



Kanton Zürich  
Regierungsrat

# Gesamtverkehrs- konzept Kanton Zürich 2018



## **Impressum**

### **Herausgeber**

Kanton Zürich  
Regierungsrat des Kantons Zürich  
mit Beschluss vom 9. Januar 2018 (RRB Nr. 25/2018)

### **Leitung, Realisation, Gesamtdredaktion**

Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich

### **Layout**

Christian Hügin Kommunikationsdesign

### **Fotos**

Dominique Meienberg

### **Druck**

KDMZ



Kanton Zürich  
Regierungsrat

# **Gesamtverkehrs- konzept Kanton Zürich 2018**



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>Zweck und Stellenwert</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Herausforderungen</b>	<b>16</b>
3.1	Wachsende Bevölkerung, mehr Arbeitsplätze	16
3.2	Wachstum bei Mobilität von Personen und Gütern	16
3.3	Knappe Kapazitäten auf der Strasse und im ÖV	19
3.4	Technologische Innovation und verändertes Nutzerverhalten	19
3.5	Belastung von Mensch und Umwelt	19
3.6	Verkehrsfinanzierung in anspruchsvollem Umfeld	20
3.7	Beschränkter Einfluss des Kantons Zürich	24
<b>4</b>	<b>Leitsätze</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Ziele</b>	<b>32</b>
Ziel 1:	Optimierung des Verkehrsangebots	32
Ziel 2:	Steuerung der Verkehrsnachfrage	32
Ziel 3:	Verbesserung der Verkehrssicherheit	34
Ziel 4:	Verminderung des Ressourcenverbrauchs und der Belastung von Mensch und Umwelt	36
Ziel 5:	Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit	36
<b>6</b>	<b>Strategien</b>	<b>40</b>
Strategie 1:	Gesamtverkehr	40
Strategie 2:	Siedlungsentwicklung	40
Strategie 3:	Strassen	40
Strategie 4:	Öffentlicher Verkehr	44
Strategie 5:	Veloverkehr	44
Strategie 6:	Fussverkehr	45
Strategie 7:	Güterverkehr	45
Strategie 8:	Luftverkehr	45
Strategie 9:	Verkehrsfinanzierung	48
<b>7</b>	<b>Handlungsschwerpunkte</b>	<b>52</b>
HS1:	Planungs- und Finanzierungsinstrumente verbessern	52
HS2:	Innenentwicklung verkehrsverträglich umsetzen	52
HS3:	Innovationen im Güterverkehr und in der Logistik nutzen und fördern	52
HS4:	Nachfrage besser lenken und Verkehrsspitzen abbauen	52
HS5:	Nutzerfinanzierung überprüfen und langfristig optimieren	53
HS6:	ÖV und Strasse auf innovative Angebotsformen im Personenverkehr ausrichten (Angebotsplanung)	53
HS7:	Strassennetz auf automatisierten Verkehr vorbereiten (Bau, Betrieb, Unterhalt)	53
HS8:	Verwendung von umweltfreundlichen Fahrzeugen unterstützen	53





STADTBUS  
Winterthur

KONVIKTA

# 1

## Einleitung

Mit dem Gesamtverkehrskonzept legt der Regierungsrat die langfristigen Ziele und Entwicklungsgrundsätze für das Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich fest (GVK 2006; RRB Nr. 1334/2006). Das GVK 2006 hat sich als zentraler Orientierungsrahmen für alle im Politikbereich Verkehr tätigen kantonalen Stellen bewährt. Die Mehrheit der Ziele wurde erreicht, und viele der im GVK aufgeführten Massnahmen wurden umgesetzt:

Das zentrale Ziel – mindestens 50 % des Mehrverkehrs im MIV und ÖV werden vom ÖV bewältigt – wurde erreicht: Der ÖV übernahm im Zeitraum 2007 bis 2015 einen Anteil von 54 % am Neuverkehr (Basis Wege). Alle hierfür benötigten Schlüsselmassnahmen im ÖV wie die Durchmesserlinie, die Glattalbahn und das Tram Zürich West sind mittlerweile in Betrieb. Ende 2018 werden die 4. Teilergänzungen der S-Bahn in Betrieb genommen sein. Ebenso sind die im GVK 2006 enthaltenen wesentlichen Vorhaben zum Ausbau des übergeordneten Strassennetzes vollendet, im Bau oder stehen kurz vor der Umsetzung: Westumfahrung Zürich, Umbau Pfingstweidstrasse, Einhausung Schwamendingen und Ausbau der Nordumfahrung Zürich.

Kanton für ein leistungsfähiges Strassennetz für den MIV sorgt.

Der Kanton Zürich steht in den nächsten Jahrzehnten vor grossen Herausforderungen. Es ist weiterhin mit einem markanten Anstieg von Bevölkerung und Beschäftigten zu rechnen. 80 % des Wachstums sollen gemäss Richtplan in den urbanen Gebieten stattfinden. Die Mobilitätsnachfrage wird bedeutend steigen, und die heute spürbaren Überlastsituationen in der S-Bahn und auf den Strassen akzentuieren sich bis 2030 weiter. Auch die verkehrsbedingten Umweltbelastungen bleiben eine grosse Herausforderung. Dazu kommt, dass sich die bekannten Mobilitätsmuster von Personen und Gütern aufgrund technischer Innovationen und gesellschaftlicher Trends tiefgreifend und sehr rasch wandeln. Schliesslich bewegt sich auch die Finanzierung der vom Kanton bereitgestellten Verkehrsangebote in einem zunehmend anspruchsvollen Umfeld.

Der Kanton Zürich nimmt dank seiner hervorragenden regionalen, nationalen und internationalen Erreichbarkeit eine wichtige zentralörtliche Funktion auch für seine Nachbarkantone wahr und ist insofern Taktgeber für einen Grossteil der Schweiz.

**Der Kanton Zürich und seine Teilräume sind heute hervorragend erreichbar. Um diese Standortqualität für Bevölkerung und Wirtschaft zu bewahren und weiterzuentwickeln, sind auch in Zukunft grosse Anstrengungen nötig.**

Einige Ziele wurden hingegen nicht erreicht. Dazu gehören die Steigerung des Anteils des Veloverkehrs am Gesamtverkehr und die Reduktion der verkehrsbedingten Lärmbelastung. Auch die Lärmschutzziele im Luftverkehr, d. h. die Einhaltung des ZFI-Richtwerts, wurden verfehlt. Schliesslich konnte der im GVK 2006 enthaltene Auftrag, die Strassenfinanzierung (Mittelverwendung) an eine Langfriststrategie und an einen Rahmenkredit zu koppeln, nicht erfüllt werden. Die entsprechende Revision des Strassengesetzes wurde vom Kantonsrat 2011 abgelehnt. Demgegenüber wurde 2012 eine Revision des Verkehrsabgabegesetzes von Kantonsrat und Volk beschlossen. Dieses trat 2014 in Kraft.

Das neue GVK 2018 trägt dem Umstand Rechnung, dass sich die Rahmenbedingungen in den letzten zehn Jahren stark verändert haben. Einerseits legt das Raumordnungskonzept (ROK ZH) – als Teil des im März 2014 vom Kantonsrat festgesetzten kantonalen Richtplans – die Grundzüge der räumlichen Entwicklung des Kantons behördenverbindlich fest; es bildet eine zentrale Grundlage für die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems. Andererseits liegen mit den Agglomerationsprogrammen und einer Vielzahl sektoraler Verkehrsplanungen neue Grundlagen vor. Und schliesslich hat die Stimmbewölkerung des Kantons Zürich am 24. September 2017 eine Änderung der Verfassung beschlossen, wonach der

Eine intensive Zusammenarbeit über die Kantons- grenzen hinaus ist deshalb wichtig und trägt wesentlich zur Standortqualität für Bevölkerung und Wirtschaft bei. Um diese Qualität angesichts der genannten Herausforderungen zu bewahren und weiterzuentwickeln, sind auch in Zukunft grosse Anstrengungen nötig. Es gilt, das Gesamtverkehrssystem nach klar formulierten Zielen weiterzuentwickeln. Der Verkehr muss stärker als bisher auf die von der Richtplanung vorgegebene Raumentwicklung abgestimmt werden. Der Kanton muss im Rahmen seiner Kompetenzen die Teilangebote für den motorisierten Individualverkehr, den öffentlichen Verkehr, den Fuss- und Veloverkehr sowie den Luftverkehr noch besser koordinieren. Wo Spielraum besteht, sollen Nachfragespitzen reduziert werden; dadurch lassen sich die vorhandenen Kapazitäten besser nutzen und der volkswirtschaftliche Nutzen der vom Kanton getätigten Investitionen steigern. Auch der Güterverkehr benötigt marktconforme Entwicklungsmöglichkeiten. Der Kanton setzt sich für eine optimale landseitige Erschliessung des Flughafens Zürich ein. Schliesslich muss der Kanton auch die rasante technologische Entwicklung im Verkehrsbereich beobachten und Innovationen dort gezielt unterstützen, wo sie volkswirtschaftlich sinnvoll sind. All diese Aufgaben gilt es in den nächsten Jahren verstärkt anzugehen. Mit dem GVK 2018 legt der Regierungsrat die Grundsätze dafür fest.









P Schlipf  
130 Meter

Pfingstern  
Station

MUSIK ZIELKE

GLASCHMIEDE  
LÄDER & SCHMUCK

# 2

## Zweck und Stellenwert

### Zweck

Das Verkehrssystem im Kanton Zürich soll der Gesellschaft und der Wirtschaft eine ausreichende und effiziente Mobilität ermöglichen, die angestrebte Raumentwicklung unterstützen und die Belastung der Umwelt minimieren. Diese Ziele lassen sich nur erreichen, wenn das Angebot im Personenverkehr für den motorisierten Individualverkehr, den öffentlichen Verkehr, den Velo- und Fussverkehr sowie den Luftverkehr aufeinander abgestimmt weiterentwickelt werden. Auch der Güterverkehr muss zweckmässig auf die Verkehrsträger Strasse, Schiene und Luft verteilt werden. Die Grundsätze für diese Aufgaben legt das Gesamtverkehrskonzept (GVK) fest. Es zeigt auf, wo der Kanton beim Verkehrsangebot Schwerpunkte setzt und wo er die Mobilität im Rahmen seiner Kompetenzen beeinflusst.

### Auftrag

Der Auftrag zur Gesamtverkehrsplanung leitet sich ab aus Artikel 104 Abs. 1 der Verfassung des Kantons Zürich (LS 101): «Kanton und Gemeinden sorgen für eine sichere, wirtschaftliche und umweltgerechte Ordnung des gesamten Verkehrs und für ein leistungsfähiges Verkehrsnetz.»

Mit dem kantonalen Richtplan, festgesetzt am 18. März 2014, umschreibt der Kantonsrat den Zweck eines kantonalen Gesamtverkehrskonzepts: «Die Organisation des Gesamtverkehrssystems beeinflusst massgeblich die Struktur und die Qualität von Siedlung und Landschaft. Bauliche und betriebliche Massnahmen am Verkehrsnetz

Die Leitsätze, Ziele, Strategien und Handlungsschwerpunkte des GVK leiten sich aus dem kantonalen Richtplan ab und sind eine wesentliche Grundlage für die langfristigen verkehrsartenspezifischen Planungen. Das GVK übernimmt damit die «Scharnierfunktion» zwischen dem kantonalen Richtplan und den strategischen Festlegungen auf Ebene der verschiedenen Verkehrsträger (Abb. 1).

Die gesetzlichen Zuständigkeiten der betreffenden Organisationen bleiben in jedem Fall gewahrt. Die verbindlichen Festlegungen für die einzelnen Verkehrsarten erfolgen von den zuständigen Organisationen in den dafür vorgesehenen Planungsinstrumenten, namentlich in den «Grundsätzen über die mittel- und langfristige Entwicklung von Angebot und Tarif im ÖV» und im «Bauprogramm für Staatsstrassen» (Abb. 1).

Darüber hinaus ist das GVK ein wichtiger Orientierungsrahmen für die Planungen der Städte und Gemeinden im Kanton, die Regionen, die Transportunternehmen und die unter der (Mit-) Aufsicht des Regierungsrats stehenden Organisationen im Verkehrsbereich.

Schliesslich richtet sich das GVK auch an alle interessierten Organisationen in- und ausserhalb des Kantons und an die Öffentlichkeit.

### Planungshorizont und Fortschreibung

Entsprechend dem kantonalen Richtplan gilt auch für das GVK 2018 der Planungs- und Prognosehorizont 2030. Bezüglich der Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung gilt das Jahr 2040.

## Mit dem Gesamtverkehrskonzept legt der Regierungsrat die Grundsätze seiner Verkehrspolitik fest und positioniert sich damit bei wichtigen verkehrspolitischen Fragen und Planungen.

habensich deshalb am kantonalen Raumordnungskonzept und am Gesamtverkehrskonzept zu orientieren.»

Schliesslich gehört es auch zu den langfristigen Zielen des Regierungsrats (Beschluss Nr. 905/2014 und Beschluss Nr. 678/2015), die einzelnen Verkehrsarten aufeinander abzustimmen: «Der motorisierte Individualverkehr, der öffentliche Verkehr und der Langsamverkehr sind aufeinander abgestimmt, wirtschaftlich und umweltgerecht. Die Verkehrsmittelwahl erfolgt weisungsgerecht.»

### Verbindlichkeit und Zuständigkeiten

Mit dem GVK legt der Regierungsrat die Grundsätze seiner Verkehrspolitik fest. Das GVK zeigt die Leitsätze, Ziele, Strategien und Handlungsschwerpunkte für die Weiterentwicklung des Verkehrsangebots im Kanton Zürich auf. Der Regierungsrat berücksichtigt das GVK in seinen Entscheiden und Positionen.

Die Volkswirtschaftsdirektion überprüft periodisch die Aktualität des GVK. Bei Bedarf legt sie dem Regierungsrat das aktualisierte Konzept zum Beschluss vor. Der Planungshorizont wird entsprechend erweitert (Abb. 2).

### Konkretisierung durch Agglomerationsprogramme und regionale Gesamtverkehrskonzepte

Gemäss den Vorgaben des kantonalen Richtplans wird das GVK für Räume mit hohem Abstimmungsbedarf zwischen den Verkehrsarten oder zwischen dem Verkehr und der angestrebten Raumentwicklung konkretisiert. Zu diesem Zweck werden in den Schwerpunkträumen des Kantons Agglomerationsprogramme umgesetzt. Ausserhalb dieser Perimeter – oder wo Detailplanungen angezeigt sind – werden regionale Gesamtverkehrskonzepte erarbeitet. Die regionalen Gesamtverkehrskonzepte und Agglomerationsprogramme müssen bei der Umsetzung der Verkehrsvorhaben

Abb. 1: Einbettung des GVK in die kantonalen Planungsinstrumente und Zuständigkeiten ÖV und Strasse (Stand 2016)

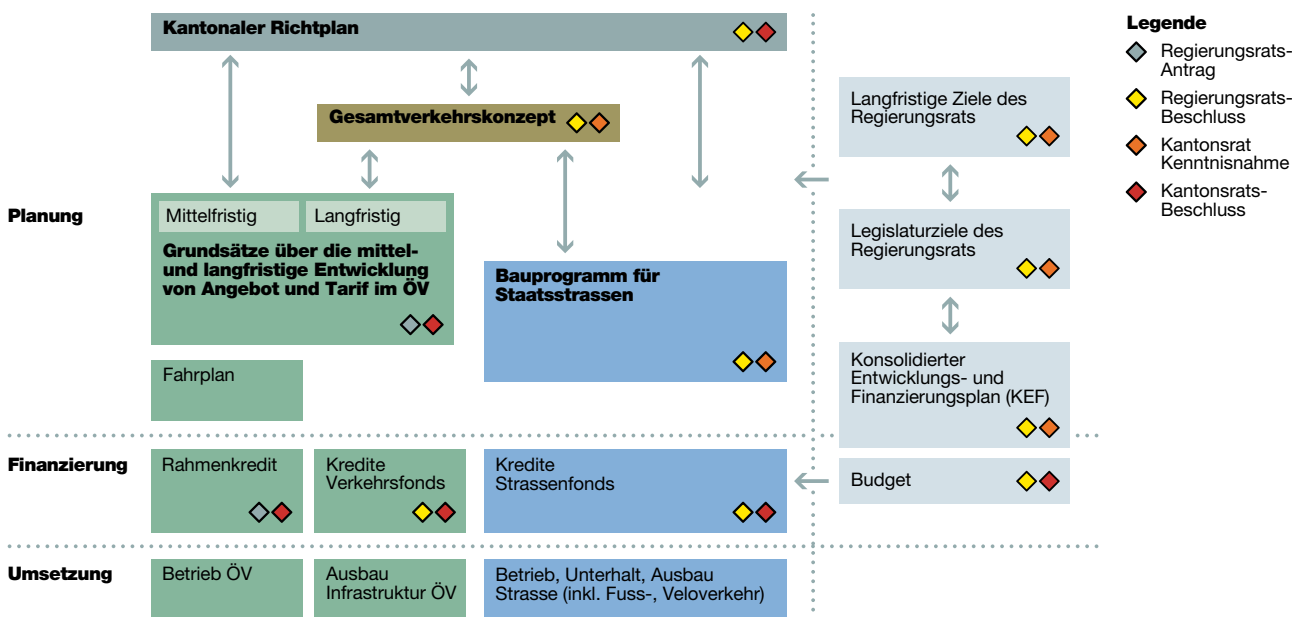
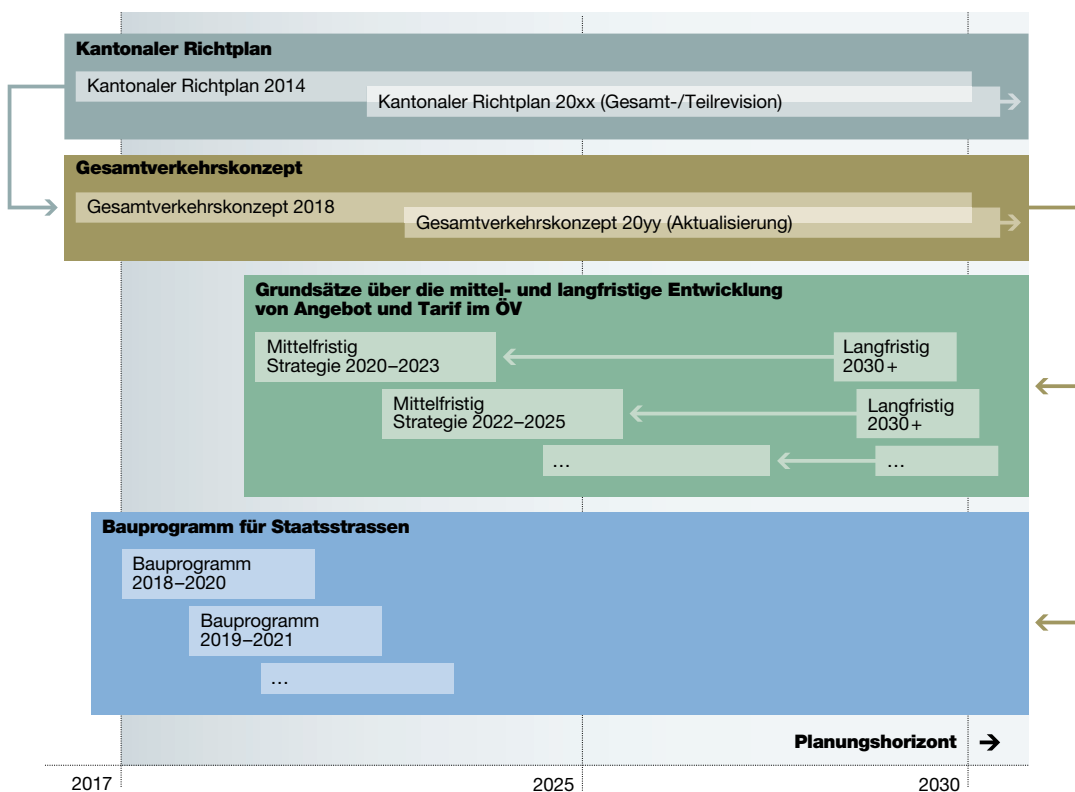


Abb. 2: Planungshorizonte und Abstimmung der strategischen Planungsinstrumente ÖV und Strasse (Stand 2016)



des Kapitels 4 des kantonalen Richtplans und als Grundlage für allenfalls nötige Anpassungen des Richtplans berücksichtigt werden.

