

BERICHT UND ANTRAG
DER REGIERUNG
AN DEN
LANDTAG DES FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN
BETREFFEND
DEN BAU UND DIE SANIERUNG DER VERKEHRSINFRASTRUKTUR IN
LIECHTENSTEIN FÜR DAS JAHR 2016
(VERKEHRSINFRASTRUKTURBERICHT 2016)

<i>Behandlung im Landtag</i>	
	<i>Datum</i>
Schlussabstimmung	

Nr. x/2015

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Zusammenfassung	4
Zuständiges Ministerium.....	5
Betroffene Amtsstellen	5
 I. BERICHT DER REGIERUNG	 6
1. Einleitung	6
2. Ausgangslage	7
2.1 Geographische Lage	8
2.2 Demographische Entwicklung	10
2.3 Verkehr	15
3. Monitoring – Verkehrsdaten	18
3.1 Datengrundlage / Struktur	18
3.2 Zählstellennetz	20
3.3 Zählstellen 2009 bis 2014.....	21
3.4 Verkehrsentwicklung 2009 bis 2014	22
3.5 Spitzenverkehrsbelastungen Rheinbrücken 2009 bis 2014	22
4. Regionale Betrachtung CH-A-FL.....	23
4.1 Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein	23
4.2 Kanton St. Gallen.....	24
4.3 Vorarlberg - Mobilität im Rheintal	27
5. Strategische Projekte im Fürstentum Liechtenstein	29
5.1 Mobilitätskonzept 2025	29
5.2 Strategische Verkehrskonzepte	31
5.2.1 Agglomerationsprogramm 2. Generation.....	31
5.2.2 Agglomerationsprogramm 3. Generation.....	31
5.2.3 S-Bahn FL.A.CH	32
5.2.4 Entwicklungskonzept Unterland	33
5.2.5 Netzstrategie und Strassenverbindung Vaduz Triesen.....	35
5.2.6 Konzept Busbevorzugungsmassnahmen	37
5.2.7 Verkehrsrichtplan Sicherung Strassenraum Landstrassen Vaduz.....	39

5.2.8	Verkehrsrichtplan Sicherung Strassenraum Landstrassen Eschen	40
5.2.9	Haupttradrouthenetz / LV Netz.....	41
5.2.10	Langsamverkehrsbrücke Buchs-Vaduz	42
5.2.11	Schwachstellenanalyse Langsamverkehr.....	44
5.3	Strategische Betriebs-/Unterhaltskonzepte	45
5.3.1	Strasseninformations- und Managementsystem	45
5.3.2	Mehrjahresplanung Kunstbauten	46
5.3.3	Massnahmen zur Tunnelsicherheit Gnalp-Steg.....	48
6.	Projekte 2016.....	50
6.1	Infrastrukturbauprogramm.....	50
6.2	Erläuterung zu den Bauvorhaben 2016	51
6.3	Kunstbauten	55
II.	ANTRAG DER REGIERUNG.....	56

Beilagen:

- Infrastrukturbauprogramm 2016

ZUSAMMENFASSUNG

Die Region Liechtenstein-Werdenberg-Rheintal liegt im Schnittpunkt wichtiger europäischer Verkehrsverbindungen. Das Zusammenleben über die verschiedenen Hoheitsgrenzen hinweg ist geprägt von eigener Souveränität über Bauentwicklung und Infrastrukturausbau. Land, Kantone und Gemeinden bestimmen über den jeweiligen Ausbau der verschiedenen Infrastruktursysteme. Mit dem Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein ist ein erster, wichtiger Schritt in Richtung einer koordinierten, grenzüberschreitenden Zusammenarbeit gelungen.

Liechtenstein verfügt im Jahr 2015 über eine gleich grosse Anzahl an Arbeitsplätzen wie an Einwohnern. Der Pendleranteil macht dabei schon mehr als die Hälfte aus. Bis ins Jahr 2040 gehen diese Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen gegen 50 000. Ein Vergleich der Spitzenverkehrsbelastungen zeigt die Schwerpunkte des Wachstums auf. Vor allem in den Spitzenstunden sind die Rheinübergänge von Ruggell bis nach Vaduz überlastet. Kapazitätsausbauten, die sich an diesen Spitzen orientieren, sind aber weder sinnvoll noch wirtschaftlich. Handlungsspielräume zur Entschärfung der Problematik sind begrenzt. Die Lösung der Gesamtproblematik kann nur mit einer Kombination aus dem Ausbau ÖV, der Stärkung des Fuss- und Radverkehrs und einer Optimierung des Strassennetzes erreicht werden. Die Weichen für die notwendigen Anpassungen an der Verkehrsinfrastruktur und den Systemen müssen frühzeitig gestellt werden.

Die Regierung hat schon im Jahr 2008 die Zielrichtung einer Gesamtverkehrspolitik im Mobilitätskonzept 2015 für einen mittelfristigen Horizont definiert. Aktuell läuft die Überarbeitung dieses Konzeptes, welche in einem Mobilitätskonzept 2025 fortgeschrieben wird. Dabei werden bisherige Entwicklungen berücksichtigt und neue Ansätze und Erkenntnisse mit eingearbeitet.

Die Übersicht der Verkehrsinfrastrukturprojekte 2016 zeigt Schwerpunkte in den Zubringerachsen der Rheinquerungen auf. Die Buspriorisierung Buchs-Schaan mittels einer Busspur sichert die Fahrplanstabilität zu den Spitzenzeiten. Durch die gleichzeitige Optimierung der Radwegverbindung wird in diesem Bereich auch der Langsamverkehr an Attraktivität gewinnen. In Ruggell wird die Gemeinde die bisherige Erschliessung des Industriegebietes durch das Wohngebiet mittels einer neuen, direkten Zufahrt ersetzen. Der Ausbau des Anschlusses dieser neuen In-

dustriestrasse an das übergeordnete Landstrassennetz ist für das Jahr 2016 geplant. In Triesenberg wird durch den Neubau eines Trottoirs von der Abzweigung Rotenbodenstrasse bis unterhalb der Primarschule eines der letzten Teilstücke für den Fussgängerverkehr ertüchtigt werden. Die Sicherheit für den Fussverkehr steht beim Neubau der Trottoirverbindung im Malbun, von der Schneeflucht bis zu den Bergbahnen, ebenfalls im Mittelpunkt der Tätigkeiten.

ZUSTÄNDIGES MINISTERIUM

Ministerium für Infrastruktur und Umwelt sowie Sport

BETROFFENE AMTSSTELLEN

Amt für Bau und Infrastruktur

Vaduz, 1. September 2015

P

Sehr geehrter Herr Landtagspräsident,

Sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete

Die Regierung gestattet sich, dem Hohen Landtag nachstehenden Bericht und Antrag betreffend den Bau und die Sanierung der Verkehrsinfrastruktur in Liechtenstein für das Jahr 2016 (Verkehrsinfrastrukturbericht 2016) zu unterbreiten.

I. BERICHT DER REGIERUNG

1. EINLEITUNG

Im Verkehrsinfrastrukturbericht 2015 wurde die Thematik der Erreichbarkeit im wirtschaftlichen Standortwettbewerb ausführlich beschrieben. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass das langfristige Wirtschaftspotenzial einer ganzen Region stark von den Rahmenbedingungen abhängt. Im intensiven Standortwettbewerb investieren Firmen vor allem an attraktiven Standorten und schaffen damit Arbeitsplätze, was wiederum Wertschöpfung und Wohlstand bringt. Ein entscheidender Faktor in diesem Wettbewerb ist die verkehrstechnische Erschliessung und die Erreichbarkeit der Unternehmen.

Die Regierung hat sich in ihrem Regierungsprogramm dazu bekannt, mit einer modernen Infrastruktur und einer guten Erreichbarkeit ansässige Unternehmen zu fördern und attraktive Bedingungen für die Ansiedelung neuer Betriebe zu

schaffen. Ein erster und wichtiger Schritt dazu wurde mit dem Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein gemacht. So wurden Massnahmen für eine überregionale Verkehrsvernetzung aufgezeigt und erste Fördermittel für die Region vom Bund gesprochen.

Die stetige Zunahme der Einwohner-, Pendler- und Erwerbstätigen-Zahlen und die damit wachsenden Verkehrszahlen stehen einer im Grundsatz seit Jahrzehnten gleichbleibenden Infrastruktur gegenüber. Die Infrastruktur hat zu gewissen Zeiten bereits ihre Kapazitätsgrenze erreicht oder überschritten. Stockender Verkehr auf den Landstrassen ist an der Tagesordnung, das Landstrassennetz droht bei weiteren Verkehrszunahmen in den kommenden Jahren zu kollabieren. Dies zeigen die Daten aus dem Verkehrsmonitoring über die vergangenen Jahrzehnte auf.

Kapazitätsausbauten der Verkehrsinfrastruktur, die sich an den kritischen Morgen- und Abendspitzen orientieren, sind aber keineswegs sinnvoll und wirtschaftlich. Neue Lösungen sind gefragt. Aus diesem Grund werden derzeit diverse strategische Projekte im öffentlichen Verkehr, im Langsamverkehr wie auch im motorisierten Individualverkehr bearbeitet, auf welche im späteren Verlauf dieses Berichts detailliert eingegangen wird.

2. AUSGANGSLAGE

Das Zusammenleben und der Alltag der Einwohnerinnen und Einwohner Liechtensteins, der Region Rheintal und des Vorarlbergs bewegt und organisiert sich wie selbstverständlich über verschiedene Staatsgrenzen hinweg.

Dieses Zusammenleben über Hoheitsgrenzen hinweg ist jedoch meist auch geprägt von eigener Souveränität über Bauentwicklung und Infrastrukturausbau. Land, Kantone und Gemeinden bestimmen über den jeweiligen Ausbau der ver-

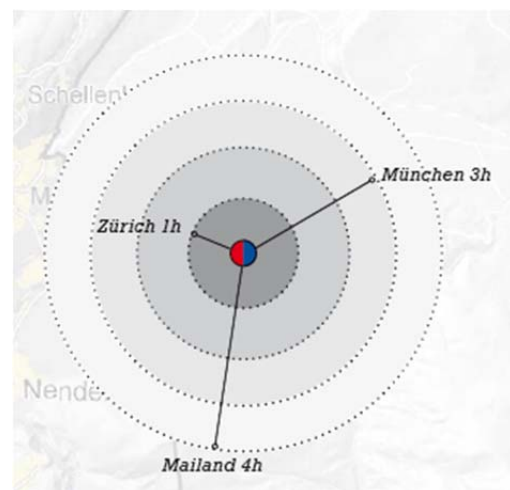
schiedenen Infrastruktursysteme. Was teilweise fehlt, ist eine grenzüberschreitende Koordination.

Um im Wettbewerb mit anderen europäischen Regionen wirtschaftlich konkurrenzfähig zu bleiben, ist es wichtig, attraktive Rahmenbedingungen und eine gute Erreichbarkeit zu gewährleisten und die derzeit noch gute Ausgangslage zu erhalten beziehungsweise sogar auszubauen.

Eine wichtige Grundlage für die Zusammenarbeit bei grenzüberschreitenden Projekten und Konzepten sind gemeinsame Datengrundlagen. Es hat sich gezeigt, dass ein direkter Vergleich statistischer Daten innerhalb des Dreiländerecks nur mit erheblichem Aufwand möglich ist. Im Rahmen der Erarbeitung des Agglomerationsprogrammes Werdenberg-Liechtenstein wurden daher die Daten gemeinsam mit dem Kanton St. Gallen Daten aufgearbeitet und im Atlas Werdenberg-Liechtenstein 2012 dargestellt. Im Rahmen der derzeit laufenden Erarbeitung der dritten Generation des Agglomerationsprogramms werden diese aktualisiert.

2.1 Geographische Lage

Die Region Liechtenstein-Werdenberg-Rheintal liegt im Schnittpunkt (und in naher Distanz) wichtiger europäischer Verkehrsverbindungen. Die geographische Lage auf den Hauptachsen Zürich-Wien und Mailand-München bietet sehr viel Potential. Die Reisezeiten zu den wichtigen nahen Zentren sind jedoch relativ gross. Umso notwendiger ist eine optimale Anbindung an übergeordnete Verkehrsträger wie Autobahnen, Bahnhöfe und Flugplätze.



Regionale Einbindung

Im Jahr 2007 hat sich die Region Werdenberg dazu entschlossen, zusammen mit dem Amt für Raumentwicklung des Kantons St. Gallen ein Agglomerationsprogramm Werdenberg zu entwickeln. Im Jahr 2009 ist das Fürstentum Liechtenstein mit seinen elf Gemeinden dazu beigetreten und hat den Verein „Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein“ gegründet. Nach intensiver Zusammenarbeit wurde im Dezember 2011 das Agglomerationsprogramm 2. Generation beim Bund eingereicht, welches positiv beurteilt wurde und in der Folge entsprechend mitfinanziert wird. Der Bund zahlt der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein CHF 7.8 Mio. an die im Programm aufgezeigten A-Massnahmen. Die mitfinanzierten Massnahmen müssen bis spätestens 2018 umgesetzt respektive der Baubeginn muss bis dahin erfolgt sein.

2014 wurde einstimmig beschlossen das Agglomerationsprogramm weiterzuführen und ein Programm für die 3. Generation zu erarbeiten. Damit wird eine wichtige und erfolgreiche grenzüberschreitende Zusammenarbeit zur Abstimmung der Entwicklung von Siedlung, Verkehr und Landschaft fortgesetzt.

Das Agglomerationsprogramm der 3. Generation baut auf dem bestehenden Agglomerationsprogramm der 2. Generation auf und führt dieses, mit neuen Impulsen, zur Optimierung und Vertiefung, weiter. Im November 2015 soll der Synthesebericht zum Agglomerationsprogramm der 3. Generation von der Vereinsversammlung verabschiedet und in die Vernehmlassung geschickt werden.

Die anerkannte, grenzüberschreitende Zusammenarbeit ist, insbesondere mit Blick auf die verkehrstechnische Abwicklung der Arbeits-Pendlerströme für Liechtenstein, von grösster Bedeutung.

