

MOBILITÄTSKONZEPT VILLACH 2035

IMPRESSUM:

Medieninhaber & Herausgeber:

Magistrat der Stadt Villach

Baudirektion

Rathaus, Rathausplatz 1, 9500 Villach

Redaktion:

DI Reinhold Pischounig, Stadt- und Verkehrsplanung, Rathaus, Rathausplatz 1, 9500 Villach

PLANUM Fallast Tischler & Partner GmbH, Benediktinerplatz 10, 9020 Klagenfurt am Wörthersee

PRISMA solutions, Klostersgasse 18, 2340 Mödling

INHALTSVERZEICHNIS

0	KURZFASSUNG	4
1	AUFTRAG UND RAHMENBEDINGUNGEN	5
1.1	ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAHMENS	5
1.2	RAHMENBEDINGUNGEN	6
1.2.1	Generelle Trends - Megatrends	6
1.2.2	Änderung der Werthaltungen	7
1.2.3	Weißbuch der EU für urbanen Verkehr	8
1.2.4	Gesamtverkehrsplan Österreich	8
1.2.5	Mobilitäts Masterplan Kärnten 2035	8
1.2.6	Gesamtverkehrskonzept Villach 1994	9
1.2.7	Örtliches Entwicklungskonzept 2002	9
1.2.8	Stadtentwicklungskonzept 2025	10
1.3	BEARBEITUNGSPROZESS UND BETEILIGTE	10
1.3.1	Projekttablauf	11
1.3.2	Projektbeteiligte	11
1.4	HERAUSFORDERUNGEN	12
2	ANALYSE DER AUSGANGSLAGE – DARSTELLUNG DES STATUS QUO	13
2.1	ALLGEMEINE ENTWICKLUNGSTENDENZEN IM BEREICH DER URBANEN MOBILITÄT	13
2.1.1	Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung	14
2.1.2	Motorisierung	15
2.1.3	Wegezuwecke	16
2.1.4	Mobilitätskosten	16
2.1.5	Kommunikation und Digitalisierung	17
2.2	MOBILITÄTSVERHALTEN IN VILLACH – 1994 IM VERGLEICH ZU 2016	17
2.2.1	Allgemeine Kennwerte des Mobilitätsverhaltens	21
2.2.2	Entwicklung der Verkehrsstärken	33
2.3	EVALUIERUNG DES GESAMTVERKEHRSKONZEPTS VILLACH 1994	35
2.4	RESÜMEE	36
3	VERKEHRSPOLITISCHE GRUNDSÄTZE UND ZIELE	37
3.1	NACHHALTIGE MOBILITÄT FÜR VILLACH	37
3.2	ERREICHBARKEIT FÜR ALLE VERKEHRSMITTEL	38
3.3	VILLACH ALS STADT DER KURZEN WEGE	39
3.4	PRIORITÄT FÜR LEBENSRAUM VOR VERKEHRSSRAUM	39
3.5	PRIORITÄT DER VERKEHRSMITTEL ZU FUß UND FAHRRAD – ÖFFENTLICHER VERKEHR - PKW	40

3.6	OFFEN FÜR NEUE MOBILITÄTSFORMEN	41
3.7	KOOPERATION MIT DER REGION	41
3.8	VERKEHRSSICHERHEIT ALS PRIORITÄT	42
3.9	ABSTIMMUNG MIT DEM STADTENTWICKLUNGSKONZEPT 2025 STEVI 2025	42
4	SZENARIEN FÜR DIE MOBILITÄTSENTWICKLUNG	43
4.1	ENTWICKLUNGSSZENARIO „TREND 2035“	43
4.1.1	Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „Trend“	43
4.1.2	Vergleich des Szenarios „Trend“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele	43
4.2	ENTWICKLUNGSSZENARIO „REDUZIERTER TREND 2035“	45
4.2.1	Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „reduzierter Trend 2035“	45
4.2.2	Vergleich des Szenarios „reduzierter Trend 2035“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele	47
4.3	ENTWICKLUNGSSZENARIO „NEUE MOBILITÄT“	47
4.3.1	Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „Neue Mobilität“	48
4.3.2	Vergleich des Szenarios „Neue Mobilität“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele	48
5	HANDLUNGSSTRATEGIEN, AKTIONEN UND MASZNAHMEN	49
5.1	NICHT MOTORISierter VERKEHR	51
5.1.1	Fußgänger	52
5.1.2	Radverkehr	53
5.2	ÖFFENTLICHER VERKEHR	58
5.2.1	Städtisches Buskonzept	60
5.2.2	Regionalverkehr (Bus und Bahn)	61
5.2.3	Ergänzungsverkehr (Mikro-ÖV)	62
5.3	MOTORISierter INDIVIDUALVERKEHR	62
5.4	GESAMTVERKEHR - MULTIMODALITÄT	64
5.5	MOBILITÄT DER ZUKUNFT	69
6	MONITORING- UND STEUERUNGSSYSTEM	70
7	ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK	72
8	VERZEICHNISSE UND ANHANG	74
8.1	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	74
8.2	TABELLENVERZEICHNIS	76

0 KURZFASSUNG

Ausblick

Durch die sich stetig verändernden Rahmenbedingungen mit Einfluss auf die Mobilität (Demographie, Raum- und Wirtschaftsentwicklung, Technologie etc.) erfordert eine zeitgemäße, flexible Verkehrs- und Mobilitätspolitik eine zeitgemäße, flexible Herangehensweise und das frühzeitige Erkennen und Reagieren auf Trends. Diese Bearbeitungsweise sollte konsequenter Weise durch ein sehr einfaches Monitoring- und Steuerungssystem unterstützt werden.

Der bisher in vielen Fällen praktizierte lineare Planungsprozess vom Analysieren über die Zieldefinition zur Maßnahmenentwicklung und Realisierung ist unter den sich rasch wechselnden Rahmenbedingungen für die Mobilitätsentwicklung weitestgehend überholt. Vielmehr ist ein rasches Reagieren auf veränderte externe Einflussgrößen in der zeitgemäßen Planung gefordert. Somit soll sich das Mobilitätskonzept Villach 2035 nach dessen Fertigstellung im Jahr 2017 nicht als starres, nur von oben verordnetes Maßnahmenkonstrukt für die nächsten 10 bis 20 Jahren erweisen, sondern als ein von der Bevölkerung und den Interessensvertretungen mitgestalteter, somit breit akzeptierter und für alle verständlicher Planungsrahmen präsentieren.

Auch wenn sich das Mobilitätskonzept Villach 2035 vorrangig auf die Stadt Villach bezieht, ist eine Betrachtung der über die Stadtgrenze hinausgehenden Wechselwirkungen im Verkehr zweckmäßig. Für den Verkehrsteilnehmer sind Verwaltungsgrenzen bei der Abwicklung der Mobilität kaum erkennbar und für sein Verhalten auch nicht maßgebend.

1 AUFTRAG UND RAHMENBEDINGUNGEN

Im Jahr 1995 wurde vom Gemeinderat der Stadt Villach das „Gesamtverkehrskonzept Villach 1994“ beschlossen. Darin festgelegte Maßnahmen wurden Schritt für Schritt umgesetzt. Seit damals haben sich allerdings die Rahmenbedingungen der Mobilität stark verändert. Nach 20 Jahren wurde nun das Verkehrssystem in Villach einer Überprüfung unterzogen und das Gesamtverkehrskonzept Villach 1994 evaluiert. Aufbauend auf den veränderten Rahmenbedingungen im Verkehr wurde für die nächsten 15 Jahre als „Mobilitätskonzept Villach 2035“ eine neue Leitlinie erstellt. Dabei gilt es Entwicklungspotentiale zu erkennen, sich mit neuen Technologien auseinanderzusetzen und innovative Lösungen bzw. Lösungsansätze zu entwickeln.

1.1 Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Örtliche Abgrenzung

Das eigentliche Planungsgebiet für das Mobilitätskonzept Villach 2035 bezieht sich überwiegend auf das Gebiet der Stadtgemeinde Villach. Alle über das Stadtgebiet hinausreichenden Analyse und Maßnahmen sind jedoch in die Planungen miteinzubeziehen, wenn für die Stadt Villach relevante Auswirkungen bezüglich der Mobilität zu erwarten sind.

Das Untersuchungsgebiet für das Mobilitätskonzept Villach umfasst allerdings einen weit größeren Bereich, die Analysen und Auswirkungsberechnungen werden für ein Gebiet durchgeführt, das über die Stadtgrenzen hinausgeht.

Inhaltliche Abgrenzung

Das Mobilitätskonzept Villach in der aktuellen Version 2017 umfasst alle für die Stadt Villach und das Einzugsgebiet relevanten Verkehrsmittel:

- Fußgänger
- Radfahrer
- Einspurige Kfz (Moped, Motorrad)
- Mehrspurige Kfz (Pkw, Lieferwagen)
- Schwerverkehr (Lkw, Lkw+Anhänger, Busse, Sattelschlepper)

Zeitliche Abgrenzung

Im Mobilitätskonzept Villach sind Maßnahmen enthalten, die bis 2035 absehbar wirksam werden. Damit umfasst dieser Planungshorizont relativ langfristige Maßnahmen und Entwicklungen, wenn man bedenkt, wie kurzfristig sich vor allem die technischen Rahmenbedingungen in der Mobilität ändern. Dieser Planungshorizont ist somit vor allem für die verkehrspolitischen Zielsetzungen wichtig. Die Maßnahmen zur Erreichung dieser definierten Ziele können sehr stark von den jeweiligen Rahmenbedingungen bestimmt werden.

1.2 Rahmenbedingungen

Den strategischen Rahmen für die Entwicklung der Mobilität in Europa bilden einerseits das Weißbuch der Europäischen Kommission „Fahrplan zu einem einheitlichen europäischen Verkehrsraum – hin zu einem wettbewerbsorientierten und ressourcenschonenden Verkehrssystem“ und andererseits auf nationaler Ebene der „Gesamtverkehrsplan Österreich“ des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie, sowie auf Landesebene der „Mobilitäts Masterplan Kärnten 2035“ des Landes Kärnten (MoMaK 2035).

Neben den aktuellen Rahmenbedingungen ist es genauso wichtig, sich auch mit verschiedenen Entwicklungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen, die mittel- oder langfristig neue Ziele und Schwerpunkte nahelegen. Dabei ist das Denken über den Mobilitätsbereich hinweg notwendig, um sich auf eine in raschem Wandel befindende Zukunft vorzubereiten. Verkehr und Mobilität sind stark von äußeren Einflüssen geprägt und haben Wechselwirkungen mit vielen Politik- und Gesellschaftsbereichen. Deshalb waren im Rahmen des Bearbeitungsprozesses neben dem „Gesamtverkehrskonzept Villach 1994“ (GVK Villach 1994) auch das beschlossene „Örtliche Entwicklungskonzept 2002“ der Stadt Villach (ÖEK Villach 2002), sowie das 2016 fertiggestellte „Stadtentwicklungskonzept 2025“ (STEV 2025) mit seinen Aussagen zur Mobilität als wesentliche Grundlage zu verwenden.

Die Verkehrsplanung einer Stadt ist einer Vielzahl von Einflüssen unterworfen, die nur zu einem Teil im Verantwortungsbereich der Stadtpolitik oder Stadtverwaltung selbst liegen. Externe Einflüsse können von einer Stadt in der Größenordnung von Villach kaum maßgeblich beeinflusst werden. Umso wichtiger ist es deshalb, diese externen Rahmenbedingungen aufzuzeigen, zu analysieren und zu erkennen, welche Handlungsspielräume sich für Villach daraus ergeben.

Aufgabe der Stadtverwaltung und Politik ist es dann, diese Handlungsspielräume bestmöglich zur Erreichung der eigenen Ziele auszuschöpfen und falls erforderlich, externe Rahmenbedingungen auch bestmöglich zu beeinflussen.

1.2.1 Generelle Trends - Megatrends

Megatrends sind langfristige und fachübergreifende Transformationsprozesse. Sie sind als wirkungsmächtige Einflussgrößen zu sehen, die die Märkte der Zukunft prägen. Sie unterscheiden sich von anderen Trends in dreierlei Hinsicht:

ZEITHORIZONT

Megatrends sind über einen Zeitraum von Jahrzehnten beobachtbar. Für die Gegenwart existieren bereits quantitative, empirisch eindeutige Indikatoren. Sie können mit hoher Wahrscheinlichkeit noch über mindestens 15 Jahre in die Zukunft projiziert werden. Darüber hinaus sind auch Megatrends auf Grund der sich immer rascher ändernden technischen Rahmenbedingungen nur schwer abschätzbar. Auch die Werthaltungen sind immer mehr den gesellschaftlichen Änderungen unterworfen.

REICHWEITE

Megatrends wirken umfassend, ihr Geltungsbereich erstreckt sich auf mehrere Weltregionen. Dabei bewirken sie mehrdimensionale Umwälzungen aller gesellschaftlichen Teilsysteme – politisch, sozial und wirtschaftlich. Ihre spezifischen Ausprägungen unterscheiden sich allerdings von Region zu Region.

Bestimmte Megatrends – wie Demografie oder Mobilität haben auch auf die lokalen Entwicklungen einen Einfluss.

WIRKUNGSSTÄRKE

Megatrends wirken umfassend und tiefgreifend auf alle Akteure – Regierungen, Individuen und ihr Konsumverhalten, aber auch Unternehmen und ihre Strategien.

Die Veränderung der Altersstruktur ist eine Entwicklung, der sich auch die Stadt Villach nicht entziehen kann, die sie aber auch nicht beeinflussen kann. Gleiches gilt für den Trend der Individualisierung der Gesellschaft mit wenig starken dafür aber vielen losen Bindungen.

Urbane Verkehrssysteme stoßen aufgrund der steigenden Auslastung, vor allem im Straßennetz, immer häufiger an ihre Grenzen. Die vorhandene Verkehrsinfrastruktur ist dem erhöhten Verkehrsaufkommen nicht mehr gewachsen.

Andererseits stellt eine zuverlässige Verkehrsinfrastruktur einen wichtigen Standortfaktor dar. Städte stehen also vor der Herausforderung, der Bevölkerung und der Wirtschaft innovative, multimodale Verkehrsprogramme anzubieten, um das Bedürfnis nach flexibler und nachhaltiger Mobilität befriedigen zu können.

1.2.2 Änderung der Werthaltungen

Vor allem bei der jüngeren Generation ist ein Wandel der Mobilitätsvorlieben beobachtbar. Aus Umweltschutzgesichtspunkten und vor allem aus Kostengründen verliert das eigene Auto im städtischen Bereich an Relevanz, das Prinzip „nutzen statt besitzen“ setzt sich langsam durch, dies ist nicht nur in Großstädten zu beobachten, auch in kleiner abgegrenzten urbanen Räumen zeigt sich diese Entwicklung.

Mehr Mobilität – mehr Verkehr?

Die im wahrsten Sinn des Wortes in politischen Erklärungen „eingefahrene“ Forderung nach „Sicherung der Mobilität“ muss auch nach dem Sinn der Mobilität, bzw. der mit Mobilität gleichgesetzten Zahl der Ortsveränderungen hinterfragt werden.

Abschätzungen zufolge wird der Anteil des nicht-motorisierten Verkehrs sowie des öffentlichen Verkehrs besonders bei der Gruppe der Jüngeren zunehmen. In dieser Nutzergruppe wird die Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) für die Organisation der Mobilitätsbedürfnisse zunehmen, diese Generation ist durch die neuen Möglichkeiten der Kommunikation flexibler bei der Wahl der für den jeweiligen Fahrtzweck oder das jeweilige Ziel zur Auswahl stehenden Verkehrsmittel.

1.2.3 Weißbuch der EU für urbanen Verkehr

Das Weißbuch Verkehr beschreibt die Zukunftsausrichtung des europäischen Verkehrsraumes bis 2050. Nach diesen Zielvorgaben richten sich Legislativvorschläge und andere Initiativen der Europäischen Kommission. Es handelt sich um ein Strategiepapier mit definierten Zielen und Fristen für deren Umsetzung. Eines der wichtigsten Ziele darin ist ein umweltfreundlicher Stadt- und Pendlerverkehr.

Städte werden angeregt, urbane Mobilitätspläne mit einem breiten Angebot aller Verkehrsmittel zu entwickeln um dem Trend zur Multimodalität zu entsprechen. Diese Mobilitätspläne sollen Raumplanung, Kosten- und Preismodelle, effiziente öffentliche Verkehrsverbindungen und verbesserte Infrastruktur für Fußgänger und Radfahrer enthalten.

1.2.4 Gesamtverkehrsplan Österreich

Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie formuliert im aktuellen „Gesamtverkehrsplan Österreich“ die nationalen und verkehrsmittelübergreifenden Ziele und Strategien einer umfassenden Verkehrspolitik bis zum Jahr 2025. Als Voraussetzung für die Umsetzung der Ziele wird die Zusammenarbeit des Bundes mit den Ländern und Gemeinden genannt. Zur gezielten Nutzung der positiven Aspekte der Mobilität müssen die negativen Aspekte, wie Emissionen, Unfälle und Ressourcenverbrauch minimiert werden. Die Steuerungsinstrumente in Form von Anreizen, Geboten, Verboten und intelligenter Planung müssen in allen Verwaltungsebenen gezielt eingesetzt werden. Speziell für die städtischen Bereiche wird die Förderung des multimodalen Mobilitätsverhaltens als Aufgabe genannt.

1.2.5 Mobilitäts Masterplan Kärnten 2035

Vor dem Hintergrund einer sinkenden Einwohnerzahl und den budgetären Restriktionen des Landes galt es im „Mobilitäts Masterplan Kärnten 2035“ für Kärnten, Entwicklungspotenziale und neue Technologien zu erkennen und innovative Lösungen zu realisieren. Der gesamte Mobilitäts Masterplan Kärnten besteht aus drei Teilen: der Analyse, der Strategie und den Handlungsfeldern inklusive Maßnahmen.

Die Vision des Landes Kärnten ist es, langfristig den Anteil des öffentlichen Personenverkehrs am Gesamtverkehr auf 20 % zu erhöhen, den Anteil des Rad- und Fußgängerverkehrs auf 40 % zu heben und den motorisierten Individualverkehr von derzeit über 77 % auf 40 % zu senken. Bis 2035 soll in jedem Fall der Anteil des öffentlichen Verkehrs und des Radverkehrs verdoppelt werden. Gleichzeitig sollen die Erreichbarkeit des Landes Kärnten verbessert und die Umweltbelastungen reduziert werden. Die Mobilitätsbedürfnisse der KärntnerInnen stehen dabei im Vordergrund.

Auf Basis einer umfangreichen Analyse, der vom Land Kärnten vorgegebenen verkehrspolitischen Vision und der zu beachtenden übergeordneten Strategien wurden 7 Leitprinzipien inklusive konkreter Ziele für die folgenden 20 Jahre definiert. Diese Ziele geben die Richtung vor, der die Verkehrspolitik und die Verkehrsplanung unter Anwendung der Leitprinzipien bis 2035 folgen sollen. Um den Fortschritt bei der Erreichung der Ziele evaluieren zu können, wurden

begleitend Indikatoren festgelegt. Von der Vision und der Strategie wurden im nächsten Schritt wiederum 7 Handlungsfelder und die zugehörigen Maßnahmen zur Strategieumsetzung abgeleitet. Handlungsfelder fassen unterschiedliche Maßnahmen verkehrsträgerübergreifend zusammen und stellen somit eine thematische Gliederung der einzelnen Maßnahmen dar. Es bestehen Wechselwirkungen und Querbeziehungen zwischen den einzelnen Maßnahmen. Jede Maßnahme leistet ihren Beitrag zur Erreichung der definierten Ziele und wurde daher entsprechend priorisiert.

1.2.6 Gesamtverkehrskonzept Villach 1994

Als Grundlage für die Erstellung des Mobilitätskonzeptes Villach 2035 dient in erster Linie das GVK Villach 1994 mit seinen 5 Bänden (Mobilitätsverhalten, Verkehrspolitische Einstellung, Problemanalyse, Verkehrspolitische Leitlinie und Maßnahmenkonzept). Die „Verkehrspolitische Leitlinie Villach 2000“ wurde nach einer Leitbilddiskussion erstellt und hat als Empfehlung nach wie vor Gültigkeit. Die projektbegleitende Arbeitsgruppe (Vertreter der Wirtschaft, Bürger, des Magistrats und der politischen Parteien) haben damals einstimmig jene Leitlinie beschlossen, die aus dem Szenario „Sanfte Mobilität mit Erschließungsstraßen für Gewerbegebiete“ entwickelt wurden.

Das GVK Villach 1994 wurde im Rahmen der Bearbeitung evaluiert und überprüft bzw. festgestellt, welche Auswirkungen die Umsetzungen bzw. die Nichtumsetzungen aus dem damaligen Maßnahmenkonzept bewirkt haben.

1.2.7 Örtliches Entwicklungskonzept 2002

Das örtliche Entwicklungskonzept Villach bildet die fachliche Grundlage für die Gesamtentwicklung und die planmäßige Gestaltung des auch für das Mobilitätskonzept relevanten Gebietes der Stadtgemeinde Villach. Ein örtliches Entwicklungskonzept bildet die Schnittstelle zwischen den überörtlichen, regionalen Entwicklungszielen und den konkreten städtischen Planungsinstrumenten wie z.B. Flächenwidmungsplanung und Bebauungsplanung. Entsprechend der rechtlichen Verankerung im Kärntner Gemeindeplanungsgesetz hatte es einen Planungshorizont bis zum Jahr 2015, es umfasst somit einen wesentlichen Zeitraum von der Erstellung des letzten Gesamtverkehrskonzeptes und der aktuellen Mobilitätsplanung.

Wesentliche **Planungsziele des Konzeptes 2002** waren:

- Vermeidung von Nutzungskonflikten
- Räumliche Trennung verschiedenartiger Nutzungen
- Stärkung der Stadt- und Ortszentren
- Räumliche Konzentration gewerblich-industrieller Nutzungen
- Nutzungsmischung miteinander verträglicher Nutzungen in Innenstadtbereichen
- Verringerung (Vermeidung) des Verkehrsaufkommens
- Verdichtung des bestehenden Baulandes
- Schutz des Naturraumes
- Sparsamer Umgang mit Ressourcen

1.2.8 Stadtentwicklungskonzept 2025

Das Stadtentwicklungskonzept SteVi 2025 wurde im Jahr 2015 von einem interdisziplinären Expertenteam unter intensiver Einbindung der Bürger, Verwaltung und Politik in Villach erstellt. Mit einem Planungshorizont von 10 Jahren bis 2025 bildet es eine wichtige Grundlage für alle darauf aufbauenden Fachkonzepte und damit auch für das gegenständliche Mobilitätskonzept.

Im Bereich der Mobilitätsplanung weist es bereits auf die veränderten Werthaltungen hinsichtlich der Mobilität hin, wie sie sich vor allem in urbanen Räumen abzeichnen.

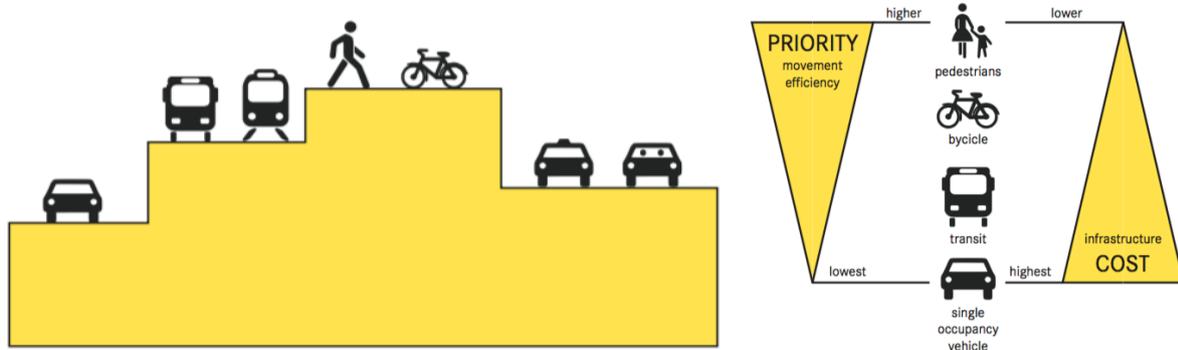


Abbildung 1-1: Veränderte Werthaltungen in der Mobilität (Quelle: SteVi 2025)

Im Handlungsfeld „Urbane Infrastruktur“ wird das Leitthema „Villach, die Stadt der zukunftsfähigen, bedarfsgerechten Mobilität“ beschrieben.

Im SteVi werden für den Bereich Mobilität folgende Ziele definiert:

- Förderung der sanften und smarten Mobilität sowie der multimodalen Mobilitätsangebote
- Positionierung als Fahrradstadt
- Einbindung der Umlandregionen in die Lösungsentwicklung
- Erhöhung der Verkehrssicherheit inklusive Akzeptanz und „Zusammen leben und bewegen“ in der Stadt

Aus diesen Zielen der Stadtentwicklung sind auch die wesentlichen Zielvorgaben für das gegenständliche Mobilitätskonzept abzuleiten. Das Mobilitätskonzept hat die Aufgabe, diese übergeordneten, verbindlichen Ziele zu übernehmen und die entsprechenden Maßnahmen zur Zielerreichung vorzuschlagen.

1.3 Bearbeitungsprozess und Beteiligte

Der gesamte Planungsprozess wurde gemeinsam mit einer Expertengruppe durchgeführt. Im Rahmen der ersten öffentlichen Bürgerinformation und Ausstellung wurden die Zwischenergebnisse aus der Verkehrsanalyse präsentiert und diskutiert, im Rahmen der zweiten und abschließenden, öffentlichen Bürgerversammlung und Ausstellung nach der letzten Expertengruppensitzung wurden die Ergebnisse aus dem Planungsprozess präsentiert. Die Koordi-

nierung und Organisation der Expertengruppensitzungen, der Bürgerversammlungen und Ausstellungen mit den dazugehörigen Abstimmungen mit der Projektleitung, sowie die Protokollerstellung erfolgt durch die extern beauftragte Prozessbegleitung.

- Mobil sind alle
- Mobilität betrifft alle
- Mobilität ist eine Querschnittsmaterie

Nach diesem Ansatz konnte das umfassende Interesse und Wissen sowohl der Villacher Wohnbevölkerung als auch der umliegenden Gemeinden durch die angebotenen Möglichkeiten in einem offenen Planungs- und Beteiligungsprozess in das Mobilitätskonzept Villach 2035 eingebunden werden. Deshalb erfolgte die Bearbeitung und Rückkopplung in verschiedenen Arbeitsgruppen und Gremien unter Miteinbeziehung möglichst vieler Akteure, Meinungsbildner und selbstverständlich auch der Bevölkerung. Gleichzeitig war es auch wichtig, die Bedürfnisse zukünftige Generationen, die derzeit noch indirekt ihr individuelles Mobilitätsbedürfnis befriedigen können, in den Arbeitsprozess mit einzubeziehen (Kinder, Schüler, Jugendliche, etc.), da zukünftige Generationen wesentlich die Verkehrsentwicklung beeinflussen werden bzw. von vornherein ein differenziertes Verhältnis zur individuellen Mobilität bzw. deren Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit, Energieverbrauch usw. entwickeln.

