtierkorridore ausgeschieden, die eine vergleichbare Wirkung aufweisen. Zudem sind die Gemeinden per Gesetz verpflichtet, 30% des Gemeindegebietes als Landwirtschaftszone auszuscheiden und von Bebauung freizuhalten. Auch diese ausgeschiedenen Landwirtschaftsflächen dienen als Pufferräume zwischen den Siedlungsgebieten.

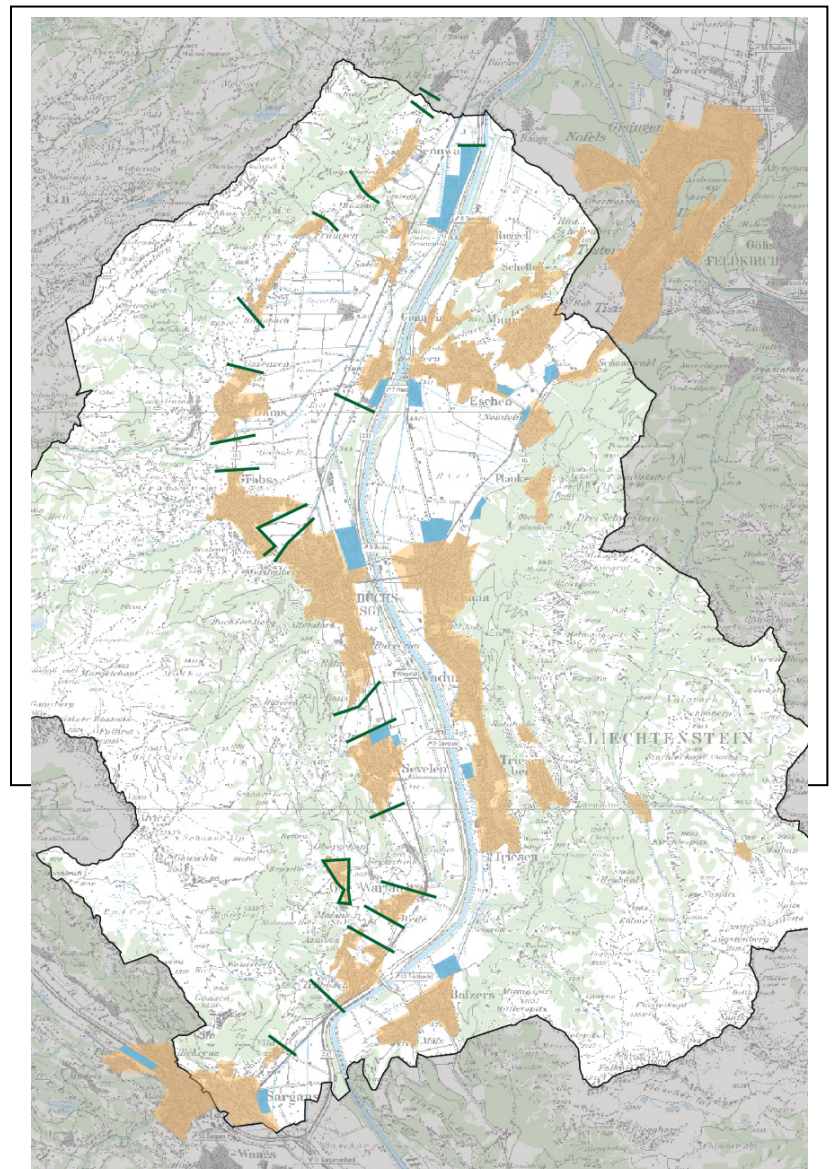
### Ziel

Die bestehenden Siedlungsbegrenzungslinien werden mittelfristig ergänzt, insofern es der Schutz der naturräumlichen Qualitäten erfordert.

### Inhalt


Nach Erstellung des Landschaftsentwicklungskonzeptes können die heutigen und zukünftigen Konflikte zwischen Siedlung und Landschaft klar erkannt werden.

Je nach Konfliktschwere und bei Fehlen von wirksamen Siedlungsbegrenzungen in den bestehenden Planungsgrundlagen werden zusätzlich zu den bestehenden Einträgen Siedlungsbegrenzungslinien definiert. Diese werden in den kommunalen Richtplänen sowie in Landesrichtplan und kantonalem Richtplan festgeschrieben.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, ist erst nach Vorliegen des LEK durchzuführen</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SL-10: Erarbeitung eines Landschaftsentwicklungskonzeptes</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorerst keine Arbeiten, Festlegung erst nach Erstellung Landschaftsentwicklungskonzept</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kantonaler Richtplan Kanton St. Gallen</li> <li>▪ Landesrichtplan Fürstentum Liechtenstein</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>1</b>	Durch die Begrenzung der Siedlungsentwicklung nimmt der öV-Anteil zu und die Belastung des regionalen Strassennetzes sowie die resultierenden Engpässe werden verringert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>3</b>	Die Begrenzung der Siedlungsentwicklung stellt ein äusserst wirksames Instrument dar, um die Siedlungsentwicklung nach Innen zu fördern.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>3</b>	Die Steigerung des Modal-Split zu Gunsten des ÖV bringt eine Reduktion der durch den MIV verursachten Emissionen. Zudem wird der Flächenverbrauch durch die Siedlung verringert.

<b>NM-1 Betriebliches Mobilitätsmanagement</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b>	Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein
<b>Weitere Beteiligte:</b>	Gemeinden, Unternehmen
<b>Ausgangslage</b>	
<p>Die Pendler aus dem Werdenberg ins Liechtenstein benützen heute zu mehr als 80% das Privatfahrzeug für den Arbeitsweg, was die Engpässe auf dem Verkehrsnetz in Spitzenstunden verstärkt. Verantwortlich dafür sind unter anderem auch falsche Anreize bezüglich Verkehrsmittelwahl im Pendlerverkehr (Gratis Mitarbeiter-Parkplätze, fehlende Infrastruktur für Radfahrer, etc.). Namhafte grosse Arbeitgeber haben in bereits durchgeführten Pilotprojekten Konzepte umgesetzt, um Anreize für ein effizienteres und nachhaltigeres Pendlerverhalten zu schaffen. Durch diese Anreize wird auch die Verkehrsmittelwahl im bezüglich Verkehrsleistung bedeutsameren Freizeitverkehr mit beeinflusst.</p>	
<b>Ziel</b>	
<p>Die grösseren Firmen im Fürstentum Liechtenstein und im Werdenberg erarbeiten ein betriebliches Mobilitätskonzept, das die Mitarbeitenden motiviert, ihre Verkehrsmittelwahl zu überdenken und die Anteile des öV und LV bezüglich Pendlerverkehr und Geschäftsfahrten erhöht.</p>	
<b>Inhalt</b>	
<p>Betriebliche Mobilitätskonzepte werden von den Firmen selbst – meist unterstützt durch einen externen Experten – erarbeitet. Sie umfassen eine Analyse der vom Unternehmen hervorgerufenen Mobilität und darauf aufbauend Massnahmen, um den Anteil des Langsamverkehrs und des öffentlichen Verkehrs zu erhöhen. Ziel ist es dabei, neben der Entlastung des Strassennetzes und ökologischer Verbesserung auch Einsparungen für den Betrieb zu erreichen</p> <p>Ein Massnahmenset im betrieblichen Mobilitätsmanagement umfasst üblicherweise Pull-Massnahmen (verbilligte öV-Abos, Umzieh-/Duschgelegenheiten für Radfahrer, Veloreparatur-Service, Partnerschaft mit Mobility, etc.) und Push-Massnahmen (Parkplatzbewirtschaftung, Priorisierung öV für Dienstfahrten, etc.), wobei die Massnahmen je Betrieb nach den Bedürfnissen zusammengestellt werden müssen.</p> <p>Die Behörden können die Prozesse unterstützen, indem sie Firmen informieren und bei der Konzepterarbeitung beraten (bzw. Experten vermitteln).</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b>	<b>Reifegrad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee</li> </ul>	Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie</li> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	

<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mobilität in Unternehmen (MIU), Kanton Zürich, 2010</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Förderung des Modalsplit zu Gunsten öV und LV durch veränderte Anreize führt zu einer Reduktion der Engpässe auf dem regionalen Strassennetz und damit auch zu mehr Zuverlässigkeit im Busverkehr.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die konzentrierte, um öV-Haltestellen verdichtete Entwicklung der Arbeitsplatzgebiete wird gefördert, indem die Arbeitnehmenden zur vermehrten Nutzung von öV und LV motiviert werden..
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>1</b>	Die umfassendere Information über die verschiedenen Mobilitätsformen und das vermehrte Umsteigen auf öV und Langsamverkehr führen zu sicherem Verkehrsverhalten und weniger Unfällen.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>3</b>	Die Förderung von ÖV und LV sowie Intermodalität reduzieren das MIV-Aufkommen und damit auch Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch. Das haben die bereits umgesetzten Pilotprojekte gezeigt, wo der MIV-Anteil auf 50% gesenkt werden konnte.




<b>NM-2 Regionale Mobilitätszentrale</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Gemeinden, Busbetreiber, Amt für Öffentlichen Verkehr Kanton SG, TBA Liechtenstein	
<b>Ausgangslage</b> Insbesondere der öffentliche Verkehr erfordert von seinen Benutzern einen guten Informationsstand bezüglich bestehender Angebote und deren aktueller Verfügbarkeit. In der Region Werdenberg fehlt heute ein Angebot, das niederschwellig über die verschiedenen Verkehrsangebote orientiert und Anlaufstelle für Information und Beratung in Mobilitätsfragen ist. Aufgrund der Grenzsituation mit Angeboten in drei Ländern ist auch die Tarifsituation eher unübersichtlich und stellt eine Schranke für die Benützung von öV und Langsamverkehr dar.	
<b>Ziel</b> Mittels einer regionalen, länderübergreifenden Mobilitätszentrale mit mehreren Standorten wird die Information der Verkehrsteilnehmer über Angebote und aktuelle Verkehrssituation deutlich verbessert. Die Verkehrsteilnehmer sind schnell, günstig, umweltschonend und sicher unterwegs.	
<b>Inhalt</b> Die Errichtung einer Mobilitätszentrale eignet sich ausgezeichnet als Initialprojekt für die regionale, grenzüberschreitende Zusammenarbeit.  Aufbauend auf bestehenden Strukturen sollen Informationen gesammelt und aufbereitet werden, die anschliessend an den Anlaufstellen (Standorte z.B. in Buchs, Sargans, Schaan, Vaduz) vermittelt werden können. Die Anlaufstellen lassen sich dabei in bestehende Strukturen (z.B. Tourismusbüros, Verkaufsstellen öV-Betreiber o.ä.) integrieren.  Im Vordergrund steht in der ersten Phase die Bereitstellung von statischen Informationen und Angeboten (Fahrpläne, Velokarten, P+R-Bewilligungen, etc.). In einer späteren Phase ist auch ein Ausbau auf dynamische Informationen (Verspätungsmeldungen, Staumeldungen, etc.) denkbar. Auch die Vermietung von Fahrrädern oder eine Kooperation mit Mobility zum Ausbau des regionalen Angebotes ist denkbar. Zentral ist von allem Anfang an neben den angestammten Kanälen der Einsatz moderner Kommunikationsmittel (Internet, evtl. Leuchtschriftanzeigen oder Monitore an öV-Haltestellen).	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ OeV-5 Agglomerationsweites Tarifsystem</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie</li> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>
--	--	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Förderung des Modalsplit zu Gunsten öV und LV durch bessere Information führt zu einer Reduktion der Engpässe auf dem regionalen Strassennetz und damit auch zu höherer Zuverlässigkeit im Busverkehr.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Förderung von ÖV und LV sowie Intermodalität reduzieren das MIV-Aufkommen und damit auch Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch.

<b>NM-3 Regionales Parkraumkonzept</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Gemeinden, Tiefbauamt FL, Tiefbauamt St. Gallen, Stabsstelle für Landesplanung	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die uneingeschränkte Verfügbarkeit von Parkplätzen gefährdet die regionale Verkehrssituation: Beim erwarteten Anstieg der Verkehrsnachfrage führt das Fehlen von Parkgebühren dazu, dass die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs im Vergleich zum Individualverkehr tief bleibt. Angesichts des Flächenbedarfs von Parkierungsanlagen resultieren zudem auch städtebauliche Nachteile. Zudem entstehen Wettbewerbsverzerrungen im Handel, wenn einzelne öffentliche Parkplätze im Zentrum bewirtschaftet werden, während grossflächige Anlagen bei Einkaufszentren an der Peripherie nicht bewirtschaftet werden. Der Mangel an Leitsystemen führt zudem in Spitzenzeiten zu Suchverkehr.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Die Bewirtschaftung und Erschliessung der öffentlichen Parkierungsanlagen wird regional koordiniert und flächendeckend umgesetzt.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Als erster Schritt werden die bestehenden Bewirtschaftungs- und Leitsysteme in einer Studie analysiert. Anschliessend erarbeiten Regionalplanung und Gemeinden gemeinsam ein Konzept, das folgende Fragen konkretisiert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Welche Anlagen umfasst das Gebiet?</li> <li>▪ Was sind die Zielsetzungen der Bewirtschaftung?</li> <li>▪ Welche Tarife werden erhoben und nach welchen Kriterien wird zwischen den Anlagen abgestuft?</li> <li>▪ Wie wird der Einkaufs- und Freizeitverkehr auf dem regionalen Strassennetz gelenkt (Grundkonzept Verkehrsleitung)?</li> <li>▪ Wie soll ein Parkleitsystem ausgestaltet werden (Umfang, Hardware, etc.)</li> </ul> <p>Vorrangig sind die öffentlichen Parkplätze in die Planung miteinzubeziehen. Bei Neuüberbauungen und Nutzungsänderungen sind über die Auflagen bei der Baubewilligung aber nach Möglichkeit auch grössere private Verkehrserzeuger in die Planung einzubinden.</p>	
	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie</li> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	

<b>Grundlagen:</b> ▪		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Koordination und Bewirtschaftung der regionalen Parkplätze führt zu einem wesensgerechteren Einsatz von Privatfahrzeugen und zu einer effizienteren Führung der Verkehrsströme
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Kompakte Siedlungsstrukturen mit höherer LV-Affinität werden zu Lasten von dezentralen Besiedlungsstrukturen gefördert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die mögliche Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten von ÖV und LV sowie Intermodalität ergibt eine geringere Umweltbelastung, v.a. in den stark belasteten Zentren.

