

Mobilitätskonzept Vorarlberg

Evaluierung

im Auftrag des Amtes der Vorarlberger Landesregierung

Dornbirn, 24. Oktober 2024

Mobilitätskonzept Vorarlberg Evaluierung

GZ 24388

Auftraggeber

Amt der Vorarlberger Landesregierung
Abteilung Allgemeine Wirtschaftsangelegenheiten
Landhaus
6900 Bregenz

Auftragnehmer

Rosinak & Partner ZT GmbH
Sandgasse 13d/19
6850 Dornbirn

\ Andrea Weninger, Dipl.-Ing.ⁱⁿ
\ Johannes Brunner, MSc ETH

Datei: Evaluierung_MKV2019_v10

Quelle Bilder Titelseite: Amt der Vorarlberger Landesregierung / Atelier Andrea Gassner (2019)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung und Aufgabe.....	4
2. Methodisches Herangehen.....	5
TEIL A EVALUIERUNG DER GRUNDSÄTZE & ZIELE, RAHMENBEDINGUNGEN & TRENDS	7
3. Haltungen – Grundsätze – Ziele.....	8
3.1. Verkehrspolitische Haltung.....	8
3.2. Evaluierung der quantitativen Wirkungsziele.....	8
3.3. Evaluierung der Grundsätze und qualitativen Ziele	15
4. Evaluierung externer Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen.....	29
4.1. Demographische Entwicklung und Auswirkungen auf die Mobilität.....	29
4.2. Gesellschaftliche Trends mit Auswirkungen auf Mobilität und Verkehr	33
4.3. Wirtschaftliche Entwicklung und verkehrliche Auswirkungen	36
4.4. Technologische Entwicklung und Auswirkungen auf die Mobilität.....	37
4.5. Kostenentwicklung im Verkehrssystem im Kontext der Energieverfügbarkeit	40
4.6. Klima- und umweltpolitischen Anforderungen	42
5. Schlussfolgerungen für die Vorarlberger Mobilitätspolitik.....	45
5.1. Aktive Mobilität und Verkehrssicherheit	46
5.2. Öffentlicher Verkehr.....	47
5.3. Straßenverkehr und Güterverkehr	48
5.4. Klima & Umwelt.....	49
TEIL B EVALUIERUNG DER SCHWERPUNKTE & MASSNAHMEN	50
6. Evaluierung der Maßnahmen des Mobilitätskonzepts Vorarlberg 2019	51
6.1. Öffentlicher Verkehr & Radverkehr: Ein Qualitätsnetz mit attraktiven Schnittstellen	58
6.2. Ein zukunftsweisendes Güterverkehrskonzept kooperativ erarbeiten.....	70
6.3. Straßenerhaltung und Straßenbau.....	71
6.4. Die Verkehrssicherheit konsequent verbessern.....	74
6.5. Den öffentlichen Raum in Zentren und Quartieren aufwerten.....	77
6.6. Das Mobilitätsmanagement systematisch intensivieren.....	79
6.7. Funktionskonzepte für charakteristische Teilräume etablieren.....	81
6.8. Siedlungs- und Betriebsgebiete mit der Verkehrsplanung abstimmen.....	83
6.9. Perspektiven der Mobilität kontinuierlich weiterentwickeln.....	84
6.10. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation.....	85
6.11. Mobilitäts- und Verkehrspolitik	86
6.12. Mobilität, Klima und Umwelt.....	87
Quellenverzeichnis.....	92

1. Einleitung und Aufgabe

Seit dem Jahr 2019 liegt das Mobilitätskonzept Vorarlberg als Beschluss der Landesregierung vor, das in einem kooperativen Planungsprozess unter breiter Einbindung der Landesabteilungen, der Verkehrsunternehmen und -organisationen sowie der Bevölkerung erarbeitet wurde. Zahlreiche Maßnahmen des Konzeptes konnten seit 2019 umgesetzt oder begonnen werden.

Das Umfeld in der Mobilität hat sich in den letzten Jahren allerdings verändert: die äußeren Rahmenbedingungen wie die Covid-19-Pandemie, die Teuerung und gestiegene Energiepreise haben Auswirkungen auf die Mobilität. Weiters gibt es eine aktuelle Mobilitätsbefragung der Vorarlberger Bevölkerung, die Veränderungen bei der Verkehrsmittelwahl abbildet.

Diese Ausgangslage legt eine Zwischenevaluierung nach einem Zeitraum von fünf Jahren nach Verabschiedung des Mobilitätskonzeptes nahe – mit einem Bericht über umgesetzte Maßnahmen, noch ausstehende Vorhaben sowie Empfehlungen für die Schritte in den kommenden Jahren. Ausgangspunkt für die Evaluierung sind folgende Fragen:

- Wie hat sich das Mobilitätsverhalten und der Verkehr seit 2019 entwickelt?
- Welche Auswirkungen gibt es auf die Umwelt, den Energieverbrauch oder die Verkehrssicherheit?
- Welche grundlegenden Rahmenbedingungen haben sich in den letzten Jahren verändert, welche Trends sind absehbar? Welche bereits erkennbaren externen Einflüsse sind in der Mobilität zu erwarten?
- Konnten die Ziele des Mobilitätskonzeptes des Landes erreicht werden bzw. welche Schritte hat das Land zur Erreichung der Ziele gesetzt? Stimmt die Zielrichtung? Ist der Zielhorizont weiterhin realistisch? Ist eine Revision der Ziele notwendig oder zweckmäßig?
- Welche Maßnahmen wurden umgesetzt oder wurden bereits eingeleitet? Welche Maßnahmen stehen noch aus? Welche Maßnahmen sind angesichts der Entwicklungen eventuell nicht mehr relevant?

Die Evaluierung des Mobilitätskonzeptes Vorarlberg erfolgte unter Einbeziehung aller relevanten Fachabteilungen des Landes sowie des Verkehrsverbundes Vorarlberg und weiterer mit Verkehr betrauten Organisationen.

2. Methodisches Herangehen

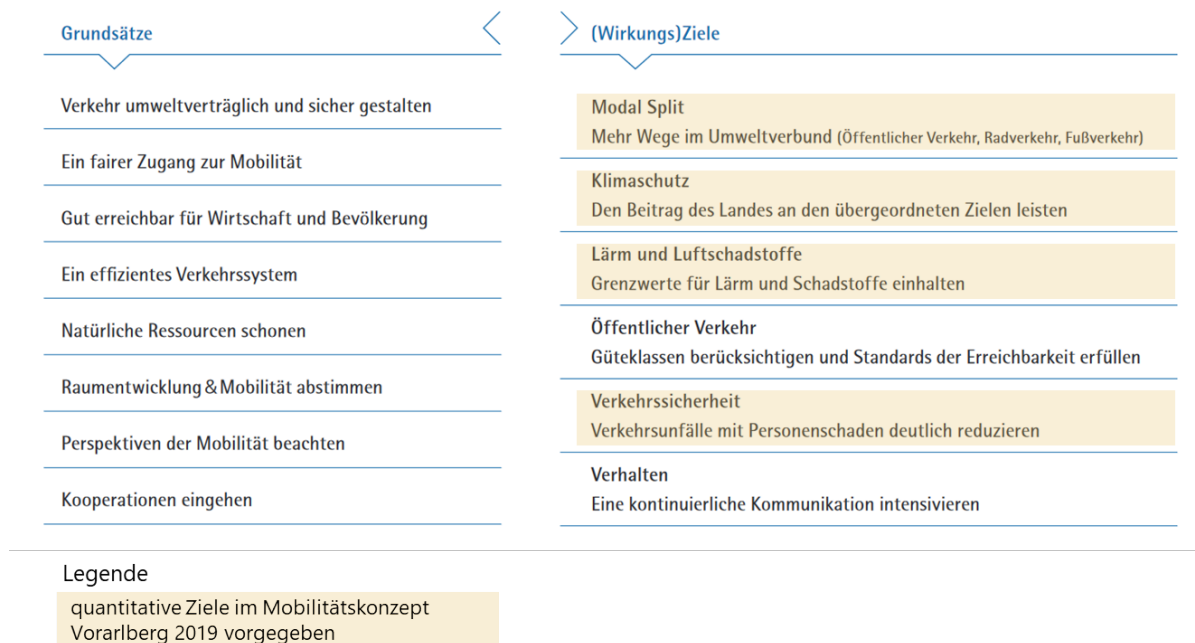
Die Evaluierung des Mobilitätskonzeptes Vorarlberg 2019 erfolgt in vier Schritten.

(1) Evaluierung der Grundsätze und Ziele

Für die Evaluierung werden zu den Grundsätzen und Zielen des Mobilitätskonzeptes Vorarlberg 2019 Indikatoren herausgearbeitet, um die Zielrichtung bestimmen zu können. Die Indikatoren werden dabei einerseits aus dem Mobilitätskonzept übernommen, weitere Indikatoren werden für die Evaluierung herangezogen, um Entwicklungstrends und Zielrichtungen einschätzen zu können, sofern diese für die Analyse der Zielrichtung einen Mehrwert darstellen.

Das Mobilitätskonzept basiert auf acht Grundsätzen und dazugehörigen (Wirkungs)Zielen.

Abbildung 1: Grundsätze und (Wirkungs)Ziele Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019), ergänzt

In der Zielevaluierung werden die im Mobilitätskonzept beschriebenen Wirkungsziele und Indikatoren – soweit verfügbare Daten vorliegen – den Zielen zugeordnet. Die Beurteilung der Zielrichtungen erfolgt in drei Stufen:

- Zielrichtung stimmt: Der Indikatorwert entwickelt sich bezogen auf das Referenzjahr (2017-2019) in eine positive Richtung.
- Stagnierende Entwicklung: Der Indikatorwert bleibt gleich oder schwankt geringfügig um den Ausgangswert des Referenzjahres.
- Zielrichtung stimmt (noch) nicht: Der Indikatorwert entwickelt sich in die unerwünschte, negative Richtung.

(2) Darstellung von Rahmenbedingungen und Trends

Die wesentlichen (geänderten) Rahmenbedingungen für Verkehr und Mobilität werden dargestellt. Es handelt sich dabei vorwiegend um Faktoren, die durch die Mobilitätspolitik des Landes nicht oder nur begrenzt beeinflussbar sind.

(3) Evaluierung der Maßnahmen

Der Stand der Umsetzung der Maßnahmen wird überprüft. Im Mobilitätskonzept des Landes sind etwa 170 Maßnahmen festgelegt, von welchen etwa 40% kurzfristig, das heißt innerhalb von etwa fünf Jahren, umzusetzen sind. Die Maßnahmen und deren Umsetzung sind im Anhang beigefügt.

(4) Schlussfolgerungen

Aus den Daten zur Zielerreichung und zu den Trends werden Erkenntnisse für die Umsetzung von Maßnahmen in den nächsten Jahren sowie Empfehlungen für die Vorarlberger Verkehrspolitik abgeleitet.

TEIL A

EVALUIERUNG DER GRUNDSÄTZE & ZIELE, RAHMENBEDINGUNGEN & TRENDS

3. Haltungen – Grundsätze – Ziele

3.1. Verkehrspolitische Haltung

Die Mobilitätspolitik des Landes Vorarlberg zeigt sich seit 2019 unverändert mit einer klaren verkehrspolitischen Haltung:

Vernünftig: Daraus leitet sich eine faktenorientierte Meinungsbildung unter Berücksichtigung eines Kosten-Nutzen-Verhältnisses ab.

Verantwortungsvoll: Handlungsmöglichkeiten sollen systematisch geprüft und Folgen konsequent im Auge behalten werden

Vorausschauend: Handlungsmöglichkeiten sollen auch für die Zukunft offengehalten und Entwicklungen und Trends frühzeitig erkannt werden.

3.2. Evaluierung der quantitativen Wirkungsziele

Für die Beobachtung der Mobilität und des Verkehrs sowie der Wirkungen werden die Daten zu mehreren Indikatoren regelmäßig erhoben. Sie bilden das Grundgerüst für die Evaluierung der verkehrspolitischen Aktivitäten des Landes Vorarlberg.

Die Indikatoren wurden im Folgenden den Grundsätzen und Zielen zugeordnet und hinsichtlich der angestrebten Entwicklung zum Stand 2024 (2022/2023) beurteilt. Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 sind für den Modal Split, die CO₂-Emissionen, den Lärm und die Luftschadstoffe sowie für die Verkehrssicherheit quantitative Ziele festgelegt (vgl. Abbildung 1). Alle anderen Grundsätze und Ziele wurden im Mobilitätskonzept nur qualitativ beschrieben und für die vorliegende Evaluierung quantifiziert, sofern dies möglich ist.

3.2.1. Wirkungsziel Modal Split: Mehr Wege im Umweltverbund

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 hat sich das Land für das Jahr 2030 zum Ziel gesetzt, den Anteil der Wege im Radverkehr von 16 auf 21% und im öffentlichen Verkehr von 14 auf 16% zu erhöhen. Der Anteil des Fußverkehrs sollte auf 18% stabilisiert werden. Insgesamt sollten die Wege im Umweltverbund bis zum Jahr 2030 von 48% auf 55% steigen und der Pkw-Wegeanteil auf von 52% auf 44% sinken.

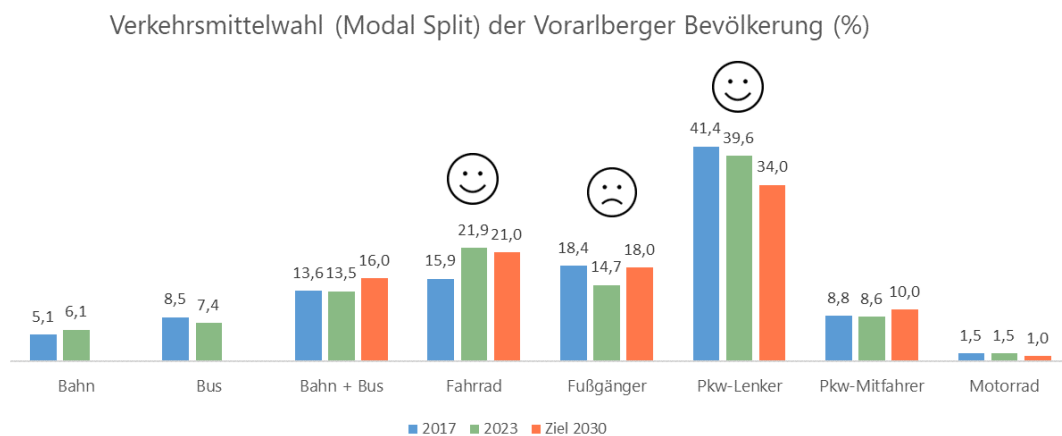
In Vorarlberg werden **mehr Wege im Umweltverbund** zurückgelegt als noch vor sechs Jahren. Die Vorarlberger Bevölkerung hat das Ziel für 2030 im Radverkehr sogar bereits übertroffen – obschon das

Land im Bundesländervergleich bereits bisher die Spitzenposition einnahm. Die Vorarlberger:innen legten im Jahr 2023 21,9% der Wege mit dem Fahrrad zurück.¹ Das sind um knapp +6%-Punkte mehr als 2017 und entspricht um ca. 38% mehr zurückgelegte Radwegen.

Der starke Zuwachs beim Radverkehr geht allerdings einher mit einer Reduktion des Fußwegeanteiles von 18,4 auf 14,7%. Es ist davon auszugehen, dass Wege zu Fuß (aber auch kurze Wege mit dem Bus) vor allem durch das (E-)Bike ersetzt wurden.

Der Anstieg beim Radverkehr ist einerseits auf das konsequente Ausbauprogramm der Radinfrastruktur zurückzuführen, andererseits aber auch auf externe Einflüsse wie die Erhöhung des E-Bike-Anteils im Fahrzeugkollektiv, die Jobrad-Aktionen Vorarlberger Betriebe und die nachhaltigen Wirkungen der Pandemie, während derer sich das Rad großer Beliebtheit erfreut hat. Noch 2017 wurde das E-Fahrrad am häufigsten für Freizeitwege genutzt, nun wird es deutlich öfter bei Arbeitswegen verwendet: 33% der Wege mit dem E-Bike sind Arbeitspendelwege.

Abbildung 2: Modal Split der Vorarlberger Bevölkerung 2017, 2023 und Ziel 2030



Quelle: Herry Consult (2018), Herry Consult (2024), Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019)

Der Anteil der Wege im öffentlichen Verkehr liegt im Jahr 2023 bei knapp 13,5% und ist stabil geblieben. Die zurückgelegten Wegelängen im Bus- und Bahnverkehr sind gegenüber dem Jahr 2017 um +5% gestiegen. Der Wegeanteil mit dem Bus ist gesunken, jener mit der Bahn gestiegen. Dies kann zweierlei Gründe haben: Fahrten mit dem Bus zur Bahn gehen als Bahn-Wege in die Statistik ein. Und: Kürzere Wege mit dem Bus wurden vermehrt durch das E-Bike ersetzt.

Was die Verkehrsmittelwahl betrifft, ist das Land insgesamt „gut unterwegs“: Der Anteil im Umweltverbund (zu Fuß, Rad, Bus & Bahn) konnte innerhalb von sechs Jahren von 47,9 auf 50,1% erhöht werden, der Pkw-Anteil wurde von 41,4% auf 39,6% reduziert – die Zielrichtung stimmt also insgesamt.

¹ Herry Consult (2018), Herry Consult (2024)

3.2.2. Wirkungsziel Klimaschutz:
Einen Beitrag des Landes an den übergeordneten Zielen leisten

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 hat sich das Land für 2030 zum Ziel gesetzt, die CO₂-Emissionen im Straßenverkehr auf 330.000 Tonnen pro Jahr zu reduzieren.

Die CO₂-Emissionen des Personen- und Güterverkehrs hängen maßgeblich von der Kfz-Verkehrsleistung, den Emissionsfaktoren der Fahrzeuge und dem Anteil emissionsarmer Fahrzeuge an der Fahrzeugflotte ab. Entscheidend ist damit, neben verbesserten Antriebstechnologien, die Verlagerung des Güterverkehrs auf die Schiene und die Veränderung des Modal Split im Personenverkehr.

Die Gesamtemissionen aus dem Verkehr in Vorarlberg (inkl. Schiene, Flugverkehr und Kraftstoffexport) lagen im Jahr 2021 bei 880.000 Tonnen, im Jahr 2017 noch bei 975.000 Tonnen CO₂². Die CO₂-Emissionen im Inlands-Straßenverkehr (ohne Kraftstoffexport) betragen im Jahr 2021 516.000 Tonnen³. Gegenüber den Emissionen von 540.000 Tonnen CO₂ im Jahr 2017 stimmt die Zielrichtung. Inwieweit die Emissionen nach den Pandemie Jahren 2020 und 2021 bis 2024 gesunken, stabil oder wieder angestiegen sind, kann im Rahmen der vorliegenden Evaluierung noch nicht festgestellt werden.

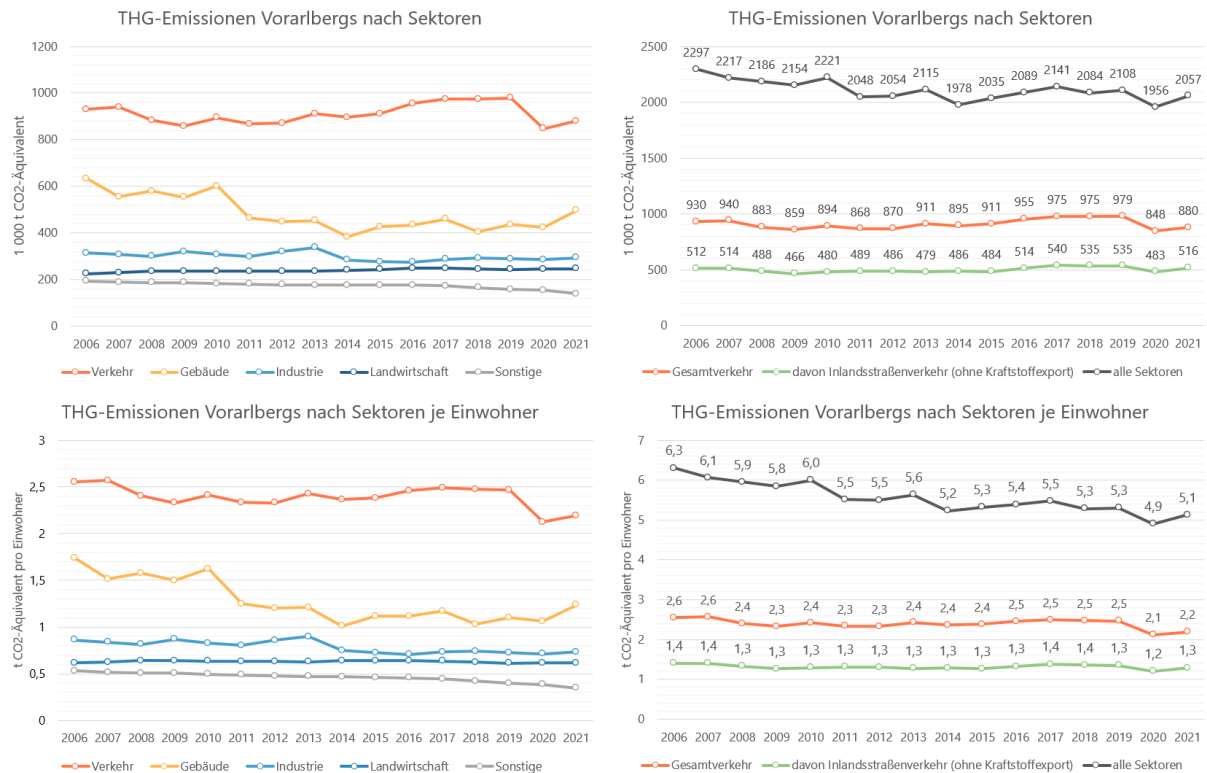
Die Treibhausgasemissionen im Verkehrssektor konnten somit trotz guter wirtschaftlicher Entwicklung (+4% Erwerbstätige im Vergleich 2018 zu 2023⁴) und stagnierendem Motorisierungsgrad reduziert werden. Auch bei den Treibhausgasemissionen nach Einwohner:innen ist – angesichts eines Bevölkerungswachstums von +4% in den vergangenen fünf Jahren - über alle Sektoren ein Rückgang zu verzeichnen. Der Anteil der Verkehrsemissionen an den Gesamtemissionen hat sich aber leicht erhöht, von 40% im Jahr 2006 auf 43% im Jahr 2021. Die Verkehrsreduktion der Pandemiejahre ist ablesbar.

² Umweltbundesamt (2023)

³ Umweltbundesamt (2023)

⁴ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024g)

Abbildung 3: Entwicklung der Treibhausgasemissionen Vorarlbergs nach Sektoren und je Einwohner



Quelle: Umweltbundesamt (2023)

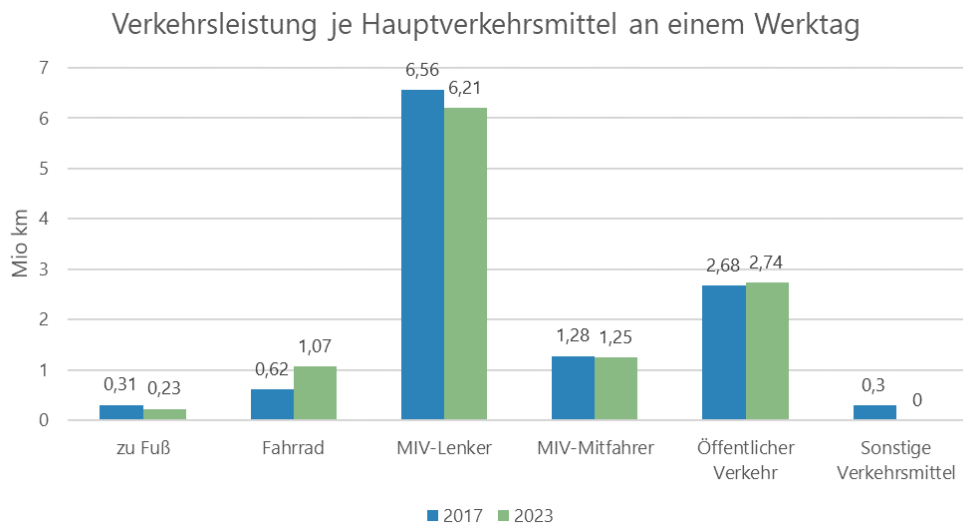
Damit geht einher, dass sich das Verkehrsaufkommen im Vorarlberger Landesstraßennetz seit fast zehn Jahren weitgehend stabilisiert hat – mit Ausnahmen an einzelnen Zählstellen. Der Verkehr wächst vorwiegend auf der Autobahn und der Schnellstraße (vgl. Kapitel 3.3, Abbildung 11), in Teilabschnitten auch bedingt durch die Vignettenbefreiung auf der A14. Im Straßengüterverkehr ist im Jahr 2023 eine Abnahme der Verkehrsstärken an den Dauerzählstellen zu beobachten. Offen ist, ob sich dieser Trend langfristig fortsetzt – kurzfristige, wirtschaftsbezogene Rückgänge im Güterverkehr wurden in der Vergangenheit sehr rasch wieder aufgeholt.

Beim CO₂-Ziel im Mobilitätskonzept Vorarlberg wurde angenommen, dass 33% der Pkw und Motorräder bis 2030 emissionsarme Antriebe haben. Schon jetzt zeichnet sich ein **Aufschwung in der Elektromobilität** ab. Im Jahr 2023 waren bereits 9,4% der Pkw im Bestand mit einem elektrischen oder elektrisch-hybriden Antrieb ausgestattet. 2017 waren es noch 1,3%⁵. Ebenso trägt der laufend steigende Einsatz von E-Bussen in der Vorarlberger Busflotte mittelfristig zu diesem Ziel bei.

Betrachtet man die Veränderung der Personenverkehrsleistungen in Vorarlberg seit 2017 zeigt sich eine Zunahme der gefahrenen Kilometer bei den Radwegen (+73%) und beim öffentlichen Verkehr sowie eine Abnahme beim Pkw-Verkehr. Diese Entwicklung ließe beim Personenverkehr – gepaart mit der Elektrifizierung der Fahrzeugflotte – mittelfristig auf Rückgänge bei den CO₂-Emissionen schließen (vgl. Abbildung 4).

⁵ Statistik Austria (2024a)

Abbildung 4: Veränderung der Verkehrsleistung je Hauptverkehrsmittel 2017 bis 2023



Quelle: Herry Consult (2018), Herry Consult (2017)

3.2.3. Wirkungsziel Lärm und Luftschadstoffe: Grenzwerte einhalten

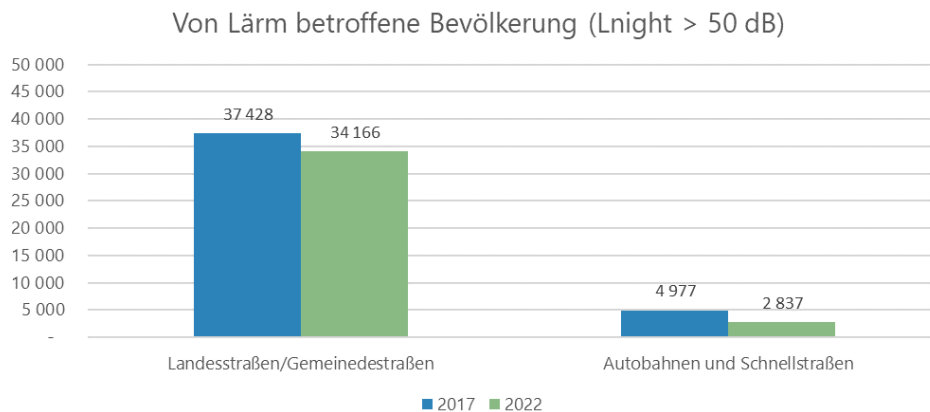
Für die Umwelt und die Gesundheit der Bevölkerung sind – neben mit dem Fahrrad oder zu Fuß zurückgelegten Wegen – zwei weitere Aspekte von Bedeutung: Die Luftschadstoff- und Lärmbelastung.

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 stellt der Umgebungslärm-Aktionsplan 2018 die Grundlage für die Reduktion der von **Straßenlärm** belasteten Personen dar. Der Aktionsplan wurde 2024 durch einen neuen Lärmaktionsplan aktualisiert. Bei den Landes- und Gemeindestraßen waren 2017 etwa 37.400 Personen einem nächtlichen Schallpegel (L_{night}) über dem Grenzwert von 50 dB ausgesetzt, im Jahr 2022 waren es noch 34.200 Personen. Bei den Autobahnen und Schnellstraßen waren es 2017 knapp 5.000 Personen, die von einer Grenzwertüberschreitung betroffen waren, 2022 waren es etwa 2.800 Personen.⁶

Diese Abnahme an betroffenen Personen – trotz größerer Gesamtlänge der untersuchten Straßenabschnitte – resultiert aus der Anpassung des Rechenverfahrens sowie der neuen Zählweise der betroffenen Einwohner:innen je Gebäude. Die methodisch bedingte Abnahme überlagert sich mit Wirkungen von gesetzten und wirkungsvollen Lärmschutzmaßnahmen seit der letzten Aktionsplanung 2018.

⁶ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024a)

Abbildung 5: Von Lärm betroffene Bevölkerung in Vorarlberg auf 2017 und 2022



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024)

Bei den **Luftschadstoffen** ist die Zahl der Grenzwertüberschreitungstage (Feinstaub PM₁₀) bzw. die Überschreitung des Jahresmittelwerts (NO₂) an den Messstationen entscheidend. Bei PM₁₀ gab es sowohl 2017 als auch 2022 keinen Grenzwertüberschreitungstag. Bei NO₂ war der Jahresmittelwert 2017 an drei Messstationen überschritten, 2022 gab es keine Überschreitungen mehr.

Die Zielrichtung stimmt also, wobei durch neue, von der EU festgelegte Luftschadstoff-Grenzwerte ab 2030 (bis 2026 in österreichisches Recht umzusetzen) sich die Situation wieder verändern könnte. Die neue EU-Richtlinie sieht vor, dass Luftqualitätspläne bereits vor dem In-Kraft-Treten der Grenzwerte im Jahr 2030 zu erstellen sind, falls diese bis 2030 voraussichtlich nicht eingehalten werden können. Damit wird dem Vorsorgeprinzip stärker Rechnung getragen als bisher. Der vermehrte Einsatz von elektrisch betriebenen Kfz lässt aber jedenfalls beim Schadstoff NO₂ weitere Reduktionen erwarten. Bei Feinstaub spielt der Reifenabrieb auch bei E-Fahrzeugen eine Rolle.

3.2.4. Wirkungsziel Verkehrssicherheit: Unfälle mit Personenschaden deutlich reduzieren

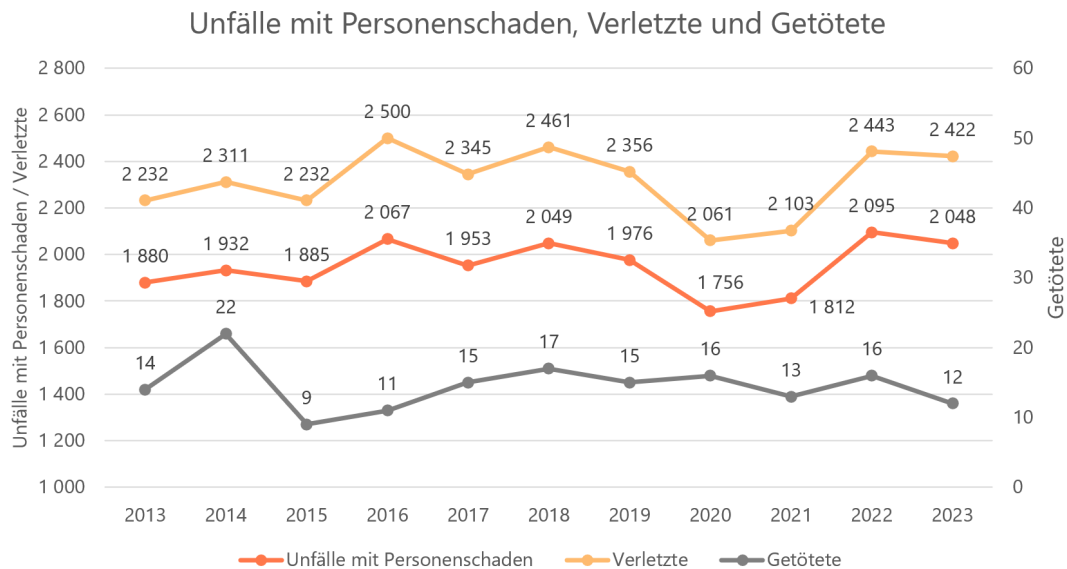
Das Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 legte folgende Ziele zur Verkehrssicherheit fest: die Reduktion der Unfälle mit Personenschaden um 25% bis 2030 gegenüber dem Zeitraum von 2013-2017 und die Reduktion der Getöteten um 50%. Übergeordnet gilt die Vision Zero, wobei menschliche Fehler im Verkehrssystem nicht zu Schwerverletzten oder Getöteten führen sollen.

Bei Verkehrssicherheitsanalysen werden üblicherweise Mittelwerte über mehrere Jahre herangezogen, um die im Unfallgeschehen auftretenden, jährlichen Schwankungen etwas auszugleichen und signifikantere Aussagen über die Trendentwicklung treffen zu können. Beim Vergleich des Zeitraums 2013-2017 mit dem Durchschnitt der Jahre 2018, 2019, 2022 und 2023⁷ ist ein leichter Anstieg der Unfälle mit Personenschaden, von 1.943 auf 2.042 und Verletzten, von 2.324 auf 2.421 zu erkennen. Die Zahl der Getöteten ist im selben Zeitraum ebenfalls nicht zurückgegangen (von durchschnittlich 14 auf

⁷ Pandemiejahre 2020 und 2021 bleiben unberücksichtigt

durchschnittlich 15 gestiegen). Betrachtet man hingegen Einzeljahre und Absolutzahlen, zum Beispiel das Jahr 2018 mit 2023, ist eine Reduktion von 5 Toten innerhalb von 5 Jahren feststellbar. Die Zahl der Einwohner hat im gleichen Zeitraum um +4% zugenommen.

Abbildung 6: Entwicklung der Unfälle mit Personenschaden, Verletzten und Getöteten seit 2013



Quelle: Kuratorium für Verkehrssicherheit (2024) auf Basis von Daten der Statistik Austria, eigene Darstellung

Besonders problematisch ist die Entwicklung beim Radverkehr. Im Durchschnitt der Jahre 2018-2022 machen 25% aller Getöteten und 42% aller Schwerverletzten Radfahrer:innen aus, jede/r dritte getötete Radfahrende ist älter als 80 Jahre.⁸ Die Hauptunfallursachen bei Radunfällen sind Vorrangverletzungen und Unachtsamkeit/Ablenkung. Knapp die Hälfte aller Fahrradunfälle (47%) sind Alleinunfälle. 54% der Schwerverletzten Radfahrenden hatten keinen Unfallgegner.

Setzt man die Radverkehrsleistung, also die gefahrenen Radkilometer der Vorarlberger Bevölkerung, in Relation mit den Unfall- und Verletzungszahlen, zeigt sich ein anderes Bild. Während die Radverkehrsleistung seit 2017 um +73% zugenommen hat, sind die Unfälle mit Personenschaden und die Verletzten über die Jahre nahezu konstant geblieben (Ø etwa 800), die Zahl der Getöteten hat sich im Vergleich um etwa +30% (2022 waren es 3 getötete Radfahrer, davon 1 E-Bike Fahrer) erhöht.

Die Zielrichtung bei der Verkehrssicherheit ist angesichts der steigenden Verkehrsleistungen insbesondere im Radverkehr ambivalent einzuschätzen – angesichts der alternden Gesellschaft und der Unfallgruppe der älteren Personen aber jedenfalls ein wichtiges Thema.

⁸ Kuratorium für Verkehrssicherheit (2024)

3.3. Evaluierung der Grundsätze und qualitativen Ziele

3.3.1. Überblick

Verkehr umweltverträglich und sicher gestalten.

Die Wege im Umweltverbund nehmen zu, durch die Mobilität entstehen möglichst wenig Umweltbelastungen. Die relative Veränderung der Verlagerung des Verkehrs fällt beim Radverkehr am höchsten aus, unter anderem durch ein weiteres Wachstum der E-Mobilität beim Radfahren. Ein umweltverträgliches Wachstum im Güterverkehr soll durch lenkende und innovative Maßnahmen unterstützt werden. Die Umweltqualität in Wohngebieten soll erhalten werden, Verkehrsentlastungen sollen dazu beitragen. Eine dichtere Raumstruktur soll Wege auf das Rad und auf das Zu-Fuß-gehen verlagern. Die Reduktion von Verkehrsunfällen hat auf neuralgischen Straßenabschnitten hohe Priorität, vor allem bei der Sicherheit von Kindern, Jugendlichen und Senior:innen. [Seite 18 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Überprüfung der Indikatoren, mit welchen die Wirkung einer umweltverträglichen und sicheren Verkehrspolitik gemessen wird, zeigt, dass die Zielrichtung aufgrund eines geänderten Mobilitätsverhaltens stimmt. Bei der Verkehrssicherheit konnten keine Erfolge erzielt werden. Im durchschnittlichen Jahresvergleich (2013-2017 im Verhältnis zu 2018, 2019, 2022 & 2023) ist ein leichter Anstieg bei den Verletzten (von 2.324 auf 2.421) und Toten (von 14 auf 15) zu erkennen. Beim Radverkehr sind die Unfälle mit Personenschaden im Verhältnis zur Radverkehrsleistung konstant geblieben. Angesichts einer alternden Gesellschaft besteht Handlungsbedarf.

Ein fairer Zugang zur Mobilität.