1.3.1 Projektablauf

Der gesamte Bearbeitungsprozess startete im Mai 2016 und wurde folgend abgearbeitet:

- Mai 2016: Start des Bearbeitungsprozesses
- Mai bis September 2016: Erhebungen und Analysen
- November 2016: Erste Bürgerinformation
- November 2016 bis April 2017: 4 Planungssitzungen der Expertengruppe
- März 2017: Projektvorstellung vor Bürgermeister der Umgebungsgemeinden
- April 2017: Vorstellung in der 1. Sitzung der Verkehrskommission
- Juni 2017: Zweite Bürgerinformation, Planungsausstellung im Rathaus
- Dezember 2017: Vorstellung des Berichts vor den Gemeinderatsmitgliedern

1.3.2 Projektbeteiligte

Der Planungsprozess wurde von einer Expertengruppe begleitet, der Vertreter der relevanten Fachabteilungen aus der Verwaltung der Stadt Villach, verkehrsrelevante Interessenvertreter, ÖV-Betreiber, Wirtschaftskammer, Exekutive und Jugendvertreter angehörten.

Die Mitglieder dieser Expertengruppe lieferten während der Planungssitzungen wichtige Inputs für den Planungsprozess, die sich im Bericht und in der Maßnahmenkonzeption finden.

Während der Bearbeitung des Mobilitätskonzepts wurden von interessierten, aktiven Bürgern viele konstruktive Vorschläge zum Mobilitätskonzept eingebracht, die so weit wie möglich im Maßnahmenkonzept berücksichtigt wurden.

Die Planungssitzungen der Expertengruppe und die Bürgerinformationsveranstaltungen wurden von PRISMA solutions organisiert und moderiert.

1.4 Herausforderungen

Auf Grundlage einer sehr umfangreichen Analyse der Ausgangslage und der Darstellung des Status Quo (siehe Kapitel 2) und unter Berücksichtigung der verkehrspolitischen Grundsätze und Ziele in Villach (siehe Kapitel 3) ist festzuhalten, dass es zukünftig eine zentrale Herausforderung sein wird, rasch auf sich stetig ändernde Trends zu reagieren. Gewisse Themenbereiche können dabei nicht alleine von der Stadt Villach bewältigt werden (z.B. Klimawandel, globale Trends), manche Themenbereiche und Herausforderungen sind derzeit auch nur ansatzweise erkennbar und deren Auswirkungen realistisch nicht abschätzbar (z.B. Auswirkungen selbstfahrender, miteinander vernetzter Fahrzeuge).

Aus diesem Grund ist der Definition einer konkreten Handlungsstrategie bzw. eines langfristigen, konkreten Zieles (siehe Kapitel 5) eine genauso hohe Wertigkeit beizumessen, wie einem effektiven Monitoring- und Steuerungssystem (siehe Kapitel 6), welches es erlaubt rasch auf sich ändernde Trends und gesellschaftliche Entwicklungen zu reagieren. Ein starres Festhalten an definierten Aktionspaketen und Maßnahmenbündeln (siehe Kapitel 5) über einen Zeitraum von 20 Jahren erscheint unter den derzeitigen, sich rasch wandelnden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen langfristig als nicht zielführend und sinnvoll. Vielmehr sollte im Rahmen der angestrebten Handlungsstrategie und konkreter Ziele ein entsprechender Spielraum für die notwendige Flexibilität sorgen, um langfristig die angestrebten Ziele der Stadt Villach auf dem Mobilitätssektor zu erreichen.

2 ANALYSE DER AUSGANGSLAGE – DARSTELLUNG DES STATUS QUO

Als Grundlage für die Analyse der Ausgangslage und die Darstellung des Status Quo diente das Gesamtverkehrskonzept Villach 1994, das Örtliche Entwicklungskonzept 2002 der Stadt Villach, das Stadtentwicklungskonzept 2025, sowie die aktuell verfügbaren Verkehrszählergebnisse der Straßen in der Stadt Villach. Aufbauend darauf wurde die grundsätzliche Entwicklungsdynamik in Bezug auf die Mobilität der Stadt Villach analysiert und die Umsetzung, bzw. Nichtumsetzung von Maßnahmen aus dem Gesamtverkehrskonzept Villach 1994 überprüft. Nachdem sich die Mobilität im Spannungsfeld verschiedenster Interessen befindet, wurden begleitend zur „klassischen“ Analyse von Kennzahlen wie Modal-Split, Wegehäufigkeiten, Motorisierungsgrad etc. auch wesentliche Rahmenbedingungen - wie insbesondere die prognostizierte Raumentwicklung - berücksichtigt, um ein umfassendes Bild sowohl des Status Quo als auch der zukünftigen Entwicklungstendenzen ableiten zu können.

Die Analyse der Ausgangslage umfasst somit fachlich drei Bereiche:

- Entwicklungstendenzen, welche die Mobilität beeinflussen (Indikatoren wie z.B. verkehrsgeographische Lage, Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung, Wirtschaftsentwicklung, Motorisierungsgrad, Kosten zur Realisierung von Mobilitätsbedürfnissen etc.)
- Veränderungen im Verkehrsverhalten in der Stadt Villach (Indikatoren wie Modal-Split, Wegehäufigkeit, Weglängen, Verkehrsleistung etc.)
- Zusammenschau der bisher gesetzten Maßnahmen im Mobilitätsspektrum

Die entsprechende Aufbereitung der Analyseergebnisse dient nicht nur als Report des Status Quo, sondern auch zur Darlegungen von Entwicklungstendenzen und als maßgebliche Grundlage für das Maßnahmenprogramm sowie das zu entwickelnde Monitoring- und Steuerungssystem. Als wesentliche Parameter zur Evaluierung sowohl mit dem Bestand des Jahres 1994 bzw. 2016, als auch für die Grundlage zukünftiger Vergleiche gelten zumindest:

- Verkehrsmittelverteilung – Entwicklung
- Wegezwecke – Entwicklung
- Verkehrsstärken – repräsentative Querschnitte (Fußgänger, Radfahrer, ÖV – Nutzer und Kfz – Nutzer)
- Motorisierungsgrad
- Verkehrsleistung – Fahrzeugkilometer
- Verkehrsleistung – Mobilitätsstunden
- Kostenentwicklung

2.1 Allgemeine Entwicklungstendenzen im Bereich der urbanen Mobilität

In allen urbanen Räumen und größeren Siedlungsagglomerationen ist ein deutlicher Trend zum multimodalen Mobilitätsverhalten zu beobachten. Das Verhältnis zwischen Besitzen und Teilen eines Pkw unterliegt einem starken Wandel. Wurde der private Pkw früher noch als Statussymbol empfunden bzw. ist dies bei älteren Generationen noch vielfach so, hat sich vor allem bei Jüngeren die Werthaltung maßgeblich geändert. Diese wollen zwar mobil sein,

aber mit welchem Verkehrsmittel dieses Mobilitätsbedürfnis befriedigt wird spielt keine so große Rolle. Dadurch verschwimmt die Grenze zwischen Individual- und öffentlichem Verkehr zusehends. Es gibt kaum mehr den „typischen Autofahrer“ oder den „reinen ÖV-Nutzer“. Vielmehr nutzen die Verkehrsteilnehmer das für den jeweiligen Wegezweck und das aktuelle Ziel am besten geeignete Verkehrsmittel bzw. die am besten geeignete Kombination von Verkehrsmitteln. Für viele Wegezwecke, Ziele und Aktivitäten bedeutet diese Vielfalt eine neue Unabhängigkeit. Alle Mobilitätsanbieter sind derzeit gefordert, ein vielfältiges Mobilitätsangebot zu schaffen. Im Großteil bisheriger Konzepte der letzten Jahre steht die Priorisierung der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (zu Fuß, mit dem Fahrrad, dem öffentlichen Verkehrsmittel) als Ziel der Verkehrspolitik. Dabei steht die Sicherung der urbanen Lebensqualität der Menschen im Vordergrund.

2.1.1 Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung

Nicht nur im Umgebungsbereich von großen Ballungsräumen findet eine starke Zentralisierung der Bevölkerung statt. Auch zu den regionalen Zentren ist ein starker Zuzug von Bewohnern aus den ländlich geprägten Gemeinden zu beobachten.

Tabelle 2-1 Entwicklung der Bevölkerungszahl in Villach (Quelle SteVi 2025)

ENTWICKLUNG DER BEVÖLKERUNGSZAHL						
Jahr	EinwohnerInnen	männlich	% männlich	weiblich	% weiblich	ermittelt durch *)
1782	2.287					F
1851	2.619					F
1869	4.528	2.151	47,50%	2.377	52,50%	VZ
1880	6.104	3.225	52,83%	2.879	47,17%	VZ
1890	7.687	4.159	54,10%	3.528	45,90%	VZ
1900	9.690	5.113	52,77%	4.577	47,23%	VZ
1910	19.298	10.225	52,98%	9.073	47,02%	VZ, Eingemeindung ¹⁾
1923	22.099					VZ
1934	23.831	11.483	48,19%	12.348	51,81%	VZ
1939	25.774	12.937	50,19%	12.837	49,81%	VZ
1951	30.066	14.138	47,02%	15.928	52,98%	VZ
1961	32.971	15.369	46,61%	17.602	53,39%	VZ
1971	34.595	15.887	45,92%	18.708	54,08%	VZ
1973	51.469	23.978	46,59%	27.491	53,41%	P, Eingemeindung ²⁾
1981	52.692	24.391	46,29%	28.301	53,71%	VZ
1985	53.251	24.670	46,33%	28.581	53,67%	F
1990	54.124	25.232	46,62%	28.892	53,38%	F
1995	56.668	26.569	46,89%	30.099	53,11%	F
2000	57.646	27.104	47,02%	30.542	52,98%	F
2001	57.497	27.067	47,08%	30.430	52,92%	VZ
2005	58.364	27.590	47,27%	30.774	52,73%	F
2006	58.590	27.683	47,25%	30.907	52,75%	F
2007	58.871	27.856	47,32%	31.015	52,68%	F
2008	59.004	27.985	47,43%	31.019	52,57%	F
2009	59.097	28.075	47,51%	31.022	52,49%	F
2010	59.361	28.233	47,56%	31.128	52,44%	F
2011	59.327	28.379	47,83%	31.358	52,86%	VZ
2012	59.816	28.474	47,60%	31.342	52,40%	F
2013	60.223	28.699	47,65%	31.524	52,35%	F

Die Entwicklung der Wohnbevölkerung in Villach zeigt in den letzten Jahren eine sehr gleichmäßige leichte Zunahme der Bevölkerung mit jährlichen Zuwachsraten von weniger als 1%. Mit dieser im Vergleich zu anderen Städten relativ konstanten Entwicklung ist auch in den nächsten Jahren zu rechnen.

Für das Jahr 2035 wird für den Bezirk Villach-Stadt eine Bevölkerungszahl von 63.500 Personen prognostiziert (Quelle: Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010-2030 mit Ausblick bis 2050, ÖROK 2010). Im Vergleich zu 2015 mit 60.300 Personen entspricht dies einer Steigerung von rund 5% in den nächsten 20 Jahren.

2.1.2 Motorisierung

In der Motorisierung zeichnet sich eine Änderung des bisherigen Trends ab. In deutschen Städten beispielsweise ist der Pkw-Besitz in der Altersschicht der 18 bis 35-Jährigen stark rückläufig, in dieser Altersgruppe hat der Besitz von privat verfügbaren Pkw von rund 83 % auf 67 % vom Jahre 1985 bis zum Jahre 2012 abgenommen. Dem gegenüber steigt die Verfügbarkeit von Car-Sharing Fahrzeugen in städtischen Gebieten sehr stark an. In Klein- und Mittelstädten ist zu erwarten, dass diese Entwicklung verzögert eintreten wird.

In Österreich ist zum Beispiel in den meisten Wiener Bezirken der Motorisierungsgrad (Pkw pro 1.000 Einwohner) zurückgegangen. Die Abnahmen betragen bis zu 1,7 % pro Jahr. Der Trend in urbanen Bereichen geht also vom „Besitzen“ zum „Benützen“. Untersuchungen in verschiedenen Städten zeigen, dass bis zu acht private Pkws durch einen Car-Sharing-Pkw ersetzt werden. Umso wichtiger wird auch die Verfügbarkeit der Verkehrsmittel des Umweltverbundes (zu Fuß, mit dem Fahrrad, dem öffentlichen Verkehrsmittel) und der entsprechenden Infrastruktur. Die finanziellen Ressourcen werden in Zukunft verstärkt für die Verbesserung des Angebotes an Fuß- und Radwegen sowie für die Verbesserung des Angebotes an öffentlichen Verkehrsmitteln zu verwenden sein. Diese Entwicklung wird sich ausgehend von Großstädten auch in Klein- und Mittelstädten fortsetzen

Tabelle 2-2 Veränderung des Motorisierungsgrades in Villach (Quelle Statistik Austria 2008 und 2014)

Pkw / 1000 Einwohnerinnen und Einwohner		
Stadt / Region	2008	2014
Villach-Stadt	531	579
Klagenfurt-Stadt	573	600
Kärnten	557	613

Kfz / 1000 Einwohnerinnen und Einwohner		
Stadt / Region	2008	2014
Villach-Stadt	685	749
Klagenfurt-Stadt	721	766
Kärnten	755	842

2.1.3 Wegezwecke

Im Werktagsverkehr haben die beruflich bedingten Fahrten einen Anteil von rund 33%. Der Einkaufs- und private Erledigungsverkehr hat einen Anteil von rund 28% der durchgeführten Wege, während der Freizeitverkehr einen Anteil von rund 25% aufweist. Die Tendenz ist so, dass die Anteile des Freizeit- und des privaten Erledigungs- und Einkaufsverkehrs im Vergleich zum den beruflich bedingten Wegen zunehmen.

Tabelle 2-3 Anteile der Wegzwecke im Frühjahr-Werktagsverkehr Österreich-Gesamt (Quelle: Österreich unterwegs 2015)

Anteil an Wegen je Wegzweck (ohne "keine Angabe")	
Arbeitsplatz [%]	27,5
Dienstlich/geschäftlich [%]	5,4
Schule/Ausbildung [%]	8,7
Bring- und Holwege [%]	6,0
Einkaufen [%]	15,0
Erledigung [%]	12,6
Freizeit [%]	17,0
Besuch [%]	7,7

2.1.4 Mobilitätskosten

Hochqualifizierte und besserverdienende Beschäftigte weisen im Durchschnitt ein höheres Mobilitätsbedürfnis für die Pendlerwege auf, als weniger qualifizierte Arbeitnehmer, da sich der Einzugsbereich für Rekrutierung solcher Beschäftigten vergrößert. Die Schaffung von Arbeitsplätzen mit hohem Qualifikationsanspruch vergrößert den Einzugsbereich der Berufspendler und erhöht damit die Verkehrsnachfrage. Durch die längeren Pendlerwege wird die Möglichkeit zur Nutzung nichtmotorisierter Verkehrsmittel geringer, die Wahrscheinlichkeit der Pkw-Nutzung nimmt zu. Diesem Trend ist durch ein verbessertes Angebot von hochrangigen ÖV-Verbindungen zu begegnen. Kurze Pendlerwege sind sowohl verkehrsplanerisch als auch aus Sicht der Erwerbstätigen wünschenswert. Die Mobilitätsanforderungen an die Beschäftigten sind in den letzten Jahren gestiegen, ein wachsender Teil legt weite Wege zum Arbeitsplatz zurück. Damit steigen auch die Kosten für das Pendeln, diese steigenden Kosten treffen vor allem niedrige Einkommen stark. Der Versuch, durch Pendlerpauschalen diese Belastungen zu reduzieren, hält diesen Kreislauf eher im Gang als Abhilfe zu schaffen. In der derzeit praktizierten Form behindert die Pendlerbeihilfe eine Veränderung der Verkehrsmittelwahl im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung.

Eine Möglichkeit der Senkung von Mobilitätskosten die vor allem für regelmäßig stattfindende Fahrten wie sie die Pendlerwege darstellen, ist die Bildung von Mitfahrgemeinschaften. Die aktuellen Entwicklungen in der Kommunikation mit Smartphones bieten immer mehr Möglichkeiten zur spontanen Bildung von Mitfahrgemeinschaften. Die positive Auswirkung davon ist, dass sich der Besetzungsgrad auch im Werktagsverkehr über die Stadtgrenze erhöht.

2.1.5 Kommunikation und Digitalisierung

Telekommunikation ist zu einer die Gesellschaft des 21. Jahrhunderts definierenden Kulturtechnik geworden, die alle Lebensbereiche durchsetzt und Mobilität neu definiert. Das Leben in einer Stadt ohne Telekommunikations-Infrastruktur ist heute kaum mehr denkbar. Dies wirkt sich auch auf die Digitalisierung und Informatisierung der Mobilität aus. Z.B. sind im Bereich der Kfz-Industrie bereits Effekte spürbar, welche einen Wandel von der Maschinenbauindustrie zu einer Informatikindustrie bewirken. Verkehrsträger und Verkehrsmittel auf eine intelligente Art zu vernetzen, ist eine erfolversprechende Strategie. Bereits heute gibt es Carsharing und Leihfahrräder. Die weitere Digitalisierung wird auch den zukünftigen Verkehrs- und Mobilitätsmarkt wesentlich verändern, indem sie reibungslose Übergänge von einem Verkehrsmittel zum anderen ermöglicht und Interaktionen nicht nur zwischen Verkehrsunternehmen und dem Menschen schafft, sondern auch zwischen den Nutzern von Mobilitätsangeboten. Dabei ist derzeit nicht abschätzbar, ob Kommunikation und Digitalisierung langfristig zu geringerem Individualverkehr führen werden oder ob der Drang des Menschen nach Individualität so groß ist, dass zusätzlich Verkehr induziert wird.

2.2 Mobilitätsverhalten in Villach – 1994 im Vergleich zu 2016

Wesentlicher Bestandteil des Konzeptes war eine Befragung zur Darstellung des Mobilitätsverhaltens der Villacher Wohnbevölkerung bzw. auch der Nicht-Villacher. Zukunftsweisende Verkehrs- und Mobilitätssysteme benötigen eine fundierte Planung, daher wurde im Juni und Juli 2016 eine umfassende Mobilitätsbefragung in Villach durchgeführt. Die Ergebnisse dienen als wichtige Datengrundlage für das „Mobilitätskonzept Villach 2035“. Das Ziel ist es, die zukünftige Verkehrsorganisation besser auf die Bedürfnisse der Bevölkerung, sowie die Bedürfnisse der PendlerInnen, Kunden und Besucher abzustimmen. Dazu wurden insgesamt rund 30.000 Fragebögen an die Bevölkerung ausgeteilt. Mittels der Fragebögen wurden die sozio-demographischen Kennwerte, wie auch das Mobilitätsverhalten jedes Haushaltsmitglieds befragt. Die Fragebögen für die Villacher Wohnbevölkerung wurden als Beilage in der Villacher Stadtzeitung an alle Haushalte in Villach versandt. Für die Nicht-Villacher wurden die Fragebögen an den wichtigsten Stadteinfahrten an der Stadtgrenze bzw. am Hauptbahnhof in Villach verteilt. Die Bevölkerung hatte die Möglichkeit, die ausgefüllten Fragebögen portofrei per Post zurückzuschicken oder mittels eines Codes welcher auf den Fragebögen aufgedruckt war, sich per Internet an der Befragung zu beteiligen. Es wurden unter anderem folgende Daten für alle Personen eines Haushaltes die 6 Jahre oder älter sind abgefragt.

- Haushaltsgröße
- Entfernung zur nächsten Haltestelle
- Möglichkeit die Ziele über einen Radweg zu erreichen
- Geburtsjahr
- Geschlecht
- Schulabschluss
- Beschäftigung

- Führerscheinbesitz
- Fahrzeugverfügbarkeit
- Parkplatz am Arbeitsplatz
- Zeit- oder Ermäßigungskarten für den öffentlichen Verkehr
- Besitz eines Smartphones

Zusätzlich zu den sozio-demographischen Daten wurde auch das Mobilitätsverhalten der Haushaltmitglieder befragt. Dabei wurden Wege, deren Ziel, die Verkehrsmittelwahl und die Entfernung zur Haltestelle der Haushaltmitglieder für einen bestimmten Werktag abgefragt. Um eine Übersicht über alle Werktage der Woche zu erhalten, wurde auf den Fragebögen, welche mit der Stadtzeitung ausgeschildet worden sind, der zu betrachtende Werktag aufgedruckt. Diese Fragebögen wurden dann der Villacher Stadtzeitung beigelegt.

PLANUM



FALLAST TISCHLER & PARTNER GMBH



Reden Sie bitte mit!

Villach denkt urbane Mobilität neu ***Mobilitätsbefragung Villach Juni 2016***

Sehr geehrte Villacherinnen und Villacher!

Die Rahmenbedingungen für die Verkehrsentwicklung in Städten haben sich gerade in den vergangenen Jahren stark gewandelt. Die Mobilität wird sich künftig noch rascher verändern. Zukunftsweisende Verkehrs- und Mobilitätssysteme benötigen eine fundierte Planung, daher führen wir eine umfassende Mobilitätsbefragung in Villach durch. Die Ergebnisse dienen als wichtige Datengrundlage für das Projekt „Mobilitätskonzept Villach 2035“. Das Projektziel ist es, die zukünftige Verkehrsorganisation besser auf Ihre Bedürfnisse sowie die Bedürfnisse der PendlerInnen abzustimmen.

Ihre Erfahrungen und Meinungen sind uns dabei sehr wichtig. Bürgerbeteiligung ist für uns in vielen Bereichen ein gutes Instrument zur modernen Stadtgestaltung. Ich lade Sie herzlich ein, uns bei der Erarbeitung des neuen Mobilitätskonzeptes für unsere Stadt durch Ihre Mitarbeit zu unterstützen. **Das Mobilitätsverhalten in den Villacher Haushalten sowie der Gäste unserer Stadt ist dabei von besonderem Interesse. Darum befragen wir Sie über ihre Mobilitätsgewohnheiten an einem bestimmten Wochentag (siehe Fragebogen).**

Abbildung 2-1 Abbildung einen Befragungsbogen (Detailliert im Anhang)

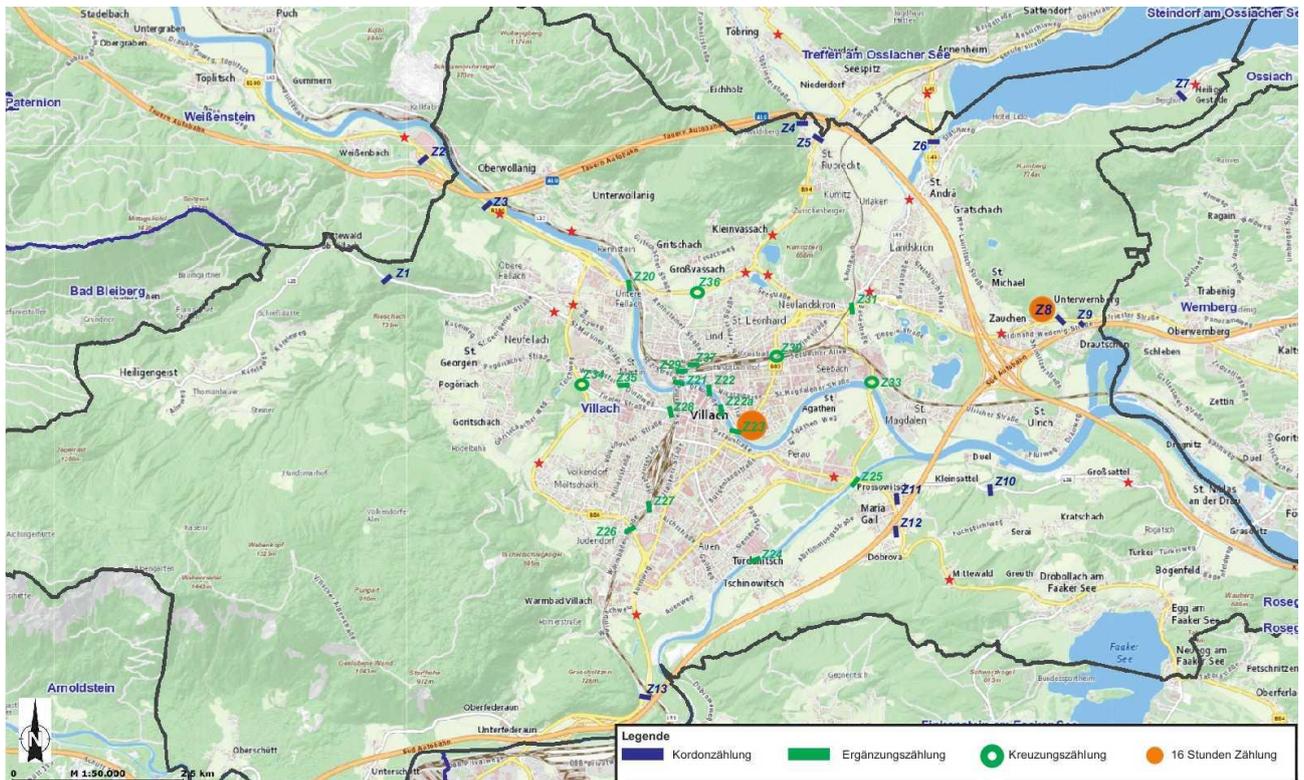


Abbildung 2-2 Übersicht der Dauerzählstellen und aller durchgeführten Zählungen

Bei den Fragebögen, welche an der Stadtgrenze bzw. am Bahnhof ausgeteilt worden sind, wurde immer der jeweilige Tag der Ausgabe der Fragebögen als zu betrachtender Tag vorgegeben. Alle Angaben wurden vertraulich, anonym und ohne Bezug auf die Person oder den Haushalt behandelt. Aus den zurückgesandten Fragebögen ist kein Rückschluss auf die Person oder den Haushalt möglich. Die retournierten Fragebögen wurden verschlüsselt und auf ihre Plausibilität überprüft. Die ausgewerteten Ergebnisse wurden gewichtet und nach einem standardisierten Schema ausgewertet. Mittels sogenannter Experteninterviews wurden die durchgeführten Befragungen abgeschlossen. Dabei konnten die, bereits zu diesem Zeitpunkt bekannten Mängel und Schwachstellen des Verkehrs, noch um das Wissen und die Erfahrung einschlägiger Fachexperten erweitert werden.

Neben den durchgeführten Befragungen wurden zudem Verkehrserhebungen an bestimmten Querschnitten im Straßenverkehr durchgeführt. Bei der Erhebung wurde darauf geachtet, durch die Fragestellung bzw. Auswahl der Querschnitte einen Vergleich zum Verkehrskonzept von 1994 herstellen zu können und somit die Entwicklung darstellen zu können.