<b>NM-4 Anpassung Parkplatzbedarf in kommunalen Erlassen</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein, Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Hochbauamt Liechtenstein, Stabsstelle für Landesplanung, TBA St. Gallen	
<b>Ausgangslage</b> Die Verfügbarkeit an Kunden- und Mitarbeiterparkplätzen bei Firmen und Verkaufseinrichtungen und das Parkplatzangebot bei Wohnnutzungen haben einen spürbaren Einfluss auf den MIV-Anteil. Heute besteht innerhalb der Region keine einheitliche Strategie zur Bestimmung des Parkplatzbedarfs. Viele Gemeinden berücksichtigen bei der Bemessung der Anzahl zu erstellender Parkplätze im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens die Qualität der öV-Erschliessung einer geplanten Nutzung nicht.	
<b>Ziel</b> Der Parkplatzbedarf von Wohn- und Gewerbenutzungen wird regional geregelt, wobei die öV-Erschliessung mitberücksichtigt wird.	
<b>Inhalt</b> Die Bemessung des zu erstellenden Parkraums wird verbindlich festgelegt. Die kommunalen Bauordnungen sind in Anlehnung an die VSS-Norm 640 281 einheitlich so zu ergänzen, dass die Erschliessungsgüte mit dem öffentlichen Verkehr und die Zentralität berücksichtigt werden.  Die Gemeinden bezeichnen überdies in Anlehnung an die entsprechenden Gesetze von Kanton und Land Zonen, wo autoarmes Wohnen ohne Zahlung von Ersatzabgaben bei Vorlage eines Mobilitätskonzeptes zugelassen wird.  Um den Langsamverkehr zu fördern, nehmen die Gemeinden der Region flächendeckend die Erstellungspflicht für Veloabstellanlagen bei allen privaten und öffentlichen Bauvorhaben in ihre Bauordnungen auf.	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie /</li> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugesetz FL</li> <li>▪ Baugesetz Kanton SG</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>
--	--	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Förderung autoarmer Nutzungen reduziert das Verkehrsaufkommen des Individualverkehrs, v.a. in Spitzenstunden, und entlastet so das regionale Strassennetz.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Förderung autoarmer Nutzungen führt zu konzentrierter Siedlungsentwicklung im Einzugsbereich von öV-Haltestellen und in Fuss- und Radverkehrsdistanz.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>1</b>	Die Reduktion der Verkehrsbelastung MIV führt zu einer Reduktion der Kapazitätsengpässe und damit auch zu einer Entschärfung der Unfallschwerpunkte.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die mögliche Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten von ÖV und LV sowie Intermodalität reduziert die Verkehrsleistung MIV und somit die Umweltbelastung.

## GV-1 Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2023

 ab 2024

**Federführung:** Tiefbauamt Fürstentum Liechtenstein und Tiefbauamt des Kantons St. Gallen

**Weitere Beteiligte:** ASTRA, Gemeinden Vaduz, Triesen, Sevelen, weitere betroffene Ämter aus FL und SG

### Ausgangslage

Die kurze Distanz und die Strassenführung zwischen dem Knoten Landstrasse in Vaduz und der Rheinquerung bzw. der Autobahnausfahrt Sevelen führen in Spitzenstunden zu Rückstaus bis in den Anschlussbereich und die Rampen der Ausfahrt A13. Die Überlastung behindert auch den grenzquerenden Busverkehr, der gemäss dem Angebotskonzept öV des Aggloprogramms auf der Achse Sevelen-Vaduz noch ausgebaut werden soll. Im Raum Triesen Nord sind zudem in naher Zukunft neue Arbeitsplatznutzungen geplant, die ebenfalls zusätzlichen grenzquerenden Pendlerverkehr anziehen dürften. Es ist bereits kurzfristig mit einer weiteren Verschärfung der Problematik zu rechnen, so dass die Funktionalität des Autobahnanschlusses und des regionalen Busnetzes nicht mehr gewährleistet werden kann. Für den Langsamverkehr besteht nördlich der Rheinbrücke mit der alten Holzbrücke bereits ein Übergang, welcher allerdings für die Beziehungen zwischen Sevelen und dem Arbeitsplatzschwerpunkt Triesen Nord ungünstig liegt. Auch die Rheinbrücke weist beidseitig Trottoirs auf, allerdings fehlt die Fortführung auf Liechtensteiner Seite.

### Ziel

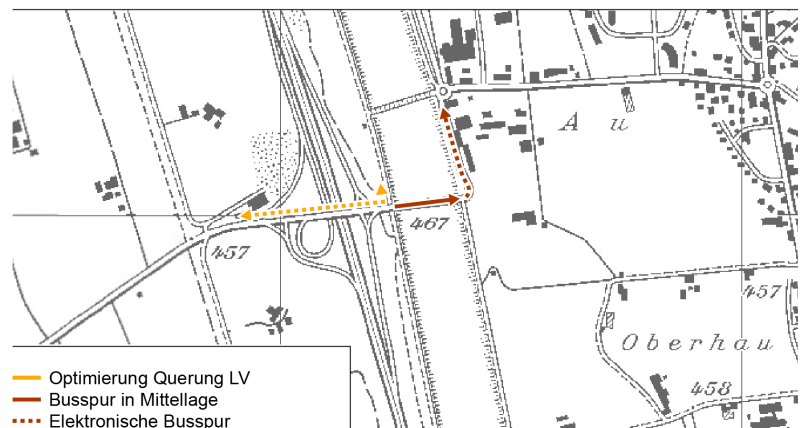
Der ganze Bereich zwischen der Rheinquerung inkl. Autobahnanschluss Sevelen sowie der Landstrasse wird so optimiert, dass ein leistungsfähiger Verkehrsablauf ohne Rückstaus auf die A13 und Beeinträchtigung des Busverkehrs erreicht werden kann. Gleichzeitig soll die Erschliessung der Industrie Triesen Nord verbessert werden. Eine zusätzliche Querung für den Langsamverkehr südlich der Rheinbrücke ist zu prüfen.

### Inhalt

#### Lösungsansatz LV

Für die Beziehung Sevelen-Vaduz besteht bereits heute eine attraktive Führung des Langsamverkehrs über die historische Holzbrücke. Im Bereich des Anschlusses sind jedoch die Rampen über Fahrradfurten zu queren. Im Sinne einer Verbesserung der Verkehrssicherheit für den Langsamverkehr ist eine kreuzungs- bzw. niveaufreie Führung des Langsamverkehrs vom Radweg westlich des Autobahnanschlusses bis zum Radweg auf dem westseitigen Rheindamm anzustreben. Ebenso lassen sich dadurch Behinderungen

des motorisierten Verkehrs durch den querenden Langsamverkehr und damit verbundene Leistungsreduktionen vermeiden. Eine niveaufreie Führung kann über Unterführungsbauwerke bei den Autobahnrampen oder über eine gesamthafte Überführung über die Autobahn mit direkter Ausrichtung auf die Holzbrücke erreicht werden.



#### Lösungsansatz ÖV / MIV

Die langfristige Organisation des motorisierten Individualverkehrs im Bereich der Rheinbrücke ist eng gekoppelt an die noch nicht abschliessend geklärte Lösung für den Zubringer Industrie Triesen. Angesichts dieser Unsicherheiten soll die Umgestaltung des Strassennetzes im grösseren Stil erst später durchgeführt werden. Um den Ausbau des ÖV-Angebotes auf dieser wichtigen Achse zu ermöglichen, soll aber in der kritischen Richtung nach Vaduz der Bus priorisiert werden. Vom Anschlussbereich bis zum östlichen Brückenkopf wird zu diesem Zweck eine Busspur eingerichtet. Der erforderliche Raum auf der Brücke wird über die Aufhebung der Trottoirs geschaffen. Zwischen dem Brückenkopf und dem Kreisell Zollstrasse wird die Bevorzugung über eine elektronische Busspur erreicht. Dabei wird der in Richtung Autobahnanschluss fahrende Verkehr beim Kreisell Zollstrasse angehalten, damit der Bus in Fahrtrichtung Vaduz/Triesen auf der Gegenfahrbahn den ebenfalls gestoppten Individualverkehr überholen kann.

<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektstudien / Vorprojekt wird bis Frühling 2012 erarbeitet</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GV-2 Optimierung Rheinquerung Bendern / Haag</li> <li>▪ MIV-1/2: Dosierung Zufahrten Regionalzentrum</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorstudie / Vorprojekt bis Frühling 2012</li> <li>▪ Lösungen können voraussichtlich ab 2014 umgesetzt werden</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Richtplan Gemeinde Triesen (2005)</li> <li>▪ Landesrichtplan Fürstentum Liechtenstein</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 10 Mio. CHF (Grobkostenschätzung)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Durch die Optimierung wird der Verkehr verstetigt und Rückstau auf die A13 verhindert. Die Verlustzeiten des öffentlichen Verkehrs werden spürbar reduziert und die Sicherheit des LV erhöht.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	1	Durch die Priorisierung einer wichtigen Busachse und durch die Verbesserungen für den Langsamverkehr werden kompakte Siedlungsstrukturen gefördert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	3	Die Entflechtung der verschiedenen Verkehrsträger sowie die Verringerung von Rückstausituationen auf A13 erhöhen die subjektive und objektive Verkehrssicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>		Gewisse Konflikte mit Naturraum (insbesondere Flussraum) sind zu erwarten, können aber voraussichtlich bewältigt werden.



## GV-2 Optimierung Rheinquerung Haag / Bendern - Eschen

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2023

 ab 2024

**Federführung:** Tiefbauamt Fürstentum Liechtenstein und Tiefbauamt des Kantons St. Gallen

**Weitere Beteiligte:** ASTRA, Gemeinden Gamprin, Eschen, Sennwald, weitere betroffene Ämter FL und SG

### Ausgangslage

Die kurze Distanz zwischen dem leistungsbestimmenden Kreisel in Bendern und der Rheinquerung bzw. der Autobahnausfahrt Haag führt in Spitzenstunden zu Rückstaus bis in den Anschlussbereich und die Rampen der Ausfahrt A13. Die Überlastung behindert auch den grenzquerenden Busverkehr, der gemäss dem Angebotskonzept öV des Aggloprogramms auf der Achse Haag-Bendern-Eschen-Nendeln noch ausgebaut werden soll. Im Raum Bendern-Süd sind zudem in naher Zukunft neue Arbeitsplatznutzungen geplant, die ebenfalls zusätzlichen grenzquerenden Pendlerverkehr anziehen dürften. Es ist bereits kurzfristig mit einer weiteren Verschärfung der Problematik zu rechnen, so dass die Funktionalität des Autobahnanschlusses und des regionalen Busnetzes nicht mehr gewährleistet werden kann. Für den Langsamverkehr ist die heutige Querung unattraktiv, weshalb in der Teilstrategie LV eine für den Fuss- und Radverkehr reservierte Rheinbrücke inkl. Zubringer vorgesehen ist.

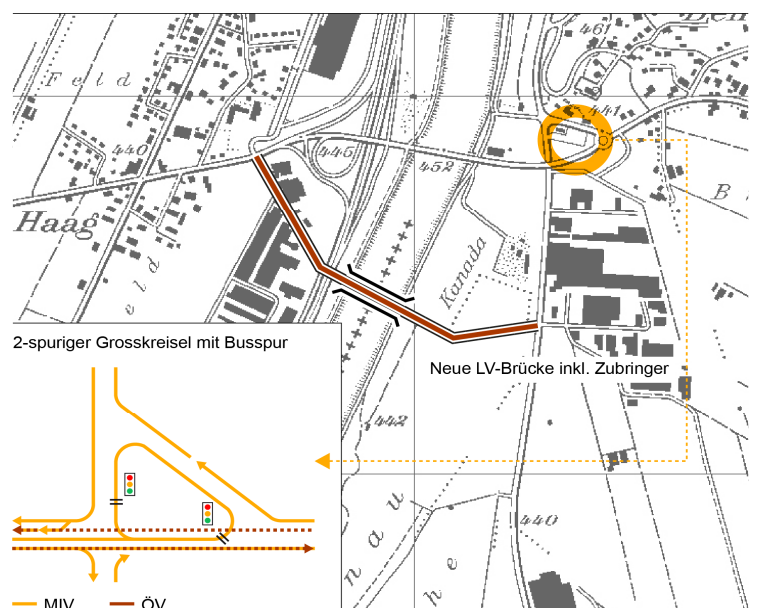
### Ziel

Der ganze Bereich der Rheinquerung inkl. Autobahnanschluss Haag wird so optimiert, dass ein leistungsfähiger Verkehrsablauf ohne Rückstaus auf die A13 und Beeinträchtigung des Busverkehrs erreicht werden kann. Gleichzeitig soll die Erreichbarkeit der Industrien Gamprin-Süd und des Einkaufsgebietes Haag verbessert werden. Eine zusätzliche Querung für den Langsamverkehr ist zu realisieren, wobei aufgrund der Lage der Arbeitsplatzschwerpunkte eine Achse südlich der Rheinbrücke im Vordergrund steht.

### Inhalt

#### Lösungsansatz LV

Der Langsamverkehr sollte im betrachteten Abschnitt grundsätzlich kreuzungsfrei zum motorisierten Verkehr geführt werden, einerseits aus Gründen der Verkehrssicherheit für Fussgänger und Radfahrer, andererseits aber auch um Behinderungen im Verkehrsfluss des motorisierten Verkehrs durch querenden Langsamverkehr zu vermeiden. Für den Langsamverkehr ist daher eine eigene Trasse über den Rhein in Abhängigkeit der Verknüpfungen mit den Radrouten auf den Rheindämmen und den weiterführenden Radroutennetzen zu erstellen (siehe in Diskussion befindliche Radverkehrskonzepte). In der weiteren Prüfung sind Varianten angehängt an die bestehende Rheinbrücke aber auch zur Gänze eigenständige Brücken südlich des bestehenden Überganges zu berücksichtigen (siehe Teilstrategie LV).



#### Lösungsansatz ÖV / MIV

Der Knoten in Bendern stellt das leistungsbestimmende Element des Rheinübergangs dar. Das bestehende System mit der Überwerfung des Rheinübergangs über die Schaanerstrasse und den zwei kleinen Kreiseln soll deshalb durch einen leistungsfähigen, weitgehenden Grosskreisel ersetzt werden. Dabei soll auf dem bestehenden Strassennetz aufgebaut und der Kreisverkehr nur über zusätzliche Spuren und Rampen realisiert werden. Damit kann die Leistungssteigerung ohne Beeinträchtigung des angrenzenden Waldes erfolgen.

