

# Strategie 2020 – 2023

**Grundsätze über die Entwicklung von Angebot  
und Tarif im öffentlichen Personenverkehr**

**Erläuternder Bericht**

Zürich, Juli 2017

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1.</b>	<b>Strategie 2020 – 2023 in Kürze</b>	<b>Seite 3</b>
<hr/>		
<b>2.</b>	<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
2.1	Aufgabe, Funktion und Aufbau des Berichts zur Strategie 2020 – 2023	6
2.2	Controlling-Konzept für den öffentlichen Verkehr	8
<hr/>		
<b>3.</b>	<b>Umfeld</b>	<b>10</b>
3.1	Entwicklungen in Technologie und Verhalten	10
3.2	Marktentwicklung	12
3.3	Wettbewerbsposition	14
<hr/>		
<b>4.</b>	<b>Wirkungsebene</b>	<b>16</b>
4.1	Nachfrage	16
4.2	Kundenzufriedenheit	18
4.3	Fahrgastinformation	20
4.4	Vertrieb	22
4.5	Hindernisfreier öffentlicher Verkehr	24
4.6	Umwelt	26
<hr/>		
<b>5.</b>	<b>Leistungsebene</b>	<b>28</b>
5.1	Wechselwirkung Siedlung und Verkehr	28
5.2	S-Bahn	30
5.3	Tram- und Stadtbahnen	32
5.4	Busnetz	34
5.5	Nachtnetz	36
5.6	Marktbearbeitung	38
<hr/>		
<b>6.</b>	<b>Finanzierungsebene</b>	<b>40</b>
6.1	Tarif	40
6.2	Finanzierungsziele	42
<hr/>		
<b>7.</b>	<b>Ersteller- und Prozessebene</b>	<b>44</b>
<hr/>		
	Impressum	46

# 1. Strategie 2020 – 2023 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 2018 – 2021 an und liefert zusätzliche Informationen für die Strategie der Fahrplanjahre 2020 – 2023. Nachfolgend sind die Ziele und Stossrichtungen gemäss Ziffer I des Antrags des Regierungsrates an den Kantonsrat abgebildet.

## I. Öffentlicher Orts- und Regionalverkehr Fahrplanjahre 2020 – 2023

### 1. Ziele

- Die aufgrund der Siedlungs-, Arbeitsplatz- und Mobilitätsentwicklung erwartete zusätzliche Nachfrage von 20% bis 2023 (Grundlage 2015) im öffentlichen Orts- und Regionalverkehr soll abgestimmt auf die angestrebte räumliche Entwicklung und unter Berücksichtigung der Finanzierbarkeit abgedeckt werden.
- Das Angebot wird angepasst, wo Kapazitätsengpässe auftreten und Handlungsspielraum besteht, sowie dort, wo der öffentliche Verkehr Marktpotenzial aufweist.
- Die Kundenzufriedenheit soll in der Messung Servicequalität des ZVV auf dem Niveau von 76 Punkten gehalten werden.
- Die Kostenunterdeckung soll sich im Rahmen des erwarteten Wirtschaftswachstums im Kanton Zürich, gemessen am Bruttoinlandprodukt, entwickeln. Gleichzeitig wird eine weitere Verbesserung des Kostendeckungsgrads angestrebt.
- Die Verkehrsleistungen werden energieeffizienter als heute erbracht unter Berücksichtigung eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

## 2. Stossrichtungen

### Verkehrsangebot und -infrastruktur

#### a) S-Bahn

Die Planungen für den weiteren Angebotsausbau in den Jahren nach den 4. Teilergänzungen der S-Bahn werden fortgesetzt. Ein erster Umsetzungsschritt der S-Bahn 2. Generation (S-Bahn 2G) ist mit dem Bau des Brüttener-tunnels und dem Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen vorgesehen. Die Planungen werden zeitlich auf den Ausbauschnitt 2030 des strategischen Entwicklungsprogramms des Bundes für den Bahnausbau (STEP) und die Finanzierbarkeit durch den Bund abgestimmt.

Bereits kurz nach der Umsetzung der 4. Teilergänzungen zeichnen sich erneut zahlreiche Kapazitätsengpässe ab. Es soll daher geprüft werden, ob einzelne Engpässe durch Vorziehen kleinerer Ausbauten des STEP-Ausbauschritts 2030 vorzeitig behoben werden können.

#### b) Tram- und Stadtbahnen

Die 1. Etappe der Limmattalbahn wird 2019 in Betrieb genommen, die 2. Etappe Ende 2022. Für das Tram Zürich Affoltern sowie die Verlängerung der Glattalbahn von Zürich Flughafen bis Kloten Industrie werden die Projektierungsarbeiten gestartet. Die Projektierungsarbeiten für das Gesamtprojekt Rosengartentram und Rosengartentunnel werden ebenfalls gestartet. Die Entwicklungen rund um den Flugplatz Dübendorf werden beobachtet.

#### 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 (Eigentassierung, dichter Takt). Das Anliegen der behinderungsfreien Fahrt ist unter Berücksichtigung einer angemessenen Leistungsfähigkeit für die übrigen Verkehrsteilnehmer mit Nachdruck zu verfolgen. Wo es die Nachfrage erfordert, werden Taktlücken geschlossen oder die Betriebszeiten harmonisiert.

#### d) Nachtnetz

Das Nachtnetz soll nachfragegerecht punktuell weiterentwickelt werden. Es ist zu prüfen, inwiefern das Angebot dem Tagesangebot angeglichen werden kann. In diesem Zusammenhang sind auch weitere Rahmenbedingungen wie die Finanzierung des Nachtangebots neu zu beurteilen.

### **Qualitätssteuerung**

Die Schwerpunkte Zuverlässigkeit, Störungsmanagement, Sicherheit, Sauberkeit und Personalverhalten erreichen im ZVV-Gebiet eine homogene Qualität auf dem angestrebten Niveau. Dazu werden die Leistungen der einzelnen Verkehrsunternehmen laufend gemessen und, 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 weiter zu vereinfachen. Der ZVV unterstützt entsprechende nationale Vorhaben zur Entwicklung und Standardisierung von Systemen der automatischen Reiseerfassung und Preisberechnung. In diesem Zusammenhang sind auch die Bedürfnisse von Personen zu beachten, welche die digitalen Vertriebskanäle nicht nutzen können oder wollen oder die von ausserhalb des Raums Zürich bzw. der Schweiz anreisen. Für sie sind geeignete Alternativen vorzusehen.

Der Vertrieb wird sinnvoll mit den übrigen Schritten des Kundenprozesses verknüpft. Angesichts der weiteren Verlagerung des Verkaufs in die digitalen Kanäle sind Entwicklungen in der bedienten und in der selbstbedienten Marktpräsenz (Ticketautomaten) vor Ort aufmerksam zu beobachten. An einer Grundversorgung mit bedienter Marktpräsenz wird unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte festgehalten.

Auf nationaler Ebene setzt sich der ZVV für Vertriebsstandards ein, die eine angemessene Präsenz der regionalen Marken als verantwortliche Ansprechpartner vor Ort ermöglichen.

### **Hindernisfreier öffentlicher Verkehr**

Die gesetzliche Umsetzungsfrist des Behindertengleichstellungsgesetzes bis 2024 erfordert eine Priorisierung der Massnahmen für eine hindernisfreie Ausgestaltung des öffentlichen Verkehrs. Der ZVV setzt sich bei den weiteren zuständigen Stellen unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit für eine kohärente Umsetzung von Massnahmen ein.

### **Ökologie**

Der Energieverbrauch und Schadstoffausstoss pro Personenkilometer werden gesenkt.

Die Beschaffung von umweltfreundlichen und energieeffizienten Fahrzeugen (Hybridbusse und Trolleybusse), die dem neuesten Stand der Technik und dem Einsatzzweck bestmöglich entsprechen, wird unter Berücksichtigung eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses gefördert.

Für den frühestens ab 2019 vorgesehenen Baubeginn für die Umstellung der Dieselbuslinien 69 und 80 der Verkehrsbetriebe Zürich auf Trolleybusbetrieb soll in Abhängigkeit der Finanzierbarkeit durch den Bund (Agglomerationsprogramm) und den Kanton eine Kreditvorlage ausgearbeitet werden.

## Marktbearbeitung

Der Nutzen des ZVV-Netzes und die Vorteile des öffentlichen Verkehrs werden weiterhin durch geeignete Kampagnen hervorgehoben.

Der öffentliche Verkehr wird in jenen Fällen als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positioniert, in denen er diese Dienstleistung wirtschaftlich erfüllen 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 und gleichzeitig das Profil des ZVV als kompetente und vertrauenswürdige Marke im Grossraum Zürich zu stärken.

## Tarif

Teuerungsbedingte Mehrkosten sowie Anpassungen der Leistungen und die angestrebte Verbesserung des Kostendeckungsgrads sollen in Abhängigkeit von den finanziellen Entwicklungen und der Marktsituation sowie der Angebotsausbauten durch Preisanpassungen finanziert werden.

## Wirtschaftlichkeit

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

Die Effizienz der Verkehrsunternehmen wird weiter verbessert. Bei unbefriedigendem Preis-Leistungs-Verhältnis sollen Zielvereinbarungen konsequent eingesetzt werden. Leistungen werden insbesondere dann ausgeschrieben, wenn keine Zielvereinbarungen abgeschlossen werden können oder die Vorgaben nicht erfüllt werden.

Für Fahrleistungen gilt eine sozial- und umweltverträgliche Wettbewerbsordnung.

## II. Langfristige Angebotsplanung

Die Planungen zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Stammstrecken der S-Bahn und zur Entflechtung der S-Bahn vom Fern- und Güterverkehr sind voranzutreiben.

Die Stadtbahnstrategie und die Netzentwicklungsstrategie VBZ 2030 sowie die Agglomerationsprogramme stellen die Grundlage für die Weiterentwicklung des Stadtbahn- bzw. Tramnetzes dar.

## 2. Einleitung

### 2.1 Aufgabe, Funktion und Aufbau des Berichts zur Strategie 2020 – 2023

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 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.

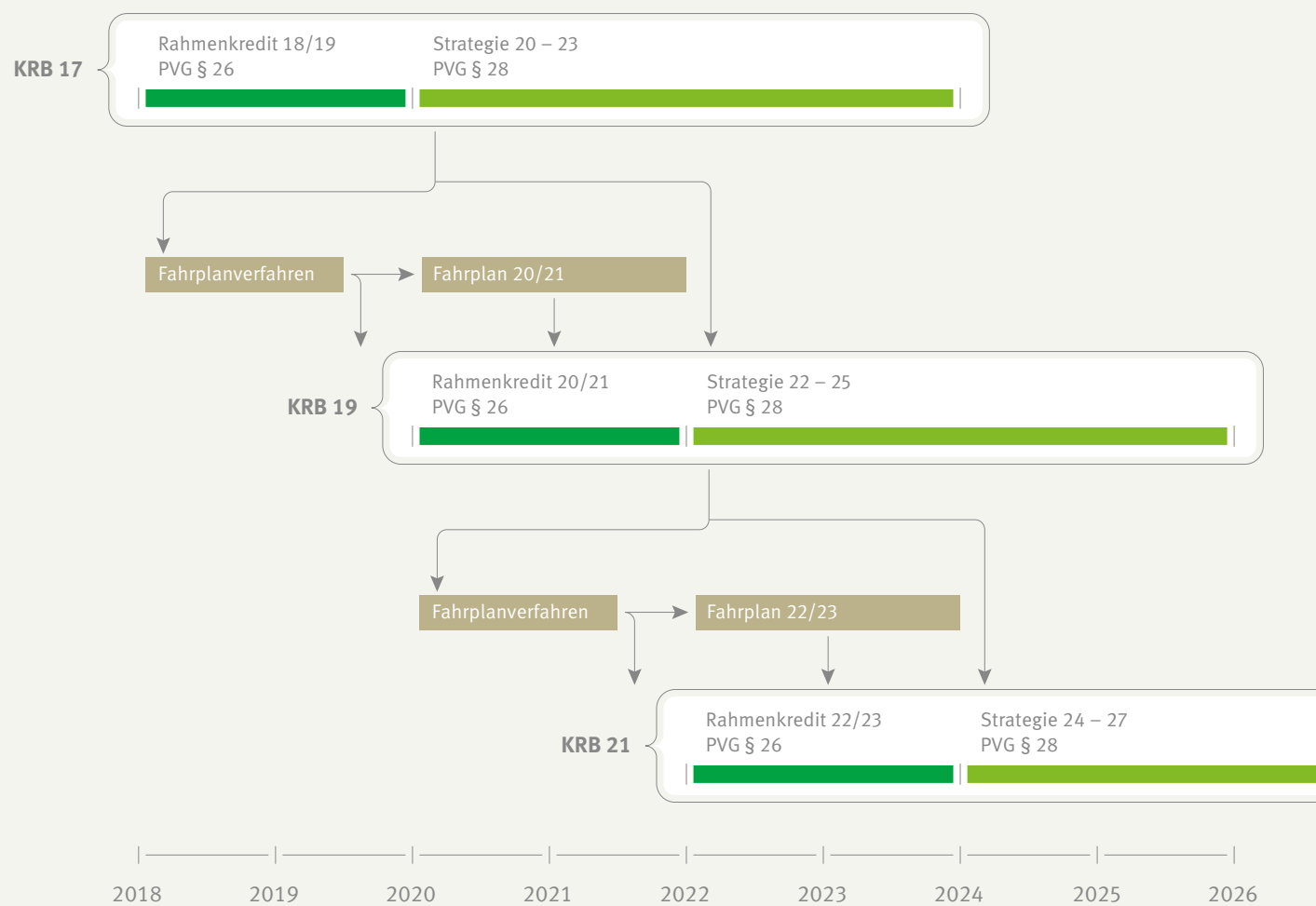
Die vom Kantonsrat beschlossenen Grundsätze bilden einerseits die Grundlage für das Fahrplanverfahren, das während der zweijährigen Rahmenkreditperiode durchgeführt und mit dem das Angebot für den nachfolgenden Rahmenkredit festgelegt wird. Andererseits definiert der Kantonsrat mit den Grundsätzen die Zielsetzungen für den Tarif und 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. 1). 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 2020 – 2021 und 2022 – 2023. Er ersetzt den Strategiebericht 2018 – 2021, 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 2018 – 2021 zusammen.
- Der zweite Teil beschreibt die im Hinblick auf die Strategie 2020 – 2023 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 2020 – 2023.

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



KRB = Kantonsratsbeschluss

## 2.2 Controlling-Konzept für den öffentlichen Verkehr

Das Controlling-Konzept des öffentlichen Personenverkehrs (Abb. 2) basiert auf dem im Strategiebericht 2001 – 2005 vorgestellten 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 3 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. 2) bestehen direkte Verbindungen:

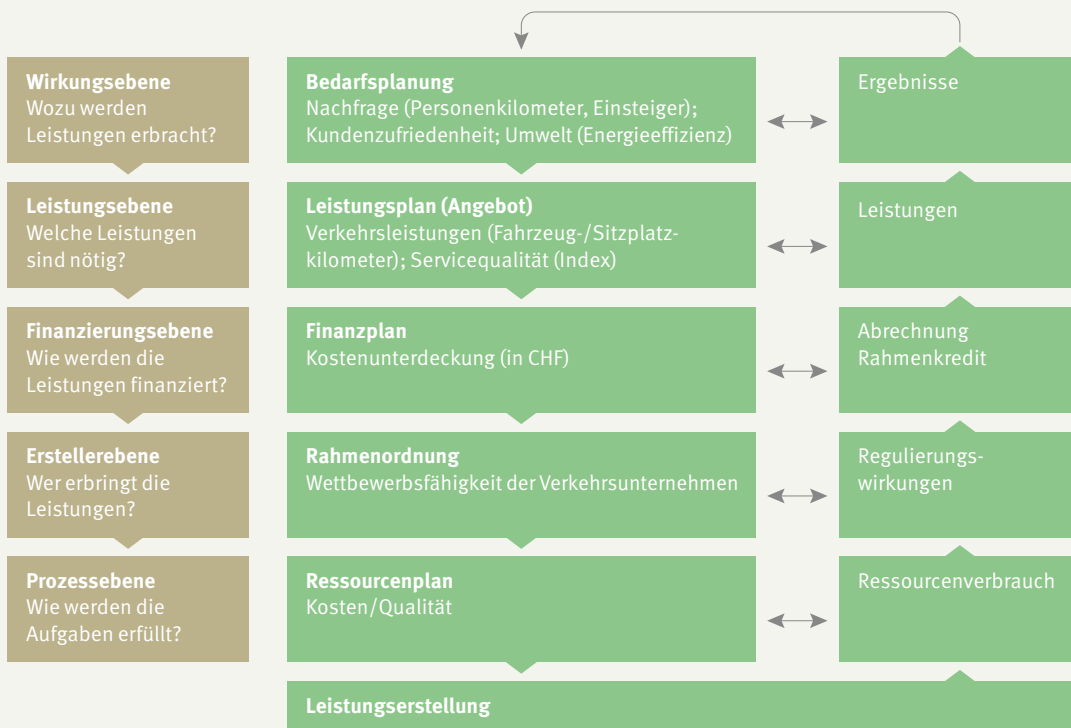
- Auf der Wirkungsebene wird beurteilt, welche Verkehrsbedürfnisse bestehen und inwieweit das Verkehrsangebot diesen gerecht zu werden vermag. Daraus entsteht die Bedarfsplanung. Die entsprechenden Zielgrössen werden unter «Nachfrage», «Kundenzufriedenheit» und «Umwelt» entwickelt.
- Auf der Leistungsebene 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. 3).