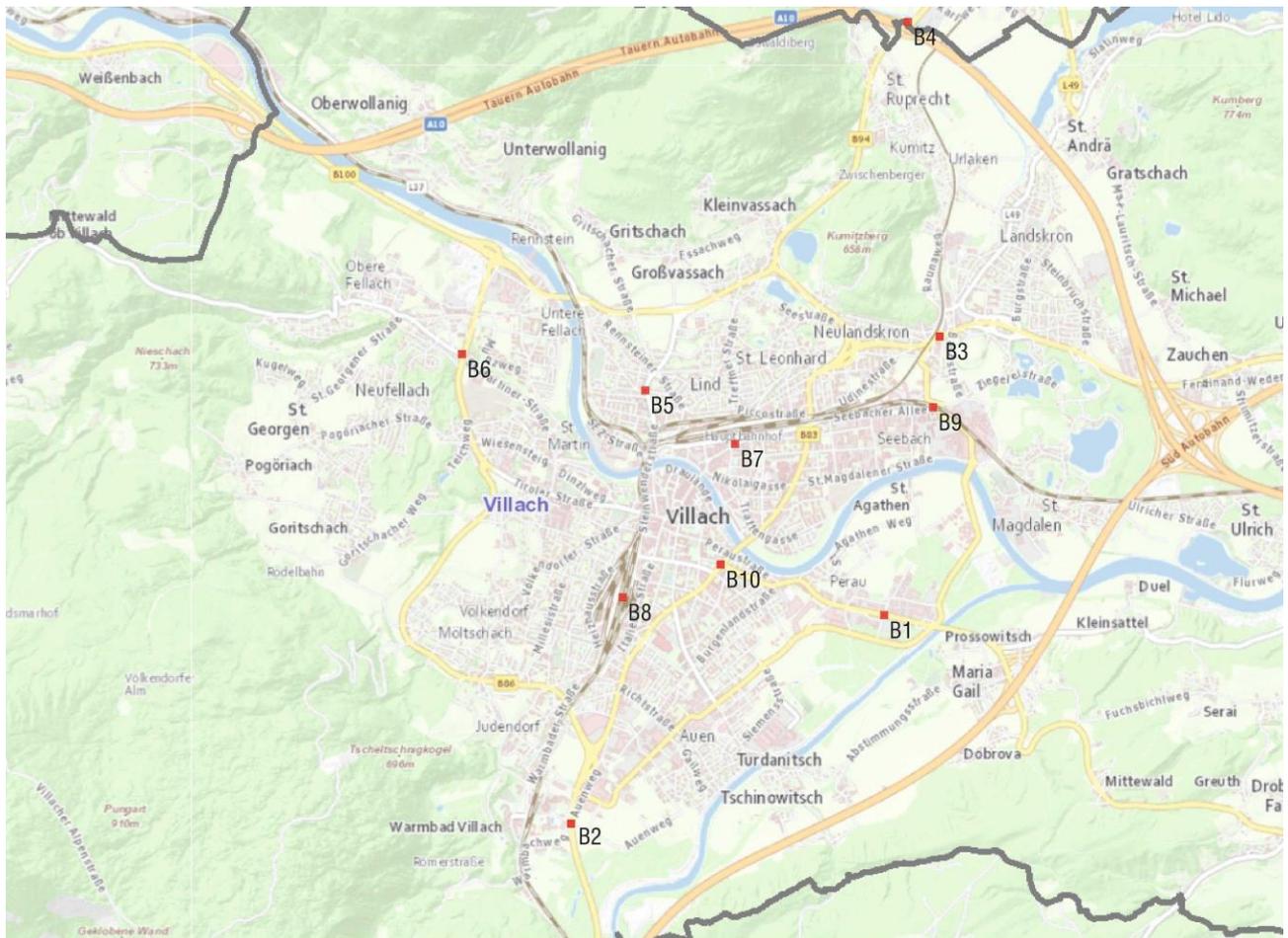


Abbildung 2-3 Übersicht der Ausgabestellen der Fragebögen

Zur Befragung ist anzumerken, dass die Quote der verwertbaren Fragebögen mit 5% sehr gering war. Dies ist eine allgemeine Tendenz bei derartigen Erhebungen, dass die Antwortbereitschaft in den letzten Jahren deutlich gesunken ist. Dem allgemein oft sorglosen Umgang mit persönlichen Daten in sozialen Medien steht eine kritische Haltung gegenüber fachbezogenen Befragungen gegenüber. Um eine Vergleichbarkeit mit den Ergebnissen aus 1992 zu ermöglichen war die Befragung nach dem gleichen Fragebogen gefordert, allerdings war kein adressgenauer Versand vorgesehen, sodass auch bei fehlender Antwort kein Nachfassen möglich war. Die Aussagen bezüglich der Verkehrsmittelwahl sind aggregiert für das Stadtgebiet Villach gültig, für detaillierte Quell-Ziel-Beziehungen oder stadtteilbezogene Aussagen werden die Ergebnisse nicht herangezogen.

2.2.1 Allgemeine Kennwerte des Mobilitätsverhaltens

Ausgänge der mobilen Villacher pro Tag

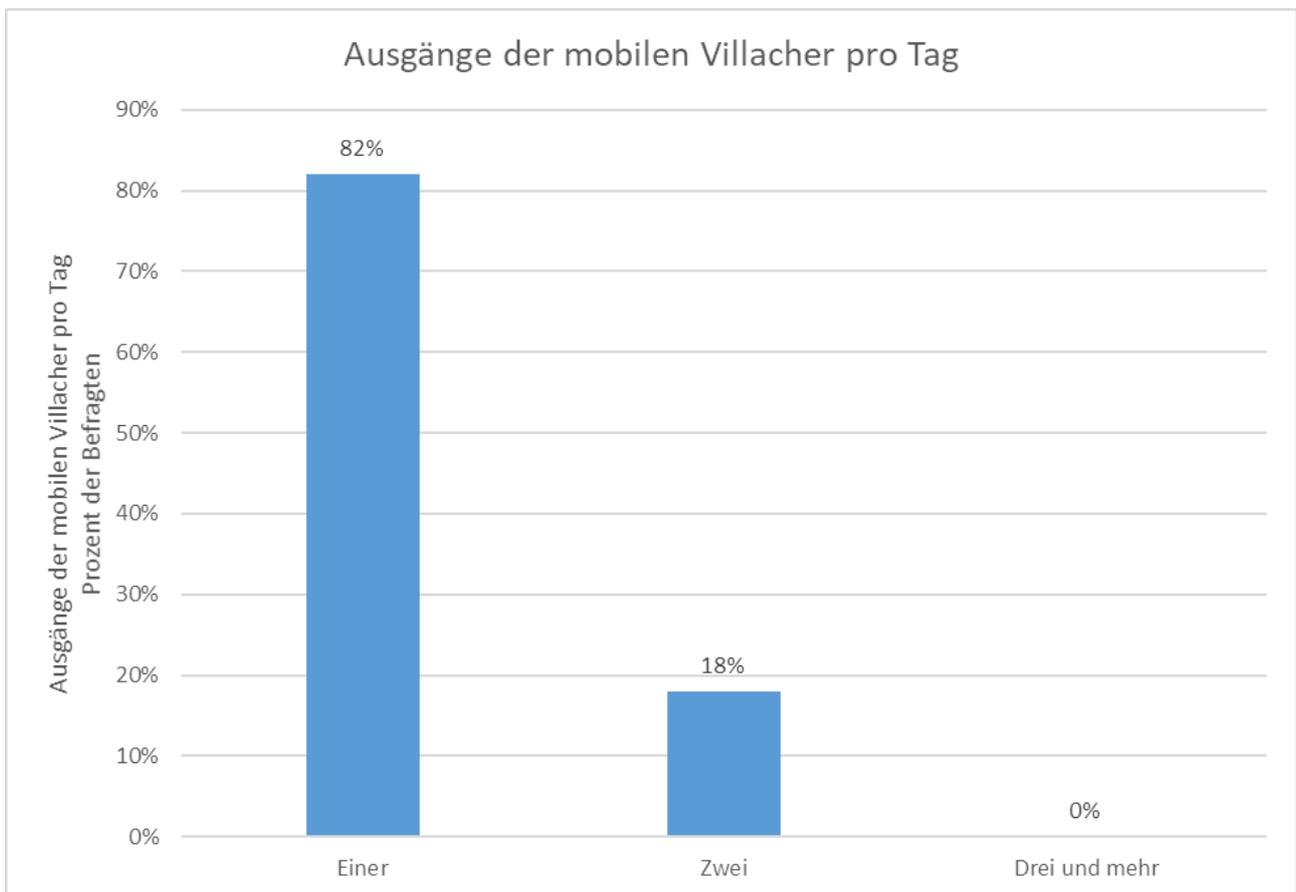


Abbildung 2-4 Ausgänge der mobilen Villacher pro Tag

Mit 82 % der Befragten hat die Mehrheit nur einen Ausgang pro Tag angegeben. 18 % gaben zwei Ausgänge pro Tag an. Mehr als zwei Ausgänge pro Tag werden von den VillacherInnen nicht durchgeführt. Ein mobiler Villacher macht im Schnitt 1,2 Ausgänge und erledigt dabei 3,9 Wege pro Werktag.

Im Vergleich mit dem Gesamtverkehrskonzept 1994 machte ein mobiler Villacher 1,6 Ausgänge pro Werktag und erledigte dabei 3,6 Wege.

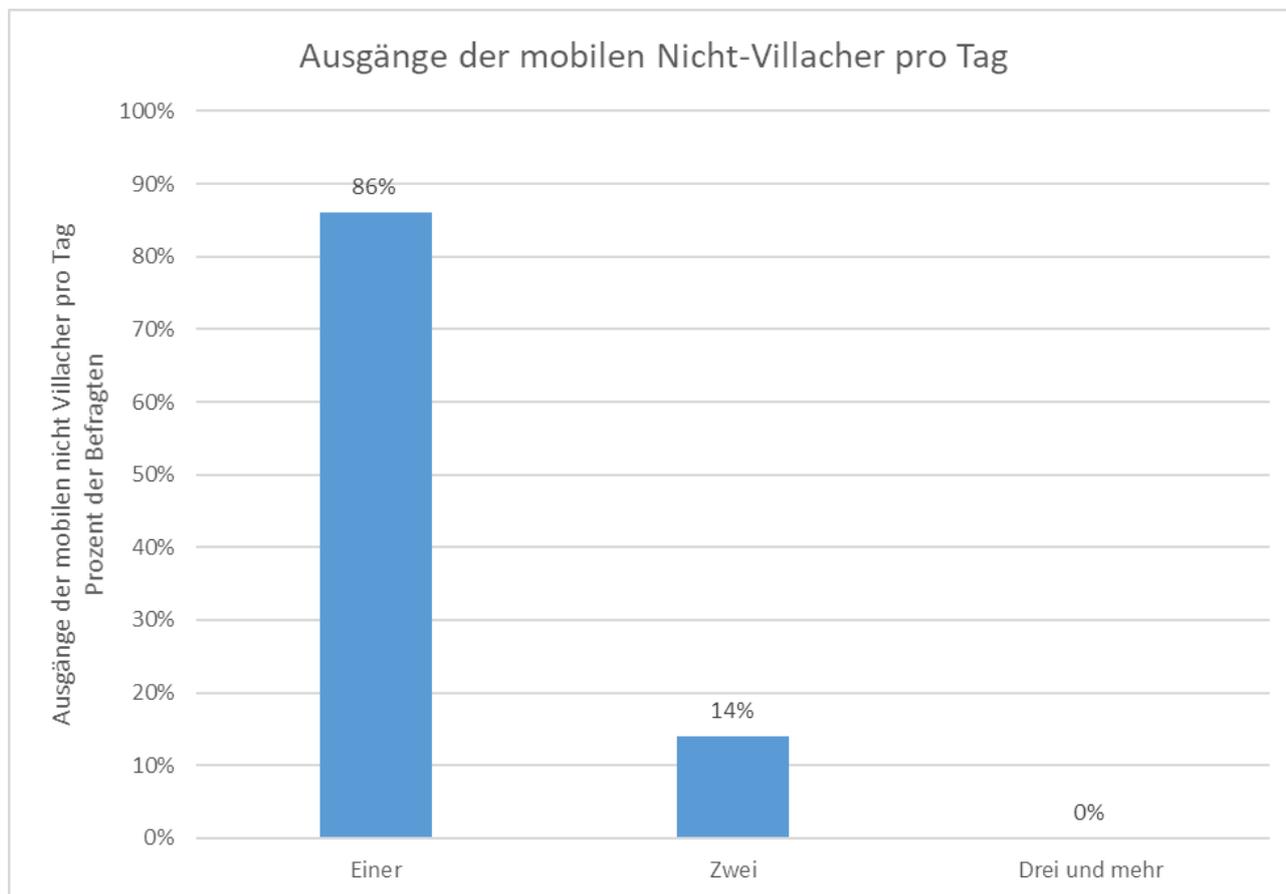


Abbildung 2-5 Ausgänge der mobilen Nicht-Villacher pro Tag

Mit 86 % der Befragten hat die Mehrheit nur einen Ausgang pro Tag angegeben. 14 % gaben zwei Ausgänge pro Tag an. Mehr als zwei Ausgänge pro Tag werden von den Nicht-VillacherInnen nicht durchgeführt. Ein mobiler Nicht-Villacher macht im Schnitt 1,2 Ausgänge und erledigt dabei 2,9 Wege pro Ausgang. Die durchschnittliche Anzahl der Wege pro Tag beträgt 3,3.

Im Vergleich mit dem Gesamtverkehrskonzept 1994 machte ein mobiler Nicht-Villacher 1,2 Ausgänge pro Werktag und erledigte dabei 3,3 Wege.

Wege der mobilen Villacher pro Person und Tag

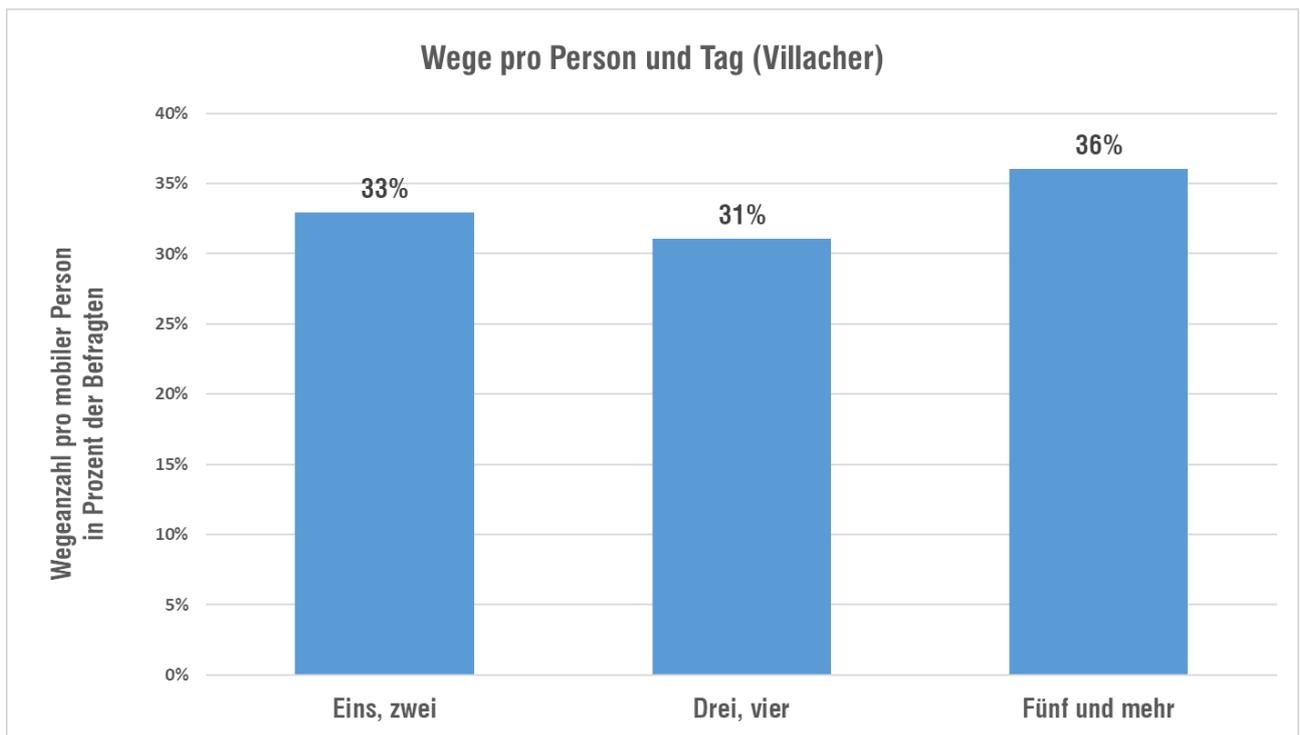


Abbildung 2-6 Wege der mobilen Villacher pro Person und Tag

Im Durchschnitt werden von 33 % der Villacher eins bis zwei Wege pro Tag durchgeführt, von 31 % werden drei bis vier Wege pro Tag durchgeführt und von 36 % werden fünf, oder mehr Wege pro Tag durchgeführt. Ein durchschnittlicher mobiler Villacher erledigt pro Werktag 3,9 Wege und legt dabei im Schnitt 8,1 km zurück. Die durchschnittliche Tageswegdauer beträgt 20 Minuten.

Im Vergleich mit dem Gesamtverkehrskonzept 1994 legte jeder Villacher im Schnitt 20 km zurück und die durchschnittliche Tageswegentfernung betrug ca. 30 Minuten.

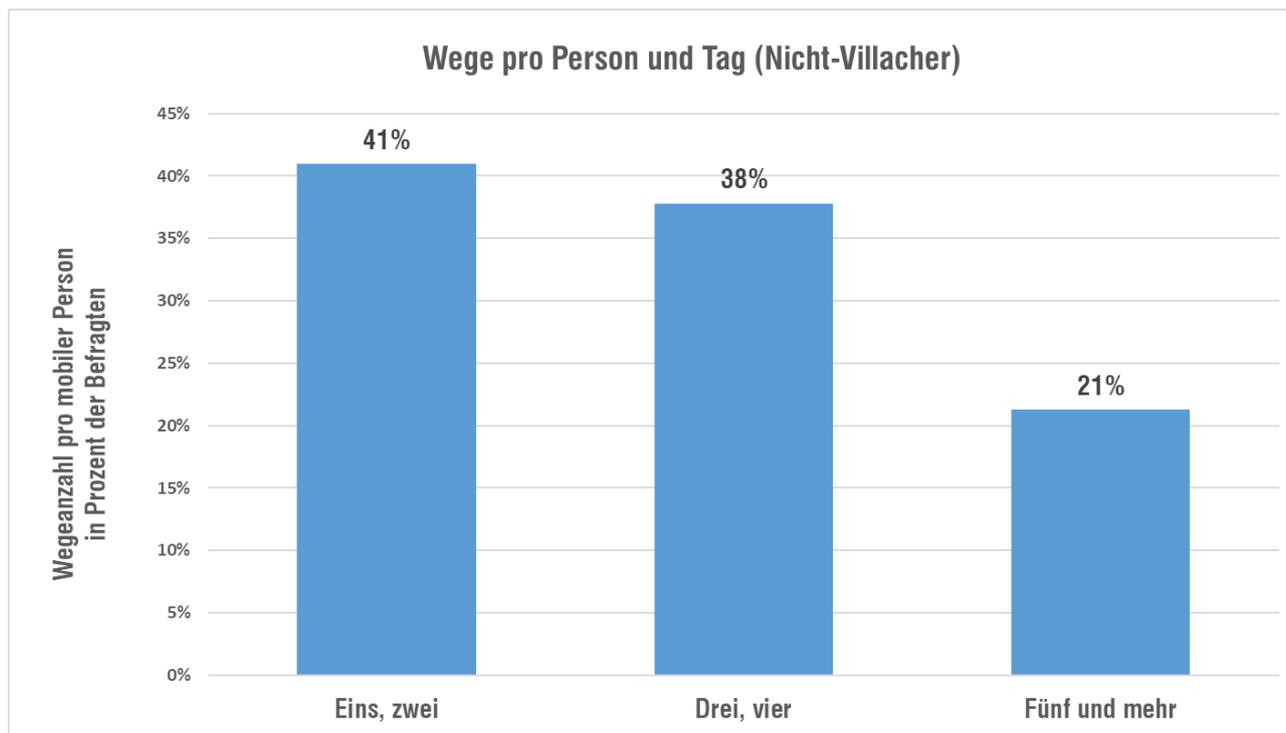


Abbildung 2-7 Wege der mobilen Nicht-Villacher pro Person und Tag

Im Durchschnitt werden von 41 % der Nicht-Villacher ein bis zwei Wege pro Tag durchgeführt, von 38 % werden drei bis vier Wege pro Tag durchgeführt und von 21 % werden fünf, oder mehr Wege pro Tag durchgeführt. Ein durchschnittlicher mobiler Nicht-Villacher erledigt pro Werktag 3,3 Wege und legt dabei im Schnitt 18,4 km zurück. Die durchschnittliche Tageswegdauer beträgt 29 Minuten.

Wege der mobilen Villacher pro Person und Wochentag

Der Unterschied der Wege je Werktag ist gering. Die meisten Wege werden mit 4,2 Wege an einem Dienstag zurückgelegt. Im Mittel werden von der Villacher Wohnbevölkerung 3,9 Wege pro Werktag zurückgelegt. Im Vergleich zum Gesamtverkehrskonzept 1994 wurden die meisten Wege an einem Freitag mit 3,7 Wege zurückgelegt. Im Mittel waren es 3,6 Wege pro Werktag.

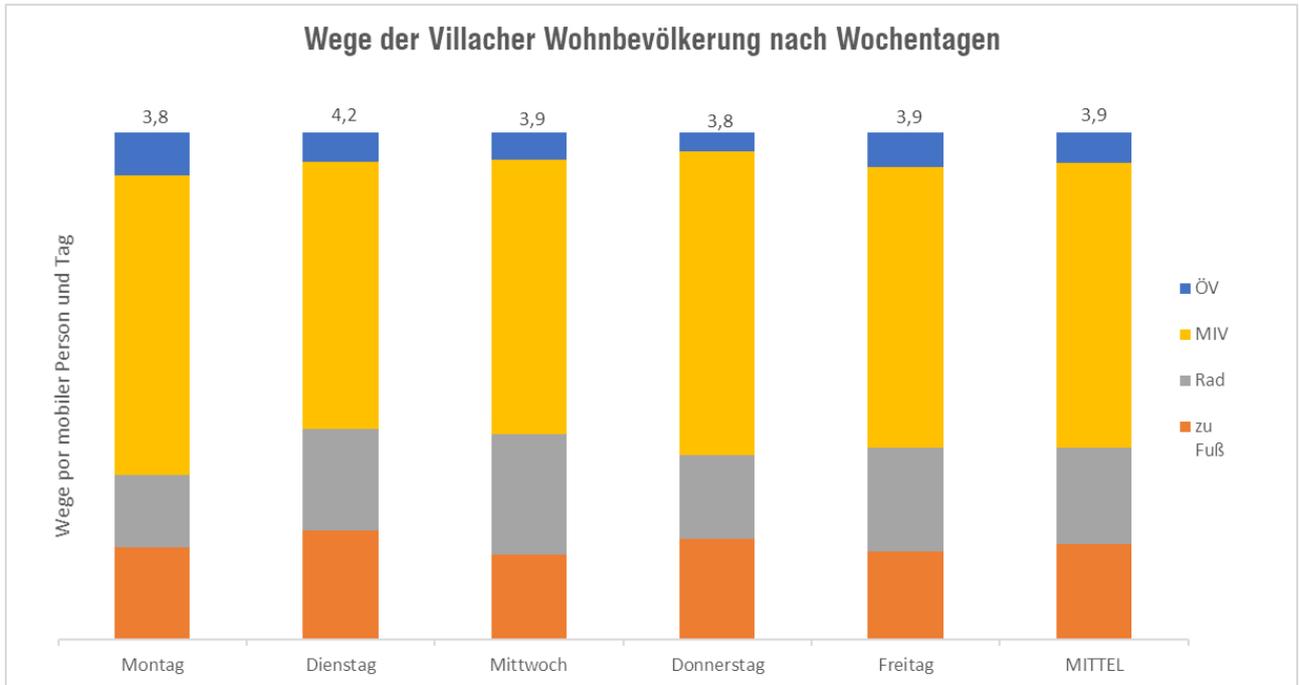


Abbildung 2-8 Wege der mobilen Villacher pro Person und Wochentag

Fahrzeugbesitz der Villacher Wohnbevölkerung

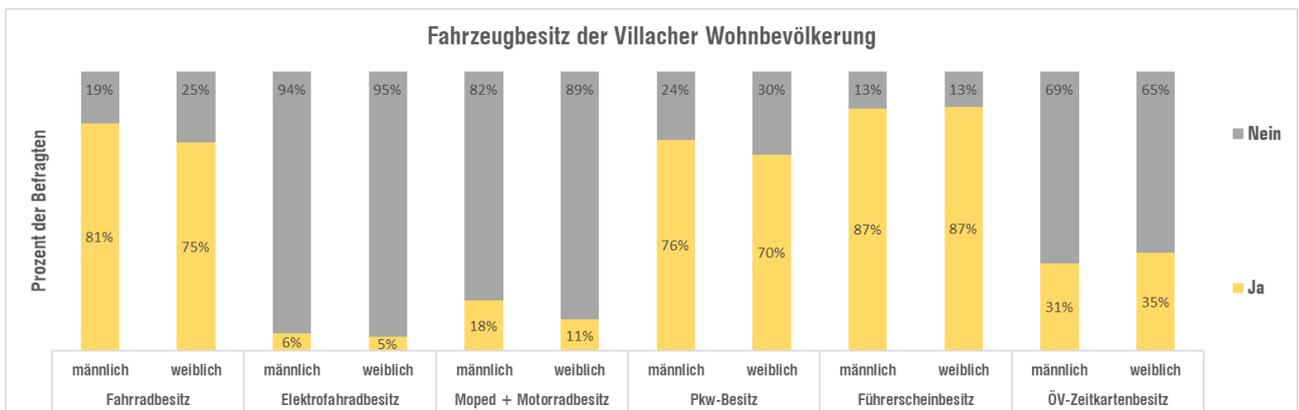


Abbildung 2-9 Fahrzeugbesitz der Villacher Wohnbevölkerung

Der Besitz eines Fahrzeugs ist ein großer Einflussfaktor auf das individuelle Mobilitätsverhalten. Dreiviertel der Villacher Bevölkerung besitzt ein Fahrrad. Der Anteil der Elektrofahrradbesitzer ist noch relativ gering. Kaum einen Unterschied gibt es beim Pkw-Besitz bzw. Führerscheinbesitz zwischen Männern und Frauen. Hier besitzen auch ca. dreiviertel der Befragten ein Kfz. Der Anteil der Führerscheinbesitzer ist noch höher. Circa ein Drittel der Befragten besitzt auch eine ÖV-Zeitkarte.