### Controlling

Gemäss den Vorgaben des kantonalen Richtplans stellt der Regierungsrat das Erreichen der Ziele

des GVK fest und leitet daraus Handlungsschwerpunkte ab. Die Volkswirtschaftsdirektion erstattet dem Regierungsrat Bericht bei massgeblichen Entwicklungen. Die verbindlichen Festlegungen für die einzelnen Verkehrsarten erfolgen wiederum von den zuständigen Organisationen in den dafür vorgesehenen Planungsinstrumenten.





# 3

## Herausforderungen

Die Bevölkerungs-, Beschäftigten- und Siedlungsentwicklung sowie das prognostizierte Mobilitätsverhalten stellen hohe Anforderungen an das künftige Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich. Im Folgenden werden die grössten Herausforderungen dargestellt.

### 3.1 Wachsende Bevölkerung, mehr Arbeitsplätze

Ende 2016 lebten 1,48 Mio. Menschen im Kanton Zürich. Gemäss kantonaler Bevölkerungsprognose wächst die Bevölkerung bis 2030 auf rund 1,70 Mio. Einwohner – ein Anstieg von 15 % gegenüber 2016. Für 2040 wird mit 1,82 Mio. Einwohnern gerechnet.

Im Kanton Zürich waren 2015 1'006'000 Menschen beschäftigt, davon knapp 470'000 innerhalb der Stadt Zürich. Die Beschäftigtenprognosen gehen von einer durchschnittlichen jährlichen Zunahme von etwa 0,5 % bis 2020 und 0,3 % bis 2030 aus. Die hohen Wachstumsraten der vergangenen beiden Jahrzehnte werden damit nicht mehr erreicht. Das Verhältnis zwischen Einwohnern und Beschäftigten bleibt mit etwas über 1.5 konstant (Abb. 3).

gesdistanz der Bevölkerung des Kantons hat seit Mitte der 1990er-Jahre von 33 auf 35 km zugenommen. Heute werden ca. 57 % dieser Strecke mit dem MIV zurückgelegt, etwa 32 % mit dem ÖV, rund 6 % im Fussverkehr und 3 % im Veloverkehr (inkl. E-Bikes). Seit 2010 haben sich diese Anteile kaum verändert, nachdem zuvor der Anteil des MIV ab- und jener des ÖV kontinuierlich zugenommen hatte. Der Anteil des Velos ist leicht gestiegen, wobei sich dabei auch der zunehmende Gebrauch von E-Bikes niederschlägt.

Der Freizeitverkehr ist der bedeutendste Verkehrszweck, auf ihn entfallen über 40 % der durchschnittlichen Tagesdistanz. Wie in der ganzen Schweiz nimmt er auch im Kanton Zürich in absoluten Zahlen zu, anteilmässig gegenüber anderen Verkehrszwecken jedoch ab. Dagegen stieg der Arbeits- und Ausbildungsverkehr auf 31 %. Einkauf und sonstige Verkehrszwecke machen je rund 13 % aus.

Bis 2030 muss im Kanton Zürich aufgrund des erwarteten Bevölkerungswachstums und Beschäftigtenwachstums mit einer Zunahme der Verkehrsleistung gerechnet werden. Prognostiziert wird ein Wachstum von 32 % zwischen 2013 und 2030. Der ÖV wird mit einem Wachstum von 44 % stärker zulegen als der MIV mit 20 %; absolut aber

**Der Verkehr nimmt wegen des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums weiter zu.**

**Die Kapazitäten der bestehenden Infrastrukturen stossen zunehmend an Grenzen.**

Schwerpunkte des Bevölkerungs- und Arbeitsplatzwachstums sind die Stadt Zürich, die Region Winterthur und Umgebung sowie das Glattal und das Zürcher Oberland.

Diese Entwicklung lässt erwarten, dass die Zersiedelung gebremst wird und dass urbane, bereits dicht besiedelte Standorte gestärkt werden. Damit verbunden ist ein reduziertes, aber konzentriertes Mobilitätswachstum. Vor allem in der Stadt Zürich, im Glattal und im Zürcher Oberland nimmt das Wachstum bei den Beschäftigten stärker zu als bei den Einwohnern – das heisst: Der Anteil Zupendler erhöht sich weiter.

### 3.2 Wachsende Mobilität von Personen und Gütern

**Wegelängen nehmen zu, Anteile der Verkehrsmittel verändern sich kaum**

2015 legten die Bewohnerinnen und Bewohner im Kanton etwa 42 % aller Wege mit dem MIV, 20 % mit dem ÖV, 30 % zu Fuss und 8 % mit dem Velo zurück. Die Anteile unterscheiden sich deutlich je nach Verkehrszweck: Beim Berufsverkehr zum Beispiel dominieren MIV und ÖV, beim Ausbildungsverkehr Fussverkehr und ÖV.

Ganz anders sehen die Anteile bei den zurückgelegten Strecken aus: Die durchschnittliche Ta-

steigt die Verkehrsleistung im MIV weiterhin stärker (Abb. 4). Diese Zunahme liegt über dem schweizerischen Durchschnitt.

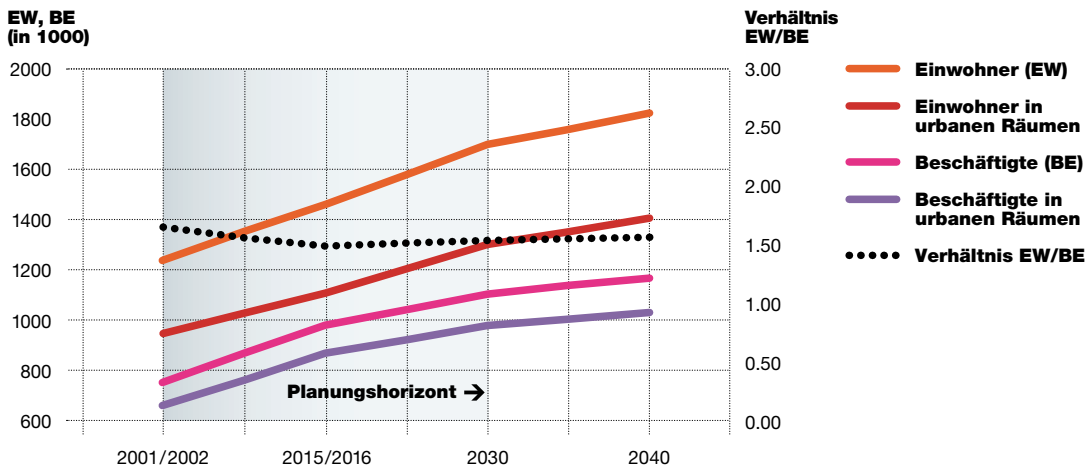
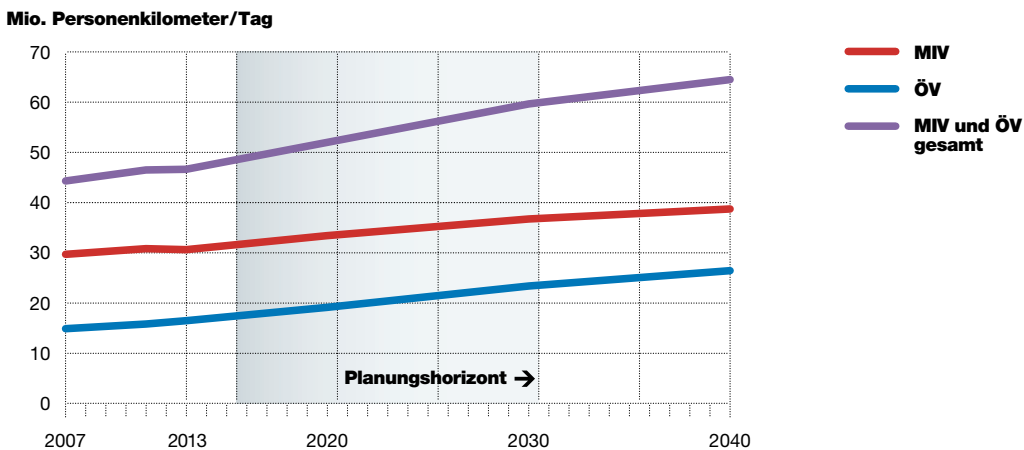
Bevölkerung und Beschäftigte werden künftig also noch mobiler. Die Pendlerverflechtungen nehmen weiter zu, da immer mehr Beschäftigte längere Arbeitswege in Kauf nehmen. Ein bedeutender Teil des Verkehrsaufkommens entfällt auch künftig auf den Freizeitverkehr.

**Siedlungsdichte beeinflusst das Mobilitätsverhalten**

Die anhaltende Bevölkerungswachstum und Beschäftigtenzunahme kann und soll innerhalb des im kantonalen Richtplan festgelegten Siedlungsgebiets stattfinden: gemäss Raumordnungskonzept des Richtplans zu 80 % in den urbanen Gebieten. Das verlangt, dass die Potentiale einer Siedlungsentwicklung nach innen konsequent genutzt werden.

Das Eindämmen der Zersiedelung in peripheren Gebieten und die verdichtete Siedlungsentwicklung an zentralen Lagen tragen erheblich zur Reduktion der täglichen personenspezifische Verkehrsleistung im Alltagsverkehr bei. In den dicht besiedelten Gebieten – also in den Städten Zürich und Winterthur, im Glattal und im Limmattal – ist die durchschnittlich zurückgelegte Tagesdistanz pro Einwohner geringer als in weniger dicht besie-



Abb. 3: **Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung (2016)**Abb. 4: **Entwicklung der Verkehrsleistung im MIV und ÖV (2013)**

delten Räumen. Die dicht besiedelten Gebiete weisen auch einen höheren Anteil des ÖV am Gesamtverkehr auf (Abb. 5).

### Verkehrsströme und ÖV-Anteile sehr unterschiedlich

Die stärksten radial ausgerichteten Verkehrsströme bestehen zwischen der Stadt Zürich und den Regionen Glattal, Zimmerberg und Limmattal sowie überkantonal zwischen dem Kanton Zürich und dem Aargau. Der östliche Aargau ist aber auch mit anderen Regionen des Kantons Zürich eng verflochten. Auf den radial verlaufenden Verkehrsbeziehungen mit der Stadt Zürich steht der ÖV als primäres Verkehrsmittel im Vordergrund, während auf tangential ausgerichteten Verbindungen, vor allem auf jenen zu Nachbarkantonen, häufig der MIV dominiert. Im Binnenverkehr innerhalb der einzelnen Planungsregionen erreicht der ÖV nur in der Stadt Zürich einen hohen Anteil (Abb. 5).

### Güterverkehr auf Strasse und Schiene mit kontinuierlichen Zunahmen

Gemäss den schweizweiten Prognosen des Bundes bis 2040 steigen Verkehrsaufkommen und Verkehrsleistung im Güterverkehr auf der Strasse und der Schiene etwa gleich an. Die Schiene wird

hinsichtlich der Produktivität (Auslastung der Fahrzeuge) gegenüber der Strasse weiter aufholen und Anteile vor allem im kombinierten Verkehr dazugewinnen. Bei der Verkehrsleistung ist im Ergebnis mit einer moderaten Verlagerung von der Strasse auf die Schiene um etwa 2 Prozentpunkte zu rechnen. Wie in der Vergangenheit wird der Güterverkehr stärker als die Wirtschaft wachsen. Der Transport gewichtsintensiver Massengüter wird zunehmend durch leichtere, aber teurere Halb- und Fertigwaren verdrängt werden.

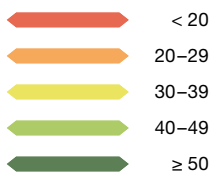
### Nachfrage- und Effizienzwachstum im Flugverkehr

Gemäss der 2015 aktualisierten Prognose des Bundes wird der Schweizer Flugverkehr bei steigendem Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum weiter zunehmen. Die Prognose geht für den Zeitraum bis 2030 von einer jährlich steigenden Nachfrage von durchschnittlich 3,2 % bei den Passagieren (Flughafen Zürich 2016: 27,7 Mio.) und 2,1 % bei den Flugbewegungen (Flughafen Zürich 2016: 269'160) aus. Die für den landseitigen Verkehr massgeblichen Lokalpassagiere am Flughafen Zürich haben in den letzten 10 Jahren um 47 % auf knapp 20 Mio. pro Jahr zugenommen.

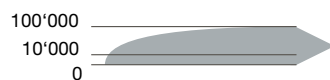
Abb. 5: **Verkehrsbeziehungen im Binnen- und Ziel-Quell-Verkehr des Kantons (2013)**



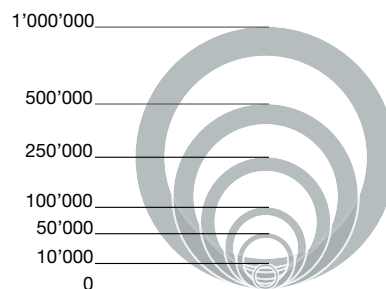
**ÖV-Anteil am Bi-Modalsplit [%]**



**Quell-Ziel-Verkehr (DWW) [Wege]**  
Personenwege MIV und ÖV



**Binnenverkehr (DWW) [Wege]**  
Personenwege MIV und ÖV



Anteile jeweils an allen ÖV- und MIV-Wegen im Quell-, Ziel- und Binnenverkehr des Gebiets bzw. Korridors.  
Durchschnittlicher Werktagsverkehr (DWW)

Quelle: Gesamtverkehrsmodell des Kantons Zürich 2014

### 3.3 Knappe Kapazitäten auf der Strasse und im ÖV

Wächst der Verkehr wie prognostiziert, stellt dies das Verkehrsnetz vor grosse Herausforderungen. Bereits heute erreichen zahlreiche Strassenstrecken und -knoten sowie die meisten S-Bahn-Strecken in Richtung oder innerhalb der urbanen Räume während der Spitzenverkehrszeiten ihre Kapazitätsgrenzen (Abb. 6 und 7).

Auch unter Berücksichtigung der geplanten Ausbauprojekte bleiben die Auslastungen im Strassennetz teilweise sehr hoch. Dies könnte dazu führen, dass die Verkehrsteilnehmenden auf andere Zeiten und Verkehrsmittel ausweichen. Gelingt es, den Verkehr besser über den Tag zu verteilen und das Angebot effizienter zu nutzen, liesse sich der Ausbaubedarf reduzieren oder zumindest aufschieben.

Da die für die nächsten Jahrzehnte prägenden Verkehrsinfrastrukturen bereits erstellt oder in Planung sind, rücken darüber hinaus vermehrt betriebliche sowie organisatorische Massnahmen wie Fahrplanoptimierungen und Verkehrsmanagement ins Zentrum. Daneben gewinnen auch nachfrageorientierte Massnahmen wie das Mobilitätsmanagement an Bedeutung

### 3.4 Technologische Innovation und verändertes Nutzerverhalten

Die Digitalisierung nimmt laufend zu. Sie ermöglicht neben einem immer höheren Automatisierungsgrad des Verkehrsablaufs auch zunehmend nutzerfreundlichere Informations-, Reservierungs- und Bezahlsysteme. Es werden neue, intermodale Mobilitätsangebote entstehen, bei denen die Grenzen zwischen dem individuellen und dem öffentlichen Personenverkehr zunehmend verschwimmen. Persönlich massgeschnei-

Haushalte kein privates Auto besitzt, ist in den nichturbanen Regionen nur einer von zehn Haushalten ohne Auto. Junge Menschen erwerben den Führerausweis zunehmend später oder nie mehr. Ein grosser Teil der Zürcher Bevölkerung verfügt hingegen über ein ÖV-Abonnement. Die höchste Quote erreicht die Stadt Zürich mit 66 %, die übrigen Regionen weisen Werte zwischen 60 % (Pfannenstil) und 39 % (Furttal) auf.

Im Güterverkehr führt die Digitalisierung zu weiteren Effizienzsteigerungen innerhalb der modalen, aber auch bei intermodalen Transportketten. Logistik- und Produktionsprozesse werden zunehmend verfeinert und automatisiert. Dies betrifft die Umschlag- und Lagertechnik. Die Sendungsgrössen nehmen tendenziell ab.

Weitgehend offen ist noch, wie sich die neuen Angebote im Personenverkehr auf das Nachfrageverhalten und letztlich auch auf die nutzerbezogenen Einnahmen der öffentlichen Hand auswirken. Wahrscheinlich ist, dass der klassische ÖV seine Funktion als leistungsfähiges Verkehrsmittel im Quell-Zielverkehr der urbanen Räume weiter ausbauen wird.

Auch die Auswirkungen der zunehmenden Automatisierung des Strassenverkehrs auf Verkehrsaufkommen und Auslastung der Infrastruktur sind heute noch ungewiss.

### 3.5 Belastung von Mensch und Umwelt

Die verkehrsbedingte Belastung von Mensch und Umwelt bleibt aufgrund der wachsenden Mobilität eine zentrale Herausforderung.

#### Luft- und Lärmbelastungen in Teilgebieten zu hoch

Der Strassenverkehr ist der Hauptverursacher der Luftbelastung. In den stark besiedelten Kantonsteilen werden die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaub nach wie vor

**Es werden neue, intermodale Mobilitätsangebote entstehen, bei denen die Grenzen zwischen dem individuellen und dem öffentlichen Personenverkehr zunehmend verschwimmen.**

derte Mobilitätslösungen werden vermehrt das Angebot bereichern.

Angetrieben durch die Digitalisierung und den gesellschaftlichen Wertewandel gewinnt auch die «Sharing Economy» an Stellenwert. Autobesitz und Autonutzung werden sich zunehmend entkoppeln. Der private Fahrzeugbesitz wird zwar weiterhin dominieren, jedoch gewinnen Taxidienste, Carsharing und Carpooling-Angebote an Bedeutung. Wie rasch und wie stark dieser Wandel stattfinden wird, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden. Heute besitzt rund ein Viertel der Haushalte im Kanton Zürich kein Auto. Innerhalb des Kantons gibt es einen markanten Stadt-Land-Unterschied: Während in der Stadt Zürich knapp die Hälfte aller

überschritten. Fortschritte durch verbesserte Motorentechnik werden durch den anhaltenden Anstieg der Verkehrsleistung kompensiert. Ebenso sind die Immissionsgrenzwerte für Lärm entlang stark befahrener Strassen, in den Städten Zürich und Winterthur auch flächig, überschritten. Angesichts der prognostizierten Verkehrszunahme werden besondere Anstrengungen nötig sein, um die Grenzwerte einzuhalten, zumal auch die Lärm-sanierungsfrist gemäss Lärmschutzverordnung 2018 abläuft.

Im Schienenverkehr sind Lärmgrenzwerte entlang der wichtigsten Hauptverkehrsachsen Zürich – Wädenswil, Zürich – Winterthur, Zürich – Dietikon und Oerlikon – Bülach überschritten.

Der Luftverkehr führt rund um den Flughafen und entlang der Anflug- und Startkorridore stellenweise zu Überschreitungen der Lärmgrenzwerte. Aufgrund des anhaltenden Bevölkerungswachstums in der Flughafenregion und den zunehmenden Flugbewegungen in den Randstunden werden immer mehr Menschen durch Fluglärm belästigt (vgl. Flughafenbericht, Abschnitt Fluglärmcontrolling).

### **Vermehrte Klimabelastung trotz steigender Energieeffizienz**

Im Kanton Zürich beträgt der Anteil des Verkehrs am gesamten Energieverbrauch etwa 29 % und an den gesamten Treibhausgasemissionen etwa 36 %. Die Anteile des ÖV allein sind hingegen mit jeweils etwa 5 % viel geringer und dies, obwohl der ÖV etwa ein Viertel der gesamten Verkehrsleistung erbringt. Durch technische Innovationen sind zwar Steigerungen der Energie- und Klimaeffizienz von Fahrzeugen zu erwarten. Bisher allerdings wurde dies durch den Verkehrszuwachs sowie durch den Trend zu leistungsstärkeren Motoren kompensiert. Werden Fahrzeuge vermehrt mit nicht fossilen Energien betrieben, wie in der Elektromobilität möglich, ist eine deutliche Reduktion der Treibhausgasemissionen zu erwarten. Mit der anfangs 2014 in Kraft gesetzten Änderung des Verkehrsabgabegesetzes werden Fahrzeuge mit geringem Gewicht, Hubraum und Verbrauch bevorzugt.

