

2024–2027

Strategie

Grundsätze über die Entwicklung
von Angebot und Tarif
im öffentlichen Personenverkehr

Erläuternder Bericht

Zürich, Juli 2021

Inhaltsverzeichnis

1	Strategie 2024–2027 in Kürze	4
----------	-------------------------------------	----------

2	Einleitung	8
2.1	Coronapandemie: Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr	8
2.2	Aufgabe, Funktion und Aufbau des Berichts zur Strategie 2024–2027	10
2.3	Controlling-Konzept für den öffentlichen Verkehr	12

3	Umfeld	14
3.1	Entwicklungen in Technologie, Verhalten und Umfeld	14
3.2	Entwicklungen auf nationaler Ebene	16
3.3	Marktentwicklung	18
3.4	Wettbewerbsposition	20

4	Wirkungsebene	22
4.1	Nachfrage	22
4.2	Kundenzufriedenheit	24
4.3	Fahrgastinformation	26
4.4	Vertrieb	28
4.5	Hindernisfreier öffentlicher Verkehr	30
4.6	Umwelt	32

5	Leistungsebene	34
5.1	Wechselwirkung Siedlung und Verkehr	34
5.2	S-Bahn	36
5.3	Tram und Stadtbahn	38
5.4	Bus	40
5.5	Nachtnetz	42
5.6	Neue Mobilitätsangebote	44
5.7	Marktbearbeitung	46

6	Finanzierungsebene	48
6.1	Tarif	48
6.2	Finanzierungsziele	50

7	Ersteller- und Prozessebene	52
----------	------------------------------------	-----------

	Impressum	54
--	-----------	----

1 Strategie 2024–2027 in Kürze

Gemäss § 28 des Personenverkehrsgesetzes vom 6. März 1988 (PVG) beschliesst der Kantonsrat mit dem Rahmenkredit auch die Grundsätze über die Tarifordnung sowie die mittel- und langfristige Entwicklung des Angebots. Der Strategiebericht ist ein diese Grundsätze erläuterndes Papier und dient als Grundlage und Ergänzung der Weisung des Regierungsrates an den Kantonsrat. Der vorliegende Strategiebericht knüpft an den Strategiebericht 2022–2025 an und liefert zusätzliche Informationen für die Strategie der Fahrplanjahre 2024–2027. Nachfolgend sind die Ziele und Stossrichtungen gemäss Ziffer I des Antrags des Regierungsrates an den Kantonsrat abgebildet.

I. Öffentlicher Orts- und Regionalverkehr Fahrplanjahre 2024–2027

1. Ziele

- a) Nach Abflauen der Coronapandemie ist mit einer Erholung der Nachfrage zu rechnen. Aufgrund der Bevölkerungs-, der Arbeitsplatz- und der Mobilitätsentwicklung wird zudem wieder ein jährliches Nachfragewachstum erwartet. Die zusätzliche Nachfrage bis 2027 (Basisjahr 2019) im öffentlichen Orts- und Regionalverkehr wird abgestimmt auf die angestrebte räumliche Entwicklung und unter Berücksichtigung der Finanzierbarkeit bewältigt.
- b) Das Angebot wird punktuell angepasst, wo Kapazitätsengpässe auftreten bzw. zu erwarten sind oder wo Optimierungen nötig sind sowie dort, wo der öffentliche Verkehr Marktpotenzial aufweist. Die Ausgestaltung des Angebots trägt zum Dekarbonisierungsziel des Kantons bei.
- c) Die Kundenzufriedenheit soll auf dem Niveau von mindestens 76 Punkten gehalten werden.
- d) Die Kostenunterdeckung wird nach Abflauen der Coronapandemie schrittweise wieder gesenkt. Der Kostendeckungsgrad soll demgegenüber wieder erhöht werden. Trotz Wegfall der Vorteilsanrechnung im Jahr 2026 soll er nicht unter 60 Prozent fallen.
- e) Die Verkehrsleistungen werden klimafreundlich und energieeffizient erbracht. Der ZVV trägt mit seinem emissionsarmen und wirtschaftlichen Betrieb zu einer guten Lebensqualität im Kanton Zürich bei.

2. Stossrichtungen Verkehrsangebot und -infrastruktur

a) S-Bahn

Die Planungen für den weiteren Angebotsausbau der Zürcher S-Bahn werden fortgesetzt. Ein erster Umsetzungsschritt der S-Bahn 2. Generation (S-Bahn 2G) ist mit dem STEP-Ausbau schritt 2035 und dem Grossprojekt MehrSpur Zürich–Winterthur (vormals Brüttenertunnel) sowie dem Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen vorgesehen. Die Planungen für einen Ausbaus schritt im Horizont 2040/2045 sind aktiv voranzutreiben.

b) Tram und Stadtbahn

Für das Tram Affoltern in der Stadt Zürich und die Verlängerung der Glattalbahn von Zürich Flughafen bis Kloten Industrie werden die Projektierungsarbeiten fortgeführt und dem Kantonsrat die entsprechenden Kreditanträge unterbreitet. Die Bauarbeiten sind ab 2025 vorgesehen.

c) Bus

Im Busnetz werden eine hohe Zuverlässigkeit, ausreichende Kapazitäten und ein attraktives Angebot angestrebt. Die Aufwertung nachfragestarker Buslinien in Stadtlandschaften und urbanen Wohnlandschaften wird vorangetrieben (Eigentrossierung, dichter Takt). Wo es die Nachfrage erlaubt oder erfordert, werden auf den übrigen Buslinien schrittweise Taktlücken geschlossen oder die Betriebszeiten angepasst. Das Anliegen einer attraktiven Reisezeit und der behinderungsfreien Fahrt der Busse ist unter Berücksichtigung des Lärmschutzes, der Verkehrssicherheit sowie einer angemessenen Leistungsfähigkeit für die übrigen Verkehrsteilnehmenden mit Nachdruck zu verfolgen. Der ZVV setzt sich für geeignete Massnahmen zur Busbevorzugung ein.

d) Nachtnetz

Um das Nachtnetz den aktuellen Bedürfnissen anzupassen, wird mit dem Fahrplanwechsel im Dezember 2021 ein neues Nachtnetzkonzept eingeführt. Das neue Nachtnetz baut auf den Stärken eines spezifischen Nachtangebots auf. Es kann ohne Zuschlag benutzt werden. Das Nachtnetz soll sich auch künftig den Entwicklungen im Freizeitverhalten anpassen können und nachfragegerecht ausgebaut werden.

e) Neue Mobilitätsangebote

Die dynamischen und innovativen Entwicklungen im Bereich der neuen Mobilität werden aktiv bezüglich Kundennutzen, Auswirkungen auf die Umwelt und Wirtschaftlichkeit bewertet. Erfolgversprechende Ansätze im Bereich der neuen Mobilität werden zusammen mit den Verkehrsunternehmen gefördert.

Qualitätssteuerung

Die Schwerpunkte Zuverlässigkeit, Störungsmanagement, Sauberkeit, Personalverhalten und Sicherheit erreichen im ZVV-Gebiet eine homogene Qualität auf dem angestrebten Niveau. Dazu wird die Zufriedenheit der Fahrgäste laufend gemessen, und es werden, sofern nötig, Anreize für Verbesserungen geschaffen.

Fahrgastinformation

Die Fahrgastinformationssysteme werden unter Ausnutzung der technischen Neuerungen weiterentwickelt. Die Qualität der Informationen im Regelbetrieb soll dadurch auf dem bestehenden Niveau gehalten werden, und im Fall von Ereignissen sollen Verbesserungen erreicht werden. Die Informationen zum öffentlichen Verkehrsangebot sollen schnell, einfach und möglichst jederzeit zur Verfügung stehen.

Vertrieb

Die Digitalisierung des Vertriebs wird konsequent weitergeführt, um den Zugang zum öffentlichen Verkehr (öV) weiter zu vereinfachen und dessen Wirtschaftlichkeit mittel- bis langfristig zu verbessern. Bei der Entwicklung der digitalen

Kanäle stehen die spezifischen Bedürfnisse der ZVV-Fahrgäste im Zentrum.

Der Chauffeurverkauf in Regionalbussen wird durch ein einfach zugängliches, benutzerfreundliches Vertriebssystem auf der Grundlage moderner Technologien ersetzt. Für Personen, die keine digitalen Vertriebskanäle nutzen können oder wollen, werden Beratung und Verkauf per Telefon zur vollwertigen und attraktiven Ergänzung der bedienten Service- und Beratungsstellen vor Ort ausgebaut. An einer Grundversorgung mit bedienten Service- und Beratungsstellen wird, sofern wirtschaftlich vertretbar, festgehalten.

Auf nationaler Ebene engagiert sich der ZVV für Standards zur effizienten und wirkungsvollen Fahrausweiskontrolle zwecks Einnahmensicherung. Weiter setzt sich der ZVV für die Unabhängigkeit der öV-Branche im Vertrieb sowie für eine angemessene Präsenz der regionalen Marken ein.

Hindernisfreier öffentlicher Verkehr

Der ZVV setzt sich bei den weiteren zuständigen Stellen dafür ein, dass bei Ablauf der vom Behindertengleichstellungsgesetz vorgeschriebenen Umsetzungsfrist Ende 2023 alle verhältnismässigen Massnahmen für eine hindernisfreie Ausgestaltung des öffentlichen Verkehrs umgesetzt sind. Wo bauliche Massnahmen nicht oder nicht fristgerecht erfolgen, muss gemäss den gesetzlichen Bestimmungen die Eigentümerin oder der Eigentümer Ersatzmassnahmen ausarbeiten und finanzieren. Dies betrifft bei Bushaltestellen den Kanton und die Gemeinden.

Umwelt

Im ZVV werden serienreife, umweltfreundliche und energieeffiziente Fahrzeuge beschafft, die dem Stand der Technik, dem Einsatzzweck und den betrieblichen Anforderungen entsprechen sowie ein angemessenes Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen. Die Entwicklungen auf dem Fahrzeugmarkt werden technologieoffen beurteilt.

Mit der Dekarbonisierungsstrategie des ZVV werden der Absenkungspfad der CO₂-Emissionen und die Migration von Dieselbus- zu Elektrobuslinien aufgezeigt. Bis 2035 sollen die Treibhausgasemissionen der Busflotte halbiert

und insbesondere Buslinien in städtischen Räumen umgestellt werden. Die Umstellung soll sich aber vor allem an der technischen Entwicklung (bezüglich der Reichweite) ausrichten und auch die ländlichen Räume umfassen. Ab 2040 soll der Busbetrieb im gesamten ZVV keine Treibhausgasemissionen mehr verursachen.

Die Umstellung der Diesibuslinien 69, 80 und 89 der Verkehrsbetriebe Zürich auf Trolleybusbetrieb ist in den Jahren 2024 bis 2028 vorgesehen. In der Stadt Winterthur wird die Erweiterung des Trolleybusnetzes mit den Linien 5 und 7 in den Jahren 2024 bis 2027 erfolgen.

Die bisherigen Limmatboote der ZSG werden bis 2023 durch Elektroboote ersetzt.

Marktbearbeitung

Der Nutzen des ZVV-Netzes und die Vorteile des öffentlichen Verkehrs werden mit zielgerichteten Kampagnen hervorgehoben. Die durch die Digitalisierung entstehenden Chancen einer fokussierten, segment- und teilmarktspezifischen Ansprache sollen weiter genutzt werden.

Der öffentliche Verkehr wird in jenen Fällen als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positioniert, in denen er diese Dienstleistungen wirtschaftlich erbringen kann.

Die Marke ZVV soll vor, während und nach der Reise möglichst durchgängig zur Geltung kommen, um den Fahrgästen den Zugang zum öffentlichen Verkehr zu erleichtern.

Tarif

Tarifmassnahmen sollen bei Bedarf umgesetzt werden, soweit es die Marktbedingungen zulassen. Sie sind auf die finanziellen Vorgaben abzustimmen. Der ZVV prüft Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des eigenen Tarifs, um angemessen auf Veränderungen im Umfeld reagieren zu können.

Der ZVV bringt sich auch künftig im Rahmen der Alliance SwissPass bei der Weiterentwicklung der Tarifsysteme ein. Dabei hat die Wahrung seiner Tarifautonomie höchste Priorität.

Wirtschaftlichkeit

Die Wirtschaftlichkeit und die Finanzierbarkeit des öV-Gesamtsystems durch die öffentliche Hand haben hohe Priorität.

Die Effizienz der Leistungserbringung durch die Verkehrsunternehmen wird weiter verbessert. Bei einem unbefriedigenden Preis-Leistungs-Verhältnis sollen konsequent Zielvereinbarungen zum Einsatz kommen. Leistungen werden insbesondere dann ausgeschrieben, wenn keine Zielvereinbarungen abgeschlossen werden können oder die Vorgaben nicht erfüllt werden.

Für die Fahrleistungen gilt eine sozial- und umweltverträgliche Wettbewerbsordnung.

II. Langfristige Angebotsplanung

Die Planungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit des Systems der Zürcher S-Bahn und zur gezielten Entflechtung der S-Bahn vom Güterverkehr werden weitergeführt.

Die Erarbeitung von Grundlagen für die Weiterentwicklung des Stadtbahn- bzw. Tramnetzes sind voranzutreiben. Die Qualität der Anbindung aller Bezirke an Infrastrukturen überregionaler Bedeutung bleibt mindestens erhalten.

2 Einleitung

2.1 Coronapandemie: Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr

Mit dem Ausruf der ausserordentlichen Lage durch den Bundesrat im März 2020 begann auch für den öffentlichen Verkehr ein unbekanntes Kapitel. Innert weniger Tage wurde das Fahrplanangebot im Schweizer öV-System unter der Leitung der Systemführer SBB und PostAuto zurückgefahren. Die Empfehlungen des Bundesrates, den öffentlichen Verkehr zu meiden und im Homeoffice zu arbeiten, führten zu einem drastischen Einbruch der Fahrgastzahlen. Auf dem Höhepunkt der ersten Welle verzeichneten die Verkehrsunternehmen im ZVV 70 Prozent weniger Fahrgäste als üblich. Die Einnahmen sanken in ähnlichem Umfang. Das Ergebnis waren massiv höhere Defizite im öffentlichen Verkehr während des ersten Krisenjahres. Diese konnten in einem gemeinsamen Effort von Bund, Kantonen, Gemeinden sowie der Verkehrsunternehmen aufgefangen werden.

Ausblick und Annahmen für diesen Bericht

Die einschneidenden Ereignisse von 2020 und 2021 werden auf vielen Ebenen aber noch länger nachwirken. Die gute Nachricht: Es darf davon ausgegangen werden, dass die Fahrgäste bei einer verbesserten Lage der Pandemie in den öffentlichen Verkehr zurückkehren werden. Die relativ rasche Erholung der Fahrgastzahlen zwischen der ersten und der zweiten Welle im Sommer 2020 legt dies nahe. Die Verfügbarkeit von Impfstoffen wird diese Entwicklung zusätzlich unterstützen. Dennoch sind flankierende Massnahmen der öV-Branche notwendig, um den Fahrgästen die Rückkehr zu vereinfachen. Langfristig darf weiterhin von einem Bevölkerungswachstum sowie nach überstandener Krise von einer wiederum steigenden Zahl der Beschäftigten ausgegangen werden. Dies sind mitunter die wichtigsten Einflussfaktoren für die Mobilität und den öffentlichen Verkehr im Speziellen. Bis jedoch ein Abflauen der Pandemie abseh- und spürbar wird, sind diese Prognosen von Unsicherheiten geprägt.

Die Massnahmen zur Eindämmung der Pandemie zeigten indes auch, dass flexiblere Arbeitsmodelle, insbesondere Homeoffice, sowie digitale Lösungen für virtuelle Austausche die Mobilitätsbedürfnisse der Bevölkerung beeinflussen. Solche Modelle und Lösungen können eine gleichmässige Verteilung der Nachfrage begünstigen (s. Kapitel 4.1). Im bisherigen Verlauf der Pandemie konnte auch ein Wechsel zu

anderen Verkehrsträgern beobachtet werden, im Speziellen hin zum Velo. In welchem Umfang diese Gewohnheiten nachhaltig verändert wurden, muss sich zeigen.

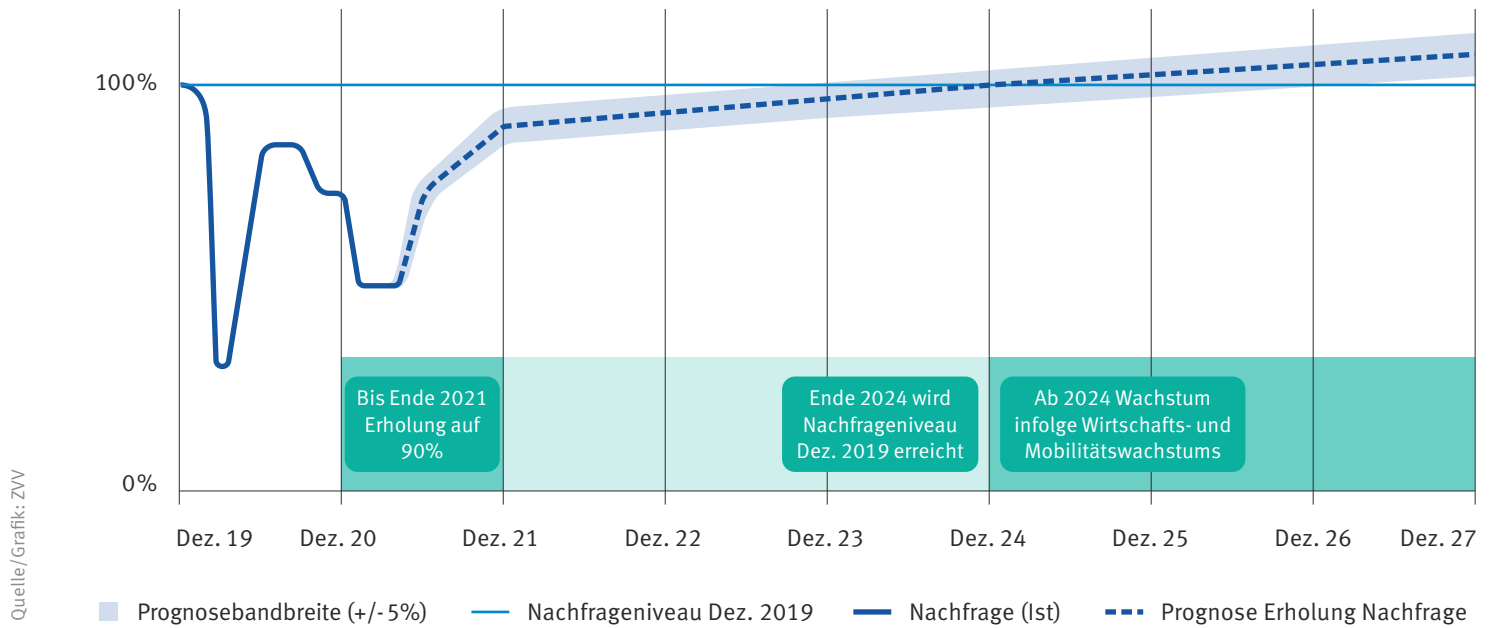
Für die einzelnen Bereiche dieser Strategie, insbesondere die Planung des Verkehrsangebots und die Ertragsprognose, wird Folgendes angenommen (Abb. 1):

- Relativ schnelle Erholung der Fahrgastzahlen nach Abflauen der Pandemie, allerdings aufgrund veränderter Gewohnheiten nicht ganz bis zum Niveau von vor der Pandemie Ende 2019.
- Anschliessend stetiges Wachstum in ähnlichem Umfang wie vor der Pandemie.
- Die Fahrgastzahlen von Ende 2019 dürften Ende 2024 wieder erreicht werden.
- Bis zum Ende der Strategieperiode ist von einer absoluten Zunahme gegenüber den Werten von vor der Pandemie auszugehen.

Diese Annahme hinsichtlich der Fahrgastzahlen wirkt sich aufgrund tieferer Einnahmen als angenommen direkt auf die Finanzplanung des ZVV aus. Dort muss auch die übrige Finanzlage des Kantons berücksichtigt werden, was wiederum auch die Weiterentwicklung des Verbundangebots beeinflusst.

Die Coronapandemie hat aber die Vorteile des öffentlichen Verkehrs nicht ausgelöscht. Im Gegenteil: Der öffentliche Verkehr bleibt dank seinen Stärken ein unverzichtbarer Teil der Lösung für eine nachhaltige, zukunftsfähige Mobilität in unserem Kanton. Deshalb muss sichergestellt sein, dass das System fit für die Zukunft ist und notwendige Investitionen für Infrastrukturen und Angebot rechtzeitig vorgenommen werden.

01 | Erholung der Nachfrage im öffentlichen Verkehr im Kanton Zürich



2.2 Aufgabe, Funktion und Aufbau des Berichts zur Strategie 2024–2027

Der ZVV erfüllt seine Aufgaben innerhalb eines Rahmenkredits, der vom Kantonsrat für eine Fahrplanperiode von mindestens zwei Jahren festgelegt wird (§ 26 Personenverkehrsgesetz vom 6. März 1988, PVG). Mit dem Rahmenkredit beschliesst der Kantonsrat auch die Grundsätze über die Tarifordnung sowie über die mittel- und langfristige Entwicklung des Angebots (§ 28 PVG).

Seit dem Jahr 1999 fügt der ZVV dem Beschluss des Kantonsrates jeweils einen Strategiebericht bei, der den mittelfristigen Planungshorizont abdeckt. Der periodische Strategiebericht konzentriert sich auf die beiden zweijährigen Fahrplanperioden, die dem Rahmenkredit folgen. Die langfristige Planung schliesst an den Strategiebericht an und ist zeitlich nicht begrenzt. Dieser Aufbau entspricht im Wesentlichen den Instrumenten der gesamtpolitischen Steuerung des Regierungsrates, wonach die jeweiligen Legislaturziele des Regierungsrates aus den Langfristzielen des Kantons abgeleitet werden.

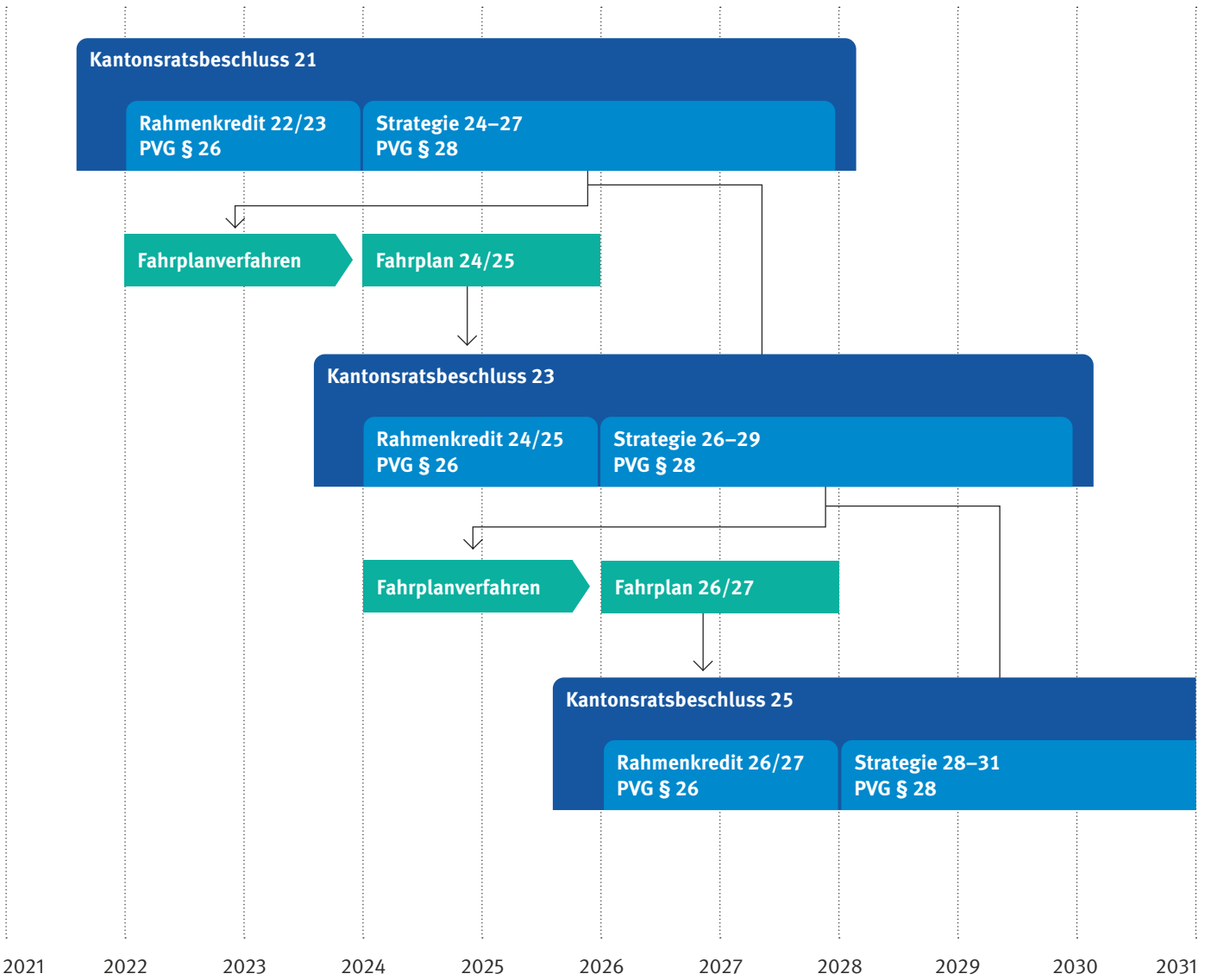
Die vom Kantonsrat beschlossenen Grundsätze bilden einerseits die Grundlage für das Fahrplanverfahren, das während der zweijährigen Rahmenkreditperiode durchgeführt wird. Daraus resultiert das Angebot für den nachfolgenden Rahmenkredit. Andererseits definiert der Kantonsrat mit den Grundsätzen die Zielsetzungen für den Tarif sowie die Entwicklung der Kostenunterdeckung und formuliert Stossrichtungen für weitere strategisch wichtige Handlungsfelder wie den Vertrieb oder die Fahrgastinformation. Das Zusammenspiel zwischen den Grundsätzen und dem Rahmenkredit sorgt damit für eine hohe Planungs- und Finanzierungssicherheit (Abb. 2). Dies ist notwendig, weil sowohl die Angebotsausbauten im öffentlichen Verkehr als auch die übrigen strategischen Aufgaben des ZVV und insbesondere deren Finanzierung ein hohes Mass an Voraussicht und Verbindlichkeit erfordern.