Zeitkartenbesitz für den öffentlichen Verkehr der Villacher Wohnbevölkerung

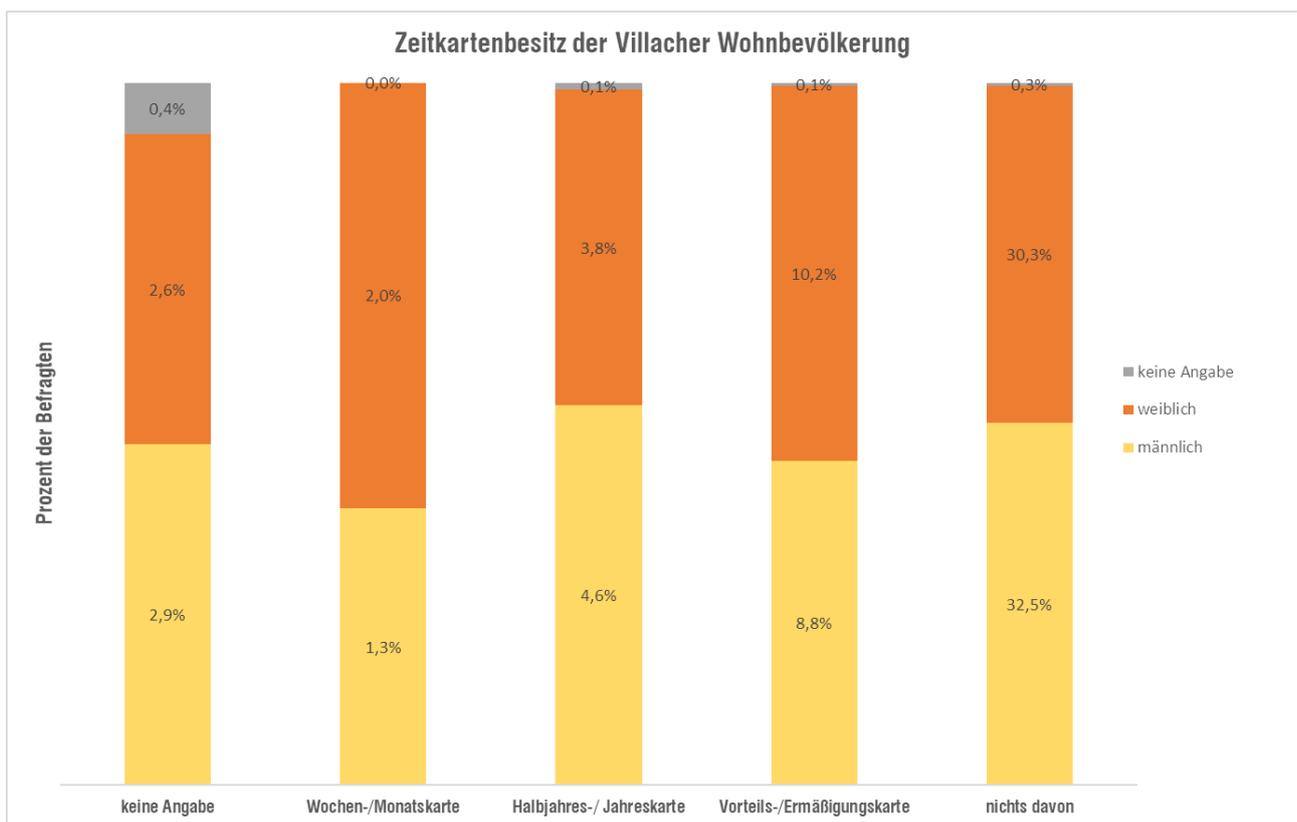


Abbildung 2-10 Zeitkartenbesitz für den öffentlichen Verkehr der Villacher Wohnbevölkerung

Bei den ÖV-Zeitkartenbesitzer zeigt sich, dass die weiblichen Befragten bei den Wochen- und Monatskarten sowie bei den Vorteils- und Ermäßigungskarten einen etwas höheren Anteil an Besitzern dieser Zeitkarten haben. Bei den Halbjahres- und Jahreskarten haben die Männer einen geringfügig höheren Anteil. 63% der Befragten geben an, dass sie keine Zeit- oder Vorteilskarte für den öffentlichen Verkehr besitzen. Der Anteil der echten Zeitkarten ist mit rund 12% der Befragten sehr gering.

Verkehrsmittel- bzw. Modal-Split-bezogene Kennwerte des Mobilitätsverhaltens



Abbildung 2-11 Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Villacher

Eine der wichtigsten Kenngröße für das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ist die Wahl des Verkehrsmittels für die zurückgelegten Wege. Der Pkw stellt mit 57 % das am meisten benutzte Verkehrsmittel für die zurückgelegten Wege dar. Der nichtmotorisierte Individualverkehr stellt mit 14 % zu Fuß bzw. mit 20 % eine nicht zu unterschätzende Gruppe der Befragten dar. Der öffentliche Verkehr ist mit 8 %, das am wenigsten genutzte Verkehrsmittel der Villacher Wohnbevölkerung.

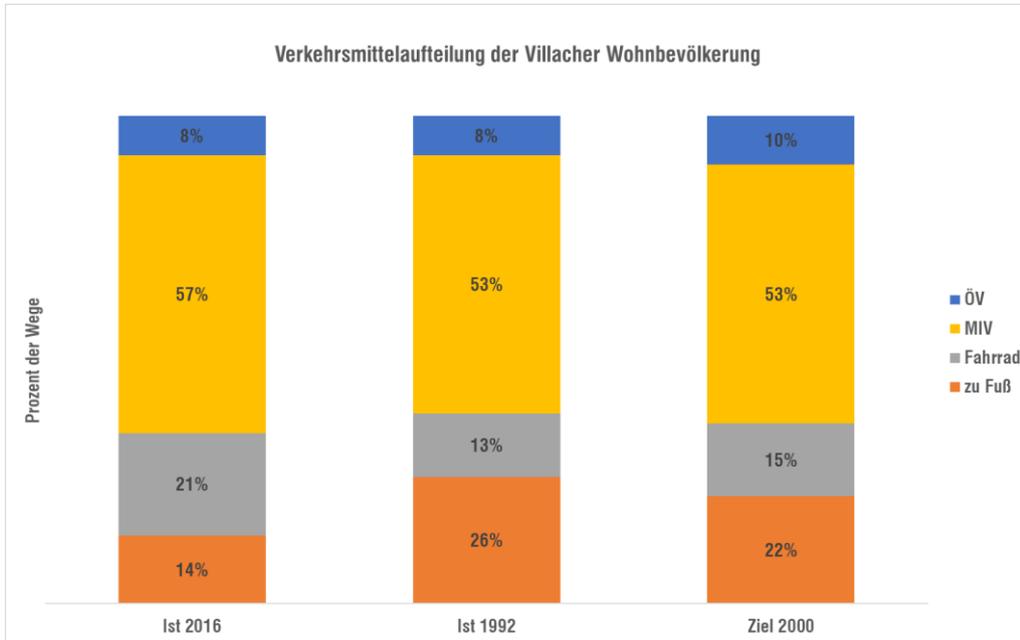


Abbildung 2-12 Vergleich der Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Villacher mit dem Gesamtverkehrskonzept 1994

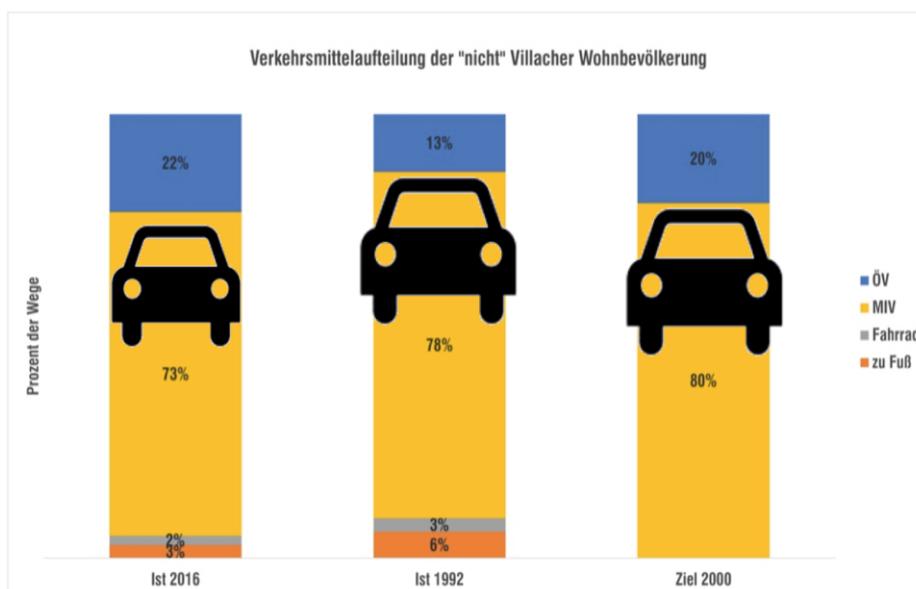


Abbildung 2-13 Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Nicht-Villacher

Auch bei der Nicht-Villacher Wohnbevölkerung stellt der Pkw mit 73 % das am meisten benutzte Verkehrsmittel für die zurückgelegten Wege dar. Der nichtmotorisierte Individualverkehr stellt mit 3 % zu Fuß bzw. mit 2 % eine eher untergeordnete Rolle der Befragten dar. Der öffentliche Verkehr ist mit 22 % die zweitgrößte Gruppe der Befragten bei den Nicht-Villacher.

Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Geschlecht

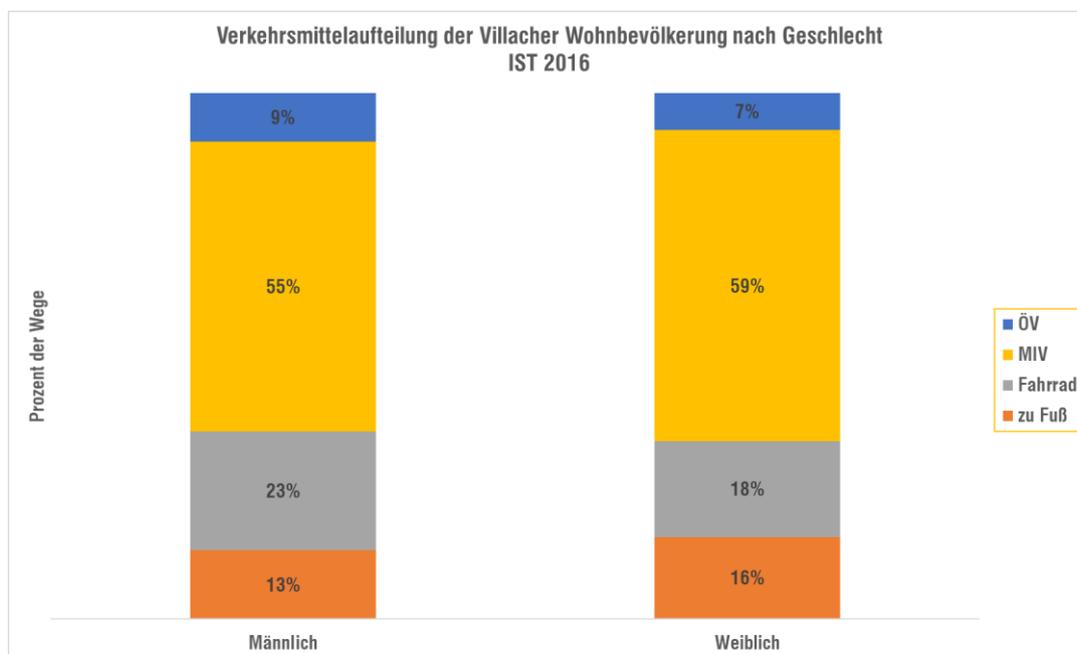


Abbildung 2-14 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Geschlecht

Es ist auch ein Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Verkehrsteilnehmern in Bezug auf die Verkehrsmittelwahl zu beobachten. Beim nichtmotorisierten Individualverkehr sind von den männlichen Verkehrsteilnehmern 13 % zu Fuß bzw. 23 % mit dem Fahrrad unterwegs. Bei den weiblichen Verkehrsteilnehmern sind 16 % zu Fuß bzw. 18 % mit dem Fahrrad unterwegs. Den Pkw nutzen 55 % der männlichen Verkehrsteilnehmer und 59 % der weiblichen Verkehrsteilnehmer. Am geringsten ist der Unterschied bei der Nutzung des öffentlichen Verkehrs. 9 % der männlichen Verkehrsteilnehmer bzw. 7 % der weiblichen Verkehrsteilnehmer nutzen den öffentlichen Verkehr um ihre täglichen Wege zurückzulegen.

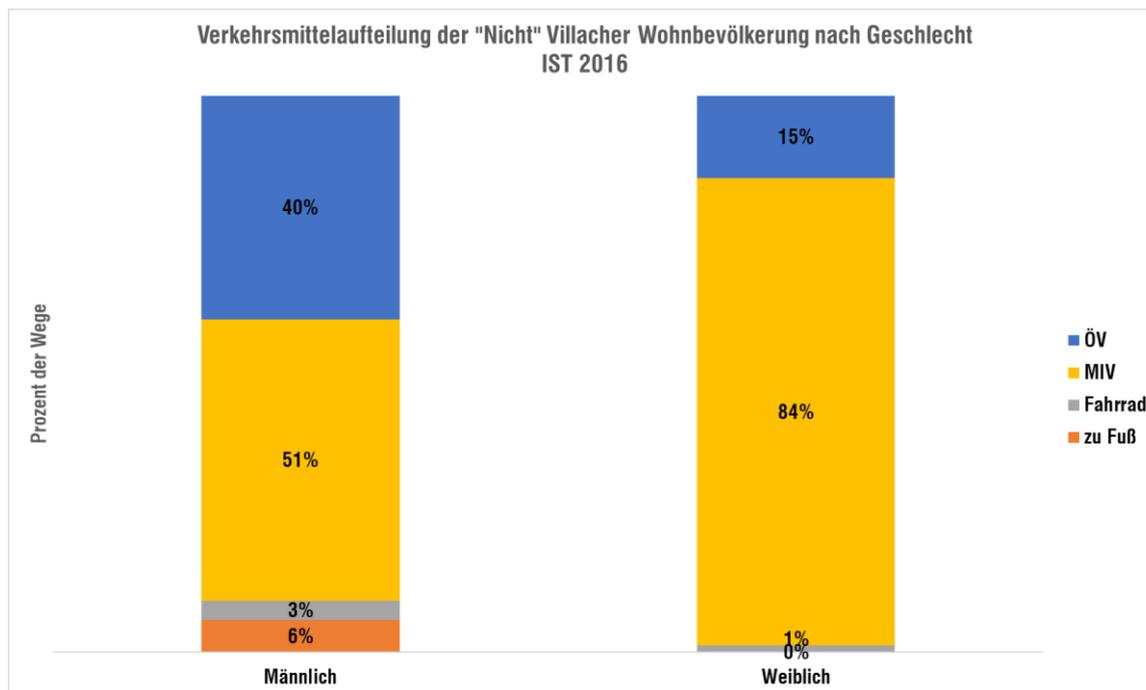


Abbildung 2-15 Verkehrsmittelaufteilung der Nicht-Villacher nach Geschlecht

Auch bei den Nicht-Villacher gibt es bei der Verkehrsmittelaufteilung einen Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Verkehrsteilnehmern. Beim nichtmotorisierten Individualverkehr sind von den männlichen Verkehrsteilnehmern 6 % zu Fuß bzw. 3 % mit dem Fahrrad unterwegs. Bei den weiblichen Verkehrsteilnehmern der Befragten ist keine zu Fuß unterwegs, mit dem Fahrrad sind nur 1 % der Befragten weiblichen Verkehrsteilnehmer unterwegs. Den Pkw nutzen 51 % der männlichen Verkehrsteilnehmer. Der Anteil der weiblichen Verkehrsteilnehmer die den Pkw nutzen ist mit 84 % sehr hoch. Auch beim öffentlichen Verkehr ist der Unterschied zwischen den männlichen und weiblichen Verkehrsteilnehmern recht groß. 40 % der männlichen Befragten gab an den öffentlichen Verkehr zu nutzen, wobei nur 15 % der weiblichen Befragten angaben, den öffentlichen Verkehr zu nutzen.

Smartphonebesitz der Villacher nach Geschlecht

In Villach gaben 73 % der männlichen Befragten und 69 % der weiblichen Befragten an ein Smartphone zu besitzen. Damit liegt Villach in etwa im österreichischen Schnitt. Der Besitz dieser Kommunikationsmöglichkeit ist ein Indikator wie aktuelle Mobilitätsangebote genutzt werden können.

Ein Vergleich mit dem Gesamtverkehrskonzept Villach 1994 ist hier nicht möglich, da es bei der Erstellung des Gesamtverkehrskonzept Villach 1994 noch keine Smartphones bzw. Handys gegeben hat.



Abbildung 2-16 Smart-Phonebesitz der Villacher nach Geschlecht

Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Wegeentfernung

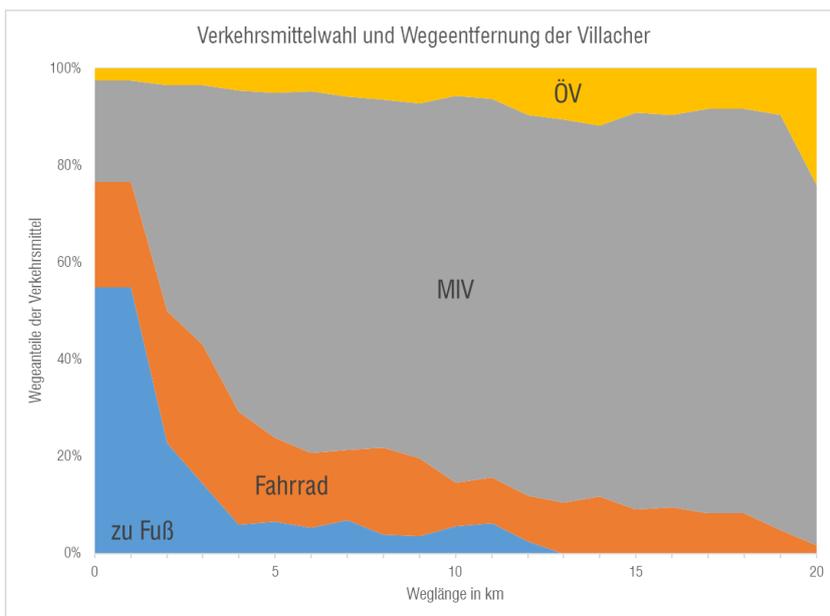


Abbildung 2-17 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Wegeentfernung

Bei der Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach der Wegeentfernung sieht man, dass bis zu einer Wegeentfernung von bis zu 2,0 km der nichtmotorisierte Verkehr dominiert. Der Anteil des Fahrradverkehrs ist mit einer Wegeentfernung bis zu 20 km relativ hoch. Wegeentfernungen über 2,0 km werden zum Großteil mit dem Pkw zurückgelegt. Zu sehen ist auch, dass mit steigender Wegeentfernung auch der Anteil am öffentlichen Verkehr steigt.

Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Alter

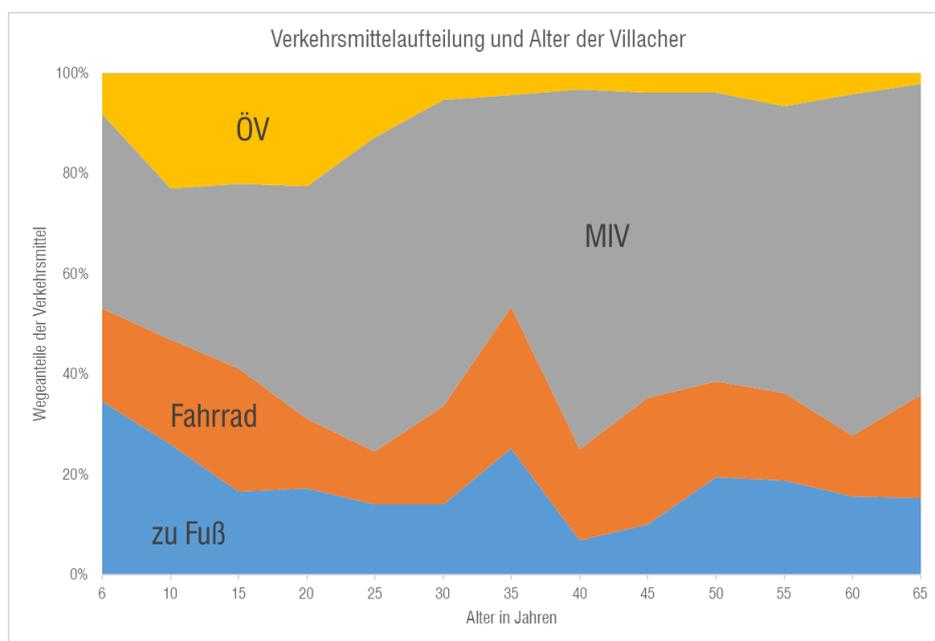


Abbildung 2-18 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Alter

Die Verkehrsmittelaufteilung der Villacher Wohnbevölkerung ist auch vom Alter abhängig. Der MIV-Anteil ist über alle Altersgruppen sehr dominant. Der Fußgängerverkehr und der Fahrradverkehr sind bei den jüngeren Villachern bzw. bei den Schülern relativ hoch. Der Fahrradverkehr zeigt auch zwischen 30 und 40 Jahren eine Spitze. Auch der Anteil am öffentlichen Verkehr ist in der Altersgruppe der Jüngeren bzw. bei den Schülern erwartungsgemäß höher ausgeprägt, als bei der restlichen Bevölkerung.

Mittelwerte der Wegentfernung, Wegdauer und Reisegeschwindigkeit der Villacher nach Verkehrsmittel

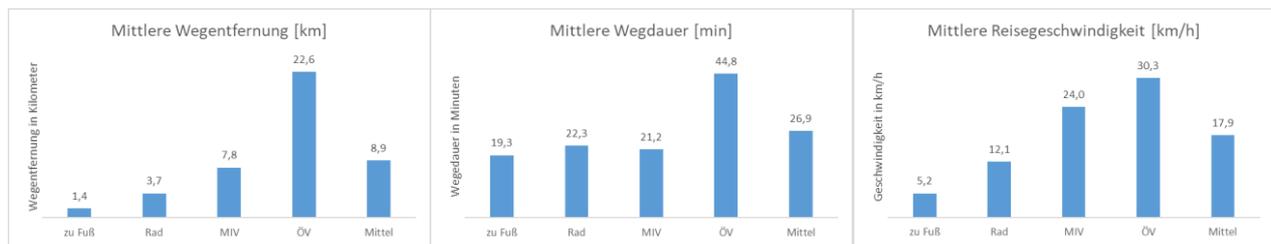


Abbildung 2-19 Mittelwerte der Wegentfernung und Reisegeschwindigkeit der Villacher

Im Mittel beträgt die mittlere Wegentfernung der Villacher Wohnbevölkerung 8,9 km. Im Durchschnitt ist der Weg der mit dem MIV zurückgelegt wird 7,8 km lang und der Weg der mit dem öffentlichen Verkehr zurückgelegt wird 22,6 km lang. Der durchschnittliche Weg zu Fuß ist 1,4 km und mit dem Fahrrad 3,7 km lang. Die deutlich längere Wegentfernung im öffentlichen Verkehr spiegelt sich auch in der deutlich längeren mittleren Wegdauer wieder. Auffällig ist hier, dass die Reisegeschwindigkeit mit dem öffentlichen Verkehr höher ist als die im MIV. Die mittlere Weglänge von fast 23km mit dem öffentlichen Verkehr zeigt, dass die Befragten kaum Wege in der Stadt zurücklegen, während die Wege mit dem Kfz einen hohen Anteil an Binnenverkehr aufweisen. Damit ist auch die höhere Reisegeschwindigkeit des öffentlichen Verkehrs erklärbar.

2.2.2 Entwicklung der Verkehrsstärken

An der Auflistung einiger wichtigen Querschnitte in Villach sieht man die Veränderung bzw. Entwicklung der Verkehrsstärken im Vergleich zum Gesamtverkehrskonzept Villach 1994. Auf der B83 Kärntner Straße in Zauchen ist es zu einer Abnahme der Verkehrsstärken von 14.800 Kfz/Tag auf 12.200 Kfz/Tag gekommen. An der südlichen Einfahrt nach Villach, auf der B83 Kärntner Straße ist es zu einer Zunahme vom 13.700 Kfz/Tag auf 19.400 Kfz/Tag gekommen.

Bei der Zählstelle der B83 in Zauchen ist festzuhalten, dass bei der Zählstelle ein Defekt festgestellt wurde und die Werte daher nicht verwertbar waren.

Tabelle 2-4 Vergleich für ausgewählte Querschnitte

Straße / Abschnitt	JDTV 1994 [Kfz/Tag]	JDTV 2015 [Kfz/Tag]
B83 Kärntner Straße (Zauchen km 340.008)	14.800	12.200*)
B83 Kärntner Straße [Villach Süd km 348.364]	13.700	19.400
B84 Faakersee Straße [Maria Gail km 1.396]	15.400	13.900
Zeile 4B86 Villacher Straße [VEZ km 1.002]	8.800	13.100
B86 Villacher Straße [Villach Süd km 3.700]	5.400	8.900
B94 Ossiacher Straße [Villach (B100-B83) km 51.240]	10.700	12.100
B100 Drautal Straße [Villach Vassacher See km 0.455]	12.300	15.400
B100 Drautal Straße [Villach West km 4.256]	-	12.100

*) seit 2014 Erfassungsprobleme, daher ist die Datenqualität der Zählstelle Zauchen eher gering



Abbildung 2-20 Darstellung des Bestandes 2016 – Straßengraph mit Verkehrsstärken

Die Stadt Villach weist eine besonders gute Erschließung durch Bundes- und Landesstraßen auf. Die Tauernautobahn, Südautobahn und Karawankenautobahn sichern die Anbindung an das hochrangige internationale Straßennetz. Die Landesstraßen L-B83, L-B84 und L-B94 bilden auch im städtischen Bereich eine sehr gute Erschließung für den Kfz-Verkehr. Diese gute Kfz-Erreichbarkeit bildet sich auch in den relativ hohen Verkehrsbelastungen im innerstädtischen Bereich ab. Die Ossiacherzeile hat derzeit Verkehrsbelastungen von bis zu 25.000 Kfz/Tag. Viele weitere Straßenzüge, besonders die Einfahrtsstraßen ins Zentrum weisen 2016 Verkehrsbelastungen zwischen 10.000 und 15.000 Kfz/Tag auf.