### **Zunehmender Druck auf die Landschaft**

Im dicht besiedelten Kanton Zürich mit seiner dynamischen Wirtschaftsentwicklung ist der Druck auf die Landschaft besonders stark. Die Siedlungen dehnen sich aus, Verkehrswege trennen Gebiete, weitere Bauten und Anlagen entstehen, die Freizeitaktivitäten in der Natur nehmen weiter zu.

stagnieren oder sogar sinken. Da die Ausgaben für Bau, Betrieb und Unterhalt weiter steigen, werden ab etwa 2030 die nutzerbezogenen Erträge die Aufwendungen voraussichtlich nicht mehr decken können (Abb. 8). Dann werden regelmässig Entnahmen aus dem Eigenkapital des Strassenfonds nötig sein.

### **Beschränkte Steuerbarkeit und Flexibilität des Strassenfonds**

Dem Strassenfonds werden der Reinertrag der kantonalen Verkehrsabgaben, die für Strassenaufwendungen gebundenen kantonalen Anteile an bundesrechtlichen Abgaben und allfällige weitere zweckgebundene Mittel zugewiesen. Gegenwärtig betragen die Einnahmen rund 400 Mio. Franken pro Jahr.

Zweck des Strassenfonds ist es, die Finanzierung von Bau, Betrieb und Unterhalt mit zweckgebundenen Mitteln langfristig sicherzustellen und Schwankungen aufzufangen. Infolge der derzeitigen KEF- und Budgetvorgaben an die Erfolgs- und Investitionsrechnung ist die Flexibilität des Fonds bei der Mittelverwendung nicht mehr gegeben. Der Fondsbestand erhöht sich derzeit um bis zu 100 Mio. Franken jährlich (Abb. 9).

Handlungsbedarf besteht darin, die Schwankungen im Aufwand des Strassenfonds vermehrt zu ermöglichen und Investitionsentscheide auch grosser Vorhaben nach der langfristigen Tragbarkeit von Abschreibung und Verzinsung zu treffen.

### **Im ÖV Mehrbelastung des Kantons infolge FABI**

Als Folge der Zustimmung zur FABI-Vorlage des Bunds leistet der Kanton Zürich künftig einen jährlichen Pauschalbeitrag an den Bahninfrastrukturfonds (BIF). 2016 betrug dieser Pauschalbeitrag

## **Eine verbesserte Verteilung des Verkehrs im Tagesverlauf bricht Spitzen und nutzt Kapazitätsreserven.**

Vor diesem Hintergrund besteht die Gefahr, dass die freie Landschaft in ihrem Umfang und in ihrem Wert eingeschränkt wird und die Umweltqualität insgesamt sinkt.

### **3.6 Verkehrsfinanzierung in anspruchsvollem Umfeld**

Die kantonale Verkehrsfinanzierung ist eng mit den nationalen Instrumenten verknüpft. Sie beugt sich in zunehmend anspruchsvollem Umfeld.

#### **Höhe der nutzerbezogenen Einnahmen im Strassenverkehr mittelfristig unsicher**

Die nutzerbezogenen Einnahmen (kantonale Verkehrsabgabe, Kantonsanteile aus LSV, Vignette und Mineralölsteuer) decken heute noch die Ausgaben für Betrieb, Unterhalt sowie Erhaltungs- und Erweiterungsinvestitionen. Sollten vermehrt wieder leichtere und verbrauchsärmere Fahrzeuge neu zugelassen werden, würden die Einnahmen

116 Mio. Franken. Zwar entfallen Beiträge an Erweiterungsinvestitionen der SBB sowie an Erweiterungen und den Betrieb von Eisenbahninfrastrukturen der Privatbahnen. Dennoch resultiert in den nächsten Jahren eine jährliche Nettomehrbelastung von rund 80 Mio. Franken. Die Mehrbelastung wird zurzeit vom Kanton allein getragen, soll aber künftig im Rahmen der Leistungsüberprüfung 2016 von Kanton und Gemeinden gemeinsam getragen werden.

#### **Entwicklung der Kostenunterdeckung im ZVV im Rahmen des Wirtschaftswachstums**

Der Aufwand für den Betrieb des ÖV betrug 2016 977 Mio. Franken, die Erträge des ZVV einschliesslich der Beiträge von Bund und Nachbarkantonen beliefen sich auf 636 Mio. Franken. Der Kostendeckungsgrad betrug damit 65 %. Daraus ergibt sich eine Kostenunterdeckung von 342 Mio. Franken, die sich der Kanton und die Gemeinden

Abb. 6: **Strecken- und Knotenauslastung im Strassennetz während der Abendspitzenstunde (2013)**



**Abendspitze (17-18 Uhr)**  
Durchschnittlicher Werktagsverkehr

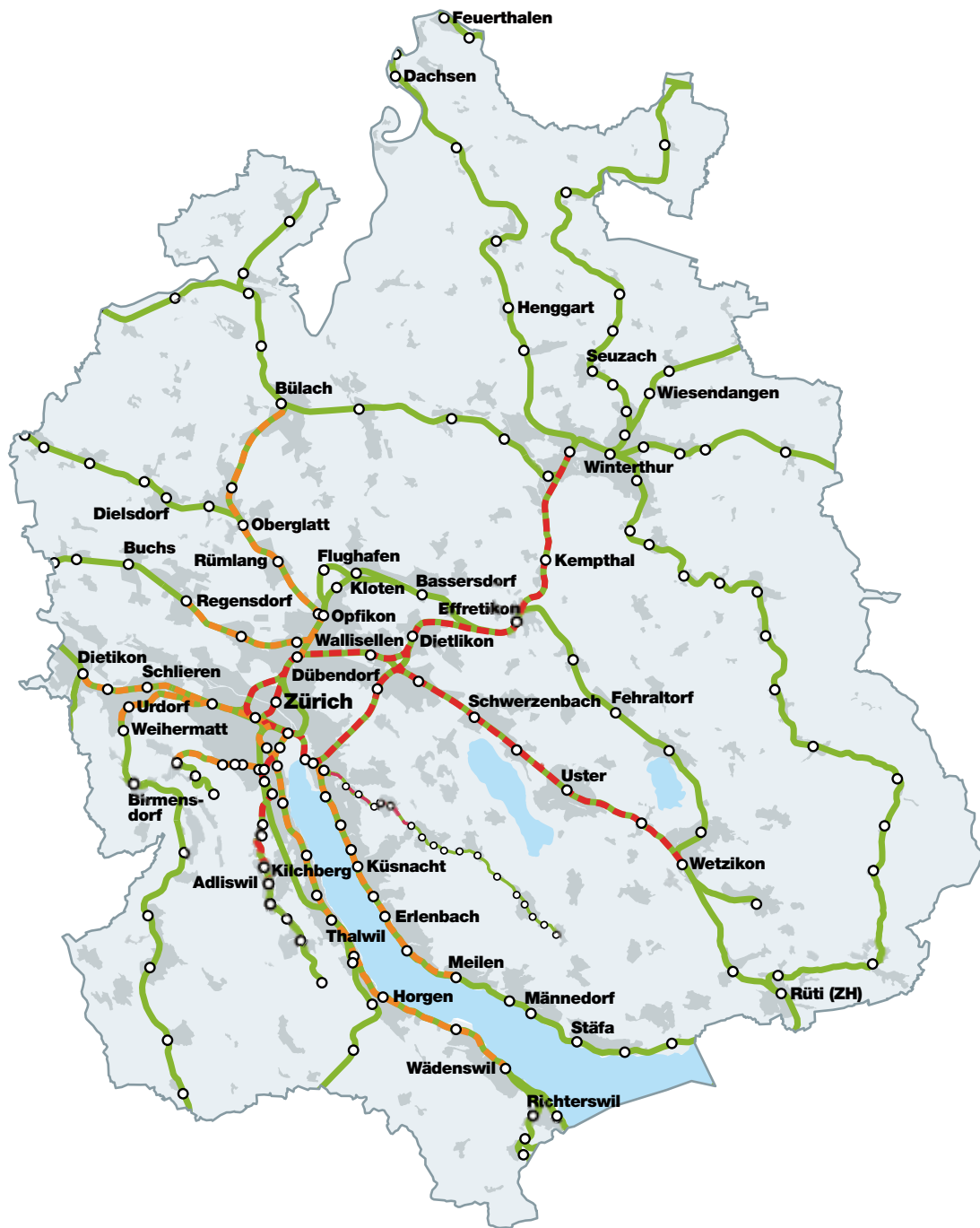
**Auslastung der Streckenkapazität [%]**

**Auslastung der Knotenkapazität**

- > 100
- 80-100
- < 80

- Überlasteter Knoten
- Siedlungsgebiet

Abb. 7: **Streckenauslastung der Zürcher S-Bahn in der Morgenspitzenstunde (2016)**

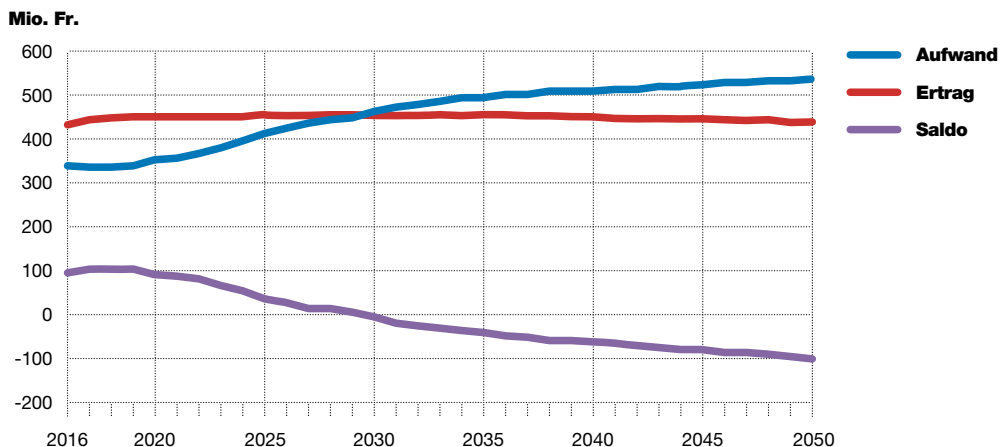
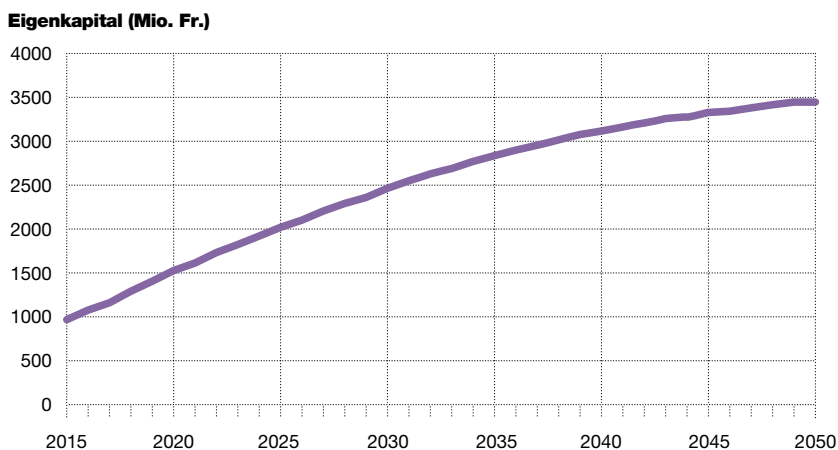


**Strecken mit überlasteten S-Bahn-Linien 2016**

**Kapazitätsengpässe**

- grösste Engpässe
- weitere Engpässe
- keine/kaum Engpässe

- S-Bahn-Haltestelle
- Siedlungsgebiet

Abb. 8: **Mittelfristig steigender Aufwand für die Strasse bei stagnierenden Erträgen**Abb. 9: **Entwicklung Eigenkapital Strassenfonds unter Annahme beibehaltener Investitionsplafonds**

über den ZVV-Rahmenkredit hälftig teilen. Trotz laufender Produktivitätssteigerungen der Transportunternehmen ist beim Leistungsentgelt und den Abgeltungen vorübergehend mit einem Kostenanstieg zu rechnen. Auch die Investitionsfolgekosten nehmen zu. Aufgrund der Vorgaben des Kantonsrats und der erwarteten positiven Ertragsentwicklung darf sich die Kostenunterdeckung aber nur im Rahmen des allgemeinen Wirtschaftswachstums entwickeln. Mit Inbetriebnahme der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen wird sie sich zuerst stabilisieren und danach wieder etwas vermindern.

#### **Bestand des Verkehrsfonds nimmt längerfristig ab**

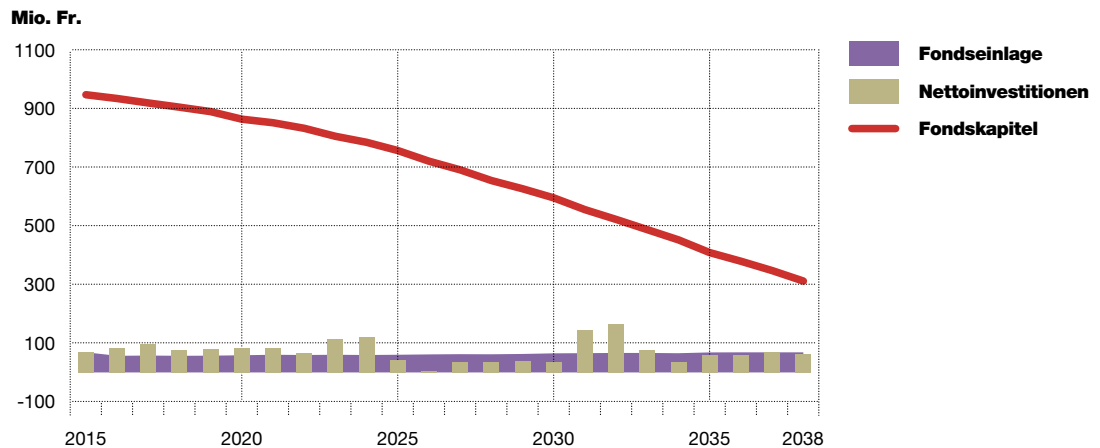
Aus dem Verkehrsfonds finanziert der Kanton Beiträge an Erweiterungsinvestitionen des ÖV. Der Bestand des Verkehrsfonds belief sich 2015 auf 950 Mio. Franken. Aufgrund der Auswirkungen von FABI wird die bisherige jährliche Fondseinlage von 90 Mio. Franken reduziert, und die im Personenverkehrsgesetz vorgesehene Mindesteinlage von 70 Mio. Franken kann entsprechend

herabgesetzt werden. So hat der Regierungsrat dem Kantonsrat eine Mindesteinlage von 55 Mio. Franken beantragt. Mit den in der langfristigen Fondsplanung vorgesehenen Einlagen übersteigen die Kapitalkosten – Abschreibung und Zinsen – die Fondseinlage. Ohne weitere Massnahmen wird das Kapital dieses Fonds deshalb bis 2040 aufgebraucht sein (Abb. 10). Aus dem Verkehrsfonds werden vor allem der Neubau und die Erweiterung von Tram und Stadtbahnen sowie Trolleybusstrecken und gewisse Haltestellen ausgebauten finanziert. Wenn möglich werden Bundesbeiträge aus den Agglomerationsprogrammen erwirkt.

#### **Bundesbeiträge für Vorhaben des Agglomerationsverkehrs weiterhin sicherstellen**

Im Rahmen seines Programms Agglomerationsverkehr beteiligt sich der Bund an den Kosten von kantonalen und kommunalen Verkehrsvorhaben. Für die in den Agglomerationsprogrammen des Kantons Zürich enthaltenen Verkehrsvorhaben sollen auch künftig Bundesbeiträge gewonnen

Abb. 10: **Entwicklung Verkehrsfonds**  
(Basis KEF 2016–2019, Einlage CHF 55 Mio. /Jahr, ab 2016, mit Teuerung)



werden. Mit der Schaffung des Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) unterstützt der Bund zeitlich unbegrenzt wichtige Infrastrukturvorhaben in den Agglomerationen. Damit werden auch über die dritte Programmgeneration hinaus Bundesgelder im Umfang von 30 % bis 50 % der Investitionskosten gesprochen werden können.

#### **Verkehrsfinanzierung als Gemeinschaftsaufgabe von Nutzern und Staat**

Die durch den Verkehr verursachten Vollkosten (Infrastruktur, Verkehrsmittel, Unfälle, Umwelt und

schätzen, wie sich dies auf das Verkehrsverhalten und damit auf die Einnahmen aus Verkehrsabgaben und den Kantonsanteil an der Mineralölsteuer auswirkt. Im ÖV beeinflussen Tarifmassnahmen in der heute üblichen Grössenordnung die Nachfrage nur wenig. Grössere Anpassungen stossen auf wenig Akzeptanz und können zu Ertragsausfällen oder einer unerwünschten Verlagerung zum MIV führen.

Mit der vergleichsweise geringen Differenzierung des Nutzerpreissystems in der Schweiz und im Kanton Zürich lässt sich praktisch keine zeitliche, räumliche und modale Steuerung der Ver-

## **Die Nutzer von ÖV und Strassen tragen nur einen Teil ihrer Kosten. Ob und wie die Nutzerfinanzierung zu stärken ist, zählt zu den Schlüsselfragen der Zukunft.**

Gesundheit) werden weder im Personenverkehr (MIV, ÖV) noch im Güterverkehr allein durch die Nutzer getragen. Damit muss ein Teil der Kosten vom Staat bzw. von der Allgemeinheit getragen werden.

Die wesentliche Herausforderung für den Kanton Zürich besteht darin, angesichts der weiter steigenden Kosten die langfristige Finanzierung der in seinem Kompetenzbereich liegenden Verkehrsangebote sicherzustellen. Dabei ist weiterhin auf die richtige Balance zwischen Nutzer- und staatlicher Finanzierung zu achten, sodass ein möglichst hoher volkswirtschaftlicher Nutzen entsteht und zugleich die gewünschte Verkehrsnachfrage (Modalsplit) unterstützt wird.

#### **Verkehrlenkung mit heutigen Nutzerpreissystemen kaum möglich**

Die kantonalen Verkehrsabgaben als grösste Finanzierungsquelle des Strassenfonds fallen unabhängig von der erbrachten Fahrleistung des MIV an. Mit der anfangs 2014 in Kraft gesetzten Änderung des Verkehrsabgabengesetzes werden Fahrzeuge mit geringem Gewicht, Hubraum und Verbrauch bevorzugt. Es ist noch schwer abzu-

kehrsnachfrage erreichen. Ein Ansatz hierzu wäre eine integrale Preisgestaltung, etwa in Form eines Mobility Pricing, was aber nur als Teil eines schweizweiten Verkehrslenkungs- und Finanzierungssystems denkbar ist. Alternative Ansätze zur Verkehrslenkung erscheinen zum heutigen Zeitpunkt vielversprechender oder schneller umsetzbar, etwa angepasste Unterrichtszeiten und Ladenöffnungszeiten, flexible Arbeitsmodelle oder Anreize für Fahrgemeinschaften.

Offen ist noch, in welchem Ausmass sich eine allfällige Begrenzung des steuerlichen Pendlerabzugs auf das Nachfrageverhalten auswirkt.

### **3.7 Beschränkter Einfluss des Kantons Zürich**

Wichtige Verkehrsinfrastrukturen im Kanton Zürich befinden sich in Bundeskompetenz oder werden international beeinflusst. Der Kanton hat nur beschränkten Einfluss auf deren Ausbau. Diese Infrastrukturen zu erhalten und gemäss Nachfrage auszubauen, ist eine Voraussetzung dafür, dass der Kanton erreichbar bleibt und die kantonalen sowie kommunalen Verkehrsnetze entlastet wer-



den. Generell zu beobachten ist die Tendenz zu einer schweizweiten Zentralisierung der Planungs- und Entscheidungskompetenzen, vor allem hinsichtlich ÖV und Bahninfrastruktur.