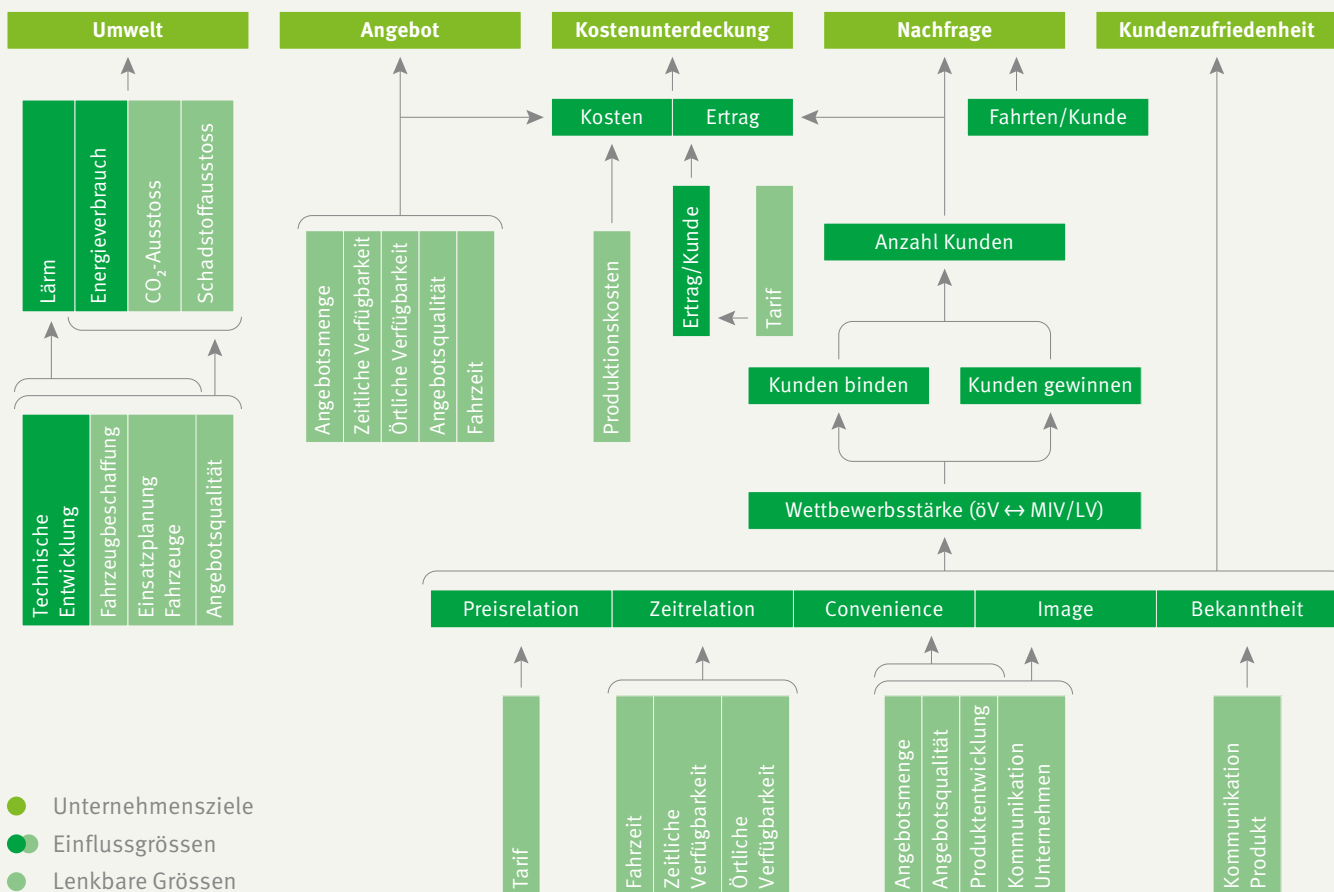


02 | Controlling-Konzept öffentlicher Personenverkehr



Quelle/Grafik: ZVV

03 | Unternehmensziele ZVV und ihre Einflussgrößen



Quelle/Grafik: ZVV

## 3. Umfeld

### 3.1 Entwicklungen in Technologie und Verhalten

Die Rahmenbedingungen in Technologie, Gesellschaft und Politik und die vertrauten Verhaltensweisen sind global wie auch regional einem immer rascheren Wandel unterworfen, der sich teilweise eigendynamisch weiterentwickelt. Megatrends wie Digitalisierung, Individualisierung oder Urbanisierung wirken sich ebenso auf die Mobilität aus wie die gesellschaftlichen Entwicklungen (demografische Veränderung, 24-Stunden-Gesellschaft, neue Arbeits- und Lebensmodelle usw.) und die damit verbundenen veränderten Werte (Sharing Economy, Work-Life-Balance, nachhaltige Entwicklung usw.). Daraus entstehen neue Herausforderungen, aber auch neue Perspektiven für die Weiterentwicklung des öffentlichen Verkehrs.

Die Digitalisierung wird die Art und Weise verändern, wie Menschen unterschiedliche Verkehrsträger nutzen. Es ist davon auszugehen, dass künftig mehr Menschen ihre Transportkette bisweilen neu planen und sich vermehrt in wechselnden Mobilitätsräumen statt auf gewohnten Strecken bewegen werden. In diesen Mobilitätsräumen werden neben dem Arbeits- oder Einkaufsweg auch die individuellen Bedürfnisse des Freizeit- und Soziallebens abgedeckt. Unter Umständen können dadurch neue, intermodale Transportketten entstehen, bei denen sich die Grenzen zwischen dem öffentlichen und dem privaten Verkehr verwischen. Bisher nicht verbundene Prozesse können dank der Digitalisierung miteinander verknüpft werden, wodurch neue, vernetzte Angebote aus unterschiedlichen Verkehrsträgern entstehen. Konkret ist an eine kombinierte Mobilität aus öffentlichem Verkehr, Car- und Bike-Sharing-Angeboten, Taxi- oder Mitfahrdiensten usw. zu denken (Abb. 4). Dabei bietet sich dem öffentlichen Verkehr mit seiner grossen Erfahrung in der Vernetzung von Reiseketten die Chance, sich sowohl beim Transport als auch bei den Informations-, Reservierungs- und Bezahlungssystemen als Rückgrat intermodaler Mobilitätsangebote zu etablieren (s. Kapitel 4.3 Fahrgastinformation und 4.4 Vertrieb). Gerade im Vertrieb sind die digitalen Entwicklungen fortgeschritten und verschiedene Technologien bereits im Einsatz. Die spezifischen Trends hin zur digitalen Reiseerfassung mit automatischer Preisfindung vereinfachen

den Zugang zum öffentlichen Verkehr weiter für eine grosse Anzahl von Fahrgästen.

Zu technologischen Innovationen im Bereich Verkehr zählen aus heutiger Sicht energieeffiziente und umweltfreundliche Antriebstechnologien, teilautonome Fahrzeuge auf Schiene und Strasse, aber auch datenbasierte Auslastungssteuerungen der Verkehrsmittel oder Verkehrsinfrastruktur. Diese Innovationen sind Chance und Herausforderung zugleich, wenn es darum geht, den öffentlichen Verkehr weiterzuentwickeln, seine überlegene Flächeneffizienz auszuspielen und dadurch seine Marktposition zu festigen. Hier sind die Industriepartner und die Verkehrsunternehmen gefordert, mit unterschiedlichen Ansätzen und wo sinnvoll auch mit Pilotprojekten am Puls der Veränderungen zu bleiben. Der Einsatz neuartiger Fahrzeugtypen auf Schiene und Strasse oder die geplante «Innovationslinie 759» zum Innovationspark (s. Kapitel 4.6 Umwelt und 5.4 Busnetz) können hierfür als Beispiele genannt werden.

#### Folgerungen

Die Geschwindigkeit, mit der die Digitalisierung und die technischen Entwicklungen voranschreiten, erfordert ein hohes Mass an Sensitivität für Veränderungen und deren mögliche Auswirkungen auf den öffentlichen Verkehr. In einem komplexen Umfeld, das sich teilweise eigendynamisch weiterentwickelt, muss der öffentliche Verkehr flexibel reagieren und auf Neuerungen eingehen können. Gesellschaftliche Entwicklungen wie etwa flexible Arbeitsmodelle bieten dabei die Chance, die Auslastungen der Verkehrsmittel und Verkehrsinfrastrukturen tagsüber zu verändern. Gleichzeitig bedingen aber wirkungsvolle Verschiebungen auch Anpassungen, die auf politischer Ebene umzusetzen sind (z.B. Verschiebung von Unterrichtszeiten).

04 | Kombinierte Mobilität



## 3.2 Marktentwicklung

Der Strategiebericht 2018 – 2021 zeigt auf, dass die Verkehrsströme im Generellen und insbesondere in Richtung der Zentren stark anwachsen werden. Die Bedeutung der Altersgruppe der über 60-Jährigen für den öffentlichen Verkehr nimmt zu.

### Entwicklungen

Die Bevölkerung im Kanton Zürich ist in den letzten Jahren stark gewachsen. Im Zeitraum von 2000 bis 2015 stieg die Zahl der Einwohner um fast 260 000 Personen auf knapp 1,5 Millionen. Dieses Wachstum wird sich gemäss der Prognose des Statistischen Amtes (Stand Juli 2016) bis 2030 fortsetzen: Die Bevölkerung wird um weitere 240 000 Personen zunehmen. Diese Zunahme ist nochmals deutlich grösser als noch vor zwei Jahren angenommen.

Der Kantonale Richtplan sieht vor, dass sich mindestens 80 Prozent des Bevölkerungswachstums auf die Stadtlandschaften und die urbanen Wohnlandschaften konzentrieren sollen (Abb. 5; s. auch Kapitel 5.1, Raumordnungskonzept). Wird diese Vorgabe erreicht, leben in den Stadtlandschaften knapp 50 Prozent, in den urbanen Wohnlandschaften knapp 30 Prozent und in den übrigen Regionen gut 20 Prozent der Bevölkerung.

Der grösste Teil der Beschäftigten arbeitet schon heute in den Stadtlandschaften (Abb. 5). Bis ins Jahr 2030 steigt die Zahl der Beschäftigten im Kanton um 130 000. Davon werden wiederum fast 70 Prozent in den Stadtlandschaften arbeiten. Dies führt zu weiter wachsenden Verkehrsströmen. In den Stadtlandschaften befinden sich darüber hinaus viele Einrichtungen, die Freizeitverkehr generieren (unter Freizeitverkehr werden hier alle nicht berufs- oder ausbildungsbezogenen Verkehrszwecke verstanden, z.B. auch Einkaufs-, Service- und Begleitwege). Diese Freizeitmobilität macht über 50 Prozent der täglich zurückgelegten Distanzen aus; ihr Anteil an der gesamten Mobilität ist seit Jahren konstant.

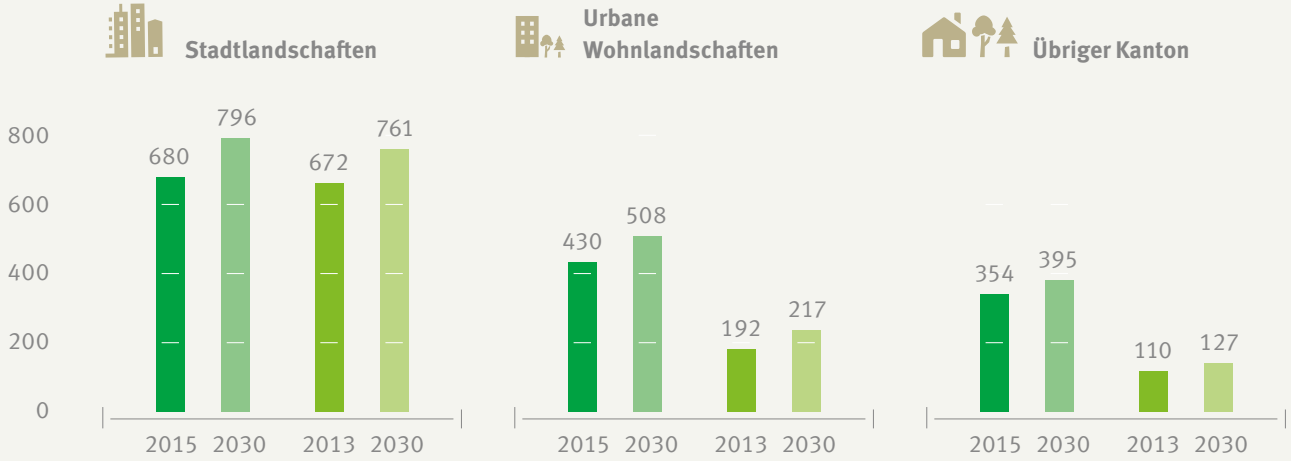
Im Rahmen des Bevölkerungswachstums wird der Anteil der über 60-jährigen Personen verhältnismässig stark zunehmen: Er wird von 22 Prozent im Jahr 2015 auf voraussichtlich 26 Prozent im Jahr 2030 steigen (Abb. 6). Diese Altersgruppe weist bereits heute einen vergleichsweise hohen Mobilitätsgrad auf. Die täglich zurückgelegten Distanzen sinken zwar mit zunehmendem Alter, aber sie liegen für die Altersgruppe von 80 – 84 Jahren immer noch bei über 50 Prozent der Distanzen der Altersgruppe von 55 – 59 Jahren. Erst ab 85 Jahren sinken die Distanzen markant.

### Folgerungen

Die Verkehrsströme im Kanton Zürich werden weiter zunehmen. Grund ist das Ungleichgewicht zwischen Bevölkerungs- und Beschäftigtenanteil in den verschiedenen Gebieten. Zudem schafft auch das Freizeitangebot im Kanton bedeutenden Mehrverkehr. Vor allem die Ströme in den Korridoren zwischen den Stadt- und urbanen Wohnlandschaften werden voraussichtlich stärker anwachsen als bisher angenommen. Aber auch innerhalb der Stadtlandschaften wird die prognostizierte Marktentwicklung 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 wird steigen.

05 | Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung im Kanton Zürich

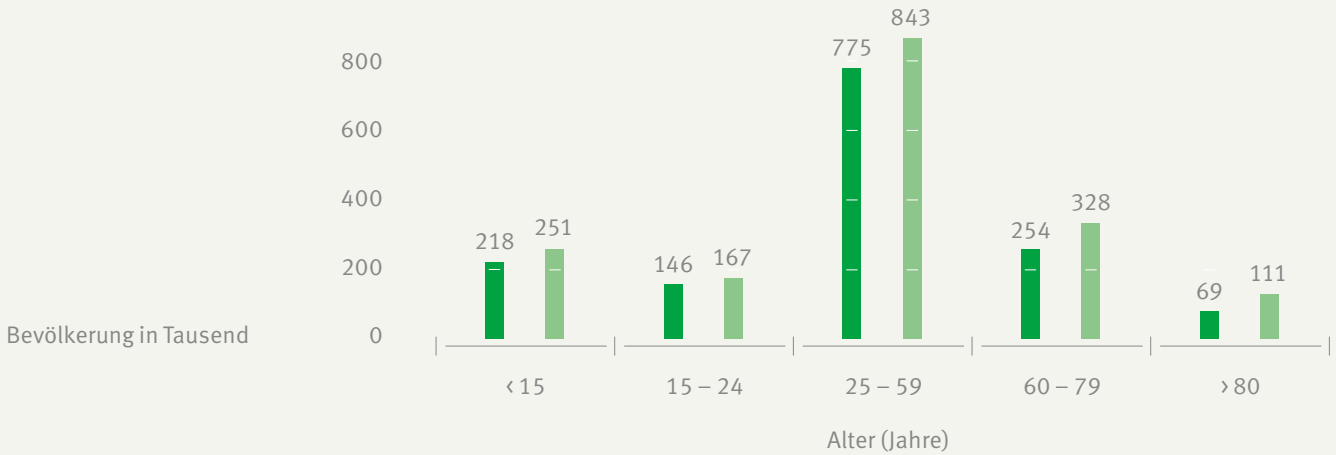
Einwohner Beschäftigte  
in Tausend



Quelle: Amt für Verkehr / Statistisches Amt / Grafik: ZVW

06 | Bevölkerungsentwicklung im Kanton Zürich nach Altersgruppen

2015 Prognose 2030



Quelle: Statistisches Amt / Grafik: ZVW

### 3.3 Wettbewerbsposition

Die Strategie 2018 – 2021 hält fest, dass für eine Stärkung der Wettbewerbsposition bedarfsgerechte Anpassungen der Kapazitäten in den Hauptverkehrszeiten notwendig sind. Zudem sollen Massnahmen für Tram- und Busbevorzugungen gefördert und das Niveau der Servicequalität gesichert werden. Das Potenzial im Freizeitverkehr soll durch aktive Vermarktung genutzt werden.

#### Entwicklungen

Wie in Kapitel 3.2 ausgeführt, werden die Mobilitätsströme in Richtung der Stadtlandschaften und im Binnenverkehr in den Zentren zunehmen (Abb. 7). Die dortigen Strassen- und öV-Netze werden dadurch im Berufs- und Freizeitverkehr stärker belastet.

Die Zentren und Stadtlandschaften sind durch den öffentlichen Verkehr gut erschlossen, weshalb die Wettbewerbsposition vor allem bei den Pendlern im Kanton Zürich stark ist: Knapp die Hälfte nutzt den öffentlichen Verkehr für die Fahrt zur Arbeit oder zur Ausbildungsstätte, nur 40 Prozent nutzen dafür das Auto (Abb. 8). Die 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn beseitigen einige Kapazitätsengpässe, andere bleiben jedoch bestehen. Steigende Fahrgastzahlen beeinflussen zudem den Reisekomfort der Kunden und die Pünktlichkeit des öffentlichen Verkehrs.

Auf der Strasse sind in der Strategieperiode keine grösseren Ausbauten vorgesehen. Die Stausituationen werden sich deshalb verschärfen, vermehrt auch ausserhalb der Hauptverkehrszeiten. Staus beeinflussen auch die Pünktlichkeit der strassengebundenen öffentlichen Verkehrsmittel wie Bus und Tram. Hier drohen eine Verschlechterung der Wettbewerbsposition sowie höhere Produktionskosten bei schlechterem Angebot. Die in den letzten Jahren erarbeiteten Vorschläge zur Busbevorzugung wurden bisher erst zögerlich umgesetzt.

Auch im Bereich der Freizeitmobilität steigt die Nachfrage stetig, insbesondere die wachsende Gruppe der über 60-Jährigen ist sehr mobil. Die Wettbewerbsposition im Freizeitverkehr ist aber schwächer als bei den Berufs-

pendlern: Der Verkehr auf der Strasse rollt besser und die Fahrkosten sind für mehrere Personen mit einem einzigen Auto bisweilen attraktiver. Flexible und preisgünstige Mitfahr-systeme könnten sich deshalb punktuell zu einer Alternative zum öffentlichen Verkehr entwickeln. Solche Systeme könnten sich auch im Pendlerbereich entwickeln. Zwar bleibt hierbei die Stauproblematik bestehen, die Möglichkeit von Tür-zu-Tür-Transporten und das Wegfallen des Parkplatzbedarfs könnten sie für einen Teil der Pendler aber attraktiv machen.

