



Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Verkehr

# Gesamtverkehrs- konzept Kanton Zürich 2016



**Impressum**

Gesamtverkehrskonzept Kanton Zürich 2016

**Herausgeber**

Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Verkehr

**Layout**

Christian Hügin Kommunikationsdesign

**Fotos**

Dominique Meienberg

**Druck**

KDMZ



**Kanton Zürich  
Volkswirtschaftsdirektion  
Amt für Verkehr**

# **Gesamtverkehrs- konzept Kanton Zürich 2016**



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>08</b>
<b>2</b>	<b>Ausgangslage</b>	<b>12</b>
<b>3</b>	<b>Herausforderungen</b>	<b>18</b>
3.1	Wachstum von Bevölkerung und Beschäftigtenzahl	18
3.2	Wachsende Mobilität von Personen und Gütern	18
3.3	Knappe Kapazitäten auf Strasse und im ÖV	20
3.4	Hohe Belastung von Mensch und Umwelt	20
3.5	Zunehmend schwierige Verkehrsfinanzierung	24
<b>4</b>	<b>Leitsätze</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Ziele</b>	<b>32</b>
5.1	Ziel 1: Optimierung des Verkehrsangebots	32
5.2	Ziel 2: Steuerung der Verkehrsnachfrage	34
5.3	Ziel 3: Verbesserung der Verkehrssicherheit	34
5.4	Ziel 4: Verminderung des Ressourcenverbrauchs und der Belastung von Bevölkerung und Umwelt	34
5.5	Ziel 5: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des staatlichen Mitteleinsatzes	35
<b>6</b>	<b>Strategien</b>	<b>40</b>
6.1	Strategie 1: Gesamtverkehr	40
6.2	Strategie 2: Siedlungsentwicklung	40
6.3	Strategie 3: Strassen	40
6.4	Strategie 4: Öffentlicher Verkehr	44
6.5	Strategie 5: Veloverkehr	45
6.6	Strategie 6: Fussverkehr	47
6.7	Strategie 7: Güterverkehr	47
6.8	Strategie 8: Luftverkehr	47
6.9	Strategie 9: Verkehrsfinanzierung	49
<b>7</b>	<b>Massnahmen</b>	<b>52</b>





**STADTBUS**  
Winterthur

KONVIKTA

Advertisement on the tram window showing a woman's face.

# 1

# Einleitung

## Zweck des GVK

Mit dem Gesamtverkehrskonzept (GVK) stimmt der Regierungsrat des Kantons Zürich die verschiedenen Verkehrsarten langfristig aufeinander ab. Das Gesamtverkehrssystem im Kanton soll der Gesellschaft und der Wirtschaft eine ausreichende und effiziente Mobilität sichern, die mit dem kantonalen Richtplan angestrebte Raumentwicklung unterstützen und die Umweltbelastung minimieren.

## Aktualisierung nach zehn Jahren

Mit dem vorliegenden GVK 2016 zeigt der Regierungsrat den Handlungsbedarf beim Verkehr bis 2030 auf. Es handelt sich dabei um eine aktualisierte und ergänzte Neufassung des GVK 2006. Das zentrale GVK-Ziel, dass mindestens 50 % des Mehrverkehrs auf den öffentlichen Verkehr (ÖV) entfallen, wurde erreicht.

Nötig wurde eine Überarbeitung des GVK, weil sich das Umfeld in den letzten zehn Jahren stark verändert hat. Der im März 2014 vom Kantonsrat festgesetzte Kantonale Richtplan enthält viele neue Grundlagen. Insbesondere die mit dem Raumordnungskonzept festgelegte räumliche Entwicklung bildet eine wesentliche Grundlage für die Weiterentwicklung des Verkehrsangebots. Auch sind verschiedene strategische Massnahmen, welche im GVK 2006 aufgeführt wurden, in der Zwischenzeit umgesetzt.

im öffentlichen Verkehr ÖV, und im Flugverkehr sowie auch im Güterverkehr auf Strasse und Schiene werden weiter stark zunehmen. Auch unter Berücksichtigung der geplanten Ausbauprojekte bleibt das Strassen- und Schienennetz wie auch die Flughafeninfrastruktur stark beansprucht.

Auch die verkehrsbedingten Umweltbelastungen bleiben eine grosse Herausforderung. In stark besiedelten Kantonsteilen werden die Immissionsgrenzwerte für Luftschadstoffe auch in Zukunft überschritten; dasselbe gilt für die Lärmgrenzwerte entlang stark befahrener Strassen und einzelner Korridore des Schienenverkehrs. Über ein Drittel des Gesamtenergieverbrauchs im Kanton Zürich ist verkehrsbedingt.

Die Finanzierung von Bau, Betrieb und Unterhalt des Strassennetzes wird herausfordernder. Einerseits nehmen die Ausgaben für Betrieb und Unterhalt und die Investitionsausgaben zu, andererseits gehen die Einnahmen aus den Verkehrsabgaben und der Mineralölsteuer in Zukunft voraussichtlich zurück. Im ÖV ist trotz laufender Effizienzsteigerungen der Transportunternehmen mit einem weiteren Kostenanstieg zu rechnen. Auch die Investitionsfolgekosten nehmen zu. Hinzu kommt, dass der Bund ab 2016 nicht mehr das gesamte vom ZVV bestellte Regionalverkehrsangebot mitfinanziert.

## Das GVK 2016 reagiert auf die Herausforderung, dass sich die Mobilität im Kanton Zürich weiter erhöht, der für den Verkehr zur Verfügung stehende Platz nicht zunimmt und die Finanzierung schwieriger wird.

Das GVK 2016 orientiert sich stärker als das Vorgängerkonzept an den Zielen und Stossrichtungen des aktuellen kantonalen Richtplans. Es enthält neu zentrale Leitsätze, messbare Ziele und Strategien zur Erreichung dieser Vorgaben. Darüber hinaus führt es die wichtigsten Vorhaben bis 2030 auf und hält den langfristigen Handlungsbedarf fest. Für alle Planungsregionen des Kantons wurden neue, aktuelle und einheitlich aufgebaute regionale Gesamtverkehrskonzepte (rGVK 2016) ausgearbeitet. Mit diesen werden die übergeordneten Ziele und Strategien des GVK für die einzelnen Regionen konkretisiert.

## Aktuelle und künftige Herausforderungen

Der Kanton rechnet bis 2030 mit einem weiteren markanten Anstieg der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahlen. Diese Entwicklung soll vor allem in den urbanen Gebieten stattfinden und wird die Mobilitätsnachfrage bedeutend steigern. Diese Entwicklung stellt hohe Anforderungen an das künftige Gesamtverkehrssystem: Die Verkehrsnachfrage im motorisierten Individualverkehr (MIV),

## Fünf Leitsätze

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen richtet der Regierungsrat die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems an fünf Leitsätzen aus, die dem GVK 2016 zugrunde liegen:

- Der Kanton Zürich leistet mit seinem Mobilitätsangebot einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung eines wettbewerbsfähigen Lebens- und Wirtschaftsraums.
- Das Gesamtverkehrssystem wird gemäss den Erreichbarkeits- bzw. Erschliessungsvorgaben des Raumordnungskonzepts (ROK) im kantonalen Richtplan weiterentwickelt.
- Die Raumplanung unterstützt das Ziel, dass Wege kurz bleiben – und trägt so zur Verkehrsvermeidung bei.
- Der Kanton Zürich lenkt die Verkehrsnachfrage mittels eines optimierten Angebots so, dass Belastungsgrenzen nicht überschritten werden.
- Der Kanton stellt die Finanzierung und einen wirtschaftlichen staatlichen Mitteleinsatz im Verkehr sicher.



### Vom Leitsatz zur Massnahme

Die fünf Leitsätze legen die Prinzipien fest, von denen sich der Regierungsrat bei seinen Überlegungen leiten lässt. In einem nächsten Schritt hat er die Leitsätze mit messbaren Zielen konkretisiert: Das GVK 2016 nennt zu jedem Leitsatz zwei bis sechs solcher Ziele. Einige davon sind anspruchsvoll, doch sie alle sind im vorgesehenen Zeitrahmen erreichbar.

Aufgrund der Leitsätze und Ziele sind rund 60 Strategien in neun Bereichen – vom Gesamtverkehr über die Siedlungsentwicklung bis zur Verkehrsfinanzierung – festgelegt worden. Abschliessend enthält das GVK 2016 einen Massnahmenkatalog, der die wichtigsten Projekte auf dem Weg zur Zielerreichung nennt – aufgliedert nach kurz-, mittel- und langfristigen Massnahmen. Mit einem Gesamtverkehrsbericht erstattet der Regierungsrat periodisch Bericht über die Zielerreichung.

### Die wichtigsten Stossrichtungen

Damit das Verkehrssystem des Kantons Zürich auch in Zukunft die Wettbewerbsfähigkeit des Lebens- und Wirtschaftsraums bestmöglich unterstützt, verfolgt der Regierungsrat mit dem GVK 2016 zusammengefasst folgende Ansätze: Über die Raumplanung schafft der Kanton zusammen mit den Gemeinden die Voraussetzungen dafür, dass die Wege möglichst kurz sind und dass die Tagesdistanzen generell abnehmen. Der Bedarf an Wohnraum und Arbeitsplätzen wird vor allem an Lagen gedeckt, die gut mit dem ÖV erschlossen sind.

Beim ÖV, dem Velo- und dem Fussverkehrs strebt der Kanton einen Anstieg der Anteile am Gesamtverkehrsaufkommen an. Im urbanen Raum wird das Angebot des ÖV ausgebaut. Für den MIV wird ein ausreichendes Angebot sichergestellt, während der Velo- und der Fussverkehr gefördert werden sollen. Im nichturbanen Raum wird das infrastrukturelle Angebot für ÖV und MIV auf dem heutigen Niveau beibehalten und nur zur Behebung lokaler Kapazitätsengpässe ausgebaut.

Der Kanton strebt eine gleichmässige Auslastung von Strassen und ÖV an. Dies erfordert in Zukunft Veränderungen am Mobilitätsverhalten der Bevölkerung. Der Kanton trägt mit einem Mobilitätsmanagement dazu bei und unterstützt weitere wirksame Ansätze.

Der Kanton wirkt darauf hin, dass der Güterverkehr über leistungsfähige Infrastrukturen verfügt und dass sich der Bahnanteil beim Massengüterverkehr erhöht.

Der Wirtschaftsraum Kanton Zürich soll auch in Zukunft mit dem Luftverkehr optimal erreichbar sein.

Im Personenverkehr wird weiterhin ein hoher Nutzerkomfort angestrebt; die objektive und die subjektive Verkehrssicherheit erhöhen sich.

Die Belastung der Bevölkerung durch Lärm und Schadstoffe nimmt ab; Umweltbelastung, Res-

ourcen- und Bodenverbrauch durch neue Anlagen werden auf ein Minimum reduziert.

Schliesslich sorgt der Kanton dafür, dass die Finanzierung des Gesamtverkehrssystems auch langfristig sichergestellt ist.

Mit einem Gesamtverkehrsbericht erstattet der Regierungsrat periodisch Bericht über die Zielerreichung.

### Ein «Work in Progress»

Nur in wenigen gesellschaftlichen Bereichen divergieren die Interessen von Betroffenen auf der einen und Verkehrsteilnehmenden auf der andern Seite so stark wie im Verkehr. Auch die Bedürfnisse der verschiedenen Verkehrsteilnehmerinnen und -teilnehmer stehen teils im Widerspruch. Der beschränkte Strassenraum wird von Verkehrsteilnehmenden genutzt, die ganz unterschiedliche Bedürfnisse und Möglichkeiten haben, von der Velofahrerin und dem Velofahrer über den Lastwagenfahrer und Lastwagenfahrerin bis zu den Kindern im Schulbus. Das GVK 2016 versucht, all die unterschiedlichen Bedürfnissen und Interessen zu gewichten und lösungsorientiert auszuhandeln. Dabei muss es sich an zahlreichen weiteren Leitplanken wie dem Umweltschutz, der Finanzierbarkeit oder übergeordneten Vorgaben ausrichten. Alle diese Leitplanken verändern sich laufend, wie auch die Bedürfnisse der Bevölkerung; die Gesamtverkehrsplanung, deren Ausdruck das vorliegende GVK 2016 ist, bleibt daher immer ein «Work in Progress».





# 2

## Ausgangslage

### Mobilität – Teil unserer Gesellschaft und Wirtschaft

Mobilität ist für uns selbstverständlich: Täglich nutzen wir beruflich, für die Ausbildung oder in der Freizeit Zug, Tram, Bus, Auto, Motorrad, Fahrrad – oder wir sind zu Fuss unterwegs. Auch Schiff und Flugzeug bringen uns an unsere vielfältigen Ziele.

Seit Jahren nimmt unsere Mobilität stetig zu. Sie ist Zeichen eines prosperierenden Wirtschaftsraums und der wachsenden Bevölkerung im Kanton Zürich. Das sehr gute Verkehrsangebot und die internationale Erreichbarkeit sind zu einem wichtigen Standortfaktor geworden, welche gerade von der globalisierten Wirtschaft – neben anderen Faktoren – beachtet und geschätzt werden.

Zugleich werden die negativen Auswirkungen dieser Entwicklung immer stärker sichtbar: Die Mobilität trägt zur Zersiedlung bei, Verkehrsinfrastrukturen beanspruchen grosse Flächen in Stadt und Landschaft, Schadstoff- und Lärmimmissionen

### GVK – das Instrument der Gesamtverkehrsplanung des Kantons

Mit dem kantonalen Richtplan, festgesetzt am 18. März 2014, postuliert 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 haben sich deshalb am kantonalen Raumordnungskonzept und am Gesamtverkehrskonzept zu orientieren. (...) Um Vorhaben mit zusätzlichem Koordinationsbedarf weiterzuentwickeln und zu konkretisieren, sind die Grundlagen im Rahmen von regionalen Gesamtverkehrskonzepten zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen oder zu ergänzen.»

Ein zentrales Instrument für die Gesamtverkehrsplanung im Kanton Zürich ist damit das kantonale Gesamtverkehrskonzept (GVK). Es

## Das Raumordnungskonzept des kantonalen Richtplans und das Gesamtverkehrskonzept legen die Grundsätze beim Ausbau und Betrieb des Verkehrsnetzes fest.

nen beeinträchtigen Lebensqualität und Umwelt. Zudem belasten Mobilität und ihre Infrastrukturen Gemeinwesen, Private und die Wirtschaft finanziell beträchtlich.

Ein ungebremstes Wachstum der Mobilität lässt sich mit einer nachhaltigen Entwicklung nicht vereinbaren. Es braucht eine Gesamtverkehrspolitik; dieses Konzept bildet eine Grundlage dazu.

### Gesamtverkehrsplanung

Die Gesamtverkehrsplanung 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 der motorisierte Individualverkehr (MIV), der öffentliche Verkehr (ÖV), der Velo- und Fussverkehr sowie der Luftverkehr aufeinander abgestimmt sind. Auch der Güterverkehr muss zweckmässig auf Strasse und Schiene verteilt werden. Der Kanton muss beim Angebot Schwerpunkte setzen und die Mobilität im Rahmen seiner Kompetenzen beeinflussen.

Der grundsätzliche 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.»

Es gehört zu den langfristigen Zielen des Regierungsrats (RRB Nr. 905/2014, RRB 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.»

wird durch regionale Gesamtverkehrskonzepte (rGVK) konkretisiert. Der Regierungsrat zeigt mit dem GVK den Handlungsbedarf beim Verkehr auf. Er legt damit die langfristigen Ziele und Strategien für das Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich fest und er nennt darin die wesentlichen Massnahmen auf dem Weg zum Ziel.

