



## **Botschaft des Stadtrates an den Gemeinderat**

109702 / 631.10.30

---

## **Mobilitätsstrategie Chur 2030**

### **Antrag**

Vom Grundlagenbericht, den Zielen, Handlungsschwerpunkten und dem Verfahren für die Umsetzung der Mobilitätsstrategie Chur 2030 wird Kenntnis genommen.

### **Zusammenfassung**

Die Mobilitätsstrategie Chur 2030 (MSC) liegt in Form eines fachlichen Grundlagenberichts und der daraus vom Stadtrat abgeleiteten Ziele und Handlungsschwerpunkte vor. Wie beim Weissbuch zur städtischen Boden- und Liegenschaftenpolitik dient die MSC dazu, die erforderlichen Massnahmen projektbezogen abzuarbeiten und in den politischen Ablauf zu bringen. Die Mobilitätsstrategie ist der fachliche Rahmen für den Weg in Richtung nachhaltiger Mobilität und Lebensqualität in der Stadt Chur. Die einzelnen Handlungsfelder und Teilprojekte werden zur Diskussion gestellt, geplant und umgesetzt. Die Mobilitätsstrategie ist das Resultat einer fachlichen Expertise. Dessen Umsetzung ist aber eine politische Aufgabe und verläuft über ein breit akzeptiertes Verfahren. Dieses ist fair, offen und transparent. Bevölkerung, Interessenorganisationen, politische Parteien und weitere Anspruchsgruppen werden zweckmässig eingebunden. In der vorliegenden Botschaft wird die Ausgangslage kurz erläutert, die Ziele und Handlungsschwerpunkte werden vorgestellt und das Verfahren definiert.





## Bericht

### 1. Ausgangslage

Die Stadt Chur als Kantonshauptort sowie als Verwaltungs- und Wirtschaftszentrum des Kantons Graubünden kennt wie alle grösseren Schweizer Städte das Dilemma zwischen Siedlungsentwicklung, Verdichtung, guter Erschliessung und dem daraus resultierenden hohen Verkehrsaufkommen. Die Stadt ist über die beiden Autobahnanschlüsse Chur-Nord und Chur-Süd an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Die Einfallsachsen sind in der Morgen- und Abendspitzenstunde stark aus- und teilweise überlastet. Auch das Zentrum weist hohe Belastungen auf. Damit sind auch negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Lebensqualität in der Stadt Chur verknüpft.

In den letzten Jahren hat sich in Chur siedlungs- und verkehrsplanerisch viel bewegt. Die Entwicklung in Chur Süd inkl. neuer Erschliessung ist weit fortgeschritten, im Zentrum werden Massnahmen zur Aufwertung der Strassenräume umgesetzt (z.B. Bahnhofplatz, Postplatz). Dennoch kommt es auf dem städtischen Strassennetz während der täglichen Verkehrsspitzen zu Überlastungen, die neben dem MIV auch den ÖV und den Fuss- und Veloverkehr beeinträchtigen.

Die letzte Gesamtsicht von Siedlung und Verkehr in der Stadt Chur wurde im Stadtentwicklungskonzept (SEK) 2003 erstellt. Im Modellvorhaben Agglomeration Chur und Umgebung (MACU) wurde 2006 ein Verkehrskonzept erstellt. Im Agglomerationsprogramm Chur der 2. Generation von 2012 hat der Bund vor allem Knotenoptimierungen, Massnahmen für die Priorisierung des öffentlichen Verkehrs sowie Netzausbauten beim Fuss- und Veloverkehr unterstützt.

Zusammen mit der Umsetzung des neuen Raumplanungsgesetzes, welches die Siedlungsentwicklung nach Innen fordert, braucht es weitere Anstrengungen, um das Siedlungs- und Bevölkerungswachstum mit dem Verkehrsaufkommen nachhaltig abstimmen zu können. Mehrere parlamentarische Vorstösse gehen in eine ähnliche Richtung. Sie fordern u.a. „neue Wege in der Verkehrspolitik“ und „Schluss mit dem Stillstand in der Churer Verkehrspolitik“. Mit der Aktualisierung der Mobilitätsstrategie sollen diese Forderungen beantwortet und auf systematische Art und Weise der zusätzliche Handlungsbedarf festgestellt werden.



## **2. Grundlagenbericht Mobilitätsstrategie**

Vor diesem Hintergrund sind in den letzten drei Jahren die fachlichen Grundlagen für die Mobilitätsstrategie Chur 2030 erarbeitet worden. Mit der neuen MSC wird der verkehrspolitische Rahmen für die zukünftige städtische Verkehrsplanung gesetzt. Dabei sind die Schnittstellen zur Raumplanung und insbesondere zur angestrebten Stadtentwicklung von grosser Bedeutung.

Der Grundlagenbericht ist ein fortschreibungsfähiges Programm und politisches Führungsinstrument, aus welchem Bedeutung und Zusammenspiel der einzelnen Vorhaben ersichtlich wird. Auch stellt es den Bezug zu übergeordneten Vorhaben von Bund und Kanton her.

## **3. Ziele und Handlungsschwerpunkte Mobilitätsstrategie**

Mit den vom Stadtrat erarbeiteten Zielen und Handlungsschwerpunkten verfolgt er zwei Stossrichtungen: In einem ersten Schritt muss das kurz- bis langfristige Verfahren erläutert werden. Die nächsten Planungsschritte in den jeweiligen Handlungsfeldern werden transparent und wenn erforderlich, unter Einbezug der organisierten und der nicht organisierten Öffentlichkeit erfolgen. Die zweite Stossrichtung ist die Darlegung der verkehrspolitischen Inhalte und deren Wechselwirkungen mit der Siedlungs- und Stadtentwicklung. Die Kernbotschaften gehen auch aus dem Stadtentwicklungskonzept 2003 (SEK) hervor, dessen Zielsetzungen sich nicht wesentlich verändert haben.

### **3.1 Ziele**

- Chur ist gut erreichbar und verfügt über ein sicheres und stadtgerechtes Verkehrssystem.
- Chur behandelt transporteffiziente und nachhaltige Verkehrsformen prioritär.
- Chur reduziert Verkehrsemissionen und hält Stadt- und Lebensqualität auf hohem Niveau.

Die übergeordneten Ziele der MSC werden über fünf Handlungsschwerpunkte angestrebt, die jeweils konkrete Teilprojekte und Massnahmen beinhalten.



## **3.2 Handlungsschwerpunkte**

### **3.2.1 Velo- und Fussverkehr – ausbauen und Lücken schliessen**

Der Velo- und Fussverkehr nimmt bereits heute einen wichtigen Stellenwert in der Stadt ein. Nun gilt es, verbleibende Netzlücken zu schliessen und die Sicherheit zu erhöhen. Auch muss zwischen Haupt- und Quartierverbindungen, zwischen Alltags- und Freizeit-routen unterschieden werden. Konkrete Projekte betreffen den Ausbau und die Optimierung des Velowegnetzes sowie die Lückenschliessung und Wegweisung auf dem Rundweg. So wird der Velo- und Fussverkehr zu einem tragenden Element der innerstädtischen Erreichbarkeiten.

### **3.2.2 Öffentlicher Verkehr – häufiger und bevorzugt**

Beim öffentlichen Verkehr steht die bessere Abstimmung zwischen den gegenwärtigen und künftigen Bahn-, Stadtbus- und Postautoangeboten im Vordergrund. Konkret sollen die Bahnhöfe Chur-Wiesental und Chur-West gestärkt werden, damit sie als zusätzliche Drehscheiben des öffentlichen Verkehrs in diesen dynamischen Siedlungsgebieten genutzt werden können. Weitere Massnahmen sind die Verdichtung der Taktfahrpläne, die rasche Realisierung einer Stadtbus-Tangentialverbindung und die Priorisierung der Busse auf den Hauptachsen. Damit kann ein grosser Teil des zukünftigen Verkehrswachstums durch den öffentlichen Verkehr abgedeckt werden.

### **3.2.3 Stadterschliessung über die Umfahrung – in Varianten handeln**

Es werden die Autobahn- bzw. Umfahrungsanschlüsse (Chur-Nord, Chur-Mitte, Rosenhügel) geprüft und in Form von Varianten vertieft, mit dem Ziel, dass der Verkehr möglichst lange auf der bestehenden Stadtumfahrung bleibt. Damit einher gehen flankierende Massnahmen im Stadtzentrum. Ein Schlüsselprojekt ist der Vollanschluss Rosenhügel. Neben der besseren Stadt- und Zentrumserschliessung werden gleichzeitig die Kaserenstrasse und die angrenzenden Wohngebiete vom MIV entlastet. Zudem wird der Abtausch der kantonalen Grabenstrasse mit der kommunalen Ringstrasse in Erwägung gezogen.



### **3.2.4 Hauptstrassen – zu attraktiven Stadträumen aufwerten**

Die Masanserstrasse und die Kasernenstrasse werden zu zukunftstauglichen Stadträumen aufgewertet. Die von der Umfahrung erwarteten Entlastungswirkungen werden zur Optimierung von Betrieb und Gestaltung auf diesen Strassen genutzt. Davon profitieren die angrenzenden Quartiere und Entwicklungsgebiete, aber auch der öffentliche Verkehr. Die Hauptstrassen bleiben wichtige Achsen für den Fuss- und Veloverkehr, für den öffentlichen Verkehr wie auch für den MIV.

### **3.2.5 Neben- und Quartierstrassen – mehr Aufenthalts- und Lebensqualität**

Die Umsetzung der Schlüsselprojekte aus der MSC ermöglicht es, die Neben- und Quartierstrassen zu entlasten und zu beruhigen. Sie lassen sich zugunsten der Wohn- und Aufenthaltsqualität gestalten und aufwerten. Damit ist die Voraussetzung gegeben, dass die Quartierzentren gestärkt werden. In diesem Zusammenhang wird auch das Temporegime auf den Neben- und Quartierstrassen überprüft und angepasst.

## **4. Anknüpfung MSC an das Stadtentwicklungskonzept**

Das Stadtentwicklungskonzept 2003 unterstreicht die nachhaltige Entwicklung der Stadt Chur. Neben Wohn-, Arbeits- und Freiraumqualitäten werden gute Erreichbarkeiten und ein stadtgerechtes Verkehrssystem als Hauptziele genannt. Die MSC knüpft daran an.

- Mit der Mobilitätsstrategie wird ein übergeordneter Auftrag mit übergeordneten Zielen erfüllt. Im Vordergrund stehen die Verbesserung der Erreichbarkeit, die Reduktion von Emissionen und die Erhöhung der Lebensqualität in der Stadt Chur.
- Die Wirkung der Mobilitätsstrategie geht über den Verkehrs- bzw. Mobilitätsbereich hinaus. Es verbessert die Abstimmung zwischen Verkehr, Siedlung und Stadtentwicklung, Quartiere werden entlastet und die Zentrumserschliessung optimiert.
- Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum sowie Siedlungsentwicklung nach Innen bedeuten eine Zunahme der Mobilität. Die Mobilitätsstrategie trägt dazu bei, dass die künftige Mobilität stadt- und umweltverträglich abgewickelt wird. Das Verkehrswachstum wird hauptsächlich über den öffentlichen Verkehr sowie den Velo- und Fussverkehr aufgefangen.



## **5. Verfahren**

Die Umsetzung der MSC erfolgt anhand der Ziele und Handlungsschwerpunkte und projektbezogen. Analog des Weissbuchs zur städtischen Boden- und Liegenschaftenpolitik werden die Projekte abgearbeitet und dem politischen Prozess unterstellt. Dies, wenn erforderlich, unter Einbezug der organisierten und nicht organisierten Anspruchsgruppen.

### **5.1 Kommunikation und Partizipation**

Die Kommunikation erfolgt offen und transparent. Der Stadtrat wird über die Klausursitzungen früh in das Abarbeiten der Handlungsschwerpunkte mit einbezogen, um den politischen Willen einfließen zu lassen.

Dem Gemeinderat wird jährlich Bericht erstattet, welche Massnahmen und Projekte in Arbeit sind und in welcher Form sie den politischen Gremien vorgelegt werden.

Anhand der Projekte wird abgeklärt, welche organisierten und nicht organisierten Gruppen einbezogen werden. Eine sinnvolle Partizipation der Anspruchsgruppen erachtet der Stadtrat als zielführend.

## **6. Zeitplan**

Die Handlungsschwerpunkte und Massnahmen haben unterschiedliche Prioritäten und Zeithorizonte. Im Verfahren gilt es, jene Handlungsschwerpunkte und Massnahmen zu definieren, die relativ rasch angegangen und umgesetzt werden können. Bei grossen Projekten sowie der Gesamtumsetzung des Verkehrskonzepts muss wie im Titel erkennbar mit dem Zeithorizont 2030 gerechnet werden.

Wir bitten Sie, sehr geehrter Herr Präsident, sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates, um Kenntnisnahme.



Chur, 13. August 2019

Namens des Stadtrates

Der Stadtpräsident

Der Stadtschreiber

Urs Marti

Markus Frauenfelder

**Anhang**

- MSC Chur 2030 – Grundlagenbericht
- MSC Chur 2030, Ziele und Handlungsschwerpunkte

**Aktenauflage**

Churer Stadtentwicklungskonzept, April 2003

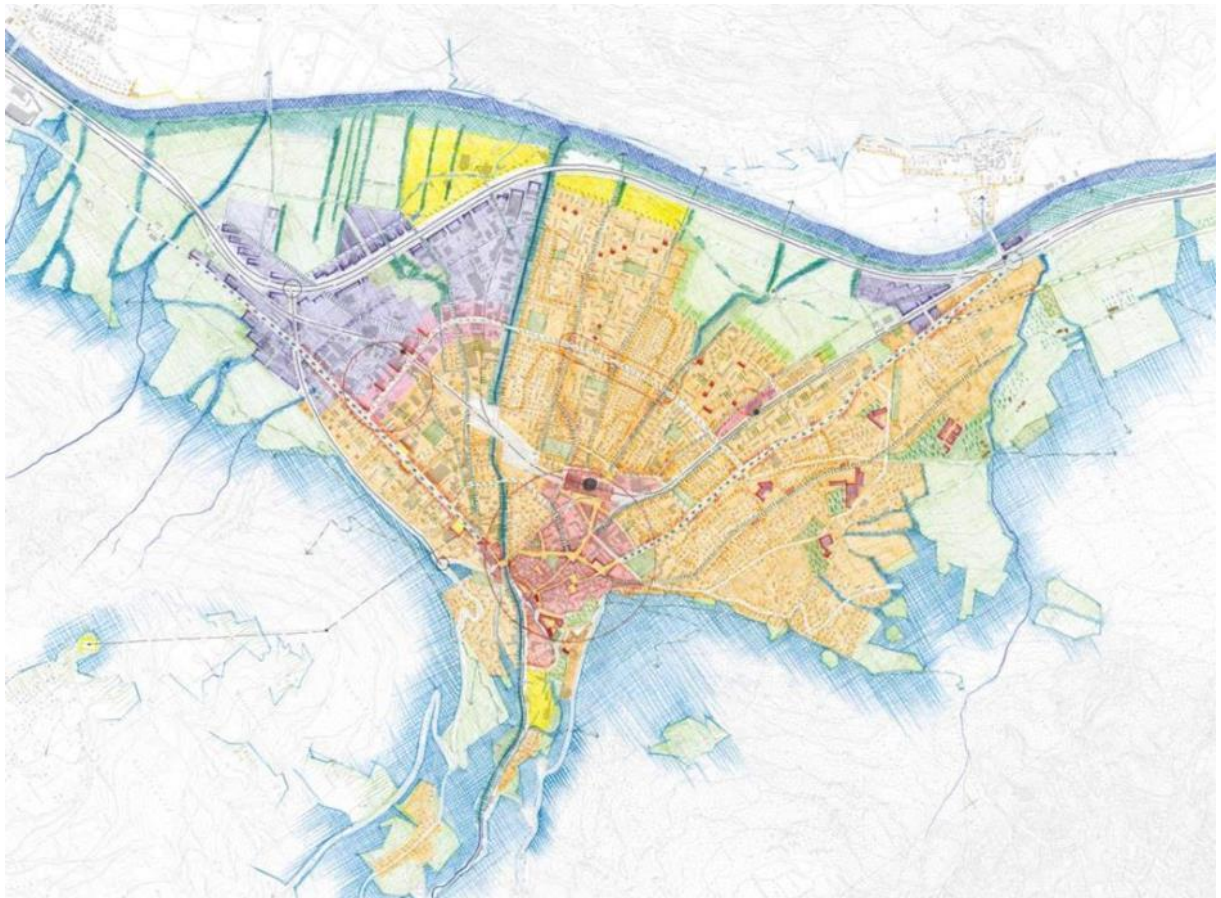
---

Stadt Chur, Hoch- und Tiefbaudienste; Kanton Graubünden, Tiefbauamt

## **Gesamtverkehrskonzept Chur 2030**

### **Grundlagenbericht**

Chur, 20. Juni 2017





---

## Impressum

Auftraggeber	Stadt Chur, Hoch- und Tiefbaudienste; Kanton Graubünden, Tiefbauamt	
Begleitgruppe	Roger Stäubli Roland Arpagaus Andreas Pöhl Urs Castellazzi Pius Stadler	Tiefbauamt Graubünden, Chef Strassenbau Tiefbaudienste Stadt Chur, Stadttingenieur Hochbaudienste Stadt Chur, Leiter Stadtentwicklung Tiefbaudienste Stadt Chur, Leiter Tiefbau Hochbaudienste Stadt Chur, Projektleiter Verkehr
Auftragnehmer	ewp AG Effretikon	
Geschäftsbereich	Verkehrsplanung	
Projektleitung	Stephan Erne  Telefon 052 354 21 11 Direktwahl 052 354 21 90 stephan.erne@ewp.ch	
Projektteam	Luzian Caduff (Stv. Projektleiter) Dominik Stucki Carolin Benz Jael Wandeler Lars Lude	
Auftragsnummer	30.01180.000	

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
	1.1 Ausgangslage	4
	1.2 Entwicklung Gesamtverkehrskonzept 2030	4
2	Lagebeurteilung	6
	2.1 Teilkonzept Öffentlicher Verkehr	6
	2.2 Teilkonzept Stadtfahrt	12
	2.3 Teilkonzept Hauptstrassen (Stadterschliessung)	17
	2.4 Teilkonzept Nebenstrassen (Quartierserschliessung)	27
	2.5 Teilkonzept Fuss- und Veloverkehr	33
3	Zielbild Gesamtverkehrskonzept	40
4	Strategien und Massnahmen	42
	4.1 Teilkonzept Öffentlicher Verkehr	42
	4.2 Teilkonzepte Stadtfahrt / Hauptstrassen (Stadterschliessung)	47
	4.3 Teilkonzept Nebenstrassen (Quartierserschliessung)	74
	4.4 Teilkonzept Fuss- und Veloverkehr	76
5	Gesamtfazit und Aktionsplan	81

---

## Anhang

Anhang A	Variantenbeurteilung Haupterschliessungsstrassen (Stadterschliessung)
----------	-----------------------------------------------------------------------

---

## 1 Einleitung

---

### 1.1 Ausgangslage

Die Stadt Chur als Kantonshauptort und Verwaltungs- sowie Wirtschaftszentrum des Kantons Graubünden kennt heute wie alle grösseren Schweizer Städte das Dilemma zwischen guter Erschliessung und dem daraus resultierenden hohen Verkehrsaufkommen mit all seinen Konsequenzen. Die Stadt ist über die beiden Autobahnanschlüsse Chur-Nord und Chur-Süd an das übergeordnete Strassennetz angebunden. Die Einfallsachsen sind in der Morgen- und Abendspitzenstunde stark aus- und teilweise überlastet, was zur Staubildung führt. Auch das Zentrum weist eine hohe Belastung auf, u.a. aufgrund des Transitverkehrs in Richtung Schanfigg (v.a. an Spizentagen des Tourismusverkehrs). Das Rückgrat der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr bilden die IC- und IR-Angebote der SBB, die RE-Züge sowie die S-Bahn-Verbindung der RhB. Dieses Angebot wird durch ein für das heutige Siedlungsgebiet ausreichendes Busnetz ergänzt. Auch der Busverkehr ist von den Überlastungen während der Spitzen betroffen.

In den letzten Jahren hat sich in Chur siedlungs- und verkehrsplanerisch viel bewegt. Die Entwicklung in Chur Süd inkl. neuer Erschliessung ist weit vorangeschritten, im Zentrum wurden und werden bereits mehrere Massnahmen zur Aufwertung der Verkehrsräume umgesetzt (z.B. Bahnhofplatz, Umgestaltung Postplatz). Dennoch kommt es auf dem städtischen Strassennetz während der täglichen Verkehrsspitzen zu Überlastungen, von welchen ÖV und MIV betroffen sind. Der motorisierte Verkehr beeinträchtigt zudem die Nutzungen im Zentrum, schränkt die Aufenthaltsqualität ein und reduziert die Qualität für den Fuss- und Veloverkehr. Die mit dem neuen Raumplanungsgesetz verstärkt angestrebte Siedlungsentwicklung nach Innen wird dadurch erschwert.

Die letzte Gesamtsicht von Siedlung und Verkehr in der Stadt Chur wurde im Stadtentwicklungskonzept (SEK) 2003 erstellt. Eine Überarbeitung des Konzepts ist zukünftig vorgesehen. Im Modellvorhaben Agglomeration Chur und Umgebung (MACU) wurde 2006 ein Verkehrskonzept erstellt, das Teilkonzepte zu den einzelnen Verkehrsträgern mit Massnahmen enthält, allerdings kaum etwas zu Machbarkeit und Wirkung aussagt. Im Agglomerationsprogramm Chur 2. Generation von 2012 hat der Bund vor allem für Knotenoptimierungen, Buspriorisierung und Netzausbauten im Langsamverkehr Massnahmen auf der A-Liste bewilligt, welche mit 40% mitfinanziert werden. Zudem sind vor allem im Analyse-Teil viele Grundlagen zu Verkehrsaufkommen und –nachfrage aufgearbeitet worden. Das Gesamtverkehrskonzept 2030 baut auf diesen Grundlagen auf.

---

### 1.2 Entwicklung Gesamtverkehrskonzept 2030

---

#### 1.2.1 Ziele und Nutzen

Mit dem neuen Gesamtverkehrskonzept 2030 soll aufbauend auf den genannten Grundlagen ein verkehrspolitischer Rahmen für die zukünftige städtische Verkehrsplanung gesetzt werden. Der Nutzen und die Ziele des zu erarbeitenden Gesamtverkehrskonzeptes 2030 sind dabei wie folgt definiert:

- Mit dem Gesamtverkehrskonzept werden übergeordnete **Ziele** für die verkehrsplanerische Entwicklung der Stadt Chur geschaffen. Dabei sind die Schnittstellen zur Raumplanung und insbesondere zur angestrebten Stadtentwicklung<sup>1</sup> von grosser Bedeutung.
- Mit dem Gesamtverkehrskonzept soll planerisch **Ordnung** geschaffen werden. Es soll ein grober, fortschreibungsfähiger Rahmen geschaffen werden, aus welchem Bedeutung und Zusammenspiel

---

<sup>1</sup> Stadtentwicklungskonzept (SEK) 2003

der einzelnen Vorhaben ersichtlich wird und auch Lücken (= fehlende Vorhaben oder Planungen) erkennbar werden.

- Das Gesamtverkehrskonzept soll als **Führungsinstrument** für den Stadtrat dienen. Es soll ihm und den zuständigen Verwaltungseinheiten erlauben, den Nutzen einzelner Vorhaben besser zu beurteilen und die Massnahmenplanung (und damit schlussendlich die Finanzplanung) im Bereich Verkehr effektiver zu gestalten.
- Das Gesamtverkehrskonzept soll dazu dienen, die **Schnittstellen** zu übergeordneten Massnahmen besser zu beschreiben. Dabei soll eine möglichst hohe Unabhängigkeit von unsicheren übergeordneten Massnahmen (Bund, Kanton) erreicht werden (Autonomie der Stadt).
- Das Gesamtverkehrskonzept soll so gestaltet werden, dass es als anschauliche Basis für die **Kommunikation** gegenüber Politik und Bevölkerung sowie weiteren Akteuren genutzt werden kann.
- Das Gesamtverkehrskonzept soll die **nächsten Schritte** zur Umsetzung im Sinne einer Aktionsplanung aufzeigen. Es soll als Basis für die zielgerichtete Definition von weiteren Studien und konkreten Massnahmen zur Vertiefung der verschiedenen Fragestellungen dienen. Wo möglich sollen Sofortmassnahmen identifiziert und vorgeschlagen werden.

---

## 1.2.2 Umfang

Das Gesamtverkehrskonzept 2030 gibt aufgrund der Lagebeurteilung Aufschluss zu Handlungsfeldern und Potentialen, bezeichnet Lösungsansätze, welche nach folgenden Teilkonzepten gegliedert werden:

- Öffentlicher Verkehr
- Stadtumfahrung (Nationalstrasse und Südumfahrung)
- Hauptstrassen (Stadterschliessung)
- Nebenstrassen (Quartierserschliessung)
- Fuss- und Veloverkehr

Die Bearbeitungstiefe für das Gesamtverkehrskonzept 2030 ist strategisch und konzeptionell aufgebaut. Dies bedeutet, dass das Konzept generell Aufschluss darüber gibt wo Handlungsbedarf besteht sowie ungenutztes Potential vorliegt und mit welchen Hilfsmitteln (Lösungsansätzen) dieser gedeckt resp. dieses genutzt werden kann. Die erläuterten möglichen Lösungsansätze werden im Hinblick auf das Zielbild Chur 2030 bewertet und eine Handlungsempfehlung ausgesprochen. Eine detaillierte Aufarbeitung resp. Prüfung der Lösungsansätze erfolgt nicht. Das ist Gegenstand anschliessender Studien und Projektierungsarbeiten.

## 2 Lagebeurteilung

### 2.1 Teilkonzept Öffentlicher Verkehr

#### 2.1.1 ÖV-Güteklassen

Die ÖV-Erschliessung<sup>2</sup> der Stadt Chur ist wie folgt zu beurteilen (vgl. Abbildung 1 und Abbildung 2):

- Die Beschäftigtendichte ist rund um den Bahnhof Chur (Güteklasse A) am grössten. Auch im Gebiet entlang der Kasernenstrasse, welches mehrheitlich die Güteklasse B aufweist, ist die Beschäftigtendichte hoch. Die Arbeitsplätze sind demnach in Bezug auf den ÖV sehr gut gelegen.
- Andererseits gibt es auch Arbeitsplatzgebiete mit Defiziten: Das Industriegebiet im Westen der Stadt weist eine hohe Beschäftigtendichte auf, ist aber mit dem ÖV nur mässig bis schlecht erschlossen (Güteklasse C und D). Dies ist auf die geringe Angebotsdichte zurückzuführen (15 min-Takt auf Buslinie 2, 30 min-Takt auf Buslinie 6, 20-30 min-Takt auf Bahnlinie).
- Die Einwohnerdichte ist in und rund um die Altstadt am grössten. Dieses Gebiet weist eine ÖV-Güteklasse A und B auf. Auch das Rheinquartier weist eine relativ hohe Einwohnerdichte auf. Auch dieses Gebiet kann – mit Güteklassen von A und B – mit dem ÖV als sehr gut erschlossen bezeichnet werden.
- Grundsätzlich ist die Einwohnerdichte homogener als die Beschäftigtendichte, eigentliche Hotspots mit mehr als 200 Einwohner pro Hektar gibt es nur im Zentrum und in Teilen des Rheinquartiers.
- Ähnlich wie bei der Erschliessung der Arbeitsplatzgebiete, sind die Wohngebiete an der Sägen-, Pulvermühle- und Salvatorenstrasse nur mässig erschlossen (Güteklasse C). Teile des Rheinquartiers (Lacuna, Wiesental, Untere Plessurstrasse) weisen nur eine Güteklasse C auf. Mässig bis schlecht sind zudem Wohngebiete in der Nähe der Stadtgrenze erschlossen (C bis D).

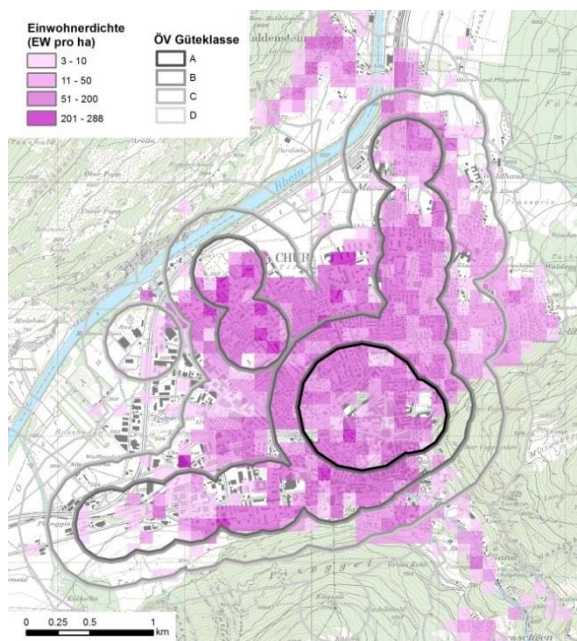


Abbildung 1: Einwohnerdichte (STATPOP, 2014) mit ÖV-Güteklassen (ARE, 2017)

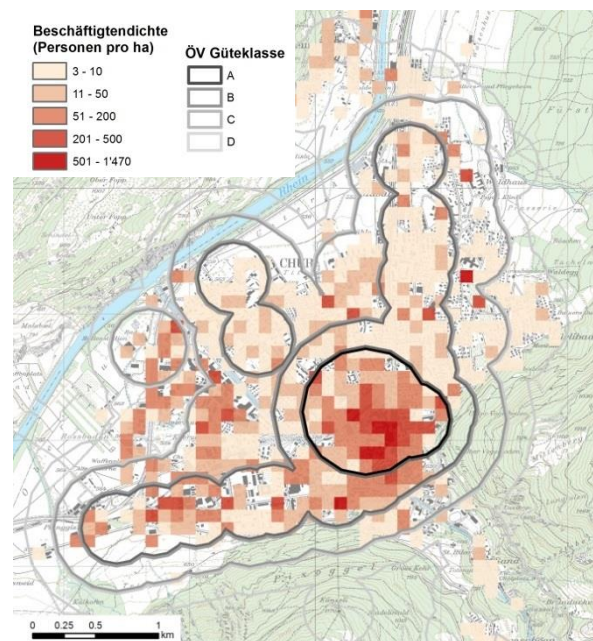


Abbildung 2: Beschäftigtendichte (STATENT, 2013) mit ÖV-Güteklassen (ARE, 2017)

<sup>2</sup> Die ÖV-Güteklassen werden in einem standardisierten Verfahren vom Bundesamt für Raumentwicklung berechnet.

Nachfolgend wird die Erschliessungsqualität der Siedlungsgebiete in der Stadt Chur mit derjenigen der Stadt St.Gallen verglichen (Benchmarking).

- Nur 12.8 % der Wohngebiete haben in Chur ÖV-Güteklasse A, in der Agglomeration St. Gallen sind es 21.4 %.
- Bezieht man auch die zweithöchste Kategorie ein, sind die Wohngebiete in Chur allerdings sehr gut erschlossen: 65.4 % der Wohngebiete liegen innerhalb der Güteklassen A oder B (Vergleich: St. Gallen 53.5).
- Die Arbeitsplätze sind in Chur sehr gut mit dem ÖV erschlossen, 41.4 % der Beschäftigten arbeiten innerhalb der Güteklasse A, 29.4 % in Güteklasse B. Dies ist vergleichbar mit der Agglomeration St. Gallen (45 % in Klasse A, 24.7 % in Klasse B).

ÖV-Güte- klasse	Einwohner			Beschäftigte		
	Chur	% Chur	% St.Gallen	Chur	% Chur	% St.Gallen
A	4'439	12.8%	21.4%	13'203	41.4%	45.4%
B	18'208	52.6%	32.1%	9'369	29.4%	24.7%
C	9'670	27.9%	25.8%	6'873	21.5%	19.2%
D	2'151	6.2%	14.4%	2'426	7.6%	7.6%
keine	154	0.4%	6.2%	49	0.2%	3.1%
Total	34'622	100%	100%	31'920	100%	100%

Tabelle 1: Analyse der ÖV-Güteklassen in der Stadt Chur und Vergleich mit der Agglomeration St. Gallen. Quelle Chur: Einwohner von STATPOP (2014), Beschäftigte von STATENT (2013). Quelle St. Gallen: Agglomerationsprogramm St. Gallen-Bodensee (2016).

## 2.1.2 Bahnhofstandorte und Einzugsgebiete

In der Folge wird separat untersucht, welchen Beitrag die Bahnhöfe zur ÖV-Erschliessung leisten bzw. welches Siedlungspotential sie erschliessen.

Bahnhof	Intervall	Hst.-kate- gorie	<300 m			300-500 m		
			Güteklasse	EW	AP	Güteklasse	EW	AP
Chur	< 10 min	I	A	1'312	5'516	A	2'866	7'010
Wiesental	30 min	IV	C	2'391	522	D	3'618	1'031
Chur West	20-30 min	IV	C	877	1'108	D	960	2'646
Chur Stadt/ Plessurquai	60 min	0 (V)*	(D)	2'231	3'807	(keine)	2'335	5'198
Haldenstein	60 min	V	D	348	166	keine	608	190

Tabelle 2 Vergleich der Bahnhöfe in der Stadt Chur. Einwohner von STATPOP (2014), Beschäftigte von STATENT (2013).

\* = keine Information in Haltestellendatenbank (ARE, 2016) vorhanden, Kategorie stattdessen abgeleitet aus Takt.

Die Analyse der Einzugsgebiete der Bahnhöfe für Arbeitsplätze und Einwohner führt zu folgenden Schlüssen:

- Bahnhof Chur sehr gut erschlossen, sehr viele AP im Einzugsgebiet
- Bahnhöfe Wiesental und Chur West: ca. 30 min Takt, geringe Güteklasse; Potential wäre vorhanden (Wiesental rel. hohe EW-Zahl, Chur West erhöhte AP-Zahl)
- Chur Stadt / Plessurquai: sehr schlechter Takt, aber sehr hohe AP- und EW-Zahl im Umfeld
- Haldenstein: sehr schlechter Takt, tiefe EW und AP Zahl

Bemerkenswerterweise liegen die RhB-Bahnhaltestellen Chur West, Chur Stadt/Plessurquai und Chur Wiesental in einer besseren ÖV-Güteklasse als diejenigen der jeweiligen Bahnhöfe selber<sup>3</sup>. Der Grund liegt in den guten Busverbindungen in diesen Räumen. Aufgrund der geringen zeitlichen Verfügbarkeit (Takt) der Bahnverbindungen ist der Bus in diesen Regionen vermutlich einiges attraktiver. Nachfolgende Abbildung zeigt die Einzugsgebiete der Stadtbahnhöfe überlagert mit den ÖV-Güteklassen. Dabei wird ersichtlich, dass die Bahnhöfe Chur Wiesental, Chur West, Haldenstein und Chur Stadt keinen direkten Einfluss auf die ÖV-Güteklasse haben. Die Güteklasse an den jeweiligen Bahnhöfen ist von der jeweiligen Buserschliessung abhängig.

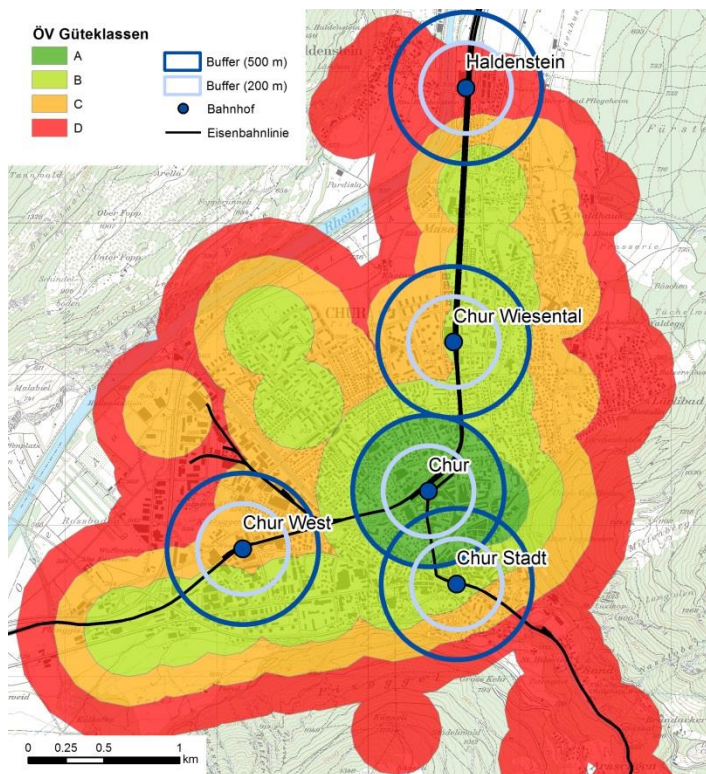


Abbildung 3: ÖV-Güteklassen (ARE, 2017) mit den Einzugsgebieten der Stadtbahnhöfe

Aus der Analyse lässt sich folgender Handlungsbedarf ableiten:

- Der Bahnhof Chur West könnte aus Sicht der Güteklassen durch Angebotsverbesserungen (dichterer Takt) einen grossen Teil des Industrie- und Gewerbegebietes besser erschliessen.

<sup>3</sup> •ÖV-Güteklassenberechnung: Die ÖV-Güteklasse einer Haltestelle wird durch die Haltestellenkategorie (Bedienungsqualität) und der Erreichbarkeit festgelegt. Die Haltestellenkategorie wird durch die Art des öffentlichen Verkehrsmittels (Bahn, und Tram bzw. Bus) und des Kursintervalls festgelegt. Der Bahnhof Chur West ist in der Haltestellenkategorie IV eingeteilt, da die Haltestelle in einen Halbstunden-Takt bedient wird. Die umliegenden Gebiete bis 300 m Entfernung zur Haltestelle weisen dadurch eine ÖV-Güteklasse C auf. Um eine Güteklasse höher (B) zu erreichen ist eine Taktverdichtung nötig. Der Takt müsste zwischen 10 und 19 Minuten betragen.

- Die Gebiete östlich des Bahnhofs Chur Wiesental liegen aufgrund der guten Buserschliessung entlang der Masanserstrasse bereits in der Güteklasse B. Westlich des Bahnhofs Wiesental (Lacuna-Gebiet) besteht jedoch Potential zur besseren Erschliessung des Wohngebietes durch einen dichteren Takt (bisher nur Güteklasse C)
- Der Bahnhof Haldenstein liegt heute in der Güteklasse D. Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ist die Zugänglichkeit schlecht (vgl. unten), was dazu führt, dass durch eine Angebotsverbesserung die Güteklassen kaum verbessert werden können. Das Potential an Einwohnern und Arbeitsplätzen ist gering.