2.2 Demographische Entwicklung

Bei 37'000 Einwohnern im Jahr 2015 verfügt Liechtenstein über eine fast gleich grosse Anzahl an Arbeitsplätzen, einen Pendleranteil von mehr als 50 % und eine Anzahl an Motorfahrzeugen, die sich in der Grössenordnung der Einwohner- und Arbeitsplatzzahl bewegt. Gemäss Szenario `Trend` der Strittmatterstudie¹ wird bis im Jahr 2040 die Bevölkerung wie auch die Anzahl der Arbeitsplätze auf rund 48 000 Personen angewachsen sein, die Zahl der Pendler auf rund 25 000. Die aus diesen Entwicklungen notwendigen Anpassungen der Verkehrssysteme soll mittels frühzeitiger Weichenstellung erfolgen.

Bevölkerung

Im Rahmen eines Expertenberichtes zur finanziellen Alterssicherung² in Liechtenstein, wurden 2009 von der Universität St. Gallen Bevölkerungsszenarien für die Jahre 2005-2050 berechnet.

Das Trendszenario schreibt die aktuelle Entwicklung fort. Das optimistische Szenario geht von einer vorteilhaften Wirtschaftsentwicklung in Liechtenstein und damit einer erhöhten Zuwanderung aus dem Ausland aus. Im pessimistischen Szenario gehen Arbeitsplätze in Liechtenstein verloren und die Zahl der Zuwanderer reduziert sich. Dieser Bericht, wie auch die Studie Strittmatter werden durch die aktuellen Zahlen des Amtes für Statistik bestätigt.

¹ ‚Einwohner und Arbeitsplätze‘ – Grundlagenanalyse und Prognose, Strittmatter und Partner, St. Gallen, 3. Oktober 2000

²Die Regierung beauftragte am 5. Oktober 2007 das Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen. Quelle: Amt für Statistik, Fürstentum Liechtenstein.

Bevölkerung 2000-2050

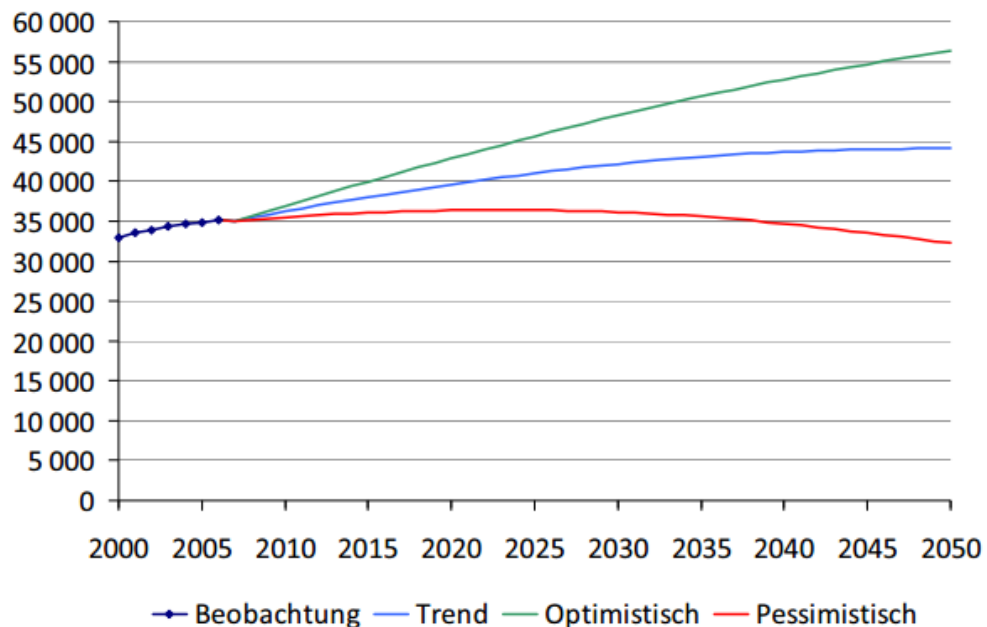


Abbildung 1 'Bevölkerungsszenarien für Liechtenstein, für den Zeitraum 2005 bis 2050' (Quelle: Amt für Statistik, Institut für Versicherungswirtschaft der Universität St. Gallen)

Die vorläufigen Ergebnisse der Bevölkerungsstatistik per 31.12.2014 weisen eine Einwohnerzahl von 37 370 aus. Darauf folgt, dass das Szenario Trend als Annahme durchaus massgebend ist.

In der Tabelle 1 sind die Einwohner- und Arbeitsplatzzahlen (per 31.12.2012) für das Fürstentum Liechtenstein und die angrenzende Region Werdenberg dargestellt. Die bevölkerungsmässig grösste Gemeinde ist Buchs. In Schaan, Vaduz und Gamprin sind hingegen deutlich mehr Arbeitnehmende beschäftigt. Dabei übersteigt die Anzahl der Arbeitsplätze, diejenigen der Einwohner, deutlich. Gemeinden wie Triesenberg, Schellenberg oder Planken dienen schwergewichtsmässig eher dem Wohnen.

Region Werdenberg				Fürstentum Liechtenstein			
Gemeinde	Einwohner 2012	Beschäft- tigte 2012	Beschäft- tigte / EW	Gemeinde	Einwohner 2012	Beschäft- tigte 2012	Beschäft- tigte / EW
Buchs (SG)	11'500	7'100	0.62	Vaduz	5'200	9'400	1.79
Grabs	6'900	3'100	0.45	Triesen	4'900	3'400	0.70
Sevelen	4'700	2'200	0.47	Schaan	5'900	8'700	1.47
Agglomeration BfS	23'100	12'400	0.54	FL Mitte	16'000	21'500	1.34
Wartau	5'200	2'000	0.39	Eschen	4'300	4'400	1.02
Gams	3'200	1'200	0.38	Mauren	4'100	2'000	0.49
Sennwald	4'900	3'600	0.73	Gamprin	1'600	2'300	1.41
Region Werdenberg	36'400	19'200	0.53	FL Unterland	10'000	8'700	0.86
Sargans	5'800	3'800	0.65	Triesenberg	2'600	900	0.33
				Balzers	4'500	3'200	0.71
				Planken	400	100	0.14
				Ruggell	2'100	1'200	0.60
				Schellenberg	1'000	200	0.20
				FL Oberland	10'600	5'600	0.52
Total Perimeter CH	42'200	23'000	0.55	Total Perimeter FL	36'600	35'800	0.97

Tabelle 1 Übersicht Bevölkerungs und Beschäftigtenzahlen 2012 (Quelle: AREG SG, AFS FL)

Arbeitsplätze

Liechtenstein und seine angrenzenden Regionen sind ein florierender Wirtschaftsraum. Die Anzahl der in Liechtenstein arbeitenden Voll- und Teilzeitbeschäftigten erhöhte sich, gemäss den vorläufigen Ergebnissen, im Jahre 2014 um 0.9% und erreichten am 31. Dezember 2014 den Stand von rund 36 540 Personen bei einer Bevölkerung von 37 370 Personen. Der Anteil der Zupendler war mit 19 140 Personen bereits Ende 2013 bei rund 53 %.

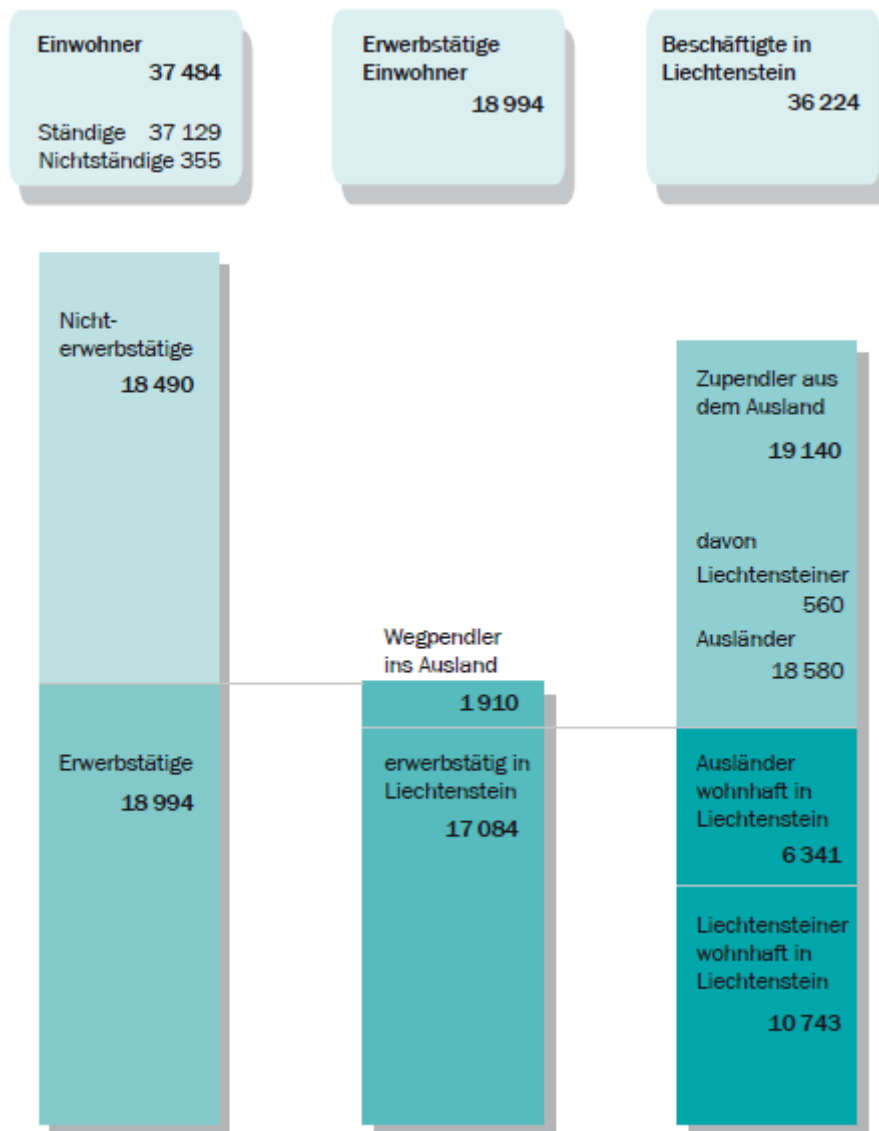


Abbildung 2 Arbeitnehmersituation in Liechtenstein, (Quelle: Beschäftigungsstatistik Fürstentum Liechtenstein 2013)

Entwicklung

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Werdenberg-Liechtenstein wurden diverse Entwicklungsszenarien betrachtet. Alle diese Szenarien bewegen sich in einem gewissen Spielraum und Schwankungsbereich. Das heisst, es gibt sowohl untere als auch obere Annahmen dies sich in diesem Fall im Bereich von 1 -1.5 %

bewegen. Gemeinsam mit Behörden- und Wirtschaftsvertretern wurde als wahrscheinlichstes Szenario (Trenzszenario) ein moderates Wachstum von 1.3 % im Fürstentum Liechtenstein angenommen und den Planungen zugrunde gelegt. Basierend auf diesen Überlegungen ist bis ins Jahr 2025 ein Wirtschaftswachstum von 20 – 25 % durchaus realistisch. (ab dem Jahr 2009)

Das Strassennetz in Liechtenstein und der Region ist seit 1970 bis auf wenige Ausnahmen unverändert geblieben. Aufgrund der räumlichen Strukturen, der aufwendigen Verfahren, aber auch des Widerstands der Umweltorganisationen und Gemeinden sind die weiteren Ausbaumöglichkeiten sehr beschränkt.

Der Motorisierungsgrad in Liechtenstein ist im internationalen Vergleich enorm. In Liechtenstein waren 1970 rund 8200 Fahrzeuge gemeldet. Mitte 2014 waren es 38 000. Legt man die erwähnten Szenarien zugrunde, muss folgende Entwicklung bis 2025 angenommen werden:

- zusätzlich 50 % mehr Pendler, die mehrheitlich mit dem Auto anreisen
- zusätzlich 8 000 Einwohner, die täglich mindestens zwei Autofahrten erzeugen
- Pro 1 000 Einwohner zwischen 750 und 1 000 Motorfahrzeuge, das bedeutet zwischen 50 000 und 80 000 Fahrzeuge die in der Region Liechtenstein und Werdenberg registriert sind.

2.3 Verkehr

Gesamtverkehr

Gemäss Verkehrsmodell Liechtenstein (Stand 2008)³ verkehren im Jahr 2015 täglich rund 80'000 Fahrzeuge zwischen Liechtenstein und Werdenberg. Besonders gross sind die Beziehungen zwischen den jeweils gegenüber liegenden Gemeinden Buchs/Schaan, Sevelen/Vaduz sowie Haag/Bendern.

Das zeigt die Bedeutung der Nationalstrasse A13 für den liechtensteinischen Pendlerverkehr aber auch dem Pendlerverkehr aus dem Vorarlberger Rheintal.

Zwischen Liechtenstein und Vorarlberg beträgt das Aufkommen rund 26'000 Fahrzeuge pro Tag.

Im Liechtensteiner Binnenverkehr ist das Aufkommen vor allem innerhalb der Agglomeration Schaan-Vaduz-Triesen sehr gross. Innerhalb dieser Gemeinden verkehren täglich rund 25'000 Personen. Der ÖV – Anteil liegt aufgrund der guten Erschliessungsqualität etwas höher als im restlichen Land. Weitere 35'000 Personenwege sind zwischen der erwähnten Agglomeration und den anderen Liechtensteiner Gemeinden. Erheblich ist zudem der Binnenverkehr innerhalb des Unterlandes, insbesondere im Raum Eschen-Mauren mit rund 6'000 Personenwegen pro Tag.