Weiterführung der Strategie

Der vorliegende Strategiebericht umfasst die Fahrplanperioden 2024–2025 und 2026–2027. Er ersetzt den Strategiebericht 2022–2025, baut aber auf den bisherigen Zielen und Stossrichtungen auf. Änderungen erfolgen, wenn Anpassungen nötig oder Konkretisierungen möglich sind. In der Regel entspricht der Aufbau der Seiten folgendem Grundsatz:

- Ein erster Teil fasst die noch relevanten Elemente der Strategie 2022–2025 zusammen.
- Der zweite Teil beschreibt die im Hinblick auf die Strategie 2024–2027 auf den ZVV zukommenden Veränderungen oder neuen Anforderungen.
- Der dritte Teil zieht Folgerungen aus der Synthese der beiden ersten Teile und formuliert die neuen strategischen Stossrichtungen für die Strategie 2024–2027.

02 | Politische Steuerung des ZVV durch Rahmenkredit und Grundsätze (Strategie)



Quelle/Grafik: ZVV

2.3 Controlling-Konzept für den öffentlichen Verkehr

Das Controlling-Konzept des öffentlichen Personenverkehrs (Abb. 3) basiert auf einem Fünf-Ebenen-Konzept. Dieses unterscheidet zwischen

- der Wirkungsebene (Wozu werden Leistungen erbracht?),
- der Leistungsebene (Welche Leistungen sind nötig?),
- der Finanzierungsebene (Wie werden die Leistungen finanziert?),
- der Erstellerebene (Wer erbringt die Leistungen?) und
- der Prozessebene (Wie werden die Aufgaben erfüllt?).

Aufgabe des ZVV-Controllings ist es, die Ziele aus dem Personenverkehrsgesetz und der Unternehmensstrategie zu konkretisieren und den Erreichungsgrad anhand von regelmässigen Soll-Ist-Vergleichen zu überprüfen. Damit dient es dem Management als Werkzeug zur fortlaufenden Steuerung.

Abstimmung des Controlling-Konzepts auf die Bedürfnisse des ZVV

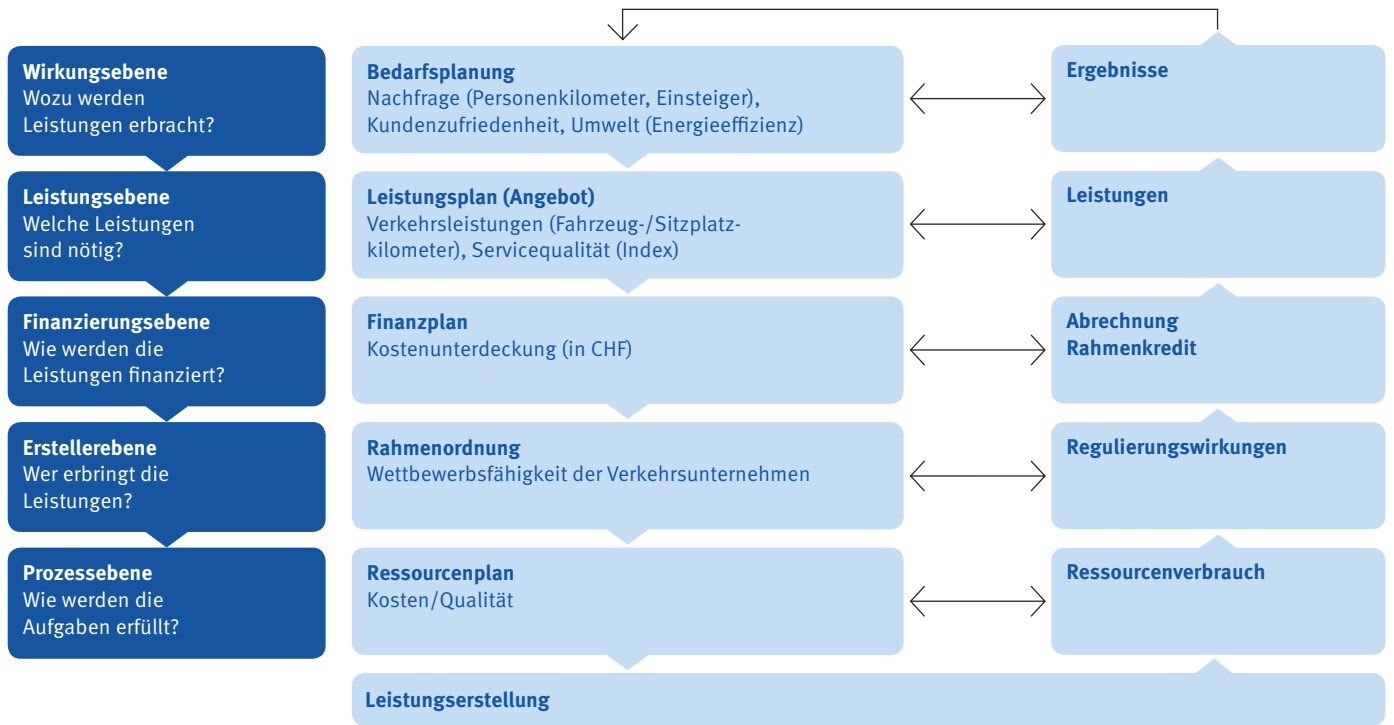
Abbildung 4 stellt die fünf Unternehmensziele des ZVV und die für die Zielerreichung zentralen Einflussgrössen dar. Zwischen den fünf Unternehmenszielen (Umwelt, Angebot, Kostenunterdeckung, Nachfrage und Kundenzufriedenheit) und dem Controlling-Konzept (Abb. 3) bestehen direkte Verbindungen:

- Auf der Wirkungsebene wird beurteilt, welche Verkehrsbedürfnisse bestehen und inwieweit das Verkehrsangebot diesen gerecht zu werden vermag. Daraus entsteht die Bedarfsplanung. Die entsprechenden Zielgrössen werden unter «Nachfrage», «Kundenzufriedenheit» und «Umwelt» entwickelt.
- Auf der Leistungsebene wird basierend auf der Bedarfsplanung die Entwicklung der im ZVV angebotenen Leistungen ausgewiesen (Leistungsplan). Das wird durch die Zielgrössen im «Angebot» erreicht.
- Die Finanzierungsebene beantwortet die Frage, wie das aus der Bedarfsplanung und dem Leistungsplan abzuleitende Angebot finanziert werden soll (Finanzplan). Die massgebende Zielgrösse wird unter «Kostenunterdeckung» definiert.

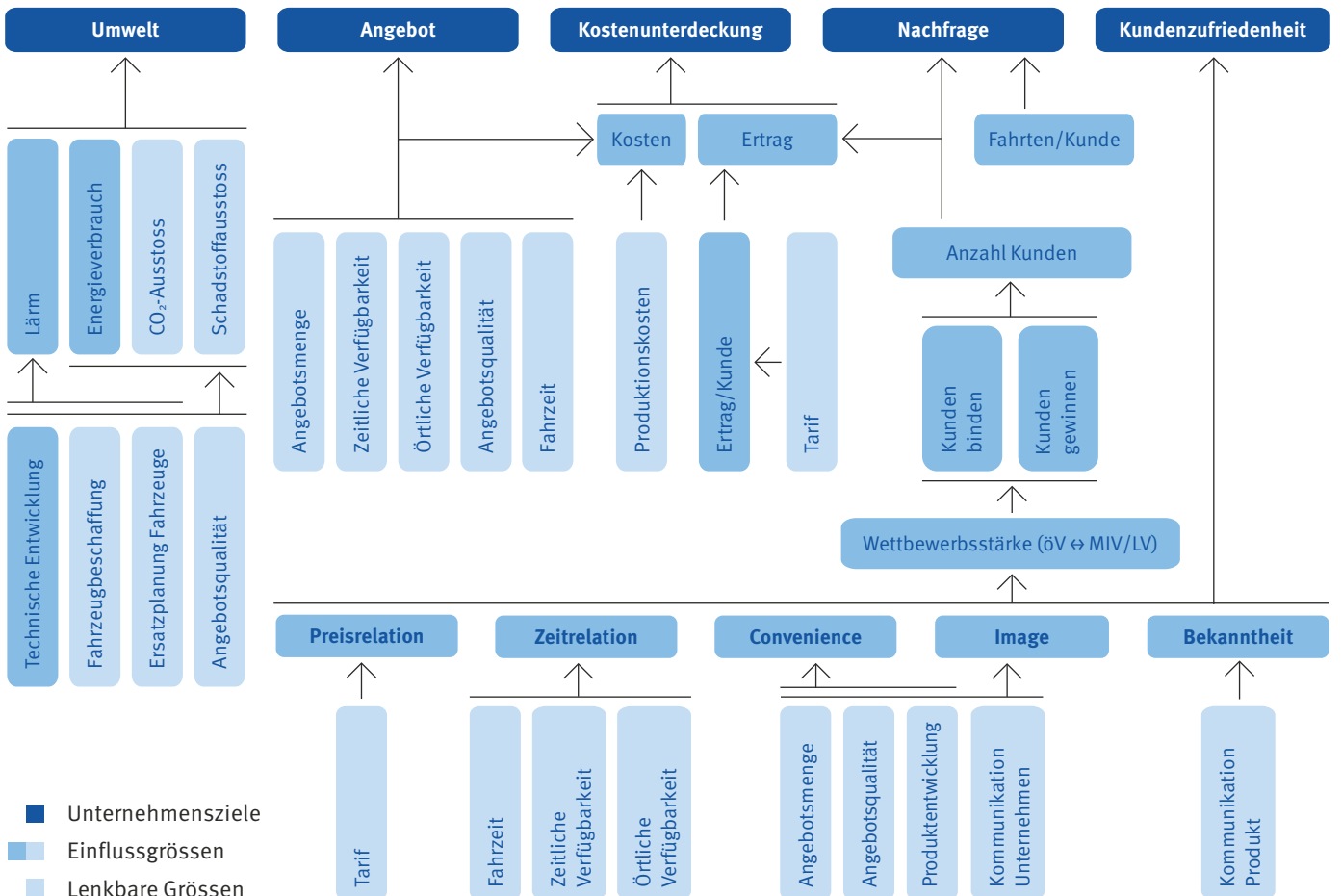
- Die strategische Angebotsgestaltung wird vom ZVV übernommen, die Leistungserstellung wird mittels Transportverträgen an die Verkehrsunternehmen vergeben (Erstellerebene). Das Verkehrsangebot hat sich auf wirtschaftliche Grundsätze auszurichten (Prozessebene). Beide Ebenen hängen eng zusammen und umfassen finanzielle wie auch qualitative Aspekte.

Die Zielerreichung wird über die Abrechnung des Rahmenkredits, die erbrachten Leistungen und die dadurch erreichten Ergebnisse überprüft. Eine systematisch strukturierte Datenbasis ermöglicht die rationelle Überwachung und Analyse der Unternehmensziele sowie der Einflussfaktoren, die auf diese Zielgrössen einwirken (lenkbare Grössen, Abb. 4).

03 | Controlling-Konzept öffentlicher Personenverkehr



04 | Unternehmensziele ZVV und ihre Einflussgrößen



Quelle/Grafiken: ZVV

3 Umfeld

3.1 Entwicklungen in Technologie, Verhalten und Umfeld

Im Strategiebericht 2022–2025 werden Megatrends wie Digitalisierung, Individualisierung und Urbanisierung und deren Auswirkungen auf die Gesellschaft und somit direkt oder indirekt auch auf den öffentlichen Verkehr beleuchtet. Künftige Mobilitätsformen und -angebote müssen die gesellschaftlichen, technischen und kulturellen Entwicklungen berücksichtigen. Erfolgversprechende Ansätze und wesentliche Strömungen sollen rechtzeitig erkannt und hinsichtlich Nutzen und Wirtschaftlichkeit beurteilt werden.

Entwicklungen

Megatrends beeinflussen weiterhin die gesellschaftliche Entwicklung. Die Digitalisierung schreitet schnell voran und eröffnet laufend neue Möglichkeiten für Innovationen etwa im Bereich der Zusammenarbeit oder des automatisierten Fahrens. Der durch die Coronapandemie verstärkte Trend zu «Smart Working» und hierbei insbesondere Homeoffice wirkt sich nicht nur auf die Mobilität, sondern auch auf diverse Wirtschaftszweige aus. Daneben beeinflusst das wachsende Umwelt- und Klimabewusstsein das Verhalten der Menschen nachhaltig und stellt die Wirtschaft und die Gesellschaft vor neue Herausforderungen.

Im Zusammenspiel dieser Trends und Entwicklungen entstehen Ansätze für neue Mobilitätsformen mit dem Ziel, Personen möglichst effizient, komfortabel und dazu umweltverträglich von A nach B zu transportieren. Sie zeigt sich schon heute ansatzweise in ersten neuen Mobilitätsangeboten (s. Kapitel 5.6). Sofern die Rahmenbedingungen richtig gesetzt werden, kann es für den öffentlichen Verkehr aufgrund seiner grossen Erfahrung in der Vernetzung von Reiseketten eine Chance sein, sich als Dreh- und Angelpunkt von multimodalen Mobilitätsdienstleistungen zu etablieren. Im Weiteren nimmt er im Bereich der Umweltverträglichkeit eine Vorreiterrolle ein: Der öffentliche Verkehr kommt im Gegensatz zum motorisierten Individualverkehr bereits heute mit sehr geringen CO₂-Emissionen aus. Basierend auf dieser guten Ausgangslage wird die Dekarbonisierung im öffentlichen Verkehr unter Berücksichtigung der neusten technologischen Entwicklungen weiter vorangetrieben (s. Kapitel 4.6).

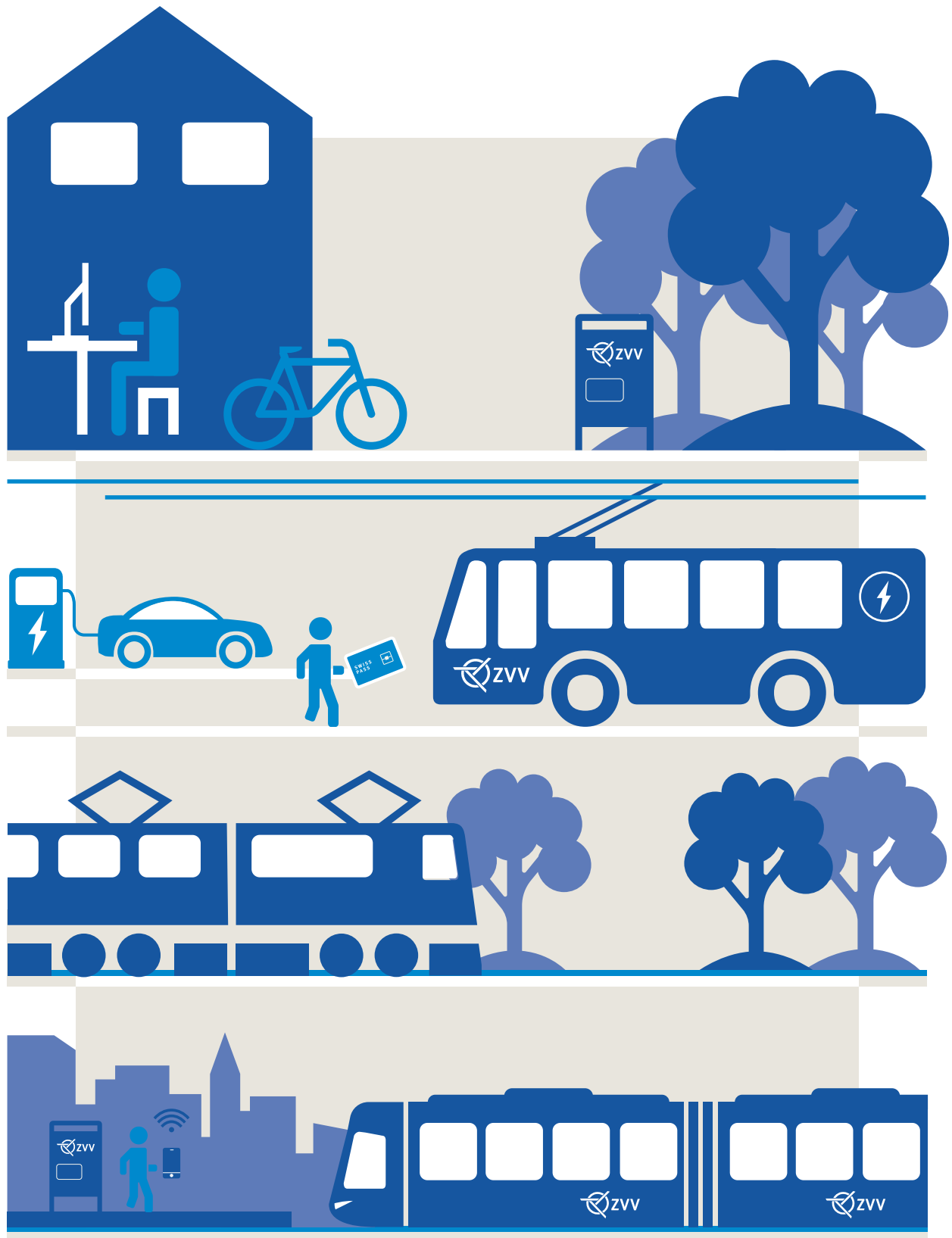
Im Bereich des Vertriebs ist die Digitalisierung schon sehr weit fortgeschritten und vereinfacht den Zugang zum System erheblich, beispielsweise dank digitaler Reiseerfassung und automatischer Preisfindung (Check-in-Ticket). Auch im Bereich der Fahrgastinformation ermöglichen digitale Kanäle personen- und situationsgerechte Auskünfte (s. Kapitel 4.3 und 4.4). All dies stärkt die Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs.

Die erwähnten Megatrends und Entwicklungen werden auch durch die politischen Akteure auf nationaler Ebene aufgegriffen und münden teilweise in neuen regulatorischen Vorgaben. Im Rahmen dieser politischen Prozesse ist darauf zu achten, dass kantonale und regionale Interessen hinreichend berücksichtigt werden (s. Kapitel 3.2).

Folgerungen

Bei der Weiterentwicklung der Mobilität im ZVV sind gesellschaftliche, technische und kulturelle Entwicklungen weiterhin aufmerksam zu berücksichtigen. Erfolgversprechende neue Ansätze werden frühzeitig geprüft und bei positivem Ergebnis weiterverfolgt. Die Vorreiterrolle des öffentlichen Verkehrs als umweltfreundliches Verkehrsmittel ist auszubauen.

05 | Umweltfreundlich vernetzt



Quelle / Grafik: Linkgroup AG

3.2 Entwicklungen auf nationaler Ebene

Immer mehr Themen des öffentlichen Verkehrs werden auf nationaler Ebene geregelt. Einerseits verstärkt der Bund seinen Einfluss in zahlreichen Bereichen durch regulatorische Massnahmen. Andererseits arbeitet die Branche im Rahmen der neuen Organisation Alliance SwissPass enger zusammen und strebt nach Vereinfachungen. Für den ZVV sind folgende Themen von grosser Bedeutung.

Reform des Bestellsystems im regionalen Personenverkehr

Der Bundesrat beabsichtigt eine punktuelle Optimierung des bestehenden Systems. Er sieht neue finanzielle Steuerungsinstrumente vor, von denen für den ZVV zwei wichtig sind: ein nationales Benchmark-System sowie die Verankerung von Zielvereinbarungen zwischen Bestellern und Verkehrsunternehmen.

Das nationale Benchmark-System soll für alle bestellten Angebote des Regionalverkehrs gelten. Die aktuellen Arbeiten weisen darauf hin, dass das nationale System weniger aussagekräftig sein wird als das bestehende des ZVV. Dies, weil es bei der Finanzierung und der Aufgabenteilung kaum Rücksicht auf regionale Unterschiede nehmen kann. Deshalb soll das bestehende Benchmark-Modell des ZVV vorerst weitergeführt werden (vgl. Kapitel 7).

Im ZVV werden Zielvereinbarungen bislang nur dann abgeschlossen, wenn das Preis-Leistungs-Verhältnis bei einem Verkehrsunternehmen ungenügend ist. Der Bund sieht nun vor, dass Zielvereinbarungen die Regel werden. Es ist zu prüfen, wie die beiden Systeme in Übereinstimmung gebracht werden können.

Projekt «Guidance»

Mit dem Projekt «Guidance» will das Bundesamt für Verkehr (BAV) für den öffentlichen Verkehr eine Branchenlösung zur Präzisierung der gesetzlichen Vorgaben rund um die Themen Rechnungslegung und Controlling schaffen. Diese Regelungen werden auch für die marktverantwortlichen Unternehmen (MVU) im Kanton Zürich gelten, da sie alle auch Regionalverkehrsleistungen erbringen.

öV-Tarife

Noch stärker im Fokus der Öffentlichkeit stehen Fragen zur künftigen Ausgestaltung und zur Vereinfachung der Tarife. Der ZVV unterstützt selbstverständlich die Zielsetzung, den Zugang und die Nutzung des öffentlichen Verkehrs für die Fahrgäste so einfach wie möglich zu gestalten. Die angedachten Veränderungen können jedoch tiefgreifende Auswirkungen auf die Kunden, den ZVV und somit den Kanton Zürich und seine Gemeinden haben.

Der Kanton Zürich bestellt den weitaus grössten Teil des öV-Angebots in seinem Gebiet (einzige Ausnahme: Fernverkehr) und trägt zusammen mit den Gemeinden mit rund 80 Prozent auch den grössten Teil des daraus entstehenden Defizits. Der ZVV als zuständige Organisation ist deswegen darauf angewiesen, auch in Zukunft einen möglichst grossen Gestaltungsspielraum in Bezug auf Preisniveau, Sortiment und Preisbildung zu haben. Das ist in der bestehenden Branchenstruktur der Alliance SwissPass gewährleistet. Die Bestrebungen des Bundes und weiterer Stellen nach einer landesweiten Vereinheitlichung der Tarife stehen diesem Anspruch des Kantons, der auf dem Grundsatz der fiskalischen Äquivalenz gründet, jedoch entgegen. Im Falle einer derartigen Lösung wäre die Tarifgestaltung des ZVV stark eingeschränkt und gebietsspezifische Produkte wären nicht mehr umsetzbar. Sogar eine Teilabschaffung des im ZVV etablierten Zonentarifs kann nicht ausgeschlossen werden.

Um den Zugang und die Nutzung des öffentlichen Verkehrs kundenfreundlicher zu gestalten, erscheinen unwägbar grundlegende Anpassungen am Tarif nicht der bevorzugte Weg. Die meisten Probleme aus Sicht der Kunden können besser durch einfache neue Vertriebstechnologien gelöst werden (z. B. automatisches Ticketing).

06 | Einflüsse und Zusammenarbeit auf nationaler Ebene



Quelle / Grafik: Linkgroup AG

3.3 Marktentwicklung

Der Strategiebericht 2022–2025 zeigt auf, dass die Verkehrsströme im Allgemeinen und insbesondere zwischen den Stadt- und den urbanen Wohnlandschaften weiter anwachsen werden. Das Wachstum zeigt sich sowohl im Berufs- als auch im Freizeitverkehr und entsprechend dem kantonalen Richtplan primär in den Stadtlandschaften. Die Bedeutung der Altersgruppe der über 60-Jährigen als Kunden des öffentlichen Verkehrs nimmt zu.

Entwicklungen

Die wichtigsten Einflussfaktoren im Personenverkehr sind die Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung (für die Verkehrsmenge) sowie die Siedlungsentwicklung (für die Verkehrsmenge und räumliche Verteilung des Verkehrs). Die Coronapandemie führte zu einem starken Niveaueinbruch der Verkehrsmenge. Die mittel- bis langfristigen Auswirkungen der Pandemie auf die Bevölkerungs- und insbesondere die Beschäftigungsentwicklung und damit verbunden auf die Verkehrsmenge (Nachfrage) können zurzeit nur schwer abgeschätzt werden. Unklar ist auch, wie stark das Pendlerverhalten nachhaltig beeinflusst wurde (mehr Homeoffice, weniger Geschäftsreisen etc.). Es wird jedoch davon ausgegangen, dass sich die Verkehrsmenge ausgehend von einem tieferen Niveau nach der Coronapandemie wieder erholen und anschliessend weiter zunehmen wird. Das noch in der letzten Strategie erwartete Niveau dürfte erst verzögert erreicht werden.