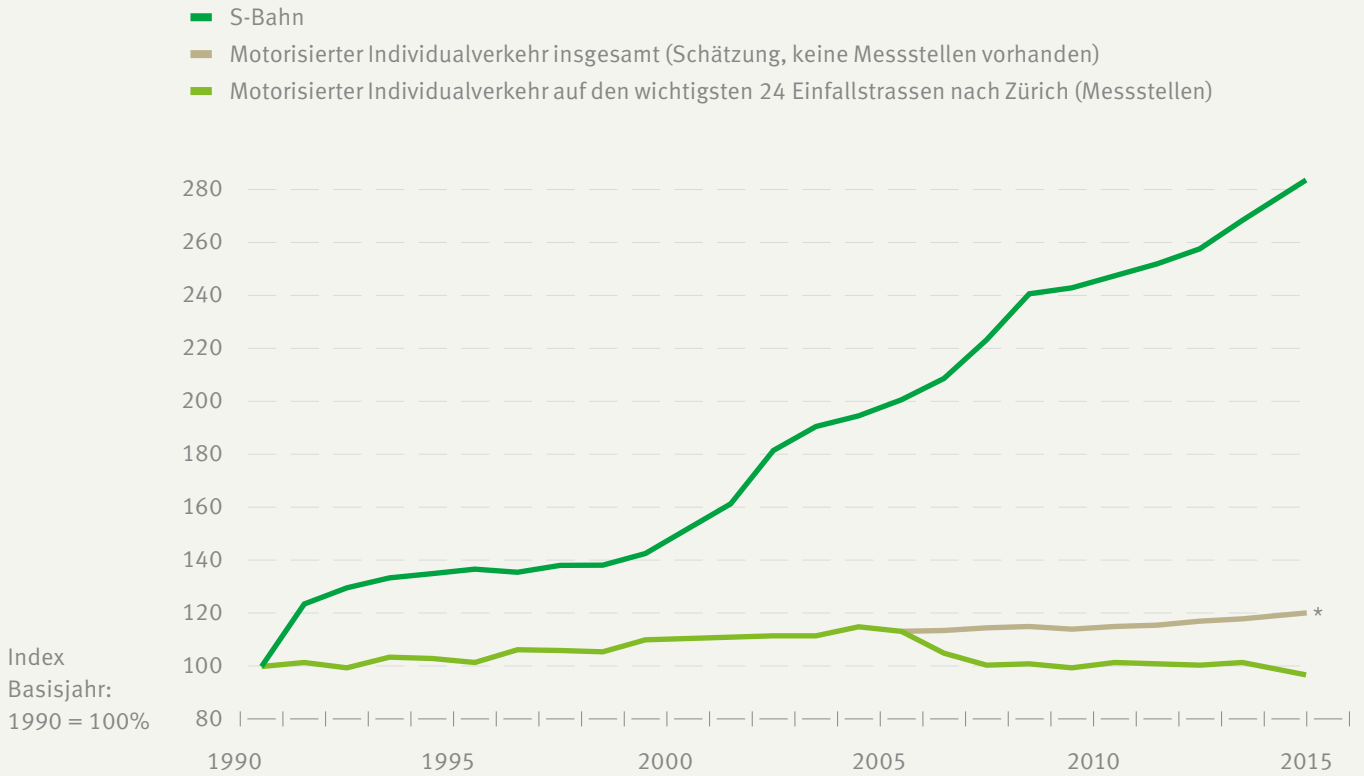
Für die nächsten Jahre ist mit tiefen Inflationsraten zu rechnen; auch die Kosten des Individualverkehrs dürften nur mässig ansteigen. Die Preissensitivität der Kunden dürfte sich weiter erhöhen, falls die Tarife stärker steigen als die allgemeine Teuerung.

Die Digitalisierung schreitet auch im Bereich des Verkehrs voran. Es ist jedoch schwer abzuschätzen, wie schnell sich neue Technologien etablieren bzw. welche Auswirkungen sie haben werden.

#### Folgerungen

Insgesamt wird der öffentliche Verkehr seine Wettbewerbsposition im Pendlerbereich vor allem bei den S-Bahnen verbessern und im Freizeitbereich vermutlich halten können. In den Hauptverkehrszeiten sind die Kapazitäten nach Möglichkeit dem Bedarf anzupassen. Die Wirkung der steigenden Fahrgastzahlen auf die Qualität und vor allem die Betriebsstabilität muss im Auge behalten werden. Die Entwicklung der Digitalisierung ist genau zu beobachten und die sich bietenden Chancen sind rasch zu nutzen.

07 | **Verkehr an der Stadtgrenze Zürich** Vergleich Strasse / S-Bahn



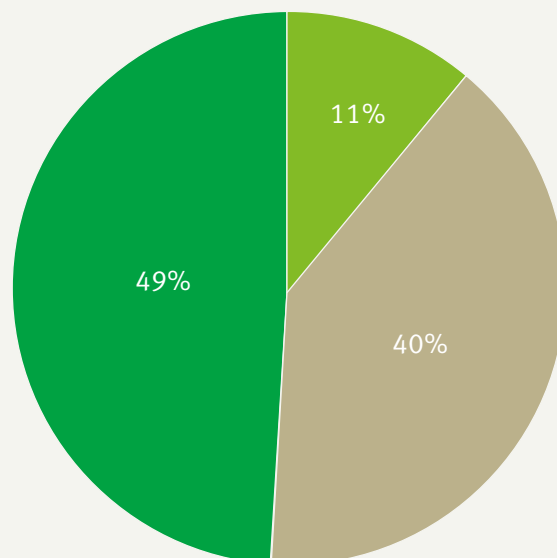
\* Interpretation: Wegen Kapazitätsengpässen, grossen Baustellen in der Stadt und Navigationsgeräten, die ein einfaches Umfahren von Staus erlauben, wird zunehmend auf Quartierstrassen ausgewichen.

Quelle: Dienstabteilung Verkehr der Stadt Zürich / Grafik: ZVV

08 | **Primäre Verkehrsmittelwahl der Pendler im Kanton Zürich 2014**

- Öffentlicher Verkehr
- Langsamverkehr
- Motorisierter Individualverkehr

Basis: Pendler mit Wohnort im Kanton Zürich ab 15 Jahren (ohne Schüler), erwerbstätig oder in Ausbildung.



Quelle: BFS / Strukturhebung 2010 – 2014 / Grafik: ZVV

## 4. Wirkungsebene

### 4.1 Nachfrage

Der Strategiebericht 2018 – 2021 stellt in Aussicht, dass die Nachfrage weiter steigen wird. Im Bereich Freizeitverkehr besteht Potenzial für ein verstärktes Wachstum.

#### Entwicklungen

In den acht Jahren zwischen 1999 und 2007 wuchs die Nachfrage im ZVV-Gebiet, gemessen in Personenkilometern, um insgesamt gut einen Drittel oder durchschnittlich 4,3 Prozent pro Jahr. In der darauf folgenden Periode (2007 bis 2015) reduzierte sich das durchschnittliche Wachstum auf 2,3 Prozent pro Jahr oder total 20 Prozent.

Die Verkehrssysteme entwickelten sich dabei unterschiedlich: Seit 2007 verzeichnen die S-Bahnen das stärkste Wachstum (2,8 Prozent p.a.), gefolgt von den Regionalbussen (2,1 Prozent p.a.). Bei den Bus- und Tramnetzen in den Stadtlandschaften fiel das Wachstum geringer aus (1,3 Prozent p.a.) (Abb. 9). Dies ist unter anderem auf die zunehmende Bedeutung der S-Bahnen für Verbindungen innerhalb der Stadt Zürich zurückzuführen.

Im Rahmen der 1. und 2. Etappe der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn wurden bis zum Fahrplan 2016 erhebliche Kapazitätserweiterungen umgesetzt. Die 3. Etappe wird mit dem Fahrplan 2019 in Betrieb gehen. Weitere grössere Angebotsanpassungen können bis Ende der Strategieperiode nicht umgesetzt werden.

Dank der guten Wettbewerbsposition des öffentlichen Verkehrs und den erwähnten Angebotsausbauten wird für den Zeitraum 2015 bis 2023 mit einem durchschnittlichen Nachfragewachstum von 2,3 Prozent pro Jahr bzw. insgesamt 20 Prozent gerechnet. Das grösste Wachstum wird weiterhin auf den Netzen der S-Bahnen und Regionalbusse stattfinden. Angesichts der nach oben korrigierten Bevölkerungsprognosen wird das Wachstum auf den Stadtnetzen voraussichtlich stärker ausfallen als bisher angenommen (Abb. 9).

Fast die Hälfte der Nachfrage im öffentlichen Verkehr besteht aus Freizeitverkehr, der mehrheitlich in den Nebenverkehrszeiten stattfindet. Das Wachstum in den Nebenverkehrszeiten entwickelte sich in den letzten Jahren über alle Verkehrsträger hinweg ähnlich wie in den Hauptverkehrszeiten (Abb. 10). Es wird erwartet, dass sich dieser Trend in den kommenden Jahren fortsetzt. Der Freizeitverkehr bleibt daher ein wichtiger Teil der Nachfrage im öffentlichen Verkehr und hat nach wie vor überdurchschnittliches Wachstumspotenzial.

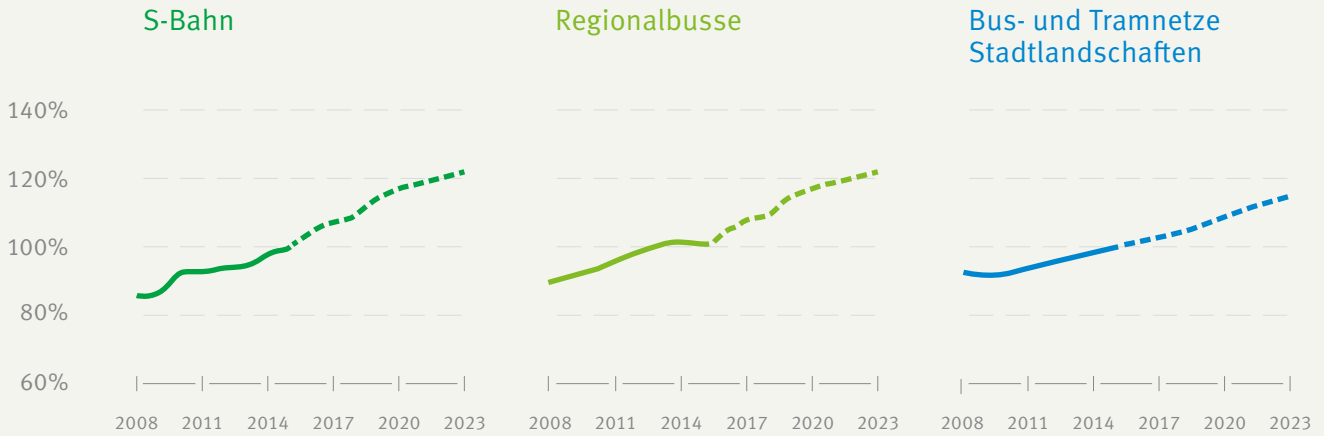
#### Folgerungen

Die Nachfrage wird weiterhin stetig zunehmen. Gründe sind in erster Linie das Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstum. Die vollständige Umsetzung der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn per 2019, einschliesslich der ergänzenden Massnahmen bei den Regionalbussen, wird die Nachfrage auffangen. Danach können bei der S-Bahn keine grösseren Angebotserweiterungen mehr umgesetzt werden. Die Nachfrage in den Stadtlandschaften wird voraussichtlich etwas stärker zunehmen als bisher angenommen.

Der Freizeitverkehr wird ebenfalls weiter wachsen. Eine bessere Auslastung der Fahrzeuge in den Nebenverkehrszeiten ist anzustreben. Im gegenwärtigen Wettbewerbsumfeld wird es aber Anstrengungen erfordern, um das bestehende Potenzial für ein verstärktes Wachstum ausschöpfen zu können.



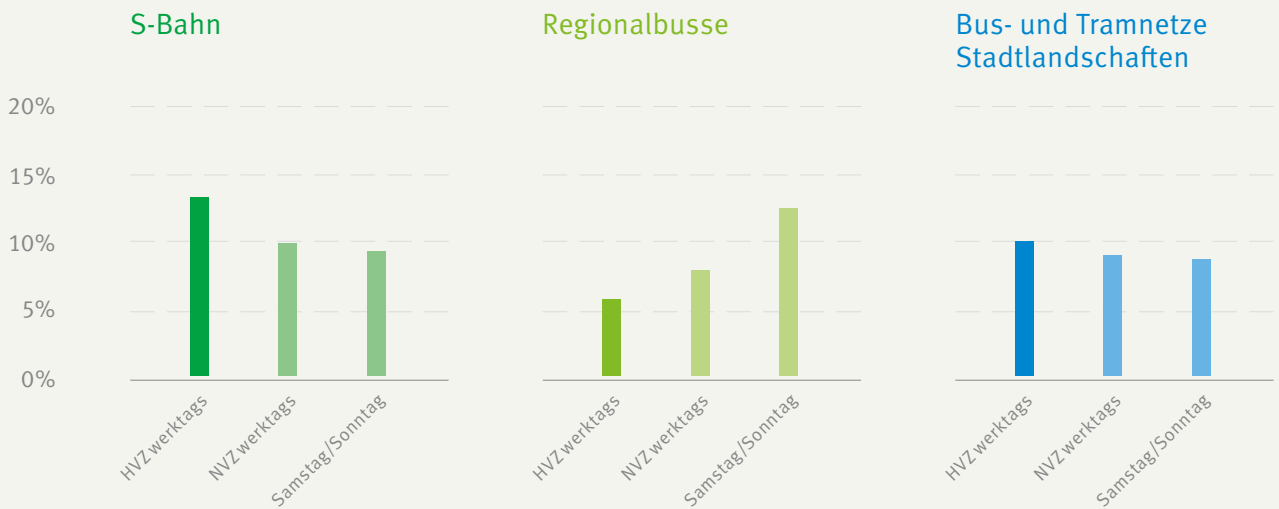
09 | Nachfrageentwicklung 2008 – 2023 nach Netztyp



Nachfrage in Personenkilometern  
Basisjahr 2015 = 100%

Quelle/Grafik: ZVW

10 | Nachfragewachstum 2010 – 2015 nach Verkehrszeit



Nachfrage in Personenkilometern  
HVZ = Hauptverkehrszeiten  
NVZ = Nebenverkehrszeiten

Über alle Verkehrsträger hinweg entwickelte sich das Wachstum in den Nebenverkehrszeiten (werktags und Samstag/Sonntag) ähnlich wie in den Hauptverkehrszeiten (werktags).

Quelle/Grafik: ZVW

## 4.2 Kundenzufriedenheit

Der Strategiebericht 2018 – 2021 sieht vor, die Kundenzufriedenheit auf dem Niveau von 76 Punkten (maximal 100 Punkte) zu halten. Die Qualität der Leistungen in den Bereichen Zuverlässigkeit, Sauberkeit, Störungsmanagement, Personalverhalten und Sicherheit soll auch bei stärkerer Auslastung des öffentlichen Verkehrssystems auf einem hohen Niveau gehalten werden.

### Entwicklungen

Die Kundenzufriedenheit im ZVV lag im Jahr 2016 bei 77 Punkten (Abb. 11). Die Zielsetzung einer hohen Kundenzufriedenheit ist somit erreicht. Damit werden bestehende Kunden in ihrer Entscheidung für den öffentlichen Verkehr bestätigt und neue Kunden gewonnen.

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. 12).

Bei den Kernleistungen wurde die Leistungsfähigkeit des öffentlichen Verkehrssystems mit der Inbetriebnahme der Durchmesserlinie und der schrittweisen Umsetzung der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn gesteigert. Im Dezember 2018 wird die 3. und letzte Etappe der 4. Teilergänzungen mit Ausbauten im Raum Winterthur umgesetzt. Weitere grössere Ausbauten auf dem Netz der Zürcher S-Bahn sind voraussichtlich erst ab 2030 möglich (s. Kapitel 5.1).

Schwerpunkte der erweiterten Leistungen bleiben die Bereiche Zuverlässigkeit, Sauberkeit, Störungsmanagement, Personalverhalten und Sicherheit. Ziel ist es, im ZVV eine möglichst homogene Qualität auf hohem Niveau zu gewährleisten. Da die Anzahl Fahrgäste auch nach 2018 zunehmen wird, steigen Auslastung und Belastung von Fahrzeugen und Infrastruktur. Für die notwendige Instandhaltung der Infrastruktur wird es auf dem Netz der SBB vermehrt Baustellen geben. Die Zuverlässigkeit hat auch in dieser Phase erste Priorität und wird mit Hilfe der Daten aus dem Leitstellensystem überwacht. Zudem werden die

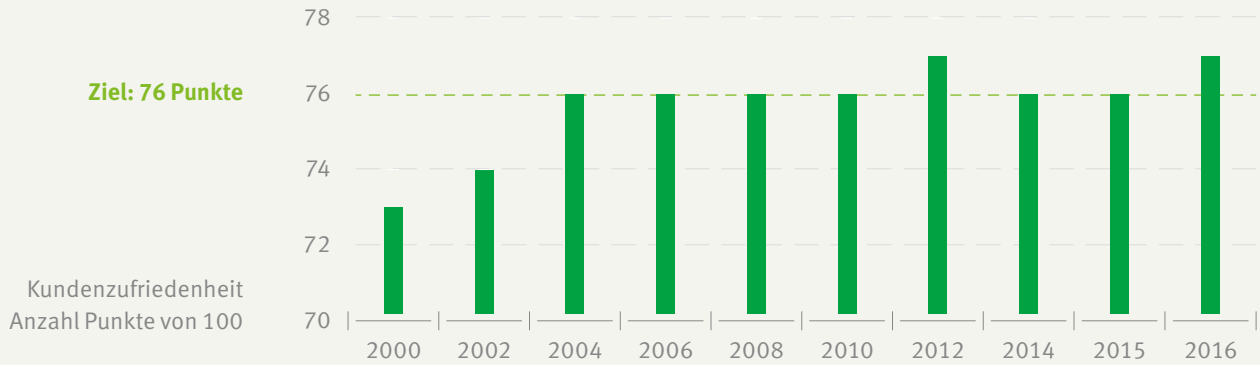
Qualitätsmessungen und das Bonussystem für die Verkehrsunternehmen laufend angepasst. Die als hoch empfundene Sicherheit wird durch eine starke und sichtbare Präsenz des Sicherheitspersonals aufrechterhalten (Abb. 13).

Die Preise haben einen direkten Einfluss auf die Kundenzufriedenheit. So hat sich gezeigt, dass sich ein Preisanstieg bei Abonnements und Einzeltickets, der die allgemeine Teuerung übersteigt, negativ auf die Kundenzufriedenheit auswirkt.

### Folgerungen

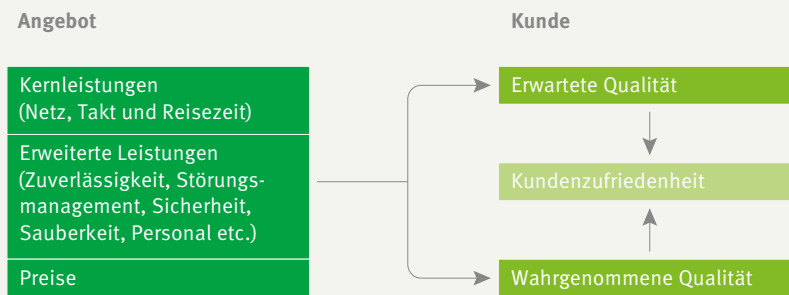
Das Niveau der Kundenzufriedenheit soll bei 76 Punkten gehalten werden. Entscheidend ist dabei, wie mit der steigenden Anzahl Fahrgäste und der hohen Auslastung von Fahrzeugen und Infrastruktur umgegangen wird. Ebenfalls ins Gewicht fällt die Sicherstellung der Anschlüsse zwischen Bus, Tram und S-Bahn unter den erschwerten Bedingungen eines immer stärker ausgelasteten Netzes. Es ist nicht auszuschliessen, dass mit der Zunahme der Anzahl Fahrgäste die Leistungen nicht immer und überall den Qualitätsansprüchen der Kunden genügen können. Um in den einzelnen Schwerpunkten weiterhin eine möglichst homogene Qualität im gesamten Netz des ZVV zu gewährleisten, werden die Leistungen der Verkehrsunternehmen laufend gemessen und, sofern nötig, Anreize für Verbesserungen geschaffen. Der Einfluss von Preisaufschlägen auf die Kundenzufriedenheit wird überwacht.