---

### 2.1.3 Zugänglichkeit der Bahnhöfe in der Stadt Chur

#### **Chur West:**

- Bushaltestelle liegt in der Nähe (< 100 m)
- Veloabstellplätze beschränkt vorhanden
- Haltestelle liegt in Industriegebiet, fussläufige Erschliessung mässig attraktiv
- Grosser Wohnblock (Rheinfels 3) gleich an Bahnhof angrenzend
- Kann nicht behindertengerecht umgebaut werden (Bericht zu Chur West)
- Idee (STEP 2030): Aufteilen der Haltestelle in „Chur City West“ und „Chur Sinergia“ um den geplanten + 3200 EW und + 1800 AP (bis 2020) gerecht zu werden

#### **Chur Wiesental:**

- Bushaltestelle Wiesental in unmittelbarer Nähe (< 100 m)
- Wohngebiet, fussläufig gut erschlossen, Fussgängerunterführung bei der Bahnhalttestelle vorhanden
- Veloabstellplätze bei beiden Zugängen zum Bahnhof in unterschiedlicher Qualität vorhanden

#### **Haldenstein:**

- Bushaltestelle (Haldenstein, Rheinbrücke) in unmittelbarer Nähe (< 100 m)
- Veloabstellplätze direkt beim Bahnhof vorhanden
- Wohngebiet Masans auf der anderen Seite der N13 nicht erschlossen, keine direkte Verbindung
- Dorf Haldenstein flussläufig über Rheinbrücke erreichbar, Distanz aber relativ hoch von Bahnhof zu Dorfzentrum (ca. 500 m), somit wenig attraktiv

#### **Chur „Hauptbahnhof“:**

- Sehr gut erschlossen, fussläufig und auch mit Bus

#### **Chur Stadt / Plessurquai:**

- Bushaltestelle (Chur, Malteser) ca. 200 m entfernt
- Gebiet sehr gut mit Bus erschlossen (Güteklasse B), Zug mässig attraktiv (tiefer Takt, 60 min)
- Veloabstellplätze in der Nähe vorhanden
- Altstadtnähe, fussläufig gut erschlossen



---

#### 2.1.4 Angebot Busverkehr

Das heutige Busnetz in der Stadt Chur mit dem Linienkonzept wird qualitativ wie folgt beurteilt:

- Die radiale Ausrichtung auf den Bahnhof Chur schafft für das gesamte Stadtgebiet gute Direktverbindungen zu den Arbeitsplätzen im Zentrum und ermöglicht Anschlüsse auf den Bahnverkehr. Verbindungen abseits der Radialen oder über den Bahnhof Chur hinaus sind hingegen häufig umständlich.
- Eine Tangentialverbindung Chur West (ggf. Schleife Industrie/Einkaufsgebiet) – Chur Wiesental (ggf. Schleife bis Spital) wäre wahrscheinlich in einem 30'-Umlauf machbar. Eine solche Linie könnte nicht an beiden Bahnhöfen regelmässige Bahnanschlüsse gewährleisten, angesichts der geringen Angebotsdichte des Bahnverkehrs wäre das allerdings auch nicht zwingend.
- Ebenfalls prüfenswert erscheint eine Direktverbindung von Chur West entlang von Kasernenstrasse über das Zentrum hinaus Richtung Masanserstrasse. Eine solche Linie würde die Gebiete entlang des primären Siedlungs- und Verkehrskorridors besser vernetzen. Dies wäre mit einer Durchbindung der heutigen Linien 1 und 3 denkbar. Zum heutigen Zeitpunkt bestehen zwischen diesen beiden Linien bereits gute Umsteigebeziehungen am Bahnhofplatz, die Direktverbindung würde die Attraktivität zusätzlich steigern.
- Aufgrund der Anforderung, alle Quartiere möglichst effizient anzubinden, sind in der Vergangenheit verschiedene umständliche Linienvverläufe mit Einrichtungsschleifen (v.a. Linien 1, 2 und 9) und gesplitteten Linienden (Flügelbetrieb, Linien 1 und 3) entstanden. Solche Angebote sollten aus Marktsicht vermieden werden, weil sie auch für Ortskundige schwer merkbar sind und entsprechend die Attraktivität des ÖV mindern. Zumindest sollten Linienvarianten besser bezeichnet werden (z.B. mit abweichenden Liniennummern).

---

#### 2.1.5 Handlungsbedarf

Die Siedlungsgebiete in der Stadt Chur sind heute bereits sehr gut mit dem öffentlichen Verkehr erreichbar. Insbesondere die Arbeitsplätze liegen mehrheitlich nahe bei dicht mit Bus oder Bahn erschlossenen Haltestellen. Einzelne Lücken mit erheblichem Potential bestehen in den folgenden Bereichen: Kasernenquartier / Industriegebiet (nördlicher Teil) und Lürlibad. Zudem wurden zwei grössere Wohn- bzw. Mischgebiete (Lacuna, Salvatoren-/ Sägenstrasse) mit mässiger Erschliessung eruiert.

Bahnseitig liegt der Fokus klar beim Bahnhof Chur. Die Siedlungsdichte um die verschiedenen Stadtbahnhöfe ist teilweise gross, aufgrund des geringen Taktes trägt die Bahn in diesen Räumen aber kaum zur ÖV-Erschliessung bei. Die Bahnhaltestellen sind zudem teilweise mangelhaft ins umliegende Siedlungsgefüge integriert, die Zugänglichkeit weist Lücken auf. Die Binnenerschliessung sowie die Feinverteilung des Quell-/Zielverkehrs mit dem ÖV übernimmt praktisch ausschliesslich der Bus, auch für Siedlungsgebiete unmittelbar neben den erwähnten Stadtbahnhöfen. Grundsätzlich wäre eine dichtere Bedienung dieser Bahnhöfe im Sinne einer „Stadtbahn“ zu prüfen, ein solcher Ausbau ist aber aufgrund beschränkter Trassen auf dem Schienennetz schwierig. Es stellt sich also die Frage nach der zukünftigen Bedeutung dieser Stationen und nach der Funktionsteilung der verschiedenen ÖV-Systeme innerhalb der städtischen Erschliessung.

Das Haltestellennetz des Busverkehrs und die Angebotsdichte sind gut. Optimierungspotential besteht vorwiegend beim Liniennetz: Die fehlende Tangentiallinie wäre machbar und angesichts des Potentials zweckmässig; ungünstige Einrichtungsschleifen (1, 2 und 9) sollten getrennt werden; eine Durchbindung der Linien 1 und 3 zu einer Durchmesserlinie entlang der Hauptkorridore Kasernen- und Masanserstrasse ist zu prüfen.

Im ersten Schritt müssen die zukünftigen Rollen und Aufgaben der verschiedenen Verkehrsmittel beim öffentlichen Verkehr geklärt werden: Welche Aufgaben kann und soll die Bahn bzw. der Bus übernehmen? Daraus abgeleitet lässt sich die Bedeutung der Stadtbahnhöfe neu definieren. Falls diese gesteigert werden soll, ist auch die Zugänglichkeit aus den umliegenden Quartieren zu verbessern.

Im Busnetz besteht insbesondere Handlungsbedarf zur Attraktivitätssteigerung im Hinblick auf eine bessere Nutzung des Busses auch im innerstädtischen Verkehr. Besonders gross ist das Potential zwischen den grossen Arbeitsplatzgebieten in Chur West und im Zentrum einerseits und dem grossen Wohngebiet Rheinquartier andererseits. Die Rolle und Notwendigkeit einer tangentialen Buslinie muss deshalb ebenfalls geprüft werden, insbesondere im Hinblick auf die erwarteten Ausbauten bei der Bevölkerung und Arbeitsplätzen in Chur West.

## 2.2 Teilkonzept Stadtumfahrung

### 2.2.1 Verkehrszahlen und Entwicklung

Nachfolgende Abbildung zeigt die Verkehrsmengen auf den Strassen in der Stadt Chur für das Jahr 2010. Die Verkehrsmengen stammen aus dem Verkehrsmodell des Kantons Graubünden.

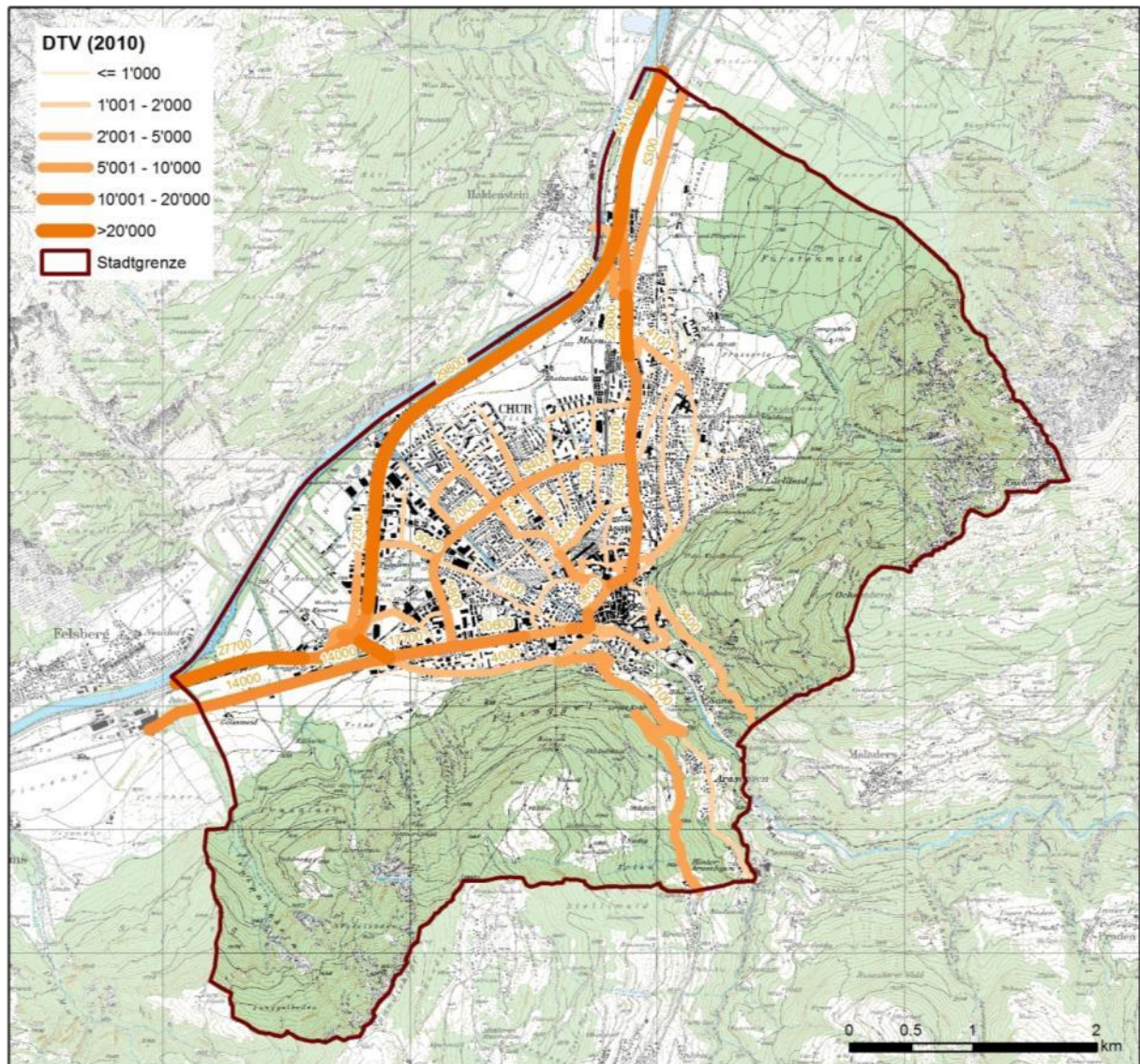


Abbildung 4: Verkehrsbelastung für das Jahr 2010

Gemäss Auswertung der Daten aus dem Verkehrsmodell nimmt die Verkehrsbelastung auf der A13 bis 2035 um 35% zu, auf der Kantonsstrasse um 30% sowie auf den übrigen Strassen um 25%. Eine differenziertere Unterscheidung der Verkehrszunahme wurde im Modell nicht vorgenommen.

## 2.2.2 Verteilung Quell- / Zielverkehr MIV

Ebenfalls anhand des Modells wurde die Struktur des Quell-/Zielverkehrs untersucht. Über einen durchschnittlichen Wochentag lassen sich daraus die folgenden Aussagen ableiten:

- Der Quell-/Zielverkehr der Stadt Chur macht einen beträchtlichen Anteil der Belastung auf der N13 aus. Der Transitverkehr auf der N13 zwischen den Anschlüssen Nord und Süd beträgt mit 8'500 Fahrten pro Tag weniger als ein Drittel der Belastung. Das bedeutet, dass die N13 um Chur heute schon mehrheitlich als Stadumfahrung genutzt wird.
- Von den Aussenbezirken ist die Beziehung zum Kasernenquartier / Industriegebiet und zur Innenstadt am grössten, dies jeweils aus allen Richtungen. Das Rheinquartier und das Loe-Quartier weisen dagegen ein vergleichsweise geringeres Quell-/Zielaufkommen von aussen auf.
- Die Verkehrsmenge von Arosa her ist im Vergleich zu den anderen relativ klein. Der Durchgangsverkehr nach Süden und Norden beträgt etwa 25 %. Die restlichen 75 % sind Quell-/Zielverkehr in der Stadt Chur.
- Aus Richtung Lenzerheide ist der potentielle Durchgangsverkehr durch die Stadt Chur etwas über 50 % (v.a. Richtung Nord). Wie viele davon die bestehende Südumfahrung und die N13 nutzen, ist nicht bekannt. Beim Quell-/Zielverkehr ist der Anteil des Verkehrs in die Innenstadt am grössten.

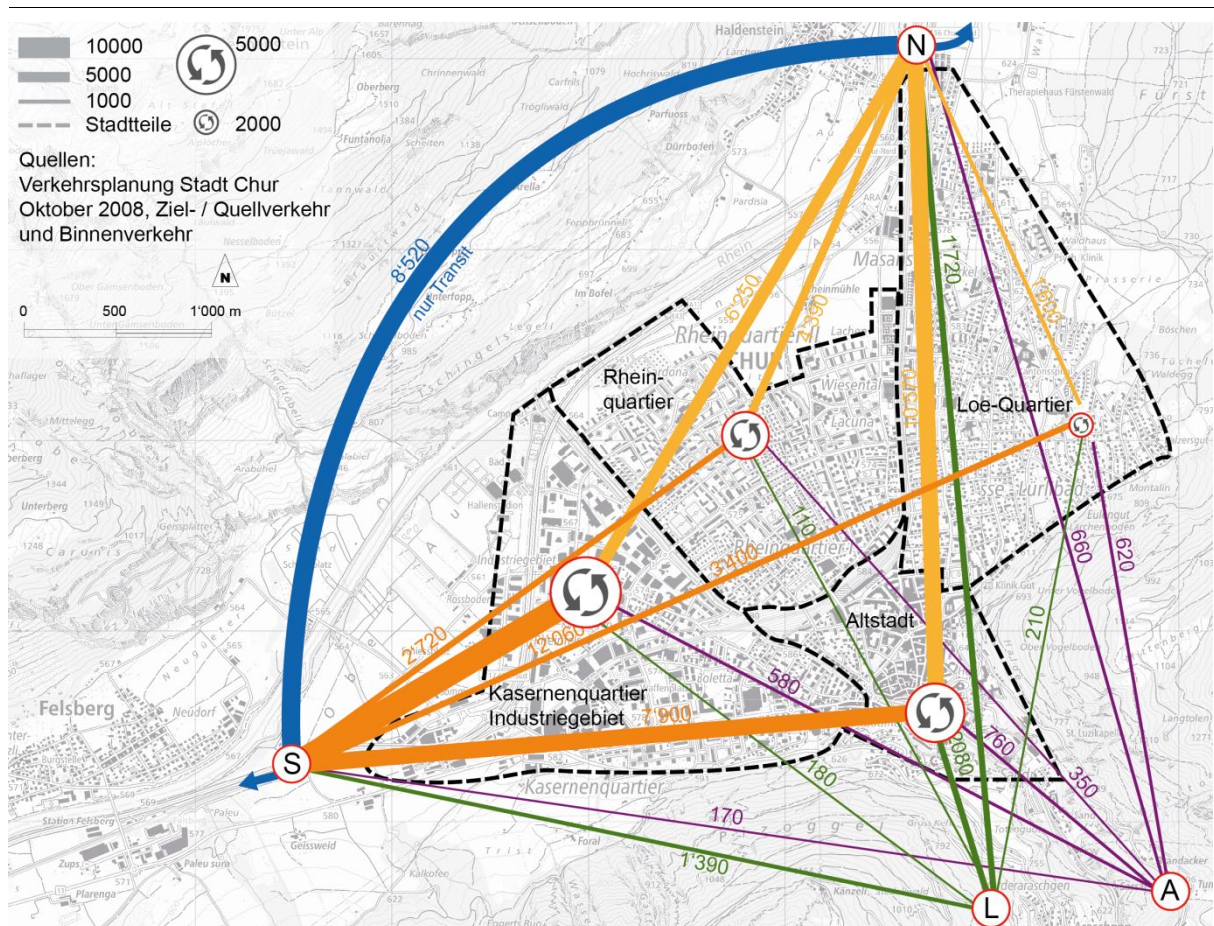


Abbildung 5: Verkehrsströme Quell-/Zielverkehr MIV (DWV)

Für den Spitzenstundenverkehr werden die folgenden Erkenntnisse aus der Analyse gewonnen:

- Deutlich ersichtlich wird, dass auch während der Spitzen der grösste Teil des Quell-/Zielverkehrs von der Innenstadt bzw. dem Kasernenquartier / Industriegebiet Richtung Autobahnanschlüsse Nord und Süd bzw. darüber hinaus fährt. Dies stimmt mit der täglichen Verkehrssituation auf der Kasernen- und Masanserstrasse überein.
- Der Transitverkehr auf der N13 ist in den Spitzenstunden noch weniger bedeutend als über den ganzen Tag.
- Auffallend ist, dass der Quell-/Zielverkehr von/nach der Lenzerheide und Arosa auch während der Spitzenstunde vor allem die Innenstadt als Ziel hat und weniger das Kasernenquartier / Industriegebiet (im Gegensatz zum Quell-/Zielverkehr) ab der A13. Es ist offen, ob das tatsächlich mit der Struktur der Verkehrsnachfrage zu tun hat oder auf eine modelltechnische Unschärfe zurückzuführen ist.

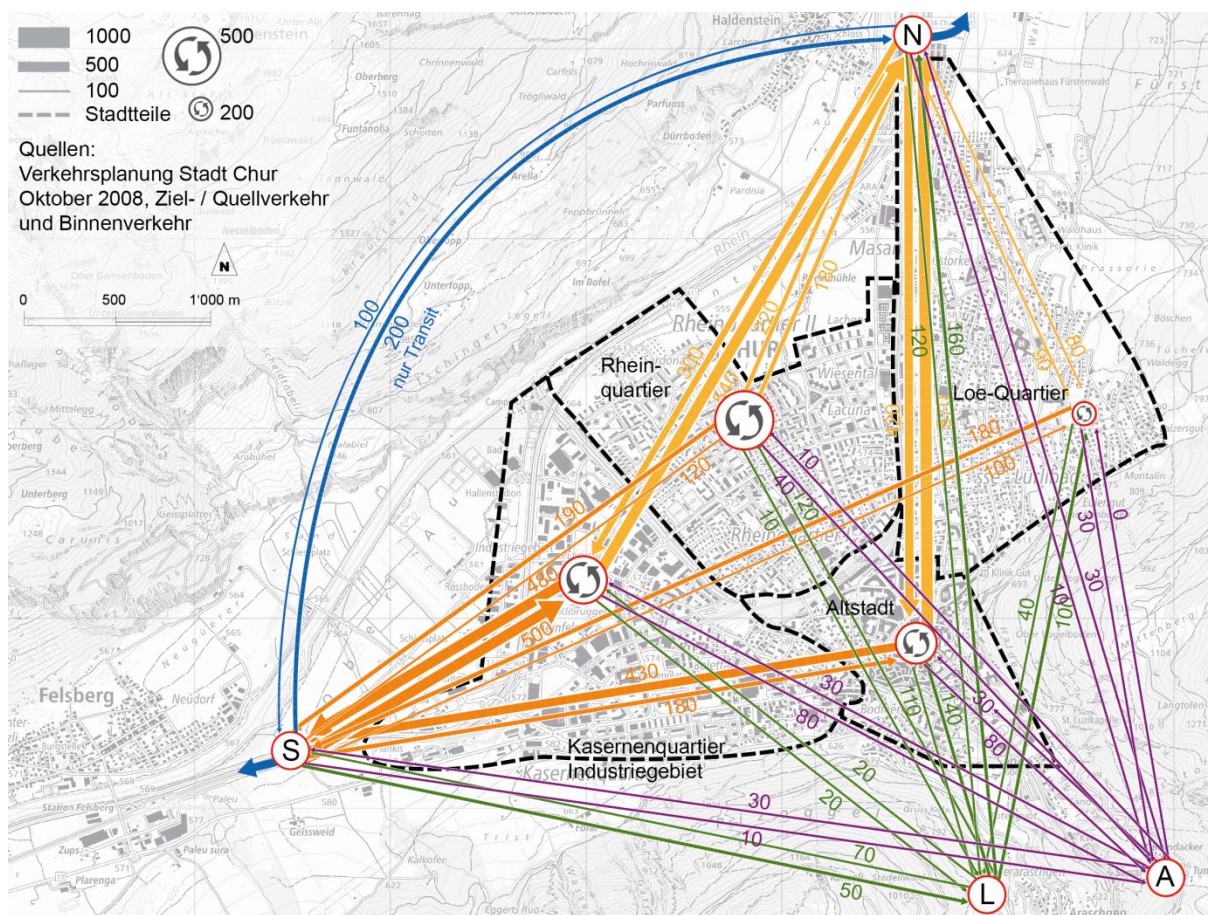


Abbildung 6: Verkehrsströme Quell-/Zielverkehr MIV (ASP)

### 2.2.3 Einzugsgebiete Autobahnanschlüsse / Rosenhügel

Nachfolgende Abbildungen zeigen die jeweiligen Einzugsgebiete der Autobahnanschlüsse und des Anschlusses am Rosenhügel. Es werden die Gebiete aufgezeigt, welche von den jeweiligen Anschlüssen her erschlossen werden. Die Analyse wurde mittels Fahrzeiten aus Routenplanern (maps.google.ch) durchgeführt.

- Von Norden her liegt die Wasserscheide zwischen den beiden Autobahnanschlüssen etwa bei der Plessur. Wenn jemand von Norden her in Gebiete südlich der Plessur fahren möchte, ist er in der Regel schneller via dem Anschluss Chur Süd. Aus Richtung Süden liegt die Wasserscheide etwa nach der Altstadt und nach dem Bahnhof (Tittwiesenstrasse).
- Offensichtlich liegt die Wasserscheide sowohl von Süden wie von Norden her so, dass jeweils ca. 2/3 des Stadtgebietes über den näheren Anschluss erschlossen wird und jeweils 1/3 über den weiter entfernten Anschluss. Das heisst: 1/3 des Quell-/Zielverkehrs ab der Autobahn nutzt die A13 zwischen Chur Süd und Chur Nord als Stadtumfahrung. Das deckt sich weitgehend mit den Erkenntnissen aus den Modellanalysen in Kapitel 2.2.2.
- Von der Lenzerheide her lohnt es sich nur für das Gebiet Chur West und das Industriegebiet (Pulvermühle) via Anschluss Chur Süd statt über den Rosenhügel in die Stadt zu fahren. Für den äussersten nördlichen Teil der Stadt (nördlich der Giacomettistrasse) kann es sich zudem lohnen via die Anschlüsse Chur Süd und Chur Nord zu fahren. Ob dieser grosse Umweg über die A13 benutzt wird, ist unklar.
- Der Unterschied vom belasteten zum unbelasteten Zustand ist relativ klein. Dies hat damit zu tun, dass während den Spitzenstunden beide Stadtzufahrten (Kasernen- und Masanserstrasse) gleichermassen überlastet sind.

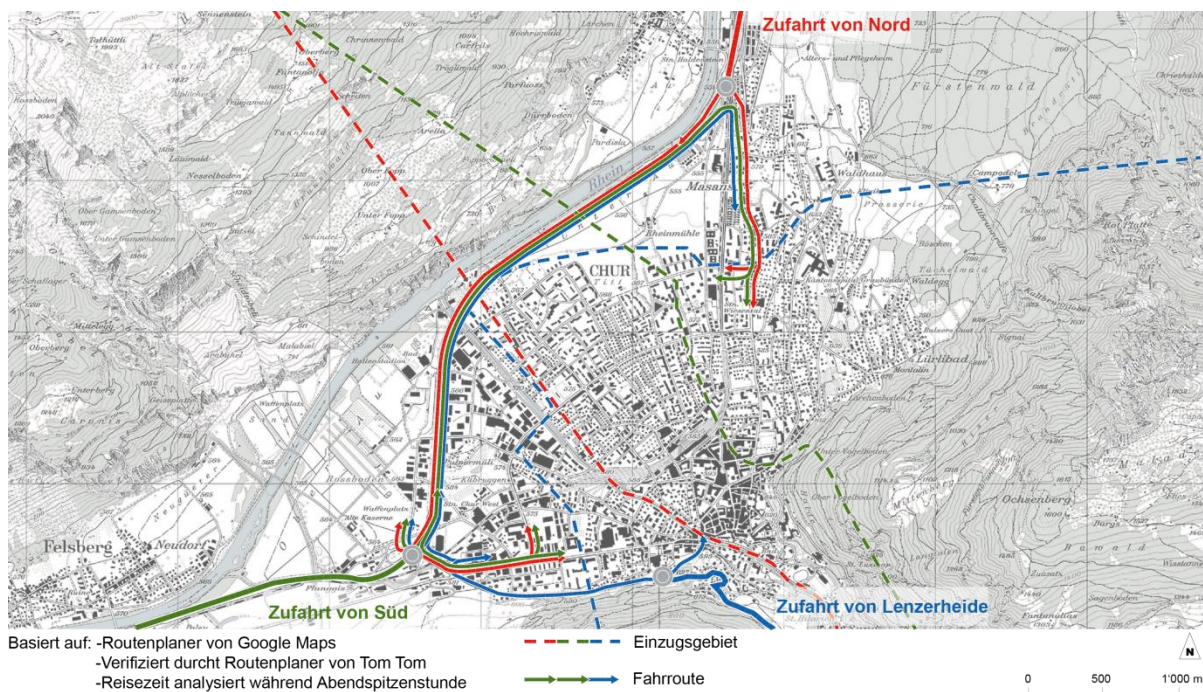


Abbildung 7: Einzugsgebiete Anschlüsse im belasteten Zustand (Abendspitze)

## 2.2.4 Handlungsbedarf

### **Autobahnanschluss Chur-Nord**

Der Autobahnanschluss Chur-Nord ist ein historisch gewachsener Verkehrsknoten. Die Unterteilung in zwei Halbanlüsse sowie der konzentrierte Anschluss an das untergeordnete kantonale Strassennetz über den Kreisel Masans stellen beim heutigen Verkehrsaufkommen eine unbefriedigende und kaum optimierbare Lösung dar. Vor allem der Kreisel Masans ist zu den Spitzenstunden überlastet und behindert somit auch den angestrebten behinderungsfreien Fluss des öffentlichen Verkehrs.

Für den Bereich um den Autobahnanschluss Chur-Nord sind Umbauten sowie eine alternative Anschlussmöglichkeit an das untergeordnete kantonale Strassennetz zu prüfen. Ziel ist es, allen Verkehrsträgern zuverlässige Reisezeiten zu garantieren und Rückstau auf die A13 zu vermeiden.

### **Autobahnanschluss Chur-Süd**

Der Autobahnanschluss Chur-Süd wurde kürzlich umgebaut und optimiert. Der Anschluss funktioniert gut.

Im Bereich des Autobahnanschlusses Süd besteht derzeit kein Handlungsbedarf.

### **Knoten Rosenhügel (Südumfahrung)**

Für den Knoten Rosenhügel bestehen bereits detaillierte Planungen zur Realisierung einer Linksabbiegemöglichkeit. Dadurch wäre es möglich die Attraktivität der Südumfahrung Chur zu stärken.

Die Planungen zur Realisierung einer Linksabbiegemöglichkeit am Knoten Rosenhügel sollen in die Bewertung der Lösungsvarianten im Bereich der Stadtumfahrung einfließen. Die Optimierung dieses Knotens steht zudem in starkem Zusammenhang mit der Wirkung von Lösungsvarianten im Bereich des Teilkonzeptes Hauptstrassen (Stadterschliessung), z.B. als verkehrlich flankierende Massnahme.

### **Stärkung der Stadtumfahrung als alternative Verbindungsachse**

Der grösste Teil des Quell-/Zielverkehrs entfällt auf die wichtigsten Arbeitsplatz- und Einkaufsgebiete im Kasernenquartier / Industriegebiet und im Zentrum. Die wichtigsten Aussenverkehrsströme verkehren dabei über die Autobahnanschlüsse Chur-Nord und Chur-Süd. Dabei fährt jeweils 2/3 über den näheren Anschluss und 1/3 über die Stadtumfahrung. Die A13 übernimmt so bereits heute eine wichtige Funktion als Stadtumfahrung. Dadurch liegt die Belastung über die gesamte Kantonsstrasse (Masanser- und Kasernenstrasse) heute auf einigermassen konstantem Niveau, tendenziell im Zentrum um den Postplatz etwas höher. Zu prüfen ist, ob durch eine Aufteilung des Quell-/Zielverkehrs auf die beiden Anschlüsse im Verhältnis von ca. 40% zu 60% (oder sogar 50% / 50%) dieser Zentrumsbereich entlastet werden könnte.

Der Verkehr von/nach Arosa und Lenzerheide ist im Jahresmittel deutlich geringer als der Verkehr von/nach A13 und umfasst mehrheitlich Quell-/Zielverkehr. Spürbarer Transitverkehr durch die Stadt dürfte praktisch nur während der Spitzen in der touristischen Hauptsaison auftreten.

Es sollen Massnahmen in den Teilprojekten Stadtumfahrung (punktuelle Ausbauten) und Stadterschliessung (flankierende Massnahmen) aufgezeigt werden, um den Durchgangsverkehr auf der Stadtumfahrung zu kanalisieren und den Ziel-/ Quellverkehr möglichst lange via Autobahn und Südumfahrung zu führen. Diese Elemente sind mit den Massnahmen an den Knoten Anschluss Chur Nord und Rosenhügel zu koordinieren.

## 2.3 Teilkonzept Hauptstrassen (Statterschliessung)

### 2.3.1 Verteilung Binnenverkehr MIV

Ebenfalls anhand des Modells wurde die Struktur des Binnenverkehrs untersucht. Über einen durchschnittlichen Wochentag lassen sich daraus die folgenden Aussagen ableiten:

- Im innerstädtischen Verkehr sind die Beziehungen zwischen dem Rheinquartier und dem Kasernenquartier / Industriegebiet am grössten. Zudem sind die Beziehungen der drei anderen Quartiere zur Altstadt ebenfalls beträchtlich.
- Das Loe-Quartier weist am wenigsten Binnenverkehr auf. Dies kann damit zusammenhängen, dass das Quartier relativ wenige Arbeitsplätze aufweist im Vergleich mit anderen Quartieren. Am grössten ist der quartierinterne Verkehr beim Kasernenquartier / Industriegebiet.

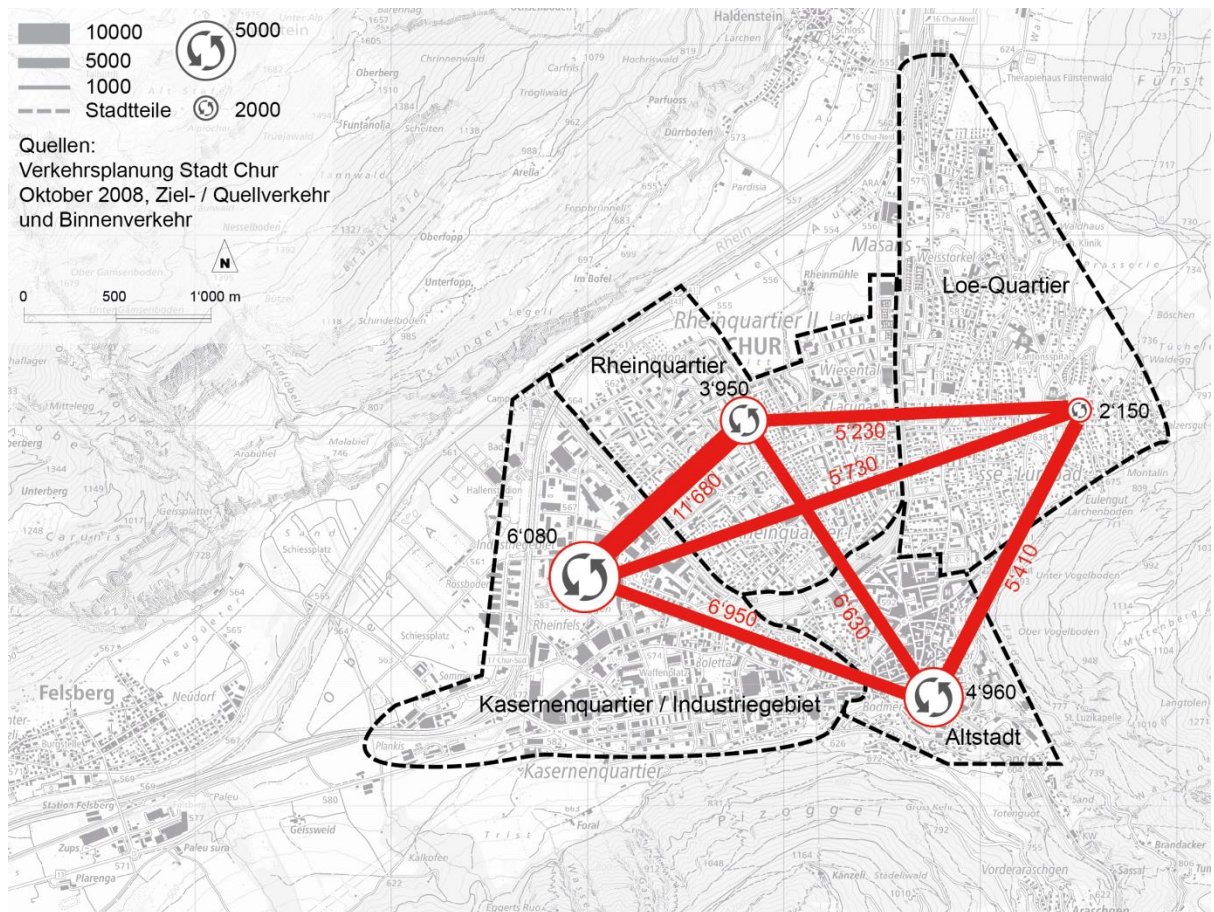


Abbildung 8: Verkehrsströme Binnenverkehr MIV (DWV)



Für den Spitzenstundenverkehr werden die folgenden Erkenntnisse aus der Analyse gewonnen:

- Während der ASP fällt auf, dass die Beziehung zwischen dem Kasernenquartier / Industriegebiet und dem Rheinquartier besonders stark ist. Die Pendlerbeziehungen zwischen dem Arbeitsplatzgebiet im Westen der Stadt und dem grössten Wohnquartier scheinen besonders stark zu sein.
- Die zweitstärkste Beziehung besteht zwischen dem Zentrums- und Arbeitsgebiet um die Altstadt einerseits und dem Rheinquartier bzw. dem Loe-Quartier andererseits. Auch hier sind die Bedeutung des Arbeitspendlerverkehrs und die Verteilung von Einwohnern und Arbeitsplätzen klar ablesbar.

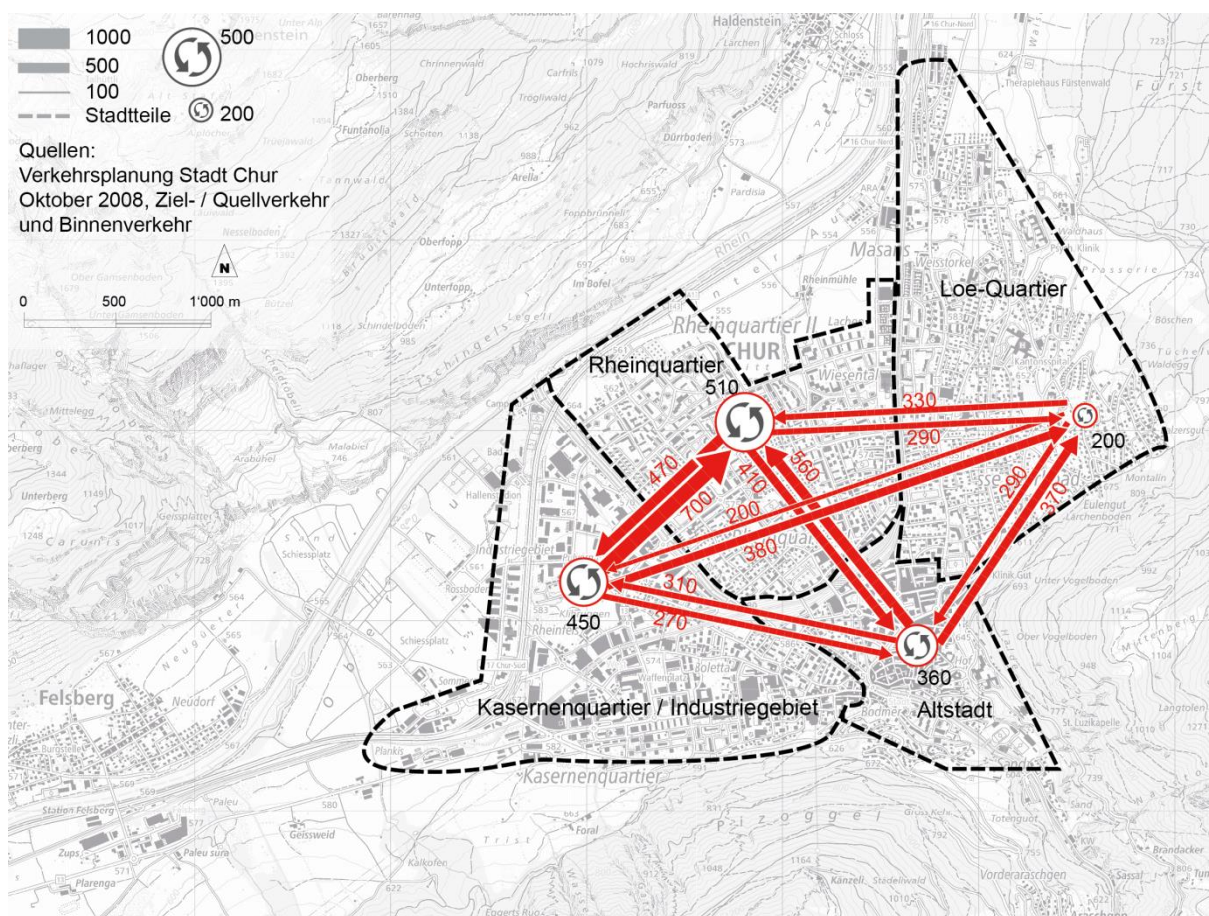


Abbildung 9: Verkehrsströme Quell-/Zielverkehr MIV (ASP)

### 2.3.2 Kapazitätsengpässe

An den folgenden Knoten treten gemäss einer groben Abschätzung aufgrund der Verkehrsmengen und aufgrund vorhandener Berichte während der Spitzenstunden Engpässe auf:

- In der Masanserstrasse ist der Kreislauf Masans überlastet (für diesen gibt es eine LF-Berechnung, MSP und ASP sind überlastet). Die zwei nachfolgenden T-Knoten (Scalära- und Giacomettistrasse) sind aufgrund der hohen Verkehrsmengen auf der Masanserstrasse ebenfalls überlastet. Nach der Abzweigung zur Ringstrasse nimmt die Verkehrsmenge markant ab, wodurch die Knoten wieder leistungsfähig sind.