2.3 Evaluierung des Gesamtverkehrskonzepts Villach 1994

Die Evaluierung des GVK 1994 soll zeigen, welche Maßnahmen daraus umgesetzt wurden und ob die prognostizierten Wirkungen aus dem GVK 1994 auch erzielt wurden. Ebenso sollten auch die noch nicht umgesetzten Maßnahmen aus dem GVK bewertet und beurteilt werden. Im GVK 1994 wurde eine Maßnahmenliste erstellt. Diese Liste wurde in die Bereiche Fußgängerverkehr, Fahrradverkehr, öffentlicher Verkehr, Kfz-Verkehr und organisatorische Maßnahmen unterteilt. In dieser Liste wurden insgesamt 51 Maßnahmen aufgelistet.

Umgesetzte Maßnahmen

Hier werden einige Maßnahmen angeführt, die seit der Erstellung des GVK 1994 umgesetzt wurden.

- Wegweisungssystem Fahrradverkehr
- Anrufsammeltaxi
- Teilweise Beschleunigung der Linienbusse, Busfahrstreifen
- ÖV-Bevorrangung an VLSA (B84, B83-Udine Straße und Pliwagasse)
- Park-and-Ride Parkplätze
- Regionaler Taktverkehr (nur im S-Bahn-Betrieb)
- Attraktivierung der Haltestellen
- Ausweitung der Tempo 30 Zonen und Gestaltung kritischer Bereiche
- Überwachung ruhender Verkehr
- Bessere Erschließung Seebach, St. Magdalen
- Geschwindigkeitsreduktion auf Hauptstraßen

Nicht umgesetzte Maßnahmen

Hier werden einige Maßnahmen angeführt, die seit der Erstellung des GVK 1994 nicht bzw. noch nicht umgesetzt wurden.

- Fußgängerfreundliches Klima schaffen (mit Begegnungszone Hans Gasser Platz und Bahnhofstraße bereits begonnen)
- Neuordnung der städtischen Buslinien
- Ausweitung der Parkraumbewirtschaftung
- Zusätzliche Bahnhaltstellen (in Bearbeitung)
- Schlechtwetterfahrplan
- Parkgarage Westtangente
- Anzahl der Stellplätze bei neu errichteten Parkgaragen kleiner als geplant
- Erfolgskontrolle durch Verkehrsbefragung (laufende Evaluierung fehlt)

2.4 Resümee

Einige Maßnahmen wurden seit der Erstellung des GVK 1994 umgesetzt, aber einige wurden auch nicht umgesetzt. Nicht jede Maßnahme ist schnell und einfach umsetzbar. Zum einen sind die jeweiligen Kompetenzen auf verschiedenen Abteilungen bzw. Organe, wie Stadt, Land, Polizei usw., verteilt und zum anderen hängt die Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen sehr oft von den verfügbaren finanziellen Ressourcen ab.

Insgesamt ist im Vergleich der Maßnahmen festzustellen, dass bei der Erfüllung der im Verkehrskonzept 1994 geforderten Maßnahmen im Sinne des Szenarios „Sanfte Mobilität“ noch Handlungsbedarf besteht.

3 VERKEHRSPOLITISCHE GRUNDSÄTZE UND ZIELE

Zur Festlegung der verkehrspolitischen Grundsätze und Ziele wurden die Handlungsschwerpunkte des „Gesamtverkehrskonzeptes Villach 1994“ geprüft, fortgeschrieben, ergänzt bzw. überarbeitet. Da in der Stadt Villach in Hinblick auf die Mobilität umfangreiche Verflechtungen mit den benachbarten Gemeinden bestehen und die Verkehrspolitik innerhalb der Stadt Villach neben den übergeordneten Interessen der Europäischen Union und des Bundes auch von den Interessen der Gemeinden bzw. den Nachbarregionen beeinflusst wird, bedarf es hier einer umfangreichen Abstimmung innerhalb der verschiedenen Gremien.

Gleichzeitig ist auch zu berücksichtigen, dass gegenseitige Wechselbeziehungen und Ergänzungen zwischen den verschiedenen Fachbereichen bestehen und teilweise Vorgaben der Mobilitätsstrategie in anderen Fachbereichen verwirklicht werden müssen. Hier zeigte sich ganz deutlich, dass die ganzheitliche Mobilitätsstrategie einer rein sektoralen Verkehrspolitik voran zu stellen ist und eine breite Basis für die zukünftigen Handlungsschwerpunkte zu finden ist.

Die definierten Handlungsschwerpunkte bzw. Ziele legen die übergeordneten Grundsätze fest, deren Konkretisierung in technischer, wirtschaftlicher, informativer und rechtlicher Hinsicht in Handlungsstrategien bzw. konkreten Maßnahmen erfolgt.

Die Grundsätze der Verkehrspolitischen Leitlinien für Villach sind:

- **Nachhaltige Mobilität ist Verpflichtung für alle**
- **Sicherung der Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel**
- **Villach als Stadt der kurzen Wege**
- **Priorität für Lebensraum vor Verkehrsraum**
- **Priorität der Verkehrsmittel zu Fuß und Fahrrad – öffentlicher Verkehr – Pkw**
- **Offen für neue Mobilitätsformen**
- **Kooperation mit der Region**
- **Verkehrssicherheit als Priorität**
- **Abstimmung mit dem Stadtentwicklungskonzept 2025 (SteVi 2025)**

3.1 Nachhaltige Mobilität für Villach

Die Analyse des derzeitigen Mobilitätsangebotes in Villach zeigt, dass auf dem Gebiet der nachhaltigen Mobilität noch großer Handlungsbedarf besteht. Auch die Einschätzung der Stakeholder in der Expertengruppe über die Verkehrssituation in Villach nach den Kriterien eines „Sustainable Urban Mobility Plan“ SUMP zeigt, dass von den Experten aus Villach in beinahe allen Handlungsfeldern ein großes Verbesserungspotential im Sinne einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung erkannt wird. In den Verkehrspolitischen Leitlinien des Mobilitätskonzeptes Villach 2035 hat dieses Ziel daher einen besonders hohen Stellenwert und sollte allen Entscheidungen in der Mobilitätspolitik

zugrunde gelegt werden. Wenn es bei Entscheidungen zum Mobilitätssystem zu Zielkonflikten im Hinblick auf verschiedene Verkehrsmittel kommt, so ist dem Prinzip der Nachhaltigkeit der Vorzug zu geben.

Um dieses Ziel der Nachhaltigkeit zu erreichen sind folgende positive Aktionen zu setzen:

- Förderung der nichtmotorisierten Mobilität
- Priorisierung des öffentlichen Verkehrs
- Förderung multimodaler Mobilität
- Förderung der Elektromobilität
- Förderung der Nahmobilität

Die angeführten Handlungsfelder sind alle mehr oder weniger verknüpft. Durch eine Stärkung der Nahversorgung sowohl mit Gütern des täglichen Bedarfs als auch der Grundversorgung mit Kinderbetreuung und der Grundschulbildung (Volksschule) im fußläufig erreichbaren Bereich wird zugleich auch die Nutzung der nichtmotorisierten Verkehrsmittel (Fußgänger- und Radverkehr) gefördert.

Die Förderung der nichtmotorisierten Mobilität stärkt auch den Öffentlichen Verkehr, da z.B. der Radverkehr als Zubringerverkehrsmittel ein ganz wichtiger Partner des Öffentlichen Verkehrs ist. Dies ist auch der erste und wichtigste Ansatz der Multimodalität, wie sie im Alltagsverkehr schon häufig praktiziert wird. Durch den Einsatz der Elektromobilität wird besonders die Reichweite des Radverkehrs wesentlich ausgedehnt, da das Elektro-Fahrrad einerseits längere Fahrtweiten bei gleichem Zeitaufwand zulässt. Besonders günstig wirkt sich der Elektroantrieb aber bei der Überwindung von Widerständen in Form von Steigungen aus. Damit werden bisher unattraktive Quell-Ziel-Beziehungen für den Radverkehr erschlossen.

3.2 Erreichbarkeit für alle Verkehrsmittel

Die Erreichbarkeit stellt eine wesentliche Standortqualität für alle Arten der Nutzung dar. Ob Bildungs-, Gewerbe-, Freizeit- oder Handelsnutzung – die Erreichbarkeit mit Verkehrsmitteln ist eine Grundvoraussetzung für jedwede Nutzung. Dies gilt für Gebiete am Stadtrand genauso wie für die Innenstadt.

- Kurze Wege für Fußgänger und Radfahrer
- Fahrradstraßen
- Erschließung der Stadt mit öffentlichen Verkehrsmitteln
- Verknüpfung der Verkehrsmittel untereinander sichern
- Erreichbarkeit für Wirtschaftsverkehr sichern
- Die Art der Erreichbarkeit ist jedoch an den Gebietscharakter und die jeweilige Nutzung anzupassen. Besonders die Innenstadt muss in erster Linie für den Fußgänger- und Radverkehr sowie für den Öffentlichen Verkehr attraktiv erreichbar sein. Mit diesen Voraussetzungen werden die entsprechenden Abstellplätze für den privaten Pkw am Rand der Innenstadt auch von den Kunden und Besuchern angenommen. Städte mit einer Erschließung der Innenstadt nach diesem Prinzip haben auch für den Handel deutlich positive Entwicklungen vorzuweisen.

Die Unterstützung und Stärkung der Innenstadt ist ein erklärtes Ziel des Mobilitätskonzeptes. Mit den Parkmöglichkeiten von Einkaufszentren am Stadtrand kann jedoch die Innenstadt schon aufgrund der Stadtstruktur nicht mithalten. Die Innenstadt kann jedoch mit ihrem Umfeld immer gegenüber einem Großparkplatz punkten.

3.3 Villach als Stadt der kurzen Wege

Die Sicherung kurzer Wege für die Erledigung der täglichen Mobilitätsnachfrage beginnt mit der Raumplanung und in der Stadtentwicklung. Mit dem aktuellen Stadtentwicklungskonzept SteVi 2025 hat die Stadt Villach eine sehr gute Grundlage für diese Entwicklung geschaffen. Im Berichtsteil „Mobilität“ sind diese Ziele bereits im SteVi dokumentiert und können somit als Grundlage für das Mobilitätskonzept herangezogen werden.

- Nahversorgung sichern (Lebensmittel, Schule, Kindergärten, Arbeitsplätze, Freizeitangebot)
- Barrierefreiheit
- Durchwegung
- Dichtes, nachhaltiges (Fuß/Rad/ÖV) Transportnetzwerk

Die nachträgliche Schaffung von Fuß- und Radverbindungen in bestehenden Siedlungen bzw. die Sicherung der Durchwegung bei geplanten Entwicklungen schafft Vorteile für den nichtmotorisierten Verkehr durch die Vermeidung von Umwegen und fördert damit auch die Nutzung dieser Verkehrsmittel.

3.4 Priorität für Lebensraum vor Verkehrsraum

Besonders im urbanen Bereich gibt es aufgrund der beengten Platzverhältnisse immer wieder Konflikte bei der Aufteilung des Verkehrsraums zwischen den verschiedenen Verkehrsmitteln und der alternativen Nutzung des öffentlichen Raums.

Bei Neubaugebieten kann durch die frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Raumplanung, Stadtplanung und Verkehrsplanung eine entsprechende Flächenvorsorge für den Verkehrsraum getroffen werden. Dazu ist eine Festlegung der funktionellen Gliederung des Straßennetzes und eine der Funktion der Straße angepasste Gesamtbreite und Aufteilung der einzelnen Fahrbahnteile erforderlich.

- Kooperation Raumplanung und Verkehrsplanung
- Verkehrsflächen reduzieren
- Aufenthaltsqualität in der Stadt erhöhen
- Flächenvorsorge für Verkehrserschließung
- Öffentliche Räume aufwerten

In Gebieten mit bereits vorhandener Bebauung steht dieser Spielraum meistens nicht zur Verfügung, der vorhandene öffentliche Raum muss entsprechend den Werthaltungen und der Prioritäten für verschiedene Verkehrsmittel aufgeteilt werden. In vielen Fällen sind Fahrbahnbreiten für den Kfz-Verkehr gegenüber den für Fußgänger und Radfahrer zur Verfügung stehenden Flächen überdimensioniert.

Neben der Verkehrsqualität ist auch der Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum eine angemessene Aufmerksamkeit zu widmen. Besonders in der Innenstadt überwiegt auf einem Großteil der Straßen die Aufenthaltsfunktion gegenüber der Verkehrsfunktion „Durchleiten“. Eine ansprechende Gestaltung des öffentlichen Raums bietet das angenehme Umfeld, indem sich Bewohner und Besucher wohl fühlen. Damit führt die Priorisierung der Gestaltung auch zu einer wirtschaftlichen Stärkung der Innenstadt. Bei vielen Handelsbetrieben hat sich bereits die Erkenntnis durchgesetzt, dass nicht die Kraftfahrzeuge selbst, bzw. die Lenker der Fahrzeuge die Kunden sind, sondern die Personen, die ein Verkehrsmittel nutzen – unabhängig davon, ob sie zu Fuß, mit dem Fahrrad, dem Öffentlichen Verkehr oder dem eigenen Pkw in die Innenstadt kommen. Wichtig ist es, ein attraktives Umfeld zu bieten und die Aufenthaltsdauer auszudehnen.

In den Wohngebieten führt die Reduktion des Verkehrsraums gegenüber dem Raum für den Aufenthalt zu einer Steigerung der Wohnqualität, der Sicherheit für Anrainer und Besucher und zu einer Aufwertung dieser Gebiete. Die Bewohner und besonders die Kinder und Jugendlichen sollen nicht in Hinter- oder Innenhöfe verdrängt werden, die Straße als öffentlicher Raum sollte die Funktion „Begegnen“ wieder zurückerhalten.

Die Erfüllung dieser Zielsetzung kann in vielen Fällen zu sehr kontroversiellen Meinungen im Planungsprozess führen. Umso wichtiger ist es dann, durch die frühzeitige Information und Kommunikation eine konsensfähige Lösung zu finden.

3.5 Priorität der Verkehrsmittel zu Fuß und Fahrrad – öffentlicher Verkehr - Pkw

Nicht nur bei der Aufteilung des Verkehrsraums kann es notwendig werden, Prioritäten zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln festzulegen. Die Priorisierung des nichtmotorisierten Verkehrs und des Öffentlichen Verkehrs kann auch bei der Aufteilung der Freigabezeit an Verkehrslichtsignalanlagen oder der finanziellen und zeitlichen Ressourcen bei der Umsetzung von Verkehrsmaßnahmen notwendig sein.

- Vorrang für schwächere Verkehrsteilnehmer
- Mindestansprüche vor Qualitätsansprüchen
- Beschleunigung des öffentlichen Verkehrs

In diesen Fällen ist es wichtig, sich der definierten verkehrspolitischen Zielsetzungen zu erinnern und in deren Sinn eine klare Priorisierung des Fußgänger-, Radfahrer- und Öffentlichen Verkehrs vorzunehmen.

Die Anwendung des Prinzips „Sicherheit, Flüssigkeit und Leistungsfähigkeit des Verkehrs“ ist nicht nur auf den Kfz-Verkehr bezogen, sondern umfasst im Sinne des Gesetzgebers alle Verkehrsmittel. Besonders bei Kapazitätsfragen wird oft nur die Leistungsfähigkeit des Kfz-Verkehrs als Kriterium herangezogen, die übrigen Verkehrsmittel werden

mit den Restflächen bedient. Gerade im städtischen Raum sollten der nichtmotorisierte Verkehr und der Öffentliche Verkehr genauso wie der Kfz-Verkehr vorerst mit ihren Mindestansprüchen berücksichtigt werden, erst anschließend kann man den Werthaltungen und den objektiven Anforderungen folgend, über qualitative Verbesserungen für einzelne Verkehrsmittel entscheiden.

3.6 Offen für neue Mobilitätsformen

Die Mobilität ist besonders in den letzten Jahren immer rascheren Veränderungen unterworfen. Dabei hat sich nicht die Mobilität als Anzahl der Wege pro Tag und Person sehr stark verändert, vielmehr hat sich die Art und Weise wie die individuelle Mobilitätsnachfrage abgewickelt wird in den letzten Jahren sehr stark geändert. Ursache dafür sind einerseits die vielfältigen Möglichkeiten, die die aktuellen Kommunikationsformen bieten und die den Nutzern damit eine breite Palette der neuen Nutzung etablierter Verkehrsmittel zugänglich machen. Andererseits hat die technische Entwicklung eine Reihe neuer Verkehrsmittel hervorgebracht, die das Mobilitätsangebot entscheidend erweitern, wie z.B. Fahrzeuge mit Hybrid- oder Elektroantrieb oder Elektrofahrräder.

Die Stadt Villach mit dem Hintergrund eines bedeutenden Elektronik-Entwicklungskonzerns der im Stadtgebiet angesiedelt ist, sollte auf diese neuen Entwicklungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Mobilität vorbereitet sein. In einem Mobilitätskonzept geht es nicht nur darum, für den Planungshorizont einen starren Maßnahmenkatalog abzuarbeiten, vielmehr sollten die Entscheidungsträger darauf vorbereitet sein, auf neue Angebote flexibel zu reagieren und die für die Stadt günstigste Lösung rasch umzusetzen.

- „Vorreiten“ statt „Hinterherhumpeln“
- Innovativen Lösungen Platz bieten
- Elektromobilität fördern
- Fördermöglichkeiten für die Starter nutzen

Viele Forschungsprogramme und Förderstellen stellen finanzielle Mittel bereit, neue technische Mobilitätslösungen im Probetrieb zu testen und auf ihre Realisierungsmöglichkeit zu untersuchen. Die Stadt Villach sollte für diese Möglichkeiten offen sein und die Chancen ohne großes Risiko nutzen.

3.7 Kooperation mit der Region

Gemeinden im Umfeld von urbanen Räumen sind nicht nur in Bezug auf die Mobilität eng mit der Zentralstadt vernetzt. Vielfältige Pendlerbeziehungen und wirtschaftliche Verflechtungen setzen sich über Verwaltungsgrenzen hinweg. Der Zentralraum Villach ist aber genauso ein wichtiger Partner bei der Realisierung der Maßnahmen des Mobilitäts Master Plans Kärnten. In der Stadt Villach selbst wird ein großer Anteil der Wege von Nicht-Villachern zurückgelegt. Diese vielfältigen Verflechtungen zeigen die Wichtigkeit einer Mobilitätsplanung über die Verwaltungsgrenzen hinweg, die von den Verkehrsteilnehmern oft gar nicht wahrgenommen werden.

- Mobilitätskonzept in Abstimmung mit Mobilitäts Master Plan Kärnten

- Berücksichtigung des stadtgrenzüberschreitenden Verkehrs
- Radwegkonzept mit den Nachbargemeinden entwickeln
- Raumplanung gemeindeübergreifend
- ÖV-Konzept mit den Nachbargemeinden

3.8 Verkehrssicherheit als Priorität

Unabhängig vom benutzten Verkehrsmittel muss für die Mobilitätsplanung die Verkehrssicherheit der Nutzer die höchste Priorität haben. Besonders Fußgänger und Radfahrer sind die im Verkehrsablauf am meisten gefährdete Personen. Die Maßnahmen des Mobilitätskonzepts haben diesen Umstand zu berücksichtigen, besonders bei der technischen Planung von Verkehrsanlagen hat die Verkehrssicherheit Vorrang vor Leistungsfähigkeitskriterien.

- Berücksichtigung des Sicherheitsbedürfnisses schwächerer Verkehrsteilnehmer
- Sanierung von Unfallschwerpunkten
- Zielsetzung ist die Umsetzung des vorhandenen Sicherheitsprogramms

Durch die Analyse der Unfallstatistik über mehrere Jahre können die notwendigen Schwerpunkte der Planung im Hinblick auf die Verbesserung der Verkehrssicherheit festgelegt werden.

Im Mobilitätskonzept ist ein langfristiges Sicherheitsprogramm mit dem Ziel von null Verkehrstoten im Stadtgebiet von Villach zu erstellen.

3.9 Abstimmung mit dem Stadtentwicklungskonzept 2025 SteVi 2025

In mehreren Zielbereichen wird bereits auf die Notwendigkeit der engen Zusammenarbeit zwischen der Raumplanung und der Mobilitätsplanung hingewiesen. Das Stadtentwicklungskonzept Villach 2025 nimmt in vielen Abschnitten auf den Bereich der Mobilität Bezug und weist für neue Entwicklungsgebiete entsprechende Bebauungsdichten und die Erschließungsinfrastruktur aus. In den verkehrspolitischen Leitlinien sind diese Vorgaben zu berücksichtigen und die sich daraus ergebenden Chancen einer nachhaltigen Mobilitätsentwicklung zu nutzen.

- Berücksichtigung der Vorgaben im Bereich Mobilität - Infrastruktur
- Langfristige Sicherung von Verkehrsflächen
- Mobilität zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes
- Berücksichtigung der Entwicklung von Siedlungsschwerpunkten

4 SZENARIEN FÜR DIE MOBILITÄTSENTWICKLUNG

Zur Umsetzung der strategischen Ausrichtung der Mobilitätspolitik der Stadt Villach in Form eines konkreten Maßnahmenprogrammes wurden verschiedene Szenarien und deren Auswirkungen auf die Zielerreichung dargestellt.

Für die Entwicklung des Verkehrs in Villach werden 3 Szenarien untersucht, die mögliche unterschiedliche Ausrichtung der Verkehrspolitik der Stadt repräsentieren:

- Szenario „Trend 2035“
- Szenario „Reduzierter Trend 2035“
- Szenario „Neue Mobilität“

4.1 Entwicklungsszenario „Trend 2035“

4.1.1 Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „Trend“

In den letzten Jahren haben sich sowohl im Landesstraßennetz als auch auf den Gemeindestraßen der Stadt die Zuwachsraten des Kfz-Verkehrs verringert. Trotzdem weist der aktuelle Trend immer noch geringe Zuwachsraten auf. Im Szenario Trend 2035 wird davon ausgegangen, dass der Ziel- und Quellverkehr auf den Landesstraßen, die im Untersuchungsbereich liegen, bis zum Jahr 2035 noch um jährlich 1% zunimmt, im Binnenverkehr der Stadt allerdings keine Steigerung mehr eintritt. Auf dem höherrangigen Landesstraßennetz sind damit Zunahmen um rund 18% zu erwarten (siehe Abbildung 4-1), im untergeordneten innerstädtischen Straßennetz würden die Verkehrsbelastungen um 2 bis 6% zunehmen, da die Zunahme auf den Landesstraßen durch den Ziel- und Quellverkehr auch einen Einfluss auf das Gemeindestraßennetz hat (siehe Abbildung 4-2). Auf vielen Streckenabschnitten im Stadtgebiet von Villach wäre damit die Kapazitätsgrenze erreicht.

Für den öffentlichen Verkehr würde sich im stadtgrenzüberschreitenden Verkehr durch das verbesserte Angebot durch die S-Bahn und das gleichbleibende Angebot der Regionalbuslinien keine Veränderung des relativen Anteils ergeben. Der aus der Analyse 2016 ersichtliche Anteil von 22% am Gesamtverkehr über die Stadtgrenze würde sich nicht erhöhen. Zunahmen der absoluten Fahrgastzahlen wären das Ergebnis der insgesamt zunehmenden Wege über die Stadtgrenze. Im Binnenverkehr wird der geringe Anteil von 8% im Szenario Trend 2035 nicht zu erhöhen sein, wenn das Angebot auf dem Niveau des Jahres 2016 bleiben sollte

Das Angebot für den nichtmotorisierten Verkehr würde sich nicht verändern, aufgrund der tendenziell größeren Fahrtweiten würde sich der Anteil von derzeit 35% als Summe aus Rad- und Fußgängerverkehr eher verringern.

4.1.2 Vergleich des Szenarios „Trend“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele

Insgesamt wird im Szenario „Trend 2035“ der derzeitige Zustand verschlechtert, ein Stillstand der Verkehrspolitik wird keine Änderung des Trends bewirken.

Mit den definierten verkehrspolitischen Zielsetzungen ist dieses Szenario nicht in Einklang zu bringen. Im Gegenteil zu diesen Zielsetzungen ist eine weitere Abnahme der Verkehrsmittel des Umweltverbundes zu erwarten.

Die zunehmenden Kfz-Fahrten werden trotz technischer Maßnahmen auf dem Motorensektor und einer Zunahme der Anteile der Elektro-Mobilität zu einer Verschlechterung der Umweltsituation bezüglich der Luftschadstoffe und der Lärmimmissionen führen.



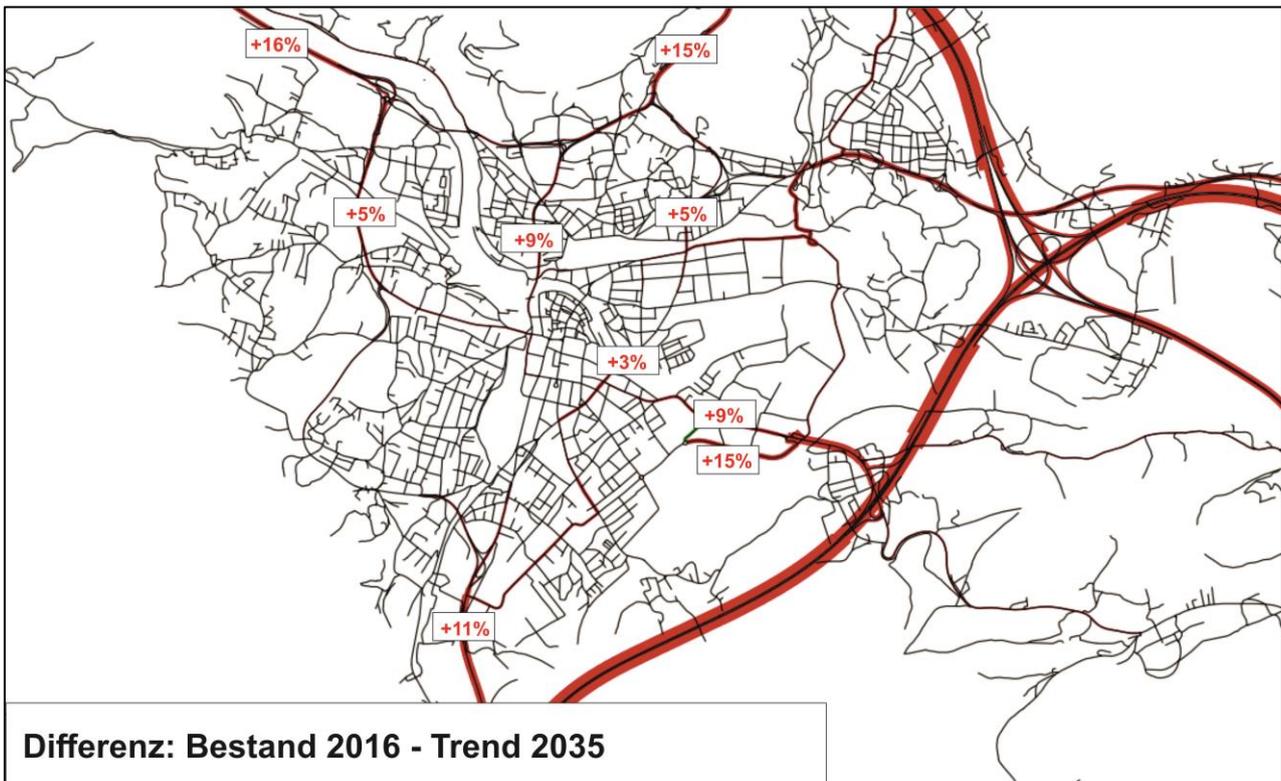


Abbildung 4-2 Darstellung Differenz des Trends 2035 zum Bestand 2016

4.2 Entwicklungsszenario „reduzierter Trend 2035“

Durch moderate restriktive Maßnahmen im Kfz-Verkehr soll eine reduzierte Trendentwicklung stattfinden. Der Binnenverkehr der Stadt Villach soll um 10% abnehmen, im Ziel- und Quellverkehr werden die Zunahmen auf 5% beschränkt.