Die Busse werden in Fahrtrichtung Osten auf einer eigenen Busspur ab dem Anschlussbereich bis über den Grosskreisel geführt. In Gegenrichtung werden sie ab der Einfahrt in den Grosskreisel auf einer eigenen Spur entgegen dem Drehsinn direkt auf die Brückenauffahrt geführt. Bei einer Busdurchfahrt in Richtung Westen wird

<p>der MIV im Grosskreisel mittels Lichtsignal gestoppt.</p> <p>Um die Leistungsfähigkeit des A13-Anschlusses zu erhalten, soll zusammen mit dem ASTRA geklärt werden, ob eine Wechselsignalisation eingerichtet werden kann, die bei Überlastung des Anschlusses Haag/Bendern die Ausfahrt über den Anschluss Sennwald / Ruggell anzeigt. Dieser weist noch Reserven auf. Zudem wird am Ortseingang von Haag aus Richtung Gams eine Dosierung eingerichtet, um eine Überlastung des Knotens zu vermeiden und das Siedlungsgebiet zu entlasten.</p>		
<p><b>Stand Planung / Projektierung:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektstudien / Vorprojekt wird bis Frühling 2012 erarbeitet</li> </ul>		<p><b>Reifegrad</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1    <input checked="" type="checkbox"/> 2</p>
<p><b>Koordinationsbedarf:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GV-1 Optimierung Rheinquerung Sevelen-Vaduz</li> <li>▪ MIV-1/2: Dosierung Zufahrten Regionalzentrum</li> </ul>		
<p><b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorstudie / Vorprojekt bis Frühling 2012</li> <li>▪ Lösungen können voraussichtlich ab 2014 umgesetzt werden</li> </ul>		
<p><b>Grundlagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<p><b>Kosten / Finanzierung:</b> 13 Mio. CHF (Grobkostenschätzung)</p>	<p><b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend</p>	<p><b>Bemerkungen:</b></p>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<p><b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b></p>	3	<p>Durch die Optimierung wird der Verkehr verstetigt und Rückstau auf die A13 verhindert. Die Verlustzeiten des öffentlichen Verkehrs werden spürbar reduziert und die Sicherheit des LV erhöht.</p>
<p><b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b></p>	2	<p>Durch die Priorisierung einer in Zukunft zentralen Busachse und durch die Verbesserungen für den Langsamverkehr werden kompakte Siedlungsstrukturen gefördert.</p>
<p><b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b></p>	3	<p>Die Entflechtung der verschiedenen Verkehrsträger sowie die Verringerung von Rückstausituationen auf A13 erhöhen die subjektive und objektive Verkehrssicherheit.</p>
<p><b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b></p>		<p>Gewisse Konflikte mit Naturraum (insbesondere Flussraum) sind zu erwarten, können aber voraussichtlich bewältigt werden.</p>

## GV-3 Betriebs- und Gestaltungskonzept St. Galler-/Churerstrasse Buchs

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2022

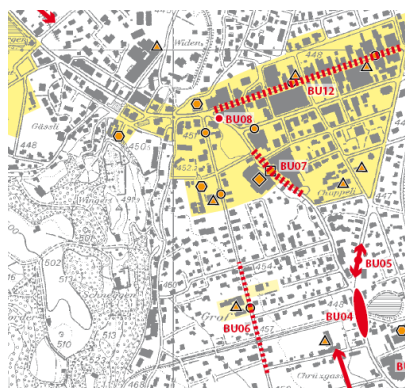
 ab 2023

**Federführung:** Gemeinde Buchs SG

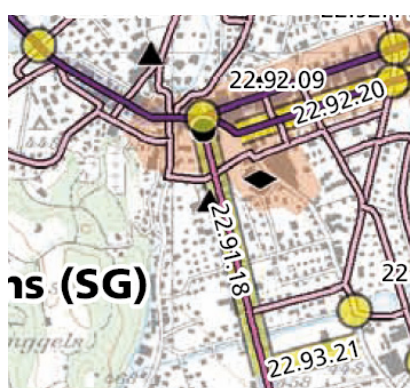
**Weitere Beteiligte:** Tiefbauamt des Kantons St. Gallen

### Ausgangslage

Die St. Gallerstrasse als prioritäre Nord-Süd-Achse durch Buchs wird heute von rund 15'000 Fahrzeugen pro Tag befahren. Die Strassenräume werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, muss diese Achse auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Diese Funktion soll so erfüllt werden, dass Langsamverkehr und öV sowie die angrenzenden Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden.



Schwachstellen Fussverkehr



Schwachstellen Radverkehr



Schwachstellen Sicherheit

### Ziel

Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume wird die zentrale Achse durch das Regionalzentrum Buchs attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und die Beziehungen für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.

### Inhalt

Die Gemeinde erarbeitet ein Konzept für die Umgestaltung der St. Gallerstrasse. Aufgrund der Komplexität und der Zielkonflikte ist im Sinne einer qualitativ hochstehenden Lösung ein Konkurrenzverfahren (Wettbewerb, Testplanung) durchzuführen.

Als Beispiel für gelungene Umgestaltungen sind im Bericht Bilder der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz BE dargestellt. Innerhalb der Region sind als gute Referenzen die Bahnhofstrasse in Buchs SG sowie die laufende Umgestaltung des Zentrums Schaan (Feldkircherstrasse, Grosskreisel) zu nennen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Finanzierung durch kantonale Mittel gesichert, Umsetzung bis 2015 möglich.</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung Konkurrenzverfahren Strassenraumgestaltung</li> <li>▪ Projektierung Massnahmen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 2 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Umgestaltung 25% der Kosten sind für LV-Massnahmen vorgesehen

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Durch die Aufwertung von Aussenräumen und Freiräumen im Zuge der Strassenraumgestaltung wird die städtebauliche Qualität erhöht und die Attraktivität der angrenzenden Gebiete gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>3</b>	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.

## GV-4 Betriebs- und Gestaltungskonzept Äulestrasse Vaduz

### Priorität:

A       B       C

### Realisierungszeitraum:

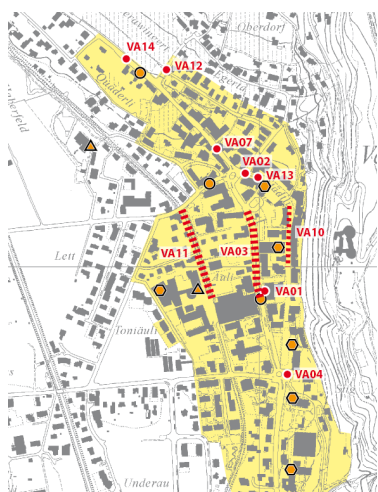
bis 2014       2015 – 2018       2019 – 2022       ab 2023

**Federführung:** Gemeinde Vaduz

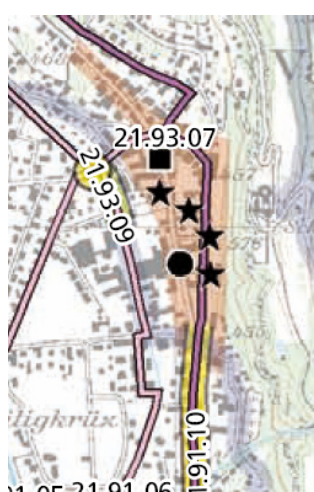
**Weitere Beteiligte:** Tiefbauamt Liechtenstein, Stabsstelle für Landesplanung Liechtenstein

### Ausgangslage

Die Äulestrasse als prioritäre Nord-Süd-Achse durch Vaduz wird heute von rund 15'000 Fahrzeugen pro Tag befahren. Die Strassenräume werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Die Unfalldichte ist in diesem Abschnitt zudem sehr hoch. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, muss diese Achse auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Diese Funktion soll so erfüllt werden, dass Langsamverkehr und öV sowie die angrenzenden Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden.



Schwachstellen Fussverkehr



Schwachstellen Radverkehr



Schwachstellen Sicherheit

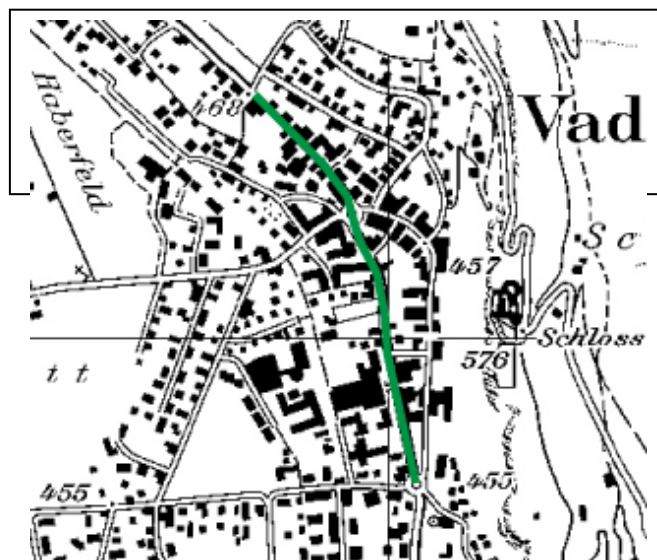
### Ziel

Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume wird die zentrale Achse durch das Regionalzentrum Vaduz attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und die Beziehungen für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.

### Inhalt

Die Gemeinde erarbeitet ein Konzept für die Umgestaltung der Äulestrasse. Aufgrund der Komplexität und der Zielkonflikte ist im Sinne einer qualitativ hochstehenden Lösung ein Konkurrenzverfahren (Wettbewerb, Testplanung) durchzuführen.

Als Beispiel für gelungene Umgestaltungen sind im Bericht Bilder der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz BE dargestellt. Innerhalb der Region sind als gute Referenzen die Bahnhofstrasse in Buchs SG sowie die laufende Umgestaltung des Zentrums Schaan (Feldkircherstrasse, Grosskreisel) zu nennen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Finanzierung im Rahmen des Verkehrsinfrastrukturprogramms Liechtenstein sicherzustellen, Umsetzung bis 2015 möglich.</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koordination mit SL-3: Entwicklung Zentrum Vaduz</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung Konkurrenzverfahren Strassenraumgestaltung</li> <li>▪ Projektierung Massnahmen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 1.5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Umgestaltung 25% der Kosten sind für LV-Massnahmen vorgesehen

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	2	Durch die Aufwertung von Aussenräumen und Freiräumen im Zuge der Strassenraumgestaltung wird die städtebauliche Qualität erhöht und die Attraktivität der angrenzenden Gebiete gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	3	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.

## GV-5 Betriebs- und Gestaltungskonzept Zentrum Schaan

**Priorität:**

Eigenleistung

**Realisierungszeitraum:**

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

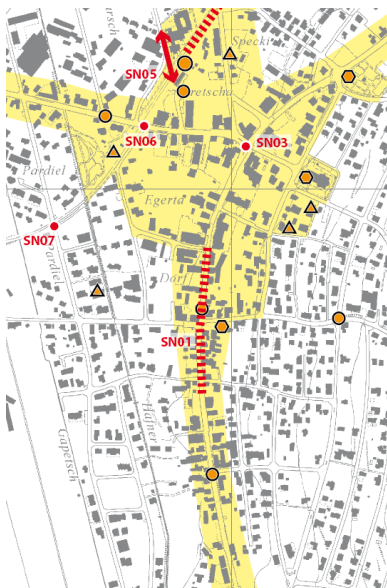
ab 2023

**Federführung:** Gemeinde Schaan

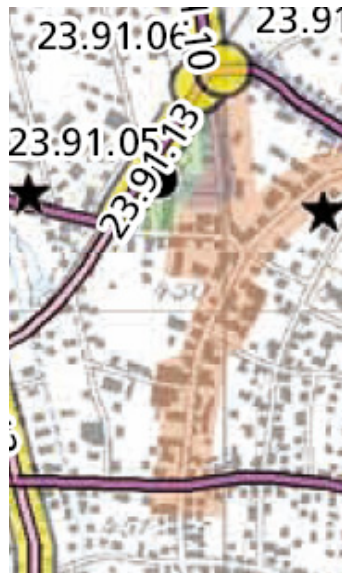
**Weitere Beteiligte:** Tiefbauamt Liechtenstein

**Ausgangslage**

Die Hauptstrasse als prioritäre Nord-Süd-Achse durch Schaan wird heute von rund 15'000 Fahrzeugen pro Tag befahren. Die Strassenräume sind sehr eng und werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Die Unfalldichte ist in diesem Abschnitt zudem hoch. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, muss diese Achse auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Diese Funktion soll so erfüllt werden, dass Langsamverkehr und öV sowie die angrenzenden Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden.



Schwachstellen Fussverkehr



Schwachstellen Radverkehr



Schwachstellen Sicherheit

**Ziel**

Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume und einem neuen Einbahnregime wird die zentrale Achse durch das Regionalzentrum Schaan attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und die Beziehungen für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.

**Inhalt**

Die Arbeiten zur Umgestaltung der Strassenzüge im Zentrum von Schaan laufen zurzeit und werden bis 2014 abgeschlossen. Die Massnahme wird deshalb als Eigenleistung aufgenommen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> ▪ In Ausführung		<b>Reifegrad</b> Eigenleistung
<b>Koordinationsbedarf:</b> ▪ SL-2: Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> ▪ Realisierung laufend		
<b>Grundlagen:</b> ▪ Verkehrsrichtplan Schaan		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 3 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Eigenleistung	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Durch die Aufwertung von Aussenräumen und Freiräumen im Zuge der Strassenraumgestaltung wird die städtebauliche Qualität erhöht und die Attraktivität der angrenzenden Gebiete gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>3</b>	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.



## GV-6 Betriebs- und Gestaltungskonzept Landstrasse Triesen

**Priorität:**

A       B       C

**Realisierungszeitraum:**

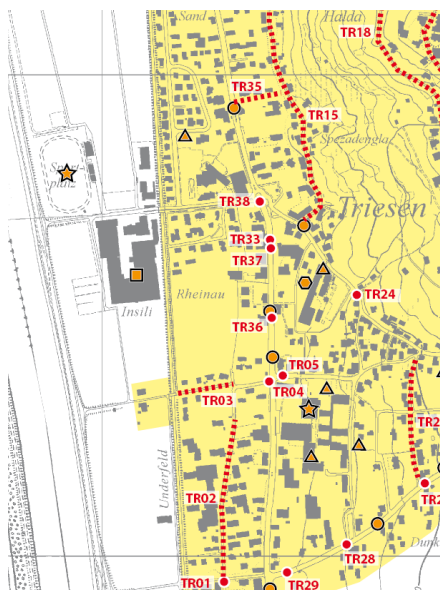
bis 2014       2015 – 2018       2019 – 2022       ab 2023

**Federführung:** Gemeinde Triesen

**Weitere Beteiligte:** Tiefbauamt Liechtenstein, Stabsstelle für Landesplanung Liechtenstein

### Ausgangslage

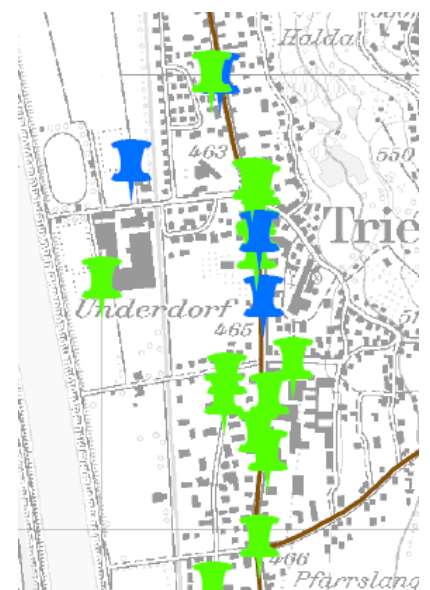
Die Landstrasse als prioritäre Nord-Süd-Achse durch Triesen wird heute von rund 12'000 Fahrzeugen pro Tag befahren. Die Strassenräume entsprechen in ihrer Ausgestaltung nicht der signalisierten Höchstgeschwindigkeit und werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, muss diese Achse auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Diese Funktion soll so erfüllt werden, dass Langsamverkehr und ÖV sowie die angrenzenden Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden.



Schwachstellen Fussverkehr



Schwachstellen Radverkehr



Schwachstellen Sicherheit

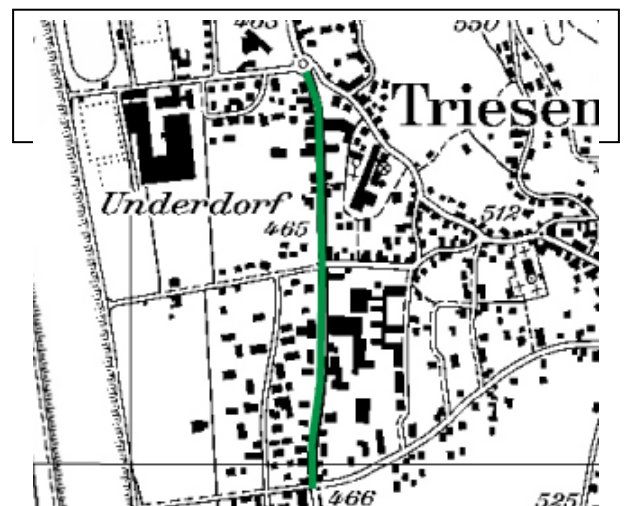
### Ziel

Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume wird die zentrale Achse durch die Gemeinde Triesen attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und die Beziehungen für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.