- Der Kreisel am Obertor weist heute eine Auslastung von etwa 75% auf. Dieser Knoten wird jedoch einerseits von der Durchfahrt der Chur-Arosa-Bahn (2x stündlich) sowie von der Engstelle im Welschdörfli beeinträchtigt. Staut sich der Verkehr im Welschdörfli aufgrund der Engstelle, bricht der Verkehrsfluss im Kreisel schnell zusammen. Zusätzlich kommt noch hinzu, dass stadtauswärts in Richtung Kasernenstrasse die Kreiselausfahrt schnell blockiert wird durch Fahrzeuge, welche in Richtung Rosenhügel / Lenzerheide fahren wollen und aufgrund des Vortrittes warten müssen. Zusätzlich weist der Fussgängerstreifen zwischen dem Obertor und der Bushaltestelle Malteser hohe Frequenzen auf, welche den Verkehrsfluss ebenfalls beeinträchtigen. Aus diesen Gründen ist die Auslastung wohl noch etwas höher.
- Drei weitere Knoten an der Kasernenstrasse (Knoten Sommerau /Emserstrasse/Südmufahrung, Kreisel Kasernen-/Comercialstrasse, Kasernen-/Ringstrasse) sowie einer an der Masanserstrasse (Masanser-/Ringstrasse) erreichen ebenfalls eine Auslastung von ca. 75%. Mit dem prognostizierten Verkehrswachstum dürften diese Knoten in Zukunft ebenfalls überlastet sein.

In der Regel bestimmen im Innerortsbereich die Knoten die maximale Kapazität. Im Welschdörfli besteht trotzdem ein Kapazitätsengpass auf der Strecke aufgrund der räumlichen Verhältnisse (Engstelle). An der engsten Stelle misst die Fahrbahn gerade 4.75 m. Dadurch können zwei PW nur erschwert kreuzen. Lastwagen und Busse können diese Stelle nur einzeln passieren. Erschwerend kommt noch hinzu, dass die Trottoirs beidseits der Strasse nur sehr schmal sind, wodurch auch Konflikte mit den Fussgängern entstehen.

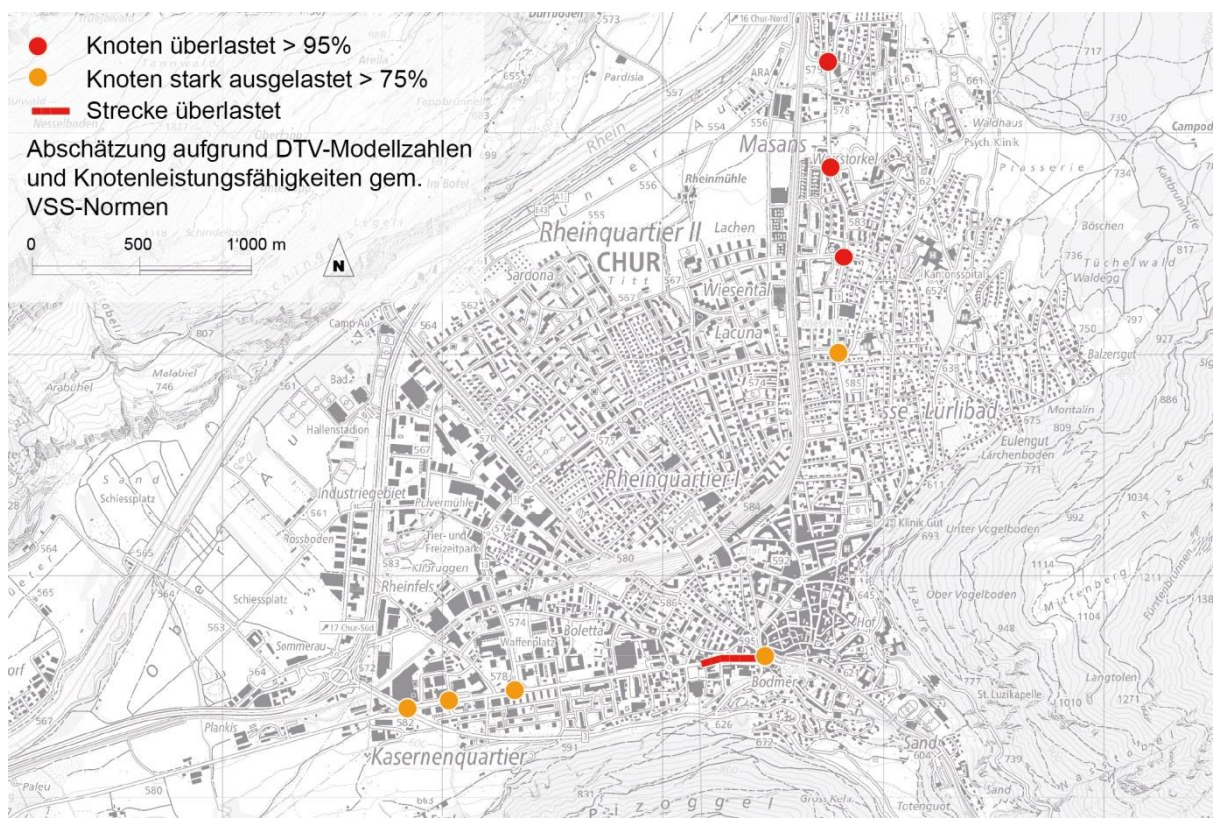


Abbildung 10: Übersicht Kapazitätsengpässe Knoten und Strecken (ASP)

### 2.3.3 Verlustzeitenanalyse Busverkehr

Für die Buslinien auf der Kasernenstrasse und der Masanserstrasse (Linien 1 und 3) wurden die Verlustzeiten zwischen einzelnen Haltestellen ausgewertet. Die Auswertung wurde für alle Werktage im März 2016 durchgeführt. Nachfolgende Tabelle und Abbildungen zeigen die Resultate der Analyse:

- Die grössten Verlustzeiten treten während der Abendspitzenstunde stadtauswärts auf. Die maximalen Verlustzeiten liegen bei beiden Linien stadtauswärts bei etwa einer Viertelstunde (Linie 1 auch stadteinwärts).
- Die grössten Verlustzeiten treten bei der Linie 3 stadtauswärts entlang der Masanserstrasse auf.
- Stadtauswärts hat jeder zweite Bus während der Abendspitze eine Verspätung von mehr als 5 Minuten. 20% der Busse haben eine Verspätung von 7.5 (Linie 1) bzw. 8.5 (Linie 3) Minuten.
- Auf der Linie 1 kann es am Bahnhof Chur während der Abendspitze zu Anschlussbrüchen kommen, da die Busse öfters Verlustzeiten aufweisen. In solchen Fällen werden bei Bedarf Zusatzkurse ab dem Bahnhofsplatz eingesetzt. Auf der Linie 3 kommt es kaum zu solchen Anschlussbrüchen.

Auf der Linie 3 treten in Richtung Bahnhof nur geringe Verlustzeiten auf. Auf der Masanserstrasse sind aus diesem Grund nur Rückstaus in Richtung Untervaz vorhanden.

in Minuten	Linie 1		Linie 3	
Quantil:	Stadtauswärts	Stadteinwärts	Stadtauswärts	Stadteinwärts
90%	9:23	7:43	9:47	2:15
80%	7:39	6:32	8:31	1:44
50%	4:57	3:41	4:49	0:50
25%	3:15	2:17	2:42	0:15

Tabelle 3: Verlustzeiten in Minuten für die verschiedenen Buslinien während der ASP (17- 18 Uhr)

Nachfolgende Abbildungen zeigen die Summenkurve der Verlustzeiten für die Linien 1 und 3 jeweils in beide Richtungen. Die Summenkurven sind unterschieden nach den Tageszeiten. Aus den Daten konnte die Abendspitze und die Stunde von 18 bis 19 Uhr analysiert werden. Da der Verkehr zwischen 18 und 19 Uhr bereits wieder abnimmt, nehmen die Verlustzeiten der Busse für diesen Zeitraum ebenfalls ab. Die Verlustzeiten sind demnach heute klar auf die Spitzenstunde beschränkt.

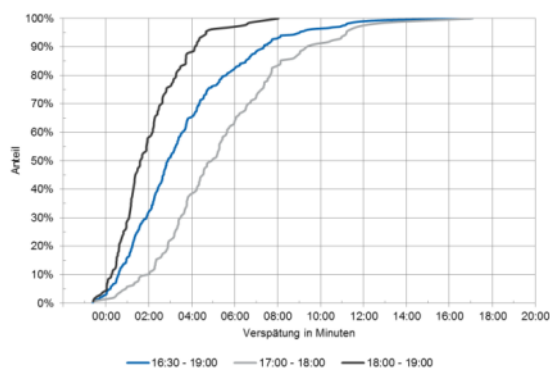


Abbildung 11: Linie 1, Stadtauswärts, Haltestelle Agip

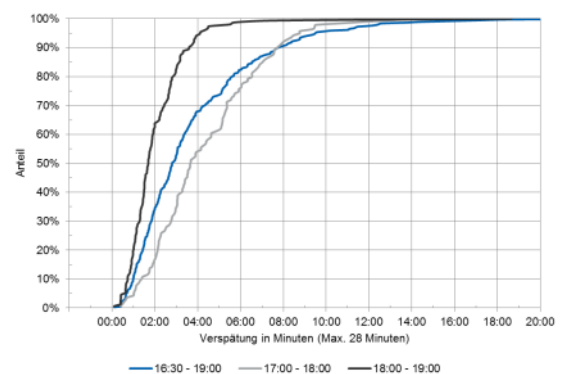


Abbildung 12: Linie 1, Stadteinwärts, Haltestelle Malteser

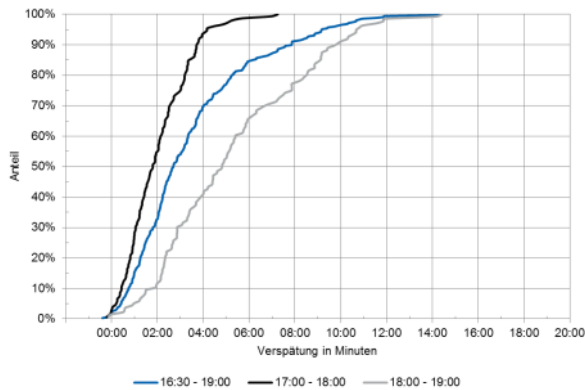


Abbildung 13: Linie 3, Stadtauswärts, Haltestelle Kirche Masans

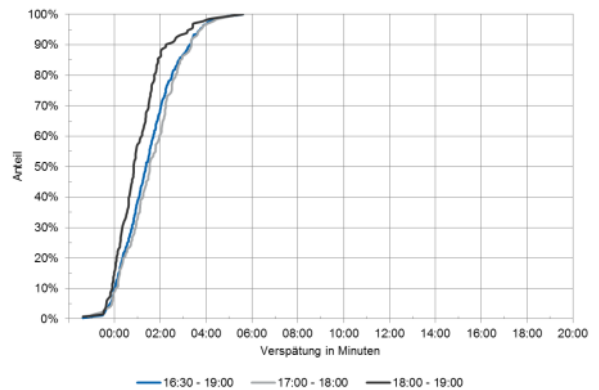


Abbildung 14: Linie 3, Stadteinwärts, Haltestelle Rigahaus

Zusätzlich wurden die Verlustzeiten zwischen einzelnen Haltstellen der Buslinien Nr. 1 und 3 analysiert. Nachfolgende Abbildung 15 zeigt das Ergebnis für die Abendstunden zwischen 16 und 18 Uhr. Das Bild zeigt, dass die Verlustzeiten vor allem im Bereich der Innenstadt stark zunehmen und dann auf den Routen Kasernen- und Masanserstrasse – trotz der Kapazitätsengpässe – abflachen. Offensichtlich scheinen die realisierten Buspriorisierungsmassnahmen auf der Masanserstrasse gut zu wirken. Generell ist die Zunahme der Verlustzeiten am Abend stadtauswärts höher als stadteinwärts.

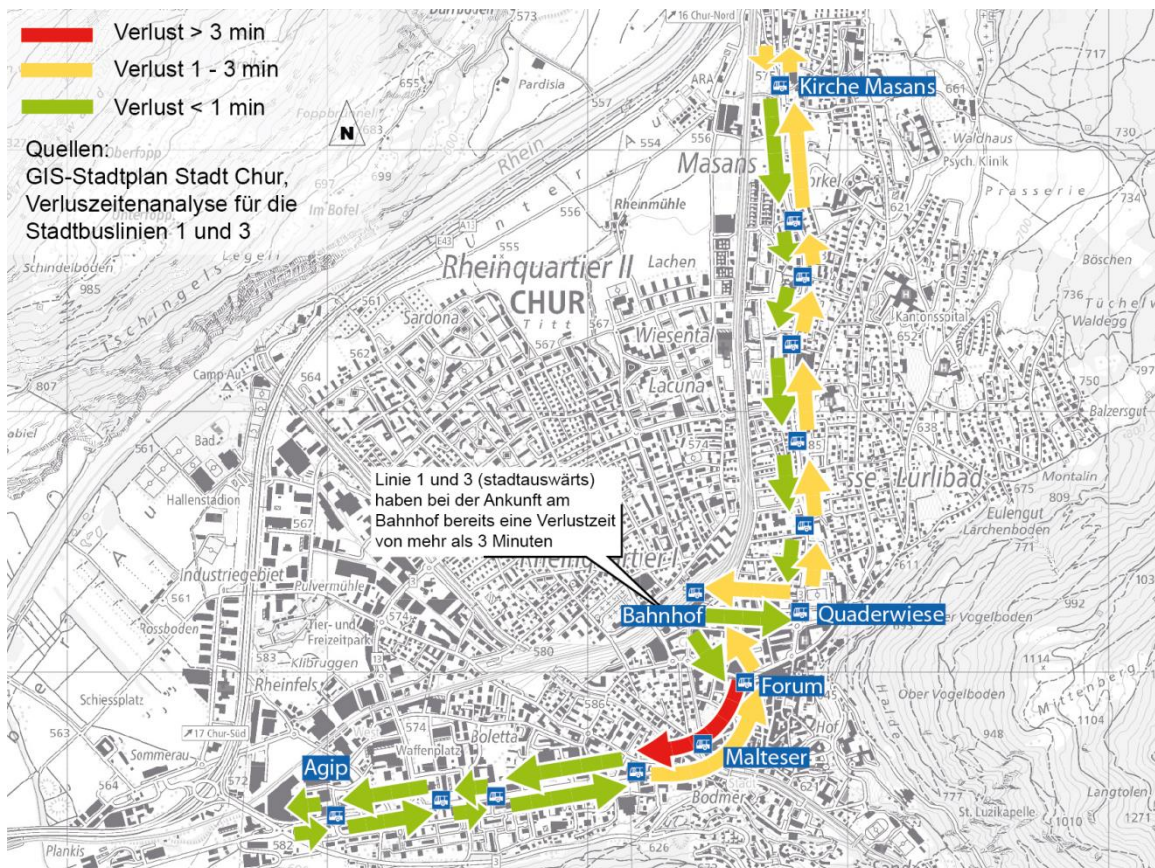


Abbildung 15: Ergebnis Verlustzeitenanalyse Buslinie 1 (Agip-Forum) und 3 (Quaderwiese-Kirche Masans)

Für die Morgenspitze liegen keine Daten vor. Es wird jedoch angenommen, dass es auf diesen Linien ebenfalls zu Verlustzeiten kommt. Das Ausmass wird jedoch kleiner sein. Dennoch ist davon auszugehen, dass es zu Anschlussbrüchen am Bahnhof Chur kommt, wahrscheinlich auf beiden Linien 1 und 3. Dies bedeutet, dass Pendler, welche am Bahnhof auf den Zug umsteigen, eine Reserve einplanen müssen (bzw. einen früheren Bus nehmen müssen).

---

#### 2.3.4 Angebot und Bewirtschaftung Parkierung

Die nachfolgende Abbildung zeigt die öffentlichen Parkhäuser in der Innenstadt. Auf der Karte sind das Angebot an Parkplätzen sowie die Parkgebühren ersichtlich. Zusätzlich zu den Parkhäusern in der Innenstadt ist das Parkfeld in der Oberen Au dargestellt. In der Innenstadt sind knapp 1'900 öffentlich zugängliche Parkplätze vorhanden.

- Die Parkhäuser City und Stadtbaumgarten sind die grössten der Stadt. Das Parkhaus City weist zudem die tiefsten Parkgebühren auf von allen Parkhäusern in der Innenstadt. Eine Tagesparkkarte kostet im Parkhaus City ähnlich viel wie auf dem P&R Parkplatz in der Oberen Au.
- Die restlichen Parkhäuser verlangen grundsätzlich die gleichen Parkgebühren. Das Parkhaus am Bahnhofplatz verlangt bereits ab der ersten Minute eine Parkgebühr.
- Der P&R Parkplatz in der Oberen Au ist ebenfalls gebührenpflichtig. Eine Benutzung dieses Parkfeldes lohnt sich nur, wenn man das Fahrzeug eine längere Zeit abstellen möchte und das Parkhaus City bereits voll ist. Werden die Kosten für ein Bus-Billett noch dazugerechnet (CHF 2.20 ½-Tax pro Fahrt), wird die Nutzung noch unattraktiver. Aus diesem Grund lohnt sich das Parkieren auf dem P&R Parkplatz kaum.

In der Tabelle 4 werden die Parkgebühren in verschiedenen Städten in der Schweiz mit denjenigen der Stadt Chur verglichen. In dieser Zusammenstellung sind jeweils nur die Parkhäuser in der Nähe der Altstadt berücksichtigt. Die Gebühren für eine zweistündige Parkdauer sind in der Stadt Chur mit anderen kleineren Städten vergleichbar. Grössere Städte wie St.Gallen oder Zürich, aber auch das nur wenig grössere Thun, weisen höhere Parkgebühren auf. Diese sind fast doppelt so hoch wie in Chur. Für längere Parkierungsdauer (8 Stunden) ist Chur eine der günstigsten Städte (ausgenommen Frauenfeld). Auffällig ist vor allem, dass das günstigste Parkhaus in Chur sehr tiefe Gebühren für eine längere Aufenthaltsdauer verlangt. In anderen Städten ist dieser Betrag in der Regel höher, wodurch die Unterschiede bei längeren Parkierungsdauern grösser werden. Die Unterschiede zwischen den einzelnen Parkhäusern sind in Chur ebenfalls grösser als in vergleichbaren Städten.

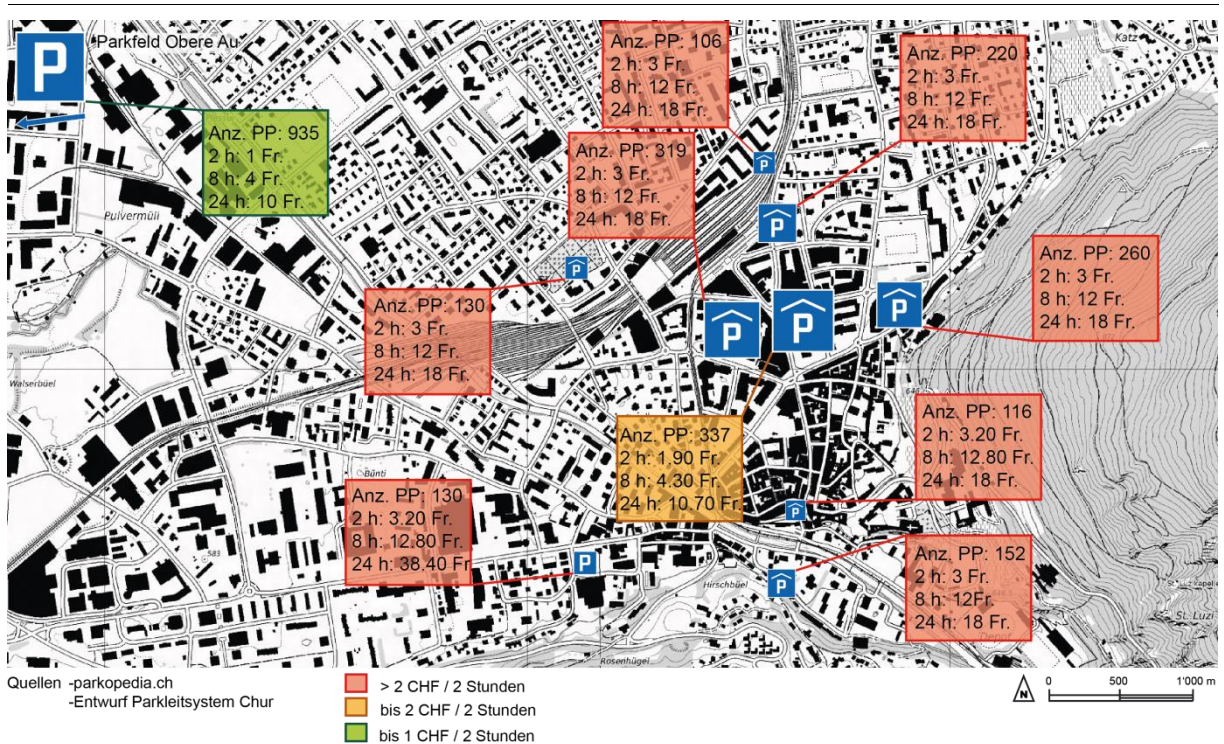


Abbildung 16: Übersicht Parkangebot und Parkgebühren in öffentlichen Parkhäusern

Stadt	Einwohner	Min. Gebühr 2h	Max. Gebühr 2h	Min. Gebühr 8h	Max. Gebühr 8h
Chur	35'000	CHF 2.-	CHF 3.-	CHF 4.30	CHF 13.-
Frauenfeld	25'000	CHF 2.-	-	CHF 6.-	CHF 8.-
Sion	33'000	CHF 1.-	CHF 3.-	CHF 15.-	-
Schaffhausen	36'000	CHF 3.-	CHF 4.-	CHF 12.-	CHF 18.-
Thun	43'000	CHF 4.-	CHF 6.-	CHF 14.-	CHF 28.-
St.Gallen	75'000	CHF 4.-	CHF 6.-	CHF 16.-	CHF 31.-
Zürich	392'000	CHF 5.-	CHF 9.-	CHF 20.-	CHF 51.-

Tabelle 4: Benchmark Parkgebühren Quelle: parkopedia.com (Parkgebühren), wikipedia.ch (Anz. Einwohner), Gebühren nur im Altstadtbereich berücksichtigt.

In der nachfolgenden Abbildung sind die Fahrrouten zu den Parkhäusern in der Innenstadt dargestellt. Es wurden grundsätzlich die Routen aus dem Entwurf des Parkleitsystems übernommen, jedoch an das heutige Verkehrsregime angepasst.

- Die Zufahrt zu den zwei grössten Parkhäusern (City und Stadtbaumgarten) führt von fast allen Zufahrten über die Grabenstrasse bzw. über den Postplatz.
- Die Verteilung zu den Parkhäusern geschieht grösstenteils über die Verbindung Obertor – Grabenstrasse – Postplatz – Masanserstrasse.

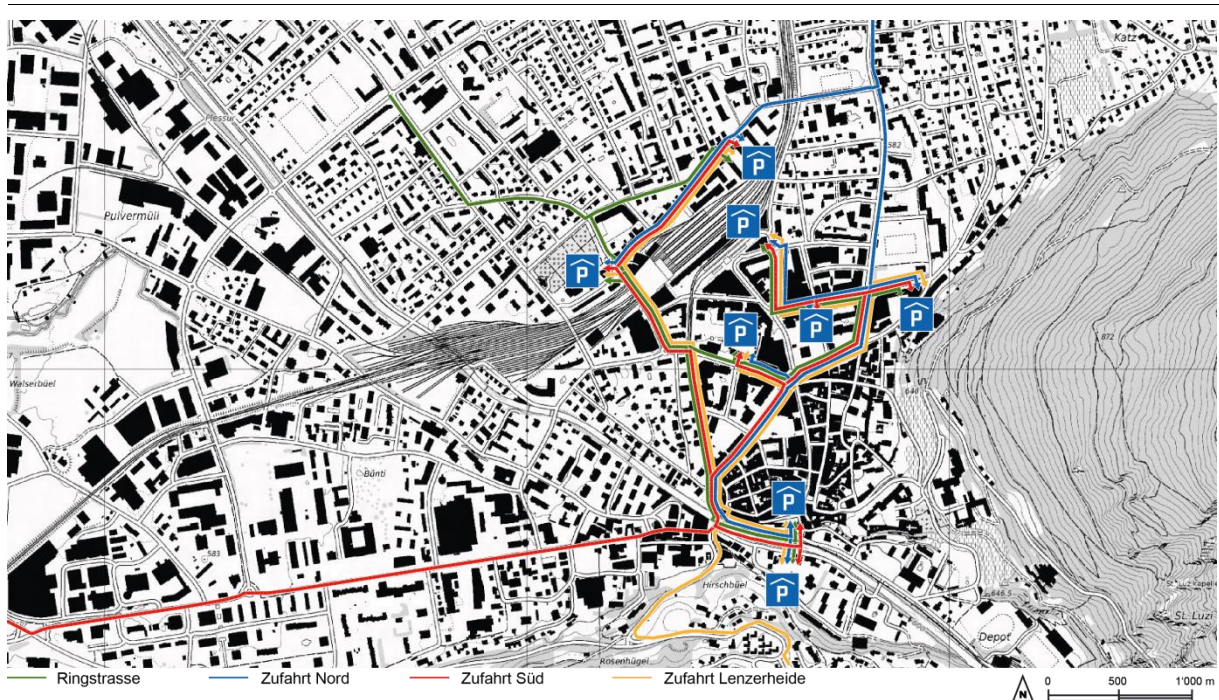


Abbildung 17: Übersicht Fahrrouten zu den Parkhäusern

Aufgrund ihrer Lage und Anbindung übernehmen die einzelnen Parkhäuser unterschiedliche Funktionen:

- Die beiden Parkhäuser Arcas und Lindenquai liegen sehr nahe an der Altstadt und dem Welschdörfli. Diese werden entsprechend häufig genutzt, um abends in der Innenstadt auszugehen.
- Die Parkhäuser City und Stadtbaumgarten sind sehr zentral bei den grösseren Einkaufsmöglichkeiten und der Altstadt gelegen.
- Das Parkhaus Tivoli ist bezüglich der Innenstadt eher abgelegen, da es sich auf der Nord-Seite der Gleise befindet.
- Das Parkhaus unmittelbar nördlich des Bahnhofs kann für P&R genutzt werden. Ein P&R an dieser Lage ist jedoch aus planerischer Sicht fragwürdig, da die Zufahrt zum Bahnhof Chur besser mit dem ÖV erfolgen sollte.

### 2.3.5 Fahrzeitanalyse MIV / ÖV / LV

Mit einer Fahrzeitanalyse wird untersucht, wie sich die Rahmenbedingungen der verschiedenen Verkehrsträger auf verschiedenen Beziehungen in Bezug auf den wichtigsten Entscheidungsparameter (Reisezeit) unterscheiden. Daraus lassen sich später Schlüsse in Bezug auf ein realistisches Verlagerungspotential (Veränderung Modal Split) ziehen.

ÖV:

- Beim ÖV zeigt der Reisezeitvergleich gut, wie die Haltestellen durch das Busnetz der Stadt Chur bedient werden. Bei einigen Haltestellen werden aufgrund der Einbahn-Buslinien längere Fahrzeiten generiert.

- Die Haltestelle HTW, Ringstrasse stellt eine relativ schlechte Alternative gegenüber dem MIV dar, da sie nur mit der Einbahn-Buslinie erreichbar ist. Dies führt dazu, dass der Nutzer entweder einen Teil der Strecke läuft, oder eine höhere Reisezeit in Kauf nimmt.
- Im Innenstadtbereich sind diejenigen Beziehungen mit dem MIV konkurrenzfähig, auf welchen eine Direktverbindung mit dem Bus besteht. Beziehungen, welche Umsteigevorgänge beinhalten, sind in der Regel im ganzen Gebiet langsamer als der MIV.
- Zu den Nachbargemeinden sind die Reisezeiten mit dem ÖV in der Regel länger als diejenigen des MIV. Davon ausgenommen ist die Verbindung mit der RhB nach Domat/Ems, welche auf fast allen Beziehungen schneller ist (Bahnverbindung).
- Bei einigen Beziehungen (z.B. Agip – HTW, Ringstrasse) wird der Nutzer wohl nicht via Hauptbahnhof fahren oder an einer anderen Haltestelle aussteigen (Einbahn-Linien), sondern einen Teil des Weges zu Fuss zurücklegen.

Velo:

- Velofahrende sind in der Stadt Chur in der Regel schneller unterwegs als der ÖV. Das Velo ist auf Strecken in der Stadt aus diesem Grund mit dem ÖV konkurrenzfähig.
- Gegenüber dem MIV ist der Veloverkehr im Stadtbereich ähnlich schnell. Die Unterschiede sind in der Regel kleiner als 5 Minuten (ausgenommen Beziehungen quer über das Stadtgebiet).
- Bei den Beziehungen zu den Nachbargemeinden ist der Veloverkehr in der Regel länger unterwegs als mit dem MIV oder ÖV. Dies hat damit zu tun, dass die Distanzen zu den Nachbargemeinden relativ gross sind. Dadurch entstehen grössere Reisezeitunterschiede.

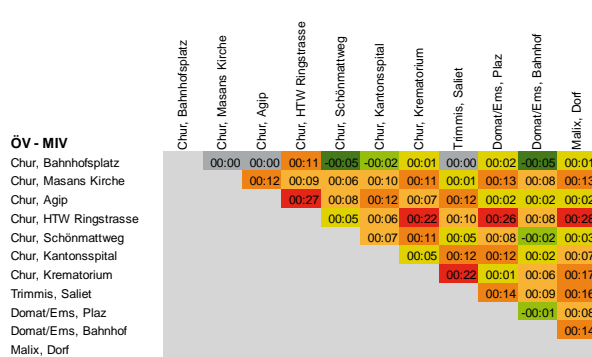


Abbildung 18: Reisezeitvergleich ÖV - MIV

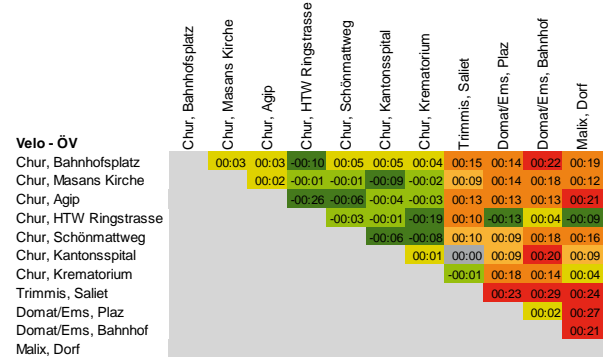


Abbildung 19: Reisezeitvergleich Velo - ÖV

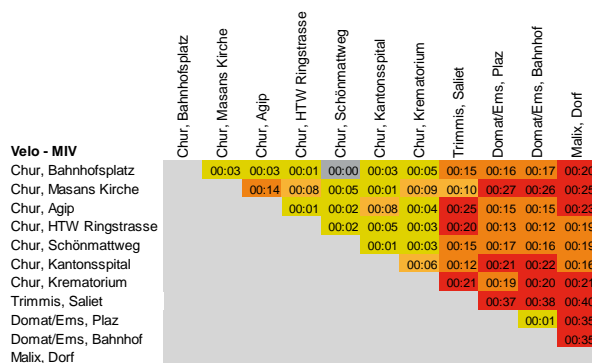


Abbildung 20: Reisezeitvergleich Velo - MIV



---

### 2.3.6 Handlungsbedarf

Der Binnenverkehr innerhalb der Stadt Chur ist wie erwartet stark durch die Arbeitsplatzverteilung geprägt. Die grössten Ströme verkehren zwischen dem Kasernenquartier / Industriegebiet bzw. Innenstadt und dem grössten Wohngebiet im Rheinquartier. Im Kasernenquartier / Industriegebiet ist zudem der Binnenverkehr beträchtlich.

Die Kapazitätsengpässe liegen allesamt entlang der kantonalen Hauptverkehrsstrassen Masanserstrasse – Kasernenstrasse und damit auf den beiden Hauptzufahrtsachsen (Stadtzubringern) für den Quell-/Zielverkehr. Dieser Aspekt ist zu beachten, wenn die N13 vermehrt als Stadtumfahrung genutzt werden soll. Die Situation am Autobahnanschluss Nord sowie beim Kreisel Masans ist heute kritisch und vertieft zu untersuchen.

Auf den oben beschriebenen stark belasteten Achsen des MIV treten auch erhebliche Verlustzeiten für den Busverkehr auf. In der ASP sind die Kasernenstrasse in beiden Richtungen und die Masanserstrasse stadtauswärts stark betroffen. In der MSP sind die Behinderungen mutmasslich geringer und eher stadteinwärts.

Die öffentlichen Parkierungsmöglichkeiten liegen sehr zentral. Nördlich der Altstadt ist das Angebot grösser als südlich der Altstadt. Die Parkhäuser werden praktisch komplett über die stark belastete Hauptachse erschlossen. Die Bewirtschaftung ist ziemlich homogen, im grössten und zentralsten Parkhaus City sind die Gebühren allerdings am tiefsten. Bei längeren Parkierungsdauern ist das Parkhaus City deutlich billiger als die restlichen Gelegenheiten. Im Vergleich zu anderen Städten liegen die Parkgebühren in der Stadt Chur eher im unteren Bereich.

Der Reisezeitenvergleich zeigt, dass der ÖV gegenüber dem MIV heute im Binnenverkehr nur auf den Radialen zum Bahnhof konkurrenzfähig ist. Die fehlenden Tangentialen und Durchmesserlinien machen sich auf allen übrigen Beziehungen bemerkbar. Im Binnenverkehr ist hingegen der Veloverkehr oft nur wenig langsamer als der MIV, das Potential für eine Verlagerung wäre hier schnell vorhanden. Bei den Beziehungen in angrenzende Gemeinden weist der MIV hinsichtlich Fahrzeiten mehrheitlich grosse Vorteile auf (erhebliche Distanzen zwischen den Siedlungsgebieten).

Es sind Lösungsansätze im Bereich Kreisel Masans im Zusammenhang mit dem Autobahnanschluss Chur-Nord (vgl. Kapitel 4.2.2) zu untersuchen. Zudem sollen flankierenden Massnahmen für die Buspriorisierung (Vermeidung von Verlustzeiten), eine ausgeglichene Erschliessung und einheitliche Bewirtschaftung der Parkierungsanlagen sowie mögliche Widerstände zur Verlagerung des Durchgangsverkehrs auf die Umfahrung aufgezeigt werden. Dabei ist auch zu prüfen, ob eine allfällige Verlegung der Kantonsstrasse resp. der Hauptverbindungsachse in nordsüdlicher Richtung zielführend ist.

---

## 2.4 Teilkonzept Nebenstrassen (Quartierserschliessung)

---

### 2.4.1 Aufbau Nebenstrassennetz

Das Nebenstrassennetz in der Stadt Chur ist historisch gewachsen und bzgl. Gestaltung ziemlich heterogen. Für die Quartierserschliessung dienen insbesondere die Sammelstrassen. Im Generellen Erschliessungsplan werden folgende Strassenkategorien unterschieden:

#### **Sammelstrassen**

Das Netz der Sammelstrassen übernimmt die Verteilung des Verkehrs von den übergeordneten Strassen in die Quartiere. Das Netz der Sammelstrassen ist in der Stadt Chur relativ dicht. Im Rheinquartier bilden die Sammelstrassen und die übergeordneten Strassen ein rechteckiges Netz, wodurch die Redundanz im Netz relativ hoch ist. Die Maschenweite der Sammelstrassen beträgt etwa 300 m. Vom Rheinquartier in Richtung Stadtzentrum gehen einige dieser Sammelstrassen bei der Gürtelstrasse in eine verkehrsberuhigte Zone über. Die Knotenpunkte der Sammelstrassen sind unterschiedlich geregelt. Die Quartierstrassen werden teilweise mit Rechtsvortritt, teilweise mit vortrittsgeregelten Knoten an die Sammelstrassen angeschlossen. Je grösser die Sammelstrasse ist, desto weniger werden die Quartierstrassen mit Rechtsvortritten geregelt. Die Sammelstrassen sind grundsätzlich mit Tempo 50 signalisiert. Das Temporegime (von Tempo 50 zu Zone 30) wird in der Regel bei den Schnittstellen zu den Quartierstrassen gewechselt.

Es bestehen einige Ausnahmen, wo auch die Sammelstrassen verkehrsberuhigt sind. Dabei handelt es sich um „Sackgassen“ im Loequartier. Die Scalärastrasse, Kreuzgasse und Loestrasse sind ebenfalls teilweise verkehrsberuhigt. Damit soll der Ausweichverkehr von der Masanserstrasse unterbunden werden. Im Stadtzentrum sind die Gürtelstrasse am nördlichen Bahnhofzugang sowie die Alexanderstrasse auf der südlichen Seite des Bahnhofs verkehrsberuhigt.

#### **Quartierstrassen**

Die Quartierstrassen sind fast durchgehend verkehrsberuhigt. Es bestehen noch einzelne Ausnahmen dazu. Diese Ausnahmen sind meist aufgrund von Widerstand der Bevölkerung oder auf Hemmnisse im Bewilligungsprozess zurückzuführen.

Das grösste Gebiet, welches nicht verkehrsberuhigt ist, befindet sich zwischen der Masanserstrasse und der Loestrasse. Das Quartier an der Sägenstrasse (zwischen Welschdörfli und Rätusstrasse) ist ebenfalls nicht verkehrsberuhigt. Die verkehrsberuhigte Zone auf der westlichen Plessurseite könnte hier noch weitergeführt werden.

Die Altstadt und die Bahnhofsstrasse sind als Fussgängerzone ausgeschieden und grundsätzlich vom Verkehr befreit. Der Bahnhofsplatz auf der südlichen Seite ist als Begegnungszone signalisiert, wird jedoch hauptsächlich von den Linienbussen des Stadtbusses genutzt.

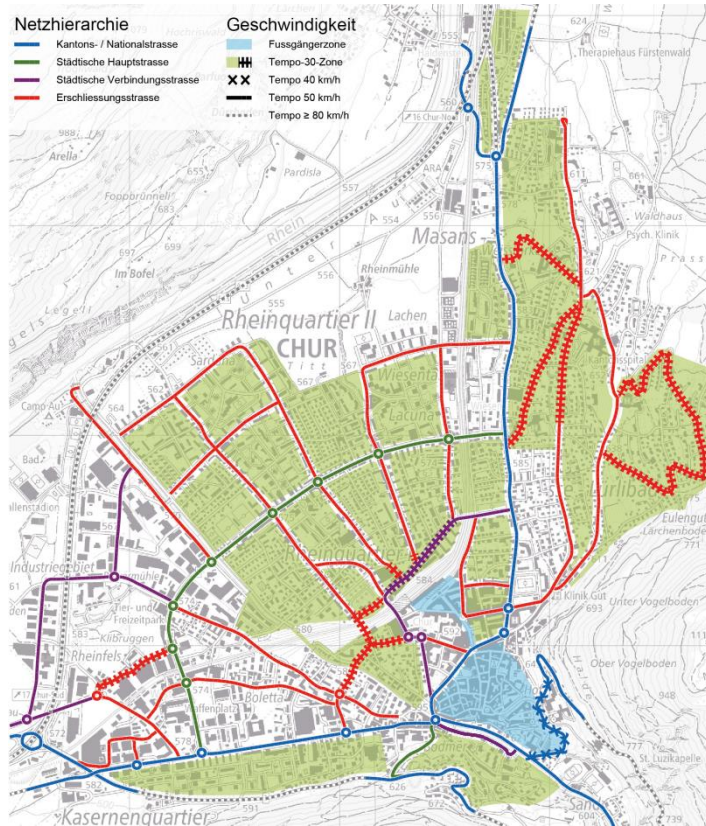


Abbildung 21: Ist-Zustand Quartierstrassen

## 2.4.2 Gestaltung der Quartiere

### Quartierzentren

Die heute vorhandenen Quartierzentren sind oft nicht als solche erkennbar und bieten keine gute Aufenthaltsqualität. Oft sind die heutigen Quartierzentren entlang von verkehrsorientierte Strassen angesiedelt und die Trennwirkung der Strasse wird sehr deutlich.