³ Verkehrsmodell Liechtenstein, Verkehr 1999, 2005 und Prognose 2010, 2015 und 2025 an ausgewählten Querschnitten, Quelle: Amt für Bau und Infrastruktur

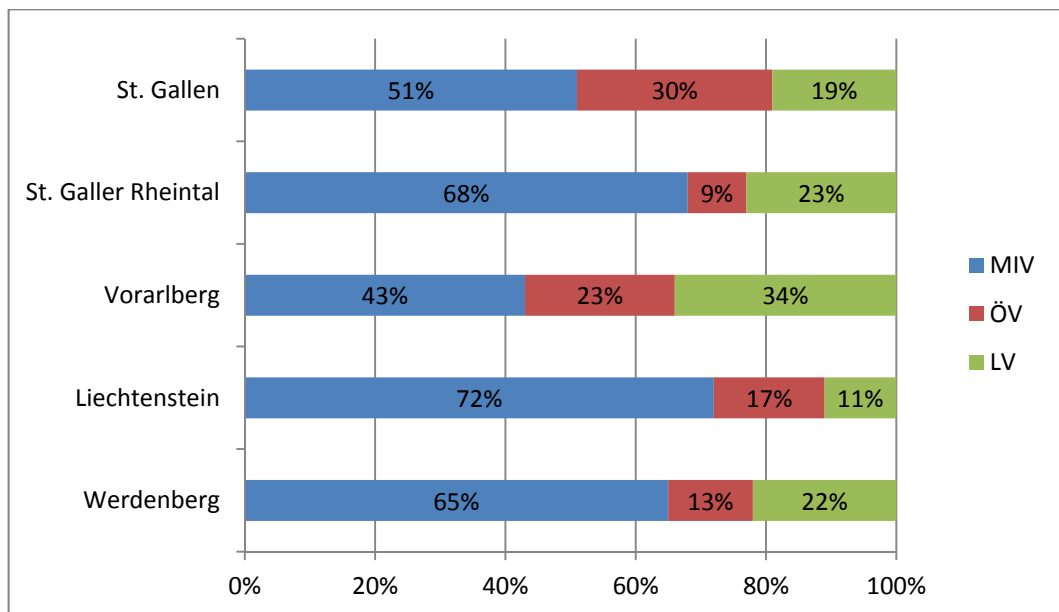


Abbildung 3 Modal Split Region St. Gallen-Vorarlberg-Liechtenstein (Quelle Atlas Werdenberg-Liechtenstein 2012, ABI FL)

Pendlerverkehr

Während den Spitzenstunden pendeln im Raum Liechtenstein-Werdenberg bis Feldkirch rund 33'000 Arbeitnehmer und überqueren dabei täglich die Landes- und Gemeindegrenzen um an ihren Arbeitsplatz zu gelangen. Die Pendlerbeziehungen von und nach Liechtenstein machen dabei mit rund 19 000 Zupendlern und 2000 Wegpendlern fast zwei Drittel dieser Ströme aus.

Aus der Schweiz pendeln täglich rund 10'000 Arbeitstätige nach Liechtenstein. Aus Österreich rund 8300 Personen. Damit sind die Pendlerströme aus der Schweiz rund 20% höher als jene aus Österreich. Noch im Jahr 2005 waren die Zupendler aus Österreich die stärkste Gruppe. Hier hat sich das Verhältnis in den letzten Jahren deutlich verlagert und die Schweiz hat als Wohnort zusätzlich an Bedeutung gewonnen.

Am 09. Februar 2014 hat das Schweizer Stimmvolk die Initiative „Gegen Masseneinwanderung“ angenommen. Bei der Umsetzung der Initiative hat sich der Bun-

desrat für eine Kontingentierung der gesamten Zuwanderung aus der EU ab 2017 entschieden. Davon betroffen sind auch Grenzgänger. Da jedoch eine Einschränkung der Zuwanderung mit dem geltenden Freizügigkeitsabkommen Schweiz-EU nicht vereinbar ist, muss dieses neu verhandelt werden.

Das Resultat dieser Verhandlungen wird direkte Auswirkungen auf die verkehrstechnische und wirtschaftliche Entwicklung Liechtensteins haben. Das bisher etablierte Modell des Wohnraumes Schweiz beziehungsweise Schweizer Rheintal und Arbeitsort Liechtenstein wird unter Umständen in Frage gestellt werden.

Für eine Reaktion darauf hat Liechtenstein selbst wenig Spielraum. Die bisherige Flexibilität in Bezug auf den Wohnort der arbeitenden Liechtensteinischer Unternehmen wird beeinträchtigt werden. Die Möglichkeiten des schweizerischen Rheintals als Wohnort für Arbeitnehmer aus dem EU/EWR-Raum könnte aufgrund der Kontingentierung stark sinken.

Unabhängig davon wurden im Rahmen der Erarbeitung des Agglomerationsprogramms Werdenberg-Liechtenstein durch die Fachstelle Statistik des Kantons St. Gallen aus den statistischen Quellen Daten zu den grenzüberschreitenden Verkehren berechnet. Daraus lassen sich folgende Schlüsse ziehen:

- Die meisten Zupendler weisen die Gemeinden Schaan, Vaduz und auf Schweizer Seite die Gemeinde Buchs aus. Vor allem die Unterländer Gemeinden Gamprin/Bendern, Eschen/Nendeln und Mauren/Schaanwald aber auch Triesen haben in den letzten Jahren ein stetiges Wachstum zu verzeichnen.
- Ein nicht zu unterschätzender Anteil sind die Ströme zwischen den einzelnen Gemeinden, welche die Arbeitsplatzschwerpunkte miteinander verbinden. Da vielfach die nahegelegene Autobahn A13 als Umfahrroute gewählt wird, trägt dieser Verkehr massgeblich zur Entlastung der FL-

Dörfer jedoch zur Belastung der Rheinübergänge an den Zentren Benden, Schaan und Vaduz bei.

- Innerhalb Liechtensteins sind vor allem die Nord-Süd-Achse zwischen Triesen und Schaanwald und die Zufahrten zu den Rheinübergängen Haag-Benden, Buchs-Schaan und Sevelen-Vaduz stark belastet.
- Die Pendlerbeziehungen in den nördlichsten und südlichsten Gebieten Liechtensteins sind deutlich schwächer. Die Rheinübergänge Sennwald-Ruggell und Trübbach-Balzers verzeichnen dennoch eine moderate Steigerung, welche auf Umwegverkehre zurückzuführen sind.

3. MONITORING – VERKEHRSDATEN

Die Beobachtung des Verkehrsgeschehens und seiner voraussichtlichen Entwicklung dient als Grundlage für das Erarbeiten zweckmässiger Lösungen bei Problemen im Strassenverkehr. Es liefert auch Entscheidungshilfen für Untersuchungen im Rahmen der Verkehrssicherheit, der Verkehrswirtschaft, des Immissions-schutzes und des Energieverbrauchs.

3.1 Datengrundlage / Struktur

Verkehrszähler sind Teil des Verkehrsmonitorings und beinhalten die Datenerfassung an ausgewählten Strassenquerschnitten sowie die Datenübertragung zu den Datenverarbeitungsstellen. Nutzer der Verkehrsdaten sind das Verkehrsmanagement und die Verkehrsstatistik beziehungsweise das Verkehrsmodell.

Die Erfassung, Auswertung und Verteilung von Verkehrsdaten ist wie folgt strukturiert:

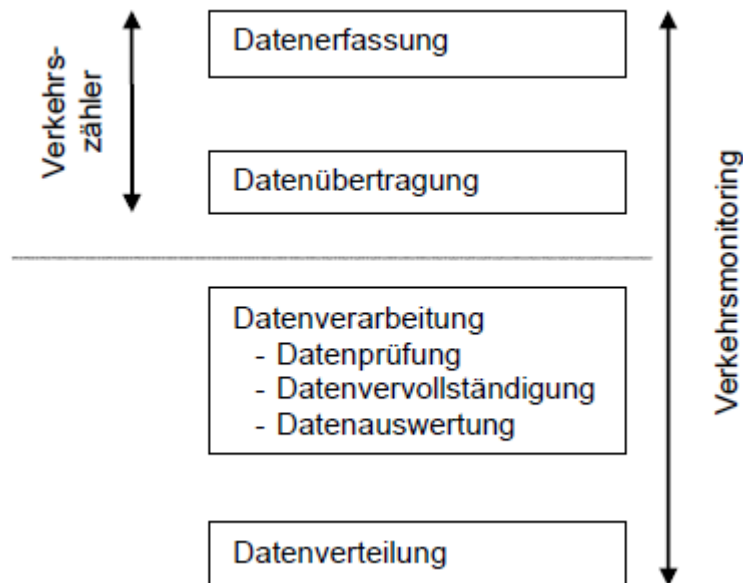


Abbildung 4 Struktur der Verkehrsdatenerfassung, -auswertung und -verteilung

Voraussetzung für ein erfolgreiches Verkehrsmanagement ist die laufende („on-line“) Erfassung der aktuellen Verkehrslage zur umfassenden Verkehrslagedarstellung auf dem gesamten Landesstrassennetz und zur lokalen präzisen Verkehrszustandsermittlung auf leistungskritischen Landesstrassenabschnitten.

Die Verkehrsstatistik dient dem Aufbau und der Fortschreibung von langjährigen Zeitreihen und Kennziffern zum Verkehrsgeschehen und dessen Entwicklung. Diese bilden die Grundlage für die Verkehrsplanungen und Verkehrsmodellierungen des Landes und der Gemeinden.

Jedes bei einem Verkehrszähler durchfahrende Fahrzeug wird mit folgenden Kriterien erfasst: Zeit der Durchfahrt, Geschwindigkeit, Fahrzeugart (Klasse 1 -10)

Die Erfassung der Fahrzeugklassen wird gemäss dem Schema „Swiss 10“ aufgezeichnet.

Swiss 10 ist in folgende Fahrzeugklassen gegliedert:

1:	Bus, Car
2:	Motorrad
3:	Personenwagen
4:	Personenwagen mit Anhänger
5:	Lieferwagen
6:	Lieferwagen mit Anhänger
7:	Lieferwagen mit Auflieger
8:	Lastkraftwagen
9:	Lastenzug
10:	Sattelzug

3.2 Zählstellennetz

Das Land betreibt seit 2006 ein Netz mit 27 Verkehrszählstellen. Im Jahr 2013 wurde das Netz letztmals mit zwei zusätzlich alternierend betriebenen Zählern ergänzt. Insgesamt werden somit 29 Zählstellen, davon 12 permanent und je 6 von 17 Zählstellen alternierend, im halbjährlichen Rhythmus betrieben. Die Dokumentationen der automatischen Verkehrszählungen werden in Form einer Jahresauswertung pro Zählstelle und einem Übersichtsplan zur Verfügung gestellt. Standardmässig werden der durchschnittliche Tagesverkehr (DTV)⁴, der durchschnittliche Werktagsverkehr (DWV)⁵ und die Tagesganglinie ausgewertet.

⁴ (DTV) Beim durchschnittlichen Tagesverkehr wird der Mittelwert des 24-Stundenverkehrs aus allen Tagen des Jahres gebildet.

⁵ (DWV) Beim durchschnittlichen Werktagsverkehr wurde der Mittelwert des 24-Stundenverkehrs aus allen Werktagen (Montag – Freitag) mit Ausnahme von Feiertagen gebildet.

Weitere Auswertungen können beim Amt für Bau und Infrastruktur bestellt werden.

3.3 Zählstellen 2009 bis 2014

Zählstelle	2014	2013	2012	2011	2010	2009	Veränderung in Prozenten
Dauerzählstellen	DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	zwischen 2014/2009
Rheinbrücke Ruggell	6138	5657	5411	5256	5003	4964	23.7
Grenze Ruggell-Nofels	4400	4282	4118	4016	3723	3622	21.5
Schaan-Nendeln	10055	9286	9287	9213	9000	9083	10.7
Rheinbrücke Balzers	10989	10842	10700	10765	10803	10083	9.0
Rheinbrücke Bendern	17335	16970	16945	16954	16592	16351	6.0
Rheinbrücke Schaan	13658	13758	13218	13227	12877	12916	5.7
Grenze Schaanwald-Tisis	11070	11019	11024	10819	10482	10535	5.1
Triesen-Balzers	7628	7456	7414	7499	7366	7303	4.5
Rheinbrücke Vaduz	16397	15920	15651	15612	15560	15808	3.7
Vaduz Mühleholz	14250	14226	15032	15116	14736	14831	-3.9
Eschen-Nendeln	7925	8086	8349	8291	8393	0	-5.6
Triesen Hoval	10640	10809	11039	11205	11213	11459	-7.1
alternierende Zählstellen	DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	DTV	zwischen 2014/2009
Vaduz Schloss	1096	0	1076	925	962	964	13.7
Triesenberg Tunnel Steg	1331	0	1475	1190	0	0	11.8
Bendern-Ruggell	0	4418	4483	0	0	4057	8.9
Grenze Schellenberg-Nofels	0	262	0	278	0	249	5.2
Mauren-Eschen	0	6302	6250	0	6016	0	4.8
Schaan-Planken	1111	1037	0	1092	1048	1070	3.8
Triesen Meierhof	3994	0	3825	3863	0	3856	3.6
Triesen-Triesenberg	2172	0	2144	2102	0	0	3.3
Grenze Mauren Hub	1665	1743	0	1767	0	1615	3.1
Eschen-Bendern	0	15507	15429	0	15100	0	2.7
Mauren-Schaanwald	0	3741	3823	0	3682	0	1.6
Nendeln-Schaan	9233	9098	0	0	0	0	1.5
Gamprin-Schellenberg	0	1399	1442	0	0	1403	-0.3
Schaan-Bendern	6494	0	7116	7225	6808	6770	-4.1
Vaduz Spania	13761	0	14061	14606	14513	15061	-8.6
Grenze Balzers-Luzisteig	1113	1005	0	1279	0	0	-13.0

Alle Angaben: Durchschnittlicher Tagesverkehr (DTV)

Legende:

Wert 0 = Keine Zählung in diesem Jahr vorgenommen

Tabelle 2 Vergleich DTV Zählstellen FL 2009-2014 (Quelle: ABI, Infrastruktur Bau)

In oben abgebildeter Übersicht fehlen die alternierenden Zählstellen, Nendeln Oberwiesen und Schaan Industriestrasse. Für diese Standorte sind keine Jahres-

vergleiche möglich, da diese Zählstellen erst vor kurzer Zeit in Betrieb genommen worden sind.