### **Beschränkter Einfluss auf die Infrastrukturplanung Schiene**

Der weitere Ausbau der S-Bahn ist für den Kanton Zürich von grösster Bedeutung. Mit Annahme der Vorlage FABI im Jahr 2014 ist die Planungsverantwortung für die Infrastrukturen des Schienenverkehrs weitgehend an den Bund übergegangen. Dies erschwert dem Kanton Zürich künftig, die für die Umsetzung des GVK und die Entwicklung des ÖV nötigen Projekte anzustossen und mitzuentwickeln. Aus Sicht des Kantons sind folgende Ausbauprogramme des Bundes relevant:

- künftige Entwicklung Bahninfrastruktur (ZEB)
- Ausbauschnitt 2025 des Strategischen Entwicklungsprogramms Bahninfrastruktur (STEP)
- geplanter STEP-Ausbau 2030/2035

### **Problematische Systemführerschaften im ÖV**

Auf Bundesebene sind Bestrebungen im Gang, Systemführer im Bereich des ÖV einzusetzen, die landesweit die Weiterentwicklung des Tarifs, des Ticketsortiments, der Fahrgastinformation oder des Vertriebs bestimmen. Die Regelungen der angestrebten Systemführerschaften verkennen, dass der öffentliche Regional- und Ortsverkehr zum Grossteil oder vollständig durch die Kantone und Gemeinden bestellt und finanziert wird. Eine Situation, bei der die Kompetenz zur Tarif- und Sortimentsfestsetzung beim Systemführer und die finanziellen Konsequenzen beim Besteller liegen, wäre höchst problematisch.

### **Ausbau der Nationalstrassen nur längerfristig möglich**

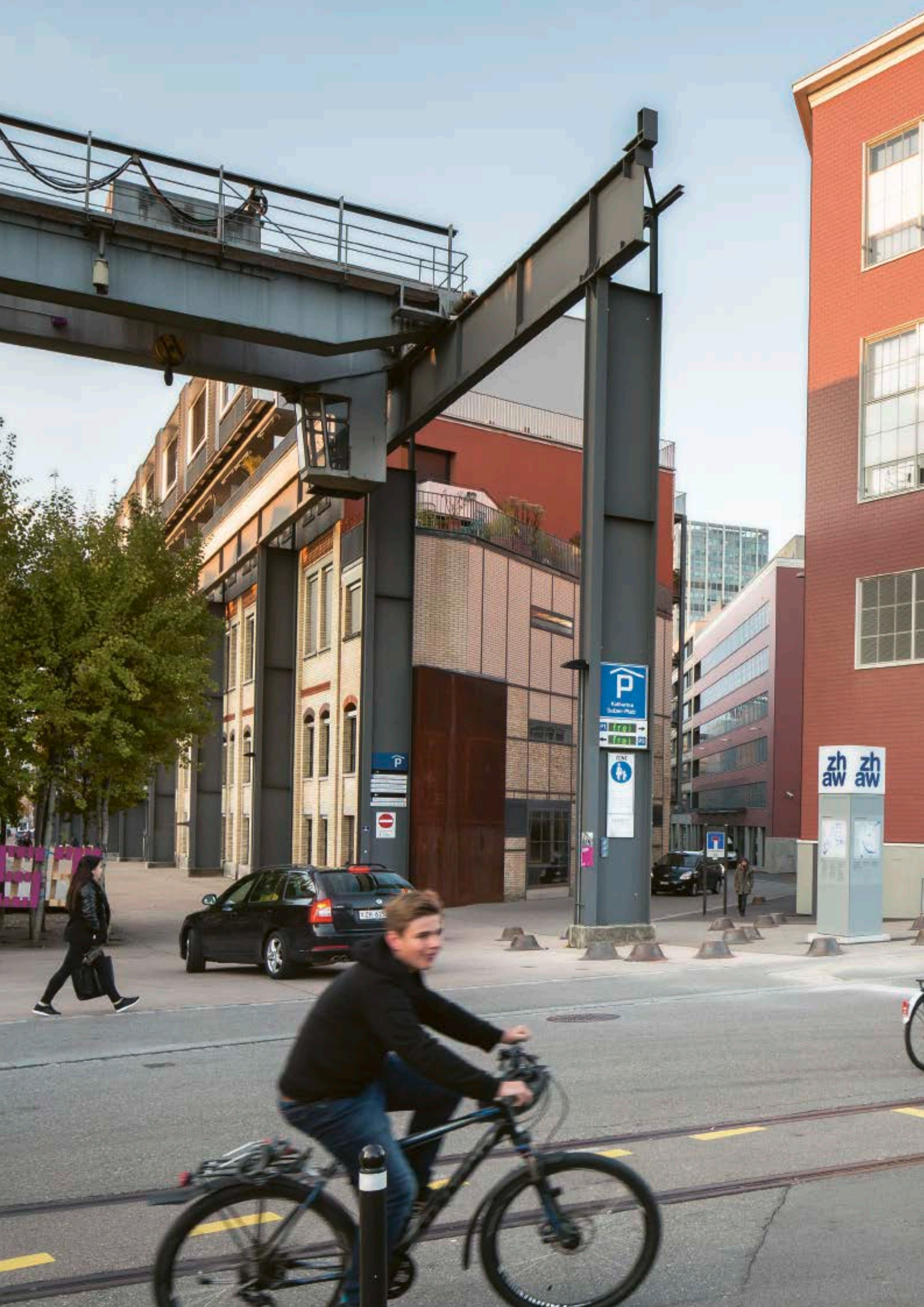
Das Nationalstrassennetz im Kanton Zürich ist zu den Spitzenzeiten auf mehreren Abschnitten stark überlastet. Die Ausbauten verzögern sich zum Teil infolge langer Verfahren. Der Kanton Zürich wahrt seine Interessen beim Bund, kann aber selbst keine Massnahmen ergreifen. Entscheidend ist die zügige Planung und Realisierung folgender Vorhaben:

- Pannestreifenumnutzungen (PUN) im Grossraum Zürich ab 2017
- Programm Engpassbeseitigung (PEB) mit Ausbauten A1 Nordumfahrung Zürich, A4 Winterthur Nord-Kleinandelfingen, Umfahrung Winterthur
- Neuer Netzbeschluss (NEB), nach Inkrafttreten 2020 Übergang der späteren Oberlandautobahn und der Hirzelverbindung in Bundeskompetenz
- Neuer Netzbeschluss (NEB), nach Inkrafttreten 2020 Projektierung der Glattalautobahn als Netzergänzung möglich
- Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF) und strategisches Entwicklungsprogramm Nationalstrassen mit Aufnahme der Vorhaben des NEB

### **Der Bund und Deutschland stellen die Weichen für den Flughafen**

Die Luftfahrt liegt gemäss Art. 87 BV in der Kompetenz des Bundes. Dieser legt unter anderem den Rahmen fest, damit die Erreichbarkeit auf dem Luftweg sichergestellt ist. Zudem bestimmt die Haltung Deutschlands den Flugbetrieb am Flughafen Zürich wesentlich mit. Die Einflussnahme des Kantons beschränkt sich auf die im Flughafengesetz vorgesehene Sperrminorität der Staatsvertretung im Verwaltungsrat der Flughafen Zürich AG (FZAG) für Gesuche an den Bund, soweit diese Gesuche Änderungen der Lage und Länge der Pisten oder Änderungen des Betriebsreglements mit wesentlichen Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung betreffen. Bei Pistenänderungen ist die Zustimmung des Kantonsrats erforderlich. Diese untersteht dem fakultativen Referendum. Eine zweite, beschränkte Einflussnahme des Kantons auf die Luftfahrt besteht in der gemäss Raumplanungsgesetz geforderten Abstimmung zwischen dem Bundessachplanverfahren und der kantonalen Raumplanung. Die Lärmbelastung durch den Flugbetrieb wird im kantonalen Richtplan abgebildet und hat direkte raumplanerische und baurechtliche Auswirkungen. Für den Kanton ist entscheidend, dass der Bund rasch für Planungs- und Rechtssicherheit sorgt. Folgende Instrumente bilden den Rahmen:

- Kantonaler Richtplan, Kapitel 4.7.1
- Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL)
- Betriebsreglement der FZAG
- Deutsche Durchführungsverordnung (DVO)



A person walking on the sidewalk.

A black car parked on the street.

A person riding a bicycle on the street.

P  
Kulturhaus  
Süder-Platz

ONE  
P

zh  
aw

zh  
aw



# 4

## Leitsätze

Der Regierungsrat richtet die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems an Leitsätzen aus. Diese stützen sich auf den kantonalen Richtplan sowie die langfristigen Ziele des Regierungsrats und berücksichtigen auch die künftigen Beschlüsse des Kantonsrats für den ÖV, die Strassen und den Luftverkehr.

**Leitsatz 1:**  
**Der Kanton Zürich leistet mit seinem Mobilitätsangebot einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung eines wettbewerbsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraums.**

Der Kanton stärkt damit die Bedeutung des gesamten Metropolitanraums Zürich. Er setzt sich ein für eine optimale Erreichbarkeit durch den Land- und Luftverkehr, einen hohen Reisekomfort sowie die Minimierung der negativen Auswirkungen des Verkehrs.

**Leitsatz 2:**  
**Die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems orientiert sich an den Erreichbarkeits- bzw. Erschliessungsvorgaben des Raumordnungskonzepts (ROK) als Teil des kantonalen Richtplans.**

Die Erschliessung der urbanen Räume – d. h. Stadlandschaften und urbane Wohnlandschaften – mit ÖV und Veloverkehr muss weiter verbessert werden, für den MIV wird sie auf heutigem Niveau gehalten. Dies schafft die Voraussetzung, um 80 % der künftigen Siedlungsentwicklung in diesen Räumen zu konzentrieren (Abstimmung Siedlung und Verkehr). In nichturbanen Räumen – d. h. in der Landschaft unter Druck, Kulturlandschaft und Naturlandschaft – wird die Erreichbarkeit für MIV und ÖV auf dem heutigen Niveau gehalten. Die Beseitigung von Überlastsituationen bleibt vorbehalten (Abb. 11).

**Leitsatz 3:**  
**Die Raumplanung ermöglicht kurze Wege und trägt so zur Verkehrsvermeidung bei.**

Die Siedlungsentwicklung findet vorwiegend an Orten statt, die kurze Wege begünstigen und die mit ÖV, Velo- und Fussverkehr gut erschlossen oder erschliessbar sind. Die Raumplanung trägt dazu bei, indem sie die Siedlungsentwicklung auf die Einzugsgebiete des ÖV konzentriert und eine ausreichende Nutzungsdurchmischung mit hoher Nutzungsdichte fördert.

**Leitsatz 4:**  
**Der Kanton optimiert das Angebot des Gesamtverkehrssystems so, dass die Nachfrage trotz Belastungsgrenzen abgewickelt werden kann.**

Ein Gesamtverkehrssystem mit optimiertem Angebotsmix fördert eine Nachfrageentwicklung, die den Belastungsgrenzen hinsichtlich Stau, Lärm- und Luftbelastung sowie Kosten Rechnung trägt. Der Zuwachs an Verkehr soll möglichst auf die ressourceneffizienten Verkehrsarten ÖV, Fuss- und Veloverkehr gelenkt werden. Die Belastungsspitzen im MIV und ÖV sollen abgebaut bzw. begrenzt werden (Abb. 12).

**Leitsatz 5:**  
**Der Kanton Zürich stellt die Finanzierung und einen wirtschaftlichen staatlichen Mitteleinsatz im Verkehr sicher.**

Der Kanton Zürich richtet seine Verkehrsfinanzierungssysteme auf die übergeordneten verkehrspolitischen Ziele aus und gestaltet sie transparent. Er stellt den sparsamen und wirtschaftlichen Einsatz der Mittel sicher und schöpft Möglichkeiten der Preis- und Finanzierungs politik aus, um Staus und übermässige Belastungen für Bevölkerung und Umwelt zu vermeiden. Das Gesamtverkehrssystem weist, unter Berücksichtigung der internen und externen Kosten, eine möglichst hohe Eigenwirtschaftlichkeit auf.

Abb. 12: **Nachfrageentwicklung unter Berücksichtigung der Belastungsgrenzen (Leitsatz 4)**

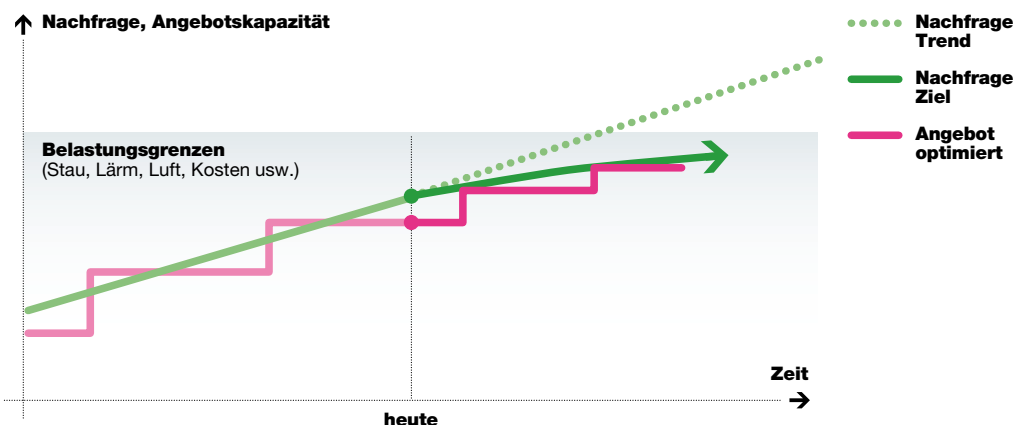













Abb. 11: **Raumordnungskonzept Kanton Zürich (Leitsatz 2)**



**Handlungsräume**

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  Stadtlandschaft        |  Kantonales Zentrumsgebiet                          |  Siedlungsgebiet |
|  Urbane Wohnlandschaft  |  Ausserkantonales Zentrum                           |  Wald            |
|  Landschaft unter Druck |  S-Bahn-Linie als Rückgrat der Siedlungsentwicklung |  Gewässer        |
|  Kulturlandschaft       |  Andere Bahnlinien                                  |   |
|  Naturlandschaft        |  Hochleistungsstrasse                               |   |





# 5

## Ziele

Aus den Leitsätzen des Kapitels 4 werden konkrete Ziele abgeleitet (Abb. 13). Sie beschreiben, welche Zustände bis 2030 erreicht und welche Entwicklungen angestrebt werden. Einzelne Ziele sind nicht widerspruchsfrei und müssen im Einzelfall gegeneinander abgewogen werden. Einzelne Strategien des Kapitels 6 zeigen, wie mit Zielkonflikten umgegangen werden soll.

### Ziel 1: Optimieren des Verkehrsangebots

#### Ziel 1.1: Optimieren der Erreichbarkeit urbaner Räume im Personenverkehr

Die Erschliessung der urbanen Räume, deren Vernetzung und die Verbindung mit ausserkantonalen, nationalen und internationalen Zentren wird für den ÖV verbessert und für den MIV aufrechterhalten. Die Verbindung und Feinerschliessung der Räume für den Velo- und Fussverkehr wird verbessert (Abb. 14).

#### Ziel 1.2: Erhalt der Erreichbarkeit nicht-urbaner Räume im Personenverkehr

Die Erschliessungsqualität der nicht-urbanen Räume bleibt für den MIV und den ÖV erhalten, für den Veloverkehr und den Fussverkehr (Wanderwege) wird sie verbessert (Abb. 14).

#### Ziel 1.3: Gewährleisten ausreichender Kapazitäten für den Durchgangsverkehr

Der kantonale und regionale Durchgangsverkehr auf der Strasse wird auf übergeordneten Netzen gebündelt und möglichst flüssig geführt (Abb. 14).

**Ziel 1.4: Optimale Erreichbarkeit im Güterverkehr**  
Für den Transport von Gütern stehen leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen und attraktive Standorte für Verlade- und Umladeeinrichtungen von der Strasse auf die Schiene und umgekehrt bereit. Die Transportdistanzen auf der Strasse bleiben möglichst kurz.

**Ziel 1.5: Optimale Erreichbarkeit im Luftverkehr**  
Der Kanton Zürich bleibt sehr gut mit dem Luftverkehr erreichbar – kontinental und global. Er hält die diesbezügliche Spitzenposition unter internationalen Wirtschaftsstandorten (Abb. 14).

**Ziel 1.6: Gewährleisten eines hohen Benutzungskomforts im Personenverkehr**  
Der Benutzungskomfort im ÖV, MIV, Velo- und Fussverkehr hält ein hohes Niveau - unter Berücksichtigung der Behindertengleichstellung und der Wirtschaftlichkeit.

### Ziel 2: Steuerung der Verkehrsnachfrage

#### Ziel 2.1: Reduktion der Tagesdistanzen im Personenverkehr

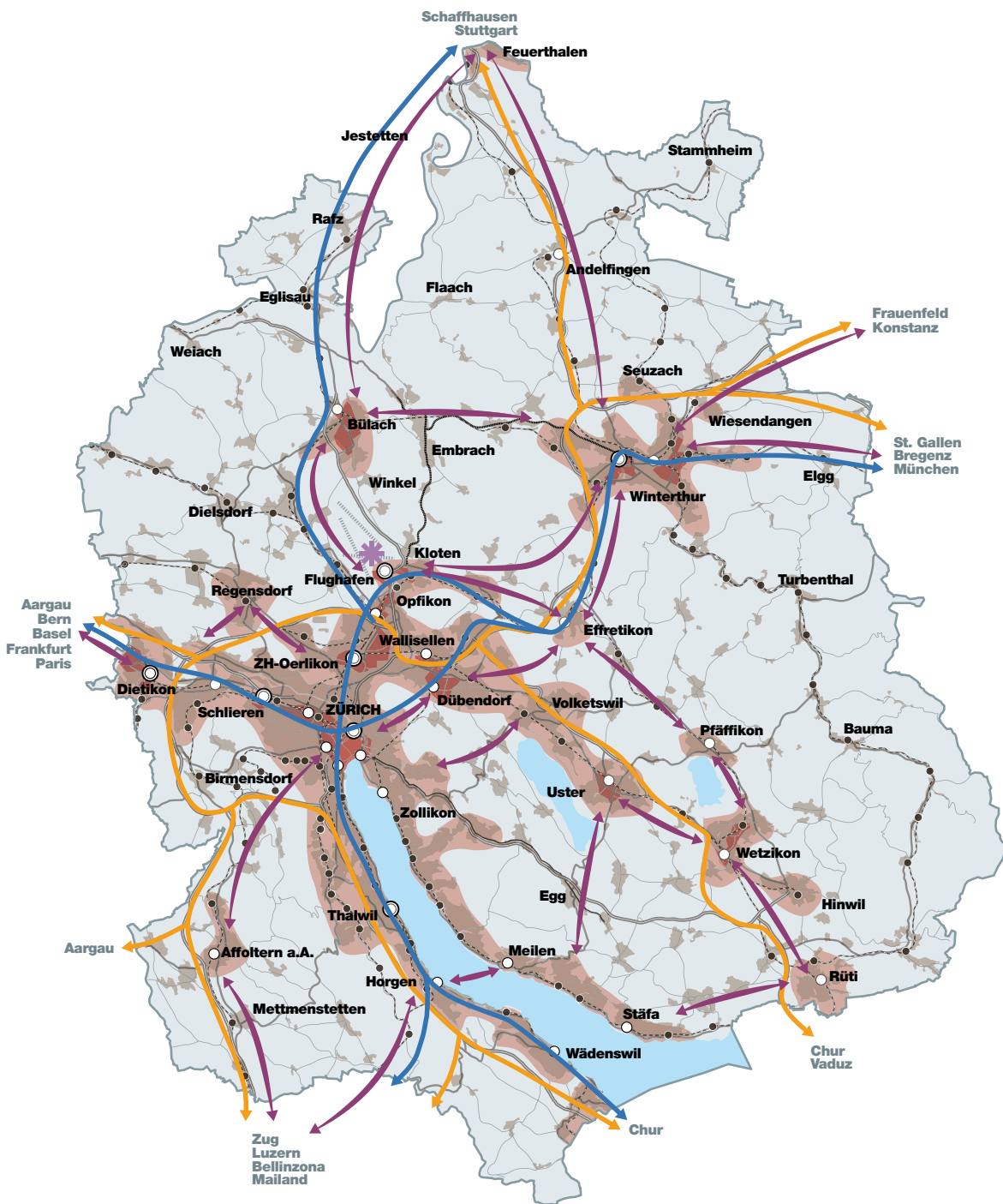
Die von der Zürcher Bevölkerung zurückgelegten durchschnittlichen Tagesdistanzen nehmen insgesamt ab. Die Distanzen im MIV und im ÖV verringern sich gegenüber dem Trend der vergangenen Jahre. Die Tagesdistanzen von Velo- und Fussverkehr nehmen hingegen zu (Abb. 15).