### Dimensionierung von Erschliessungsstrassen

Viele der vorhandenen Erschliessungsstrassen sind sehr grosszügig dimensioniert. Das Erscheinungsbild gleicht oftmals verkehrsorientierten Strassenzügen und es ist davon auszugehen, dass die Höchstgeschwindigkeit aufgrund des Ausbaustandards überschritten werden kann.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen beispielhaft die Defizite im Bereich der Quartiergestaltung.



Abbildung 22: Trennwirkung Kasernenstrasse, Quartierzentrum Kornquader Center, Quelle: maps.google.ch



Abbildung 23: Trennwirkung Ringstrasse, Quartierzentrum Rheinquartier; Quelle: maps.google.ch



Abbildung 24: Potential für höhere Aufenthaltsqualität, Quartierzentrum Lacuna; Quelle: maps.google.ch, Privatereale



Abbildung 25: Potential für höhere Aufenthaltsqualität, Eingang zum Rheinquartier; Quelle: maps.google.ch



Abbildung 26: Dimensionierung der Wiesentalstrasse im Rheinquartier; Quelle: maps.google.ch



Abbildung 27: Knotendimensionierung Rhein-/ Austrasse im Rheinquartier; Quelle: maps.google.ch

---

### 2.4.3 Handlungsbedarf

Die Lagebeurteilung im Bereich der Quartierserschliessung hat ergeben, dass die Quartiere bereits heute grösstenteils verkehrsberuhigt signalisiert sind (Tempo 30 Zonen). In kleineren Bereichen rund um die Quaderwiese sowie im südlichen Bereich der Plessur-Quartiere besteht noch Potential zur Ausweitung der verkehrsberuhigten Zonen.

Im gesamten Stadtgebiet besteht ein dichtes Netz an Sammelstrassen, welche heute meist mit Tempo 50 signalisiert sind. Zudem sind diese als Strassenzug selbst sowie im Bereich von Knotenpunkten sehr stark verkehrsorientiert dimensioniert, so dass der eigentliche Charakter einer Quartierserschliessung verloren geht. Hier besteht zukünftiges Potential zur siedlungsorientierten Gestaltung der Strassenräume.

Die heutigen Quartierzentren sind oftmals nicht als solche erkennbar. Nur die angesiedelten Nutzungen (Bank, Post, kleinere Restaurants etc.) lassen darauf schliessen, dass es sich um ein Quartierzentrum handelt. Die Trennwirkung von direkt anschliessenden verkehrsorientiert ausgebauten Strassen ist sehr hoch. Gleichzeitig werden die vorhandenen Freiflächen als Parkplätze genutzt.

Im Bereich der verkehrsberuhigten Zonen besteht geringes Optimierungspotential. Der heutige ausgewiesene Stand ist insgesamt sehr gut. Im Bereich der Sammelstrassen besteht Optimierungspotential im Bereich der Strassendimensionierung und des siedlungsorientierten Erscheinungsbildes. Die verkehrstechnischen Anforderungen der Erschliessung müssen dabei jedoch beachtet werden (Aufwertung in Abstimmung auf Erschliessungsbedarf). Die Aufenthaltsqualität im Bereich der Quartierzentren und der Eingänge zu den Quartieren ist schlecht, weil auch untergeordnete Strassen und Knoten stark verkehrsorientiert ausgebaut sind.

---

## 2.5 Teilkonzept Fuss- und Veloverkehr

---

### 2.5.1 Veloverkehr

#### **Veloangebot auf Hauptverkehrsstrassen**

Das Veloangebot auf Hauptverkehrsstrassen ist auf routinierte Velofahrende ausgelegt. Die Strassen weisen viel Verkehr auf. Die kantonalen Hauptverkehrsstrassen Welschdörfli, Kasernenstrasse und Grabenstrasse verlaufen mehrheitlich ohne Velostreifen. Wenn doch einmal Velostreifen vorhanden sind, verlaufen sie nur in eine Richtung. Entlang der Masanserstrasse wurde die Veloinfrastruktur in den letzten Jahren stark ausgebaut. Es sind grösstenteils Velostreifen erstellt worden. Stadtauswärts wird der Veloverkehr zudem auf der Busspur geführt. Auf dem letzten Abschnitt von der Scalärastrasse bis zum Kreisel Masans existiert nur ein einseitiger kombinierter Fuss- und Veloweg. Diese Lücke im Velostreifennetz soll in den nächsten Jahren durch einen Ausbau entfernt werden.

Auf der Ringstrasse, der städtischen Hauptverkehrsstrasse, fehlt nur im Bereich östlich der Bahnlinie ein kurzes Teilstück Velostreifen. Allerdings weist die Ringstrasse relativ viele Kreisel auf, was das Velofahren trotz Velostreifen unattraktiv (Sicherheit) macht.

#### **Veloangebot im übrigen Verkehrsnetz der Stadt Chur**

Im Stadtgebiet sind kaum nennenswerte Steigungen zu überwinden und es bestehen nur wenige Einbahnstrassen, welche die Bewegungsfreiheit des Veloverkehrs behindern könnten. Im Zentrum und entlang der Plessur bestehen Verbindungen mit geringem MIV-Aufkommen, welche teilweise um Velowege ergänzt sind. Entlang des Rheins bestehen sogar Verbindungen ohne MIV. Potenzial für eine Netzverdichtung besteht vor allem bei Strassen mit mässiger Belastung durch den MIV, mit teilweisem Angebot an Velostreifen sowie in Knotenbereichen.

#### **Veloschnellrouten**

In den vergangenen zwei Jahren wurde von der Alexanderstrasse via Stampastrasse entlang der Bahnleise bis zur Schellenbergstrasse eine Veloschnellroute gebaut. Sie liegt lose im Netz, ist eher kurz und eher eng. Die Route wird von den Velofahrenden allerdings gut angenommen.

#### **Nachfrage**

Die Auswertung der Verkehrsmittelanteile nach Verkehrszwecken zeigt ein interessantes Bild. Das Velo wird in der Stadt Chur im gesamtschweizerischen Vergleich überdurchschnittlich oft verwendet, insbesondere für den Arbeits- und Ausbildungsweg. Für den Einkauf wird im gesamtschweizerischen Vergleich doppelt so oft das Velo benutzt. Für Ausbildungs- und Arbeitswege wird das Velo in der Agglomeration Chur doppelt so oft wie im kantonalen Mittel benutzt. Beim Vergleich der Agglomeration Chur mit dem nationalen und kantonalen Mittelwert wird demnach ersichtlich, dass das Velo vor allem in der Stadt Chur, aber auch in der gesamten Agglomeration einen überdurchschnittlichen Anteil übernimmt<sup>4</sup>.

Im Vergleich mit anderen Schweizer Städten und Agglomerationen weist die Stadt Chur ebenfalls einen überdurchschnittlichen Anteil am Veloverkehr auf (vgl. Abbildung 28). Die Gründe für die hohe Velonutzung liegen wohl in der räumlichen Ausdehnung der Stadt, in der bereits guten Velo-Infrastruktur sowie bei den grösstenteils idealen topografischen Verhältnissen.

---

<sup>4</sup> Amt für Raumentwicklung Graubünden (2010) Mobilität in Graubünden, Ergebnisse des Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010.



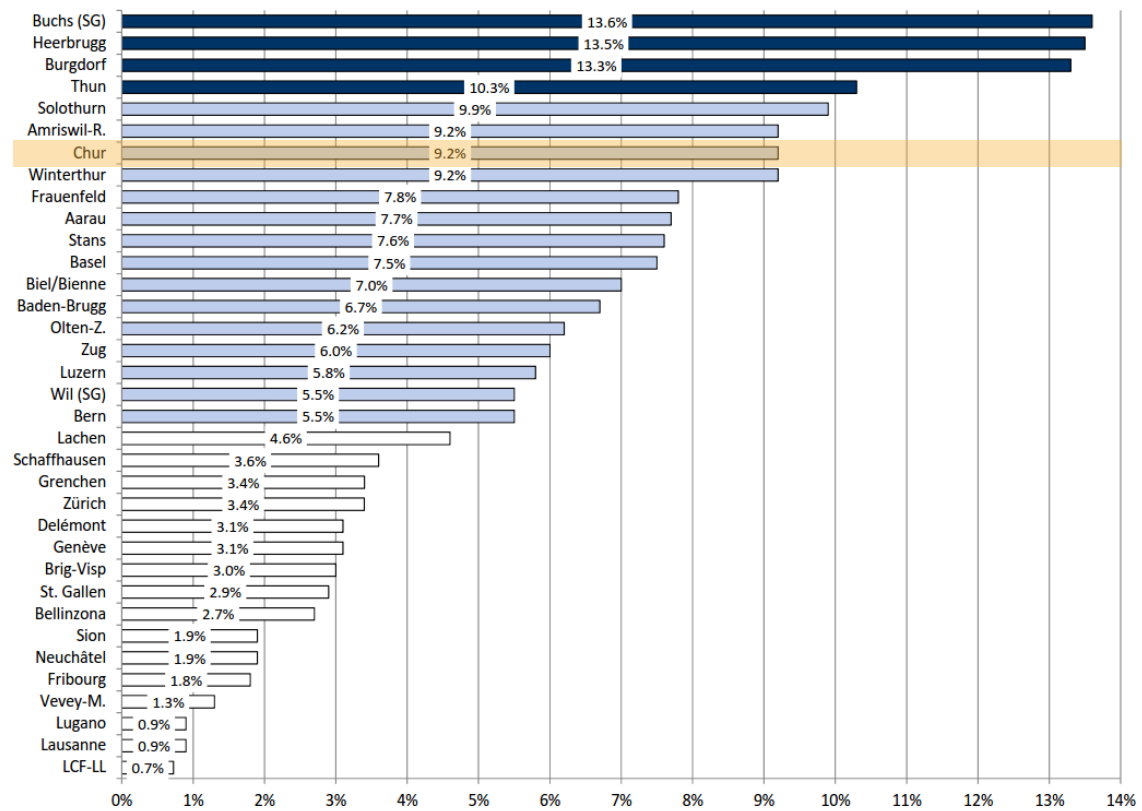


Abbildung 28: Velonutzung in den schweizer Agglomerationen (gem. Mikrozensus 2010, Anteil der Veloetappen an allen Etappen) Quelle: Veloverkehr in den Agglomerationen – Einflussfaktoren, Massnahmen und Potentiale, Mai 2015, Forschungsprojekt SVI 2004/069

## Hauptnetz Veloverkehr

Die Abbildung zeigt die Potentiale für den Veloverkehr zwischen den Quartieren aus der Potentialabschätzung im Rahmen des Projektes Sachplan Veloverkehr Graubünden (TBA GR). Die Beziehungen mit hohem Potential entsprechen relativ gut den Auswertungen bezüglich dem Quell-/Zielverkehr MIV im städtischen Binnenverkehr (vgl. Kapitel 2.3.1).

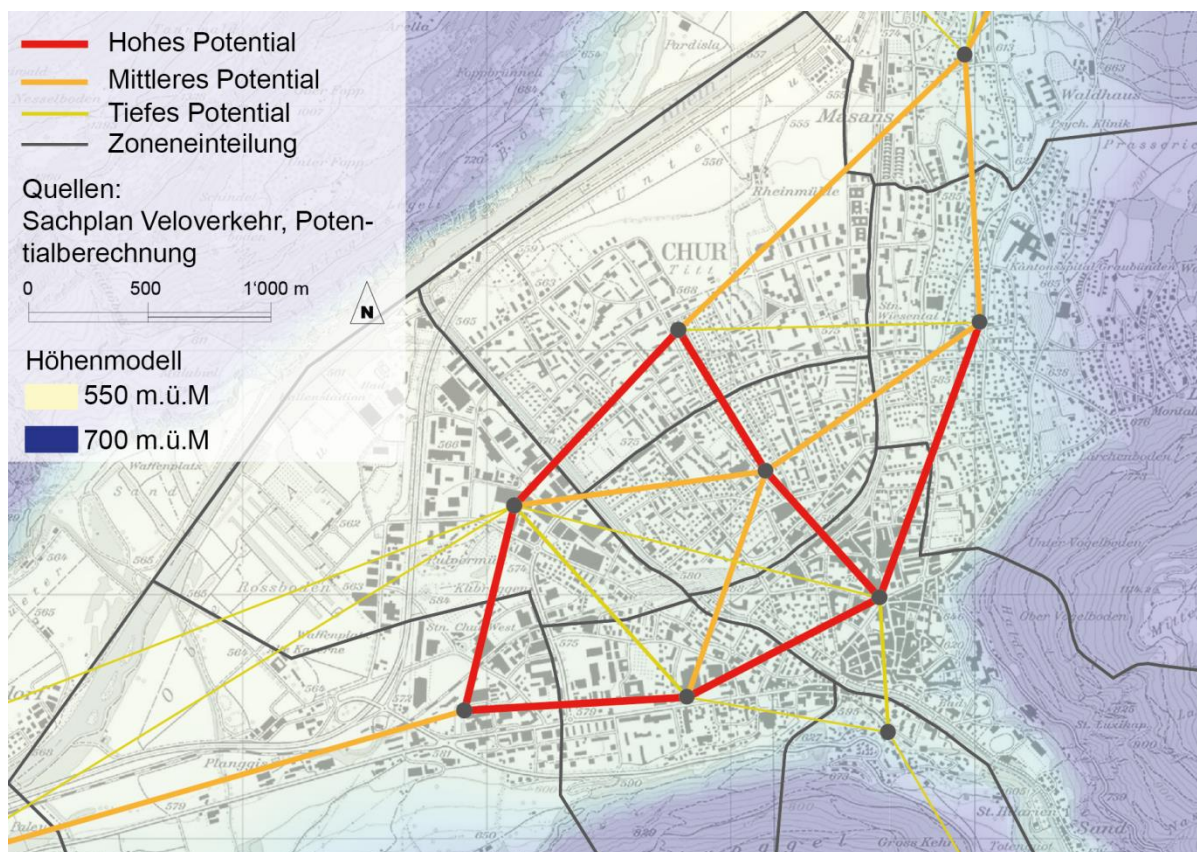


Abbildung 29: Potentialanalyse Veloverkehr

Grundsätzlich besteht ein erhöhtes Potential auf beiden Einfallsachsen (Masanserstrasse und Kasernenstrasse) in die Innenstadt, auf der Ringstrasse und auf der Verbindung zwischen dem Rheinquartier und der Altstadt.

Am höchsten ist das Potential zwischen dem Rheinquartier und der Altstadt. Zwischen dem Rheinquartier und dem Kasernenquartier ist ebenfalls relativ hohes Potential vorhanden.

Velofahrende sind bezüglich Höhenunterschiede besonders sensitiv. Zwischen dem Loe-Quartier und der Masanserstrasse führt dies dazu, dass das Potential tendenziell kleiner ist. Ansonsten bietet der grosse Teil des bebauten Stadtgebietes gute Bedingungen fürs Velofahren. Mit einem E-Bike können jedoch solche Höhenunterschiede leichter überwunden werden. Aus diesem Grund ist zukünftig auch in den höhergelegenen Stadtgebieten ein Wachstum des Veloverkehrs möglich.

---

## 2.5.2 Fussverkehr

### Anforderungen an Querungen Fussverkehr

In der VSS-Norm SN 640 241 (2016-03) sind die folgenden Standards zur Ausgestaltung von Fussgängerquerungen festgehalten:

- Fussgängerstreifen sollten nur bei einem DTV ab 3000 Fahrzeugen pro Tag im Querschnitt angeordnet werden.
- Die Anordnung von Fussgängerschutzinseln ist immer anzustreben. Wenn die Fahrbahn eine Breite von mindestens 8.5m aufweist, muss zwischen Fahrstreifen in entgegengesetzter Richtung eine Fussgängerschutzinsel angebracht werden. Dabei sind die Bedürfnisse des leichten Zweiradverkehrs zu berücksichtigen. Auf eine Fussgängerschutzinsel kann verzichtet werden, wenn der DTV weniger als 3000 Fahrzeuge beträgt.
- Zwischen Fahrstreifen in derselben Richtung muss unabhängig von der Fahrbahnbreite und der Fahrzeugmenge eine Fussgängerschutzinsel angebracht werden, auch wenn einzelne Fahrstreifen für den öffentlichen Verkehr bestimmt sind. Gilt nicht für vortrittsbelastete Zufahrtsrichtungen.
- Fussgängerschutzinseln weisen eine Breite von 2.0m, mindestens jedoch 1.5m auf. Inselköpfe müssen gegenüber der Fahrbahn erhöht sein. Inselschutzpfosten notwendig.
- Grundsätzlich müssen die Querungen BehiG-konform sein → ertastbare Absätze 3cm vertikal oder 4cm schräg notwendig.

### Resultate Grobanalyse

Die Fussgängerquerungen entlang der Masanser-, der Kasernen-, der Gürtel- und der Ringstrasse wurden anhand von Fotos (map.geo.admin.ch bzw. Infra 3D des TBA GR) hinsichtlich Spurbreiten, Mittelinsel, etc. untersucht:

- Die Querungen um die verschiedenen Kreisel wurden konsequent gemäss Norm ausgeführt.
- Bei Strassen mit einer Fahrbahnbreite von 6 bis 7 m wurde gemäss Norm in der Regel keine Mittelinsel realisiert.
- Die meisten Querungen mit einer Fahrbahnbreite von mehr als 8.5 m zwischen einzelnen Knoten sind mit Mittelinseln gemäss Norm ausgerüstet. Die Breite der Mittelinsel liegt meistens beim unteren Limit von 1.5m.

Vereinzelt fehlen Querungen mit Mittelinsel auf Abschnitten mit beidseitigen Velostreifen und einer Gesamtfahrbahnbreite von 9.0 m.

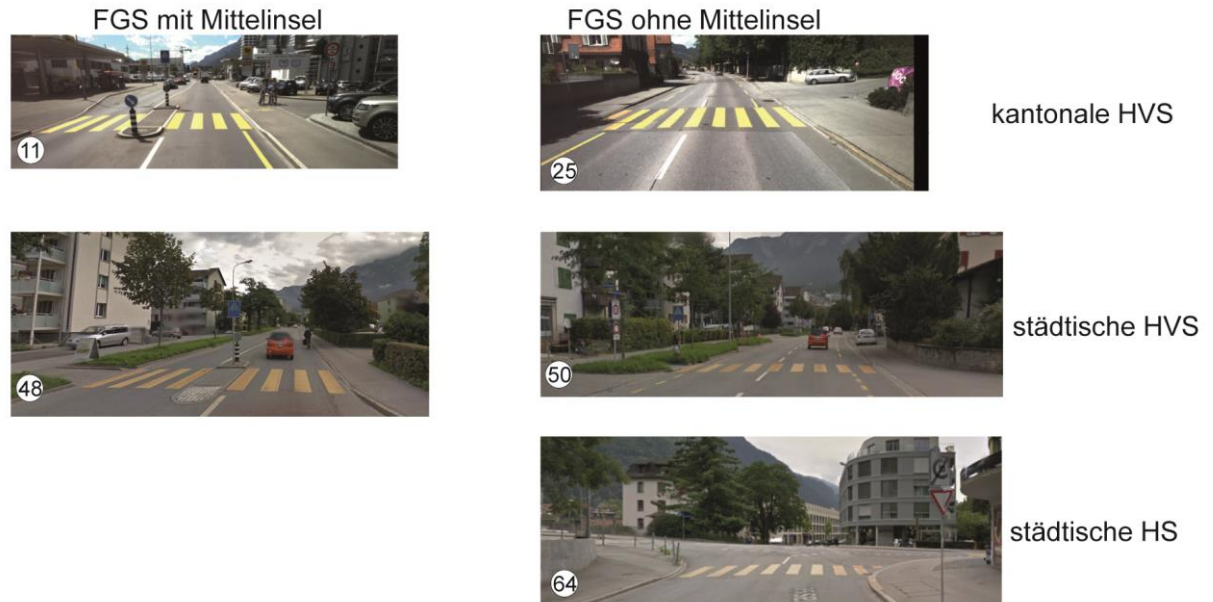
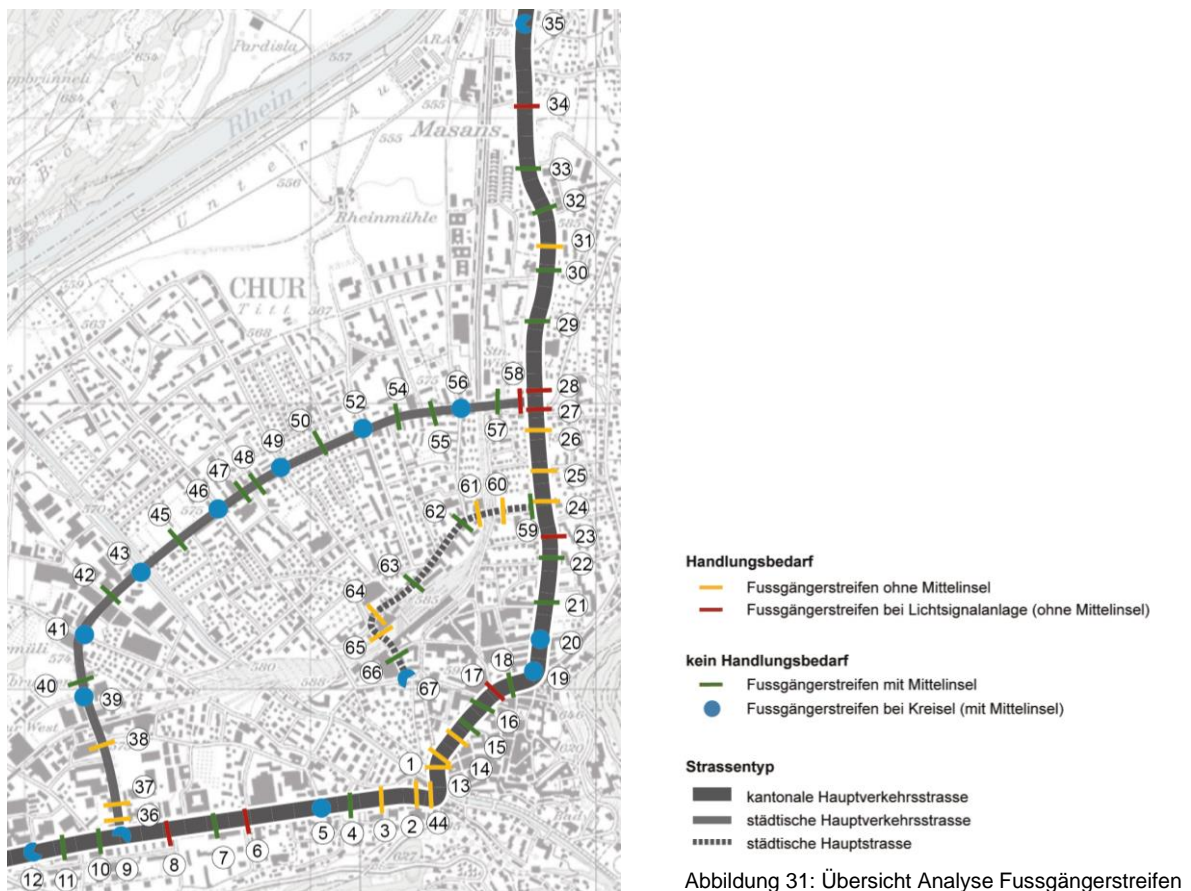


Abbildung 30: Beispiele untersuchter Fussgängerstreifen



### 2.5.3 Handlungsbedarf

Auf Hauptverkehrsstrassen weist das Veloverkehrsangebot einzelne Lücken und Defizite auf. Das grösste Potenzial liegt aber bei der Optimierung des Angebots auf Strassen mit mässiger Belastung für den MIV. Für die Hauptverbindungen in der Stadt Chur sollten weitere Routen für Velo-Schnellverkehr gefördert werden.

In der Stadt und Agglomeration Chur ist der Verkehrsmittelanteil des Veloverkehrs im Vergleich zu anderen Städten und Agglomerationen überdurchschnittlich. Besonders auf Ausbildungs- und Arbeitswegen wird das Velo besonders häufig verwendet. Das Potential für den Veloverkehr ist im innerstädtischen Verkehr gross, aufgrund der kompakten Stadtstruktur und der mehrheitlich günstigen Topographie.

Dieses Potential soll zukünftig durch den Einsatz einer verbesserten Infrastruktur noch stärker genutzt werden. Zur Festlegung der wichtigsten Verbindungen werden prioritäre Verbindungen aufgezeigt (wie die bereits existierende Veloschnellroute entlang den Gleisen), welche den Velofahrenden ein durchgehendes und komfortables Vorwärtkommen erlauben.

Die Fussgängerstreifen auf den kantonalen und städtischen Hauptverkehrsstrassen sind grundsätzlich nach Norm ausgeführt. Bei Kreiseln sind die Fussgängerstreifen konsequent gemäss der Norm mit einer

Mittelinsel ausgestattet. Es bestehen nur einzelne Querungsstellen ohne Mittelinseln. An diesen Stellen fehlt in der Regel der Platz, um eine Mittelinsel zu erstellen.

Im Bereich Veloverkehr bestehen teilweise Lücken im Angebot auf Hauptverkehrsstrassen. Die Stadt verfügt über ein sehr dichtes Netz, welches jedoch nicht spezifisch auf die Bedürfnisse der Velofahrenden abgestimmt ist. Zudem existiert mit der Veloschnellroute entlang des SBB-Trasses erst eine schnelle Verbindung für den Veloverkehr, wo dieser vollständig priorisiert wird. Die wichtigsten Achsen sollen bezeichnet und besser ausgebaut und beschildert werden.

Im Bereich der Querungen für den Fussverkehr hat die Lagebeurteilung ergeben, dass einige der vorhandenen Fussgängerstreifen Handlungsbedarf aufweisen. Diese Defizite sollten kontinuierlich angegangen und verbessert werden.

### 3 Zielbild Gesamtverkehrskonzept

Das Zielbild für die Entwicklung des Gesamtverkehrs der Stadt Chur bis im Jahr 2030 ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Die einzelnen Ziele werden nachfolgend kurz beschrieben. Die Strategie zur Erreichung der Ziele ist im nachfolgenden Kapitel erläutert.



Abbildung 32: Zielbild Gesamtverkehrskonzept Chur 2030

Im öffentlichen Verkehr soll einerseits die Rolle der S-Bahn und der Buslinien geklärt werden. Ziel soll die vereinfachte Nutzung des ÖV-Systems sein. Dafür soll das gesamte Busnetz überprüft und vereinfacht werden, um eine Systematisierung erreichen zu können. Das Gebiet um Chur West soll zudem besser an die Siedlungsgebiete des Rheinquartiers und des Loequartiers angebunden werden.

Die Stadt Chur ist fast vollständig mit einer Umfahrung erschlossen. Im Norden und Westen stellt die Nationalstrasse die Umfahrung zwischen Chur Nord und Süd her, im Süden führt die Südumfahrung in Richtung Lenzerheide. Letztere kann jedoch heute nicht als Stadzubringer vom Anschluss Süd genutzt werden (stadteinwärts). Zukünftig soll das Stadtgebiet vermehrt über die Anschlüsse der Umfahrung erschlossen werden und der Verkehr auf die Umfahrung geleitet werden, um Konflikte im Zentrum und den Quartieren zu minimieren. Als Voraussetzung dafür muss die Stadt über funktions- und leistungsfähige Anschlüsse an die Stadumfahrung angebunden sein. Durch die stärkere Nutzung der Umfahrung

ergeben sich Spielräume für eine siedlungsverträgliche Gestaltung des Stadtzentrums (Grabenstrasse, Postplatz und Welschdörfli).

Zur Stärkung der Quartierzentren in der Stadt sollen die teilweise stark verkehrsorientierte Strassenräume siedlungsverträglicher gestaltet werden. Damit sollen die Aufenthaltsqualität und die Sicherheit der Fussgänger gesteigert werden sowie die trennende Wirkung der Strasse verringert werden.

In der Stadt Chur ist das Velo bereits ein etabliertes Verkehrsmittel. Das Stadtgebiet eignet sich aufgrund der topografischen Verhältnisse und der Kleinräumigkeit grösstenteils sehr gut für die Velonutzung. Aus diesem Grund soll die Nutzung weiter gestärkt werden durch die Erstellung von weiteren komfortablen und schnellen Verbindungen für die Velofahrenden. Schwachstellen und Netzlücken sollen möglichst eliminiert werden. Beim Fussverkehr sollen die bestehenden Fussgängerstreifen möglichst normkonform ausgebaut werden. Dadurch soll die Attraktivität für den Fussverkehr und die Sicherheit gesteigert werden.



## 4 Strategien und Massnahmen

### 4.1 Teilkonzept Öffentlicher Verkehr

#### 4.1.1 Funktionsteilung zwischen Bus / Bahn

#### Einsatzgebiete und Funktionen verschiedener ÖV-Systeme

Zwischen Rhäzüns und Untervaz überlagern sich heute die Netze von RhB, Postauto und Stadtbus Chur. Zwischen Bahnhof Chur und Reichenau verkehren alle drei parallel, erfüllen dabei aber teilweise unterschiedliche Aufgaben. Ähnlich ist die Ausgangslage zwischen Chur und Untervaz, wo Stadtbus Chur die Dörfer und die RhB die etwas abgelegenen Bahnhöfe erschliesst. Im Zuge einer Überprüfung des Angebots im Regionalverkehr könnten diese Angebote mittelfristig besser koordiniert und möglicherweise auch kombiniert werden. Insbesondere sollte geprüft werden, ob auf den erwähnten Achsen weiterhin alle drei Angebote notwendig sind, oder ob die Aufgaben nicht anders verteilt werden könnten. Insbesondere wäre zu klären, ob langfristig die S-Bahn oder der Bus die Haupterschliessung innerhalb der Region Chur übernehmen soll. Im ersteren Falle wäre es denkbar, die ÖV-Verbindung längs des Rheintals nur noch mit der S-Bahn sicherzustellen und mit dem Bus lediglich die Feinerschliessung vom Bahnhof in die Dörfer sicherzustellen. Andererseits müsste bei einem Entscheid zugunsten eines Bushauptnetzes geprüft werden, ob die S-Bahn in ihrer heutigen Form noch benötigt wird bzw. genügend rentabel ist.

Um einen solchen Entscheid treffen zu können ist es wichtig, die benötigten Kapazitäten mit den angebotenen zu vergleichen. Generell wird die Kapazität verschiedener ÖV-Typen anhand der Fahrzeuggrösse und der Kursfolgezeit bestimmt. Nachfolgende Abbildung zeigt die Kapazitäten von Bussen, Stadtbahnen und Zügen bei einem systemüblichen Takt im Vergleich. Die Grafik zeigt deutlich, dass Busse und Stadtbahnen grosse Kapazitätsunterschiede aufweisen.

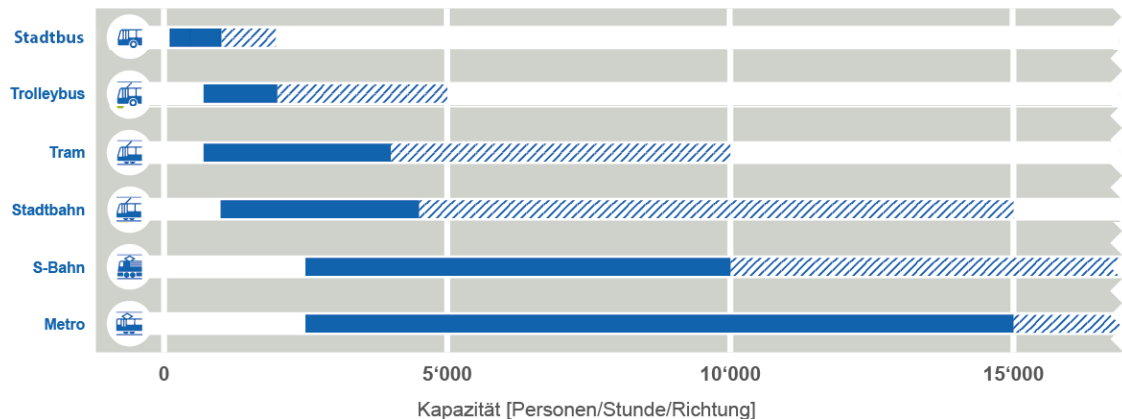


Abbildung 33: Beförderungskapazität verschiedener ÖV-Typen im Vergleich.

Die Grafik zeigt, dass eine Stadtbahn üblicherweise bei einer Nachfrage von 1'000 bis 5'000 Fahrgästen pro Stunde und Richtung eingesetzt wird. Der Busverkehr kann von wenigen Hundert Passagieren pro Stunde und Richtung sukzessive ausgebaut werden und kann bei dichtem städtischem Takt ähnliche Kapazitäten erreichen wie ein Trolleybus oder eine weniger dicht verkehrende Tramlinie. Das bedeutet, dass die Kapazität einer Buslinie zwischen Grundangebot und ca. 2'000 Fahrgästen pro Stunde und Richtung sehr flexibel angepasst werden kann.

## **Konsequenzen für Tangentialverbindung Wiesental-Rheinquartier-Chur West**

Anhand der obigen Aussagen und Abbildungen lässt sich die Frage nach dem zweckmässigen System für eine innerstädtische Tangentialverbindung beantworten. Die heutige MIV-Nachfrage zwischen dem Rheinquartier und Chur-West liegt in der Spitzenstunde gemäss Kapitel 2.3.1 bzw. Abbildung 9 bei nur gerade 700 bis 800 Personen pro Tag. Selbst wenn im Zuge der Entwicklung von Chur West noch ein Wachstum um 30% resultiert und es gelingen würde, die gesamte MIV-Nachfrage auf den ÖV zu verlagern (was unrealistisch ist), würde erst knapp die minimale Nachfrage für einen wirtschaftlichen Betrieb einer Stadtbahn erreicht. Eine Stadtbahn auf dem bestehenden Schienennetz zwischen den Haltestellen Wiesental und Chur West, aber auch darüber hinaus in die Agglomeration, ist kaum wirtschaftlich zu betreiben:

- Da die Kapazität zu gross ist bzw. die Nachfrage zu gering, ist der Kostendeckungsgrad zu klein.
- Um die Auslastung je Kurs zu erhöhen, müsste der Takt reduziert werden. Damit wird die Attraktivität aber wieder geringer, was die Nachfrage zusätzlich senkt. Die Infrastrukturkosten bleiben zudem trotz geringerem Takt konstant.

Deshalb sollte zukünftig eine direkte Bustangentiallinie zwischen den Wohngebieten und den Arbeitsplatzgebieten in Chur West realisiert werden. Dies könnte z.B. via Ringstrasse umgesetzt werden. Aufgrund der Nachfrage scheint ein Viertelstundentakt während der Hauptverkehrszeiten realistisch, müsste aber noch vertieft überprüft werden.

### **Weiterentwicklung bestehendes Busnetz**

Wichtig bei der Weiterentwicklung des Busverkehrs ist zudem die Systematisierung der Fahrpläne zu sauberen Halb- oder Viertelstundentakten mit den immer gleichen Anschlussbeziehungen. Aufgrund der obigen Überlegungen soll bei der zukünftigen Netzplanung weiterhin der Bus für die innerstädtische und die Bahn für die regionale Erschliessung im öffentlichen Verkehr genutzt werden.

---

#### 4.1.2 Beschreibung Strategie

Die nachfolgende Tabelle und Abbildung beschreiben die Strategie inkl. Priorisierung für das Teilkonzept Öffentlicher Verkehr. Kurz- bis Mittelfristig stehen vor allem Massnahmen am Stadtnetz im Vordergrund. Da dieses grundsätzlich bereits heute ein gutes Angebot bietet, sind keine grösseren Eingriffe notwendig.

Um das Netz mittel- bis langfristig weiterzuentwickeln, sind grössere Anpassungen möglicherweise sinnvoll. Diese betreffen einerseits das Angebot, andererseits aber auch die Abstimmung der Verkehrsträger untereinander.

Priorität	Beschreibung / Nutzen
I	Mit steigender Einwohner- und Arbeitsplatzzahl in der Stadt Chur dürfte auch die Nachfrage auf dem bestehenden Busnetz weiter ansteigen. Längerfristig könnte deshalb der 7,5-Minuten-Takt auf den wichtigen Linien eingeführt werden. Damit würden die Stadtbushauptlinien in der gleichen Taktfamilie verkehren wie die kleineren Stadtbuslinien und die Eisenbahn, was die Sicherstellung von schlanken Anschlüssen vereinfacht. Zudem kann das Angebot in der Neben- und Randverkehrszeit einfach auf einen 15-Minuten-Takt ausgedünnt werden.
II	Durch regelmässige und systematisierte ÖV-Verbindungen zu den untergeordneten Bahnhöfen Wiesental und Chur-West soll die Umsteigefrequenz an diesen Bahnhöfen gestärkt werden. Die Bedeutung dieser Stadtbahnhöfe für die Abwicklung des Quell-/Zielverkehrs soll zudem über eine bessere Zugänglichkeit aus den umliegenden Wohnquartieren und Arbeitsplatzgebieten erhöht werden.
III	Im Zuge einer detaillierten Angebotsplanung könnten die wichtigsten Wunschlinien der Fahrgäste erfasst und das Netz so angepasst werden, dass möglichst viele Direktverbindungen möglich sind. Vordergründig bieten sich dabei zwei Stossrichtungen an:
III - 1	Kombination der Linienäste Ems/Felsberg der Linie 1 sowie Haldenstein/Untervaz der Linie 3 zu einer Durchmesserlinie via Bahnhof
III - 2	Verbindung der wichtigen Attraktoren mit direkten Linien. Aus den grossen Wohngebieten sollten die Altstadt und das Industriegebiet Chur West möglichst umsteigefrei erreicht werden. Denkbar wäre auch die Durchbindung von regionalen Buslinien (Äste nach Felsberg/Ems) bis zum Kantonsspital. Prüfwert wären zudem einzelne Direktverbindungen zur HVZ aus Richtung Haldenstein/Untervaz direkt via Rheinstrasse ins Industriegebiet Chur West. Bei einer gleichzeitigen Einführung des 7,5-Minuten-Takts auf den Hauptlinien wäre es denkbar, gewisse Äste mit zwei überlagerten Linien im 15-Minuten-Takt zu bedienen, um möglichst viele Direktverbindungen anzubieten.
IV	Umsetzung einer tangential verlaufenden Buslinie via Ringstrasse, vgl. Kapitel 4.1.1.
V	Erschliessung des Gebietes Lürlibad mit einer Buslinie, welche Umsteigemöglichkeiten zur tangentialen Buslinie und zu den Bahnhöfen bietet.