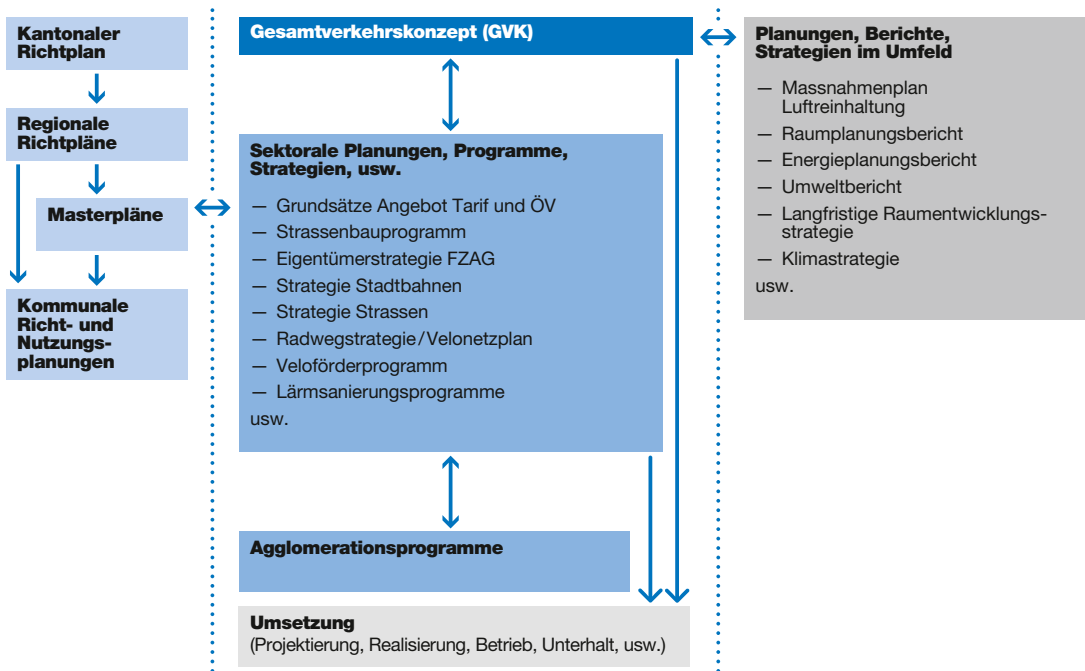
Das GVK macht Vorgaben für alle Tätigkeiten des Kantons beim Verkehr, vor allem bezüglich der sektoralen Planungen der Verkehrsmittel und -arten. Damit wird der Boden gelegt für die inhaltliche Abstimmung aller Planungen und Massnahmen. Vorbehalten bleiben die gesetzlich vorgesehenen Zuständigkeiten und politischen Entscheide. (Abb. 1)

Das GVK bildet auch zentrale Grundlage für die Positionierung des Kantons Zürich bei wichtigen verkehrspolitischen Planungen Dritter, etwa bei den Sachplänen des Bundes. Umgekehrt ist das GVK auch ein wichtiger Orientierungsrahmen für die Planungen der Städte und Gemeinden im Kanton, der Regionen, Transportunternehmen usw. Schliesslich richtet sich das GVK an alle Interessierten, an Behörden und weitere Organisationen in- und ausserhalb des Kantons.

Für das GVK 2016 und die rGVK 2016 gilt grundsätzlich der Planungs- und Prognosehorizont 2030. Bezüglich Bevölkerungs- und Beschäftigtenentwicklung wurde zusätzlich der Prognosehorizont 2040 hinterlegt. Der aktuelle Stand der Umsetzung des GVK und die Entwicklungen in Verkehr, Siedlung, Demografie und Wirtschaft werden zukünftig in einem Gesamtverkehrsbericht (GV-Bericht) zusammengefasst. Dieser wird voraussichtlich alle 4 Jahre erstellt.

Die Volkswirtschaftsdirektion überprüft die Aktualität des GVK und der rGVK periodisch. Bei Be-

Abb. 1: Einbettung des GVK in die Planungsinstrumente des Kantons



darf legt sie dem Regierungsrat die überarbeiteten Konzepte zum Beschluss vor.

### GVK 2016 ersetzt GVK 2006

Mit dem GVK 2016 legt der Regierungsrat eine aktualisierte und ergänzte Neufassung des GVK 2006 (RRB Nr. 1334/2006) vor. Ein grosser Teil der im GVK 2006 aufgeführten strategischen Massnahmen wurde inzwischen umgesetzt, etwa die Durchmesserlinie und die Westumfahrung Zürich. Das zentrale GVK-Ziel – mindestens 50 % des Mehrverkehrs werden vom ÖV bewältigt – wurde für den Zeitraum 2006 bis 2013 erreicht. Andere Ziele wie die Steigerung des Veloverkehrsanteils oder die Reduktion der verkehrsbedingten Lärmbelastung wurden hingegen verfehlt. Der GV-Bericht orientiert über den Stand der Umsetzung und die Zielerreichung.

ten Lärmbelastung wurden hingegen verfehlt. Der GV-Bericht orientiert über den Stand der Umsetzung und die Zielerreichung:

- Der gesamtrevidierte **kantonale Richtplan** wurde am 18. März 2014 vom Kantonsrat festgesetzt und am 29. April 2015 vom Bundesrat genehmigt. Mit dem im Richtplan enthaltenen Raumordnungskonzept (ROK) legt der Kantonsrat fest, in welchen Teilräumen des Kantons das künftige Siedlungswachstum stattfinden und die Verkehrserschliessung verbessert werden soll.
- Laut Bahnausbauprogramm des Bundes **Zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEB)** wird das Angebot bis 2025 auf folgenden für den Kanton wichtigen Strecken verbessert: Zürich–Aarau–Bern, Zürich–Biel, Zürich–Baden–Brugg, Zürich–Winterthur–St. Gallen.

## Das Gesamtverkehrskonzept bildet die zentrale Grundlage für die Positionierung des Kantons Zürich bei wichtigen verkehrspolitischen Planungen Dritter.

### Übergeordnete Rahmenbedingungen

Mit dem GVK 2016 präsentiert der Regierungsrat eine aktualisierte und ergänzte Neufassung des GVK 2006 (RRB Nr. 1334/2006). Ein grosser Teil der im GVK 2006 aufgeführten strategischen Massnahmen wurde inzwischen umgesetzt, etwa die Durchmesserlinie und die Westumfahrung Zürich. Das zentrale GVK-Ziel – mindestens 50 % des Mehrverkehrs werden vom ÖV bewältigt – wurde für den Zeitraum 2006 bis 2013 erreicht. Andere Ziele wie die Steigerung des Veloverkehrsanteils oder die Reduktion der verkehrsbeding-

- Im Rahmen des **Strategischen Entwicklungsprogramms Bahninfrastruktur (STEP)** und dessen Finanzierung aus dem Bahninfrastrukturfonds (BIF) werden bis 2025 keine für den Kanton nennenswerten Ausbauten realisiert. Noch offen ist der zweite Ausbauschnitt 2030. Der Kanton Zürich will bis dann das Konzept «S-Bahn 2G» in einer ersten Etappe umsetzen. Voraussetzung für die Umsetzung sind u.a. der Ausbau des Bahnhofs Stadelhofen und der Neubau des Brüttener Tunnels.
- Mit dem **Programm Engpassbeseitigung (PEB)**

auf Nationalstrassen und dessen Finanzierung durch den Infrastrukturfonds werden die für den Kanton wichtigen Nationalstrassenausbauten Nordumfahrung Zürich und Winterthur–Andelfingen realisiert. Für das Schlüsselvorhaben Glattalautobahn liegen noch keine Beschlüsse vor. Vorgesehen ist die Überführung des Programms PEB in das strategische Entwicklungsprogramm STEP Nationalstrassen und die langfristige Sicherung der Finanzierung durch den Nationalstrassen- und Agglomerationsverkehrsfonds (NAF). Die entsprechenden Beschlüsse sollen bis 2019 gefasst sein.

- Der **Neue Netzbeschluss (NEB)** bezüglich Nationalstrassen ist wegen der fehlenden Finanzierungsgrundlage infolge des Volks-Neins zur Erhöhung des Vignettenpreises nicht in Kraft getreten. Der NEB sieht u.a. vor, dass die kantonalen Verbindungen Brütisellen–Wetzikon–Rapperswil–Reichenburg sowie die Hirzelverbindung ins Nationalstrassennetz aufgenommen werden. Damit würde der spätere Lückenschluss der Oberlandautobahn in Bundeskompetenz übergehen. Unsicher ist, ob die Vorhaben des NEB in das bis 2019 zu etablierende STEP Nationalstrassen überführt werden – und damit über den NAF finanziert werden – oder ob eine Lösung zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt.
- Mit dem Programm **Agglomerationsverkehr** beteiligt sich der Bund an den Kosten von kantonalen und kommunalen Verkehrsvorhaben, wenn diese im Rahmen von Agglomerationsprogrammen gesamtverkehrlich und auf die

Raumplanung abgestimmt sind. Der Kanton Zürich reichte dem Bund die Agglomerationsprogramme der 1. und 2. Generation ein. Der Bund hat bislang Beiträge von rund CHF 700 Mio. an folgende Vorhaben in Aussicht gestellt und teilweise bereits ausbezahlt: Durchmesserlinie, Tram Zürich West, Glattal- und Limmattalbahn, Tram Hardbrücke, Aufwertung von Ortsdurchfahrten, Busbeschleunigungen, Massnahmen für den Fuss- und Veloverkehr. Die Agglomerationsprogramme der 3. Generation werden 2016, jene der 4. Generation 2020 eingereicht. Vorgesehen ist die langfristige Sicherung der Bundesbeiträge durch den NAF.

- Der **Sachplan Infrastruktur Luftfahrt (SIL)** legt die Ziele und Vorgaben für die Infrastruktur der Zivilluftfahrt in der Schweiz behördenverbindlich fest. Das 2013 vom Bundesrat festgesetzte und 2015 aktualisierte SIL-Objektblatt Flughafen Zürich enthält unter anderem die Rahmenbedingungen für den Flughafenbetrieb. Darauf basierend setzte der Kantonsrat das Kapitel 4.7.1 des kantonalen Richtplans im März 2014 neu fest und regelte damit die Entwicklungsmöglichkeiten der Gebiete mit bestehender oder möglicher Fluglärmbelastung behördenverbindlich. Aufgrund der Ratifizierung des Staatsvertrags mit Deutschland und weiterer Sicherheitsmassnahmen muss das SIL-Objektblatt in den nächsten Jahren wohl erneut angepasst werden. Für die Planungs- und Rechtssicherheit ist wichtig, dass der Bund hier zügig handelt.









Spross

Jetzt die St...

BRITTE MARLA

GUYER

W

PORSCHE

ZH-155714

# 3

## Herausforderungen

Die Bevölkerungs-, Beschäftigten- und Siedlungsentwicklung sowie das prognostizierte Mobilitätsverhalten stellen hohe Anforderungen an das künftige Gesamtverkehrssystem im Kanton Zürich. Die Ziele des GVK (Kapitel 4) lassen sich oft nur mit zusätzlichen Anstrengungen und Massnahmen erreichen. Im Folgenden werden die grössten Herausforderungen dargestellt.

### 3.1 Wachstum von Bevölkerung und Beschäftigtenzahl

Ende 2014 lebten 1,44 Mio. Menschen im Kanton Zürich. Gemäss kantonaler Bevölkerungsprognose wächst die Bevölkerung bis 2030 auf knapp 1,65 Mio. Einwohner – ein Anstieg von 16 % gegenüber 2010. Für 2040 wird mit 1,75 Mio. Einwohnern gerechnet.

Im Kanton Zürich waren 2011 etwa 950'000 Menschen beschäftigt, davon knapp 450'000 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. (Abb. 2)

Schwerpunkt des Bevölkerungswachstums ist die Stadt Zürich. Ein stärkeres Wachstum ist auch in

zurück. Die Anteile verschieben sich je nach Verkehrszweck deutlich. Beim Berufsverkehr zum Beispiel dominieren MIV und ÖV, beim Ausbildungsverkehr Fussverkehr und ÖV.

Ganz anders sehen die Anteile aus, wenn man nicht die Anzahl Wege, sondern die zurückgelegte Strecke berücksichtigt. Die durchschnittliche Tagesdistanz der Bevölkerung im Kanton Zürich hat seit Mitte der 1990er-Jahre von 33 auf 36 km zugenommen. Heute werden etwas weniger als 60 % dieser Kilometer im MIV zurückgelegt, etwas über 30 % im ÖV, rund 6 % im Fussverkehr und 2 % im Veloverkehr. Die Anteile von MIV und Veloverkehr nehmen tendenziell weiter ab, jene von ÖV und Fussverkehr legen demgegenüber zu.

Der Freizeitverkehr ist der bedeutendste Verkehrszweck, auf ihn entfallen 40 % der durchschnittlichen Tagesdistanz. Wie in der ganzen Schweiz nimmt er auch im Kanton Zürich anteilmässig ab. Dagegen stieg der Arbeits- und Ausbildungsverkehr auf 30 %. Einkauf und sonstige Verkehrszwecke machen je rund 15 % aus.

Bis 2030 muss im Kanton Zürich aufgrund des erwarteten Wachstums der Bevölkerungs- und Beschäftigtenzahl 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 steigt die MIV-Verkehrsleistung weiterhin stärker (Abb. 3). Diese Zunahme liegt über dem schweizerischen Durchschnitt

## Der Verkehr nimmt wegen des Bevölkerungs- und Beschäftigtenwachstums weiter zu. Er ist bei unverändertem Verkehrsverhalten immer schwieriger zu bewältigen.

der Region Winterthur und Umgebung, im Glattal und Zürcher Oberland zu erwarten. Die Entwicklung lässt erwarten, dass die Zersiedelung gebremst wird und dass urbane, bereits dicht besiedelte Standorte gestärkt werden.

Die Zahl der Arbeitsplätze nimmt vor allem in den bereits heute existierenden Beschäftigten-schwerpunkten Stadt Zürich, Glattal, Limmattal, Zürcher Oberland und Winterthur zu. 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.

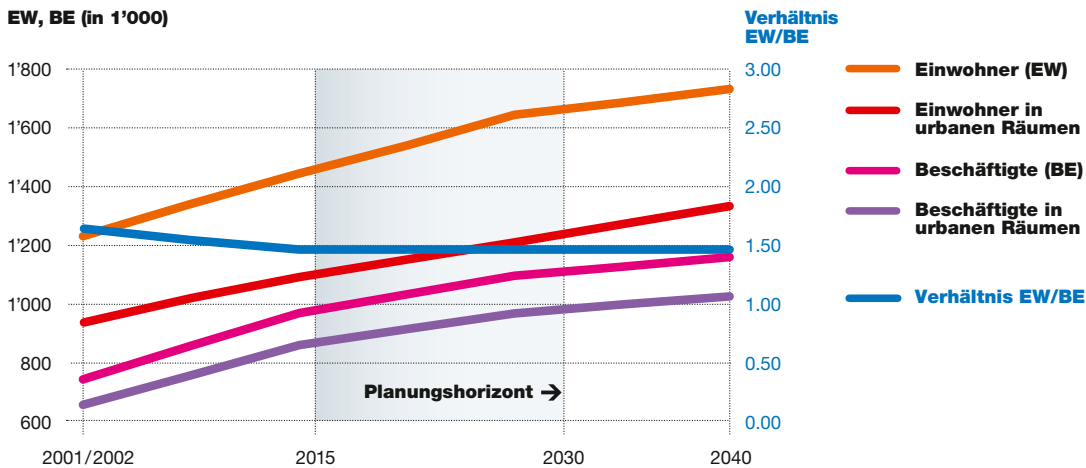
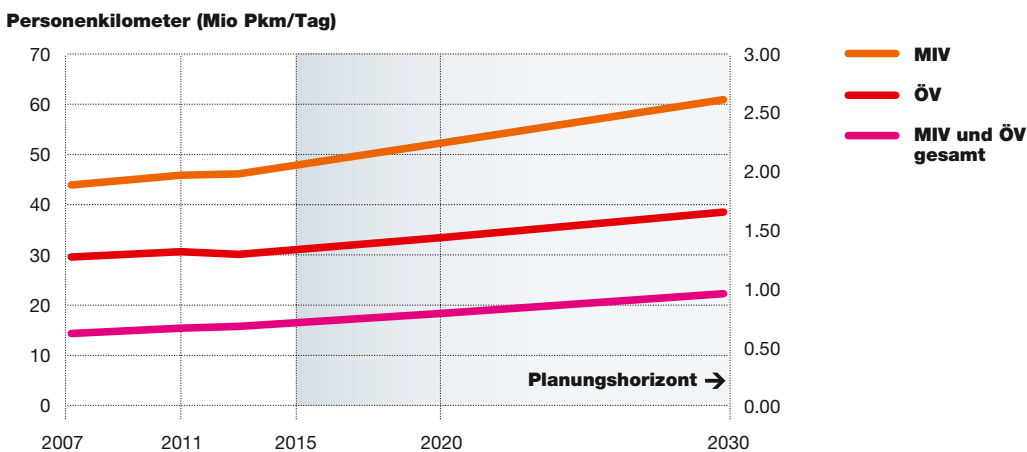
### 3.2 Wachsende Mobilität von Personen und Gütern

2010 legten die Bewohnerinnen und Bewohner im Kanton etwa 43 % aller Wege mit dem MIV, 20 % mit dem ÖV, 31 % zu Fuss und 6 % mit dem Velo

### Siedlungsdichte beeinflusst das Mobilitätsverhalten

Die anhaltende Bevölkerungs- und Beschäftigtenzunahme sorgt für eine rege Bautätigkeit. Das prognostizierte Wachstum kann und soll innerhalb des im kantonalen Richtplan festgelegten Siedlungsgebiets stattfinden. 80 % des Wachstums sollen sich zudem gemäss Raumordnungskonzept auf urbane Gebiete konzentrieren. 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 Verkehrsleistung im Alltagsverkehr bei. In den dicht besiedelten Gebieten – also in der Stadt Zürich und in Winterthur, im Glattal und im Limmattal – ist die durchschnittlich zurückgelegte Tagesdistanz pro Einwohner geringer als in weniger dicht besiedelten Räumen. Die dicht besiedelten Gebiete weisen auch einen höheren Anteil des ÖV am Gesamtverkehr auf.