3.4 Verkehrsentwicklung 2009 bis 2014

In der Tabelle 2 ist klar erkennbar, dass die Rheinbrücken Ruggell und Balzers wie auch der Grenzübergang Ruggell-Nofels den grössten Zuwachs an Fahrzeugen verzeichnen. Aufgrund der schon heute hohen Belastungen an den Rheinbrücken Bondern, Schaan und Vaduz (zu den Stauzeiten in den Spitzenstunden) wird auf die Rheinbrücken Ruggell und Balzers ausgewichen. Dasselbe Szenario gilt für den Grenzübergang Ruggell-Nofels. Da auch am Grenzübergang Schaanwald-Tisis vermehrt Stauzeiten auftreten (zu den Spitzenstunden) weichen die Fahrzeuglenker auf die naheliegenden Grenzübergänge Ruggell-Nofels oder Mauren-Hub aus. Die Fahrzeugabnahme beim Strassenabschnitt Eschen-Nendeln und Bondern-Schaan, wie die Zunahme beim Strassenabschnitt Nendeln-Schaan lassen darauf schliessen, dass vermehrt über die neue Industriestrasse in das Zentrum von Schaan oder Buchs gefahren wird.

3.5 Spitzenverkehrsbelastungen Rheinbrücken 2009 bis 2014

Mit der Gegenüberstellung der Rheinübergänge zu den Spitzenzeiten morgens und abends soll aufgezeigt werden, wie hoch der DWV (durchschnittliche Werktagsverkehr, Montag - Freitag) in den Morgen- und Abendspitzen, im Verhältnis zu den übrigen Stunden des Tages, ist. Die Morgenspitzen sind in der Zeit zwischen 07.00 bis 09.00 Uhr, die Abendspitzen in der Zeit zwischen 17.00 bis 19.00 Uhr, definiert worden. In folgender Tabelle ist erkennbar, dass die Belastung der Rheinbrücke Ruggell morgens als auch abends, den höchsten prozentualen Anstieg der gegenübergestellten Jahre von 2009 bis 2014 verzeichnet.

Zählstelle	2014	2013	2012	2011	2010	2009	Veränderung in Prozenten
07.00 bis 09.00 Uhr	DWV	DWV	DWV	DWV	DWV	DWV	zwischen 2014/2009
Rheinbrücke Ruggell	1153	1070	996	981	923	913	26.3
Rheinbrücke Bendern	2977	2898	2833	2871	2756	2602	14.4
Rheinbrücke Balzers	1827	1783	1753	1755	1705	1597	14.4
Rheinbrücke Vaduz	3695	3541	3507	3428	3369	3440	7.4
Rheinbrücke Schaan	2182	2304	2187	2199	2122	2159	1.1
17.00 bis 19.00 Uhr	DWV	DWV	DWV	DWV	DWV	DWV	zwischen 2014/2009
Rheinbrücke Ruggell	1341	1222	1140	1140	1093	1077	24.5
Rheinbrücke Balzers	2158	2127	2058	2034	2071	1949	10.7
Rheinbrücke Bendern	2988	2984	2910	3031	2958	2784	7.3
Rheinbrücke Schaan	2586	2651	2524	2516	2450	2423	6.7
Rheinbrücke Vaduz	3394	3339	3323	3263	3349	3407	-0.4

Alle Angaben: Durchschnittlicher Werktagverkehr (DWV) (Montag-Freitag)

Legende:

Wert 0 = Keine Zählung in diesem Jahr vorgenommen

Tabelle 3 Spitzenstundenwerte DWV 2009-2014 (Quelle: ABI, Infrastruktur Bau)

4. REGIONALE BETRACHTUNG CH-A-FL

4.1 Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein

Mit dem Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein ist der Grundstein für eine kooperative Zusammenarbeit über den Rhein und die Landesgrenzen hinaus gelegt worden. Zudem wurden grenzüberschreitend für alle Verkehrsmittel, MIV, ÖV und LV, Teilstrategien ausgearbeitet und Massnahmen abgeleitet.

Im öffentlichen Verkehr liegt die Stärke in einer guten Konzeption über die ganze Region und der Abstimmung zwischen (S-)Bahnen (Grobverteiler) und den Bus (Feinverteiler). Im Langsamverkehr sollten die identifizierten Schwachstellen mit entsprechend vorgeschlagenen Massnahmen beseitigt werden. So kann ein durchgehend grenzüberschreitendes und sicheres Netz realisiert werden. Im Siedlungsbereich erfolgen Arealentwicklungen in den Zentren, um die Konzentration von Einwohnern und Arbeitsplätzen an zentralen und gut erschlossenen Lagen zu fördern. Zudem wird der öffentliche Raum aufgewertet und die Attraktivität

tät gesteigert. Im Bereich des MIV liegt der Schwerpunkt bei den Rheinübergängen, welche zusammen mit dem Bund optimiert werden sollen.

4.2 Kanton St. Gallen

Durch die neue S-Bahn St. Gallen, insbesondere die S4 St. Gallen – Sargans – Ziegelbrücke – St. Gallen, wurde der Zugang zur Ostschweiz für Liechtenstein attraktiver.

Der mit dem Rheintal-Express (REX) ergänzte Halbstundentakt in Buchs ist für die Erreichbarkeit des Fürstentums Liechtenstein bedeutsam und eröffnet in gleichem Masse der Bevölkerung Liechtensteins neue Reisemöglichkeiten. Das Bahnangebot Buchs-Feldkirch wurde auf die neuen Fahrplanzeiten ausgerichtet.

Auch der Bahnhof Sevelen gewinnt für Liechtenstein zusehens an Bedeutung. Erstmals gibt es aus dem Raum Mels – Walenstadt – Ziegelbrücke stündlich eine umsteigefreie und bequeme Bahnverbindung nach Sevelen und damit in unmittelbare Nähe von Vaduz. Die bisher nur zu Hauptverkehrszeiten angebotene Busverbindung nach Sevelen wird werktags künftig mit dem Bahnangebot im Stundentakt abgestimmt. Vom Bahnhof Sevelen ins Zentrum von Vaduz beträgt die Fahrzeit lediglich sieben Minuten.

Aus Richtung St.Gallen bestehen neu halbstündliche Verbindungen nach Buchs und weiter mit LIEmobil über den Knoten Schaan nach ganz Liechtenstein. Die halbstündlichen Regelkurse zwischen Buchs und Schaan sind werktags zum Viertelstunden-Takt verdichtet und werden zu den Hauptverkehrszeiten durch Direktkurse von und nach Vaduz ergänzt.

Mobilität im Kanton St. Gallen⁶

Der Richtplan des Kantons St.Gallen geht in verschiedenen Leitsätzen zur Raumordnung auf das Thema Verkehr ein.

“Folgende Grundsätze werden dabei verfolgt:

- *Siedlungsentwicklung auf den öffentlichen Verkehr ausrichten*
- *Verkehrsangebot auf erwünschte Siedlungsentwicklung ausrichten*
- *Verbindungen unter den kantonalen und zu den ausserkantonalen Zentren verbessern*
- *Grundangebot an öffentlichen Verkehrsleistungen im ländlichen Raum sicherstellen*

Das Verkehrsaufkommen wird weiter zunehmen: einerseits durch die weiterhin steigenden Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen, andererseits durch die immer grössere persönliche Mobilität der Menschen. Dies ist mit einer Reihe von Herausforderungen auch für die Raumplanung verbunden.

Siedlungsentwicklung auf den ÖV abstimmen, Siedlungserweiterung begrenzen

Neue Baugebiete liegen oft an den Rändern der Siedlungen, die schlecht mit dem ÖV erschlossen sind. Das fördert den Automobilverkehr. Die in vielen Gemeinden noch grosszügig vorhandenen Siedlungsflächenreserven in den Ortszentren sind dagegen oftmals vergleichsweise gut mit dem ÖV erschlossen. Werden diese Flächen bevorzugt genutzt und (neu) bebaut, kann ein Teil des zukünftigen zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf den ÖV und den LV gelenkt werden.

⁶ Quelle: Kanton St. Gallen, Amt für Raumentwicklung und Geoinformation, ‘Mobilität im Kanton St. Gallen’, November 2012

Verkehr vermeiden

Das zukünftig grössere Verkehrsaufkommen führt insbesondere auf der Strasse zu Überlastungen. Die Erfahrung zeigt, dass Kapazitätserhöhungen oftmals schnell durch Mehrverkehr «aufgebraucht» sind, ausserdem sind das in aller Regel flächen- und kostenintensive Lösungen. In Zukunft muss deshalb vermehrt darauf geachtet werden, Verkehr zu vermeiden. Dazu besteht bereits eine Reihe möglicher Massnahmen: so kann etwa die Einrichtung attraktiver Frei- und Erholungsräume in den Städten und Siedlungszentren einen Teil des Freizeitverkehrs vermeiden. Die Förderung der Heimarbeit vermeidet Pendlerverkehr und flexiblere Arbeitszeiten können dazu beitragen die Hauptverkehrszeiten zu entlasten. Auch Massnahmen, wie die Bevorzugung und Förderung des LV oder die Strassenbenutzung nur gegen Bezahlung (Road Pricing) können nachweislich dazu beitragen, das Verkehrsaufkommen im MIV zu verringern.

Verkehrsträger besser aufeinander abstimmen

Zersiedelung ist eine Entwicklung, die unter anderem auf einer schlechten Abstimmung zwischen Verkehrs- und Siedlungsplanung fusst. Massnahmen auf Seiten der Siedlungsplanung allein werden nicht genügen, um die Zersiedelung zu bremsen oder gar zu stoppen. Um in Zukunft falsche Anreize zu verhindern, müssen die Siedlungs- und die Gesamtverkehrsplanung (Stichwort kombinierte Mobilität) besser aufeinander abgestimmt werden.

Energiewende und Elektromobilität

Mit dem Ausstieg der Schweiz aus der Kernenergie werden Strommengen wegfallen, die auf absehbare Zeit nicht vollständig durch Strom aus erneuerbaren Quellen ersetzt werden können. Gleichzeitig fördern die Automobilkonzerne und der

Staat die Elektromobilität. Der zusätzliche Stromverbrauch durch Elektroautos kann die Umstellung auf erneuerbare Energien (die so genannte Energiewende) gefährden. Andererseits bieten die Elektroautos auch die Möglichkeit, beispielsweise Solarenergie, in ihren grossen Batterien zwischen zu speichern. In den Überlegungen zum Umbau des Stromnetzes (Stichwort Smart Grid) muss die Elektromobilität auf jeden Fall eine Rolle spielen.“

4.3 Vorarlberg - Mobilität im Rheintal⁷

“Rund 240.000 Menschen leben derzeit auf der österreichischen und der schweizerischen Seite des Rheins im unteren Rheintal. Das Bevölkerungswachstum lag in den letzten 15 Jahren bei durchschnittlich 7 %, doppelt so hoch wie im restlichen Bundesgebiet. Diese demografische Entwicklung wird auch in den nächsten Jahren anhalten.

Die Angebotsqualität beim öffentlichen Verkehr im Untersuchungsgebiet ist bereits heute hoch. Ein Großteil der insgesamt über 40 zur Verfügung stehenden Buslinien fährt im 30-Minuten-Takt, durch Überlagerung zum Teil deutlich dichter. Probleme im Bussystem resultieren aus Behinderungen durch den Straßenverkehr mit Pkw und Lkw. Auf der Hauptstrecke der Bahn im Rheintal fahren zwischen Bregenz und Feldkirch die Regionalzüge im 30-Minuten-Takt. Zusätzlich bieten Regionalexpress- und Fernzüge schnelle Verbindungen zwischen den Städten und größeren Gemeinden. Bei den grenzüberschreitenden Verbindungen Richtung Schweiz gibt es noch Fahrplanlücken, Verbesserungen werden laufend getätigt. Auch der grenzüberschreitende Busverkehr ist verbesserungswürdig.

Die Vorarlbergerinnen und Vorarlberger legen bereits heute 16 % ihrer werktäglichen Wege mit dem Fahrrad zurück und liegen damit im Bundesländervergleich

⁷ Quelle: ‚Mobil im Rheintal‘, Konsensorientiertes Planungsverfahren Unteres Rheintal-Schweiz – Schlussdokument, Oktober 2011

an der Spitze. Erreicht wurde dies durch eine stetige Verbesserung der Infrastruktur und durch eine Bewerbung des Radfahrens. Das Netz für den Alltagsradverkehr weist im Unteren Rheintal aber noch Lücken auf. Neben den noch bestehenden Lücken im Radverkehrsangebot ist außerdem das Angebot an hochwertigen Fahrradabstellplätzen im öffentlichen und nicht-öffentlichen Bereich deutlich zu verbessern.

Im Gebiet "Unteres Rheintal" verlaufen sowohl auf Vorarlberger Seite mit der A 14 als auch auf Schweizer Seite mit der A 1 / A 13 zwei hochrangige Straßenverbindungen, jeweils etwa in Nord-Süd-Richtung. Eine leistungsfähige Verbindung zwischen den beiden Autobahnen fehlt.

Die S 18 Bodensee Schnellstrasse sollte auf rund sieben Kilometer Länge die A 14 Rheintal Autobahn mit dem Schweizer Autobahnnetz (A 1 bzw. A 13) verbinden und damit eine Verkehrsentslastung der Gemeinden des Unteren Rheintals bewirken. Teile der Trassenverordnung des S 18-Amtsprojekts wurden Mitte 2006 nach rund 30-jähriger Planungsdauer vom Verfassungsgerichtshof aufgehoben und es wurde mit der Planung eines der umfangreichsten Beteiligungsverfahren im Strassen- und Verkehrsplanungsbereich begonnen.