11 | Die Kundenzufriedenheit soll auf 76 Punkten gehalten werden



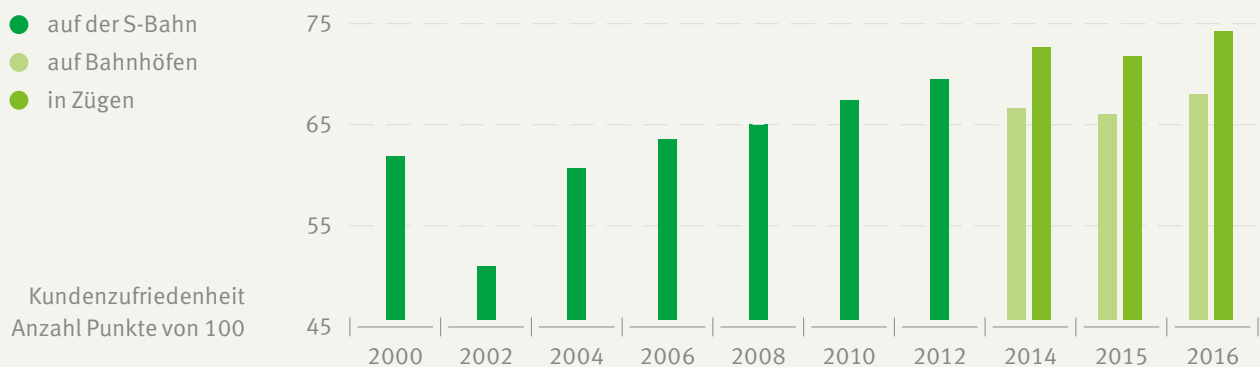
Quelle/Grafik: ZVV

12 | Entstehung der Kundenzufriedenheit



Quelle/Grafik: ZVV

13 | Sicherheitsgefühl auf der S-Bahn SBB am Abend / in der Nacht



Seit 2014 wird das Sicherheitsgefühl in den Abend- und Nachtstunden getrennt nach Bahnhöfen und Zügen abgefragt und nicht mehr nur als Gesamtwert.

Quelle/Grafik: ZVV

## 4.3 Fahrgastinformation

Der Strategiebericht 2018 – 2021 sieht vor, die Nutzung des öffentlichen Verkehrs durch verbesserte Informationen weiter zu vereinfachen. Dabei stehen die Weiterentwicklung der Echtzeit- und Störungsinformationen und die Verknüpfung von Fahrplanauskunft und Ticketkauf im Zentrum. Insbesondere soll die Qualität der Informationen im Ereignisfall verbessert werden. Informationen zum öffentlichen Verkehr sollen bei der Entstehung des Reisebedürfnisses unkompliziert zur Verfügung stehen.

### Entwicklungen

Die Kundenansprüche an die Fahrgastinformation steigen stetig. Vor allem bei Ereignissen mit Auswirkungen auf den Betrieb des öffentlichen Verkehrs (z.B. Baustellen, Grossveranstaltungen und Streckenblockierungen) wird eine aktuelle und möglichst umfassende Information über alle Kanäle erwartet. Solche aktuellen Störungsinformationen sind bereits über die digitalen Kanäle (www.zvv.ch und Fahrplan-App) sowie über Bildschirme und Lautsprecher in den Fahrzeugen und an einem Teil der Haltestellen verfügbar. Dennoch fallen die Kundenbewertungen der Echtzeit- und Störungsinformationen im Ereignisfall zurzeit noch eher tief aus (Abb. 14).

Aus diesem Grund soll die Information im Ereignisfall vor allem hinsichtlich Inhalt und Aktualität weiter verbessert werden. Echtzeit- und Störungsinformationen sollen schneller, qualitativ besser und über alle Kanäle hinweg verfügbar sein.

Die steigende Zahl der Verbindungsabfragen über die mobilen Geräte unterstreicht die wachsende Bedeutung dieses Kanals für die Fahrgastinformation (Abb. 15). Die Reisenden schätzen die neuen Funktionen der Fahrplan-App und nutzen diese nach ihren Bedürfnissen. In diesem Zusammenhang ist die Inbetriebnahme der Open-Data-

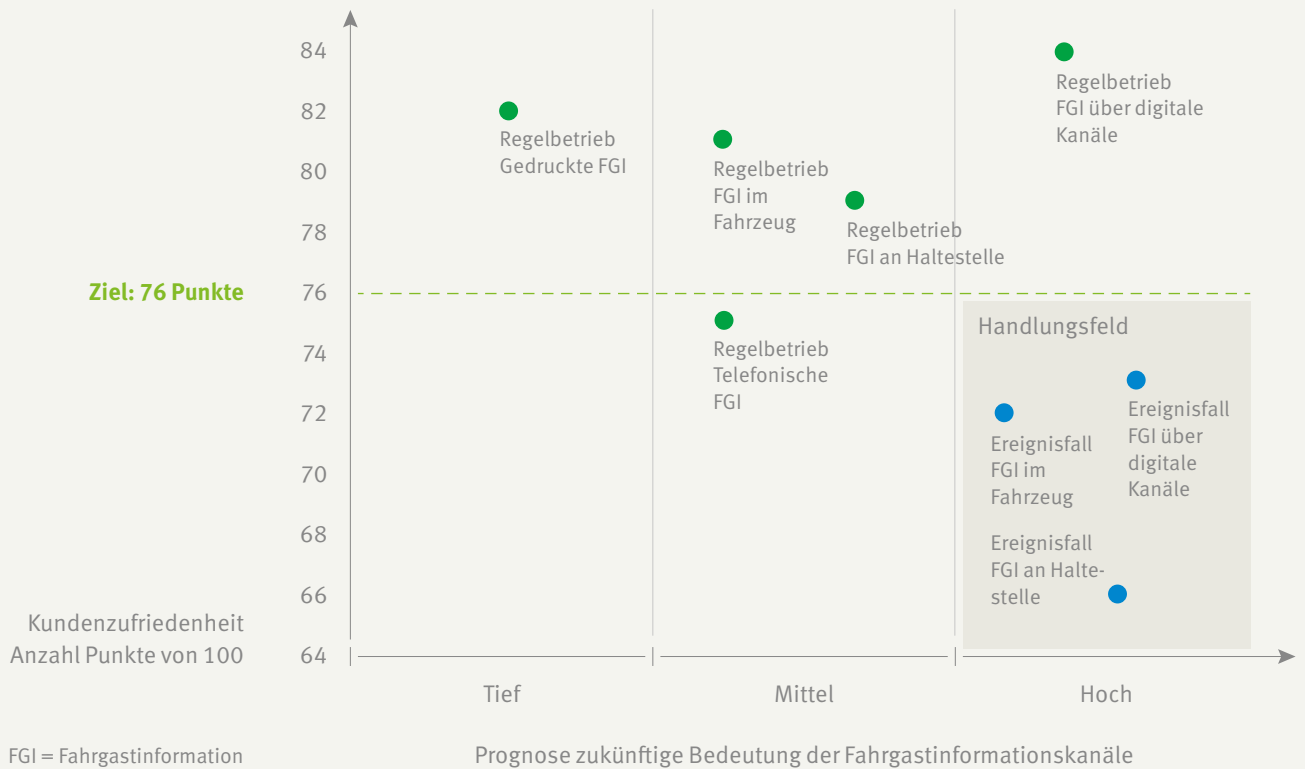
Plattform für Echtzeit-Fahrplandaten im öffentlichen Verkehr zu beobachten. Dies erlaubt es auch Dritten, Apps zur Fahrgastinformation zu entwickeln.

Im Hinblick auf die Ausrüstung weiterer Haltestellen mit Echtzeitinformationen sind die technischen Entwicklungen im Auge zu behalten.

### Folgerungen

Die Fahrgastinformation soll durch die Ausnutzung technischer Neuerungen und unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit weiterentwickelt werden. Die Informationsqualität im Regelfall soll auf hohem Niveau gehalten, diejenige im Ereignisfall weiter verbessert werden. Durch die direkte Verknüpfung mit den Daten aus dem Leitstellensystem bietet der ZVV den Reisenden über seine Informationskanäle weiterhin Mehrwerte gegenüber alternativen Anbietern von Fahrplanauskünften. Mit der optimierten Verknüpfung des Fahrplanangebots mit der Tarifauskunft und dem Ticketverkauf wird die Nutzung des öffentlichen Verkehrs vereinfacht. Die schnelle und jederzeitige Verfügbarkeit sowie die Bekanntheit der Informationskanäle zum öffentlichen Verkehrsangebot bleiben ebenfalls relevant.

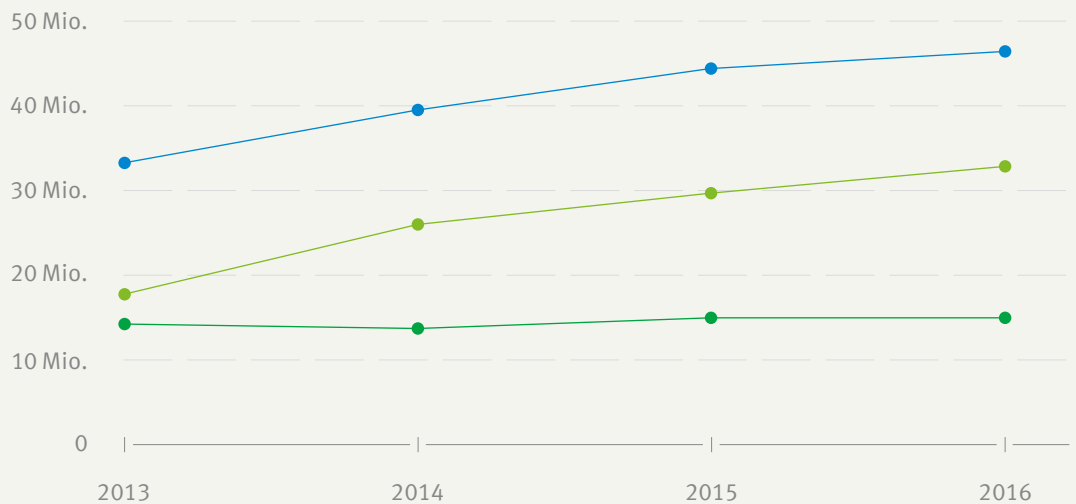
14 | Bedeutung der Fahrgastinformationskanäle



Quelle/Grafik: ZVV

15 | Verbindungsabfragen ZVV-Fahrplanauskunft

● Online-Fahrplan (zvv.ch) ● Mobil (ZVV-App für Smartphones) ● Total



Quelle/Grafik: ZVV

## 4.4 Vertrieb

Der Strategiebericht 2018 – 2021 sieht vor, die Vertriebskanäle den sich verändernden Bedürfnissen anzupassen und eine optimale, effiziente Versorgung mit Beratungs-, Verkaufs- und Serviceleistungen sicherzustellen. Der flächendeckende Vertrieb wird unter Nutzung der technischen Neuerungen weiterentwickelt. Gleichzeitig rücken angesichts des stark wachsenden Anteils der Selbstbedienung im Vertrieb vermehrt hochwertige Service- und Beratungsleistungen ins Zentrum der bedienten Marktpräsenz. Eine Grundversorgung mit bedienter Marktpräsenz vor Ort wird unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte garantiert. Der einheitliche Auftritt der bedienten Marktpräsenz vereinfacht dabei die Orientierung und den Zugang zum System für die Fahrgäste.

### Entwicklungen

Die fortschreitende Digitalisierung bleibt der massgebende Einflussfaktor für die Entwicklung des Vertriebs im öffentlichen Verkehr. Im Zielzustand fügt sich der Vertrieb nahtlos in den digitalen Kundenprozess ein. Dieser besteht aus Beratung, Ticketkauf, Fahrgastinformation während der Fahrt und Kundendienst im Nachgang.

Neuartige Systeme zur digitalen Reiseerfassung werden den Zugang zum öffentlichen Verkehr und dessen Nutzung weiter vereinfachen (Abb. 16). Infolgedessen wird sich der bestehende Trend zur Selbstbedienung fortsetzen. Bedeutung und Wirtschaftlichkeit der bedienten Vertriebskanäle und der Ticketautomaten vor Ort werden damit weiter abnehmen.

Der Zugang aller Transportunternehmen zur neu aufgebauten, nationalen Vertriebsplattform wird zu einer Öffnung des Vertriebs im öffentlichen Verkehr führen. Mit dem Markteintritt neuer (möglicherweise auch branchenfremder) Akteure wird die Erkennbarkeit der Marke ZVV auch im Vertrieb noch wichtiger werden. Damit erkennen die Kunden auch im liberalisierten Markt, wer für die Dienstleistung und die damit zusammenhängenden Services im Raum Zürich zuständig ist.

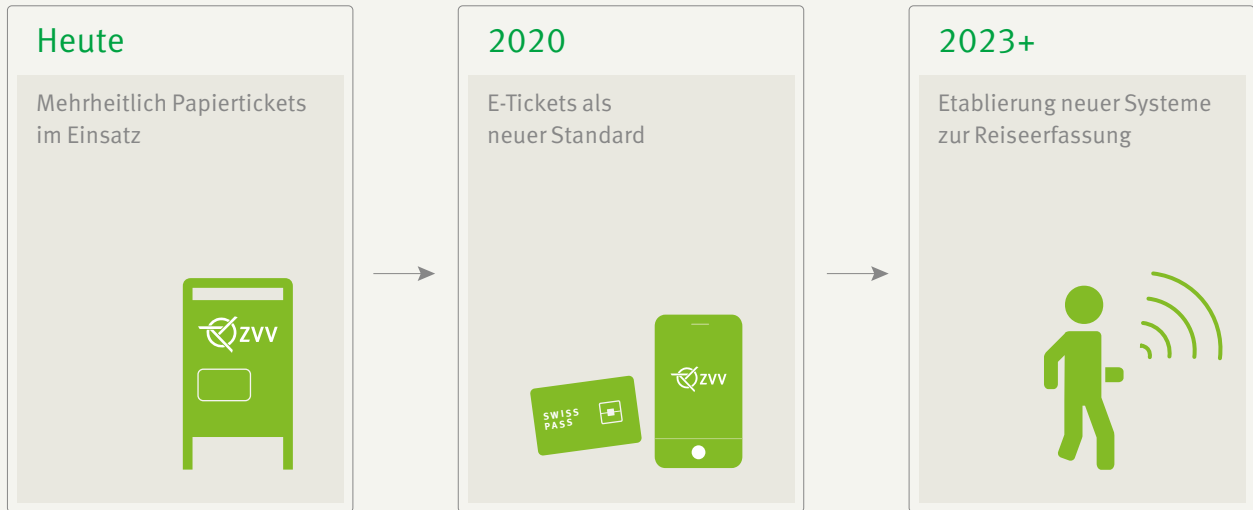
### Folgerungen

Die Digitalisierung des Vertriebs wird konsequent weitergeführt, um den Zugang zum öffentlichen Verkehr weiter zu vereinfachen. Der ZVV unterstützt entsprechende nationale Vorhaben zur Entwicklung und Standardisierung von Systemen der automatischen Reiseerfassung und Preisberechnung. In diesem Zusammenhang sind auch die Bedürfnisse von Personen zu beachten, welche die digitalen Vertriebskanäle nicht nutzen können oder wollen oder die von ausserhalb des Raums Zürich bzw. der Schweiz anreisen. Für sie sind geeignete Alternativen vorzusehen.

Der Vertrieb wird sinnvoll mit den übrigen Schritten des Kundenprozesses verknüpft (z.B. Fahrplanabfrage und Ticketkauf, Ticketkauf und Serviceleistungen). Angesichts der weiteren Verlagerung des Verkaufs in die digitalen Kanäle werden die bediente und die selbstbediente Marktpräsenz (Ticketautomaten) vor Ort aufgrund der abnehmenden Wirtschaftlichkeit weiter unter Druck geraten (Abb. 17). Diese Entwicklungen sind aufmerksam zu beobachten. An einer Grundversorgung mit bedienter Marktpräsenz wird festgehalten.

Auf nationaler Ebene setzt sich der ZVV für Vertriebsstandards ein, die eine angemessene Präsenz der regionalen Marken als verantwortliche Ansprechpartner vor Ort ermöglichen.

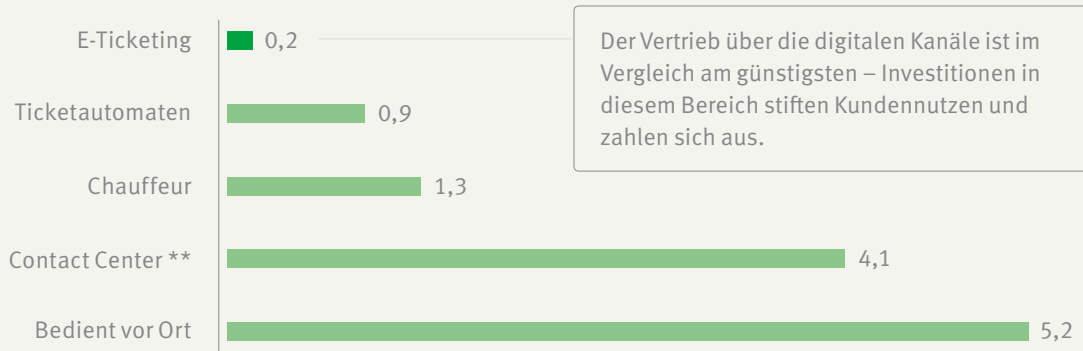
16 | Digitalisierung des Vertriebs



Quelle/Grafik: ZVV

17 | Transaktionskosten der Vertriebskanäle

Kosten pro Ticket in CHF \*



\* nur ZVV-Kanäle ohne Anteil Kosten Basissysteme

\*\* Vertrieb via Post/Telefon

Quelle/Grafik: ZVV

## 4.5 Hindernisfreier öffentlicher Verkehr

Im Strategiebericht 2018 – 2021 ist vorgesehen, dass der ZVV zusätzliche Massnahmen anstrebt, mit denen die Lücken in den hindernisfreien Transportketten reduziert werden können. Gemeinsam mit seinen Partnern plant und realisiert er unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit den Ausbau der Infrastruktur und die Optimierung der Fahrgastinformation.

### Handlungsbedarf bei den Bahnhöfen und Haltestellen

Das Behindertengleichstellungsgesetz (BehiG) sieht vor, dass die Lücken in den hindernisfreien Transportketten bis 2024 zu schliessen sind. Bereits heute verkehren auf allen S-Bahn-Linien im Verbundgebiet ganz oder teilweise niederflurige Züge. Nahezu die gesamte Busflotte ist niederflurig und fast alle Tram- und Stadtbahnhaltestellen werden mit Fahrzeugen mit Niederflureinstieg bedient.

Seit Inkrafttreten des BehiG 2004 werden Bahnhöfe und Haltestellen im ZVV bei einem Umbau in der Regel hindernisfrei ausgestaltet. Damit bei Ablauf der Umsetzungsfrist 2024 die Transportketten grösstenteils hindernisfrei angeboten werden können, müssen noch einige Bahnhöfe und Haltestellen ausgebaut werden. Kann ein Ausbau nicht fristgerecht erfolgen oder sind bauliche Massnahmen unverhältnismässig, müssen gemäss BehiG Ersatzmassnahmen angeboten werden.