Abb. 2: **Bevölkerungs- und Beschäftigungsentwicklung**Abb. 3: **Entwicklung der Verkehrsleistung im MIV und ÖV**

**Mit zunehmender Zentrumsnähe, Nutzungsdichte und -durchmischung werden die Wege kürzer, die Anteile des ÖV sowie des Fuss- und Veloverkehrs steigen.**

#### **Autobesitz ist kein «Muss»**

Im Kanton Zürich besitzt rund ein Viertel der Haushalte kein Auto. Im schweizerischen Vergleich liegt dieser Wert nur im Kanton Basel Stadt mit 52 % höher. Innerhalb des Kantons gibt es einen markanten Stadt-Land-Unterschied: Während in der Stadt Zürich knapp die Hälfte aller Haushalte kein privates Auto besitzt, ist in den nicht-urbanen Regionen, im Unterland, im Knonaueramt oder im Weinland, nur einer von zehn Haushalten ohne Auto.

Ein grosser Teil der Zürcher Bevölkerung verfügt über ein ÖV-Abonnement. Die höchste Quote erreicht die Stadt Zürich mit 82 %, die übrigen Regionen weisen Werte zwischen 74 % (Zimmerberg) und 54 % (Furttal) auf.

#### **Verkehrsströme und ÖV-Anteile sehr unterschiedlich**

Die stärksten, radial ausgerichteten Verkehrsströme bestehen zwischen der Stadt Zürich und den Regionen Glattal, Zimmerberg und Limmat-tal sowie überkantonale zwischen dem Kanton Zürich und dem Aargau. Der östliche Aargau ist aber auch mit anderen Regionen des Kantons Zürich eng verflochten: So bestehen tangential Verkehrsbeziehungen mit dem Zürcher Unterland, dem Glattal und dem Knonaueramt. Auf den radial verlaufenden Verkehrsbeziehungen mit der Stadt Zürich steht der ÖV als primäres Verkehrsmittel im Vordergrund, während auf tangential ausgerichteten Verbindungen, insbesondere zu Nachbarkantonen, häufig der MIV dominiert. (Abb. 4)

Im Binnenverkehr innerhalb der einzelnen Planungsregionen erreicht der ÖV nur in der Stadt Zürich einen hohen Anteil.

### **Steigende Passagierzahlen bei stagnierenden Flugbewegungen**

Während das jährliche Passagieraufkommen am Flughafen Zürich nach dem Einbruch von 2001/2002 kontinuierlich von jährlich rund 17 auf 25 Mio. Passagiere wuchs, verharnte die Zahl der jährlichen Flugbewegungen seit 2003 mehr oder weniger bei 230'000. Ursache für diese Entwicklung sind grössere Flugzeuge und ein steigender Sitzladefaktor – mit gleich vielen Flugzeugen können mehr Passagiere transportiert werden.

### **Steigende Nachfrage im Güterverkehr**

Die Menge der transportierten Güter stieg im Kanton Zürich zwischen 1998 und 2013 von jährlich rund 70 auf 80 Mio. Tonnen. Der gesamte Zuwachs entfiel auf die Strasse, die Güterverkehrsmenge auf der Schiene ging leicht zurück. Einen kleinen Zuwachs auf tiefem Niveau verzeichnet der kombinierte Ladungsverkehr. Der Luftfrachtverkehr am Flughafen Zürich ist mengenmässig zwar gering, macht aber über einen Drittel des Warenwerts aller Schweizer Exporte aus.

Gemäss den Prognosen des Bundes bis 2030 ist schweizweit mit einem markanten Wachstum des Güterverkehrs zu rechnen, insbesondere auf der Schiene.

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

Wächst der Verkehr wie prognostiziert, stellt dies das Verkehrsnetz vor grosse Herausforderungen. Bereits heute kommen zahlreiche Strassenknoten sowie die meisten S-Bahn-Strecken in Richtung oder innerhalb der urbanen Räume während der Spitzenverkehrszeiten an ihre Kapazitätsgrenzen (Abb. 5 und 6).

schadstoffen belasteten Bevölkerung ging in den vergangenen Jahren zurück; 2013 betrug sie etwa 10 % der kantonalen Bevölkerung. Der Strassenverkehr ist nach wie vor der Hauptverursacher der Luftbelastung mit PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub> und Dieseleruss. Zwar konnten die Emissionen dank verbesserter Motorentchnik reduziert werden, doch dieser Rückgang wird durch den anhaltenden Anstieg der Verkehrsleistung im MIV kompensiert. Vor allem in den von der künftigen Siedlungsentwicklung bevorzugten urbanen Zentren sowie an verkehrsreichen Strassen ist auch in den nächsten Jahren mit beträchtlichen Schadstoffbelastungen zu rechnen.

Der Strassenverkehr ist der am weitesten verbreitete Lärmverursacher. Auch ausserhalb der Zentren Zürich und Winterthur werden die Immissionsgrenzwerte für Lärm im Siedlungsraum entlang der Strassenverkehrskorridore sehr oft überschritten. Aufgrund der prognostizierten Verkehrsentwicklung werden besondere Anstrengungen nötig sein, um die Grenzwerte einzuhalten. Der Handlungsbedarf ist auch deshalb erhöht, weil die Lärmsanierungsfrist gemäss Lärmschutzverordnung (LSV) 2018 abläuft.

Auch im Schienenverkehr werden Lärmgrenzwerte überschritten. Dies bleibt aber auf die Gebiete entlang der wichtigsten Hauptverkehrsachsen Zürich–Wädenswil, Zürich–Winterthur, Zürich–Dietikon und Oerlikon–Bülach begrenzt.

Der Flugverkehr führt rund um den Flughafen und entlang der Anflug- und Startkorridore zu grossen Lärmimmissionen. Aufgrund der zunehmenden Flugbewegungen in den Randstunden und dem anhaltenden Bevölkerungswachstum in der Flughafenregion werden immer mehr Menschen durch den Fluglärm belästigt. Dies obwohl die Flugzeuge immer leiser und damit die Gebiete mit Immissionsgrenzwertüberschreitungen immer kleiner werden.

Die Luft- und Lärmbelastungen sind grosse Herausforderungen bei der Abstimmung der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, gerade weil

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

Auch unter Berücksichtigung der geplanten Ausbauprojekte bleiben die Auslastungen im Strassennetz teilweise sehr hoch. Unter Umständen führt dies dazu, dass die Verkehrsteilnehmer auf andere Zeiten und Verkehrsmittel ausweichen.

Kapazitätsengpässe treten im MIV und im ÖV vor allem zu den Stosszeiten auf. Wenn es gelingt, den Verkehr besser über den Tag zu verteilen, liesse sich der Ausbaubedarf reduzieren oder aufschieben.

## **3.4 Hohe Belastung von Mensch und Umwelt**

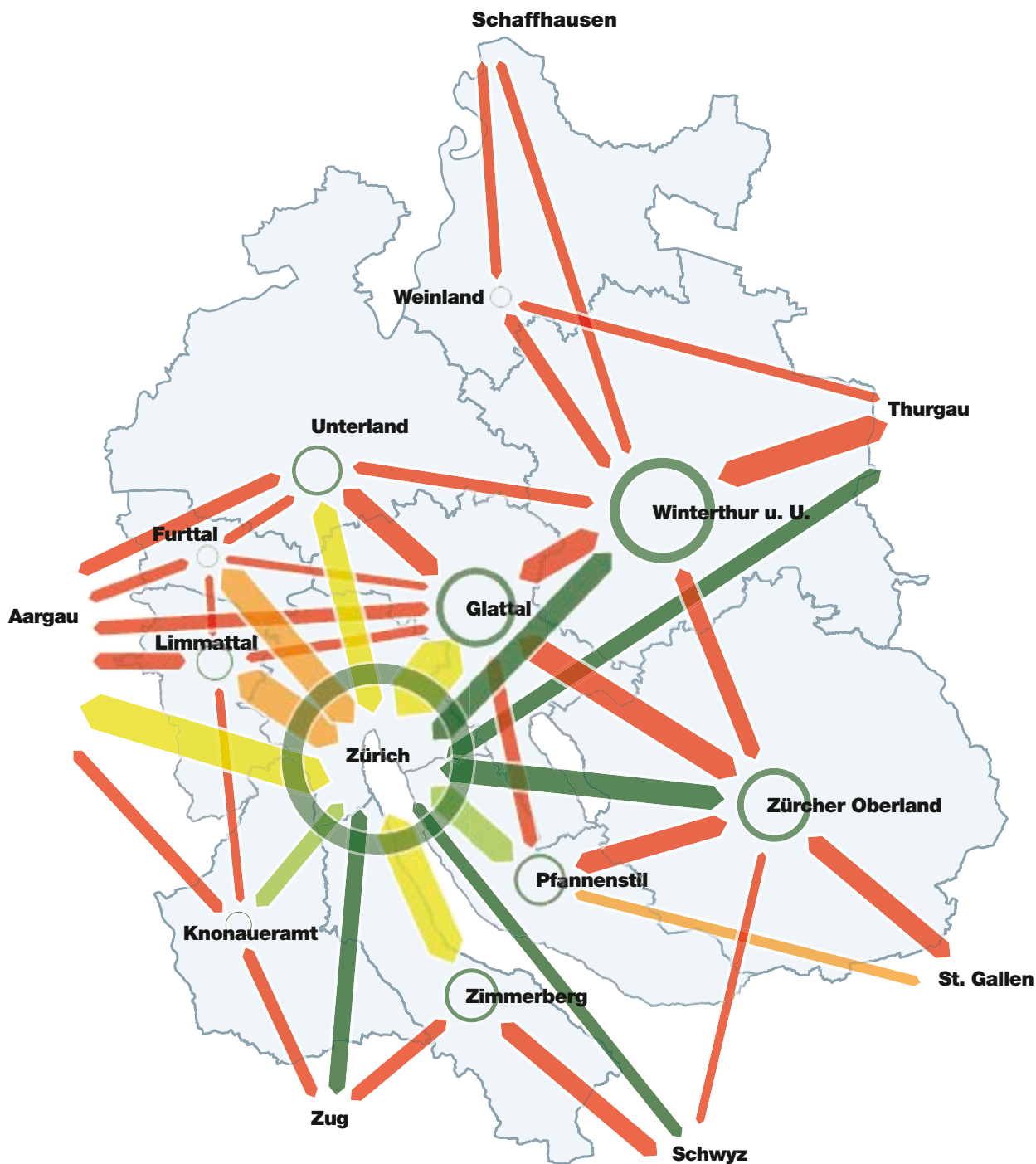
In stark besiedelten Kantonsteilen werden die Immissionsgrenzwerte für Stickstoffdioxide und Feinstaub trotz Verbesserungen nach wie vor überschritten. Der Anteil der übermässig mit Luft-

sich die Belastungen auf zentrale Lagen mit guter Erschliessung konzentrieren. Unter planerischen Aspekten muss die Verdichtung an diesen Lagen gefördert werden, aus gesundheitspolitischem Blickwinkel ist eine solche Verdichtung gegenwärtig noch mit Vorbehalten versehen. Mit auf die Situation abgestimmten Bebauungskonzepten lässt sich aber auch an stark lärmbelasteten Orten eine gute Wohn- und Aufenthaltsqualität erreichen.

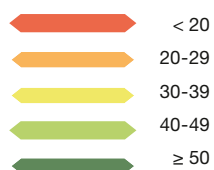
### **Vermehrte Klimabelastung trotz steigender Energieeffizienz**

Im Kanton Zürich beträgt der Anteil des Verkehrs am gesamten Energieverbrauch etwa 36 %. Der Anteil des ÖV macht nur rund 4 % aus, obschon der ÖV etwa einen Viertel der gesamten Verkehrsleistung erbringt. Der ÖV ist damit wesentlich energieeffizienter als der MIV. Zwar sind auch künftig

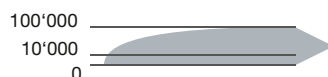
Abb. 4: Verkehrsbeziehungen im Binnen- und Ziel-Quell-Verkehr des Kantons



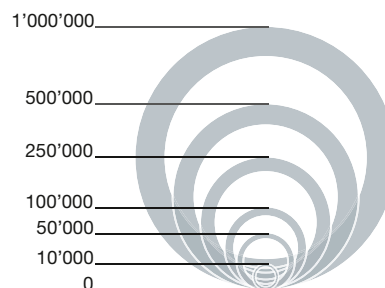
**ÖV-Anteil am Bi-Modalsplit [%]**



**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

Abb. 5: **Strecken- und Knotenauslastung im Strassennetz während der Abendspitzenstunde (2013)**



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

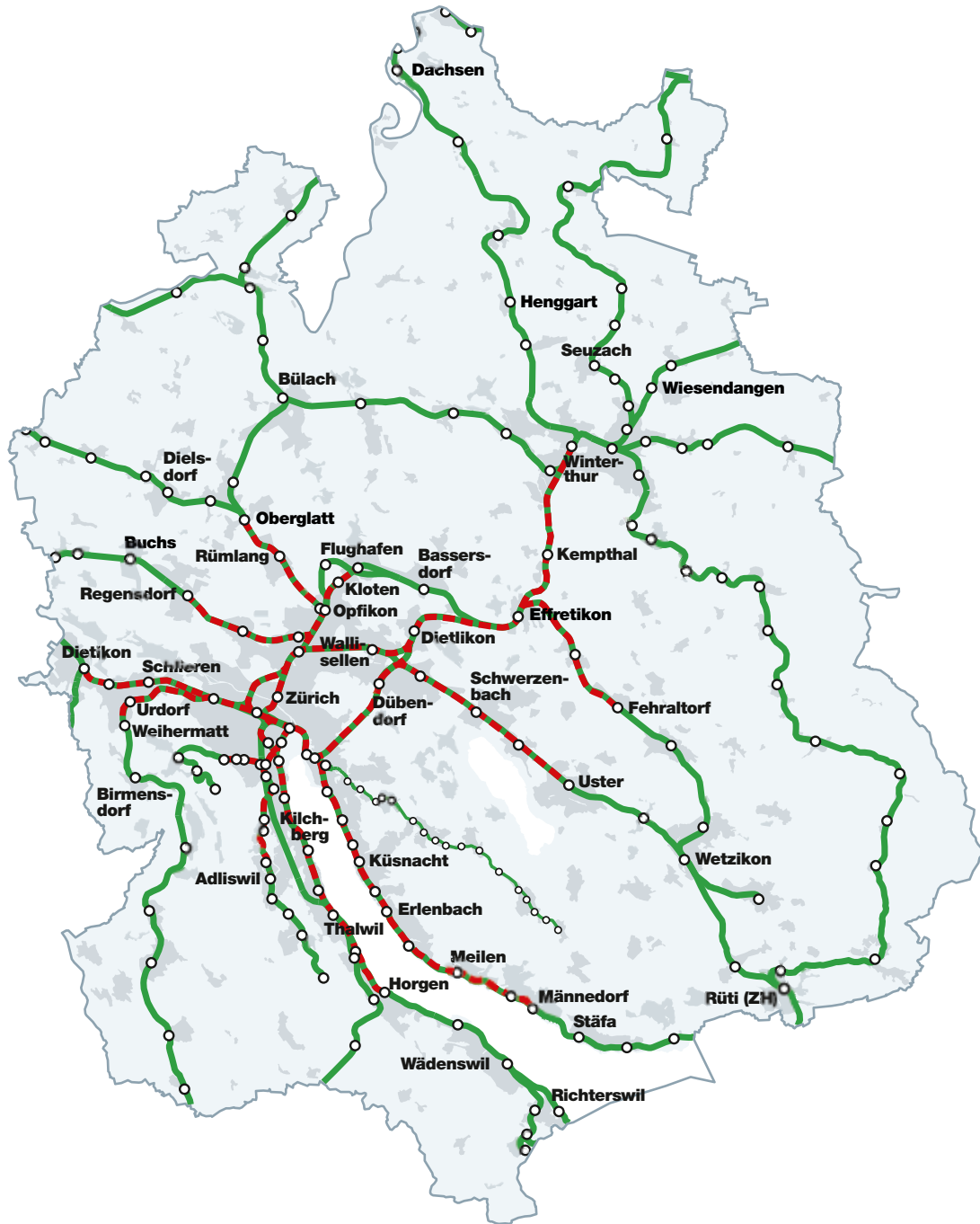
**Auslastung der Streckenkapazität [%]**

**Auslastung der Knotenkapazität**

- > 100
- 80-100
- < 80

- überlasteter Knoten
- Siedlungsgebiet

Abb. 6: Streckenauslastung der Zürcher S-Bahn in der Morgenspitzenstunde (2012)



Morgenspitze (7-8 Uhr)

Durchschnittliche Sitzplatzauslastung in der 2. Kl. [%]

Auslastung der Knotenkapazität

█ > 80  
█ < 80

○ S-Bahn Haltestelle  
 █ Siedlungsgebiet

Effizienzsteigerungen bei den Autos zu erwarten. Bisher wurden diese technischen Fortschritte aber durch den Verkehrszuwachs sowie Hubraumstärkere und schwere Fahrzeuge kompensiert. Mit der anfangs 2014 in Kraft gesetzten Änderung des Verkehrsabgabegesetzes werden ökologische Fahrzeuge mit geringem Gewicht, Hubraum und Verbrauch bevorzugt. Erst in neuster Zeit ist eine gewisse Trendumkehr erkennbar, doch ist derzeit schwer abzuschätzen, in welche Richtung sich dieser Trend fortsetzen wird.