Tabelle 5: Beschreibung Strategie Öffentlicher Verkehr

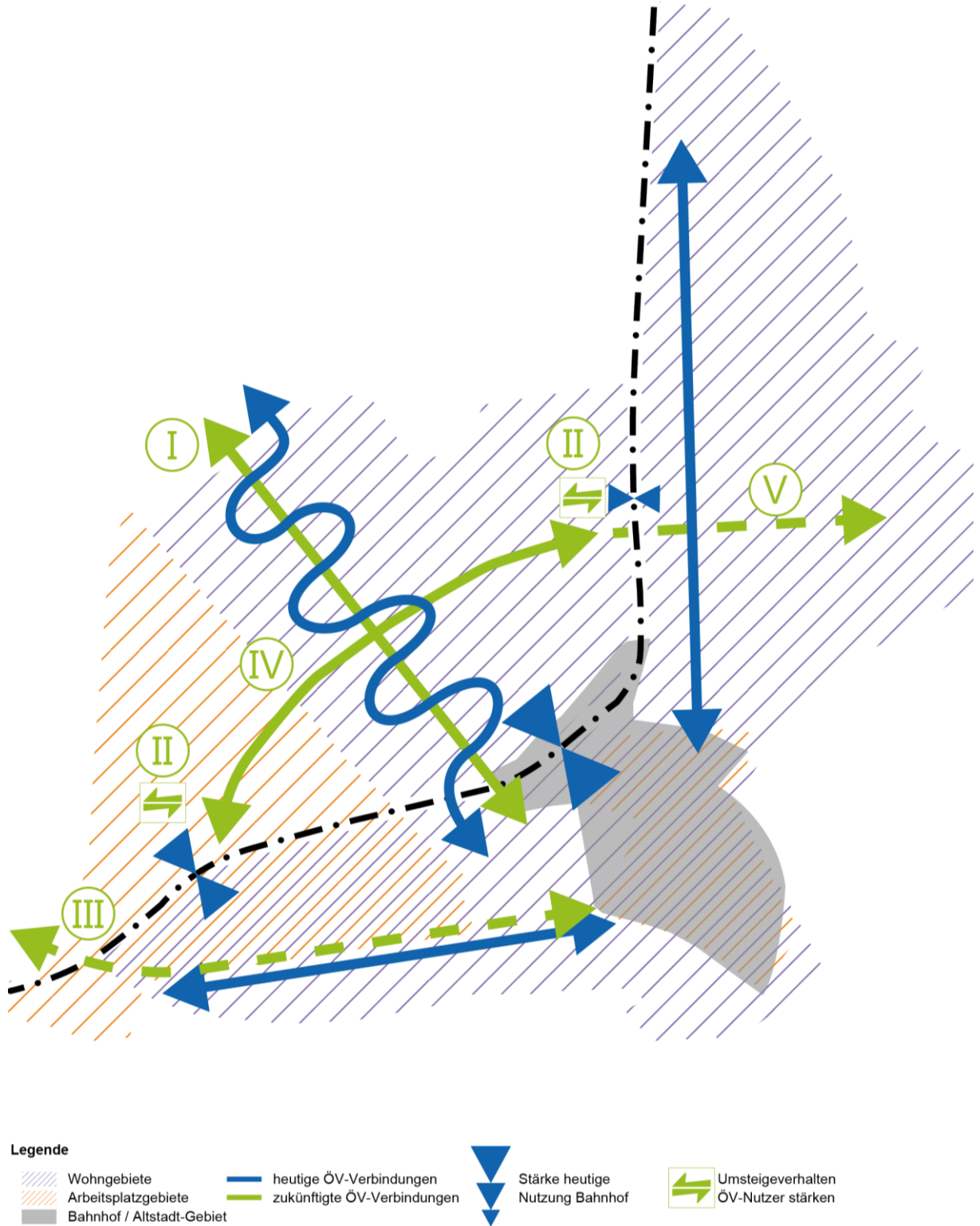


Abbildung 34: Öffentlicher Verkehr heute und zukünftig

#### 4.1.3 Auswirkungen Taktverdichtungen auf Modalsplit-Veränderungen

In der Strategie zur Weiterentwicklung des städtischen ÖV-Angebots sind auch Taktverdichtungen auf den Hauptkorridoren vorgesehen. Dabei ist vorgesehen vom heutigen 10'-Takt auf einen 7.5'-Takt zu wechseln. Durch eine Taktverdichtung wird die Buslinie attraktiver und damit auch stärker genutzt. Durch die damit einhergehende Verlagerung vom MIV auf den ÖV wird auch die Auslastung des Strassennetzes verringert.

Im Sinne einer groben Abschätzung der möglichen Modalsplit-Veränderung aufgrund der beschriebenen Angebotsverbesserung und der damit möglichen Entlastung des Strassennetzes wird eine kurze Überschlagsrechnung anhand von Kennzahlen durchgeführt<sup>5</sup>. Die Rechnung wird beispielhaft für die Linie 1 und die Verkehrsmengen, welche auf der Kasernenstrasse verkehren, durchgeführt. Die Überschlagsrechnung ist in der Abbildung 35 illustriert. Mit einer Taktverdichtung kann damit gerechnet werden, dass eine Abnahme des MIV-Anteils am Gesamtverkehr um etwa 6 Prozentpunkte erreicht wird. In der Überschlagsrechnung wird davon ausgegangen, dass alle diese Personen auf den ÖV umsteigen. Dies bewirkt bei der Buslinie 1 wiederum eine Zunahme der Passagierzahlen um 25 %.

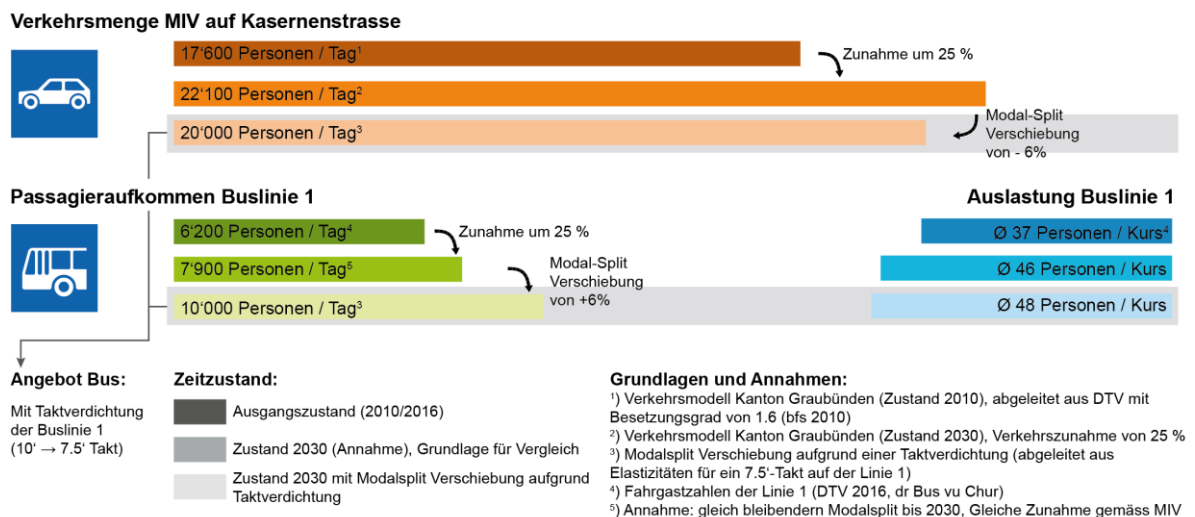


Abbildung 35: Auswirkung einer Taktverdichtung auf den Modalsplit (Schematisch)

Wird die Auslastung der Linie 1 betrachtet, so beträgt diese im Jahr 2016 etwa 37 Personen pro Kurs. Durch die im Verkehrsmodell Graubünden prognostizierte Verkehrszunahme von 25% steigt die Auslastung auf etwa 46 Personen an. Wird nun das Angebot zusätzlich verbessert steigt die Anzahl Passagiere, was wiederum zu einem leichten Anstieg der Auslastung führt.

<sup>5</sup> Grundlagen: Mikrozensus Mobilität und Verkehr 2010 (bfs), Verkehrsmodell Graubünden 2010 (ANU GR), Fahrgastzahlen der Buslinie 1 2016 (dr Bus vu Chur), Übersicht zu Stated Preference Studien in der Schweiz Abschätzung von Gesamtelastizitäten, Statusbericht 2012 (ARE Bund). Berechnung nur aufgrund der Takt-Elastizität durchgeführt. Zusätzliche Effekte aufgrund von verbesserten Anschlüssen oder einer gesteigerten Zuverlässigkeit sind nicht berücksichtigt.

## 4.2 Teilkonzepte Stadtaufahrung / Hauptstrassen (Stadterschliessung)

### 4.2.1 Ergänzung Stadtaufahrung mit Anschluss Chur-Mitte

#### Ideenskizze

Im Bereich der Stadtaufahrung wurde bereits verschiedentlich die Ergänzung der Nationalstrasse um einen Anschluss Chur-Mitte diskutiert. Eine solche Massnahme läge im Hoheitsbereich des ASTRA und müsste mit den zuständigen Vertretern erörtert und im Hinblick auf bestehende Planungen des ASTRA abgestimmt werden. Generell ist für die Umsetzung die Zustimmung des ASTRA notwendig. Eine Finanzierung durch den Bund erfolgt in der Regel nur bei hinreichendem Nutzen für die übergeordnete Erschliessung.

Ein solcher Anschluss läge am ehesten im Bereich der N13, Unterführung Rheinstrasse, in der Mitte zwischen den bestehenden Anschlüssen im Norden und Süden. Der Abstand zwischen den drei Anschlüssen wäre sehr gering. Für die Erstellung eines neuen Vollanschlusses Chur-Mitte ergeben sich Kosten im mittleren zweistelligen Millionen-Bereich.

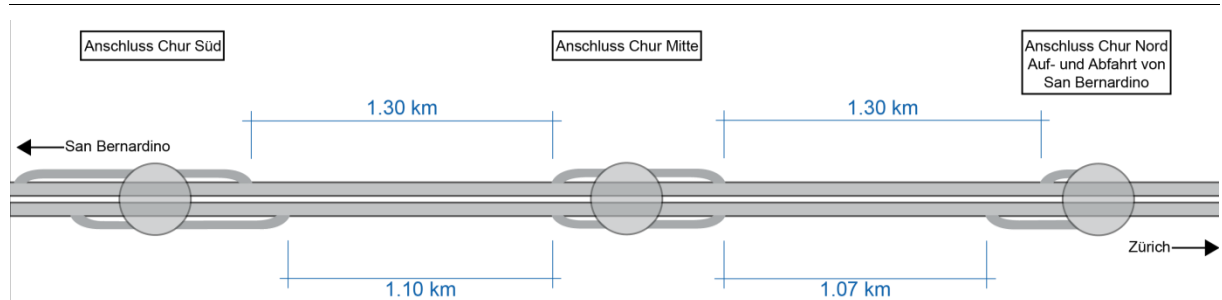


Abbildung 36: Schema Abstände zwischen den Autobahnanschlüssen

In der nachfolgenden Abbildung 37 ist die Lage und Dimension eines möglichen Anschlusses (beispielhafter Ausbau dargestellt) ersichtlich. Generell befindet sich die Nationalstrasse N13 in diesem Bereich in einem Auenschutzgebiet und verläuft in direkter Nähe zum Rhein (Abstand ca. 95 Meter). Mit einem Anschluss Chur-Mitte würde sich der Abstand zum Rhein verringern. Allfällige Restriktionen im Zusammenhang mit dem Auenschutzgebiet wären abzuklären.



Abbildung 37: Skizze Lage Anschluss Chur-Mitte  
Beispielhafter Ausbau des Anschlusses

## Nutzen und Wirkung

Zur Verbesserung der Stadterschliessung könnte ein Anschluss Chur-Mitte über Rhein-, Oberalp-, Gürtelstrasse Richtung Innenstadt erschlossen werden. Dies bedeutet jedoch, dass sich die Funktion der genannten Strassen wesentlich verändern würde. Heute dienen diese hauptsächlich der Erschliessung von angrenzenden Wohnquartieren (sensible Siedlungsbereiche). Dies birgt Risiken bezüglich der Akzeptanz dieser Lösung bei der Bevölkerung. Zudem müssten die Strassen im Hinblick auf die zukünftige Nutzung punktuell ausgebaut (heutige Breite evtl. nicht ausreichend) und Lärmsanierungsmassnahmen detailliert geprüft werden.

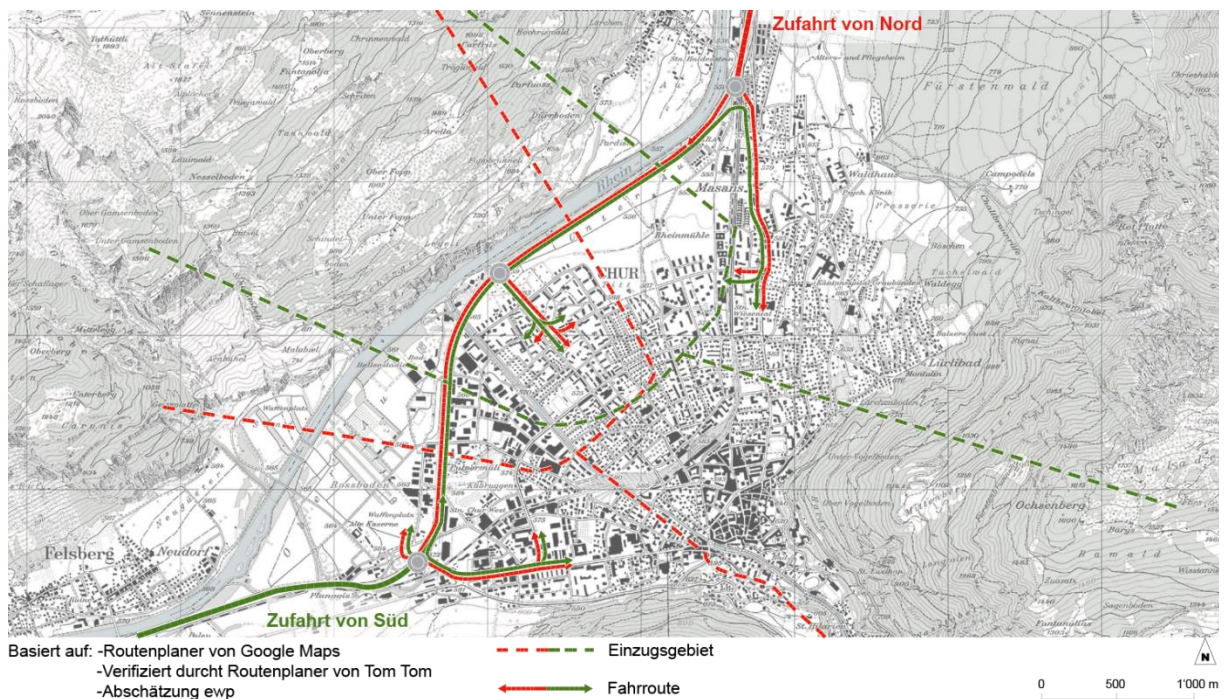


Abbildung 38: Einzugsgebiete Anschlüsse im belasteten Zustand (Abendspitze): Abschätzung Anschluss Chur-Mitte

Generell würde ein Anschluss Chur-Mitte insbesondere vom Rheinquartier sowie dem angrenzenden Industriegebiet genutzt. Vor allem die Fahrzeiten für den Schwerverkehr aus dem Industriegebiet könnten dadurch verkürzt werden. Fahrten von den Nachbargemeinden in die Innenstadt würden weiterhin entweder über den Anschluss Nord oder Süd erfolgen. Die Ziel-/ Quellbeziehungen aus Kapitel 2.2.2 zeigen, dass aus der Agglomeration nur wenig Verkehr in das Rheinquartier fährt. Zufahrten zur Altstadt, zum Kasernenquartier und dem Industriegebiet Pulvermühle (nur teilweise) würden immer noch über die bestehenden Anschlüsse erfolgen. Dennoch stellt die Umsetzung des Anschlusses Chur-Mitte eine Schwächung der bestehenden Anschlüsse dar und die Kanalisierung sowie angestrebte teilweise Verlagerung des Ziel-/ Quellverkehrs via Autobahn vgl. Kapitel 4.2.5 würde reduziert.

### Fazit:

Ein Autobahnanschluss Chur-Mitte hätte nur ein sehr geringes Einzugsgebiet, der Anteil des Ziel-/ Quellverkehrs im Rheinquartier ist gering. Der einzige Nutzen wären geringere Reisezeiten für den Schwerverkehr aus dem Industriegebiet. Der Anschluss Chur-Mitte wird daher von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen, da diese Netzergänzung mehrheitlich Nachteile für die bestehenden Elemente der Stadumfahrung sowie das angrenzende Stadumfeldes (vorwiegend Wohngebiet) aufweist.

#### 4.2.2 Optimierung Verkehrssituation im nördlichen Stadtbereich

##### Optimierung Autobahnanschluss Chur-Nord

Die Lagebeurteilung und die bereits erstellten Studien zeigen, dass im Umfeld des Autobahnanschlusses Chur-Nord der Kreisels Masans leistungsbestimmend ist. Zur Verbesserung der Verkehrssituation im nördlichen Stadtbereich kommen grundsätzlich vier Stossrichtungen in Frage. Zwei Stossrichtungen zeigen dabei die Möglichkeiten für eine Optimierung mit dem bestehenden Nationalstrassenanschluss auf, die anderen zwei Stossrichtungen zeigen Lösungen mit einem neuen Anschluss an einer anderen Lage.

Optimierung bestehender Anschluss mit Lösung der Leistungsprobleme am Knoten Masans:

- Stossrichtung 1: Leistungssteigerung Kreisels Masans, örtliche Optimierung am Knoten
- Stossrichtung 2: Optimierung des gesamten N13-Anschlusses an bestehender Lage

Neubau Nationalstrassenanschluss mit neuer Spange zur Anbindung an die Kantonsstrasse:

- Stossrichtung 3: Neuer Vollanschluss nördlich der heutigen Teilanschlüsse
- Stossrichtung 4: Neuer Vollanschluss südlich der heutigen Teilanschlüsse

Die vier Stossrichtungen sind zur besseren Verortung in der nachfolgenden Grafik schematisch eingezeichnet.

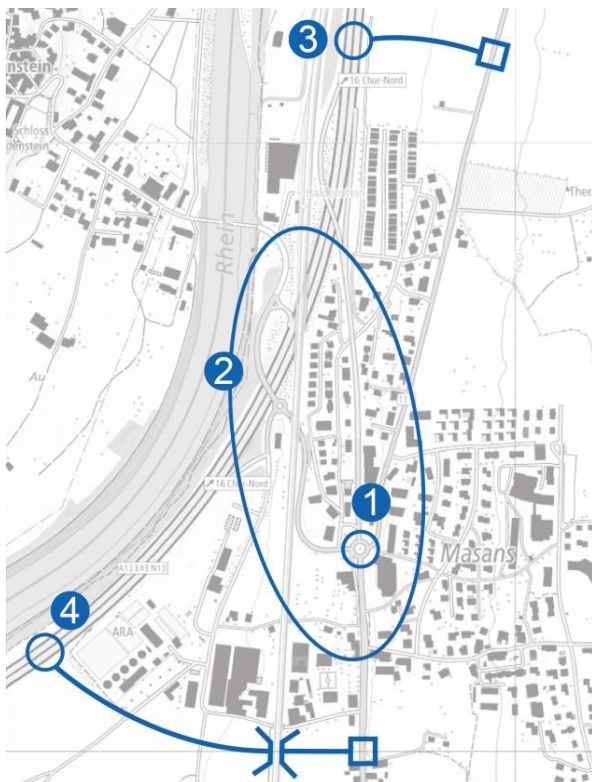


Abbildung 39: Übersicht Stossrichtungen am Anschluss Chur-Nord

Nachfolgend werden für jede Stossrichtung kurz die Machbarkeit und der Lösungsbeitrag aufgezeigt.



## **Stossrichtung 1: Ausbau Kreisel Masans**

### *Optimierung Kreisel Masans im Bestand*

Die bestehende Studie mit den Kapazitätsbetrachtungen zum Knoten Masans (Casutt Wyrsch Zwicky AG / Emch+Berger AG Bern, 2013) zeigt die Möglichkeiten zur Optimierung des bestehenden Knotens auf. In der Studie sind diverse Knotenformen mit Optimierung des Kreisels (Bypässe, Turbokreisel, etc.) sowie Knotenvarianten mit Lichtsignalanlagen (mit unveränderter Lage und Raumbedarf) untersucht worden. Die untersuchten Varianten zeigten, dass die Probleme am Knoten gar nicht resp. nur marginal verbessert werden können.

### *Ausbau Knoten zu leistungsfähiger Lichtsignalanlage:*

Ein Umbau des Knotens zu einer Lichtsignalanlage mit genügender Kapazität benötigt viel Raum. Dafür müssten die Fahrbeziehungen voneinander getrennt werden. Dies bedeutet, dass fast für jede Beziehung eine separate Spur zur Verfügung stehen muss. Bei einem vierarmigen Knoten wären das 3 Vorsortierspuren je Knotenast, dazu jeweils eine Ausfahrt aus dem Knoten, total also 4 Spuren je Knotenast. Aufgrund der sehr starken Beziehung Masanserstrasse – Autobahnanschluss in der Abendspitzenstunde (am Morgen umgekehrt) müssten für diese Beziehung doppelte Spuren zur Verfügung stehen, die allerdings mit dem jeweils schwächer belasteten Rechtsabbieger kombiniert werden könnten. Dies würde bedeuten, dass an der heutigen Stelle des Kreisels eine Lichtsignalanlage mit je 3 Vorsortierspuren und 2 Wegfahrspuren nötig wäre. Eine solche Anlage könnte im heutigen Strassenraum der Masanserstrasse nicht platziert werden. Hoher Landerwerb und der Abbruch von mehreren Liegenschaften wären nötig. Ein solcher Umbau ist daher mit hohen Kosten und beträchtlichen Projektrisiken (Bewilligungsfähigkeit) verbunden.

Zudem würde eine solche stark verkehrsorientierte Lichtsignalanlage das Quartier Masans zusätzlich zerschneiden. Die Aufenthaltsqualität wäre entsprechend beeinträchtigt. Für die Buslinien (welche auf allen Ästen verkehren) kann die Situation nur bedingt verbessert werden. Aus diesen Gründen kann mit einer solchen Anlage keine gesamtheitliche Lösung erzielt werden.

### *Niveaufreie Lösung:*

In der Studie zur Kapazitätsbetrachtung des Knotens Masans wurde ebenfalls eine niveaufreie Knotenlösung geprüft. Dazu würden die Fahrbeziehungen zwischen der Autobahnein- und -ausfahrt Landquart und der Innenstadt Chur (Geradeausströme auf der Masanserstrasse) in den Untergrund verlegt. Die Leistungsfähigkeit des Knotens Masans könnte dadurch erheblich verbessert werden. Am Abend könnte die Masanserstrasse aufgrund der neuen Unterführung schneller in Fahrtrichtung Landquart entleert werden. Für die Morgenspitzenstunde bestünde jedoch für den stadteinwärts fahrenden Verkehr weiterhin ein Leistungsdefizit. Dieses wäre dann nicht mehr am Knoten Masans, sondern an den nachfolgenden Knoten stadteinwärts spürbar. Aufgrund der leistungssteigernden Optimierung am Knoten Masans würde der Verkehr ungehindert bis zum nachfolgenden Knoten auffahren, könnte dort aber nicht verarbeitet werden. Dies würde schliesslich nur zu einer Verschiebung des Engpasses stadteinwärts führen.

Dies bedeutet, dass eine niveaufreie Lösung nur für den Abendspitzenstundeverkehr einen Vorteil gegenüber der heutigen Situation mit sich bringen würde und keinen spürbaren Mehrwert für die Gesamtsituation in Chur-Nord. Eine gesamtheitliche Lösung kann damit nicht erreicht werden.

## Stossrichtung 2: Optimierung Anschlussbereich

### Optimierung Nationalstrassenanschluss:

Beim Autobahnanschluss Chur-Nord handelt es sich um einen Anschlussknoten, welcher sich über die Jahre stetig mit dem sich verändernden Verkehrsaufkommen gewandelt hat. Verschiedene Anpassungen wurden wie anfangs erwähnt bereits durchgeführt (Stauraum Ausfahrt, Busspur). Weitere Optimierungen zur Verbesserung des Verkehrsflusses sind nicht erkennbar. Dies liegt daran, dass der Ursprung des Staus nicht beim Anschluss selbst, sondern beim Knoten Masans liegt.

### Entflechtung und Optimierung Lage Knoten Masans:

Ein leistungsfähigerer Anschluss des Autobahnzubringers an den Anschluss N13 könnte erreicht werden, indem die 4 Knotenäste des heutigen Kreisels auf zwei 3-armige Knoten aufgeteilt werden. Die Verbesserung liegt darin, dass 3-armige Knoten eine höhere Leistungsfähigkeit aufweisen als vierarmige Knoten. Am Knoten Masans besteht diese Möglichkeit jedoch nur beschränkt, da die räumlichen Verhältnisse beschränkt sind. Der letzte Freiraum auf den Parzellen 529 und 11911 (Hof Masans) kann für eine solche Lösung nicht genutzt werden, da kürzlich ein Quartierplan für dieses Gebiet ausgearbeitet wurde. Ohne den Abriss von bestehenden Liegenschaften am nördlichen Knoten ist diese Lösung deshalb nicht möglich. Zudem müsste die Machbarkeit aufgrund der Topografie noch geklärt werden. Nachfolgende Abbildung zeigt eine denkbare Aufteilung der Knoten.



Abbildung 40: Entflechtung des Kreisels Masans auf zwei 3-armige Knoten

Mit der skizzierten Lösung könnte der heute bestehende Anschluss erhalten bleiben. Die Leistungsprobleme des heutigen Kreisels könnten beseitigt oder zumindest stark vermindert werden. Problematisch könnte die nahe Lage der beiden Knoten sein, da die Knoten miteinander koordiniert werden müssen (Nachweis noch nicht erfolgt). Idealerweise würden die Knoten in grösserer Distanz zueinander versetzt werden, um mehr Flexibilität bei den Knotensteuerungen zu erhalten. Der bestehende Stauraum auf der Autobahnausfahrt (von Landquart) wird durch die Verschiebung des Knotens verkürzt, was zu Rückstaus bis auf die Stammachse der Nationalstrasse führen kann. Zudem kann die Situation für den ÖV nur bedingt verbessert werden.

### **Stossrichtung 3: Neubau Anschluss nördlich der Stadt**

Die Problematik des heutigen Anschlussbereichs liegt darin, dass ein kaum mehr optimierbarer Autobahnanschluss auf einen leistungsmässig kritischen Knoten mitten im Siedlungsgebiet angeschlossen wird. Die obigen Überlegungen zeigen, dass an der heutigen Lage kaum mehr akzeptable Verbesserungen möglich sind. Stossrichtung 3 sieht deshalb eine Verschiebung des gesamten Anschlusses in Richtung Norden vor. Der gesamte Anschluss könnte an dieser Stelle normgerecht ausgestaltet und mit einem leistungsfähigen Knoten an die Deutsche Strasse angeschlossen werden. Dadurch würden die räumlichen Konflikte gegenüber einem Knoten im Siedlungsgebiet vermieden. Eine erste grobe Untersuchung der Machbarkeit und der Kosten zeigt, dass die Variante technisch prinzipiell machbar ist. Die Kosten für eine Verschiebung des Anschlusses mit einer Anbindung an die Deutsche Strasse sind relativ hoch.

Die Verschiebung des Anschlusses in Richtung Norden würde die Bedeutung der Nationalstrasse als Stadtumfahrung stark einschränken, da die zu fahrenden Distanzen zwischen Chur-Süd grösser würden. Die N13 würde als Stadtumfahrung entsprechend weniger attraktiv, wodurch der Druck auf die Durchfahrt des Stadtzentrums (Postplatz und Ringstrasse) zunehmen würde. Bei einer Verschiebung des Anschlusses in Richtung Norden müsste zudem der bestehende Kreisel Masans ebenfalls angepasst werden, da die gleiche Verkehrsmenge bewältigt werden müsste wie im heutigen Zustand.

### **Stossrichtung 4: Neubau Anschluss südlich des bestehenden Anschlusses**

Die vierte Stossrichtung zeigt eine Möglichkeit zur Verschiebung des Anschlusses in Richtung Süden auf. Der Nationalstrassenanschluss von Chur Nord würde in diesem Fall westlich der ARA neu erstellt werden. Mit einer Spange wird ein neuer Anschluss an die Masanserstrasse erstellt. Diese Lösung beinhaltet aufgrund ihrer Länge und der nötigen Unterquerung der Bahnlinie grössere technische Herausforderungen als die Lösung in Stossrichtung 3. Eine Ausführung ist jedoch generell möglich. Die Kosten für die Stossrichtung 4 sind etwas höher als für Stossrichtung 3 (Innerortsbereich, längere Anbindungsstrasse, etc.). Die Kosten können aufgrund der vielen Unsicherheiten nicht beziffert werden, dürften aber insgesamt im unteren bis mittleren zweistelligen Millionenbereich liegen. Im Bereich des Anschlusses an die Masanserstrasse bis zur Unterführung der RhB und SBB-Linie sind bereits Baulinien gesichert (Durchbindung bzw. Verlängerung der Austrasse).

Durch die Verschiebung des Anschlusses weiter in Richtung Süden wird die Nationalstrasse als Stadtumfahrung weiter gestärkt. Damit kann die Innenstadt zusätzlich entlastet werden, gleichzeitig wird dadurch auch die Belastung auf der Masanserstrasse stadteinwärts reduziert. Damit wird vermieden, dass die Optimierung nur zu einer Verschiebung des Engpasses an den nächsten Knoten führt.

Die Wohngebiete in Masans, welche heute durch den Autobahnanschluss und den Kreisel Masans durchschnitten werden, können durch den Wegfall der Ein- und Ausfahrt aufgewertet werden. An der neuen Stelle würde die Strasse durch weniger empfindliche Nutzungen führen, bzw. die Abstände zu den bestehenden Wohnbauten wären grösser. Die Verschiebung des Anschlusses in Richtung Süden ist zudem aufwärtskompatibel mit einem allenfalls zukünftigen Zubringer vom Rheinquartier zum Anschluss Chur Nord (Öffnung Wiesentalstrasse, Durchbindung bzw. Verlängerung der Austrasse). Ein solcher Zubringer ist jedoch nicht eine Voraussetzung für die Funktionsfähigkeit des Anschlusses an dieser Lage.

## Alternative Anschlussmöglichkeiten für das Rheinquartier

Ergänzend zur möglichen Optimierung des Autobahnanschlusses Chur-Nord wurden folgende alternative Anschlussmöglichkeiten für das Rheinquartier betrachtet:

- Variante A           Zusammenschluss Rheinquartier - Reitnauerweg
- Variante B           Ausbau Giacomettiweg
- Variante C           Ausbau Wiesentalweg-Wiesentalstrasse

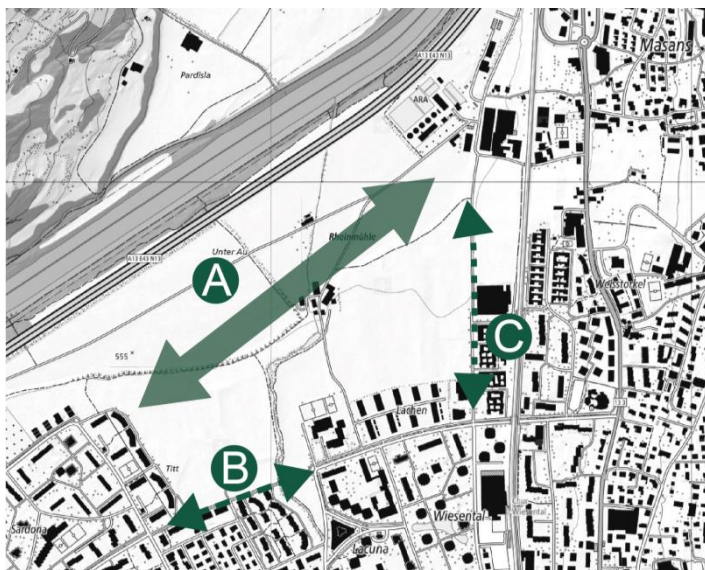


Abbildung 41: Alternative Anschlussmöglichkeiten Rheinquartier Richtung Norden

Mit dem Zusammenschluss des Rheinquartiers und des Reitnauerweges (Variante A) könnte eine direkte Verbindungsstrasse an den Teilanschluss (Ein- und Ausfahrt San Bernardino) geschaffen werden. Mit dem Ausbau der Erschliessung des Rheinquartiers im Bereich der Varianten B und C könnten Verbindungslücken im Quartiernetz geschlossen und zusätzliche Verbindungsachsen Richtung Norden geschaffen werden. Heute ist das Rheinquartier via Ringstrasse-Masanserstrasse Richtung Norden und via Ringstrasse-Kasernenstrasse Richtung Süden erschlossen (reine Achse für Quartierverkehr).

Prinzipiell können durch alle Massnahmen die Reisezeiten von und zum Rheinquartier von Norden verbessert werden. Aus verkehrlicher Sicht bestehen jedoch erhebliche Risiken durch den Verzicht auf die üblicherweise angestrebte Bündelung von Verkehr auf Hauptverkehrsachsen (Masanserstrasse). Schleichverkehr sowie Mehrverkehr (Grössenordnung von ca. 1000 Fz/d) durch sensible Gebiete des Rheinquartiers können nicht ausgeschlossen werden, da sich die Nutzung der neuen Erschliessungsstrasse nicht auf den reinen Quartierverkehr beschränken lässt.

## Beurteilung Optimierung Verkehrssituation Chur Nord - Fazit

Die aufgezeigten Stossrichtungen für die Lösung der heutigen Probleme am Anschluss Chur Nord zeigen, wie beschränkt die Handlungsmöglichkeiten sind. Eine punktuelle Optimierung des Knotens Masans (niveaufreie Führung stadtauswärts fahrender Verkehr Richtung Landquart) für die Abendspitzenstunde wäre zwar möglich, würde jedoch keinen Mehrwert für die Gesamtsituation in Chur-Nord schaffen. Zudem wäre ein solches System nicht aufwärtskompatibel zu einer angestrebten Komplettlösung und das Nutzen-Kosten-Verhältnis wäre unverhältnismässig. Der Neubau des Knotens Masans mit einer leistungsfähigen Lichtsignalanlage am Ort wäre denkbar, jedoch würde das Quartierzentrum von Masans mit einer stark verkehrsorientierten Anlage durchschnitten. Die Probleme am Anschluss können zudem bei beiden Ansätzen nicht gesamtheitlich gelöst werden. Aus diesem Grund steht die Weiterführung der Stossrichtung 4 mit dem Neubau des Anschlusses Chur Nord im Vordergrund.

Die betrachtete Stossrichtung 4 (südlicher Neubau), welche die beiden Teilanschlüsse zu einem Vollanschluss Chur-Nord vereinen würde, stellt daher die einzige mögliche Stossrichtung für eine umfassende Verbesserung dar. Nur so kann der Knoten siedlungsverträglich optimiert werden, ohne dass der Engpass einfach zum nächsten Knoten stadteinwärts verschoben wird.

Soll mit dem neuen Anschluss (Stossrichtung 4) auch eine direkte Anbindung an das Rheinquartier realisiert werden, müssen zwingend harte flankierende Massnahmen zur Vermeidung von Schleichverkehr umgesetzt werden. Generell besteht durch eine alternative Erschliessung das Risiko, den Verkehr auf mehrere Verkehrsachsen zu verteilen, wogegen er heute auf der Masanserstrasse gebündelt verkehren kann und dabei weniger sensitive Stadtbereiche durchquert. Des Weiteren dient eine solche Neuerschliessung hauptsächlich dem Verkehr von und zum Rheinquartier, wodurch die Reisezeiten des MIV einseitig und räumlich beschränkt verbessert würden. Zudem müsste bei einer neuen Erschliessungsstrasse das Verhältnis von Verkehr zu geplanter Siedlungsentwicklung im Bereich der noch „grünen Wiese“ detailliert untersucht werden. Bei einer veränderten Erschliessung des Rheinquartiers von Norden her ist eine Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung zwingend. Eine veränderte Erschliessung des Rheinquartiers wird nur als sinnvoll erachtet, wenn die Verkehrssituation am nördlich gelegenen Autobahnanschluss verbessert werden kann. Sie ist jedoch für die Erstellung eines neuen Anschlusses (gem. Stossrichtung 4) nicht zwingend.

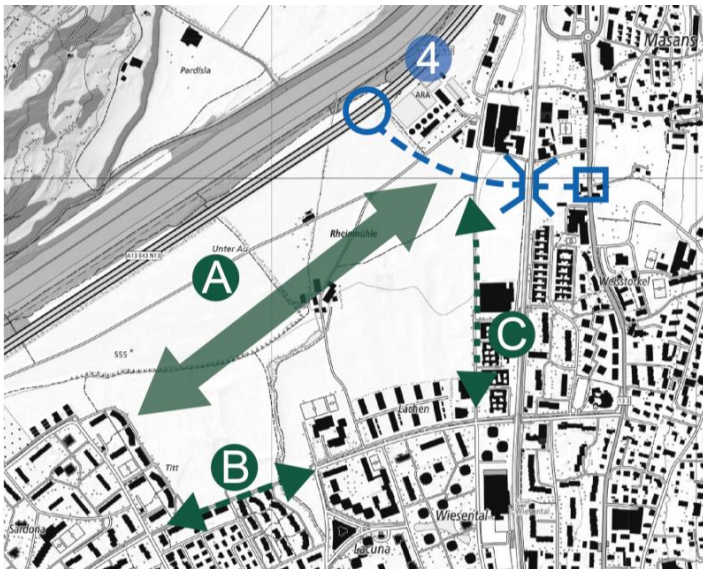


Abbildung 42: Erschliessung Rheinquartier in Verbindung mit Umbau Anschluss Chur-Nord

#### 4.2.3 Optimierung Haupterschliessungsstrassen (Stadterschliessung)

##### Übersicht Varianten

Wegen der Stadtumfahrung weist die Stadt Chur bereits heute sehr wenig Transitverkehr (Durchgangsverkehr) auf. Die hochrangigen Strassen innerhalb der Stadt müssen entsprechen keine Transitfunktion übernehmen, sondern dienen hauptsächlich der Stadterschliessung. Die Lagebeurteilung Hauptstrassen hat gezeigt, dass in der Stadt Chur zwei starke Zufahrtsachsen, die Masanserstrasse im Norden und die Kasernenstrasse im Süden, bestehen. Diese beiden Zufahrtsachsen führen geradlinig auf die Innenstadt zu und sind über die Grabenstrasse miteinander verbunden. Letztere trennt durch die hohe MIV-Belastung (grösstenteils Binnenverkehr) die Altstadt vom Innenstadtbereich um den Bahnhof ab. Der zentrumsquerende Binnenverkehr soll auch in Zukunft die Möglichkeit haben, das Stadtzentrum zu queren. Dafür müssen die Haupterschliessungsachsen miteinander verknüpft werden. Diese Haupterschliessungsachsen sollen aber insbesondere im Zentrum siedlungsverträglicher geführt werden.