### Zuständigkeit für die Umsetzung

Prioritär zu behandeln sind Ausbauten an Bahnhöfen und Haltestellen mit hohem Kundennutzen (Umsteigefunktion, hohe Frequenzen, Nähe zu Einrichtungen mit spezieller Bedeutung für gehbehinderte Personen). Der Handlungsbedarf ist je nach Verkehrsmittel unterschiedlich hoch (Abb. 18):

- Tramhaltestellen: Die Stadt Zürich und der ZVV planen, alle Tramhaltestellen fristgerecht hindernisfrei zu gestalten. Bis zum Ablauf der Frist müssen noch etwa 40 Haltestellen umgebaut werden.

- Bahnhöfe: Bahnhöfe mit hohem Kundennutzen sollen fristgerecht hindernisfrei ausgestaltet werden. Die Zuständigkeit liegt beim Bund und bei den Bahnen. Gemäss den aktuellen, ehrgeizigen Planungen von SBB, SZU und Forchbahn sollen im Kanton Zürich in den Jahren 2017 bis 2024 etwa 40 Bahnhöfe ausgebaut und somit hindernisfrei werden.
- Bushaltestellen: Bushaltestellen mit hohem Kundennutzen sollen bis 2024 hindernisfrei ausgestaltet werden. Bei den hierfür zuständigen Strasseneigentümern (Gemeinden, Kanton) sind teilweise noch grosse Anstrengungen erforderlich, damit dieses Ziel erreicht wird.

Von den baulichen Massnahmen profitieren nicht nur gehbehinderte Menschen oder Personen mit Altersbeschwerden, sondern auch Reisende mit Gepäck oder Kinderwagen.

Daneben werden im Bereich der Fahrgastinformation weitere Optimierungen vorgenommen. Geprüft wird auch, ob spezifische Anwendungen auf mobilen Endgeräten die Nutzung des öffentlichen Verkehrs für Seh- und Hörbehinderte erleichtern könnten.

### Folgerungen

Gemeinsam mit den zuständigen Partnern plant der ZVV – unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit – Ausbaumassnahmen, um die Infrastruktur mit Zielhorizont 2024 hindernisfrei zu gestalten. Ausbauten, die hohen Kundennutzen schaffen, sind dabei prioritär voranzutreiben. Besonders herausfordernd werden die Finanzierung des aufwändigen Ausbaus der Bahnhöfe sowie der fristgerechte Ausbau der vielen noch nicht hindernisfreien Bushaltestellen sein.



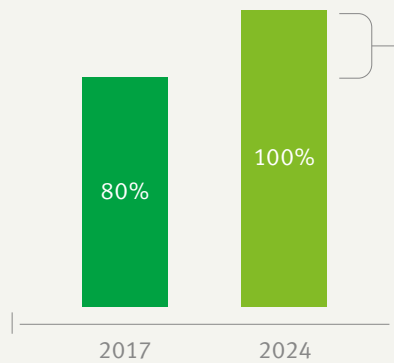
18 | Hindernisfreie Stationen im Kanton Zürich



Tram



Anteil hindernisfreier Tramhaltestellen im Kanton Zürich



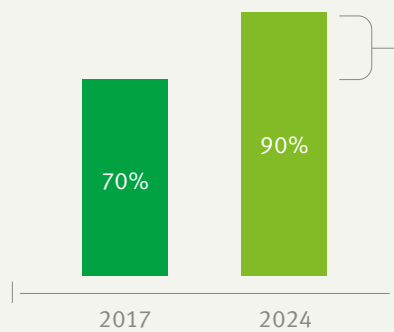
+ ca. 40 Umbauten von Tramhaltestellen

Im Jahr 2024 können alle Nutzer hindernisfrei ein- und aussteigen.

Bahn



Anteil hindernisfreier Bahnhöfe im Kanton Zürich



+ ca. 40 Umbauten von Bahnhöfen

Im Jahr 2024 können 99% der Nutzer hindernisfrei ein- und aussteigen.

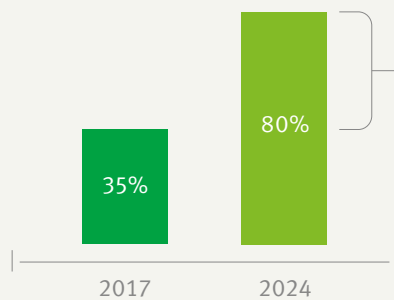
**Lesebeispiel**

Im Jahr 2024 werden 90% der Bahnhöfe im ZVV hindernisfrei sein. Damit können 99% der Fahrgäste hindernisfrei ein- und aussteigen.

Bus



Anteil hindernisfreier Bushaltestellen im Kanton Zürich



+ ca. 850 Umbauten von Bushaltestellen

Im Jahr 2024 können 95% der Nutzer hindernisfrei ein- und aussteigen.

## 4.6 Umwelt

Der Strategiebericht 2018 – 2021 zeigt die Entwicklungen, Handlungsfelder und Handlungsmöglichkeiten des öffentlichen Verkehrs im Umweltbereich auf. Bei ausreichender Wirtschaftlichkeit und sinnvollen Einsatzmöglichkeiten wird die Beschaffung von Hybridbussen gefördert. Der Ausbau des Trolleybusnetzes in der Stadt Zürich und Netzanpassungen in Winterthur werden unterstützt. Wirtschaftlichkeit, Bedürfnisse der Fahrgäste und Anliegen des Umweltschutzes müssen bei der Umsetzung von Massnahmen sorgfältig aufeinander abgestimmt werden.

### Entwicklungen und Handlungsbedarf

Im Umweltbereich liegen die Schwerpunkte auf dem Energieverbrauch und den CO<sub>2</sub>-Emissionen. Daneben soll der Ausstoss von Luftschadstoffen vermindert werden. In diesem Bereich werden seit 2013 bei neubeschafften Dieselbussen erhebliche Reduktionen erreicht, bedingt durch die Abgasnorm EURO VI.

Aufgrund der zahlreichen Angebotsausbauten ist der gesamte Energieverbrauch des öffentlichen Verkehrs in den letzten Jahren angestiegen. Um dem entgegenzuwirken, wird eine energieeffizientere Leistungserbringung, d.h. ein geringerer Energieverbrauch pro Personenkilometer, angestrebt. 2015 lag dieser Wert noch auf dem Niveau von 2011 (Abb. 19).

Der öffentliche Verkehr erbringt die Verkehrsleistung aber immer noch wesentlich energieeffizienter als der motorisierte Individualverkehr: Mit einem Anteil von lediglich rund 5 Prozent am Energieverbrauch des Gesamtverkehrs im Kanton Zürich übernimmt der öffentliche Verkehr rund 30 Prozent der Verkehrsleistung. Dabei zeichnen sich insbesondere die strombetriebenen Fahrzeuge (S-Bahn, Tram, Trolleybus) durch eine hohe Energieeffizienz, kaum CO<sub>2</sub>-Emissionen und einen geringen Ausstoss an Luftschadstoffen aus. Mit der kontinuierlichen Flotten-

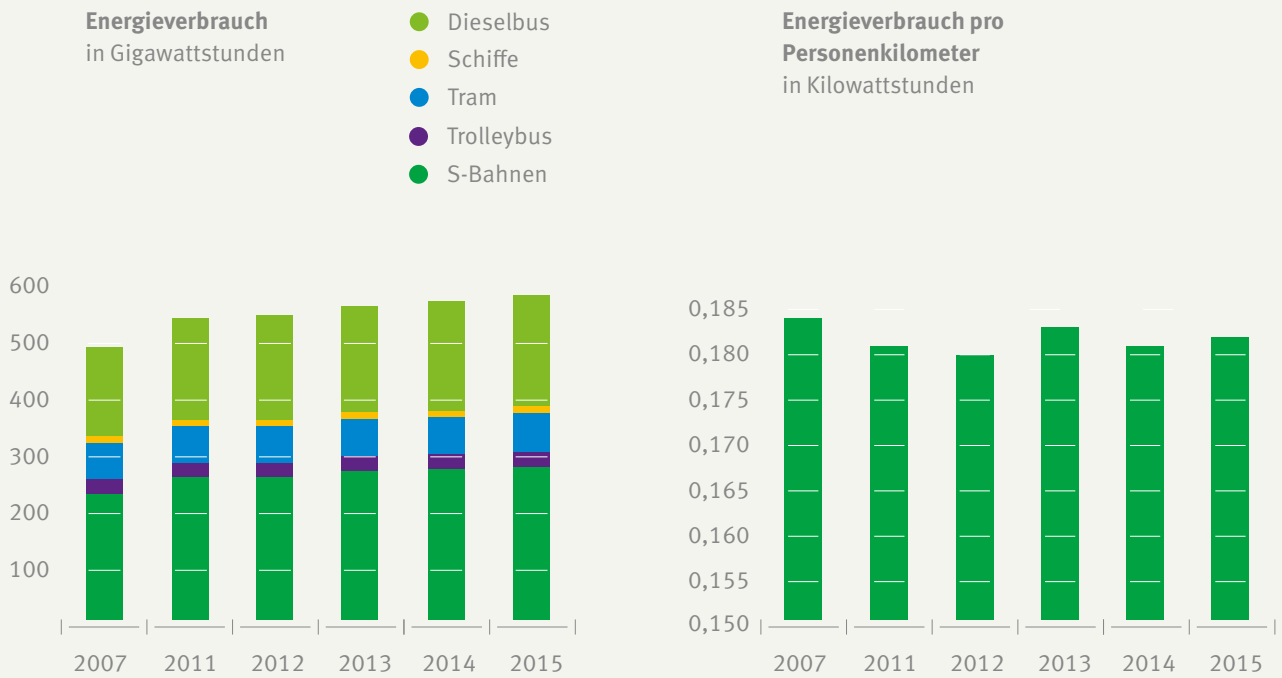
erneuerung und den strengeren Abgasnormen werden auch beim Dieselbus die Luftschadstoffe stetig reduziert. Dieselbusse verkehren zudem energieeffizienter und umweltverträglicher als ein Durchschnittsauto. Dennoch besteht weiterhin Handlungsbedarf in den Bereichen Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen, um die Mobilitätsbedürfnisse noch umweltgerechter als heute befriedigen zu können (Abb. 20).

Weitere Verbesserungen sind mit der Beschaffung von zusätzlichen Hybridbussen und dem Ausbau des Trolleybusnetzes in den Städten Zürich und Winterthur zu erwarten. Bei der Elektromobilität sind auch im Busbereich vielfältige Entwicklungen zu beobachten. Diese befinden sich aber noch im Prototyp- bzw. Pilotstatus.

### Folgerungen

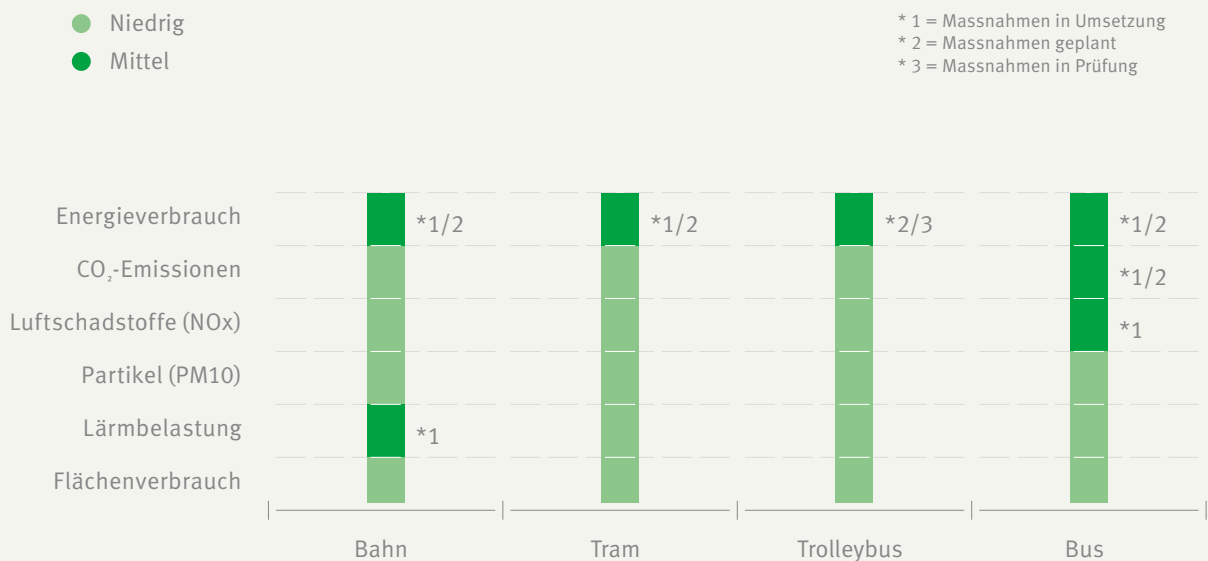
Für eine umweltgerechte und energieeffiziente Leistungserbringung werden marktreife und wirtschaftlich sinnvolle Alternativen zu den konventionellen Dieselbussen unterstützt. Dabei stehen Hybridbusse im Vordergrund. Für die Umstellung der Dieselbuslinien 69 und 80 der Verkehrsbetriebe Zürich auf Trolleybusbetrieb soll eine Kreditvorlage ausgearbeitet werden. Mit dem Bau wird frühestens 2019 begonnen. Voraussetzung dafür ist die Sicherstellung der Finanzierung durch den Bund mittels Agglomerationsprogramm und durch den Kanton über den Verkehrsfonds. Die Entwicklungen der Elektromobilität und anderer alternativer Antriebsformen sind weiterhin zu beobachten. Die Unterstützung von Pilotbetrieben wird im Einzelfall überprüft.

19 | **Energieeffizienz der Verkehrsleistungen**



Quelle/Grafik: ZVW

20 | **Handlungsbedarf im Umweltbereich**



Quelle/Grafik: ZVW

# 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, der abhängig von der Nachfrage weiterentwickelt wird.

Damit soll das Ziel erreicht werden, dass der öffentliche Verkehr mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses übernimmt, der nicht auf den Fuss- und Veloverkehr entfällt.

### Entwicklungen nach Verkehrsmittel

Nach Umsetzung der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn sind bis zum nächsten grösseren Ausbauschnitt mit Zeithorizont 2030 keine grundlegenden Anpassungen am S-Bahn-Angebot möglich. Für einen weiteren Ausbau des Angebots sind umfangreiche Infrastrukturmassnahmen (Brüttenertunnel, Ausbau Bahnhof Stadelhofen) erforderlich, deren Finanzierung durch den Bund erst auf 2030 hin vorgesehen ist. Bis zu jenem Ausbauschnitt kann die gewünschte Abstimmung zwischen Siedlung und Verkehr hauptsächlich über Anpassungen der Betriebszeiten im Rahmen der Fahrplanverfahren erfolgen. So gelten für das Bahnangebot in den Handlungsräumen unterschiedliche Zielsetzungen bezüglich der zeitlichen Verfügbarkeit des S-Bahn-Angebots (Abb. 21).

Der Ausbauschnitt 2030 ermöglicht einen ersten Umsetzungsschritt zu einem System mit einem inneren und einem äusseren S-Bahn-Netz (S-Bahn 2G, s. Kapitel 5.2). Mit diesem Ansatz soll die Kapazität bei der S-Bahn gezielt und abgestimmt auf die raumplanerischen Ziele des Kantons Zürich ausgebaut werden.

In Stadtlandschaften mit hoher Siedlungsdichte und -entwicklung sind auch Tram- und Stadtbahnen geeignet, die Nachfrage zu bewältigen und die Siedlung zu strukturieren. 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 künftigen Ausbauten des öffentlichen Verkehrs eine vertiefte Abstimmung und eine Interessenabwägung notwendig. Mit dem Angebotskonzept 2030 der S-Bahn, der Stadtbahnstrategie und den Angebotsstandards im Busbereich stehen im ZVV dafür geeignete Instrumente zur Verfügung.

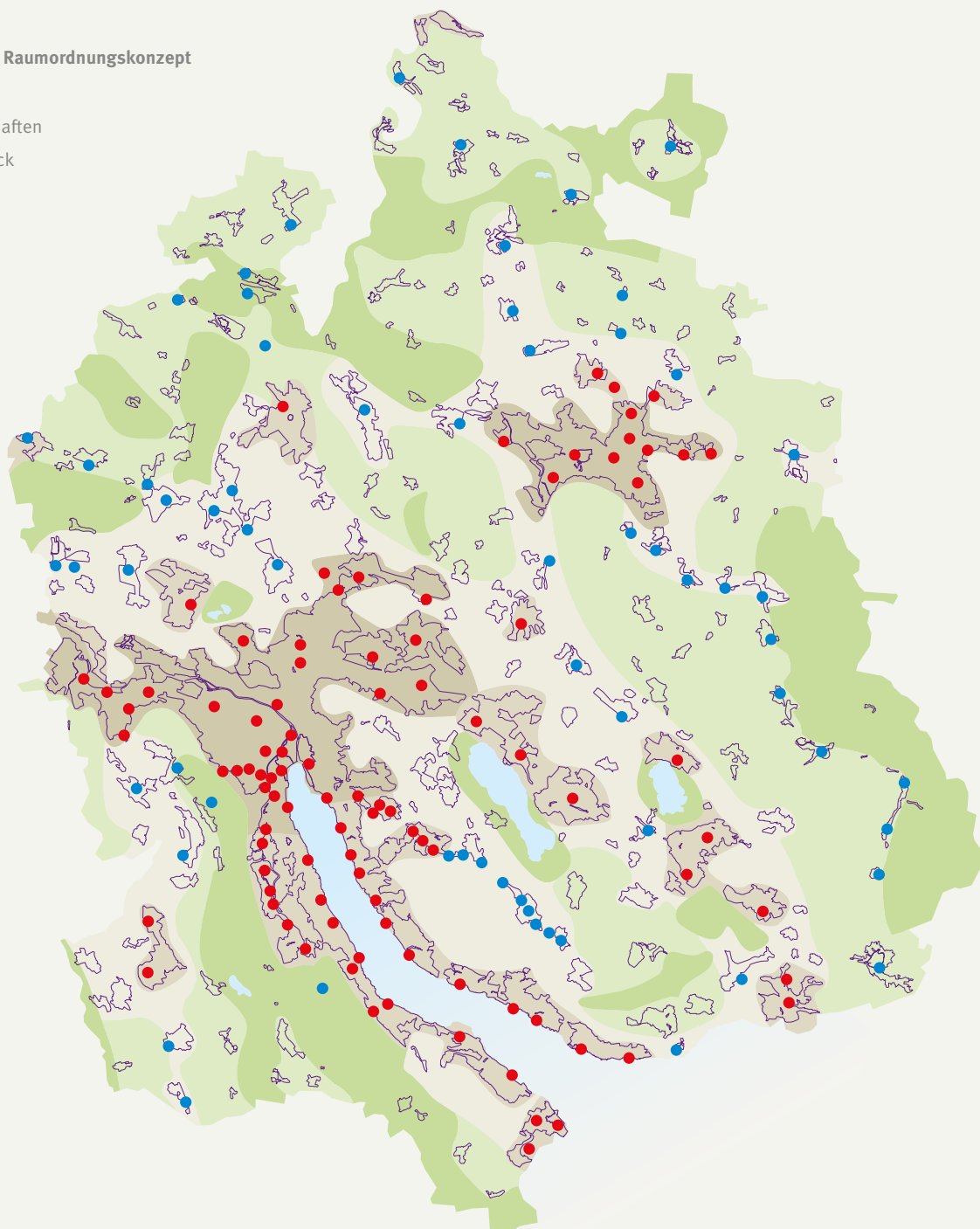
## 21 | Angestrebte Erreichbarkeit von Zürich HB

## S-Bahn-Stationen

- Von Bahnhöfen in den Handlungsräumen «Stadtlandschaften» und «urbane Wohnlandschaften» soll Zürich vor 6 Uhr erreicht und nach 24 Uhr verlassen werden können.
- Von Bahnhöfen in den übrigen Handlungsräumen soll Zürich vor 7 Uhr erreicht und nach 23 Uhr verlassen werden können.