Abb. 13: Von den Leitsätzen zu den Zielen

Ziele	Leitsätze				
	L1: Wettbewerbsfähiger Lebens- und Wirtschaftsraum	L2: Raumordnungskonzept als Vorgabe für Erreichbarkeit und Erschliessung	L3: Raumplanung ermöglicht kurze Wege	L4: Verkehrsbewältigung trotz Belastungsgrenzen	L5: Sichere Finanzierung und wirtschaftlicher Mitteleinsatz
<b>Z1:</b> Optimieren des Verkehrsangebots	●	●	●	●	
<b>Z2:</b> Steuern der Verkehrsnachfrage	●	●	●	●	●
<b>Z3:</b> Verbessern der Verkehrssicherheit	●				
<b>Z4:</b> Vermindern der Belastung von Bevölkerung und natürlicher Umwelt sowie des Ressourcenverbrauchs	●	●	●	●	
<b>Z5:</b> Sicherstellen der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des staatlichen Mitteleinsatzes					●



Abb. 14: **Optimieren des Verkehrsangebotes (Ziele 1)**



**Ziel 1: Optimierung des Verkehrsangebotes**

- Ziel 1.1 Verbindung und übergeordnete Erschliessung urbaner Räume  
– verbessern\* (ÖV, Velo)  
– Leistungsfähigkeit aufrechterhalten (MIV)
  - Ziel 1.1 Feinerschliessung innerhalb urbaner Räume verbessern\* (ÖV, Velo, Fuss)
  - Ziel 1.2 Erschliessung nicht-urbaner Räume erhalten (ÖV, MIV)
  - Ziel 1.3 Kapazitäten für Durchgangsverkehr gewährleisten  
– Schienenverkehr  
– Strassenverkehr
  - Ziel 1.5 Kontinentale/Interkontinentale Erreichbarkeit sicherstellen (Luftverkehr)
- \*bei genügender Nachfrage

**Legende**

**ÖV-Achsen**

- S-Bahn/Fernverkehr
- Stadtbahn
- Wichtige Busverbindungen

**Strassen**

- Hochleistungsstrasse
- Hauptverkehrsstrasse
- Regionale Verbindungsstrasse
- Autobahnanschluss

**Siedlung**

- Siedlungsgebiet
- Kantonales Zentrumsgebiet

**ÖV-Haltestellen**

- Tram/Stadtbahn
- S-Bahn
- Zentraler ÖV-Knoten
- Fernverkehr

**Flughafen**

- Start-/Landebahn

**Ziel 2.2:  
Erhöhen des ÖV-Anteils am Gesamtverkehrsaufkommen**

Der Anteil des ÖV am Zuwachs des gesamten Verkehrsaufkommens beträgt mindestens 50 % aller Wege im Ziel-, Quell- und Binnenverkehr. Bis 2030 wird damit ein ÖV-Anteil von 40 % erreicht; für die Regionen und Korridore gelten differenzierte Zielwerte (Abb. 16).

Kantonale Zentrumsgebiete und weitere Entwicklungsgebiete: Die Zielwerte für diese Gebiete werden gegenüber den regionalen Zielvorgaben situativ erhöht.

Flughafen Zürich: Bis 2020 werden 42 % und bis 2030 46 % aller Personenwege im Ziel- und Quellverkehr zum Flughafen und seinen Nebenanlagen im ÖV zurückgelegt.

**Ziel 2.3:  
Erhöhen des Veloverkehr-Anteils am Gesamtverkehrsaufkommen**

Der Anteil des Veloverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen erhöht sich kontinuierlich. 2030 werden im Kanton 8 % aller Wegetappen auf dem Velo zurückgelegt (Wert 2015: 5,5 %). Die Regionen Stadt Zürich, Winterthur und Umgebung, Limmattal und Glattal tragen überdurchschnittlich zum Erreichen des kantonalen Zielwerts bei.

**Ziel 2.4:  
Erhöhen des Fussverkehr-Anteils am Gesamtverkehrsaufkommen**

Der Anteil des Fussverkehrs am gesamten Verkehrsaufkommen erhöht sich. 2030 werden im Kanton 50 % aller Wegetappen zu Fuss zurückgelegt (Wert 2015: 45 %). Die Regionen Stadt Zürich, Winterthur und Umgebung, Limmattal und Glattal tragen überdurchschnittlich zum Erreichen des kantonalen Zielwerts bei.

**Ziel 2.5:  
Gleichmässige Auslastung der Strassen und der Angebote im ÖV**

Das Verkehrswachstum entfällt vor allem auf die Nebenverkehrszeiten. Zu den Hauptverkehrszeiten und an den kapazitätskritischen Querschnitten nehmen die Belastungsspitzen im ÖV unterproportional zum Kapazitätsausbau zu; auf der Strasse nehmen die Überlastungen gegenüber heute ab (Abb.17).

**Ziel 2.6:  
Erhöhen des Bahnanteils am Massengüterverkehr**

Der Bahnanteil im gebündelten Massengüterverkehr erhöht sich. Kies- und Aushubtransporte: Mindestens 35 % der abgebauten und abzulagernden Menge werden mit der Bahn oder im kombinierten Ladungsverkehr transportiert.

**Ziel 3: Verbesserung der Verkehrssicherheit**

**Ziel 3.1:  
Steigern der objektiven Verkehrssicherheit**

Anzahl und Schwere von Unfällen im Strassenverkehr sinken. Im Schienen- und Luftverkehr wird das heutige hohe Sicherheitsniveau mindestens gehalten.

**Ziel 3.2:  
Steigern der subjektiven Verkehrssicherheit**

Alle Verkehrsteilnehmenden des MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehrs fühlen sich bei der Nutzung der Verkehrsangebote ausreichend sicher.

Abb. 15: **Reduktion der Tagesdistanzen im Personenverkehr (Ziel 2.1)**

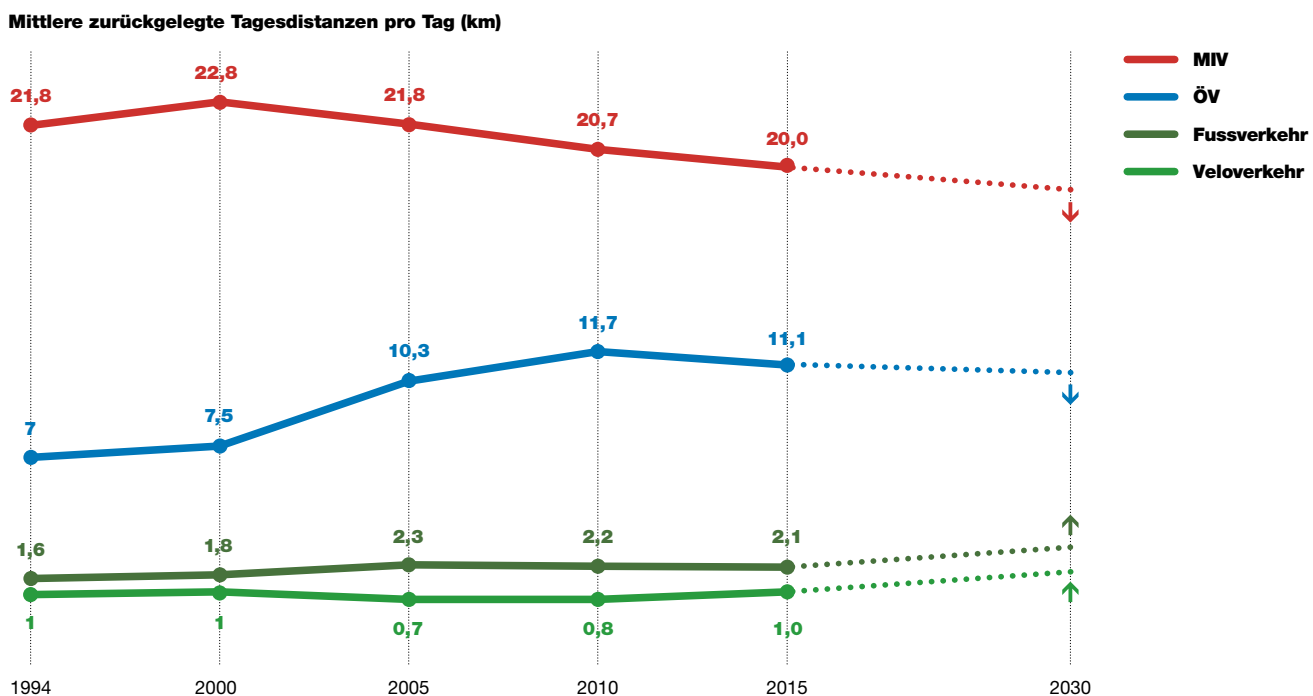
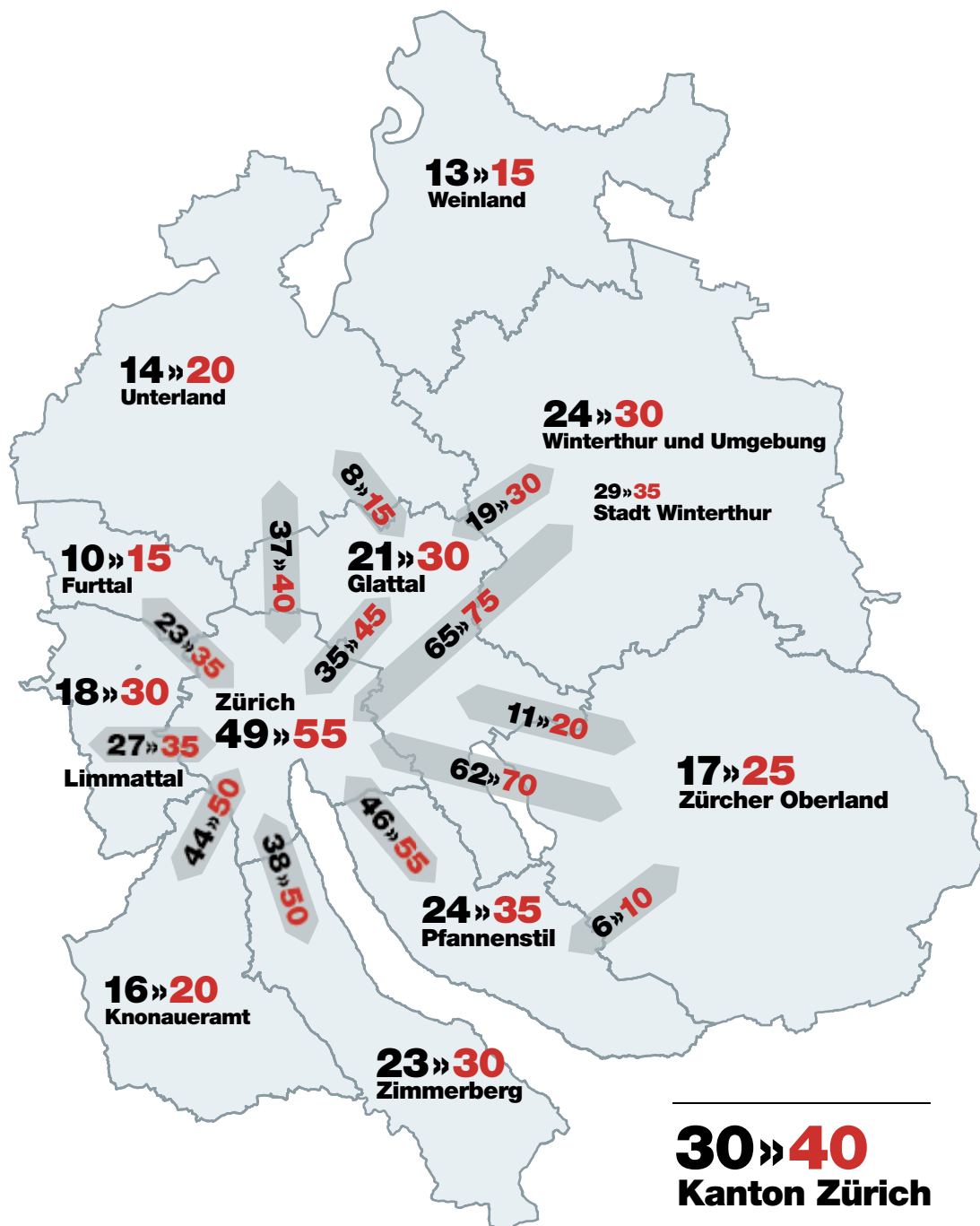


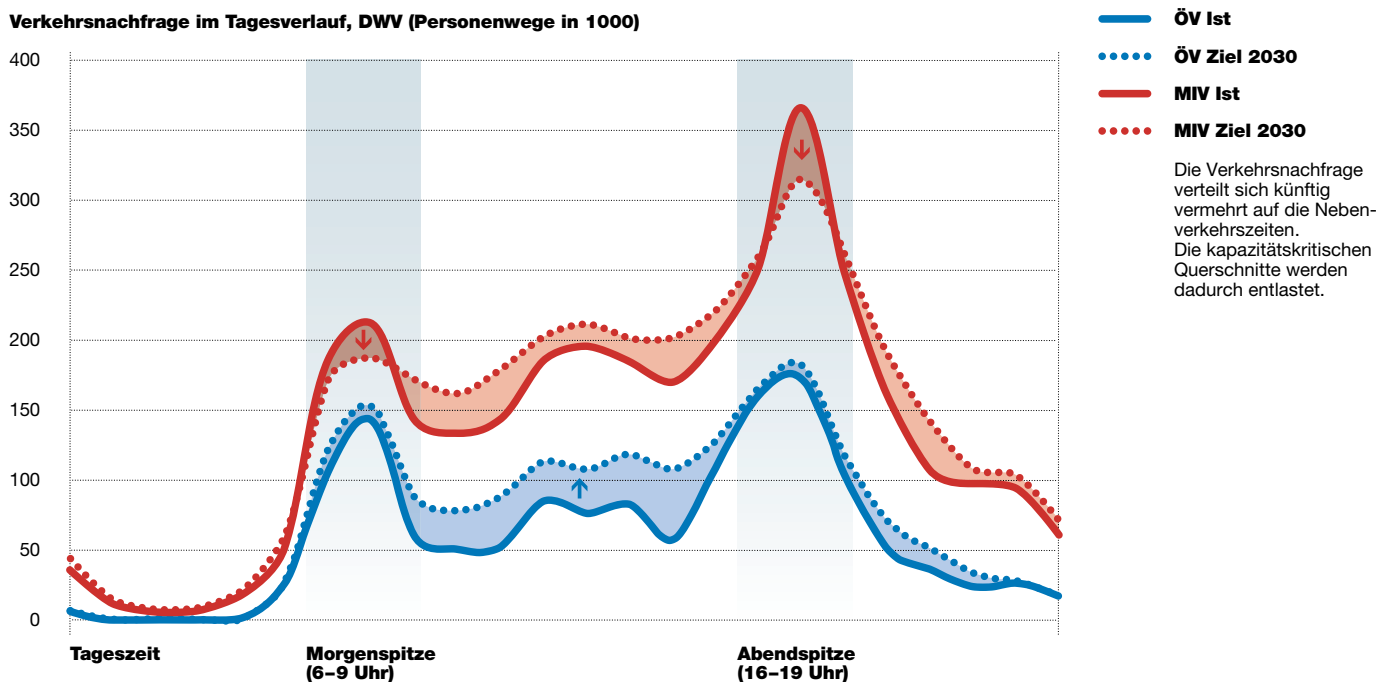
Abb. 16: Erhöhung des ÖV-Anteils am Modalsplit (Ziel 2.2)



**ÖV-Anteile am Modalsplit 2013 (Ist) » 2030 (Ziel)**  
 Prozentuale Anteile jeweils an allen ÖV- und MIV-Wegen  
 im Quell-, Ziel- und Binnenverkehr (DWW)  
 Auf Korridoren nur Beziehungen > 40'000 Wege dargestellt

Abb. 17: **Gleichmässigere Auslastung der Strassen und der Angebote im ÖV (Ziel 2.5)**

Verkehrsnachfrage im Tagesverlauf, DWV (Personenwege in 1000)



## Ziel 4: Vermindern des Ressourcenverbrauchs und der Belastung von Mensch und Umwelt

**Ziel 4.1: Vermindern der Belastung der Bevölkerung durch Lärm und Luftschadstoffe**  
Die verkehrsbedingte Belastung der Bevölkerung durch Luftschadstoffe und Lärm geht zurück.

**Ziel 4.2: Vermindern der Belastung der Umwelt und des Ressourcenverbrauchs**  
Die verkehrsbedingten Belastungen von Boden, Gewässer, Luft und Klima und die Emissionen von Treibhausgasen (CO<sub>2</sub>) sinken; der Energieverbrauch pro Personenkilometer im ÖV und MIV geht kontinuierlich zurück.

**Ziel 4.3: Verbessern der Siedlungsverträglichkeit des Strassenverkehrs**  
Die Siedlungsverträglichkeit von Ortsdurchfahrten wird verbessert. Der Anteil siedlungsverträglich gestalteter Abschnitte nimmt zu. Die Leistungs- und Funktionsfähigkeit der kantonalen Strassen bleibt erhalten.

**Ziel 4.4: Vermindern des Bodenverbrauchs, der Versiegelung und der Trennwirkung durch Verkehrswege**  
Bodenverbrauch, Versiegelung und Trennwirkung durch Verkehrsinfrastrukturen werden auf ein Minimum reduziert.

## Ziel 5: Sicherstellen der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit

**Ziel 5.1: Sicherstellen der Finanzierbarkeit des Gesamtverkehrsangebots**  
Die für ein wesensgerechtes und abgestimmtes Verkehrsangebot erforderlichen Mittel sind für die Strassen und den ÖV langfristig gesichert.

**Ziel 5.2: Sicherstellen der effizienten Mittelverwendung für das Bereitstellen des Gesamtverkehrsangebots**  
Mit den Mitteln, die der Kanton für das kantonale Strassen- und Velonetz, das ÖV-Angebot sowie für Beiträge an Dritte (Bund) einsetzt, werden die bestmöglichen Leistungen erbracht.

**Ziel 5.3: Optimieren der Eigenwirtschaftlichkeit des Gesamtverkehrsangebots**  
Die internen und externen Kosten der Strassen und des bestellten ÖV-Angebots werden zu einem steigenden Anteil durch die Nutzer getragen, ohne dass sich dies negativ auf die Modalsplit-Ziele auswirkt.







# 6

# Strategien

Mit den Strategien zeigt der Regierungsrat auf, nach welchen Grundsätzen die in Kapitel 5 aufgeführten Ziele erreicht werden sollen. Die Strategien beeinflussen den Raumplanungsbericht, das Strassenbauprogramm, die Grundsätze über die mittel- und langfristige Angebotsentwicklung im öffentlichen Verkehr, den Massnahmenplan Luftreinhaltung und die Lärmsanierungsprogramme; zudem prägen sie die Umsetzung des Velonetzplans und die kantonalen Grundsätze der Luftfahrtspolitik (Abb. 18).

## Strategie 1: Gesamtverkehr

### Strategie 1.1: Gesamtverkehr –

#### Entwicklungsprioritäten Personenverkehr

Der Kanton entwickelt das Gesamtverkehrssystem so weiter, dass er eine möglichst wesensgerechte Verkehrsmittelnutzung bewirkt (Abb. 19).

### Strategie 1.2: Gesamtverkehr –

#### Intermodale Angebote

Der Kanton unterstützt im Rahmen der Agglomerationsprogramme die gute Zugänglichkeit von Haltestellen des ÖV mit dem Velo und zu Fuss. Er legt Bike+Ride-Anlagen von überkommunaler Bedeutung fest. Park+Ride-Anlagen sollen nur im Einzugsbereich von ungenügend mit ÖV erschlossenen Siedlungsgebieten angeordnet werden.

### Strategie 1.3: Gesamtverkehr –

#### Mobilitätsmanagement

Der Kanton berät Gemeinden, Unternehmen, Investoren, Schulen, Veranstalter und weitere Akteure zu Massnahmen, die zu einem effizienten und umweltgerechten Mobilitätsverhalten motivieren. Er unterstützt Pilotversuche und die Forschung Dritter. Er geht mit gutem Beispiel voran und nützt die Potentiale des Mobilitätsmanagements innerhalb der eigenen Verwaltung, bei Schulen und Spitälern.