### Inhalt

Die Gemeinde erarbeitet ein Konzept für die Umgestaltung der Landstrasse. Aufgrund der Komplexität und der Zielkonflikte ist im Sinne einer qualitativ hochstehenden Lösung ein Konkurrenzverfahren (Wettbewerb, Testplanung) durchzuführen.

Als Beispiel für gelungene Umgestaltungen sind im Bericht Bilder der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz BE dargestellt. Innerhalb der Region sind als gute Referenzen die Bahnhofstrasse in Buchs SG sowie die laufende Umgestaltung des Zentrums Schaan (Feldkircherstrasse, Grosskreisel) zu nennen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Finanzierung im Rahmen des Verkehrsinfrastrukturprogramms Liechtenstein sicherzustellen, Umsetzung bis 2015 möglich.</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Koordination mit GV-1: Optimierung Rheinquerung Sevelen-Vaduz</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung Konkurrenzverfahren Strassenraumgestaltung</li> <li>▪ Projektierung Massnahmen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 1.5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Umgestaltung 25% der Kosten sind für LV-Massnahmen vorgesehen

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	2	Durch die Aufwertung von Aussenräumen und Freiräumen im Zuge der Strassenraumgestaltung wird die städtebauliche Qualität erhöht und die Attraktivität der angrenzenden Gebiete gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	3	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.

## GV-7 Betriebs- und Gestaltungskonzept Staatsstrasse Grabs

### Priorität:

A       B       C

### Realisierungszeitraum:

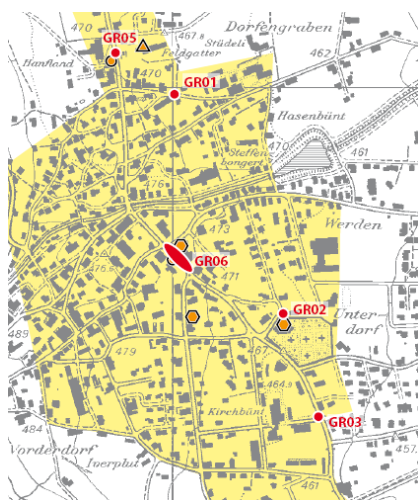
bis 2014       2015 – 2018       2019 – 2022       ab 2023

**Federführung:** Gemeinde Grabs

**Weitere Beteiligte:** Tiefbauamt des Kantons St. Gallen

### Ausgangslage

Die Staatsstrasse als prioritäre Nord-Süd-Achse durch Grabs wird heute von rund 10'000 Fahrzeugen pro Tag befahren. Die Strassenräume werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, muss diese Achse auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Diese Funktion soll so erfüllt werden, dass Langsamverkehr und öV sowie die angrenzenden Nutzungen möglichst wenig beeinträchtigt werden.



Schwachstellen Fussverkehr



Schwachstellen Radverkehr

### Ziel

Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume wird die zentrale Achse durch die Gemeinde Grabs attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und die Beziehungen für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.

### Inhalt


Die Gemeinde erarbeitet ein Konzept für die Umgestaltung der Staatsstrasse. Aufgrund der Komplexität und der Zielkonflikte ist im Sinne einer qualitativ hochstehenden Lösung ein Konkurrenzverfahren (Wettbewerb, Testplanung) durchzuführen.

Als Beispiel für gelungene Umgestaltungen sind im Bericht Bilder der Schwarzenburgstrasse im Zentrum von Köniz BE dargestellt. Innerhalb der Region sind als gute Referenzen die Bahnhofstrasse in Buchs SG sowie die laufende Umgestaltung des Zentrums Schaan (Feldkircherstrasse, Grosskreisel) zu nennen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Finanzierung durch kantonale Mittel gesichert, Umsetzung bis 2015 möglich.</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung Konkurrenzverfahren Strassenraumgestaltung</li> <li>▪ Projektierung Massnahmen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verkehrsstudie Grabs, 7. Mai 1999, Enz &amp; Partner</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 1.5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Umgestaltung 25% der Kosten sind für LV-Massnahmen vorgesehen


Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	2	Durch die Aufwertung von Aussenräumen und Freiräumen im Zuge der Strassenraumgestaltung wird die städtebauliche Qualität erhöht und die Attraktivität der angrenzenden Gebiete gesteigert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	3	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.

<b>GV-8 Betriebs- und Gestaltungskonzepte 2. Priorität</b>	
<b>Priorität:</b> <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input checked="" type="checkbox"/> 2019 – 2023 <input type="checkbox"/> ab 2024
<b>Federführung:</b> Gemeinden <b>Weitere Beteiligte:</b> Tiefbauamt des Kantons St. Gallen, Tiefbauamt Liechtenstein, Stabsstelle für Landesplanung Liechtenstein	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die Ortsdurchfahrten in verschiedenen Gemeinden der Region sind durch die grossen Verkehrsströme bereits heute stark belastet. Die Strassenräume werden den Bedürfnissen von ÖV und Langsamverkehr nicht gerecht. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/Zielverkehrsanteils schwierig ist, müssen diese Abschnitte auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Die in diesem Paket zusammengefassten Massnahmen umfassen Strassenzüge, deren Belastung heute noch nicht den Grenzwert von 10'000 Fahrzeugen pro Tag überschreitet, welcher vom ARE als massgebend für die Beitragsberechtigung festgelegt wurde. Die Aufnahme dieser Strassenzüge als A-Massnahmen ist im Rahmen der nächsten Generation des Agglomerationsprogramms 2015 zu prüfen, sofern die Belastungen bis dann weiter zugenommen haben.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Mit einer angemessenen Gestaltung der Strassenräume werden die Ortszentren attraktiver und siedlungsverträglicher gestaltet. Weiter wird durch die Neugestaltung die Verkehrssicherheit verbessert und insbesondere für den Langsamverkehr attraktiver gestaltet.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>In zweiter Priorität sind folgende Gestaltungs- und Betriebskonzepte ab 2015 zu prüfen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Azmoos: Poststrasse</li> <li>b. Sennwald: Hauptstrasse</li> <li>c. Sennwald: Ortsdurchfahrt Haag</li> <li>d. Mauren: Ortsdurchfahrt Schaanwald</li> <li>e. Balzers: Höfle</li> <li>f. Sevelen: Hauptstrasse/Histengasse</li> <li>g. Eschen: Essanestrasse</li> </ul>	
<p>Als gelungenes Beispiel ist nebenstehend die umgestaltete Gürtelstrasse in Chur dargestellt.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, Umsetzung in den nächsten vier Jahren nicht zwingend</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitoring Verkehrsbelastungen</li> <li>▪ Bei grossem lokalem Handlungsdruck ggf. Realisierung als Eigenleistung</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> 15 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input checked="" type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Umgestaltung 25% der Kosten sind für LV-Massnahmen vorgesehen
--	---	---

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	2	Die Umgestaltung verbessert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr durch Entschärfung von Gefahrenstellen und ein attraktiveres Wegnetz. Der Verkehrsfluss für MIV und öV wird verstetigt.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	1	Eine Steigerung der Freiraumqualität ist möglich, allerdings nur zum Teil innerhalb der zentralen Gebiete der Agglomeration.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	2	Eine moderne Strassenraumgestaltung reduziert die gefahrenen Geschwindigkeiten und verbessert damit sowohl die objektive wie auch die subjektive Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	1	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.

<b>GV-9 Sanierung Fussverkehrsquerungen an Kantons- und Landstrassen</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2023 <input type="checkbox"/> ab 2024
<b>Federführung:</b> Tiefbauamt des Kantons St. Gallen, Tiefbauamt Liechtenstein <b>Weitere Beteiligte:</b> Gemeinden, TBA SG SI; TBA SG S+K, TBA SG VT, Kapo SG VT	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die Ortsdurchfahrten in verschiedenen Gemeinden der Region sind durch die grossen Verkehrsströme bereits heute stark belastet. Sicherheit und Qualität des Fussverkehrs werden durch die Verkehrsbelastungen des motorisierten Verkehrs eingeschränkt. Insbesondere stellen Querungen von Hauptstrassen eine häufige Quelle von Unfällen mit Beteiligung von Fussgängern dar und sind oft mit erheblicher Unfallschwere verbunden. Da eine Entlastung durch Netzergänzungen aufgrund des hohen Quell-/ Zielverkehrsanteils schwierig ist, müssen diese Abschnitte auch in Zukunft eine tragende Rolle bei der Bewältigung des regionalen MIV übernehmen. Über den Bestand und die Qualität der Fussgängerstreifen über die Kantonsstrasse ist dabei zu wenig bekannt. Es wird vermutet, dass die Ausrüstung der Fussgängerstreifen teilweise nicht den hohen Anforderungen gemäss Normenkatalog VSS oder Richtlinien der bfu entspricht.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Mit der flächendeckenden Qualitätserhebung und Sanierung der Fussgängerquerungen über die Hauptachsen innerorts wird die Sicherheit für den Fussverkehr erhöht und damit auch die Attraktivität der Zentren gesteigert.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Alle ca. 3000 Fussgängerstreifen an Kantonsstrassen im Kanton St. Gallen werden vor Ort mittels Checkliste aufgenommen und in geeigneter Form mit dem bestehenden RMS (road management system) des Kantons St. Gallens verknüpft. Das Tiefbauamt Liechtenstein überprüft flächendeckend ebenfalls die Qualität der Fussgängerquerungen entlang der Landstrassen. Aus dieser Schwachstellenanalyse werden konkrete Massnahmen abgeleitet. Die Umsetzung der Massnahmen erfolgt je nach Dringlichkeit separat oder im Rahmen anstehender Sanierungsarbeiten.</p>	
	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pilotstudie Gossau laufend, Ausweitung auf ganzes Kantonsgebiet geplant.</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>GV-3 bis GV-7: Gestaltungs- und Betriebskonzepte in den regionalen Ortsdurchfahrten</li> <li>Informatik-Schnittstelle zum Road Management System (RMS) des Kantons</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abschluss der Pilotaufnahmen</li> <li>Erstellung einer definitiven elektronischen Checkliste</li> <li>Erstellung eines Zeitplanes und Definition einer Vorgehensweise für die Aufnahme</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Normenreihe der VSS</li> <li>Richtlinien der bfu</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> Ca. 4 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>
---	---	---------------------


Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Sanierung der Querungen verbessert die Qualität für den Fussverkehr innerorts und stärkt die Fusswegverbindungen über die Hauptstrassen hinweg.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Durch die Aufwertung der Fussgängerquerungen werden die Siedlungsgebiete über die Hauptstrassen hinweg vernetzt und das Zentrum entsprechend gestärkt.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>3</b>	Durch die Sanierung unfallträchtiger Querungen wird das Gefahrenpotential für Fussgänger innerorts spürbar verringert. Es wird agglomerationsweit ein einheitlicher Sicherheitsstandard erreicht.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>1</b>	Durch stetigeren Verkehrsfluss auf tiefem Niveau entstehen geringere Immissionen, wozu auch der höhere LV-Anteil dank attraktiveren Rahmenbedingungen beiträgt.



<b>LV-1 Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Tiefbauamt St. Gallen, Tiefbauamt Liechtenstein	
<b>Ausgangslage</b> <p>In der Region Werdenberg-Liechtenstein sind in der Talebene die Voraussetzungen für den Langsamverkehr ideal. Es existieren – mit Ausnahme des Rheins - kaum natürliche bzw. topographische Hindernisse. Für den Langsamverkehr ist ein optimales Netz von grosser Bedeutung. Im Rahmen der vom Verein Werdenberg-Liechtenstein und dem Tiefbauamt St. Gallen für die Agglomeration Rheintal in Auftrag gegebenen Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr sowie der Analyse Fussverkehr wurden neben den heutigen Schwachstellen im Netz auch Massnahmen zur Vervollständigung des Netzes untersucht.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Das bestehende Langsamverkehrsnetz wird durch sinnvolle Ausbauten ergänzt, bestehende Schwachstellen werden behoben.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Gesamthaft sind rund 280 agglomerationsrelevante Einzelmassnahmen, welche sich aus den Studien „Schwachstellen Rollender Langsamverkehr“ (asa, 2010) sowie „Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein: Problemstellenanalyse Fussverkehr“ (Fussverkehr Schweiz, 2010) ableiten, zur Umsetzung vorgesehen. Davon weisen rund 200 Massnahmen einen mittleren bis hohen Handlungsbedarf und sind für die Umsetzung im Rahmen des Agglomerationsprogramms vorgesehen, weitere 80 Massnahmen werden als Sofortmassnahmen in Eigenleistung durch die Gemeinden bis 2015 umgesetzt.</p> <p>Das Massnahmenpaket „Attraktivierung der regionalen Radhauptachsen 1. Priorität“ beinhaltet die Umsetzung von 60% der Massnahmen mit mittlerem oder hohem Handlungsbedarf bis 2018. Im Vordergrund stehen dabei sicherheitsrelevante Schwachstellen. Diese lassen sich aus den durchgeführten Schwachstellenanalysen identifizieren und sollen nach Möglichkeit im Rahmen dieses Paketes umgesetzt werden.</p> <p>Schwachstellen, welche räumlich mit anderen Massnahmenpaketen des Agglomerationsprogramms zusammenfallen (bspw. auf Strecken, auf welchen ein Betriebs- und Gestaltungskonzept vorgesehen ist), werden im Rahmen dieser Massnahmenpakete behoben.</p>	 <p>Beispiel einer Schwachstelle. (Bild: asa AG)</p>
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse, Massnahmendefinition, Vorstudien abgeschlossen</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	

<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein: Problemstellenanalyse Fussverkehr Schlussbericht. Fussverkehr Schweiz (2010)</li> <li>▪ Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein. Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr. asa (2010)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 10 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Qualität des Fuss- und Radverkehrsnetzes innerhalb der Agglomeration – vor allem im zentralen Bereich – wird durch die Behebung der Schwachstellen deutlich verbessert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Da die Massnahmen 2. Priorität weniger den zentralen Bereich der Agglomeration betreffen, ist die Wirkung hinsichtlich Siedlungsentwicklung gering.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>3</b>	Durch die Behebung von Schwachstellen des Fuss- und Radverkehrs – insbesondere von Sicherheitsdefiziten – werden verletzte Verkehrsteilnehmende besser geschützt.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>1</b>	Durch die Qualitätssteigerung der LV-Netze wird die Attraktivität und damit auch die Nachfrage des Fuss- und Radverkehrs erhöht. Die Veränderung im Modalsplit wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

<b>LV-2 Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 2. Priorität</b>	
<b>Priorität:</b> <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input checked="" type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> TBA St. Gallen, Fachstelle Langsamverkehr	
<b>Ausgangslage</b> <p>In der Region Werdenberg-Liechtenstein sind in der Talebene die Voraussetzungen für den Langsamverkehr ideal. Es existieren – mit Ausnahme des Rheins - kaum natürliche bzw. topographische Hindernisse. Für den Langsamverkehr ist ein optimales Netz von grosser Bedeutung. Im Rahmen der vom Verein Werdenberg-Liechtenstein und dem Tiefbauamt St. Gallen für die Agglomeration Rheintal in Auftrag gegebenen Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr sowie der Analyse Fussverkehr wurden neben den heutigen Schwachstellen im Netz auch Massnahmen zur Vervollständigung des Netzes untersucht.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Das bestehende Langsamverkehrsnetz wird durch sinnvolle Ausbauten ergänzt, bestehende Schwachstellen behoben.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Gesamthaft sind rund 280 agglomerationsrelevante Einzelmassnahmen, welche sich aus den Studien „Schwachstellen Rollender Langsamverkehr“ (asa, 2010) sowie „Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein: Problemstellenanalyse Fussverkehr“ (Fussverkehr Schweiz, 2010) ableiten, zur Umsetzung vorgesehen. Davon weisen rund 200 Massnahmen einen mittleren bis hohen Handlungsbedarf und sind für die Umsetzung im Rahmen des Agglomerationsprogramms vorgesehen, weitere 80 Massnahmen werden als Sofortmassnahmen in Eigenleistung durch die Gemeinden bis 2015 umgesetzt.</p> <p>Das Massnahmenpaket „Attraktivierung der regionalen Radhauptachsen 2. Priorität“ beinhaltet die Umsetzung von 40% der Massnahmen mit mittlerem oder hohem Handlungsbedarf bis 2022.</p> <p>Schwachstellen, welche räumlich mit anderen Massnahmenpaketen des Agglomerationsprogramms zusammenfallen (bspw. auf Strecken, auf welchen ein Betriebs- und Gestaltungskonzept vorgesehen ist), werden im Rahmen dieser Massnahmenpakete behoben.</p>	 <p>Beispiel einer Schwachstelle. (Bild: asa AG)</p>
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Analyse, Massnahmendefinition, Vorstudien abgeschlossen</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umsetzung</li> </ul>	


<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein: Problemstellenanalyse Fussverkehr Schlussbericht. Fussverkehr Schweiz (2010)</li> <li>▪ Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein. Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr. asa (2010)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 6 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input checked="" type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Qualität des Fuss- und Radverkehrsnetzes innerhalb der Agglomeration wird durch die Behebung der Schwachstellen spürbar verbessert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>0</b>	Da die Massnahmen 2. Priorität weniger den zentralen Bereich der Agglomeration betreffen, ist die Wirkung hinsichtlich Siedlungsentwicklung gering.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Durch die Behebung von Schwachstellen des Fuss- und Radverkehrs werden verletzbare Verkehrsteilnehmende besser geschützt.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>1</b>	Die Massnahmen 2. Priorität wirken vorwiegend lokal und haben auf die Verkehrsmittelwahl einen geringeren Einfluss.