## Handlungsräume gemäss Raumordnungskonzept

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



## 5.2 S-Bahn

Im Strategiebericht 2018 – 2021 wird aufgezeigt, wie das Angebot mit der 3. und letzten Etappe der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn im Dezember 2018 weiter ausgebaut werden kann. Darüber hinaus werden die Planungen im Projekt Zürcher S-Bahn 2. Generation (2G) im Horizont 2030 weitergeführt.

### Horizont nach den 4. Teilergänzungen (bis 2025)

Die 4. Teilergänzungen ermöglichen auf mehreren Korridoren Kapazitätssteigerungen. Aufgrund der steigenden Nachfrage sowie aktueller Prognosen zeichnen sich jedoch schon kurz nach der Umsetzung der 4. Teilergänzungen neue Engpässe ab. Diese treten somit deutlich vor dem nächsten geplanten Infrastruktur-Ausbauschritt des Strategischen Entwicklungsprogramms des Bundes (STEP) im Jahr 2030 auf. Es gilt, den genauen Bedarf zu ermitteln und die Möglichkeiten eines Kapazitätsausbaus im Horizont 2025 auszuloten. Der Handlungsspielraum ist jedoch stark eingeschränkt, denn im Kredit für den STEP-Ausbauschritt 2025 wurden keine Mittel für Infrastrukturausbauten im Kanton Zürich gesprochen. Allenfalls können Massnahmen des Ausbaus 2030 vorgezogen werden.

Infolge der überdurchschnittlich starken Siedlungs- und Arbeitsplatzentwicklung im Einzugsgebiet der Sihltal Zürich Uetliberg Bahn (SZU) besteht in diesem Gebiet in den nächsten Jahren ein grosser Ausbaubedarf. Auf Basis der erstellten «Gesamtschau SZU» ist die Infrastruktur gezielt auszubauen, um den Betrieb zu stabilisieren und die Kapazität zu erhöhen. Die diesbezüglichen Planungsarbeiten müssen vertieft und erste Ausbauten realisiert werden.

### Horizont 2030

Für die Weiterentwicklung der Zürcher S-Bahn sind zwei Schlüsselprojekte vorgesehen: Der Brüttenertunnel zwischen Bassersdorf, Dietlikon und Winterthur sowie der Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen auf vier Gleise.

Diese Infrastrukturausbauten bilden die Basis für den erforderlichen Kapazitätsausbau und dienen zudem der Stabilisierung des dichten Bahnbetriebs. Insbesondere in den beiden Korridoren Zürich – Winterthur und Zürich – Uster – Wetzikon besteht grosser Handlungsbedarf. Wie Abbildung 22 zeigt, weisen jedoch auch weitere Korridore Engpässe auf. Mit dem Ansatz der S-Bahn 2G (System einer inneren und einer äusseren S-Bahn) soll schrittweise die Kapazität im Kernbereich gezielt ausgebaut werden. Dies erfolgt abgestimmt auf die raumplanerischen Ziele des Kantons Zürich. Voraussichtlich im Jahr 2019 werden auf Bundesebene wichtige Entscheide für den weiteren Infrastruktur- und Angebotsausbau gefällt. Die Planung des Projekts S-Bahn 2G, Ausbauschritt 2030 ist dann weiter zu vertiefen.

Auf dem Netz der SZU soll die Planung der erforderlichen Infrastrukturausbauten vorangetrieben werden, damit der benötigte Kapazitätsausbau im Horizont 2030 wie vorgesehen umgesetzt und das Angebot im Kernbereich verdichtet werden kann.

### Folgerungen

Für die Behebung der sich abzeichnenden Kapazitätsengpässe sind Möglichkeiten im Horizont 2025 auszuloten. Die Arbeiten im Hinblick auf einen Ausbau bei der SZU für diesen Horizont sind fortzusetzen.

Das Projekt S-Bahn 2G, Ausbauschritt 2030 wird in Abstimmung mit den STEP-Planungen des Bundes weiter vorangetrieben. Der ZVV setzt sich dafür ein, dass für die beiden Schlüsselobjekte Brüttenertunnel und Ausbau Bahnhof Stadelhofen ein Plangenehmigungsverfahren eingeleitet wird.

## 22 | Ausbaubedarf Zürcher S-Bahn im Horizont 2030



### Kapazitätsengpässe

#### ● Grösste Engpässe

- Winterthur – Zürich HB via Stadelhofen
- Wetzikon – Zürich HB via Stadelhofen und Oerlikon
- Adliswil/Binz – Zürich (SZU)

#### ● Weitere Engpässe

- Bülach – Oberglatt – Zürich HB\*
- Dietikon – Zürich HB\*
- Wädenswil – Horgen – Zürich HB
- Waltikon – Stadelhofen (FB)
- Meilen – Zürich HB\*
- Regensdorf-Watt – Zürich HB\*
- Urdorf – Zürich HB\*

### Fehlender systematischer Viertelstundentakt (nicht eingezeichnet)

- Zürich HB – Wipkingen – Oerlikon
- Zürich HB – Kloten\*
- Zürich HB – Bassersdorf\*
- Zürich HB – Regensdorf-Watt\*
- Effretikon – Pfäffikon ZH
- Herrliberg-Feldmeilen – Meilen
- Zürich HB – Meilen – Stäfa (beschleunigt)\*

### Infrastrukturausbauten

#### ● Schlüsselobjekte

- Brüttenertunnel (Winterthur – Bassersdorf bzw. Dietlikon)
- 4. Gleis Bahnhof Stadelhofen

#### ● Weitere wichtige Ausbauten

- Effretikon – Illnau
- Herrliberg-Feldmeilen – Meilen
- Uster – Aathal
- Opfikon – Kloten

#### ○ Perronverlängerungen

- Zürich Seebach, Zürich Affoltern, Regensdorf-Watt, Buchs-Dällikon, Otelfingen Golfpark, Otelfingen, Würenlos
- Effretikon, Fehraltorf, Pfäffikon ZH, Kempten, Wetzikon

\* via Stadelhofen bzw. weiter via Stadelhofen

## 5.3 Tram- und Stadtbahnen

Die Bedeutung von Tram- und Stadtbahnen bleibt gemäss Strategiebericht 2018 – 2021 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 Gebieten mit einer hohen Tram- oder Stadtbahnwürdigkeit.

### Projekte in Realisierung

Die erste Etappe der Limmattalbahn umfasst die Verlängerung der Tramlinie 2 der Verkehrsbetriebe Zürich ab Farbhof bis Schlieren. Sie wird 2019 in Betrieb genommen. Die laufende Planung sieht die Inbetriebnahme der restlichen Strecke nach Killwangen-Spreitenbach AG bis Ende 2022 vor (Abb. 23 und 24). Die komplette Linie von Killwangen-Spreitenbach bis Bahnhof Altstetten wird künftig von der BDWM Transport AG betrieben.

### Projekte in Planung

Für das Tram Affoltern (Zürich Affoltern bis Bucheggplatz) und die Verlängerung der Glattalbahn (Zürich Flughafen bis Kloten Industrie) werden in der Strategieperiode die Entscheidungsgrundlagen und die Vorprojekte vorliegen. In Abstimmung mit der Finanzierbarkeit durch den Verkehrsfonds des Kantons Zürich werden anschliessend die weiteren Projektierungsarbeiten gestartet. Zentrale Voraussetzungen sind der starke Rückhalt in der Region und der Standortgemeinde sowie die Akzeptanz durch die Bevölkerung.

Ebenfalls gestartet werden die Projektierungsarbeiten für das Gesamtprojekt Rosengartenram und Rosengartentunnel. Auf Basis der Vorprojekte erfolgt die Eingabe der Projekte im Agglomerationsprogramm der 4. Generation.

### Projekte in Abklärung

Die Entwicklung des Korridors Giessen – Flugplatzareal Dübendorf – Dietlikon erfolgt in Abstimmung mit der Planung für den nationalen Innovationspark 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 erste Abklärungen getroffen.

### Ausblick künftige Tram- und Stadtbahnprojekte

Die Ausbauplanung für das städtische Tramnetz ist in der Netzentwicklungsstrategie VBZ 2030 abgebildet. Im restlichen Kantonsgebiet werden Projektideen in einem sehr frühen Planungsstadium auf ihre Stadtbahnwürdigkeit 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.

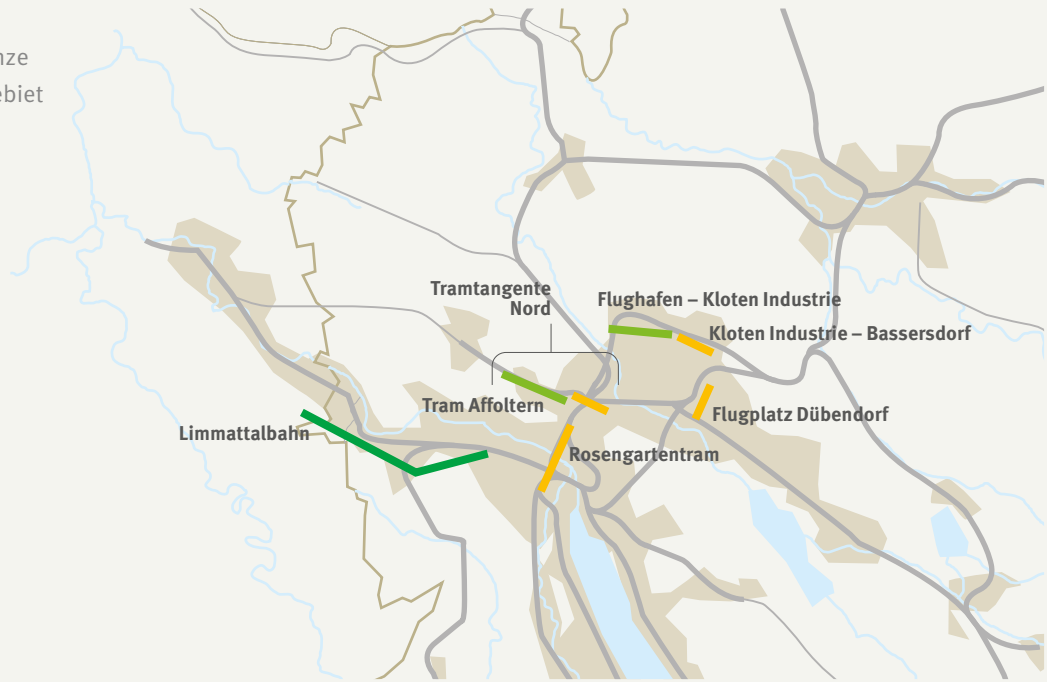
### Folgerungen

Die Bedeutung von Tram- und Stadtbahnen als leistungsstarke Feinverteiler bleibt angesichts der prognostizierten Bevölkerungszunahme unverändert hoch. 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 selbstverständlich vorausgesetzt.



### 23 | Übersicht nächste Tram- und Stadtbahnprojekte

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



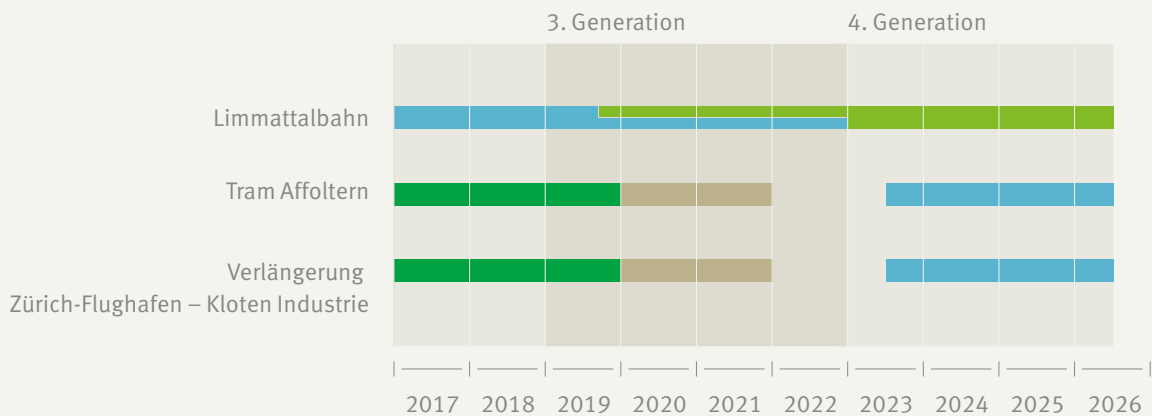
Quelle/Grafik: ZVV

### 24 | Zeitplan für nächste Tram- und Stadtbahnprojekte

- Planungsstudien, Projektierung
- Plangenehmigungsverfahren
- Bau
- Betrieb



Agglomerationsprogramme Bund



Quelle/Grafik: ZVV

## 5.4 Busnetz

Der Strategiebericht 2018 – 2021 legt für das Busnetz zwei Schwerpunkte fest: Die Anpassungen, die aufgrund der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn notwendig werden, und die Behebung von Kapazitätsengpässen. Zudem soll die behinderungsfreie Fahrt konsequent umgesetzt werden. Nicht im Vordergrund steht die Neuerschliessung von bisher nicht durch den öffentlichen Verkehr bedienten Gebieten.

### Qualitativ hochstehendes Busnetz

Ein zentraler Erfolgsfaktor des öffentlichen Verkehrs ist eine durchgehende Transportkette. Mit der Neukonzeption der Busnetze im Zuge der 1. und 2. Etappe der 4. Teilergänzungen konnte dies weitgehend umgesetzt werden. Die Buslinien rund um Winterthur (inkl. Weinland und Tössstal) folgen mit der 3. Etappe im Dezember 2018. Ausserdem werden wettbewerbsfähige Reisezeiten, ein leichter Zugang zum öffentlichen Verkehr und dessen einfache Nutzung sowie eine hohe und durchgängige Servicequalität angestrebt (Abb. 25).

Im Limmattal wird das Busnetz im Zusammenhang mit der Einführung der Limmattalbahn ab 2019 bzw. 2022 angepasst. In der Region rund um den Flughafen werden die Betriebszeiten der Buslinien mit Ziel Flughafen nachfragegerecht weiter ausgebaut.

Nach den letzten grossen Angebotserweiterungen liegt der Fokus nun in allen Regionen auf der Zuverlässigkeit sowie der Bereitstellung ausreichender Kapazitäten. Zugleich wird eine hohe Wirtschaftlichkeit angestrebt.

Die Beseitigung von Erschliessungslücken wird weiterhin nicht als vordringlich eingestuft und stets im Einzelfall geprüft. Es haben dabei jene Lücken Priorität, die eine gewisse Mindestnachfrage erwarten lassen und sich mit bestehenden Angeboten kombinieren lassen.

Technische Innovationen und Mobilitätstrends, wie z.B. die Entwicklung selbstfahrender Autos und Busse, werden beobachtet. Daraus können Chancen oder Risiken für den öffentlichen Verkehr im Kanton Zürich entstehen.

### Behinderungsfreie Fahrt

Eine wesentliche Voraussetzung zur Erreichung der genannten Erfolgsfaktoren ist die behinderungsfreie und nicht durch zusätzliche Temporeduktionen erschwerte Fahrt des öffentlichen Verkehrs. Stausituationen auf der Strasse verhindern dies vielerorts. Die Verlustzeiten der Buslinien werden für den gesamten Kanton jährlich ausgewertet und die Problemstellen benannt (Abb. 26). Schwerpunkte bilden die städtischen Räume mit einem sehr dichten Busangebot sowie die Agglomerationsräume im Glatt- und Limmattal. Der ZVV setzt sich bei den zuständigen Stellen weiterhin mit Nachdruck dafür ein, dass diese Problemstellen durch den Bau von Busspuren und Busbevorzugungen an Lichtsignalanlagen behoben werden. Zudem soll auf Achsen des öffentlichen Verkehrs auf Tempo-30-Abschnitte verzichtet werden. Dadurch geniesst der öffentliche Verkehr weiterhin Vortritt und die Fahrzeiten werden nicht verlängert.

### Folgerungen

Der Fokus liegt auf der Sicherstellung einer hohen Zuverlässigkeit (Pünktlichkeit, Anschlusssicherheit) und auf der Behebung von Kapazitätsengpässen. Die Neuerschliessung von bisher nicht durch den öffentlichen Verkehr bedienten Gebieten steht weiterhin nicht im Vordergrund. Die Projekte für eine behinderungsfreie Fahrt müssen konsequent umgesetzt werden. Bereits bestehende Massnahmen zur Busbevorzugung dürfen keinesfalls durch Anpassungen im Strassenraum beeinträchtigt werden. Auf Achsen des öffentlichen Verkehrs ist auf Tempo-30-Abschnitte zu verzichten.

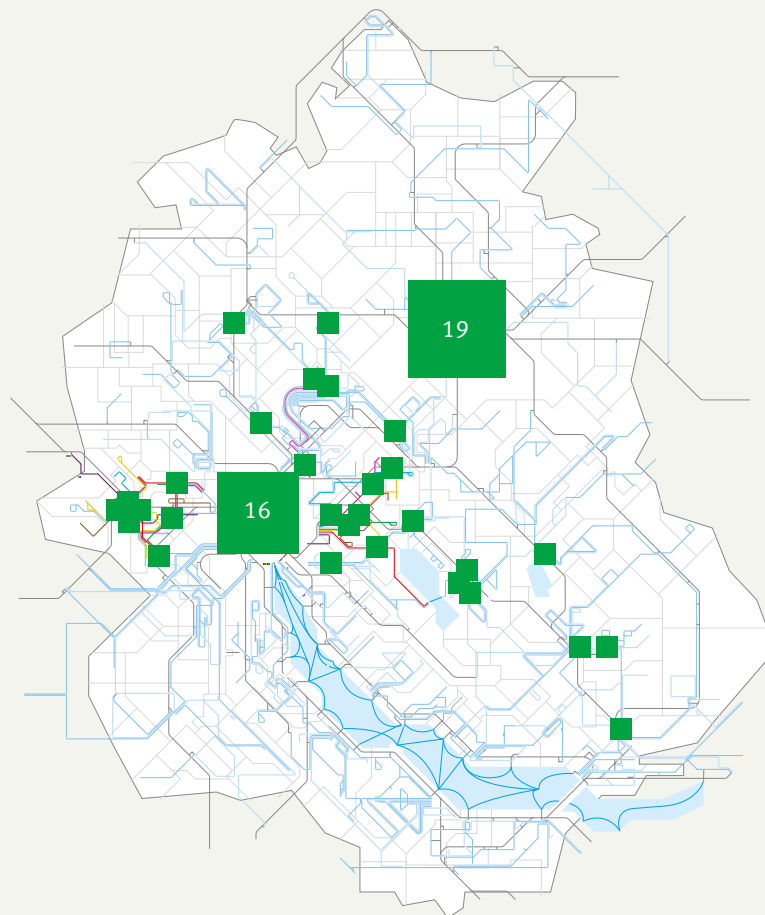
25 | Erfolgsfaktoren für das Busnetz



Quelle/Grafik: ZVV

26 | Problemstellen Busbevorzugung Störhalte / Verlustzeiten

■ Jedes Quadrat steht für eine Problemstelle (Busbevorzugung), in den Städten Zürich und Winterthur für 16 bzw. 19 Problemstellen.