Die Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen ist bedeutend, vor allem bei der „letzten Meile“ in Gebieten, wo öffentliche Linienverkehre nicht in attraktiver Qualität angeboten werden. Der Ausbau von verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätsangeboten soll gefördert werden. Das Land fördert daher die Nahmobilität, also die Erreichbarkeit innerhalb von Städten und Gemeinden zu Fuß und mit dem Fahrrad – schließlich auch, um Pkw-Verkehrsleistungen zu reduzieren. [Seite 18 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung eines fairen Zugangs zur Mobilität gemessen werden können, zeigen eine positive Zielrichtung der Vorarlberger Verkehrspolitik. Das betrifft die Steigerungen im Busangebot sowohl bei den Linien- und Fahrplankilometern auch in periphereren Gebieten, die Zahl der Mobilitätsknoten, die kontinuierliche Steigerung beim Besitz von Jahreskarten sowie die Zahl der Förderung von verkehrsträgerübergreifenden Straßen- und Wegekonzepten in Gemeinden.

Gut erreichbar für Wirtschaft und Bevölkerung.

Die Erreichbarkeit ist ein wichtiges Standortkriterium für Wirtschaft, Bevölkerung und Tourismus. Die die Erreichbarkeit einschränkenden Verkehrsspitzen zu Pendlerzeiten und im Tourismus- und Freizeitverkehr sollen abgebaut werden. Vorarlberg soll im öffentlichen Verkehr mit attraktiven grenzüberschreitenden Verbindungen erreichbar sein. [Seite 18 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „gut erreichbar“ gemessen werden können, zeigen eine weitgehend positive Zielrichtung der Verkehrspolitik. Es konnten Straßenkorridore gesichert werden, für den Ausbau der Schieneninfrastruktur hat das Land den Bedarf bis 2040/2050 festgestellt. Zusätzliche grenzüberschreitende ÖV-Kurse und neue Linien konnten umgesetzt werden, welche sich auch bei der Verbesserung der ÖV-Güteklassen bemerkbar machen. Handlungsbedarf besteht noch auf Maßnahmenebene bei der Sicherung von Schienentrassen für die Zukunft.

Ein effizientes Verkehrssystem.

Verkehrsinfrastrukturen sollen effizient genutzt werden, bei geplanten Verkehrsanlagen sollen Nutzen und Kosten systematisch abgewogen werden. Beim Radverkehr gilt das Prinzip der Angebotsplanung, um die Nachfrage zu steigern; ebenso im Öffentlichen Verkehr (Taktverdichtungen und Qualitätsverbesserungen am Rollmaterial). Bei der Schienen- und Straßeninfrastruktur sind Investitionen nur dann vertretbar, wenn sie durch eine entsprechende künftige Nachfrage begründbar sind. Jedoch sollen frühzeitig Flächen gesichert werden, um Entwicklungsoptionen für die Zukunft zu erhalten. [Seite 18 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „ein effizientes Verkehrssystem“ gemessen werden können, zeigen, dass die Zielrichtung der Vorarlberger Verkehrspolitik stimmt. Die Verkehrsleistungen im Radverkehr sind um über 70% angestiegen. Ebenso hat das Land die Fahrplankilometer im Bus- und Bahnverkehr erhöht, was auch zu einer Steigerung der Fahrgastzahlen geführt hat.

Natürliche Ressourcen schonen.

Erfordern Siedlungsentwicklung und Wirtschaft zusätzliche Verkehrsinfrastruktur, sollen deren Flächenbedarf und deren Auswirkungen den Naturraum und das Kulturland nicht wesentlich beeinträchtigen. Deshalb soll grundsätzlich geprüft werden, inwieweit mit vorhandenen Verkehrsanlagen das Auslangen gefunden werden kann. [Seite 19 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „Natürliche Ressourcen schonen“ gemessen werden können, zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit der Zielrichtung. Die Notwendigkeit von zusätzlicher Infrastruktur wurde bei hochrangigen Straßen und bei der Schieneninfrastruktur geprüft, beim Straßenbau soll eine Prioritätenreihung noch folgen. Auch sind die Treibhausgasemissionen aus dem Verkehr gesunken, allerdings ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte zum Teil auch der Pandemie geschuldet sind.

Raumentwicklung und Mobilität abstimmen.

Diese Abstimmung betrifft die Siedlungsentwicklung im unmittelbaren Umfeld attraktiver Knoten des Öffentlichen Verkehrs, die Schaffung neuer Wohn- und Betriebsgebiete im Einklang mit der Erschließung im Radverkehr und mit öffentlichen Verkehrsmitteln, die Festlegung von Verdichtungszonen laut Raumplanungsgesetz. [Seite 19 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „Raumentwicklung und Mobilität abstimmen“ gemessen werden können, zeigen eine weitgehende Übereinstimmung mit der Zielrichtung. Bei der Innenentwicklung und Verdichtung konnten allerdings weniger Fortschritte verzeichnet werden.

Perspektiven der Mobilität beachten.

Das Land Vorarlberg wird Trends bei den Informationstechnologien und neuartigen Mobilitätsdienstleistungen und bei Fahrzeugtechnologien systematisch beobachten und Impulse und Handlungsfenster durch Förderungen und Kooperationen nützen. [Seite 19 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „Perspektiven der Mobilität beachten“ gemessen werden können, zeigen eine gute Übereinstimmung mit der Zielrichtung. Der E-Pkw-Anteil am Fahrzeugbestand konnte deutlich erhöht werden, ebenso mit dem Ausbau von multimodalen Schnittstellen (VMOBIL Stationen) und Sharing-Angeboten setzen Land und Verkehrsverbund neue Maßstäbe als Mobilitätsdienstleister. Das Land nimmt zudem aktiv an österreichweiten Digitalisierungsprojekten teil, wie die GIP (Graphen-Integrationsplattform) oder das Echtzeitinformationssystem Straße EVIS.

Kooperationen eingehen.

Der Anspruch an übergangslose, verkehrsträgerübergreifende Mobilitätsangebote erfordert eine Zusammenarbeit bei Projekten, eine kooperative Haltung und eine hohe Beteiligungskultur. Bei prozessgeleiteten Schwerpunkten – im Güterverkehr, beim Mobilitätsmanagement, bei der Raumentwicklung – wird eine kontinuierliche Zusammenarbeit über längere Zeiträume hinweg notwendig sein. [Seite 19 Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019]



Die Indikatoren, mit welchen die Wirkung des Grundsatzes „Kooperationen eingehen“ gemessen werden können, zeigen eine gute Übereinstimmung mit der Zielrichtung. Zum Beispiel kooperiert der Verkehrsverbund gemeinsam mit Partnern aus der Landesverwaltung und aus Unternehmen im Rahmen eines Mobility Labs und arbeitet an innovativen Mobilitätslösungen. Weiter bestehen zahlreiche grenzüberschreitende und österreichweite Kooperationen im ÖPNV (z.B. Verkehrs Auskunft Österreich, ...). Das Land ist außerdem Träger von kooperativen Planungsprozessen oder nimmt an diesen aktiv als Partner teil, z. B. beim Agglomerationsprogramm Rheintal. Zukünftig ist für den Bahnausbau im Unteren Rheintal ein Planungsprozess vorgesehen.

3.3.2. Beschreibung Indikatoren und der Zielrichtung

Die Indikatoren werden im Folgenden den Zielen zugeordnet und nach der zwischenzeitlichen Erreichung der Zielrichtung nach folgendem Schema beurteilt:

- Zielrichtung stimmt: Der Indikatorwert entwickelt sich bezogen auf das Referenzjahr (2017-2019) in eine positive Richtung.
- Stagnierende Entwicklung: Der Indikatorwert bleibt gleich oder schwankt geringfügig um den Ausgangswert des Referenzjahres.
- Zielrichtung stimmt (noch) nicht: Der Indikatorwert entwickelt sich in die unerwünschte, negative Richtung.

Abbildung 7: Ziele, Indikatoren und Zielrichtung

Grundsatz	Ziel	Indikator	2017	2023	Ziel MKV	Ziel
Verkehr umweltverträglich und sicher gestalten	Mehr Wege im Umweltverbund (ÖV, Rad, Fuß)	Modal Split	47,9%	50,1%	55%	✓
	Einhaltung der Grenzwerte für Luftschadstoffe	Grenzwertüberschreitungstage PM ₁₀ an Messstellen	0	0 (2022)	↓	✓
		Überschreitung Jahresmittelwerte NO ₂ an Messstellen	3	0 (2022)	↓	✓
	Weniger Personen, die dem Umgebungslärm ausgesetzt sind	Landesstraßen/Gemeindestraßen [L _{night} > 50dB]	37.428	34.166 (2022) ⁹	↓	○
		Autobahnen/Schnellstraßen [L _{night} > 50dB]	4.977	2.837 (2022) ¹⁰	↓	○
	Verkehrsunfälle mit Personenschaden deutlich reduzieren	Unfälle mit Personenschaden (UPS)	1.943 (Ø 2013-2017)	2.042 (Ø 2018/19, 2022/23) ¹¹	↓	○
	Weniger Verkehrstote, Vision Zero	Anzahl der im Verkehr Getöteten	14,2 (Ø 2013-2017)	15,0 (Ø 2018/19, 2022/23)	↓	○
		Verkehrstote / 100.000 Einwohner:innen	3,7 (Ø 2013-2017)	3,7 (Ø 2018/19, 2022/23)	↓	○
	Weniger Verletzte	Anzahl der im Verkehr Verletzten	2.324 (Ø 2013-2017)	2.421 (Ø 2018/19, 2022/23)	↓	X
		Verletzte / 100.000 Einwohner:innen	606 (Ø 2013-2017)	603 (Ø 2018/19, 2022/23)	↓	✓

⁹ u.a. durch Änderungen bei der Rechenmethode

¹⁰ u.a. durch Änderungen bei der Rechenmethode

¹¹ Pandemiejahre 2020 und 2021 nicht berücksichtigt

Grundsatz	Ziel	Indikator	2017	2023	Ziel MKV	Ziel
Ein fairer Zugang zur Mobilität	Förderung der Nahmobilität (Rad, zu Fuß), Ausbau der verkehrsträgerübergreifenden Mobilitätsangebote	Anzahl der Straßen- und Wegekonzepte	In 17 Gemeinden + 4 SEK ¹² Öffentlicher Raum & Fuß- und Radverkehr		↑	✓
		Ausgebaute Mobilitätsknoten (VMOBIL Stationen)	12 Stationen seit 2020, weitere in Planung		↑	✓
	Erhöhung der Jahreskartenbesitzer:innen	Preisindex der ÖV-Jahreskarte in Relation zum VPI/Lebenshaltungskostenindex	Preis ÖV-Jahreskarte +8%, Lebenshaltungskosten +24%		↓	✓
		Anteil der Jahreskartenbesitzer:innen an Einwohner:innen	18%	21%	↑	✓
Gut erreichbar für Wirtschaft und Bevölkerung	Abbau der Verkehrsspitzen zu Pendlerzeiten und im Tourismus- und Freizeitverkehr	Durchschnittliche Spitzenstundenwerte Wochentag und Samstag (Vergleich 2019–2023 an 14 Dauerzählstellen)	MS Mo-Do: -7,4% MS+NMS ¹³ Fr: -8,5% NMS Sa: -8,7%		↓	✓
	Verbesserung der Einwohnerreichbarkeit der ÖV-Güteklassen	Relative Einwohner in Güteklassen A, B, C	41,9% (2019)	43,4%	↑	✓
	Stabilität der Fahrzeiten im Busverkehr	Standardabweichung der Fahrzeit auf ausgewählten Strecken mit neuer Busspur	Höchst, L40 Bruggerstr. (01/2020-01/2024): -45%; Dornbirn, L204: (01/2022-01/2024): -38%		↑	✓
	Ausbau und Attraktivierung der grenzüberschreitenden Verbindungen	Taktverbesserungen im ÖV in Richtung Schweiz/Liechtenstein	Zusätzliche Kurse auf S2, S3, Einführung S5 und S7 (an Wochenenden)		↑	✓
	Nachfrageorientierter Ausbau Schienen- und Straßeninfrastruktur	Sicherung von Schienentrassen Raumplanungsinstrumente	12 m Bauverbotsbereich Darstellung Vogis in Vorbereitung; Aufnahme Bahnausbau Unt. Rheintal in ÖBB Zielnetz 2040			○
		Sicherung von Straßenkorridoren (Landesstraßengesetz SUP)	UF ¹⁴ Alberschwende L200, L14; UF Egg L200, L26, L29; UF Lorüns L188; UF Koblach L58 in Vorbereitung			✓

¹² SEK = Sektorales Räumliches Entwicklungskonzept

¹³ MS = Morgenspitze, NMS = Nachmittagspitze

¹⁴ UF = Umfahrung

Grundsatz	Ziel	Indikator	2017	2023	Ziel MKV	Ziel	
Ein effizientes Verkehrssystem	Angebotsplanung im Radverkehr	Errichtete Radinfrastruktur in km / Länge des Radwegenetzes Land	Bauliche Maßnahmen auf 43 km Landesradrouten		↑	✓	
	Zunahme der Wege im ÖV	Wege / Tag (% / absolut)	13,6% (152.705)	13,5% (149.029)	↑	○	
	Zunahme der Wege im Radverkehr	Wege / Tag (% / absolut)	15,9% (178.530)	21,9% (241.758)	↑	✓	
	Entwicklung Radfahrende an Radzählstellen	Jährliche Radfahrende an Zählstellen, die seit 2017 in Betrieb sind	1,5 Mio.	2,1 Mio.	↑	✓	
	Angebotsplanung im ÖV	Taktverdichtungen		zusätzliche Kurse & Linien, Bündelungen Bus		↑	✓
		Fahrplankilometer Bus [Mio. km/Jahr]		19,0	19,7	↑	✓
		Fahrplankilometer Schienen-Nahverkehr [Mio. km/Jahr]		3,4	3,8	↑	✓
		Qualitätsverbesserungen Rollmaterial		21 neue S-Bahn-Garnituren, Ausbau (E-)Busse		↑	✓
		Sitzplatzkapazität Bus (geschätzt)		11.590 (2018)	13.255	↑	✓
		Sitzplatzkapazität Schienen-Nahverkehr		7.217	8.934	↑	✓
Natürliche Ressourcen schonen	Keine wesentliche Beeinträchtigung von Kultur- und Naturlandschaft durch zusätzliche Verkehrsinfrastruktur	Prüfungen, ob mit vorhandenen Verkehrsanlagen das Auslangen gefunden werden kann	SMA-Studie Weiterentwicklung der Bahninfrastruktur; Evaluierung S18			○	
	Treibhausgase reduzieren	CO ₂ -Emissionen im Verkehr [1 000 t CO ₂ -Äquivalent]	975	880 (2021)	↓	✓	
	E-Mobilität	Anteil E-Fahrzeuge am Pkw-Bestand (inkl. Hybride)	1,3%	9,4%	↑	✓	
Raumentwicklung und Mobilität abstimmen	Siedlungsentwicklung im Umfeld von ÖV-Knoten	Erhöhung der Einwohneranzahl an relevanten ÖV-Knoten (500m um Bahnstationen)	59.174	62.151 (2022)	↑	✓	
		Erhöhung der Beschäftigtenanzahl an relevanten ÖV-Knoten (500m um Bahnstationen)	37.188 (2011)	43.081 (2021)	↑	✓	
		Pkw-Wegelängen der Vorarlberger Bevölkerung [km]	13,8	13,9	↓	○	
	Festlegung von Verdichtungs-zonen, Verdichtung & Innenentwicklung	Anzahl von Verdichtungs-zonen in Gemeinden	0	1	↑	○	
		Instrumente zur Innenentwicklung	REPs ¹⁵ , verdichteter Wohnbau, Einrichtung Bodenfonds			✓	

¹⁵ REP = Räumlicher Entwicklungsplan

Grundsatz	Ziel	Indikator	2017	2023	Ziel MKV	Ziel
Perspektiven der Mobilität beachten	Beobachten von Trends	Anteil der neu zugelassenen E-Pkw (rein elektrisch/Alternativantrieb)	2,0% elektrisch, 5,1% Alternativantrieb	22,7% elektrisch, 47,4% Alternativantrieb	↑	✓
	Sharing Angebote	Anteil der Gemeinden mit Car-Sharing / Bevölkerungsanteil mit Car-Sharing in Gemeinde	32% / 76%		↑	✓
	Ausbau der E-Ladeinfrastruktur	Möglichkeiten in Wohnbau und Nicht-Wohngebäuden schaffen	Novelle Bautechnik-VO 2022, Ausbau entlang hochrangiges Straßennetz, etc.		↑	✓
	Beobachtungsradar/ Zukunftsradar		durch systematische Beobachtung und Teilnahme am Diskurs sowie Digitalisierungsprojekte GIP, EVIS			(✓)
Kooperationen eingehen	Situative Zusammenarbeit und Etablierung von Prozessen	Kooperationsprojekte (Beispiele)	PEMO, AMIGO, ZISEMO, Wirtschaft Mobil, VMOBIL Lab, österreichweite Zusammenarbeit VAO, GIP, EVIS		↑	✓
	Beteiligungsvorhaben etablieren	Kooperative Planungs- und Beteiligungsprozesse (Beispiele)	Güterverkehrskonzept, Agglomerationsprogramme, Bahnausbau Unteres Rheintal (geplant), grenzüberschreitende Kooperationen ÖPNV, kooperativer Prozess Leitfaden Ortsdurchfahrten		↑	✓



Die Überprüfung der Indikatoren, mit denen die Wirkung der Vorarlberger Verkehrspolitik gemessen wird, zeigt, dass insgesamt die Zielrichtung des Landes weitgehend stimmt.

Neben der in Kapitel 3.2 beschriebenen Evaluierung der Wirkungsziele wird im Folgenden auf weitere Erfolge und Entwicklungen der Vorarlberger Verkehrspolitik der letzten Jahre hingewiesen:

Entwicklung im Radverkehr

Die **Nachfrage im Radverkehr** konnte seit 2017 stark gesteigert werden, wie dies am Modal Split mit einem Radverkehrsanteil von 22% ablesbar ist (vgl. Kapitel 3.2.1). Auf etwa 43 km Landesradrouten hat das Land in den letzten sechs Jahren bauliche Maßnahmen umgesetzt, die Förderungen für den Ausbau der Radinfrastruktur haben sich verdreifacht¹⁶. Neben der Erhöhung im Modal Split ist auch die Zahl der Radfahrenden an Zählstellen, die seit 2017 in Betrieb sind, gestiegen: von 1,5 auf 2,1 Millionen

¹⁶ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023a)

im Jahr¹⁷. Die Wegezanzahl im Radverkehr ist von rund 179.000 auf rund 241.000 pro Tag innerhalb von sechs Jahren stark angestiegen, das sind etwa 38%¹⁸. Gesamt werden von den Vorarlberger:innen an einem Werktag nun über 1 Million km mit dem Rad zurückgelegt.

Entwicklung im Bus und Bahnverkehr

Sowohl im **Vorarlberger Nahverkehr** als auch im **grenzüberschreitenden Schienennahverkehr** nach Liechtenstein und in die Schweiz wurde das ÖV-Angebot erweitert. Auf der S1-Strecke gibt es ein erweitertes Angebot im S- und REX-Verkehr. Auf der Strecke der S2 zwischen Feldkirch und Buchs gibt es im Nahverkehr (S/REX) nun an Werktagen zwei zusätzliche Kurse je Richtung, auf der S3-Strecke besteht mittlerweile an Werktagen ein vollständiger Halbstundentakt unter Bedienung aller Haltestellen. Zwischen St. Margrethen und Dornbirn bzw. Feldkirch wurde die S5 mit nun sechs bzw. sieben Kursen je Richtung eingeführt. Die neue S7 verkehrt an Wochenendtagen von Romanshorn nach Lindau mit acht Kursen je Richtung. Seit 2024 bestehen auch einzelne Verbindungen an Werktagen. Umfangreiche Angebotsausbauten wurden auch auf der S4 zwischen Bludenz und Schruns umgesetzt. Seit 2020 besteht täglich tagsüber ein vollständiger Halbstundentakt mit dem Einsatz moderner Nahverkehrsgarnituren und zahlreichen umsteigefreien Verbindungen ins Rheintal.

Der Wegeanteil im öffentlichen Verkehr ist zwar – durch Verschiebungen zum Radverkehr – fast konstant geblieben, allerdings wurden die **Fahrplankilometer** beim Bus von 19,0 Millionen im Jahr 2017 auf 19,7 Millionen im Jahr 2023, im Schienennahverkehr von 3,4 auf 3,8 Millionen erhöht (vgl. Abbildung 8). Die zurückgelegten Wegelängen im ÖPNV haben sich um +5 km erhöht. Die Sitzplatzkapazitäten im Bus wurden durch Taktverdichtungen auf etwa 13.300 (+14%) gesteigert, im Schienenpersonennahverkehr durch die oben genannten Taktverdichtungen und neue Fahrzeuge auf knapp 9.000 (+23%).¹⁹ Auch konnte im Jahr 2023 die **neue S-Bahn-Garnitur** des Desiro ML eingesetzt werden, der **Ausbau des E-Bus-Fuhrparks** wird seit 2020 rasch vorangetrieben.

Die **Fahrgastzahlen** bei Bus und Bahn haben sich allerdings nicht im gleichen Ausmaß wie die Platz- oder Fahrplankilometer entwickelt, sondern sind im Zeitraum von 2018 bis 2023 um 9,2% im Busverkehr und um 1,9% im Schienenpersonennahverkehr gestiegen²⁰. Beim Bahnverkehr hat sich allerdings 2023 die Zählmethode geändert und es muss (österreichweit) davon ausgegangen werden, dass frühere Fahrgastzählungen zu hoch lagen. Damit wären die Steigerungen bei der Bahn höher anzunehmen.

Die Zahl der verkauften **Jahreskarten** und Klimatickets²¹ konnte ebenfalls entsprechend gesteigert werden, die Rückgänge während der Pandemie wurden wieder aufgeholt. Die Zahl der Jahreskartenverkäufe hat sich von 2017 bis 2023 von 70.000 auf 86.000 erhöht, ebenso der Anteil der Jahreskartenbesitzer:innen an den Einwohner:innen, und zwar von 18 auf 21%²². Die Jahreskartenpreise sind deutlich langsamer angestiegen als die Lebenshaltungskosten, was allerdings auf die seit 2021 sehr hohen

¹⁷ ebenda

¹⁸ Herry Consult (2018); Herry Consult (2024); eigene Berechnungen

¹⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024e)

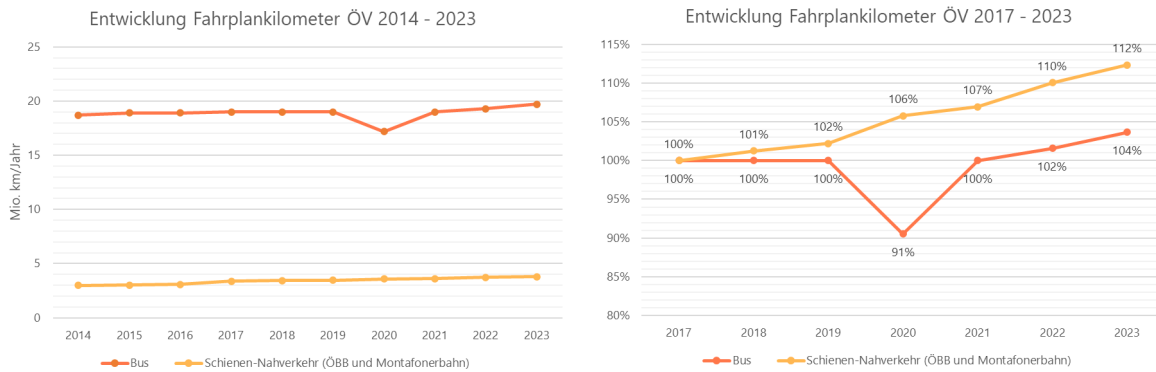
²⁰ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023d)

²¹ Das Klimaticket gibt es seit dem Jahr 2021.

²² Verkehrsverbund Vorarlberg (2024a)

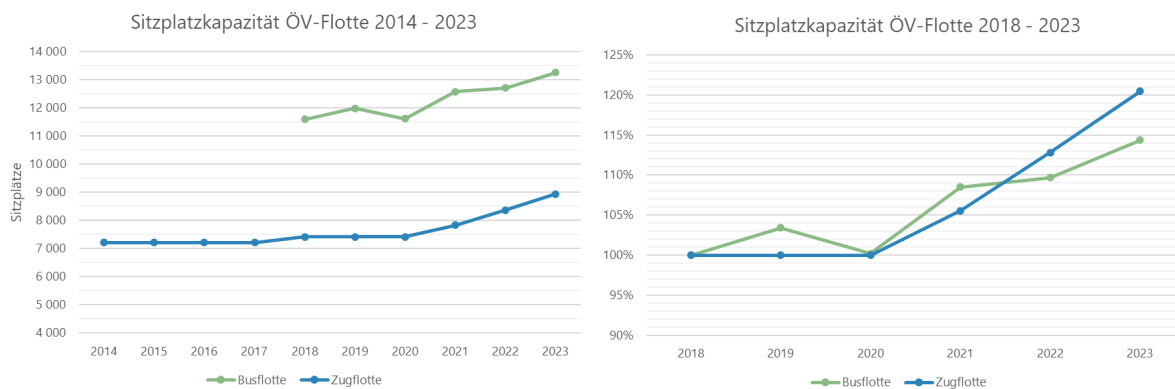
Inflationsraten – ausgelöst durch externe Effekte – zurückgeführt werden kann. Für einkommensschwächere Gruppen (Mindestsicherungsempfänger:innen, Ausgleichszulagenbezieher:innen und Asylwerber) gibt es die Monatskarte „maximo fair“ zu einem stark vergünstigten Preis.

Abbildung 8: Fahrplankilometer Bus und Bahn seit 2014 bzw. 2017



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Presseausendung vom 29.2.2024

Abbildung 9: Sitzplatzkapazitäten Bus und Bahn seit 2014 bzw. 2018



Die Zahlen zur Sitzplatzkapazität der Zugflotte liegen exakt vor. Die Sitzplatzkapazität der Busflotte ist anhand der Bustypen in der Fahrzeugflotte und der für die Bustypen üblichen Sitzplatzkapazitäten berechnet.

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024f); Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024d), eigene Berechnungen

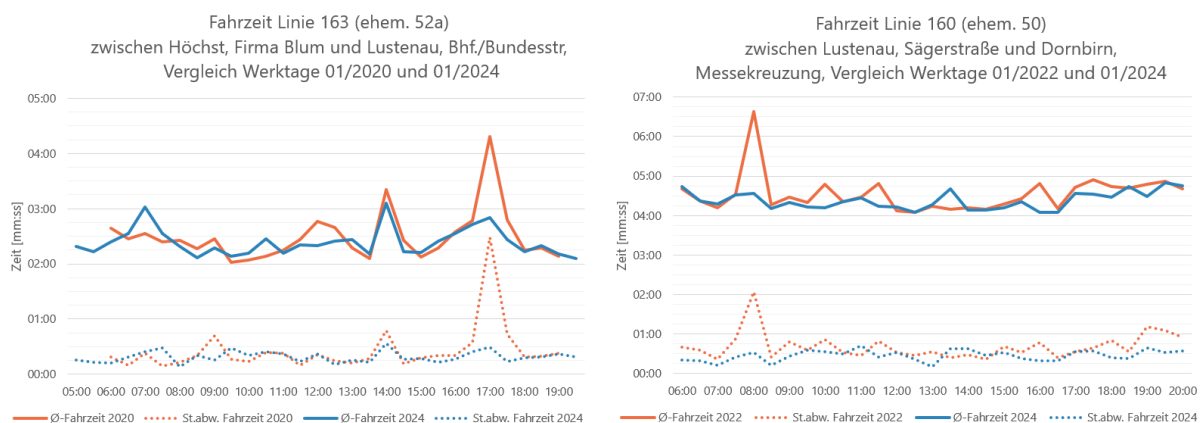
Der **Ausbau und die Attraktivierung mehrerer Bahnhöfe und Haltestellen** zu barrierefreien Mobilitätsdrehscheiben hat zur positiven Entwicklung im öffentlichen Verkehr maßgeblich beigetragen. Weiters hat der Ausbau der **VMOBIL-Stationen** zur positiven Entwicklung im öffentlichen Verkehr beigetragen. Sie unterstützen die situative Verkehrsmittelwahl der Vorarlberger:innen. Der Verkehrsverbund handelt in diesem Sinne auch als Mobilitätsdienstleister, der an den Schnittstellen verschiedene Angebote zur Verfügung stellt wie auch Carsharing, Fahrräder und hochwertige Fahrradabstellanlagen. Seit 2020 konnten zwölf VMOBIL-Stationen an Bahnhöfen errichtet werden, z. B. in Rankweil, Hohenems, Lustenau und Höchst, weitere sind in Planung.²³ Derzeit gibt es etwa 65 Carsharing-Standorte, 76% der

²³ Verkehrsverbund Vorarlberg (2024b)

Vorarlberger Bevölkerung leben in einer Gemeinde mit Carsharing. Im Zusammenhang mit dem **funktionalen und qualitativ sehr hochwertigen Ausbau der Infrastruktur an Bahnhöfen und an Bushaltestellen** und der **Angebotsattraktivierung im ÖPNV** entsteht durch diesen Baustein ein zusätzlicher Mehrwert.

Einzelne **Buspriorisierungsmaßnahmen** haben positiv zum Betrieb des Busverkehrs beigetragen. Auf Landesstraßen wird die Busbevorzugung an Lichtsignalanlagen flächendeckend ausgerollt und ist nahezu abgeschlossen. Am Beispiel der neu errichteten Busspuren auf der Bruggerstraße in Höchst und auf der L204 in Dornbirn zeigt sich, dass sich diese Infrastrukturmaßnahmen positiv auf die Stabilität der Fahrzeit ausgewirkt haben²⁴. Der Vorher-Nachher Vergleich macht deutlich, dass die Busspuren die Einhaltung einer konstanten Fahrzeit in diesen beiden neuralgischen Abschnitten ermöglichen (vgl. Abbildung 10). Insbesondere in den Hauptverkehrszeiten morgens und abends erhöht sich die Pünktlichkeit, Anschlussicherheit und damit auch der Gesamtkomfort für ÖV-Nutzer:innen.

Abbildung 10: Busfahrzeiten vor und nach der Implementierung von Busspuren auf der Bruggerstraße L40 in Höchst und der Lustenauer Straße L204 in Dornbirn



Quelle: Landbus Unterland (2024), eigene Bearbeitung

Entwicklung im Kfz-Verkehr

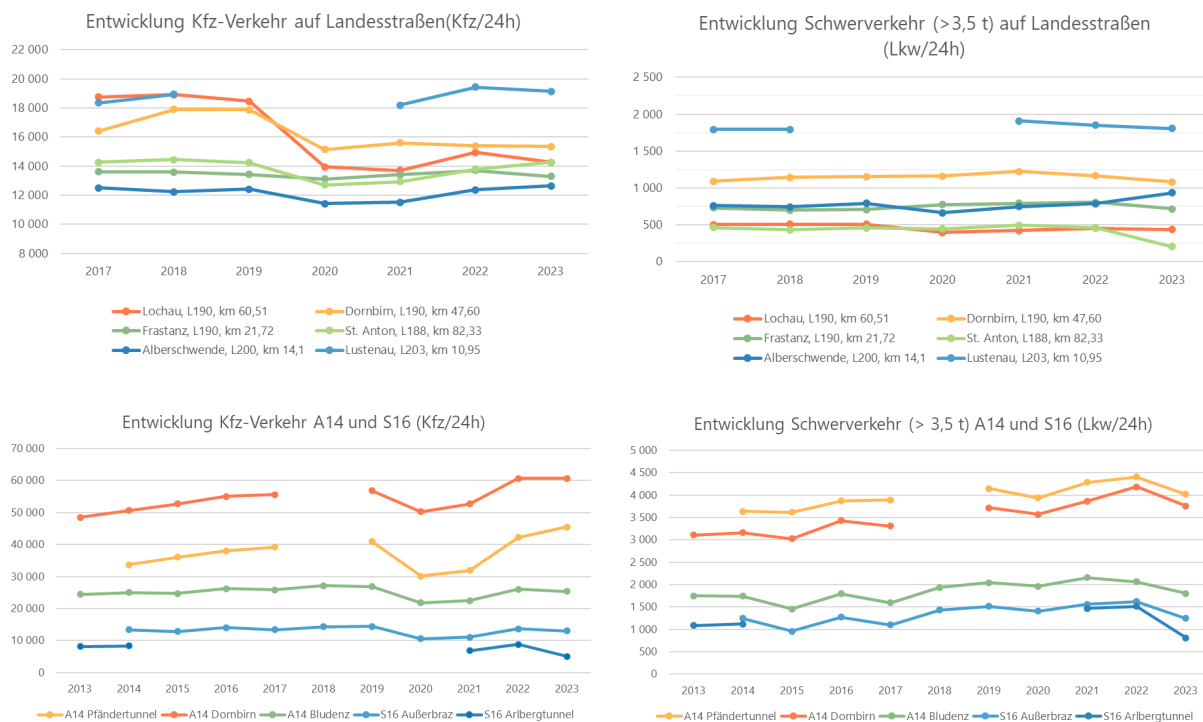
Beim **Straßenverkehr** zeigt sich eine Entwicklung, die bereits seit mehr als zehn Jahren merkbar ist: Die Verkehrszunahmen finden vor allem auf dem höchstrangigen Netz statt, während der Kfz-Verkehr auf den Landesstraßen stagniert (vgl. Abbildung 11). Dies entspricht auch dem Ziel des Mobilitätskonzeptes 2019, Verkehr auf das höchstrangige Netz zu verlagern, wie dies beispielsweise durch die neue Anschlussstelle Dornbirn Süd ermöglicht wurde. Beim Schwerverkehr zeigt sich ein Zuwachs auf dem hochrangigen Netz, auch aufgrund der positiven wirtschaftlichen Entwicklung.

²⁴ Landbus Unterland (2024)

Interessant ist, dass sich im Zeitraum 2017 bis 2023 eine Abnahme der **Pkw-Verkehrsstärken in den morgendlichen Spitzenstunden** beobachten lässt. Die Spitzenstunde am Freitagvormittag hat tendenziell etwas stärker abgenommen als die Spitzenstunde von Montag bis Donnerstag (vgl. auch Kapitel 4.2). Dies könnte ein Hinweis auf eine verstärkte Nutzung eines Homeoffice-Tages bzw. auf alternative Arbeitszeitmodelle in manchen Unternehmen sein. Beim Außer-Haus-Anteil könnte diese Entwicklung bereits abgelesen werden: der Außer-Haus-Anteil liegt 2023 bei 88%, 2017 lag dieser noch bei 90%²⁵.

Die Reduktion des Pkw-Verkehrs in den Spitzenstunden bedeutet allerdings nicht, dass zähflüssiger Straßenverkehr oder Lärmbelastungen merkbar abgebaut werden konnten, dafür müssten die Reduktionen langfristig jedenfalls bei mehr als 20% liegen. Daher können auch weiterhin vor allem im Unteren Rheintal zähflüssiger Kfz-Verkehr zu einer verschlechterten Erreichbarkeit und einer Schwächung des Wirtschaftsstandortes führen.

Abbildung 11: Entwicklung des Kfz-Verkehrs und des Schwerverkehrs auf Vorarlbergs Straßen



Für fehlende Jahre in den Abbildungen stehen keine Daten zur Verfügung (Zählstelle Lustenau L203 in den Jahren 2019 und 2020, Zählstellen A14 Pfändertunnel und A14 Dornbirn im Jahr 2018, Zählstelle S16 Arlbergtunnel in den Jahren 2015-2020). Der stärkere Rückgang im Arlbergtunnel 2023 ist auf die Tunnelsperre zurückzuführen. Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024b), ASFINAG (2024a)

Bei den Verkehrszahlen ist auch zu berücksichtigen, dass die Befreiung von der Vignettenpflicht auf der A 14 zwischen der Grenze zu Deutschland und Hohenems, insbesondere im Unteren Rheintal, zu einer Reduzierung der Verkehrsbelastung im Landesstraßennetz zu Spitzenstunden beitragen könnte.

²⁵ Herry Consult (2018), Herry Consult (2024)

Infrastrukturausbau der Schiene und der Straße sowie Trassensicherung

Eine Studie²⁶ zur **Weiterentwicklung der Schieneninfrastruktur** legt nahe, dass die vorhandenen Schienenverkehrsanlagen bis 2040/2050 nicht ausreichen werden, die Angebotssteigerungen aufnehmen zu können und Trassen für den Güterverkehr bereitzustellen. Das Land hat daher die erforderlichen Schritte gesetzt, den Ausbau der Schieneninfrastruktur im Fachentwurf zum Zielnetz 2040+ der ÖBB Infrastruktur AG zu verankern. Der Bahnausbau im Unteren Rheintal zwischen Wolfurt und Lochau sowie zwischen Hard und Lustenau wurde 2024 in den Fachentwurf zum Zielnetz der ÖBB Infrastruktur AG aufgenommen. Die Sicherung und **Freihaltung von Trassen der Schieneninfrastruktur** ist allerdings eine offene Frage. Neben den Möglichkeiten der Raumplanung im Kompetenzbereich des Landes und der Gemeinden sind insbesondere vonseiten des Bundes Überlegungen zur langfristigen Flächensicherung hochrangiger Verkehrsinfrastrukturen anzustellen.

Der Verlauf neuer **Landesstraßen** muss im Rahmen einer Strategischen Umweltprüfung als Korridor festgelegt werden. Das Land hat seit Beschlussfassung des Mobilitätskonzeptes Vorarlberg mehrere Landesstraßenkorridore geprüft: die Umfahrungen in Alberschwende (Beschluss der Landesregierung 2020), Lorüns (Beschluss 2023) und Egg (Beschluss 2024).