### Strategie 1.4: Gesamtverkehr –

#### Verkehrs- und Mobilitätsdaten

Der Kanton stellt sicher, dass er über alle für die Planung und den Betrieb des Gesamtverkehrssystems nötigen Daten verfügt. Dazu erhebt oder beschafft er Verkehrs- und Mobilitätsdaten betreffend Personen- und Güterbewegungen, Verkehrslage, Störungen und Gefahren soweit notwendig und wenn die Daten nicht bereits vorhanden sind. Der Kanton selbst verwendet seine und die Daten Dritter konsequent, um Innovationen voranzutreiben oder zu nutzen.

### Strategie 1.4: Gesamtverkehr –

#### Innovationsmanagement

Der Kanton setzt sich für flexible Rahmenbedingungen ein, um Neuerungen im Verkehrsbereich zu begünstigen. Neue Technologien und Änderungen im gesellschaftlichen Mobilitätsverhalten werden vom Kanton beobachtet und gegebenen-

falls gefördert, um eine nachhaltige Entwicklung des Gesamtverkehrs zu gewährleisten und um negative Effekte wie Umweltschäden, Unfälle, Lärmbelastung, Stau usw. zu reduzieren.

## Strategie 2: Siedlungsentwicklung

### Strategie 2.1: Siedlungsentwicklung – Nutzungs- und Dichtevorgaben

Der Kanton schafft Rahmenbedingungen, damit der Bedarf an Wohnungen und Arbeitsplätzen vorrangig an Lagen gedeckt wird, die mit dem ÖV gut erschlossen sind oder kurze Wege begünstigen (Abstimmung Siedlung und Verkehr). Der Kanton fördert verkehrssparende, gemischte Nutzungen von Wohnen, Arbeiten und Einkaufen sowie die qualitativ hochstehende Verdichtung innerhalb des Siedlungsgebiets. In nicht-urbanen Räumen wirkt er der Zersiedelung entgegen.

### Strategie 2.2: Siedlungsentwicklung – Parkierung

Der Kanton unterstützt die Gemeinden, das Parkierungsangebot in Nutzungsplänen, Parkplatzverordnungen und Baubewilligungen auf die Kapazitäten des Strassennetzes, auf die vorhandenen und geplanten alternativen Verkehrsangebote wie ÖV und Veloverkehr sowie auf die Anforderungen der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes auszurichten. Das öffentliche Parkplatzangebot soll sich nach denselben Kriterien richten.

### Strategie 2.3: Siedlungsentwicklung – verkehrsintensive Einrichtungen

Der Kanton berücksichtigt bei Projekten für verkehrsintensive Einrichtungen die massgeblichen Modalsplitziele, das bestehende und geplante Verkehrsangebot, die Verhältnisse bezüglich Verkehrsüberlastung, die Lärm- und Luftbelastung sowie das Nutzerverhalten.

### Strategie 2.4: Siedlungsentwicklung – öffentliche Bauten und Anlagen

Der Kanton fällt Standortentscheidungen für bedeutende öffentliche Bauten und Anlagen möglichst so, dass freie Kapazitäten der Strasse und des ÖV in Gegenrichtung des Hauptverkehrs verstärkt genutzt werden.

## Strategie 3: Strassen

### Strategie 3.1: Strassen – Funktionen Strassennetz

Der Kanton gliedert sein Strassennetz hierarchisch nach Funktionen. Gezielte Ausbauten und betriebliche Massnahmen stellen sicher, dass möglichst viel Verkehr direkt und schnell auf die höchstmögliche Netzhierarchiestufe gelangt. Hochleistungsstrassen als übergeordnete Achsen mit hoher Leistungsfähigkeit bewältigen den Verkehr sicher und reibungslos. Hauptverkehrs- und Verbindungsstrassen werden innerorts siedlungs-



Abb. 18: Von den Zielen zu den Strategien

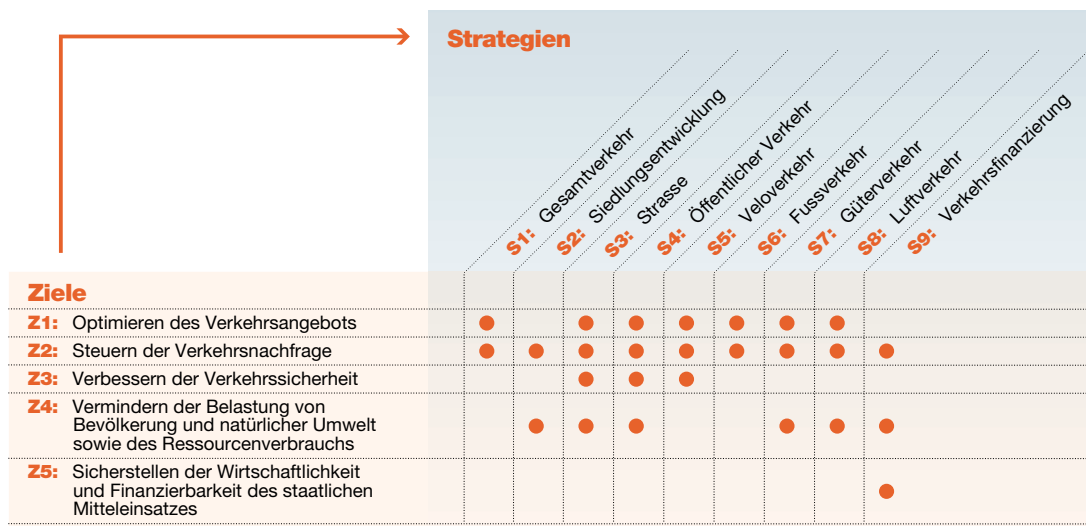
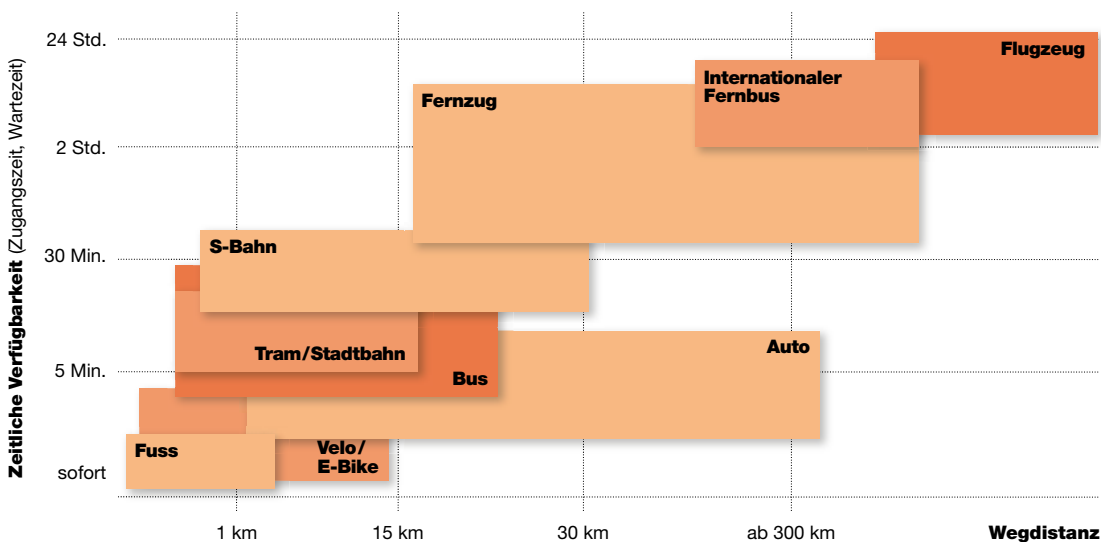


Abb. 19: Entwicklungsprioritäten Personenverkehr (Strategie 1.1)



orientiert gestaltet. Die Leistungsfähigkeit des Gesamtstrassennetzes bleibt dabei erhalten (Abb. 20).

**Strategie 3.2: Strassen – Verkehrsmanagement**

Der Kanton optimiert die Bewirtschaftung des Strassennetzes in hochbelasteten urbanen Gebieten. Mittels Verkehrssteuerung werden der Verkehr auf dem übergeordneten Strassennetz gebündelt, Stauzeiten möglichst reduziert sowie der MIV und ÖV flüssiger und zuverlässiger gemacht. Kanton, Bund sowie die Städte Zürich und Winterthur stimmen ihre Massnahmen im Rahmen regionaler Verkehrsmanagementpläne ab.

**Strategie 3.3: Strassen – Betrieb und Gestaltung**

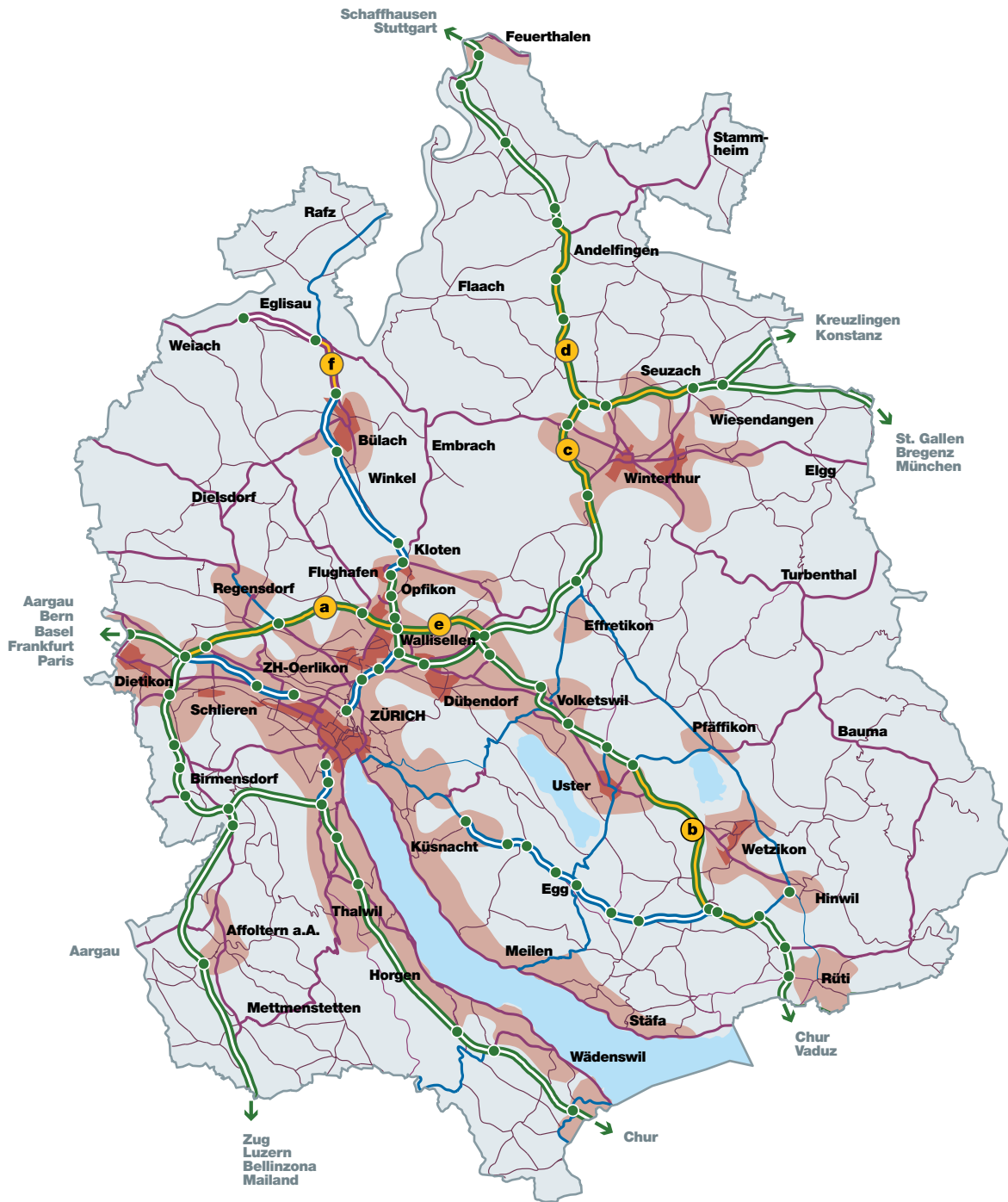
Der Kanton verbessert die Siedlungsverträglichkeit der Staatsstrassen mittels Betriebs- und Gestaltungsmaßnahmen nach den Kriterien Prob-

lemdruck, Kosten, Anforderungen der Gemeinden und Erneuerungsbedarf der Infrastruktur. Die Siedlungsverträglichkeit wird soweit verbessert, als es die Verkehrsfunktion zulässt. Angestrebt werden eine homogene, dem Umfeld angepasste Geschwindigkeit, die Verringerung der Trennwirkung, Verbesserung der Sicherheit und die Gewährleistung einer guten Aufenthaltsqualität im Strassenraum. Das Angebot für den Velo- und Fussverkehr wird attraktiv und sicher ausgestaltet.

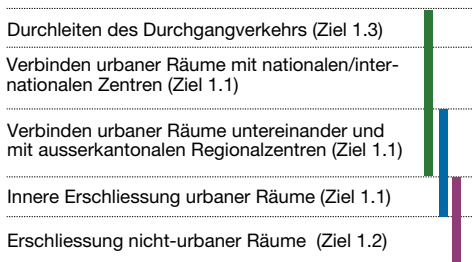
**Strategie 3.4: Strassen – Priorisierung und Haltestellen ÖV**

Der Kanton sichert kurze und zuverlässige Reisezeiten von Tram und Bus durch bauliche und betriebliche Priorisierungsmassnahmen. Zielkonflikte mit den Kapazitätsanforderungen von MIV, Velo- und Fussverkehr werden nach dem Prinzip der maximalen Personenleistungsfähigkeit und dem Erhalt der Netzleistungsfähigkeit für den MIV gelöst.

Abb. 20: **Funktionen Strassennetz**



**Funktionen Strassennetz**



**Legende**

**Strassen**

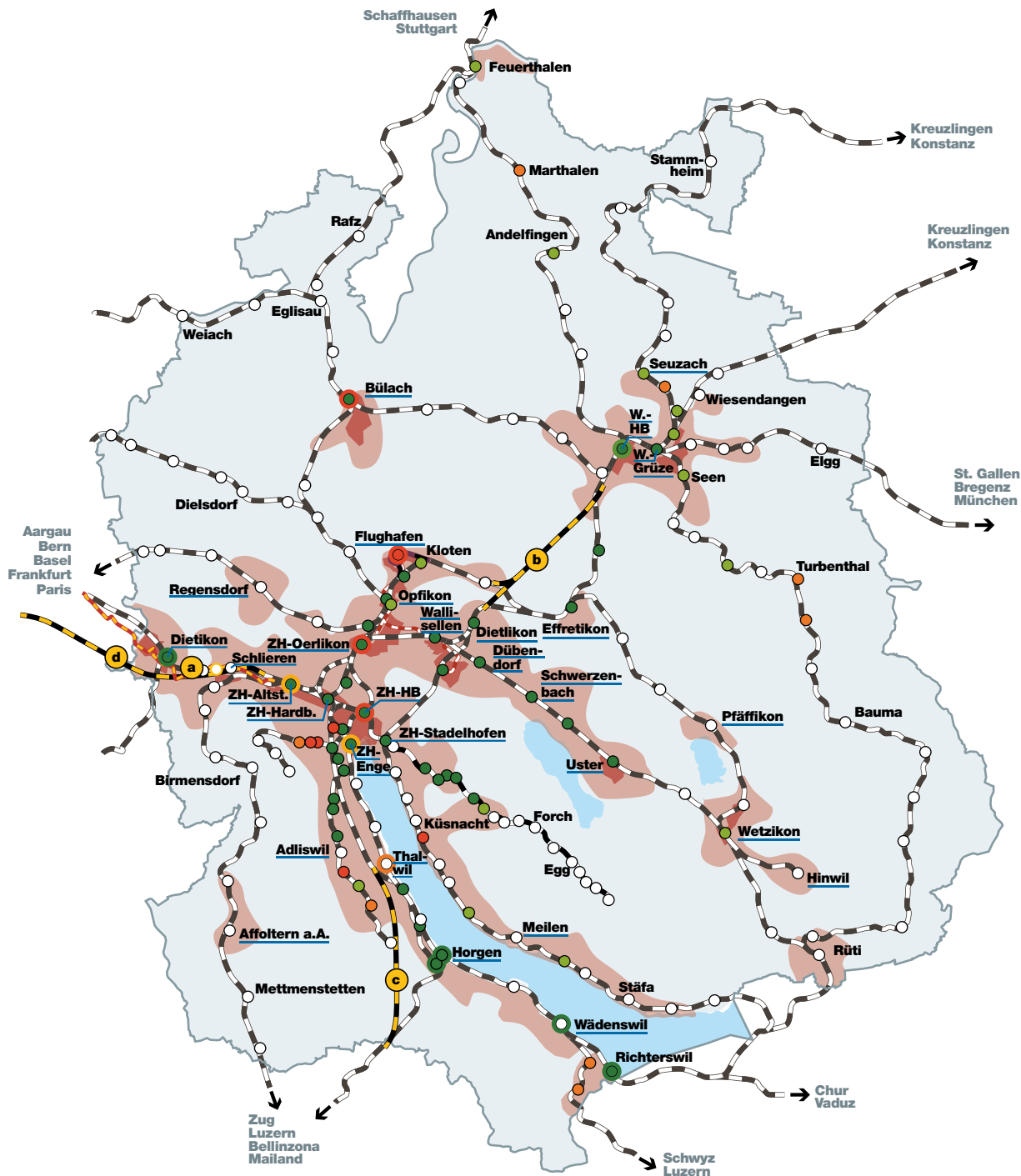
- Hochleistungsstrasse (HLS)
- Hauptverkehrsstrasse (HVS)
- Regionale Verbindungsstrasse
- Autobahnanschluss/-kreuz
- Neu-/Ausbaustrecke

**Siedlung**

- urbaner Raum
- nicht-urbaner Raum
- Kantonales Zentrumsgbiet

- A1 Nordumfahrung Zürich; 6-Spur-Ausbau
- A53 Lückenschluss Oberlandautobahn
- A1 Umfahrung Winterthur, 6-Spur-Ausbau
- A4 Kleinandelfingen-Winterthur, 4-Spur-Ausbau
- A1 Glattalautobahn Neubau
- A51 Hardwald, Verlängerung, 4-Spur-Ausbau

Abb. 21: Angebot Fernverkehr und S-Bahn 2030 (Planungsstand November 2014)



**Angebot S-Bahn 2030**

Anzahl Abfahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit

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

**Angebot Fernverkehr (IC, IR, RE) 2030**

Anzahl Abfahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit

- Hohe Bedeutung
- Mittlere Bedeutung
- Niedrige Bedeutung

**Legende**

**Haltepunkte**

- S-Bahn
- Fernverkehr (IC, IR, RE)
- Uster** Intermodaler Hauptknoten (Bus, Tram und Stadtbahn nicht dargestellt)

**Siedlung**

- urbaner Raum
- nicht-urbaner Raum
- Kantonales Zentrumsgebiet

**Strecken**

- Fernverkehr/S-Bahn
- Stadtbahn
- Neubaustrecke
  - Limmattalbahn
  - Brüttnerntunnel
  - Zimmerbergbasistunnel II
  - Honeret-Tunnel

(Bus und Tram nicht dargestellt)

Der Kanton baut bis Ende 2023 die an den Staatsstrassen liegenden Haltestellen des ÖV unter Berücksichtigung der Verhältnismässigkeit behindertengerecht aus.

### **Strategie 3.5: Strassen – Ausbauten**

Der Kanton baut sein Strassennetz dort aus, wo ein Ausbau die angestrebte räumliche Entwicklung unterstützt, die Zuverlässigkeit der Reisezeiten erhöht, die Verkehrssicherheit verbessert oder Kapazitätsengpässe behebt. Ausbauten kommen dort in Frage, wo die Leistungsfähigkeit mit betrieblichen Massnahmen nicht mehr gesteigert werden kann. Ausbauten zur Sicherung der Funktionsfähigkeit der Hochleistungsstrassen haben erste Priorität. Dabei wird die Entlastung von Siedlungsgebieten mittels flankierender verkehrlicher Massnahmen gesichert und so die Siedlungsqualität erhöht.