Die Bevölkerung im Kanton Zürich ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Im Zeitraum von 2000 bis 2020 stieg die Zahl der Einwohner um 345 000 Personen auf 1.55 Millionen. Gemäss der letzten verfügbaren Prognose des Statistischen Amtes (Stand Oktober 2020) wird bis 2030 eine Zunahme von 170 000 Personen auf über 1.72 Millionen Einwohner erwartet (Abb. 7). Allerdings sind in dieser Prognose mögliche Auswirkungen der Coronapandemie noch nicht berücksichtigt.

Der kantonale Richtplan sieht vor, dass mindestens 80 Prozent des Bevölkerungswachstums auf die Stadtlandschaften und die urbanen Wohnlandschaften entfallen sollen (Abb. 7; s. auch Kapitel 5.1, Raumordnungskonzept). Wird diese Vorgabe erreicht, leben in den Stadtlandschaften knapp 50 Prozent, in den urbanen Wohnlandschaften 30 Prozent

und in den übrigen Regionen etwas mehr als 20 Prozent der Bevölkerung.

Schon heute arbeitet der grösste Teil der Beschäftigten in den Stadtlandschaften (Abb. 7). Die Zahl der Beschäftigten wird wegen der Coronapandemie möglicherweise in den ersten Jahren weniger schnell ansteigen, aber langfristig doch das bisher prognostizierte Niveau erreichen (Zunahme um 172 000 auf 1.20 Millionen bis 2030, Stand Oktober 2019). Es ist unverändert davon auszugehen, dass das Wachstum der Anzahl Beschäftigten in den Stadtlandschaften überproportional ausfallen wird. Diese somit auch künftig anzunehmende ungleiche räumliche Verteilung des allgemeinen Bevölkerungswachstums und der Arbeitsplätze verstärkt das Wachstum der Verkehrsströme.

In den Stadtlandschaften befinden sich darüber hinaus viele Einrichtungen, die sowohl Freizeitverkehr als auch Einkaufs-, Service- und Begleitwege generieren. Vor der Coronapandemie haben diese Mobilitätszwecke rund 60 Prozent der täglich zurückgelegten Distanz ausgemacht.

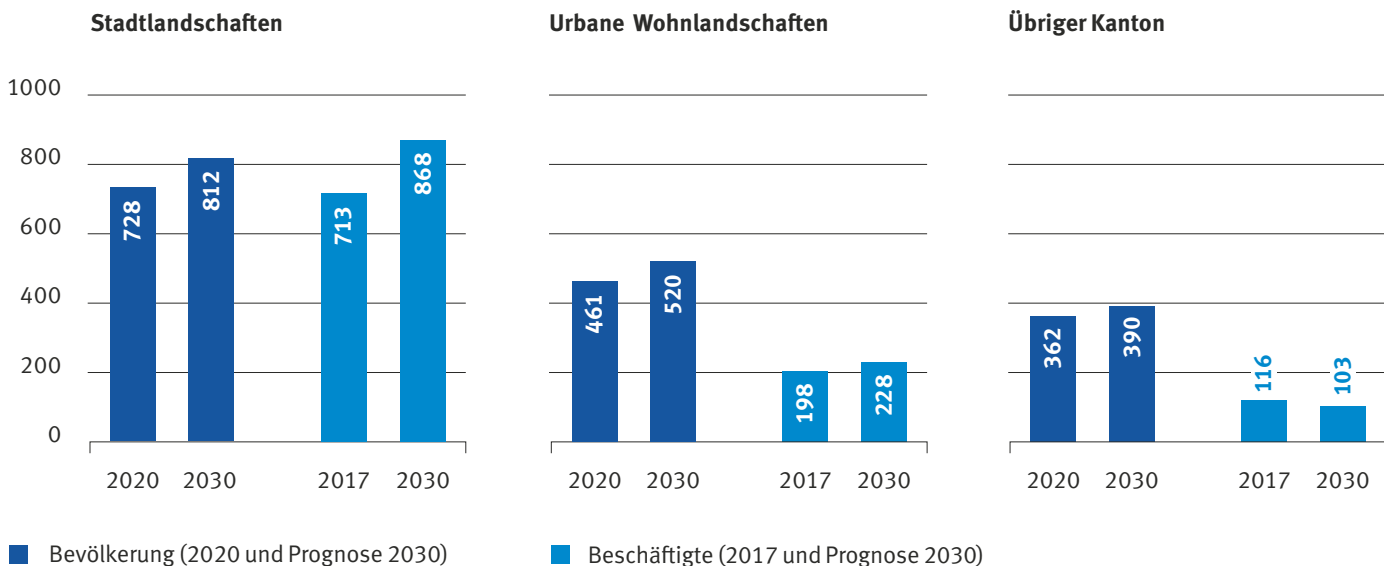
Im Rahmen des Bevölkerungswachstums wird der Anteil der über 60-jährigen Personen weiterhin überdurchschnittlich zunehmen (Abb. 8). Diese Altersgruppe wird immer mobiler und legt weitere Tagesdistanzen zurück.

Folgerungen

Mittel- bis langfristig werden die Verkehrsströme aufgrund des Bevölkerungswachstums und der wachsenden Anzahl Beschäftigter zunehmen. Das bisher prognostizierte Niveau wird aufgrund der Coronapandemie jedoch erst verzögert erreicht. Die ungleiche Verteilung von Bevölkerung und Arbeitsplätzen in den verschiedenen Gebieten bleibt weiter bestehen und verstärkt das Wachstum der Verkehrsströme zusätzlich. Zudem schafft auch das Freizeitangebot im Kanton bedeutenden Mehrverkehr. Vor allem die Ströme zwischen den Stadt- und urbanen Wohnlandschaften werden anwachsen. Aber auch innerhalb dieser Handlungsräume wird die prognostizierte Entwicklung zu mehr Binnenverkehr führen. Dies betrifft sowohl den Berufs- als auch den Freizeitverkehr. Die Bedeutung der Altersgruppe der über 60-Jährigen als Kunden des öffentlichen Verkehrs nimmt weiter zu.

07 | Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung im Kanton Zürich

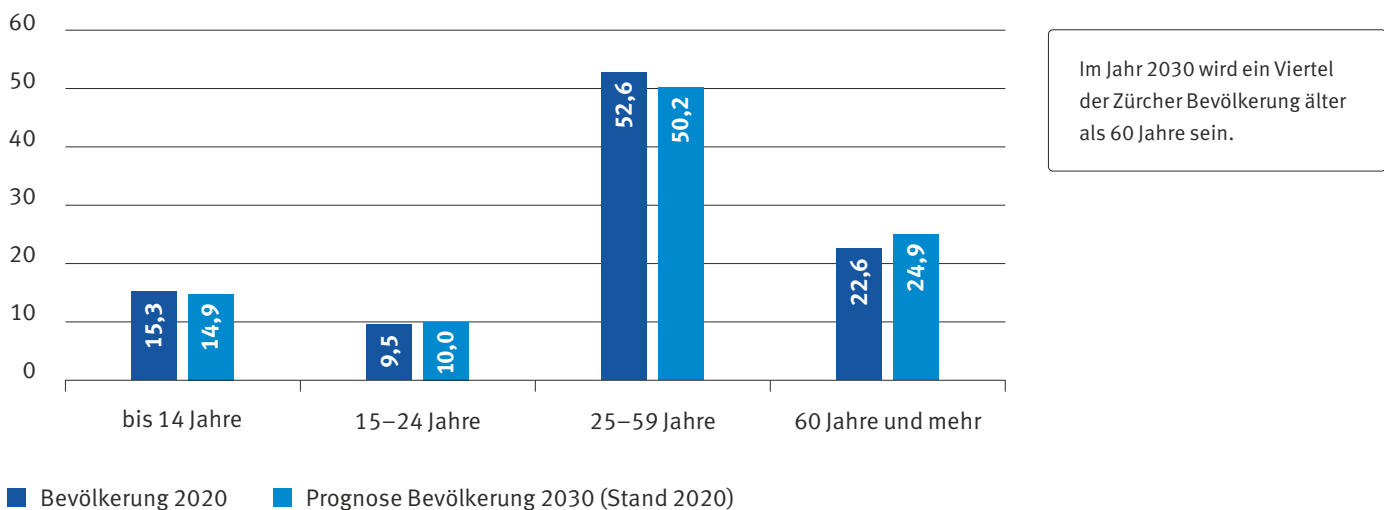
in Tausend, Prognosen 2030 ohne Berücksichtigung der Coronapandemie



Quelle Bevölkerungsprognosen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Zürich, Prognoselauf BP2020, Szenario «Trend ZH 2020» (Statistisches Amt des Kantons Zürich, Juli 2020) / Quelle Beschäftigtenprognosen: Prognosedaten Beschäftigte, Strukturdaten Gesamtverkehrsmodell Kanton Zürich 2019 (Statistisches Amt des Kantons Zürich, August 2019)

08 | Bevölkerungsentwicklung im Kanton Zürich nach Altersgruppen

Anteil der Altersgruppen in der Gesamtbevölkerung in Prozent; Prognosen 2030 ohne Berücksichtigung der Coronapandemie



Quelle Bevölkerungsprognosen: Regionalisierte Bevölkerungsprognosen für den Kanton Zürich, Prognoselauf BP2020, Szenario «Trend ZH 2020» (Statistisches Amt des Kantons Zürich, Juli 2020)

3.4 Wettbewerbsposition

Die Strategie 2022–2025 hält fest, dass der öffentliche Verkehr seine gute Wettbewerbsposition mindestens halten oder verbessern können wird. Die demografische Entwicklung, die Siedlungsentwicklung und die Situation auf dem Strassennetz werden voraussichtlich zu einer weiteren Verschiebung des Modalsplits hin zum öffentlichen Verkehr führen.

Entwicklungen

Der öffentliche Verkehr im Kanton Zürich ist bereits sehr gut positioniert: Mit Bahn, Tram oder Bus werden 32 Prozent der täglich von der Bevölkerung zurückgelegten Distanz absolviert. Das ist deutlich mehr als der Schweizer Durchschnitt von 24 Prozent. Der motorisierte Individualverkehr kommt auf einen Wert von 57 Prozent, Fuss- und Velowege auf neun Prozent und übrige Verkehrsmittel auf zwei Prozent. Der Niveaueinbruch der Verkehrsmenge während der Coronapandemie hat kurzfristig zu einer Verschiebung des Modalsplits hin zum motorisierten Individualverkehr und insbesondere auch zu Velo- und Fusswegen geführt (Abb. 9). Die Nachfrage im öffentlichen Verkehr dürfte sich jedoch im Zuge der Normalisierung wieder erholen und auch weiter zunehmen (s. Kapitel 2.1). Wie sich der während der Coronapandemie zu beobachtende Trend hin zu mehr Velofahrten fortsetzt, wird sich mittelfristig zeigen.

Die Stadt- und die urbanen Wohnlandschaften sind gut mit dem öffentlichen Verkehr erschlossen (s. Kapitel 5.1). Dementsprechend nutzte bis zur Coronapandemie die Hälfte der Pendler für die Fahrt zur Arbeits- oder Ausbildungsstätte den öffentlichen Verkehr. Wie in Kapitel 3.3 ausgeführt, werden sowohl die Verkehrsströme zwischen diesen Handlungsräumen als auch der Binnenverkehr weiter zunehmen. Die Ausgangslage für den schienengebundenen öffentlichen Verkehr ist dabei grundsätzlich vorteilhaft: An vielen Orten hat das Strassennetz seine Kapazitätsgrenze erreicht (Abb. 10), und grössere Ausbauten sind abgesehen vom Ausbau des Gubristtunnels in der Strategieperiode keine vorgesehen. Die Stausituationen werden sich deshalb verschärfen, zunehmend auch ausserhalb der Hauptverkehrszeiten. Zusammen mit anderen Entwicklungen wie Tempo-30-Zonen und einer vermehrt gemischten Nutzung des verfügbaren Strassenraums kann dies die Wettbewerbsposition des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs schwächen, wenn keine Massnahmen

ergriffen werden. Die bis 2019 mit den 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn geschaffenen zusätzlichen Kapazitäten verbessern die Position des öffentlichen Verkehrs. Eine Verkehrsverlagerung hin zum schienengebundenen Verkehr trägt zudem erheblich zur Reduktion der Treibhausgasemissionen sowie zur verträglichen Raumentwicklung bei. Der öffentliche Verkehr bietet sich deshalb als Teil der Lösung für eine nachhaltige, umweltverträgliche Mobilität an. Politische Forderungen, den Modalsplit des öffentlichen Verkehrs entsprechend substanziell zu erhöhen, stärken dessen Wettbewerbsposition zusätzlich und können die Entwicklung beschleunigen.

Im Freizeitverkehr ist die Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs schwächer als beim Pendlerverkehr. Das liegt in den viel unterschiedlicheren Reisebedürfnissen, die deutlich schlechter zu bündeln sind als der Pendlerverkehr. Hinzu kommt, dass die Strassen in den Nebenverkehrszeiten weniger belastet sind und die Fahrkosten für mehrere Personen mit einem einzigen Auto bisweilen attraktiver ausfallen. Der öffentliche Verkehr wird demgegenüber als teurer wahrgenommen. Wenn die Preise stärker als die allgemeine Teuerung und die Kosten für den Individualverkehr steigen, dann gerät das Preis-Leistungs-Verhältnis weiter unter Druck, was die Wettbewerbsposition schwächen kann.

Die im Zuge der Digitalisierung entstehenden neuen Mobilitätsformen tangieren primär den Feinverteiler («erste» und «letzte» Meile) und sind mengenmässig nicht bedeutend. Sie werden die Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs insgesamt in naher Zukunft nicht schwächen (s. Kapitel 5.6).

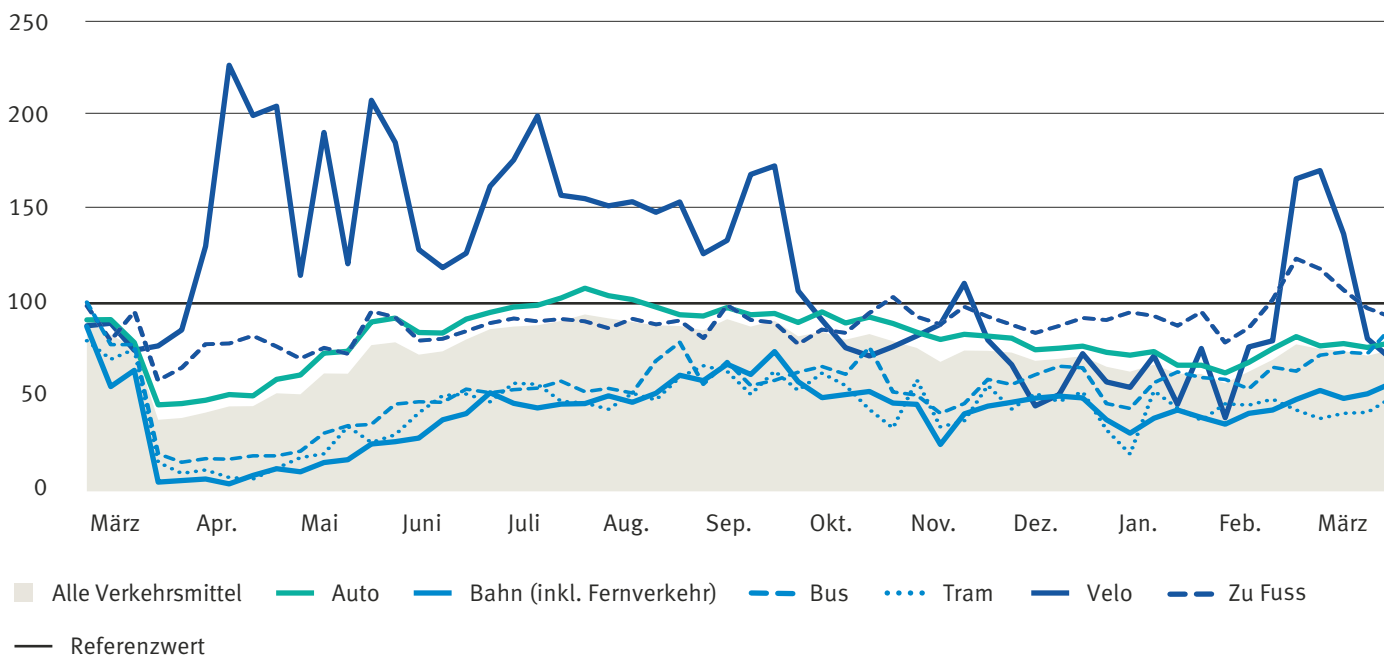
Folgerungen

Der öffentliche Verkehr wird nach der Coronapandemie seine gute Wettbewerbsposition nicht nur wieder erreichen, sondern weiter verbessern können. Im strassengebundenen öffentlichen Verkehr sind dazu jedoch zusätzliche Massnahmen notwendig. Die demografische Entwicklung, die Siedlungsentwicklung, die Situation auf dem Strassennetz und die politischen Forderungen nach einer Verkehrsverlagerung hin zum umweltfreundlichen öffentlichen Verkehr werden mittelfristig zu einer weiteren Verschiebung des Modalsplits zugunsten des öffentlichen Verkehrs führen.

09 | National ist der Mobilitätsrückgang aufgrund der Coronapandemie im öffentlichen Verkehr überdurchschnittlich stark ausgeprägt

Zurückgelegte Kilometer im Vergleich zur Referenzperiode (umfasst die jeweils ersten vier Wochen der Studienteilnehmer im Zeitraum vom 1. Sep. bis 15. Nov. 1919), Angaben in Prozent (Referenzperiode 100%)

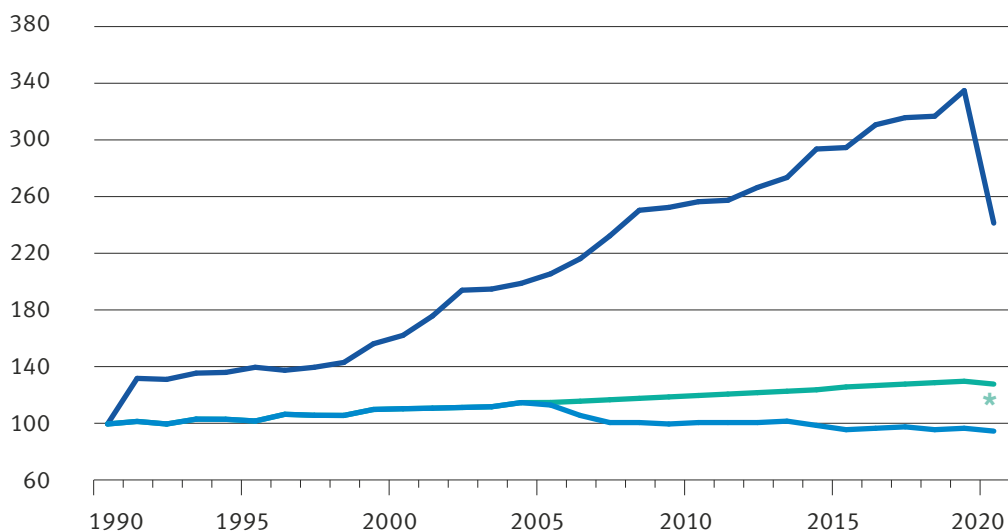
Achtung: zurückgelegte Kilometer und die im öffentlichen Verkehr üblicherweise ausgewiesenen Fahrgastzahlen sind nicht vergleichbar.



Quelle: MOBIS: COVID-19-GPS-Verfolgungsstudie; IVT (ETH Zürich) und WWZ (Universität Basel) / Grafik: ZVV

10 | Verkehr an der Stadtgrenze Zürich: S-Bahn übernimmt Verkehrswachstum

Vergleich Strasse/S-Bahn, Index Basisjahr: 1990 = 100%



* Interpretation: Wegen Kapazitätsengpässen, grossen Baustellen in der Stadt und Navigationsgeräten, die ein einfaches Umfahren von Staus erlauben, wird zunehmend auf Quartierstrassen ausgewichen.

- S-Bahn (Frequenzen an der Stadtgrenze Zürich, Tagesdurchschnitt werktags, September)
- Motorisierter Individualverkehr auf den wichtigsten 24 Einfallstrassen nach Zürich (Messstellen, Tagesdurchschnitt werktags, September)
- Motorisierter Individualverkehr auf allen Einfallstrassen nach Zürich (Schätzung, da vollständige Erhebung durch fehlende Messstellen auf Nebenachsen nicht möglich)

Quellen: Dienstabteilung Verkehr der Stadt Zürich (Messstellen)/SBB (Frequenzen S-Bahn) / Grafik: ZVV

4 Wirkungsebene

4.1 Nachfrage

Der Strategiebericht 2022–2025 stellt in Aussicht, dass die Nachfrage dank der guten Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs weiter steigen wird. Das grösste Wachstum wird weiterhin auf den Netzen der S-Bahn und den Regionalbussen erwartet. Im Freizeitverkehr besteht weiterhin ein überdurchschnittliches Wachstumspotenzial.

Entwicklungen

Die Angebotsausbauten der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn führten zu einer überdurchschnittlichen Zunahme der Nachfrage. Die Zürcher S-Bahn verzeichnete 2019 rund vier Prozent mehr Fahrgäste. Auf diversen Regionalbuslinien, deren Angebot ebenfalls ausgebaut worden war, fiel das Wachstum mit über vier Prozent ebenfalls hoch aus.

Mit der Verlängerung der Tramlinie 2 konnte Mitte 2019 die erste Etappe der Limmattalbahn realisiert werden. Die vollständige Inbetriebnahme der Limmattalbahn von Zürich Altstetten bis Killwangen-Spreitenbach AG erfolgt im Dezember 2022 und wird voraussichtlich zu einem Nachfragewachstum in der Region führen. Bei der S-Bahn ist erst im Horizont 2035 mit dem ersten Umsetzungsschritt von S-Bahn 2G wieder mit umfangreichen Angebotsausbauten zu rechnen.

Auswirkungen Coronapandemie

Das bisher angenommene Nachfragewachstum ist aufgrund der Coronapandemie nicht mehr realistisch. Die einschneidenden Ereignisse von 2020 und 2021 zeigen einen nie dagewesenen Nachfragerückgang. Die relativ rasche Erholung der Fahrgastzahlen zwischen der ersten und der zweiten Welle im Sommer 2020 legt nahe, dass die Fahrgäste bei einer verbesserten Lage der Pandemie in den öffentlichen Verkehr zurückkehren werden. In welchem Ausmass und in welcher Form sich der vermehrte Einsatz von Homeoffice und virtuellen Meetings auf die Nachfrage auswirken wird, muss genau beobachtet werden. Aufgrund veränderter Gewohnheiten werden die Fahrgastzahlen nach Abflauen der Pandemie nicht ganz auf dem Niveau von vor der Pandemie sein. Langfristig darf weiterhin von einem Bevölkerungswachstum sowie nach überstandener Krise von einer wiederum steigenden Zahl der Beschäftigten

ausgegangen werden. Diese Einflussfaktoren beeinflussen die Nachfrageentwicklung im öffentlichen Verkehr massgebend.

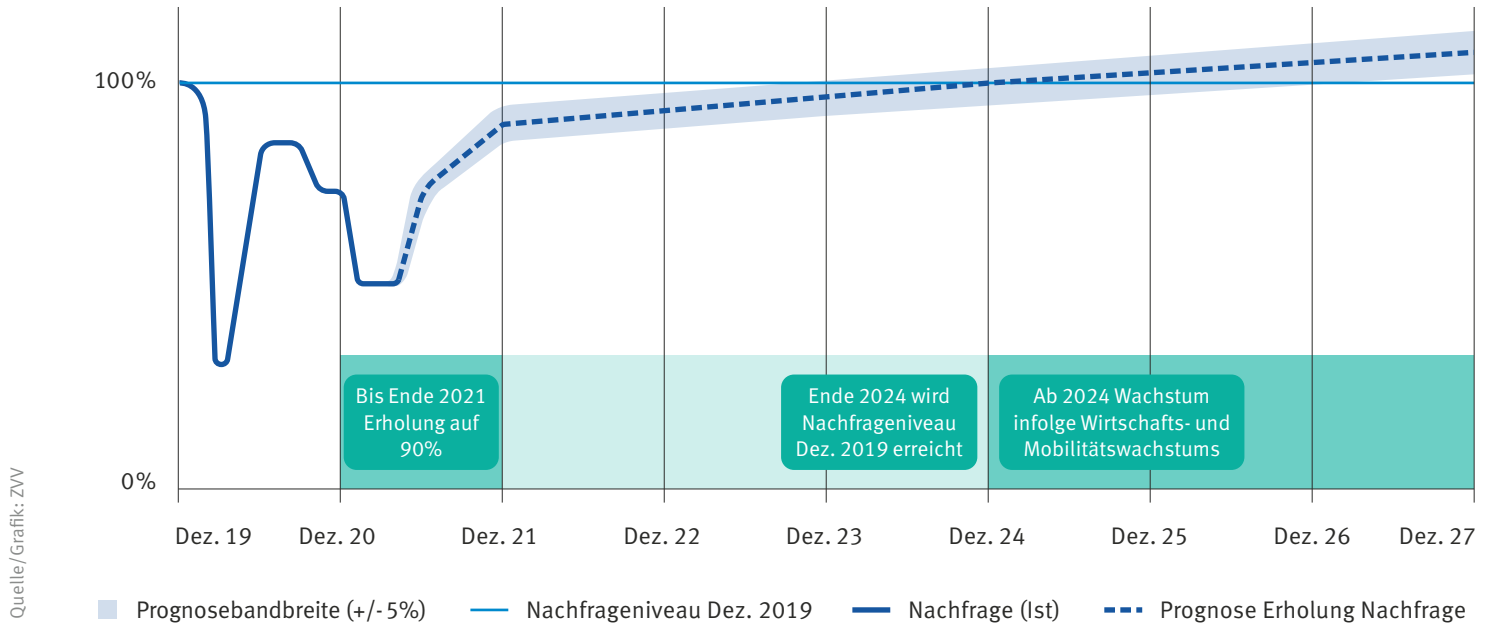
Nach Abflauen der Pandemie wird von einem stetigen Wachstum in ähnlichem Umfang wie vor der Krise ausgegangen. Für die Planung des Verkehrsangebots und die Prognose von Erträgen wird angenommen, dass der Stand der Nachfrage von Ende 2019 ungefähr Ende 2024 wieder erreicht wird (Abb. 11). Bis zum Ende der Strategieperiode kann somit von einer absoluten Zunahme gegenüber den Werten von vor der Pandemie ausgegangen werden.