Für die Optimierung der Stadterschliessung wurden insgesamt vier Varianten, basierend auf möglichen Änderungen der Haupterschliessungsachsen durch die Stadt Chur sowie flankierender Massnahmen, betrachtet:

- Variante 0+      Ist-Zustand optimiert
- Variante 1      Routenverlauf via Ringstrasse
- Variante 2      Routenverlauf via Engadinstrasse
- Variante 3      Routenverlauf via Rätusstrasse

Um die gewünschten Verlagerungen zu erzielen müssen diverse verkehrlich flankierende Massnahmen (vfm) im Rahmen der Stadterschliessung ergriffen werden. Die nachfolgende Tabelle zeigt daher eine Liste der möglichen Massnahmen mit Zuordnung zu den betrachteten Varianten.

Flankierende Massnahme	Variante 0+	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Verkehrsberuhigung Grabenstrasse / Postplatz				
Verkehrsberuhigung Grabenstrasse mit Einbahnregime				
Verkehrsberuhigung Welschdörfli				
Einbahnregime Welschdörfli				
Verkehrsberuhigung Ringstrasse				
Buspriorisierung Masanserstr. (3. Ausbautappe)				
Dynamisches Parkleitsystem				
Ausbau Zentrumszufahrt ab Südumfahrung (Rosenhügel)				

Legende:  zwingend     optional     nicht nötig

Tabelle 6: Übersicht verkehrlich flankierender Massnahmen

Nachfolgend werden die Varianten mit den verkehrlich flankierenden Massnahmen beschrieben. Die Variantenbewertung folgt im Kapitel 4.2.6.

### **Variante 0+, Ist-Zustand optimiert**

Bei der Variante 0+ bleibt die Haupterschliessungssachse mehrheitlich bestehen. Um die städtischen Hauptachsen und das Zentrum zu entlasten, sollen verschiedene verkehrlich flankierende Massnahmen umgesetzt werden. Mit dem Ausbau der Zentrumszufahrt ab der Südumfahrung besteht die Möglichkeit, die Kasernenstrasse zu entlasten.

<b>Flankierende Massnahme</b>	<b>Beschreibung / Wirkung</b>
Grabenstrasse / Postplatz	Signalisation als 30er Zone / Erhöhung Durchfahrtswiderstand
Welschdörfli	Signalisation als 30er Zone / Erhöhung Durchfahrtswiderstand
Buspriorisierung Masanserstr. (3. Ausbaustufe)	Realisierung bestehendes Projekt mit separatem Busstreifen / Prüfung / Adjustierung Bevorzugungsmöglichkeiten an LSA
Parkleitsystem (PLS) (optional)	Realisierung dynamisches Parkleitsystem / Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn
Ausbau Zentrumszufahrt ab Südumfahrung (Rosenhügel)	Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn / Stärkung der Südumfahrung zur Entlastung der Kasernenstrasse

Tabelle 7: Übersicht verkehrlich flankierende Massnahmen Variante 0+

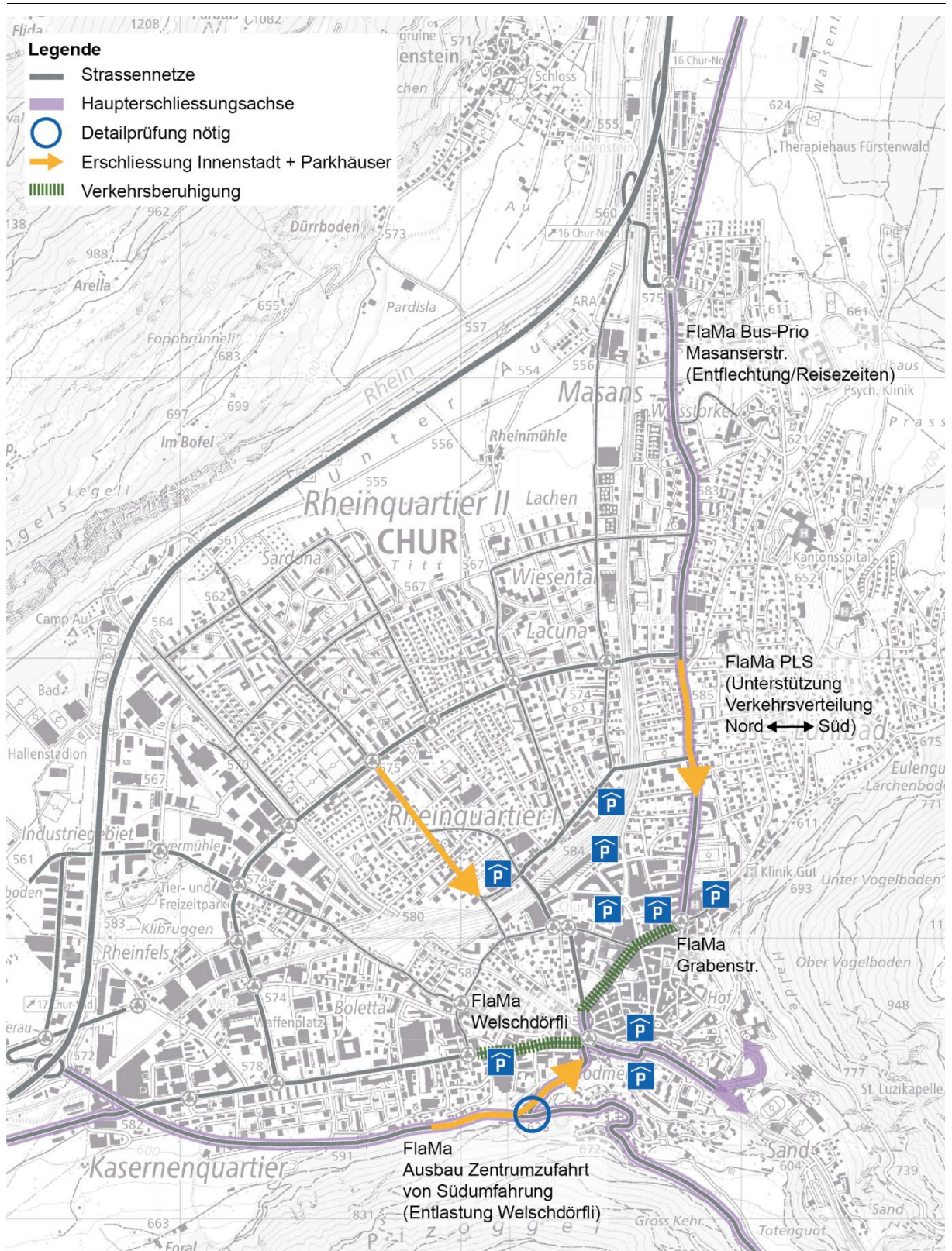


Abbildung 43: Variante 0+, Ist-Zustand optimiert



### Variante 1, Route via Ringstrasse

Bei der Variante 1 wird die Haupteerschliessungsachse in nord-südlicher Richtung auf die Ringstrasse verschoben. Die Erschliessung der Innenstadt sowie nach Arosa und Lenzerheide soll via Zentrumszufahrt ab der Südumfahrung erfolgen. Zusätzlich soll der Knoten Rosenhügel detailliert geprüft werden.

<b>Flankierende Massnahme</b>	<b>Beschreibung / Wirkung</b>
Grabenstrasse / Postplatz	Vorrang LV/ÖV / Erhöhung Durchfahrtschwermetall
Grabenstrasse mit Einbahn (optional)	Signalisation des Abschnittes zwischen Engadin- und Gäuggelistrasse als Einbahn für den MIV, LV+ÖV im Gegenverkehr möglich
Welschdörfli	Vorrang LV/ÖV / Erhöhung Durchfahrtschwermetall
Buspriorisierung Masanserstr. (3. Ausbaustufe)	Realisierung bestehendes Projekt mit separatem Busstreifen / Prüfung / Adjustierung Bevorzugungsmöglichkeiten an LSA
Parkleitsystem (PLS)	Realisierung dynamisches Parkleitsystem / Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn
Ausbau Zentrumszufahrt ab Süd-Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn / Stärkung der Südumfahrung (Rosenhügel)	Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn / Stärkung der Südumfahrung zur Entlastung der Kasernenstrasse

Tabelle 8: Übersicht verkehrlich flankierende Massnahmen Variante 1

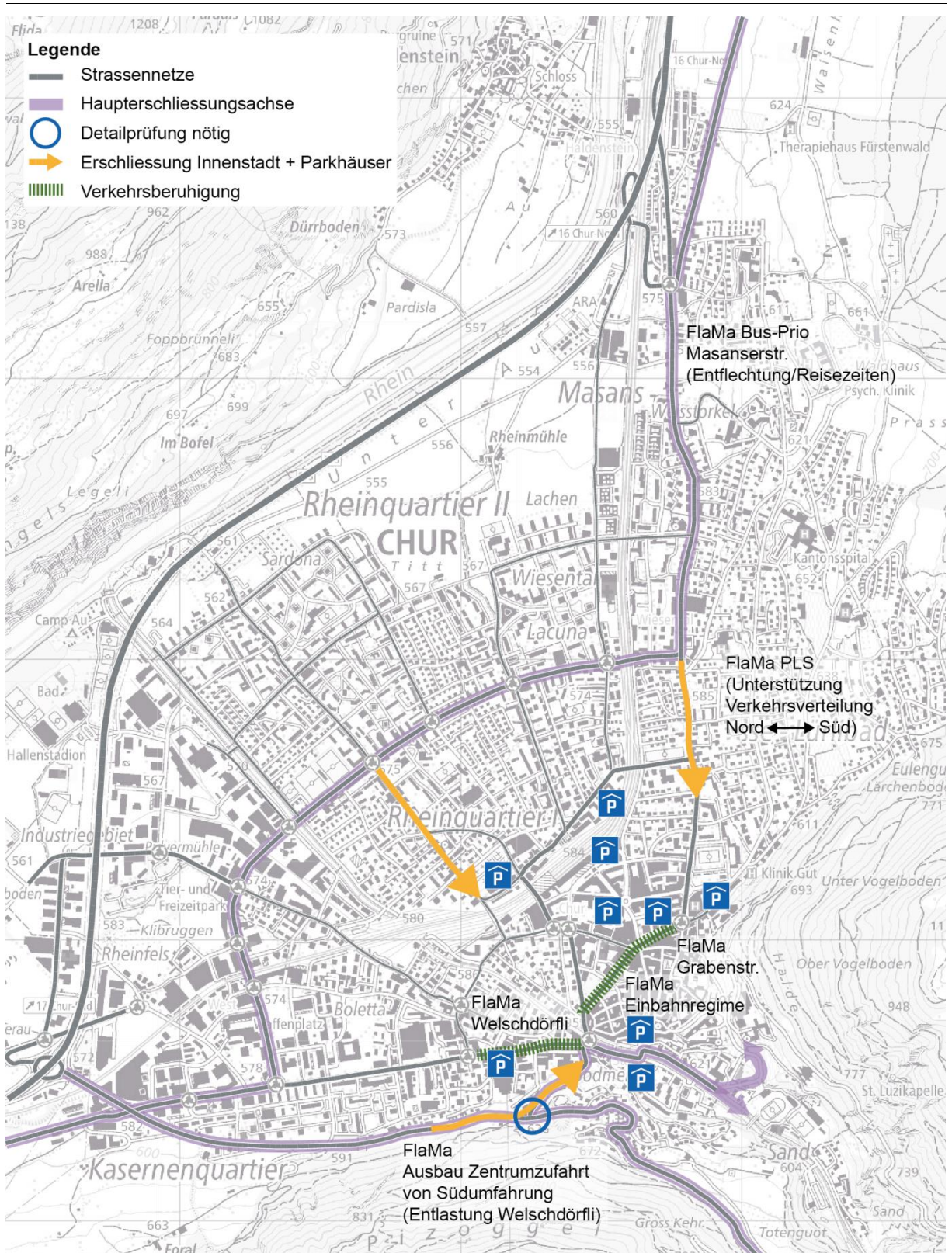


Abbildung 44: Variante 1, Verlauf via Ringstrasse

## Variante 2, Route via Engadinstrasse - Gürtelstrasse

Bei der Variante 2 verläuft die Haupterschliessungssachse neu via Engadinstrasse - Gürtelstrasse. Hierzu ist es notwendig die bestehende SBB-Unterführung im Bereich der Gürtelstrasse auszubauen. Zusätzlich müssen mehrere Knoten im Hinblick auf die neue verkehrliche Situation geprüft werden.

<b>Flankierende Massnahme</b>	<b>Beschreibung / Wirkung</b>
Grabenstrasse / Postplatz	Vorrang LV/ÖV / Erhöhung Durchfahrtswiderstand
Grabenstrasse mit Einbahn (optional)	Signalisation des Abschnittes zwischen Engadin- und Gäuggelistrasse als Einbahn für den MIV, LV+ÖV im Gegenverkehr möglich
Welschdörfli	Vorrang LV/ÖV / Erhöhung Durchfahrtswiderstand
Buspriorisierung Masanserstr. (3. Ausbaustufe)	Realisierung bestehendes Projekt mit separatem Busstreifen / Prüfung / Adjustierung Bevorzugungsmöglichkeiten an LSA
Parkleitsystem (PLS)	Realisierung dynamisches Parkleitsystem / Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn
Ausbau Zentrumzufahrt ab Südumfahrung (Rosenhügel)	Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn / Stärkung der Südumfahrung zur Entlastung der Kasernenstrasse

Tabelle 9: Übersicht verkehrlich flankierende Massnahmen Variante 2

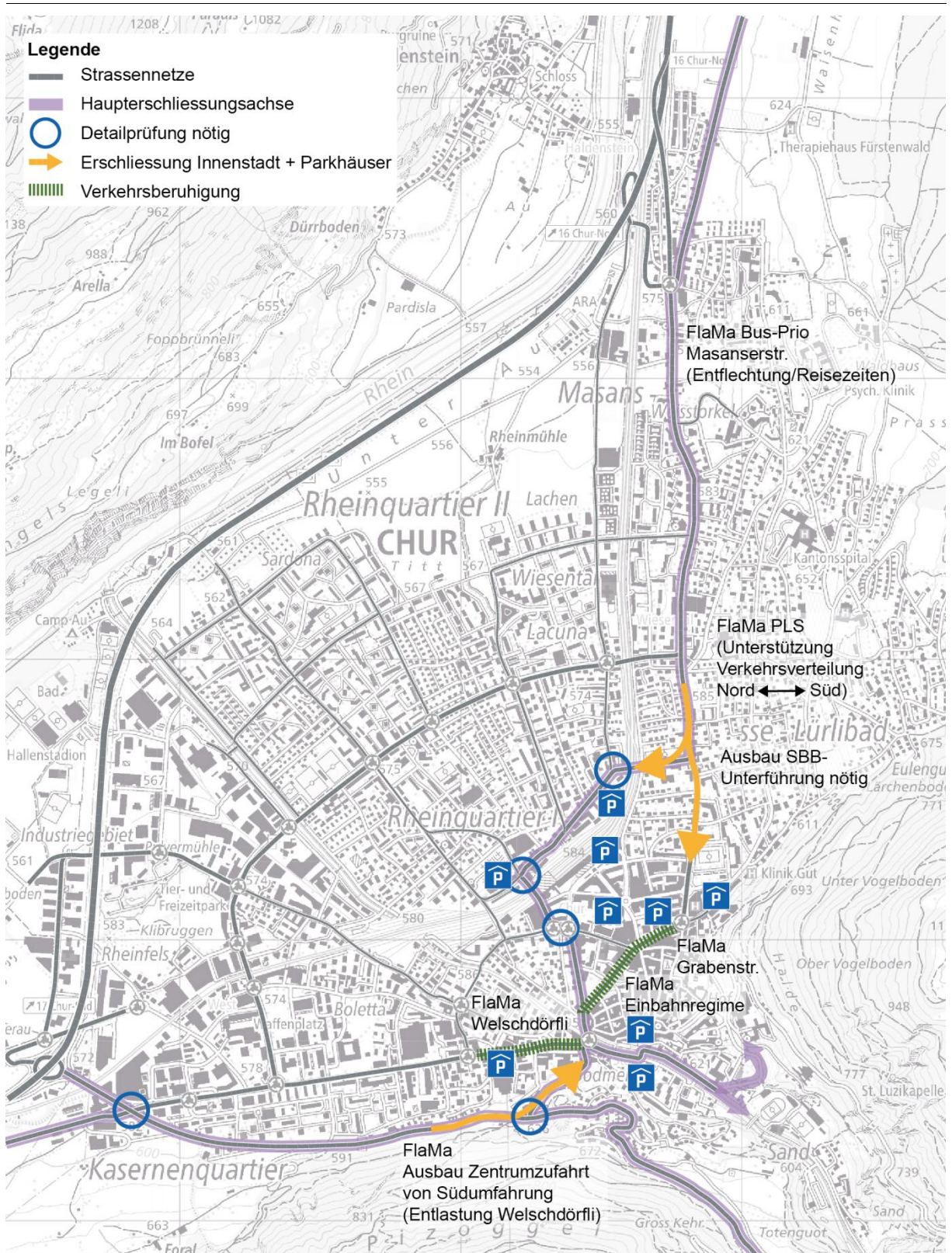


Abbildung 45: Variante 2, Verlauf via Engadinstrasse - Gürtelstrasse

### Variante 3, Route via Rätusstrasse

Bei der Variante 3 verläuft die Hapterschliessungsachse neu via Rätusstrasse, so dass im Zusammenhang mit Massnahmen im Welschdörfli ein Einbahnring realisiert werden kann. Zusätzlich müssen mehrere Knoten detailliert im Hinblick auf die neue verkehrliche Situation geprüft werden.

<b>Flankierende Massnahme</b>	<b>Beschreibung / Wirkung</b>
Grabenstrasse	Vorrang LV/ÖV / Erhöhung Durchfahrts-widerstand
Grabenstrasse mit Einbahn (optional)	Signalisation des Abschnittes zwischen Engadin- und Gäuggeli-strasse als Einbahn für den MIV, LV+ÖV im Gegenverkehr möglich
Welschdörfli mit Einbahn	Verbesserung der Verkehrssituation mittels Einbahnregime in Fahrt-richtung Innenstadt / Entlastung der Kasernenstrasse
Ringstrasse (optional)	Signalisation 30er Zone / Erhöhung Durchfahrts-widerstand
Buspriorisierung Masanserstr. (3. Ausbauetappe)	Realisierung bestehendes Projekt mit separatem Busstreifen / Prü-fung / Adjustierung Bevorzugungsmöglichkeiten an LSA
Parkleitsystem (PLS)	Realisierung dynamisches Parkleitsystem / Unterstützung der Nord-Süd-Verkehrsverteilung via Autobahn

Tabelle 10: Übersicht verkehrlich flankierende Massnahmen Variante 3

ff

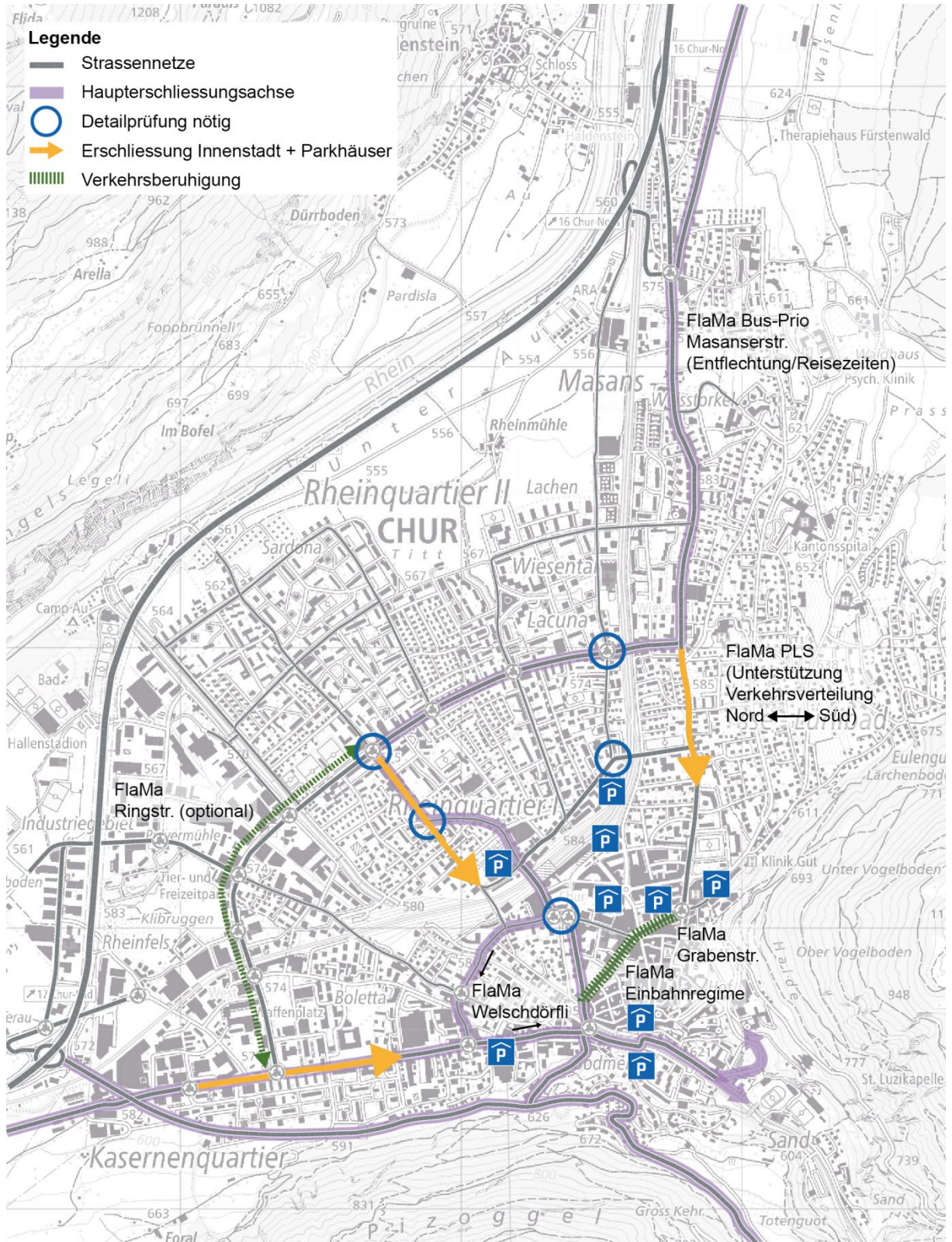


Abbildung 46: Variante 3, Verlauf via Rätusstrasse

#### 4.2.4 Ausbau Zentrumzufahrt via Südumfahrung

##### Mögliche Lage der Zentrumzufahrt

Im Rahmen der Erarbeitung der Varianten 0+, 1 und 2 zur Optimierung der Stadterschliessung wird als flankierende Massnahme ein Ausbau der Zentrumzufahrt via Südumfahrung vorgeschlagen. Im heutigen Zustand kann der Verkehr nur stadtauswärts via Rosenhügel Richtung Lenzerheide und Anschluss Chur-Süd sowie stadteinwärts von Lenzerheide kommend Richtung Innenstadt verkehren. Eine Linksabbiegemöglichkeit ab der Südumfahrung aus Richtung Knoten Sommerau fehlt zum heutigen Zeitpunkt. Die Südumfahrung führt vom Knoten Emser-/ Kasernenstrasse im Westen bis zum Knoten Rosenhügel. Weiter Richtung Lenzerheide wird die Südumfahrung in die Malixerstrasse überführt.

Eine Zentrumszufahrt via Südumfahrung müsste so platziert werden, dass der Bereich Welschdörfli umfahren wird. Im westlichen Bereich der Südumfahrung vom Autobahnanschluss Süd kommend kann daher keine geeignete Lage gefunden werden, da diese nur die weniger empfindliche Kasernenstrasse, nicht aber das enge Welschdörfli entlasten würde.

Eine neue Spange von der Südumfahrung via Kreisel Kasernen-/ Rätusstrasse und weiter via Engadinstrasse Richtung Innenstadt wäre zwar denkbar, jedoch weist eine solche Massnahme weitreichende Nachteile auf. Die Route würde durch sensible Siedlungsbereiche führen und die Rätusstrasse inkl. Rätusbrücke müsste für einen Betrieb im Gegenverkehr ausgebaut werden (vgl. Abbildung 47). Zudem ist eine Weiterführung der Rätusstrasse bis zur Südumfahrung aufgrund der Topographie kaum möglich.

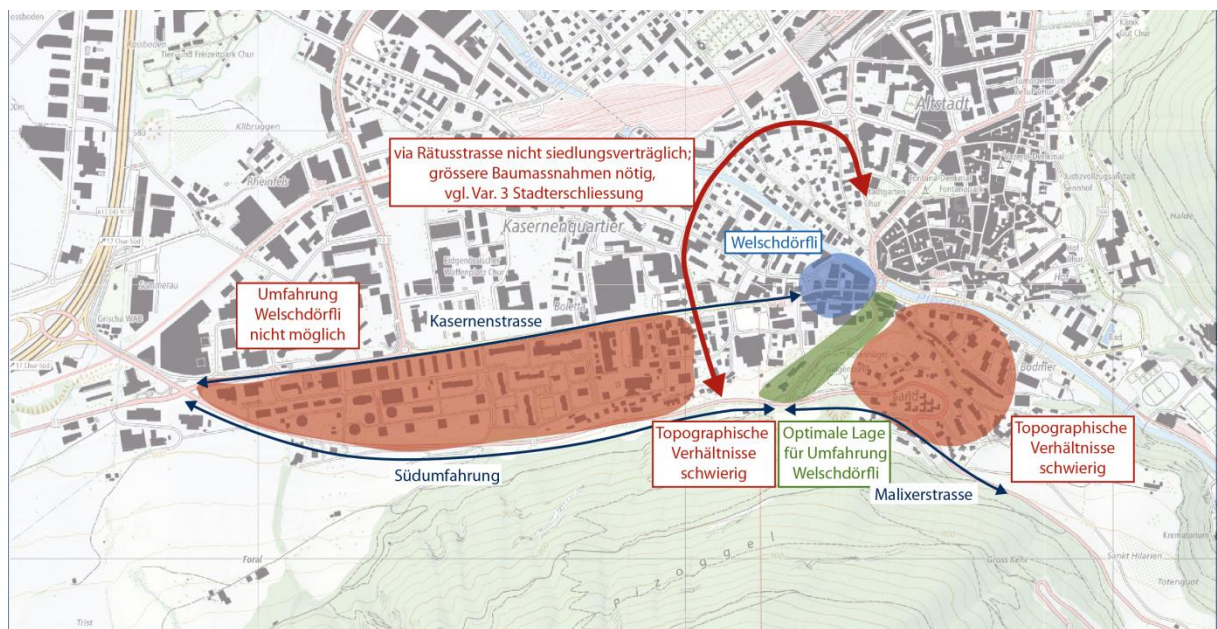


Abbildung 47: Übersicht mögliche Lage Zentrumszufahrt via Südumfahrung

Im östlichen Stadtbereich zwischen Malixerstrasse und Bodmerstrasse (östlich des Knotens Rosenhügel) sind die topographischen Verhältnisse für den Bau einer neuen Erschliessungsstrasse schwierig.

Zudem gibt es keinen Korridor, welcher ohne Anpassungen des dort anzutreffenden Siedlungsgebietes auskommen würde.

Die optimale Lage für eine Zentrumserschliessung via Südumfahrung stellt somit der bereits ausgebaute Korridor zwischen den Knoten Rosenhügel und Obertor dar. Mit einer Zentrumszufahrt über diese Achse kann das Welschdörfli umfahren werden. Dadurch kann das starke Verkehrsaufkommen im Welschdörfli reduziert und die hohen Verlustzeiten des ÖV verringert werden.

### **Wirkung und Abhängigkeiten einer Zentrumzufahrt via Rosenhügel**

Mit dem Ausbau einer Zentrumzufahrt am Knoten Rosenhügel kann die Gesamterschliessung der Stadt und die Verkehrssituation am Knoten verbessert werden. Die angestrebte Nutzung der Nationalstrasse als Stadtumfahrung wird dadurch begünstigt. Durch den Umbau des Knotens Rosenhügel mit der Möglichkeit zum Linksabbiegen wird die Lesbarkeit der Verkehrsführung für die Nutzer stark erhöht, da die beidseitige Erschliessung der Innenstadt über diesen Knoten ermöglicht wird.

Mit dem einher geht eine Entlastung der Erschliessungsachse Kasernenstrasse-Welschdörfli insbesondere in Fahrtrichtung Innenstadt. Somit kann der Verkehr der Kasernenstrasse auf die Achse Südumfahrung, welche durch unsensibles Gebiet verläuft, verlagert werden. Insbesondere wird das heute stark durch den Verkehr beeinträchtigte Welschdörfli entlastet und der dortige Kapazitätsengpass entschärft. Damit können die Verlustzeiten für den ÖV im Bereich des Obertors minimiert werden.

Voraussichtlich wird durch die beschriebenen Verkehrsverlagerungen der Verkehr Richtung Chur Zentrum via Nationalstrassenanschluss Chur Süd und der Südumfahrung ansteigen und via Chur Nord abnehmen. Dies ist auf die höhere Attraktivität dieser Route zurückzuführen. Gleichzeitig dürfte der Verkehr, welcher via Obertor und Postplatz in die Innenstadt fährt, anwachsen. Ein allgemeines Verkehrswachstum aufgrund einer erhöhten Erreichbarkeit kann nicht ausgeschlossen werden, allerdings wird die Erreichbarkeit für den ÖV sowie auch für den LV durch die Massnahmen in der Grabenstrasse und dem Welschdörfli ebenfalls verbessert.

Aufgrund der neuen Verkehrsverteilung (geänderte Routenwahl) müssen die betroffenen Knoten hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit in den nächsten Projektphasen detailliert geprüft werden. Zu zeigen ist insbesondere, dass die Zentrumszufahrt die Südumfahrung und Malixerstrasse in Richtung Lenzerheide nicht beeinträchtigt. Die Funktionsfähigkeit der Zentrumszufahrt mit einer Linksabbiegemöglichkeit und des Verkehrsregimes am Obertor, in der Grabenstrasse und am Postplatz ist noch nachzuweisen. Diese Elemente des Strassennetzes sind bereits heute stark ausgelastet. Beim kritischen Knoten Obertor kommt es durch die neue Zentrumszufahrt allerdings vor allem zu Umlagerungen (Mehrverkehr auf Zufahrt vom Rosenhügel her, Entlastung im Welschdörfli). Zudem wurden bereits in den vorgeschlagenen Optimierungen für die Erschliessung mittels Hauptstrassen entsprechende Massnahmen für die Achse Grabenstrasse berücksichtigt (bspw. Vorrang LV/ÖV auf der Grabenstrasse, Veränderte Führung des MIV im Innenstadtbereich via Engadinstrasse). Zu vertiefen sind zudem das konkrete Regime und die mögliche Umgestaltung des Welschdörfli.

Eine Massnahme, welche die neue innerstädtische Verkehrssituation begünstigen würde, ist der in Diskussion befindliche Bau der St. Luzi-Brücke. Dadurch verkehrt der Transitverkehr von Arosa nicht mehr via Obertor, wodurch die Verkehrsbelastung leicht abnehmen wird. Der Durchgangsverkehr von Arosa via Obertor zum Anschluss Chur Nord würde ebenfalls stark abnehmen, da die Verbindung über die Südumfahrung attraktiver ist. Die Auswirkungen für den Verkehrsfluss am Obertor und auf der Südumfahrung/Malixerstrasse sind jedoch noch vertiefter zu prüfen.



---

#### 4.2.5 Konsequenzen auf Entlastungswirkung Stadtumfahrung

Die Lagebeurteilung hat gezeigt, dass sich der Ziel-/Quellverkehr, insbesondere vom Rheinquartier, der Innenstadt und Arosa, ungleichmässig auf die Autobahnanschlüsse Chur-Nord und Chur-Süd verteilt. Ziel ist es den heutigen Anteil von 1/3 des Ziel-/Quellverkehrs, welcher bereits heute die Nationalstrasse sowie teilweise die Südumfahrung als Stadtumfahrung nutzt, zu steigern. Der langfristige Zielbereich liegt bei einer Steigerung des Anteils auf eine Spanne von 40-50%. Für das Teilkonzept Stadtumfahrung wurden daher folgende anzustrebenden Verkehrsverlagerungen betrachtet, welche durch Massnahmen im Teilkonzept Stadterschliessung unterstützt werden sollen.

- Verkehrsverlagerung (1) vom Anschluss Nord via Autobahn zum Anschluss Süd
- Verkehrsverlagerung (2) vom Anschluss Süd via Autobahn zum Anschluss Nord
- Verkehrsverlagerung (3) von Arosa via Autobahn nach Norden
- Verkehrsverlagerung (4) in beiden Fahrtrichtungen von den Anschlüssen via Autobahn

Die Überlegungen zur Verkehrsverlagerung (1) gehen davon aus, dass ein Teil des Ziel-/Quellverkehrs von Norden her via Autobahn und Anschluss Chur-Süd fahren wird. Bei der Verkehrsverlagerung (2) gilt selbiges Schema in umgekehrter Richtung. In den Überlegungen der Verkehrsverlagerung (1) und (2) sind jeweils die Auswirkungen einer ausgebauten Zentrumzufahrt via Südumfahrung (z.B. via Rosenhügel, vgl. Kapitel 0) berücksichtigt worden.

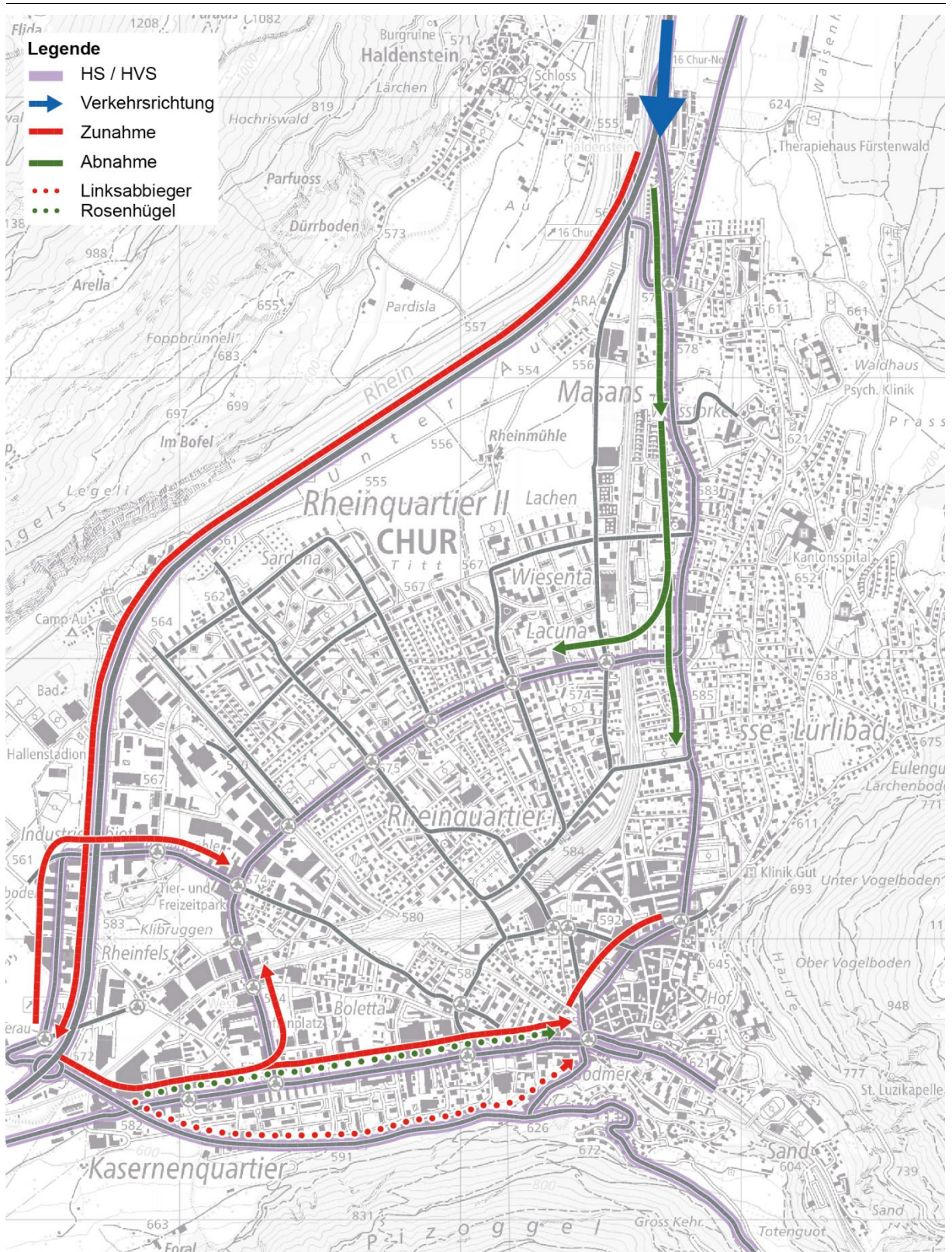


Abbildung 48: Verlagerung von Nord nach Süd

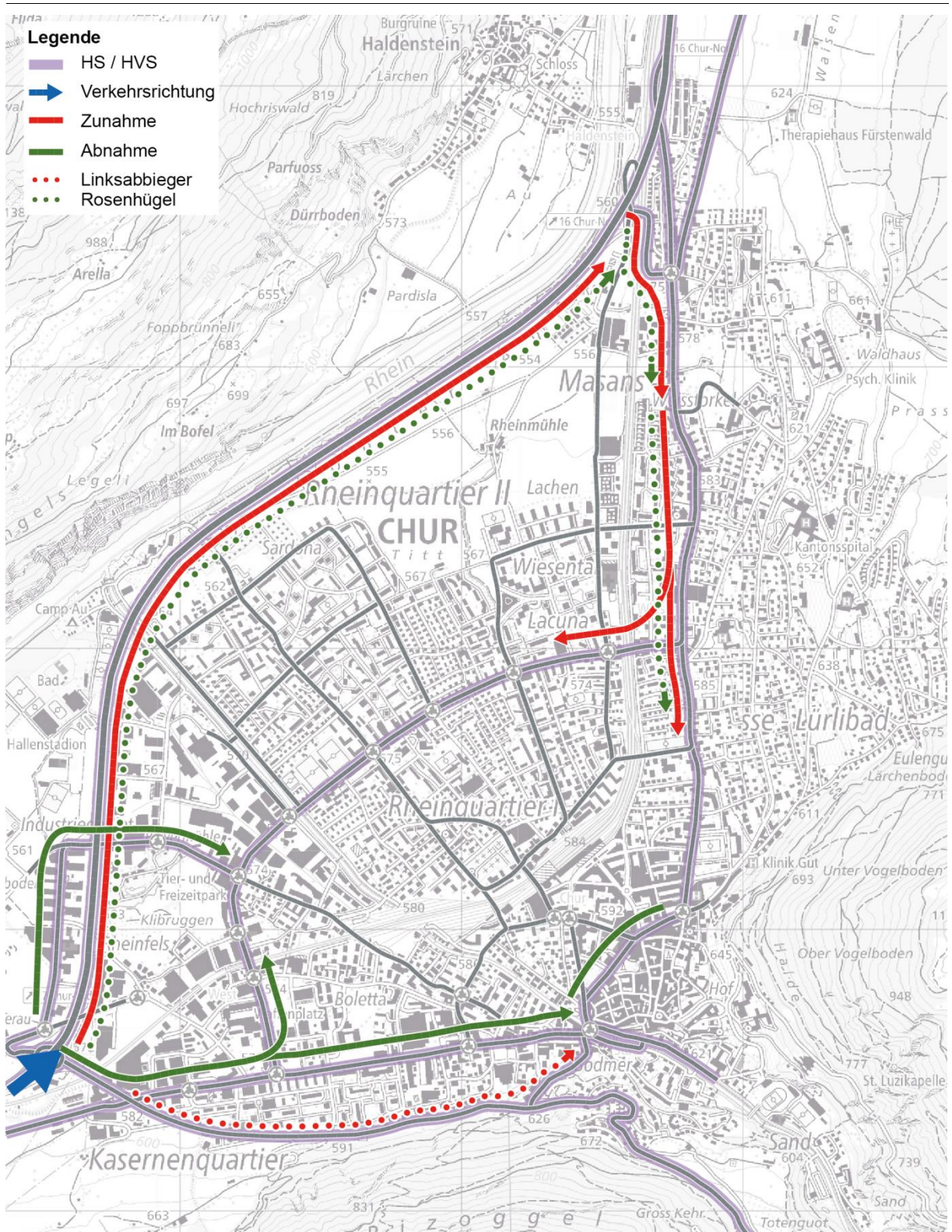


Abbildung 49: Verlagerung von Süd nach Nord

Bei der Verkehrsverlagerung (3) wird der grösste Teil des Zielverkehrs nach Arosa via Autobahnan-  
schluss Chur-Süd verlagert. In der Gegenrichtung (von Arosa) ist dies bereits heute möglich.