Mit dem Vorarlberger Straßengesetz sind zudem seit 2012 **Straßen- und Wegekonzepte** als verkehrspolitisches Steuerungsinstrument in den Gemeinden verankert. Die Gemeinden müssen bei diesen Konzepten auch aktive Mobilitätsformen berücksichtigen. Seit 2017 Jahren haben 17 Gemeinden Straßen- und Wegekonzepte erstellt (z. B. Wolfurt, Sulzberg, Schwarzach) bzw. sind die Gemeinden gerade im Erarbeitungsprozess (z. B. Nüziders).²⁷ In vier weiteren Gemeinden wird die Ausarbeitung Sektoraler Entwicklungskonzepte zu öffentlichem Raum sowie Fußgänger- und Radverkehr gefördert.²⁸

Abstimmung von Raum- und Verkehrsplanung

Veränderungen gab es in den letzten Jahren bei der **Einwohner-Abdeckung in den ÖV-Güteklassen**. Diese hängt von Änderungen des ÖV-Angebots und der Hauptwohnsitze ab. Im Vergleich zu 2019 lebten 2023 mehr Einwohner:innen in den gut ausgestatteten Güteklassen A und B, das betrifft insbesondere die größeren Gemeinden im Rheintal. Die Anzahl der Einwohner:innen in der schlechtesten Güteklasse oder ohne Güteklasse hat in den letzten fünf Jahren um 2%-Punkte abgenommen (vgl. Abbildung 12). Eine Verbesserung der Einwohner-Abdeckung einer bestimmten Güteklasse bedeutet eine Verbesserung des ÖV-Angebots oder eine Erhöhung der Hauptwohnsitze in der entsprechenden Güteklasse.

Bei der Analyse der **Siedlungsentwicklung im Umfeld von Knoten des Öffentlichen Verkehrs**²⁹ zeigt sich, dass von 2017 bis 2022 die Einwohnerzahl in diesen Bereichen um 5% angestiegen ist. Die Bevölkerung Vorarlbergs ist im gleichen Zeitraum nur um 3,6% gewachsen. Das deutet auf eine Konzentration der Siedlungsentwicklung im Umfeld von Bahnstationen hin. Die Zahl der Bewohner:innen

²⁶ SMA und Partner AG (2022)

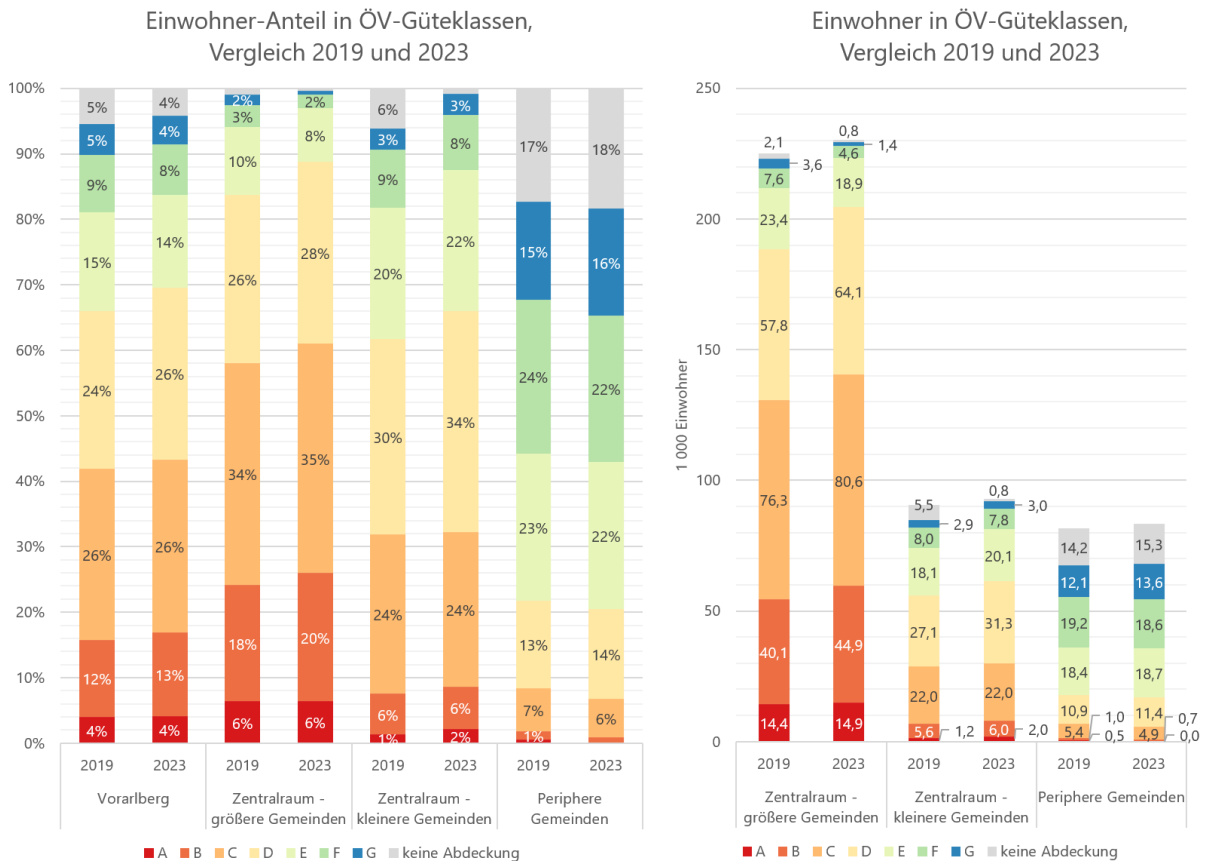
²⁷ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024c)

²⁸ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024c)

²⁹ Zahl der Hauptwohnsitze und der Beschäftigten innerhalb eines 500 m-Radius der Bahnhöfe

in den Güteklassen E-G (und keine Abdeckung), die nicht konkurrenzfähig zum Pkw sind, haben von 34% auf 30% abgenommen. Die Beschäftigtenzahl ist im Bahnhofsumfeld zwischen 2019 und 2021 um 15,8% gestiegen. Die Zahl der Beschäftigten in Vorarlberg hat sich etwa um denselben Anteil erhöht.

Abbildung 12: ÖV-Güteklassen Vorarlberg 2019 und 2023, Einwohnerabdeckung an einem schulfreien Werktag, Gemeindeeinteilung nach KONTIV Mobilitätshebungen



Die Güteklassen bewerten die fußläufige Erreichbarkeit von ÖV-Haltestellen zusammen mit dem dort verfügbaren Angebot (Verkehrsmittelkategorie und durchschnittliches Kursintervall der Summe aller Abfahrten pro Richtung). Güteklasse A entspricht z.B. der Erreichbarkeit einer Haltestelle innerhalb von 500 m, an der Fern- und Regionalverkehrszüge mit einem Intervall von mindestens 10 min abfahren. Eine Stichtagsänderung durch die AustriaTech im Jahr 2021 kann Abweichungen begründen.

Quelle: eigene Berechnung auf Basis von AustriaTech, Statistik Austria (2023a)

Die Abstimmung zwischen **Raumplanung und Verkehrsplanung** spiegelt sich auch bei Maßnahmen zur Innenentwicklung wider (z.B. Verdichtungszone, Bodenfonds, verdichteter qualitativvoller Wohnbau,...). Diese Maßnahmen geben den Gemeinden eine bessere Handhabe bei der gezielten Steuerung der Siedlungsentwicklung. Das Land hat sich intensiv mit dem „verdichteten Wohnbau mit Qualität“ auseinandergesetzt – auch mit dem **Bodenfonds** ist ein Instrument entstanden, das den Gemeinden hilft, entsprechende Projekte zu unterstützen.

Technologische Entwicklung und Zukunftstrends

Die Zunahme des **E-Pkw Anteils** ist durch einen stark wachsenden Anteil der Neuzulassungen von Pkw mit Alternativantrieb getrieben. 2023 waren knapp 23% der neu zugelassenen Pkw rein elektrisch, weitere 24,7% hatten einen elektrisch hybriden Antrieb (inkl. Plug-In). Die Entwicklung der Neuzulassungen von Pkw mit Alternativantrieb entspricht einem Anstieg von 42%-Punkten gegenüber 2017.³⁰ Bei der Busflotte kann in den nächsten Jahren ein großer Austausch der Flotte auf elektrischen Antrieb erwartet werden.

Bei den Angeboten von Caruso und ÖBB Rail&Drive gibt es in Vorarlberg einen wachsenden Trend zum **Carsharing**. Caruso startete 2015, hat mittlerweile 2.810 registrierte Kund:innen und bietet Fahrzeuge an 61 Standorten an – vorrangig im Rheintal.³¹ Die Möglichkeit zur Fahrzeugausleihe über Rail&Drive gibt es seit 2019 an den Bahnhöfen in Bregenz, Dornbirn, Feldkirch und Bludenz. Darüber hinaus testet der Verkehrsverbund Vorarlberg mit dem Pilotprojekt VMOBIL Lab Leihrad derzeit den Alltagsbetrieb von Bike-Sharing am Bahnhof Lustenau. Ein weiterer Standort in Dornbirn ist in Akquise.

Die **Digitalisierung in der Mobilität** wird mit dem Ausbau von Daten-Plattformen und digitalen Services weiter vorangetrieben, auch das Land Vorarlberg nimmt an diesen Vorhaben aktiv teil. Insbesondere die fortschreitende Entwicklung der Graphenintegrations-Plattform (GIP) sowie der darauf aufbauenden Services Verkehrsauskunft Österreich (VAO) und Echtzeit Verkehrsinformation Straße (EVIS) ermöglichen effizientes verkehrsmittelübergreifendes Mobilitätsmanagement. Zusammen mit weiteren Datenquellen stellen sie auch die Grundlage für zukünftige Mobility-as-a-Service Angebote dar.

Neben den technologischen Entwicklungen setzt das Land auf eine **aktive und systematische Beobachtung von Trends** (und Prüfung auf Anwendbarkeit), von sozialen Innovationen oder anderen globalen Entwicklungen. Die Vertreter:innen der Fachabteilungen und mit Verkehrsthemen befassten Organisationen arbeiten laufend in verschiedenen nationalen und internationalen Arbeitsgruppen mit.

³⁰ Statistik Austria (2024a)

³¹ Verkehrsverbund Vorarlberg (2024c)

4. Evaluierung externer Einflussfaktoren und Rahmenbedingungen

Die Entwicklung des Verkehrs ist mit Unsicherheiten verbunden. Zudem gibt es Einflussfaktoren, die von steuernden verkehrspolitischen Maßnahmen des Landes Vorarlberg unabhängig sind und nicht direkt beeinflusst werden. Sie können aber starke Auswirkungen auf die Zielrichtung der Mobilitätsentwicklung haben und sind daher sowohl für die Erklärung der bisherigen als auch der künftigen Verkehrsentwicklung sehr relevant. Diese Einflussfaktoren sind:

- die demografische Entwicklung;
- gesellschaftliche Trends mit Auswirkungen auf Mobilität und Verkehr;
- die Digitalisierung und die nachhaltigen Konsequenzen der Pandemie;
- die technologische Entwicklung der Energieproduktion und der Antriebssysteme;
- die Kostenentwicklung im Verkehrssystem im Kontext der Energieverfügbarkeit;
- die klima- und umweltpolitischen Anforderungen.

4.1. Demographische Entwicklung und Auswirkungen auf die Mobilität

Die demografische Entwicklung ist geprägt von einer sinkenden Geburtenrate, einer steigenden Lebenserwartung und dem Zuzug, insbesondere in urbanen Regionen. Je nach Prognose^{32,33} wird die Bevölkerung in Vorarlberg von 2021 bis 2040 um 5,5 bis 7,1% wachsen, bis 2050 um 7,0 bis 9,5%.

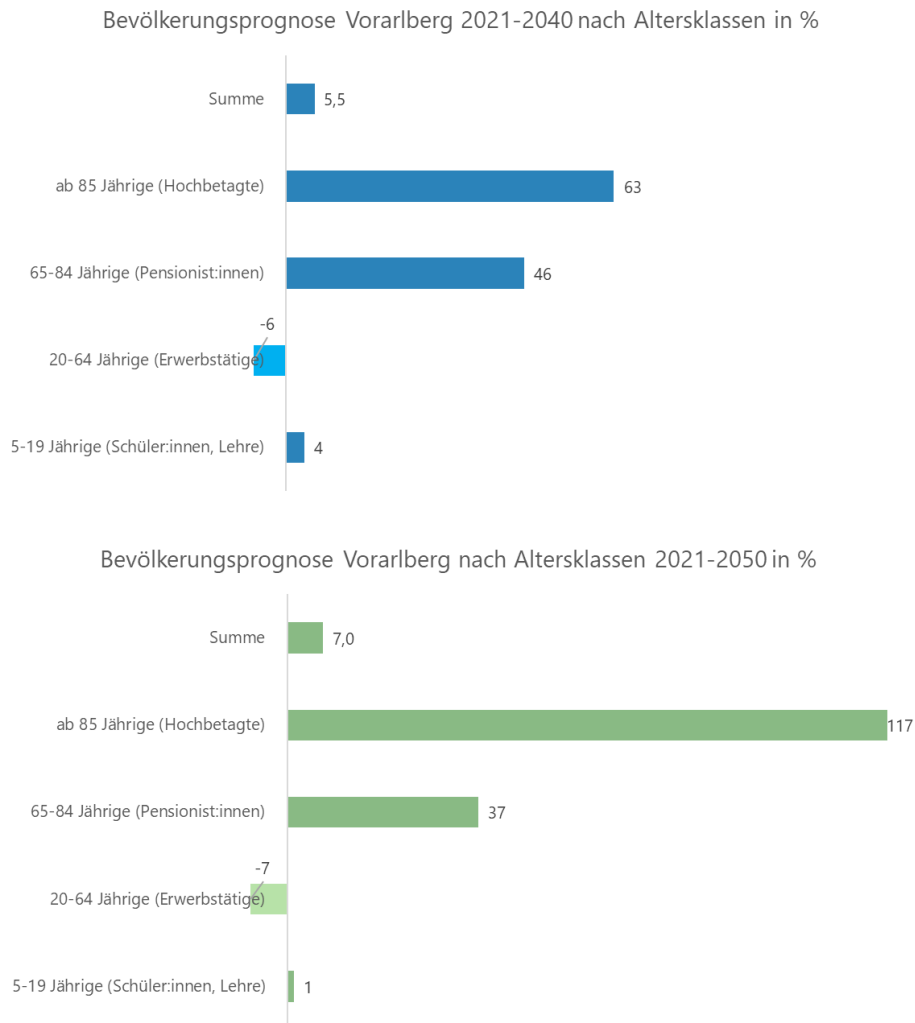
Das Wachstum liegt über dem österreichischen Durchschnitt. Die Entwicklung der Altersgruppen verläuft sehr unterschiedlich. Die Bevölkerung in Vorarlberg wird vor allem aufgrund der steigenden Lebenserwartung zunehmen. Personen im Alter ab 65 Jahren werden bis 2050 deutlich mehr (+40%). Die Zahl der Hochbetagten verdoppelt sich sogar, während die Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter um ca. 7% abnimmt und die Gruppe der bis 19-jährigen stagniert³⁴. Diese Entwicklung zeichnet sich seit nunmehr einigen Jahren ab und wird sich noch verstärken.

³² Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022a)

³³ ÖROK (2021)

³⁴ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022a)

Abbildung 13: Relative Veränderung der Bevölkerung bis 2040 und bis 2050 gegenüber dem Referenzjahr 2021 – nach Altersklassen.



Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022a)

Für den Verkehr bedeutet dies, dass der potenzielle Anteil der Vorarlberger:innen, denen kein Auto zur Verfügung steht oder die nicht mehr mit dem Pkw fahren (können), steigt – von derzeit 80.000 auf 110.000 Personen. Das sind im Jahr 2050 knapp 26% der Vorarlberger Bevölkerung – vornehmlich Personen im hochbetagten Alter von 85+ oder Kinder und Jugendliche ohne Führerschein und Pkw. Das betrifft alle Vorarlberger Regionen, etwas höher wird der Anteil der Pensionist:innen im Montafon, im Arlberggebiet, im Brandnertal, im Großen und im Kleinen Walsertal sein.

Die Gruppe der Erwerbstätigen nimmt in allen Regionen ab – mit Ausnahme des Bezirks Dornbirn. Diese Veränderungen beeinflussen die Nachfrage an Mobilitätsdienstleistungen, die Anforderungen an die Verkehrsinfrastruktur und die Angebote.

Die Einwohnerzahl hat eine direkte Korrelation mit der Anzahl der zurückgelegten Wege, aber auch das Alter, da sich das Mobilitätsverhalten nach Alters- und Tätigkeitsgruppen unterscheidet. Pensionist:innen gehen weniger oft aus dem Haus, die Anzahl der Wege an einem Tag ist geringer als bei den Erwerbstätigen und bei Personen, die sich in einer Ausbildung befinden. Auch die Tageswegelänge ist bei älteren Personen geringer. Besonders zeigen sich die Unterschiede bei den Verkehrszwecken: die Wege der Pensionist:innen sind fast ausschließlich Einkaufswege, Erledigungen, Freizeitwege und Besuche, sogenannte „non-routine-trips“.

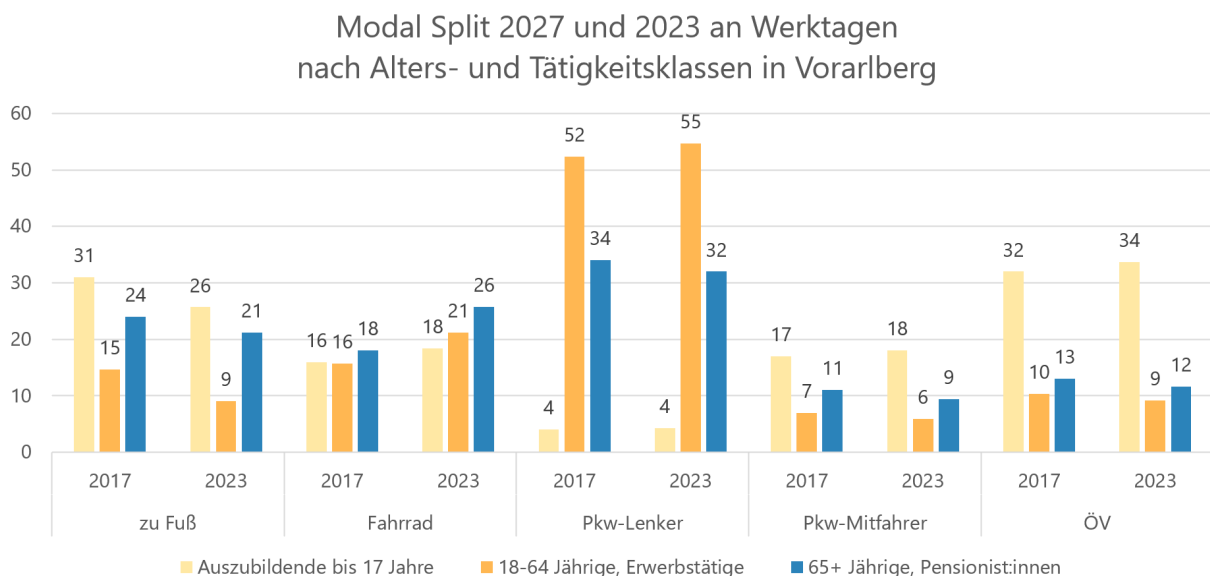
Abbildung 14: Mobilitätsverhalten unterschiedlicher Altersgruppen an Werktagen in Vorarlberg 2023

Mobilitätskennzahlen	Schüler:in/Lehre	Erwerbstätige	PensionistInnen
Außer-Haus-Anteil	96,3 %	92,4 %	78,2 %
Wege pro mobiler Person	3,04	3,22	3,39
Mittlere Tageswegelänge der Mobilen	20,6 km	38,9 km	31,4 km
Arbeitswege (%)	2,4 %	48,8 %	0,3 %
Ausbildungswege (%)	65,4 %	0,9 %	0,2 %
Nicht-Routine Wegezwecke (%)	32,2 %	50,3 %	99,5 %

Quelle: Herry Consult (2024)

Das bedeutet, dass die Nachfrage nach Öffentlichem Verkehr, auch nach bedarfsorientiertem Verkehr, und Fußwegen sowie Radwegen in Vorarlberg steigen wird. Auch bei der Verkehrsmittelwahl gibt es markante Unterschiede: Pensionist:innen gehen öfter zu Fuß, nutzen aber deutlich weniger den Pkw als Erwerbstätige. Den ÖV nutzen sie in Vorarlberg mehr als die Gruppe der Erwerbstätigen.

Abbildung 15: Mobilitätsverhalten der Tätigkeits- und Altersgruppen (ab 6 Jahren) in Vorarlberg 2017 und 2023

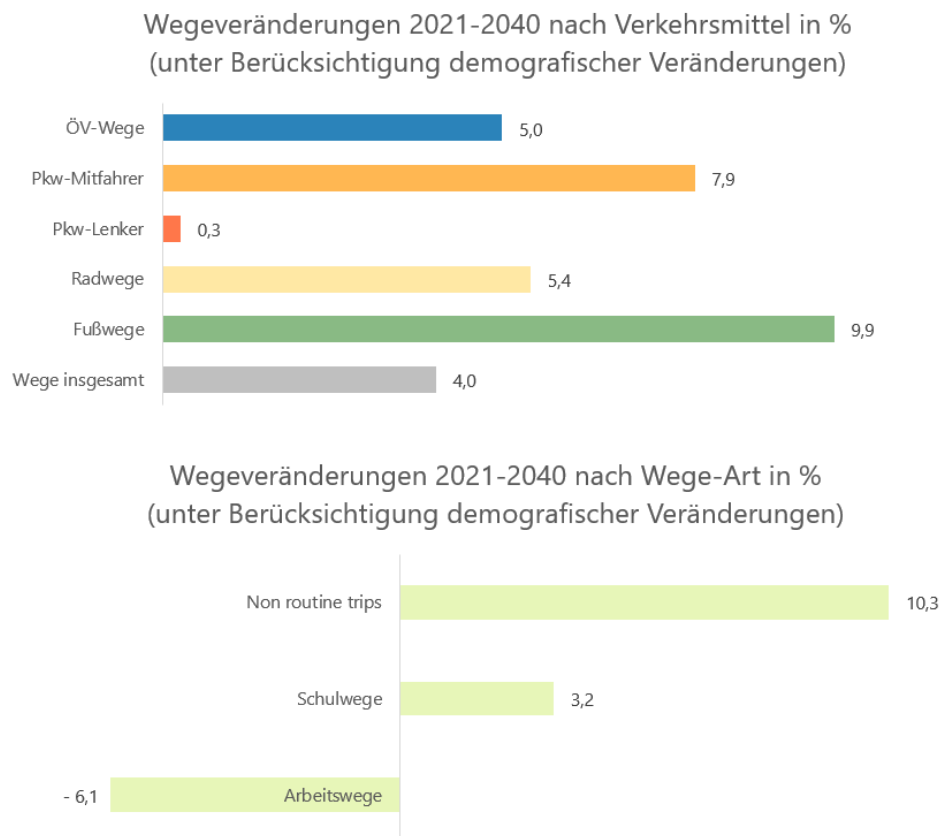


Quelle: Herry Consult (2018), Herry Consult (2024)

Unter der Annahme, dass das Mobilitätsverhalten in den einzelnen Altersgruppen/Tätigkeitsgruppen konstant bleibt, würde sich auf Basis der demografischen Entwicklung die Mobilität in Vorarlberg entwickeln:

- Leichte Erhöhung der Wegeanzahl: Der Anstieg der Wege um nur 4 % ist durch die starke Zunahme der über 64-jährigen Personen, vor allem der Hochbetagten ab 85 Jahren, zu erklären, die weniger mobil sind als die jüngeren Bevölkerungsgruppen;
- Ein Rückgang der Arbeitswege ist vor allem auf den Rückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter zurückzuführen;
- Eine deutliche Zunahme der Freizeit-, Besuchs- und Erledigungswege ist eine Folge des Anstiegs der Pensionist:innen.
- Die Zunahme der Fußwege ist mit dem Wachstum der älteren Personen zu erklären, da diese Gruppe besonders viel zu Fuß unterwegs ist;
- Die Stagnation der Pkw-Wege (Lenker:innen) ist auf vor allem auf einen Rückgang der Personen im Erwerbsalter zurückzuführen.

Abbildung 16: Wegeaufkommen in Vorarlberg 2021–2040 nach Verkehrsmittel und Wege-Art unter Berücksichtigung der demografischen Veränderungen und der Annahme eines gleichbleibenden Mobilitätsverhaltens der Alters- und Tätigkeitsgruppen (prozentuelle Veränderung gegenüber dem Referenzjahr 2021)



Quelle: Herry Consult (2018), Herry Consult (2023), Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022a), eigene Berechnungen

Das Mobilitätsverhalten der Älteren wird also wichtig für das künftige Verkehrsaufkommen in Vorarlberg sein. Veränderungen könnten allerdings durch eine Erhöhung des Pensionsantrittsalters, die Reduktion der Anteile bei frühzeitigen Pensionierungen und bei einer Erhöhung der Erwerbsquoten von Frauen bzw. einer Reduktion der Teilzeitbeschäftigung eintreten.

Der prozentuelle Rückgang der Erwerbstätigen an der Gesamtbevölkerung tritt in allen Regionen auf (außer im Bezirk Dornbirn). ÖV-affine, zeitlich gebündelte Ausbildungs- und Arbeitswege stagnieren daher eher und die zeitlich gestreuten Nicht-Routine-Wege der wachsenden Gruppe der Senior:innen (Freizeit-, Besuchs- und Erledigungswege) werden stärker zunehmen.

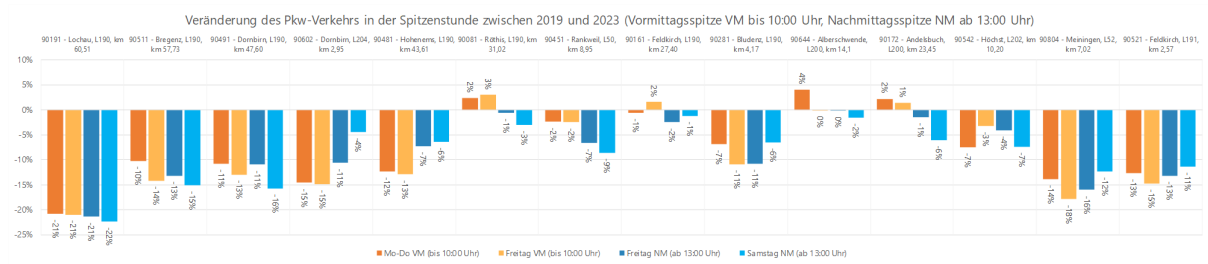
4.2. Gesellschaftliche Trends mit Auswirkungen auf Mobilität und Verkehr

Der Rückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter (vgl. Kapitel 4.1) und die hohe Nachfrage nach Arbeitskräften verbunden mit einem Trend zu geringeren Arbeitszeiten wird vorübergehend die Arbeitskräfte voraussichtlich verteuern. Die Digitalisierung und Automatisierung könnten zu Produktivitätssteigerungen, in manchen Bereichen zu einer Entschärfung der Arbeitskräftesituation aber ggf. auch zu weiteren Arbeitszeitverkürzungen und mehr Freizeit führen.

Die Zahl der Vorarlberger:innen im Ruhestand bzw. mit mehr Freizeit wächst also an, sofern sich Pensionsantrittszeiten nicht gesetzlich ins höhere Alter verschieben, längere durchschnittliche Wochenarbeitszeiten eingeführt und mehr Vollzeitarbeitskräfte in den Arbeitsmarkt eintreten. Die Wege von Personen mit viel Freizeit sind zeitlich weniger stark gebunden und auch örtlich flexibler – diese Personen sind auch außerhalb der Arbeits- und Schülerpendelspitzen unterwegs. Ohne der Berücksichtigung der Entwicklungen im Güterverkehr ist zumindest im Personenverkehr – vor allem durch den Rückgang der Personen im erwerbstätigen Alter – bei den heute bestehenden Verkehrsspitzen im Arbeitspendelverkehr an neuralgischen Punkten eine Erleichterung zu erwarten, sofern der Anteil der Wege im Öffentlichen Verkehr weiterhin zumindest auf bestehendem Niveau gehalten werden kann. Für den Freizeitverkehr (Einkaufen an Freitagen/Samstagen oder Urlaubsverkehren) gilt dies nicht.

Schon heute lässt sich diese Entwicklung in den Tagesganglinien auf dem Landesstraßennetz erkennen. Die Abbildung 17 zeigt die Veränderung des durchschnittlichen Spitzenstundenverkehrs im jeweiligen Zeitraum zwischen 2019 und 2023. Am Beispiel der Zählstelle 90491 – Bregenz L 190 bedeutet das konkret, dass die Vormittagsspitzenstunde (bis 10:00 Uhr) von Montag bis Donnerstag im Jahr 2023 um 10% weniger Pkw-Verkehr hatte als noch im Jahr 2019. Die Vormittagsspitze am Freitag hat sich um 14% reduziert. Grundsätzlich lässt sich auf Vorarlberger Landesstraßen eine Abnahme der Pkw-Verkehrsstärken in den Spitzenstunden beobachten. Die Spitzenstunde am Freitagvormittag hat tendenziell etwas stärker abgenommen als die Spitzenstunde von Montag bis Donnerstag. Dies könnte ein Hinweis auf die verstärkte Nutzung eines Home-Office Tages bzw. auf alternative Arbeitszeitmodelle sein.

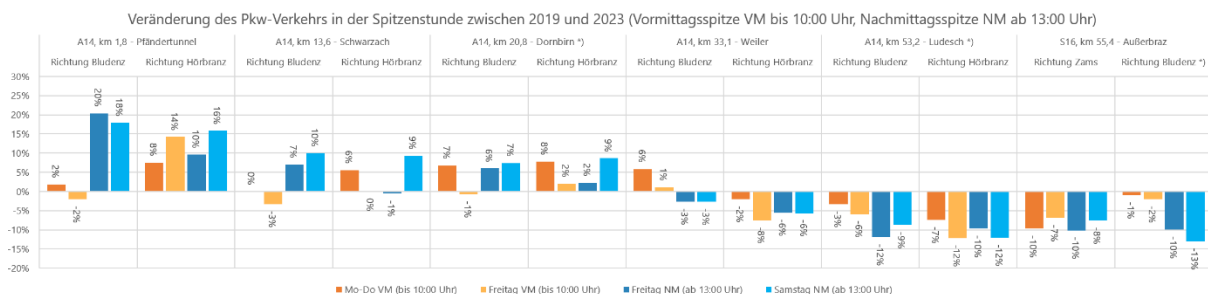
Abbildung 17: Veränderung des Pkw-Verkehrs in den Spitzenstunden 2019 und 2023 auf Landesstraßen



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024), eigene Berechnungen aus automatischen Zählstellen

Die Abbildung 18 zeigt die Veränderung der Pkw-Verkehrsstärken auf der Autobahn A 14 und der Schnellstraße S 16 je Fahrtrichtung. Während diese in den Spitzenstunden im Abschnitt zwischen Hörbranz/Staatsgrenze und Hohenems zwischen 2019 und 2023 tendenziell zugenommen haben, ist eine generelle Abnahme der Spitzenstunden zwischen Hohenems und dem Arlberg zu beobachten³⁵. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Vignettenbefreiung im Korridor zwischen Hörbranz und Hohenems zu einer Verlagerung des Spitzenstundenverkehrs von den Landesstraßen auf die Autobahn geführt hat. Andererseits könnte auch die neue Anschlussstelle Dornbirn Süd zu einer Erhöhung der Spitzenstunden in diesem Abschnitt beigetragen haben. Wie auch auf den Landesstraßen zeigt sich ein Trend, dass die Verkehrsstärken in der Spitzenstunde auf Autobahnen und Schnellstraßen am Freitagvormittag stärker abgenommen haben als die Verkehrsstärken in den Spitzenstunden von Montag bis Donnerstag.

Abbildung 18: Veränderung des Pkw-Verkehrs in den Spitzenstunden 2019 und 2023 auf Autobahn/Schnellstraße



*) Zähldaten enthalten Schätzungen an über 100 Tagen im Jahr; Sperre Arlbergtunnel von April bis Oktober 2023

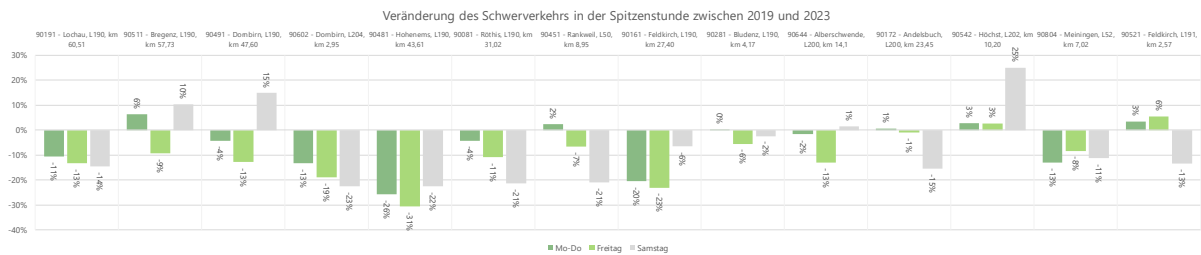
Quelle: ASFINAG (2024c), eigene Berechnungen aus automatischen Zählstellen

Beim Güterverkehrsaufkommen auf dem Landesstraßennetz ist eine ähnliche Entwicklung nicht absehbar. Im Schwerverkehr ist zwar ein Trend zur Reduktion der Spitzenstunde zwischen 2019 und 2023 zu beobachten. Allerdings handelt es sich teilweise um eine geringe Reduktion in absoluten Zahlen. Es ist eher davon auszugehen, dass der Reduktion wirtschaftliche Schwankungen zu Grunde liegen und das Güterverkehrsaufkommen in Vorarlberg weiterhin zunimmt (vgl. Kapitel 4.3).

³⁵ Aufgrund der Sperre des Arlbergtunnels von April bis Oktober 2023 ist die richtungsbezogene Veränderung der Spitzenstunden auf der S 16 schwer zu beurteilen.

An der Zählstelle 90481 – Hohenems, L 190 verringert sich der Spitzenstundenverkehr Mo-Do von 120 Lkw im Jahr 2019 auf 89 Lkw im Jahr 2023. Der Zuwachs des Spitzenstundenverkehrs an Samstagen an der Zählstelle 90542 – Höchst L 202 bedeutet jedoch nur eine Zunahme von 22 Lkw im Jahr 2019 auf 27 Lkw im Jahr 2023.

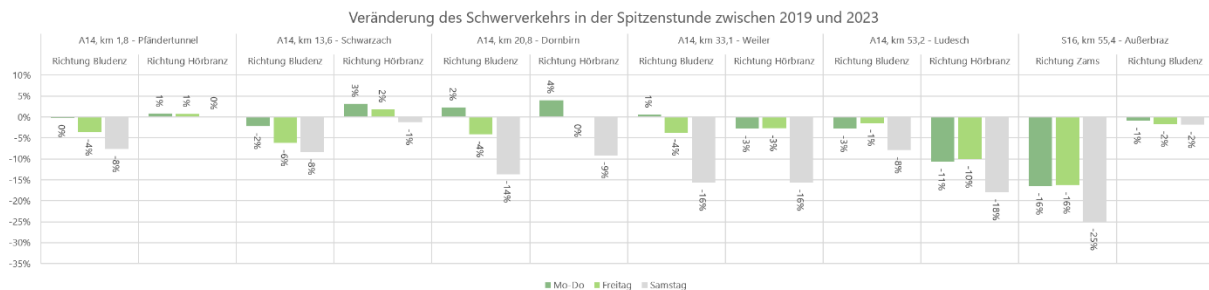
Abbildung 19: Veränderung des Schwerverkehrs in den Spitzenstunden 2019 und 2023 auf Landesstraßen



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024), eigene Berechnungen aus automatischen Zählstellen

Beim Schwerverkehr auf der Autobahn bzw. der Schnellstraße zeigt sich eine Reduktion der Verkehrsstärken in der Spitzenstunde insbesondere an Samstagen. Diese Veränderung ist aussagekräftiger als die Veränderung auf den Landesstraßen, da es sich um höhere Schwerverkehrsstärken in absoluten Zahlen handelt. Vermutlich trägt allerdings die mehrmonatige Sperre des Arlbergtunnels besonders auf den südlichen Abschnitten der A 14 und auf der S 16 zu einer stärkeren Reduktion bei.

Abbildung 20: Veränderung des Schwerverkehrs in den Spitzenstunden 2019 und 2023 auf Autobahn/Schnellstraße

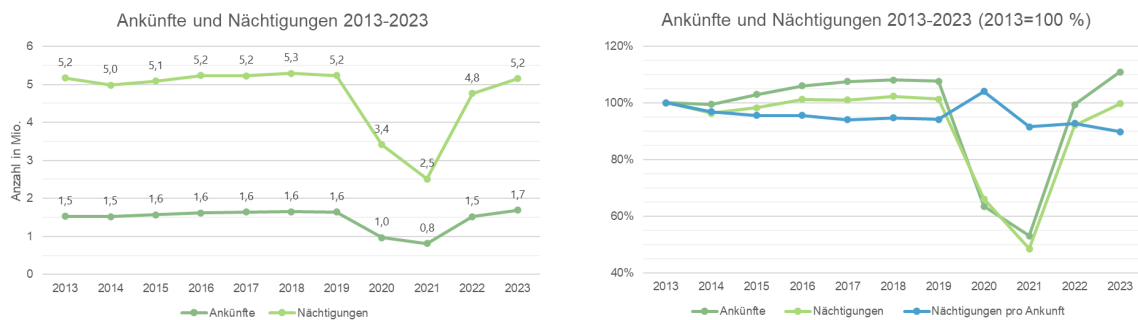


Quelle: ASFINAG (2024c), eigene Berechnungen aus automatischen Zählstellen

Während für den Straßenverkehr die Verschiebung von Personenwegen außerhalb der Spitzenzeiten positiv ist, könnte dies vor allem bei Freizeitverkehren und Zusatzangeboten wie die Mitnahme von Fahrrädern eine Herausforderung werden.