Das flexiblere Arbeiten bringt zudem auch Chancen für eine gleichmässige Verteilung der Nachfrage. Es ist anzustreben, die grossen Spitzen in den Hauptverkehrszeiten am Morgen und Abend zu brechen und die sogenannte Tagesganglinie ein wenig zu glätten (Abb. 12).

Folgerungen

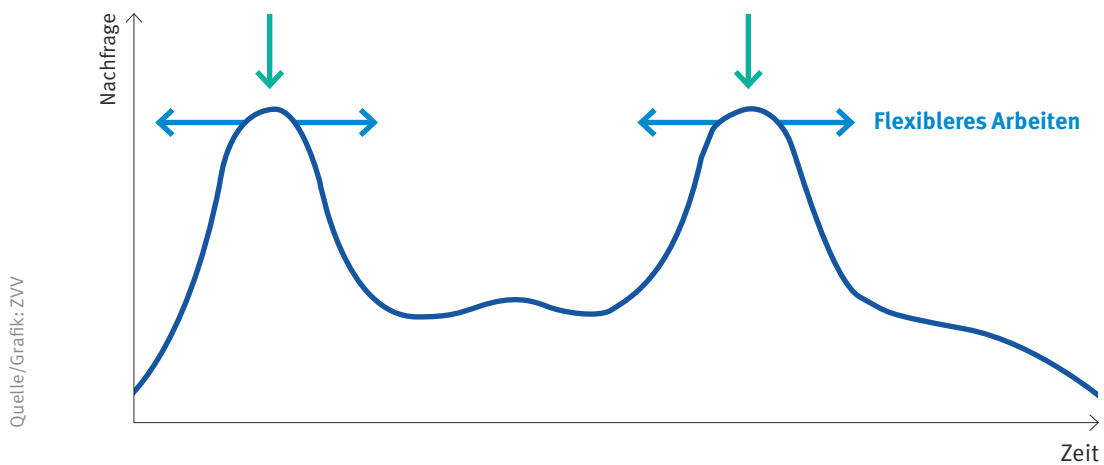
Dank diversen Angebots- und Infrastrukturausbauten sowie der guten Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs ist die Nachfrage in den letzten zwanzig Jahren stetig gestiegen. Die Coronapandemie brachte einen grossen Nachfragerückgang. Die Auswirkungen der Pandemie werden noch einige Jahre spürbar sein, doch es ist mit einer Erholung zu rechnen. Zu beobachten sind insbesondere die Folgen von vermehrtem Homeoffice. Flexiblere Arbeitsmodelle bergen Chancen, die ausgeprägten Nachfragespitzen zu brechen.

11 | Erholung der Nachfrage im öffentlichen Verkehr im Kanton Zürich



12 | Flexiblere Arbeitsmodelle können dazu beitragen, die Nachfrage gleichmässiger zu verteilen («Spitzen brechen»)

Tagesganglinie



4.2 Kundenzufriedenheit

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht vor, die Kundenzufriedenheit mindestens auf dem Niveau von 76 Punkten (maximal 100 Punkte) zu halten. Die Qualität der Leistungen in den Bereichen Zuverlässigkeit, attraktive Reisezeit, Störungsmanagement, Sauberkeit, Personalverhalten und Sicherheit soll auf hohem Niveau gehalten werden und im ZVV-Gebiet möglichst homogen sein. Für den ZVV ist es entscheidend, dass er die Hoheit über die Messung und Steuerung der Qualität behält.

Entwicklungen

Eine hohe Kundenzufriedenheit ist wichtig, damit bestehende Kunden in ihrer Entscheidung für den öffentlichen Verkehr bestätigt und neue Kunden gewonnen werden können. Die Kundenzufriedenheit im ZVV lag im Jahr 2020 bei 78 Punkten (Abb. 13) und somit über dem angestrebten Mindestwert von 76 Punkten.

Die Kundenzufriedenheit für verschiedene Verkehrsträger und Verkehrsräume (Stadtnetz, Regionalbusse, S-Bahn) hat sich in den letzten Jahren sichtbar angeglichen (Abb. 14). Ziel bleibt es, diese homogene Qualität auf hohem Niveau weiter zu gewährleisten.

Das Angebot des ZVV setzt sich zusammen aus den Kernleistungen (Netz, Takt und Reisezeit), den erweiterten Leistungen (Zuverlässigkeit, Sicherheit etc.) und den Preisen für dieses Angebot (Abb. 15). Nach der Inbetriebnahme der dritten und letzten Etappe der 4. Teilergänzungen im Dezember 2018 sind bis zum nächsten grossen Ausbauschritt mit Zeithorizont 2035 keine grösseren Ausbauten auf dem Netz der Zürcher S-Bahn möglich (s. Kapitel 5.1). Die Kernleistungen ändern sich somit mittelfristig nur geringfügig. Deshalb ist in diesem Zeitraum die Bedeutung der erweiterten Leistungen umso grösser. Im Fokus bleiben die Bereiche Zuverlässigkeit, Störungsmanagement, Sauberkeit, Personalverhalten und Sicherheit.

Die Zufriedenheit hinsichtlich Preis-Leistung wird voraussichtlich unter Druck bleiben. Einerseits sind im S-Bahn-Netz keine signifikanten Angebotsausbauten möglich, andererseits kann die notwendige Instandhaltung der Bahninfrastruktur vermehrt zu Unterbrüchen und somit zu Qualitätseinbussen führen.

Auf nationaler Ebene existiert seit 2017 ein Qualitätsmesssystem (QMS RPV), das im Gegensatz zur Methode des ZVV auf Messungen durch Testkunden basiert. Für den ZVV bleibt jedoch die in seinen Umfragen erhobene Meinung der Fahrgäste (Kundenzufriedenheit) die massgebende Grösse zur Qualitätssteuerung.

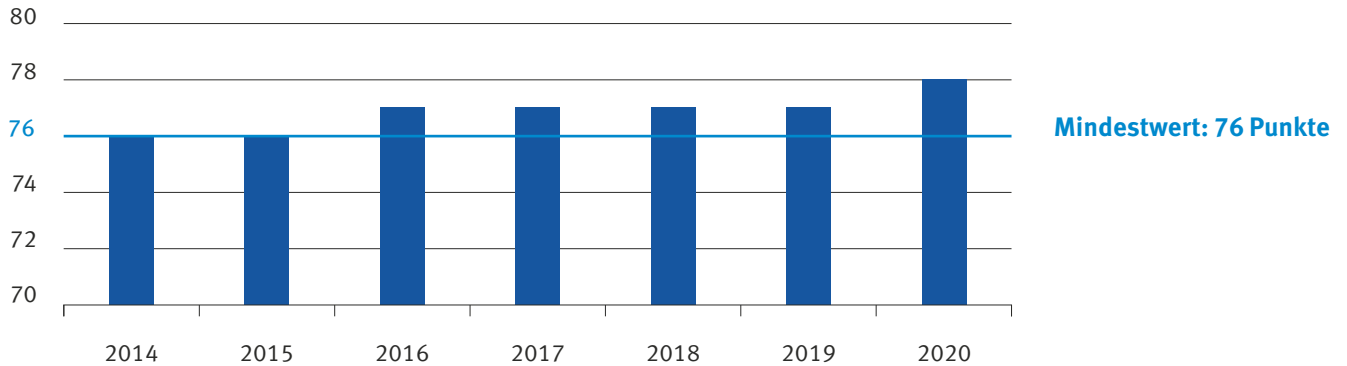
Folgerungen

Das Niveau der Kundenzufriedenheit soll auch künftig bei mindestens 76 Punkten gehalten werden. Da die Kernleistungen nur im Bus- und Trambereich weiter ausgebaut werden und Preiserhöhungen die Kundenzufriedenheit negativ beeinflussen könnten, nimmt eine hohe Qualität bei den erweiterten Leistungen weiter an Bedeutung zu.

Fahrzeuge und Infrastruktur bleiben stark belastet, und die Zuverlässigkeit bleibt unter Druck. Der ZVV misst und bewertet die verbundweite Qualität laufend und leitet, wo nötig, Massnahmen für Qualitätsverbesserungen ein.

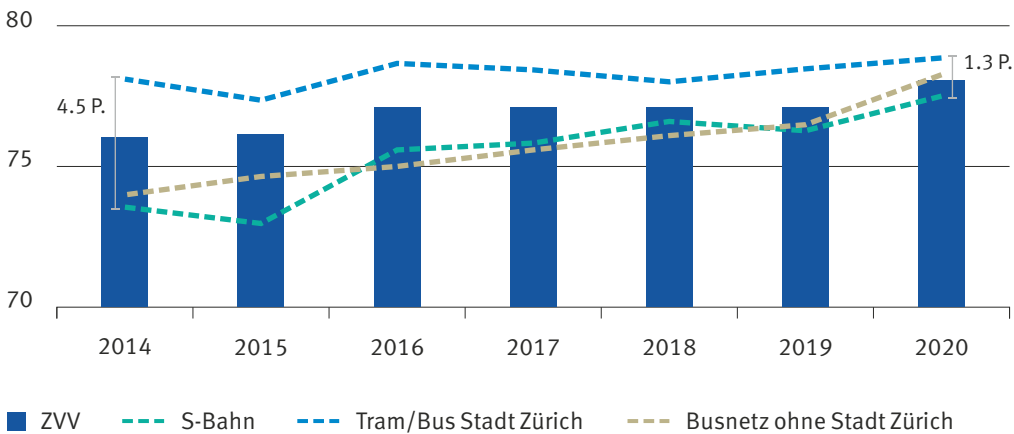
13 | Die Kundenzufriedenheit ZVV ist auf hohem Niveau stabil

Kundenzufriedenheit in Punkten (maximal 100)



14 | Sichtbare Angleichung der Kundenzufriedenheit für verschiedene Verkehrsträger und Verkehrsräume

Kundenzufriedenheit in Punkten (maximal 100)



15 | Entstehung der Kundenzufriedenheit

Angebot

Kernleistungen: Netz, Takt und Reisezeit

Erweiterte Leistungen: Zuverlässigkeit, Störungsmanagement, Sicherheit, Sauberkeit, Personal usw.

Preise

Kunde

Erwartete Qualität

↕

Wahrgenommene Qualität

Kunden-zufriedenheit

Quelle/Grafiken: ZVV

4.3 Fahrgastinformation

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht vor, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs durch verbesserte Informationen weiter zu vereinfachen. Die digitalen Kanäle sollen entsprechend den Kundenbedürfnissen und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit weiterentwickelt werden. Informationen zum Fahrplanangebot sollen unkompliziert zur Verfügung stehen und einem einheitlichen Erscheinungsbild entsprechen.

Entwicklungen

Die steigende Anzahl Verbindungsabfragen unterstreicht die wachsende Bedeutung von digitalen Publikationskanälen in der Fahrgastinformation (Abb. 16). Vor allem bei Ereignissen mit Auswirkungen auf den Betrieb des öffentlichen Verkehrs (z. B. Baustellen, Grossveranstaltungen und Streckenblockierungen) erwarten Fahrgäste möglichst unmittelbar eine aktuelle und für die spezifische Situation relevante Information. Ereignisinformationen sind heute bereits über die Fahrplan-App, die Website und Twitter sowie über Bildschirme und Lautsprecher in den Fahrzeugen und an gewissen Haltestellen verfügbar. In den Hintergrundsystemen werden sie allerdings vorwiegend noch manuell erfasst.

Über die nationalen Datendrehscheiben tauscht der ZVV mit den meisten Transportunternehmen Fahrplandaten und Echtzeitinformationen (Verspätungen, Ausfälle, Umleitungen) aus. Über die Open-Data-Plattform Mobilität Schweiz werden diese Daten auch öffentlich angeboten. Das Datenangebot wird in den kommenden Jahren erweitert. Damit der ZVV dem Kundenbedürfnis nach schnellen und umfassenden Informationen im Ereignisfall entsprechen kann, wird er die Automatisierung der Erfassungsprozesse vorantreiben und Synergien mit nationalen Daten und Services prüfen.

Der ZVV und die marktverantwortlichen Verkehrsunternehmen arbeiten in der Fahrgastinformation für das ZVV-Gebiet eng zusammen. Dabei stehen stets die Bedürfnisse der Fahrgäste im Zentrum. Ein einheitliches Erscheinungsbild erleichtert die Orientierung für die Fahrgäste und stärkt die Verankerung des ZVV über die gesamte Reisekette. Das Informationsangebot an Haltestellen und in digitalen Publikationskanälen soll harmonisiert und weiterentwickelt werden. In diesem Rahmen testet der ZVV eine neue Stele

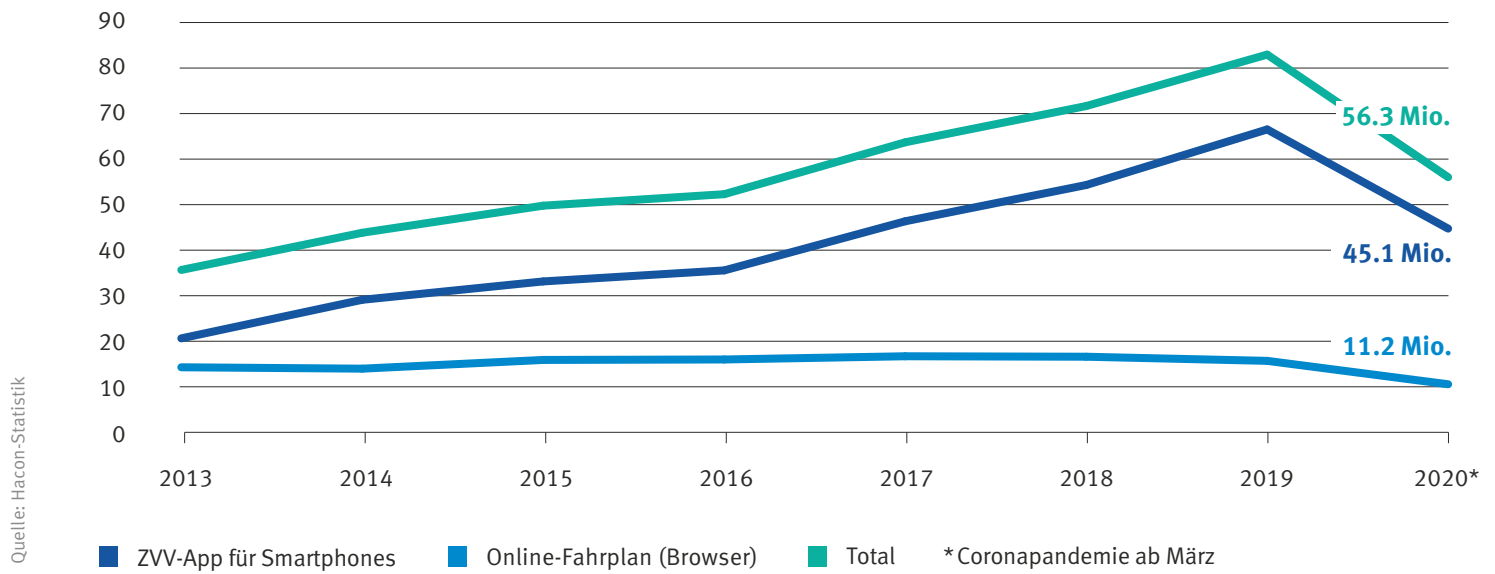
und den Einsatz neuer Technologien. Im verstärkten digitalen Wettbewerb wird sich der ZVV durch seine Nähe zu den Verkehrsunternehmen sowie durch eine innovative Benutzerführung in digitalen Kanälen differenzieren.

Folgerungen

Der ZVV bietet seinen Fahrgästen reiserelevante Informationen aus einer Hand an. Seine Fahrgastinformationskanäle vereinfachen den Zugang zum öffentlichen Verkehr und sind über die gesamte Reisekette hinweg präsent. Digitale Kanäle bieten das Potenzial, noch personalisierter und situationsgerechter zu informieren als bisher. Informationen im Ereignisfall sollen künftig möglichst automatisch erstellt und kommuniziert werden. Das Fahrgastinformationsangebot an Haltestellen wird überprüft und harmonisiert. Der ZVV versorgt die Fahrgäste im Grossraum Zürich schnell, verlässlich und spezifisch mit den benötigten Informationen.

16 | 155 000 Fahrplanabfragen pro Tag

Verbindungsabfragen ZVV-Fahrplanauskunft pro Jahr in Millionen



4.4 Vertrieb

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht vor, die Digitalisierung des Vertriebs unter Berücksichtigung der spezifischen Bedürfnisse der ZVV-Fahrgäste weiterzuführen. Dabei sollen auch die Bedürfnisse von Personen berücksichtigt werden, die digitale Vertriebskanäle nicht nutzen können oder wollen. Die Fahrausweiskontrolle wird im Gleichschritt mit den Vertriebskanälen weiterentwickelt. Trotz weiterer Redimensionierung des Verkaufstellennetzes soll an einer Grundversorgung mit bedienten Service- und Beratungsstellen vor Ort festgehalten werden. Der ZVV setzt sich national für eine angemessene Präsenz der regionalen Marken ein.

Entwicklungen

Immer mehr Fahrgäste kaufen ihre Tickets digital, was der Forderung des Bundes nach einer beschleunigten Verlagerung des Vertriebs in digitale Kanäle entspricht. Als Folge nehmen die Ticketverkäufe bei Chauffeuren in Regionalbussen, an bedienten Service- und Beratungsstellen und an Ticketautomaten ab. So betrug der Absatzanteil von bedienten Service- und Beratungsstellen 2019 nur noch rund 6 Prozent, der Chauffeurverkauf in Regionalbussen 6,5 Prozent. Nach zwischenzeitlicher Verkaufspause infolge der Coronapandemie stagniert der Absatzanteil des Chauffeurverkaufs seit der Wiederaufnahme im Oktober 2020 auf rund 2 Prozent. Gleichzeitig nimmt die Anzahl persönlicher Kundenberatungen an bedienten Service- und Beratungsstellen ab. Dadurch verschlechtert sich die Wirtschaftlichkeit dieser Verkaufskanäle weiter (Abb. 17). Moderne Vertriebstechnologien können auch hier eine Chance sein, indem sie die Beratung und den Verkauf via Telefon zu einer vollwertigen Ergänzung der Kundenberatung vor Ort machen – insbesondere auch für Personen, die nicht digitalaffin sind. Im Portfolio der digitalen Kanäle entwickelt sich vor allem das automatische Ticketing sehr rasch: Ende 2020 wurden bereits rund 7 Prozent aller ZVV-Fahrausweise über diesen Kanal ausgegeben und im Nachhinein abgerechnet. Die Kontrolle der digitalen Fahrausweise zum Zweck der Einnahmensicherung bleibt anspruchsvoll.

Die zentralen, nationalen Vertriebssysteme der Branche schaffen Innovationspotenziale und sind somit auch

massgebend für die Strategie des ZVV. Mit der vom Bund angestossenen Öffnung des Vertriebs im öffentlichen Verkehr für branchenfremde Akteure wird die Präsenz der Marke ZVV im Vertrieb noch wichtiger. Denn nur bei einer starken Markenpräsenz können die Kunden erkennen, wer im Raum Zürich für das Verkehrsangebot und die damit zusammenhängenden Dienstleistungen zuständig ist.

Folgerungen

Die Digitalisierung des Vertriebs wird konsequent weitergeführt, um den Zugang zum öffentlichen Verkehr weiter zu vereinfachen und dessen Wirtschaftlichkeit zu verbessern (Abb. 18). Bei der Entwicklung der digitalen Kanäle stehen die spezifischen Bedürfnisse der ZVV-Fahrgäste im Zentrum.

Trotz der raschen Verlagerung in die digitalen Kanäle soll an einer Grundversorgung mit bedienten Service- und Beratungsstellen vor Ort festgehalten werden. Diese orientiert sich wie bis anhin an den Grundsätzen einer ausgewogenen räumlichen Verteilung: Mindestens 90 Prozent der Zürcher Bevölkerung können innert maximal 20 Minuten zu Fuss oder mit dem öffentlichen Verkehr eine bediente Service- und Beratungsstelle erreichen. Ihr Betrieb muss allerdings wirtschaftlich vertretbar sein.

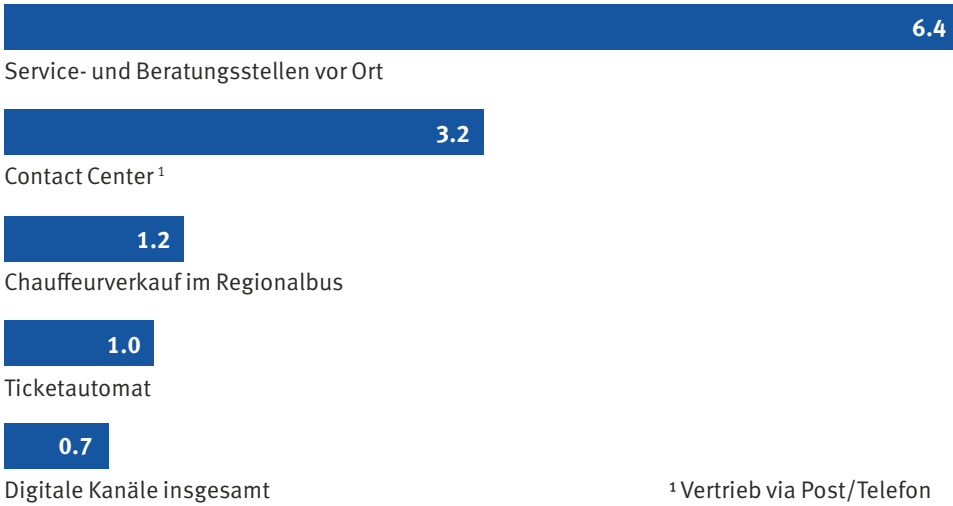
Für Personen, die keine digitalen Vertriebskanäle nutzen können oder wollen, werden Beratung und Verkauf via Telefon zur vollwertigen und attraktiven Ergänzung der bedienten Service- und Beratungsstellen vor Ort ausgebaut. Die Bedienung der Ticketautomaten wird weiter vereinfacht.

Der Chauffeurverkauf in Regionalbussen wird durch ein einfach zugängliches, benutzerfreundliches Vertriebssystem auf Basis moderner Technologien ersetzt. Das verbessert die Effizienz im Vertrieb und die Fahrplanstabilität.

Auf nationaler Ebene engagiert sich der ZVV verstärkt für Standards und Systeme zur effizienten und wirkungsvollen Fahrausweiskontrolle zwecks Einnahmensicherung. Weiter setzt sich der ZVV für die Unabhängigkeit der Branche von branchenfremden Systemen und Vermittlern sowie für eine angemessene Präsenz der regionalen Marken ein.