Quelle/Grafik: ZVV

## 5.5 Nachtnetz

Im Strategiebericht 2018 – 2021 wird festgelegt, dass das Nachtnetz der Nachfrage entsprechend weiterentwickelt und ausgebaut wird. Ebenfalls ist es an die Angebotsveränderungen im Rahmen der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn anzupassen. Die hohe Personalpräsenz und die Prävention von Missbrauch mittels Zutrittskontrollen werden beibehalten. Der Betrieb des Nachtnetzes hat kostendeckend zu erfolgen.

### Nachfrage und Angebot

Im Jahr 2016 benutzten erneut knapp über 15 000 Fahrgäste pro Nacht das ZVV-Nachtnetz (Abb. 27). Dank dieser Nachfrage und dem Nachtzuschlag kann das Nachtnetz seit 2004 insgesamt kostendeckend betrieben werden.

Das Nachtnetz erfuhr in den letzten Jahren stetige Ausbauten. Die jüngste Anpassung erfolgte im Rahmen der Angebotsausbauten der 4. Teilergänzungen per Ende 2015: Die Nacht-S-Bahn-Linien SN5 und SN9 wurden angepasst und die SN9 in Richtung Zürcher Oberland bis Uster verlängert.

### Nachtzuschlag, Sicherheit und Sauberkeit

Der Personalaufwand bezüglich Sicherheit und Sauberkeit ist anhaltend hoch, doch die starke Personalpräsenz hat sich bewährt. Auch der Aufwand für die Ticketkontrolle ist im Vergleich zum Tagnetz hoch. Die Zutrittskontrolle durch den Chauffeur in den Nachtbussen ist zugunsten vermehrter Stichkontrollen aufgehoben worden. Die integrale Begleitung der Nacht-S-Bahnen und die Stichkontrollen auf den Zügen und in den Bussen haben sich bewährt und sollen weitergeführt werden.

Elektronische Tickets und der Einheitsnachtzuschlag aller Nachttarifverbände im Metropolitanraum Zürich haben den Zugang zum Nachtnetz vereinfacht.

### Weiterentwicklung des Nachtangebots

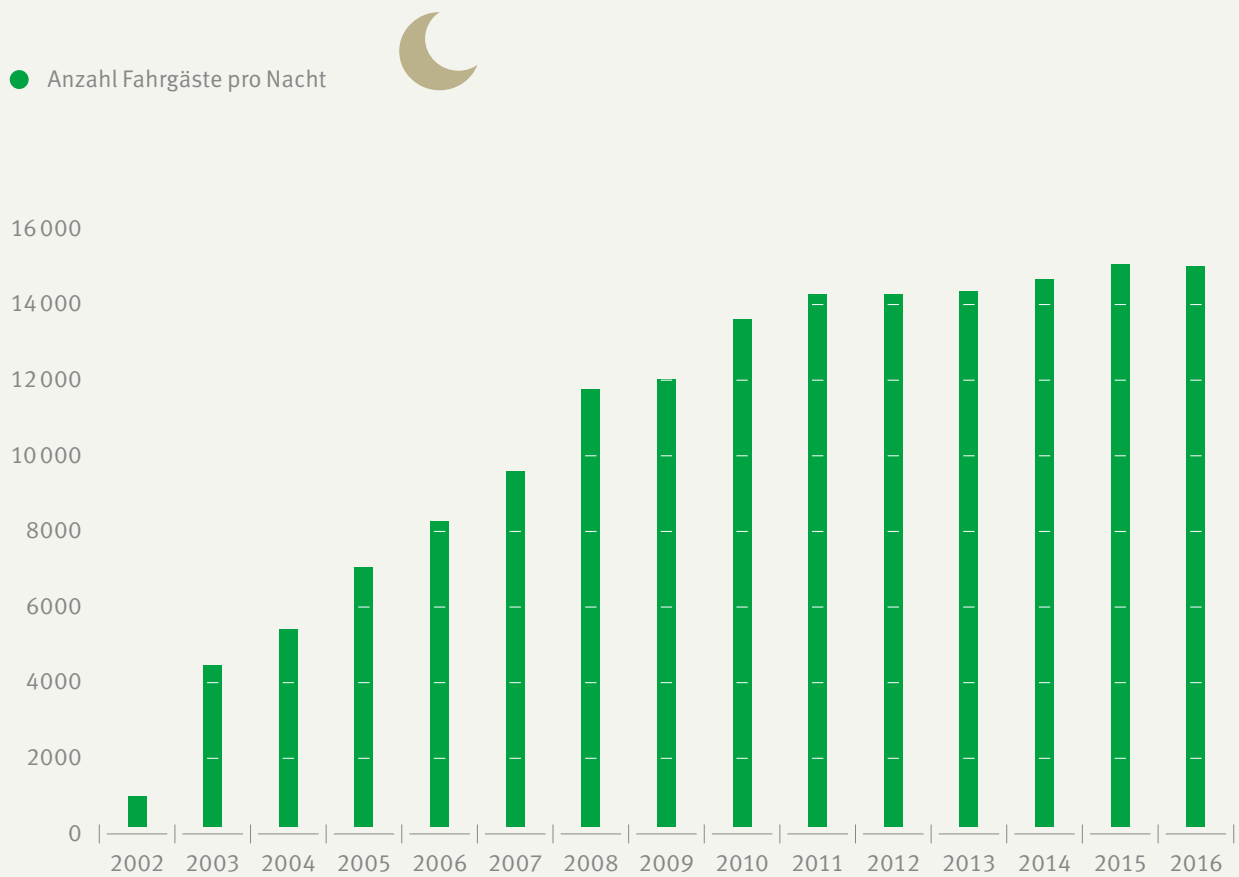
Als letztes Element der Nachtnetzvision aus dem Jahr 2006 soll eine neue Nacht-S-Bahn von Zürich HB über Wallisellen und Effretikon nach Pfäffikon ZH (SN8) eingeführt werden. Auch nach dem Abschluss der Nachtnetzvision soll das Nachtangebot nachfragegerecht ausgebaut werden können. Zu prüfen ist, inwieweit das Nachtnetz noch mehr dem Tagesangebot angeglichen werden kann. Es soll aber weiterhin nur an Wochenenden angeboten werden. Eine allfällige Zusammenführung des Nachtnetzes mit dem Tagesangebot erfordert Anpassungen in den Rahmenbedingungen, insbesondere bei der Finanzierung des Nachtangebots. Zu beachten sind auch Konkurrenzangebote zum Nachtnetz, wie etwa flexible und preisgünstige Mitfahrssysteme.

### Folgerungen

Das Nachtnetz ermöglicht den Zugang zu den zunehmenden nächtlichen Freizeitangeboten mit dem öffentlichen Verkehr und ist eine sinnvolle Alternative zum motorisierten Individualverkehr. Es baut auf den Stärken des öffentlichen Verkehrs im Freizeitmarkt auf und unterstützt die verkehrs- und gesellschaftspolitischen Zielsetzungen zur Verkehrssicherheit und -verlagerung.

Um das Nachtnetz nachfragegerecht ausbauen zu können, ist eine Angleichung an das Tagesangebot zu prüfen. In diesem Zusammenhang sind auch weitere Rahmenbedingungen wie die Finanzierung des Nachtangebots neu zu beurteilen. Für die Weiterentwicklung des Nachtnetzes ist ein Konzept zu erarbeiten.

## 27 | Nachfrageentwicklung im Nachtnetz



## 5.6 Marktbearbeitung

Der Strategiebericht 2018 – 2021 sieht die primäre Aufgabe der Marktbearbeitung darin, die Öffentlichkeit über neue Angebote zu informieren. Dabei bildet die Umsetzung der dritten und letzten Etappe der 4. Teiler-gänzungen der Zürcher S-Bahn im Dezember 2018 den Hauptinhalt. Der öffentliche Verkehr soll sich zudem als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positionieren. Ebenso soll die Durchgängigkeit der Marke ZVV vor, während und nach der Reise zur Geltung kommen.

### Entwicklungen

Mit der vollständigen Umsetzung der 4. Teiler-gänzungen im Dezember 2018 wird die Kapazität auch in den Räumen Winterthur, Limmattal und Zürich Unterland erweitert. Weitere umfangreiche Ausbauten des Verkehrsangebots werden in naher Zukunft nicht stattfinden, weshalb der Fokus der Information nicht mehr auf neue Angebote gerichtet wird.

Der Freizeitmarkt ist für den ZVV von grosser Bedeutung, denn bereits heute findet die Hälfte der Gesamtmobilität im Kanton Zürich in der Freizeit statt – ein Grossteil davon in den Nebenverkehrszeiten. Auch dort wurden die Kapazitäten durch das verbesserte Angebot erweitert. In der Marktbearbeitung soll der Schwerpunkt daher noch stärker auf diesen Teilmarkt gelegt werden. Dabei sind die Erwartungen und Bedürfnisse der Altersgruppe der über 60-Jährigen zu beachten, die einen wachsenden Anteil der Bevölkerung ausmacht.

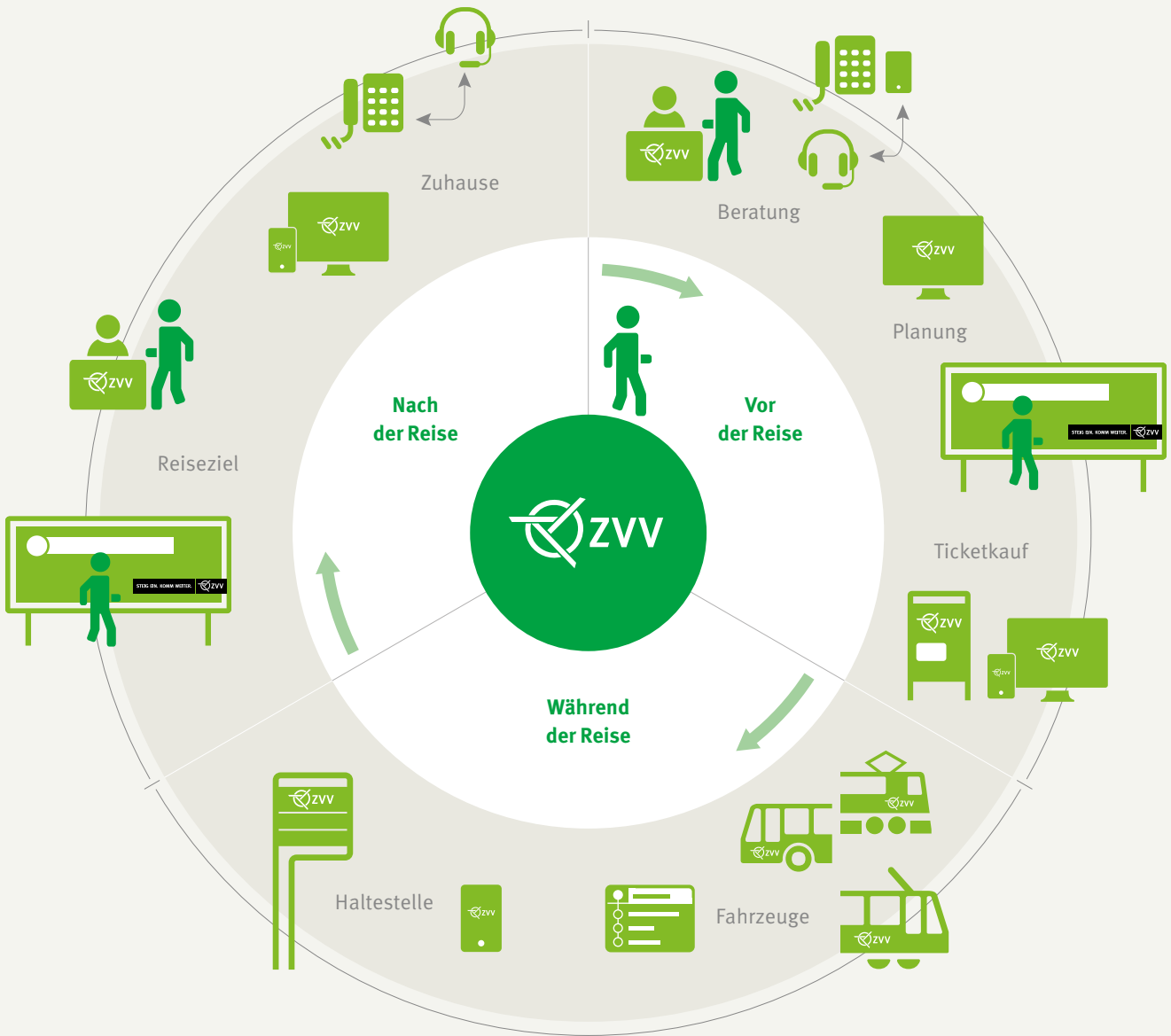
Massnahmen sollen dort ansetzen, wo der öffentliche Verkehr sich als zuverlässiger und effizienter Zubringer für Freizeiterlebnisse positionieren und diese Dienstleistung wirtschaftlich erbringen kann.

Die Netzmarke ZVV soll in der Marktbearbeitung die Vorzüge des öffentlichen Verkehrs hervorheben und dessen Profil stärken – wo möglich im Co-Auftritt mit den Verkehrsunternehmen. Sie soll darüber hinaus möglichst durchgängig an allen Kontaktpunkten vor, während und nach der Reise zur Geltung kommen (Abb. 28). Die digitalen Kanäle eröffnen dem ZVV neue Chancen im Vertrieb und in der Kommunikation, da die Kundenansprache direkt und kostengünstig erfolgen kann. Gleichzeitig können aber aufgrund der Digitalisierung auch neue Unternehmen Dienstleistungen rund um den öffentlichen Verkehr im Raum Zürich anbieten und in Erscheinung treten.

### Folgerungen

Der Nutzen des ZVV-Netzes und die Vorteile des öffentlichen Verkehrs werden weiterhin durch geeignete Kampagnen hervorgehoben. Der öffentliche Verkehr wird in jenen Fällen als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positioniert, in denen er diese Dienstleistung wirtschaftlich erbringen kann. Um den Zugang für die Fahrgäste weiter zu erleichtern, wird die Profilierung des öffentlichen Verkehrs unter der Netzmarke ZVV fortgeführt. Die Marke soll vor, während und nach der Reise sowie im gesamten Verbundgebiet möglichst durchgängig zur Geltung kommen und so erkennbar machen, wer für die jeweiligen Dienstleistungen zuständig ist. Die Bedeutung einer durchgängigen Präsenz des ZVV wird umso grösser, als mit der Digitalisierung weitere Akteure im Markt auftreten können.

28 | Durchgängigkeit und Vernetzung der Marke



# 6. Finanzierungsebene

## 6.1 Tarif

Der Strategiebericht 2018 – 2021 sieht vor, dass weiterhin periodisch Preiserhöhungen umgesetzt werden. Diese sind auf die finanziellen Vorgaben und die prognostizierte Nachfrage abzustimmen und sollen dazu beitragen, den Kostendeckungsgrad zu verbessern. Bei der Weiterentwicklung des nationalen Tarifs bringt sich der ZVV ein, um seine Interessen zu wahren. Im Zusammenhang mit den Weichenstellungen im nationalen Tarif und im Z-Pass-Verbund sowie den geplanten neuen Vertriebstechnologien überprüft der ZVV sein Sortiment und passt es bei Bedarf an.

### Entwicklungen

Die steigende Preissensitivität der Fahrgäste erschwert es zunehmend, Tarifaufschläge am Markt zu realisieren. Die klar über der Teuerung liegende Preisentwicklung der vergangenen Jahre hat dazu geführt, dass die Kundenzufriedenheit bezüglich Preis-Leistung gesunken ist. Tarifaufschläge wirken sich somit verstärkt dämpfend auf die Nachfrageentwicklung aus, was die prognostizierten Einnahmen schmälert – insbesondere im Freizeitverkehr, der rund 55 Prozent der Einnahmen generiert.

Die Finanzplanung sieht eine Steigerung der Verkehrseinnahmen um über 3,2 Prozent pro Jahr bis zum Ende der Strategieperiode vor. Grund dafür sind die steigenden Bevölkerungs- und Beschäftigungszahlen im Verbundgebiet bis 2023 sowie die Angebotsausbauten im Rahmen der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn, die ab Ende 2018 Mehrverkehr im ZVV generieren (Abb. 29).

Die Digitalisierung im Vertrieb (s. auch Kapitel 4.4) eröffnet neue Möglichkeiten der Sortiments- und Preisgestaltung. Die Weiterentwicklung des ZVV-Tarifs soll dabei auf den Stärken des heutigen Zonensystems aufbauen. National gibt es Bestrebungen nach einer Vereinheitlichung der Tarifsysteme. Für den ZVV ist diesbezüglich zentral, dass seine Tarifautonomie in Bezug auf das Preisniveau, das Sortiment und die Preisbildungsbestimmungen für Reisen innerhalb des Verbunds in jedem Fall gewährleistet bleibt. Als Hauptträger der Finanzverantwortung (der ZVV verantwortet 80 Prozent der Finanzierung seines Angebots)

ist er darauf angewiesen, bei Tariff Fragen auch in Zukunft einen möglichst grossen Gestaltungsspielraum zu haben. Die von der Branche angestrebten Vereinfachungen für die Fahrgäste lassen sich letztlich auch durch technologische Verbesserungen und damit ohne Eingriff in die Tarifautonomie erreichen.