<b>LV-3 Zusätzliche Rheinbrücken für Langsamverkehr</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Tiefbauamt Kanton St.Gallen, Tiefbauamt FL, weitere betroffene Ämter aus FL und SG	
<b>Ausgangslage</b> Bereits heute bestehen vier Rheinübergänge für den Langsamverkehr im Perimeter: zwischen Salez und Ruggell (ohne Markierung), zwischen Buchs und Schaan, zwischen Sevelen und Vaduz (alte Rheinbrücke) sowie zwischen Trübbach und Balzers. Gerade für den starken grenzüberschreitenden Pendlerverkehr zwischen Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein erscheint das Radwegnetz nicht optimal ausgelegt. Insbesondere sind Lücken für die Rheinquerung vorhanden, welche Radfahrende zu Umwegfahrten zwingen und so der Attraktivität des Verkehrsmittels abträglich sind.	
<b>Ziel</b> Mit der Erstellung und dem Ausbau direkter Rad-/Fussgängerverbindungen zwischen der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein wird die Benützung des Velos als Verkehrsmittel für den Pendlerverkehr gefördert.	
<b>Inhalt</b>	
a. LV-Brücke Räfis – Schaan/Vaduz Für das Regionalzentrum Buchs – Schaan – Vaduz wird aufgrund der grossen Nachfrage neben der bestehenden Energiebrücke ein zweiter Übergang weiter südlich realisiert. Dafür gibt es zwei Möglichkeiten. 1. Priorität hat die Integration der Radwegverbindung in die zu ersetzende Eisenbahnbrücke der ÖBB. 2. Priorität hat ein neuer Langsamverkehrssteg über den Rhein im Raum Autobahnraststätte Werdenberg.	
b. LV-Brücke Bereich Wartau – Balzers – Triesen Im südlichen Bereich der Region Werdenberg – Liechtenstein besteht eine grosse Lücke für die Rheinquerung im Langsamverkehr. Momentan stehen zwei potentielle Querungsmöglichkeiten im Vordergrund. Einerseits besteht eine Möglichkeit im Bereich Wartau/Fontnas – Balzers (Neugrüt), andererseits im Bereich Triesen – Plattis. Für letztere Achse liegt bereits ein genehmigter Teilstrassenplan vor.	
Zwei weitere zusätzliche rheinquerende Radwegverbindungen sollen im Bereich Sevelen – Triesen und Haag – Bendern entstehen. Diese werden als Bestandteil der Gesamtpakete GV-1 und GV-2 beschrieben.	
Durch die Koordination mit den Massnahmen LV-1 und LV-2 können auch die Zubringerachsen zu den beiden neuen Übergängen aufgewertet werden.	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektidee, Realisierung bis 2014 angesichts des Investitionsvolumens möglich, Finanzierung kann gesichert werden.</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LV-1: Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 1. Priorität</li> <li>LV-2: Behebung Fuss- und Radverkehrsschwachstellen 2. Priorität</li> </ul>	

<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Machbarkeitsabklärungen</li> <li>▪ Abklärungen Landschaft</li> <li>▪ Projektierung</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Schwachstellenanalyse rollender Langsamverkehr (asa)</li> <li>▪ Teilstrassenplan Rheinbrücke Plattis-Triesen (genehmigt vom Kanton am 25.09.2002)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 6 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Kostenrahmen: 3 Mio. je Brücke; genauere Kostenschätzung wird bis zur Leistungsvereinbarung erstellt.


Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Die Unterwegszeit im Langsamverkehr wird durch die vorgeschlagenen Massnahmen verkürzt. Die Verdichtung des Radwegnetzes und die direkte Routenführung steigert die Qualität im Veloverkehr.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Reisezeiten für den grenzquerenden Langsamverkehr werden spürbar reduziert. Das fördert eine Siedlungsentwicklung innerhalb der in Raddistanz miteinander verbundenen Siedlungsgebiete.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die Errichtung von eigentrassierten Rheinübergängen und die damit einhergehende Entflechtung vom MIV hilft, die Unfallhäufigkeit im Langsamverkehr erheblich zu verringern.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Förderung des Langsamverkehrs hat durch Umsteiger einen erheblichen Einfluss auf Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch.

<b>LV-4 Intermodale Schnittstellen LV-ÖV</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden <b>Weitere Beteiligte:</b> SBB, Tiefbauamt SG	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die heutigen starken Pendlerströme Werdenberg – Liechtenstein werden grösstenteils mit dem MIV abgewickelt. Gleichzeitig ist die Bebauung im Werdenberg an den Hangkanten orientiert und dispers. Die Bahnlinie verläuft vor allem im nördlichen Werdenberg in einiger Distanz zu den Siedlungen. Mit Anfahrtswegen von ca. 1-2 km im südlichen und 3-4 km im nördlichen Teil bietet sich eine Förderung des Bike+Rail bzw. des Bike+Bus an. Die heutigen Veloparkierungsanlagen genügen an den Bahnhöfen den Ansprüchen dafür nicht. Mit dem Ausbau der S-Bahn St. Gallen und der Inbetriebnahme der S-Bahn FL.A.CH wird das Angebot des ÖV in der Region Werdenberg in den nächsten Jahren massiv ausgebaut.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Mit einem zweckgemässen und attraktiven Veloparkierungsangebot an den Bahnstationen wird das Potential für Bike+Rail bzw. Bike+Bus ausgeschöpft.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Als Teilmassnahmen werden an den folgenden Bahnhöfen zeit- und anspruchsgemässe Anlagen erstellt:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Veloparkierungsanlage Bahnhof Sevelen</li> <li>Veloparkierungsanlage Bahnhof Salez-Sennwald</li> <li>Veloparkierungsanlagen an wichtigen Bushaltestellen in der ganzen Region</li> </ol> <p>Eine besondere Bedeutung haben die Veloparkierungsanlagen am Bahnhof Buchs als wichtigstem ÖV-Knoten der Region. Diese sind in Massnahme SL-1 enthalten.</p> <p>Sanierung und Ausbau der Veloabstellanlagen bei wichtigen ÖV-Knoten gehen häufig mit der Aufwertung dieser Anlagen einher und sind deshalb eng an die S-Bahn FL-A-CH (ÖV-1, ÖV-2) und die Aufwertung der Publikumsanlagen (ÖV-3) geknüpft. Die Erneuerung der Veloparkierungsanlagen an den Bahnhöfen Räfis-Burgerau, Weite, Trübbach, Schaan, Schaan Forst, Nendeln, Schaanwald und den Busknoten Vaduz und Bendern sind entsprechend Teil dieser Massnahmen.</p> <p>Die Förderung des Veloverkehrs und des Bike+Ride bedingt ein auf die ÖV-Knoten ausgerichtetes und ausgebautes Radwegangebot. Diese Massnahmen werden in den Massnahmenblättern LV-1 und LV-2 behandelt.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebotserhebung vorhanden</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ÖV-4: Aufwertung Publikumsanlagen der ÖV-Knoten</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektierung im Rahmen von anstehenden Umgestaltungen von Bahnhöfen und Haltestellen</li> </ul>	

<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Angebotserhebung öffentliche Veloabstellplätze (asa, 2010)</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 0.5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> 100 neue gedeckte, abschliessbare Abstellplätze à CHF 2'400.—(exkl. Abstellplätze, die im Rahmen anderer Projekte realisiert werden)

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Durch die höhere Qualität der Abstellanlagen wird der Veloverkehr als eigenständiges Verkehrssystem gefördert. Zudem wird die Intermodalität mit dem öffentlichen Verkehr erleichtert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Die Aufwertung der Fahrradabstellanlagen an Bahnhöfen verbessert die Rahmenbedingungen für Wohnlagen und Arbeitsplätze in Radwegdistanz zu den Bahnhöfen.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>1</b>	Die Bereitstellung attraktiver, zeitgemässer Abstellanlagen für Radfahrende erhöht die subjektive Sicherheit für die Verkehrsteilnehmer, die mit dem Velo zum Bahnhof fahren.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Aufwertung der intermodalen Schnittstellen trägt den ÖV in die Fläche und reduziert die Verkehrsleistung des MIV und die damit einhergehenden Emissionen.



<b>LV-5 Abstellanlagen Radverkehr abseits der Bahnhöfe</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> Gemeinden	
<b>Weitere Beteiligte:</b> Tiefbauamt FL, Tiefbauamt SG	
<b>Ausgangslage</b> <p>Zusätzlich zu einem attraktiven, sicheren und zusammenhängenden Velowegnetz ist ein bedürfnisgerechtes, ausreichendes und qualitativ angemessenes Angebot an Abstellmöglichkeiten, auch abseits der Bahnhöfe, für die Förderung des Veloverkehrs von zentraler Bedeutung. Die Gewissheit, das Velo am Zielort einfach, diebstahl- und witterungsgeschützt abstellen zu können, ist ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Verkehrsmittelwahl. In der Agglomeration Werdenberg – Liechtenstein wurden insgesamt 55 öffentliche Veloabstellanlagen mit gesamthaft 1'530 Veloabstellplätzen erhoben (asa AG 2010). Davon befinden sich 1'400 auf der westlichen und 130 auf der östlichen Rheinseite.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Dank einem flächendeckenden Angebot an attraktiven und sicheren Veloabstellplätzen, nicht nur an Bahnhöfen, wird das Velo immer häufiger als Verkehrsmittel gewählt.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Basierend auf der Erhebung der öffentlichen Veloabstellplätze der asa AG (2010) werden die Schwachstellen in den Gemeinden laufend behoben. Die Veloabstellplätze werden ausgebaut, sowie attraktiver und sicherer gestaltet, damit ein flächendeckendes Angebot entsteht.</p> <p>Im Fürstentum Liechtenstein, wo der Handlungsbedarf grösser ist, nehmen die Gemeinden die Pflicht zur Erstellung von öffentlichen Veloabstellplätzen in die Richtpläne auf (vgl. Massnahme NM-4)</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebots-erhebung öffentliche Veloabstellplätze (asa AG 2010) durchgeführt</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>LV-1 Attraktivierung der regionalen Radhauptachsen</li> <li>LV-2 Zusätzliche Rheinbrücken für Langsamverkehr</li> <li>LV-4 Intermodale Schnittstellen LV-ÖV</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektierung, Umsetzung</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebots-erhebung öffentliche Veloabstellplätze (asa, 2010)</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> 1.5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> 600 neue gedeckte, abschliessbare Abstellplätze à CHF 2'400.—
---	---	--

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Durch die höhere Qualität der Abstellanlagen wird der Veloverkehr als eigenständiges Verkehrssystem gefördert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Die Verfügbarkeit von Veloabstellanlagen an zentralen Punkten in der Agglomeration erhöht die Attraktivität von kompakten Siedlungsgebieten im Sinne einer Stadt der kurzen Wege.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>0</b>	Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Die Aufwertung der Abstellanlagen erhöht die Attraktivität des Radverkehrs als eigenständiges Verkehrsmittel. Damit sinken die Verkehrsleistung des MIV und die damit verbundenen Emissionen.

## ÖV-1 S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2022

 ab 2023

**Federführung:** ÖBB Infrastruktur AG, Tiefbauamt Liechtenstein

**Weitere Beteiligte:** bmvit, Land Vorarlberg, Kanton St. Gallen

### Ausgangslage

Zwischen der Region Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein sowie dem Land Vorarlberg bestehen heute intensive Verkehrsbeziehungen, insbesondere im Pendlerverkehr nach Liechtenstein. Die Verkehrsinfrastruktur stösst in Spitzenzeiten an ihre Grenzen, häufige Staus sind die Folge.

Dies hat auch Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr, welcher auf diesen Relationen in einem dichten Busnetz grösstenteils strassengebunden abgewickelt wird und somit immer wieder durch den MIV behindert wird. Zwar besteht die Bahnstrecke Buchs – Schaan – Feldkirch. Diese ist allerdings durchgehend eingleisig, die Bahnhöfe sind veraltet. Das Angebot mit zehn unregelmässig verkehrenden Zugsparen ist ungenügend. Somit ist der Öffentliche Verkehr heute zu wenig attraktiv um einen ausreichenden Anteil an der Verkehrsleistung in der Region und insbesondere im grenzüberschreitenden Pendlerverkehr zu übernehmen.

### Ziel

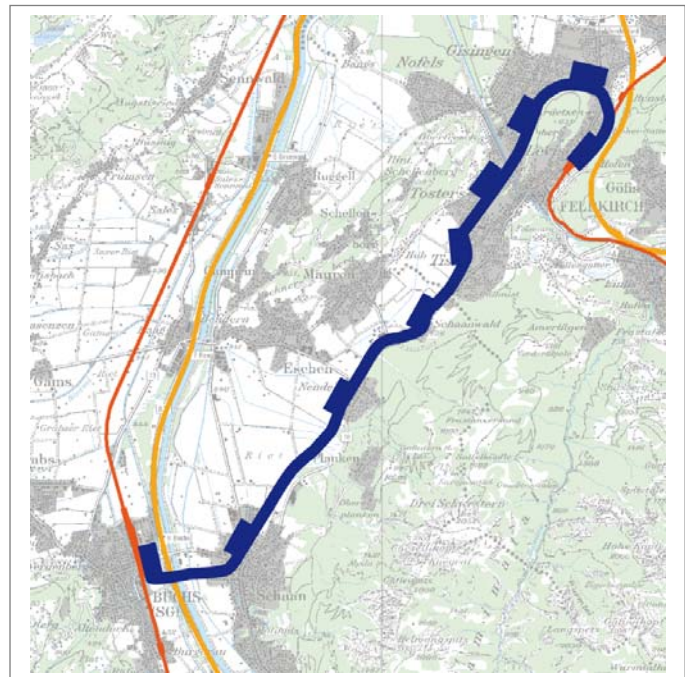
Ein grenzüberschreitendes S-Bahn-System Buchs – Schaan – Feldkirch verknüpft die beiden S-Bahnen St.Gallen und Vorarlberg und wird einen Beitrag zur Verlagerung der Verkehrsbeziehungen in der Region auf den Öffentlichen Verkehr leisten.