17 | Kosten der Vertriebskanäle (Stand 2019)

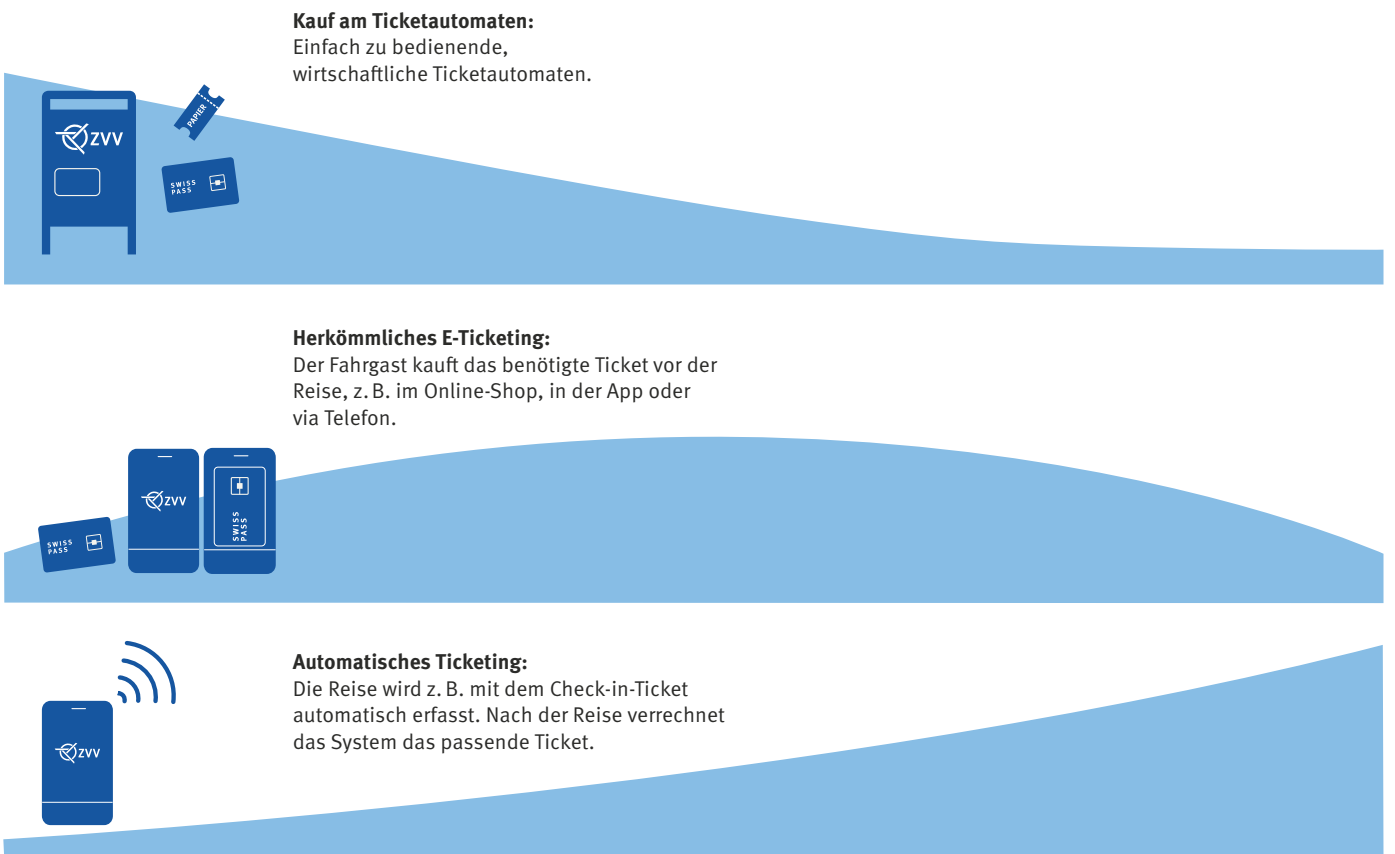
Bruttokosten pro Ticket, in Franken, nur Kosten/Absatz ZVV-eigener Kanäle, ohne Provisionen



18 | Entwicklung der Absatzanteile im Einzelreiseverkehr

Heute

2027



Quelle/Grafiken: ZVV

■ Anteile am selbstbedienten Absatz im Einzelreiseverkehr

4.5 Hindernisfreier öffentlicher Verkehr

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht vor, dass der ZVV gemeinsam mit den zuständigen Partnern den hindernisfreien Ausbau der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs plant. Bei Ablauf der Umsetzungsfrist des Behindertengleichstellungsgesetzes (BehiG) Ende 2023 ist die Infrastruktur weitestgehend hindernisfrei gestaltet. Wo ein hindernisfreier Ausbau nicht mit verhältnismässigem Aufwand möglich ist, müssen nach Ablauf der Umsetzungsfrist Ersatzmassnahmen angeboten werden.

Hindernisfreier Ausbau bis Ende 2023

Im Kanton Zürich wird das Ziel eines möglichst hindernisfreien öffentlichen Verkehrs schon seit Jahren mit Nachdruck verfolgt (Abb. 19):

- 2000: Seit dem Jahr 2000 unterstützt der ZVV die Stiftung ProMobil finanziell, die mobilitätsbehinderten Menschen in bescheidenen wirtschaftlichen Verhältnissen ein Transportangebot zu günstigen Preisen bietet. Das Angebot diente lange Zeit als Ersatz für den nicht (vollständig) hindernisfreien öffentlichen Verkehr.
- 2002: Noch vor Inkrafttreten des BehiG hat der ZVV ein Konzept für ein hindernisfreies Grobnetz erarbeitet. 2007 hat der Kantonsrat dem Rahmenkredit zum hindernisfreien Ausbau von Bahn- und Tramstationen zugestimmt.
- 2014: Im Jahr 2014 hat der ZVV seine Strategie für den Ausbau des Angebots des hindernisfreien öffentlichen Verkehrs bis zum Ablauf der Umsetzungsfrist erarbeitet.

Neben dem laufenden hindernisfreien Ausbau der Infrastruktur spielt insbesondere die Beschaffung von niederflurigen Fahrzeugen und Rollmaterial eine zentrale Rolle:

- S-Bahn: Seit 2016 sind alle Doppelstockzüge der ersten Generation mit einem niederflurigen Zwischenwagen unterwegs. Damit ist das S-Bahn-Angebot für Personen im Rollstuhl mit wenigen Ausnahmen nutzbar.
- Tram: Mit Inbetriebnahme der neuen Tramgeneration ab 2021 können bis 2024 alle hochflurigen Fahrzeuge aus dem Betrieb genommen werden.

- Bus: Im Busbereich kommen schon seit 2014 fast ausnahmslos Fahrzeuge mit Niederflureinstieg zum Einsatz.
- Schiffe: Mit der Inbetriebnahme der neuen Limmatboote ab 2023 sind alle Schiffe rollstuhlgängig.

Im elektronischen Fahrplan des ZVV stehen seit 2014 kursscharfe Informationen zur Hindernisfreiheit von Fahrzeugen und Haltestellen zur Verfügung. Des Weiteren werden laufend Optimierungen bei der Fahrgastinformation für Seh- und Hörbehinderte vorgenommen.

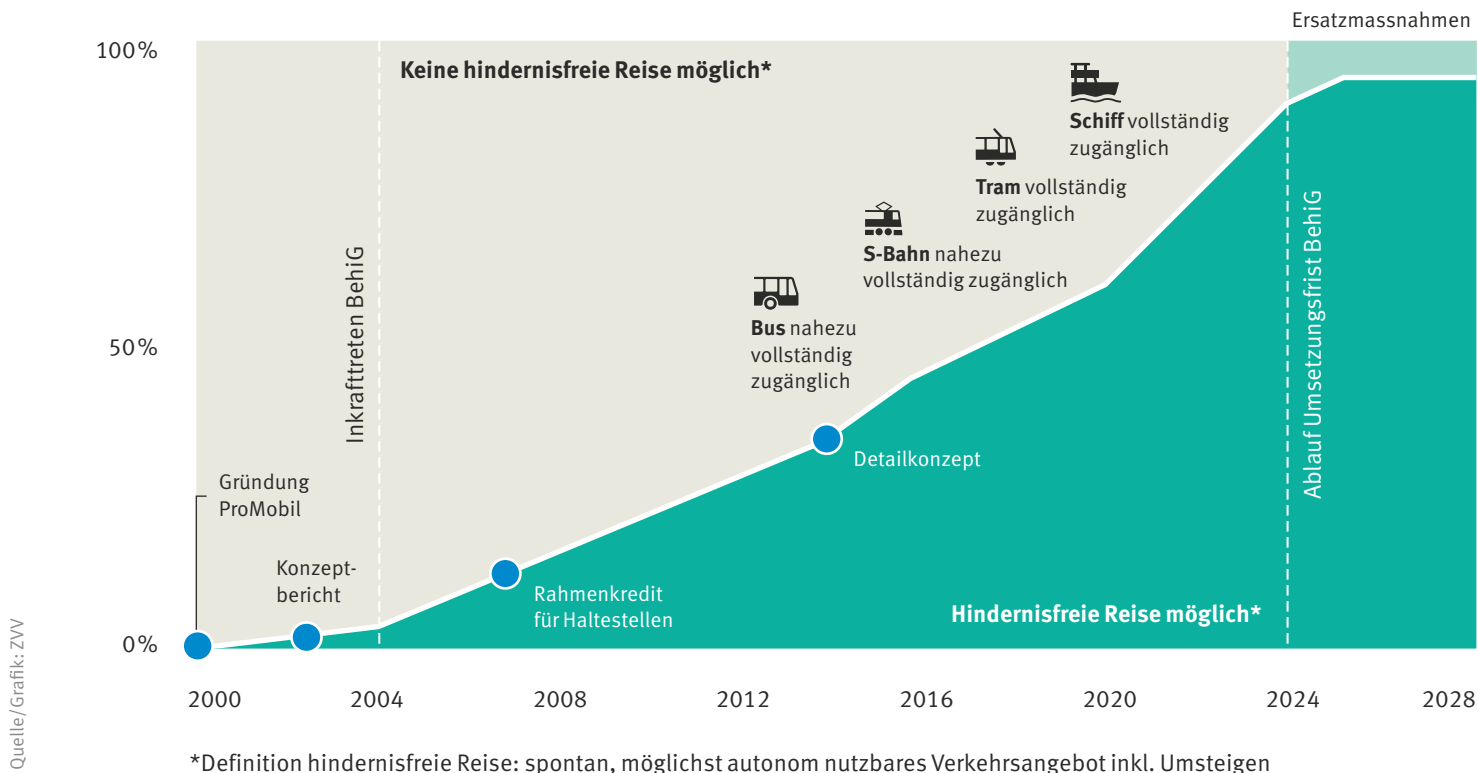
Ersatzmassnahmen ab 2024

Wo eine hindernisfreie Ausgestaltung bis zum Ablauf der Umsetzungsfrist und unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit nicht möglich ist, müssen gemäss BehiG angemessene Ersatzmassnahmen angeboten werden. Es zeichnet sich ab, dass insbesondere für einige Bushaltestellen Ersatzmassnahmen erforderlich werden (Abb. 20). Die Zuständigkeit liegt bei den jeweiligen Strasseneigentümern (Gemeinden, Kanton). Der ZVV unterstützt diese zusammen mit den marktverantwortlichen Verkehrsunternehmen (MVU) in der Konzeption und Koordination der Ersatzmassnahmen, damit diese von den Fahrgästen einfach und unkompliziert genutzt werden können. Aufgrund all dieser Massnahmen ist die bisherige Mitfinanzierung des Angebots von ProMobil durch den ZVV im Sinne eines Ersatzangebots nicht mehr erforderlich.

Folgerungen

Der ZVV setzt sich dafür ein, dass die Infrastruktur bis zum Ablauf der Umsetzungsfrist des BehiG Ende 2023 weitestgehend hindernisfrei gestaltet wird. Dabei ist der Handlungsbedarf bei den Strasseneigentümern zum hindernisfreien Ausbau von Bushaltestellen noch am grössten. An Bahnhöfen und Haltestellen, die per Ende 2023 nicht mit verhältnismässigem Aufwand hindernisfrei gestaltet werden können, müssen unter der Verantwortung der Infrastruktureigentümer Ersatzmassnahmen angeboten werden. Der ZVV unterstützt die zuständigen Stellen in Zusammenarbeit mit den MVU in der Konzeption und Koordination der Ersatzmassnahmen.

19 | Meilensteine auf dem Weg zum hindernisfreien Reisen



20 | Ersatzmassnahmen ab 2024

	Rollmaterial/ Fahrzeuge	Infrastruktur	Ersatzmassnahmen*
		Wenige Tramhaltestellen nicht benutzbar	Nicht benutzbare Tramhaltestellen → Ausweichen auf benachbarte Tramhaltestellen
	Wenige Kurse nicht benutzbar	Wenige Bahnhöfe nicht benutzbar	Nicht benutzbare Kurse: → Ausweichen auf andere Kurse Nicht benutzbare Bahnhöfe: → Betriebliche Ersatzmassnahmen wie z. B. Shuttledienst
		Einige Bushaltestellen nicht benutzbar	Nicht benutzbare Bushaltestellen: → Betriebliche Ersatzmassnahmen wie z. B. Shuttledienst
		Landungsstege Limmatboote teilweise nicht benutzbar	Nicht benutzbare Landungsstege Limmatboote: → Ausweichen auf Tram- und Busangebot → Ausweichen auf andere Landungsstege

Quelle/Grafik: ZVV

* Hilfestellungen durch das Personal erfolgen zusätzlich, wo dies die Fahrzeuge oder die vorhandene Infrastruktur erfordern und zulassen.

4.6 Umwelt

Die Verkehrsleistungen im ZVV werden immer energieeffizienter erbracht (Abb. 21). Um eine ökologisch, ökonomisch und betrieblich sinnvolle Migration der heutigen Dieselbusflotte zu einer treibhausgasfreien Busflotte sicherstellen zu können, hat der ZVV eine Dekarbonisierungsstrategie erarbeitet.

Im ZVV werden neben den bereits heute elektrisch erbrachten Verkehrsleistungen (S-Bahnen, Tram, Trolleybusse) 13 Prozent der Personenkilometer durch rund 700 Dieselbusse erbracht (Abb. 22). Damit diese Busflotte bis 2040 keine Treibhausgase mehr emittiert, sind erhebliche Anstrengungen notwendig. Die Dekarbonisierungsstrategie zeigt auf, wie die vorgegebenen Ziele auf einem entsprechenden Absenkungspfad erreicht werden sollen (Abb. 23).

Schwerpunkt Trolley- und Batteriebusse

In einer ersten Phase sollen bis 2028 die Trolleybusnetze in den Städten Zürich und Winterthur erweitert werden. Mit dem Trolleybus steht bereits eine bewährte Technologie für nachfragestarke Linien zur Verfügung. Dank den eingebauten Batterien ist das Befahren von fahrleitungsfreien Teilabschnitten möglich. Zusätzlich weist der Trolleybus erhebliche Umweltvorteile auf. In Ergänzung dazu sollen insbesondere in urbanen Räumen Batteriebusse eingesetzt werden. Dies vor allem dort, wo der technische Entwicklungsstand den Ersatz von Dieselbussen mit vertretbarem Aufwand bereits zulässt. Insbesondere aufgrund der heute noch eingeschränkten Reichweite ist dies jedoch nicht überall möglich.

Aus heutiger Sicht stehen für die weitere Umstellung von Dieselbussen auch mittelfristig Trolleybusse und Batteriebusse mit Depotladung im Vordergrund. Aufgrund der technischen Entwicklung ist aber nicht auszuschliessen, dass in den nächsten Umsetzungsphasen auch weitere Technologien in Frage kommen. Der ZVV verfolgt die Entwicklung genau und beurteilt die Systeme

technologieoffen. Es ist auch zu gewährleisten, dass Lade- bzw. Tankinfrastrukturen die Wettbewerbsoptionen des ZVV nicht unnötig einschränken.

Mit dem Ersatz der heute dieselbetriebenen Limmatboote durch Elektroboote erfolgt auch der erste Schritt hin zu einem möglichst emissionsarmen Schiffsbetrieb.

Aufgrund der heute bekannten Rahmenbedingungen und der zu erwartenden Entwicklung ist davon auszugehen, dass für die komplette Umstellung der Dieselbusflotte zusätzliche Investitionen von rund 470 Millionen Franken notwendig sind. Diese verteilen sich auf Ladeinfrastrukturen, Fahrleitungen für Trolleybusse und die Busbeschaffung. Auch nach Berücksichtigung der tieferen Unterhalts- und Betriebskosten von Elektrobussen entstehen somit Mehrkosten von rund 40 Millionen Franken jährlich für die Erbringung der heutigen Fahrplanleistungen. Nicht enthalten sind die notwendigen baulichen Anpassungen bei den Depotanlagen, um diese für den Elektrobusbetrieb zu ertüchtigen. Dazu könnte neben baulichen Veränderungen (z. B. Tankrückbau, Brandschutzmassnahmen) auch der Neubau von einzelnen Depotanlagen notwendig werden.

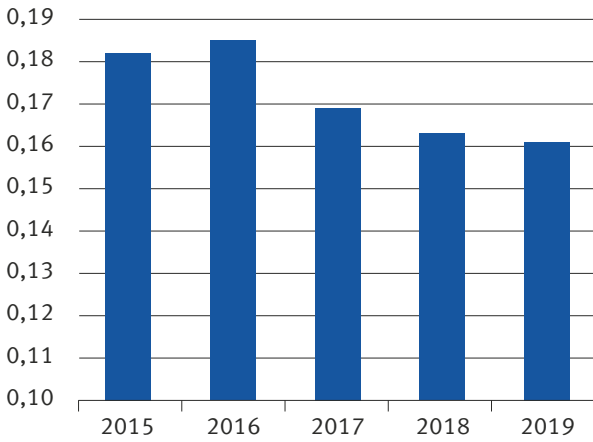
Veränderungen bei den Rahmenbedingungen (Gesetzesänderungen, Förderungsmittel, Energiepreisentwicklung) könnten sich zugunsten der Elektrobusse auswirken.

Folgerungen

Bereits heute ist der ZVV mit seiner sehr effizienten und umweltfreundlichen Leistungserbringung Teil der Lösung für eine klimafreundliche Bewältigung der Mobilitätsbedürfnisse. Mit der Dekarbonisierungsstrategie zeigt er den Weg zu einer noch klimafreundlicheren Erbringung seiner Verkehrsleistungen auf.

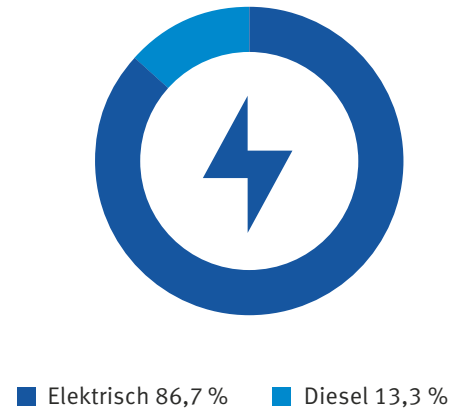
21 | Energieverbrauch pro Personenkilometer

in Kilowattstunden

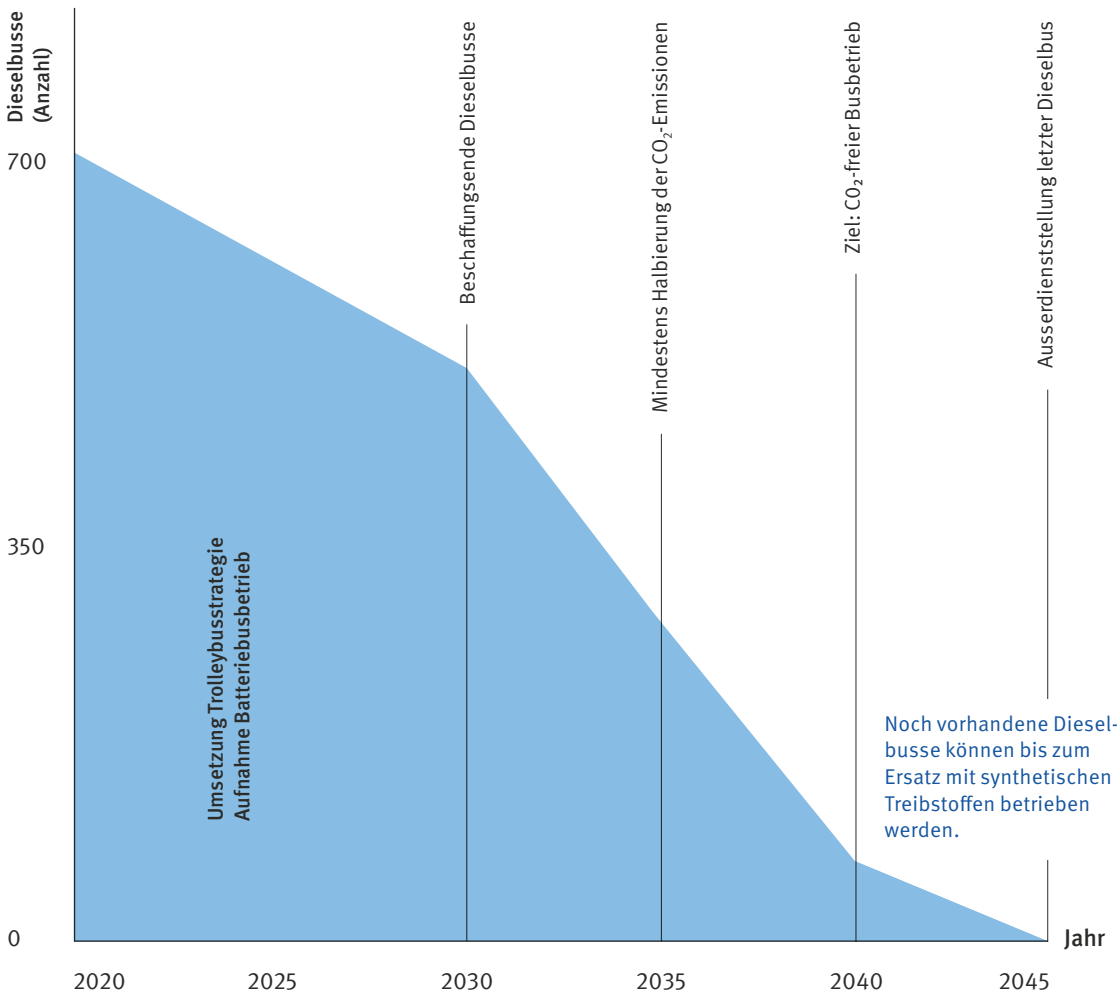


22 | Elektrisch unterwegs

Verkehrsleistung ZVV (Personenkilometer) nach Energieträger



23 | Absenkungspfad: der Weg zum Ziel



5 Leistungsebene

5.1 Wechselwirkung Siedlung und Verkehr

Die Siedlungsstruktur und das Verkehrsangebot stehen in enger Wechselwirkung. Nicht zielkonforme Entwicklungen im Siedlungsbereich führen zu unerwünschten Auswirkungen im Verkehrsbereich und umgekehrt. Das Raumordnungskonzept (ROK) des Kantons Zürich definiert fünf unterschiedliche Handlungsräume: Stadtlandschaft, urbane Wohnlandschaft, Landschaft unter Druck, Kulturlandschaft und Naturlandschaft. In diesen Handlungsräumen sollen die Siedlungsentwicklung und darauf abgestimmt die Verkehrsentwicklung unterschiedlich erfolgen.

- Stadtlandschaften und urbane Wohnlandschaften sollen 80 Prozent des Bevölkerungswachstums aufnehmen. Der öffentliche Verkehr ist das Rückgrat bei der Erschliessung dieser Räume.
- In den übrigen Handlungsräumen wird ein funktionaler öffentlicher Verkehr angeboten, durch den die Erschliessungsqualität abhängig von der Nachfrage erhalten bleibt.

Damit soll das Ziel unterstützt werden, dass der öffentliche Verkehr mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses übernimmt, der nicht auf den Fuss- und Veloverkehr entfällt. Der Regierungsrat hat mit dem Gesamtverkehrskonzept des Kantons Zürich diese Entwicklungsgrundsätze 2018 bestätigt.

Entwicklungen nach Verkehrsmittel

Nach der erfolgten Umsetzung der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn sind bis zum nächsten grossen Ausbauschnitt mit Zeithorizont 2035 (STEP-Ausbauschnitt 2035) keine grundlegenden Anpassungen am S-Bahn-Angebot möglich. Ein weiterer Ausbau des Angebots ist erst nach dem Bau grosser Infrastrukturmassnahmen (MehrSpur Zürich–Winterthur, vormals Brüttenertunnel, und Ausbau Bahnhof Stadelhofen) möglich. Mit diesem Ausbauschnitt kann das Angebot hauptsächlich in Stadtlandschaften und urbanen Wohnlandschaften ausgebaut werden und

steht damit in Übereinstimmung mit den Zielsetzungen für die Handlungsräume des ROK (Abb. 24).

In Stadtlandschaften mit hoher Siedlungsdichte und -entwicklung sind Trams und Stadtbahnen sinnvoll. Sie können eine hohe Nachfrage bewältigen und durch einen hohen Anteil an Eigentrasse einen zuverlässigen Betrieb sicherstellen. Mit der Stadtbahnstrategie des ZVV steht eine Methode zur Beurteilung künftiger Tram- und Stadtbahnkorridore zur Verfügung (s. Kapitel 5.3).

Für das Busnetz legen Angebotsstandards für jeden Handlungsraum fest, wie das Angebot ausgestaltet und weiterentwickelt werden soll (s. Kapitel 5.4). Diese Standards werden in den regionalen Richtplänen verankert. Die angestrebte Angebotsdichte und die Betriebszeiten entsprechen der erwarteten Nachfrage und den raumplanerischen Zielen.

Folgerungen

Angesichts der engen Wechselwirkung zwischen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung sind bei Ausbauten des öffentlichen Verkehrs eine Abstimmung und eine Interessenabwägung notwendig. Mit dem Angebotskonzept 2035 der S-Bahn, der Stadtbahnstrategie und den Angebotsstandards im Busbereich stehen im ZVV dafür geeignete Instrumente zur Verfügung.