4.2.1 Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „reduzierter Trend 2035“

Im übergeordneten Landesstraßennetz im Planungsgebiet werden Zunahmen zwischen 3 und 7% erwartet (siehe Abbildung 4-3). Im Stadtgebiet selbst können Abnahmen des Kfz-Verkehrs bis zu 4% erreicht werden (siehe Abbildung 4-4).

Diese Zunahmen liegen noch im Bereich der täglichen Schwankungsbreiten der Verkehrsbelastungen, allerdings führen diese Zunahmen zu Überlastungen vor allem in den Spitzenstunden. Dies führt dazu, dass Kfz-Lenker die bezüglich des Zeitpunktes der Fahrten flexibel sind, auf belastungsschwächere Tageszeiten ausweichen und damit vor allem während der Schwachlastzeiten zu größeren Verkehrszunahmen führen.

4.2.2 Vergleich des Szenarios „reduzierter Trend 2035“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele

Auch das Szenario „Reduzierter Trend 2035“ erreicht noch nicht die in den verkehrspolitischen Zielsetzungen definierten Ziele einer Trendumkehr zu einem nachhaltigen Stadtverkehr. Es werden mit leicht umsetzbaren Maßnahmen extreme Trendentwicklungen gestoppt. Diese Maßnahmen entsprechen der bisher geübten Praxis, dass Verbesserungen für das Stadtbild (wie zum Beispiel die gelungene Gestaltung der Bahnhofstraße und des Hans Gasser Platzes) umgesetzt werden, restriktive Maßnahmen bezüglich des Kfz-Verkehrs und deutliche Verbesserungen des öffentlichen Verkehrs allerdings zu wenig umgesetzt werden.

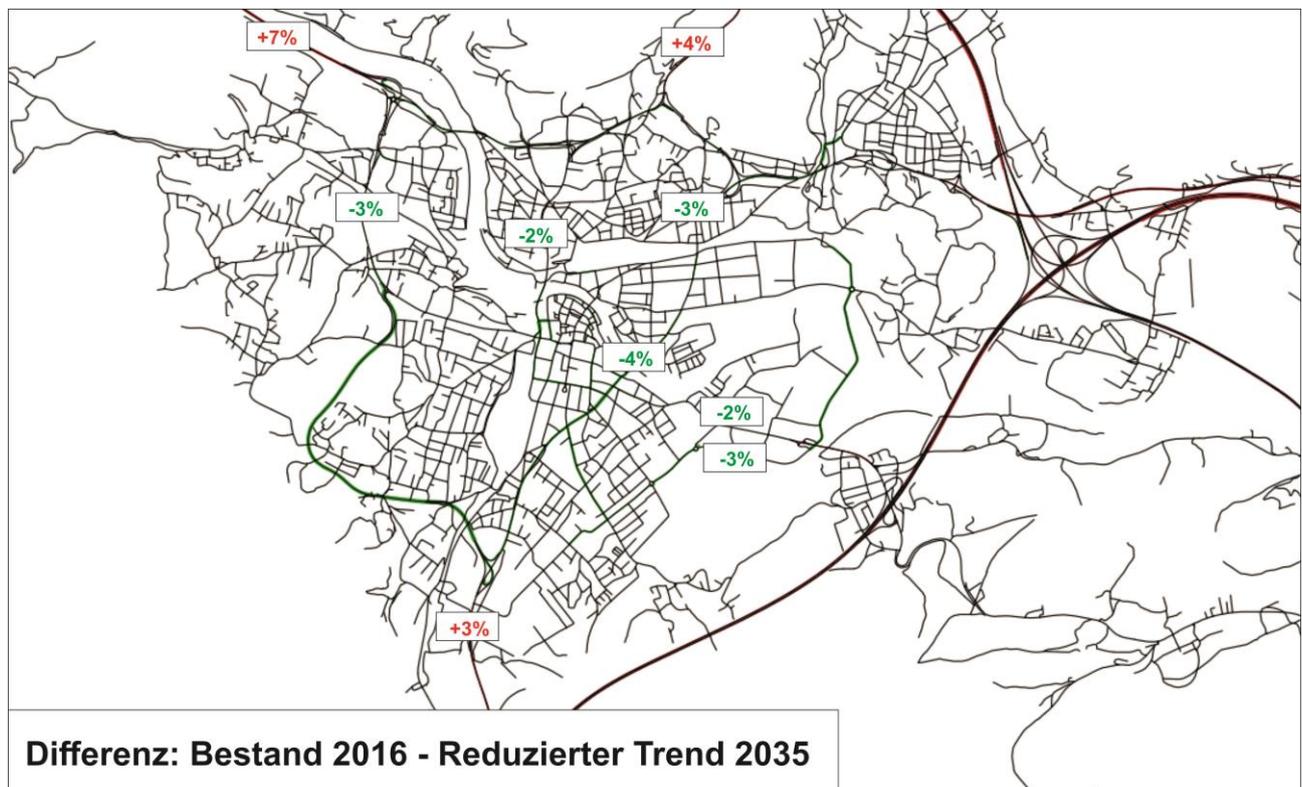


Abbildung 4-4 Darstellung Differenz des reduzierten Trends 2035 zum Bestand 2016

4.3 Entwicklungsszenario „Neue Mobilität“

Bei diesem Szenario setzt sich Villach die Entwicklung und Sicherung einer zukunftsfähigen Mobilität zum Ziel. Alle Maßnahmen folgen dem Prinzip SUMP (Sustainable Urban Mobility Plan) und setzen damit die Nachhaltigkeit in den Mittelpunkt der Mobilitätsentwicklung. Dies beinhaltet vor allem die Schaffung eines multimodalen Verkehrsangebotes mit einem deutlichen Schwerpunkt auf die Verkehrsmittel des Umweltverbundes „Zu Fuß – Fahrrad – Öffentlicher Verkehr“. Vor allem die Fahrradmobilität spielt bei diesem Szenario eine entscheidende Rolle, sowohl als allein

genutztes Verkehrsmittel als auch als Partner und Zubringerverkehrsmittel zum Öffentlichen Verkehr. Die Umlandgemeinden und die Region sollen als wichtige Partner in diese Mobilitätslösungen mit einbezogen werden. Ein wesentliches Kriterium bei der Beurteilung von Maßnahmen ist ihre Wirkung zur Verbesserung der Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer.

Ein wichtiges Merkmal dieses Szenarios ist auch die Zusammenarbeit zwischen der Raumplanung und der Verkehrsplanung in Villach. Durch eine fehlende bzw. nicht koordinierte Raumplanung werden Siedlungsstrukturen ermöglicht, die z.B. eine Erschließung mit öffentlichen Verkehrsmitteln wirtschaftlich untragbar machen oder die Nahmobilität erschweren und damit die Nutzung des privaten Pkw erhöhen.

Die Abstimmung des Mobilitätskonzepts mit dem bereits ausgearbeiteten Stadtentwicklungskonzept für Villach SteVi 2025 gewährleistet, dass die im Entwicklungskonzept vorgesehenen Vorgaben bezüglich der Mobilitätsentwicklung auch eingehalten werden können.

Um das Szenario „Neue Mobilität“ zu realisieren ist ein Bündel an Maßnahmen für verschiedene Verkehrsmittel erforderlich. Diese Maßnahmen erfordern klare Zielsetzungen als Vorgabe, eine konsequente Umsetzung auch gegen verschiedene Widerstände einzelner Interessen und vor allem eine laufende Evaluierung der Auswirkungen. Nur die laufende Evaluierung durch ein Monitoring der Auswirkungen ermöglicht es, dass man Abweichungen von den gesetzten Zielen früh genug erkennt, um rechtzeitig die entsprechenden Maßnahmen zur Korrektur setzen zu können.

4.3.1 Darstellung der Auswirkungen des Szenarios „Neue Mobilität“

Die Realisierung des Szenarios bringt langfristig eine Steigerung der Weganteile des nichtmotorisierten Verkehrs (Fußgänger und Radfahrer) sowie des Öffentlichen Verkehrs. Durch das verbesserte Angebot für die Verkehrsmittel des Umweltverbundes wird die Notwendigkeit der Pkw-Nutzung für die Bewohner Villachs und die Einpendler, Kunden und Besucher verringert.

Die Folge davon sind deutliche Verbesserungen der Umweltsituation (verringerte Immissionen von verkehrsbedingtem Lärm und Luftschadstoffen) und der Gestaltungsmöglichkeiten des öffentlichen Raums durch den verringerten Bedarf an Verkehrsflächen. Bei der Sicherung einer ausgewogenen Erreichbarkeit des Stadtzentrums für alle Verkehrsmittel (Radverkehr, Öffentlicher Verkehr und Kfz-Verkehr) wird die Wirtschaftskraft des Handels in der Innenstadt gesichert bzw. wieder gestärkt.

4.3.2 Vergleich des Szenarios „Neue Mobilität“ mit den verkehrspolitischen Grundsätzen und Ziele

Wenn die Entscheidungsträger die in verschiedenen Workshops und Planungssitzungen definierten und beschlossenen verkehrspolitischen Zielsetzungen ernst nehmen, können diese Zielsetzungen nur mit den Maßnahmen der Neuen Mobilität erreicht werden.

Die Erreichung der Zielsetzungen ist auch mit der entsprechenden Öffentlichkeitsarbeit verbunden, die die positiven Auswirkungen auch als solche kommunizieren kann.

5 HANDLUNGSSTRATEGIEN, AKTIONEN UND MASZNAHMEN

Die Handlungsschwerpunkte bzw. Ziele legen die übergeordneten Grundsätze fest, deren Konkretisierung in technischer, wirtschaftlicher, informativer und rechtlicher Hinsicht in Handlungsstrategien bzw. konkreten Maßnahmen erfolgt. Diese veranschaulichen die Haltung der Stadt Villach zu wichtigen Mobilitätsthemen und zeigen auf, zu welchen Themen die Stadt Villach Aktivitäten bzw. konkrete Maßnahmen setzen will.

Handlungsstrategien für die einzelnen Sachbereiche (z.B. Mobilität und Gesellschaft, Raum und Siedlung, Umwelt und Gesundheit) sowie in den verkehrsmittelorientierten Teilbereichen (Fußgänger, Radfahrer, motorisierter Individualverkehr, öffentlicher Personenverkehr, Güterverkehr, ...) bzw. Schwerpunktsgebieten (z.B. Tourismus) zur Erreichung der gesetzten Ziele sind aus fachlicher Sicht zu konkretisieren und mit den verantwortlichen Akteuren abzustimmen.

Dazu sind die Aktionen und Maßnahmen im Rahmen des „Gesamtverkehrskonzept Villach 1994“ im Hinblick auf die definierten Handlungsschwerpunkte zu überprüfen, fortzuschreiben, zu ergänzen und bei Bedarf zu überarbeiten. Im Hinblick auf die finanziellen Möglichkeiten der Stadt Villach sind konkrete Maßnahmen bzw. Maßnahmenbündel unter Berücksichtigung ihrer Auswirkungen zu reihen bzw. priorisieren und mit grundsätzlichen Umsetzungsstrategien zu versehen.

Im Sinne eines offenen Planungs- und Beteiligungsprozesses sehen wir als Schwerpunkt die Erarbeitung des Maßnahmenprogrammes sowie der Umsetzungsstrategien in enger Verknüpfung mit den beteiligten Akteuren.

Als Grundlage für die Planungsorganisation wird der „Planning cycle for a sustainable urban mobility plan“ der European Platform of Sustainable Urban Mobility Plans (siehe Abbildung 5-1), welcher dem heutigen Stand der Technik entspricht, herangezogen. Diese Richtlinie spiegelt ein breites Spektrum an Erfahrungen zur Mobilitätsplanung wider, bietet eine detaillierte technische Anleitung und konzentriert sich auf den Prozess der Entwicklung und Implementieren eines Plans für die nachhaltige Mobilität in Städten.

Das Ergebnis dieses strukturierten Vorgehens ist

Die in Abbildung 5-1 dargestellten umfangreichen Planungsschritte lassen sich auf die wesentlichen Schritte reduzieren, die allerdings für eine erfolgreiche Umsetzung erforderlich sind:

- Analyse des Bestandes
- Bildung einer Vision der Verkehrsentwicklung
- Konkretisierung der Ziele
- Verbindlicher Beschluss der Ziele
- Entwicklung und Auswahl der Maßnahmen
- Kommunikation und Bürgerbeteiligung
- Monitoring und Evaluierung

In diesem Planungsprozess sind nicht nur alle derzeit verfügbaren Verkehrsmittel gleichberechtigt einbezogen, genauso wichtig ist es, die in einem realistischem Planungszeitraum absehbaren technischen Entwicklungen bezüglich der Mobilität zu berücksichtigen. Diese technische Entwicklung ist nicht in allen Einzelheiten vorhersehbar; die Wahrscheinlichkeit ist groß, dass disruptive Innovationen das Mobilitätssystem sehr schnell verändern. Es geht bei diesem Planungsprozess nicht nur darum, einen starren Maßnahmenplan festzulegen, sondern das Maßnahmenkonzept muss vielmehr die Möglichkeit bieten, auf neue Entwicklungen rasch und flexibel reagieren zu können.

Die Ergebnisse eines solchen Planungsprozesses sind:

- Langfristige Visionen und ein klarer Umsetzungsplan
- Partizipativer Ansatz für die Entwicklung und Umsetzung
- Ausgewogene und integrierte Entwicklung aller Verkehrsträger
- Offenheit gegenüber neu entwickelter Verkehrsträger
- Berücksichtigung der Multimodalität
- Horizontale und vertikale Integration der Planungsbeteiligten
- Beurteilung der aktuellen und zukünftigen Leistung
- Regelmäßige Überwachung, Überprüfung und Berichterstattung
- Berücksichtigung externer Kosten für alle Verkehrsträger

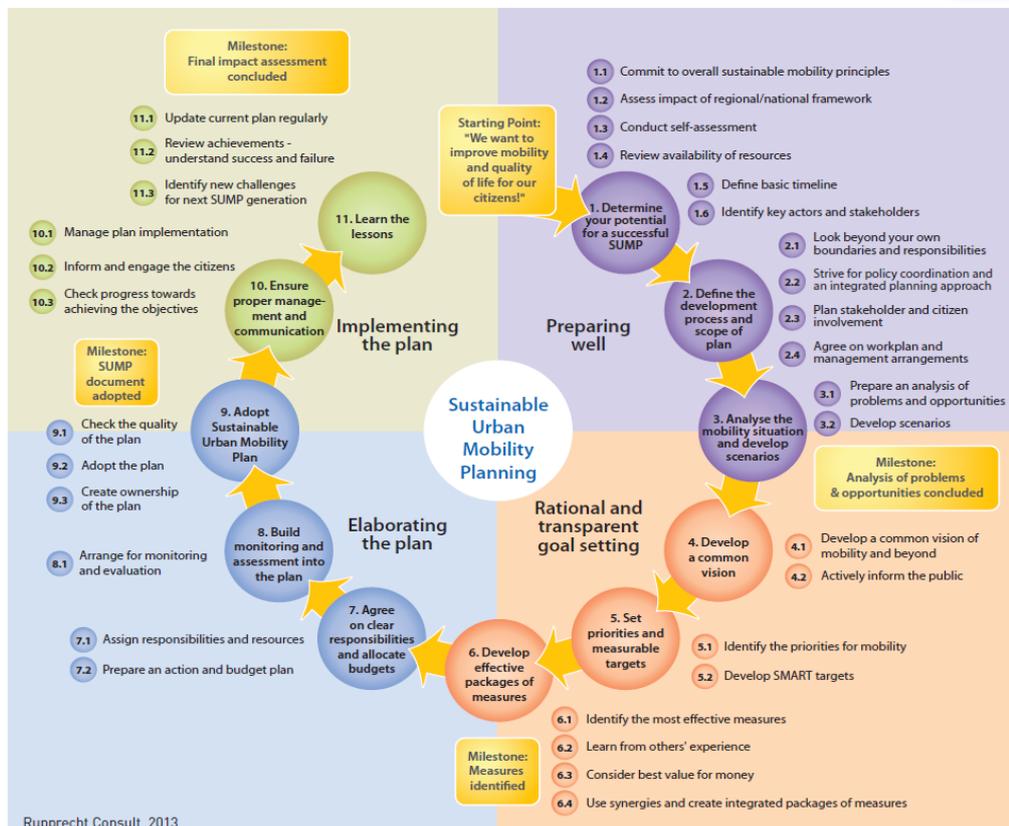


Abbildung 5-1 Umfangreiche Planungsschritte zum „Sustainable Urban Mobility Plan“

Das Maßnahmenprogramm des Mobilitätskonzeptes Villach umfasst alle Maßnahmen und berücksichtigt den integrativen Ansatz, bei dem alle Verkehrsmittel gemeinsam und gleichberechtigt behandelt werden. Diese Planungsmethode berücksichtigt auch den immer größeren Anteil an multimodal zurückgelegten Wegen. Der Trend in der Mobilität geht zu einer immer größeren Vielfalt an angebotenen bzw. verfügbaren Verkehrsmitteln für die notwendigen Wege.

Auch wenn der integrative Ansatz ein Grundprinzip des Mobilitätskonzeptes Villach 2035 ist, werden die Maßnahmen für die einzelnen Verkehrsmittel beschrieben, das Zusammenführen im Gesamtsystem bleibt erhalten.



Abbildung 5-2 Einschätzung des Ist-Zustandes durch die Expertengruppe

In einer von der Expertengruppe durchgeführten Zustandsbewertung nach dem standardisierten Bewertungsvorgang der SUMP-Methode zeigen sich in der Beurteilung des Ist-Zustandes deutliche Verbesserungspotentiale in praktisch allen Aktionsfeldern. Auf einer 4-stufigen Beurteilungsskala (4 Punkte bedeutet die höchste und 1 Punkt die niedrigste Bewertung) wird praktisch in keinem der angeführten Aktionsfelder die Stufe 2 von 4 erreicht. Das Ergebnis zeigt immerhin die Einschätzung des Ist-Zustandes durch orts- und sachkundige Vertreter verschiedener Interessen und Fachgebiete aus Villach.

5.1 Nicht motorisierter Verkehr

Viele der Wege der Villacher Wohnbevölkerung weisen Entfernungen auf, die ohne große Einschränkungen zu Fuß oder mit dem Fahrrad zurückgelegt werden könnten und die derzeit noch mit dem privaten Pkw durchgeführt werden. In der möglichen Verlagerung von kurzen Wegen auf den nicht motorisierten Verkehr liegt ein hohes Potential zur Verbesserung der Umweltbedingungen und zur Verringerungen der Kfz-Verkehrsbelastungen im städtischen Straßennetz. Damit werden aber für jene Fahrten, die nicht verlagerbar sind, die Kapazitätsengpässe beseitigt.

Eine wichtige Maßnahme für den nicht motorisierten Verkehr ist die Vermeidung von Umwegen. Die Sicherung der Durchwegung für Fußgänger und Radfahrer ist besonders bei der Neu-Anlage von Bauflächen zu berücksichtigen. Bereits im Bebauungsplan sind die Verbindungen für Fußgänger und Radfahrer vorzusehen.



Abbildung 5-3 Beispiel für die Gestaltung der Wegenetze in Siedlungsbereichen

Durch die entsprechenden Regelungen entsprechend der Straßenverkehrsordnung ist zu verhindern, dass diese Durchwegungen vom Kfz-Verkehr als Ausweichrouten bei Überlastung des übergeordneten Straßennetzes genutzt werden.

5.1.1 Fußgänger

Für den Fußgängerverkehr stellt vor allem die Ausweitung von verkehrsberuhigten Bereichen und die erweiterte Nutzung des städtischen Raums die wesentlichste Qualitätssteigerung dar. Die Einrichtung bzw. Erweiterung von den in der Straßenverkehrsordnung vorgesehenen Begegnungszonen ist eine der wichtigsten Maßnahmen eines Mobilitätskonzeptes, um den öffentlichen Raum aufzuwerten.

Mit der Gestaltung der Bahnhofstraße und des Hans Gasser Platzes hat die Stadt Villach eine sehr erfolgreiche Entwicklung begonnen. Diese Maßnahmen sind auch in den Subzentren wie Warmbad, Landskron oder Obere Fel-lach fortzusetzen. In diesen Stadtteilen können kleinräumige Begegnungszonen geschaffen werden um so die Bedeutung dieser Ortsteile aufzuwerten.

Nicht in allen Fällen muss die Gestaltung so aufwändig wie in den beiden bereits verordneten Begegnungszonen erfolgen. Es ist vor allem wichtig, dass die Erkennbarkeit des Beginns einer Begegnungszone für die verschiedenen Verkehrsteilnehmer gegeben ist und sich daraus eine entsprechende Veränderung des Verhaltens ergibt.

5.1.2 Radverkehr

Der Radverkehr spielt nicht nur im Freizeitverkehr, sondern vor allem als Alltagsverkehrsmittel im städtischen Verkehrssystem eine zunehmend wichtige Rolle. Einerseits bewirkt eine Verlagerung von Wegen mit einer entsprechenden Weglänge von bis zu etwa 5km eine wesentliche Reduktion des Kfz-Verkehrs vor allem im städtischen Raum. Andererseits ist der Radverkehr ein wichtiger Partner des öffentlichen Verkehrs, da damit der Erreichbarkeit der ÖV-Haltestellen deutlich verbessert wird. Besonders die S-Bahn-Haltestellen sind wichtige Zielpunkte für den Radverkehr, sie sind vor allem mit den notwendigen Rad-Abstell-Anlagen auszustatten. Diese Abstellanlagen sind möglichst nahe an den Zugängen anzulegen und sollen das sichere Verwahren der Fahrräder ermöglichen.

Für den Radverkehr ist das Ziel zu verfolgen, dass wichtige Hauptachsen mit einer entsprechenden Radinfrastruktur wie getrennt geführten Radwegen und Radfahrstreifen ausgestattet werden. So sollen alle Ortsteile untereinander und mit dem Stadtzentrum durch Radhauptachsen verbunden sein. Ebenso sind die unmittelbar angrenzenden Gemeinden durch Radschnellwege an die Stadt Villach anzubinden. Nur mit diesen regional wirksamen Maßnahmen können die langfristigen Ziele des Mobilitätsmasterplans Kärnten erreicht werden.

Genauso wichtig ist jedoch die flächenhafte Erschließung des Stadtgebietes für den Radverkehr. Mit der Fahrradstraße bietet die Straßenverkehrsordnung nach §76a die Möglichkeit, Straßen mit einem Durchfahrtsverbot ausgenommen für den Radverkehr zu belegen. Die Zufahrt ist für alle Verkehrsmittel weiterhin erlaubt. Allerdings kann in Ausnahmefällen neben dem Radverkehr auch die Durchfahrt für den Kfz-Verkehr erlaubt werden.



Abbildung 5-4 Beispiel einer Fahrradstraße als Teil des Radwegenetzes

Auf jeden Fall ist die Fahrradstraße ein wichtiger Bestandteil der flächenhaften Rad-Infrastruktur.

Die Markierung von Mehrzweckstreifen ist eine weitere Maßnahme zur Sicherung der Verkehrsqualität für Radfahrer. Durch die Abmarkierung von mindestens 1,25m breiten Streifen wird eine optische Einschränkung der für den Kfz-

Verkehr vorgesehenen Fahrstreifenbreiten erreicht. Bei Bedarf z.B. für den seltenen Begegnungsfall kann der Mehrzweckstreifen unter der entsprechenden Rücksichtnahme auf den Radverkehr vom Kfz-Verkehr mitbenutzt werden. Damit verbunden sind auch die Sicherung einer angepassten Geschwindigkeit und eine Erhöhung der Verkehrssicherheit sowohl für den Kfz-Verkehr als auch für Radfahrer.

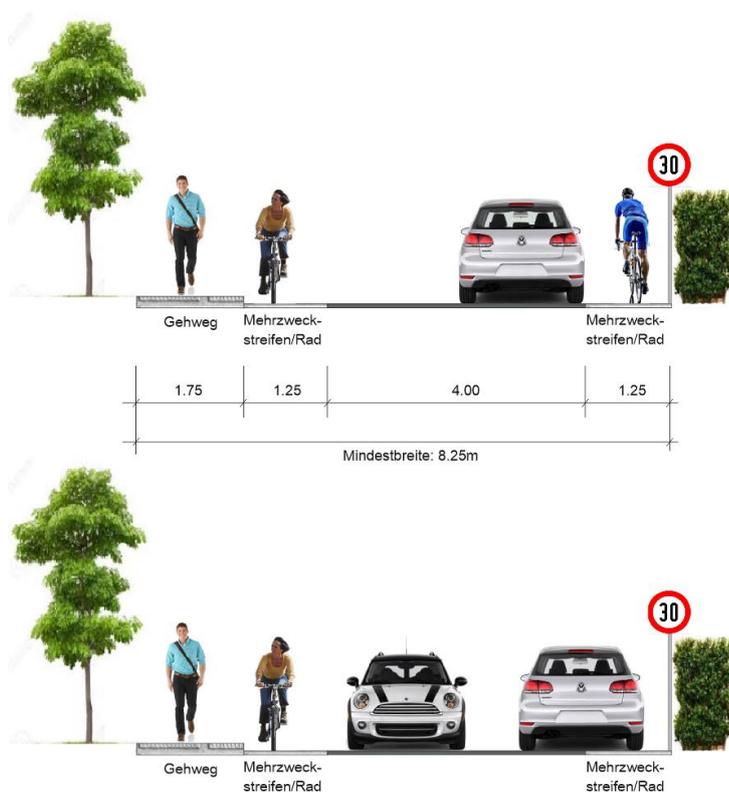


Abbildung 5-5 Beispiele für die Aufteilung des Straßenraums mit Mehrzweckstreifen

Besonders bei Neubauten im Straßennetz ist auf den Radverkehr Rücksicht zu nehmen. Es ist unerlässlich, bei diesen langfristigen Investitionen (z.B. Brückenbauten) den künftigen Radverkehr zu berücksichtigen.