#### **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. Vor diesem Hintergrund besteht die Gefahr, dass Umfang und Qualität der Landschaft unwiederbringlich geschmälert werden und damit auch die Umweltqualität insgesamt sinkt.

### **3.5 Zunehmend schwierige Verkehrsfinanzierung**

Bau, Betrieb und Unterhalt der Kantonsstrassen kosteten 2014 rund CHF 320 Mio. Dieser Aufwand wird vom Ertrag aus Nutzerabgaben, vor allem aus der Motorfahrzeugsteuer, zurzeit noch überkompensiert, so dass der Strassenfonds Einlagen erhält. 2014 betrugen diese knapp CHF 100 Mio.. 2014 wies der Strassenfonds einen Bestand von CHF 864 Mio. auf.

laufenden Unterhalts-, Personal- und Sachkosten decken werden (Abb. 7).

Der finanzielle Spielraum zur Nutzung der heute vorhandenen Mittel wird dadurch eingeschränkt, dass der Strassenfonds in der Staatsrechnung konsolidiert wird. Schwankungen bei den Ausgaben können daher vom Fonds nicht aufgefangen werden, obschon dies der eigentliche Vorteil eines Fonds wäre.

#### **Spürbare Mehrbelastungen bei der Finanzierung des ÖV**

Der Aufwand für den Betrieb des ÖV betrug 2014 CHF 961 Mio., die Tarifeinnahmen und Nebenerträge des ZVV beliefen sich auf 594 CHF Mio. Der Kostendeckungsgrad betrug damit 61 %. Abzüglich der Beiträge von Bund und Nachbarkantonen verblieb eine Kostenunterdeckung von CHF 340 Mio., die sich der Kanton über den ZVV-Rahmenkredit und die Gemeinden hälftig teilten.

Trotz laufender Produktivitätssteigerungen der Transportunternehmungen ist beim Leistungsentgelt und den Abgeltungen mit einem Kostenanstieg zu rechnen. Auch die Investitionsfolgekosten nehmen zu. Dazu kommt, dass der Bund ab 2016 nicht mehr das gesamte vom ZVV bestellte Regionalverkehrsangebot mitfinanziert – je nach Entwicklung der Bundesbeiträge an den Regionalverkehr. Zudem sieht der Bund für 2017 eine weitere Erhöhung der Trassengebühren vor, was zu höheren Abgeltungen bei den Bahnen führt. Wegen der erwarteten positiven Ertragsentwicklung wird die Kostenunterdeckung aber nur moderat ansteigen. Mit Inbetriebnahme der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen 2019 kommt es zwar zu einem Niveausprung, doch darauf folgt wieder ein Rückgang (Abb. 8).

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

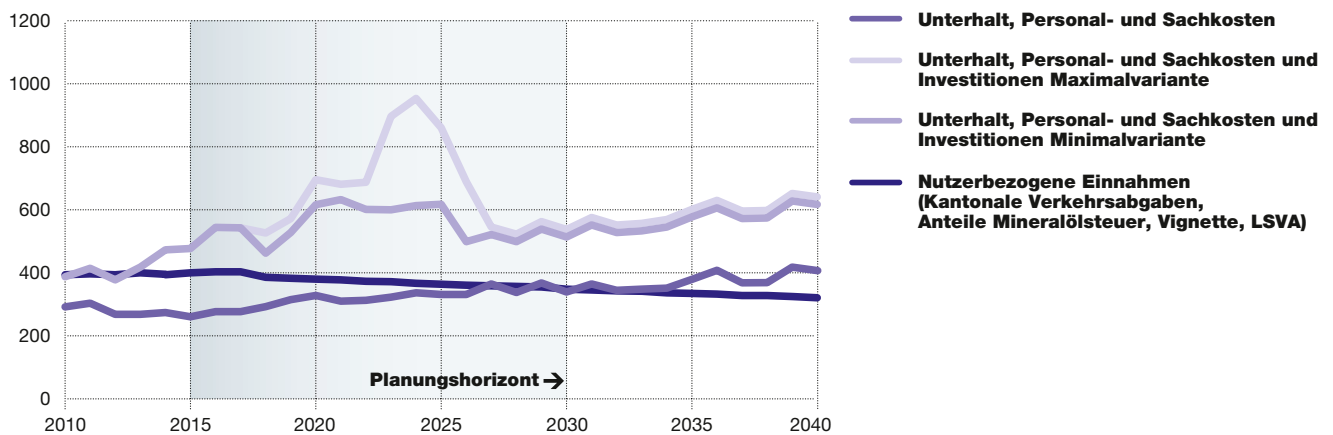
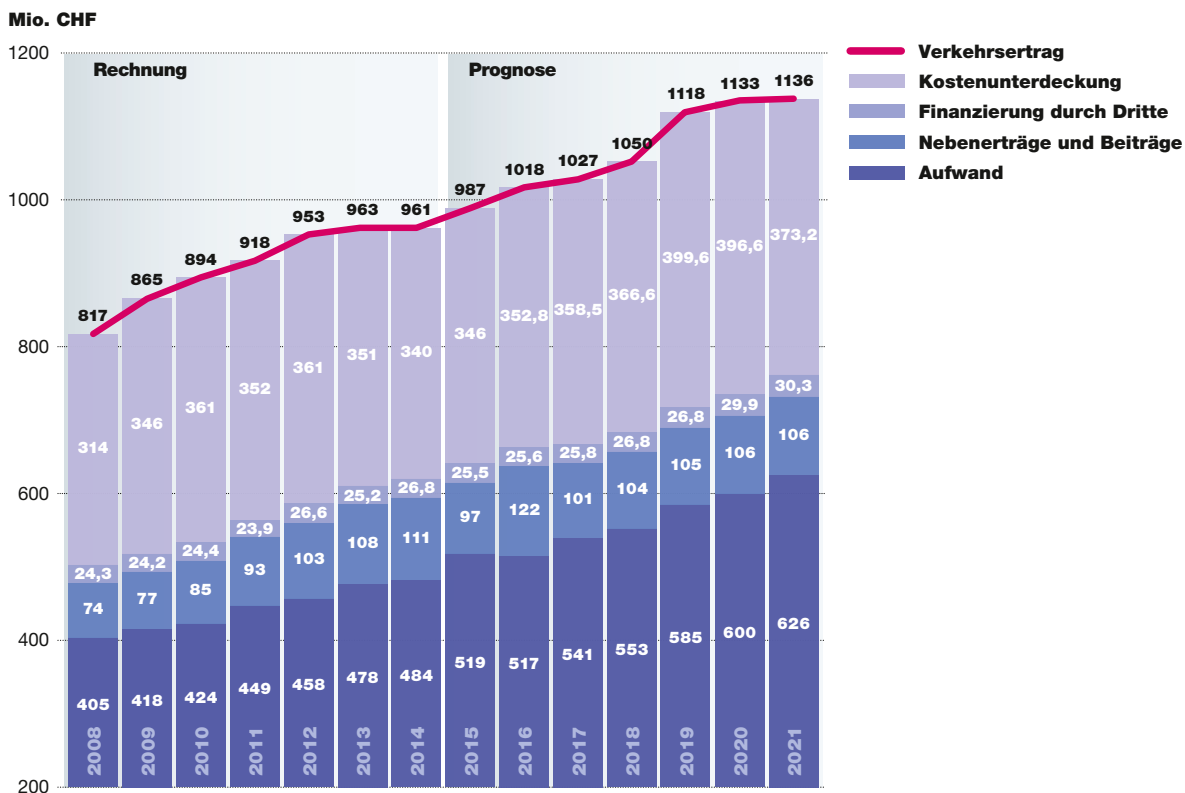
Haupteinnahmequellen für die Finanzierung der Ausgaben für Betrieb, Unterhalt sowie Erhaltungs- und Erweiterungsinvestitionen sind die kantonalen Verkehrsabgaben. Auch erhält der Kanton Anteile aus den Mineralölsteuerung und LSVA des Bundes. Aktuell übersteigen die Einnahmen die Ausgaben und der Fondsbestand nimmt jährlich zu. Auf längere Sicht wird dies nicht mehr der Fall sein und das Eigenkapital des Strassenfonds muss sukzessive abgebaut werden.

Einerseits nehmen die laufenden Ausgaben und die Investitionsausgaben zu, andererseits ist davon auszugehen, dass die Einnahmen zurückgehen werden. Einerseits ist aufgrund der vorstehend beschriebenen Trendumkehr bei der Fahrzeugzulassung mit einem Rückgang der Verkehrsabgaben zu rechnen. Auf der anderen Seite werden auch beim Bund aufgrund des generell rückläufigen Treibstoffverbrauchs Mindereinnahmen prognostiziert. Ohne weitere Massnahmen ist deshalb damit zu rechnen, dass die Einnahmen mittelfristig rückläufig sind und nur noch die

Der Kanton Zürich leistet künftig einen jährlichen Pauschalbeitrag an den Bahninfrastrukturfonds (BIF) des Bundes – dies ist eine Folge der Zustimmung zur FABI-Vorlage. 2016 wird dieser Pauschalbeitrag CHF 116 Mio. betragen. Zwar entfallen Beiträge an Erweiterungen und Betrieb von Eisenbahninfrastrukturen der Privatbahnen, dennoch resultiert in den nächsten Jahren eine jährliche Nettomehrbelastung von rund CHF 80 Mio. Neubau und Erweiterung von Trolleybusstrecken, Tram- und Stadtbahnen und gewisse Haltestellenausbauten werden weiterhin über den Verkehrsfonds finanziert. Wenn möglich werden Bundesbeiträge aus den Agglomerationsprogrammen erwirkt.

Der Bestand des Verkehrsfonds belief sich 2014 auf CHF 935 Mio. Die jährliche Fondseinlage wird ab 2016 aufgrund von FABI auf CHF 55 Mio. begrenzt. Künftig übersteigen die Kapitalkosten – Abschreibung und Zinsen – die Fondseinlage; ohne weitere Massnahmen wird das Kapital dieses Fonds deshalb bis 2040 aufgebraucht sein.



Abb. 7: **Einnahmen und Ausgaben für kantonale Strassen [CHF Mio.]**Abb. 8: **Entwicklung von Erträgen, Aufwand und Kostenunterdeckung im ZVV**

### Positive Entwicklung der Wirtschaftlichkeit des ÖV erwartet

Die Wirtschaftlichkeit des ÖV stieg in den vergangenen Jahren kontinuierlich. Bei einem bis 2021 angenommenen realen Wirtschaftswachstum von jährlich durchschnittlich 1,3 % wird sich die Kostenunterdeckung nicht stärker als die Wirtschaftsleistung des Kantons entwickeln.

### Nutzer tragen Kosten nicht vollständig

Die Allgemeinheit finanziert heute einen Teil der Gesamtkosten des Verkehrs über Steuergelder.

Nebst den Kosten für Verkehrsinfrastruktur und -mittel fallen Kosten an wegen Unfällen und den Auswirkungen auf Umwelt und Gesundheit.

Im schweizerischen Durchschnitt tragen die Nutzer des MIV 90 % aller Kosten, im ÖV waren es 2010 nur 48 %. Der Kostendeckungsgrad des ZVV lag 2014 mit 61 % zwar höher, doch auch hier tragen die Nutzenden die Kosten bei weitem nicht. Mit einer vermehrten Nutzerfinanzierung des Verkehrs und einer Zweckbindung der Mittel liessen sich Einnahmen und Ausgaben wohl besser in Einklang bringen.



zh  
aw

P  
Kulturhaus  
Theaterplatz

ONE  
P

P



T





# 4

## Leitsätze

Der Regierungsrat richtet die Weiterentwicklung des Gesamtverkehrssystems an Leitsätzen aus. Die Leitsätze stützen sich vor allem auf den kantonalen Richtplan und die langfristigen Ziele des Regierungsrats.

**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 im Land- und Luftverkehr, einen hohen Reisekomfort sowie die Minimierung von negativen Auswirkungen des Verkehrs. (Abb. 9)

**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 (Stadtlandschaften, urbane Wohnlandschaften) mit ÖV und Veloverkehr muss weiter verbessert werden. Dies schafft die Voraussetzung, um 80 % der künftigen Siedlungsentwicklung in diesen Räumen zu konzentrieren. In nicht-urbanen Räumen (Landschaft unter Druck, Kulturlandschaft und Naturlandschaft) wird die Erreichbarkeit für MIV und ÖV nicht weiter verbessert.

**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, eine ausreichende Nutzungsdurchmischung fördert, die Zahl der Parkplätze zurückhaltend kalkuliert, Siedlungsränder erhält und auf die Ausweisung neuer Bauzonen verzichtet bzw. Gebiete ohne ÖV-Erschliessung zurückzont.

**Leitsatz 4:**  
**Der Kanton Zürich optimiert das Angebot des Gesamtverkehrssystems so, dass das Nachfrageverhalten die gegebenen Belastungsgrenzen respektiert.**

Der Angebotsmix des Gesamtverkehrssystems vom Fussverkehr bis zum MIV fördert eine Nachfrageentwicklung, die den Belastungsgrenzen hinsichtlich Stau, Lärm- und Luftbelastung, Kosten Rechnung trägt. Der Zuwachs an Verkehr soll möglichst auf den ressourceneffizienten ÖV, Fuss- und Veloverkehr gelenkt werden. Die Belastungsspitzen im MIV und ÖV sollen abgebaut werden. Angebotserweiterungen werden konsequent auf die Nachfrageziele und die finanziellen Ziele des GVK ausgerichtet. (Abb. 10)

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

Der Kanton Zürich richtet sein Verkehrsfinanzierungssystem auf die übergeordneten verkehrspolitischen Ziele aus und gestaltet es transparent. Er stellt den sparsamen und wirtschaftlichen Einsatz der Mittel sicher und schöpft Möglichkeiten der Preis- und Finanzierungspolitik 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. 10: Ausrichtung der Nachfrageentwicklung an den Belastungsgrenzen