Nicht nur die Freizeitwege der Vorarlberger Bevölkerung wachsen, sondern auch die touristischen Verkehre. Im letzten Jahrzehnt stieg die Zahl der Ankünfte leicht stärker als die Zahl der Nächtigungen, dies folgt dem Trend der Kurzurlaube. Die Zahl der Ankünfte ist seit 2013 um 11% gestiegen. Der Einbruch in der Covid-19-Pandemie wurde 2022 wieder aufgeholt und es ist zu erwarten, dass das Wachstum weitergeht, wenngleich weniger stark ausgeprägt als in anderen Bundesländern.

Abbildung 21: Ankünfte und Nächtigungen in Vorarlberg seit 2013



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Tourismusstatistik Vorarlberg, eigene Darstellung (2024)

Damit verbunden ist auch ein Anstieg der Mobilitätsnachfrage in touristischen Regionen und an touristischen Hot Spots. Sowohl im Pkw-Verkehr als auch im Öffentlichen Verkehr kann es hier vermehrt zu Engpässen kommen.

4.3. Wirtschaftliche Entwicklung und verkehrliche Auswirkungen

Das Transportaufkommen auf der Straße steigt stetig an – das Wachstum ist in Vorarlberg stark vom Binnengüterverkehr getrieben. Der Anteil der Bahn am Gesamt-Güterverkehrsaufkommen (in Tonnen) in Vorarlberg hat zwischen 2013 (15,6%) und 2019 (12,2%) abgenommen und liegt – ohne Durchgangsverkehr – nunmehr im österreichischen Durchschnitt.³⁶

Die Entwicklung des Bruttoregionalprodukts Vorarlberg und des Transportaufkommens im letzten Jahrzehnt lässt auf eine teilweise Entkoppelung von Wirtschaftswachstum und Transportaufkommen schließen. Damit bestätigt sich die Tendenz, dass die Güterverkehrsleistung und das Güterverkehrsaufkommen stärker zunehmen als die Wirtschaftsleistung. Diese Entwicklung hat sich auch während der Pandemie fortgesetzt. Während zwischen 2017 und 2022 das Bruttoregionalprodukt in Vorarlberg real um 4,8%³⁷ gestiegen ist, hat das Güterverkehrsaufkommen (Importe/Exporte/Binnenverkehr) in Vorarlberg um 11,2% zugenommen³⁸. Treiber für die höhere Steigerungsrate des Güterverkehrs im Vergleich zur wirtschaftlichen Entwicklung ist der grenzüberschreitende Quell-Zielverkehr³⁹. Der Güterverkehr nimmt auch aufgrund des Binnengüterverkehrs im Land selbst zu. Gründe dafür sind Bautransporte, vermehrte Aufgabenteilung oder auch die Verteilung von Lagerhaltungen an anderen Stätten, ...

Seit der Covid-19-Pandemie gibt es eine Diskussion um die strategische Sicherung von Produktionsstätten in Europa, also räumlich möglichst nahe – auch „Re-Shoring“ genannt. Die Digitalisierung in den Produktionszyklen könnte dies unterstützen. Re-Shoring wird in Zukunft aber nicht zu einer Reduktion des Güterverkehrsaufkommens, sondern eher nur zu einer Verlagerung von längeren zu kürzeren Wegen führen.

³⁶ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022b)

³⁷ Statistik Austria (2023b)

³⁸ Statistik Austria (2024b)

³⁹ BMK (2022)

Der Trend und die Notwendigkeit in Teilbereichen der Wirtschaft in Richtung eines ressourcensparenden Wirtschaftssystems (Kreislaufwirtschaft), die EU-Taxonomie sowie die verstärkte Berücksichtigung von Umweltschutz in den Lieferketten wird hier neue Regeln vorgeben. Auch diese Entwicklung geht allerdings kaum mit einer Reduktion des Güterverkehrsaufkommens einher, da die höhere Ressourceneffizienz vor allem beim Recyclingprozess selbst ansetzt. Das heißt, es sind eher räumliche Verlagerungen der Transportströme auf regionaler Ebene zu erwarten – und keine Reduktion von Güterverkehrsaufkommen. Der anhaltende und nicht mehr wegzudenkende Trend zum Online-Handel wird außerdem zu einer weiteren Zunahme von Liefer- und Paketdiensten mit großen Logistikterminals und Lagerhaltungen führen.

All die angeführten Einflussfaktoren weisen daher eher auf eine weitere Zunahme des Güterverkehrs hin. Die Transportleistungen könnten sich aufgrund von Regionalisierungstendenzen und größerer räumlicher Nähe zwischen den Beschaffungs- und Absatzmärkten sowie Produktionsstätten weniger dynamisch entwickeln. Für Vorarlberg werden sich aufgrund der räumlichen Größe aber voraussichtlich keine spürbaren Auswirkungen der Regionalisierungstendenzen ergeben – die Dynamik vor allem auf der Straße bleibt bestehen.

4.4. Technologische Entwicklung und Auswirkungen auf die Mobilität

E-Mobilität

Die E-Mobilität hat sich beim Radverkehr durchgesetzt – 50% der neu verkauften Fahrräder in Österreich sind E-Fahrräder⁴⁰. Etwa 36% (2017: 11%) der Vorarlberger Haushalte besitzen im Jahr 2023 ein E-Fahrrad⁴¹, besonders hoch ist der Anteil in den peripheren Gemeinden und bei Personen ab 50 Jahren (52 % in der Gruppe der 50 bis 64-Jährigen). Steuerliche Vergünstigungen haben den Verkauf von höherpreisigen Dienstfahrrädern in Österreich und auch Vorarlberg verstärkt. Auch (E-)Transporträder werden beliebter, österreichweit hat sich die Nachfrage von 2021 auf 2022 verdoppelt.⁴²

Beim E-Pkw ist trotz hoher Steigerungsraten bei den Neuverkäufen (47% der in Vorarlberg neu zugelassenen Fahrzeuge im Jahr 2023) die absolute Zahl steigend, aber erst bei 9,4% des Pkw-Fahrzeugkollektivs. Die öffentliche Hand, also das Land und der Bund, hat durch Förderungen den E-Mobilitätsmarkt im Sektor Pkw angetrieben, E-Pkw-Fahrzeuge werden vor allem für betriebliche Fahrzeugflotten angeschafft. In Österreich entfallen von allen E-Pkw-Neuzulassungen knapp 80% auf juristische Personen, Firmen und Gebietskörperschaften und nur 20% auf private Fahrzeughalter:innen.⁴³

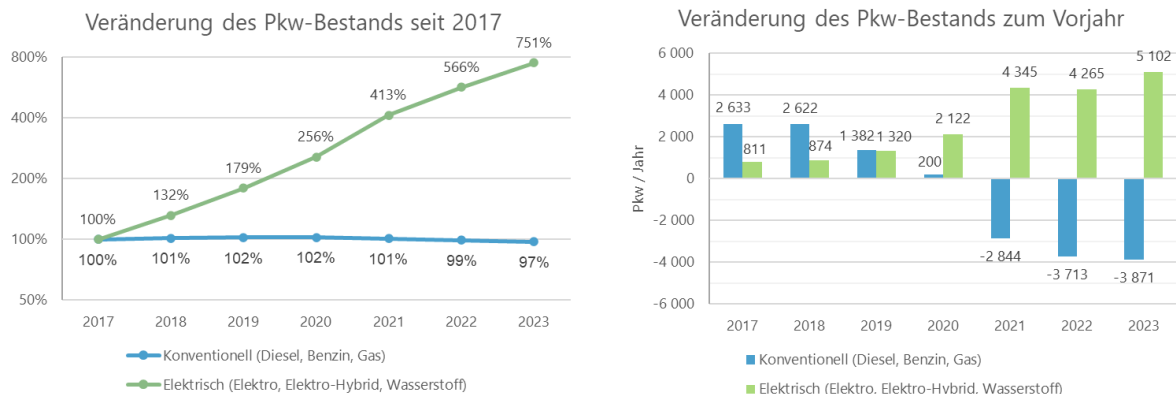
⁴⁰ Verband der Sportartikelerzeuger und Sportfachhändler Österreichs – VSSÖ (2023)

⁴¹ Herry Consult (2018), Herry Consult (2024)

⁴² Verband der Sportartikelerzeuger und Sportfachhändler Österreichs – VSSÖ (2023)

⁴³ Statistik Austria (2024a)

Abbildung 22: Veränderung des Pkw-Bestandes seit 2017 in Vorarlberg



Quelle: Statistik Austria (2024a)

In der EU sollen die Emissionen von Pkw und leichten Nutzfahrzeugen bis 2030 um 55% und die von Kleintransportern um 50% gegenüber 2021 gesenkt werden⁴⁴. Bis 2035 sollen die Emissionen von neuen Fahrzeugen auf null reduziert werden. Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor sollen zwar nach 2035 zugelassen werden können, aber nur dann, wenn sie ausschließlich CO₂-neutrale Kraftstoffe nutzen.

Die Anteile der E-Fahrzeuge am Fahrzeugkollektiv werden daher weiter ansteigen, zumal die E-Mobilität bei den alternativen Antriebstechnologien weit fortgeschritten ist und in Kombination mit der Stromherstellung aus erneuerbaren Energieträgern einen großen Beitrag zum Klimaschutz leisten kann.

Noch nicht absehbar ist der Einsatz anderer Antriebsarten im Verkehr, wie E-Fuels oder der Wasserstoffmotor, bei welchem vor allem die fossilfreie Produktion von E-Fuels oder Wasserstoff ungeklärt ist. E-Fuels werden zudem noch kaum produziert und gelten derzeit noch als zu teuer und ineffizient in der Herstellung – die Wirkungsgrade liegen daher deutlich unter jenen der E-Fahrzeuge. Bei den E-Fuels zählen der Schiffs- oder Flugverkehr als potenzielle Einsatzbereiche. Biotreibstoffe werden bereits heute verwendet, allerdings konkurrieren diese mit der Verwendung des Rohstoffes für die Produktion von Nahrung.

Digitalisierung im Alltag & Mobility as a Service

Die Covid-Pandemie hat zu einer Transformation von physischen zu virtuellen Aktivitäten, vor allem im Arbeitsleben, geführt. Die Digitalisierung hat die Nutzung von Homeoffice, Online-Shopping und virtuelle Meetings beschleunigt. Diese Veränderungen haben auch Auswirkungen auf die Personenmobilität, vor allem bei Arbeits-, Dienst- und Einkaufswegen. Berechnet man die Wirkungen, so lassen sich – je nach Szenario – Reduktionen im Straßenverkehr und im Öffentlichen Verkehr von etwa 2 bis 5 % der Arbeitspendelwege erwarten, in den Spitzenstunden sind diese Reduktionen höher und liegen bei 4 bis 8%⁴⁵.

⁴⁴ Die Einigung wurde im Februar 2023 vom Parlament gebilligt und im März 2023 vom Rat angenommen. Die Rechtsvorschriften traten im April 2023 in Kraft.

⁴⁵ wiiw, Rosinak & Partner ZT GmbH (2022)

Etwa 45% der unselbstständigen Erwerbstätigen in Österreich hätten grundsätzlich die Möglichkeit, von zu Hause zu arbeiten. In der Mobilitätserhebung Vorarlberg 2023 wurde nach der Homeoffice-Nutzung gefragt. Am Erhebungstag tatsächlich zu Hause gearbeitet haben nur 4% der Beschäftigten⁴⁶. Betrachtet man die Entwicklungen im Personenverkehr auf Vorarlbergs Straßen, ließe sich ein Teil der Reduktion des Verkehrsaufkommens in der Spitzenstunde auf diese Entwicklung zurückführen (vgl. Abbildung 17).

Die Digitalisierung hat jedenfalls bei Mobilität als Servicedienstleistung in den letzten Jahren größere Fortschritte erzielt. Die Routenplanung mit Echtzeitdaten für verschiedene Verkehrsmittel kombiniert mit einer Buchungsplattform bietet Nutzer:innen eine serviceorientierte Auswahl an Verkehrsangeboten. Das Land Vorarlberg nimmt teil an zahlreichen Aktivitäten zur Digitalisierung, der ITS Austria, die Initiativen der GIP⁴⁷, der VAO⁴⁸, EVIS⁴⁹, SAM-AT⁵⁰ und vielen mehr. Nutzer:innen erwarten, jederzeit Informationen abrufen und digitale Mobilitätsdienste nutzen zu können. Mit der Teilnahme an diesen Umsetzungsprojekten trägt das Land zur digitalen Transformation im Mobilitätssystem bei.

Die weiter fortschreitende Digitalisierung und Vernetzung ermöglicht künftig eine noch effizientere und benutzerfreundlichere Gestaltung der Mobilitätsangebote und wird vor allem in urbanen Regionen wie dem Rheintal, aber auch bei der Gästemobilität, ein flexibles Unterwegssein ermöglichen, um situativ unterschiedliche Verkehrsmittel nutzen zu können.

Jüngeren Menschen wird es zudem immer wichtiger, dass Verkehrsdienste nahtlos ineinandergreifen und zwischen verschiedenen Verkehrsmitteln problemlos gewechselt werden kann. Der sogenannten „Generation Z“ ist das Auto immer noch wichtig, sie ist aber die erste Generation, die je nach Situation auf das eben passende Verkehrsmittel zurückgreift, sich „innovative Mobilitätsservices wünscht und verstärkt nachhaltig denkt“⁵¹.

Automatisiertes Fahren

In Österreich ist das automatisierte Fahren seit 2016 in einer Verordnung⁵² geregelt. Level 1 und 2 (assistiertes und teilautomatisiertes Fahren) sind bereits in neuen Fahrzeugen als Tempomat, Spurhaltesystem, Abstandsregeltempomat oder als automatisches Einparken eingebaut. In den Stufen 3 und 4 (hochautomatisiertes und vollautomatisiertes Fahren) ist das automatisierte Fahren noch nicht erlaubt, allerdings sind seit 2022 automatisierte Fahrzeuge zur Personen- und Güterbeförderung, der AutobahnpiLOT mit automatisiertem Auf- und Abfahren und das automatisierte Parkservice im Testfall erlaubt. Seit fast einem Jahrzehnt testen Forschungsinstitutionen und Organisationen automatisierte Fahrzeuge in Österreich. Die Zahl der der teilautomatisierten Funktionen in Kraftfahrzeugen nehmen kontinuierlich zu.

⁴⁶ Herry Consult (2024)

⁴⁷ Graphen-Integrationsplattform

⁴⁸ Verkehrsauskunft Österreich

⁴⁹ EVIS: Echtzeit Verkehrsinformation Straße Österreich

⁵⁰ SAM-AT: Strategie und Umsetzungsvorbereitung für Verkehrsinformation durch integriertes Verkehrsmanagement im Mobilitätssystem

⁵¹ Ford, Zukunftsinstitut (2020)

⁵² BGBl. II 402/16 idGF.

Das automatisierte Fahren wird also seit längerem – insbesondere auf Autobahnen – erprobt. Wann in Vorarlberg fahrerlose Systeme im alltäglichen Straßenverkehr eingesetzt werden können, ist unklar. Neben zahlreichen technischen Herausforderungen spielt auch die Ausstattung der Infrastruktur eine Rolle, zudem gibt es offene Fragen hinsichtlich der Verkehrsabwicklung (auch im grenzüberschreitenden Verkehr) und des Verkehrsrechts, aber auch Fragen gesellschaftlicher und ethischer Natur.

Angesichts einer alternden Gesellschaft mit weniger Erwerbstätigen und angesichts des anhaltenden Mangels z.B. bei Buslenker:innen bestehen vor allem im Öffentlichen Verkehr sowie im Güterverkehr Chancen, autonom fahrende Fahrzeuge künftig produktiv und kosteneffizient einsetzen zu können.

4.5. Kostenentwicklung im Verkehrssystem im Kontext der Energieverfügbarkeit

Energiekosten

Als Folge des Krieges von Russland in der Ukraine sind die Energiepreise in Europa seit 2021 angestiegen. Die Treibstoffpreise werden infolge der Besteuerung von CO₂ steigen, was die Kostenentwicklung im Verkehr beeinflusst.

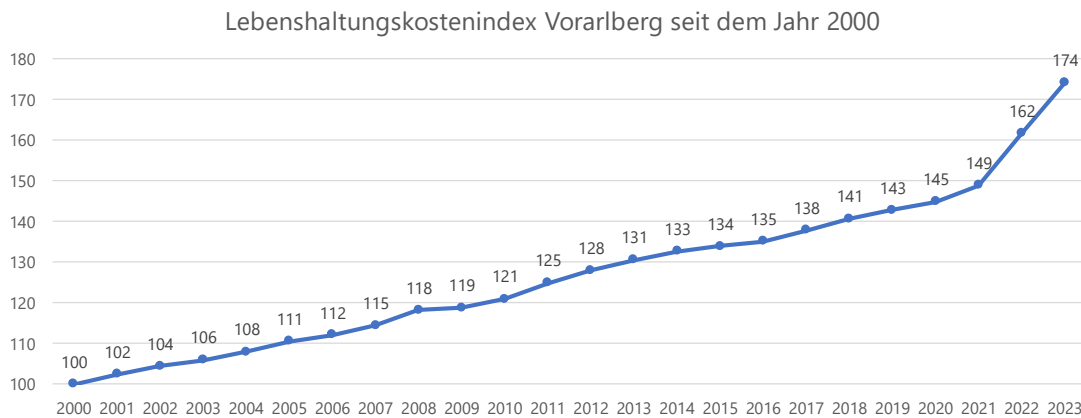
Steigende Energiekosten für den Kfz-Verkehr und höhere Lebenshaltungskosten der letzten Jahre (vgl. Abbildung 23) könnten sich auch auf das Mobilitätsverhalten auswirken – kostengünstigere Verkehrsmittel könnten als Alternative genutzt werden. Gleichzeitig würde das eine verstärkte Nachfrage im Öffentlichen Verkehr, im Radverkehr und bei den Fußwegen bedeuten.

Bei der Motorisierung hat sich diese Entwicklung – neben anderen Faktoren wie Technologie-Unsicherheit (Kaufentscheidungen für einen E-Pkw oder herkömmlichen Antrieb) – in den letzten zwei Jahren bereits abzeichnet: die Zahl der Pkw je 1.000 Einwohner:innen sinkt in Vorarlberg erstmals seit 2021 und liegt auf dem Niveau von 2018 bei 541 Pkw/1.000 Einwohner:innen (vgl. Abbildung 24). Im Jahr 2023 besaßen 87% der Haushalte in Vorarlberg einen oder mehrere Pkw, 2017 lag die Besitzquote noch bei 89%⁵³. Die Zahl der Haushalte mit zwei oder mehr Pkw ist gesunken, die Zahl der Haushalte ohne Pkw ist von 11% im Jahr 2017 auf 13% im Jahr 2023 gestiegen.⁵⁴ Ob diese sehr kurzfristige Entwicklung beim Motorisierungsgrad bzw. der Pkw-Besitzquote in den nächsten Jahren stabil bleibt, ist allerdings angesichts sinkender Inflationsraten und dem weiteren Ausbau der E-Mobilität fraglich.

⁵³ Herry Consult (2018), Herry Consult (2024)

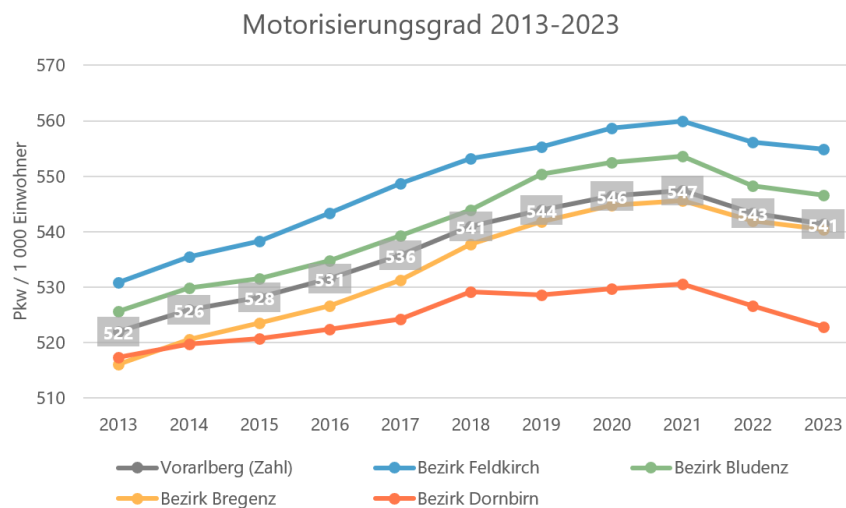
⁵⁴ Herry Consult (2024)

Abbildung 23: Lebenshaltungskostenindex seit dem Jahr 2000 im Bundesland Vorarlberg



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Landesstelle für Statistik (2024)

Abbildung 24: Veränderung des Motorisierungsgrades in Vorarlberg seit 2013



Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Landesstelle für Statistik (2024)

Treibstoffpreise, Fahrleistungen und Verkehrsmittelwahl

Ob und wie sich höhere Treibstoffpreise auf die Fahrleistungen auswirken ist nicht eindeutig. Untersuchungen der Preiselastizität von Treibstoffpreisen zeigen, dass die Wirkung der Preise in Bezug auf die Pkw-Fahrleistung niedrig ist und zeitverzögert auftritt⁵⁵. Für eine Änderung der Verkehrsmittelwahl wären sehr hohe Preiserhöhungen über einen längeren Zeitraum notwendig. Im Durchschnitt vieler Studien wird erwartet, dass sich die Fahrleistungen bei 10% Preiserhöhung nur um 2 bis 4% verringern. Zusätzlich wirkt auch die Reduktion des durchschnittlichen Kraftstoffverbrauchs der Pkw im Langzeitvergleich.

⁵⁵ DIW (2019)

Ein Vergleich des Pkw-Verkehrsaufkommens an den Zählstellen des Vorarlberger Autobahn- und Schnellstraßennetzes im Januar 2020 mit dem Januar 2023 zeigt bei einer Treibstoffpreissteigerung um ca. 19% (bereinigt nach VPI⁵⁶) nur einen Rückgang um 4,4% (vgl. Abbildung 25) und bestätigt die generellen Aussagen zur Preiselastizität.

Abbildung 25: Veränderung der Pkw-Fahrleistung und der Treibstoffpreise (1/2020 zu 1/2023) im Vorarlberger Autobahn- und Schnellstraßennetz

Vergleichszeitraum	Ø Treibstoffpreis Diesel		Pkw-Verkehrsleistung		
	nominal	bereinigt nach VPI	A14+S16	A14	S16
02/2019 → 02/2022	+23,1%	+7,5%	-8,2%	-7,8%	-15%
03/2019 → 03/2022	+54,4%	+34,8%	-6,5%	-6,1%	-12,0%
04/2019 → 04/2022	+48,5%	+29,6%	-2,3%	-1,9%	-8,7%
01/2020 → 01/2023	+38,9%	+19,1%	-4,4%	-4,1%	-8,0%

Quelle: BMK (2024); ASFINAG (2024a), eigene Berechnungen, Auswertung der automatischen Zählstellen (ohne fehlende Abschnitte)

Eine Prognose der Treibstoffpreisentwicklung ist schwierig, handelt es sich derzeit um eine Entwicklung, die durch eine Krise bedingt ist. Allerdings ist mittel- und längerfristig zu erwarten, dass die Treibstoffpreise auf einem höheren Niveau bleiben werden. Dies ist mit den Maßnahmen in Europa hinsichtlich der Transformation des Energiesystems auf erneuerbare Energieträger begründet.

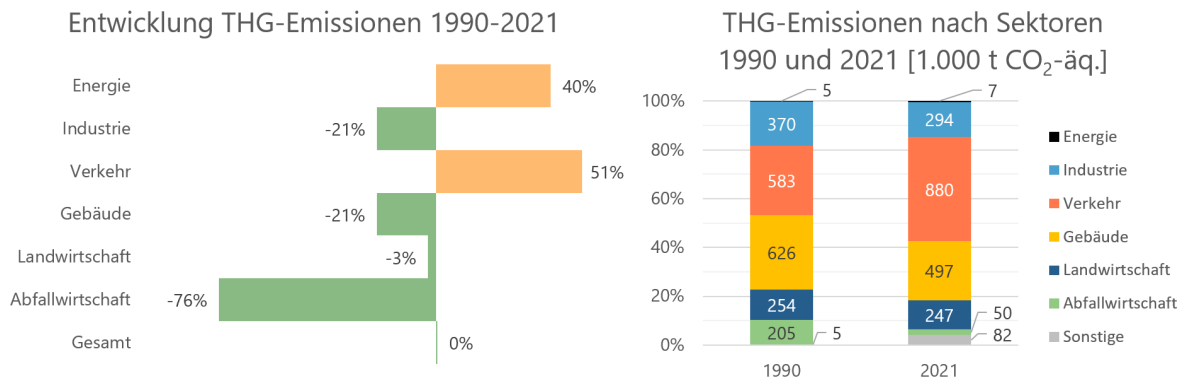
Das Klimaticket hat seit 2021 das Preisverhältnis zwischen Pkw- und ÖV-Nutzung deutlich zugunsten des Öffentlichen Verkehrs verschoben. Mögliche Verlagerungswirkungen sind nur dann zu erwarten, wenn die Treibstoffpreise anhaltend auf einem hohen Niveau bleiben. Allerdings wirken in den Spitzenstunden des Öffentlichen Verkehrs künftige Kapazitätsengpässe in der Bahn wiederum in die andere Richtung. Dies könnte sich vor allem im Rheintal auswirken, wenn es nicht gelingt, mittelfristig in den Verkehrsspitzen zusätzliche Kapazitätsangebote bereitzustellen.

4.6. Klima- und umweltpolitischen Anforderungen

Der Verkehr hat im Jahr 1990 ca. 28% zu den Treibhausgasemissionen Vorarlbergs beigetragen. Bis zum Jahr 2021 ist der Anteil auf 43% angestiegen. Während die THG-Emissionen in Vorarlberg insgesamt zwischen 1990 und 2021 stagnieren, sind sie im Verkehr um 51% gewachsen.

⁵⁶ Verbraucherpreisindex

Abbildung 26: Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Vorarlberg nach Sektoren 1990-2021



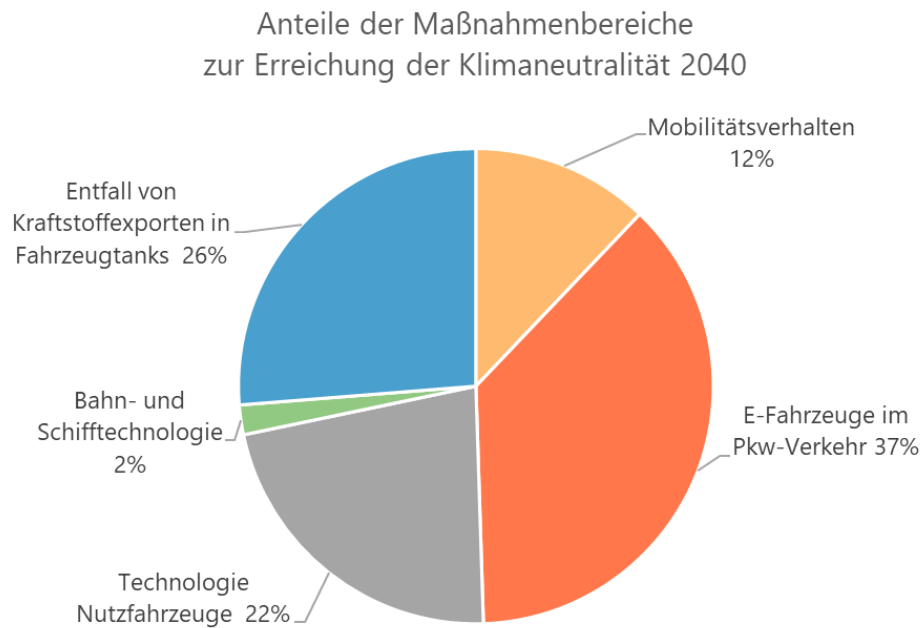
Quelle: Umweltbundesamt (2023)

Zieht man 2017 für die Evaluierung des Mobilitätskonzeptes Vorarlberg als Basisjahr heran, sind die THG-Emissionen bis zum Jahr 2021 insgesamt um 4% und im Verkehr um 10% gesunken. Es muss aber davon ausgegangen werden, dass die Rückgänge im Sektor Verkehr teilweise pandemiebedingt und daher nicht nachhaltig sind.

Das Land verfolgt bis zum Jahr 2030 das Ziel, 50% Anteil erneuerbarer Energieträger am Endenergiebedarf, eine Reduktion um 50% der Treibhausgase zu 2005 und eine 100% Deckung des Stromverbrauchs durch erneuerbare Energien zu erreichen. Die Vorarlberger Strategie Energieautonomie+ 2030 Vorarlberg basiert auf dem Climate Emergency Bericht des Landes Vorarlberg, dem aktuellen Regierungsprogramm des Landes und dem im April 2021 verabschiedeten Green Deal der EU bis 2030. Die Zielsetzung für dieses Vorhaben orientiert sich am EU-Klimagesetz.

Der Verkehrsbereich ist jener, der eine massive Reduktion des Endenergieverbrauchs erfordert. Bei Ausschöpfung aller technologischen Potenziale (Umstieg auf E-Mobilität, Erhöhung der Energieeffizienz bei Antrieben und Fahrzeugen, Ende des Tanktourismus) muss sich auch das Verkehrsverhalten der Bevölkerung ändern, wobei den technologischen Potenzialen ein hoher Stellenwert beigemessen wird. Angesichts des Bevölkerungswachstums erfordert dies eine Reduktion der Verkehrsleistung pro Person und Tag von minus 8%, gerechnet für gesamt Österreich.

Abbildung 27: Der Weg zur Klimaneutralität bis 2040



Quelle: BMK (2021), eigene Darstellung

Es besteht daher weiterhin das Risiko, dass Österreich bis 2030 ohne zusätzliche Maßnahmen die vereinbarten Klimaziele deutlich verfehlen würde. Strafzahlungen könnten wirksam werden, von denen gemäß Klimaschutzgesetz 20% durch die Bundesländer zu tragen wären. Da der Verkehr einen wesentlichen Anteil zum Verfehlen der vertraglich vereinbarten Ziele beitragen dürfte, sind in diesem Sektor besondere Anstrengungen erforderlich.

5. Schlussfolgerungen für die Vorarlberger Mobilitätspolitik

Die Mobilitäts- und Verkehrspolitik des Landes ist mit folgenden zentralen Herausforderungen konfrontiert:

Die **Transformation zu einem klimaneutralen Verkehrssystem** erfordert im Personenverkehr auch weiterhin Verlagerungen vom Pkw-Verkehr zu Radverkehr, Öffentlichem Verkehr und zum Fußverkehr. Beim Radverkehr ist dies bereits gelungen – ausgelöst von einer hohen Nachfrage bei der Nutzung des E-Bikes und dem Infrastrukturangebot im Land. Die Wirkungen des Umstiegs auf E-Pkw und E-Busse werden in den nächsten Jahren messbar sein. Im Güterverkehr sind Verlagerungen vom Lkw auf die Bahn sowie bei den Fahrzeugen ein Umstieg auf alternative Antriebs- und Energiesysteme weiterhin erforderlich, um die Klimaziele und die Mobilitätsziele des Landes zu erreichen.

Die **Sicherung der Erreichbarkeiten** für die in Vorarlberg lebenden und arbeitenden Menschen sowie für die Wirtschaft ist eine zentrale Aufgabe der Landesverkehrspolitik. Die Wettbewerbsfähigkeit Vorarlbergs ist durch den leistungsfähigen Ausbau der Schiene und Straße sicherzustellen. Für die wachsende Bevölkerungsgruppe ohne Auto in den weniger gut mit Bus und Bahn erschlossenen Gebieten, das sind insbesondere ältere Menschen, könnten in Zukunft bedarfsorientierte Mobilitätsangebote in Vorarlberg eine größere Rolle spielen als bisher. Dies auch unter der Annahme, dass die Erreichbarkeit aller Bevölkerungsgruppen auch bei möglichen Energiekostensteigerungen gesichert werden muss.

Die **Potenziale für Bahn und Bus sowie für den Radverkehr** sind in den urbanen Gebieten des Rheintals und im Walgau besonders hoch und sollten weiterhin effizient und effektiv ausgeschöpft werden. Das bedeutet zum einen, das ambitionierte Radausbauprogramm weiterzuverfolgen und zum anderen, Entscheidungen zum Ausbau der Schieneninfrastruktur so zeitgerecht zu treffen, dass weder Überlastungen im Personenverkehr eintreten noch Güterverkehrsverlagerungen auf die Schiene hintangehalten werden. Weiters sollten zukünftig Möglichkeiten für eine frühzeitige Flächensicherung für Schienentrassen gefunden werden.

Die Verkehrsentwicklung ist auch weiterhin mit **Unsicherheiten** verbunden. Bei Großinvestitionen gilt daher eine sorgfältige Abwägung von Kosten und Nutzen, Chancen und Risiken. Eine wesentliche Rolle für die künftige Personenmobilität wird die Gruppe der **Personen im Pensionsalter** spielen. Die Entwicklung des Mobilitätsverhaltens dieser Gruppe wird die Entwicklung der Gesamtmobilität beeinflussen und ist daher zu beobachten. Beim Güterverkehr sollte der **Fokus auf Reduktion der Auswirkungen (Lärm, Schadstoffe)** und Verlagerung gelegt werden, da auch weiterhin keine Reduktionen absehbar sind.

Aus den Entwicklungstrends und den Herausforderungen werden folgende **Schlussfolgerungen** für die Mobilitätspolitik des Landes abgeleitet:

5.1. Aktive Mobilität und Verkehrssicherheit

Dem Zu-Fuß-Gehen ist angesichts einer alternden Gesellschaft und des prozentuellen Rückgangs bei den Fußwegen seit 2017 bei der Straßenraumgestaltung verstärktes Augenmerk zu schenken. Dies könnte beispielsweise künftig mittels einer landesweiten **Fußverkehrsstrategie** Ressourcen für Gemeinden gelingen.

Angesichts der noch geringen Fortschritte bei der **Verkehrssicherheit** steht eine Aktualisierung des Verkehrssicherheitsprogrammes an – auch unter Berücksichtigung internationaler Benchmarks. Die hohe Zahl an verletzten und getöteten Radfahrenden, die steigende Nutzung der E-Bikes und die wachsende Gruppe der älteren Menschen legt einen Fokus auf diese Zielgruppen nahe. Die **Radinfrastruktur** (Breiten, Radien, Kfz-Geschwindigkeiten...) sollten auf den Anstieg der Radfahrenden angepasst werden – eine Aufgabe für die kommenden Jahre und wichtige Maßnahme für die Verkehrssicherheit.

Verkehrsberuhigungsmaßnahmen in Ortskernen entlang von Landesstraßen werden bereits durch den Leitfaden „Verträgliche Verkehrsabwicklung auf Landesstraßen in Ortszentren“ des Landes unterstützt sowie mit der StVO-Novelle 2024 hinsichtlich **Geschwindigkeitsreduktionen** erleichtert. Vom Land wird rasch auszuloten sein, wie die StVO-Novelle auf Vorarlberger Landesstraßen umgesetzt werden kann. Es ist davon auszugehen, dass das Interesse von Gemeinden an Geschwindigkeitsreduktionen in Ortskernen hoch ist. Dabei stellt sich die Frage, wie insbesondere jene in der StVO-Novelle genannten Landesstraßenabschnitten mit besonderem Schutzbedürfnis räumlich abzugrenzen sind, wie die Analyse der Grundlagen erfolgt und wie örtliche Verhältnisse berücksichtigt werden. Wesentlich ist auch, dass Geschwindigkeitsreduktionen mit Gestaltungs- und Attraktivierungsmaßnahmen der Ortskerne einhergehen, wobei Verlagerungseffekte auf das untergeordnete Netz zu vermeiden sind.

Gemeinden ohne eigenen Gemeindevachkörper können mit der StVO-Novelle 2024 künftig auf Grundlage einer Landesverordnung punktuelle **Geschwindigkeitsmessungen** auf Gemeindestraßen vornehmen. Den Ländern wird zudem ermöglicht, mittels Erlass einheitliche Kriterien für die Standortbeurteilung sowie für eine solche automatisierte Verkehrsüberwachung auszuarbeiten. Das Land Vorarlberg muss hinkünftig also entscheiden, ob und inwieweit Gemeinden automatisiert Geschwindigkeiten überwachen dürfen.

5.2. Öffentlicher Verkehr

Im **Schienerverkehr** ist das ambitionierte Ausbau- und Attraktivierungsprogramm weiterzuführen – auch unter Berücksichtigung des gemäß Zielnetz 2040 erforderlichen Infrastrukturausbaus im Unteren Rheintal. Für den Güterverkehr sind im Zielnetz künftig eigene Systemtrassen vorgesehen.

Das **Ausbauprogramm im Bus** solle ebenfalls konsequent weitergeführt werden. Beim Busverkehr erschwert zähflüssiger Verkehr in den Spitzenstunden die Busbeschleunigung und teilweise auch die Anschlusssicherheit an die Bahn. Zwei größere Busbeschleunigungsmaßnahmen konnten umgesetzt werden, dennoch gibt es im Rheintal weitere Potenziale zur Beschleunigung von Bussen. Der Strategieplan Buspriorisierung sollte mit einer Prioritätenreihung und finanziellen Ressourcen für die nächsten Jahren hinterlegt werden.

Aufgrund der demographischen Veränderungen (mehr alte Menschen, weniger Junge und weniger Erwerbstätige) ist insbesondere die **Finanzierung** öffentlicher Verkehrsangebote neu zu denken, das betrifft auch die Erschließung neuer Nutzergruppen.