24 | Veränderung der Anzahl Abfahrten der Zürcher S-Bahn während der Hauptverkehrszeiten mit STEP-Ausbau schritt 2035 gegenüber Fahrplan 2021

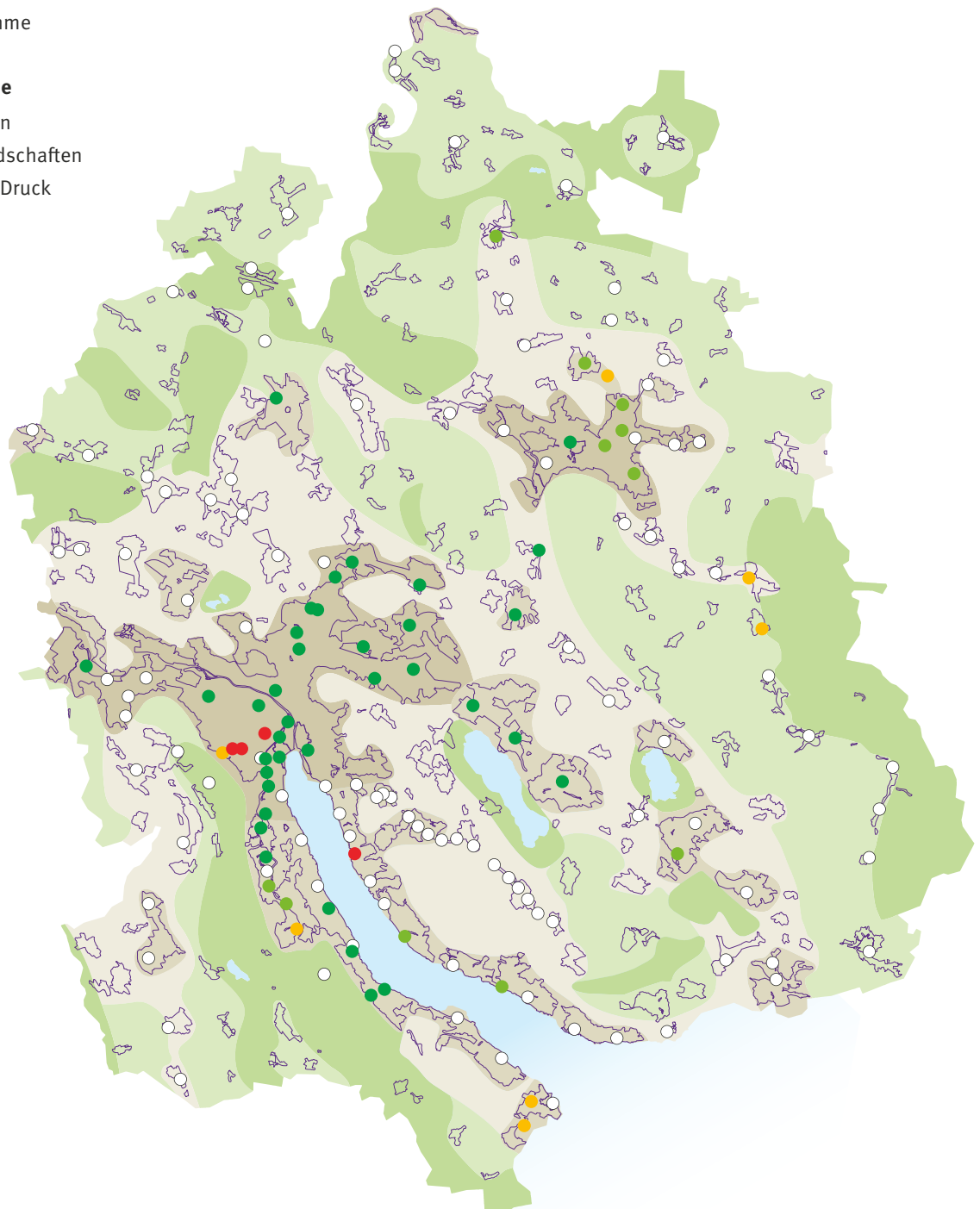
Der Ausbau des Bahnangebots im Kanton Zürich erfolgt primär in den Handlungsräumen Stadtlandschaften und urbane Wohnlandschaften

S-Bahn-Stationen

- Erhebliche Zunahme
- Leichte Zunahme
- Keine Veränderung
- Leichte Abnahme
- Erhebliche Abnahme

ROK-Handlungsräume

- Stadtlandschaften
- Urbane Wohnlandschaften
- Landschaft unter Druck
- Kulturlandschaft
- Naturlandschaft
- Seen
- Siedlungsgebiet



Quelle: Amt für Raumentwicklung und ZV / Grafik: ZVW

5.2 S-Bahn

Im Strategiebericht 2022–2025 wird aufgezeigt, dass sich mit steigender Nachfrage bereits im Horizont 2027 Kapazitätsengpässe auf dem Netz der Zürcher S-Bahn abzeichnen. Da der nächste grosse Angebotsausbau erst mit dem STEP-Ausbau schritt 2035 ermöglicht wird, ist es entsprechend wichtig, Möglichkeiten von gezielten vorgezogenen Ausbauten auszuloten.

Zwischenhorizont

Die Nachfrageentwicklung der Zürcher S-Bahn ist aufgrund der Coronapandemie von Unsicherheiten geprägt. Wie in Kapitel 4.1 aufgezeigt, ist mit einer Verzögerung der Entwicklung zu rechnen. Somit dürften die befürchteten grossen Kapazitätsengpässe auf mehreren S-Bahn-Linien etwas später auftreten als bisher angenommen. Dennoch bleibt es angezeigt, gezielte Massnahmen bereits vor dem STEP-Ausbau schritt 2035 umzusetzen. Der Handlungsspielraum ist jedoch sehr klein. Denkbar sind vereinzelt Zusatzzüge in den Stosszeiten. Dank geplanter Perronverlängerungen im Furttal und zwischen Effretikon und Wetzikon können in den Hauptverkehrszeiten längere Züge eingesetzt werden. Im Einzugsgebiet der Sihltal Zürich Uetlibergbahn SZU erfordert die starke Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung umfangreiche Massnahmen. Mit gezielten Infrastrukturausbauten und leistungsfähigem Rollmaterial ist der Betrieb zu stabilisieren.

Horizont 2035

Abgestimmt auf den vom Bundesparlament beschlossenen STEP-Ausbau schritt 2035 kann ein erster Umsetzungsschritt von S-Bahn 2G realisiert werden. Damit lassen sich die grössten Engpässe im Netz der Zürcher S-Bahn beheben. Zentral dafür sind die Umsetzung zweier Schlüsselvorhaben: Das Gesamtprojekt MehrSpur Zürich–Winterthur (vormals Brüttenertunnel) zwischen Winterthur und Bassersdorf bzw. Dietlikon und Wallisellen sowie der Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen auf vier Gleise. Eine komplette Umstellung auf das langfristige Zielkonzept mit einer inneren und einer Express-S-Bahn ist aber noch nicht möglich.

Neben den beiden Grossprojekten sind zudem weitere Infrastrukturausbauten erforderlich, um das Angebot weiter auszubauen. Damit wird der Viertelstundentakt im Kernnetz der Zürcher S-Bahn zum Grundtakt (Abb. 25). All diese Bauvorhaben sowie der steigende Unterhaltsbedarf im sehr stark ausgelasteten Netz der S-Bahn stellen eine grosse Herausforderung dar. Der ZVV setzt sich dafür ein, dass betriebliche Einschränkungen möglichst klein gehalten werden.

Der erste Umsetzungsschritt von S-Bahn 2G erfordert zudem zusätzliche Züge für die Zürcher S-Bahn. Die Beschaffung von neuen leistungsfähigen Doppelstockzügen ist voranzutreiben, damit diese rechtzeitig zur Verfügung stehen. Die Planungen für die neue Abstell- und Serviceanlage im Zürcher Oberland werden aufgenommen.

Auch auf dem Netz der SZU wird in diesem Zeithorizont eine Verdichtung des Angebots im Kernbereich angestrebt, um die erforderlichen Kapazitäten sicherstellen zu können.

Horizont 2045

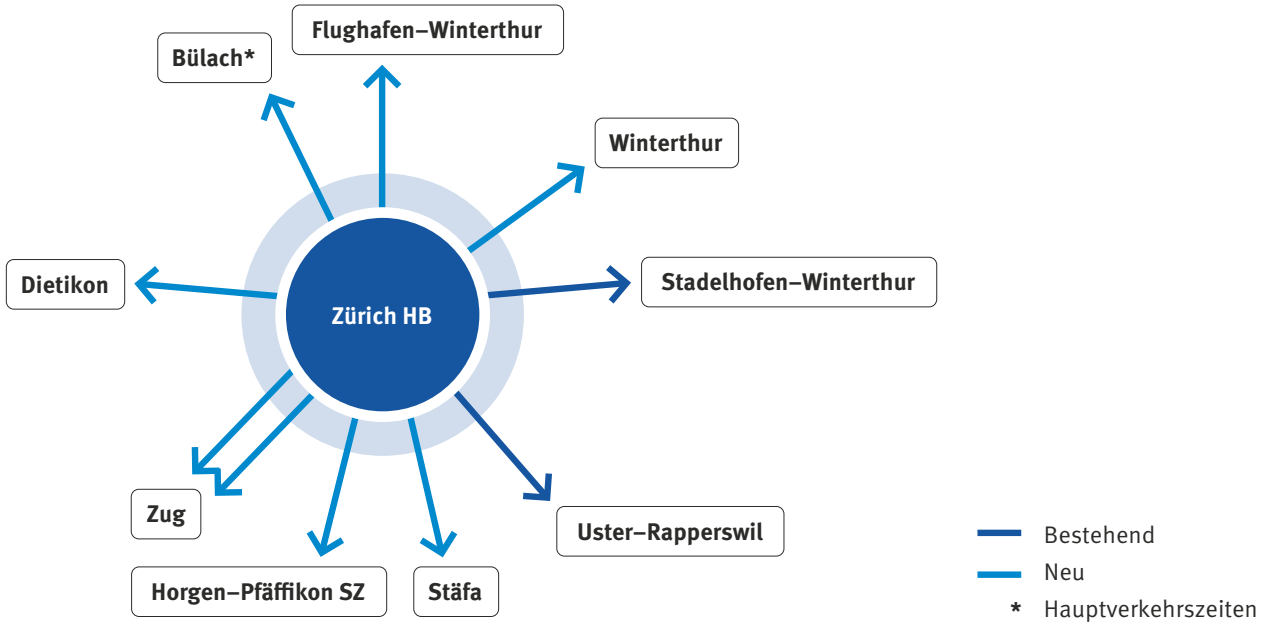
Im Sinne der rollenden Planung ist den eidgenössischen Räten bis ins Jahr 2026 ein nächster STEP-Ausbau schritt vorzulegen. Unter Federführung des ZVV und der SBB werden für diesen Ausbau schritt konkrete Angebotskonzepte erarbeitet und mit den Planungen des Bundesamts für Verkehr abgeglichen. Ziel ist es, den nächsten Umsetzungsschritt von S-Bahn 2G zu ermöglichen.

Folgerungen

Mit den Ausbauten des STEP-Ausbau schritts 2035 können die absehbaren Kapazitätsengpässe behoben werden. Die erforderlichen Projekte und Arbeiten sind voranzutreiben. Zudem sind gezielte Möglichkeiten wie Perronverlängerungen so rasch als möglich umzusetzen. Die Planungen für einen nächsten Ausbau schritt nach 2035 sind aktiv voranzutreiben und zu vertiefen.

25 | Angebotsausbau STEP-Ausbauschritt 2035 (Erster Umsetzungsschritt S-Bahn 2G)

Schnelle Linien im Viertelstundentakt



Linien im Viertelstundentakt mit Halt an allen Stationen



Anmerkungen zur Sihltal Zürich Uetlibergbahn SZU: Die beiden S-Bahn-Linien der SZU verkehren bis Adliswil und Binz in den Hauptverkehrszeiten im 7.5-Minuten-Takt bzw. bis Langnau a. A. und Triemli im Viertelstundentakt.

5.3 Tram und Stadtbahn

Die Bedeutung von Trams und Stadtbahnen als leistungsstarken Feinverteiltern bleibt gemäss Strategiebericht 2022–2025 angesichts der prognostizierten Bevölkerungszunahme hoch. Ausbauten sind auf die Entwicklungsziele der Raumplanung, die Agglomerationsprogramme sowie die Finanzierbarkeit durch den Kanton Zürich abzustimmen. Sie erfolgen aufgrund der beträchtlichen Investitions- und Betriebskosten in Siedlungsgebieten mit einer hohen Tram- oder Stadtbahnwürdigkeit.

Projekte in Realisierung und in Planung

Die Bauarbeiten für die Limmattalbahn werden Ende 2022 abgeschlossen. Mit der Fertigstellung der Infrastruktur wird die neue Linie vom Bahnhof Altstetten bis zum Bahnhof Killwangen-Spreitenbach AG in Betrieb genommen (Abb. 26 und 27). Das neue Angebot wird von der Aargau Verkehr AG (AVA) betrieben.

Für das Tram Affoltern (Zürich Affoltern bis Radiostudio) und die Verlängerung der Glattalbahn (Zürich Flughafen bis Kloten Industrie) werden die Projektierungsarbeiten vorangetrieben. Dabei ist nach Möglichkeit mit einem baulich abgetrennten Bahnkörper sicherzustellen, dass auch bei einer allfälligen Temporeduktion im Strassenraum die Reisegeschwindigkeit des Trams aufrechterhalten wird. Die Kreditanträge sollen dem Kantonsrat 2024 unterbreitet werden. Über die Agglomerationsprogramme der 4. Generation werden Beiträge des Bundes beantragt. Beide Vorhaben könnten im Falle der gesicherten Bundesfinanzierung ab 2025 gebaut und voraussichtlich 2028 und 2029 in Betrieb genommen werden.

Projekte in Abklärung

Die Entwicklung des Korridors Giessen–Flugplatzareal Dübendorf–Dietlikon erfolgt in Abstimmung mit der Umsetzung des nationalen Innovationsparks in Dübendorf. Für die Verlängerung der Glattalbahn von Kloten Industrie bis Bassersdorf sowie für die Tramtangente Nord von Zürich Affoltern via Oerlikon nach Schwamendingen werden weitere Abklärungen getroffen. Gegen Ende der Strategieperiode und somit rechtzeitig für die Anmeldung im Agglomerationsprogramm 6. Generation könnten die Projektierungskredite für diese Projekte beantragt werden.

Ausblick künftige Tram- und Stadtbahnprojekte

Die Ausbauplanung für das stadtzürcherische Tramnetz stützt sich auf die Netzentwicklungsstrategie der VBZ. Die Studie mit Zeithorizont 2040 wird zurzeit erarbeitet. Im restlichen Kantonsgebiet werden Projektideen in einem sehr frühen Planungsstadium auf ihre Stadtbahnwürdigkeit hin überprüft. Gemäss der Stadtbahnstrategie des ZVV müssen künftige Stadtbahnen insbesondere den wirtschaftlichen Vorgaben entsprechen, sich in das bestehende Netz einfügen und die gewünschte Siedlungsentwicklung unterstützen. Die als geeignet ermittelten Korridore werden als potenzielle Stadtbahnprojekte klassifiziert und können planerisch vertieft werden.

Folgerungen

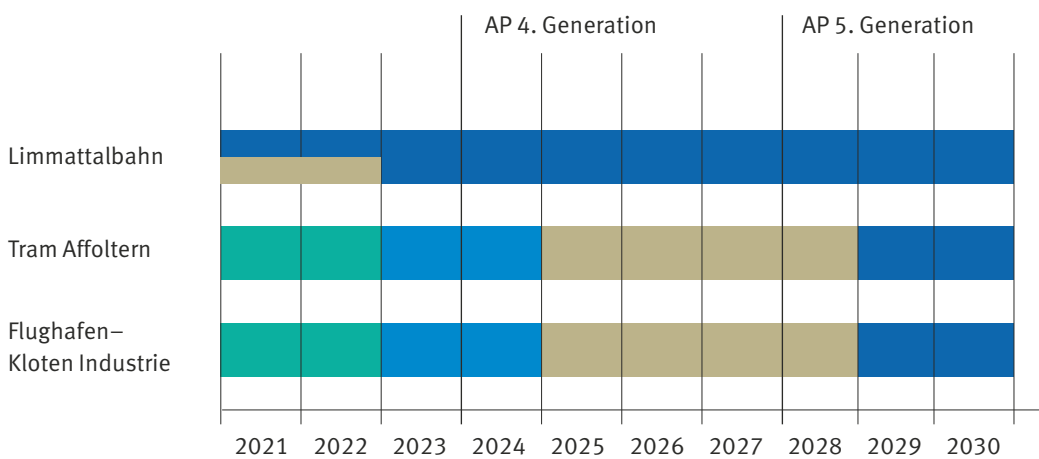
Trams und Stadtbahnen haben wegen ihrer hohen Leistungsfähigkeit und des zuverlässigen Betriebs einen hohen Stellenwert für die Verkehrsentwicklung dicht besiedelter Wohn- und Arbeitsplatzgebiete. Ein Ausbau erfolgt weiterhin abgestimmt auf die Entwicklungsziele der Raumplanung, die Agglomerationsprogramme sowie auf die Finanzierbarkeit durch den Kanton Zürich und den Bund. Aufgrund der beträchtlichen Investitions- und Betriebskosten ist eine hohe Tram- oder Stadtbahnwürdigkeit der betreffenden Siedlungsgebiete zwingend vorausgesetzt. Neubaustrecken sollen aus Kosten-Nutzen-Überlegungen und zur Sicherung der Reisegeschwindigkeit über Eigentrassee verfügen. Auf bestehenden Tramstrecken ist der Anteil Eigentrassee zu halten oder weiter auszubauen.

26 | Tram- und Stadtbahnprojekte (Stand 2021)

- Projekte in Realisierung
- Projekte in Planung
- Projekte in Abklärung
- S-Bahn
- Siedlungsgebiet



27 | Zeitplan für nächste Tram- und Stadtbahnprojekte



- Betrieb
 - Bau Tram und Stadtbahn
 - Plangenehmigungsverfahren
 - Planungsstudien, Projektierung
- AP = Agglomerationsprogramme Kanton Zürich

Quelle/Grafiken: ZVV

5.4 Bus

Der Strategiebericht 2022–2025 legte fest, dass ein qualitativ hochstehendes Busnetz mit einer hohen Zuverlässigkeit, ausreichenden Kapazitäten und einem attraktiven Angebot angestrebt wird. Zudem sollen Projekte für eine behinderungsfreie Fahrt konsequent umgesetzt werden. Das Busnetz gerät bezüglich der attraktiven Reisezeit zunehmend unter Druck. Weiterhin nicht im Vordergrund steht die Neerschliessung von bisher nicht durch den öffentlichen Verkehr bedienten Gebieten.

Qualitativ hochstehendes Busnetz

Nach der Neukonzeption der Busnetze im Zuge des S-Bahn-Ausbaus bis 2018 liegt der Fokus auf dem Sicherstellen der hohen Qualität. Eine solche zeichnet sich durch wettbewerbsfähige Reisezeiten, einen leichten Zugang zum öffentlichen Verkehr und dessen einfache Nutzung sowie durch eine hohe und durchgängige Servicequalität aus (Abb. 28). Ein besonderes Augenmerk liegt darauf, dass sich die Qualität nicht verschlechtert, insbesondere auch bei der Reisezeit und der Zuverlässigkeit.

Hauptsächlich aus Lärmschutzgründen werden jedoch vermehrt Tempo-30-Zonen eingeführt, was zu einer Verlängerung der Fahrzeiten und einer Verschlechterung der Zuverlässigkeit führen kann. Aufgrund der verlängerten Fahrzeiten werden zusätzliche Fahrzeuge notwendig, was beträchtliche finanzielle Mittel bindet, die folglich nicht mehr für Angebotsausbauten zur Verfügung stehen.

Das Angebot wird entsprechend der Nachfrage schrittweise ausgebaut. Im Limmattal wird etwa das Busnetz im Zusammenhang mit der zweiten Etappe der Limmattalbahn ab 2022 angepasst. Mögliche Angebotsausbauten im restlichen Verbundgebiet sind Taktverdichtungen, das Schliessen von Taktlücken und die Anpassung der Betriebszeiten. Des Weiteren liegt ein besonderes Augenmerk auf der Anschlusssicherheit und auf der Pünktlichkeit. Insgesamt wird für das Busnetz eine hohe Wirtschaftlichkeit angestrebt.

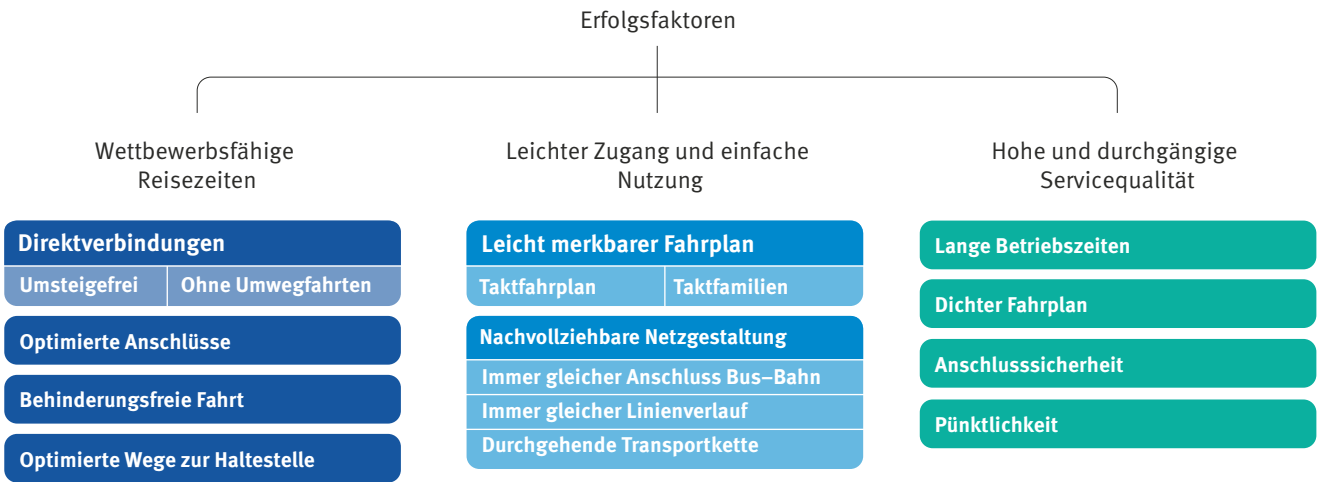
Behinderungsfreie Fahrt

Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung der Erfolgsfaktoren ist, dass der öffentliche Verkehr nicht durch Stausituationen behindert wird. Die im gesamten Kanton Zürich entstehenden Verlustzeiten der Buslinien werden jährlich ausgewertet und die wichtigsten Problemstellen benannt (Abb. 29). Der ZVV setzt sich bei den zuständigen Stellen mit Nachdruck dafür ein, dass diese Problemstellen durch den Bau von Busspuren und Busbevorzugungen an Lichtsignalanlagen behoben werden. Bei der Projektierung des Strassenraums müssen gemäss Strassengesetz die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs prioritär berücksichtigt werden.

Folgerungen

Der Fokus liegt auf der Sicherstellung einer hohen Zuverlässigkeit (Pünktlichkeit, Anschlusssicherheit) und auf dem nachfragerechten Angebot. Die hohe Qualität muss gehalten werden. Anpassungen im Strassenraum dürfen nicht zu Einschränkungen im Busbetrieb führen, sondern haben die Bedürfnisse des öffentlichen Verkehrs prioritär zu berücksichtigen. Die Projekte für eine behinderungsfreie Fahrt müssen konsequent umgesetzt werden.

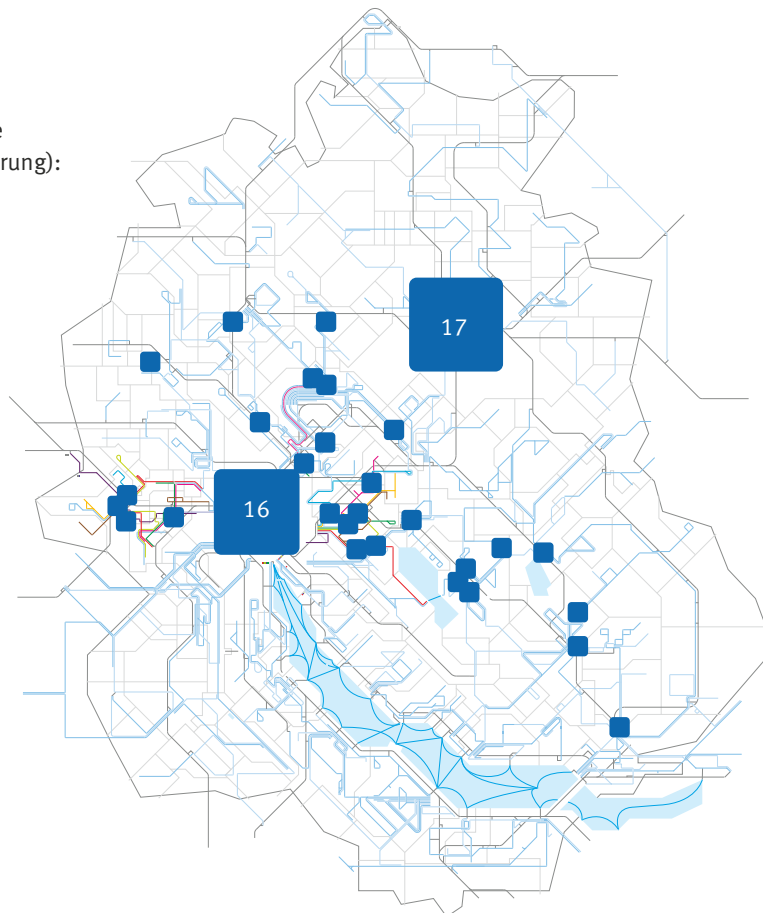
28 | Erfolgsfaktoren für das Busnetz



29 | Problemstellen im Busverkehr

Störhalte/Verlustzeiten

- Jedes Quadrat steht für eine Problemstelle (Busbehinderung): in den Städten Zürich und Winterthur für 16 bzw. 17 Problemstellen.



Quelle/Grafiken: ZVV

5.5 Nachtnetz

Mit einem Nachtrag zur Strategie 2022–2025 wurden im Herbst 2019 die Umsetzung des neuen Nachtnetzkonzepts und der Verzicht auf den Nachtzuschlag ermöglicht. In der Erarbeitung des neuen Nachtnetzkonzepts konnten wichtige Fragstellungen überprüft und beantwortet sowie der Rahmen für das neue Angebot vorgegeben werden.

Neues Nachtnetzkonzept

Vertiefte Abklärungen haben ergeben, dass die wesentlichen Bedürfnisse im Nachtverkehr mit einem effizienten, spezifisch auf die Nachfrage in der Nacht ausgerichteten Angebot am besten abgedeckt werden können. Ein ausgedünntes Tagesangebot würde gegenüber dieser spezifischen Nachtnetzlösung zu einer Verdoppelung der Kosten führen.