### Inhalt

Die S-Bahn FL.A.CH soll in Zukunft die Regionen Feldkirch, Schaan und Buchs mit einem Bahnangebot im Halbstundentakt verbinden. Im Knoten Buchs wird zu den Minuten 15 und 45 Anschluss nach St. Margarethen und Sargans geboten, in Feldkirch ebenfalls zur Minute 15 / 45 Anschluss nach Bludenz und Bregenz. Zur Umsetzung sind umfangreiche Anpassungen an der Bahninfrastruktur nötig, insbesondere der Doppelspurausbau Tisis-Nendeln sowie die Aufwertung des neuen ÖV-Knotens Schaan-Vaduz. Diese werden vom Land Vorarlberg und vom Fürstentum Liechtenstein als Eigenleistung realisiert und finanziert.

Im Rahmen des Projektes sind auch Anpassungen an verschiedenen S-Bahn-Haltestellen in Liechtenstein vorgesehen. Die Haltestelle Schaanwald soll aufgrund des höheren Potentials ins Industriegebiet verlegt werden. Die S-Bahn-Stationen Nendeln und Schaan Forst sollen aufgewertet werden. An allen Haltestellen ist die Attraktivierung der Publikumsanlagen, die Einrichtung von Veloparkierungsanlagen sowie die Verbesserung der Umsteigebeziehungen auf den Bus vorgesehen.

Die dargestellten Massnahmen an den drei S-Bahn-Stationen sind für den grenzquerenden Pendlerverkehr in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein von grosser Bedeutung. Sie stellen die Schwerpunktgebiete für das prognostizierte Arbeitsplatzwachstum im Liechtensteiner Unterland dar. Mit der Anbindung dieser Gebiete an ein attraktives ÖV-Angebot werden die Voraussetzungen geschaffen, um einen erheblichen Teil des Arbeitspendlerverkehrs vom Werdenberg ins Liechtenstein auf den ÖV zu verlagern. Damit wird ein substantieller Beitrag zur Entlastung der Grenzübergänge und zur Bewältigung des regionalen Verkehrs geleistet. Diese – im Vergleich zur gesamten Eigenleistung S-Bahn FL-A-CH – geringen Anpassungen werden deshalb mit dem vorliegenden Massnahmenblatt als A-Massnahme eingereicht.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absichtserklärung Angebot S-Bahn unterzeichnet (SG, FL, Vorarlberg)</li> <li>▪ Projektierung laufend</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S-1 Entwicklung Bahnhofsgebiet Buchs</li> <li>▪ S-2 Entwicklung Bahnhofsgebiet Schaan</li> <li>▪ S-4 Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte im Fürstentum Liechtenstein</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fertigstellung Vor- und Bauprojekt</li> <li>▪ Umsetzung ab 2015</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie Schieneninfrastrukturentwicklung (Machbarkeitsstudie) 2007</li> <li>▪ Vereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein; dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie der Republik Österreich und dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation der schweizerischen Eidgenossenschaft über die Zusammenarbeit bei der weiteren Entwicklung des Eisenbahnwesens vom September 2007</li> <li>▪ Absichtserklärung zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, dem Land Vorarlberg, und dem Kanton St. Gallen über die Einrichtung einer grenzüberschreitenden S-Bahn FL.A.CH (Abschnitt Buchs SG – Schaan-Vaduz – Feldkirch) vom Juni 2008</li> <li>▪ Vereinbarung über die Infrastrukturplanung des Ausbaus der internationalen Eisenbahnverbindung Feldkirch – Buchs SG auf dem Staatsgebiet des Fürstentums Liechtenstein einschliesslich einer „S-Bahn FL-A-CH“ abgeschlossen zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, der Republik Österreich und der ÖBB-Infrastruktur Bau AG vom Januar 2009</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> d. 10 Mio. CHF (8 Mio. Euro)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Gut bis sehr gut	<b>Bemerkungen:</b> Schaanwald 4.9 Mio. Euro Nendeln 2.3 Mio. Euro Schaan Forst 0.7 Mio. Euro

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Durch die Massnahme wird das Verkehrssystem S-Bahn zwischen Buchs und Feldkirch bezüglich Reisezeit, Taktfolge, Fahrzeugpark und Qualität stark verbessert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Massnahme stellt eine wichtige Voraussetzung für die Siedlungsentwicklung nach innen und für die Ausrichtung der Liechtensteiner Arbeitsplatzgebiete auf eine gute öV-Erschliessung dar.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die Zunahme des öV-Anteils durch den S-Bahn-Ausbau erhöht die Verkehrssicherheit bei gleich bleibender Verkehrsleistung. Durch die Aufhebung mehrerer niveaugleicher Eisenbahnübergänge wird die Verkehrssicherheit stark verbessert.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>3</b>	Die zu erwartende erhebliche Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten des ÖV reduziert die Verkehrsleistung des MIV und somit auch dessen Emissionen.

## ÖV-1e S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe, Teil Eigenleistung

### Priorität:

Eigenleistung

### Realisierungszeitraum:

bis 2014

2015 – 2018

2019 – 2022

ab 2023

### Federführung:

a., b.: ÖBB Infrastruktur AG, Tiefbauamt Liechtenstein  
c.: Tiefbauamt Liechtenstein

### Weitere Beteiligte:

bmvit, Land Vorarlberg, Kanton St. Gallen

### Ausgangslage

Zwischen der Region Werdenberg und dem Fürstentum Liechtenstein sowie dem Land Vorarlberg bestehen heute intensive Verkehrsbeziehungen, insbesondere im Pendlerverkehr nach Liechtenstein. Die Verkehrsinfrastruktur stösst in Spitzenzeiten an ihre Grenzen, häufige Staus sind die Folge.

Dies hat auch Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr, welcher auf diesen Relationen in einem dichten Busnetz grösstenteils strassengebunden abgewickelt wird und somit immer wieder durch den MIV behindert wird. Zwar besteht die Bahnstrecke Buchs – Schaan – Feldkirch. Diese ist allerdings durchgehend eingleisig, die Bahnhöfe sind veraltet. Das Angebot mit zehn unregelmässig verkehrenden Zugsparen ist ungenügend. Somit ist der Öffentliche Verkehr heute zu wenig attraktiv um einen ausreichenden Anteil an der Verkehrsleistung in der Region und insbesondere im grenzüberschreitenden Pendlerverkehr zu übernehmen.

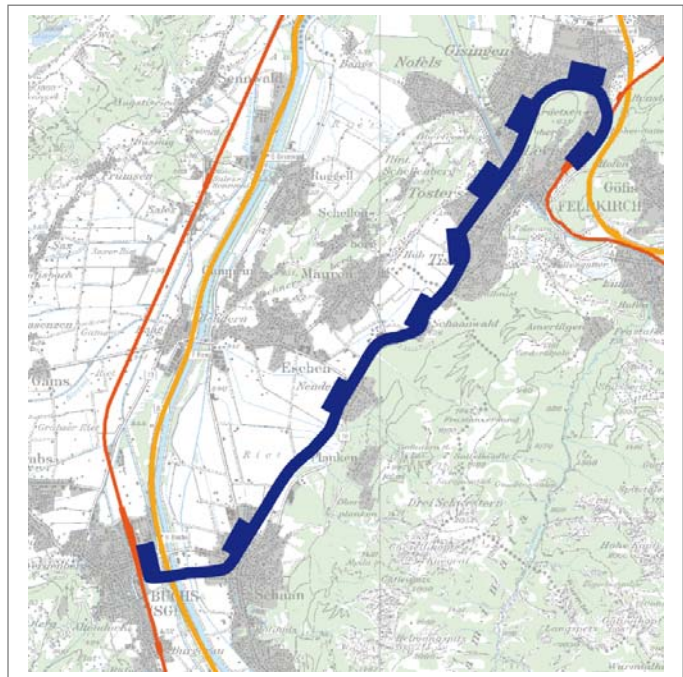
### Ziel

Ein grenzüberschreitendes S-Bahn-System Buchs – Schaan – Feldkirch verknüpft die beiden S-Bahnen St.Gallen und Vorarlberg und wird einen Beitrag zur Verlagerung der Verkehrsbeziehungen in der Region auf den Öffentlichen Verkehr leisten.

### Inhalt

Die S-Bahn FL.A.CH soll in Zukunft die Regionen Feldkirch, Schaan und Buchs mit einem Bahnangebot im Halbstundentakt verbinden. Im Knoten Buchs wird zu den Minuten 15 und 45 Anschluss nach St. Margarethen und Sargans geboten, in Feldkirch ebenfalls zur Minute 15 / 45 Anschluss nach Bludenz und Bregenz. Zur Umsetzung sind die folgenden Anpassungen an der Bahninfrastruktur nötig:

- Doppelspurausbau im Raum Tisis – Nendeln  
Ausbau auf zwei Spuren über eine Länge von 5 km
- Erneuerung und Aufwertung S-Bahn-Station Schaan-Vaduz mit Attraktivierung Publikumsanlagen und Einrichtung von Veloparkierungsanlagen (Umsteigebeziehung auf Bus vorhanden)
- Niveaufreie Querung Nendeln  
Ersatz des bestehenden Bahnübergangs Nendeln durch eine niveaufreie Querung



Der grosse Teil der Arbeiten zum Ausbau der S-Bahn FL-A-CH betrifft mehrheitlich den Ausbau der Bahninfrastruktur zwischen Vorarlberg und dem Fürstentum Liechtenstein und wird von den beiden Ländern als Eigenleistung bis 2014 realisiert.

Die Verlegung der Haltestelle Schaanwald sowie die Aufwertung der S-Bahn-Stationen Nendeln und Schaan Forst stellen Massnahmen dar, die insbesondere im Hinblick auf die Strategie des grenzquerenden Pendlerverkehrs in der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein von grosser Bedeutung sind. Diese Anpassungen deshalb als A-Massnahme in einem separaten Massnahmenblatt ÖV-1 eingereicht.

<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Absichtserklärung Angebot S-Bahn unterzeichnet (SG, FL, Vorarlberg)</li> <li>▪ Projektierung laufend</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> Eigenleistung
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ S-1 Entwicklung Bahnhofsgebiet Buchs</li> <li>▪ S-2 Entwicklung Bahnhofsgebiet Schaan</li> <li>▪ S-4 Entwicklung Arbeitsplatzschwerpunkte im Fürstentum Liechtenstein</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fertigstellung Vor- und Bauprojekt</li> <li>▪ Umsetzung voraussichtlich ab 2013</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studie Schieneninfrastrukturentwicklung (Machbarkeitsstudie) 2007</li> <li>▪ Vereinbarung zwischen der Regierung des Fürstentums Liechtenstein; dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie der Republik Österreich und dem Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation der schweizerischen Eidgenossenschaft über die Zusammenarbeit bei der weiteren Entwicklung des Eisenbahnwesens vom September 2007</li> <li>▪ Absichtserklärung zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, dem Land Vorarlberg, und dem Kanton St. Gallen über die Einrichtung einer grenzüberschreitenden S-Bahn FL.A.CH (Abschnitt Buchs SG – Schaan-Vaduz – Feldkirch) vom Juni 2008</li> <li>▪ Vereinbarung über die Infrastrukturplanung des Ausbaus der internationalen Eisenbahnverbindung Feldkirch – Buchs SG auf dem Staatsgebiet des Fürstentums Liechtenstein einschliesslich einer „S-Bahn FL-A-CH“ abgeschlossen zwischen dem Fürstentum Liechtenstein, der Republik Österreich und der ÖBB-Infrastruktur Bau AG vom Januar 2009</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Schätzung: 80 Mio. Euro	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Eigenleistung	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Durch die Massnahme wird das Verkehrssystem S-Bahn zwischen Buchs und Feldkirch bezüglich Reisezeit, Taktfolge, Fahrzeugpark und Qualität stark verbessert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Massnahme stellt eine wichtige Voraussetzung für die Siedlungsentwicklung nach innen und für die Ausrichtung der Liechtensteiner Arbeitsplatzgebiete auf eine gute öV-Erschliessung dar.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die Zunahme des öV-Anteils durch den S-Bahn-Ausbau erhöht die Verkehrssicherheit bei gleich bleibender Verkehrsleistung. Durch die Aufhebung mehrerer niveaugleicher Eisenbahnübergänge wird die Verkehrssicherheit stark verbessert.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>3</b>	Die zu erwartende erhebliche Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten des ÖV reduziert die Verkehrsleistung des MIV und somit auch dessen Emissionen.

## ÖV-2 S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2022

 ab 2023

**Federführung:** Amt für Öffentlichen Verkehr des Kantons St. Gallen

**Weitere Beteiligte:** SBB Infrastruktur

### Ausgangslage

Mit der Eröffnung der S-Bahn St.Gallen 2013 wird zwischen Buchs und Sargans ein Halbstundentakt realisiert mit stündlicher Bedienung von Sevelen. Die Stationen Trübbach, Weite und Räfis-Burgerau werden vorübergehend ausser Betrieb genommen. Im Rahmen der Angebotsplanung AP Ost 1. TE sowie der Angebotswerkstatt Zürich-Chur mit zwei IC-Verbindungen Zürich-Chur soll Sargans zu einem Vollknoten 00/30 ausgebaut werden. In einem ersten Schritt soll der Anschluss an den zweiten IC mit der beschleunigten S4 hergestellt werden (Wegfall Halt Sevelen). Dazu ist der Bau einer Doppelspur Buchs-Sevelen notwendig. In einem zweiten Schritt soll der REX um 30 Minuten gedreht werden und kann so in St.Margrethen den Eck-Anschluss an den EC Zürich-München herstellen. Um alle Stationen zwischen Buchs und Sargans anzubinden, ist dann ein zusätzliches Regionalverkehrsprodukt zu schaffen.

### Ziel

Die Bahnstationen zwischen Buchs und Sargans sollen in einem integralen Halbstundentakt bedient werden. Die 2. Etappe der S-Bahn FL.A.CH verbindet die Arbeitsplatz- und Wohngebiete innerhalb der ganzen Agglomeration, senkt die Reisezeiten deutlich und stellt eine Direktverbindung in Richtung Chur her.