### **Strategie 3.6: Strassen – Ortsumfahrungen**

Der Kanton erstellt Ortsumfahrungen oder baut bestehende aus, wenn dadurch grössere Siedlungsgebiete von Durchgangsverkehr deutlich entlastet werden und die gewünschte Raumentwicklung unterstützt wird. Wo Ortsumfahrungen nicht möglich oder zweckmässig sind, werden die bestehenden Ortsdurchfahrten siedlungsverträglich umgestaltet und aufgewertet, wobei die Netzfunktion erhalten bleiben muss (Abb. 20).

### **Strategie 3.7: Strassen – Lärmschutz**

Der Kanton minimiert mit der Umsetzung von Lärmsanierungsprogrammen bis 2018 die schädlichen Auswirkungen von Lärm. Im Vordergrund stehen Massnahmen an der Lärmquelle oder auf dem Ausbreitungsweg. Für die Zeit nach Ablauf der Sanierungsfrist für Kantonsstrassen 2018 definiert der Kanton, wie er bei verbleibenden Grenzwertüberschreitungen vorgeht.

Neue Strassen oder Strassenabschnitte werden so gebaut und betrieben, dass die Lärmemissionen minimiert werden. Zugleich prüft der Kanton neue technologische Entwicklungen zur Reduktion des Strassenlärms und er unterstützt Bestrebungen des Bundes oder Dritter dazu.

### **Strategie 3.8 Strassen – Landschaftsverbindungen**

Der Kanton prüft bei Erhaltungs- oder Ausbaumassnahmen das Erstellen der im Richtplan eingetragenen Landschaftsverbindungen und realisiert diese bei angemessenem Kosten- Nutzen-Verhältnis.

### **Strategie 3.9: Strassen – Verkehrssicherheit**

Der Kanton sorgt bei Aus- und Neubau der Staatsstrassen für ein möglichst hohes Mass an objektiver und subjektiver Verkehrssicherheit. Er analysiert das Unfallgeschehen laufend und ergreift signalisierungstechnische, betriebliche und bauliche Massnahmen, um Unfallschwerpunkte zu entschärfen. Bei Bedarf ergreift er Sofortmassnahmen. Der Kanton setzt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit verstärkt auf die Sensibilisierung der Bevölkerung, auf Verhaltensvorgaben sowie auf Kontroll- und Sanktionierungssysteme.

## **Strategie 4: Öffentlicher Verkehr**

### **Strategie 4.1: ÖV - Infrastruktur Bahn**

Der Kanton setzt sich im Rahmen der Planungen des Bundes für den künftigen Ausbau der Bahninfrastruktur (STEP) primär dafür ein, dass die Trassen für die Weiterentwicklung der S-Bahn rechtzeitig zur Verfügung stehen.

### **Strategie 4.2: ÖV - Fernverkehr**

Der Kanton setzt sich bei Bund und SBB dafür ein, dass auch in Zukunft attraktive Fernverkehrsangebote mit ausreichender Kapazität auf den Hauptachsen vorhanden sind. Zur Entlastung des Zentrums Zürich muss die Bedienung der wichtigen Bahnhöfe Zürich Altstetten und Zürich Oerlikon verbessert werden. Zudem soll die Anbindung von Bülach und Dietikon an den Fernverkehr gewährleistet werden (Abb. 21).

### **Strategie 4.3: ÖV – S-Bahn**

Der Kanton setzt sich bei Bund und SBB für die schrittweise Realisierung des Konzepts «S-Bahn 2G» ein. Ziel ist, dass der erste Ausbauschnitt 2030 in Betrieb geht und die dafür nötigen Infrastrukturmassnahmen (Ausbau Bahnhof Stadelhofen, Brüttenertunnel und weitere) umgesetzt sind (Abb. 21).

### **Strategie 4.4: ÖV – Tram- und Stadtbahnen**

Der Kanton entwickelt das Stadtbahnnetz auf Grundlage der Grundsätze über die Entwicklung von Angebot und Tarif im öffentlichen Personenverkehr und der Agglomerationsprogramme weiter. Beim Ausbau des Tramnetzes in der Stadt Zürich wird zudem die Netzentwicklungsstrategie der VBZ berücksichtigt.

### **Strategie 4.5: ÖV – Bus**

Der Kanton stellt sicher, dass leistungsfähige Busnetze zur Verfügung stehen. Diese dienen primär der Feinerschliessung und stellen damit die funktionierende Transportkette sicher. Bei stark frequentierten Buslinien in den urbanen Räumen werden die hohe Beförderungsgeschwindigkeit und die Fahrplanstabilität zwecks Anschlusssicherung mittels Eigentrassierung und Busbevorzugungsanlagen gefördert (Strategie 3.4).

### **Strategie 4.6: ÖV – Tarif, Fahrgastinformation, Vertrieb, Marketing**

Der Kanton setzt sich auf nationaler Ebene für die Wahrung seiner Tarifhoheit und Tarifautonomie sowie für die Sicherung der Einnahmen ein. 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 weiter.

## **Strategie 5: Veloverkehr**

### **Strategie 5.1: Veloverkehr – Veloverkehrsnetz**

Der Kanton stellt mit den im Velonetzplan 2016 festgelegten Haupt- und Nebenverbindungen so-

wie Veloschnellrouten ein bedarfsgerechtes, sicheres und gut signalisiertes Angebot für den Alltagsverkehr bereit. Hauptverbindungen verbinden wichtige Quell- und Zielpunkte und werden möglichst direkt, lückenlos, attraktiv und sicher geführt. Veloschnellrouten werden als Pilotprojekte im Rahmen gesonderter Korridorstudien vertieft untersucht. Qualitätsstandards gelten möglichst einheitlich. Für den Freizeitverkehr legt der Kanton Velorouten in attraktiver Umgebung mit hohem Erlebniswert fest (Abb. 22).

### **Strategie 5.2: Veloverkehr – Marketing und Kommunikation**

Der Kanton fördert die Nutzung des Velos aktiv. Er kommuniziert die Ziele und Grundsätze der Veloverkehrsförderung innerhalb und ausserhalb der Verwaltung. Er sorgt für den Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer unter den Gemeinden. Mit Öffentlichkeitsarbeit bewirbt er die Nutzung des Velos als Alltagsverkehrsmittel.

## **Strategie 6: Fussverkehr**

### **Strategie 6.1: Fussverkehr – Fusswege**

Der Kanton anerkennt den hohen Stellenwert des Fussverkehrs im Alltagsverkehr auf Weglängen von unter einem Kilometer und beim Zugang zum ÖV. Der Kanton erstellt die in den regionalen Richtplänen eingetragenen Fusswege und sorgt für attraktive, sichere und behindertengerechte Strassenräume sowie für direkte Wege in dicht besiedelten Gebieten. Bis 2024 werden die Netzlücken behindertengerecht geschlossen. Der Kanton sucht die aktive Zusammenarbeit mit den Gemeinden und unterstützt diese im Rahmen der Agglomerationsprogramme dabei, bedarfsgerechte Zugänge zu den ÖV-Haltestellen bereitzustellen.

### **Strategie 6.2: Fussverkehr – Wanderwege**

Der Kanton erstellt das in den regionalen Richtplänen eingetragene Wanderwegnetz und gestaltet es attraktiv und sicher. Durch schrittweises Umsetzen von Ausbau- und Gestaltungsmaßnahmen ermöglicht er auch geh- und sehbehinderten Personen den Zugang.

## **Strategie 7: Güterverkehr**

### **Strategie 7.1: Güterverkehr – Güterumschlagstandorte**

Der Kanton sichert den Raum für dezentrale Umschlaganlagen, damit Güter möglichst nah beim Versender bzw. beim Endverbraucher von der Strasse auf die Schiene und umgekehrt umgeschlagen werden können (Abb. 23).

### **Strategie 7.2: Güterverkehr – Einzelwagenladungsverkehr**

Der Kanton unterstützt den Erhalt des Einzelwagenladungssystems sowie die dafür erforderlichen Infrastrukturen. Er setzt sich dafür ein, dass die bestehenden Bahnareale und dezentralen Anschlussgleise und Logistikeinrichtungen des

Systems dort erhalten und zweckmässig genutzt werden, wo ein gebündeltes Transportaufkommen anfällt.

### **Strategie 7.3: Güterverkehr – Kombiniertes Güterverkehr und Logistik**

Der Kanton fördert den Aufbau neuer Angebote im kombinierten Güterverkehr und bei der Güterverteilung. Er unterstützt den Aufbau effizienter wirtschaftlicher Systeme für den Behälterumschlag durch Verkehrsunternehmen und Transportwirtschaft. Er fördert die Einbindung in internationale, nationale und regionale Behältertransportsysteme und Logistikketten.

### **Strategie 7.4: Güterverkehr – Kies und Aushubtransporte**

Der Kanton schafft die Voraussetzungen dafür, dass Transporte möglichst kurz sind oder auf der Schiene stattfinden. Dies erfolgt durch die Nutzung bestehender Umschlaganlagen, das Gewährleisten des Bahnanschlusses bei Grossbaustellen oder neuen Kies- und Ablagerungsgebieten sowie im Rahmen der Gestaltungsplanpflicht für neue Anlagen beim Erteilen von Abbaubewilligungen (Abb. 23).

### **Strategie 7.5: Güterverkehr – Trassenplanung**

Der Kanton setzt sich bei der Trassenplanung des Schienennetzes für eine angemessene Berücksichtigung des Güterverkehrs ein.

## **Strategie 8: Luftverkehr**

### **Strategie 8.1: Luftverkehr – Flughafenpolitik des Kantons**

Der Kanton setzt sich im Rahmen des Flughafengesetzes ein für die Anliegen der Bevölkerung gegenüber der FZAG, dem Bund, der Swiss und den übrigen Flughafenpartnern. Er vertritt seine gesetzlich verankerten Mitbestimmungsrechte, namentlich die Sperrminorität bei Gesuchen der FZAG an den Bund betreffend Änderungen der Lage und Länge von Pisten sowie bei Gesuchen betreffend Änderungen des Betriebsreglements mit fluglärmrelevanten Auswirkungen. Er setzt sich dafür ein, dass seine Mitbestimmungsrechte vollumfänglich erhalten bleiben.

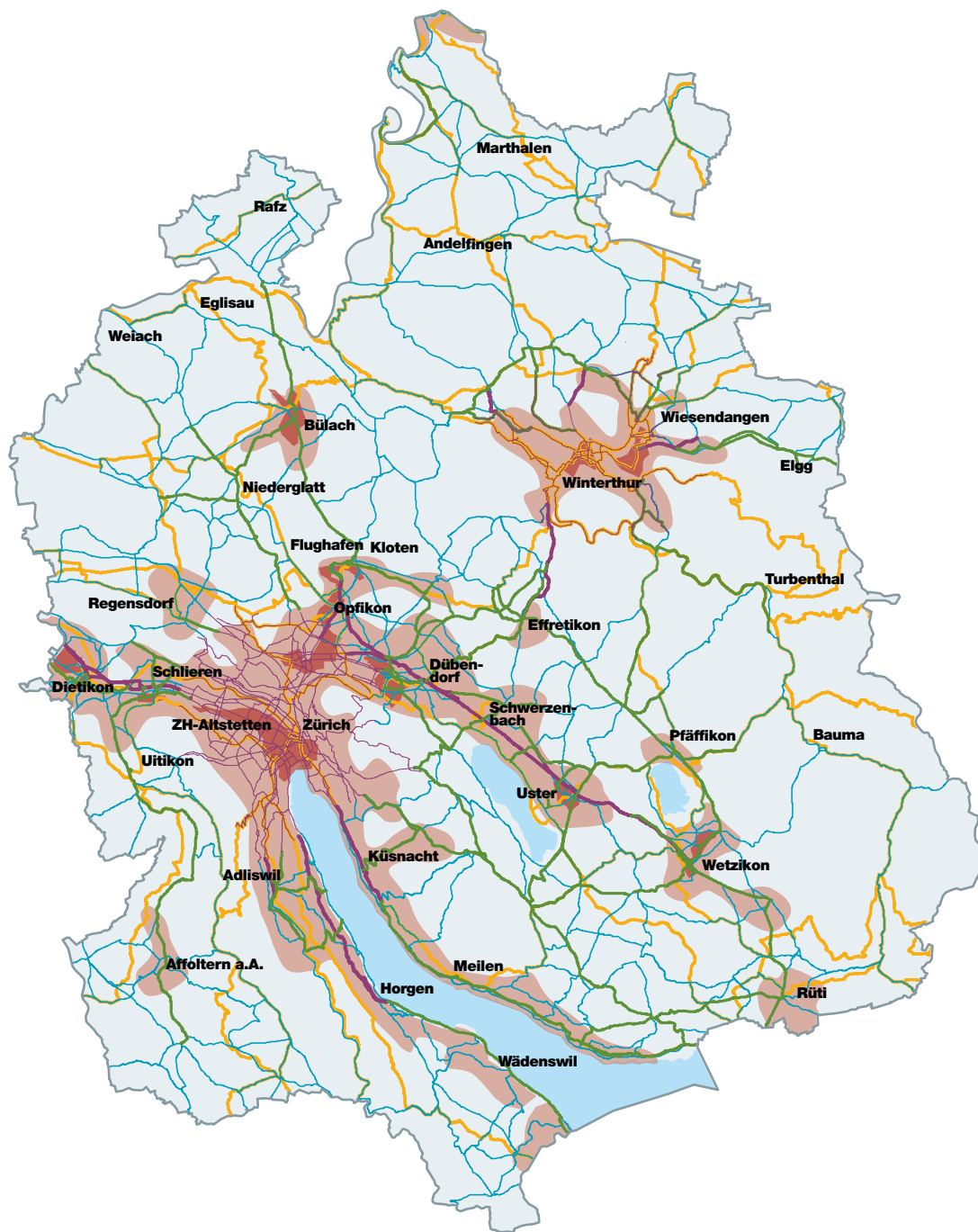
### **Strategie 8.2: Luftverkehr – Eigentümerstrategie FZAG**

Der Kanton als Hauptaktionär der FZAG verfolgt entsprechend seiner Eigentümerstrategie strategische Ziele betreffend die volks- und verkehrswirtschaftliche Bedeutung des Flughafens, die Unternehmensführung, den Umweltschutz und die Beziehungspflege.

### **Strategie 8.3: Luftverkehr – Internationale Erreichbarkeit**

Der Kanton setzt sich dafür ein, dass die gute internationale Erreichbarkeit des Kantons und der Schweiz durch einen wettbewerbsfähigen, sicheren und zuverlässigen interkontinentalen Flughafen mit Drehkreuzfunktion gewährleistet bleibt.

Abb. 22: **Kantonales Velonetz für das Alltags- und Freizeitnetz**



**Velorouten im Alltagsnetz**

- Veloschnellrouten (Abschnitte für Pilotprojekte)
- Hauptverbindungen
- Nebenverbindungen
- Velonetze in den Städten Zürich und Winterthur

**Freizeitvelonetz**

- Routen Schweizmobil

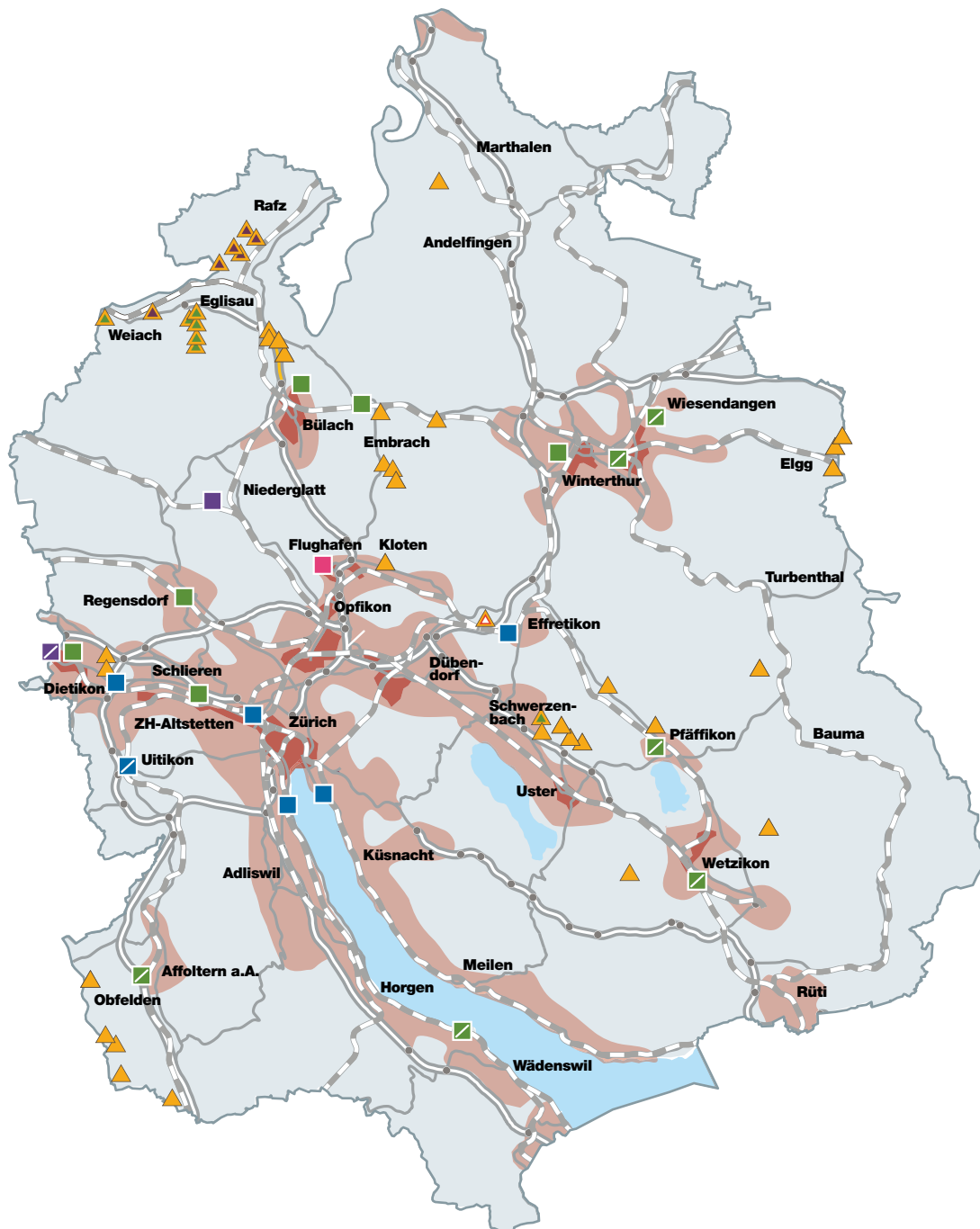
**Legende**

**Siedlung**

- urbaner Raum
- nicht-urbaner Raum
- Kantonales Zentrumsgebiet

Quelle: Schweizmobil 2015; AFV Velonetzplan; Kt. ZH Kantonaler Richtplan TBA Grundgeometrie Strassenentz, Regionaler Richtplan Stadt Zürich sowie Winterthur und Umgebung

Abb. 23: Güterumschlaganlagen und Materialgewinnungsgebiete (Kies) / Aushubablagerung



**Güterumschlaganlagen**

- Güterumschlaganlage (Schiene, Strasse)
- Aushub-, Kies- oder Sandumschlag (Schiene, Strasse, Schiff)
- Kombiterminal (Schiene, Strasse)
- Luftfracht (Schiene, Strasse, Luft)
- geplante Umschlaganlage

**Materialgewinnungsgebiete (Kies)/Aushubablagerung**

- ▲ ohne Bahnanschluss
- ▲ Bahnanschluss vorhanden
- ▲ Bahnanschluss vorsehen
- ▲ Bahnanteil vorsehen

Güterumschlaganlagen und Materialgewinnungsgebiete gemäss Regionalen Richtplänen nicht dargestellt