Gemäss den Nachfrageanalysen beträgt die Nachfrage an einem Werktag nur rund 30 Prozent eines durchschnittlichen Wochenendtages. Damit kann keine wirtschaftlich vertretbare Leistung erbracht werden. Das Nachtnetz beschränkt sich daher weiterhin auf das Wochenende. Sollten sich das Potenzial und die Wirtschaftlichkeit aufgrund veränderter Gewohnheiten deutlich verbessern, könnte eine Ausdehnung des Angebots wieder in Erwägung gezogen werden.

Die Nachtangebote in den Städten Zürich und Winterthur werden neu aufgebaut. In der Stadt Zürich wird der Schwerpunkt des Nachtnetzes zum Hauptbahnhof hin verschoben. Das verbessert die Anschlussqualität und wird dem Ausgehverhalten örtlich besser gerecht. Zudem verkehren die Nachtbusse auf den wichtigsten Achsen neu im Viertelstundentakt. Die übrigen Buslinien verkehren grundsätzlich im Halbstundentakt.

In Winterthur wurde das heutige Konzept mit Buslinien, die sowohl städtisches als auch ländliches Gebiet erschliessen, aufgegeben. Winterthur erhält ein städtisches Nachtangebot im Halbstundentakt statt wie bisher im Stundentakt. Zudem sind auf dem gesamten Stadtgebiet neu auch Rückfahrten ins Zentrum möglich. Das Nachtnetz für die Regionen rund um Winterthur muss durch das neue Konzept für die Stadt ebenfalls angepasst werden. Dadurch wird auch für diese Regionen das Nachtangebot aufgewertet.

Zwischen den beiden Grossstädten wird die S-Bahn neu ebenfalls im Halbstundentakt verkehren. Das verbessert auch die Verbindungen vom bzw. zum Fernverkehr. In den übrigen Regionen sind Anpassungen vorgesehen und wo sinnvoll werden zusätzliche Rückfahr- und Einsteigemöglichkeiten angeboten.

Ohne Nachtzuschlag

Das Nachtnetz des ZVV ermöglicht den Zugang zu nächtlichen Freizeitangeboten mit dem öffentlichen Verkehr und ist eine ökologisch sinnvolle Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Zudem unterstützt das Nachtnetz auch die verkehrs- und gesellschaftspolitischen Zielsetzungen betreffend Verkehrssicherheit und -verlagerung. Mit der Abschaffung des Nachtzuschlags wird eine Zugangshürde für die Kunden abgebaut und die Nachfrage gesteigert.

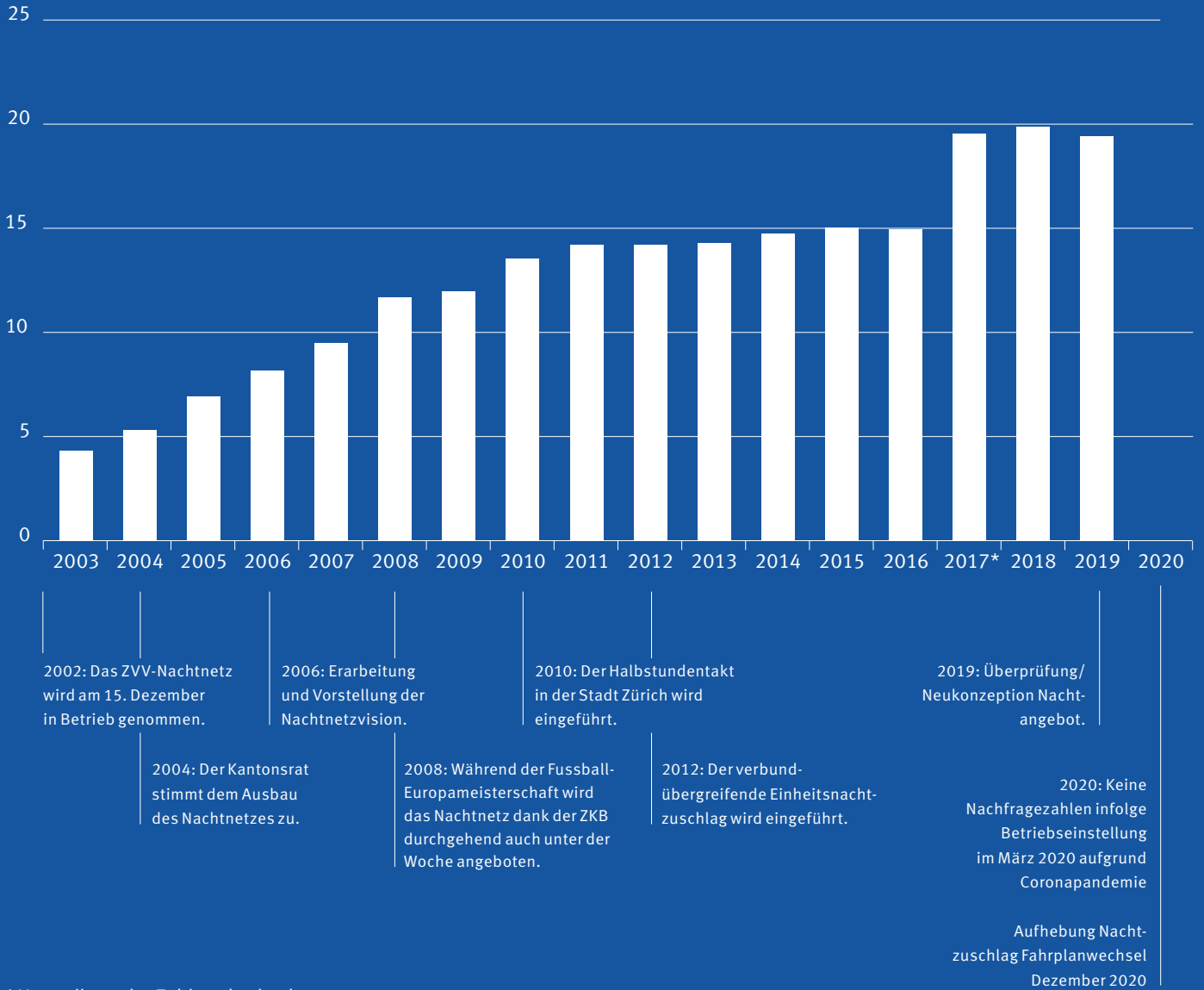
Folgerungen

Mit dem neuen Nachtnetzkonzept sind die Voraussetzungen für ein zeitgemässes und nachfragegerechtes Nachtnetz ab Dezember 2021 geschaffen worden. Es bietet zudem Möglichkeiten für weitere Entwicklungen, wenn sich die Bedürfnisse und Umstände spürbar verändern. Zu beobachten sind insbesondere die Auswirkungen der Coronapandemie auf das Freizeitverhalten sowie weitere gesellschaftliche Entwicklungen mit Bezug zum Nachtangebot. Das Nachtnetz soll weiterhin nachfragegerecht ausgebaut werden.



30 | Nachfrageentwicklung im Nachtnetz

Anzahl Fahrgäste pro Nacht in Tausend



5.6 Neue Mobilitätsangebote

Der Strategiebericht 2022–2025 legt fest, dass neue Mobilitätsangebote hinsichtlich Umwelt, Kundennutzen und Wirtschaftlichkeit beurteilt werden. Die Entwicklungen neuer Mobilitätsangebote sollen beobachtet und erfolgversprechende Ansätze gefördert werden. Die Mikromobilität ergänzt den öffentlichen Verkehr. Vollautomatisierte Fahrzeuge werden erst langfristig zum Einsatz kommen.

Entwicklungen

Das öffentliche Verkehrssystem kann unterteilt werden in Grobverteiler (S-Bahn) und Feinverteiler (Tram, Bus). Daneben findet sich vor allem in Städten ein dynamischer Bereich mit sogenannter Mikromobilität (z. B. Scooter). Im Trend liegen dabei die Elektromobilität und Verleihsysteme. Die Verleihart basiert häufig auf einem Free-Floating-System, wobei die Fahrzeuge am Zielort stehen gelassen werden können. Das Einsatzgebiet dieser Mobilitätsformen sowie von Velos überschneidet sich mit demjenigen des Feinverteilers des öffentlichen Verkehrs (Abb. 31), weshalb sich die Reiseketten mitunter im Bereich der «ersten» und der «letzten» Meile verändern können (z. B. E-Bike statt Tram, Scooter statt zu Fuss). Mengenmässig ist dieser Markt nach wie vor bescheiden, und die Nutzung ist stark abhängig von Witterung und Verfügbarkeit. Die wirtschaftliche und die ökologische Nachhaltigkeit sind überdies noch nicht erwiesen. Der einheitliche Zugang und/oder eine Partnerschaft mit am Markt etablierten Mikromobilitätsanbietern könnten den öffentlichen Verkehr insgesamt aber attraktiver machen. Die öV-Umsteigeknoten sind dabei wichtige Schnittstellen zur Mikromobilität. Bei E-Bikes in Privatbesitz ist das momentan rasante Wachstum aufmerksam zu beobachten bezüglich der möglichen Verlagerungswirkung weg vom öffentlichen Verkehr.

Die Automatisierung von Fahrzeugen des motorisierten Individualverkehrs und auch des öffentlichen Verkehrs schreitet voran. Der Zeitpunkt der Einführung vollautomatisierter Fahrzeuge, die von Start bis Ziel ohne Fahrer oder Begleiter verkehren, kann nach anfänglich sehr optimistischen Einschätzungen zurzeit nicht prognostiziert werden. Grundlegende Veränderungen in einem komplexen Mobilitätssystem können aber erst mit vollautomatisierten, uneingeschränkt nutzbaren und mit gleicher Reise-

geschwindigkeit verkehrenden Fahrzeugen erwartet werden. Hierfür sind überdies noch rechtliche Fragen zu klären und Grundlagen zu schaffen. Langfristig könnten sogenannte On-Demand-Angebote mit vollautomatisierten Fahrzeugen in sehr nachfrageschwachen Räumen oder zu sehr nachfrageschwachen Zeiten den Linienverkehr ersetzen oder bisher nicht erschlossene Gebiete bedienen.

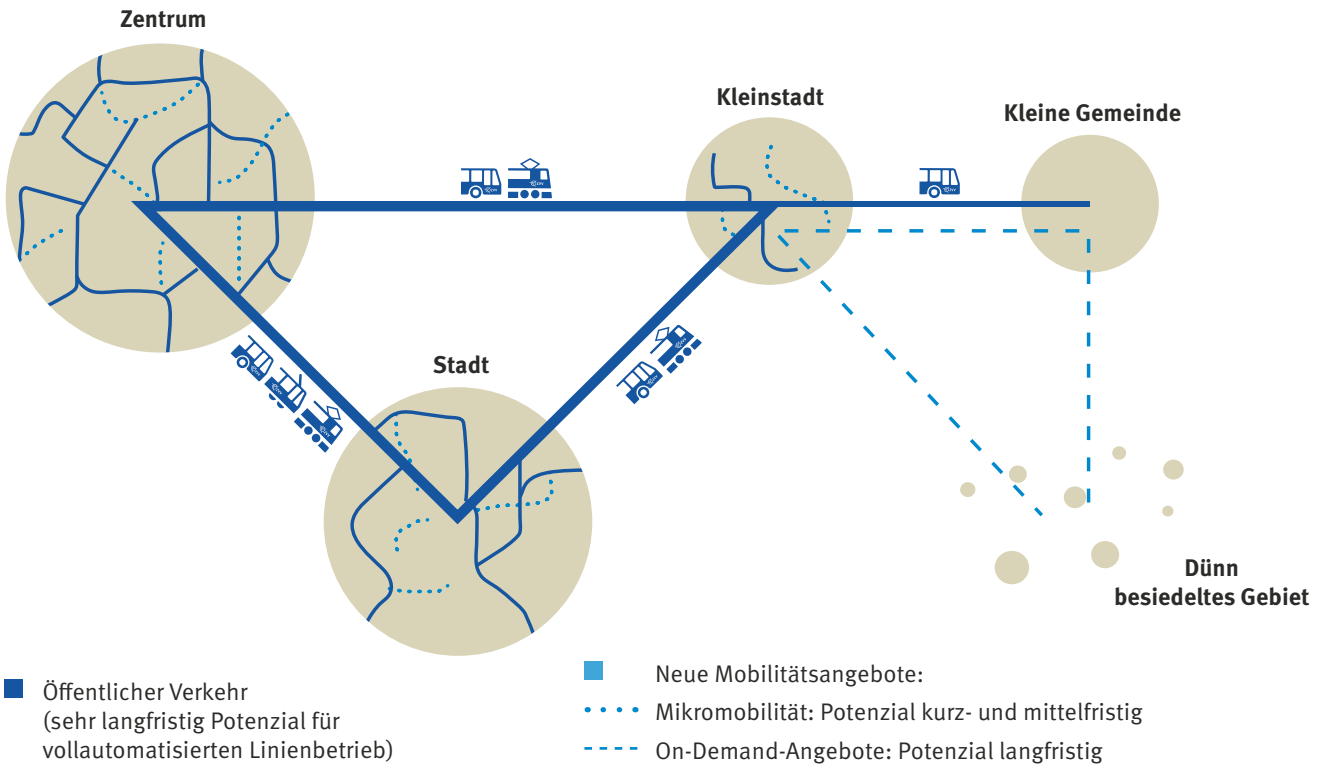
Folgerungen

Der öffentliche Verkehr hat auf nachfragestarken Achsen und in dichten, urbanen Räumen auch langfristig sehr grosse Vorteile. Im dichten, urbanen Raum und in der Agglomeration ist aufgrund der Strassenkapazität keine Verlagerung vom öffentlichen Verkehr hin zum vollautomatisierten motorisierten Individualverkehr zu erwarten und aus Gründen der schlechteren Flächeneffizienz auch nicht erwünscht. Neuenterschliessungen oder Ergänzungen des klassischen Angebots in dünn besiedelten Gebieten und zu Randverkehrszeiten sind durch neue On-Demand-Angebote auf Basis vollautomatisierter Fahrzeuge langfristig denkbar. Sie stehen dabei in Konkurrenz zum vollautomatisierten motorisierten Individualverkehr. Die Angebotsformen aus dem Bereich der Mikromobilität ergänzen den öffentlichen Verkehr, konkurrenzieren ihn jedoch nicht wesentlich.

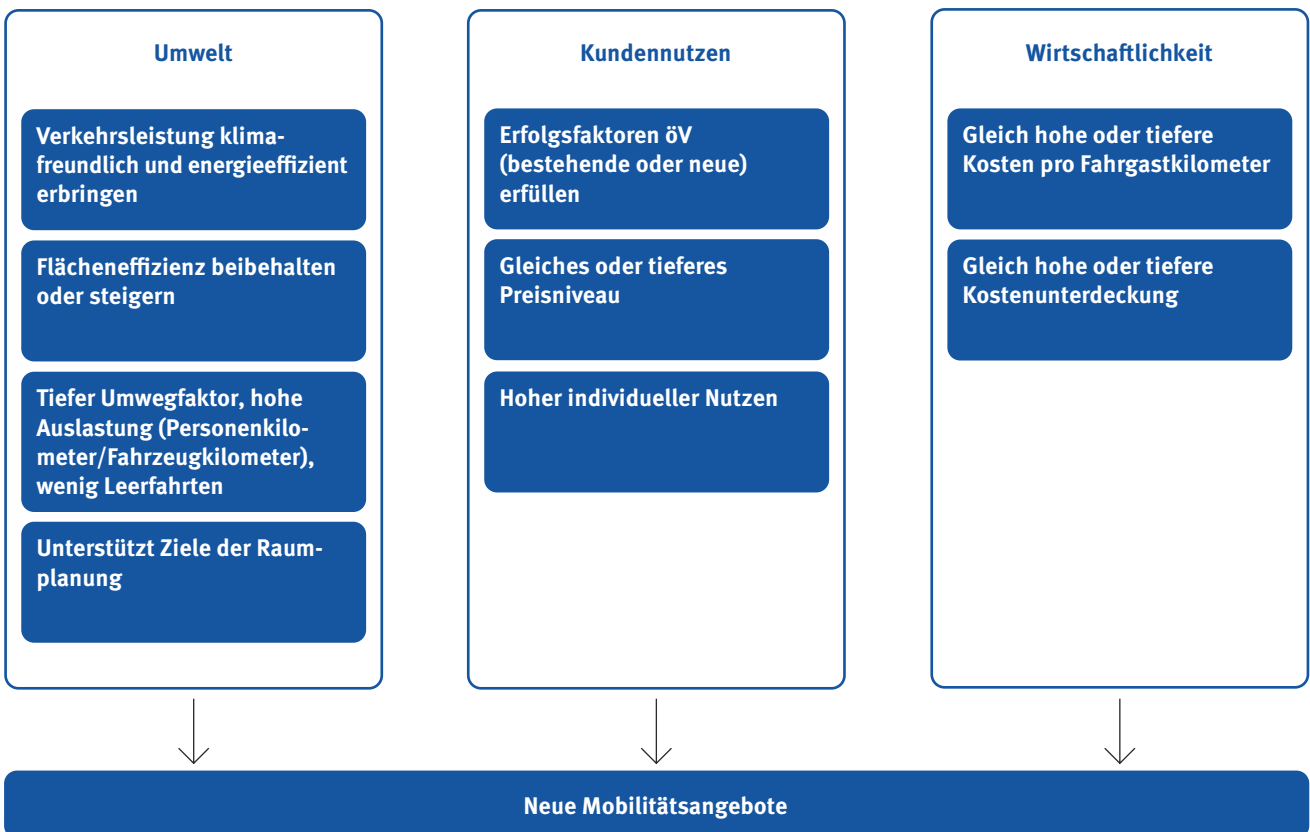
Damit sich neue Mobilitätsangebote durchsetzen können, müssen sie hinsichtlich Kundennutzen, Umwelt und Wirtschaftlichkeit gegenüber bestehenden Angeboten des öffentlichen Verkehrs gleich gut oder besser abschneiden (Abb. 32).

Die Entwicklungen neuer Mobilitätsangebote werden beobachtet und anhand der definierten Ziele auf ihre Wirksamkeit hin überprüft. Erfolgversprechende Ansätze werden zusammen mit den Verkehrsunternehmen gefördert.

31 | Potenzial neuer Mobilitätsangebote



32 | Beurteilungskriterien neue Mobilitätsangebote



Quelle/Grafiken: ZVV

5.7 Marktbearbeitung

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht in der Marktbearbeitung des ZVV folgende Stossrichtungen vor: Die Profilierung des öffentlichen Verkehrs im Kanton Zürich mit zielgerichteten Kampagnen und Massnahmen über verschiedene Lebensphasen der Fahrgäste hinweg. Der öffentliche Verkehr soll sich überdies als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positionieren, und die Durchgängigkeit der Marke ZVV soll über die gesamte Reisekette zur Geltung kommen.

Entwicklungen

Nach der vollständigen Umsetzung der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn im Dezember 2018 stehen in naher Zukunft keine grösseren Angebotsausbauten an. Der Fokus der Marktbearbeitung soll deshalb auf den Freizeitverkehr und damit verbunden auf eine bessere Auslastung der freien Kapazitäten in den Nebenverkehrszeiten gerichtet werden. Hier liegt weiterhin grosses Potenzial, denn bereits heute findet die Hälfte der Gesamtmobilität im Kanton Zürich in der Freizeit statt.

Die Auseinandersetzung mit der Thematik Umwelt nimmt gesellschaftlich und politisch deutlich an Relevanz zu. Der öffentliche Verkehr weist bezüglich Emissionen und Klimafreundlichkeit eine starke Wettbewerbsposition auf, weshalb sich diese Themen zur Profilierung des öffentlichen Verkehrs eignen.

Die digitalen Vertriebs- und Kommunikationskanäle ermöglichen dem ZVV eine direkte und kostengünstige Kundenansprache. Durch die Digitalisierung können aber auch neue, mitunter branchenfremde Anbieter Dienstleistungen rund um den öffentlichen Verkehr anbieten und in Erscheinung treten.

Die marktverantwortlichen Verkehrsunternehmen beteiligen sich an der gemeinsamen Kommunikationsplattform und ermöglichen so einen effizienten Einsatz der Mittel. Der integrierte Auftritt stärkt sowohl das Profil des ZVV als auch der einzelnen Verkehrsunternehmen.

Folgerungen

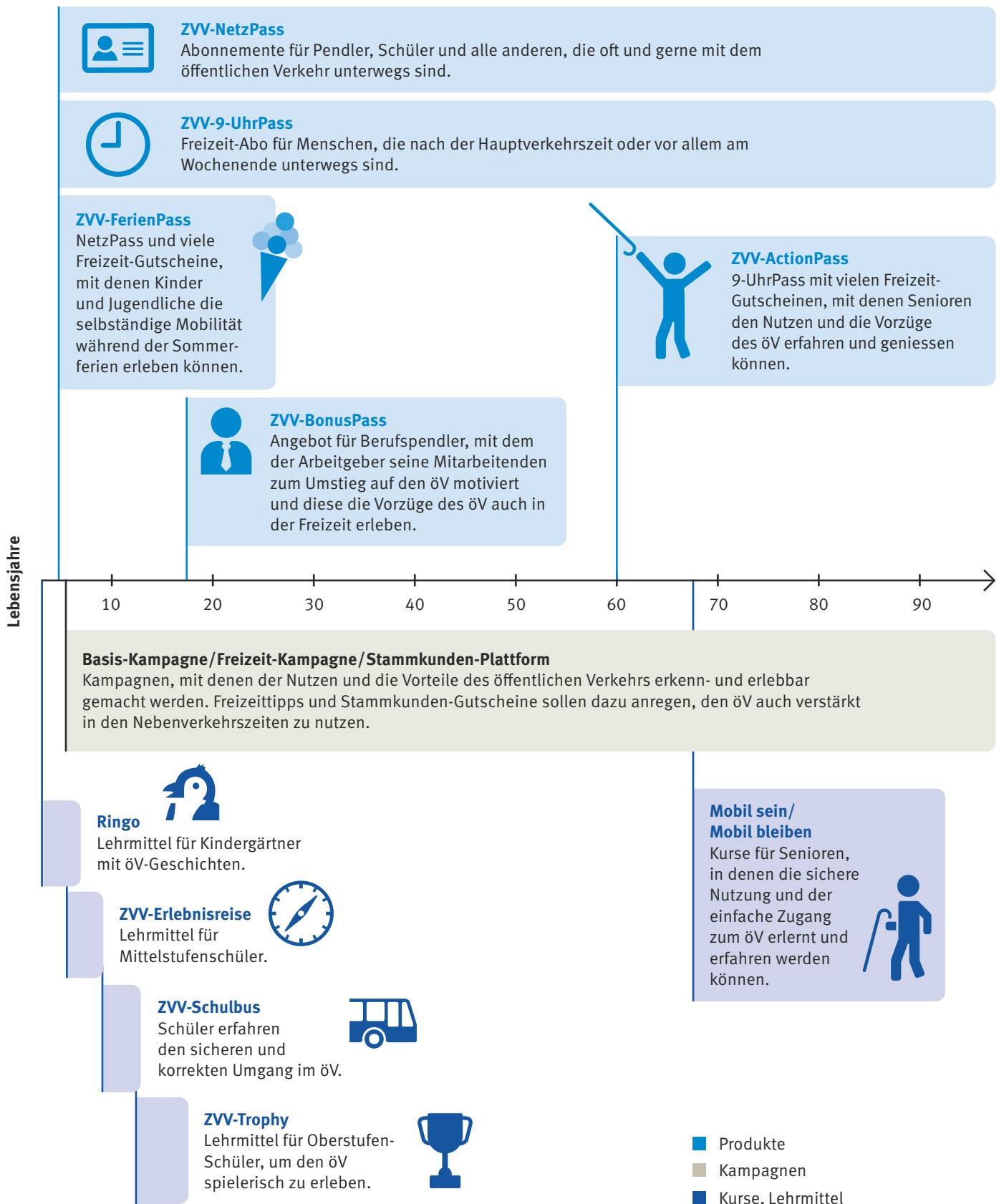
Der Nutzen des ZVV-Netzes und die Vorteile des öffentlichen Verkehrs werden mit zielgerichteten Kampagnen über verschiedene Lebensphasen der Fahrgäste hinweg kommuniziert (Abb. 33). Die Thematik Umwelt/Nachhaltigkeit wird als relevantes und differenzierendes Nutzenargument zur Profilierung des öffentlichen Verkehrs in die Verbundkampagne integriert.

Für Freizeiterlebnisse soll der öffentliche Verkehr in jenen Fällen als effizienter und zuverlässiger Zubringer positioniert werden, in denen er diese Dienstleistung zweckdienlich und wirtschaftlich erbringen kann.

Die durch die Digitalisierung entstehenden Chancen einer fokussierten, segment- und teilmarktspezifischen Ansprache sollen weiter genutzt werden.

Die Netzmarke ZVV soll über die ganze Reisekette hinweg im gesamten Verbundgebiet verstärkt und möglichst durchgängig zur Geltung kommen und erkennbar machen, wer für die jeweiligen Dienstleistungen zuständig ist. Damit sollen den Fahrgästen die Orientierung und der Zugang zum öffentlichen Verkehr erleichtert werden.