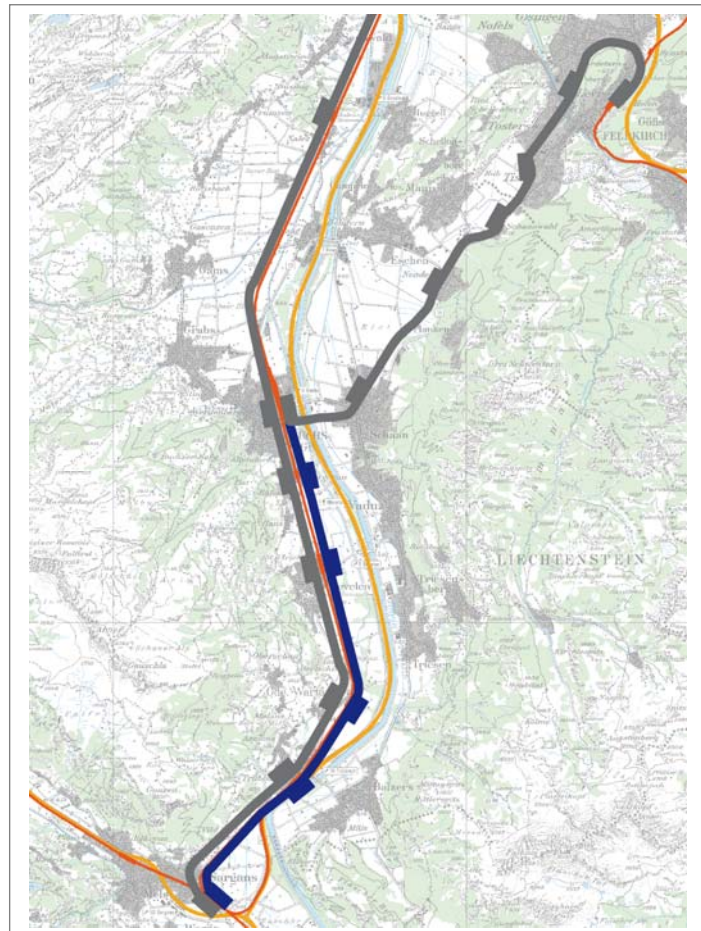
### Inhalt

Die halbstündlich verkehrende S-Bahn Feldkirch – Buchs (OeV-1, FLACH1) wird über Buchs nach Sargans und Chur verlängert. Dazu sind die folgenden Infrastrukturausbauten notwendig:

- a Doppelspur Buchs-Neugrüt (im Entwurf des Sachplans Verkehr, Schienenverkehr, Anpassung 2012 enthalten)
- b Die Publikumsanlagen Räfis-Burgerau, Weite und Trübbach werden behindertengängig ausgebaut und aufgewertet (inkl. Veloabstellanlagen).
- c Neue Weichenverbindung beim Bahnhof Buchs

Mit der 2. Etappe der S-Bahn FL-A-CH können alle Stationen zwischen Buchs und Sargans bedient werden. Die Bedienung aller Stationen mit einem halbstündlichen Angebot ist Voraussetzung für die nachhaltige Siedlungsentwicklung um die Bahnstationen im südlichen Werdenberg gemäss Massnahme SL-5. Damit werden die Entwicklungsgebiete Wohnen auf Schweizer Seite mit einer direkten Bahnverbindung an die Arbeitsplatzschwerpunkte im Liechtensteiner Unterland angeschlossen. Der zunehmende grenzquerende Pendlerverkehr über den Rhein kann damit leistungsfähig und umfeldverträglich abgewickelt werden.

Die Massnahme stellt mithin einen Kernpunkt der Strategie für die Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein dar. Der Kanton St.Gallen fordert deshalb von Bund und SBB, mit einem Abtausch der Investitionen vom Raum Sargans-Landquart zugunsten der Doppelspur Buchs-Sevelen (mit Drehung REX resp. Beschleunigung S4) den notwendigen Doppelspurausbau mit dem IC-Halbstundentakt im Zeitraum bis 2025 umzusetzen. Damit würde die in der Ausgangslage beschriebene schrittweise Umsetzung entfallen.



<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fahrplan- und Infrastrukturkonzept (Grobkosten): Angebotsplanung AP. Ost 1. Teilergänzung und Angebotswerkstatt Zürich-Chur abgeschlossen</li> </ul>		<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ÖV-1: S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe</li> <li>SL-5: Entwicklung verdichteter Wohngebiete</li> <li>SBB, AP-Ost erste Teilergänzung</li> <li>SBB-Angebotswerkstatt Zürich-Chur</li> </ul>		
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Infrastrukturstudie Doppelspurausbau Buchs-Räfis und Ausbau Haltestellen Räfis-Burgerau, Weite und Trübbach (in Bearbeitung durch SBB Infrastruktur)</li> <li>Kosten-Nutzen-Analyse über die geplanten Angebotsschritte (im Rahmen Angebotswerkstatt Zürich-Chur)</li> <li>Grundsatzentscheid des Bundes über den Inhalt der Botschaft Bahn 2030</li> <li>Vorprojektierung / Projektierung</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Angebotsplanung AP Ost 1. Teilergänzung, Unterlagen zur POL vom 9. Dezember 2010</li> <li>SBB Angebotswerkstatt Zürich Chur, Unterlagen</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> a Publikumsanlagen Weite, Räfis-Burgerau und Trübbach: Fr. 8,3 - 9,7 Mio b Neue Weichenverbindung beim Bahnhof Buchs > Angaben fehlen noch <b>Total: Fr. 15 Mio.</b> (Schätzung)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input checked="" type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Für die Realisierung muss die Strecke Sargans-Buchs im Rahmen von Bahn 2030 zur Doppelspur ausgebaut werden (keine Aggloprogramm-Massnahmen, aber zentral für Umsetzung des Programms).  a Doppelspur Buchs-Sevelen inkl. Station Räfis-Burgerau: Fr. 85 – 90 Mio. b Doppelspur Sevelen-Neugrüt > Angaben fehlen noch

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>3</b>	Das Verkehrssystem S-Bahn-System wird in der ganzen Region bezüglich Reisezeit, Taktfolge, Fahrzeugpark und Qualität stark verbessert und die Entwicklungsgebiete werden besser angebunden.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>2</b>	Die Massnahme stellt eine wichtige Voraussetzung für die Siedlungsentwicklung nach innen und für die Ausrichtung der Liechtensteiner Arbeitsplatzgebiete auf eine gute öV-Erschliessung dar.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>1</b>	Die Zunahme des öV-Anteils durch den S-Bahn-Ausbau erhöht die Verkehrssicherheit bei gleich bleibender Verkehrsleistung.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>1</b>	Die zu erwartende Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten des ÖV reduziert die Verkehrsleistung des MIV und somit auch dessen Emissionen.



## ÖV-3 Buspriorisierung

### Priorität:

 A

 B

 C

### Realisierungszeitraum:

 bis 2014

 2015 – 2018

 2019 – 2022

 ab 2023

**Federführung:** Tiefbauamt Kanton St. Gallen, Tiefbauamt Liechtenstein

**Weitere Beteiligte:** AöV, Betreiber

### Ausgangslage

Das öV-Konzept der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein sieht ein starkes Busnetz als Ergänzung zur Hauptachse S-Bahn FL-A-CH vor. Insbesondere auf den grenzüberschreitenden Achsen und auf den Zufahrten zum Regionalzentrum steht der Busverkehr dabei bereits heute im Konflikt zum MIV und erleidet grosse Verlustzeiten. Mit dem Ausbau des Busangebotes vergrössert sich der Bedarf an Bevorzugungsmassnahmen. Heute sind in der Region Busspuren zwischen Triesen und Vaduz sowie zwischen Tisis und Feldkirch realisiert, zudem erlauben verschiedene Lichtsignalanlagen die Priorisierung des Busverkehrs.

### Ziel

Durch eine konsequente Priorisierung des Busverkehrs auf stark belasteten Achsen werden die Verlustzeiten reduziert, so dass die Anschlüsse an den Bahnknoten eingehalten und der öV als attraktives Verkehrsmittel gestärkt werden kann.

### Inhalt

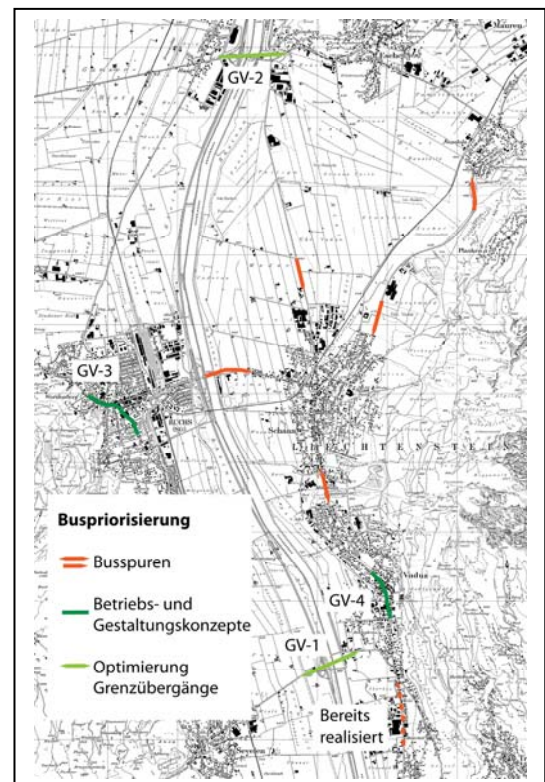
Auf folgenden Achsen sind beim Ausbau des Busangebotes Busspuren oder vergleichbare Priorisierungsmassnahmen vorzusehen:

- Buchs → Schaan
- Bendern → Schaan
- Schaan ← → Vaduz
- Nendeln ↔ Schaan

Auf den folgenden Abschnitten sind im Rahmen von Gestaltungs- und Betriebskonzepten Mischverkehrslösungen mit Fahrbahnhaltestellen anzustreben:

- Äulestrasse Vaduz (GV-4)
- Hauptachsen Buchs (GV-3)
- Zentrum Schaan (GV-5)

Die Busbevorzugung über die beiden Grenzübergänge Bendern / Haag und Sevelen / Vaduz wird im Rahmen der Massnahmen GV-1 und GV-2 behandelt.



### Stand Planung / Projektierung:

- Projektidee, Finanzierung und Realisierung bis 2014 möglich

### Reifegrad

 1

 2

### Koordinationsbedarf:

- Massnahme GV-1: Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz
- Massnahme GV-2: Optimierung Rheinquerung Haag / Bendern - Eschen
- Massnahme GV-3: BGK St.Gallerstrasse/Churerstrasse Buchs
- Massnahme GV-4: BGK Äulestrasse Vaduz
- Massnahme GV-5: BGK Zentrum Schaan

<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausarbeitung Studien zu einzelnen Massnahmen</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> 5 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Preisbasis: 2 Mio. CHF / km Busspur


Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Die Zuverlässigkeit des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs wird erhöht, zudem wird der öV als Gesamtsystem über die sicheren Anschlüsse gestärkt.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	1	Die höhere Zuverlässigkeit stärkt die Verbindungen zwischen den einzelnen Siedlungsgebieten und fördert die Siedlungsentwicklung um die gut mit dem öV bedienten Haltepunkte.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>		Keine direkte Wirkung
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	2	Die Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten von ÖV und Intermodalität reduziert die Verkehrsleistung des MIV und damit auch die Emissionen.

<b>ÖV-4 Aufwertung Publikumsanlagen der ÖV-Knoten</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> SBB, ÖBB, TBA FL, Gemeinden <b>Weitere Beteiligte:</b> Amt für öffentlichen Verkehr Kanton St.Gallen	
<b>Ausgangslage</b> <p>Das öV-System im Raum Werdenberg-Liechtenstein basiert auf einer engen Verflechtung zwischen dem Bahn- und Busangebot einerseits, sowie mit dem Fuss- und Radverkehr und dem MiV andererseits. Aufgrund des grenzüberschreitend aufgebauten öV-Angebotes entstehen neue öV-Knoten. Verschiedene öV-Knoten verfügen nicht über eine zeitgemässe, attraktive Infrastruktur (Aufenthaltsqualität, Wetterschutz, intermodale Schnittstellen, Begeleitangebote, etc.). Eine attraktive Gestaltung der Haltestellenbereiche ist von jedoch grosser Bedeutung für den öV-Betrieb, die Attraktivität und das Image des gesamten ÖV-Systems. In Sargans und Schaan wird der Bahnhofsbereich zurzeit neu gestaltet und ein positives Zeichen gesetzt.</p>	
<b>Ziel</b> <p>Durch eine attraktive Gestaltung der ÖV-Knoten wird ein Beitrag zur Verlagerung der Verkehrsbeziehungen in der Region auf den öffentlichen Verkehr geleistet.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Zusammen mit der Realisierung der S-Bahn FL-A-CH sind auch die Publikumsanlagen folgender Bahnhöfe respektive Busknoten attraktiver zu gestalten.</p> <p>a. Busknoten Vaduz            b. Busknoten Bendern Post            c. Busknoten Haag</p> <p>Die Attraktivierung der S-Bahn-Stationen Schaanwald, Nendeln, Schaan-Vaduz und Schaan Forst inkl. Busanschluss ist Bestandteil der Massnahme ÖV-1 und wird dort erläutert.</p> <p>Die Aufwertung der Bahnstationen Trübbach, Weite und Räfis-Burgerau ist Bestandteil der Massnahme ÖV-2 und wird dort erläutert.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Projektierung: Bahnhof Schaan</li> <li>▪ Infrastrukturstudie ausgelöst: Stationen Trübbach, Weite, Räfis-Burgerau</li> <li>▪ Gestaltungs- und Überbauungskonzept Bahnhof Buchs</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SL-1: Entwicklung Bahnhofsgelände Buchs</li> <li>▪ SL-2: Entwicklung Bahnhofsgelände Schaan</li> <li>▪ SL-3: Entwicklung Zentrum Vaduz</li> <li>▪ ÖV-1: S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe</li> <li>▪ ÖV-2: S-Bahn FL-A-CH 2. Etappe</li> </ul>	



<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Buchs: Investorenwettbewerb über Areal Bahnhof inkl. Bushof</li> <li>▪ Weitere Busknoten: Studienaufträge für Konzepte / Vorprojekt / Projektierung</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Synthesebericht Angebot öffentlicher Verkehr, Schlussbericht Dezember 2010</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> ca. 3 Mio. Fr.	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b> Kosten für den Ausbau der Bahnstationen im Zusammenhang mit S-Bahn FL-A-CH 1 und 2 sind in den Massnahmenblättern ÖV-1 und ÖV-2 enthalten.

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	2	Verbesserung der Umsteigebeziehungen zwischen Bahn und Bus bzw. zwischen Fahrrad und Bahn.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	2	Durch die attraktive Gestaltung und Aufwertung rund um die ÖV-Knoten wird eine konzentrierte Siedlungsentwicklung gefördert.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	2	Die Sicherheit für die umsteigenden Passagiere an und um die besonders stark frequentierten ÖV-Knoten wird erhöht.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	1	Die Modalsplit-Verschiebung zu Gunsten des ÖV reduziert die Verkehrsleistung des MIV und somit auch dessen Emissionen..