Angesichts der zunehmenden Freizeitwege und dem Trend zu Kurzaufenthalten bei Gästen wird die Schnittstelle **Tourismus & Mobilität** künftig bedeutender. Die Aktivitäten des Landes und der Destinationen, bei der An- und Abreise und Mobilität vor Ort, wie beispielsweise das Projekt „Landesweite Mobilität für alle Gäste“, sollten ausgeweitet werden. In diesem Zusammenhang können Mobilitätsknoten mit multimodalen Angeboten im ländlichen Raum und in den Tourismusregionen eine wichtige Rolle spielen.

Im Öffentlichen Verkehr ist die Personalknappheit z. B. bei Buslenker:innen eine Herausforderung. Es müssen kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen gesetzt werden, um Personal zu halten und neues Personal anzuwerben. Dazu gehören auch die **Digitalisierung und Automatisierung**, die künftig einen Beitrag zur Beseitigung des Mangels an Fahrpersonal leisten werden.

5.3. Straßenverkehr und Güterverkehr

Angesichts der Analysen zum Zustand der Straßeninfrastrukturen und der Auswirkungen des Klimawandels bleibt der Fokus auf die **Straßenerhaltung** und die **Instandsetzung** bestehen – die laufende Prüfung und Anpassung der finanziellen Ressourcen ist notwendig. Zudem sind punktuelle Maßnahmen im Straßennetz vor allem im Sinne der Entlastung besonders belasteter Siedlungsgebiete erforderlich.

Da sich die Verkehrsmengen im Landesstraßennetz seit fast zehn Jahren stabilisieren und auf dem Autobahn- und Schnellstraßennetz wachsen, sollten neue große Landesstraßenprojekte auch im Hinblick auf finanziellen Mitteleinsatz einer kriteriengestützten **Prioritätenreihung** unterzogen werden. Beim Bau neuer Landesstraßen und Ortsumfahrungen sollte ein Schwerpunkt auf die Transformation des entlasteten Straßenabschnittes gelegt werden (Neugestaltung der Straßenräume, Aufenthaltsqualität und Klimawandelanpassung).

Um mehr Klarheit über die Verkehrszuwächse bzw. Abnahmen im Bundes-, Landes- und Gemeindestraßennetz im Rheintal (und im Walgau) zu bekommen, sollten weiterhin laufende Beobachtungen des Verkehrsaufkommens im Autobahn- und Schnellstraßennetz sowie im Landesstraßennetz und Analysen der Wechselwirkungen vorgenommen werden. Die Autobahn A14 wurde in den letzten Jahren laufend adaptiert – mehrere Anschlussstellen sind dazu gekommen. Es wird zu überlegen sein, welche Maßnahmen es bedarf, um die Funktion einer **Stadtautobahn**, die die A14 bereits hat, umzusetzen und die Leistungsfähigkeit auch weiterhin zu erhalten. Das betrifft auch die hochrangige Ergänzung mit der Schnellstraße S18 in Richtung Schweiz.

Aufgrund des weiterhin steigenden Güterverkehrs und der KEP-Dienste bleibt der Druck auf Logistikflächen hoch. Die **Ansiedelung von Logistikbetrieben** wird aufgrund der starken verkehrlichen Auswirkungen und geringen Mitarbeiterzahl von Gemeinden weniger bevorzugt. In diesem Sinne wird auf die definierten Maßnahmen im Güterverkehrskonzept Vorarlberg hingewiesen.

Insbesondere sind die Rahmenbedingungen und Angebote zur **Verlagerung von Güterverkehren von der Straße auf die Schiene** zu verbessern, z.B. für die Nutzung von Anschlussbahnen. Gemäß Zielnetz 2040 sind bei der Entwicklung der Bahninfrastruktur eigene Systemtrassen für den Güterverkehr vorzusehen. Parallel dazu sollen Umschlagkapazitäten weiterentwickelt werden, z.B. durch die schrittweise Erweiterung des Güterterminals Wolfurt.

5.4. Klima & Umwelt

Beim Thema **Naturschutz & Infrastruktur** gelingt es noch nicht ausreichend, die einzelnen Landesstrategien wie z. B. die Biotopverbundflächen mit der Infrastrukturplanung miteinander zu vernetzen. Hier sollten bessere Abstimmungsprozesse auf Landesebene etabliert werden.

Die Klimaneutralität bis 2040 ist zwar politisch vereinbart, ein diesbezüglicher rechtlicher Rahmen in der Form eines Klimaschutzgesetzes liegt jedoch nicht vor. Da die **Transformation zu einem klimaneutralen Verkehrssystem** nicht alleine durch Marktmechanismen geschieht, sollten Unterstützungsleistungen durch die öffentliche Hand weitergeführt und die Voraussetzungen dafür verbessert werden, das betrifft z. B. den Ausbau an E-Ladestellen am Wohnort sowie am Arbeitsplatz.

Bei den **Luftschadstoffen** werden die Grenzwerte von der EU verschärft. Es kann daher wieder zu einer Überschreitung der strengeren Grenzwerte kommen. Luftqualitätspläne müssen zudem künftig bereits vor dem In-Kraft-Treten der Grenzwerte im Jahr 2030 von den Bundesländern erstellt werden, falls diese Grenzwerte bis 2030 voraussichtlich nicht eingehalten werden können. Der vermehrte Einsatz von elektrisch betriebenen Kfz lässt aber jedenfalls beim Schadstoff NO₂ weitere Reduktionen erwarten. Bei Feinstaub spielt der Reifenabrieb auch bei E-Fahrzeugen eine Rolle. Für Vorarlberg bedeutet dies jedenfalls in den nächsten Jahren dem Vorsorgeprinzip noch stärker Rechnung zu tragen.

TEIL B

EVALUIERUNG DER SCHWERPUNKTE & MASSNAHMEN

6. Evaluierung der Maßnahmen des Mobilitätskonzepts Vorarlberg 2019

In der folgenden Tabelle werden die Maßnahmen aus der Maßnahmenliste des Mobilitätskonzepts Vorarlberg 2019 auf ihre Umsetzung hin geprüft. Zahlreiche Maßnahmen wurden bereits umgesetzt oder begonnen, wenige Maßnahmen mussten verworfen werden.

Legende

<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung begonnen oder bereits in Teilen erfolgt, größere Umsetzungsschritte wurden erreicht	K	Kurzfristig ca. 2019-2024
<input checked="" type="checkbox"/>	Vollständig oder weitgehend umgesetzt / in Umsetzung, dauerhafte Aufgabe	M	Mittelfristig ca. 2025-2030
<input type="checkbox"/>	(noch) nicht umgesetzt	L	Langfristig ab 2030

Maßnahmenevaluierung Öffentlicher Verkehr & Radverkehr

Schienerpersonennahverkehr und Regionalverkehr: Zielangebot			
<input checked="" type="checkbox"/>	Optimierung und Erweiterung des Regionalverkehrsangebots auf der Schiene	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Verbesserung der überregionalen und internationalen Anbindung Vorarlbergs im Regional- und Fernverkehr	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fuhrparkentwicklung: Einsatz barrierefreier und klimatisierter Fahrzeuge im Regionalverkehr; Erhöhung der Kapazitäten und Harmonisierung des Fuhrparks	K/M/L	
Schienerinfrastruktur			
<input checked="" type="checkbox"/>	ÖBB-Netz: Umsetzung Rheintal-Walgau-Konzept II	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Montafonerbahn: Erarbeitung und Umsetzung der MIP	K/M	
<input type="checkbox"/>	FL.A.CH: Ausbau Feldkirch – Buchs	K/M	sistiert
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbau der Schieneninfrastruktur St. Margrethen – Lauterach	K	
<input type="checkbox"/>	Erhöhung der Betriebssicherheit der Arlbergstrecke: Umsetzung zweigleisige Abschnitte Ötztal – Roppen, Imst – Imsterberg, Prüfung weiterer Maßnahmen, Flächensicherung	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Einsatz für kapazitätserweiternde Maßnahmen im deutschen Streckennetz	K	
Busverkehr			
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausarbeitung einer strategischen Perspektive für die Buspriorisierung: Strategieplan Buspriorisierung	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung eines abgestuften Busangebots und Ausbau grenzüberschreitendes Busangebot	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Verbesserungen bei der Anschlusssicherung – dynamische Fahrgastinformation	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Landesweite Attraktivierung von Busknoten und Haltestellen (Witterungsschutz, Sitzgelegenheiten, ...)	K	
Radverkehr			
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung der Radstrategie „Kettenreaktion“, insbesondere Schlüsselprojekte und Handlungskorridore	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherung von Sonderbudgets für Radschnellrouten	K/M	Sattelberg
<input checked="" type="checkbox"/>	Verstärkte organisatorische und finanzielle Unterstützung der AkteurlInnen in den Gemeinden durch das Land	K/M	

Attraktive Schnittstellen			
<input checked="" type="checkbox"/>	Vom Verkehrsverbund zum Mobilitätsverbund: Ausbau der Rolle des Verkehrsverbundes	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Bike & Ride: qualitativer und quantitativer Ausbau von Radabstellanlagen an ÖV-Verkehrsstationen	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrradverleihsystem etablieren	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbau Bahnhofsräder	K	
	Unterstützung der Transportrad-Initiativen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbau Carsharing-Angebot	K	Dienstleistungskon- zession erteilt
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfung/Integration von Ridesharing-Angeboten in vmobil	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Park & Ride: Schaffung von E-Ladestellen	M	In Bahnhofspro- jekte integriert
<input checked="" type="checkbox"/>	Park & Ride: Schaffung von mehr Parkplätzen für ein- und mehrspurige Kfz	K	Teil laufender Bahnhofsprojekte
Tarife und Verbundgrenzen			
<input checked="" type="checkbox"/>	Attraktive Tarife und einfacher Vertrieb von ÖV-Tickets	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung von zweckgebundenen Finanzierungsmöglichkeiten für den Umwelt- verbund (z. B. Mobilitätsbeitrag)	K	Projekt „ÖPNV-Fi- nanzierung neu“
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung einer Gästekarte mit allen ÖV-Angeboten in Vorarlberg	K	Pilotprojekt
Perspektiven für den Öffentlichen Verkehr			
<input checked="" type="checkbox"/>	Machbarkeitsuntersuchung von Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung und Wei- terentwicklung der Schiene im Rheintal	K	
<input type="checkbox"/>	Flächensicherung für ÖV-Infrastruktur (z. B. Gleiszulagen im Rheintal/Walgau)	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einfordern von Maßnahmen zur Reduktion der Fahrzeit westlich von Salzburg im Zielnetz 2040	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfung der Verbindung Schweiz – Liechtenstein – Vorarlberg im Hinblick auf Güterverkehrssteigerungen, ggf. Sicherung von Flächen	M/L	
<input type="checkbox"/>	Prüfung der Zweckmäßigkeit einer Bahn-Südeinfahrt Feldkirch	M	Neg. Volksabstim- mung Liechtenstein
<input checked="" type="checkbox"/>	Untersuchung der Notwendigkeit infrastruktureller Maßnahmen bei grenzüber- schreitenden eingleisigen Schienenverbindungen	K	
<input type="checkbox"/>	Trassensicherung Bahnausbau Richtung Deutschland und ggf. Schweiz, Tirol	K/M	
<input type="checkbox"/>	Verlängerung der Montafonerbahn: Trassensicherung	K	
<input type="checkbox"/>	Erschließung Bregenzerwald: Verdichtung und Beschleunigung des Busangebots	K/M	
<input type="checkbox"/>	Infrastrukturelle Erschließung des Bregenzerwaldes: erneute Evaluierung der Va- rianten bis 2029 oder bei wesentlicher Änderung der Rahmenbedingungen (z. B. Finanzierung, standortrelevante Gründe o. Ä.)	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schnellbusangebot (weiterentwickeltes Metrobuskonzept), Busbeschleunigung, schnelle Buslinien zu Knotenbahnhöfen konkretisieren	K/M	Regelbusprodukt weiterentwickelt
Maßnahmenevaluierung Güterverkehr			
Ein zukunftsweisendes Güterverkehrskonzept erarbeiten			
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeitung eines Güterverkehrs- und Logistikkonzeptes	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ansprechstelle im Land für Güterverkehrsangelegenheiten schaffen; Informationsaus- tausch stärken	K	
<input type="checkbox"/>	Standortsicherung für Logistikflächen; Flächenmobilisierungen für strategisch geeignete Betriebsflächen	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Machbarkeitsuntersuchung von Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung und Wei- terentwicklung der Schiene im Rheintal	K	
<input type="checkbox"/>	Flächensicherung für mögliche Gleiszulagen im Rheintal	K/M	
<input type="checkbox"/>	Prüfung der intensiveren Nutzung der Terminals/Eisenbahnanlagen z. B. in Klaus, Ludesch, Bludenz	K/M	

<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterung Kapazitäten Terminal Wolfurt für Logistikfläche und Lkw-Abstellflächen, Verbesserungen für Fahrer, ...	M	In Planung seitens ÖBB-Infra
<input type="checkbox"/>	Bodensee Schnellstraße S 18: Zollamt Grenzübergang Ö – CH	L	
<input type="checkbox"/>	Ausbau und Ertüchtigung der Arlbergstrecke	L	
<input type="checkbox"/>	Leitsystem für durch Vorarlberg fahrende Lkw, Routen- und Stellplatzinformationssystem	M	
<input type="checkbox"/>	Längere Betriebszeiten der Zollabfertigung	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung von Rastplätzen und Kontrollplätzen am hochrangigen Straßeninfrastrukturnetz	M	
<input type="checkbox"/>	Prüfung von zusätzlichen Güterverkehrskorridoren im Raum Feldkirch – Liechtenstein – Schweiz	M	
Konzepte zur Reduktion des Binnengüterverkehrs			
<input checked="" type="checkbox"/>	Logistikkonzepte für Großprojekte: Rheinregulierung RHESI, Bodensee Schnellstraße S18, Stadttunnel Feldkirch	M	In Prüfung für Kraftwerk Lünensee II und RHESI
<input checked="" type="checkbox"/>	Rohstoffstrategie: Prüfung von temporären Anbindungen von Rohstofftransporten an das hochrangige Bundesstraßennetz	K	Bei RHESI / Autobahnraststätte Hohenems (Kopf Kies) geprüft
<input checked="" type="checkbox"/>	Regionale Abstimmung von Entsorgungsstandorten	K/M	amKumma
Lieferverkehr			
<input type="checkbox"/>	Prüfung eines betreiberneutralen Güterdepots in einer Pilotstadt	K/M	
<input type="checkbox"/>	Entwicklung von Konzepten für eine gemeinsame Nutzung von Ladehöfen und Logistikflächen im Zuge von Wohnbau/ Gemeinden/ Betriebsnutzungen	K	
<input type="checkbox"/>	Prüfung von Paketräumen bei (neuen) Wohnbauten	K	
<input type="checkbox"/>	Erfassung von Parkplätzen in Liefergebieten, Digitalisierung und Buchung von Ladezonen	M	
<input type="checkbox"/>	Prüfung der Nutzung von E-Fahrzeugen und Transporträdern bei Lieferungen auf der „letzten Meile“	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Entwicklung einer Förderstrategie für alternative Antriebe im Güterverkehr	K	
Maßnahmenevaluierung Straßenerhaltung und Straßenbau			
<input type="checkbox"/>	Erhöhung der Ressourcen für die kontinuierliche Straßenerhaltung (u. a. Verkehrssicherheit, Betriebssicherheit, Beseitigung von Engstellen, ...)	M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	L 82: Bürs Umbau A14 Anschlussstelle	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Neuerrichtung Stadttunnel Feldkirch	M	In Bau
<input checked="" type="checkbox"/>	L 46 Hohenems: Umbau Anschlussstelle und Anbindung Betriebsgebiete	K	In Vorbereitung
<input checked="" type="checkbox"/>	L 202 Hard – Fußach, Rheinbrücke	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung Rheintal Mitte	K	
<input type="checkbox"/>	Kriteriengestützte Prioritätenreihung für Landesstraßenprojekte: L 52 Rankweil, Umbau L 52 Anbindung Betriebsgebiete, L188 Umfahrung Lorüns, L190 Bludenz Neutrassierung Ortsdurchfahrt, L 200 UF Alberschwende, UF L 200 Egg K	K	
<input type="checkbox"/>	Bodensee Schnellstraße S 18	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anschlussstelle A14/L 45 Rheintal Mitte	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	A14 Umbau Anschlussstelle Bludenz-Bürs	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	S 16 Bludenz –Dalaas dritte Fahrspur abschnittsweise; Untersuchung Vollausbau	L	
<input type="checkbox"/>	A14 Vollanschluss Wolfurt – Lauterach mit Maßnahmen im Landesstraßennetz	M	
<input type="checkbox"/>	Auslotung von Möglichkeiten für Park&Drive-Standorte	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation bei grenzüberschreitenden Initiativen	K/M/L	z.B. Aggloprogramme
<input type="checkbox"/>	A14: Prüfung des Ausbaus von weiteren Halbanchlussstellen zu Vollanschlussstellen	M/L	

Maßnahmenevaluierung Verkehrssicherheit

<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisierung des Verkehrssicherheitsprogrammes	K	In Vorbereitung
<input type="checkbox"/>	Einheitliche Geschwindigkeitsregimes umsetzen	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Verringerung der Toleranzschwellen bei Geschwindigkeitsmessungen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung einer Verkehrsbeeinflussung/Verkehrssteuerung auf der A 14	K	Abschnitt Pfänder – Dornbirn Nord (bei Umsetzung Kontrollplatz Lauterach)
<input checked="" type="checkbox"/>	Herabsetzung der bundesweit vereinheitlichten Toleranzen bei Geschwindigkeitsüberschreitungen auf Bundesstraßen; Kontrolle der Geschwindigkeiten	K	34. StVO-Novelle betr. Raser
<input checked="" type="checkbox"/>	Systematische Sanierung von Unfallhäufungsstellen auf Landes- und Gemeindestraßen	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Sicherstellung erforderlicher Maßnahmen bei Unfallhäufungsstellen-Sanierungen auf Fremdgrund	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Vermehrte Abstandskontrollen	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kampagnen Mobiltelefone und Verkehrssicherheit, Abstandsverhalten zu RadfahrerInnen	K	
<input type="checkbox"/>	Schwerpunktaktion: Telefonieren und Smartphone-Nutzung im Auto	K	
<input type="checkbox"/>	Vertiefte Prüfung von Unfallhäufungsstellen bei Bushaltestellen (Fußgänger/Bus)	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung der Handlungsfelder der Radstrategie „Kettenreaktion“, Fahrradunfallhäufungsstellen	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fußgängerkonforme Beurteilung bei Planung/Bau und Überprüfung von Fußverkehrsanlagen	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lkw-Abbiegeassistenten einführen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Weiterführung des Zehnjahresprogrammes für Beleuchtung entlang von Landesstraßen	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Verstärkte Überwachung der Anhaltebereitschaft der Kfz-LenkerInnen vor Schutzwegen durch die Polizei	K/M/L	

Maßnahmenevaluierung öffentlicher Raum in Zentren und Quartieren

<input checked="" type="checkbox"/>	Entwicklung und Anwendung eines Leitfadens für Begegnungszonen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Werkzeugkoffer (Checkliste) für Temporegelungen in Ortszentren	K	Leitfaden Begegnungszonen
<input checked="" type="checkbox"/>	Entwicklung einer kriteriengestützten Vorgangsweise bei Umgestaltungen von Landesstraßen betreffend Kostentragung des Landes, die über das Straßengesetz hinausgeht	M	Leitfaden Ortsdurchfahrten, Kapitel Finanzierung
<input checked="" type="checkbox"/>	Leitfaden für Straßenprojektierung, Orientierung an gestalterischen Aspekten	K	Leitfaden Ortsdurchfahrten
<input type="checkbox"/>	Kriteriengestützte Beurteilung von Ortsumfahrungen entwickeln	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schwachstellenanalysen im Fußverkehr: Pilotprojekt	M	Agglo-Gemeinden
<input checked="" type="checkbox"/>	Erarbeitung eines Gemeindeförderkonzepts für den Fußverkehr	M	Förderung SEK

Maßnahmenevaluierung Mobilitätsmanagement

Mobilitätsmanagement für Betriebe und große Verkehrserreger

<input checked="" type="checkbox"/>	Dauerhafte Förderung von Coachings, Beratung und Begleitung von Unternehmen beim MoMa	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	MoMa in den Landeskrankenhäusern, BH, Landesmuseen, kulturellen Einrichtungen des Landes etablieren	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	MoMa im Landhaus und in den Verwaltungsgebäuden des Landes	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung von Anreisemöglichkeiten mit dem ÖV bei Großveranstaltungen	K	
<input type="checkbox"/>	Leitfaden für Verkehrsuntersuchungen	K	
<input type="checkbox"/>	Prüfung eines Mobilitätsbeitrages	M/L	

Mobilitätsmanagement im Wohnbau und bei der Erschließung neuer Siedlungsgebiete			
<input type="checkbox"/>	Leitfaden für Mobilitätskonzepte Wohnbau	K	
<input type="checkbox"/>	Pilotprojekt Mobilitätsmanagement im Quartier	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilitätspaket für NeubürgerInnen (Mobilitätsinformation und Anreize im Zuge eines Umzuges)	K	Plan b Mobilitätskarte
<input type="checkbox"/>	Instrumente der Vertragsraumordnung nutzen, Auslotung der Möglichkeiten für Verkehrsmaßnahmen	K	
Mobilitätsmanagement: Maßnahmen der Gemeinden			
<input checked="" type="checkbox"/>	Parkraumbewirtschaftung ausdehnen (Nutzungen, Fläche)	M	in einzelnen Gemeinden ausdehnt, Studie Agglo Rheintal: Parken Freizeit
<input checked="" type="checkbox"/>	Entwicklung Parkraumbewirtschaftungsmodelle in kl. & mittl. Gemeinden	K	vereinzelt
<input checked="" type="checkbox"/>	Anpassung der Parkgebühren an Inflation	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Unterstützung der Gemeinden, Carsharing auszudehnen	K	Studie
Mobilitätsmanagement im Tourismus			
<input checked="" type="checkbox"/>	Mobilitätsplattform Tourismus	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln aufbereiten	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vermarktung des guten ÖV-Angebots bei den touristischen Zielgruppen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorarlberg ÖV-Gästekarte etablieren	K	Pilotprojekt
<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrradmitnahme im Bus in den Tourismusregionen ausdehnen	M	Bürserberg
<input type="checkbox"/>	Schulungen und Informationsmaterial für Beherbergungsbetriebe über die Bedürfnisse autofreier Gäste	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung von Anreisemöglichkeiten mit dem ÖV bei touristischen Großveranstaltungen, Weiterentwicklung der Angebote, Bewerbung und Information	K	
<input type="checkbox"/>	Prozess gemeinsames Parkraummanagement in Schigebieten in Zusammenarbeit mit den Bergbahnen	M	
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen zur Eindämmung des Motorradlärms	M	
Schulisches Mobilitätsmanagement			
<input checked="" type="checkbox"/>	Dachmarke Schulisches MoMa, Coachings, Einbettung in Gesundheits- und Bewegungsprogrammen in den Schulen	K	Zahlreiche Projekte umgesetzt
<input type="checkbox"/>	Mobilitätserziehung statt Verkehrserziehung	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schulumfeldprogramm starten, Schulstraßen etc.	K	Projekt Gut-Geh-Schule 2024 Pilot gestartet
<input type="checkbox"/>	Staffelung der Schulbeginnzeiten, Pilotprojekt	K	
Maßnahmenevaluierung Mobilitätskonzepte für charakteristische Teilräume erarbeiten			
Funktionskonzept Rheintal – Walgau			
<input checked="" type="checkbox"/>	Weiterentwicklung und Konkretisierung des Funktionskonzepts Rheintal – Walgau	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Weiterentwicklung der Parkraumbewirtschaftung	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfung eines grenzüberschreitenden, verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmodells	K	
Die Kooperationskultur für räumliche Konzepte in den Talschaften nutzen			
<input checked="" type="checkbox"/>	Regionale Verkehrskonzepte und regionale räumliche Entwicklungskonzepte ausarbeiten und abstimmen, Prüfung einer entsprechenden Fördermöglichkeit des Landes für Gemeinden/Regios/regionale Verkehrskonzepte	K/M/L	
Modellregionen für umweltfreundlichen Tourismus etablieren			
<input checked="" type="checkbox"/>	Definition und Schaffung eines Mobilitätsgrundangebots in den Tourismusregionen	M/L	
<input type="checkbox"/>	AlpInfoNet breiter bekannt machen und weiterentwickeln	K	Verworfen

<input checked="" type="checkbox"/>	Radverkehrskonzepte für Tourismusregionen	M	Eingebettet in regionale Radroutenkonzepte
<input type="checkbox"/>	Unterstützung einer zielgruppenspezifischen Bewerbung Vorarlbergs als Destination mit einem umfassenden Vorarlberg Mobilitätsangebot	M	
<input type="checkbox"/>	Etablierung von Pilotregionen für nachhaltige Mobilität Vorarlberg im Tourismus, beratende Koordinationsstelle des Landes	M	

Maßnahmenevaluierung Siedlungs- und Betriebsgebiete mit der Verkehrsplanung abstimmen

<input type="checkbox"/>	Räumlich differenzierte Betrachtung von Stellplatzzahlen an die ÖV-Güte orientieren und Anbindungsqualität im Radverkehr ergänzen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Schaffung verbesserter Bedingungen für das Fahrradparken in Mehrfamilienhäusern: Anwendung Leitfaden Fahrradparken	K	
<input type="checkbox"/>	Vorgaben für Radabstellplätze bei Betrieben und Freizeiteinrichtungen	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Betriebsgebietsentwicklung: kooperative Prozesse	K/M/L	Studien, Prozess Vorderland-Feldkirch
<input type="checkbox"/>	Flächensicherung für Verkehrsanlagen (Schieneninfrastruktur im Rheintal und im Montafon, Bahnstrecke entlang des Bodensees), Rad- und Businfrastruktur sichern	K/M	ÖV: Voraussetzung mit SMA-Studie geschaffen

Maßnahmenevaluierung Perspektiven der Mobilität kontinuierlich weiterentwickeln

<input type="checkbox"/>	Lagebericht „Perspektiven der Mobilität“	K/M/L	Verworfen
<input type="checkbox"/>	Zukunftsbeirat Mobilität einrichten	K	Bisher kein konkreter Bedarf
<input type="checkbox"/>	Zukunftstag organisieren	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Verhaltensökonomie zum Thema machen und in die Erhebungsmethoden sowie Öffentlichkeitsarbeit integrieren (Kooperation mit Forschungseinrichtungen)	K	

Maßnahmenevaluierung Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

<input checked="" type="checkbox"/>	Initiative Vorarlberg MOBIL im Rahmen der Koordinierungsstelle Mobilitätsmanagement weiterführen	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Grundlagen für eine interdisziplinäre zielgruppenorientierte Öffentlichkeitsarbeit schaffen	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Standards der Mobilität in den Gemeinden und mit wichtigen Handlungsträgern kommunizieren	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Regelmäßiger Informationsaustausch mit den Verkehrsbehörden	K	z.B. Leitfaden Ortsdurchfahrten, 35. StVO Novelle

Maßnahmenevaluierung Mobilitäts- und Verkehrspolitik

Kosten des Verkehrs

<input type="checkbox"/>	Diskussion der Begünstigung von Dieseltreibstoffen bundesweit unterstützen	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen gegen Tanktourismus setzen	K	
<input type="checkbox"/>	Mehr Finanzmittel für Straßenerhaltung aus Mauteinnahmen/verursachergerechte Finanzierung	M	
<input type="checkbox"/>	Einsatz gegen eine Mineralölsteuerbefreiung von Kerosin im Flugverkehr	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Einsatz für Anhebung des Kilometergeldes für Radfahrend	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Steuerliche Attraktivierung für Maßnahmen im Mobilitätsmanagement	K/M/L	JobRad: Landesdienstrechttsnovelle

Verkehrsrecht

<input type="checkbox"/>	Vermittlung von Best-Practice-Beispielen an Behörden und vermehrte integrierte Ausbildungsformate	K/M	
--------------------------	---	------------	--

<input checked="" type="checkbox"/>	Änderung der StVO hinsichtlich rechtlicher Bestimmungen für den Rad- und Fußverkehr	K	
<input type="checkbox"/>	Anstreben einer Neuausrichtung der StVO mit einer stärkeren Berücksichtigung des Umweltverbundes	K	
Flugverkehr			
<input type="checkbox"/>	Maßvolle Entwicklung des Flugplatzes Altenrhein unter Berücksichtigung der Schutzbedürfnisse der Bevölkerung	K	
Schifffahrt			
<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz umweltfreundlicher Antriebstechnologien am Bodensee	K	
<input type="checkbox"/>	Stärkung der E-Mobilität im Schiffsverkehr, Ausbau von E-Ladestellen	M	IBK-Initiative
Maßnahmenevaluierung Mobilität, Klima, Umwelt			
Klimaschutz			
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung und Vorantreiben einer ökosozialen Steuerreform	M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Vorarlberg als Partner bei bundesweiten Leuchtturmprojekten in der Klima- und Energiestrategie des Bundes	K	
Klimawandelanpassung			
<input checked="" type="checkbox"/>	Klimawandelanpassung in der Öffentlichkeitsarbeit des Landes zum Thema machen	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von Klimasimulationsmodellen und Bewertungstools	K/M	Klimaanalyse Rheintal
<input type="checkbox"/>	Anwendung des Schwammstadt-Prinzips im dichter bebauten Stadtraum	K/M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Helle Straßenoberflächen einsetzen	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Mehr Wasserflächen, Alleen, Bäume im dichter bebauten Siedlungsraum	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz neuer, witterungsbeständiger Fahrbahnmaterialien	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Pläne zur Aufrechterhaltung des Schienenverkehrs bei Starkwetterereignissen	M/L	
E-Mobilität			
<input checked="" type="checkbox"/>	Aktualisierung der E-Mobilitätsstrategie	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einführung eines emissionsarmen öffentlichen Busverkehrs	M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Einsatz von E-Mobilitätsangeboten an den Bahnhöfen/multimodalen Drehscheiben	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Nutzung der E-Mobilität als Destinationswerbung im Tourismus, Ausbau der E-Ladeinfrastruktur in den Beherbergungsstätten	K	
<input checked="" type="checkbox"/>	Förderung von E-Carsharing-Fahrzeugen	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbau der E-Ladeinfrastruktur für den Radverkehr und den Pkw-Verkehr	M	
Lärmsanierung			
<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbaumaßnahmen Lärmschutz an Schienenstrecken, u. a. Lauterach – St. Margrethen (Lustenau, Hard, Lauterach), Bludenz-Bings, Altenstadt, Gisingen, Tosters, Tisis	K/M	
<input type="checkbox"/>	Pilotprojekt: Untersuchung von Lärmschutzalternativen an Landesstraßen	M	
<input checked="" type="checkbox"/>	Umsetzung Umgebungslärmaktionsplan des Landes	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Lärmsanierung an Bundesstraßen (A 14 Altach/Mäder, Bludenz, S 16 sowie bei Kontrollstelle Lauterach A 14)	K/M/L	
<input type="checkbox"/>	Maßnahmen zur Lärmreduktion von Mopeds, Motorrädern und Pkw	K	
Luftgüte			
<input checked="" type="checkbox"/>	Anreize für die Modernisierung und Ökologisierung des Fuhrparks, Anreize für E-Ladeinfrastruktur	M	
<input type="checkbox"/>	Verstärkte Kontrollen von Lkw-Ladungen und Gewichten, Abgasmessungen, Chiptuning, ...	K/M/L	
<input checked="" type="checkbox"/>	Prüfung von möglichen sektoralen Fahrverboten, wenn sich die Ziele nicht mit anderen Maßnahmen erreichen lassen	M	

6.1. Öffentlicher Verkehr & Radverkehr: Ein Qualitätsnetz mit attraktiven Schnittstellen

6.1.1. Bahnverkehr

Attraktivierung des Schienenregionalverkehrs durch neue Linien und dichtere Intervalle

Bei der Optimierung und Erweiterung des Regionalverkehrsangebotes auf den Strecken der ÖBB und der Montafonerbahn hat das Land – gemeinsam mit den Bahnunternehmen und den Nachbarländern – folgende Maßnahmen im Sinne des Zielangebotes des Mobilitätskonzeptes umgesetzt:

Abbildung 28: Umsetzung des Zielangebotes im Schienenregionalverkehr seit 2019

Linie	Relation	Angebotserweiterung seit 2019
S1	(Lindau) – Bregenz – Budenz	Ausweitung des Halbstundentaktes von 4:00/5:00 bis 24 Uhr sowie Ausweitung des Stundentaktes des REX von 5:30 bis 21:00 Uhr
S2	Feldkirch – Buchs	Erweiterung des Angebotes um zwei Zugpaare von Montag bis Freitag, ergänzende Ausweitungen werden derzeit geprüft. In Richtung Liechtenstein ist eine Angebotsverbesserung in einem 30-Minuten-Takt aufgrund des negativen Votums der Liechtensteiner Bevölkerung zum Ausbauprojekt FL-A-CH nicht möglich.
S3	St. Margrethen – Bregenz	Halbstundentakt Montag bis Freitag, Bedienung aller Halte, Stundentakt an Wochenenden; Erweiterung nach 2024 geplant in Abstimmung mit Nachbarländern
S4	Bludenz – Schruns	Ausweitung des Halbstundentaktes, moderneres Wagenmaterial, mehr umsteigefreie Verbindungen ab Lindau
S5 neu	St. Margrethen – Dornbirn (– Feldkirch)	Einführung der neuen Linie in der Hauptverkehrszeit, Erweiterung auf sechs bzw. sieben Zugpaare Montag bis Freitag 2023, weitere Attraktivierung in Abhängigkeit der grenzüberschreitenden Abstimmungen, Fahrgastentwicklung und infrastrukturellen Möglichkeiten

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023a)

Verbessertes Angebot im grenzüberschreitenden und internationalen Bahnverkehr

Auch im internationalen Nahverkehr sowie im Fernverkehr konnten gemeinsam mit dem Bund, den Nachbarländern und den ÖBB folgende Maßnahmen vorangetrieben werden:

Abbildung 29: Maßnahmen im grenzüberschreitenden und internationalen Schienenverkehr seit 2019

Linie	Relation	Angebotserweiterung seit 2019
S7 neu	Lindau Reutin – Bregenz – St. Margrethen – Romanshorn	Einführung einer internationalen Linie S7/REX7 an Wochenenden, drei Zugpaare verkehren an Wochentagen (vorerst befristet bis 2025 aufgrund umfangreicher Fahrplanumstellungen in der Schweiz); Prüfauftrag zur Weiterführung des Angebotes ist erfolgt
	Zürich – Bregenz – München	Durch zweigleisigen Ausbau zwischen Hard und Lauterach und die Elektrifizierung Geltendorf – München konnte das Eurocity-Angebot auf der Strecke Zürich – Bregenz – München beschleunigt und ausgebaut werden.
	Lindau – St. Gallen – Zürich	Die Entwicklung des Angebots auf im Fernverkehr ab 2030 ist von Seiten der Schweiz nicht definiert. Im Schienenregionalverkehr ist eine Durchbindung von Bregenz bis St.Gallen und weiter bis nach Weinfelden ab 2026 anvisiert.
	Richtung Arlberg	Zusätzliche Frühverbindung beim Stundentakt des RailJets sowie ein zusätzliches Zugpaar über den Arlberg seit 2019

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023a)

Moderne Nahverkehrszüge seit 2022 unterwegs

Die Anschaffung der sogenannten Talent-3-Zügen für den Öffentlichen Personennahverkehr mit dem Jahr 2019 war eines der zentralen Ziele für die Attraktivierung des Öffentlichen Verkehrs im Land. Nach Problemen bei der Zulassung der Neufahrzeuge und einer Neuausschreibung der ÖBB verkehren seit 2022 moderne, kapazitätsstarke und klimatisierte Nahverkehrsfahrzeuge vom Typ Desiro ML (101,5 m) mit Mehrzweckbereichen für Fahrräder. Die Fahrzeuge sind barrierefrei, haben WLAN und Ausstattungen wie Wickeltische. Bis 2026 sollen diese auch über eine Zulassung für die Schweiz verfügen.

Schieneinfrastruktur wird ausgebaut

Der Ausbau der Strecke St. Margrethen – Lauterach ist mit Beschleunigungsmaßnahmen zwischen Lustenau und Hard und der Doppelspur Hard – Lauterach erfolgt. Der Ausbau ermöglicht einen 30-Minuten-Takt im Regionalverkehr in die Schweiz und die beschleunigte, konfliktfreie Führung des Fernverkehrs Zürich-München.

Auf der Arlbergstrecke ist der zweigleisige Ausbau des Klosterbogens geplant zum Zweck einer höheren Betriebssicherheit und Pünktlichkeit. Die Planungen konnten begonnen werden, der Baubeginn ist mit 2026 vorgesehen, eine Inbetriebnahme 2028. Weiters sind Maßnahmen im Bereich Dalaas/Löcherwald („Gipsstrecke“) im Rahmenplan bis 2028 vorgesehen, um die Betriebssicherheit zu erhöhen. Im Zielnetz 2040 der ÖBB Infrastruktur AG (Fachentwurf) sind ein abschnittsweiser zweigleisiger Ausbau und eine Erhöhung der zulässigen Fahrgeschwindigkeit im Arlbergbahntunnel sowie Linienverbesserung zwischen Ötztal und Landeck-Zams enthalten.

Mit dem 9. Mittelfristigen Investitionsprogramm 2022-2025 (Planung) und dem folgenden 10. Investitionsprogramm (Umsetzung) der Montafonerbahn wird die Barrierefreiheit verbessert, Eisenbahnkreuzungen angepasst, Bahnsteige verlängert und zwischen St. Anton und Vandans ein zweigleisiger Abschnitt errichtet, um mit neuen, kapazitätsstärkeren Garnituren umsteigefreie Verbindungen aus dem Rheintal und dem Walgau ins Montafon zu ermöglichen. Weiters wurden eine Machbarkeitsstudie zur Bahnverlängerung bis nach Gaschurn ausgearbeitet und Systemalternativen im Öffentlichen Verkehr gegenübergestellt.