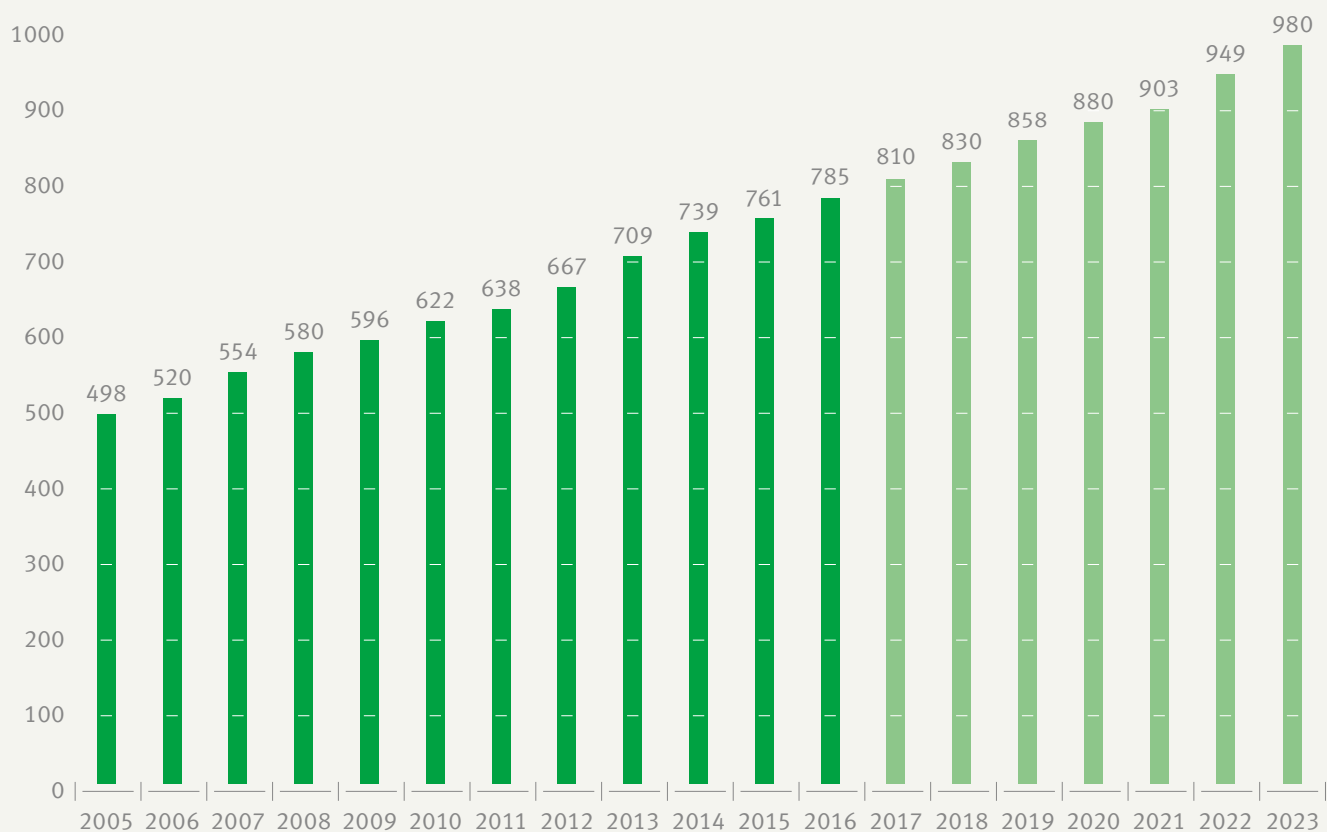
### Folgerungen

Tarifmassnahmen sollen weiterhin bei Bedarf umgesetzt werden, soweit es die Marktbedingungen zulassen und Angebotsausbauten es erfordern. Tarifmassnahmen sind jeweils auf die finanziellen Vorgaben und die prognostizierte Nachfrage abzustimmen. Der ZVV bringt sich auf nationaler Ebene bei der Weiterentwicklung der Tarifsysteme auch künftig ein, um positive Entwicklungen zu unterstützen und seine Interessen wahrzunehmen. Dabei hat die Wahrung der Tarifautonomie (Preisniveau, Sortiment und Preisbildungsbestimmungen) höchste Priorität. Unter Berücksichtigung der Entwicklungen auf nationaler Ebene und im Z-Pass-Gebiet sowie aufgrund der sich aus der Digitalisierung im Vertrieb ergebenden Veränderungen am Markt überprüft der ZVV seinen Tarif und entwickelt ihn entsprechend weiter.



## 29 | Einnahmentwicklung aus ZVV- und Z-Pass-Tarif

● Rechnung  
 ● Prognose  
 in Mio. Franken



Die obenstehende Abbildung zeigt die Entwicklung der Einnahmen aus dem ZVV- und dem Z-Pass-Tarif (netto, ohne Abgrenzungen, inkl. Verbilligungsbeiträge für Bezüger von Ergänzungsleistungen, vereinheitlichter Nachtzuschlag Metropolraum Zürich und Tarifierleichterungen Z-Pass).

## 6.2 Finanzierungsziele

Zusammen mit der Strategie 2018 – 2021 hat der Kantonsrat beschlossen, dass sich die Kostenunterdeckung grundsätzlich im Rahmen des erwarteten Wirtschaftswachstums im Kanton Zürich entwickeln soll. Gleichzeitig ist eine weitere Verbesserung des Kostendeckungsgrads anzustreben.

### Finanzielle Entwicklung bis 2023

Um die stetig steigende Nachfrage auch in Zukunft bewältigen zu können, wird das Angebot des öffentlichen Verkehrs auf Schiene und Strasse weiter ausgebaut. Zwar sind bahnseitig nach der Inbetriebnahme der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen der Zürcher S-Bahn grössere Ausbauten erst wieder mit der Weiterentwicklung des Schienennetzes möglich (durch den Bau des Brüttenertunnels und die Erweiterung des Bahnhofs Stadelhofen, s. Kapitel 5.2). Gewisse finanzielle Mittel sind aber für die Erweiterung der Kapazitäten durch Verlängerung der Kompositionen erforderlich. Im Bereich des Tram- und Busnetzes ist eine kontinuierliche Weiterentwicklung notwendig.

Obwohl die Verkehrsunternehmen den Aufwandanstieg durch Produktivitätssteigerungen dämpfen, ist sowohl beim Leistungsentgelt als auch bei den Abgeltungen 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 und Depots sowie die Erneuerung der Kundeninformations- und Vertriebssysteme ins Gewicht. Je nach Entwicklung der Bundesbeiträge an den Regionalverkehr kann der Bund ab 2018 nicht mehr das gesamte vom ZVV bestellte Regionalverkehrsangebot mitfinanzieren. Die Finanzplanung sieht deshalb vor, dass der ZVV ab 2018 einen Teil des Angebotsausbaus ganz ohne Bundesbeteiligung tragen muss.

Für die Finanzplanung bis 2023 geht der ZVV von einem realen Wirtschaftswachstum von 1,5 Prozent pro Jahr aus. Zusammen mit den Angebotsausbauten sind das gute Rahmenbedingungen für die Nachfrageentwicklung. Bei

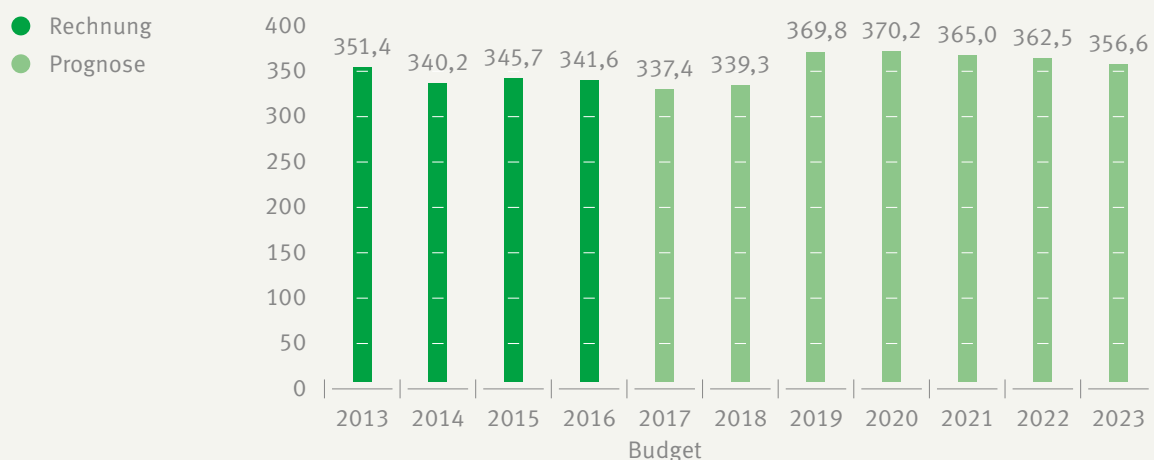
der Teuerung wird mit einem leichten Anstieg und ab 2020 mit einer Inflationsrate von 1 – 1,5 Prozent gerechnet. Wie in Kapitel 6.1 beschrieben, lassen sich Tarifierhöhungen bei der aktuell geringen Teuerung nur noch schwer am Markt realisieren. Dementsprechend ist in den nächsten Jahren diesbezüglich Zurückhaltung angezeigt.

Bei den Verkehrserträgen, das heisst nach Ausrichtung der Einnahmenanteile, wird mit einem Wachstum von über 2,5 Prozent pro Jahr gerechnet. Dank der positiven Ertragsentwicklung kann die Kostenunterdeckung nach der Inbetriebnahme der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen im Jahr 2019 zuerst stabilisiert und dann reduziert werden (Abb. 30 und 31).

### Folgerungen

Die finanziellen Ziele, dass sich die Kostenunterdeckung im Rahmen des Wirtschaftswachstums (staatsquotenneutral) entwickelt und der Kostendeckungsgrad gesteigert wird, sollen beibehalten werden. Die gesetzten Ziele und Stossrichtungen dieser Grundsätze können in diesem Rahmen erreicht werden.

## 30 | Entwicklung Kostenunterdeckung in Mio. Franken



Quelle/Grafik: ZVV

## 31 | Finanzielle Entwicklung in Mio. Franken

Fahrplanjahre	Budget				Rahmenkredit		Strategieperiode			
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Leistungsentgelt an Verkehrsunternehmen	869,9	869,3	870,1	892,5	885,7	909,6	928,9	942,5	981,1	994,7
Abgeltungen an die SBB u. übrige Verkehrsunternehmen	64,5	72,8	81,2	77,2	85,5	103,0	99,3	94,5	87,4	85,6
Belastung Mehrwertsteuer	11,2	11,0	10,9	11,0	10,7	11,2	11,5	11,5	11,7	11,6
Aufwand Verbundorganisation	9,4	9,7	10,2	11,2	11,6	11,8	11,9	12,0	12,1	12,2
Betriebsbeiträge an ProMobil	6,3	6,0	5,0	4,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0	0,5
<b>Total Aufwand</b>	<b>961,3</b>	<b>968,8</b>	<b>977,4</b>	<b>995,9</b>	<b>996,5</b>	<b>1038,1</b>	<b>1053,6</b>	<b>1062,0</b>	<b>1093,3</b>	<b>1104,6</b>
Verkaufserlös aus Fahrausweisen	819,2	850,7	872,1	914,2	920,9	949,7	974,9	996,2	1048,6	1078,9
./..Einnahmenanteile	-296,3	-316,0	-324,2	-343,2	-349,9	-369,9	-379,2	-388,6	-408,4	-421,2
./..Mehrwertsteuer	-39,2	-39,1	-40,3	-42,3	-42,3	-42,9	-44,1	-45,0	-47,4	-48,7
Verkehrsertrag	483,7	495,6	507,6	528,7	528,7	536,9	551,6	562,6	592,8	609,0
Nebenerträge und Beiträge	110,6	102,3	99,2	101,9	101,0	103,0	102,0	104,6	107,2	107,9
Ertrag	594,3	597,9	606,8	630,6	629,7	639,9	653,6	667,2	700,0	716,9
Finanzierung Nachbarkantone	2,6	2,5	3,0	3,0	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8	2,9
Finanzierung Bund	24,2	22,7	26,0	24,9	24,8	25,6	27,0	27,0	28,0	28,2
Finanzierung durch Dritte	26,8	25,2	29,0	27,9	27,5	28,4	29,8	29,8	30,8	31,1
<b>Total Ertrag u. Finanzierung durch Dritte u. Aufwertungen VV</b>	<b>621,1</b>	<b>623,1</b>	<b>635,8</b>	<b>658,5</b>	<b>657,2</b>	<b>668,3</b>	<b>683,4</b>	<b>697,0</b>	<b>730,8</b>	<b>748,0</b>
<b>Kostenunterdeckung</b>	<b>340,2</b>	<b>345,7</b>	<b>341,6</b>	<b>337,4</b>	<b>339,3</b>	<b>369,8</b>	<b>370,2</b>	<b>365,0</b>	<b>362,5</b>	<b>356,6</b>
Kostendeckungsgrad ZVV	64,6%	64,3%	65,1%	66,1%	66,0%	64,4%	64,9%	65,6%	66,8%	67,7%

## 7. Ersteller- und Prozessebene

Der Strategiebericht 2018 – 2021 hält fest, dass zugunsten einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit den bestehenden Unternehmen weiterhin auf periodische Ausschreibungen verzichtet werden soll. Mit Hilfe von Kennzahlen und einem Benchmark-System werden stetige Effizienzverbesserungen angestrebt. Ausschreibungen sind vorgesehen, falls erforderliche Effizienz- und Qualitätsverbesserungen nicht über Zielvereinbarungen erreicht werden können.

### **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 (Abb. 32). Sie besitzen in der Regel auch die Personenbeförderungskonzession des Bundes. Aufgaben, die sinnvollerweise ein einziges Unternehmen für den ganzen Verbund wahrnimmt, werden bei einem Unternehmen konzentriert. Diese Zusammenarbeit hat sich bewährt und soll wenn möglich beibehalten werden.

Bei der Fahrleistung werden hingegen wettbewerbliche Elemente angewendet. Entweder wird sie von den MVU selber erbracht oder an Transportbeauftragte delegiert. Die Wettbewerbsposition wird mit Hilfe eines Benchmark-Systems zur Wirtschaftlichkeit und zum Qualitätsniveau ermittelt (Abb. 33). Das dem Modell zugrunde liegende Kosten-Qualitäts-Verhältnis wurde überarbeitet. Den neu festgelegten durchschnittlichen Kosten wird ein Qualitätsniveau von neu 73 Punkten statt bisher 70 Punkten gegenübergestellt. Bei unbefriedigendem Preis-Leistungs-Verhältnis werden mit den Unternehmen verbindliche Ziele vereinbart. Fehlt die Bereitschaft, eine Zielvereinbarung abzuschliessen, oder werden

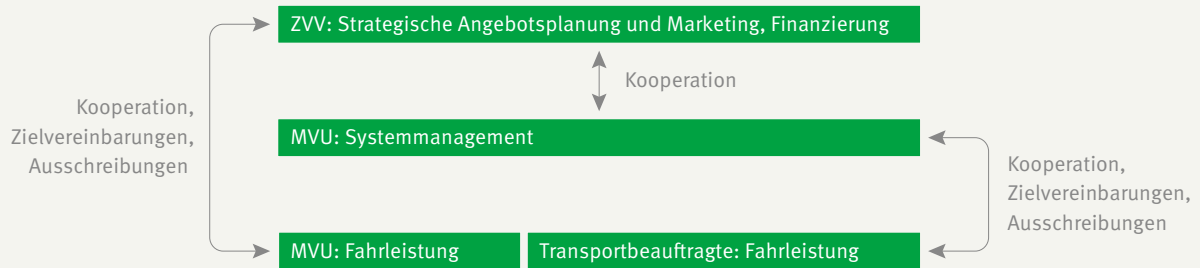
die vereinbarten Ziele nicht erreicht, werden Transportleistungen durch den Konzessionär (MVU) ausgeschrieben. Ist ein MVU hierzu nicht bereit, soll die Leistung auf Ebene der Konzession gemäss den bundesrechtlichen Regeln ausgeschrieben werden. Ausschreibungen sind auch vorgesehen, wenn sich die Zusammenarbeit 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 verbessert. Ziel ist es, die Effizienz der Verkehrsunternehmen kontinuierlich zu verbessern.

### **Folgerungen**

Die partnerschaftliche Zusammenarbeit mit den MVU wird weitergeführt. Auf periodische Ausschreibungen soll nach Möglichkeit auch künftig verzichtet werden. Mit Hilfe des überarbeiteten Benchmark-Systems soll die finanzielle Steuerung und damit die Effizienz der Leistungserbringung weiter verbessert werden. Bei Unternehmen mit unbefriedigendem 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 die Zusammenarbeit sich schwierig gestaltet. Ausschreibungen sollen unter sozial- und umweltverträglichen Bedingungen durchgeführt werden.

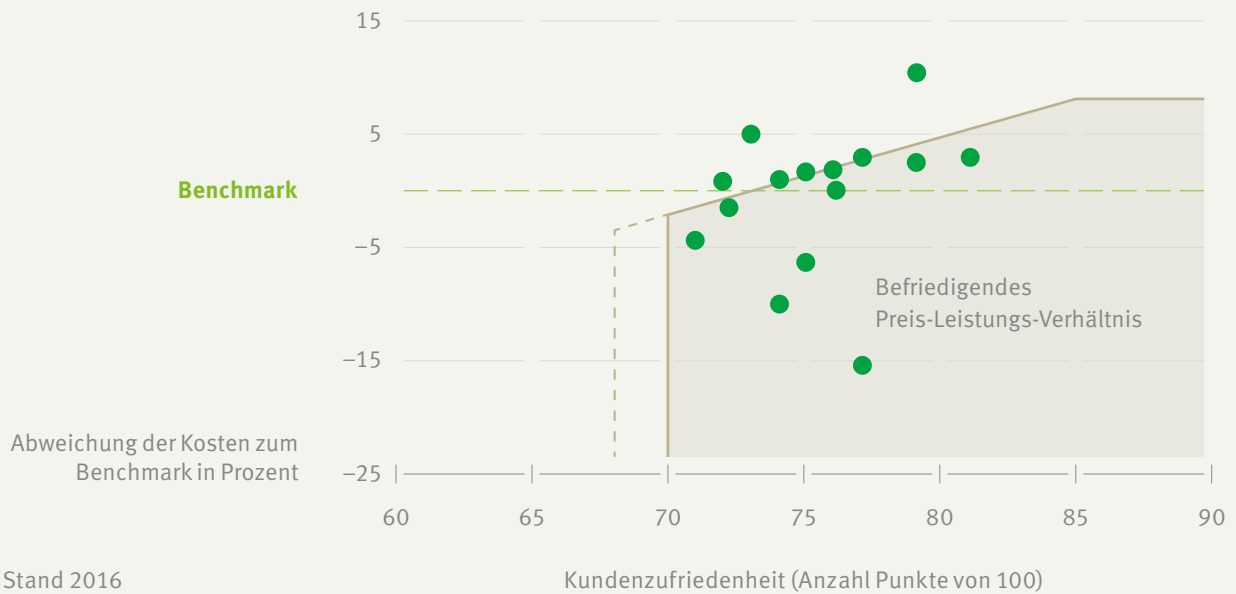
32 | Zusammenarbeit im ZVV



Quelle/Grafik: ZVV

33 | Kosten- und Qualitätsziele für Busunternehmen

- Relevante Kosten-Qualitäts-Grenze
- - Toleranzbereich bis und mit Portfolio 2016
- Transportunternehmen (Bus)



Stand 2016

Sonderfaktoren (z.B. Lehrlingsausbildung) sind im Modell nicht abgebildet und werden im Zielvereinbarungsprozess berücksichtigt. Die Zielvereinbarungswerte 2016 wurden von den betroffenen Verkehrsunternehmen eingehalten.

Quelle/Grafik: ZVV

## Impressum

### Herausgeber

ZVV Zürcher Verkehrsverbund  
Hofwiesenstrasse 370, 8090 Zürich  
Tel. 043 288 48 48, Fax 043 288 48 40  
info@zvv.zh.ch, www.zvv.ch

### Gestaltung, Umsetzung

JANUAR Designbureau GmbH, Zürich  
www.januar.ch

© ZVV, Zürich, Juli 2017



**STEIG EIN. KOMM WEITER.**