**Legende**

**Schiene**

- Fernverkehrs-/S-Bahn-Strecke

**Schiene**

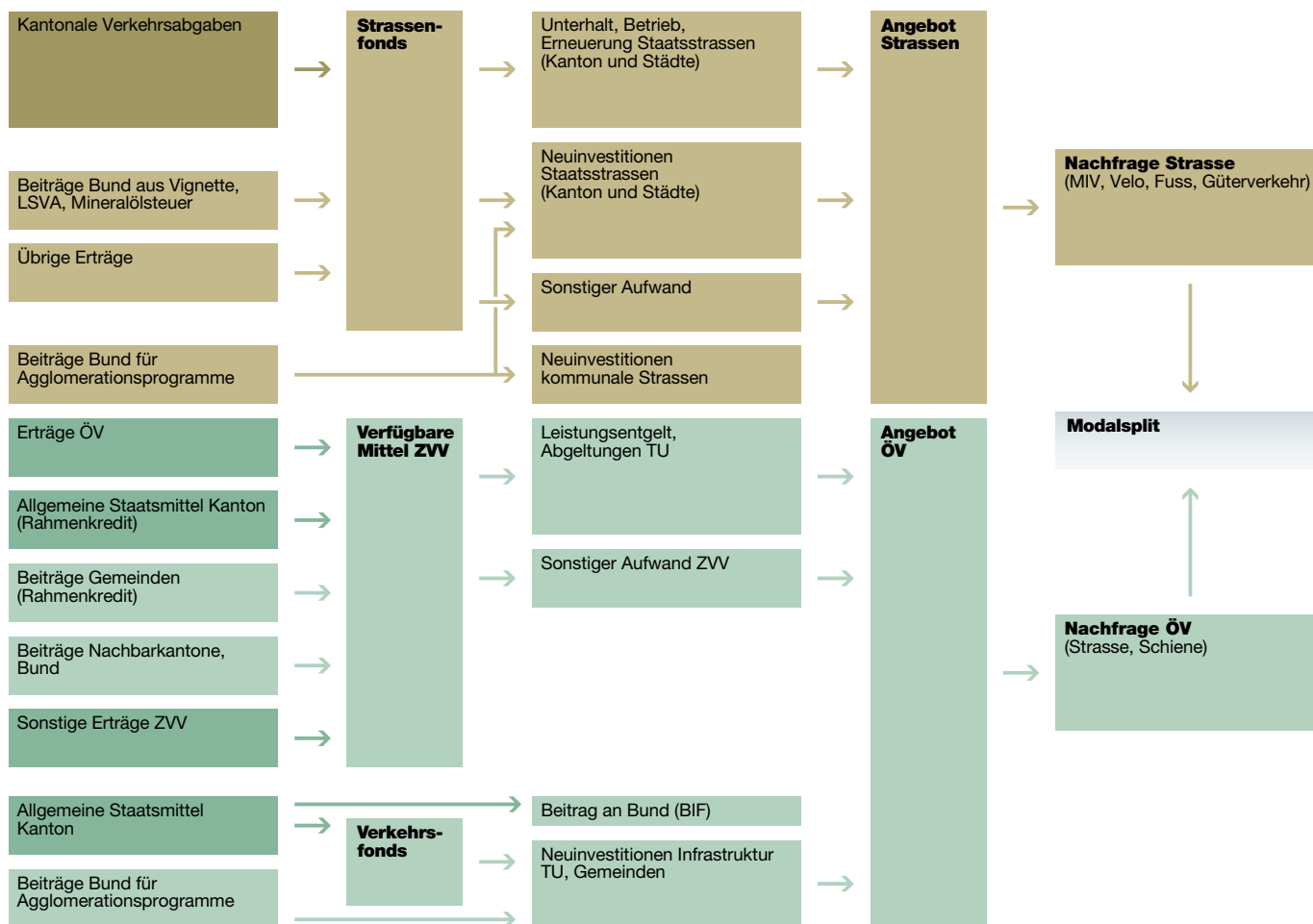
- Hochleistungsstrasse (HLS)
- Hauptverkehrsstrasse (HVS)
- Autobahnanschluss/-kreuz

**Siedlung**

- urbaner Raum
- nicht-urbaner Raum
- Kantonales Zentrumsgebiet

Quelle: Kantonaler Richtplan, Beschluss März 2014

Abb. 24: **Schema zur Strategie der Verkehrsfinanzierung**



**Strategie 8.4: Luftverkehr – landseitige Erreichbarkeit des Flughafens**

Der Kanton setzt sich für die gute Erreichbarkeit des Flughafens Zürich für den Personen- und Güterverkehr auf dem Strassen- und Schienennetz ein. Der Verkehr vom und zum Flughafen muss vom Verkehrssystem aufgenommen werden können. Entscheide über Ausbauten der landseitigen Erschliessung trifft der Kanton nach den Kriterien der Entwicklungsmöglichkeiten des Flugbetriebs – entsprechend den baulichen, rechtlichen und betrieblichen Rahmenbedingungen des Flughafens –, der Flottenpolitik der Swiss und den Grundsätzen über die Entwicklung von Angebot und Tarif im öffentlichen Personenverkehr.

**Strategie 8.5: Luftverkehr – Lärmschutz**

Der Kanton verfolgt den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen oder lästigen Auswirkungen des Flughafenbetriebs. Der Kanton wirkt darauf hin, dass eine Nachtflugsperr von sieben Stunden eingehalten wird. Er erteilt seiner Vertretung im Verwaltungsrat der FZAG Weisungen für Beschlüsse über Gesuche an den

Bund betreffend den Ausbau des Pistensystems und des Betriebsreglements, wenn diese wesentliche Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung haben. Der Kanton fördert zudem die Wohnqualität in der Flughafenregion durch lärmschützende Massnahmen.

**Strategie 9: Verkehrsfinanzierung**

**Strategie 9.1: Finanzierung – Koordination**

Der Kanton stellt gemeinsam mit Bund, Nachbarkantonen und Gemeinden die langfristige Finanzierung seines Gesamtverkehrssystems sicher. Der Kanton gleicht die Planungsinstrumente der Strasse an jene des ÖV an und verbessert damit die Koordination von Vorhaben mit bedeutendem Einfluss auf das Erreichen der Angebots- und Nachfrageziele (Ziele 1 bzw. 2), namentlich des Modalsplits. Der Regierungsrat unterstützt die parlamentarische Initiative KR-Nr. 323/2013, die eine Stärkung des kantonalen Einflusses bei der Planung und Finanzierung der Strassen von überkommunaler Bedeutung in den Städten Zürich und Winterthur vorsieht. Im ÖV wird die erwartete Nachfrage, abgestimmt auf die



Angebots- und Nachfrageziele, unter Berücksichtigung der Finanzierbarkeit abgedeckt. Die gesetzlichen Zuständigkeiten und Entscheide im ÖV und für die Strasse bleiben gewahrt (Abb. 24).

### **Strategie 9.2: Finanzierung – Wirtschaftlichkeit**

Der Kanton sorgt für die effiziente Verwendung der Mittel für das kantonale Strassen-, Velo- und Fusswegnetz, für das bestellte ÖV-Angebot und für Beiträge an den Bund. Für den ÖV gibt der Kantonsrat periodisch die Ziele und Stossrichtungen vor. Bei Investitionen in das Strassennetz beachtet der Kanton das Vollkostenprinzip und den gesamten Lebenszyklus der Anlagen. Der Kanton trifft langfristige Investitionsentscheide mit der nötigen Flexibilität und trägt damit den zunehmend kurzen Innovationszyklen in den Bereichen ICT, Verkehrssteuerung und Fahrzeugtechnik sowie den geänderten Mobilitätsmustern Rechnung (Abb. 24).

### **Strategie 9.3: Finanzierung – Nutzerfinanzierung**

Der Kanton beobachtet, wie sich die Erträge aus der Motorfahrzeugsteuer und den Beiträgen aus den bundesrechtlichen Abgaben entwickeln. Im Bedarfsfall strebt er die Anpassung des Verkehrsabgabensystems an. Im ÖV werden die Grundsätze für die Preisanpassungen vom Kantonsrat periodisch beschlossen. Bei der Weiterentwicklung des Tarifs auf nationaler Ebene wahrt der ZVV die Interessen des Kantons.

Der Kanton prüft Möglichkeiten, die internen und externen Kosten des Verkehrs vermehrt nach dem Verursacher- und Nutzniesserprinzip zu decken und die Eigenwirtschaftlichkeit zu erhöhen. Er nutzt solche Möglichkeiten, sofern keine unerwünschten sozialen oder regionalen Benachteiligungen und keine unerwünschten Anreize bei der Verkehrsmittelwahl resultieren.

### **Strategie 9.4: Finanzierung – Verkehrlenkung**

Der Kanton prüft die Lenkungswirkung differenzierter Nutzerpreise im ÖV und MIV unter Berücksichtigung der Finanzierungsziele (Ziele 5), der Nachfrageziele (Ziele 2) und der Umweltziele (Ziele 4). Der Kanton kann Pilotversuche Dritter unterstützen und arbeitet mit den zuständigen Bundesämtern zusammen.





# 7

# Handlungsschwerpunkte

Die Ziele und Strategien sollen dafür sorgen, dass das Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich seine zentrale Funktion für Wirtschaft und Gesellschaft erfüllt, ohne die Siedlungsqualität, die Bevölkerung und die Umwelt zu beeinträchtigen. Der Regierungsrat leitet daraus für den Zeitraum bis 2030 besondere Handlungsschwerpunkte ab. Unter Einbehaltung der gesetzlichen Zuständigkeiten der betroffenen Direktionen, Ämter und des ZVV sowie der Wirtschaftlichkeit zeigt der Regierungsrat mit den Handlungsschwerpunkten Lösungen für Zielkonflikte auf, er nützt oder unterstützt Innovationen und gibt Impulse zur Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems.

## HS1 – Planungs- und Finanzierungsinstrumente verbessern

Umsetzung Agglomerationsprogramme: Am 1. Januar 2018 trat das neue Bundesgesetz über den Fonds für die Nationalstrassen und den Agglomerationsverkehr (NAFG) in Kraft. Damit wird die Finanzierung der Agglomerationsprogramme auf eine dauerhafte Grundlage gestellt und die Abstimmung von Siedlung und Verkehr gestärkt.

- Der Kanton prüft, ob auch die kantonsinterne Organisation der Programme und die Abläufe zu ihrer Erarbeitung auf eine dauerhafte kantonale Rechtsgrundlage zu stellen sind und ob sich damit auch die Planung von Agglomerationsprogrammen stärken lässt.

Strassenfonds: Planung und Verwendung der Mittel im Strassenfonds können heute nur sehr beschränkt auf den schwankenden Finanzbedarf und anstehende Grossprojekte (Strassenfonds) ausgerichtet werden.

- Der Kanton prüft Möglichkeiten, wie die Mittel künftig entsprechend ihrer Zweckbindung flexibler verwendet werden können (Richtlinien der Regierungspolitik 2015–2019, Massnahme RRZ 9.2d). Dazu muss eine Langfristplanung des Strassenfonds erarbeitet und periodisch fortgeschrieben werden (GVK Strategie 9.1).

## HS2 – Innenentwicklung verkehrsverträglich umsetzen

Das durch den kantonalen Richtplan vorgegebene Ziel der Siedlungsverdichtung nach innen findet häufig in bereits stark vom Verkehr belasteten Gebieten (Kapazität Strasse, ÖV, Lärm, Luft) statt. Es besteht ein zunehmender Zielkonflikt zwischen der beabsichtigten Verdichtung nach innen und der Qualität des Verkehrssystems (Leistungsfähigkeit Strassen und ÖV).

- Der Kanton erarbeitet für kritische Gebiete unter Einbezug der Planungsregionen und gegebenenfalls einzelner Städte und Gemeinden

sowie Dritten regionale Gesamtverkehrskonzepte (rGVK). Angestrebt wird in diesen Gebieten ein Gesamtverkehrssystem mit hoher Leistungsfähigkeit. Damit sollen die Nachfrageziele des GVK erreicht werden, namentlich der Modalsplit (GVK Strategien 1 und 2).

- Zur Umsetzung der in den rGVK enthaltenen Massnahmen durch Dritte stellt der Kanton Verbindlichkeit her – soweit möglich und zweckmässig.

## HS3 – Innovationen im Güterverkehr und in der Logistik nutzen und fördern

Neue Technologien bei Planung und Disposition, bei Verkehrssteuerung, Infrastruktur und Fahrzeugen ermöglichen zunehmend wirtschaftlichere Produktionsweisen im Güterverkehr. Die Qualitäts- und Effizienzgewinne der Branche (Transporteure, Verlager, Logistiker) soll der Kanton Zürich nutzen.

- Der Kanton beobachtet die Logistiktrends und die Änderung der Produktionsweisen (4. industrielle Revolution). Er erstellt ein Güter- und Logistikgesamtkonzept und schreibt dieses periodisch fort.
- Der Kanton schafft ein attraktives Umfeld für Innovationen und fördert solche, wo volkswirtschaftlich sinnvoll.
- Der Kanton überprüft die richtplanerisch festgesetzten Umschlagstandorte. Er strebt die raumplanerische Sicherung geeigneter neuer Standorte und Anbindungen für aufkommensstarke Logistik- bzw. Umschlageinrichtungen an (GKV Strategie 7). Nicht zweckmässig genutzte oder nutzbare Standorte werden identifiziert und sollen bevorzugt Logistikknutzungen zur Verfügung stehen. Der Kanton unterstützt die Mehrfachnutzung von Logistikarealen.
- Der Kanton bringt seine Interessen verstärkt bei der Gestaltung des rechtlichen und organisatorischen Rahmens im Güterverkehr (Transportzeiten, Nachtfahrverbote, Trassenzuteilung Schiene usw.) ein.

## HS4 – Nachfrage besser lenken und Verkehrsspitzen abbauen

Die Verkehrsinfrastrukturen stossen während der Spitzenstunden immer mehr an ihre Kapazitätsgrenzen. Durch die Glättung der Nachfrage im MIV und im ÖV zu den Hauptverkehrszeiten können die sehr hohe Auslastung gemildert und vorhandene Verkehrsinfrastrukturen bzw. Verkehrsangebote effizienter genutzt werden. Ausbauten können so vermieden oder aufgeschoben werden. Mit Beschluss Nr. 854/2015 bekräftigt der Regierungsrat, dass neben Mobility Pricing (vgl. HS5) weitere Massnahmen zur Nachfragebeeinflussung prüfungswert sind. Diese werden im Rahmen von HS4 untersucht.

- Der Kanton untersucht, wo welche Massnahmen (neben Nutzerfinanzierung, siehe HS5) wirksam und zweckmässig sind, um die Verkehrsnachfrage vermehrt zu lenken. In Frage kommen Verschiebung der Unterrichtszeiten an Schulen, flexible Arbeitszeitmodelle inkl. Homeoffice, Reduktion des Pendlerabzugs bei Kantons- und Gemeindesteuern, Anreize für Fahrgemeinschaften usw. In jedem Fall sind Zielkonflikte, Wechselwirkungen (modale Verkehrsverlagerungen) sowie fiskalische und Finanzierungseffekte zu berücksichtigen (GVK Strategien 1.1 und 9.1).
- In Zusammenarbeit mit der Wirtschaft, Schulen, Veranstaltern usw. entwickelt der Kanton ein Handlungsprogramm mit entsprechenden Massnahmen (Anreize, Regulierung, Kommunikation). Dieses wird schrittweise umgesetzt.
- Unter Einbezug der Wirtschaft und weiterer Interessensgruppen und in Zusammenarbeit mit dem Bund untersucht der Kanton die Anforderungen an die künftigen Angebote für den MIV, den ÖV, den Fuss- und Veloverkehr inkl. Parkierung und die Konsequenzen für die Verkehrs- und Raumentwicklung. Auf dieser Grundlage überprüft er auch seine Planungs- und Finanzierungsinstrumente. (GVK Strategien 1, 3, 4 und 9).

## **HS7 – Strassennetz auf automatisierten Verkehr vorbereiten (Bau, Betrieb, Unterhalt)**

Im Zeithorizont 2030–2040 sind grosse Fortschritte in der Digitalisierung der Strasse bzw. im Datenmanagement Strasseninfrastruktur und -verkehr zu erwarten. Im Strassenpersonenverkehr sind aus technologischer Sicht teil- oder vollautonome Fahrzeuge denkbar. Im Strassengüterverkehr können mit teilautonomen Fahrzeugen über grössere Distanzen beträchtliche Effizienzgewinne erzielt werden (Verringerung Lenkzeiten, andere Beschäftigung der Fahrer).

- Der Kanton untersucht, welche Anforderungen an Bau, Betrieb und Unterhalt seiner Strasseninfrastruktur entstehen. Betrachtet werden die organisatorischen, rechtlichen, bautechnischen und finanziellen Dimensionen. Der Bund soll einbezogen werden. Umgekehrt beteiligt sich der Kanton auch an den Planungen und Entwicklungen des Bundes (GVK Strategie 3).
- Basierend auf den Untersuchungen definiert der Kanton seine Anforderungen und vertritt diese gegenüber dem Bund und der Industrie.
- Der Kanton trifft für sein Strassennetz rechtzeitig die notwendigen Vorkehrungen.

## **HS8 – Verwendung von umweltfreundlichen Fahrzeugen unterstützen**

Die technische Entwicklung von energieeffizienten und umweltfreundlichen Antriebstechnologien (Hybrid, Elektro, Biogas, Brennstoffzellen u. ä.) schreitet voran. Die Marktdurchdringung solcher Fahrzeuge wird im nächsten Jahrzehnt zunehmen.

- Der Kanton beobachtet die Entwicklung von umweltfreundlichen Antriebsformen für Personen- und Lastwagen. Er fördert alternative Antriebstechnologien durch Anreize bei den Verkehrsabgaben. Er unterstützt Pilotprojekte von öffentlichem Interesse. Die kantonale Verwaltung beschafft für ihre eigenen Bedürfnisse möglichst energieeffiziente Fahrzeuge.
- Der ZVV fördert unter Einhaltung der wiederkehrenden kantonsrätlichen Vorgaben die Beschaffung energieeffizienter Fahrzeuge im ÖV (Hybrid- und Trolleybusse) unter Berücksichtigung eines angemessenen Kosten-Nutzen-Verhältnisses.

## **HS5 – Nutzerfinanzierung überprüfen und langfristig optimieren**

Gemäss dem 2016 vom Bundesrat vorgestellten Konzeptbericht Mobility Pricing soll das heutige System der Nutzerfinanzierung im ÖV und auf der Strasse vermehrt aufeinander abgestimmt werden mit dem Ziel der Verkehrslenkung. Dazu sollen auch Pilotversuche durchgeführt werden. Mit RRB Nr. 854/2015 äussert sich der Regierungsrat im Grundsatz positiv zum Vorschlag des Bundes, die Diskussion zum Thema anzustossen. Es bestehen jedoch Zielkonflikte und Grundsatzfragen in politischer, technischer, organisatorischer, rechtlicher und finanzieller Hinsicht, die in der gesamtverkehrlichen Betrachtung weiter zu prüfen und zu entwickeln sind. Zudem muss das Potential alternativer Ansätze zur Verkehrslenkung (siehe HS4) ausgeschöpft werden.

- Der Kanton entwickelt seine Zielvorstellungen hinsichtlich eines zwischen Strasse und ÖV abgestimmten Nutzerpreissystems und bringt diese gegenüber dem Bund ein (GVK Strategie 9.3).
- Der Kanton verfolgt aktiv Pilotversuche Dritter.

## **HS6 – ÖV und Strasse auf innovative Angebotsformen im Personenverkehr ausrichten (Angebotsplanung)**

Zwischen dem konventionellen ÖV und dem öffentlich zugänglich gemachten privaten Auto (Car-Sharing, Car-Pooling) entsteht – getrieben durch technologische Innovationen und einen Wertewandel in der Gesellschaft («Nutzen statt Besitzen») – eine Palette von kommerziellen und nicht-kommerziellen flexiblen Angebotsformen im Personenverkehr. Merkmal neuer Angebotsformen sind auch der einfache Zugang mittels integriertem Informations-, Reservations- und Abrechnungssystem.

Einhergehend mit neuen Angeboten sind auch tieferegreifende Änderungen im Mobilitätsverhalten zu erwarten. Ausschlaggebend dafür sind das hohe Wohlstandsniveau sowie der Wunsch nach Unabhängigkeit, Flexibilität und sozialen Kontakten. Insgesamt wird das Mobilitätsbedürfnis weiter steigen.

## **Bildlegenden**

Titelseite: Glattzentrum

Seiten 06/07: Bahnhofplatz Winterthur

Seiten 10/11: Wald

Seiten 14/15: Manesse-/Sihlhochstrasse

Seiten 26/27: Velopendler in Winterthur

Seiten 30/31: Bahnhof Zürich Stadelhofen

Seiten 38/39: Glatt

Seiten 50/51: Glattbrugg/Flughafen Kloten