<b>ÖV-5 Agglomerationsweites Tarifsystem</b>	
<b>Priorität:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2022 <input type="checkbox"/> ab 2023
<b>Federführung:</b> <b>Weitere Beteiligte:</b>	Tiefbauamt FL, Amt für öffentlichen Verkehr SG Betreiber, Land Vorarlberg
<b>Ausgangslage</b> Unterschiedliche Tarifsysteme auf Schweizer-, Liechtensteiner und Vorarlberger Seite erschweren die grenzüberschreitende ÖV-Vernetzung. Das gilt auch in Bezug auf die für die Agglomeration wichtigen öV-Verbindungen nach Vorarlberg. Heute bestehen verschiedene Kooperationen (CH/FL: Direkter Verkehr, A/FL: Tarifverbund). Die unterschiedlichen Tarifniveaus und –definitionen führen zunehmend zu Konflikten, welche teilweise die Benutzerfreundlichkeit des öV einschränken (Aufhebung der gegenseitigen Anerkennung der Fahrscheine zwischen Trübbach und Sargans per Dez. 2010).  Mit Ausarbeitung des Agglomerationsprogrammes Werdenberg-Liechtenstein soll der öffentliche Verkehr im grenzüberschreitenden Verkehr gestärkt werden. Zum Abbau von Hindernissen im grenzüberschreitenden Verkehr ist neben dem Ausbau des Angebotes auch eine Harmonisierung der Tarife notwendig. In einer Arbeitsgruppe mit Vertreter des Kantons St.Gallen, OTV, LBA und VVV werden derzeit Lösungen gesucht, wie mit grenzüberschreitend gültigen Tarifprodukten der öffentliche Verkehr zwischen dem OTV, dem Verkehrsverbund Vorarlberg sowie dem Fürstentum Liechtenstein gefördert werden kann. Der Perimeter erstreckt sich über das ganze Rheintal (Bergflanke zu Bergflanke). Folgende zwei Probleme sind noch zu lösen: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sehr grosse Unterschiede im Tarifniveau zwischen OTV und LBA führen zu Problemen bei der Festlegung des grenzüberschreitenden Tarifes</li> <li>▪ unterschiedliche Verkaufssysteme (OTV/VVV/LBA) führen zu Einschränkungen in der Distribution</li> </ul>	
<b>Ziel</b> Ziel ist, bis spätestens zur Einführung der S-Bahn 2013 eine definitive und auf alle grenzüberschreitenden Linien anwendbare Lösung zu finden. Auf diese Weise soll allen Kunden ermöglicht werden, in einem grenzüberschreitenden Tarifsystem mit einem einzigen Ticket durch die ganze Agglomeration zu fahren.	
<b>Inhalt</b> Im Rahmen des laufenden Projektes ist der Stand der Arbeiten wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prüfung der technischen Machbarkeit (läuft)</li> <li>▪ Festlegung Perimeter (läuft)</li> <li>▪ Festlegung Sortiment und Tarif (läuft)</li> <li>▪ Erarbeitung der Preistabellen (läuft)</li> <li>▪ unterschiedliche Tarifniveaus LBA-OTV (in Abklärung)</li> <li>▪ Verträge, Marketing etc (folgt)</li> </ul>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laufendes Projekt</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> Keine Infrastrukturmassnahme
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tarifverbund Ostwind, Liechtensteiner Bus Anstalt, Verkehrsverbund Vorarlberg</li> <li>▪ NM-2 Regionale Mobilitätszentrale</li> </ul>	

<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abschluss des laufenden Projektes, anschliessend Umsetzung</li> </ul>		
<b>Grundlagen:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>		
<b>Kosten / Finanzierung:</b> Einmalig ca. Fr. 150'000.-	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Keine Infrastrukturmassnahme	<b>Bemerkungen:</b>

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die einfachere Handhabung der Tarife durch einen einheitlichen Tarifverbund erhöht die Attraktivität des ÖV deutlich.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Die einheitliche Tarifgestaltung im grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehr stärkt die um die öV-Haltestellen konzentrierten Siedlungsstrukturen.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>0</b>	Kein direkter Einfluss
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	<b>2</b>	Dank attraktiverem und einfacher zu benutzendem ÖV starke Förderung wird der Modalsplit zu Gunsten des Umweltverbundes und der Intermodalität LV/ÖV verschoben.

<b>MIV-1 Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 1. Priorität</b>	
<b>Priorität:</b> <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input checked="" type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2023 <input type="checkbox"/> ab 2024
<b>Federführung:</b> Tiefbauamt Fürstentum Liechtenstein und Tiefbauamt des Kantons St. Gallen <b>Weitere Beteiligte:</b> Gemeinden	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die Kapazitäten des Strassennetzes innerhalb des Regionalzentrums sind begrenzt, insbesondere auch vor dem Hintergrund einer angestrebten Attraktivitätssteigerung für öV und LV. Mit dem prognostizierten Wachstum des regionalen Verkehrs stösst das Netz in den Siedlungsgebieten von Buchs, Vaduz und Schaan zunehmend an seine Grenzen. Es besteht die Gefahr einer sinkenden Standortattraktivität in diesen zentralen Räumen durch die Zunahme von Verlustzeiten und durch die mit den Rückstaus einhergehenden Immissionen (Lärm, Luft, Sicherheitsdefizite).</p>	
<b>Ziel</b> <p>Die Zufahrten zum Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz werden so gesteuert, dass jeweils nur die Verkehrsmenge Richtung Zentren zugelassen wird, der vom dortigen Strassennetz – insbesondere den kapazitätsbestimmenden Knoten – auch verarbeitet werden kann. Die Bedürfnisse von öV und LV sind dabei zu berücksichtigen.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Um Überlastungen des Strassennetzes innerhalb des Regionalzentrums in Spitzenstunden zu vermeiden, soll an dafür geeigneten Stellen (vorhandener Stauraum ausserhalb von Siedlungsgebieten) der MIV dosiert werden. Dadurch können Rückstaus innerhalb des Siedlungsgebietes wirksam vermieden werden. Zudem wird der motorisierte Individualverkehr auf die Autobahn gelenkt. Dieses Paket beinhaltet die Massnahmen der 1. Priorität, die bereits kurzfristig notwendig werden, um die Leistungsfähigkeit des regionalen Strassennetzes zu erhalten.</p> <p>Die Massnahme ist eng zu koordinieren mit den Massnahmen zur öV-Priorisierung sowie zu den Massnahmen zur Optimierung der Rheinübergänge. Im Rahmen der zurzeit in Erarbeitung stehenden Studie zur Optimierung der Rheinübergänge werden deshalb auch die Grundzüge eines regionalen Verkehrsmanagements erarbeitet, woraus sich konkrete Massnahmen ableiten lassen.</p> <p>Die genaue Ausgestaltung kann erst nach Fertigstellung der Studien zur Optimierung der Rheinübergänge im Frühling 2012 beschrieben werden.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann erst nach Abschluss der Studien zu den Rheinübergängen konkretisiert werden, Umsetzbarkeit bis 2014 gewährleistet.</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GV-1: Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz</li> <li>▪ GV-2: Optimierung Rheinquerung Bendern / Haag</li> <li>▪ ÖV-3: Buspriorisierung</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fertigstellung Studie zur Optimierung Rheinübergänge inkl. regionalem Verkehrsmanagement</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> 2 Mio. CHF (Grobkostenschätzung)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input checked="" type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>
--	---	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	3	Durch die Dosierung wird der Verkehr innerhalb des Regionalzentrums verstetigt. Die Verlustzeiten des öffentlichen Verkehrs werden spürbar reduziert und die Sicherheit des LV erhöht.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	2	Durch die Entlastung der Zentrumsgebiete werden diese Räume attraktiviert und die Voraussetzungen für eine dichtere Entwicklung geschaffen.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	2	Die Verstetigung des Verkehrs innerhalb der Siedlungsgebiete auf konstantem Geschwindigkeitsniveau führt zu geringeren Unfallzahlen und einer höheren subjektiven Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	1	Durch die Verstetigung innerhalb der Siedlungsgebiete werden Emissionen reduziert.




<b>MIV-2 Dosierung Zufahrten Regionalzentrum 2. Priorität</b>	
<b>Priorität:</b> <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input checked="" type="checkbox"/> 2019 – 2023 <input type="checkbox"/> ab 2024
<b>Federführung:</b> Tiefbauamt Fürstentum Liechtenstein und Tiefbauamt des Kantons St. Gallen <b>Weitere Beteiligte:</b> Gemeinden	
<b>Ausgangslage</b> <p>Die Kapazitäten des Strassennetzes innerhalb des Regionalzentrums sind begrenzt, insbesondere auch vor dem Hintergrund einer angestrebten Attraktivitätssteigerung für öV und LV. Mit dem prognostizierten Wachstum des regionalen Verkehrs stösst das Netz in den Siedlungsgebieten von Buchs, Vaduz und Schaan zunehmend an seine Grenzen. Es besteht die Gefahr einer sinkenden Standortattraktivität in diesen zentralen Räumen durch die Zunahme von Verlustzeiten und durch die mit den Rückstaus einhergehenden Immissionen (Lärm, Luft, Sicherheitsdefizite).</p>	
<b>Ziel</b> <p>Die Zufahrten zum Regionalzentrum Buchs-Schaan-Vaduz werden so gesteuert, dass jeweils nur die Verkehrsmenge Richtung Zentren zugelassen wird, der vom dortigen Strassennetz – insbesondere den kapazitätsbestimmenden Knoten – auch verarbeitet werden kann. Die Bedürfnisse von öV und LV sind dabei zu berücksichtigen.</p>	
<b>Inhalt</b> <p>Um Überlastungen des Strassennetzes innerhalb des Regionalzentrums in Spitzenstunden zu vermeiden, soll an dafür geeigneten Stellen (vorhandener Stauraum ausserhalb von Siedlungsgebieten) der MIV dosiert werden. Dadurch können Rückstaus innerhalb des Siedlungsgebietes wirksam vermieden werden. Zudem wird der motorisierte Individualverkehr auf die Autobahn gelenkt. Dieses Paket beinhaltet die Massnahmen der 2. Priorität, welche langfristig das Paket MIV-1 ergänzen sollen, insbesondere um die Lenkung des Verkehrs auf die A13 zu verstärken.</p> <p>Die Massnahme ist eng zu koordinieren mit den Massnahmen zur öV-Priorisierung sowie zu den Massnahmen zur Optimierung der Rheinübergänge. Im Rahmen der zurzeit in Erarbeitung stehenden Studie zur Optimierung der Rheinübergänge werden deshalb auch die Grundzüge eines regionalen Verkehrsmanagements erarbeitet, woraus sich konkrete Massnahmen ableiten lassen.</p> <p>Die genaue Ausgestaltung kann erst nach Fertigstellung der Studien zur Optimierung der Rheinübergänge im Frühling 2012 beschrieben werden.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Projektidee, kann erst nach Abschluss der Studien zu den Rheinübergängen konkretisiert werden, Umsetzbarkeit bis 2014 gewährleistet.</li> </ul>	<b>Reifegrad</b> <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2
<b>Koordinationsbedarf:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ GV-1: Optimierung Rheinquerung Sevelen / Vaduz</li> <li>▪ GV-2: Optimierung Rheinquerung Bendern / Haag</li> <li>▪ ÖV-3: Buspriorisierung</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fertigstellung Studie zur Optimierung Rheinübergänge inkl. regionalem Verkehrsmanagement</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> 2 Mio. CHF (Grobkostenschätzung)	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> <input type="checkbox"/> gut bis sehr gut <input checked="" type="checkbox"/> genügend <input type="checkbox"/> ungenügend	<b>Bemerkungen:</b>
--	---	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	1	Durch die Dosierung wird der Verkehr innerhalb des Regionalzentrums weiter verstetigt und der Transitverkehr wird auf die A13 gelenkt.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	1	Durch die Verlagerung werden verschiedene Siedlungsgebiete im Perimeter entlastet und die Voraussetzungen für eine dichtere Entwicklung in diesen Räumen geschaffen.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	1	Die Verstetigung des Verkehrs innerhalb der Siedlungsgebiete auf konstantem Geschwindigkeitsniveau führt zu geringeren Unfallzahlen und einer höheren subjektiven Sicherheit.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>	1	Durch die Verstetigung des regionalen Verkehrs werden Emissionen reduziert.

<b>MIV-3 Industriebühner Schaan</b>	
<b>Priorität:</b> Eigenleistung	<b>Realisierungszeitraum:</b> <input checked="" type="checkbox"/> bis 2014 <input type="checkbox"/> 2015 – 2018 <input type="checkbox"/> 2019 – 2023 <input type="checkbox"/> ab 2024
<b>Federführung:</b>	Tiefbauamt Liechtenstein
<b>Weitere Beteiligte:</b>	Gemeinde Schaan
<b>Ausgangslage</b>	
<p>Die Gemeinde Schaan hat – ähnlich wie die übrigen Gemeinden des Landes – in den letzten Jahrzehnten vor allem im Bereich der Arbeitsplätze, aber auch im Bereich der Wohnbevölkerung eine enorme Entwicklung vollzogen. In Schaan laufen zudem die grossen Verkehrsachsen des Landes an der Lindenkreuzung zusammen, die von durchschnittlich täglich über 20'000 Fahrzeugen befahren wird.</p>	
<b>Ziel</b>	
<p>Das Zentrum und die Wohnquartiere werden durch eine nördlich der Gemeinde verlaufende Umfahrung vom Durchgangsverkehr sowie vom Zubringerverkehr zur Industrie entlastet. Die Lieferanten, Kunden und vor allem die Arbeitspendler können direkter an ihr Ziel im arbeitsplatzintensiven Industriegebiet von Schaan gelangen, ohne die unnötige Schlaufe über die Lindenkreuzung fahren zu müssen.</p>	
<b>Inhalt</b>	
<p>Der neue 1.4 km lange Industriebühner im Norden von Schaan erschliesst einerseits die Industriebetriebe und eine grosse Zahl von Arbeitsplätzen. Andererseits werden die angrenzenden Wohnquartiere und das gesamte Schaaner Zentrum vom Arbeitspendlerverkehr und vom Schwerverkehr deutlich entlastet (4'000 Fahrzeuge pro Tag gemäss UVB). Das örtliche und überörtliche Langsamverkehrsnetz wird durch eine neue strassenparallele, abgetrennte Fuss-/ Radwegverbindung von der Feldkircherstrasse zur Bendererstrasse ergänzt und attraktiviert. Mit einer neuen Linienbusverbindung via Industriebühner kann das Industriegebiet Schaan noch direkter an den öV angebunden werden.</p>	
<p>Für die Realisierung hat der Landtag 2009 einen Kredit in der Höhe von 15 Mio. CHF genehmigt. Dieser Beschluss wurde vom Volk im Rahmen einer Referendumsabstimmung im März 2010 bestätigt.</p>	
<b>Stand Planung / Projektierung:</b>	<b>Reifegrad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ UVP abgeschlossen</li> <li>▪ Kredit vom Volk bewilligt (15 Mio. CHF)</li> <li>▪ Projektierung in Arbeit</li> </ul>	Eigenleistung
<b>Koordinationsbedarf:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SL-2: Entwicklung Bahnhofsgebiet Schaan</li> </ul>	
<b>Vorgehen / Nächste Schritte:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baubeginn Mitte 2011</li> </ul>	
<b>Grundlagen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Agglomerationsprogramm Werdenberg - Liechtenstein: Massnahmenblätter

<b>Kosten / Finanzierung:</b> 15 Mio. CHF	<b>Kosten-Nutzenverhältnis:</b> Eigenleistung	<b>Bemerkungen:</b>
--	--	---------------------

Wirkungskriterien	Beurteilung	Kommentar
<b>WK1: Qualität der Verkehrssysteme verbessert</b>	<b>2</b>	Die Verkehrsqualität für motorisierten Individualverkehr, öffentlichen Verkehr und Langsamverkehr im Zentrum von Schaan wird deutlich verbessert.
<b>WK2: Siedlungsentwicklung nach innen gefördert</b>	<b>1</b>	Die Entlastung im Zentrum von Schaan ermöglicht eine dichtere Entwicklung des Ortskerns im Umfeld des Bahnhofs.
<b>WK3: Verkehrssicherheit erhöht</b>	<b>2</b>	Die unfallträchtige Lindenkreuzung wird entlastet, so dass mit sinkenden Unfallzahlen gerechnet werden kann.
<b>WK4: Umweltbelastung und Ressourcenverbrauch vermindert</b>		Die Strasse verläuft entlang dem Siedlungsrand, es werden kaum zusätzliche Flächen beansprucht. Bei Umsetzung der flankierenden Massnahmen kann der Mehrverkehr begrenzt werden.