Der Ausbau der Strecke von Feldkirch nach Buchs (Projekt FL.A.CH) mit dem selektiven zweigleisigen Ausbau zwischen Tisis und Nendeln soll einen Halbstundentakt auf der S-Bahn ermöglichen. Durch Ablehnung in einem Votum der Liechtensteiner Bevölkerung erfolgt vorerst nur die notwendige Sanierung der Strecke, um diese auf den Stand der Technik zu bringen und die Haltestellen (z.B. Tosters) barrierefrei auszubauen (geplant 2024-2026).

Modernisierung der Bahnhöfe weit fortgeschritten

Im Rheintal-Walgau-Konzept II (Rahmenvertrag 2019) sind 13 Bahnhöfe für eine Attraktivierung vorgesehen. Darauf aufbauend folgte im Jahr 2020 ein Umsetzungsplan mit der ÖBB-Infrastruktur AG.

Die Bahnhöfe Hard-Fußach und Lauterach-Unterfeld aus dem vorangegangenen Rahmenvertrag mit dem Titel „Rheintal-Konzept“ sind bereits modernisiert bzw. errichtet, Götzis soll bis 2026 attraktiviert, Tosters bis 2026 barrierefrei umgebaut werden.

Der Bahnhof Klaus ist in Bau und wird 2025 fertig gestellt, die Attraktivierung des Bahnhofvorplatzes in Lochau-Hörbranz (inkl. Busterminal und Bike & Ride) ist in Umsetzung. Der Umbau der Bahnhöfe Wolfurt und Nenzing soll 2025 beginnen. In Bludenz werden die Unterführung und die Bike & Ride-Anlage attraktiviert und verbessert. Weitere Haltestellen und Bahnhöfe sollen barrierefrei werden und vorrangig mit Bike & Ride Stellplätzen ausgestattet werden (vgl. Abbildung 30).

Für den Bahnhof Bregenz haben die Stadt, das Land und die ÖBB im Jahr 2024 eine Absichtserklärung für eine bahnparallele Verlegung der Landesstraße L202, für einen neuen Bahnhof inkl. Vorplatz und Unterführung zur Erschließung des Festspielbezirks am derzeitigen Standort und einem stadtseitigen Busterminal unterzeichnet. Die Attraktivierung der Hypo-Unterführung wurde 2024 fertiggestellt.

Abbildung 30: Umsetzung des Zielangebotes im Schienenregionalverkehr seit 2019

ÖBB Verkehrsstationen	Bereits ausgebaut oder im Rheintal- Konzept enthalten	Rheintal-Walgau-Kon- zept II & Umsetzungs- plan	Anmerkung
Lochau-Hörbranz		●	Bahnhofsvorplatz, Busterminal Bike & Ride in Bau
Bregenz Hafen		○	Bahnsteigverlängerung in Planung
Bregenz		○	Absichtserklärung 2024
Riedenburg	●		B&R in Umsetzung
Lauterach	●		
Wolfurt		○	Baubeginn bis 2025 geplant
Schwarzach		○	B&R, Umsetzung 2024 geplant
Haselstauden		●	B&R fertiggestellt
Dornbirn	●		B&R fertiggestellt
Dornbirn-Schoren	●		
Hatlerdorf	●		B&R / Vorplatz ab 2025 geplant
Hohenems	●		
Altach		●	
Götzis		○	Umsetzung ab 2026 geplant
Klaus		●	Baubeginn bis 2025
Sulz-Röthis			
Rankweil	●		
Feldkirch-Amberg		○	Barrierefreiheit ab 2028
Feldkirch	●	○	Ausbau B&R 2024
Frastanz		○	Umbau geplant ab 2026
Schlins-Beschling			B&R, P&R fertig gestellt
Nenzing		○	Umbau ab 2025
Ludesch		●	B&R fertiggestellt
Nüziders			
Bludenz		○	Attraktivierung Unterführung und Bike&Ride ab 2024
Lustenau	●		
Hard-Fußbach	●		
Lauterach-Untersfeld	●		
Tosters		○	Barrierefreiheit, B&R, P&R ab 2026
Gisingen		○	Barrierefreiheit, B&R, P&R ab 2026
Altenstadt		○	Barrierefreiheit, B&R, P&R ab 2026
Langen am Arlberg	●		

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023/24)

Weiterentwicklung der Schiene im Rheintal für 2040/2050 erfolgt

Das Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 sah eine Machbarkeitsuntersuchung von Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung und Weiterentwicklung des Schienenverkehrs im Rheintal sowie zur Flächensicherung von Trassen vor. In einer Studie⁵⁷ wurden Szenarien zur Weiterentwicklung des Taktsystems im Schienenregionalverkehr unter Berücksichtigung ausreichender Systemtrassen für den Güterverkehr untersucht. Es liegt nun ein Angebotskonzept vor, welches als Grundlage für das Zielnetz 2040 der ÖBB

⁵⁷ SMA und Partner AG (2022)

dient. Ergänzend dazu wurden auch Szenarien für ein langfristiges Bahnangebot (2050+) betrachtet, um Aussagen für die Flächensicherung in der Raumplanung zu erhalten.

Aufbauend auf dieser Studie haben die ÖBB im Jahr 2022 eine Variantenstudie⁵⁸ für die betroffenen Streckenabschnitte gestartet, um verschiedene bauliche Varianten hinsichtlich ihrer Machbarkeit zu beurteilen. Das Ergebnis floss in den Prozess zum ÖBB-Zielnetz 2040 ein (Fachentwurf). Untersucht wurde die bauliche Machbarkeit von Varianten für den zweigleisigen Ausbau Lochau–Bregenz Hafen, den dreigleisigen Ausbau Bregenz–Lauterach Nord bzw. Wolfurt und den zweigleisigen Ausbau Lustenau–Hard-Fußach.

Die Studienautoren kamen zum Schluss, dass eine Variante Niveaulage die geringsten negativen Auswirkungen hat. Keine der Variante hat sich aber als konsensfähig erwiesen, daher wurde empfohlen, nach Aufnahme des Ausbau-Moduls in das Zielnetz 2040 des Bundes ein umfassendes Trassenauswahlverfahren zu beginnen. Es ist vorgesehen, gemeinsam mit den Gemeinden, dem Bund, der ÖBB Infrastruktur AG einen ergebnisoffenen Prozess zur Ausarbeitung der Best-Variante für die Trassenauswahl zu starten. Der Zielvorstellung von Gemeinden und Land zufolge soll im dicht besiedelten Raum und entlang des Bodenseeufer keine oberirdische Gleiszulegung erfolgen. Die Rahmenbedingungen aus Sicht des Landes sind ein bestmöglicher Immissionsschutz während der Bauphase und im laufenden Betrieb sowie möglichst geringe Eingriffe in Eigentumsrechte, Erhalt des frei zugänglichen Bodenseeufer und der revitalisierten Pipeline sowie Vermeidung von längeren Sperrungen des Bahnbetriebes.

6.1.2. Busverkehr

Angebotsausbau im Busverkehr

In der ÖV-Angebotsplanung werden Prioritäten gesetzt. Der Mangel an Buslenker:innen hat die ÖPNV-Verbände in den letzten Jahren vor große Herausforderungen gestellt. Auch ist die Beschaffung neuer (elektrischer) Fahrzeuge mit längeren Vorlaufzeiten verbunden. Einzelne größere Vorhaben mussten daher vorerst verschoben werden, wie die Einführung schneller Busverbindungen aus den Talschaften (z.B. Bregenzerwald) und Pendlerlinien (z.B. Walgau – Liechtenstein). Mit Bezug auf die im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 festgelegten Ziele konnten seit 2019 folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- **Unteres Rheintal: Busangebot ausgeweitet und attraktiviert**

Im Vordergrund der Planungen standen Taktverdichtungen durch die Bündelung von Linien an besonders nachfragestarken Korridoren sowie neue Angebote wie z. B. Beispiel die neue Linie 135 für das Betriebsgebiet Wallenmahd, Hohe Brücke, Lauterach, Bregenz Rheinstraße, oder die neue Linie 164, die auf der Senderstraße L41 zwischen Wolfurt, Lauterach und Lustenau verkehrt. Bei zahlreichen Linien wurden die Intervalle deutlich verdichtet, beispielsweise bei den Linien 127 (Lochau – Möggers) oder 181 (Koblach – Mäder – Altach – Hohenems). Weiters hat der Anrufbus Unterland sein Einsatzgebiet auf die Stadt Dornbirn ausgedehnt.

Umgesetzt wurden zudem direkte Linienführungen vor allem in den Ortszentren und optimierte Zufahrten zu Knotenpunkten und die Umfahrung von stauanfälligen Stellen. Zwischen Lustenau Zentrum

⁵⁸ Werner Consult (2023)

und Gaißau wurde eine neue Liniendurchbindung geschaffen – ohne Standzeiten am Bahnhof Lustenau. In Prüfung befindet sich eine Direktverbindung Dornbirn – Zentrum mit einer alternativen Linieneinführung ohne den Engel-Kreisverkehr.

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg wurde ein Schnellbus- bzw. Metrobussystem für das Rheintal vorgeschlagen – mit nur wenigen Halten und größeren Bussen. Ein Metrobus wurde für das Rheintal zwischenzeitlich begründet verworfen, da keine bahnparallelen Angebote geschaffen und das gesamte Fahrgast- und Erschließungspotenzial abgeschöpft werden sollen. Dazu kommt, dass der Effekt von Fahrzeiteinsparungen im Zusammenspiel mit dem Regelbussystem zu gering wären. Im Rheintal steht daher ein aufgewertetes Regelbus-Produkt bei den Planungen im Vordergrund, welches sich aus Abschnitten mit Sammelfunktion zusammensetzt (also die Bedienung aller Haltestellen) und beschleunigten Abschnitten („grüne“ bzw. Schnellbuskorridore). Diese Angebote sollen mit begleitender Infrastruktur wie Busspuren oder Beeinflussung von Verkehrslichtsignalanlagen künftig ihre volle Wirkung entfalten. Nach wie vor steht die Vision einer Ringstraßenbahn zur Diskussion.

- **Oberes Rheintal: Busangebote komplett neu geordnet**

Im Oberen Rheintal wurde das Busangebot mit Fahrplanwechsel 2023/24 neu geordnet. Auf den Hauptachsen des Vorderlandes gibt es Angebots- und Taktverdichtungen, an den Knoten Feldkirch, Rankweil, Klaus und Götzis wurden die Verknüpfungen mit der Bahn optimiert. Neue Angebote gibt es mit neuen direkteren Linieneinführungen, z. B. bei den Relationen Klaus – Brederis, Brederis, Gisingen und Koblach – Meiningen, sowie Verbesserungen an den Schnittstellen zu anderen Regionen (z.B. Direkterschließung der Gemeinde Göfis in Richtung Walgau).

- **Walgau, Großes Walsertal, Brandnertal: Angebote im Bus ausgedehnt**

Zwischen Nenzing und Dünserberg wurden die Linie 550 ausgebaut und die Anschlüsse an die Bahn Richtung Unterland verbessert sowie an Wochenenden neue Kurse angeboten. Zwischen Bludenz, Bürserberg und Tschengla wurde die saisonale Radbuslinie eingeführt (Linie 581). Im Großen Walsertal sind ab 2024/2025 zusätzliche Kurse geplant – mit einer verbesserten Anbindung an die Bahn in Ludesch und Nenzing.

- **Montafon: ÖV-Angebot wird neu konzeptioniert**

Das gesamte ÖV-System im Montafon wird ab dem Fahrplan 2024/25 mit attraktiveren Taktangeboten neu konzipiert werden. Es gibt beschleunigte, direkte Linien an den Tagesrändern für Pendler:innen sowie verbesserte Bus-Bahn-Verknüpfungen.

- **Linien bei Stadt- und Ortsbussen ergänzt**

Für den Stadtbus Feldkirch gibt es ein mehrstufiges Entwicklungskonzept mit einer optimierten Bahn-anbindung und einer verbesserten Feinerschließung. Die neue Linie 109 zwischen dem Bahnhof Feldkirch und Tisis wurde eingeführt. Der Stadtbus Dornbirn hat die neue Linie 211 zur Feinerschließung Hatlerdorf – Messe ergänzt. Beim Stadtbus Bludenz gibt es ebenfalls eine neue Linie 504 Bürs – Zimbapark Bahnhof – Val Blu. Der Ortsbus amKumma wurde auf der Ringline 304/305 Götzis – Mäder verdichtet, um eine optimierte, sichere Bahnerschließung zu schaffen.

Infrastruktur für den Busverkehr: zwei Busspuren errichtet, Strategieplan in Arbeit

Als strategische Perspektive für die Priorisierung der Busse startete das Land Vorarlberg im Jahr 2022 unter Einbeziehung der ÖPNV-Verbände im Unteren und Oberen Rheintal inkl. Leiblachtal und bis nach Feldkirch/Frastanz einen Maßnahmenplan zur Beschleunigung des Busverkehrs. Es wurden zahlreiche Maßnahmen erarbeitet, priorisiert und die 20 wichtigsten Maßnahmen detaillierter geprüft. Die Arbeiten sind abgeschlossen; sie wurden im Sommer 2024 präsentiert.

Eine neue Busspur gibt es seit 2022 auf einem Abschnitt der L 204 zwischen Dornbirn und Lustenau, auch in Höchst konnte vor zwei Jahren eine Busspur auf der L 40 Brugger Straße in Richtung Lustenauer Bahnhof errichtet werden.

Kaum Weiterentwicklung im grenzüberschreitenden Busverkehr

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 sowie in den grenzüberschreitenden Agglomerationsprogrammen zwischen der Schweiz, Liechtenstein und Vorarlberg sind Verbesserungen beim grenzüberschreitenden Busverkehr vorgesehen. Die unterschiedlichen Tarife sind dabei weiterhin die größte Herausforderung. Die Staus an den Grenzübergängen in den Spitzenstunden und die noch nicht ausreichende Infrastruktur für die Busbeschleunigung kommen erschwerend hinzu.

Im Agglomerationsprogramm Rheintal 5. Generation werden prioritär jene Strecken betrachtet, auf denen regelmäßig zähflüssiger Kfz-Verkehr auftritt und die Busse Verlustzeiten aufweisen. Dies betrifft die Strecken Heerbrugg – Dornbirn und Heerbrugg – Hohenems, den östlichen Ortseingang von Lustenau, Rankweil im Bereich der Anschlussstelle A14 sowie die Zulaufstrecken der L190 zur Kreuzung mit der L53 in Feldkirch («Bärenkreuzung»). Folgende neue Verknüpfungen werden derzeit überlegt: Gaißau – Rheineck, Lustenau – Au und Götzis – Altstätten. Die Durchbindung Au – Lustenau hängt von der Positionierung einer neuen Grenzbücke zwischen den beiden Gemeinden ab. Der Bahnhof Rheineck könnte leichter angebunden werden und hätte Vorteile für den Vorarlberger Binnenverkehr zwischen Gaißau – St. Margrethen – Bregenz.

6.1.3. Radverkehr

Umsetzung der Radstrategie Kettenreaktion fortgeschritten

Die Radverkehrsstrategie Kettenreaktion⁵⁹ lag bereits bei der Erarbeitung des Landesmobilitätskonzeptes 2019 vor und diente diesem als Grundlage. In der Kettenreaktion sind 25 Schlüsselprojekte und zwölf Handlungskorridore enthalten. Zahlreiche Schlüsselprojekte konnten seit 2019 umgesetzt werden bzw. befinden sich in Planung.

⁵⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2017)

Abbildung 31: Umsetzung von Schlüsselprojekte für den Ausbau der Radinfrastruktur

Region	Gemeinde(n)	Schlüsselprojekt	Umgesetzt?	
Leiblachtal	Hörbranz	Projekt Nr. 1 Umbau Radroute Ziegelbachstraße	Nein	
	Lochau	Projekt Nr. 2 Neubau Verbindung Pipeline und Gemeindezentrum	Nein	
Rheintal	Bregenz	Projekt Nr. 3 Ausbau der Pipeline III	Ja	
	Hard	Projekt Nr. 4 Neubau der Radunterführung am Bahnhof	In Bau	
	Lauterach	Projekt Nr. 5 Errichtung Radbrücke zur Querung der L190	Nein	
	Höchst	Projekt Nr. 6 Ausbau des Geh- und Radweges am Damm (Abschnitt Bruggerloch)	Ja	
	Lustenau	Projekt Nr. 7 Neubau Geh- und Radweg entlang neuer Straßenanlage durch Betriebsgebiet „Heitere“	In Planung	
	Altach/Hohenems	Projekt Nr. 8 Ausbau und Begradigung der Radroute am Alten Rhein	Nein	
	Altach	Projekt Nr. 9 Neubau der Radroute am Emmebach	Ja	
	Rankweil	Projekt Nr. 10 Neubau Radroute entlang der L52 – Paspels	Nein	
	Feldkirch, Rankweil, Sulz	Projekt Nr. 11 Neubau Radroute von Altstadt bis zur Gemeindegrenze Sulz	Nein	
	Feldkirch	Projekt Nr. 12 Neubau Radbrücke über L190, kreuzungsfreie Verbindung Altstadt - Giesingen	Nein	
	Wolfurt	Projekt Nr. 16 Ausbau Radweg entlang L41 im Bereich Gewerbegebiete Hohe Brücke Neuwiesen	In Planung	
	Bregenz	Projekt Nr. 17 Ausbau Radweg entlang L202 zusammen mit Busspur	Nein	
	Lustenau	Projekt Nr. 18 Brücke Au – Lustenau	in Planung	
	Dornbirn/Lustenau	Projekt Nr. 19 Rheintal Mitte: Neubau der Radverbindung entlang der L 45 und der A 14 bis zum Alten Rhein	Ja	
	Wolfurt/Lauterach	Projekt Nr. 20 Neubau Radroute entlang A14 als Direktverbindung nach Bregenz	Nein	
	Höchst	Projekt Nr. 22 Ausbau der Radverbindung Höchst – St. Margrethen	Ja	
	Höchst/Gaißbau/Fußach	Projekt Nr. 23 Ausbau und Freigabe des Bewirtschaftungsweges am Polderdamm von Fußach bis Gaißbau	Nein	
	Bregenzerwald	Andelsbuch	Projekt Nr. 15 Ausbau / Verbesserung der Bregenzerwald-Route im Dorfzentrum	Teil umgesetzt

Region	Gemeinde(n)	Schlüsselprojekt	Umgesetzt?
Walgau	Nüziders/Bludenz	Projekt Nr. 13 Neu- und Ausbau Radroutenverbindung Nüziders – Bludenz, Umsetzung abgestimmt mit Umlegung L190	Nein
	Bürs/Bludenz	Projekt Nr. 25 Neubau einer Radschnellverbindung zwischen Bürs und Bludenz	Ja
Klostertal	Dalaas	Projekt Nr. 24 Ausbau der Radroute Klostertal zwischen Dalaas und Wald	In Planung
Montafon	Schruns	Projekt Nr. 14 Neubau der Unterführung L188 beim Aktivpark	Ja

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Straßenbau (2024), eigene Zusammenstellung

Bei den Handlungskorridoren, das sind Räume, in denen Radverbindungen geplant, aber noch nicht verortet sind, gibt es folgende Fortschritte:

Abbildung 32: Planungsstand bei den Handlungskorridoren der Radinfrastruktur

Handlungskorridor	Name	Status
Nr. 1	Radschnellverbindung Neuer Rhein	In Planung
Nr. 2	Radschnellverbindung Lustenau – Dornbirn – Hofsteig Radfahren durchs Ried (RdR)	In Planung
Nr. 3	Radschnellverbindung Lustenau – Hard	Abschnitt Hard – Fußach in Umsetzung inkl. neue Rheinbrücke, Abschnitt Hard – Lustenau mit Alpha Radweg verbessert, Brücke Dillen ist Teil von RdR (Nr. 2)
Nr. 4	Radschnellverbindung Dornbirn - Lustenau	In Planung
Nr. 5	Radschnellverbindung Wolfurt – Schwarzach – Dornbirn	In Planung
Nr. 6	Radschnellverbindung Region amKumma – Vorderland	In Planung
Nr. 6a	Radschnellverbindung Klaus – Koblach	In Planung
Nr. 7	Radschnellverbindung Dornbirn – Hohenems – Altach	Abschnitte Landgrabenweg und Klienbrücke umgesetzt, übrige Abschnitte in Planung
Nr. 8	Radschnellverbindung Feldkirch Gisingen – Feldkirch Tosters	-
Nr. 9	Radschnellverbindung Feldkirch – Frastanz	In Planung
Nr. 11	Radschnellverbindung Frastanz – Schlins	-
	Radschnellverbindung Nenzing – Bludesch – Thüringen – Ludesch	-
Nr. 12	Radverbindung Rheintal – Bregenzerwald	In Planung

Quelle: Amt der Vorarlberger Landesregierung, Abteilung Straßenbau (2024), eigene Zusammenstellung

Naturschutzgebiete als besondere Herausforderung für die Realisierung von Radwegen

Eine besondere Herausforderung ist die Planung und Umsetzung von Radwegen in Naturschutzgebieten, zum Beispiel die Rad(schnell)verbindungen Nr. 2, 3, 4 und 12.

- Bei der Radschnellverbindung Dornbirn – Lustenau (Nr. 4) wurden von der Stadt Dornbirn bereits Grundstücke erworben, auch konnte eine Lücke beim Autobahnanschluss Dornbirn-Süd durch Enteignung geschlossen werden.
- Beim Projekt Radfahren durchs Ried (Nr. 2) bereitet das Land nach einem mehrjährigen Planungs- und Beteiligungsprozess die konkreten Detailprojekte zur Einreichung vor. Das betrifft die Abschnitte Lustenau bis Senderbrücke, Senderbrücke bis Wolfurt und Werbenbrücke (Brücke über die A14) bis zum Sender.
- Für die Radverbindung im Bregenzerwald (Nr. 12) entlang der Bregenzerach gab es eine Variantenstudie und ein Gutachten, welches der Route naturschutzrechtlich keinen Erfolg in Aussicht stellte. Es erfolgt nun eine vertiefte Prüfung der Strecke von Alberschwende nach Schwarzach (von Egg entlang der L200 nach Alberschwende und von dort über das Schwarzachtobel nach Schwarzach).

Ressourcen für Radwegeausbau verstärkt

Für die Radschnellverbindung Vorderland/amKumma (Sattelberg) (Nr. 6/6a) hat das Land im Jahr 2021 einen Fördervertrag mit dem Bund sowie eine Vereinbarung mit den beteiligten Gemeinden abgeschlossen. Das Einreichprojekt, Grundablösen und Behördenverfahren sind derzeit in Ausarbeitung. Bis 2029 sollen alle Abschnitte fertiggestellt sein. Für dieses Vorhaben konnten auch die personellen Ressourcen verstärkt werden.

6.1.4. Schnittstellen

Verkehrsverbund Vorarlberg entwickelt sich zum Mobilitätsverbund

Der Verkehrsverbund Vorarlberg arbeitet an der Ausweitung des Angebotes an den intermodalen Schnittstellen und entwickelt sich dabei zum umfassenden Mobilitätsanbieter im Land. Neben dem Ausbau des Öffentlichen Verkehrs hat der Verkehrsverbund aufeinander abgestimmte Angebote entwickelt und bietet ein umfassendes Portfolio an Mobilitätsmöglichkeiten an. Eine organisatorische und rechtliche Transformation der Verkehrsverbund Vorarlberg GmbH zu einer Mobilitätsdienstleistungsgesellschaft ist in Vorbereitung. Dazu gehört auch die Sicherstellung einer langfristigen Finanzierung und des Ausbaus des Unternehmensbereiches „Smart Mobility“.

Folgende Maßnahmen – ergänzend zu infrastrukturellen Maßnahmen – wurden umgesetzt:

- VMOBIL-Card als intermodale Mobilitätskarte
- Digitales Kundenportal, in dem u. a. das KlimaTicket VMOBIL um weitere Mobilitätsmodule wie Carsharing oder die VMOBIL Radbox erweitert werden kann
- Multimodaler digitaler Routenplaner cleVVVer mobil
- Übergreifende Mobilitätsplattform www.vmobil.at unter Einbeziehung aller relevanten Akteure in der nachhaltigen Mobilität Vorarlbergs

- Einheitliches Branding der unterschiedlichen Mobilitätsmodi (auch Partner wie Carsharing) mit VMOBIL (Markenprozess, Signaletik, ...)
- Entwicklung eines Partnerschaftsmodells zur Einbindung von Mobilitätsanbieter/-produkten in VMOBIL
- Entwicklung eines VMOBIL Labs für das Experimentieren neuer Produkte
- Akkreditierungsphase mit E-Scooter-Betreibern (in Vorbereitung)
- Vergabeverfahren zur Beschaffung eines MaaS-Systems (in Vorbereitung)

Fahrradverleihsystem in Vorarlberg als Pilot gestartet

Im Jahr 2023 startete das VMOBIL Lab Leihrad in Lustenau. Leihräder werden in VMOBIL Radboxen zur Verfügung gestellt – zur Überwindung der letzten Meile. Das Projekt ist als Pilot gestartet und soll im Rahmen des sogenannten VMOBIL Labs Erkenntnisse zum Bedarf und Nutzungsverhalten und schließlich auch zur Finanzierung hervorbringen. Zielgruppe sind vorerst Einpendelnde nach Lustenau für Freizeit- und private Zwecke.

Bahnhoßräder in Unternehmen vorhanden, Bahnhoßrad-System derzeit nicht zielführend

In den letzten Jahren fanden beratende Gespräche von Seiten des Verkehrsverbundes mit Unternehmen statt. Ein gemeinsames Bahnhoßrad-Modell hat sich aus Kostengründen als nicht zielführend herausgestellt. Die Kosten steigen vor allem dann, wenn technische Komponenten wie z. B. ein „intelligentes“ Fahrradschloß und Buchungssoftware (sowie der dahinterstehende Support) zur Anwendung kommen.

Unternehmen stellen allerdings ihren Mitarbeiter:innen eigene Bahnhoßräder zur Verfügung – für die letzte Meile oder für Dienstfahrten. Die Firma Blum hat dafür VMOBIL Radboxen am Bahnhof Lustenau gemietet. Auch ist für das Betriebsgebiet Wolfurt/Lauterach ein Mobilitätshub-Modell in Ausarbeitung. Der Bereich „Smart Mobility“ im Verkehrsverbund unterstützt Unternehmen dabei, eigene Lösungen zu finden.

Transportrad-Initiativen in Akkreditierungsphase

Der Verkehrsverbund Vorarlberg entwickelt derzeit eine Probephase für ein Lastenrad-Sharing in Vorarlberg – gemeinsam mit dem Anbieter fairvelo. Nach einer erfolgreichen Evaluierung der Akkreditierungsphase kann entschieden werden, ob oder in welcher Form ein Partnerschaftsmodell langfristig zustande kommt.

Carsharing als Dienstleistungskonzession vergeben

Im Jahr 2021 wurde Carsharing in Vorarlberg im Rahmen einer öffentlichen Dienstleistungskonzession und einer Ausschreibung an caruso carsharing eGen vergeben. Mit Stand Juni 2024 gibt es über 60 Carsharing-Standorte in 32 Gemeinden und knapp 3.000 registrierte Nutzer:innen⁶⁰. Der Verkehrsverbund wickelt die Dienstleistungskonzession operativ ab und hat auch eine koordinierende Rolle zwischen Gemeinden, Land und Carsharing-Betreiber.

⁶⁰ Verkehrsverbund Vorarlberg (2024), aktualisiert

Besitzer:innen einer ÖV-Jahreskarte haben vergünstigte Tarife bei der Nutzung des Carsharings oder erhalten ein Mobilitätsguthaben bei Erwerb eines KlimaTicket VMOBIL, das auch für caruso eingesetzt werden kann. Die Besitzer:innen eines Klimatickets nehmen als Kundensegment bei Carsharing kontinuierlich zu.

In einer Umfrage⁶¹ aus dem Jahr 2023 hat sich gezeigt, dass ein Carsharing-Fahrzeug 13 Privat-Pkw ersetzen kann. Vor der Nutzung von caruso carsharing hatten 75% der Befragten mindestens einen Pkw im Haushalt, mit caruso nur mehr 45%. Derzeit ist eine Untersuchung in Arbeit, wo und wie eine weitere Ausrollung an Standorten erfolgen könnte. Dabei auch hervorzuheben ist die Umsetzung von Car-Sharing Standorten mit Business-Kunden (z.B. Gemeinden, Betriebe, Hotels, Campingplätze. usw.).

Ridesharing zeigt sich als schwierig umsetzbar

Der Verkehrsverbund hat zwischen Oktober 2022 und Mai 2023 das VMOBIL Lab Fahrgemeinschaftsbörse im Betriebsgebiet Wolfurt/Lauterach mit dort ansässigen Unternehmen getestet. Vor allem Pendler:innen aus dem süddeutschen Raum und mit längeren Anfahrzeiten konnten für ein Ridesharing gewonnen werden. Es hat sich gezeigt, dass die Angebote evt. in eine bestehende App integriert werden müssten und eine umfangreiche Bewerbung notwendig ist, welche ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen benötigt. Das Projekt ruht derzeit, ein Austausch vor allem mit Regionen findet allerdings statt. Die Regio Bregenzerwald hat mit ihren 24 Gemeinden 2024 die Mitfahrapp vlow gestartet.

Bike & Ride hochwertig ausgebaut

Neben dem Ausbau der klassischen Radabstellanlagen mit Überdachung, Beleuchtung und attraktiver Abstellmöglichkeit mit Rahmenabspernung setzen ÖBB, Land, Gemeinden und Verkehrsverbund auf hochwertige Radboxen. Derzeit sind etwa 500 versperrbare VMOBIL-Radboxen an 12 Bahnhaltstellen nutzbar (Hohenems, Lauterach, Lauterach-Unterfeld, Lustenau, Altach, Schlins-Beschling, Ludesch, Hard-Fussach, Dornbirn, Lochau-Hörbranz). Weitere Radboxen sind in Planung, unter anderem in Wolfurt, Schwarzach, Haselstauden, Klaus, Feldkirch und Bludenz. Insgesamt gibt es 276 Jahresboxen, die zu 44% belegt sind. In Hohenems sind 78% aller Jahresboxen (21 von 27) und in Rankweil 91% (42 von 46) belegt. Bei den übrigen Anlagen liegt die Belegung derzeit zwischen 5 und 45%.⁶²

6.1.5. Tarife, Ticket und ÖV-Finanzierung

Vereinfachungen bei ÖV-Tickets

Im Regionalverkehr sind die bestehenden grenzüberschreitenden Tarife in Richtung Schweiz und Deutschland weiterhin problematisch – vor allem für Berufspendler:innen. Vereinfachungen gestalten sich in der Umsetzung sehr schwierig. Folgende Maßnahmen konnten dennoch umgesetzt werden:

- Mit dem Handyticket FAIRTIQ besteht seit 2019 eine grenzüberschreitende, einfache Ticket-Lösung für Vorarlberg, die Schweiz und Liechtenstein (ebenso in vielen Gebieten Deutschlands und Frankreichs).

⁶¹ Caruso Carsharing (2023)

⁶² Verkehrsverbund Vorarlberg (2024), Stand: April 2024

- Seit April 2024 sind in der VAO (Verkehrsankunft Österreich) und damit auch im Auskunftssystem des Verkehrsverbundes Vorarlberg die ÖV-Daten der Schweiz, Baden-Württembergs und Bayerns integriert.
- Grenzüberschreitender Kombitarif mit Liechtenstein und dem Tarifverbund Ostwind (CH)
- Überlappungsbereich (Lindau, Scheidegg, Niederstaufer) mit dem Verkehrsverbund Oberschwaben (bodo) und Vereinfachung der gemeinsamen Tarifierung, das heißt die Fahrkarte des Vorarlberger Verkehrsverbundes werden anerkannt. Auch Fahrten mit dem mobilen FAIRTIQ sind möglich.
- Trilaterale Absichtserklärung der Regierungen des Landes Vorarlberg, des Kantons St. Gallen und Liechtensteins betreffend die Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung des grenzüberschreitenden Öffentlichen Verkehrs mit der Harmonisierung von grenzüberschreitenden Tarifen und der Schaffung neuer Fahrplanangebote
- Zusammenarbeit zwischen den Verkehrsverbänden in Vorarlberg, St. Gallen und Liechtenstein bei kostenlosen, grenzüberschreitenden Tickets für Kulturveranstaltungen „Freie Fahrt für Kunst und Kultur“ ab 2023 „Freie Fahrt zur Kultur für Schulen“ ab 2024
- Anerkennung des KlimaTicket VMOBIL maximo im Kleinwalsertal seit 2022

ÖV-Finanzierung wird neu aufgestellt

Angesichts der Ausbau-Erfordernisse bei Bus und Bahn werden, wie im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 vorgeschlagen, neue Möglichkeiten der Finanzierung und die Schaffung von zweckgebundenen Finanzierungen für den Umweltverbund entwickelt und geprüft. Dies geschieht in einem eigenen Arbeitspaket im Projekt „ÖPNV-Finanzierung neu“ des Landes, des Vorarlberger Gemeindeverbands und des Verkehrsverbundes. Der Projektstart erfolgte 2023 und soll Ende 2024 abgeschlossen sein.

Landesweite Mobilität für alle Gäste: Pilotprojekt umgesetzt

Sowohl im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 als auch in der Tourismusstrategie Vorarlberg 2030 ist das Projekt „Landesweite Mobilität für alle Gäste“ verankert. Seit 2019 gibt es in der Alpenregion Bludenz (Stadt Bludenz, Klosters, Brandnertal) eine Gästekarte, die ab einer Nächtigung die landesweite Mobilität für Gäste anbietet. Die „Landesweite Mobilität für alle Gäste“ ist mit einer schrittweisen Erhöhung der Gästetaxe verbunden. Geplant ist eine Ausrollung auf ganz Vorarlberg, was auch erklärtes Ziel der Tourismusstrategie ist. Gemeinden in der Bodenseeregion sowie der Walgau haben Interesse bekundet.

6.2. Ein zukunftsweisendes Güterverkehrskonzept kooperativ erarbeiten

Der Güterverkehr hat sich in den letzten Jahren dynamisch entwickelt mit hohen Zuwachsraten im grenzüberschreitenden Verkehr und im Warenverkehr ausgelöst durch den Online-Handel und der wachsenden Nachfrage von Kurier-, Express- und Paket-Diensten.

Güterverkehrskonzept erarbeitet und Koordinationsstelle eingerichtet

Das Land hat aufbauend auf dem Mobilitätskonzept Vorarlberg im Jahr 2021 ein Güterverkehrskonzept beschlossen. Neu ist die Anlauf- und Koordinationsstelle mit personeller Ressource.

Zollabfertigung wird digitalisiert

Im Umsetzungsprozess befindet sich die Digitalisierung der Zollabfertigung zwischen Österreich, der Schweiz und Liechtenstein. Es ist vorgesehen, dass Güterverkehre, welche als Transit durch Vorarlberg fahren, ohne Halt die Zollabfertigung erledigen können. Verkehre, die in Vorarlberg ihren Ausgangspunkt haben oder zuladen, können die Zollabfertigung an sogenannten zugelassenen Warenorten beginnen und an einer frei wählbaren Grenzzollstelle in die Schweiz / nach Liechtenstein fahren. Die bestehenden Grenzzollstellen und das Zollamt Wolfurt werden ab 2025 für die Anforderungen der digitalen Zollabfertigung umgerüstet, die Vorprojekte sind derzeit in Ausarbeitung. Die Umsetzung der Zoll-Digitalisierung soll bis Ende 2027 erfolgt sein.

Güterverkehrserhebung 2023 gestartet

Im Oktober 2023 erfolgte eine große Güterverkehrserhebung in Vorarlberg, die bereits 2008, 2013 und 2017 stattgefunden hat. Die Ergebnisse sind im Herbst 2024 zu erwarten.

Projekt zur Verlagerung von Gütern auf die Schiene gestartet

Vom Land wurde ein Projekt gestartet, welches das Verlagerungspotenzial des Straßengüterverkehrs Vorarlbergs auf die Schiene behandeln soll. Projektpartner ist die verladende Wirtschaft. Mit Ergebnissen ist Ende 2024 zu rechnen.

Ausbaustudie Schienen(güter)verkehr abgeschlossen

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 wurde eine Machbarkeitsuntersuchung von Maßnahmen zur Kapazitätserhöhung und Weiterentwicklung der Schiene im Rheintal und bei den grenzüberschreitenden eingleisigen Schienenverbindungen verankert. In der Studie⁶³ sind die zu berücksichtigende Anzahl von Systemtrassen für den Güterverkehr 2040 und 2050+ festgehalten.

Arbeitsgruppe zur Verkehrsentlastung in Lustenau eingesetzt

Im Jahr 2023 hat das Land Vorarlberg eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die – bis zu einer Realisierung der Schnellstraße S 18 – kurzfristig umsetzbare Maßnahmen zur Entlastung der Lustenauer Bevölkerung vom Schwerverkehr erarbeitet. Darunter fallen die Reduktion von Geschwindigkeiten auf der L 203, eine mögliche Ausweitung des Nachtfahrverbotes für Lkw und Maßnahmen für sichere Querung der L 203 für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen.