Bei einer zunehmenden Radnutzung und der Querung von untergeordneten Straßen durch Radfahrer und Fußgänger kann auch eine Umkehrung der Bevorrangung angedacht werden. Damit erhält der Radfahrer, für den bei Querungen sonst die Wartepflicht gegenüber dem Kfz-Verkehr besteht, den Vorrang (siehe Beispiel in Abbildung 5-6).



Abbildung 5-6 Bevorrangung querender Radfahrer

Zu Steigerung der Nutzung des Fahrrades im städtischen Bereich hat sich die Installation eines Fahrrad-Verleihsystems in vielen Städten bewährt. Damit wird auch jenen Personen, die momentan über kein Fahrrad verfügen (Wohnbevölkerung ohne Fahrrad, mit anderen Verkehrsmitteln angereiste Besucher von Villach), die Möglichkeit geboten, das Fahrrad in der Stadt zu benutzen (Entwurfsbeispiel für CityBike Villach siehe Abbildung 5-8).

In der Stadt Weiz stehen neben den konventionellen Fahrrädern auch E-Bikes zum Verleih zur Verfügung (siehe <http://www.weiz.at/sport-freizeit/weizbike>).



Abbildung 5-7: Fahrradverleihsystem Sycube



Abbildung 5-8 Entwurf für das Fahrradverleih-System Villach

Die Tarife für das Ausleihen eines CityBikes sind so gestaltet, dass die kurzzeitige Benutzung und die Rückgabe gefördert werden, das längerfristige Ausborgen eines Fahrrades z.B. für Freizeitfahrten ist für ein derartiges Verleihsystem nicht überall vorgesehen (Beispiele für Tarifmodelle siehe Abbildung 5-9).

- Entleihen mit
 - Österreichische Bankomatkarte
 - Internationale Kreditkarte (Visa, Mastercard, JCB)
 - City-Bike-Card
- Entleihen und Rückgabe an beliebigen Stationen
- Informationen (freie Räder und freie Rückgabestationen über Smart-Phone oder Internet)

1. Stunde	für die 2. Stunde	für die 3. Stunde	für die 4. Stunde	jede weitere Stunde
Gratis	€ 1,00	€ 2,00	€ 4,00	€ 4,00

Gebühren für das Fahrrad-Verleih-System

1. normale Fahrräder
 - 2 Stunden pro Woche GRATIS,
 - danach fallen pro angefangener Stunde € 1,- je Stunde an.
 - Die MAXIMALE Entlehndauer pro Fahrrad beträgt 8 Stunden pro Tag.
2. E-Bikes
 - 1 Stunde pro Woche GRATIS,
 - danach fallen pro angefangener Stunde € 2,- je Stunde an.
 - Die MAXIMALE Entlehndauer pro Fahrrad beträgt 8 Stunden pro Tag.

Abbildung 5-9 Beispiele der Tarifgestaltung für den Fahrradverleih (Wien, Weiz)

Als Standorte für das Fahrradverleihsystem City-Bike Villach werden für den Start des Verleihsystems die in Abbildung 5-10 dargestellten Standorte vorgeschlagen. Diese Standorte sind ein erster Schritt für die Etablierung des Verleihsystems, bei einer ausreichenden Auslastung kann sehr rasch eine Erweiterung sowohl bezüglich der Anzahl der Verleihstationen als auch der zum Verleih angebotenen Fahrzeuge, durchgeführt werden (E-Bike, Scooter, Radanhänger, Lastenräder).

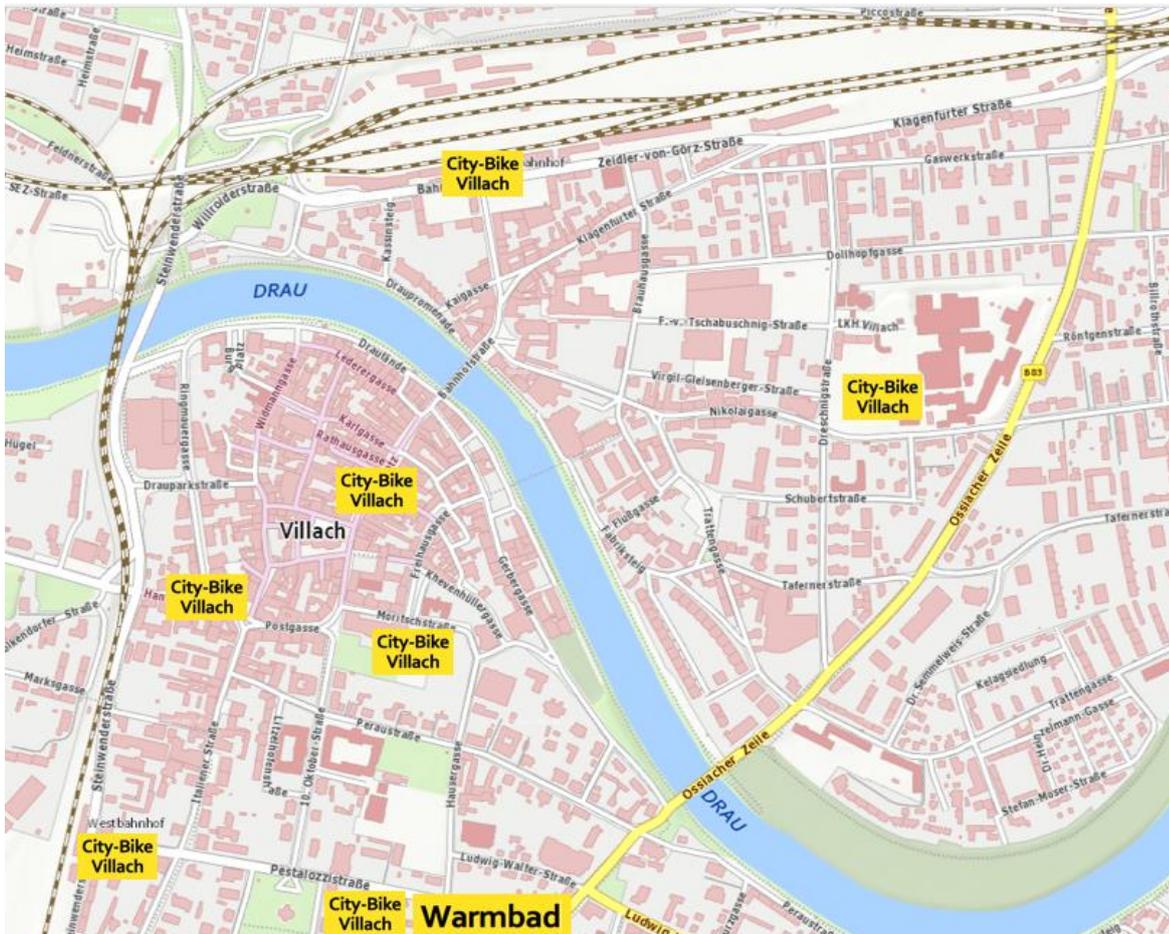


Abbildung 5-10 Vorschlag für Verleihstationen City-Bike Villach

Auch für den innerstädtischen Lieferverkehr bietet das Fahrrad in Form des Lastenfahrrades (Abbildung 5-11) neue Bedienungsmöglichkeiten. Einerseits können Gebiete mit sensibler Nutzung (Innenstadt, Wohngebiete) lärm- und schadstofffrei ohne Einschränkung der Lieferzeiten bedient werden. Für restliche Lieferungen, die die Kapazität des Lastenfahrrades überschreiten, können damit die Lieferzeiten eingeschränkt und damit die Behinderungen im innerstädtischen Verkehrsraum reduziert werden.

Neben der Bereitstellung der notwendigen Rad-Infrastruktur ist zur Förderung des Radverkehrs auch eine Änderung der Werthaltung gegenüber dem Fahrrad notwendig. Dazu gehört eine Verstärkung der bereits begonnenen Öffentlichkeitsarbeit, die Gleichberechtigung bei der Aufteilung der Flächen im öffentlichen Raum und der Aufteilung von Freigabezeiten an Verkehrslichtsignalanlagen und auch die Berücksichtigung der Radwege beim Winterdienst. An den Knotenpunkten sind für Radfahrer ausreichend Aufstellflächen für wartende Radfahrer vorzusehen, an Hauptadrrouten sind bei der Signalregelung in Form von grünen Wellen auch die Radfahrer zu berücksichtigen.



Abbildung 5-11 Beispiele für das Lastenfahrrad

Die einschlägigen Richtlinien über die Abmessungen und die Linienführung von Radwegen sind auf die zunehmende Zahl von Lastenfahrrädern mit dem erhöhten Platzbedarf zu aktualisieren.

Ein Schwerpunkt im Radverkehr ist die Überprüfung der Radinfrastruktur auf Lücken im Radwegenetz und auf Gefahrenstellen. Der bereits installierte Radfahrbeauftragte und die Zusammenarbeit mit aktiven Bürgern haben dabei mit ihrer Ortskenntnis und den persönlichen Erfahrungen eine hohe Bedeutung. Die Beschilderung von Radwegen dient einerseits der einfachen und raschen Zielfindung, sie hat aber auch eine wesentliche Funktion für die Bewusstseinsbildung über das vorhandene Angebot.

Die Schaffung von Radabstellplätzen in der Stadt möglichst nahe den Zielpunkten des Radverkehrs (Geschäfte, Schulen, Freizeiteinrichtungen) ist eine wichtige Voraussetzung für die Ordnung im Straßenraum. Radabstellanlagen vor Geschäften in Abstimmung der Gestaltung mit den Verantwortlichen in der Stadtverwaltung verbessert das Straßenbild im Gegensatz zu ungeordnet und ungesichert abgestellten Rädern. Größere Abstellplätze für Fahrräder sind auch mit Überdachung und den notwendigen Sicherungseinrichtungen zu erreichen.

5.2 Öffentlicher Verkehr

Das derzeitige Angebot im Öffentlichen Verkehr im Stadtgebiet von Villach wird in vielen Nennungen durch die Bürger sowohl in E-Mails, als auch in den Sitzungen der Expertengruppe und bei Bürgerinformationsveranstaltungen als mangelhaft bezeichnet. Dies gilt sowohl für die unübersichtliche Fahrplangestaltung und Linienführung als auch die Bedienungszeiten durch die städtischen Busse.

Ein Schwerpunkt im langfristigen Mobilitätskonzept 2035 ist aus diesem Grund eine umfassende Verbesserung des Gesamtsystems „Öffentlicher Verkehr“. Damit ist nicht nur die Verbesserung des Linienverkehrs und der Infrastruktur erforderlich, sondern vielmehr ist die Information über das Angebot und die Erreichbarkeit des Öffentlichen Verkehrs zu verbessern.

Dazu gehören folgende Maßnahmen

- Online-Information an den Haltestellen und den wichtigen Ausgangspunkten des Öffentlichen Verkehrs wie z.B. Hauptplatz, Rathausplatz, Einkaufszentren usw., damit wird nicht nur die aktuelle Information über Linien, Abfahrtszeit, Zielpunkte, Tarife usw. übermittelt, sondern es wird das Bewusstsein über ein vorhandenes Angebot vertieft.
- An den Haltestellen des Öffentlichen Verkehrs sind Umgebungspläne über den unmittelbaren Nachbarschaftsbereich anzubringen, auf denen auch durchaus Hinweise auf interessante Veranstaltungen bzw. Ziele angebracht werden sollen
- Beschleunigung des Busverkehrs durch die Schaffung von Busspuren.
- Beschleunigung des Busverkehrs durch die Schaltung von Busschleusen mit dem Zweck, die wartenden Busse mit einem kurzen Vorlauf in der Freigabezeit zu bevorzugen, damit der Bus sich vor dem Kfz-Pulk in den Verkehrsstrom einreihen kann.
- Untersuchung über die Möglichkeit der Schaffung von Fahrbahnhaltstellen (Kaphaltstellen ohne Busbucht) im Straßennetz unter Berücksichtigung der Leistungsfähigkeit des übrigen Kfz-Verkehrs.
- Anbindung der Regionen um Villach durch öffentliche Verkehrsmittel
- Abstimmung der Fahrpläne im Öffentlichen Verkehr an die wichtigsten Quell- und Zielbeziehungen, sowohl hinsichtlich der Linienführung als auch der zeitlichen Abstimmung (z.B. Fachhochschule, Technologiepark, Infineon, Einkaufszentren, Schulzentren, Freizeiteinrichtungen usw.). Besonders bei Bildungseinrichtungen mit berufs begleitenden Studien ist auf die Dauer der Lehrveranstaltungen am Abend Rücksicht zu nehmen.
- Die Fahrpläne der Regionalbusse und der S-Bahn sind aufeinander abzustimmen, um ein Umsteigen auf das für die jeweilige Quell-Ziel-Beziehung schnellste Verkehrsmittel zu ermöglichen

Wenn der öffentliche Verkehr als Schwerpunkt der Verkehrspolitik in Villach gesehen werden soll, dann sind auch die erforderlichen finanziellen Mittel zur Verfügung zu stellen. In den Budget-Ansätzen der Stadt Villach ist das Verhältnis der Ausgaben für den Kfz-Verkehr und den Öffentlichen Verkehr zu überprüfen.

Entsprechend der technischen Entwicklung der Elektromobilität und dem Image der Stadt Villach als zukunftsorientierter Standort sollte ein Teil der Busflotte durch ein Elektrobus-System betrieben werden. In Europa sind in verschiedenen Städten bereits mehrere Systeme im Einsatz (siehe Beispiel in Abbildung 5-12).



Abbildung 5-12 Vision Elektrobus Villach

5.2.1 Städtisches Buskonzept

Für das städtische Bussystem wird folgendes Linienprinzip vorgeschlagen (Abbildung 5-13):

- Innere Ringlinie betrieben durch 2 Midi-Busse mit Elektro-Antrieb im 20-Minuten Takt im Einrichtungsverkehr
- Äußere Ringlinie betrieben mit 4 Bussen mit konventionellem Antrieb im Stundentakt im Zweirichtungsverkehr
- Durchmesserlinien betrieben mit 3 Bussen mit konventionellem Antrieb im Stundentakt im Pendelbetrieb

Der Betrieb der äußeren Ringlinie sowie der Durchmesserlinien kann nach Start der Anfangsphase und nach Steigerung des Bedarfs sowie den ersten Erfahrungen die Taktintervalle auf einen Halbstundentakt zumindest in den Spitzenzeiten (Früh- und Abendspitze) verdichtet werden.

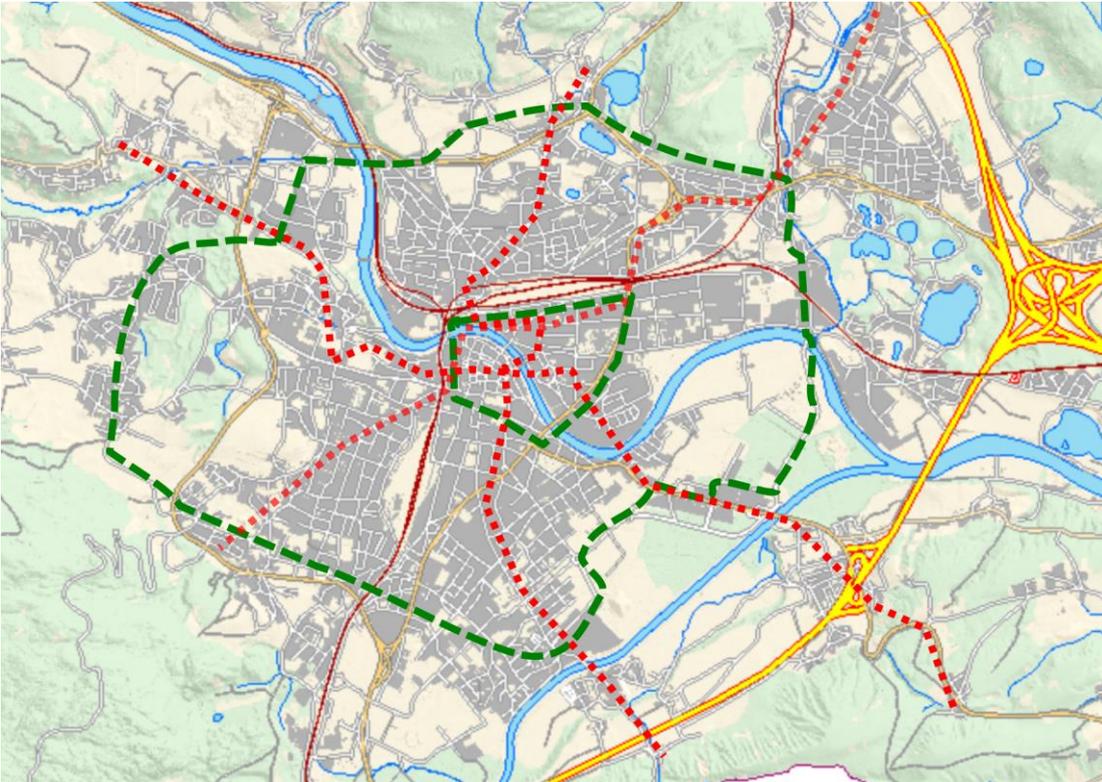


Abbildung 5-13 Prinzip-Skizze der ÖV-Linienführung in Villach

5.2.2 Regionalverkehr (Bus und Bahn)

Für den Regionalverkehr ist derzeit ein alternatives Linienkonzept zur derzeitigen Linienführung in Ausarbeitung. Dieses Konzept beruht darauf, dass die Regionalbusse aus dem Gebiet Faaker-See und Unteres Drautal nicht mehr direkt in das Stadtzentrum bzw. zum Hauptbahnhof geführt werden, sondern an die S-Bahn mit kurzen Umsteigezeiten angebunden werden (z.B. Stationen Förderlach, Puch). Die Fahrgäste erreichen auf diese Weise schneller das Stadtzentrum bzw. den Hauptbahnhof. Allerdings ist diese Kombination zwischen Regionalbus und S-Bahn mit einem Umsteigevorgang verbunden. Von den Fahrgästen wird in der Regel das Umsteigen mit den damit erzwungenen Fußweg- und Wartezeiten subjektiv eher negativ gegenüber der Reisezeiteinsparung beurteilt.

Bei einer positiven Reaktion der Nutzer könnten weiter solche Umsteigeknoten im Regionalverkehr Bus – S-Bahn wie zum Beispiel St.Ruprecht, Warmbad oder Seebach eingerichtet werden.

Für den touristischen Verkehr (Tagestourismus und Urlaubstourismus) sind die Angebote im grenzüberschreitenden Bahnverkehr zu verbessern (Italien, Slowenien) und auch dementsprechend zu vermarkten.

5.2.3 Ergänzungsverkehr (Mikro-ÖV)

Derzeit wird der Ergänzungsverkehr zum Öffentlichen Verkehr in der Zeit von 20 Uhr bis 5 Uhr als VAXI-Anrufsammeltaxi im gesamten Stadtgebiet angeboten (siehe Abbildung 5-14).



Abbildung 5-14 Anrufsammeltaxi im Bestand

Als Ergänzung sollen die nicht mit dem Bus oder der S-Bahn erschlossenen Bereiche im Stadtgebiet Villach und den Nachbargemeinden durch einen flexiblen Ergänzungsverkehr (Mikro-ÖV) bedient werden. Dieser Ergänzungsverkehr dient nur als Zubringer zu den Haltestellen des regulären Linienverkehrs. Während der Betriebszeiten des Lokal- und Regionalverkehrs ist eine Parallelbedienung und damit eine Konkurrenzierung des Linienbetriebes nicht erlaubt. Zusätzliche Haltepunkte des Mikro-ÖV außerhalb der Einzugsgebiete des Linienverkehrs werden während des gesamten Betriebszeitraums angefahren.

Gegenüber dem derzeitigen Angebot im Öffentlichen Verkehr stellt dies eine bedeutende Verbesserung dar, die allerdings auch mit entsprechenden Kosten verbunden ist. Diese Verbesserungen des Öffentlichen Verkehrs folgen allerdings auch den verkehrspolitischen Zielsetzungen im Hinblick auf die Nachhaltigkeit des Verkehrssystems.

5.3 Motorisierter Individualverkehr

Trotz der in den verkehrspolitischen Zielsetzungen der Stadt Villach formulierten Förderung des nicht motorisierten und des öffentlichen Verkehrs spielt auch der motorisierte Kfz-Verkehr immer noch eine bedeutende Rolle für die Erreichbarkeit der Stadt Villach. Die Sicherung dieser Erreichbarkeit für den notwendigen Kfz-Verkehr ist ebenso eine der Zielsetzungen des Mobilitätskonzeptes 2035.

Soweit wie möglich ist allerdings eine Verlagerung vom Kfz-Verkehr auf alternative Verkehrsmittel angestrebt werden, um den notwendigen Kfz-Verkehr ohne Überschreitung der Kapazitätsgrenzen mit einer ansprechenden Verkehrsqualität abwickeln zu können. Besonders für den Wirtschaftsverkehr ist dies eine Voraussetzung.

Für jene Verkehrsteilnehmer, die mangels geeigneter attraktiver Alternativen mit dem privaten Pkw in Villach unterwegs sind oder nach Villach kommen, ist die Verkehrsleistung in Form von zurückgelegten Pkw-Kilometern aus Kosten- und Umweltgründen zu minimieren.

Am Rand der Innenstadt sollen an geeigneten Stellen entsprechend dimensionierte Flächen für den ruhenden Verkehr vorgesehen werden.

Durch ein zeitgemäßes Parkleitsystem soll der Parksuchverkehr minimiert werden und der Verkehrsteilnehmer über den Besetzungsgrad von Parkplätzen informiert werden und auf kürzesten Weg zu freien Stellplätzen geleitet werden. Besonders für unübersichtliche Stellplätze im Stadtzentrum hat sich ein Parkinformationssystem bewährt, dass jeden einzelnen Stellplatz überwacht und über ein dynamisches Parkleitsystem die Nutzer zu den freien Stellplätzen führt (siehe Abbildung 5-15).

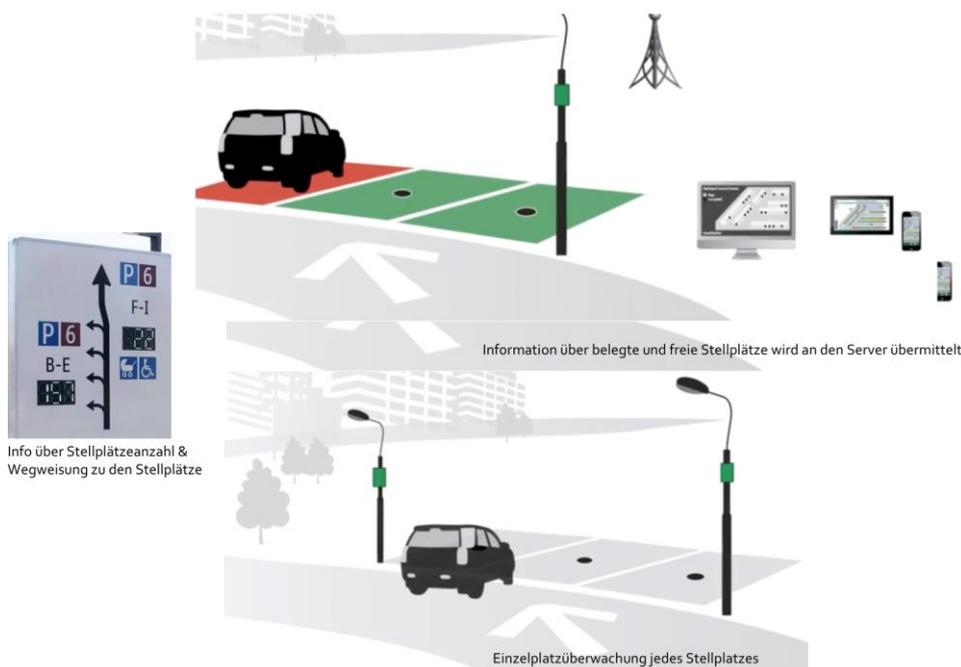


Abbildung 5-15 Prinzip der Stellplatzinformation durch Einzelplatzüberwachung

Der Hinweis auf freie Stellplätze im Nahbereich des Zentrums fördert die Erreichbarkeit des Zentrums und trägt damit wie der Öffentliche Verkehr und der Radverkehr zur Stärkung der Wirtschaftskraft im Zentrum bei. Mit der bereits attraktiven Gestaltung des Zentrums für Fußgänger soll die Wettbewerbsfähigkeit der Innenstadt gegenüber den Einkaufsmöglichkeiten am Stadtrand gesteigert werden.

Vor allem in Wohngebieten hat sich die Anlage von Sammelgaragen bewährt. Damit können Stellplätze konzentriert angeordnet und entsprechend gestaltet werden (siehe Beispiel Abbildung 5-17). Die Entfernung des Stellplatzes vom Wohnstandort führt auch zu einer Verhaltensänderung, indem zuerst über die Notwendigkeit einer Nutzung bewusst nachgedacht wird.



Abbildung 5-16 Gestaltungsbeispiel für Quartier-Sammelgaragen



Abbildung 5-17 Vertikales Grün als Fassadenelement einer Sammelgarage

5.4 Gesamtverkehr - Multimodalität

Das Verkehrsverhalten hat sich in Bezug auf die zur Verfügung stehenden Verkehrsmittel und die Nutzung des vielfältigen Angebotes stark geändert. Die vielen Informations- und Kommunikationsmöglichkeiten erleichtern den Zugang zu verschiedenen Verkehrsangeboten.

Dabei wird streng genommen zwischen der Multimodalität (Nutzung verschiedener Verkehrsmittel innerhalb eines Zeitraums z.B. einer Woche) und der Intermodalität (Nutzung verschiedener Verkehrsmittel für die Abwicklung eines Weges) unterschieden (siehe Abbildung 5-18).



Abbildung 5-18 Beispiele für die Multi- und Intermodalität (Quelle Verkehrsclub Deutschland)

In der Praxis wird vorwiegend der Begriff des multimodalen Verkehrsverhaltens für die Nutzung verschiedener Verkehrsmittel auch innerhalb eines Weges verwendet.

Die zunehmende Flexibilität der Verkehrsteilnehmer in Bezug auf die benutzten Verkehrsmittel bietet der Verkehrsplanung neue Möglichkeiten. So können z.B. durch die Kombination von ÖPNV und Radfahren die Nutzer von den Vorteilen der beiden Verkehrsmittel profitieren. Der Öffentliche Nahverkehr kann für lange Strecken genutzt werden, während Radfahren eine gute Ergänzung für die sogenannte erste und letzte Meile ist. Durch die Kombination der beiden Verkehrsmittel wird das (intermodale) Mobilitätsnetzwerk effizienter, weil die Reichweite von Haltestellen des öffentlichen Verkehrs zunimmt, wenn die Menschen mit dem Fahrrad unterwegs sind, um von und zu Haltestellen zu fahren.