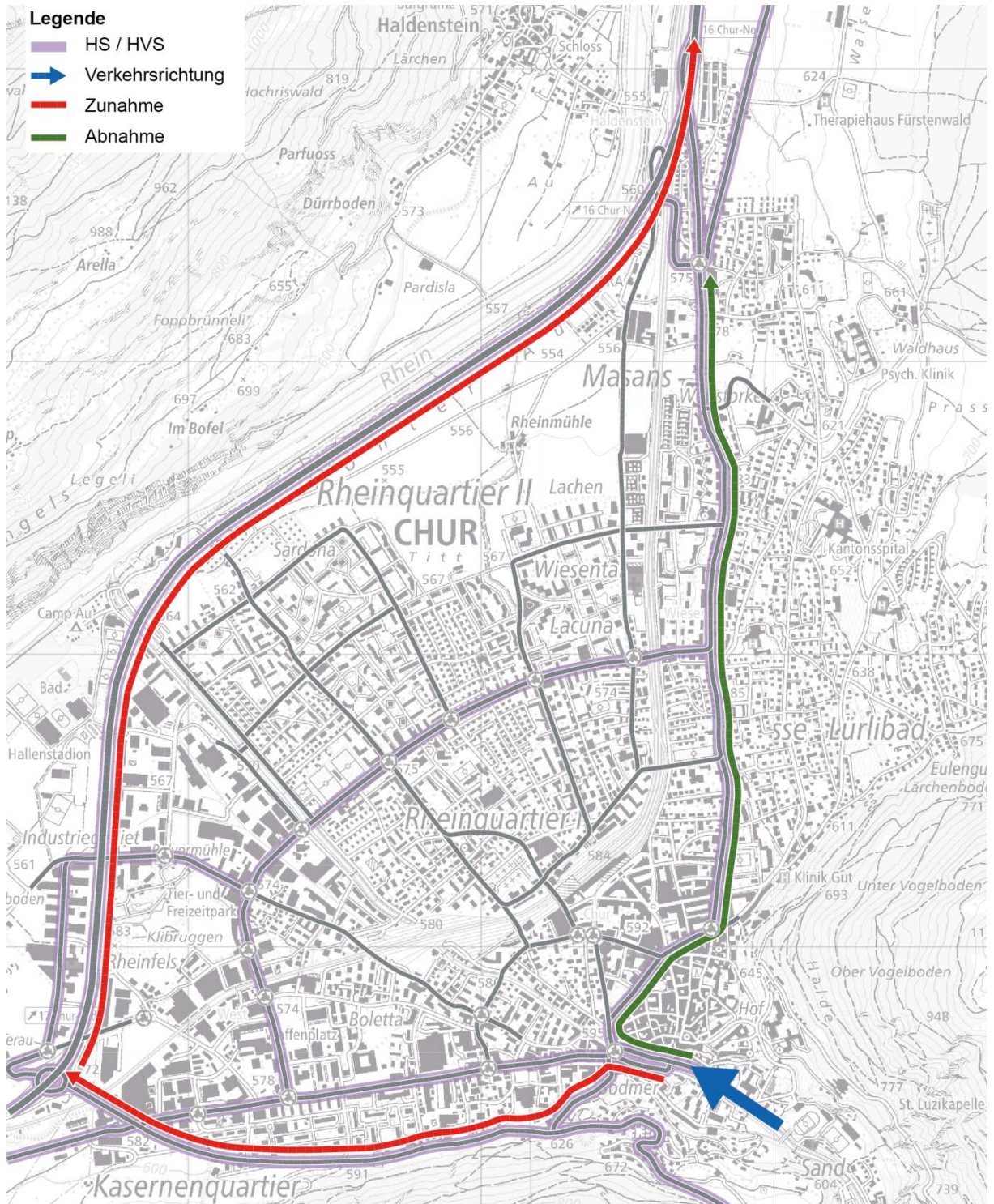


Abbildung 50: Verlagerung von Norden nach Arosa

Bei der Verkehrsverlagerung (4) wurde eine gleichzeitige Verlagerung des Ziel-/Quellverkehrs vom nördlichen und südlichen Autobahnanschluss via Autobahn betrachtet. Diese Überlegung zeigt jedoch, aufgrund der sich überlagernden Verkehrsströme, ein abgeschwächtes Wirkungsbild der Verkehrsverlagerung (1) und wurde daher vom weiteren Bearbeitungsprozess ausgeschlossen.

**Fazit:**

Die gewünschten Verkehrsverlagerungen via Nationalstrasse werden nur als Konsequenz der verkehrlich flankierenden Massnahmen, welche im Rahmen der Stadterschliessung getroffen werden (vgl. Kapitel 4.2.1), erreicht. Daher erfolgt die abschliessende Beurteilung, ob die angestrebte Verkehrsverlagerung erzielt werden kann im Rahmen der Gesamtbeurteilung der Teilkonzepte Stadterschliessung und Stadtumfahrung (vgl. Kapitel 4.2.6). Massnahmen aus dem Teilkonzept Stadtumfahrung zur Erreichung der angestrebten Verlagerungen konnten bei den Arbeiten nicht ermittelt werden.

#### 4.2.6 Gesamtbeurteilung Teilkonzepte Strasse

##### Beurteilung der Varianten Stadterschliessung

Nachfolgende Tabelle zeigt eine zusammengefasste Beurteilung der Varianten anhand ausgewählter Kriterien. Die detaillierte Beurteilungsmatrix inkl. kurzer Erläuterung ist im Anhang A einsehbar.

	Variante 0+	Variante 1	Variante 2	Variante 3
	Ist-Zustand opti- miert	Route via Ringstrasse	Route via Engad- instrasse	Route via Rätusstrasse
Kriterium				
Nutzen als Nord-Süd-Durch- gangssachse (Verstärkung Autobahn)				
Entlastung Welschdörfli (Zentrumszufahrt via Sü- dumfahrung)				
Entlastung Grabenstrasse / Postplatz				
Verlauf durch siedlungs-ori- entierete Stadtbereiche	neutral			
Punktuelle bauliche Anpas- sungen Strassennetz nötig				
Optimierung Erschliessung Arosa				

Beurteilung Nutzen / Wirkung:		gut / wie gewünscht		befriedigend / teilweise		ungenügend / keine
-------------------------------	--	---------------------	--	--------------------------	--	--------------------

Tabelle 11: Zusammengefasste Beurteilung Varianten Hauptstrasse (Stadterschliessung)

Bei allen Varianten müssen zur Erreichung des Zielbildes verkehrlich flankierende Massnahmen ergriffen werden. Die detaillierte Beurteilung der untersuchten Varianten hat gezeigt, dass die Varianten mit Verlegung der Haupteerschliessungsrouten via Ringstrasse (Variante 1) oder via Engadinstrasse (Variante 2) am besten dem „Wunschbild“ entspricht, jedoch grösserer Anpassungen im Strassennetz bedarf. Gefolgt wird diese von der Variante 0+, wobei die Variante 0+ gegenüber den anderen beiden Varianten leicht schlechter abschneidet, da sie keine Verbesserung im Hinblick auf die verstärkte Nutzung der Nationalstrasse als Stadtumfahrung bringt. Die Variante 3 schneidet am schlechtesten ab. Daher wird diese Variante nicht weiterverfolgt und nicht in der nachfolgenden Lösungsmatrix für die beiden Teilkonzepte Autobahn und Hauptstrassen dargestellt.

## Lösungsmatrix Autobahn und Hauptstrassen

Die betrachteten Teilkonzepte Stadumfahrung und Hauptstrassen (Stadterschliessung) sind eng miteinander verzahnt. Daher wurde für diese Teilkonzepte eine Lösungsmatrix, welche die erarbeiteten strategischen Ansätze und Massnahmen auf ihre Kompatibilität prüft, erstellt. Zusätzlich wurde die Wirkung der variantenunabhängigen Netzelemente „Optimierung Verkehrssituation Chur-Nord“ (Variante 4), „Bau St. Luzi-Brücke“ und „Erstellung einer Zentrumserschliessung via Südumfahrung (Rosenhügel)“ hinsichtlich Verlagerung auf die Stadumfahrung beurteilt. Die nachfolgende Tabelle zeigt die beschriebene Lösungsmatrix.

Stadumfahrung	Verlagerung (1) Nord → Süd	Verlagerung (2) Süd → Nord	Verlagerung (3) Arosa → Nord
Stadterschliessung			
Variante 0+ Ist-Zustand optimiert			
Variante 1 via Ringstrasse			
Variante 2 via Engadinstrasse			

Wirkung variantenunabhängige Netzelemente:



1. Anschluss Nord (V4)	Unterstützung	Unterstützung	Schwächung
2. Bau St. Luzi-Brücke	-	-	Unterstützung
3. Zentrumserschliessung	Unterstützung	Schwächung	Unterstützung

Beurteilung der Verlagerungswirkung:	gut / wie gewünscht	befriedigend / teilweise	ungenügend / keine
--------------------------------------	---------------------	--------------------------	--------------------

Tabelle 12: Lösungsmatrix Stadumfahrung und Stadterschliessung

Die Lösungsmatrix zeigt, dass die Variante 1 nur in Bezug auf eine Verkehrsverlagerung von Arosa via Autobahn nach Norden (3) zielführend ist. Eine Verlagerung von Norden nach Süden (1) kann teilweise, eine von Süden nach Norden (2) kann in Verbindung mit dieser Variante nicht erreicht werden. Dies ist auf den Charakter der Ringstrasse als attraktive Durchgangssachse zurückzuführen, welche eine valable Alternative zur Nationalstrasse darstellt. Die Bedeutung der Hauptverkehrsstrasse für den Transitverkehr würde damit gegenüber heute nicht reduziert.

Die Variante 0+ trägt im Vergleich zu den anderen beiden Varianten kaum zur angestrebten Verlagerung bei. Dies liegt daran, dass die Kantonsstrasse dem heutigen Verlauf folgt und der Durchfahrtswiderstand gegenüber heute nur wenig (nämlich im Bereich des umgestalteten Postplatzes bzw. der Grabenstrasse) zunimmt.

Die Variante 2 zeigt eine gute Verlagerungswirkung via Autobahn in Richtung Süden (1) und Norden (2). Die Verlagerungswirkung von Arosa nach Norden (3) kann teilweise erreicht werden. Der höhere Nutzen ergibt sich aus der weniger direkten Führung der Haupteerschliessungsstrasse durch das Zentrum von Chur und die damit verbundenen flankierenden Massnahmen.

Fazit:

In Bezug auf die Ziele zur Verschiebung der Wasserscheide des Ziel-/ Quellverkehrs, die gleichmässige Auslastung der beiden Autobahnanschlüsse Chur-Nord und Chur-Süd sowie die Entlastung der Grabenstrasse und des Postplatzes, stellen die Varianten 1 (Ringstr.) und 2 (Engadinstrasse) die beste Lösung dar. Ein Umbau des Autobahnanschlusses Chur- Nord (Variante 4) würde die Wirkung noch verstärken.

Die Variante 0+ kann die Ziele der gewünschten Verkehrsverlagerung nicht oder nur teilweise erzielen. Denkbar wäre eine kurz-mittelfristige Umsetzung der Variante 0+ im Hinblick auf die Umsetzung einer der anderen Varianten im langfristigen Planungshorizont. Durch die damit verbundene Umgestaltung der Hauptverkehrsstrasse im zentralen Bereich Grabenstrasse-Postplatz könnte der Verkehr in der Innenstadt etwas siedlungsverträglicher geführt werden, allerdings weitgehend mit der heutigen Belastung.



---

## 4.3 Teilkonzept Nebenstrassen (Quartierserschliessung)

---

### 4.3.1 Aufbau Nebenstrassennetz

Der Aufbau des Nebenstrassennetzes in Chur weist nur wenig Optimierungspotential auf. Ein grosser Teil der Strassen in den Wohnquartieren ist bereits siedlungsverträglich gestaltet. Die Quartierstrassen der Gebiete Quaderwiese und Rätusstrasse sind heute mehrheitlich als beschränkt befahrbare Strassen signalisiert. Um die Signalisation in den Quartieren zu vereinheitlichen, wird empfohlen diese Gebiete ebenfalls als Tempo-30-Zonen auszuweisen (vgl. Abbildung 51).

---

### 4.3.2 Dimensionierung und Geschwindigkeit Sammelstrassen

#### **Dimensionierung Sammelstrassen**

Die Sammel- und Quartierstrassen weisen teilweise sehr grosszügige, verkehrsorientierte Strassenquerschnitte auf. Es wird empfohlen, diese im Rahmen der Unterhaltsplanung sowie bei der Erstellung von Quartierplänen zu prüfen resp. zu redimensionieren. Die VSS Normen Nr. 640 044 und 640 045 geben Aufschluss darüber bis zu welchen stündlichen Verkehrsspitzenwerten (Querschnitt) eine Sammel- resp. Quartierstrasse mit zwei Fahrstreifen oder nur einem Fahrstreifen ausgebaut werden muss. Die Dimensionierung bemisst sich gem. VSS Norm Nr. 640 080 an den fahrgeometrischen Anforderungen.

Diverse Kantone<sup>6</sup> haben daher bereits Normquerschnitte, bemessen an der Anzahl angeschlossener Wohneinheiten, definiert und herausgegeben. Diese geben unter anderem neben der Bemessung der Fahrbahn auch Aufschluss zur Dimensionierung der Infrastruktur des Langsamverkehrs (Gehwege, Radstreifen, Radwege etc.). Zur ersten Erfassung von Abschnitten mit Redimensionierungsbedarf könnten diese Informationen herangezogen werden. Langfristig ist eine Definition von Normquerschnitten für den Stadtbereich (Hrsg. Stadt Chur) denkbar, insofern der Kanton keine solche allgemeine Definition anstrebt. Hierzu bedarf es einer langfristigen Abstimmung zwischen der Stadt Chur und dem Kanton Graubünden.

#### **Geschwindigkeit auf Sammelstrassen**

Auf den meisten Sammelstrassen gilt heute eine Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. In der Regel werden jedoch bei entsprechender Dimensionierung geringere Geschwindigkeiten gefahren. Gerade im Bereich des Rheinquartiers 1 zwischen Bahnhof und Ringstrasse besteht Potential, die Sammelstrassen zukünftig mit Tempo 30 zu signalisieren. Dadurch kann die Kanalisierung des Verkehrs auf die offiziell signalisierten Routen gestärkt und Schleichverkehr durch die Quartiere bei städtischen Stausituationen vermieden werden. Zusätzlich wird der siedlungsorientierte Quartiercharakter dieser Gebiete gestärkt. Allenfalls kann eine solche Massnahme in weiteren Quartieren ebenfalls Anwendung finden (Berücksichtigung in zukünftiger Quartierentwicklung). Ebenfalls sollte eine solche Neusignalisation mit geplanten Massnahmen im ÖV und MIV abgestimmt werden.

---

<sup>6</sup> Kanton Zürich: 700.5 Normalien über die Anforderungen an Zugänge (Zugangsnormalien)

### 4.3.3 Gestaltung Quartierzentren

Die heutigen Bereiche um die Quartierzentren sind verkehrsorientiert geprägt, entsprechend ist die Zentrumsfunktion oft nur schwer ablesbar. Um die Aufenthaltsqualität zu steigern, sollten im Rahmen der zukünftigen Quartierplanung Massnahmen getroffen werden um den siedlungsorientierten Quartiercharakter zu stärken. Hierzu zählen Massnahmen im Bereich FRV wie Abstellanlagen für Velos, die Möglichkeit zum flächigen Queren für den LV im Bereich der Quartierzentren (z.B. Begegnungszonen, LV-freundliche Massnahmen bei Zentren welche durch eine Strasse getrennt sind). Auch die Schaffung von Aufenthaltsplätzen (kleine Pärke, Bänke, Aussenbestuhlung von Geschäften) sind denkbar.

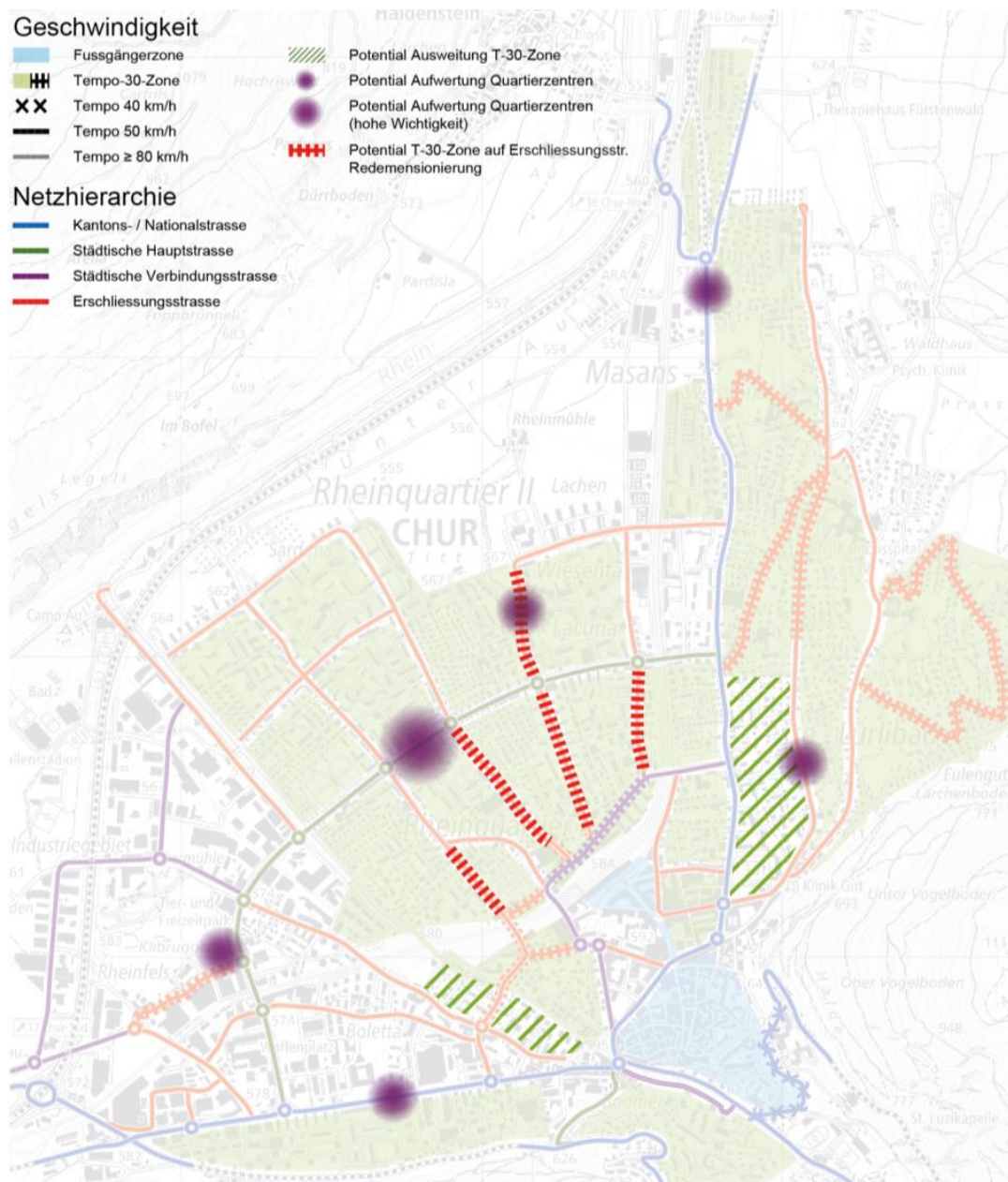


Abbildung 51: Strategie Nebenstrassen

---

## 4.4 Teilkonzept Fuss- und Veloverkehr

---

### 4.4.1 Veloverkehr

Die bereits gute Veloinfrastruktur der Stadt Chur soll zukünftig weiter ausgebaut und verbessert werden. Das Velonetz der Stadt Chur soll zukünftig stärker hierarchisiert werden. Diese Hierarchie dient einerseits dazu die Finanzierung festzulegen (Kostenteilung zwischen Kanton und Stadt) sowie auch eine Bündelung der Velofahrenden auf wichtige Verbindungen zu erreichen. Aus diesem Grund soll ein Netz aus Haupt- und quartierinternen Verbindungen erstellt werden. So sollen die Velofahrenden bei längeren Distanzen über die Hauptverbindungen verkehren. Bei einer Fahrt durch ein Quartier oder vom Ausgangspunkt bzw. zum Zielpunkt sollen die Velofahrenden über die Quartierverbindungen komfortabel geleitet werden. Die quartierinternen Verbindungen dienen demnach auch als Zubringer zu den Hauptverbindungen.

Abbildung 52 zeigt die beschriebene Netzstrategie für den Veloverkehr. Die verschiedenen Kategorien der Netzhierarchie werden nachfolgend genauer beschrieben:

- Hauptverbindungen:  
Auf diesen Verbindungen soll der Veloverkehr möglichst komfortabel, sicher und direkt geführt werden. Auf diesen Verbindungen kann auch eine verbesserte Infrastruktur eingesetzt werden (Velo-schnellrouten oder Velostrassen).
  - Kantonale Alltagsverbindungen:  
Das kantonale Netz für den Alltagsverkehr dient als Rückgrat für die Erschliessung der Stadt für den Veloverkehr. Durch die Stadt Chur werden drei Verbindungen geführt. Von Norden her enthält dieses Netz die Talroute, welche entlang des Rheins bzw. der SBB / RhB Linie verläuft, sowie die Hangroute, welche Trimmis direkt mit der Stadt verbindet. Richtung Domat/Ems wird eine kantonale Verbindung entlang der Emserstrasse und eine via Sommerau in Richtung Bahnhof Felsberg. Bei den kantonalen Alltagsverbindungen trägt der Kanton Graubünden einen Teil der Kosten.
  - Städtische Hauptverbindungen:  
Die städtischen Hauptverbindungen dienen neben dem kantonalen Alltagsnetz ebenfalls dazu den Veloverkehr zu bündeln. Die städtischen Hauptverbindungen ergänzen das kantonale Netz mit zusätzlichen radialen (Scalettastrasse und Salvatorenstrasse) und einer tangentialen (Giacomettistrasse – Chur West) Verbindung. Im Unterschied zu den Kantonalen Alltagsverbindungen beteiligt sich der Kanton nicht an den Kosten.
  - Promenade Fuss- und Veloverkehr entlang der Plessur:  
Entlang der Plessur soll eine möglichst attraktive Verbindung in das Naherholungsgebiet sowie Richtung Stadtzentrum erstellt bzw. erhalten werden. Im Gegensatz zu den Hauptverbindungen sollen auf dieser Promenade die Bedürfnisse des Fuss- und Veloverkehrs berücksichtigt werden. Für den motorisierten Verkehr soll die Promenade nur eingeschränkt nutzbar sein.
- Quartierinterne Verbindungen:  
Diese Verbindungen gewährleisten die übrige Erschliessung des Stadtgebietes und unterstützen die Bündelung des Veloverkehrs auf die städtischen Hauptverbindungen und auf das kantonale Netz. Wo nötig soll für diese Verbindungen die nötige Infrastruktur erstellt werden. Dabei steht jedoch nur die Erstellung der nötigen Infrastruktur im Vordergrund, eine verbesserte Infrastruktur ist auf diesen Verbindungen nicht nötig. Bei den Verbindungen auf Quartier- und Sammelstrassen ist in der Regel keine zusätzliche Infrastruktur vorzusehen. Der Veloverkehr sollte auf diesen Strecken im Mischverkehr geführt werden, sofern die Verkehrsbelastung dies zulässt. Strassenbreiten zwischen 6 und 7 m sollten möglichst vermieden werden, da diese für den Veloverkehr besonders gefährlich sind.

- **Freizeitrouten:**  
Die Freizeitrouten dienen primär den Freizeitreisenden im Veloverkehr. In der Stadt Chur werden sie überlagert durch die kantonalen Alltagsverbindungen.

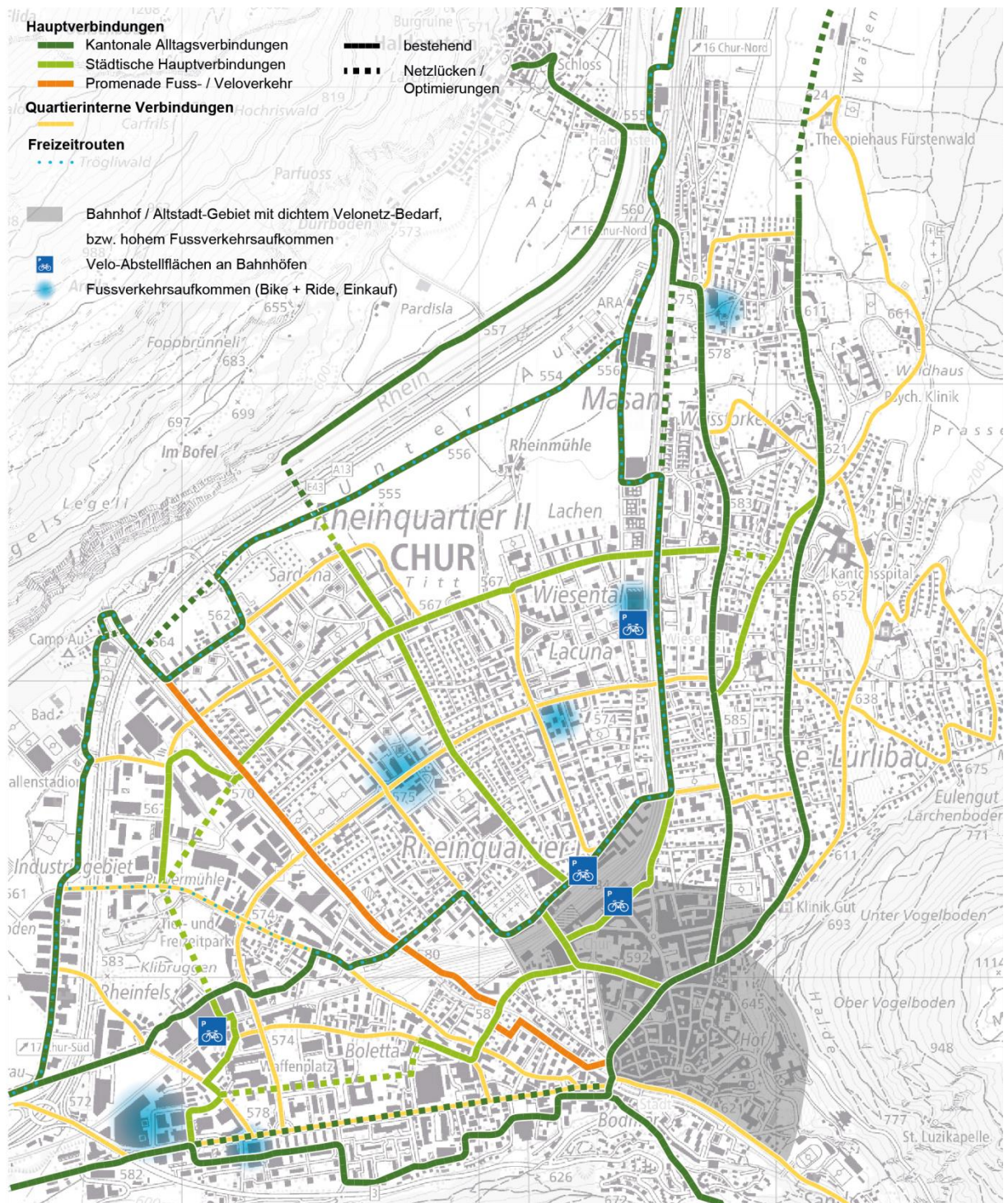


Abbildung 52: Netzstrategie Veloverkehr

Die bestehenden Netzlücken und Defizite in der Infrastruktur sollten zukünftig bereinigt werden um eine durchgängige, sichere und attraktive Infrastruktur zur Verfügung zu erstellen. Zusätzlich zur Infrastruktur sollten die Hauptverbindungen (kantonale und städtische Hauptverbindungen) einheitlich markiert und signalisiert werden. Den Verkehrsteilnehmenden sollte bewusst sein, dass auf diesen Verbindungen der Veloverkehr einen erhöhten Stellenwert genießt und priorisiert wird. Marketingmassnahmen mit der Umsetzung von Massnahmen steigern ebenfalls die Wirkung der Massnahmen.

Besonderer Beachtung muss dem Veloverkehr in den Quartierzentren gegeben werden. An diesen Stellen sind genügend Veloabstellplätze zur Verfügung zu stellen und der Führung des Veloverkehrs, jedoch auch des Fussverkehrs zu optimieren.

#### 4.4.2 Fussverkehr

In Chur gibt es zahlreiche Fussgängerstreifen (FGS), welche auf unterschiedlichen Strassentypen eingerichtet sind. 67 FGS wurden exemplarisch auf den Handlungsbedarf grob beurteilt. Bei der einen Hälfte (33 FGS) der FGS ist Handlungsbedarf vorhanden, bei der anderen Hälfte (34 FGS) sind Mittelinseln bei den Fussgängerstreifen vorhanden und somit besteht kein dringender Handlungsbedarf.

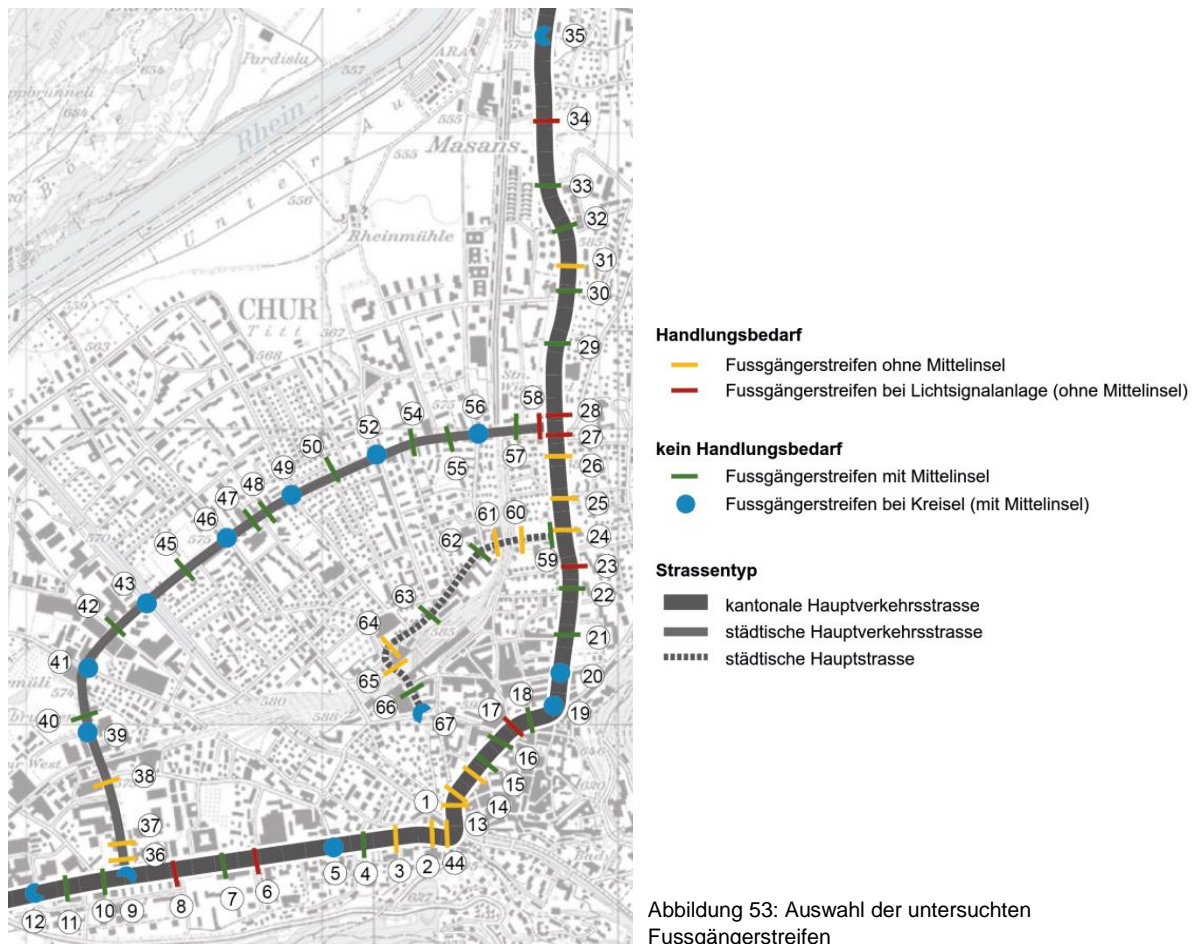


Abbildung 53: Auswahl der untersuchten Fussgängerstreifen

Die vorhandenen Sicherheitsdefizite bei den Fussgängerquerungen sollen kontinuierlich eliminiert werden. Einerseits können bauliche Massnahmen zu einer Verbesserung der Situation führen (Mittelinsel), andererseits können auch gesamtheitliche Lösungen die vorhandenen Sicherheitsdefizite beheben, beispielsweise die Herabsetzung der Höchstgeschwindigkeit auf dafür geeigneten Strassenabschnitten (Tempo-30-Zonen, Begegnungszonen). Um eine Geschwindigkeitsreduktion zu erzielen, sind Massnahmen notwendig (z.B. Schwellen, Einengungen, Gestaltungselemente). Massnahmen zur Steigerung der Aufenthaltsqualität und Fussverbindungen in den Quartierzentren sind im Teilkonzept Nebenstrassen aufgezeigt (vgl. 4.3).

Bauliche Mittelinseln sind ideal für eine sichere Querung des Fussverkehrs. Zufussgehende müssen dank der Insel nur eine Strassenhälfte auf einmal überblicken. Gemäss VSS SN 640 241 soll bei einer Fahrbahn mit einer Breite von mind. 8.50m eine Schutzinsel angebracht werden, diese soll 2.00m (minimal 1.50m) breit sein. Für einen Minimalausbau von je 3.50m Fahrbahn (Schneeräumung) und einer

1.50m Insel sind 8.50m Strassenbreite erforderlich. Dieser notwendige Platz fehlt in der Stadt Chur bei den meisten Querungen. Bei einem Ausbau ist demnach vielerorts Landerwerb notwendig. Abbildung 54 zeigt zwei mögliche Lösungsarten (mit und ohne durchgängige Velostreifen) für die Erstellung einer Mittelinsel.

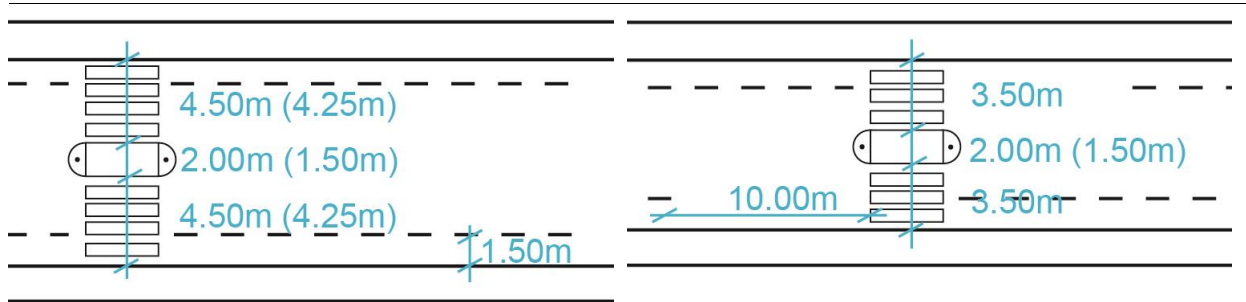


Abbildung 54: Schematische Querschnitte mit und ohne durchgehenden Velostreifen

Abbildung 55 zeigt den kürzlich sanierten Fussgängerstreifen Nr. 50 (Ringstrasse / Nordstrasse). Das Bild zeigt ein gutes Beispiel wie die Fussgängerstreifen saniert werden können.



Abbildung 55: Situation  
Fussgängerstreifen Nr. 50 (Ringstr.)

---

## 5 Gesamtfazit und Aktionsplan

### Teilkonzept Öffentlicher Verkehr

Im Bereich des öffentlichen Verkehrs soll ein Konzept zur Vereinfachung und Systematisierung des bestehenden ÖV-Netzes ausgearbeitet werden. Das Konzept soll auch die Rolle der S-Bahn und des regionalen Busverkehrs berücksichtigen. Zudem soll das Konzept aufzeigen, auf welchen Buslinien zukünftig mit einer höheren Nachfrage zu rechnen ist und entsprechend eine Taktverdichtung sinnvoll wäre. Im Konzept soll auch eine mögliche Tangentiallinie geprüft werden, welche das Loequartier via Rheinquartier mit Chur West verbindet. Durch diese Verbindung soll das heutige radiale Bussystem durch ein tangentes Angebot ergänzt werden. Zur Eliminierung der Verlustzeiten des Busverkehrs sollen zudem Massnahmen auf den Hauptachsen ergriffen werden. Die Massnahmen im Teilkonzept Stadterschliessung können ebenfalls dazu beitragen. Durch die höhere Attraktivität und Zuverlässigkeit kann mit einer erhöhten Nutzung des ÖV-System gerechnet werden. Durch diese Verbesserungen soll die Konkurrenzfähigkeit gesteigert und dadurch das zukünftige Verkehrswachstum vermehrt über den ÖV abgewickelt werden. Dadurch wird die Zuverlässigkeit für alle Verkehrsteilnehmenden erhöht und der Verkehr kann siedlungs- und umweltverträglicher abgewickelt werden.