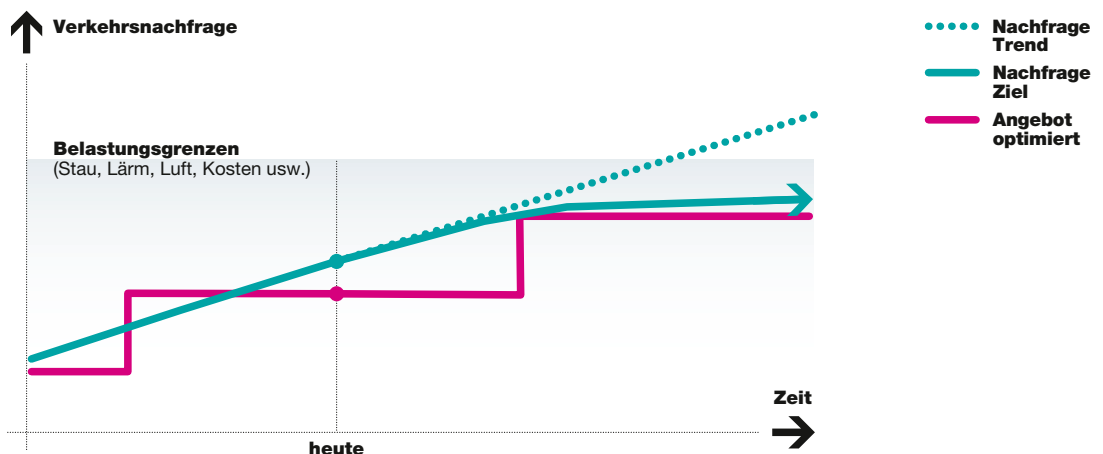
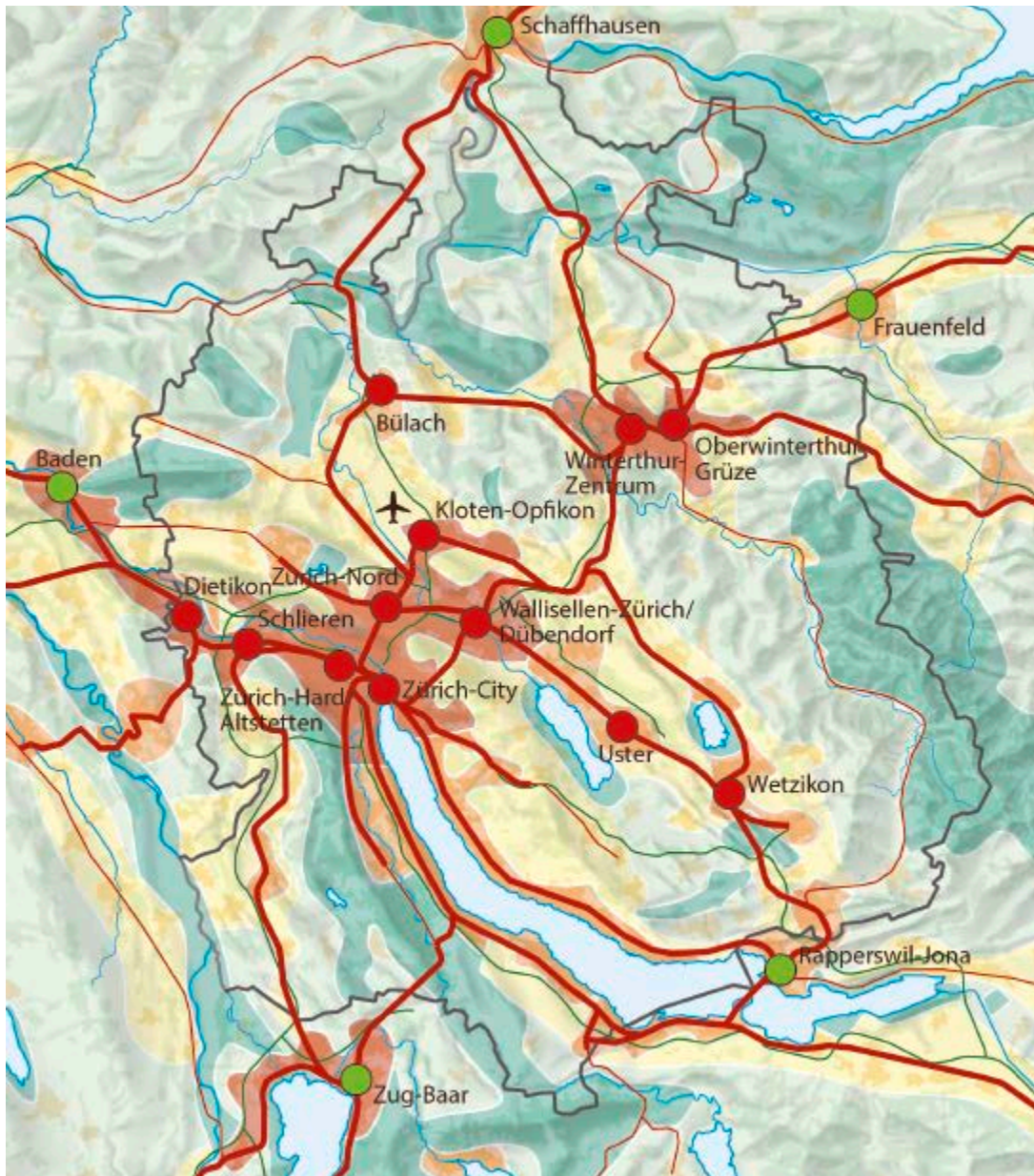


Abb. 9: Raumordnungskonzept (ROK) Kanton Zürich



## Handlungsräume

<span style="color: red;">■</span> Stadtlandschaft	<span style="color: red;">●</span> Kantonales Zentrumsgebiet	<span style="color: orange;">■</span> Siedlungsgebiet
<span style="color: orange;">■</span> Urbane Wohnlandschaft	<span style="color: green;">●</span> Ausserkantonaies Zentrum	<span style="color: lightgreen;">■</span> Wald
<span style="color: yellow;">■</span> Landschaft unter Druck	<span style="color: red;">—</span> S-Bahnlinie als Rückgrat der Siedlungsentwicklung	<span style="color: lightblue;">■</span> Gewässer
<span style="color: lightgreen;">■</span> Kulturlandschaft	<span style="color: brown;">—</span> Andere Bahnlinien	
<span style="color: teal;">■</span> Naturlandschaft	<span style="color: green;">—</span> Hochleistungsstrasse	





# 5

## Ziele

Die in Kapitel 3 ausgeführten Leitsätze werden mit Zielen konkretisiert. Bei Zielkonflikten im Zusammenhang mit der weiteren Planung und Entwicklung sind die Ziele situationsspezifisch zu gewichten und gegeneinander abzuwägen. Der GV-Bericht weist periodisch aus, wie es um die Zielerreichung steht. (Abb. 11)

### Ziel 5.1: Optimierung des Verkehrsangebots

Das Gesamtverkehrssystem wird so weiterentwickelt, dass die hervorragende Erreichbarkeit des Kantons und seiner Teilräume gewährleistet bleibt.

#### Ziel 5.1.1: Optimierung 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 aufrecht erhalten. Die Verbindung und Feinerschliessung der Räume für den Velo- und Fussverkehr wird verbessert.

#### Ziel 5.1.2: Erhaltung der Erreichbarkeit nicht-urbaner Räume im Personenverkehr

Die Erreichbarkeit der nicht-urbanen Räume mit dem ÖV und MIV wird auf dem heutigen Niveau gehalten.

#### Ziel 5.1.3: Gewährleistung ausreichender Kapazitäten für den Durchgangsverkehr auf Strasse und Schiene

Der kantonale und regionale Durchgangsverkehr wird auf übergeordneten Netzen gebündelt und möglichst flüssig geführt.

#### Ziel 5.1.4: Optimale Erreichbarkeit im Güterverkehr

Für den Transport von Gütern stehen leistungsfähige Verkehrsinfrastrukturen sowie attraktive Standorte für Ver- und Umladeeinrichtungen von der Strasse auf die Schiene und umgekehrt bereit. Die Transportdistanzen auf der Strasse bleiben möglichst kurz.

#### Ziel 5.1.5: 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 oder baut diese aus.

#### Ziel 5.1.6: Gewährleistung eines hohen Benutzungskomforts im Personenverkehr

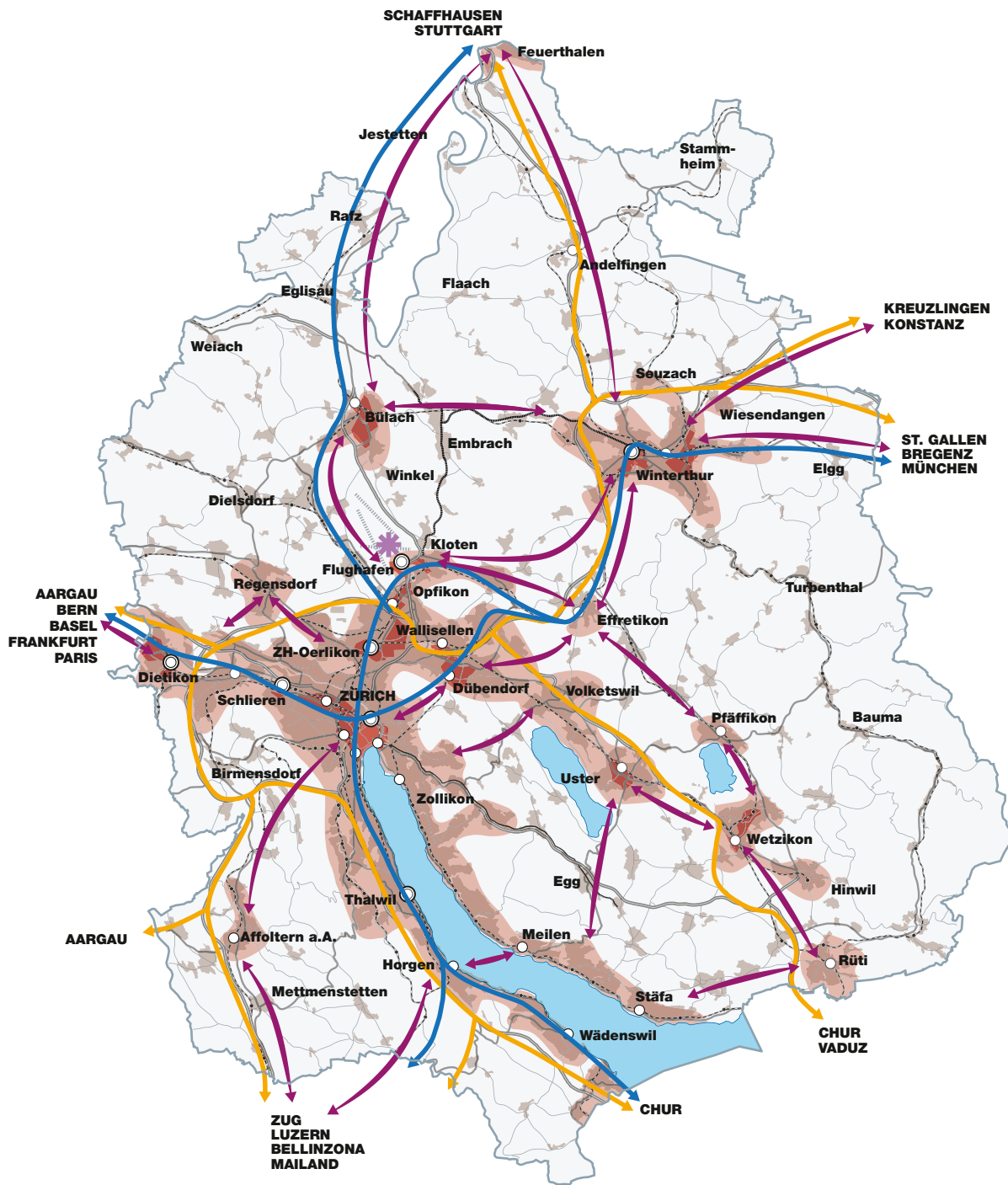
Der Benutzungskomfort im ÖV, MIV, Velo- und Fussverkehr hält unter Berücksichtigung der Wirtschaftlichkeit das heutige Niveau. Die Bedürfnisse bestimmter Nutzergruppen wie Gehbehinderter und älterer Personen werden im Rahmen der Verhältnismässigkeit berücksichtigt. (Abb. 12)

Abb. 11: Von den Leitsätzen zu den Zielen

Ziele	L1: Wettbewerbsfähiger Lebens- und Wirtschaftsraum	L2: Raumordnungskonzept als Vorgabe für Erreichbarkeit und Erschliessung	L3: Raumplanung ermöglicht kurze Wege	L4: Respektieren der Belastungsgrenzen	L5: Sichere Finanzierung und wirtschaftlicher Mitteleinsatz
Z1: Optimieren des Verkehrsangebots	●	●	●	●	
Z2: Steuerung der Verkehrsnachfrage	●	●	●	●	●
Z3: Verbesserung der Verkehrssicherheit	●				
Z4: Verminderung der Belastung von Bevölkerung und natürlicher Umwelt sowie des Ressourcenverbrauchs	●	●	●	●	
Z5: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des staatlichen Mitteleinsatzes					●



Abb. 12: Ziel 1, Optimierung des Verkehrsangebots



**Ziel 1: Optimierung des Verkehrsangebotes**

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

\*bei genügendem Nachfragepotenzial

**Legende**

**ÖV-Achsen**

- S-Bahn / Fernverkehr
- Stadtbahn
- Wichtige Busverbindungen

**Strassen**

- Hochleistungsstrasse
- Hauptverkehrsstrasse
- Regionale Verbindungsstrasse
- Autobahnanschluss

**Siedlung**

- Siedlungsgebiet
- Kantonales Zentrumsgebiet

**ÖV-Haltepunkte**

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

**Flughafen**

- Start-/Landebahn

## **Ziel 5.2: Steuerung der Verkehrsnachfrage**

Das Gesamtverkehrssystem wird so weiterentwickelt und der Verkehr so verlagert, dass negative Auswirkungen minimiert und die Verkehrsinfrastrukturen an den Engpässen entlastet werden.

### **Ziel 5.2.1: 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 stärker zu. (Abb. 13)

### **Ziel 5.2.2: Erhöhung 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. 14).

Kantonale Zentrumsgebiete und weitere Entwicklungsgebiete: Die Zielwerte für diese Gebiete sind gegenüber den regionalen Zielen situativ zu erhöhen.

Flughafen Zürich: Bis 2020 werden 42 % und bis 2030 46 % aller Personenwege im Ziel- und Quellverkehr zum Flughafen und seinen Nebenanlagen im ÖV zurückgelegt. (Abb. 14)

### **Ziel 5.2.3: Erhöhung 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 2010: 4,9 %). Die Regionen Stadt Zürich, Winterthur und Umgebung, Limmattal und Glattal tragen überdurchschnittlich zum Erreichen des kantonalen Zielwerts bei.

### **Ziel 5.2.4: Erhöhung 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 2010: 44 %). Die Regionen Stadt Zürich, Winterthur und Umgebung, Limmattal und Glattal tragen überdurchschnittlich zum Erreichen des kantonalen Zielwerts bei.

### **Ziel 5.2.5: Gleichmässiger Auslastung der Strassen und der Angebote im ÖV**

Das Verkehrsaufkommen auf den während der Hauptverkehrszeiten stark ausgelasteten ÖV-Korridoren und Strassen nimmt ab, in der Nebenverkehrszeit nimmt es entsprechend zu (Abb.15).

### **Ziel 5.2.6: Erhöhung 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 5.3: Verbesserung der Verkehrssicherheit**

Das Gesamtverkehrssystem wird so weiterentwickelt, dass sich die Sicherheit im Strassen- und im Schienenverkehr sowie das Sicherheitsempfinden der Verkehrsteilnehmenden weiter erhöhen.

### **Ziel 5.3.1: Verbesserung der objektiven Verkehrssicherheit**

Anzahl und Schwere von Unfällen im Strassen- und Schienenverkehr sinken.

### **Ziel 5.3.2: Verbesserung der subjektiven Verkehrssicherheit**

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

## **Ziel 5.4: Verminderung des Ressourcenverbrauchs und der Belastung von Bevölkerung und Umwelt**

Das Gesamtverkehrssystem wird so weiterentwickelt, dass die Belastung von Bevölkerung und Umwelt sowie der Ressourcenverbrauch sinken.

### **Ziel 5.4.1: Verminderung der Belastung der Bevölkerung durch Lärm und Luftschadstoffe**

Die verkehrsbedingte Belastung der Bevölkerung durch Luftschadstoffe und Lärm liegt unter dem erwarteten Trend.

### **Ziel 5.4.2: Verminderung 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 des ÖV im ZVV-Gebiet geht kontinuierlich zurück.

### **Ziel 5.4.3: Verbesserung der Siedlungsverträglichkeit des Strassenverkehrs**

Die Siedlungsverträglichkeit von Ortsdurchfahrten wird verbessert. Der Anteil aufgewerteter Abschnitte nimmt zu.

#### Ziel 5.4.4: Verminderung von Bodenverbrauch, Versiegelung und Trennwirkung durch Verkehrswege

Bodenverbrauch, Versiegelung und Trennwirkung durch neue Verkehrsinfrastrukturen werden auf ein Minimum reduziert. Die Trennwirkung bereits bestehender Verkehrswege wird bei sich bietender Gelegenheit und wenn zweckmässig reduziert, etwa bei Sanierungen.

### Ziel 5.5: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des staatlichen Mitteleinsatzes

Die langfristige Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit des Gesamtverkehrsangebots ist gesichert.

#### Ziel 5.5.1: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit der Strassen

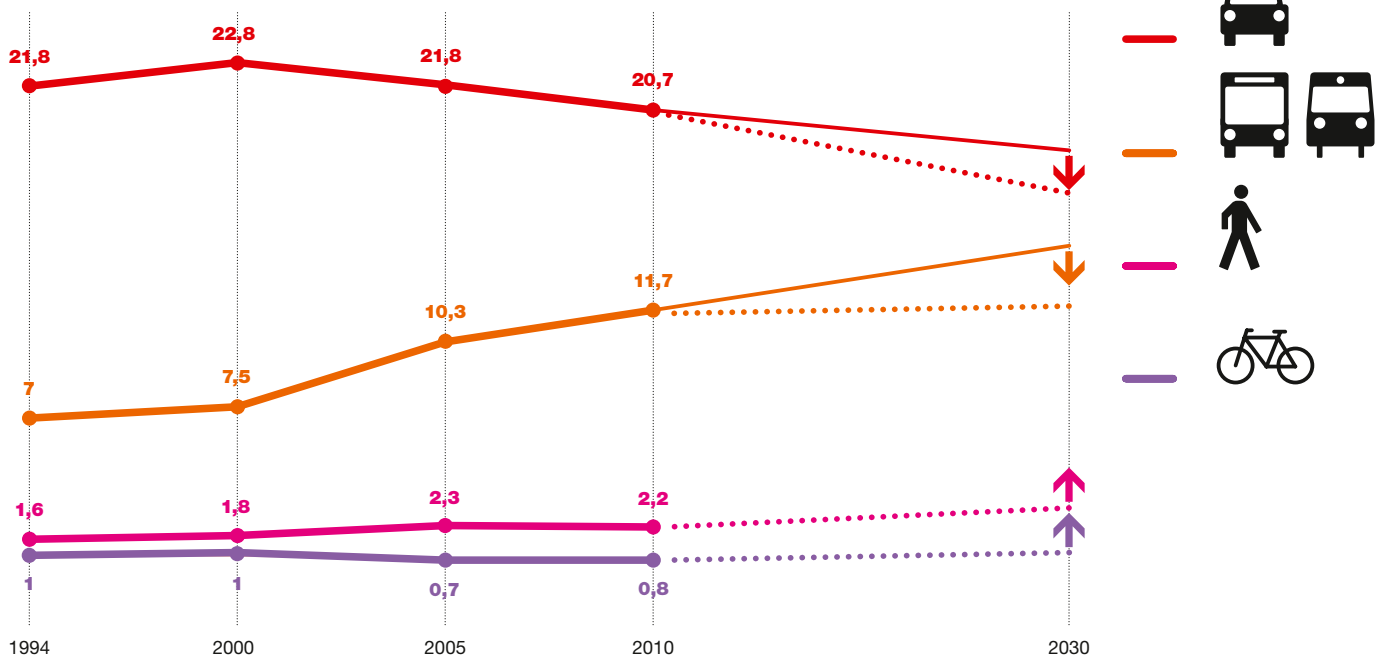
Die langfristige Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit von Bau, Betrieb und Unterhalt des Strassen- und Velonetzes sind gesichert.