Mit zunehmender Reichweite der Haltestellen kann der öffentliche Verkehr schneller und direkter werden, die Qualität verbessern und die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel erhöhen. Dies hat auch Vorteile für die Gesellschaft, da ein gutes multimodales Mobilitätsangebot den Anteil des Autoverkehrs verringern kann. Auch multimodale Mobilität als eine Kombination aus Pkw-Nutzung und Radfahren hat Chancen in einem nachhaltigen Verkehrssystem. Die Menschen können ihr Auto bis zur Stadtgrenze benutzen und ein Fahrrad für die letzte Meile in die Stadt oder Wege in der Stadt benutzen. Dies wird letztendlich die Überlastung des Straßennetzes verringern und die Erreichbarkeit von Arbeitsplätzen, Bildung, Dienstleistungen und Freizeitaktivitäten verbessern.

Obwohl die Kombination von ÖPNV und Radfahren eine Reihe von Möglichkeiten bietet, ist die Erleichterung multimodaler Mobilität eine schwierige organisatorische Herausforderung, da es verschiedene Beteiligte bzw. Betreiber gibt, die sich mit unterschiedlichen Verantwortlichkeiten und Strategien befassen. Selbst innerhalb derselben Verwaltung oder Gemeinde sind verschiedene Abteilungen beteiligt (Radfahren, Öffentliche Verkehrsmittel, Straßenplanung, Stadtplanung usw.).

Bei der Verbesserung des multimodalen Verkehrsangebotes hat sich in den letzten Jahren die Installation sogenannter multimodaler Knoten bewährt. Die komplette Ausstattung eines Multimodalen Knotens umfasst verschiedene Elemente des Mobilitätsangebotes (siehe Abbildung 5-19):

- Stellplätze für Car-Sharing-Fahrzeuge (Elektroantrieb und konventioneller Antrieb)
- Fahrradabstellplätze

- Ladestationen für öffentliches Laden von Elektrofahrzeugen
- Haltestelle eines öffentlichen Verkehrsmittels
- Taxistandplatz (mit bevorzugten Stellplätzen für E-Taxis)
- Mietwagenstandplatz (optional)
- Informationsscreen
- Pylon mit Logo

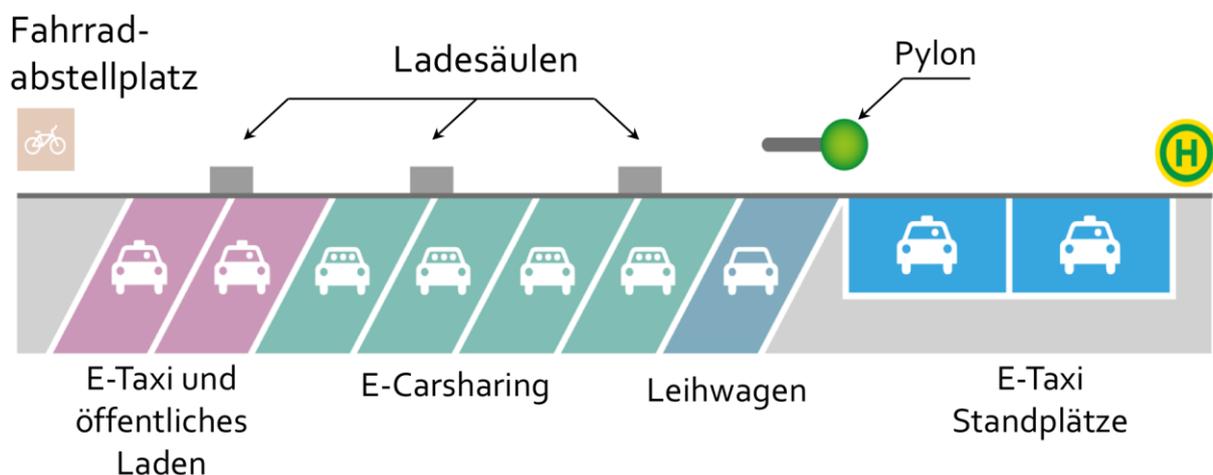


Abbildung 5-19 Grundausstattung Multimodaler Knoten (Quelle KombiMo II, Graz Holding Linien)

Ein vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gefördertes Modellvorhaben in der Stadt Graz (KombiMo II mit dem Projektträger Graz Holding Linien) zeigt unter der Marke **tim** (täglich intelligent mobil) schon in den ersten Jahren große Erfolge in der Akzeptanz durch die angesprochenen Nutzergruppen und wurde mit dem Staatspreis Mobilität 2017 ausgezeichnet (siehe www.tim-graz.at).

Für Villach bietet sich als ein Standort für einen Multimodalen Knoten der Hauptbahnhof mit der höchsten Priorität an. Durch eine großzügige städtebauliche Umgestaltung des Bahnhofsvorplatzes kann das vielfältige Verkehrsangebot schnell erreichbar präsentiert werden und damit zu einer Verringerung des Pkw-Verkehrs in der Innenstadt beitragen (siehe Abbildung 5-20). Die im Entwurfsbeispiel dargestellte Neuorganisation des Platzes beinhaltet auch eine Neuordnung des Buslinienverkehrs in der Form, dass die Busse nicht mehr durch lange Aufenthalte wertvollen Platz verstellen, sondern nur zum Ein- und Aussteigen halten und für die Wartezeit Abstellplätze in der Nähe vorgesehen werden (siehe Abbildung 5-21).



Abbildung 5-20 Entwurfsbeispiel Multimodaler Knoten Hauptbahnhof Villach (Quelle: eigene Darstellung)

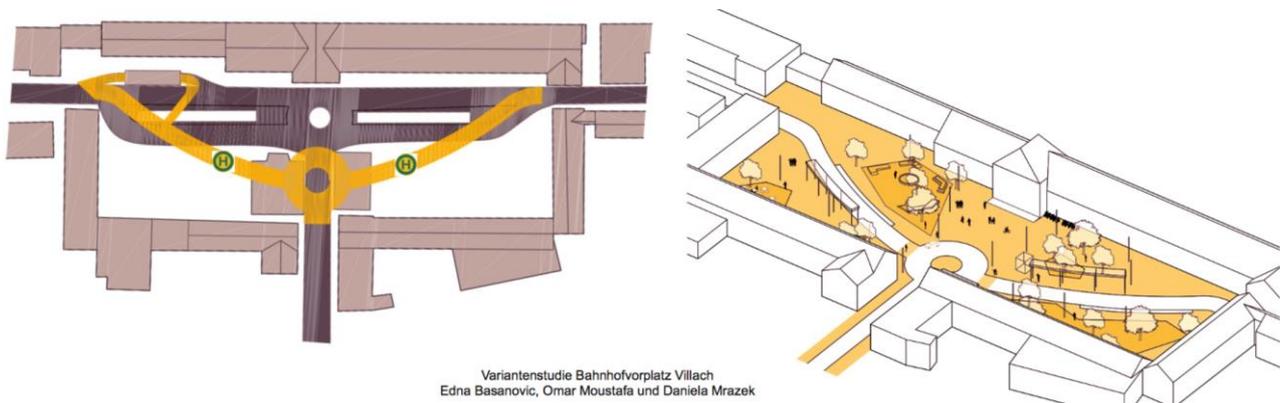


Abbildung 5-21 Variantenstudie Bahnhofsvorplatz Villach (Quelle: Institut für Städtebau, TU Graz)



Abbildung 5-22 Gestaltungsbeispiel E-Carsharing Villach (Quelle: eigene Darstellung)

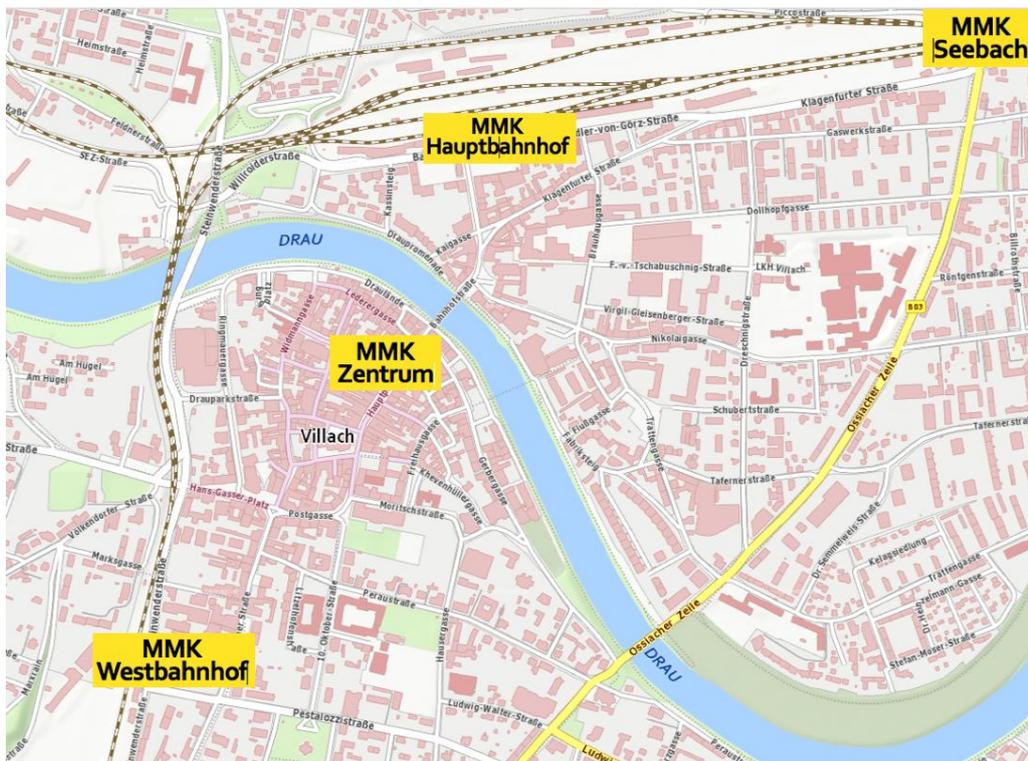


Abbildung 5-23 Vorschlag Standorte für Multimodale Knoten

Ein Vorschlag für die Erst-Ausstattung mit Multimodalen Knoten im Stadtgebiet von Villach ist in Abbildung 5-23 dargestellt. Besonders dicht bebaute Bereiche mit Wohnnutzung bieten sich als Standorte mit einem reduzierten Angebot (Car-Sharing, ÖV-Haltestelle, Radabstellplätze) an.

Auch eine Park+Ride-Anlage stellt bereits eine vereinfachte Form eines intermodalen Verkehrsangebotes dar. Solche P+R-Anlagen sollten vor allem an den Haltestellen der S-Bahn in den Regionsgemeinden angeordnet werden, damit bereits der Weg in die Stadt mit der Bahn oder dem Bus zurückgelegt wird.

Es muss den Entscheidungsträgern der Stadt aber auch bewusst sein, dass solche multimodalen Angebote wie Car-Sharing und Bike-Sharing aber auch der Öffentliche Verkehr nicht kostendeckend sind, sie stellen ein Mobilitätsangebot im Verantwortungsbereich der Stadt dar und können kein gewinnorientiertes oder zumindest kostendeckendes Geschäftsmodell für eine öffentliche Verwaltung sein.

5.5 Mobilität der Zukunft

Eine Stadt wie Villach, die einen Leitbetrieb der Mikro-Elektronik beherbergt, wird sich den neuen Mobilitätsformen nicht entziehen können. In einem Mobilitätskonzept aus dem Jahr 2017 mit einem Planungshorizont 2035 kann die technische Entwicklung auf dem Gebiet der Mobilität nur beschränkt prognostizieren. Vielmehr ist es erforderlich, die mögliche Bandbreite der Entwicklung aufzuzeigen und die Entscheidungsträger auf die daraus folgenden notwendigen Maßnahmen vorzubereiten.



Abbildung 5-24 Pilotversuch "Autonomer Stadtbuss" in Luzern – Postbus

Neue Mobilitätsformen wie das Autonome Fahren beim Pkw oder der Autonome Stadtbuss sind bei ihren Probebetrieben schon sehr weit entwickelt und laufen teilweise auch schon als Pilotversuch wie z.B. der Probebetrieb des Schweizer Postbusses (siehe Abbildung 5-24).

6 MONITORING- UND STEUERUNGSSYSTEM

Mobilität ändert sich ständig. Die technischen Grundlagen und die Möglichkeiten der Telekommunikation sind einem immer schnelleren Wandel unterworfen. Dementsprechend muss es auch mit einem langfristigen Planungsinstrument wie dem Mobilitätskonzept Villach 2035 möglich sein, Entwicklungen zu hinterfragen, Trends zu erkennen und entsprechende Steuerungsmaßnahmen zur Zielerreichung zu ergreifen. Neben dem Erkennen von Trends, soll es Ziel sein, gewollte Entwicklungen zu verstärken und unerwünschten Trends und Entwicklungen entgegenzuwirken.

In Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber und den zuständigen Verantwortlichen anderer Fachbereiche wurden hier Indikatoren definiert, die sowohl "klassische" Mobilitätsparameter abbilden (Auslastungsgrade, Verkehrskennzahlen etc.), aber auch Einflussgrößen der Raumentwicklung und der Umweltsituation umfassen (Erreichbarkeitsveränderungen, Schadstoffmessungen etc.). Besonders die umweltrelevanten Ziele und ihre Veränderungen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Ziele eines Mobilitätskonzepts.

Wichtig erscheint hierbei, dass für Monitoring bzw. Controlling kein wesentlicher zusätzlicher finanzieller Mittelaufwand erforderlich ist, sondern auf bestehende bzw. periodische Auswertungen und Veröffentlichungen zurückgegriffen werden kann und dass die Analyse amtsseitig selbst durchgeführt werden kann ("nur ein Excel-Blatt").

Das Monitoring- und Steuerungssystem zum „Mobilitätskonzept Villach 2035“ wird daher sowohl eine klassische, indikatorgestützte Kontrollfunktion übernehmen, als auch die Möglichkeit zur Trenderkennung beinhalten, um gewollte Trends zu verstärken und ungewollten Trends entgegenzusteuern.

Um eine möglichst hohe Transparenz und Akzeptanz der Villacher Mobilitätspolitik laufend gewährleisten zu können, wird vorgeschlagen, sowohl das Monitoring der Maßnahmenumsetzung als auch die daraus abgeleiteten Steuerungsmaßnahmen im Rahmen eines offenen Beteiligungsprozesses abzuwickeln. Dazu wird ein „Monitoring-Gremium“ (z.B. in Form eines „Stadtmobilitätsbeirates“, besetzt mit Vertretern der Politik, der Verwaltung und von Interessensverbänden unter Mitwirkung der Fachplaner) vorgeschlagen, welches periodisch tagt. Zudem soll für die im Laufe der Jahre neu geforderten (Mobilitäts-)Maßnahmen anhand einer einfachen Checkliste geprüft werden können, ob diese den Vorgaben des Mobilitätskonzepts entsprechen.

Mögliche Parameter eines solchen Monitorings sind:

- Modal Split im Werktagsverkehr der Villacher Wohnbevölkerung
- Modal Split des Stadtgrenzüberschreitenden Verkehrs
- Veränderung des Angebotes an Radwegen und Anzahl der Abstellanlagen
- Veränderung des Motorisierungsgrades der Villacher Wohnbevölkerung
- Erreichbarkeit der Wohnbevölkerung für Einrichtungen der Grundversorgung (Nahversorger, Kindergarten, Volksschule)
- Veränderung des städtisch nutzbaren Raums (gestalteter öffentlicher Raum)
- Fahrgastzahlen im Öffentlichen Verkehr

Solche Kenngrößen für die Stadtentwicklung hinsichtlich der Mobilität sollen leicht und ohne großen finanziellen Aufwand erfassbar sein.

7 ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Der bisher in vielen Fällen praktizierte lineare Planungsprozess vom Analysieren über die Zieldefinition zur Maßnahmenentwicklung und Realisierung ist unter den sich rasch wechselnden Rahmenbedingungen für die Mobilitätsentwicklung weitestgehend überholt. Vielmehr ist ein rasches Reagieren auf veränderte externe Einflussgrößen in der zeitgemäßen Planung gefordert. Somit soll sich das Mobilitätskonzept Villach 2035 nach dessen Fertigstellung im Jahr 2017 nicht als starres, nur von oben verordnetes Maßnahmenkonstrukt für die nächsten 10 bis 20 Jahren erweisen, sondern als ein von der Bevölkerung und den Interessensvertretungen mitgestalteter, somit breit akzeptierter und für alle verständlicher Planungsrahmen präsentieren.

Auch wenn sich das Mobilitätskonzept Villach 2035 vorrangig auf die Stadt Villach bezieht, ist eine Betrachtung der über die Stadtgrenze hinausgehenden Wechselwirkungen notwendig. Für den Verkehrsteilnehmer sind Verwaltungsgrenzen bei der Abwicklung der Mobilität kaum erkennbar und für sein Verhalten auch nicht maßgebend. Forschung und Entwicklung im Bereich Mobilität zielen darauf ab, für die Personen- und Gütermobilität neue Lösungen zu finden und dabei systemische Ansätze zu nutzen und gleichzeitig Technologien im Bereich Infrastruktur und Fahrzeug stetig neu- bzw. weiter zu entwickeln. Damit soll ein Beitrag zu einem Mobilitätssystem der Zukunft geleistet werden, welches Interessen von Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft in Einklang bringt. Dabei ist zu erwarten, dass folgende Bereiche in den nächsten Jahren eine wesentliche Rolle spielen:

- umweltfreundliche, energieeffiziente, sichere und lärmarme Fahrzeuge für alle Verkehrsträger
- neue Antriebssysteme, alternativer Kraftstoffe und Werkstoffe
- Informations- und Kommunikationssysteme
- Verkehrsmanagement
- Intelligente Infrastruktur
- Technologien und Innovationen für eine nachhaltige, barrierefreie und sozial leistbare Mobilität
- Technologien und Innovationen für intermodale Logistikketten
- Technologien zur Verbesserung der Verkehrssicherheit
- Verkehrsinfrastruktur und Maßnahmen zu deren Erhaltung

Einhergehend mit diesen Bereichen hat vor allem die Digitalisierung unserer Lebenswelt vielfältige Auswirkungen auf unsere Mobilität. Dabei werden folgende Themen und Fragestellungen in den nächsten Jahren eine große Relevanz haben:

- Wie macht Digitalisierung Sharing effizienter und welche Mobilitätseffekte zeichnen sich dadurch ab?
- Kann Digitalisierung zur Stärkung der Region und der Nahmobilität beitragen?
- Wie kann Digitalisierung sowohl im Güterverkehrsbereich als auch beim Personenverkehr zur Verkehrsvermeidung beitragen?
- Autonomes Fahren: mit welchen gesellschaftlichen und technischen Herausforderungen werden wir dadurch konfrontiert, und wann ist es realisierbar?
- Kann Digitalisierung einen Motivationsschub in Richtung sanfte Mobilität auslösen?

Alle diese Punkte und Fragestellungen können nur mit einer umfangreichen und dem Stand der Technik entsprechenden Infrastruktur umgesetzt werden. Darum ist der Stadt Villach – und darüberhinausgehend auch dem Land Kärnten – zu empfehlen, sich den Weg in die verkehrsrelevante Zukunft zu sichern.

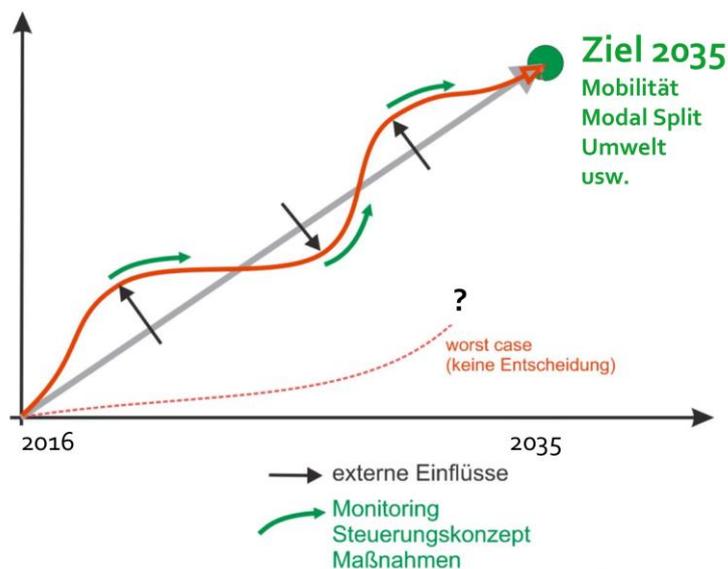


Abbildung 7-1 Flexibles Reagieren auf Abweichungen vom Ziel

Ein langfristiges Mobilitätskonzept 2035 hat die Aufgabe, generelle Handlungsleitlinien in Form von Verkehrspolitischen Leitlinien vorzugeben. Die Aufgabe der Entscheidungsträger der Stadt Villach ist es, in den einschlägigen Gremien (Verkehrskommission, Planungs-Ausschuss und Gemeinderat) verbindliche Beschlüsse zu diesen Verkehrspolitischen Leitlinien zu erwirken, da sie die Grundlagen für alle weiteren Maßnahmen darstellen.

Unter Berücksichtigung der sich rasch ändernden Rahmenbedingungen besonders für die urbane Mobilität (Änderung der persönlichen und gesellschaftlichen Werthaltungen, wirtschaftliche Rahmenbedingungen, Entwicklungen auf dem Gebiet der Informationstechnologie, Verbesserungen und neue Entwicklungen auf dem Gebiet der Verkehrsinformatik) kann ein langfristiges Verkehrskonzept nur einen Handlungsleitfaden mit klar definierten Zielen, nicht jedoch ein starr abzuarbeitender Maßnahmenkatalog sein.

Mit den Erkenntnissen aus der laufenden Evaluierung und den eventuell daraus erkannten Abweichungen von den langfristigen Zielen sind die jeweils kurzfristig notwendigen Handlung zu setzen (siehe Abbildung 7-1).

8 VERZEICHNISSE UND ANHANG

8.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1-1: Veränderte Werthaltungen in der Mobilität (Quelle: SteVi 2025)	10
Abbildung 2-1 Abbildung einen Befragungsbogen (Detailliert im Anhang)	18
Abbildung 2-2 Übersicht der Dauerzählstellen und aller durchgeführten Zählungen	19
Abbildung 2-3 Übersicht der Ausgabestellen der Fragebögen	20
Abbildung 2-4 Ausgänge der mobilen Villacher pro Tag	21
Abbildung 2-5 Ausgänge der mobilen Nicht-Villacher pro Tag	22
Abbildung 2-6 Wege der mobilen Villacher pro Person und Tag	23
Abbildung 2-7 Wege der mobilen Nicht-Villacher pro Person und Tag	24
Abbildung 2-8 Wege der mobilen Villacher pro Person und Wochentag	25
Abbildung 2-9 Fahrzeugbesitz der Villacher Wohnbevölkerung	25
Abbildung 2-10 Zeitkartenbesitz für den öffentlichen Verkehr der Villacher Wohnbevölkerung	26
Abbildung 2-11 Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Villacher	27
Abbildung 2-12 Vergleich der Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Villacher mit dem Gesamtverkehrskonzept 1994	28
Abbildung 2-13 Verkehrsmittelaufteilung / Modal-Split der Nicht-Villacher	28
Abbildung 2-14 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Geschlecht	29
Abbildung 2-15 Verkehrsmittelaufteilung der Nicht-Villacher nach Geschlecht	30
Abbildung 2-16 Smart-Phonebesitz der Villacher nach Geschlecht	31
Abbildung 2-17 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Wegeentfernung	31
Abbildung 2-18 Verkehrsmittelaufteilung der Villacher nach Alter	32
Abbildung 2-19 Mittelwerte der Wegeentfernung und Reisegeschwindigkeit der Villacher	33
Abbildung 2-20 Darstellung des Bestandes 2016 – Straßengraph mit Verkehrsstärken	34
Abbildung 4-1 Verkehrsbelastungen im Straßennetz für das Szenario Trend	44
Abbildung 4-2 Darstellung Differenz des Trends 2035 zum Bestand 2016	45
Abbildung 4-3 Darstellung reduzierter Trend 2035	46

Abbildung 4-4 Darstellung Differenz des reduzierten Trends 2035 zum Bestand 2016	47
Abbildung 5-1 Umfangreiche Planungsschritte zum „Sustainable Urban Mobility Plan“	50
Abbildung 5-2 Einschätzung des Ist-Zustandes durch die Expertengruppe	51
Abbildung 5-3 Beispiel für die Gestaltung der Wegenetze in Siedlungsbereichen	52
Abbildung 5-4 Beispiel einer Fahrradstraße als Teil des Radwegenetzes	53
Abbildung 5-5 Beispiele für die Aufteilung des Straßenraums mit Mehrzweckstreifen	54
Abbildung 5-6 Bevorrangung querender Radfahrer	55
Abbildung 5-7: Fahrradverleihsystem Sycube	55
Abbildung 5-8 Entwurf für das Fahrradverleih-System Villach	56
Abbildung 5-9 Beispiele der Tarifgestaltung für den Fahrradverleih (Wien, Weiz)	56
Abbildung 5-10 Vorschlag für Verleihstationen City-Bike Villach	57
Abbildung 5-11 Beispiele für das Lastenfahrrad	58
Abbildung 5-12 Vision Elektrobus Villach	60
Abbildung 5-13 Prinzip-Skizze der ÖV-Linienführung in Villach	61
Abbildung 5-14 Anrufsammeltaxi im Bestand	62
Abbildung 5-15 Prinzip der Stellplatzinformation durch Einzelplatzüberwachung	63
Abbildung 5-16 Gestaltungsbeispiel für Quartier-Sammelgaragen	64
Abbildung 5-17 Vertikales Grün als Fassadenelement einer Sammelgarage	64
Abbildung 5-18 Beispiele für die Multi- und Intermodalität (Quelle Verkehrsclub Deutschland)	65
Abbildung 5-19 Grundausstattung Multimodaler Knoten (Quelle KombiMo II, Graz Holding Linien)	66
Abbildung 5-20 Entwurfsbeispiel Multimodaler Knoten Hauptbahnhof Villach (Quelle: eigene Darstellung)	67
Abbildung 5-21 Variantenstudie Bahnhofsvorplatz Villach (Quelle: Institut für Städtebau, TU Graz)	67
Abbildung 5-22 Gestaltungsbeispiel E-Carsharing Villach (Quelle: eigene Darstellung)	68
Abbildung 5-23 Vorschlag Standorte für Multimodale Knoten	68
Abbildung 5-24 Pilotversuch "Autonomer Stadtbus" in Luzern – Postbus	69
Abbildung 7-1 Flexibles Reagieren auf Abweichungen vom Ziel	73

8.2 Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1 Entwicklung der Bevölkerungszahl in Villach (Quelle SteVi 2025)	14
Tabelle 2-2 Veränderung des Motorisierungsgrades in Villach (Quelle Statistik Austria 2008 und 2014)	15
Tabelle 2-3 Anteile der Wegzwecke im Frühjahr-Werktagsverkehr Österreich-Gesamt (Quelle: Österreich unterwegs 2015)	16
Tabelle 2-4 Vergleich für ausgewählte Querschnitte	34