Ziel des Verfahrens war es, einen möglichst breiten Konsens zu einer umfassenden Mobilitätslösung (verkehrsträgerübergreifendes Massnahmenpaket) zu finden, welche den Bedürfnissen und Anliegen aller Beteiligten am ehesten gerecht wird. Die Ergebnisse dieses Verfahrens sind im Schlussdokument „mobil im rheintal – Verkehrslösung <>Unteres Rheintal / Schweiz, Oktober 2011“ zusammengefasst dargestellt.“

5. STRATEGISCHE PROJEKTE IM FÜRSTENTUM LIECHTENSTEIN

5.1 Mobilitätskonzept 2025

Die Zielrichtung der Gesamtverkehrspolitik hat die Regierung im Jahr 2008 im Mobilitätskonzept Liechtenstein 2015, im Landesrichtplan (Teilbereich Verkehr) sowie mit dem Agglomerationsprogramm Liechtenstein-Werdenberg für einen mittelfristigen Horizont formuliert. Im Mobilitätskonzept Liechtenstein 2015 wurden auf Basis der Leitidee die verkehrspolitischen Grundsätze und daraus auf der Grundlage der einzelnen Teilstrategien entsprechende Lösungsansätze postuliert. Die wesentlichen Aussagen aus dem Mobilitätskonzept wurden 2011 mit dem Landesrichtplan koordiniert und in diesen eingearbeitet. Damit sind die entsprechenden Aussagen behördenverbindlich.

Als Leitidee für die Ausgestaltung der Verkehrspolitik wurde festgelegt, dass diese einen positiven Beitrag zur Standort- und Lebensqualität in Liechtenstein leisten muss. Aufbauend auf der ausformulierten Leitidee definiert das Mobilitätskonzept die folgenden verkehrspolitischen Grundsätze:

Wirtschaftsstandort

- Liechtenstein sichert die gute Erreichbarkeit des Wirtschaftsstandortes und gewährleistet die Anbindung an das internationale Fernverkehrsnetz.
- Liechtenstein betreibt ein zuverlässiges und effizientes Gesamtverkehrssystem.

Siedlungsentwicklung und Lebensqualität

- Liechtenstein setzt sich für eine räumliche Entwicklung ein, die möglichst wenig zusätzlichen motorisierten Verkehr erzeugt und die Landschaft schont. Dies bedingt eine optimale Abstimmung zwischen Siedlungs- und Verkehrsplanung.

- Liechtenstein schafft Voraussetzungen zur Entlastung und Aufwertung stark belasteter Siedlungsräume.
- Der Verkehrsfluss wird siedlungs- und wesensgerecht gestaltet.

Verkehrssicherheit

- Liechtenstein strebt einen hohen Sicherheitsstandard im Verkehrswesen an.
- Die durch den Verkehr verursachten Personen- und Sachschäden werden durch Einführung international bewährter Massnahmen minimiert.

Umwelt und Gesellschaft

- Liechtenstein setzt sich dafür ein, die verkehrsbedingte Belastung für Umwelt und Gesundheit sowie den Ressourcenverbrauch zu minimieren.
- Der öffentliche Verkehr sowie der Fuss- und Fahrradverkehr stellen attraktive Alternativen zum motorisierten Individualverkehr dar.
- Besonders umweltbewusstes Verhalten seitens der Verkehrsteilnehmer wird primär durch Anreizsysteme und Bewusstseinsförderung erreicht (z. B. durch BMM).

Grundversorgung

- Liechtenstein stellt ein angemessenes öffentliches Verkehrsangebot zu einem attraktiven Preis sicher (S-Bahn, Bus).
- Umsteigemöglichkeiten zwischen den Verkehrsmitteln werden optimiert.

Gegenwärtig befindet sich das Mobilitätskonzept 2015 in Überarbeitung und soll in einem Mobilitätskonzept 2025 fortgeschrieben werden. Dabei werden die bisherigen Entwicklungen und allfällige neue Ansätze berücksichtigt und mit eingearbeitet. In einem stufenweisen Prozess sollen zuerst die Leitidee und verkehrs-

politischen Grundsätze bestätigt und gegebenenfalls weiterentwickelt werden. Im Anschluss können daraus wiederum die Teilstrategien und Lösungsansätze überprüft und allenfalls neu formuliert werden.

5.2 Strategische Verkehrskonzepte

5.2.1 Agglomerationsprogramm 2. Generation

Das Agglomerationsprogramm der 2. Generation wurde im Jahr 2012 beim Bund in Bern eingereicht. Am 26. Februar 2014 hat der Bund die Gesamtwirkung des Agglomerationsprogrammes Werdenberg-Liechtenstein mit sechs von zwölf möglichen Wirkungspunkten als „gut“ beurteilt. Er hat in der Botschaft an das Parlament eine Teilfinanzierung in der Höhe von 35 Prozent mit gesamthaft 7.8 Mio. Franken an die als relevant beurteilten A-Massnahmen beantragt. Diese Mittel wurden am 16. September 2014 von der Bundesversammlung beschlossen. Für Liechtenstein relevant sind:

Nr. AP	Massnahme	Kosten [Mio. Franken]	Bundesbeitrag [Mio. Franken]
	Eisenbahn		
ÖV-1	S-Bahn FL-A-CH 1. Etappe - Aufwertungen	3.41	1.19
	Langsamverkehr		
LV-3	Zusätzliche Rheinbrücke für Langsamverkehr - Brücke Räfis - Schaan/Vaduz	2.53	0.88
	Total	5.94	2.07

Tabelle 4 Finanzierte Massnahmen Agglo mit FL-Beteiligung

5.2.2 Agglomerationsprogramm 3. Generation

Der Verein Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein erarbeitet derzeit das Agglomerationsprogramm der 3. Generation, welches im Sommer 2016 beim Bund eingereicht werden muss. Dabei gilt es, das Programm der 2. Generation zu kon-

solidieren und optimieren. Im Bereich des motorisierten Individualverkehrs und des Gesamtverkehrs wurde im Prüfbericht des Bundes zur 2. Generation kritisiert, dass der Einbezug der Nationalstrasse als zentrale Achse in den Überlegungen zur Verkehrslenkung fehlt. Konkret sollen in einer „Strategie Strassen“ Grundsätze zur Verkehrsführung, Erschliessung und zur Dosierung festgelegt werden. Dabei sollen alle Verkehrsträger welche das Strassennetz benutzen, berücksichtigt werden: Der motorisierte Individualverkehr, der strassengebundene Öffentliche Verkehr wie auch der Rad- und Fussverkehr. Ein weiterer wichtiger Aspekt der „Strategie Strassen“ ist das Hervorheben und bekräftigen der dringenden notwendigen Massnahmenpakete „Optimierung Rheinübergänge“. Dieses für die Region wichtige Thema zur Verbesserung der Situation an den Rheinübergängen Haag-Bendern und Schaan-Vaduz wurde vom Bund noch nicht in gebührender Weise erkannt und die Massnahmenpakete vom A- in den B-, respektive C-Horizont zurückgestuft. Die Probleme und der Handlungsbedarf müssen entsprechend besser dargelegt und die Zusammenhänge aufgezeigt werden.

5.2.3 S-Bahn FL.A.CH

Im Jahr 2009 wurde zwischen Liechtenstein, der Republik Österreich und den ÖBB eine Vereinbarung über die gemeinsame Planung der für eine S-Bahn in Liechtenstein nötigen Infrastruktur abgeschlossen und vom Landtag die entsprechenden Finanzmittel für die Planung zur Verfügung gestellt. Im Juni 2012 waren die Planungsarbeiten soweit abgeschlossen, dass von den ÖBB das Projekt bei der Regierung zur Prüfung und Durchführung der notwendigen Behördenverfahren eingereicht wurde.

Diese Verfahren haben einerseits die eisenbahnrechtliche Prüfung des Bauprojekts beinhaltet und andererseits die Umweltverträglichkeitsprüfung des Bauentwurfs. Die Behördenverfahren wurden mit Beschluss der Regierung vom 16. Dezember 2014 abgeschlossen. Dem Projekt wurde für den auf Staatsgebiet von

Liechtenstein befindlichen Teil die Umweltverträglichkeit bestätigt und die eisenbahnrechtliche Baubewilligung erteilt. Mittlerweile wurden die Verfahren auch in Österreich soweit abgeschlossen.

Anlässlich eines Treffens der liechtensteinischen Verkehrsministerin mit dem österreichischen Bundesminister für Verkehr am 20. März 2015 hat dieser den einvernehmlich ausverhandelten Finanzierungsschlüssel in Frage gestellt. Aufgrund dieser veränderten Ausgangslage hat die Regierung das Projekt vorerst sistiert.

Die Regierung steht nach wie vor hinter dem Projekt S-Bahn, doch beabsichtigt sie, vom eingeschlagenen Vorgehen nicht abzuweichen. Die Regierung ist der Ansicht „S-Bahn ja, aber nicht um jeden Preis“.

Die Konzession der ÖBB zum Betrieb der Strecke Schaanwald – Staatsgrenze Schaan/Buchs läuft Ende 2017 aus. Der entsprechende Antrag für die Verlängerung der auslaufenden Konzession wurde von Österreich bei der Regierung gestellt.

5.2.4 Entwicklungskonzept Unterland

Die Arbeitsplatzgebiete und die Beschäftigung im Liechtensteiner Unterland sind in den letzten Jahren kontinuierlich und teilweise überdurchschnittlich gewachsen. Das damit verbundene stetige Wachstum des Verkehrsaufkommens – vor allem des motorisierten Individualverkehrs – hat zu einer Verschärfung an den neuralgischen Stellen des Strassennetzes geführt.

Aus diesem Grund hat das Land, unter Einbezug der Gemeinden ein Entwicklungskonzept für das Liechtensteiner Unterland initiiert. Ziel dieses Konzepts ist es, in einem ersten Schritt, zusammen mit den Gemeinden, die Ist-Situation der heutigen Nutzungsstruktur und das damit verbundene Verkehrsaufkommen auf-

zuzeigen und ein gemeinsames Verständnis für die heutige Problemsituation zu entwickeln. In weiteren Schritten sollen mögliche Handlungsspielräume mit gemeinsamen Rahmenbedingungen aufgezeigt werden und so Lösungsansätze und Massnahmen für die künftige Situation im gesamten Unterländer Wirtschaftsraum beschrieben und festgelegt werden.

Der erste Teil der Studie wurde den beteiligten Gemeinden im Sommer 2015 vorgestellt. Dabei wurden die Grundlagen zu Siedlung und Verkehr im Hinblick auf die heutige und zukünftige wirtschaftliche Entwicklung dargestellt und analysiert. Die heutige Situation der Verkehrsströme wurde mit den Bestandesdaten zum Modalsplit und verschiedenen Wachstumsszenarien in den bestehenden Arbeitsplatzgebieten und den von den Gemeinden in den kommenden Jahrzehnten vorgesehenen Gebieten auf das bestehende Infrastrukturnetz modelliert.

Die betrachteten Szenarien zeigen die Chancen, aber auch die Grenzen der bereits bekannten Ansätze. So wurden verschiedene Verlagerungspotentiale auf den Öffentlichen Verkehr oder den Langsamverkehr aufgezeigt. Anhand überschlagsmässiger Berechnungen wurde aufgezeigt, dass die maximale Kapazität des übergeordneten Netzes, d.h. der Autobahn A13 und der Ein- und Ausfahrten, mit dem derzeitigen Szenario der Gemeinden vermutlich bereits im 2025 an die Grenzen stossen wird.

Die Handlungsspielräume zur Entschärfung der Problematik sind begrenzt. Es kann nur mit einer Kombination aus dem Ausbau ÖV, der Stärkung des Fuss- und Radwegnetzes und einer Optimierung des Strassennetzes eine Abschwächung der Gesamtproblematik erreicht werden.

Die gemeinsam ausgearbeiteten Massnahmen werden in einem nächsten Schritt nun grob auf ihre Machbarkeit überprüft und die Kosten geschätzt. Die Wirkung der einzelnen Massnahmen wird mit einer einfachen Wirkungsanalyse überprüft

und Wirkungen (bspw. Abschätzung der Auswirkungen auf die Kapazitätssituation kritischer Knoten) quantifiziert. In einem letzten Schritt werden die zielführenden Massnahmen zu einem Aktionsplan zusammengeführt. Dieser soll aufzeigen, wie die zukünftige Entwicklung der Siedlung und des Verkehrsnetzes koordiniert und in Etappen erfolgen kann.

5.2.5 Netzstrategie und Strassenverbindung Vaduz Triesen

Der Rheinübergang Vaduz-Sevelen und der Autobahnanschluss zur A13 sind bereits seit mehreren Jahren stark ausgelastet. Die Autobahn A13 als Rückgrat des motorisierten Individualverkehrs hat sowohl für den grenzquerenden Verkehr wie auch für den Binnenverkehr von Liechtenstein eine enorme Bedeutung. Zudem ist das anschliessende Verkehrsnetz auf Liechtensteiner Seite in den Spitzenstunden stark ausgelastet und es kommt zu Rückstaus in die verschiedenen Knoten. Diese Engpässe auf dem Strassennetz behindern auch den strassengebundenen ÖV und den Langsamverkehr, welche in Zukunft noch an Bedeutung gewinnen werden.

Die Strassenverbindung Vaduz-Triesen soll eine alternative Erschliessung des Industriegebietes Triesen Nord bzw. Vaduz Süd bieten. Die aktuellen Entwicklungen in den Richtplänen und Prognoseszenarien der Gemeinden Vaduz und Triesen sehen ein weiteres Wachstum der Arbeitsplatzgebiete vor.

Im Rahmen der Netzstrategie Vaduz-Triesen wurden alternative Erschliessungen für die Industrie Triesen Nord bzw. Vaduz Süd sowie eine Entlastungsstrasse von Vaduz nach Triesen untersucht. Dies aufgrund der Erkenntnisse im Agglomerationsprogramm und der Vertiefungsstudie zur Optimierung der Rheinübergänge. Darin wurden für den Anschluss Sevelen und den Rheinübergang Vaduz-Sevelen folgende Massnahmen definiert:

- Kurz- bis mittelfristiger Horizont: Umbau der Anschlussknoten in einen lichtsignalgesteuerten Knoten, Verbesserung der Radverkehrsführung sowie die Einrichtung einer Busspur.
- Langfristiger Horizont: Spurausbau auf der Rheinbrücke auf 2x2 Spuren.