6.3. Straßenerhaltung und Straßenbau

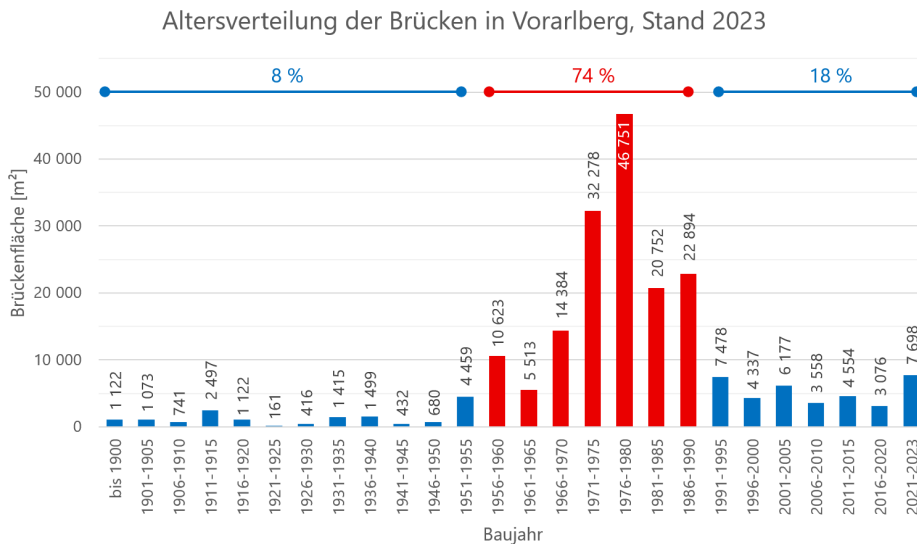
Mehr Ressourcen für die Erhaltung von Straßen

Eine wesentliche Maßnahme im Handlungsfeld „Straßenerhaltung und Straßenbau“ ist die Erhaltung, Instandsetzung und Sicherung der Betriebsqualität auf Landesstraßen und damit die vorausschauende Planung von Erhaltungsmaßnahmen. Durch witterungs- und klimabedingte Schäden wurde im Mobilitätskonzept dieser Maßnahme eine hohe Priorität zugewiesen und mehr Ressourcen empfohlen. Die Erhaltung von Brücken auf Landesstraßen ist dabei von Bedeutung. Etwa drei Viertel der bestehenden

⁶³ SMA und Partner AG (2022)

Brückenfläche wurde zwischen 1956 und 1990 erbaut, ein Großteil davon in den Jahren 1971 bis 1990. Ein Teil dieser Brücken steht in den nächsten Jahren zur Sanierung an.

Abbildung 33: Altersverteilung der Brücken in Vorarlberg, Stand 2023



Quelle: Datenquelle Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024h), eigene Darstellung

Ein Mitteleinsatz für die Brückenerhaltung von ca. € 160 Mio. ist für den Zeitraum 2024-2032 veranschlagt⁶⁴. In einem Zustandsbericht der Abteilung Straßenbau⁶⁵ wird festgehalten, dass sowohl anhand der Bauwerksflächen als auch der Anzahl der Bauwerke eine stetige Verschlechterung festgestellt wird – das betrifft auch Galerien und Tunnelanlagen – und ein erhöhter erforderlicher Mitteleinsatz prognostiziert werden kann.

Auch für die Belagsinstandsetzung auf Landesstraßen ist eine Erhöhung der Ressourcen erforderlich. Damit das Erhaltungsziel⁶⁶ bis 2041 erreicht werden kann, wäre eine Verdopplung der jährlichen Investitionen gegenüber den Investitionen im Jahr 2017 erforderlich⁶⁷.

Drei Großprojekte seit 2019 fertiggestellt

Folgende Großprojekte konnten in den letzten vier Jahren vom Land umgesetzt werden:

- L 82 Bürs, Umbau A14 Anschlussstelle Bludenz-Bürs (fertiggestellt 2021)
- Anschlussstelle Rheintal Mitte A14 / L 45 (nunmehr Dornbirn-Süd), neue Lastenstraße L39, Verlängerung der Bleichestraße und Ausbau der L 45 (fertiggestellt 2022)
- L 202 Rheinbrücke Hard – Fußach (fertiggestellt 2024)

⁶⁴ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024i)

⁶⁵ ebenda

⁶⁶ Erhaltungsziel: maximal 50% des Substanzwertes der Landesstraßen im Zustand „schlecht“ oder „sehr schlecht“

⁶⁷ Deighton (2023)

Stadttunnel Feldkirch in Bau

Der Stadttunnel Feldkirch befindet sich in Bau, der Baubeginn für den Haupttunnel ist mit 2025 vorgesehen, mit einer Fertigstellung ist im Jahr 2030 zu rechnen. Mit dem Stadttunnel werden auch Begleitmaßnahmen in Feldkirch umgesetzt, welche eine Entlastung und Beruhigung von Durchzugsstraßen sicherstellen und dadurch zu einer Erhöhung der Lebensqualität beitragen. Für die Umsetzung der Begleitmaßnahmen gibt es einen Grundsatzbeschluss der Stadt Feldkirch und des Landes Vorarlberg.

Landesstraßenkorridore gesichert

Bei den im Mobilitätskonzept genannten Landesstraßenprojekten wurden folgende Maßnahmen gesetzt:

- L 188 Umfahrung Lorüns: Strategische Umweltprüfung – Landesstraßenkorridor festgelegt (Beschluss 2023)
- L 190 / L 91 Bludenz, Neutrassierung der Ortsdurchfahrt: Ausarbeitung eines Straßen- und Wegekonzeptes in Bludenz (Entwurf); neue Landesstraßenkorridore festgelegt (Beschluss 2017)
- L 200 lokale Umfahrung Alberschwende: Strategische Umweltprüfung – Landesstraßenkorridor festgelegt (Beschluss 2020)
- L 200 lokale Umfahrung Egg: Strategische Umweltprüfung – Landesstraßenkorridor festgelegt (Beschluss 2024)
- Für den Straßenabschnitt zwischen der L55 und der L190 in Koblach (Dürne) ist eine Strategische Umweltprüfung vorgesehen.

Für große Landesstraßengroßprojekte sollte – angesichts der budgetären Rahmenbedingungen – eine nachvollziehbare, kriteriengestützte Prioritätenreihung im Land erarbeitet werden. Diese ist 2024/2025 vorgesehen.

Ausbau von A14-Anschlussstellen und S16 teilweise fortgeschritten

Für den Umbau der A14-Anschlussstelle Hohenems liegen die Genehmigungen des Bundes vor. Der Anschluss an das Landesstraßennetz wird neu organisiert, vor allem aufgrund des Rückstaus auf die Hauptfahrbahn der A14. Vorgesehen sind ein neuer Kreuzungspunkt entlang der L203 sowie eine neue Spange mit einem größeren Kreisverkehr als Anschluss an die Autobahn (Zufahrten zu den Betriebsgebieten). Neben einer neuen Busspur ist auch eine baulich getrennte Radroute bis zur Schweizer Grenze geplant. Der Umbau der Anschlussstelle wird 2025 abgeschlossen.

Der Umbau der A14-Halbanschlussstelle Wolfurt-Lauterach im Bereich des Güterbahnhofs Wolfurt zu einem Vollanschluss verzögert sich. Die sogenannte ESA (Erweiterte Strategische Analyse) zur Feststellung des Nutzens der Anschlussstelle wurde von Seiten der ASFINAG überarbeitet und aktualisiert. Für den Vollausbau wird voraussichtlich auch ein Umweltverträglichkeitsprüfungsverfahren (UVP) notwendig sein.

Die dritte Fahrspur auf der S16 ist im Abschnitt Dalaas – Franzensbrücke in Fahrtrichtung Bregenz fertiggestellt, der Abschnitt von der Anschlussstelle in Bludenz-Ost bis zum Parkplatz Radin ist in Bau. Eine Untersuchung zum Vollausbau der S16 zwischen Bludenz und Dalaas ist von Seiten der Asfinag im Gange.

Vorprojekt Schnellstraße S18 adaptiert, Vorarbeiten zur UVP in Arbeit

Die Schnellstraße S18 ist seit 2017 als Netzelement im Bundesstraßengesetz verankert. Im Rahmen eines straßenbaulichen Vorprojektes erfolgte im Jahr 2020 von Seiten der ASFINAG die Entscheidung für die Variante CP aufgrund der im Vergleich zur Z-Variante als jene mit den geringeren Auswirkungen auf Natur und Ökologie.

Eine vom Bund in Auftrag gegebene Evaluierung der S18 hat 2023 die hohen Entlastungswirkungen der Straßenverbindung bestätigt und weitere Varianten im Raum geprüft. Das CP-Vorprojekt wird derzeit im Auftrag der ASFINAG bearbeitet und für die weiteren Verfahrensschritte vorbereitet – weiters werden Adaptierungen im Hinblick auf einen Entfall des Mittelanschlusses in Lustenau, einer Reduktion der Vollanschlussstelle Höchst zu einer Halbanschlussstelle und eine flächensparende Anschlussstelle Dornbirn West sowie einen nur zweistreifigen Querschnitt zwischen der L 40 und der Autobahn-Anschlussstelle in St. Margrethen untersucht. Die Vorarbeiten für eine Umweltverträglichkeitserklärung sind im Laufen. Ebenso Inhalt des Evaluierungsprozesses war die Prüfung weiterer Varianten, wobei die Variante 3 südlich von Lustenau zur vertieften Untersuchung (Grundwasser, Naturschutz, ...) empfohlen wurde.

Variantenprüfung Brücke Au – Lustenau im Gange

Weiters ist ein Planungsprozess für den Ersatz der Brücke Au – Lustenau im Gange. Die bestehende Brücke ist am Ende ihrer Lebensdauer und kann nicht mehr wirtschaftlich saniert werden. Sie wird seit 2023 einem Brückenmonitoring unterzogen. Die Gemeinde Lustenau bevorzugt eine Verlegung der neuen Brücke in den Süden inklusive Verlagerung des Schwerverkehrs und der Zollabwicklung, die Schweizer Gemeinden und der Kanton St. Gallen favorisieren die Brücke am derzeitigen Standort.

6.4. Die Verkehrssicherheit konsequent verbessern

Die verkehrspolitischen Ziele zur Verkehrssicherheit konnten trotz umfangreicher Bemühungen nicht erreicht werden. Die Zahl der Verkehrsunfälle mit Personenschaden ist leicht steigend, ebenso die Zahl der Verletzten und Getöteten. Besonders problematisch ist die Entwicklung beim Radverkehr. Land und Gemeinden haben in den letzten fünf Jahren dennoch zahlreiche Verkehrssicherheitsmaßnahmen umgesetzt:

Land und Gemeinden haben Kfz-Geschwindigkeiten auf Landesstraßen reduziert

An folgenden Straßenabschnitten wurden in den letzten Jahren Temporeduktionen umgesetzt:

- Teilabschnitte der L 190 und L 202, Bregenz 60 km/h auf 50 km/h (2023)
- Teilabschnitt der L 3, Schwarzach 50 km/h auf 40 km/h (2023)
- Abschnitte der Moosmahlstraße, der Brückengasse und der Raiffeisenstraße, Dornbirn 50 km/h auf 40 km/h (2022)

Darüber hinaus laufen in einer Vielzahl von Gemeinden Abklärungen hinsichtlich der Möglichkeit einer Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf Landesstraßen. Weiters hat das Land gemeinsam

mit den Gemeinden bauliche Gestaltungsmaßnahmen in Ortszentren ergriffen, bei welchen auch Geschwindigkeitsreduktionen umgesetzt wurden oder werden. Dazu zählen beispielsweise (Auflistung nicht vollständig):

- L 61, Feldkirch Tosters im Jahr 2020 umgesetzt
- L 28, Bizau, Umgestaltung umgesetzt
- L 50, Rankweil Ortsdurchfahrt in Planung
- L 50, Weiler Zentrumsbereich in Planung
- L 201, Hirschegg, Abzweigung Baad in Planung
- L 200, Schopponau Ortsdurchfahrt, Umsetzung 2024

Auf Gemeindestraßen gilt in Vorarlberg in der Regel Tempo 50 und Tempo 30, allerdings nicht systematisch. Es gibt zudem Gemeinden, die Tempo 40 im kommunalen Straßennetz verordnet haben.

Folgende Geschwindigkeitslimits sind in den letzten fünf Jahren umgesetzt worden (Auszug).

Abbildung 34: Auszug umgesetzte Geschwindigkeitsveränderungen in Gemeinden seit 2019

Rheintal & Leiblachtal	Bregenz	2023 flächendeckend Tempo 30 auf allen öffentlichen Straßen im Ortsgebiet beschlossen, Ausnahme: Landesstraßen sowie jene Bereiche, in denen es schon jetzt eine herabgesetzte Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h gibt.
	Lochau	2023 auf öffentlichen Straßen innerhalb des Ortsgebietes Tempo 30, außer auf Landesstraßen und definierten Straßenabschnitten mit Tempo 40 und Tempo 20
	Fußbach	2021: Tempo 30 für die Gemeindestraßen
	Dornbirn	2022: Erweiterung der Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h im Gemeindestraßennetz
	Lauterach	2021: Tempo 30 auf Gemeindestraßen
	Kennelbach	2022: Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h, ausgenommen Vorrangstraßen.
	Lustenau	2024: maximale Geschwindigkeit auf den Gemeindestraßen auf 30 km/h reduziert, auf einzelnen Straßenabschnitten Tempo 20 (Begegnungszone) und Tempo 40
	Hohenems	Beschluss 2022: In Hohenems gilt 20 km/h in der Begegnungszone, in der Innenstadt 30 km/h und auf den restlichen Straßen 40 km/h – ausgenommen Vorrangstraßen (50 km/h)
	Götzis	In Götzis ist eine Geschwindigkeit auf Gemeindestraßen von max. 30 oder 40 km/h verordnet, Ausweitung Tempo 30 in Diskussion
	Mäder	2019: Tempo 30 flächendeckend auf allen Straßen außer Vorrangstraßen
	Altach	Tempo 30 (statt 40) im Gemeindestraßennetz
	Koblach	Tempo-30 auf Gemeindestraßen und teilweise Tempo 40 auf Landesstraßen im Siedlungsgebiet.
	Meiningen	2023: Tempo 30 beschlossen
	Weiler	Ortsgebiet max. 30 km/h oder 40 km/h, Landstraßen 50 km/h bis 60 km/h. Grundsatzbeschluss Tempo 30 vorhanden
	Walgau	Rankweil
Feldkirch		untergeordnetes Straßennetz 30 km/h, 2019 Erweiterung der bestehenden Fußgängerzone
Frastanz		2023: Straßen im Ortsgebiet von Frastanz-Fellengatter 30 km/h.
Bludenz		Tempo 40 mit Ausnahme der L 190 und der Hauptstraße und einigen 30 km/h-Beschränkungen, Tempo 30 wird diskutiert

Quelle: Abfrage GIP Graphenintegrationsplattform, Verein Agglomeration Rheintal (2024), Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024a)

Unfallhäufungsstellen auf Landesstraßen werden systematisch saniert

Die Erhebung, Beurteilung und Sanierung von Unfallhäufungsstellen an Landesstraßen obliegt der Abteilung Straßenbau in Zusammenarbeit mit dem Kuratorium für Verkehrssicherheit und den Straßenpolizeibehörden. Seit 2009 erfolgt jährlich eine Auswertung der Unfallhäufungsstellen über den Zeitraum von drei Jahren, zehn Unfallhäufungsstellen pro Bezirk werden bei einem Lokalaugenschein begutachtet und Maßnahmen ausgearbeitet. Zu den kurzfristig und einfacher umsetzbaren Maßnahmen zählen:

- Ergänzen / Verbessern von Bodenmarkierungen und Sondermarkierungen (z. B. rote Beläge, „Achtung“-Zeichen, Beschriftung „Gefährliche Kreuzung“, Einfahrtstrichter markieren, Tempobremsen)
- Sichtbeziehung verbessern durch Grünschnitt
- Verbessern / Ergänzen von Beschilderung (z. B. gelb hinterlegte Schutzwegtafeln)
- Verbessern der Beleuchtung, vorrangig bei Kreuzungen und Schutzwegen
- Reduktion der erlaubten Höchstgeschwindigkeit
- „Stop“ statt „Vorrang geben“ in Kreuzungsbereichen, Verordnen von Sperrlinien und Überholverboden

Folgende bauliche Maßnahmen wurden seit 2019 umgesetzt bzw. befinden sich in Planung (beispielhafte Auflistung):

- L 203 Engel-Kreisverkehr in Lustenau Umbau mit Errichtung von eigenständigen Radverkehrsanlagen
- Kreuzung L 202 / Mariahilf Straße Bregenz: Umbau und Errichtung von Radverkehrsanlagen
- Kreuzung L 02 / L 12 in Bregenz: Evaluierung der geeignetsten Maßnahme
- Kreuzung L 190 / Weidachstraße Bregenz: Umbau und Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage mit vollständiger Signalfolge
- Kreuzung L 42 / Furt in Dornbirn: Umbau und Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage
- Kreuzung L 56 / L 57 in Altach: Umbau und Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage
- Kreuzung L 64 / L 52 in Rankweil: Umbau und Errichtung einer Verkehrslichtsignalanlage
- Kreuzung L 46 / L 203 in Hohenems: Umbau im Rahmen des Projekts des Umbaus der A14-Anschlussstelle (in Vorbereitung)
- L 190 / L 41 Rampe Wolfurt: Errichtung einer Radunterführung
- L 190 Dornbirn kombinierter Geh und Radweg bis J.-G.-Ulmer-Straße

Toleranzschwellen bei Geschwindigkeitsübertretungen gesenkt

Eine Reduktion der Toleranzschwellen findet laufend statt. Im April 2023 wurde die Toleranzgrenze geändert. Ab einer Überschreitung der gemäß § 20 Abs 2 StVO für das Ortsgebiet festgesetzten Höchstgeschwindigkeit um 6 km/h bei Einrichtungen mit erhöhtem Schutzbedürfnis erfolgt Strafanzeige⁶⁸. Seit der letzten Novelle der StVO können Fahrzeuge bei extremen Geschwindigkeitsübertritten beschlagnahmt werden.

2023 fand eine Aktion zum Thema „Abstand beim Überholen von Radfahrenden“ statt. Angesichts personeller Engpässe bei der Exekutive sind personalintensive Kontrollen aber schwierig. Das betrifft zum

⁶⁸ Bei einer Messtoleranz von 54 km/h gilt eine Straftoleranz von 6 km/h, d.h. gestraft wird ab 61 km/h

Beispiel das Thema Unachtsamkeit beim Lenken von Fahrzeugen (Handy-Verbot), die Kontrolle der Einhaltung von Überholabständen oder die Anhaltebereitschaft bei Schutzwegen.

Fokus auf Unfälle mit Radfahr-Beteiligung weiterhin wichtig

Die Analyse und Erarbeitung von Maßnahmen bei Unfallhäufungsstellen mit Radfahrer-Beteiligung erfolgt im Rahmen der jährlichen Unfallhäufungsstellen-Begutachtung. Es werden einerseits Sofortmaßnahmen umgesetzt oder es müssen bauliche Maßnahmen ausgearbeitet werden. Folgende Projekte wurden umgesetzt bzw. befinden sich in Planung:

- Sanierung der Unfallhäufungsstelle Engel Kreisverkehr in Lustenau
- Sanierung der Gefahrenstelle L 41 bei der Autobahnabfahrt Lauterach
- Sanierung der Unfallhäufungsstelle in Dornbirn Schwefel
- Sanierung Kreuzung L 202 / Mariahilf Straße Bregenz: Errichtung von Radverkehrsanlagen
- L 190 / L 41 Rampe Wolfurt: Errichtung einer Radunterführung

Eine Informationskampagne startete 2023 mit Fokus auf die Verkehrssicherheit im Radverkehr. Dies geschah auch schon im Rahmen der Kampagne „SicherLicht“, bei welcher das Radfahren mit Licht im Vordergrund stand. Auch dies ist eine Maßnahme zum Thema Verkehrssicherheit aus der Radstrategie.

Bei Alleinunfällen geht es vor allem um die verstärkte Wartung der Radrouten. Dazu gab es in den vergangenen Jahren Informationsveranstaltungen und Workshops für die Gemeinden. Im Winterdienst sind Verbesserungen bereits spürbar. Angesichts der alternden Gesellschaft und der Zunahme des Radfahreranteils bei den älteren Personen werden Sicherheitsmaßnahmen besonders relevant.

Maßnahmen zur Sicherheit von Fußgänger:innen gesetzt

Bei der Planung von Umbauten von Landesstraßen oder beim Neubau von Anlagen für den Fußverkehr an Landesstraßen durch die Gemeinden erfolgt von Seiten des Landes eine Überprüfung der Einhaltung der geltenden Richtlinien.

Die Beleuchtung von Schutzwegen und Konfliktstellen wird laufend im Zuge der Instandsetzung der Straßenbeleuchtung nach den Richtlinien überprüft und adaptiert. Schlecht beleuchtete und unsichere Schutzwege werden weiterhin in Abstimmung mit den Behörden punktuell saniert. Das 10-Jahres-Programm für die Beleuchtungsanlagen wird laufend weitergeführt. Im Zeitraum 2019–2022 wurden an 70 Schutzwegen, Kreuzungspunkten und Straßenabschnitten Beleuchtungsprojekte umgesetzt.

6.5. Den öffentlichen Raum in Zentren und Quartieren aufwerten

Verträgliche Verkehrsabwicklung auf Landesstraßen in Ortszentren – Leitfaden ausgearbeitet

In den Ortszentren überlagern sich Verkehrsfunktionen und andere Ansprüche, insbesondere zur Beruhigung und Reduktion des Kfz-Verkehrs. Das Land Vorarlberg hat 2023 für die Eignung von Straßenräumen als Begegnungszone und für Verkehrsberuhigungsmaßnahmen einen Leitfaden für Behörde, Land und Gemeinden unter dem Titel „Verträgliche Verkehrsabwicklung auf Landesstraßen in Ortszentren“ publiziert. Der Leitfaden hilft, die Möglichkeiten für eine verträglichere Verkehrsabwicklung und

die Koexistenz aller Verkehrsteilnehmer:innen auf Landesstraßen in Ortszentren im bestehenden rechtlichen Rahmen besser auszuschöpfen.

Beispielsweise wurden in folgenden Städten und Gemeinden Verkehrsberuhigungsmaßnahmen auf Landesstraßen umgesetzt bzw. befinden sich in Prüfung:

- Feldkirch Tisis L191a und Tosters L 61
- Schwarzach Ortskern Tempo 40
- Bizau L 28 Umgestaltung und Temporeduktion umgesetzt
- Schoppernau und Egg: Temporeduktion im Ortszentrum geplant
- Rankweil Ortsdurchfahrt L 50: verkehrsberuhigende Maßnahmen in Planung
- Weiler: Zentrumsbereich in Planung
- Für Lustenau wurde 2023 eine Arbeitsgruppe eingesetzt, die kurzfristige Maßnahmen zur Entlastung des Siedlungsgebietes vom Schwerverkehr erarbeitet.
- Hittisau: Verkehrsberuhigungsmaßnahmen / Begegnungszone auf der Landesstraße L 205 geplant

StVO-Novelle bringt Erleichterungen bei Tempo-Reduktionen in Bereichen mit besonderem Schutzbedürfnis

Mit der 35. StVO-Novelle, die ab Juli 2024 in Kraft getreten ist, kann künftig die jeweils zuständige Straßenbehörde in Bereichen mit besonderem Schutzbedürfnis die maximal zulässige Fahrgeschwindigkeit vereinfacht verringern. Das betrifft Bereiche mit Schulen, mit Kinderbetreuung oder anderen ähnlichen Einrichtungen.

Es ist zu erwarten, dass Gemeinden Anträge im Hinblick auf Geschwindigkeitsreduktionen auf den Landesstraßen in den Ortskernen oder Bereichen mit Schulen stellen werden. Zusätzlich sollen die Gemeinden ohne Gemeindegewachkörper, auf Basis einer Landesverordnung Geschwindigkeitsmessungen auf Gemeindestraßen durchführen dürfen.

Vier sektorale Konzepte für den öffentlichen Raum in Umsetzung

Laut der Richtlinie der Landesregierung über die Förderung raumplanerischer Konzepte⁶⁹ können auch Sektorale Entwicklungskonzepte zum öffentlichen Raum sowie Fuß- und Radverkehr vom Land gefördert werden. Die Gemeinden Bludenz, Bürs, Kennelbach und Schruns haben seit 2022 solche Konzepte erstellt bzw. sind diese in Bearbeitung.

Die Konzepte befassen sich mit dem Straßenraum und öffentlichen Plätzen und stellen die Qualität der örtlichen Verkehrsflächen als vielfältig nutzbarer öffentlicher Raum mit Aufenthaltsqualität in den Mittelpunkt.

Zahlreiche Straßen- und Wegekonzepte in Gemeinden erarbeitet

Das Landestraßengesetz in Vorarlberg sagt, dass als Voraussetzung zur Erklärung von neuen Gemeindestraßen sogenannte Straßen- und Wegekonzepte (SWK) zu erarbeiten sind, in welchen Aussagen hinsichtlich der Funktionen der Straßen, Schutz von schwächeren Verkehrsteilnehmer:innen und die

⁶⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2018)

Attraktivierung des Fuß- und Radverkehrs getroffen werden sollen. In den letzten Jahren wurden SWK in zahlreichen Gemeinden wie zum Beispiel Koblach, Rankweil, Meiningen, Schlins, Kennelbach, Götzis, Schwarzach, Bludenz, Stallehr, Höchst, Schnifis, Satteins, Hörbranz, Sulzberg und Lustenau sowie Feldkirch ausgearbeitet.

Schwachstellen im Fußverkehr analysiert und behoben

Im Rahmen des Agglomerationsprogramms Rheintal⁷⁰ wurden in den Agglomerationsgemeinden Schwachstellen im Fuß- und Radverkehr analysiert, die Schwachstellen werden laufend behoben und in konkreten größeren Vorhaben umgesetzt.

6.6. Das Mobilitätsmanagement systematisch intensivieren

Netzwerk Wirtschaft Mobil vergrößert

Seit 2013 gibt es das Netzwerk „Wirtschaft Mobil“, das große Unternehmen in Fragen des betrieblichen Mobilitätsmanagements begleitet. Seit 2019 sind sechs Unternehmen dazu gekommen – nunmehr sind 15 Unternehmen mit insgesamt 15.000 Mitarbeiter:innen Teil der Initiative. Das Energieinstitut Vorarlberg bietet seit 2019 im Auftrag des Landes Vorarlberg ein Mobilitätstelefon zur Beratung von Vorarlberger Unternehmen in Fragen des betrieblichen Mobilitätsmanagements an. Im Jahr 2022 erfolgten etwa 80 Beratungen.

Pilotprojekt für Mobilitätsmanagement im Betriebsgebiet

Im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 wurde die Maßnahme eines Pilotprojektes „Mobilitätsmanagement im Quartier“ entwickelt. Die Gemeinde Wolfurt hat im Zuge der Überarbeitung und Fortschreibung ihres Räumlichen Entwicklungsplans⁷¹ den Vorschlag aufgegriffen, der auch die Grundlage für die Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung der Gemeinde ist. Die Gemeinde prüft derzeit in Zusammenarbeit mit dem Land Vorarlberg, dem Verkehrsverbund und den Unternehmen, inwieweit ein gemeinsamer, multimodaler Mobility Hub im Betriebsgebiet „Hohe Brücke“ möglich ist.

Koordinationsstelle für Mobilitätsmanagement bei der Landesverwaltung geschaffen

Im Jahr 2023 hat die Landesverwaltung in der Personalabteilung eine Koordinationsstelle für ein Mobilitätsmanagement geschaffen. Eine interne Arbeitsgruppe aus Vertreter:innen der Personalabteilung, der Verkehrsplanung, des Radverkehrs, der Vermögensverwaltung und der Personalvertretung erarbeitet mögliche Maßnahmen. Als erste Maßnahme wurde Jobrad für die Mitarbeiter:innen eingeführt. Weiters erfolgte eine Mobilitätserhebung bei den Landesbediensteten, die nun als Grundlage für weitere Umsetzungsschritte dienen soll.

Angebote für schulisches Mobilitätsmanagement und Schulumfeldprogramme

Die Angebote für schulisches Mobilitätsmanagement sind vielfältig. Neben den bewährten Verkehrserziehungsprogrammen für Schulen werden eine Vielzahl von Maßnahmen in diesem Bereich umgesetzt:

⁷⁰ Verein Agglomeration Rheintal (2024)

⁷¹ Marktgemeinde Wolfurt (2024)

Kinderzüge, Schoolwalker, Schoolbiker, Selbstständig zur Schule, Busworkshops, Kreativwettbewerb zur Sichtbarkeit, Wettbewerb Blühende Straßen. Die plan b-Gemeinden haben ein breites Kindergarten- und Schulprogramm gestartet. Ziel ist es, auf vielen Ebenen die nachhaltige Mobilität in den Schulen zu verankern. Weiters liegt ein Vorschlag für die Maßnahme „Schulumfeldprogramme“ vor. Im Rahmen eines Pilotprojektes sollen die Instrumente und Möglichkeiten für ein Coaching von Gemeinden und Schulen erarbeitet werden.

Anresemöglichkeiten mit dem ÖV bei Großveranstaltungen weitergeführt

Der Verkehrsverbund Vorarlberg bietet zur Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln ein sogenanntes Veranstalterticket an. In Zusammenarbeit mit Veranstaltern werden spezielle Fahrtmöglichkeiten und für die Nutzer:innen kostenfreie Tickets angeboten. Die Veranstaltungen sind auf der Website des Verkehrsverbundes gelistet, die Tickets können dort heruntergeladen werden. Die Veranstaltungen reichen von den Bregenzer Festspielen über den Vorarlberger Museumstag hin zum Montafon Arlberg Marathon.

Parkraumbewirtschaftung in Städten und Gemeinden ausgedehnt

Die Parkraumbewirtschaftung wurde in den vergangenen Jahren ausgehend von den Städten auch auf Gemeinden und Regionen ausgeweitet. Ein Beispiel dafür ist das regionale Parkraummanagement der plan b Gemeinden. Die Gemeinden Bregenz, Hard, Kennelbach, Lauterach, Lustenau, Schwarzach und Wolfurt haben ein gemeinsam abgestimmtes Konzept mit Bewirtschaftung der öffentlichen Parkflächen mit Einbezug der gemeindeeigenen Betriebe (Verwaltung, Kindergärten, Volksschulen etc.) umgesetzt. Positiver Effekt: Nutzten 2016 noch 41% der Mitarbeiter:innen das Auto für den Weg zur Arbeit, so waren es 2019 nur mehr 24%. Zwischenzeitlich sind auch kleinere und mittlere Gemeinden (wie zum Beispiel Schnifis) diesem Beispiel gefolgt⁷². Gemeinsam mit den Städten Bregenz, Dornbirn und Bludenz hat Feldkirch seit über zehn Jahren eine zwischen den Städten abgestimmte und harmonisierte Parkraumbewirtschaftung. Diese Abstimmung gilt hinsichtlich der Tarife für On-Street-Parking und gilt in allen Gemeinden und Städten – landesweit mit Bewirtschaftung.

Plattform Mobilität & Tourismus ins Leben gerufen

Zur Stärkung einer nachhaltigen Mobilität im Tourismus wurde die Plattform Mobilität & Tourismus im Jahr 2019 gegründet. Dieses Gremium setzt sich zusammen aus Vertreter:innen aus den Themenfeldern Mobilität und Tourismus des Landes, der Regionen und der Wirtschaft. Ziel ist ein regelmäßiger Austausch über aktuelle Schnittstellen, um alle Stakeholder auf den aktuellen Stand zu bringen und gemeinsam konkrete Maßnahmen zu ausgewählten Themen zu definieren. Ein Schwerpunkt ist der Austausch über das Vorhaben „Landesweite Mobilität für alle Gäste“.

Vorarlberg: eine Destination für eine autofreie Anreise

Das gut ausgebaute Bus- und Bahnangebot im Land Vorarlberg macht die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln vergleichsweise einfach. Die Vorarlberg Tourismus GmbH stellt auf ihren Webseiten Informationen für die Anreise nach Vorarlberg mit der Bahn sowie der Mobilität mit Bus und Bahn vor. Vorarlberg Tourismus bietet zudem Vorschläge für Tagesausflüge an.

⁷² Gemeinde Schnifis (2024)

Im Rahmen der Tourismusstrategie Vorarlberg 2030 ist eine weitere Bewerbung der nachhaltigen Mobilität geplant. Ein Pilotprojekt „Landesweite Mobilität für alle Gäste“ wurde 2019 in der Alpenregion Bludenz etabliert. Da die einzelnen Destinationen bereits seit vielen Jahren regionale Gästekarten haben, geht es nun darum, ob eine landesweite ÖV-Gästekarte auch in weiteren Destinationen eingeführt werden kann. Derzeit wird an einer landesweiten Ausrollung gearbeitet.

Ergänzend dazu wurden die Mobilitätsangebote wie Wander- und Schibusse in den Destinationen in den vergangenen Jahren schrittweise ausgebaut, auch wurden im Bregenzerwald und in Bürserberg die Radmitnahme in speziellen Zeiten durch Radbuslinien ermöglicht.

Digitale Gästeinformation

Das Vorhaben AlInfoNet ist nicht mehr zeitgemäß und wird daher nicht mehr weiterverfolgt, da sich die digitalen Auskunftssysteme für den öffentlichen Verkehr zwischenzeitlich massiv weiterentwickelt haben. Da aufgrund der EU-Verordnung künftig ein digitales Beherbergungsregister eingeführt wird und der Bund ein digitales Gästemeldewesen vorschreibt, werden Ressourcen für jene Entwicklungen aufgewendet, die Synergien mit einer digitalen Gästekarte zur landesweiten Gästemobilität hervorbringen.

Vorarlberg arbeitet an Angeboten für Freizeitradverkehr

In Kooperation mit Vorarlberg Tourismus hat das Land einen „Masterplan Freizeitrad“⁷³ als Grundlage für den Ausbau des Freizeitradverkehrs in Vorarlberg ausgearbeitet, welcher nicht nur das Mountainbiken, sondern auch den Freizeitradverkehr der einheimischen Bevölkerung behandelt. Bei der Vorarlberg Tourismus GmbH wurde 2023 eine Koordinationsstelle für den Freizeitradverkehr geschaffen. Darüber hinaus wurden mehrere regionale Radroutenkonzepte erstellt, die auch Elemente des Freizeitradverkehrs und touristischen Radverkehrs enthalten, zum Beispiel:

- Vorderwald: Erschließungskonzept der Vorderwälder Gemeinden für den Radverkehr
- Radschnellverbindung Vorderland: Planung einer Radschnellverbindung von Sulz nach Götzis
- Radroutenkonzept Klostertal: Führung der Landesradroute im Klostertal, Variantenuntersuchung
- RdR – Radfahren durchs Ried: Radverbindung durchs Ried zwischen Wolfurt, Lauterach, Lustenau und Dornbirn
- Radroutenkonzept amKumma: Aktualisierung Radroutennetz in der Region
- Radwegverbindung Rheintal Bregenzerwald: Variantenstudie

6.7. Funktionskonzepte für charakteristische Teilräume etablieren

Funktionskonzept Rheintal – Walgau wird in Schritten umgesetzt

Das Funktionskonzept Rheintal – Walgau aus dem Jahr 2006 konnte insofern weiterentwickelt werden, als die Maßnahmenbereiche „Parkraumbewirtschaftung“ in den Gemeinden und „Vorrang für Stadt-

⁷³ Amt der Vorarlberger Landesregierung & Vorarlberg Tourismus GmbH (2020); Rosinak & Partner, Estuar (2022)

und Landbusse“ kontinuierlich bearbeitet werden. Das betrifft die abgestimmte Parkraumbewirtschaftung der plan b-Gemeinden oder umgesetzte Busbeschleunigungsmaßnahmen auf der L40 Brugger Straße in Höchst und der L204 zwischen Dornbirn und Lustenau. Weiters wurde ein Strategieplan Buspriorisierung erarbeitet (vgl. Kapitel 6.1.2).

Das Projekt „Rheintal Mitte“ ist umgesetzt. Die neue A14-Anschlussstelle „Dornbirn Süd“ und die neue Straßenverbindung über die Bleichestraße ermöglichen eine Querverbindung zur Anbindung der Betriebsgebiete an die A14. Teile von Dornbirn und Hohenems konnten dadurch vom Lkw- und Pkw-Verkehr entlastet werden.

Für den Ausbau der A14-Teilanschlussstelle Wolfurt zu einer Vollanschlussstelle hat die ASFINAG die „Erweiterte strategischen Analyse (ESA)“ aktualisiert.

Im Rahmen des Projekts Hofsteigader wurden weitere Maßnahmen entwickelt, um den Durchfahrtswiderstand auf der L 3 zu erhöhen und eine Verbesserung der Verkehrssicherheit zu erreichen. Das betrifft auch die Ortsdurchfahrten von Dornbirn-Haselstauden, Schwarzach, Wolfurt, Rankweil. Ein Teilabschnitt der L 3, im Zentrum von Schwarzach, wurde 2023 auf 40 km/h reduziert. In Wolfurt sind weitere Begegnungszonen in Wolfurt-Zentrum und Wolfurt-Rickenbach, in Rankweil sind Temporeduktion an der Ringstraße L 50 geplant.

Verkehrsbeeinflussungsanlage wird in Teilabschnitt umgesetzt

Zur Verkehrssteuerung auf der A14 hat das Land über viele Jahre hinweg die Umsetzung einer Verkehrsbeeinflussungsanlage zwischen Hörbranz-Staatsgrenze und Feldkirch gefordert. Die ASFINAG beabsichtigt, eine Verkehrsbeeinflussungsanlage im Zuge der Errichtung des Kontrollplatzes Lauterach in einem ersten Teilabschnitt vom Pfändertunnel bis nach Dornbirn zu errichten. Derzeit finden die Planungen statt.

Grenzüberschreitendes Verkehrsmodell als Planungsgrundlage vorhanden

Weiters gibt es seit kurzem ein grenzüberschreitendes, verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmodell für das gesamte Rheintal, das in Kooperation und im Auftrag des Landes Vorarlberg, des Kantons St. Gallen und der ASFINAG erarbeitet wurde.