33 | Der Zürcher Verkehrsverbund begleitet die Bewohner des Kantons Zürich ein ganzes Leben lang



Quelle/Grafik: ZVV

6 Finanzierungsebene

6.1 Tarif

Der Strategiebericht 2022–2025 sieht Tarifmassnahmen vor, soweit die Marktbedingungen es zulassen und Angebotsausbauten es erfordern. Sie sind auf die finanziellen Vorgaben abzustimmen. Der ZVV bringt sich im Rahmen der Alliance SwissPass auf nationaler Ebene bei der Weiterentwicklung der Tarifsysteme ein, insbesondere auch, um seine Tarifautonomie zu wahren. Der ZVV prüft zudem Möglichkeiten, den Tarif anzupassen, um angemessen auf Veränderungen im Umfeld reagieren zu können.

Entwicklungen

Die im Strategiebericht 2022–2025 festgestellte Abflachung im Verkauf von Verbundabonnements wird voraussichtlich weiter anhalten. Ursachen dafür sind Trends wie Homeoffice und Teilzeitarbeit, aber auch die Substituierung durch Generalabo-Angebote sowie durch Einzelbillette, deren Kauf mittels Apps viel einfacher geworden ist. Der vereinfachte Kauf von Einzelbilletten verdrängt auch die Multikarten. Diese verlieren zudem mit dem Ersatz des Ticketverkaufs durch das Fahrpersonal in den Bussen (s. Kapitel 4.4) einen Teil ihrer Zweckbestimmung, namentlich die Entlastung der Buschauffeure. Oben erwähnte Entwicklungen erfordern neben den klassischen Abonnements weitere, zum digitalen Vertrieb passende Sortiments- und Preismassnahmen zur Kundenbindung.

Aufgrund seiner Finanzierungsverantwortung braucht der ZVV weiterhin einen möglichst grossen Gestaltungsspielraum im Tarif. Würde die vom Bund geforderte landesweite Vereinheitlichung der Tarife durchgesetzt, wäre dies mit substanziellen Einschränkungen bei der Tarifgestaltung verbunden (s. Kapitel 3.2). Die ebenfalls angestrebte Integration des öffentlichen Verkehrs in multimodale Angebote könnte die Sortimentsvielfalt darüber hinaus erhöhen. Dies stünde im Widerspruch zur Forderung nach einem einfachen, übersichtlichen Sortiment und transparenteren Tarifen.

Der ZVV rechnet mit einem Zeitraum von mehreren Jahren, um nach der Coronapandemie die frühere Nachfrage wieder zu erreichen. Die Realisierung dieses Verkehrswachstums erfordert verstärkte Anstrengungen in der Vermarktung. Preiserhöhungen zwecks Entlastung von Kanton und

Gemeinden wären in diesem Umfeld kontraproduktiv. Die Attraktivität des öffentlichen Verkehrs gegenüber dem Individualverkehr würde dadurch geschmälert.

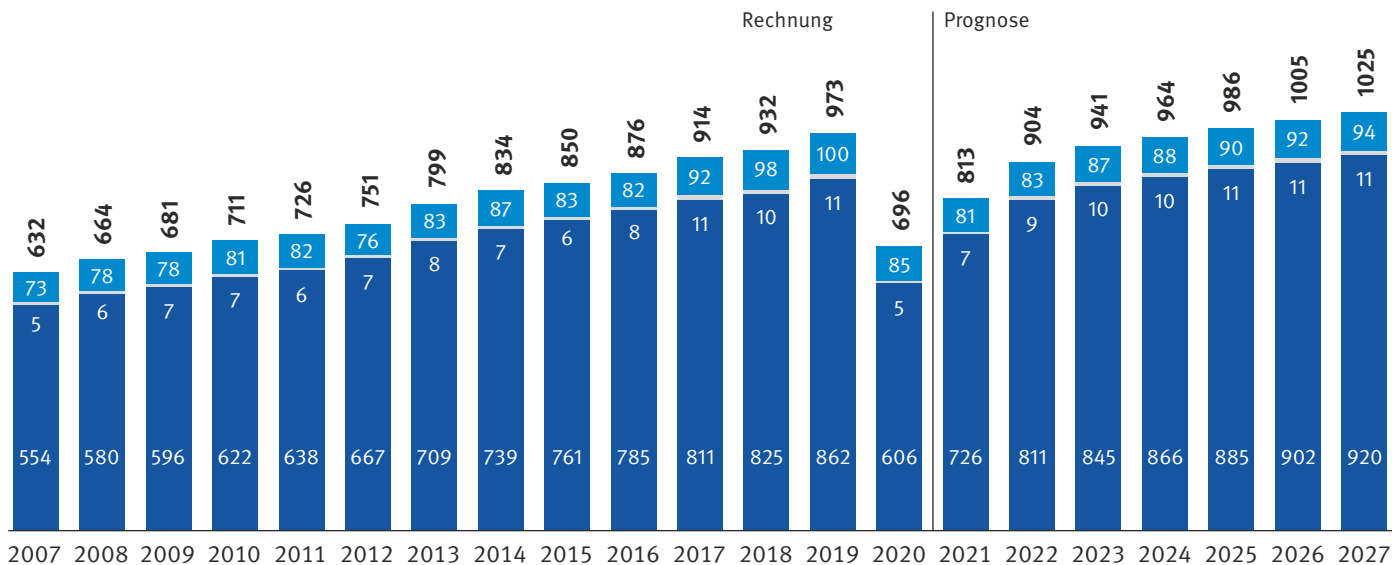
Folgerungen

Die aktuellen Marktbedingungen lassen kaum Preiserhöhungen zu (Abb. 34). Mittel- bis längerfristig soll wieder der vor der Coronapandemie geltende Grundsatz zur Anwendung gelangen, dass Preiserhöhungen bei Bedarf und abgestimmt auf die finanziellen Vorgaben umgesetzt werden.

Der ZVV prüft Möglichkeiten zur Weiterentwicklung des eigenen Tarifs, um angemessen auf Veränderungen reagieren zu können, sei es aufgrund der Digitalisierung oder kundenrelevanter Entwicklungen.

Der ZVV bringt sich im Rahmen der Alliance SwissPass auf nationaler Ebene bei der Weiterentwicklung der Tarife ein. Dabei hat die Wahrung seiner Tarifautonomie höchste Priorität, um einen im Regional- und Ortsverkehr kundenfreundlichen, zonenbasierten Tarif aufrechtzuerhalten und für die Einhaltung einer angemessenen Nutzerfinanzierung sowie des durch die Bundesverfassung garantierten Grundsatzes der fiskalischen Äquivalenz (Abb. 35).

34 | Entwicklung und Prognose der Verkaufserlöse



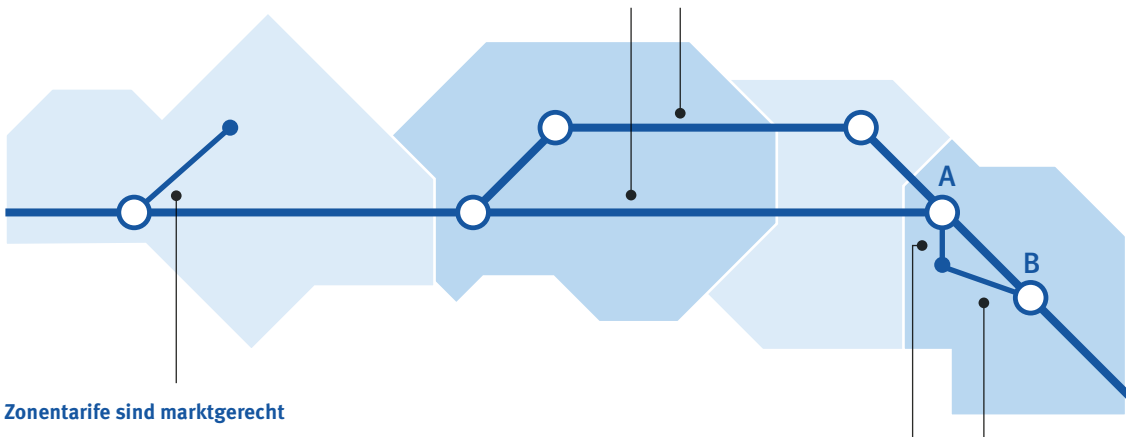
- Einnahmen aus Fahrausweisen ZVV/Z-Pass¹⁾ (ohne Abgrenzungen)
- Übrige Einnahmen ZVV²⁾
- Einnahmen aus Direkter Verkehr, GA, Halbtax (ohne Abgrenzungen)

- 1) Verbundtarife ZVV und Z-Pass inkl. Verbilligungsbeiträgen für Bezüger von Ergänzungsleistungen, vereinheitlichter Nachtzuschlag Metropolraum Zürich (bis 2020), Tarifierleichterungen Z-Pass
- 2) ZVV-Verkaufsprojekte (ohne SBB), übrige Verkehrserträge, Kontrollgebühren (Schadenersatz), inkl. Erlösminderungen und übrige Korrekturen

35 | Vorteile von Zonentarifen

Zonentarife schaffen GA-Komfort

- Sie bieten freie Wegwahl ohne Preisunterschied für beliebig viele Fahrten während der Gültigkeitsdauer.
- Der Ticketkauf wird dadurch stark vereinfacht.



Zonentarife sind marktgerecht

- Der Zonentarif ist attraktiv, auch wenn man nur mit der Bahn reist.
- Wer die Buszubringer benutzen muss (dünne Linien), muss dafür keinen Aufpreis bezahlen.
- Die dadurch entstehende Mehrnachfrage (sogenannter Verbundeffekt) ermöglicht Angebotsausbauten.

Zonentarife steigern die Effizienz

- Buslinien verbinden zwei Bahnstationen so, dass viele der Reisen gleich lang dauern, egal an welcher Bahnstation umgestiegen wird (A oder B).
- Dank dem Zonentarif sind die Reisen via A oder B preislich gleich attraktiv.
- Das erlaubt, in Spitzenzeiten die Nachfrage in beiden Linienrichtungen zu verteilen und Leerfahrten zu vermeiden.

6.2 Finanzierungsziele

Im Rahmen der Strategie 2022–2025 hat der Kantonsrat beschlossen, dass sich die Kostenunterdeckung des ZVV im Rahmen des erwarteten Wirtschaftswachstums im Kanton Zürich, gemessen am Bruttoinlandprodukt, entwickeln soll.

Finanzielle Entwicklung bis 2027

Die Coronapandemie hat die Nachfrage im öffentlichen Verkehr und damit auch die Verkehrserträge stark und nachhaltig beeinträchtigt. Es dürfte mehrere Jahre dauern, bis sich die Nachfrage vollständig erholt. Die Verkehrserträge dürften erstmals 2024 wieder das Niveau von 2019 erreichen. Um die Erholung und damit die Rolle des öffentlichen Verkehrs im Mobilitätsmarkt des Kantons Zürich nicht zu gefährden, soll vorerst auf Preiserhöhungen verzichtet werden. Unter dieser Voraussetzung wird damit gerechnet, dass die Verkehrserträge zwischen 2024 und 2027 jährlich um durchschnittlich 2,1 Prozent zunehmen werden.

Trotz Nachfrageeinbruch muss auch in den nächsten Jahren auf Gebietsentwicklungen und Veränderungen im Mobilitätsverhalten reagiert werden können. Das Netz des öffentlichen Verkehrs wird weiterentwickelt, und das Angebot auf Schiene und Strasse soll moderat und im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten ausgebaut werden.

Obwohl die Verkehrsunternehmen den Aufwandanstieg durch weitere Produktivitätssteigerungen dämpfen, ist beim Leistungsentgelt mit einem Kostenanstieg zu rechnen. Neben den direkten Kosten im Zusammenhang mit den Angebotsausbauten fallen in den nächsten Jahren insbesondere der Substanzerhalt und die Kapazitätserweiterung bei Werkstätten, Depots und Garagen sowie die Erneuerung der Kundeninformations- und Verkaufssysteme ins Gewicht. Die Abgeltungen sind pandemiebedingt angestiegen, bleiben nun aber über den ganzen Planungshorizont hinaus betrachtet stabil – abgesehen vom Wegfall der sogenannten Vorteilsanrechnung.

Diese rührt von der allerersten Neubaustrecke für die Zürcher S-Bahn (Dietlikon/Dübendorf–Stadelhofen–Hardbrücke), die überwiegend durch den Kanton Zürich finanziert wurde. Mit der Vorteilsanrechnung hat der Bund dem Kanton Zürich seit 1996 die daraus entstehenden betrieblichen

Effizienzsteigerungen abgegolten. Seit 2011 richtet der Bund eine jährliche Pauschale von 45 Millionen Franken aus. Der Vertrag hat eine Laufzeit von 30 Jahren, sodass diese den Abgeltungen gutgeschriebene Entschädigung Ende 2025 wegfällt. Die Kostenunterdeckung des ZVV wird in der Folge auf 2026 einen Niveausprung erfahren.

Der Kostendeckungsgrad konnte in den letzten Jahren stark verbessert werden. Die Coronapandemie hat den ZVV in dieser positiven Entwicklung um einige Jahre zurückgeworfen. Da während der Erholungsphase zusätzlich die Vorteilsanrechnung des Bundes entfällt, stagniert der Kostendeckungsgrad in den nächsten Jahren bei knapp über 60 Prozent.

Folgerungen

Das bisherige finanzielle Ziel muss aufgrund der Auswirkungen der Pandemie angepasst werden. In den nächsten Jahren geht es darum, die Kostenunterdeckung wieder schrittweise zu senken und den Kostendeckungsgrad entsprechend zu erhöhen. Mit der entfallenden Vorteilsanrechnung wird der Kostendeckungsgrad 2026 wieder etwas sinken. Er soll aber nicht unter 60 Prozent fallen und sich danach wieder verbessern.

36 | **Finanzielle Entwicklung**

in Millionen Franken

Fahrplanjahre	Budget			Rahmenkredit		Strategieperiode			
	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Leistungsentgelt an Verkehrsunternehmen	897.9	875.6	918.4	931.3	941.0	959.8	973.1	1001.5	1018.5
Abgeltungen an die SBB und übrige Verkehrsunternehmen	99.4	125.3	112.8	127.2	126.2	124.2	115.2	158.2	156.6
Belastung Mehrwertsteuer	8.7	11.9	11.5	11.9	11.2	11.2	11.2	11.8	11.9
Aufwand Verbundorganisation	11.0	10.7	12.2	12.0	12.0	12.1	11.3	11.0	11.0
Betriebsbeiträge an ProMobil	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5				
Total Aufwand	1019.5	1025.5	1056.4	1083.4	1090.9	1107.3	1110.8	1182.5	1198.0
Verkaufserlös aus Fahrausweisen	952.2	745.2	868.4	883.8	932.3	958.9	981.0	1000.4	1020.5
./Einnahmenanteile	-358.8	-272.6	-316.6	-333.3	-350.6	-359.3	-367.4	-374.4	-382.0
./Mehrwertsteuer	-43.4	-29.6	-39.8	-40.8	-42.2	-43.3	-44.2	-45.0	-46.0
Verkehrsertrag	550.0	443.0	512.0	509.7	539.5	556.3	569.4	581.0	592.5
Nebenerträge und Beiträge	121.5	105.2	94.9	98.9	99.5	100.2	101.5	101.8	103.3
Ausserordentliche Reserverückführung		57.8							
Ertrag	671.5	606.0	606.9	608.6	639.0	656.5	670.9	682.8	695.8
Finanzierung Nachbarkantone	2.7	2.8	3.4	2.7	2.8	2.8	2.8	2.8	2.9
Finanzierung Bund	25.1	27.4	28.6	25.2	25.5	25.6	25.8	25.9	26.0
Finanzierung durch Dritte	27.8	30.2	32.0	27.9	28.3	28.4	28.6	28.7	28.9
Total Ertrag und Finanzierung durch Dritte	699.3	636.2	638.9	636.5	667.3	684.9	699.5	711.5	724.7
Kostenunterdeckung	320.2	389.3	417.5	446.9	423.6	422.4	411.3	471.0	473.3
Kostendeckungsgrad ZVV	68,6%	62,0%	60,5%	58,8%	61,2%	61,9%	63,0%	60,2%	60,5%

Quelle/Grafiken: ZVV

7 Ersteller- und Prozessebene

Im Rahmen der Strategie 2022–2025 wurde festgehalten, dass zugunsten einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den bestehenden Unternehmen weiterhin auf periodische Ausschreibungen verzichtet werden soll. Effizienzverbesserungen sollen mithilfe des Benchmark-Systems erreicht werden. Ausschreibungen sind nur vorzusehen, falls erforderliche Effizienz- und Qualitätsverbesserungen nicht über Zielvereinbarungen umgesetzt werden können oder sich die Zusammenarbeit mit den Unternehmen schwierig gestaltet.

Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen

Die marktverantwortlichen Verkehrsunternehmen (MVU) sind in ihren Marktgebieten sowohl für die Erbringung der Fahrleistung als auch für Systemmanagementaufgaben wie Angebotsplanung oder regionales Marketing verantwortlich. Aufgaben, die sinnvollerweise ein einziges Unternehmen für den ganzen Verbund wahrnimmt, werden bei einem Unternehmen konzentriert. Diese Form der Zusammenarbeit hat sich bewährt und soll wenn möglich beibehalten werden. Das Aufgabengebiet der Verkehrsunternehmen ohne Marktverantwortung beschränkt sich primär auf den Fahrleistungsauftrag (Abb. 37). Die Verkehrsunternehmen sind im Besitz der Personenbeförderungskonzession des Bundes.

Bei der Fahrleistung im Busbereich, die entweder durch die Verkehrsunternehmen selbst oder durch einen Transportbeauftragten erbracht wird, kommen zur Beurteilung des Preis-Leistungs-Verhältnisses wettbewerbliche Elemente zur Anwendung. Die Wettbewerbsposition der Fahrleistungserbringung wird mithilfe eines Benchmark-Systems zur Wirtschaftlichkeit und zum Qualitätsniveau ermittelt (Abb. 38). Den durchschnittlichen Kosten wird ein Qualitätsniveau von 73 Punkten gegenübergestellt. Sowohl im Orts- als auch im Regionalverkehr wird zur Ermittlung der Servicequalität auf das bewährte Qualitätssystem des ZVV abgestellt. Liegt die Fahrleistung ausserhalb des relevanten Kosten-Qualitäts-Bereichs, werden mit den betreffenden Unternehmen verbindliche Ziele vereinbart. Fehlt die Bereitschaft, eine Zielvereinbarung abzuschliessen, oder werden die Ziele einer bestehenden Vereinbarung

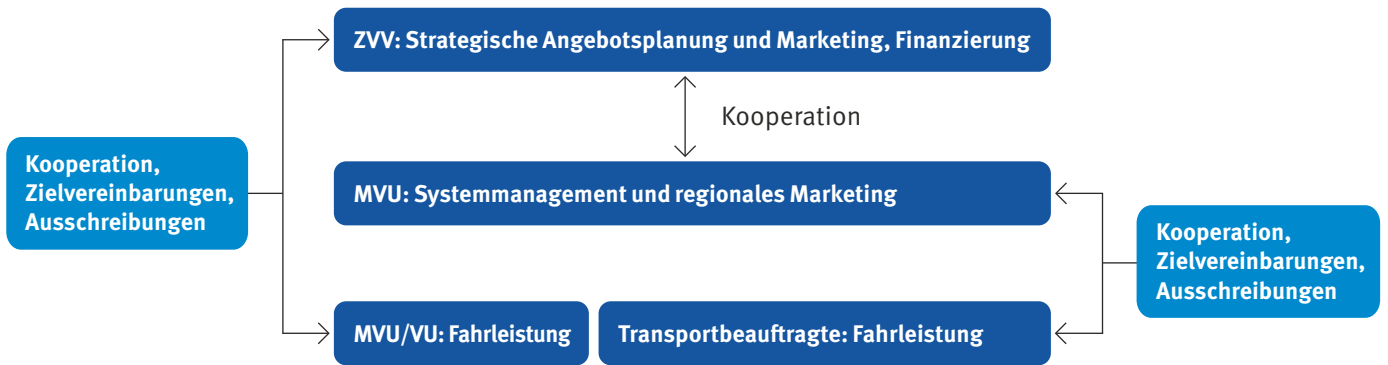
nicht erreicht, müssen Transportleistungen durch den Konzessionär ausgeschrieben werden. Ist ein Verkehrsunternehmen hierzu nicht bereit, wird die Leistung auf Ebene der Konzession gemäss den bundesrechtlichen Regeln durch den ZVV ausgeschrieben. Ausschreibungen sind auch dann vorgesehen, wenn sich die Zusammenarbeit mit einem Unternehmen über einen längeren Zeitraum schwierig gestaltet. Für Verkehrsangebote, die auf Konzessionsebene auszuschreiben sind, muss eine vom BAV genehmigte Ausschreibungsplanung erstellt werden.

Die Instrumente zur Steuerung der finanziellen Entwicklung werden laufend verfeinert. Ziel ist es, die Effizienz der Verkehrsunternehmen kontinuierlich zu verbessern.

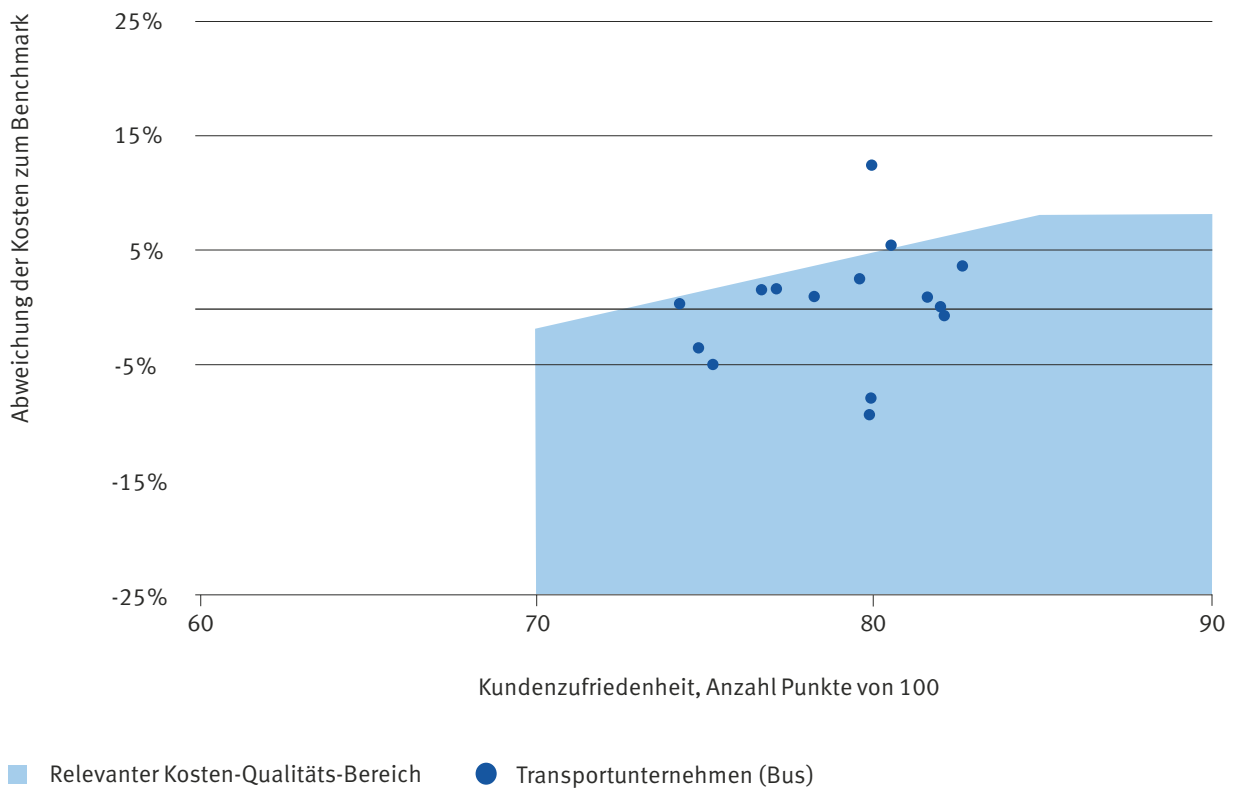
Folgerungen

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den Verkehrsunternehmen wird weitergeführt. Mithilfe des Benchmark-Systems soll die finanzielle Steuerung und damit die Effizienz der Leistungserbringung fortlaufend verbessert werden. Faire Anstellungsbedingungen für die Mitarbeitenden der Verkehrsunternehmen sind unter anderem durch die Festlegung von Mindestanstellungsbedingungen sichergestellt. Bei Unternehmen mit einem unbefriedigenden Preis-Leistungs-Verhältnis wird das Instrument der Zielvereinbarung konsequent angewendet. Transportleistungen oder Konzessionen werden dann ausgeschrieben, wenn das Preis-Leistungs-Verhältnis nicht im geforderten Mass verbessert werden kann oder sich die Zusammenarbeit über einen längeren Zeitraum schwierig gestaltet. Ausschreibungen sollen unter sozial- und umweltverträglichen Bedingungen durchgeführt werden.

37 | Der ZVV setzt auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit



38 | ZVV-Portfolio 2021: Kosten und Qualität müssen in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen



Sonderfaktoren (z. B. Lehrlingsausbildung) sind im Modell nicht abgebildet und werden im Zielvereinbarungsprozess berücksichtigt.

Quelle/Grafiken: ZVV

Impressum

Herausgeber

ZVV Zürcher Verkehrsverbund
Hofwiesenstrasse 370, 8090 Zürich
Tel. 043 257 48 48, Fax 043 257 48 40
info@zvv.zh.ch, www.zvv.ch

Gestaltung, Umsetzung

Linkgroup AG, Zürich
www.linkgroup.ch

© ZVV, Zürich, Juli 2021

STEIG EIN. KOMM WEITER.