Die Netzstrategie Vaduz-Triesen kam ausserdem zum Schluss, dass die Änderung des Verkehrsverhaltens durch eine Änderung der Verkehrsmittelwahl und eine Ausbreitung der Spitzenstunde, auch wenn entsprechende bauliche Massnahmen gesetzt werden, zwingend notwendig ist.

Massnahmen, welche eine Änderung des Verkehrsverhaltens bewirken, sollten möglichst schnell entwickelt und umgesetzt werden. Dazu gehört das betriebliche Mobilitätsmanagement in den Arbeitsplatzgebieten für Firmen ab einer gewissen Grösse und die Diversifizierung der Arbeitszeitenmodelle, um eine Ausweitung der Spitzenstunde zu ermöglichen. Weiter gehört auch die Optimierung der Radverkehrsinfrastruktur mittels direkter und sicherer Routen (u.a. Behebung der Schwachstellen gemäss Analyse und Verbesserung der Radverkehrsführung, gemäss Optimierung Rheinübergänge) sowie die Verbesserung der ÖV-Erschliessung dazu. Die vorgeschlagenen Rad- und ÖV-Massnahmen wurden auf Agglomerationsstufe entwickelt. Für eine optimale Abstimmung mit der Entwicklung der Arbeitsplatzgebiete im Perimeter sollten diese wo nötig angepasst und verfeinert werden.

Da die neue Strassenverbindung Vaduz-Triesen auch von den Massnahmen zur Optimierung des Rheinübergangs abhängig ist, wird eine Kombination von Massnahmen notwendig werden und es könnte sich folgende Kombination an Infrastrukturausbauten ergeben:

- 1) Ausbau der Rheinbrücke und der Anschlussknoten in FL und CH
- 2) Umbau Brückenkopf Ost in einen LSA-gesteuerten Knoten

- 3) Netzergänzung Strassenverbindung Vaduz-Triesen
- 4) Umbau Zollstrasse mit LSA-gesteuertem Knoten alte Holzbrücke und 4 Spuren auf der Zollstrasse zwischen Knoten alte Holzbrücke und Brückenkopf Ost

Mit diesen Massnahmen könnte auch der Anspruch des Öffentlichen Verkehrs auf der Rheinbrücke über die Zollstrasse bis zum Knoten alte Holzbrücke berücksichtigt werden. Er könnte jeweils in der schwächer belasteten Mischverkehrspur geführt und an den geregelten Knoten bevorzugt werden.

Die SUP für die Strassenverbindung Vaduz-Triesen wie auch die Ergebnisse der begleitenden Studie Netzstrategie Vaduz-Triesen sind von der Regierung im Dezember 2014 zur Kenntnis genommen und beschlossen worden. Das ABI wurde beauftragt, die weiteren Schritte für die Planung und Realisierung der Strassenverbindung Vaduz-Triesen in die Wege zu leiten.

Für die weiteren Planungen wird unter Berücksichtigung der im Umweltbericht empfohlenen Massnahmen und Varianten ein Vorprojekt erstellt. Der Realisierungshorizont kann realistisch mit 2022-2025 angenommen werden.

5.2.6 Konzept Busbevorzugungsmassnahmen

In verschiedenen Grundlagenplanungen mit Richtplancharakter sind Busbevorzugungsmassnahmen auf den Hauptachsen im Fürstentum Liechtenstein aufgezeigt. Der Ausbau des öffentlichen Personennahverkehrs ist ein aktuelles Anliegen der Regierung des Fürstentum Liechtenstein sowie der Agglomeration Werdenberg-Liechtenstein. Mit dem Konzept Busbevorzugungsmassnahmen soll auf Stufe Richtplanung ein behördenverbindliches Instrument geschaffen werden, das mit einem längerfristigen Zeithorizont von ein bis zwei Generationen die Planungssicherheit bei der öffentlichen Hand aber auch dem ÖV-Betreiber sicher-

stellt. Zudem sollen kurzfristige Massnahmen zur Fahrplanstabilität aufzeigt und in aktuellen Bauprojekten umgesetzt werden.

Das Konzept wurde im Herbst 2014 dem Verkehrsbetrieb Liechtenstein Mobil VLM, den Gemeinden sowie dem Verkehrs-Club Liechtenstein VCL zur Stellungnahme zugestellt. Anfang 2015 wurden die letzten Stellungnahmen eingereicht. Diese wurden anschliessend ausgewertet und die Massnahmen auf Akzeptanz bzw. politische Machbarkeit untersucht.

Aufgrund der teilweise konträren Meinungen und Ansichten wurden die verschiedenen Massnahmen in einer Matrix gegenübergestellt und analog der „Weisung über die Prüfung und Mitfinanzierung der Agglomerationsprogramme der 2. Generation“ qualitativ einer Prioritätenliste zugeteilt. Die Priorisierung erfolgt aufgrund folgender Kriterien:

- Relevanz der Massnahmen
- Reifegrad / Akzeptanzbreite
- Kosten-/Nutzenverhältnis
- Bau- und Finanzierungsreife

Für die Weiterentwicklung ist der Einbezug verschiedener Verkehrsplanungen im FL wie von länderübergreifenden Konzepten notwendig:

Landesplanungen

- Netzstrategie Vaduz-Triesen
- Entwicklungskonzept Unterland
- Buspriorisierung Buchs-Schaan
- Netzplanung 2014-2016 VLM

Regionale Konzepte

- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein
- S-Bahn Liechtenstein / S-Bahnkonzept St. Gallen / S-Bahnkonzept VlbG.

Ein zentraler Punkt der aufgezeigten Konzepte und Massnahmen ist die rechtzeitige und mit geeigneten planerischen Mitteln umsetzbare Sicherung von Fremgrundbedarf. Ein Beispiel dafür stellt der zusammen mit der Gemeinde Vaduz erarbeitete Verkehrsrichtplan „Sicherung Strassenraum Landstrassen Vaduz“ dar. Ähnliche Ansätze werden auch an der Essanestrasse in Eschen verfolgt.

Realistisch gesehen muss jedoch davon ausgegangen werden, dass Busspuren in bebautem Gebiet nicht kurzfristig umgesetzt werden können. Die Sicherung des entsprechenden Raums in bereits sehr dicht besiedelten Gebieten kann primär im Rahmen von Überbauungsplänen erfolgen und wird mehrere Jahrzehnte in Anspruch nehmen.

5.2.7 Verkehrsrichtplan Sicherung Strassenraum Landstrassen Vaduz

Der Verkehrsrichtplan Sicherung Strassenraum Landstrassen Vaduz bezweckt insbesondere:

- die Sicherung der öffentlichen Korridore für Strassen, Wege und Leitungen als Mobilitätsraum
- eine mögliche Bevorzugung des öffentlichen Linienverkehrs innerhalb des Mobilitätsraumes
- eine attraktive Gestaltung des Strassenraumes mit Erhöhung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer
- einheitliche zukünftige Strassenabstände für die ober- und unterirdische Bebauung der einzelnen Parzellen entlang von Landstrassen

Er folgt den Zielsetzungen, Festlegungen und Massnahmen aus den übergeordneten Planungen und Richtplänen für den Bereich Verkehr und den Strassenraum. Er basiert auf folgenden Grundlagen:

- Landesrichtplan, Stand März 2011
- Mobilitätskonzept Mobiles Liechtenstein 2015
- Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein, Bereich Siedlung und Verkehr
- Richtplan der Räumlichen Entwicklung der Gemeinde Vaduz
- Richtpläne der Nachbargemeinden Triesen und Schaan
- Konzept Busbevorzugungsmassnahmen

Die Planungen verfolgen sehr ähnliche Zielsetzungen für den Öffentlichen Verkehr und den Langsamverkehr im Zusammenspiel mit dem motorisierten Individualverkehr: Öffentlicher Verkehr und Langsamverkehr sind zu priorisieren, separate Busspuren sind zu fördern (Raumsicherung bzw. Realisierung), der Modal-Split ist zugunsten des Öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs zu verändern.

Der Richtplan wurde am 21. April 2015 vom Gemeinderat und am 1. September 2015 von der Regierung beschlossen, kundgemacht und ist somit nun behördenverbindlich.

5.2.8 Verkehrsrichtplan Sicherung Strassenraum Landstrassen Eschen

Die Essanestrasse wird in Absprache mit der Gemeinde Eschen auf dem Abschnitt Eintracht – Widagass im Jahr 2015 baulich erneuert. Diese Erneuerung beinhaltet primär eine Verbesserung der Situation für den Fahrradverkehr und eine Sanierung der Fahrbahnen. Die Erneuerung der Werkleitungen, welche noch

eine Lebenserwartung von ca. 15 Jahren aufweisen, wurde bis zum kompletten Umbau der Essanestrasse zurückgestellt.

Der Gemeinderichtplan Eschen sieht im Abschnitt Essanestrasse die Umsetzung einer sogenannten „Dienstleistungsmeile“ vor. Analog den Überlegungen zur Sicherung des Mobilitätsraums in Vaduz wurden die Aspekte der Gemeinde Eschen, aber auch mögliche Massnahmen zur Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs und des Langsamverkehrs auf dieser wichtigen Achse, in die Planungen mitaufgenommen. Das Amt für Bau und Infrastruktur hat, zusammen mit der Gemeinde Eschen und dem Ortsplaner, ein Konzept für die Strassenraumgestaltung erarbeitet. Die Eckdaten für diesen Mobilitätsraum sind: Die bereits in Vaduz analog definierte Gesamtbreite von 20.5m für den Mobilitätskorridor. Sie beinhaltet den notwendigen Raumbedarf für den MIV, für Bus- und Abbiegespuren, den Fuss- und Radverkehr, sowie entsprechende gestalterische Massnahmen.

Diese Strassenraumgestaltung soll mittel- bis langfristig in einem Horizont von ca. 15 Jahren realisiert werden. In einem ersten Schritt liegt es nun an der Gemeinde Eschen, den entsprechenden Verkehrs- oder Überbauungsrichtplan zu erarbeiten. Auf Basis der von Gemeinde und Land genehmigten Richtplanung kann der notwendige Bodenerwerb angegangen werden.

5.2.9 Hauptradroutennetz / LV Netz

Das Hauptradroutenkonzept für das Fürstentum Liechtenstein wurde von der Regierung im Juli 2014 genehmigt. Ziel dieses Projektes war die Erstellung eines Radroutenkonzeptes für das Fürstentum Liechtenstein unter Berücksichtigung der Anbindung an die lokalen, regionalen und überregionalen Radwege über die Landesgrenzen hinaus.

Im Konzept ist auch die Finanzierung des Ausbaus und des Unterhalts der verschiedenen Radinfrastrukturen geregelt. Auf Basis dieser Regelungen hat die Gemeinde Vaduz im Oktober 2014 Antrag auf eine 50 prozentige Kostenbeteiligung des Landes zur Schliessung der Netzlücke und dem Ausbau der gemeindeverbindenden Radroute Triesen-Vaduz, entlang des Binnenkanals gestellt. Die Regierung hat im März 2015 der Gemeinde Vaduz einen entsprechenden Investitionskostenbeitrag vorbehaltlich der Zustimmung des Landtags zum entsprechenden Budgetnachtrag genehmigt. Diesem Nachtrag hat der Landtag in seiner Sitzung vom 31. März 2015 zugestimmt.

Weitere Ergänzungen und Detailanpassungen am Hauptradroutenkonzept werden mit den Planungen für die Langsamverkehrsverbindung Buchs-Vaduz und dem provisorischen Lückenschluss von der Rheinstrasse in Eschen entlang der Esche zum Schwarz Strässle geprüft.

5.2.10 Langsamverkehrsbrücke Buchs-Vaduz

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Werdenberg-Liechtenstein kann das Land Liechtenstein gemeinsam mit dem Kanton St. Gallen, der Gemeinde Vaduz und der Stadt Buchs dem Wunsch einer zusätzlichen Verbindung der beidseitigen Langsamverkehrsinfrastruktur für Berufspendler wie auch den Freizeitbereich nachkommen und eine solche realisieren.

Die topographischen Verhältnisse in der Rheinebene bieten ideale Bedingungen für den Langsamverkehr. Es ist ein dichtes Netz an Wirtschaftswegen vorhanden, welches erlaubt, abseits der mit Motorfahrzeugverkehr belasteten Strassen von einem Ort zum anderen zu gelangen. Ebenfalls ist der grösste Teil der Wege, die in der Agglomeration zurückgelegt werden, kürzer als 5 km. Dies ist eine Streckenlänge, bei welcher der Langsamverkehr konkurrenzfähig ist. Die Bedingungen für den rheinquerenden Verkehr entsprechen derzeit aber noch nicht diesem

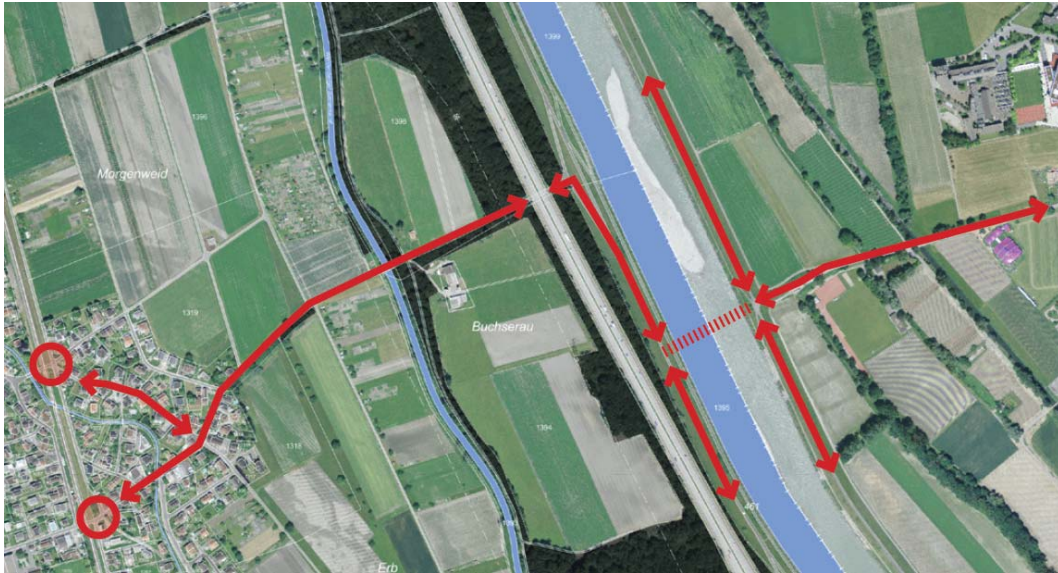
Standard: Hier stehen auf einer Länge von rund 25 km lediglich die drei Brücken in Schaan, Vaduz(Holzbrücke) und Balzers ausschliesslich für den Langsamverkehr zur Verfügung. Die fünf weiteren Brücken werden gemeinsam mit dem MIV und dem öV benutzt und sind mit Autobahnausfahrten kombiniert. An wichtigen Stellen fehlen Querungen, die den heutigen Sicherheitsansprüchen des Langsamverkehrs entsprechen. Das Fehlen von adäquaten Verbindungen ist wohl auch der wesentliche Grund, weshalb der Anteil des rollenden Langsamverkehrs am grenzquerenden Verkehr noch sehr klein ist.