Zahlreiche regionale Konzepte erarbeitet

In den letzten Jahren haben mehrere Regionen regionale Räumliche Entwicklungskonzepte (regREK) erarbeitet bzw. sind solche in Erarbeitung, in welchen auch das Thema Mobilität betrachtet wird. Das Land ist eingebunden und unterstützt die Ausarbeitung fachlich und finanziell. Im Montafon wird derzeit beispielsweise an einem regionalen Mobilitätsbild Montafon 2040+ gearbeitet.

Darüber hinaus werden vom Land im Bedarfsfall großräumigere regionale Verkehrskonzepte zu konkreten Fragen erarbeitet, jeweils unter Einbindung der jeweiligen Regionen und Gemeinden, beispielsweise:

- Konzept für Lkw-Fahrverbote Walgau: In Abstimmung mit den betroffenen Gemeinden wurde 2021 ein Konzept zur Weiterentwicklung der bestehenden LKW-Fahrverbote im Walgau ausgearbeitet, welches die Grundlage für entsprechende Verordnungen bildet.

- Verlängertes Lkw-Fahrverbot auf der L191: Wegen des täglichen Lkw-Staus beim Grenzübergang Tisis/Schaanwald und aus Gründen der Verkehrssicherheit (wartende LKW am Morgen vor dem Zollamt Tisis auf der L191 gefährden Fußgänger:innen und behindern den ÖPNV) wurde ein Lkw-Nachtfahrverbot > 3,5 t von 21:00 bis 8:00 erlassen.
- Unterbindung Ausweichverkehr Klostertal/Bludenz im Winterreiseverkehr: Aufgrund der Erfahrungswerte aus den Pilotprojekten 2023 und 2024 wird derzeit ein Maßnahmenbündel für die Wintersaison 2024/2025 und die darauffolgenden Jahre ausgearbeitet.

6.8. Siedlungs- und Betriebsgebiete mit der Verkehrsplanung abstimmen

Abstimmung Raum- und Verkehrsplanung erfolgt auf strategischer Ebene

Die Abstimmung der Raum- und Verkehrsplanung auf strategischer Ebene erfolgte insbesondere durch die zeitgleiche Erarbeitung des Landesmobilitätskonzeptes und des Raumbilds Vorarlberg 2030 im Jahr 2019. Darüber hinaus arbeitet die Abteilung Raumplanung und Baurecht mit den ÖV-Güteklassen und den Erreichbarkeiten in Vorarlberg in Bezug auf die Nahversorgung.

Die verpflichtende Einführung der Räumlichen Entwicklungspläne (REP) in den Gemeinden sowie die Erarbeitung von regionalen räumlichen Entwicklungskonzepten (regREK) erfordert eine gute Abstimmung mit den Straßen- und Wegekonzepten. Diese erfolgt beim Land durch einen laufenden Austausch zwischen den Fachabteilungen.

Studien und Inventarisierung der Betriebsgebiete erfolgt

Zum Thema Betriebsgebietsentwicklung liegt die Studie „Interkommunale Betriebsgebiete in Vorarlberg“⁷⁴ seit 2024 vor. Auf Grundlage der Ergebnisse soll an einer ganzheitlichen, interkommunal abgestimmten Raumentwicklungsstrategie gearbeitet werden.

Im Zuge des Agglomerationsprogrammes Rheintal wurde ein Inventar Betriebsgebiete für das gesamte Rheintal 2021-2023 erarbeitet. Das Inventar umfasst die Erhebung, Profilierung und Beurteilung aller Betriebsgebiete im Rheintal. Kriterien für die Profilierung der Betriebsgebiete waren u. a. der Anschluss an hochrangiges Straßennetz, die Qualitäten im Straßennetz, der Anschluss und die Qualität im öffentlichen Verkehr oder die Lage zu einem Gleisanschluss für den Güterverkehr. Im Zuge des Agglomerationsprogramms Rheintal 5. Generation werden nun mit den Vorarlberger Mitgliedsgemeinden und auf Basis des Inventars die Betriebsstandorte von überkommunaler Bedeutung geprüft und sogenannte Entwicklungsschwerpunkte (ESP) festgelegt.

Förderwesen für raumplanerische Konzepte ausgedehnt

Im Rahmen der „Richtlinie der Landesregierung über die Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstiger Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen“⁷⁵ werden regionale, kommunale und ortsbezogene Entwicklungsplanungen gefördert. Die Planungen gehen auf die Entwicklung von Siedlungs- und Betriebsgebieten ein und berücksichtigen auch verkehrsplanerische Aspekte. Neben dem

⁷⁴ TU Wien (2024), unveröffentlicht

⁷⁵ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2018)

Räumlichen Entwicklungsplan (REP) gibt es auch das regionale sektorale Entwicklungskonzept (regSEK) zum Themenbereich „Regionale Betriebsgebiete und überörtliche Gewerbeflächen“ oder das Quartiersentwicklungskonzept zur „Weiterentwicklung von Betriebsgebieten“.

Überarbeitung der Stellplatzverordnung geprüft und Leitfaden Fahrradparken ausgearbeitet

Eine Überarbeitung der Stellplatzverordnung mit der räumlich differenzierten Betrachtung von Stellplatzzahlen gemäß ÖV-Güteklasse und entsprechenden Vorgaben für Radabstellplätze wurden geprüft, eine Umsetzung aber nicht weiterverfolgt. Allerdings wurde ein Leitfaden Fahrradparken vom Land 2020 für Gemeinden und Wohnbauträger veröffentlicht.

Mit dem Zertifikat „Radfreundliche Wohnanlage“, für dessen Zertifizierungsprozess bereits ein Konzept vorliegt, soll ein Anreiz für Wohnbauträger für die Planung laut Leitfaden geschaffen werden. Ein Pilotprojekt ist in Ausarbeitung.

6.9. Perspektiven der Mobilität kontinuierlich weiterentwickeln

Im Mobilitätskonzept 2019 wurde eine aktive und systematische Beobachtung (und Prüfung auf Anwendbarkeit) von neuen Technologien, sozialen Innovationen oder anderen globalen Trends als Maßnahme festgelegt.

Verkehrsverbund wird zum Rundum-Mobilitätsanbieter

Der Verkehrsverbund Vorarlberg entwickelt sich zunehmend zum Mobilitätsverbund, in dem er multimodale Verkehrsservices anbietet. Folgende Maßnahmen wurden seit 2019 umgesetzt:

- wachsendes Portfolio an intermodalen Mobilitätsmodi und neuen Mobilitätsangeboten im Rahmen von VMOBIL (vgl. Kapitel 6.1.4)
- Einführung eines VMOBIL Labs zur Erprobung neuer Systeme (z. B. E-Scooter, Leihradsysteme) in der Praxis (vgl. Kapitel 6.1.4)

GIP-Anwendungsmöglichkeiten vergrößert

Die Pflege und der Ausbau der Anwendungsmöglichkeiten der Graphenintegrationsplattform GIP konnten seit 2019 deutlich verbessert werden. Die GIP ist das österreichweit einheitliche und harmonisierte Verkehrsreferenzsystem und umfasst alle Verkehrsarten und wird zunehmend für Verkehrssteuerung, Verkehrsmanagement sowie Mobilitätsservices aller Art (z. B. auch die Verkehrsauskunft Österreich; Awis.GIP: Wanderwegeinformation; Pendlerrechner; GIP4radrouting.at) eingesetzt und öffentlich zur Verfügung gestellt.

EVIS.AT steht für Echtzeitinformationen im Verkehr zur Verfügung

Mit dem Gemeinschaftsprojekt EVIS.AT werden Echtzeit-Daten der ASFINAG und der Bundesländer zusammgeführt. Die Daten werden in über 25 Mobilitäts- und Verkehrsinformations-Apps angeboten, sie sind die Basis für ein verkehrsträgerübergreifendes Verkehrsmanagement.

Das Land Vorarlberg ist innerhalb des Konsortiums gemeinsam mit den Ländern Tirol und Salzburg hauptverantwortlich für den zentralen Dienst Floating Car Data (FCD)⁷⁶.

Vorarlberger Mobilitätserhebung 2023 an Bedürfnisse angepasst

Um aktuelle Trends in der Mobilität erheben zu können, wurde das Erhebungsdesign der Mobilitätserhebung 2023, welche alle fünf Jahre in Auftrag gegeben wird, um aktuelle Trends ergänzt. Das betrifft die Nutzung des Homeoffice, die Verfügbarkeit von E-Auto, E-Rad, E-Scooter.

Mitarbeit in verschiedenen bundesweiten Arbeitsgruppen

Das Land Vorarlberg und die Vertreter:innen aus dem Mobilitätsbereich arbeiten in verschiedenen Arbeitsgruppen mit, zum Beispiel im Verwaltungskomitee der ITS Austria als nationale Plattform für Intelligente Verkehrssysteme (ITS), beim „Aktionsplan Digitale Transformation in der Mobilität (AP-DTM)“ des Klimaschutzministeriums oder beim Bundesländeraustausch zum Thema automatisierte Mobilität.

Verhaltensökonomische Überlegungen bei der Mobilität gestartet

Zur Maßnahme, die Grundsätze der Verhaltensökonomie zum Thema zu machen und in die Mobilitätsplanung zu integrieren, wurden im Jahr 2020 Gespräche mit der internationalen Bodensee-Hochschule geführt, um zu klären, inwiefern das IBH-Netzwerk das Land Vorarlberg beim Erreichen der Ziele zur Beeinflussung des Mobilitätsverhaltens unterstützen kann. Ebenfalls 2020 hat ein Fach-Workshop zu den Grundlagen der Verhaltensökonomie stattgefunden. Die Umsetzung weiterer Formate, wie die verhaltensökonomischen Erkenntnisse in die Praxis der Mobilitätsplanung in den einzelnen Fachbereichen übersetzt werden können, steht noch an.

6.10. Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation

Vorarlberg MOBIL weitergeführt

Vorarlberg MOBIL koordiniert Aktivitäten des Mobilitätsmanagements. Seit 2006 findet das „Gemeindeforum Mobilität“⁷⁷ drei- bis viermal jährlich statt. Eine Vielzahl von Aktivitäten konnte gestartet werden, z. B. ein landesweiter Fahrradwettbewerb, die Vorarlberg MOBILwoche, „Selbstständig zur Schule“ etc. Gemeinsam mit den Partnern Verkehrsverbund und Energieinstitut Vorarlberg sollen die Aktivitäten in den kommenden Jahren konsequent weitergeführt werden.

Marke VMOBIL ist bekannt und etabliert

Der Verkehrsverbund Vorarlberg hat mit der Marke VMOBIL ein Corporate Design, eine Imagekampagne mit einem einheitlichen Branding für die Bewerbung aller nachhaltigen Mobilitätsformen geschaffen. Der Verkehrsverbund hat einen Bereich „PR und Kommunikation“ etabliert und im Jahr 2020 das „VMOBIL Kommunikations-Strategiepapier 2030“ erarbeitet – in Folge konnte die Strategische Markenführung und die Kampagnen beauftragt werden.

⁷⁶ aus anonym erhobenen Positionsdaten von Fahrzeugen externer Datenquellen werden GIP-referenzierte Fahrzeiten und Geschwindigkeiten abgeleitet und diese den EVIS.AT-Betriebspartnern zur Verfügung gestellt

⁷⁷ Ehemals Gemeindeplattform

Dem Logo „VMOBIL“ wurde 2022 ein Claim („du bestimmst, was dich bewegt“) hinzugefügt, Corporate Design Manual mit Farben, Typografie und Bildkonzept sowie das Wording erarbeitet. Das Visual Storytelling ist neben dem Logo fixer Bestandteil des VMOBIL-Markenauftritts – mit den fünf Mobilitätsformen Rad, Bus, Bahn, zu Fuß und Carsharing. Die Marke VMOBIL wurde mit einer Imagekampagne eingeführt – mit Fokus auf die Zielgruppen Familien, Schüler:innen und Pendler:innen. Im Jahr 2023 folgten die Zielgruppen Senior:innen sowie junge Erwachsene.

Zug, Radboxen und Carsharing sind bereits einheitlich mit dem VMOBIL-Logo ausgestattet – die Busse folgten mit den neuen E-Bussen ab Herbst 2023. Das KlimaTicket hat seit 2023 das VMOBIL-Logo, ebenso die ersten Kundencenter (Feldkirch), alle weiteren folgen. Weiter sind Dienstkleidung der VMOBIL-Mitarbeitenden adaptiert worden, das Design der Bus-Haltestellen wird sukzessive ergänzt.

„Vorarlberg radelt“ seit vielen Jahren etabliert

Die Radstrategie Kettenreaktion beinhaltet zahlreiche Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit. Die Radverkehrskampagne des Landes Vorarlberg ist ein wesentlicher Bestandteil. „Vorarlberg radelt“ hat ein einheitliches Design und Logo, welches auch Gemeinden, Betrieben, Vereinen und andere Institutionen zur Verfügung gestellt wird.

Zahlreiche Aktionen finden im Rahmen der Kampagne statt, wie zum Beispiel die Speichenkoboldjagd, Sicherheitsaktionen sowie verschiedene Förderaktivitäten wie die Faltradförderung.

Das Land gibt darüber hinaus seit langem eine Radkarte Vorarlberg über das mehr als 500 km lange Radnetz heraus, weiters wurde ein online Radroutenplaner etabliert.

Weiters wurde der Leitfaden zur Fahrradparkierung im verdichteten Wohnraum 2021 veröffentlicht, der Bauträgern und Gemeinden als Unterstützung für die Errichtung hochwertiger Fahrradabstellanlagen dient.

6.11. Mobilitäts- und Verkehrspolitik

Die Maßnahmen zur Mobilitäts- und Verkehrspolitik im Mobilitätskonzept des Landes sind als kontinuierliche Aktivitäten der Vorarlberger Landesregierung zu verstehen. Folgende Maßnahmen wurden seit 2019 umgesetzt:

- Verankerung der verkehrspolitischen Grundsätze im Arbeitsprogramm der Landesregierung 2019-2024
- Ziel zur Reduzierung des Tanktourismus wurde in der Strategie Energieautonomie+ aufgenommen und in den Arbeitsgruppen zum Nationaler Energie- und Klimaplan Österreich eingebracht
- Vermittlung von Best-Practice-Beispielen (z. B. im Land Tirol) an Behörden im Rahmen des Prozesses zur Erstellung des Leitfadens „Verträgliche Verkehrsabwicklung auf Landesstraßen in Ortszentren“
- Aktive Mitwirkung bei Arbeitsgruppen zur StVO-Novelle hinsichtlich rechtlicher Rahmenbestimmungen für den Rad- und Fußverkehr

- Aufbauend auf einem Landtagsbeschluss vom April 2022: Einsatz bei der Österreichischen Bundesregierung, im Ortsgebiet – auch für Landesstraßen – erleichterte Bedingungen zu schaffen, um niedrigere Tempolimits erlassen zu können

Darüber hinaus ist das Land Vorarlberg aktiv im Rahmen der Landesverkehrsreferentenkonferenz tätig: Mehrere Anträge haben zu Beschlüssen im Rahmen der Landesverkehrsreferentenkonferenz geführt, wie zum Beispiel im Jahr 2024 die Änderung des Eisenbahngesetzes zur gemeinsamen Nutzung von Anschlussbahnen, die Anpassung der Entfernungsregel zur Schüler:innen- und Lehrlingsfreifahrt im FLAG⁷⁸, die Automationsunterstützte Überwachung der zulässigen Gesamtgewichte mittels bildverarbeitenden technischen Einrichtungen).

Flugplatz Altenrhein – keine Änderung der Vereinbarungen

Die Schweiz beabsichtigt am Flughafen Altenrhein längere Flugzeiten für den Linien- und Geschäftsreiseverkehr und eine Adaptierung des Staatsvertrages. Das Land Vorarlberg und die Rheindeltagegenden hatten Bedenken, zumal die Vorschläge zu einer neuen Floating-Regelung nachteilige Auswirkungen beim Lärm auf Vorarlberg hätten. Eine Adaptierung der vertraglichen Vereinbarungen wird daher derzeit nicht weiterverfolgt.

E-Charta Bodensee ins Leben gerufen

Im Jahr 2019 wurde die E-Charta Bodensee durch die Internationale Bodenseekonferenz (Kommissionen Verkehr und Umwelt) ins Leben gerufen. Sie soll die Vernetzung und Zusammenarbeit der Akteure im Bereich Elektromobilität im Bodenseeraum fördern. Das Thema Elektromobilität entwickelt sich schnell, es ist daher eine inhaltliche Weiterentwicklung der E-Charta verkehrsträgerübergreifend erforderlich. Das Land Vorarlberg strebt jedenfalls an, Hemmnisse für die Elektromobilität abzubauen und sinnvolle Anreize für deren Einsatz bei allen Verkehrsträgern (Straße, Schiene, Wasser) zu setzen.

6.12. Mobilität, Klima und Umwelt

Land Vorarlberg hat Vorreiterrolle bei Mobilitätsmaßnahmen in Österreich

Als kurzfristig umsetzbare Maßnahme wurde im Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019 verankert, dass sich das Land als Partner bei bundesweiten Leuchtturmprojekten des Bundes profilieren soll. Mit den zahlreichen Maßnahmen im Bereich des öffentlichen Verkehrs, des Radverkehrs und des Mobilitätsmanagements ist diese aktive Rolle des Landes bei Leuchtturmprojekten zum Klimaschutz im Sektor Mobilität belegt (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.10).

E-Busse tragen zur Dekarbonisierung bei

In der Strategie Energieautonomie+ 2030⁷⁹ hat sich das Land das Ziel gesetzt, die verkehrsbedingten Treibhausgasemissionen von 974.000 Tonnen im Jahr 2005 pro Jahr bis zum Jahr 2030 zu halbieren.

⁷⁸ Familienlastenausgleichsgesetz

⁷⁹ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2021a)

Ein Leuchtturmprojekten ist der klimaneutrale ÖPNV, indem die Busflotte zu 90 % auf alternative Antriebsformen umgerüstet werden soll. Die dieselbetriebenen Linienbusse stoßen 19.000 Tonnen CO₂ pro Jahr aus. Mit 130 E-Bussen können etwa 8.500 Tonnen pro Jahr eingespart werden.

Bereits im Jahr 2014 wurde ein erster E-Linienbus als Pilotprojekt eingesetzt. Es folgte das Projekt VERDE (Vorarlberger E-Busse zur Regionalen Dekarbonisierung) mit der Umstellung der 372 Linienbusse umfassenden Flotte in Vorarlberg auf emissionsfreie Antriebe. Das Projekt umfasst bis zu 130 batterieelektrische Busse, die bis Ende 2025 auf Vorarlbergs Straßen eingesetzt werden sollen. Die ersten 104 E-Busse wurden im ersten und zweiten Call der EBIN⁸⁰-Förderung des Bundes erfolgreich eingereicht. Für den dritten Call sind insgesamt weitere 26 E-Busse vorgesehen, um so den Zielvorgaben des Straßenfahrzeug-Beschaffungsgesetzes⁸¹ näher zu kommen.

Seit September 2023 verkehren die ersten 13 batterieelektrischen Busse für den Landbus Oberes Rheintal (11) und Bregenzerwald (2). In Zukunft sind neue Busse für die Regionen Unteres Rheintal, Walgau, sowie für alle Stadt- und Ortsbusse im Land vorgesehen (2024: Unteres Rheintal I, amKumma sowie Stadtbus Feldkirch und 2025: Unteres Rheintal II, Walgau, Lech und Stadtbus Bregenz, Dornbirn und Bludenz).

Aufgrund der unterschiedlichen Bedingungen in den Vorarlberger Regionen was Verkehrsmengen, Busgeschwindigkeiten, Bergstrecken und Linienlängen betrifft, haben die ÖV-Aufgabenträger eine gemeinsame Dekarbonisierungsstrategie erarbeitet, mit dem Ziel, die neuen E-Fahrzeuge so einzusetzen, dass möglichst geringe Fahrzeug- und Infrastrukturkosten entstehen. Der Einsatzort der Busse ist daraufhin angestimmt. Untersucht wurden auch andere Antriebsarten wie zum Beispiel Wasserstoff, der allerdings eine wesentlich geringere Energieeffizienz aufweist. Aufgrund der sich rasch verbessernden Technologie bei E-Bussen und deren Reichweiten, verbliebe nur ein geringes Potenzial für Wasserstoffbusse. Die Kosten für den Aufbau einer Betankungs- und Elektrolyseinfrastruktur sind so hoch, dass diese Antriebsform im Projekt VERDE vorerst keine Berücksichtigung findet.

Aktionsplan Klimawandelanpassung in Umsetzung

Das Land Vorarlberg setzt den Klimaschutz unter anderem im Rahmen der Energieautonomie um, zum anderen liegt seit 2015 eine Strategie zur Anpassung an den Klimawandel⁸² vor. Das Land hat ein Informationsportal veröffentlicht, das Informationen zu Klimaszenarien für Vorarlberg und zu den Anpassungsaktivitäten des Landes Vorarlberg sowie Handlungsfelder der Gemeinden bündelt.

Im Aktionsplan Klimawandelanpassung 2022/23⁸³ wurde auf jene Maßnahmenbereiche aus dem Mobilitätskonzept 2019 Bezug genommen, in denen im Bereich der Verkehrsinfrastruktur die negativen Folgen der Klimaerwärmung minimiert werden können. Die Maßnahmen werden von den Gemeinden, teilweise aber auch vom Land Vorarlberg im eigenen Wirkungsbereich (z. B. Landesstraßen) umgesetzt. Dabei handelt es sich u.a. um

⁸⁰ EBIN – Emissionsfreie Busse und Infrastruktur: Förderprogramm zur Umstellung von Busflotten auf emissionsfreie Antriebe

⁸¹ BGBl. I Nr. 163/2021 Bundesgesetz über die Beschaffung und den Einsatz sauberer Straßenfahrzeuge

⁸² Amt der Vorarlberger Landesregierung (2015)

⁸³ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023b)

- Begrünung von Straßenzügen, Parkplätzen, Dächern und anderen Oberflächen zur Verstärkung der Verdunstungskühlung. Bei Landesstraßenprojekten wird dies im Rahmen der örtlichen Gegebenheiten soweit wie möglich berücksichtigt.
- Helle Gebäude und Oberflächen sowie neuer Fahrbahnmaterialien;
- witterungsgeschützte Wartebereiche bei Haltestellen sowie Klimatisierung der Fahrzeuge im ÖPNV.

Elektrifizierung der Fahrzeugflotten schreitet schnell voran

Die Elektromobilitätsstrategie 2015–2020 „elektrisch mobil“ wurde ab 2021 in die Gesamtstrategie Energieautonomie+ 2030 integriert. Bei der E-Pkw Durchdringung wurde ein Gesamtziel von 65.000 Pkw, das ist etwa ein Drittel des derzeitigen Bestandes und 90% Anteil der Busse im ÖPNV mit emissionsarmen Antrieben gesetzt.

Ende 2023 waren in Vorarlberg 8.834 reine E-Pkw zugelassen (4%), rechnet man Hybrid-Fahrzeuge dazu, liegt der Anteil von E- und Hybrid-Pkw am Fahrzeugbestand bereits bei 9,4%. Der Anteil der reinen E-Pkw an den Neuzulassungen stieg von 4 (2019) auf 47% im Jahr 2023.

Bei der Vorarlberger Linienbusflotte werden kurz- bis mittelfristig knapp 50% der Busse elektrisch fahren.

Landesförderungen für E-Carsharing-Fahrzeuge

Im Förderprogramm „E-PKW im öffentlichen Interesse“⁸⁴ wird seitens des Landes die Anschaffung von E-Pkw für Car-Sharing mit einmaligen Zuschüssen unterstützt. Diese Förderung ist mit der Bundesförderung kombinierbar.

Umsetzung privater und öffentlicher Landeinfrastruktur wird vom Land unterstützt

Zur Errichtung privater Ladeinfrastruktur hat das Land Vorarlberg folgende Maßnahme umgesetzt:

- Die Errichtung von E-Ladestationen wird im Vorarlberger Baugesetz als „freies Bauvorhaben“ eingestuft. Das bedeutet, dass dafür weder eine Baubewilligung durch die Baubehörde noch eine Bauanzeige erforderlich ist.
- In der 2022 in Kraft getretenen Novelle der Vorarlberger Bautechnikverordnung wurden bezüglich der Ausstattung mit E-Ladeinfrastruktur neue Festlegungen für Neubauten ab 10 Wohnungen und der Renovierung von Wohngebäuden und Nicht-Wohngebäuden getroffen. Das betrifft auch E-Ladeinstallationen für E-Bikes.
- Ergänzend wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen im Mehrwohnungshaus für Mieter:innen seit der Novelle des Wohnungseigentumsgesetz verbessert und erleichtert.
- Das Land fördert zudem im Rahmen der Förderungsrichtlinie „Leitungsinfrastruktur für Elektromobilität in bestehenden Mehrwohnungshäusern 2023/2024“ die Nachrüstung mit Leitungsinfrastruktur zum Laden von E-PKW und E-Zweirädern. Diese Förderung ist mit der Förderung des Bundes kombinierbar.

⁸⁴ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2021)

- Weiters wurde zur Unterstützung und Beratung vom Land eine Broschüre „E-Ladeinfrastruktur im verdichteten Wohnbau“⁸⁵ für Gebäudeverwalter:innen, Miteigentümer:innen, Mieter:innen etc. zur Verfügung gestellt.

Zur Errichtung öffentlicher Ladeinfrastruktur hat das Land Vorarlberg folgende Maßnahme umgesetzt:

- Entlang des europäischen Autobahn- und Schnellstraßennetzes soll zumindest alle 60 km eine E-Ladestation verfügbar sein. Die ASFINAG hat dieses Ziel bereits erreicht und hat an 41 Raststationen Ladestationen für E-Autos zur Verfügung gestellt, mit insgesamt etwa 220 Ladepunkten. In Vorarlberg sind entlang der A14 auf den Raststationen Hohenems und Hörbranz Schnellladestationen installiert, auf der S16 in Innerbranz und in Klösterle⁸⁶.
- Ende 2022 gab es laut E-Control 473 öffentliche Ladestellen mit 899 Ladepunkten. Das entspricht 225 Ladepunkten pro 100.000 Einwohner:innen. Vorarlberg liegt damit über dem österreichweiten Schnitt (197 Ladepunkte/100.000 Einwohner:innen)⁸⁷. Die Förderung des Ausbaus der öffentlichen Ladeinfrastruktur erfolgt durch den Bund.

Tourismusgebiete: Ausbau der E-Ladestationen

Die Tourismusregion Silvretta-Montafon hat sich als erste Tourismusregion offensiv im Bereich E-Mobilität positioniert. In St. Gallenkirch wurde in der neuen Tiefgarage eine E-Mobilitäts-Lounge mit 50 Stellplätzen mit E-Ladestationen errichtet, die von zu Hause – inkl. Ski-Ticket – gebucht werden können. Zusätzlich wurden je zwei Supercharger an den Talstationen von Zamang-, Versettla- und Val-liserabahn installiert. Weitere Liftgesellschaften haben Parkplätze mit entsprechenden Lademöglichkeiten ausgestattet (u. a. Golm, Lech, Diedamskopf).

Zudem werden an touristischen Ausflugszielen laufend neue, öffentliche E-Ladestationen errichtet. Viele Hotels und Beherbergungsbetriebe in Vorarlberg bieten inzwischen für ihre Gäste Lademöglichkeiten für E-Autos an. Die Betriebe können sich über technische Lösungen, Anbieter und Förderungen beraten lassen.

Maßnahmen gehen Schienenlärm 2024 umgesetzt, Lärmaktionsplan Vorarlberg aktualisiert

Folgende Maßnahmen wurden seitens des Bundes an Schienenstrecken im Rahmen des Programms „Schalltechnische Sanierung der Eisenbahn-Bestandsstrecken der Österreichischen Bundesbahnen“ in Vorarlberg umgesetzt: Seit 1993 konnten in 22 Gemeinden, die im Schienenverkehrslärm-Immissionskataster 1993 erfasst wurden, bahnseitigen Lärmschutzmaßnahmen realisiert werden. In einzelnen Gemeinden ist die Errichtung von Lärmschutzwänden und die Förderung objektseitiger Lärmschutzmaßnahmen derzeit im Gange. Das betrifft Bludenz-Bings, wo Lärmschutzmaßnahmen in den nächsten Jahren erfolgen werden, und Feldkirch (Teilbereiche der Strecke nach Buchs).

Der Umgebungslärm-Aktionsplan des Landes für den Teilbereich Landesstraßen wurde 2024 aktualisiert. Passive Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster) werden im Rahmen der Wohnhaussanierung gefördert. Weitere Maßnahmen sind inkl. Maßnahmen entlang der Autobahn:

⁸⁵ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023c)

⁸⁶ ASFINAG (2024b)

⁸⁷ Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023a)

- A14: Lärmschutzwand Mäder–Altach umgesetzt
- L56/L57 Altach Lärmschutzwand: Umsetzung geplant 2025
- L204 Lustenau Lärmschutzwand: in Zusammenhang mit dem anstehenden Neubau der Rheinbrücke
- L203, Lustenau Bahnunterführung: absorbierende Verkleidung schallharter Flächen umgesetzt
- L 188, St. Gallenkirch, Gortniel- und Maurentobel tunnel, absorbierende Verkleidung schallharter Flächen: Umsetzung mittelfristig

Weiters wurden wie im Kapitel 6.5 dargestellt, höchst zulässigen Geschwindigkeiten auf Landesstraßen reduziert. In einer Vielzahl von Gemeinden bestehen Bestrebungen nach Reduktion der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, auch auf Landesstraßen.

Die Instrumente der StVO sind aufgrund der bekannt strengen Anforderungen des § 43 nur schwer umsetzbar. Wenngleich die Vermeidung von unzumutbaren Lärmbelastungen eine grundsätzlich anerkannte Zielsetzung der straßenpolizeilichen Vorschriften darstellt, spielte die Lärmsituation in der bisherigen Behördenpraxis keine Rolle. Dies ist in erster Linie auf die komplexe und zeitaufwendige Erhebungsarbeit zurückzuführen, die dafür notwendig ist. Ein erster Vorstoß in diese Richtung ist nun hinsichtlich der Lärmbelastungen aufgrund des Schwerverkehrs in Lustenau geplant.

Quellenverzeichnis

- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2015): Strategie zur Anpassung an den Klimawandel in Vorarlberg. Ziele, Herausforderungen und Handlungsfelder
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2018): Richtlinie über die Förderung raumplanerischer Konzepte und sonstiger Gemeinde- und Regionalentwicklungsplanungen
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2019): Mobilitätskonzept Vorarlberg 2019
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2021a): Strategie Energieautonomie+ 2030
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2021b): Förderungsrichtlinien 2021 Elektrofahrzeuge im öffentlichen Interesse
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022a): Regionale Bevölkerungsprognose 2022 bis 2050
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2022b): Güterverkehrskonzept Vorarlberg 2022
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023a): Beantwortung der Landtags-Anfrage NEOS, Zahl: 29.01.421: Verkehr und Mobilität in Vorarlberg – Was leistet das Mobilitätskonzept?
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023b): Strategie zur Anpassung an die Klimakrise in Vorarlberg. Aktionsplan 2022/2023
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023c): E-Ladeinfrastruktur im verdichteten Wohnbau Leitfaden für Planungsbüros, Bauträger und Hausverwaltungen
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2023d) Auswertung Fahrgastzählungen ÖBB, Montafonerbahn 2019 / 2023
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024a): Umgebungslärm – Aktionsplan für Vorarlberg 2024
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024b): Dauerzählstellen auf Landesstraßen
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024c): Straßen- und Wegekonzepte – Förderungen im Zeitraum 2017 bis 2024, Abteilung Raumplanung und Baurecht, Auswertung vom 9.4.2024
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024d): Mobilitätsbericht 2024 (Entwurf, Stand 03/2024)
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024e): Presseaussendung vom 29.2.2024: <https://presse.vorarlberg.at/land/public/-ffi-Land-Vorarlberg-Zahlreiche-Ma-nahmen-und-Projekte-f-r-zukunftsgerichtete-Mobilitat>
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024f): Fahrgastzählungen ÖBB, Montafonerbahn 2019 / 2023
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024g): Auskunft Abteilung Raumplanung und Baurecht, Februar 2024
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024h): Objektdokumentation 2023. Bestands- und Zustandsentwicklung
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024i): Auskunft Prioritätenreihung Brücken 2024-2032
- Amt der Vorarlberger Landesregierung (2024g): Vorarlberger Wirtschaftsbericht 2023/2024
Amt der Vorarlberger Landesregierung: Öffi-Land Vorarlberg – Zahlreiche Maßnahmen und Projekte für zukunftsgerichtete Mobilität, <https://presse.vorarlberg.at/land/public/-ffi-Land-Vorarlberg-Zahlreiche-Ma-nahmen-und-Projekte-f-r-zukunftsgerichtete-Mobilitat>, Presseaussendung vom 29.2.2024
- Amt der Vorarlberger Landesregierung & Vorarlberg Tourismus GmbH (2020): Masterplan Freizeitrad, Teil 1, Analyse Mountainbike
- ASFINAG (2024a): Dauerzählstellen auf Autobahnen und Schnellstraßen
- ASFINAG (2024b): E-Ladeinfrastruktur auf Rastplätzen, <https://www.asfinag.at/parken-rasten/rastanlagensuche/?mapClusterMarker=0&facetFilter=%7B%22services-Facet%22:%5B%22electric%22%5D,%22source%22:%5B%22Asfinag%22%5D%7D&highlightElectric=1>, abgerufen am 15.5.2024

- ASFİNAG (2024c): Stundenwerte der Dauerzählstellen auf Autobahnen und Schnellstraßen
- AustriaTech, ÖV-Güteklassen 2019 und 2023; <https://www.data.gv.at/katalog/dataset/oev-gueteklassen>
- BGBI. II 402/16 idGF.: Automatisiertes Fahren Verordnung – AutomatFahr
- BMK (2021): Mobilitätsmasterplan 2030 für Österreich
- BMK (2022): Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Güterverkehrsentwicklung in Österreich bis 2040
- BMK (2024): Treibstoffpreise aktuell: https://www.bmk.gv.at/themen/energie/preise/aktuelle_preise.html
- BMVIT (2016): Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung „Österreich unterwegs 2013/2014“
- Caruso Carsharing (2023): Mobilitätsumfrage Februar 2023, <https://carusocarsharing.com/wp-content/uploads/2023/05/carusocarsharing.com-caruso-mobilitaetsumfrage-2023-mini-praesentation-umfrage-2023.pdf>, abgerufen am 15.4.2023
- Deighton (2023): Pavement Management. Betreuung 2022 – Ergebnisbericht
- DIW Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2019): CO₂-Bepreisung im Wärme- und Verkehrssektor: Diskussion von Wirkungen und alternativen Entlastungsoptionen
- Ford, Zukunftsinstitut (2020): Mobility Zeitgeist 2020, eine Trendstudie über die Generation Z
- Gemeinde Schnifis (2024): https://www.schnifis.at/Schnuefner_Parkscheibe, abgerufen am 22.5.2024
- Herry Consult (2018): Mobilitätserhebung Vorarlberg 2017. Eckdaten der Befragung, Einstellungen und Meinungen.
- Herry Consult (2024): Ergebniszusammenfassung der Mobilitätserhebung Vorarlberg 2023. Eckdaten der Befragung, April 2024
- Kuratorium für Verkehrssicherheit (2024): Auftakt VSS Vorarlberg 2024-2030. Überblick der Inhalte & Unfallanalyse, 12.3.2024
- Landbus Unterland (2024): Soll- und Ist-Zeiten der Linien 160 und 163 im Monat Jänner 2020–2024, E-Mail vom 4.6.2024
- Marktgemeinde Wolfurt (2024): https://www.wolfurt.at/Ueberarbeitung_Leitbild_und_REP#, abgerufen am 22.5.2024
- ÖROK (2021): Kleinräumige Bevölkerungsprognose 2021 bis 2050 – Hauptvariante
- Rosinak & Partner, Estuar (2022): Freizeitradverkehr Vorarlberg. Endbericht
- SMA und Partner AG (2022): Studie zur Flächensicherung und Langfrist-Entwicklungsoptionen Eisenbahninfrastruktur Vorarlberg 2040 und 2050. Technischer Bericht
- Statistik Austria (2023a): Regionalstatistische Rasterdaten Bevölkerung 2018 und 2022
- Statistik Austria (2023b): Bruttoregionalprodukt nach ESVG 2010, NUTS2+NUTS3
- Statistik Austria (2024a): Kfz-Bestandsstatistik 2017-2023, abgerufen am 26.4.2024
- Statistik Austria (2024b): Transportaufkommen und Transportleistung des Straßengüterverkehrs ab 2006, Schienengüterverkehr in Österreich ab 2017
- Umweltbundesamt (2023): Bundesländer- Luftschadstoff-Inventur 1990-2021. Regionalisierung der nationalen Emissionsdaten auf Grundlage von EU-Berichtspflichten (Datenstand 2023)
- Verband der Sportartikelerzeuger und Sportfachhändler Österreichs – VSSÖ (2023): Fahrradverkaufszahlen 2022
- Verein Agglomeration Rheintal (2024): Agglomerationsprogramm Rheintal 5. Generation. Teil 1a: Hauptbericht. Entwurf für Behördenvernehmlassung, Stand April 2024
- Verkehrsverbund Vorarlberg (2024a): Ticketverkäufe, E-Mail vom 8.4.2024
- Verkehrsverbund Vorarlberg (2024b): <https://www.vmobil.at/ueber-vmobil/pressecorner/vmobil-stationen-machen-die-mobilitaetsvielfalt-noch-leichter-erfahrbar>, abgerufen am 15.5.2024

Verkehrsverbund Vorarlberg (2024c): Daten & Fakten zu VMOBIL Stationen und Caruso Carsharing,
Werner Consult (2023): Infrastrukturausbau Unteres Rheintal. Variantenuntersuchung Zielnetz 2040. Endbericht
wiiw, Rosinak & Partner ZT GmbH (2022): Auswirkungen Covid19 – Systematische Untersuchung der möglichen
mittel- und langfristigen Auswirkungen von Covid19 auf die Mobilität