#### Ziel 5.5.2: Sicherstellung der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des ÖV

Die langfristige Finanzierbarkeit des vom ZVV bestellten ÖV-Angebots ist gesichert. Die Kostenunterdeckung wächst nicht überproportional zum Wirtschaftswachstum im Kanton Zürich an. Das Preis-Leistungs-Verhältnis der Transportunternehmen wird stetig verbessert.

Abb. 13: **Ziel 2.1, Reduktion der Tagesdistanzen im Personenverkehr**

Mittlere zurückgelegte Tagesdistanzen pro Tag (km)

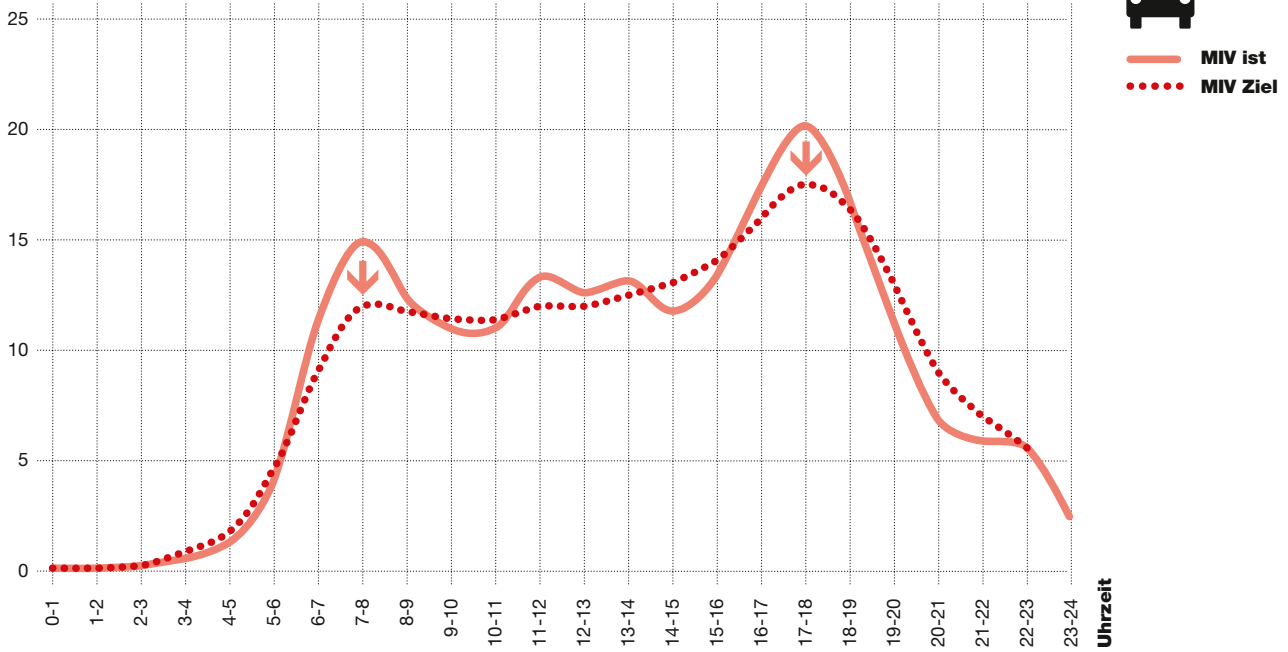




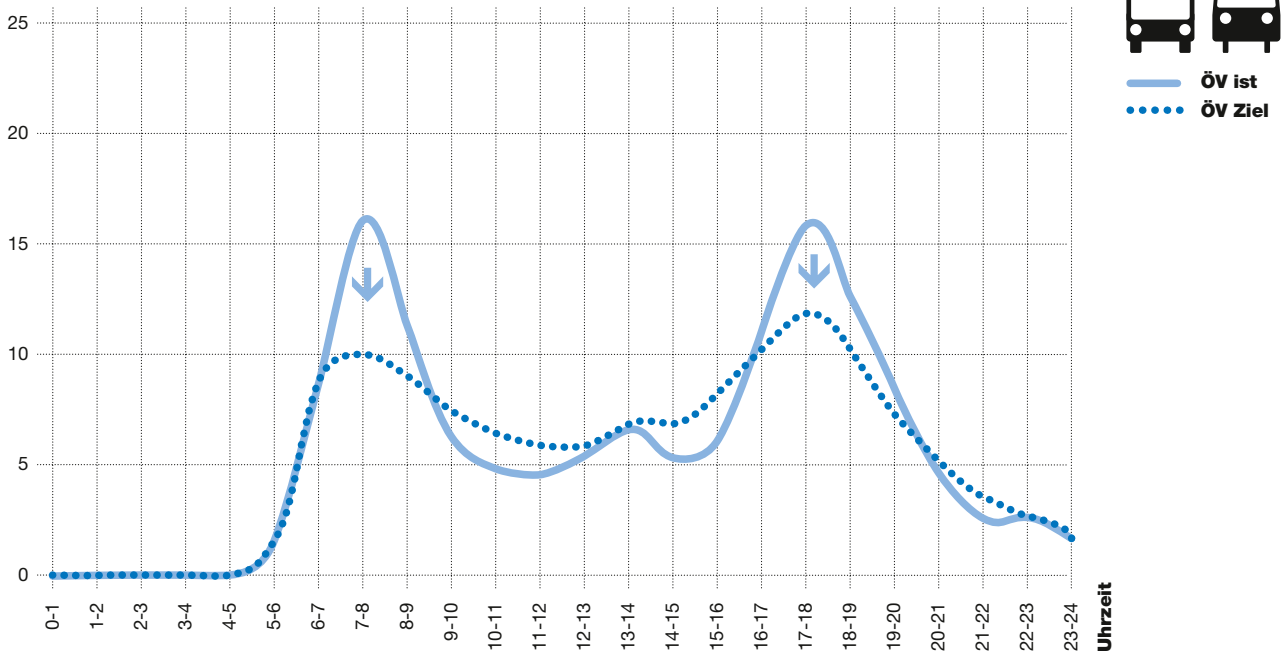
**ÖV-Anteile am Modalsplit**  
**(2013 (Ist) » 2030 (Ziel))**  
Anteile jeweils an allen ÖV- und MIV-Wegen  
im Quell-, Ziel- und Binnenverkehr (DWW)

Abb. 15: **Ziel 2.5, Gleichmässigerer Auslastung der Strassen und der Angebote im ÖV**

Anteil der Zürcher Bevölkerung unterwegs, Montag bis Sonntag (%)



Anteil der Zürcher Bevölkerung unterwegs, Montag bis Sonntag (%)







# 6

# Strategien

Mit den Strategien legt der Regierungsrat fest, nach welchen Grundsätzen der Kanton vorgeht, um die in Kapitel 4 aufgeführten Ziele zu erreichen. Diese Strategien haben Einfluss auf den Raumplanungsbericht, das Strassenbauprogramm, die Grundsätze über die mittel- und langfristige Angebotsentwicklung im öffentlichen Verkehr, den Massnahmenplan Lufthygiene und die Lärmsanierungsprogramme. Entsprechendes gilt für die Umsetzung des Velonetzplans und der kantonalen Grundsätze der Luftfahrtpolitik. (Abb. 16)

## Strategie 1: Gesamtverkehr

### Strategie 1.1: Gesamtverkehr –

#### Räumliche Entwicklungsprioritäten:

Der Kanton entwickelt das Gesamtverkehrssystem so weiter, dass die wachsende Nachfrage in und zwischen den urbanen Räumen mit dem ÖV, dem Fuss- und Veloverkehr abgedeckt werden kann, wobei das Verkehrsangebot von ÖV und MIV in den nicht-urbanen Räumen auf dem heutigen Niveau gehalten wird.

### Strategie 1.2: Gesamtverkehr –

#### Modale Entwicklungsprioritäten:

Der Kanton entwickelt das Gesamtverkehrssystem so weiter, dass möglichst immer jenes Verkehrsmittel genutzt wird, das der zeitlichen Verfügbarkeit und den Weglängen am besten entspricht (Abbildung 17). Die Umsteigebeziehungen zwischen Velo und ÖV sowie zwischen dem Fussverkehr und dem ÖV werden verbessert. Die einzelnen Verkehrsmittel werden gemäss ihren Eigenschaften hinsichtlich Reisezeit, Transportkapazität, Zuverlässigkeit und Ressourceneffizienz priorisiert.

### Strategie 1.3: Gesamtverkehr – Mobilitätsmanagement

Der Kanton fördert Massnahmen Dritter im Mobilitätsmanagement, die zu einem effizienten und umweltgerechten Mobilitätsverhalten motivieren. Er geht mit gutem Beispiel voran und nützt die Potentiale des Mobilitätsmanagements innerhalb der eigenen Verwaltung, bei Schulen und Spitälern.

## 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. Er 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 – verkehrsintensive Einrichtungen

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

### Strategie 2.3: Siedlungsentwicklung – öffentliche Bauten und Anlagen

Der Kanton fällt Standortentscheide für bedeutende öffentliche Bauten und Anlagen möglichst so, dass vorhandene Verkehrskapazitäten in der Gegenlastrichtung verstärkt genutzt werden.

## Strategie 3: Strassen

### Strategie 3.1: Strassen – funktionale Zuordnung

Der Kanton gliedert sein Strassennetz hierarchisch und weist den Netzteilen unterschiedliche Funktionen zu. Hochleistungsstrassen sind übergeordnete Achsen mit hoher Leistungsfähigkeit, die den Verkehr möglichst sicher und reibungslos bewältigen. Die Hauptverkehrsstrassen kanalisieren den Verkehr möglichst abseits lärmempfindlicher Nutzungen. Sie dienen dem MIV, ÖV, Velo- und Fussverkehr. Wo nötig werden Gestaltungsmaßnahmen zur Verbesserung der Siedlungsverträglichkeit getroffen, soweit die Verkehrsfunktion dies zulässt. Verbindungsstrassen sind siedlungsorientiert gestaltet und dienen der Anbindung von Siedlungsgebieten und Erholungsschwerpunkten ans übergeordnete Strassennetz. Wo nötig, stellen gezielte Ausbau- und Betriebsmassnahmen sicher, dass möglichst viel MIV direkt und schnell auf die höchstmögliche Netzhierarchiestufe gelangt. (Abb. 18)

### Strategie 3.2: Strassen – Verkehrsmanagement

Der Kanton optimiert die Bewirtschaftung des Strassennetzes in hochbelasteten urbanen Gebieten. Er schöpft Möglichkeiten der Verkehrssteuerung aus, um Stauzeiten zu reduzieren, den MIV und ÖV flüssiger und zuverlässiger zu machen und den Verkehr auf dem übergeordneten Strassennetz zu bündeln. Kanton, Bund sowie die Städte Zürich und Winterthur stimmen ihre Massnahmen im Rahmen regionaler Verkehrsmanagementpläne ab.



Abb 16: Von den Zielen zu den Strategien

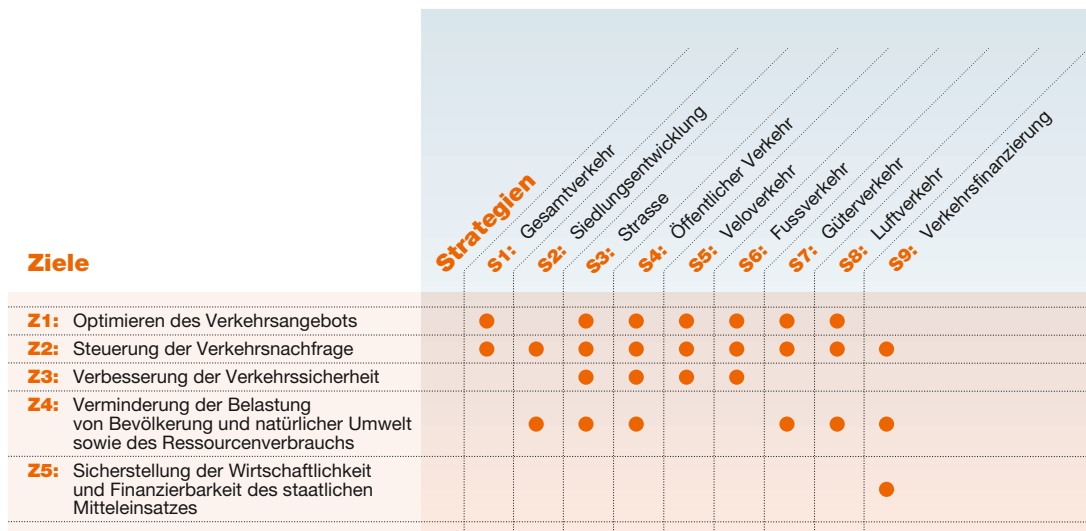
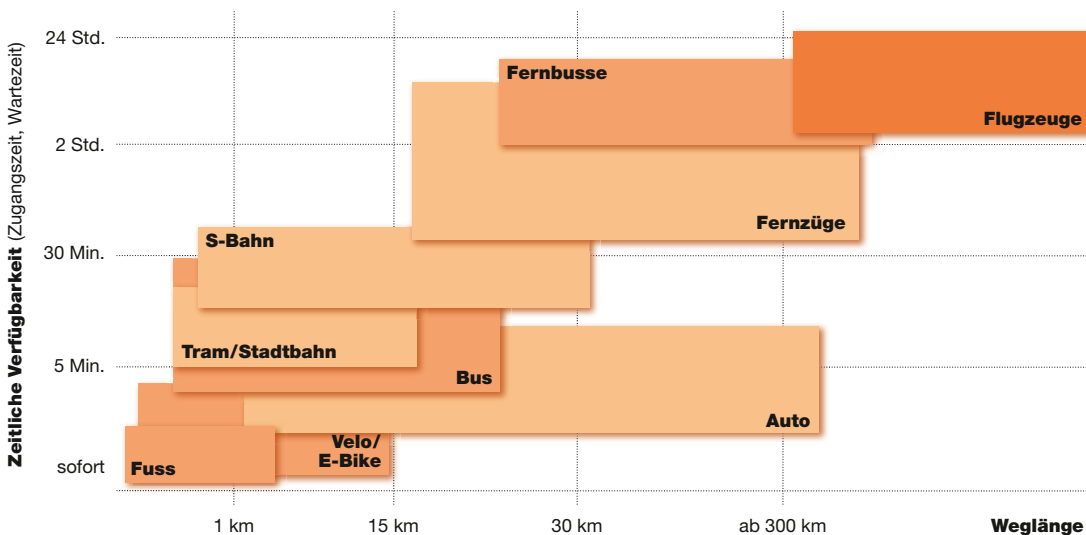


Abb. 17: Entwicklungsprioritäten Gesamtverkehrssystem



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

Der Kanton verbessert die Siedlungsverträglichkeit der Staatsstrassen mittels Betriebs- und Gestaltungsmaßnahmen nach Massgabe von Problemdruck, Kosten, Anforderungen der Gemeinden und Erneuerungsbedarf der Infrastruktur. Verbindungsstrassen werden siedlungsorientiert gestaltet. Der Strassenraum wird dabei auch als Aufenthaltsraum verstanden. Das Angebot für den Velo- und Fussverkehr wird, soweit verhältnismässig, attraktiv und sicher ausgestaltet.