Im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Hauptradroutenkonzepts Liechtenstein wurde die Situation hinsichtlich möglicher neuer Rheinbrücken für den Radverkehr nochmals vertiefend untersucht. Aufgrund räumlicher Strukturen und in den Gemeinden bereits vorhandener Ideen und Planungen wurden mehrere Standorte für eine nähere Betrachtung herangezogen und ihr Potential hinsichtlich des grenzüberschreitenden Pendlerverkehrs bewertet.

Aufgrund der Vorgaben des Bundes im Zusammenhang mit der Prüfung des Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein war bezüglich Standort der neuen und vom Bund finanziell unterstützten LV-Brücke ein bestimmter Perimeter vorgegeben. Näher untersucht wurden die Standorte „Bestehende ÖBB-Brücke“ und der Standort „Rheinau – Rütli“ im Bereich der oberen bzw. unteren Rüttigasse.

In einer Arbeitsgruppe mit Vertretern aus Kanton, Land, Gemeinden und Interessensvertretern wurde die verschiedenen Standorte aufgezeigt sowie Vor- und Nachteile gegenübergestellt. Aus den verschiedenen Überlegungen bezüglich Vorgaben zum Umsetzungshorizont im Agglomerationsprogramm, aber auch die zeitliche Unstimmigkeit zu den Planungen der ÖBB (Projekt Erneuerung Eisenbahnbrücke nicht vor 2020 – Umsetzung Agglo-Massnahmen 2016-2018)

wurde der Standort im Bereich der oberen Rüttigasse in Abstimmung mit allen Beteiligten als Bestvariante festgelegt.



Derzeit wird untersucht, ob die bereits 2008 realisierte Energie-, Rad- und Fusswegbrücke in derselben Form auch am Standort „Rheinau / Rütli“ realisiert werden könnte. In der Vorprojektphase werden aber zudem nochmals die Varianten von Holz- oder Betonkonstruktionen geprüft und hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit im Bau und Betrieb untersucht.

Der Baubeginn muss gemäss den Vorgaben des Bundes vor Ende 2018 erfolgen. Es ist geplant, bis 2016 ein entsprechendes Vorprojekt zu erarbeiten. Nach Genehmigung durch die Regierung bzw. den Kanton und durch die beteiligten Gemeinden wird das Vorprojekt beim Bund zur Prüfung eingereicht.

5.2.11 Schwachstellenanalyse Langsamverkehr

Im Rahmen des Agglomerationsprogrammes Werdenberg-Liechtenstein wurden in den Gemeinden Schwachstellen im Fussverkehr und rollenden Langsamverkehr (Radfahrer) erhoben und in einem gemeinsamen Webportal (lvportal.ch) dokumentiert. Um einen umfassenden Überblick zu erhalten sowie zur überregi-

onalen Förderung des Langsamverkehrs, werden derzeit für die ca. 80 gemeldeten Schwachstellen im Langsamverkehr der liechtensteinischen Gemeinden zugehörige Massnahmenskizzen mit Kostenschätzungen erstellt und in dieser Plattform integriert. Der Verein Agglomerationsprogramm Werdenberg-Liechtenstein übernimmt die Kosten zur Integration der Schwachstellen auf Gemeindeebene in das Langsamverkehr-Portal mit zugehörigen Massnahmenskizzen und Kostenschätzungen. Anschliessend liegt es am Land und vor allem an den Gemeinden, die aufgezeigten Schwachstellen schrittweise zu eliminieren.

5.3 Strategische Betriebs-/Unterhaltskonzepte

5.3.1 Strasseninformations- und Managementsystem

Das Amt für Bau und Infrastruktur hat wie in den vergangenen Jahren im Verkehrsinfrastrukturbericht aufgezeigt, ein umfassendes Strasseninformations- und Managementsystem eingeführt. Dieses wichtige Instrument ermöglicht es, den Zustand der Strasseninfrastruktur gezielt zu dokumentieren, nach normierten Indizes zu beurteilen und konkrete Sanierungsmassnahmen zur Sanierung und Werterhaltung wie auch zur Erneuerung zu planen und einzuleiten.

Das Strasseninformations- und Managementsystem RMS wurde in den vergangenen zwei Jahren nun um eine separate Applikation „Bücken und Kunstbauten“ ergänzt. Darin werden die Mehrjahresplanung Kunstbauten sowie die Zustands- und Inspektionsberichte verwaltet. Neben dem Fahrbahnzustandskataster dient damit der Kunstbautenzustandskataster als wichtiges Unterhalts- und Planungsinstrument für das Verkehrsinfrastrukturnetz des Landes.

5.3.2 Mehrjahresplanung Kunstbauten

In den Jahren 2013 und 2014 wurden alle Brücken und Durchlässe (ohne Stützmauern und Tunnels) im Landstrassennetz von einem Brückeningenieur im Rahmen einer Hauptinspektion auf ihren Zustand überprüft.

Der Zustand der Objekte präsentiert sich zusammenfassend wie folgt:

Zustandsklasse 5

(alarmierend, starke Beschädigung und Zerstörung): 1 Objekt

Dieses Objekt wurde zwischenzeitlich der Gemeinde Schaan zugeordnet (Binnenkanalbrücke Alte Zollstrasse, Schaan)

Zustandsklasse 4

(schlecht, grosse Mängel und schwere Schäden): 12 Objekte

Zustandsklasse 3

(schadhaft, erhebliche Mängel und Schäden): 24 Objekte

Zustandsklasse 2

(schadhaft, kleinere Mängel und Schäden): 37 Objekte

Zustandsklasse 1

(gut, keine nennenswerten Schäden): 46 Objekte

Die Verkehrssicherheit ist grundsätzlich auch bei den Bauwerken der Zustandsklasse 4 noch gewährleistet. Je nachdem werden die jeweiligen Bauwerke speziell überwacht und gegebenenfalls Massnahmen oder Verkehrsbeschränkungen angeordnet.

Erneuerungsbedarf 2016 – 2025:

Gemeinsam mit dem beauftragten Ingenieurbüro wurden die minimal notwendigen Massnahmen für die nächsten zehn Jahre definiert, um den nötigen Werterhalt der Brückeninfrastruktur zu gewährleisten. Dabei wurden allfällige Neubauten im Strassennetz nicht berücksichtigt.

Priorität haben nicht unbedingt die am stärksten beschädigten Bauwerke, sondern Objekte, bei denen durch Instandsetzungsarbeiten grössere Schäden mit entsprechend höheren zukünftigen Kosten vermieden werden können. Das heisst, die Mittel sollen dort eingesetzt werden, wo die Investitionen langfristig die Gesamtkosten minimieren.

Es ergibt sich ein minimaler jährlicher Finanzbedarf von CHF 1.2 Mio. Mit diesen Mitteln können die Brückenbauwerke nicht vollständig werterhalten, aber die notwendigsten Instandsetzungen können bewerkstelligt werden.

Die gemeinsam erarbeiteten und vorgeschlagenen Massnahmen und Investitionen sind im Hinblick auf langfristig möglichst tiefe Gesamtkosten ausgelegt.

Erneuerungsbedarf 2026 – 2035:

Viele Brücken und Durchlässe sind heute 40 bis 50 Jahre alt. In 20 Jahren werden diese Objekte die vorgesehene Betriebsdauer erreicht haben. Einige Objekte weisen einen Zustand auf, der eine günstige Instandsetzung nicht mehr zulässt. Sie sind nicht lokal, sondern gesamthaft stark beschädigt. Es kann davon ausgegangen werden, dass ein Teilabbruch sowohl wirtschaftlich als auch technisch sinnvoll sein wird. Die Schäden betreffen hauptsächlich die Flächen im Bereich der Ränder und Trottoirs, d.h. dort wo keine grossen Verkehrslasten vorhanden sind. Ein Brückenversagen ist nicht zu befürchten. Aus diesen Gründen wird die

Strategie verfolgt, die Bauwerke mit geringsten Mitteln zu unterhalten, periodisch zu kontrollieren und später einen grösseren Teilersatz vorzunehmen.

Als Folge dieser Strategie der minimalen Sanierung ist davon auszugehen, dass in ca. 20 Jahren ein ausserordentlicher Finanzbedarf von ca. 8 Mio. CHF (verteilt auf mehrere Jahre) zusätzlich zum jährlichen Unterhalt für eine teilweise Erneuerung der Kunstbauten erforderlich sein wird.

5.3.3 Massnahmen zur Tunnelsicherheit Gnalp-Steg

Durch diverse Brandunglücke in europäischen Tunnels wurde die Öffentlichkeit auf das Thema Sicherheit in Tunnels aufmerksam. Auch die Politik wurde entsprechend sensibilisiert – das Thema Tunnelsicherheit hat daher auch unter den europäischen Verkehrsministern hohe Priorität.

Das Amt für Bau und Infrastruktur hat daher im Jahr 2013 ein spezialisiertes Ingenieurbüro beauftragt, den Tunnel Gnalp-Steg zu prüfen. In einem zweistufigen Verfahren wurde vorerst der Ist-Zustand überprüft und in einem zweiten Schritt soll eine Massnahmenplanung zur Erreichung eines hinreichenden Sicherheitsniveaus erarbeitet werden.

Den speziellen Randbedingungen der alpinen Hochgebirgslage mit wenig Verkehr wurde durch die Anwendung einer eigens für den Kanton Graubünden entwickelten Methodik „Tunnelsicherheit des Kantons Graubünden“ Rechnung getragen. Diese berücksichtigt die in der Schweiz und auch in Liechtenstein gültigen Normen und Richtlinien.

Es hat sich gezeigt, dass der Tunnel Gnalp-Steg mit einer Tunnellänge von 743 m bei einem DTV von rund 1'488 Fz/24h die geforderten baulichen, technischen und organisatorischen Massnahmen nicht vollständig erfüllt und das Sicherheitsniveau insgesamt gesehen, als nicht hinreichend beurteilt werden muss.

Das beauftragte Ingenieurbüro hat diverse Sicherheitsvarianten quantitativ untersucht. Aus risikoanalytischer Sicht gilt es Varianten zu finden, die sowohl ein ausreichendes Sicherheitsniveau als auch ein günstiges Kostenwirksamkeitsverhältnis aufweisen – aber auch politisch und verkehrlich akzeptiert werden.

Sanierungsmassnahmen

A) Zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus sind in den kommenden Jahren nachstehende Ohnehinmassnahmen umzusetzen:

- Tunnelbeleuchtung inkl. Adaptionenbeleuchtung
- Betriebs- und Unterhaltskonzept
- Fluchtwegsignalisation
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung
- Ereignisgesteuerte Lichtsignale aussen
- SOS-Nischen/Kasten inkl. Feuerlöscher alle 150 m inkl. Signalisation
- Tunnelfunk
- UKW-Empfang im Tunnel inkl. Einsprechmöglichkeit
- Einsatzkonzept und Einsatzpläne
- Löschwasserversorgung an Tunnelportalen

Die Kosten für die oben aufgeführten Anpassungen des Tunnels zur Verbesserung der Verkehrssicherheit in der Grössenordnung von CHF 800'000.00 werden in den kommenden Jahren im Rahmen des ordentlichen Budgets schrittweise umgesetzt. Im Jahr 2015 wurde in einem ersten Schritt die Löschwasserversorgung durch das Anbringen von Hydranten an beiden Tunnelportalen sichergestellt.

B) Betriebsartabhängige Kosten zur Erhöhung der Verkehrssicherheit

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Ohnehinkosten kommen allenfalls, je nach Variante, weitere Massnahmen hinzu. Derzeit werden sämtliche mögliche Varianten für eine mögliche Betriebsart eingehend geprüft und bewertet – es liegen noch keine entsprechenden Ergebnisse vor.

C) Kosten für die Erneuerung der Fahrbahn

Für Betonverkehrsflächen wie dies die Tunnelfahrbahn ist, kann von einer angestrebten Nutzungsdauer von 50 – 70 Jahren ausgegangen werden. Die gesamte Tunnelfahrbahn ist seit etwa 67 Jahren in Gebrauch, der Zustand ist schlecht bis kritisch, sie hat das Ende der Lebensdauer erreicht.

Ein Ersatz der Fahrbahnoberfläche mit Gesamtkosten von ca. CHF 1.6 Mio. ist in den kommenden drei bis fünf Jahren zwingend notwendig.

6. **PROJEKTE 2016**

Eine der wesentlichen Grundlagen des Verkehrssystems stellt die bestehende Infrastruktur dar. Der Werterhaltung und Bestandessicherung muss daher auch ein hoher Stellenwert zukommen. Bereits heute erkennbare notwendige Infrastrukturausbauten sollen gezielt an den richtigen Stellen gemacht werden. Basierend auf den geschaffenen Planungs- und Überwachungsinstrumenten und der strategischen Ausrichtungen werden die im Anhang 1 aufgeführten Investitionsprojekte von der Regierung für das Jahr 2016 zur Realisierung vorgeschlagen.