### Teilkonzept Stadtumfahrung und Stadterschliessung

Die bestehende Stadtumfahrung (Nationalstrasse und Südumfahrung) soll zukünftig gestärkt werden. Der Verkehr soll entsprechend möglichst lange die Umfahrung nutzen und nicht durch das Stadtgebiet verkehren. Als Voraussetzung dafür müssen die Anschlussknoten an die Umfahrung leistungsfähig sein. Dazu soll von Süden her auf der Südumfahrung eine Zentrumszufahrt erstellt werden (Linksabbiegemöglichkeit beim Rosenhügel), damit der Verkehr auch stadteinwärts die Südumfahrung nutzen kann. Am Anschluss Chur Nord soll die heutige Situation mit der Erstellung eines neuen Anschlusses verbessert werden. Die skizzierte Variante soll dafür weiterentwickelt werden.

Damit mögliche negative Folgen minimiert werden können, sind flankierende Massnahmen zwingend umzusetzen. Diese sollen im Stadtzentrum ansetzen, damit der Verkehr gegen aussen auf die Stadtumfahrung geleitet wird. Die genaue Ausgestaltung der flankierenden Massnahmen im Stadtzentrum (Grabenstrasse, Postplatz, Welschdörfli) müssen in einer vertieften Studie im Zusammenhang mit dem Knoten am Rosenhügel betrachtet werden. Auf jeden Fall werden gleichzeitig durch die angestrebte Verlagerung auf die Stadtumfahrung die Voraussetzungen für eine siedlungsverträglichere Gestaltung der Strassenräume in der Innenstadt geschaffen.

### Teilkonzept Nebenstrassen

Auf den Neben- und Quartierstrassen sollen zukünftig insbesondere die Quartierzentren aufgewertet werden. Dabei sollen die Aufenthaltsqualität verbessert und die Strassen siedlungsorientierter gestaltet werden. Als Daueraufgabe sollen die Quartier- und Sammelstrassen bei einer Sanierung in ihrer Funktion überprüft und bei Bedarf umgestaltet werden. Auch in diesem Bereich ist eine siedlungsverträglichere Gestaltung anzustreben. In diesem Zusammenhang soll zusätzlich auch das Temporegime geprüft und bei Bedarf angepasst werden.

### Teilkonzept Fuss- und Veloverkehr

Für den Fussverkehr sollen die Fussgängerstreifen kontinuierlich normgerecht saniert werden, um dadurch die Sicherheit für den Fussverkehr zu steigern. Im Bereich des Veloverkehrs soll das bestehende Netz mit prioritären Verbindungen ergänzt werden. Diese sollen den Velofahrenden ein schnelles und komfortables Fahren erlauben. Zudem sollen Netzlücken und Schwachstellen im Netz erfasst und



kontinuierlich beseitigt werden. Dafür soll im ersten Schritt eine detailliertere Netzdefinition mit der Erfassung von Schwachstellen erstellt werden.

### **Monitoring**

Damit die Entwicklung der Mobilität und der Verkehrsbelastungen in der Stadt Chur zukünftig beurteilt werden kann, soll ein gesamtverkehrliches Monitoring erstellt werden. Dieses soll regelmässige Aussagen zur Nutzung der verschiedenen Verkehrsmittel erlauben. Für das Monitoring soll im ersten Schritt ein Konzept erarbeitet werden. Dabei ist aufzuzeigen, wie die bereits vorhandenen Daten effizient und günstig verknüpft werden können.

### **Aktionsplan**

Die zeitliche Umsetzung der einzelnen Massnahmen je Teilkonzept und deren Abhängigkeiten sind im nachfolgenden Aktionsplan zusammengefasst.

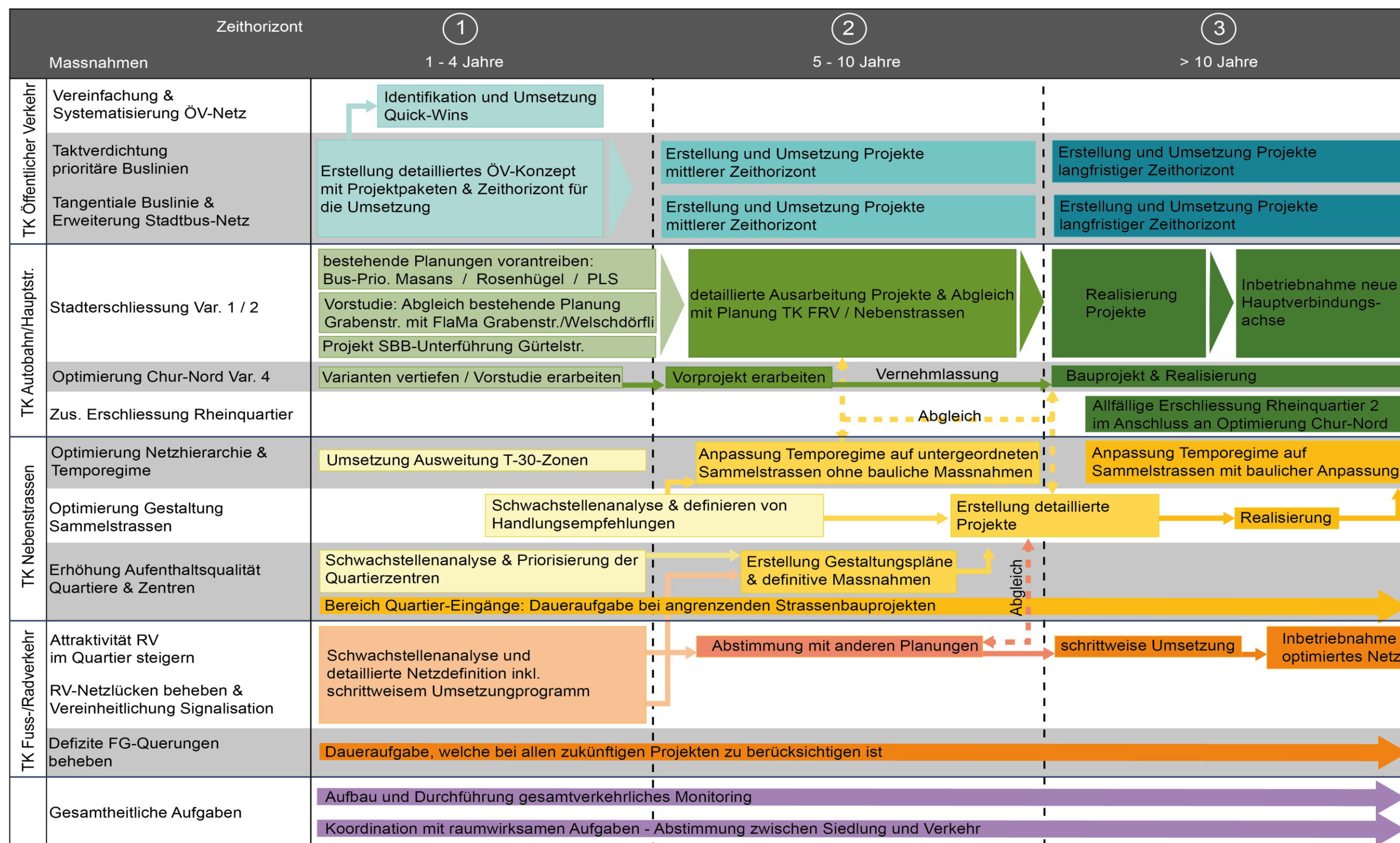


Abbildung 56: Aktionsplan



# Anhang A Variantenbeurteilung Haupterschliessungsstrassen (Stadterschliessung)

	Variante 0+	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Kriterium	Ist-Zustand optimiert	Route via Ringstrasse	Route via Engadinstrasse	Route via Rätusstrasse
Nutzen als Nord-Süd-Durchgangsachse (Verstärkung Autobahn)	Stärkung der Nutzung der Autobahn als Umfahrung; Aufgrund Nutzung Linksabbiegemöglichkeit am Rosenhügel evtl. zu starke Nutzung der Route Richtung Altstadt Nord; keine Verbesserung der Parkhausererschliessung von aussen ohne Realisierung des PLS möglich	Geringe Stärkung der Nutzung der Autobahn als Umfahrung; Erschliessung der Altstadt sowie der Parkhäuser von aussen wird aufgrund eines höheren Durchfahrtswiderstandes optimiert	Stärkung der Nutzung der Autobahn als Umfahrung, da die Linienführung via Engadin- und Gürtelstrasse den Durchfahrtswiderstand erhöht ; Erschliessung der Altstadt sowie der Parkhäuser von aussen wird aufgrund eines höheren Durchfahrtswiderstandes optimiert	Stärkung der Nutzung der Autobahn als Umfahrung, da die Linienführung via Rhein- und Ringstrasse den Durchfahrtswiderstand erhöht ; Erschliessung der Altstadt sowie der Parkhäuser von aussen wird aufgrund eines höheren Durchfahrtswiderstandes optimiert
Entlastung Welschdörfli (Zentrumszufahrt via Südumfahrung)	Starke Entlastungswirkung	Starke Entlastungswirkung	Starke Entlastungswirkung	Keine Entlastungswirkung
Entlastung Grabenstr. / Postplatz	Aufenthaltsqualität leicht aufgewertet	Aufenthaltsqualität stark verbessert	Aufenthaltsqualität stark verbessert	Aufenthaltsqualität stark verbessert
Verlauf durch siedlungsorientierte Stadtbereiche	neutral			
Punktueller bauliche Anpassungen im Strassennetz nötig	Keine Massnahmen im Zusammenhang mit der Kantonsstrassenführung nötig	Wenige Massnahmen im Zusammenhang mit der Kantonsstrassenführung nötig	Massnahmen im Zusammenhang mit der Kantonsstrassenführung nötig	Massnahmen im Zusammenhang mit der Kantonsstrassenführung nötig
Optimierung Erschliessung Arosa	Hin- & Rückfahrt gleiche Route möglich; Durchfahrtswiderstand Grabenstr./ Postplatz gering	Hin- & Rückfahrt gleiche Route möglich; Durchfahrtswiderstand Grabenstr./ Postplatz hoch	Hin- & Rückfahrt gleiche Route möglich; Durchfahrtswiderstand Grabenstr./ Postplatz hoch	Hin- & Rückfahrt gleiche Route nicht möglich; Durchfahrtswiderstand Grabenstr./ Postplatz hoch → jedoch insgesamt keine Verbesserung gegenüber heute möglich!

Beurteilung Gesamtnutzen / -wirkung: ■ gut / wie gewünscht ■ befriedigend / teilweise ■ ungenügend / keine











**Stadt Chur**

# **Mobilitätsstrategie (MSC) Chur 2030**

## **Ziele und Handlungsschwerpunkte**

# Inhaltsverzeichnis

- 1. Ziel – Nachhaltige Mobilität und Lebensqualität**
- 2. Handlungsschwerpunkte**
  - 2.1 Velo- und Fussverkehr – Ausbauen und Lücken schliessen**
  - 2.2. Öffentlicher Verkehr – häufiger und zuverlässiger**
  - 2.3 Stadterschliessung über die Umfahrung – in Varianten denken**
  - 2.4. Hauptstrassen – zu attraktiven Stadträumen aufwerten**
  - 2.5. Neben- und Quartierstrassen – mehr Aufenthalts- und Lebensqualität**

Quelle: Mobilitätsstrategie Chur 2030, Grundlagenbericht vom 20. Juni 2017



# 1. Ziel – Nachhaltige Mobilität und Lebensqualität

## Ziele

- Chur ist gut erreichbar und verfügt über ein sicheres und stadtgerechtes Verkehrssystem
- Chur behandelt Transporteffiziente und nachhaltige Verkehrsformen prioritär
- Chur reduziert Verkehrsemissionen und hält Stadt- und Lebensqualität auf hohem Niveau

## Handlungsschwerpunkte

- Velo- und Fussverkehr – ausbauen und Lücken schliessen
- Öffentlicher Verkehr – häufiger und zuverlässiger
- Stadterschliessung über die Umfahrung – in Varianten handeln
- Hauptstrassen – zu attraktiven Stadträumen aufwerten
- Neben- und Quartierstrassen – mehr Aufenthalts- und Lebensqualität

## Nutzen

- MSC ist ein fachlicher Rahmen auf dem Weg zu einer nachhaltigen Mobilität und Lebensqualität
- MSC ist ein Führungsinstrument für den Stadtrat und dient als Basis für die Kommunikation mit Politik und Bevölkerung
- MSC ist ein Prozess und wird über ein faires und transparentes Beteiligungsverfahren umgesetzt



*Anschluss Chur Süd*

















*Fussgängerzone Bahnhofstrasse*

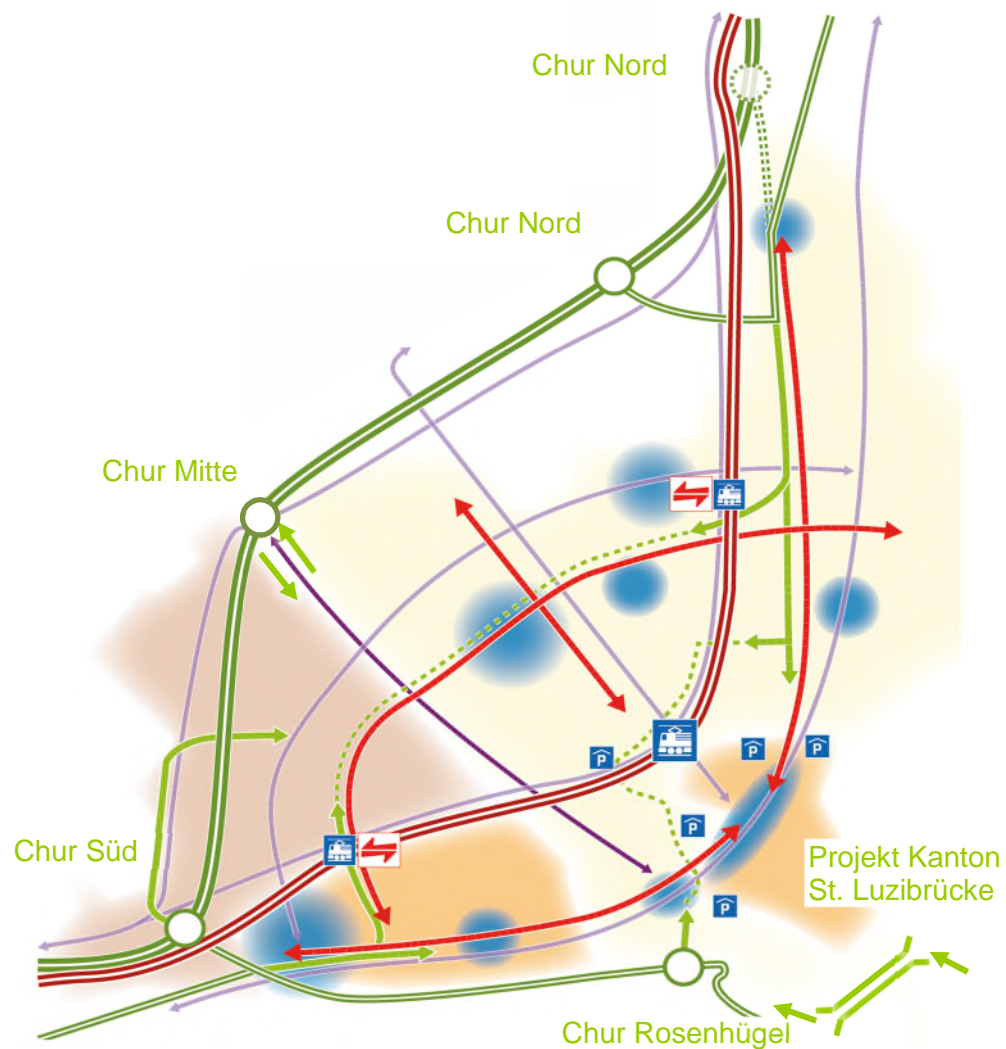


# Stadt Chur

## Zielbild

Das Zielbild bildet Ziele und Handlungsschwerpunkte für die Entwicklung des Gesamtverkehrs der Stadt Chur bis im Jahr 2030 ab.

-  Stadtumfahrung (Nationalstrasse und Südumfahrung)
  -  Funktionsfähige Anschlüsse an die Stadtumfahrung
  -  Stadterschliessung
  -  Erschliessung der Parkhäuser von aussen
  -  Attraktives Bussystem mit tangentialen und radialen Verbindungen
  -  Umsteigeverhalten ÖV-Nutzer stärken
  -  Regionale S-Bahn mit Erschliessung der Stadtbahnhöfe
  -  Aufgewertete Strassenräume / Aufwertung Quartierzentren
  -  Hauptverbindungen Velo
  -  Promenade Fuss-/Veloverkehr
  -  Wohngebiete
  -  Arbeitsplatzgebiete
  -  Wohn- und Arbeitsplatzgebiete
  -  Bahnhöfe SBB und RhB
- Bahnhöfe SBB und RhB



Zielbild Mobilitätsstrategie Chur 2030



## 2.1 Velo- und Fussverkehr – ausbauen und Lücken schliessen

Der Velo- und Fussverkehr nimmt in der Stadt Chur einen wichtigen Stellenwert ein. Die mehrmals beste Rangierung beim "Prix Velo" oder die Auszeichnung "Flâneur d'Or" für die Achse Bahnhof – Altstadt zeigt auf, dass die Schritte in die richtige Richtung zielen. Es bestehen aber nach wie vor Netzlücken, die geschlossen werden müssen. Dazu sollen sogenannte Velobahnen (z. Bsp. Verlängerung Stampaweg bis Masans) für Velofahrerinnen und –fahrer, die zügig und sicher ihr Ziel erreichen wollen, ausgebaut werden. Von Velobahnen profitiert nicht nur der Veloverkehr, sondern das gesamte Verkehrssystem, dank der Entlastung von öV und MIV. Dieser positive Effekt ist während den Verkehrsspitzenzeiten besonders gross. Weiter sollen auch die Velostreifen erweitert und die Sicherheit auf den Veloachsen optimiert werden. Auch die kommunale Verkehrsstrategie soll überprüft werden, hier wird zwischen Haupt- und Neben-/ Quartierverbindungen sowie Alltags- und Freizeitverbindungen unterschieden. Der Fussgänger-Rundweg soll fertiggestellt und mit einer Wegweisung versehen werden.



*Geschlossene Lücke im Langsamverkehrsnetz*



*Lücke im Langsamverkehrsnetz*



# Stadt Chur

## Lagebeurteilung

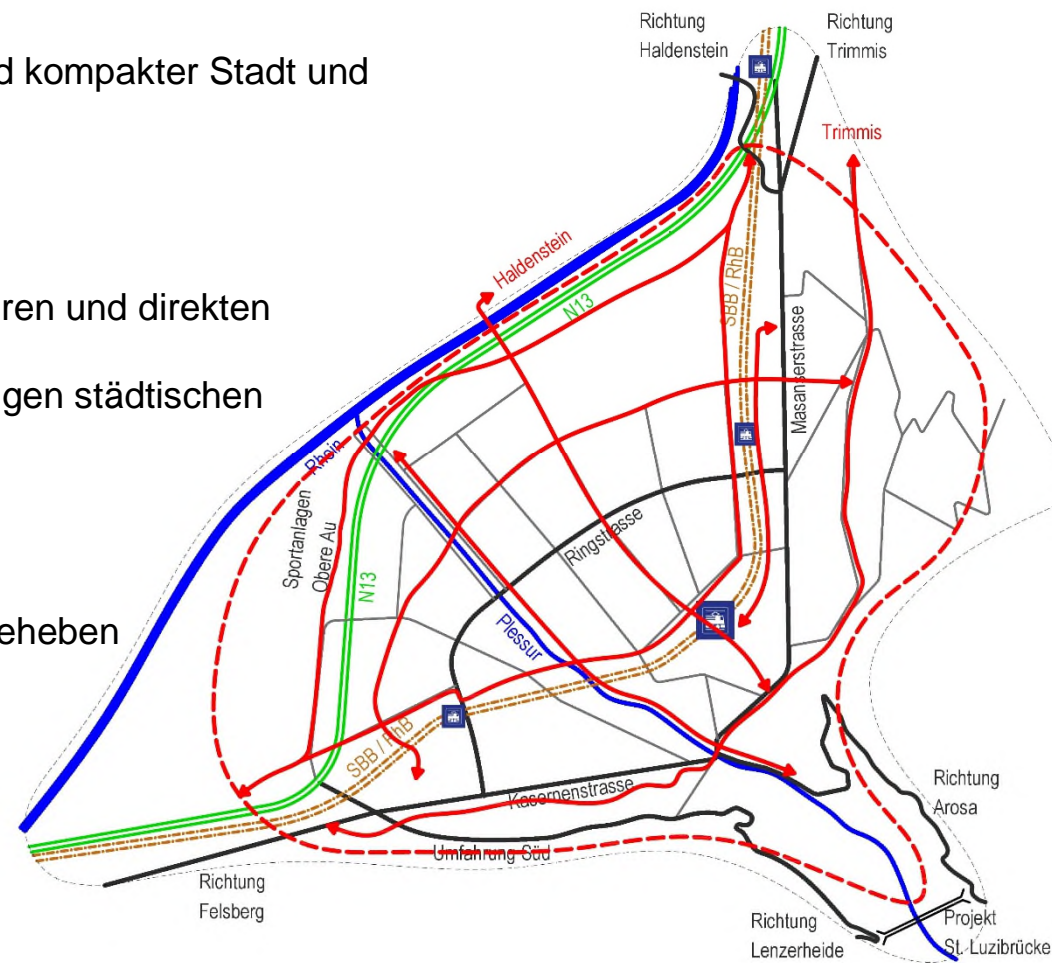
- Grosses Potential für Velo- und Fussverkehr aufgrund kompakter Stadt und günstiger Topographie
- Wegnetz weist noch Lücken und Schwachstellen auf

## Ziele

- Attraktives Wegnetz mit zusammenhängenden, sicheren und direkten Alltagsverbindungen
- Komfortable und schnelle Velorouten zwischen wichtigen städtischen Zielen und zu Nachbarorten
- Attraktive Wege in Naherholungsgebiete

## Handlungsschwerpunkte

- Netzlücken schliessen, Infrastrukturschwachstellen beheben
- Nötige Infrastruktur für schnelles und komfortables Velofahren realisieren
- Wege und Anlagen in Naherholungsgebieten realisieren



Hauptverbindungen Velo- und Fussverkehr



## 2.2. Öffentlicher Verkehr – häufiger und bevorzugt

Ein sehr wichtiger Baustein der Mobilitätsstrategie ist die Optimierung und der Ausbau des öffentlichen Verkehrs. Es soll der angezielte Modal-Split erreicht werden. Hierzu braucht es eine Koordination der zukünftigen Bahn- / S-Bahn-Angebote mit den Stadtbus- und Postautolinien. Die Haltestelle Chur Wiesental und der zukünftige Bahnhof Chur West müssen gestärkt und vermehrt als ÖV-Drehscheibe genutzt werden. Um dies zu ermöglichen, muss die Tangentialbuslinie des Stadtbus Chur schnellstmöglich umgesetzt werden.



*Fehlende Busspur Masanserstrasse*



*Situation Welschdörfli*



# Stadt Chur

## Lagebeurteilung

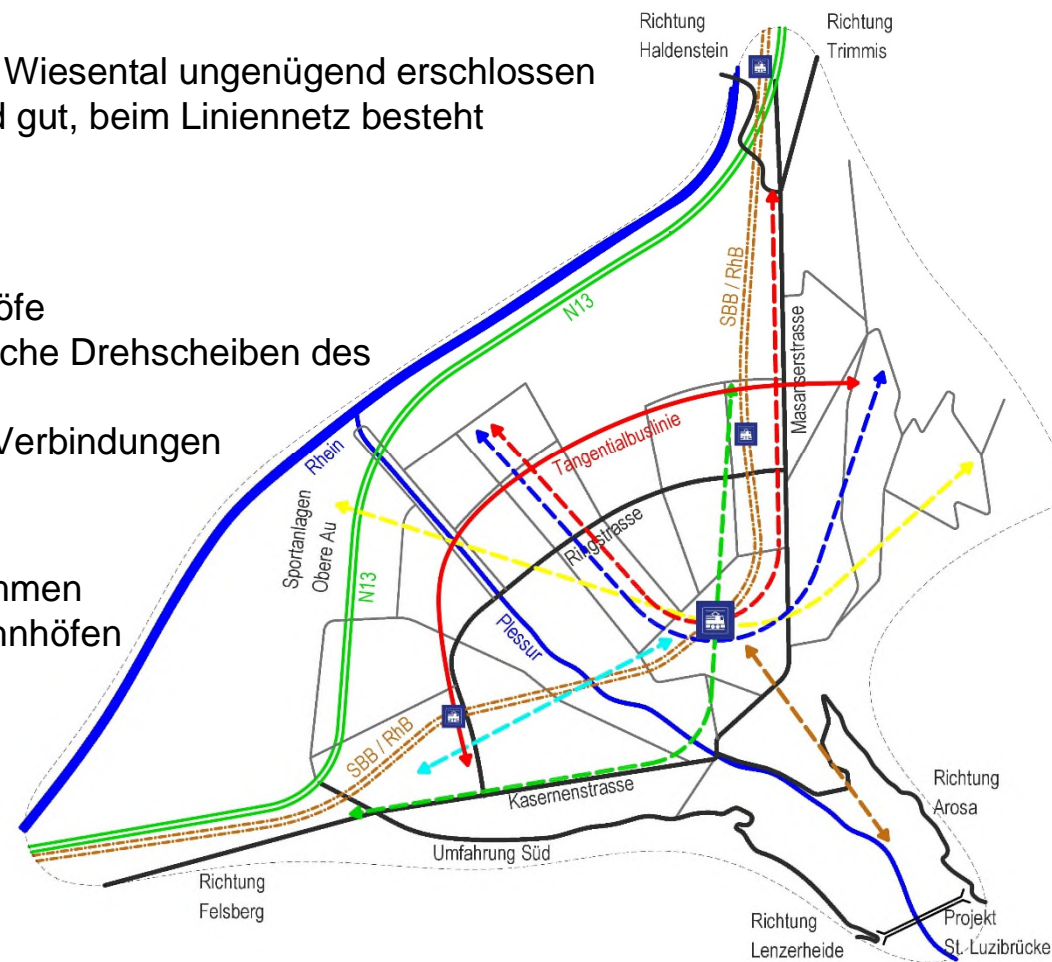
- Kundenpotential bei Bahnhöfen Chur West und Chur Wiesental ungenügend erschlossen
- Angebotsdichte und Haltestellennetz Busverkehr sind gut, beim Liniennetz besteht Optimierungspotenzial

## Ziele

- Regionale S-Bahn mit Erschliessung der Stadtbahnhöfe
- Bahnhöfe Chur West und Chur Wiesental als zusätzliche Drehscheiben des öffentlichen Verkehrs
- Attraktives Bussystem mit tangentialen und radialen Verbindungen

## Handlungsschwerpunkte

- Bahn-, Stadtbus- und Postautoangebot besser abstimmen
- Mehr Busverbindungen und bessere Zugänge zu Bahnhöfen
- Taktfahrpläne bei wichtigen Linien verdichten
- Stadtbus- Tangentialverbindung realisieren
- Busse auf Hauptachsen konsequent priorisieren



Liniennetz öffentlicher Verkehr





## 2.3. Stadterschliessung über die Umfahrung – in Varianten handeln

Die Linksabbiegemöglichkeit Rosenhügel ist ein wichtiger Pfeiler der zukünftigen Mobilitätsstrategie. Sie soll die Stadt- und Zentrumserschliessung optimieren und dient als Stadtumfahrung. Mit einer Realisierung würden gleichzeitig die Kasernenstrasse und die angrenzende Wohngegend entlastet. Der öffentliche Verkehr kann auf der Kasernenstrasse - Welschdörfli priorisiert geführt und dadurch gestärkt werden. Die Belastbarkeit des Stadterschliessungs-Korridors Knoten Rosenhügel - Malixerstrasse - Knoten Obertor - Knoten Malteser - Grabenstrasse - Engadinstrasse - Gürtelstrasse muss abgeklärt werden. Die Linksabbiegemöglichkeit Rosenhügel steht in direkter Abhängigkeit mit dem Projekt St. Luzibrücke des Kantons. Auch muss in diesem Zusammenhang eine Alternative zur jetzigen Kantonsstrasse mit einem möglichen Abtausch der Kantonsstrassen "Kasernenstrasse-Grabenstrasse-Masanserstrasse", mit der Ringstrasse geprüft werden.

Der Autobahnanschluss Chur Nord muss neu gedacht werden. Dies soll in Varianten geschehen. Es soll der jetzige Anschlussknoten in Varianten aufgezeigt und der daraus resultierende Standort realisiert werden. Auch soll ein zusätzlicher Halbinschluss Chur Mitte realisiert werden. Da das Gebiet Masans über grosse Nutzungsreserven verfügt, die vermutlich bis 2030 auch genutzt werden, müssen die Erschliessungen dieser Teilgebiete mitgedacht werden. Zu den vorgenannten Punkten soll als erster Schritt eine Verkehrsmodellierung erstellt werden.



*Oft überlasteter Knoten Masans*



*Rosenhügel, Fehlende Linksabbiegemöglichkeit in die Stadt*



# Stadt Chur

## Lagebeurteilung

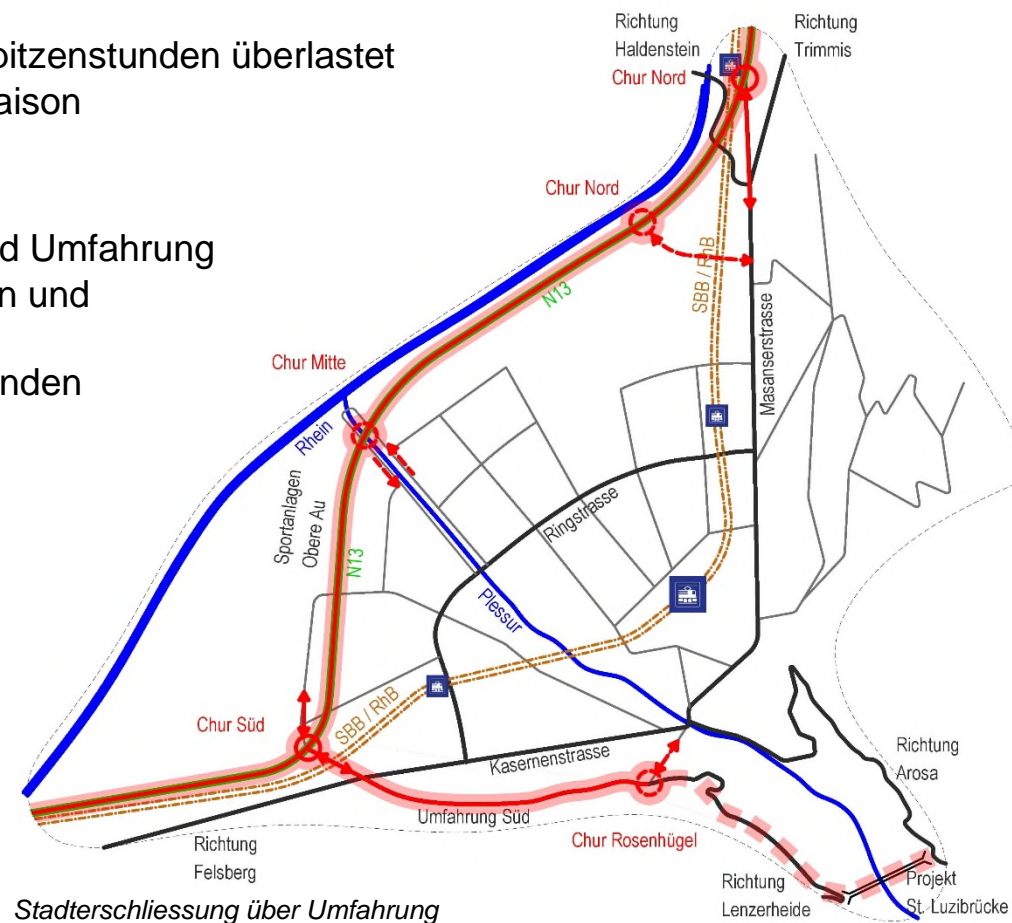
- Autobahn- und Umfahrungsanschlüsse haben Potenzial zur Entlastung der Hauptstrassen
- Autobahnanschluss Chur Nord (Knoten Masans) in Spitzenstunden überlastet
- Spürbarer Durchgangsverkehr in touristischer Hauptsaison

## Ziele

- Ziel-/ Quellverkehr nutzt möglichst lange Autobahn und Umfahrung
- Durchgangsverkehr verkehrt konsequent auf Autobahn und Umfahrung
- Kasernen-, Masanser- und Ringstrasse und angrenzenden Wohnquartiere sind entlastet

## Handlungsschwerpunkte

- Autobahn- bzw. Umfahrungsanschlüsse prüfen und in Form von Varianten vertiefen
- Flankierende Massnahmen auf Hauptstrassen zur Unterstützung der Verlagerung und Entlastung





## 2.4. Hauptstrassen – zu attraktiven Stadträumen aufwerten

Um einen möglichst optimalen Betrieb der Masanserstrasse für sämtliche Verkehrsteilnehmenden sicher zu stellen, soll die Erschliessung des motorisierten Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs und Langsamverkehrs weiter vorangetrieben werden. Die Erschliessung der Entwicklungsgebiete muss so angedacht werden, dass ein ungestörter Verkehrsfluss auf der Masanserstrasse gewährleistet werden kann. Zusätzlich muss die Aufwertung der Hauptstrasse Masanserstrasse als zukunftstauglicher Stadtraum in die Hand genommen werden.

Die Optimierung der Kasernenstrasse ist voranzutreiben. Diese Optimierung beinhaltet den Raum Schützengarten-Kreuzung (Kreuzung Sommerau) bis Knoten Welschdörfli – Malixerstrasse. Dies kann nur in enger Zusammenarbeit mit dem Kanton und dem Projekt Rosenhügel erfolgen. Diese Projekte sind so abzustimmen, dass keine Doppelspurigkeiten entstehen und die Problematik Entlastung der Verkehrsströme ganzheitlich angegangen wird. Auch die zukünftige Erschliessung Chur West ist mitzudenken.



*Masanserstrasse, Ringstrasse- Weinbergstrasse*



*Masanserstrasse, Gürtelstrasse - Kreuzgasse*



# Stadt Chur

## Lagebeurteilung

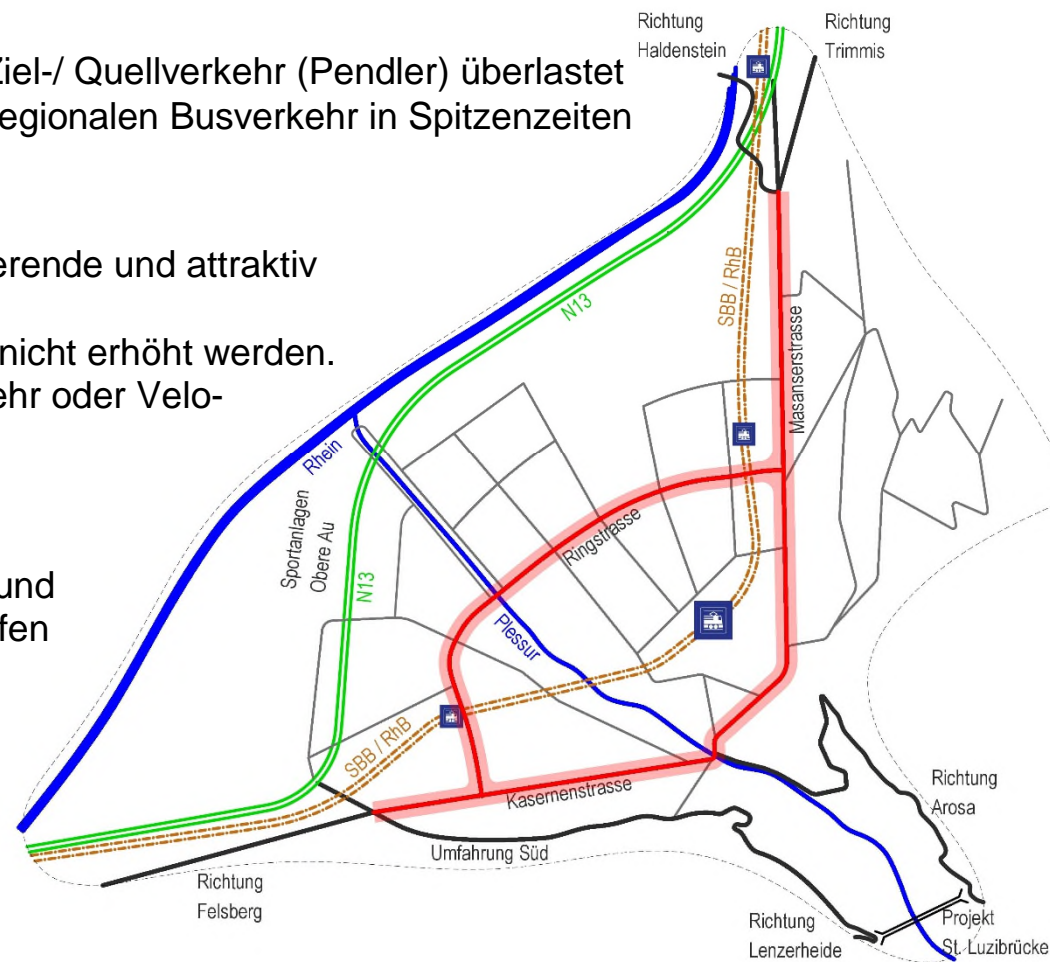
- Städtische Hauptstrassen sind in Stosszeiten durch Ziel-/ Quellverkehr (Pendler) überlastet
- Zeitverluste und Behinderungen für städtischen und regionalen Busverkehr in Spitzenzeiten

## Ziele

- Städtische Hauptstrassen sind konstant gut funktionierende und attraktiv gestaltete Verkehrs- und Stadträume für alle
- Kapazität für den motorisierten Individualverkehr soll nicht erhöht werden. Mehrverkehr wird über Umfahrung, öffentlichen Verkehr oder Velo- und Fussverkehr abgewickelt (Stadtverkehrsgesetz)

## Handlungsschwerpunkte

- Massnahmen zur Verkehrsverlagerung (Umfahrung) und dauerhaften Entlastung (Störungen, Emissionen) prüfen
- Massnahmen zur Aufwertung der Hauptstrasse in attraktive Stadträume prüfen



Hauptstrassennetz



## 2.5. Neben- und Quartierstrassen – mehr Aufenthalts- und Lebensqualität

Die Übereinstimmung von Funktion, Ausbaugrad und Geschwindigkeit der Neben- und Quartierstrassen muss überprüft werden. Hier sprechen wir von Ausbau- und Dimensionierungsstandard. Auch sollen Gestaltungsgrundsätze definiert werden, um eine siedlungsorientierte Gestaltung zu gewährleisten und die Quartierzentren aufzuwerten.



*Fehlendes Eingangstor Kurfirtenstrasse*



*Eingangstor Rheinfelsstrasse*



# Stadt Chur

## Lagebeurteilung:

- Ausbaugrößen, Verkehrsregime und Gestaltung der Neben- und Quartierstrassen sind heterogen
- Quartierzentren sind oft nicht als solche erkennbar und bieten wenig Aufenthaltsqualität
- Schleichverkehr durch Wohngebiete bei Stausituationen auf Hauptstrassen

## Ziele:

- Siedlungsorientierte Erneuerung und Gestaltung
- Mehr Aufenthalts- und Lebensqualität

## Handlungsschwerpunkte:

- Ausbaugrößen, Dimensionierungsstandards und Gestaltungsgrundsätze erarbeiten
- Verkehrs- und Temporegimes überprüfen



Quartierstrassennetz