**Strategie 3.4: Strassen – Priorisierung ÖV**

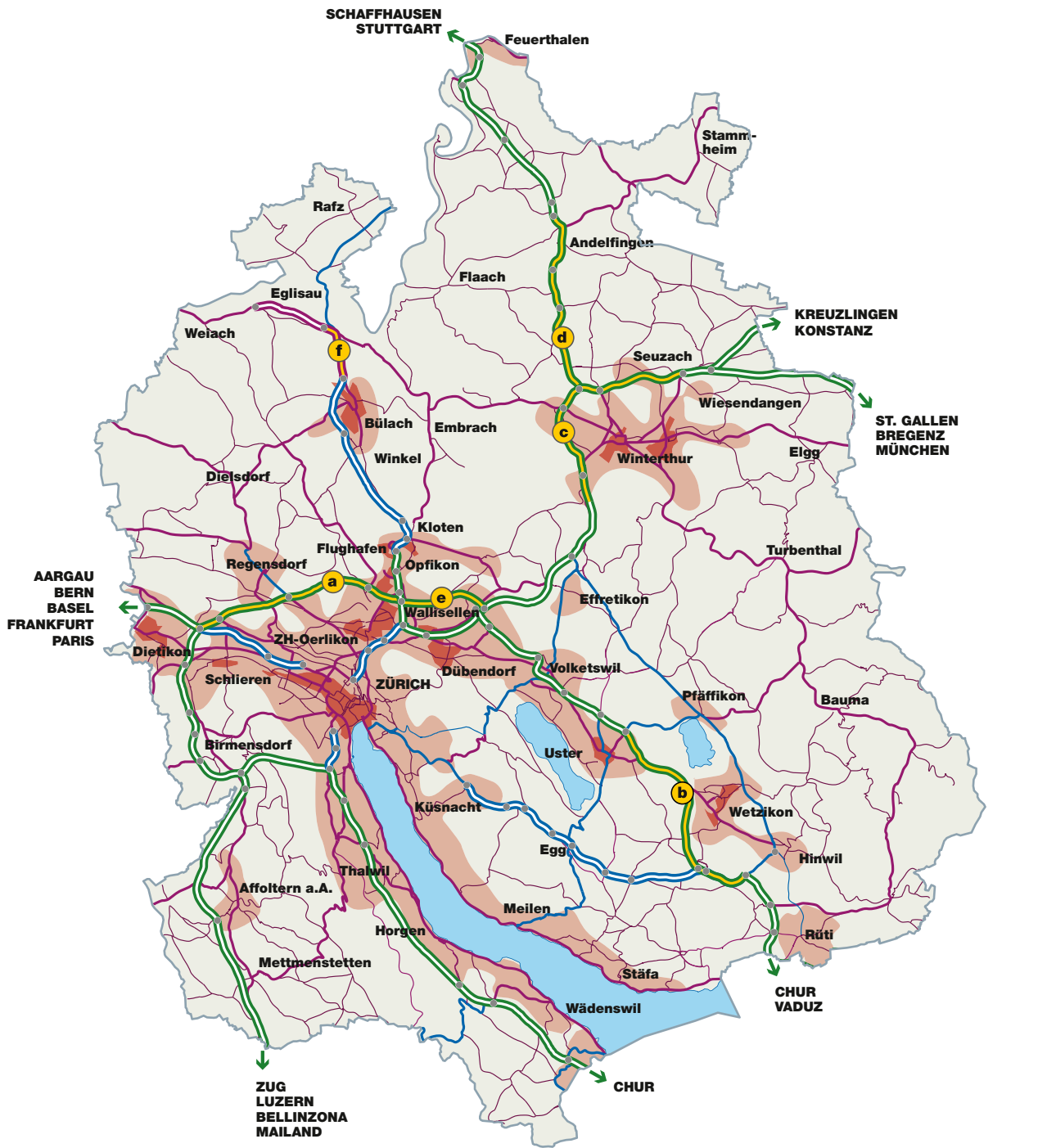
Der Kanton sichert kurze und zuverlässige Reisezeiten von Tram und Bus durch Priorisierungsmassnahmen. Dabei werden die Kapazitäts- bzw.

Attraktivitätsanforderungen des MIV sowie des Fuss- und Veloverkehrs berücksichtigt.

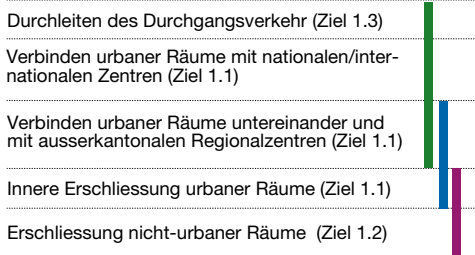
**Strategie 3.5: Strassen – Ausbauten**

Strassen werden für den MIV und den ÖV dort ausgebaut, wo dies die angestrebte räumliche Entwicklung unterstützt, der Verbesserung der Zuverlässigkeit dient, die Verkehrssicherheit erheblich verbessert oder punktuell Kapazitätsengpässe behebt. Bevor ein Ausbau angestrebt wird, sind die betrieblichen Optimierungsmassnahmen auszuschöpfen. Ausbauten, welche die Funktionsfähigkeit von Hochleistungsstrassen sichern, haben in der Regel erste Priorität. Dabei wird die Entlastung von Siedlungsgebieten mittels flankierender verkehrlicher Massnahmen gesichert und so die Siedlungsqualität erhöht.

Abb. 18: **Funktionen Strassennetz**



**Funktionen Strassennetz**



**Legende**

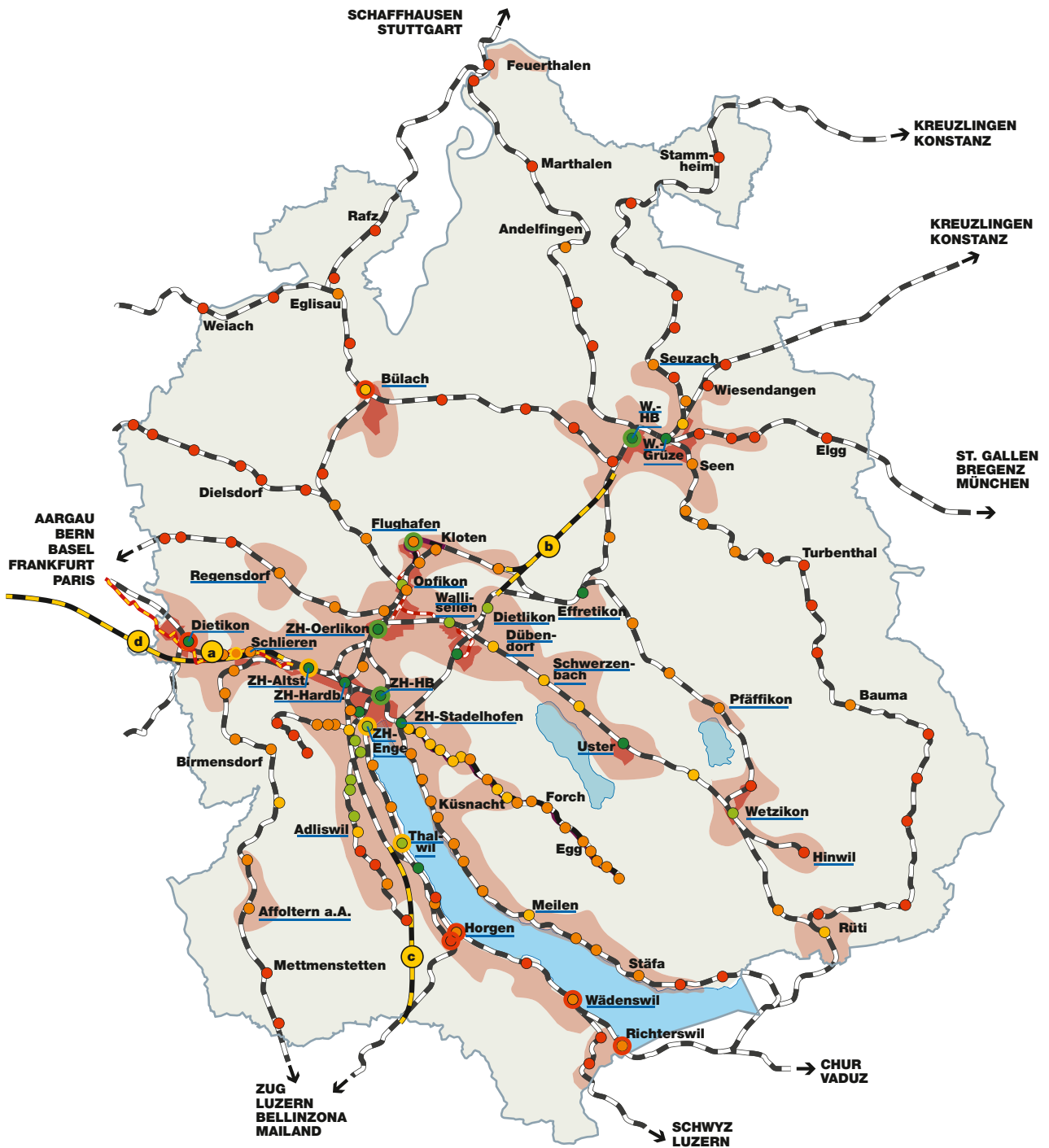
- Strassen**
- Hocheleistungsstrasse (HLS)
  - Hauptverkehrsstrasse (HVS)
  - Regionale Verbindungsstrasse
  - Autobahnanschluss /-kreuz
  - Neu-/Ausbaustrecke

**Siedlung**

- urbaner Raum
- nicht-urbaner Raum
- Kantonales Zentrumsgebiet

- a** A1 Nordumfahrung Zürich; 6-Spur-Ausbau, 3. Röhre Gubristunnel
- b** A53 Lückenschluss Oberlandautobahn
- c** A1 Umfahrung Winterthur, 6-Spur-Ausbau
- d** A4 Kleinandelfingen-Winterthur, 4-Spur-Ausbau
- e** A1 Glattalautobahn Neubau
- f** A51 Hardwald, Verlängerung, 4-Spur-Ausbau

Abb. 19: Angebot Fernverkehr und S-Bahn 2030 (Planungsstand November 2014)



**Angebot S-Bahn 2030**  
Anzahl Abfahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit

- 1-4
- 5-8
- 9-12
- 13-16
- >16

**Angebot Fernverkehr (IC, IR, RE) 2030**  
Anzahl Abfahrten pro Stunde in der Hauptverkehrszeit

- 1-4
- 5-8
- >8

**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
- Brüttentunnel
- Zimmerbergbasistunnel II
- Honeret-Tunnel

(Bus und Tram nicht dargestellt)

**Strategie 3.6:  
Strassen – Ortsumfahrungen**

Der Kanton erstellt Ortsumfahrungen oder baut bestehende aus, wenn daraus ein grosser Nutzen für den Gesamtverkehr resultiert, grössere Siedlungsgebiete von Durchgangsverkehr deutlich entlastet werden und die gewünschte Raumentwicklung unterstützt wird. Wo Ortsumfahrungen nicht möglich oder zweckmässig sind, werden bestehende Ortsdurchfahrten siedlungsverträglich umgestaltet und aufgewertet, unter Berücksichtigung ihrer Funktionsfähigkeit.

**Strategie 3.7:  
Strassen – Landschaftsverbindungen**

Der Kanton prüft bei Erhaltungs- oder Ausbaumassnahmen die Erstellung der im Richtplan eingetragenen Landschaftsverbindungen und realisiert sie bei angemessenem Kosten-Nutzen-Verhältnis.

**Strategie 3.8:  
Strassen – Lärmschutz**

Der Kanton sorgt dafür, dass bei der Planung neuer Strassen oder Strassenabschnitte die Lärmissionen soweit begrenzt werden, wie dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

**Strategie 3.9:  
Strassen – Lärmschutz – Lärmsanierung**

Der Kanton minimiert mit der Umsetzung von Lärmsanierungsprogrammen bis 2018 die schädlichen Auswirkungen von Lärm. Dabei stehen Massnahmen an der Quelle des Lärms oder auf dem Ausbreitungsweg im Vordergrund. Er prüft im Einzelfall den Einsatz von lärmarmen Belägen und Temporeduktionen. Für die Zeit nach Ablauf der Sanierungsfrist für Kantonsstrassen 2018 definiert der Kanton, wie er bei verbleibenden Grenzwertüberschreitungen vorgeht.

**Strategie 3.10:  
Strassen – Parkierung MIV**

Der Kanton empfiehlt mit einer Wegleitung den Gemeinden, das MIV-Parkierungsangebot in Nutzungsplänen, Parkplatzverordnungen und Baubewilligungen auf die Kapazitäten des Strassennetzes sowie auf die vorhandenen und geplanten alternativen Verkehrsangebote wie ÖV und Veloverkehr auszurichten. Das öffentliche Parkplatzangebot sollte sich nach denselben Kriterien richten.

**Strategie 3.11:  
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 signaltechnische, betriebliche und bauliche Massnahmen, um Unfallschwerpunkte zu entschärfen. Bei Bedarf ergreift er Sofortmassnahmen.

**Strategie 3.12:  
Strassen – Verkehrssicherheit – Information und Kontrolle**

Der Kanton setzt zur Erhöhung der Verkehrssicherheit verstärkt auf die Sensibilisierung und Aus- und Weiterbildung der Bevölkerung, auf Verhaltensvorgaben sowie auf Kontroll- und Sanktionierungssysteme.

**Strategie 3.13:  
Strassen – Fahrzeugtechnologie**

Der Kanton fördert den Einsatz energieeffizienter Fahrzeuge durch die Ermässigung von Verkehrsabgaben und beobachtet die Entwicklung im Bereich energieeffizienter Antriebstechnologien wie Elektro, Gas oder Brennstoffzellen. Pilotprojekte von öffentlichem Interesse werden unterstützt. Die kantonale Verwaltung beschafft für ihre eigenen Bedürfnisse möglichst energieeffiziente Fahrzeuge.

**Strategie 3.14:  
Strassen – Verkehrsinformation**

Der Kanton stellt seine Daten über Verkehrslage, Störungen und Gefahren auf dem Strassennetz Informationsdienstleistern zur Verfügung. Diese können die Daten als Grundlage für weitergehende Informationen und Empfehlungen betreffend Wahl des Verkehrsmittels, der Route und der Abfahrtszeit verwenden..

## **Strategie 4: Öffentlicher Verkehr**

**Strategie 4.1:  
ÖV – Angebotsausbau urbane Räume**

Der Kanton setzt sich ein für Direktverbindungen, dichte Taktfolgen und lange Betriebszeiten zwischen allen grossen Wohn- und Arbeitsplatzgebieten in den urbanen Räumen und auf Verbindungen zu den ausserkantonalen Zentren. Das Angebot wird dort angepasst, wo Kapazitätsengpässe auftreten und Handlungsspielraum besteht sowie dort, wo der öffentliche Verkehr Marktpotenzial aufweist.

**Strategie 4.2:  
ÖV – Angebotsausbau nicht-urbane Räume**

Der Kanton baut das Angebot, das die Erreichbarkeit nicht-urbaner Räumen erhöht, in der Regel nur zur Behebung lokaler Kapazitätsengpässe aus. Er verzichtet auf einen weitergehenden Ausbau. Die Beseitigung von Erschliessungslücken ist nicht vordringlich und wird im Einzelfall geprüft.

**Strategie 4.3:  
ÖV – Bus**

Der Kanton wertet stark frequentierte Buslinien in den urbanen Räumen mittels Eigenrassierung und einem dichten Takt auf. Bei der 3. Etappe der 4. Teilergänzungen der S-Bahn werden die regionalen Buskonzepte angepasst. Wo die Nachfrage dies erfordert, werden Taktlücken geschlossen und Betriebszeiten harmonisiert.

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

Der Kanton anerkennt die Bedeutung von Tram- und Stadtbahnen als leistungsstarke Feinverteiler. Neue Angebote müssen den Vorgaben von Finanzierbarkeit und Wirtschaftlichkeit entsprechen, sich in das bestehende Netz einfügen und die gewünschte Raumentwicklung unterstützen. Der Ausbau erfolgt abgestimmt auf die Agglomerationsprogramme und die Mitfinanzierung des Bunds.

#### **Strategie 4.5: ÖV – S-Bahn**

Der Kanton baut das Angebot auf S-Bahn-Korridoren mit Kapazitätsengpässen aus. Ein S-Bahn-System mit inneren Linien und Express-Linien optimiert die Reisezeiten und Kapazitäten weiter (Abb. 19). Die Planungen werden zeitlich auf den Ausbauschnitt 2030 des strategischen Entwicklungsprogramms des Bunds für den Bahnausbau (STEP) und auf die Finanzierbarkeit durch den Bund abgestimmt.