6.1 **Infrastrukturbauprogramm**

Das Infrastrukturbauprogramm 2016 ist im Anhang dargestellt und behandelt ausschliesslich Massnahmen zur Erhaltung (Instandhaltung und Instandsetzung) der Infrastruktur.

Auf dem rund 100 km langen Strassennetz sind 7 Infrastrukturprojekte, 4 Kunstbautenprojekte und 6 Unterhaltsprojekte in das Infrastrukturbauprogramm 2016 aufgenommen worden.

6.2 Erläuterung zu den Bauvorhaben 2016

Ziel der Bauvorhaben 2016 ist grösstenteils der Erhalt respektive die Verbesserung der Bausubstanz sowie dringend notwendige Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssicherheit. Soweit möglich werden Projekte vorgezogen, bei denen der Öffentliche Verkehr priorisiert und die Belange des Langsamverkehrs mit berücksichtigt werden können.

Folgende Investitions-Projekte werden im Rahmen des Infrastrukturbudgets 2016 umgesetzt:

- Landstrasse Triesen, Maschlinakreuzung, Fertigstellungsarbeiten

Der Umbau der Maschlinakreuzung wurde im Jahr 2015 mit Ausnahme des Einbaus des Deckbelags abgeschlossen. Da in den kälteren Monaten der Einbau der Deckbeläge nicht mehr möglich ist, werden diese im Frühjahr des Folgejahres ausgeführt.

- Landstrasse Gamprin, Eschner Strasse, Widagass-Benderer Kreisel

Der Ausbau der Essanestrasse vom Eintrachkreisel bis zur Widagass wurde im Jahr 2015 mit Ausnahme des Deckbelags realisiert. Im Jahr 2016 wird nun das fehlende Stück von der Widagass bis zum Bendererkreisel in Angriff genommen. Neben der Sanierung der Fahrbahn ist der Lückenschluss des Fuss-/Radwegs und die Erstellung einer Busspur samt Bypass (separate Fahrspur aus Eschen kommend in Richtung Bendern am Kreisel vorbei) im Bereich des Kreisels in Bendern geplant.

- Landstrasse Malbun, Fussweg Kälberstall-Bergbahnen

Im Bereich vom Kälberstall bis zur Einfahrt der Bergbahnen Malbun fehlt auf der gesamten Strecke eine sichere Trottoirverbindung. Gerade im Winter wird die Verbindung von den unteren Parklätzen bis zur Talstation Bergbahn rege von Fussgängern/Wintersportlern genutzt. Durch eine Korrektur des Malbunbachs in diesem Bereich ist es möglich, auf der Westseite eine Trottoirverbindung und damit den letzten Lückenschluss in der Fusswegverbindung auf dem gesamten Abschnitt Steg – Malbun zu realisieren.

- Landstrasse Triesenberg, Sennwis-Rütti 1. Etappe

Der Abschnitt von der Abzweigung Rotenbodenstrasse bis unterhalb der Primarschule Obergufer ist eine wichtige innerörtliche Verbindung und wird als Schulweg benutzt. Die Strasse hat auf dem gesamten Abschnitt kein Trottoir. Der Strassenbelag ist zudem gemäss Strassenzustandsmanagement in einem schlechten bis kritischen Zustand und muss dringend erneuert werden. Seitens der Gemeinde ist Bedarf für einen Neubau der Werkleitungen vorhanden.

Das Projekt war bereits im Jahr 2015 budgetiert. Aufgrund von Verzögerungen beim Landerwerb konnten diese Arbeiten aber nicht ausgeführt werden.

- Landstrasse Vaduz, Postgebäude/Postgasse, Fertigstellungsarbeiten

Das Projekt konnte im Jahr 2015 bis auf die Belagsoberfläche fertiggestellt werden. Für das Jahr 2016 sind noch die abschliessenden Deckbelagsarbeiten vorgesehen.

- Landstrasse Schaan, Zollstrasse, Einmündung Alte Landstrasse

Zur Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs vor allem in der Morgenspitze ist auf dem Abschnitt Rheinbrücke Schaan bis Einmündung ‚Alte Zollstrasse‘ und der Haltestelle Rheindenkmal in Fahrtrichtung Schaan die Realisierung

einer Busspur geplant. Gleichzeitig kann im Rahmen des Ausbaus die Führung des Langsamverkehrs in diesem Bereich verbessert werden.

- Landstrasse Ruggell, Einmündung Industriestrasse

Die Gemeinde Ruggell verzeichnet im Industriegebiet ‚Widau/Flandera‘ ein enormes Wachstum. Die bisherige Erschliessung über die Giessenstrasse und damit durch das Wohngebiet war problematisch. Die Gemeinde konnte durch verschiedene Grundstücksarrondierungen eine neue Möglichkeit zur direkten Anbindung der Industriestrasse sicherstellen. Seitens des Landes ist der Ausbau des Knotens und der Strasse vom Ruggeller Kreisel bis zur Rheinbrücke in 2 Etappen geplant. Gleichzeitig werden auf dem gesamten Abschnitt die notwendigen Werkleitungs- bzw. Strassenerneuerungsmassnahmen ausgeführt. Zudem wird die Situation für den Langsamverkehr durch die Erstellung beidseitiger Fuss-/Radwege verbessert.

Folgende Unterhalts-Projekte werden im Rahmen des Infrastrukturbudgets 2016 umgesetzt:

- Landstrasse Steg - Malbun, Trottoir

Das Trottoir an der Landstrasse Steg-Malbun ist im Bereich Schneeflucht bis Kälberstall in einem sehr schlechten Zustand. Die Pflästerung, die das Trottoir abschliesst, ist an einigen Stellen komplett ausgebrochen. Der Belag hat grössere Ausbrüche und die Kontrollschachtdeckel sind teilweise eingebrochen und wurden notdürftig repariert.

- Triesenberg, Landstrasse Steinort - Werkhof, Neuer Deckbelag

Der Deckbelag in diesem Bereich ist gemäss Strassenmanagement RMS mit ‚kritisch‘ bewertet. Der Belag hat teilweise grössflächige Risse. An einigen Stellen sind bereits grössere Stellen ausgebrochen.

- Triesen, Feldstrasse / Poska, Belagssanierung

Die Gemeinde Triesen plant zusammen mit dem Amt für Bevölkerungsschutz an der Feldstrasse die Kanalisationsleitung und die dortige Bachableitung zu erneuern. In diesem Zusammenhang wird das Amt für Bau und Infrastruktur die Pflasterung und den mittlerweile dreissigjährigen Belag ersetzen.

- Eschen - Nendeln, Bahnlinie - Esche, Belagssanierung

Das hohe Verkehrsaufkommen und der schlechte Untergrund an der Rheinstrasse in Eschen haben grössere Schäden an der Verbindungsstrasse Eschen-Nendeln verursacht. In der Vergangenheit wurden Schlaglöcher und lokale Einsenkungen immer provisorisch repariert. Nun soll der gesamte Abschnitt einer Belagssanierung unterzogen werden.

- Eschen, Aspenstrasse, Ausbau Strasse und Trottoir

Die Landstrasse zwischen Eschen und Schellenberg über Aspen hat keine funktionierende Strassenentwässerung, keinen gesicherten Fusswegbereich und der Belag ist in einem sehr schlechten Zustand. Viele Belagsausbrüche und Einsenkung wurden in den vergangenen Jahren jeweils immer provisorisch repariert. Nun soll der Belag grossflächig saniert werden. Zudem ist auf ausdrücklichen Wunsch der Gemeinden Gamprin und Schellenberg auf einem kurzen Abschnitt im Bereich des Anschlusses Schellenberg die Realisierung eines Trottoirs geplant.

- Schaanwald, Vorarlbergerstrasse, Belagssanierung

Der Belagsaufbau an der Vorarlbergerstrasse ist an mehreren Stellen durchgebrochen und hat flächendeckend Netzkrisse. Mit einer partiellen Belagssanierung soll die Deckbelagsfläche wieder versiegelt und damit ein Wassereintritt und daraus resultierende Folgeschäden vermieden werden.

Weitere Kleinprojekte

Unter die kleinen bis mittleren Bauvorhaben, welche teilweise erst im Verlauf des Jahres in die Planung aufgenommen werden, fallen Fuss- und Radwegsaniierungen, Trottoirs, lokale Korrekturen und Beseitigung von Unfallschwerpunkten. Diese Baumassnahmen, die dem Schutz der schwächeren Verkehrsteilnehmer, der Busbevorzugung und/oder der Verbesserung der Verkehrssicherheit dienen, haben ebenfalls einen hohen Stellenwert.

6.3 Kunstbauten

Folgende Kunstbauten-Projekte werden im Infrastrukturbudget 2016 umgesetzt:

- BERN, Radwegbrücke über Scheidgraben

Die Fahrbahnfläche bei der Brücke an der Bendererstrasse wurde in Beton ausgeführt. In den vergangenen Jahren sind aufgrund des Alters aber auch infolge Frostschäden Betonflächen abgeplatzt und die Bewehrung wurde freigelegt. Bei dieser Sanierung wird die Bewehrung, wo notwendig, ersetzt oder repariert und mittels einer neuen Betonschicht wieder die notwendige Versiegelung sichergestellt.

- ESCHEN, Radwegbrücke über Esche

Die ca. dreissigjährige Brücke über die Esche beim Sportpark Eschen-Mauren ist gemäss der Zustandaufnahme „Mehrjahresplanung Kunstbauten“ der Zustandsklasse 4 (schlecht, grosse Mängel und schwere Schäden) zuzuordnen. Die Brücke wird rückgebaut und durch einen kostengünstigen Neubau ersetzt.

- RUGGELL, Durchlass Spiersbach

Die Fahrbahn der Spiersbachbrücke an der Strasse von Ruggell nach Nofels ist in einem verhältnismässig guten Zustand. Hingegen haben die aus den

30er Jahren stammenden Widerlager und die Tragkonstruktion der Brücke ihre Lebensdauer erreicht. Die Brücke wird daher durch einen Neubau ersetzt.

- Triesen, Lawenstrasse

An der Lawenstrasse unterhält das Amt für Bau und Infrastruktur mehrere Kilometer Bruchsteinmauern die in den 1910 er Jahren errichtet wurden. Die Mauern wurden in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich saniert. So ist auch im kommenden Jahr vorgesehen, wieder ein Stück der Mauern zu sanieren.

II. ANTRAG DER REGIERUNG

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen unterbreitet die Regierung dem Landtag den

An t r a g ,

der Hohe Landtag wolle diesen Bericht und Antrag betreffend den Bau und die Sanierung der Verkehrsinfrastruktur in Liechtenstein für das Jahr 2016 zur Kenntnis nehmen.

Genehmigen Sie, sehr geehrter Herr Landtagspräsident, sehr geehrte Frauen und Herren Abgeordnete, den Ausdruck der vorzüglichen Hochachtung.

**REGIERUNG DES
FÜRSTENTUMS LIECHTENSTEIN**

Amt für Bau und Infrastruktur – Verkehrsinfrastrukturbericht

ers.: 17.06.2015 /pp akt.: 07.09.2015

Budget 2016

Gemeinde	Projekt	Art	CHF	Realisierung
600.501.01				
Triesen	Landstrasse Triesen, Maschlinakreuzung Fertigstellungsarbeiten/Deckbelag	Investition	200'000	2016
Gamprin	Landstrasse Gamprin, Eschner Strasse, Widagass-Benderer Kreisel	Investition	2'800'000	2016
Triesenberg	Landstrasse Malbun, Fussweg Kälberstall-Bergbahnen	Investition	400'000	2016
Triesenberg	Landstrasse Triesenberg, Sennwis-Rütti 1. Etappe	Investition	1'100'000	2016
Vaduz	Landstrasse Vaduz, Postgebäude/Postgasse, Fertigstellungsarbeiten/Deckbelag	Investition	400'000	2016
Schaan	Landstrasse Schaan, Zollstrasse, Einmündung Alte Landstrasse	Investition	900'000	2016
Ruggell	Landstrasse Ruggell, Einmündung Industriestrasse	Investition	1'800'000	2016
600.314.04				
Triesenberg	Landstrasse Steg - Malbun, Trottoir	Unterhalt	400'000	2016
Triesenberg	Landstrasse Steinort - Werkhof, Neuer Deckbelag	Unterhalt	200'000	2016
Triesen	Feldstrasse / Poska, Belagssanierung	Unterhalt	200'000	2016
Eschen	Eschen - Nendeln, Bahnlinie - Esche, Belagssanierung	Unterhalt	250'000	2016
Schellenberg	Aspenstrasse, Ausbau Strasse und Trottoir	Unterhalt	200'000	2016
Schaanwald	Vorarlbergerstrasse, Belagssanierung	Unterhalt	200'000	2016
FL	Belagsreparaturen	Unterhalt	200'000	2016
FL	Diverse kleinere Projekte	Unterhalt	200'000	2016
FL	Strassenunterhalt allgemein - Diverse Projekte	Unterhalt	400'000	2016
600.314.05				
Gamprin	Radwegbrücke über Scheidgraben	Kunstabtuten	100'000	2016
Eschen	Radwegbrücke über Esche	Kunstabtuten	150'000	2016
Ruggell	Durchlass Spiersbach	Kunstabtuten	200'000	2016
Triesen	Lawenastrasse	Kunstabtuten	50'000	2016
Schaan	Fürstin Elsa Brücke, Schaan-Planken	Kunstabtuten	350'000	2016
FL	Leitschranken	Kunstabtuten	100'000	2016
FL	Allgemeiner Unterhalt Kunstabtuten	Kunstabtuten	150'000	2016
TOTAL (600.501.01)	Strassenverbesserungen und -neubauten	CHF	7'600'000	
TOTAL (600.314.04)	Unterhalt von Strassen	CHF	2'250'000	
TOTAL (600.314.05)	Unterhalt von Brücken und Stützbauten	CHF	1'100'000	