#### **Strategie 4.6: ÖV – Fernverkehr national**

Der Kanton setzt sich beim Bund dafür ein, dass die Planungen für jene Korridore weitergeführt werden, deren Kapazitätsengpässe durch den Ausbau im Rahmen von HGV und ZEB nicht vollständig behoben werden. Dies betrifft folgende Korridore: Richtung Ostschweiz (Brüttenertunnel kurz, Ausbau Bahnhof Stadelhofen), Zentralschweiz/Gotthard (Zimmerberg-Basistunnel II) und Zürich–Aarau. Die Planungen werden auf das Konzept S-Bahn 2G abgestimmt. Die stark frequentierten Stadtbahnhöfe Altstetten und Oerlikon sowie Dietikon und Bülach sind zu berücksichtigen. Die direkte Fernverkehrsverbindung aus dem Limmattal, also von Dietikon und Altstetten, an den Flughafen ist weiterhin sicherzustellen.

#### **Strategie 4.7: ÖV – Fernverkehr international**

Der Kanton setzt sich dafür ein, dass Qualität, Zuverlässigkeit und Anzahl der Bahnverbindungen zu den benachbarten Metropolitanräumen München und Stuttgart gesteigert werden. Im Nord-Süd-Verkehr muss das Angebot verbessert werden, vor allem bezüglich Zuverlässigkeit und Rollmaterial. Attraktive Nachtzugverbindungen ab Zürich sollen beibehalten und je nach Marktentwicklung gezielt ausgebaut werden (Abb. 19).

#### **Strategie 4.8: ÖV – Nachtnetz**

Der Kanton passt das Nachtangebot bei entsprechender Nachfrage punktuell an. Das Nachtnetz wird kostendeckend betrieben.

#### **Strategie 4.9: ÖV – Park+Ride**

Der Kanton fördert Park+Ride-Anlagen, insbesondere an S-Bahn-Haltestellen in der Nähe von ungenügend mit ÖV erschlossenen Siedlungsgebieten.

#### **Strategie 4.10: ÖV – Bike+Ride**

Der Kanton fördert die gute Erreichbarkeit von Haltestellen des ÖV mit dem Velo. Er legt Bike+Ride-Anlagen von überkommunaler Bedeutung fest.

#### **Strategie 4.11: ÖV – Behindertengerechtigkeit**

Der Kanton sorgt dafür, dass der ÖV gemäss den Vorgaben des Behindertengleichstellungsgesetzes hindernisfrei gestaltet wird. Die Priorisierung der Massnahmen erfolgt nach Kundennutzen. Bis 2024 sind alle Tramhaltestellen, alle Bahnhöfe und Bushaltestellen mit entsprechender Nachfrage gehbehindertengerecht ausgebaut. Zudem werden Optimierungen in anderen Bereichen vorgenommen, etwa bei der Fahrgastinformation für Sehbehinderte.

#### **Strategie 4.12: ÖV – Energie**

Der Kanton fördert die Beschaffung umweltfreundlicher und energieeffizienter Hybrid- und Trolleybusse, die dem neuesten Stand der Technik und dem Einsatzzweck bestmöglich entsprechen. Dabei berücksichtigt er das Kosten-Nutzen-Verhältnis.

#### **Strategie 4.13: ÖV – Bahnlärm**

Der Kanton Zürich setzt sich beim Bund dafür ein, dass die Emissionen der Güterwagen dem Stand der Technik entsprechend reduziert werden.

#### **Strategie 4.14: ÖV – Fahrgastinformation**

Die Fahrgastinformationssysteme des ZVV werden weiterentwickelt. Die Qualität der Informationen im Regelbetrieb wird auf dem heutigen Niveau gehalten; die Information bei ausserordentlichen Ereignissen wird verbessert. Die Informationen zum Angebot des ÖV stehen schnell, einfach und jederzeit zur Verfügung.

#### **Strategie 4.15: ÖV – Vertrieb**

Die Vertriebskanäle des ZVV stellen eine optimale und effiziente Versorgung mit Beratungs-, Verkauf- und Serviceleistungen sicher. Der flächendeckende Vertrieb wird weiter auf die modernen Vertriebskanäle hin ausgerichtet. Die Vertriebsstellen werden einheitlicher und auf die Beratung rund um das ZVV-Angebot fokussiert. Die Grundversorgung mit Vertriebsstellen ist unter Berücksichtigung betriebswirtschaftlicher Aspekte gesichert.

#### **Strategie 4.16: ÖV – Werbung**

Der Nutzen des ZVV-Netzes und die Vorteile des ÖV werden durch geeignete Kampagnen hervorgerufen. Die Marke ZVV tritt vor, während und nach der Reise in Erscheinung. Der öffentliche Verkehr wird dort als effizienter und zuverlässiger Zubringer für Freizeiterlebnisse positioniert, wo er die entsprechenden Dienstleistungen zweckdienlich und wirtschaftlich erbringen kann.

Abb. 20: **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

## Strategie 5: Veloverkehr

### Strategie 5.1: Veloverkehr – Angebot Alltagsverkehr

Der Kanton stellt mit Schnellrouten, Haupt- und Nebenverbindungen ein bedarfsgerechtes und sicheres Angebot für den Veloverkehr bereit. Schnellrouten und Hauptverbindungen verbinden wichtige Quell- und Zielpunkte und werden möglichst direkt, lückenlos, attraktiv und sicher geführt. Qualitätsstandards gelten möglichst einheitlich.

### Strategie 5.2: Veloverkehr – Angebot Freizeitverkehr

Der Kanton legt Freizeitrouen in attraktiver Umgebung mit hohem Erlebniswert fest.

### Strategie 5.3: Veloverkehr – Wissenstransfer

Der Kanton kommuniziert die Ziele und Grundsätze der Veloverkehrsförderung innerhalb und ausserhalb der Verwaltung regelmässig, der Erfahrungsaustausch ist gesichert.

### Strategie 5.4: Veloverkehr – Kampagnen

Der Kanton fördert mit Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation das Velofahren und verankert die verkehrspolitischen Ziele hinsichtlich Veloverkehr innerhalb der Verwaltung, der Politik und der Bevölkerung.

### Strategie 5.5: Veloverkehr – Parkierung

Der Kanton empfiehlt den Gemeinden, in ihren Nutzungsplänen, Parkplatzverordnungen und Baubewilligungen ein ausreichendes Angebot an Veloabstellanlagen vorzuschreiben und Mindestanforderungen festzulegen. Vor allem an zentralen Lagen wirkt der Kanton auf ein ausreichendes öffentliches Parkierungsangebot hin..

## Strategie 6: Fussverkehr

### Strategie 6.1: Fussverkehr – Fuss- und Wanderwege

Der Kanton setzt sich für attraktive, sichere und behindertengerechte Strassenräume und für direkte Wege in dicht besiedelten Gebieten ein. Mit Fuss- und Wanderwegen stellt er attraktive Fussverbindungen zwischen Siedlungsgebieten sowie zu und in Erholungsgebieten sicher. Er sucht die aktive Zusammenarbeit mit den Gemeinden und unterstützt diese dabei, den Fussverkehr zu fördern.

### Strategie 6.2: Fussverkehr – Zugang zum ÖV

Der Kanton wirkt darauf hin, dass die Zugänge zu den ÖV-Haltestellen für den Fussverkehr direkt, sicher und ansprechend gestaltet werden. Bis 2024 werden die Netzlücken – soweit verhältnismässig – behindertengerecht geschlossen.

## Strategie 7: Güterverkehr

### Strategie 7.1: Güterverkehr – Güterumschlagstandorte

Der Kanton sichert den Raum für dezentrale Umschlaganlagen, damit Güter möglichst nahe beim Versender bzw. beim Endverbraucher von der Strasse auf die Schiene und umgekehrt umgeschlagen werden können (Abb. 20).

### 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, die Gewährleistung des Bahnanschlusses bei Grossbaustellen oder neuen Kies- und Ablagerungsgebieten sowie im Rahmen der Gestaltungsplanpflicht für neue Anlagen bei der Erteilung von Abbaubewilligungen.

### Strategie 7.5: Güterverkehr – Trassenplanung

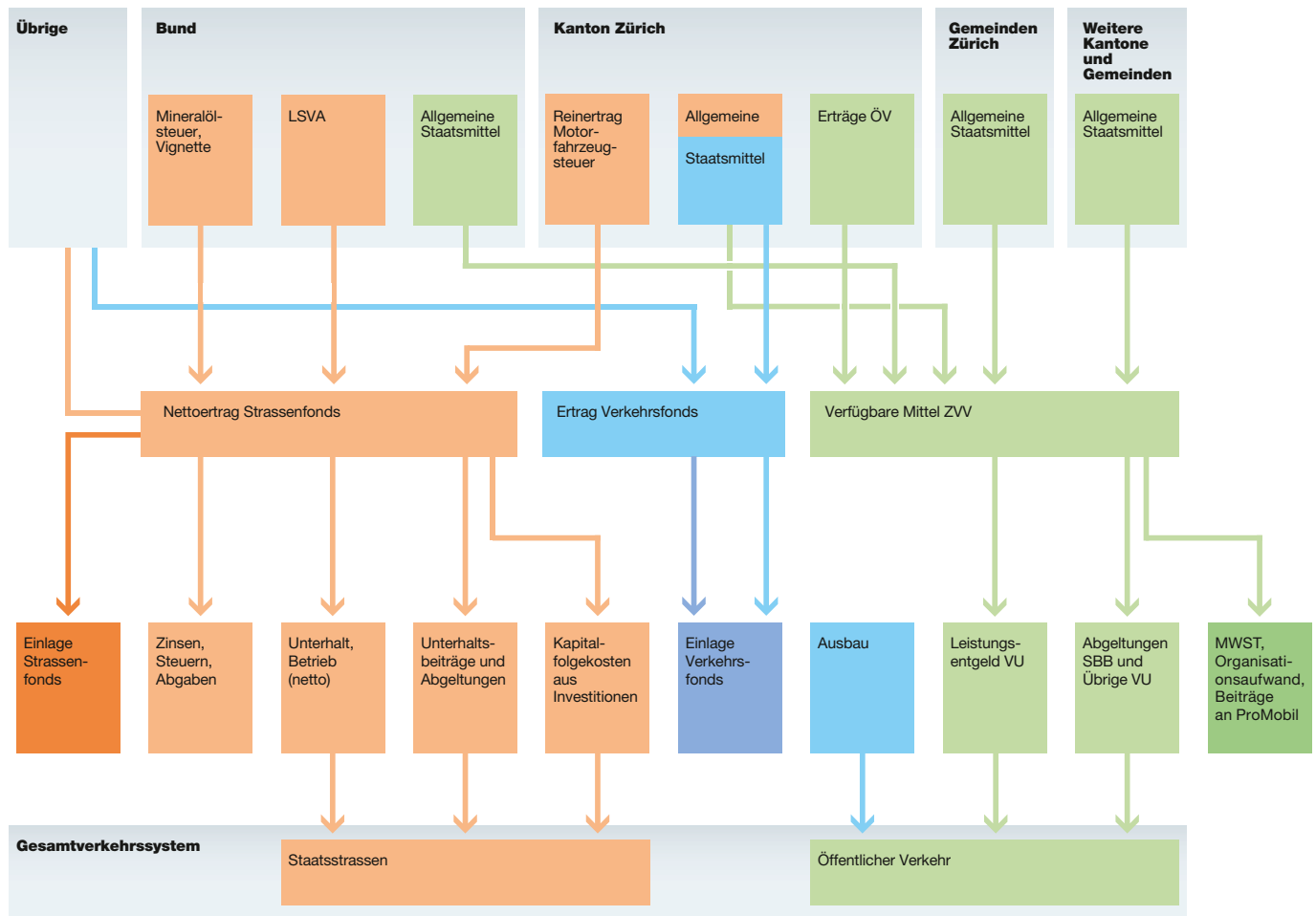
Der Kanton setzt sich bei der Trassenplanung des Schienennetzes für eine angemessene Berücksichtigung des Güterverkehrs ein.

## Strategie 8: Luftverkehr

### Strategie 8.1: Luftverkehr – Miteigentümer der Flughafen Zürich AG (FZAG)

Der Kanton verfolgt als Miteigentümer der FZAG seine verkehrs- und volkswirtschaftlichen Interessen, die Interessen des Umweltschutzes, der Unternehmensführung und der Beziehungspflege. Er setzt Rahmenbedingungen so, dass die gute

Abb. 21: **Finanzierungssystem kantonale Strassen und ÖV**





internationale Erreichbarkeit des Kantons und der Schweiz durch einen wettbewerbsfähigen, sicheren und zuverlässigen interkontinentalen Flughafen mit Drehkreuzfunktion gewährleistet bleibt.

### **Strategie 8.2:**

#### **Luftverkehr – Lärmschutz**

Der Kanton trifft Massnahmen, um die Anzahl der Einwohnerinnen und Einwohner, die von schädlichem oder lästigem Fluglärm betroffen sind, zu begrenzen. Er fördert die Wohnqualität in der Flughafenregion durch Massnahmen gemäss ZFI-Verordnung.

### **Strategie 8.3:**

#### **Luftverkehr – Lärmschutz**

Der Kanton setzt sich dafür ein, dass bei wesentlichen Anpassungen der Rahmenbedingungen für den Flugbetrieb – zum Beispiel infolge eines Staatsvertrags oder zusätzlicher Sicherheitsanforderungen – der Bund den Gemeinden, Organisationen und Interessenverbände ausreichend Möglichkeit zur Meinungsbildung einräumt.

### **Strategie 8.4:**

#### **Luftverkehr – Mitbestimmung des Kantons**

Der Kanton setzt sich auf Bundesebene dafür ein, dass seine im Flughafengesetz verankerten Mitbestimmungsrechte vollumfänglich erhalten bleiben. Dies betrifft 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.

### **Strategie 8.5:**

#### **Luftverkehr – landseitige Erreichbarkeit des Flughafens**

Der Kanton setzt sich für die gute Erreichbarkeit des Flughafens für den Personen- und Güterverkehr auf dem Strassen- und Schienennetz ein.

## **Strategie 9: Verkehrsfinanzierung**

### **Strategie 9.1:**

#### **Finanzierung Gesamtverkehr**

Der Kanton sichert gemeinsam mit Bund, Nachbarkantonen, Gemeinden die langfristige Finanzierung seines Gesamtverkehrssystems gemäss den geltenden Zuständigkeitsregelungen («Verbundaufgabe»). (Abb. 21)

### **Strategie 9.2:**

#### **Finanzierung Strassen – Verkehrsabgaben**

Der Kanton beobachtet, wie sich die Erträge aus der Mineralölsteuer und Motorfahrzeugsteuer entwickeln. Er stimmt seine Investitionsstätigkeit auf die absehbaren Erträge ab. Ausserdem beteiligt er sich an der Entwicklung

alternativer Finanzierungsinstrumente wie der verstärkten Nutzerfinanzierung.

### **Strategie 9.3:**

#### **Finanzierung Strassen – Strassenfonds**

Der Kanton prüft, wie der Strassenfonds künftig flexibler verwendet werden kann, um Schwankungen – vor allem bei den Investitionen – auszugleichen.

### **Strategie 9.4:**

#### **Finanzierung ÖV – Tarif**

Der Kanton finanziert teuerungsbedingte Mehrkosten sowie Anpassungen der Leistungen in Abhängigkeit zur finanziellen Entwicklung durch periodische Preisanpassungen. Der ZVV wahrt seine Interessen bei der Weiterentwicklung des nationalen Tarifs.

### **Strategie 9.5:**

#### **Finanzierung ÖV – Wirtschaftlichkeit**

Der Kanton misst der Wirtschaftlichkeit und Finanzierbarkeit des ÖV durch die öffentliche Hand hohe Priorität zu. Mittels Zielvereinbarungen steigert der ZVV die Effizienz der Verkehrsunternehmen weiter. Leistungen werden ausgeschrieben, wenn keine Zielvereinbarungen abgeschlossen werden können oder Vorgaben nicht erfüllt werden. Für Fahrleistungen gilt eine sozial- und umweltverträgliche Wettbewerbsordnung.

### **Strategie 9.6:**

#### **Finanzierung Gesamtverkehr –**

#### **Verursacher- und Nutzniesserprinzip**

Der Kanton setzt sich dafür ein, dass die Kosten des Verkehrs vermehrt nach dem Verursacher- und Nutzniesserprinzip gedeckt werden und so die Eigenwirtschaftlichkeit erhöht wird. Gleichzeitig gilt es, unerwünschte soziale oder regionale Benachteiligungen sowie unerwünschte Anreize zur Verkehrsmittelwahl zu vermeiden.

### **Strategie 9.7:**

#### **Finanzierung Gesamtverkehr – Verkehrslenkung**

Der Kanton unterstützt Versuche, das Nachfrageverhalten im ÖV und MIV mit differenzierten Nutzerpreisen zu beeinflussen, um die Infrastruktur in Spitzenzeiten zu entlasten und Umweltbelastungen zu reduzieren. Der Kanton arbeitet dabei mit den zuständigen Bundesämtern zusammen.





# 7

# Massnahmen

Für die Umsetzung der Strategien (Kapitel 6) sind im Folgenden die wichtigsten Massnahmen festgelegt.

ID	Massnahme, Massnahmenpaket	Strategie									Planung	Massnahmen-träger
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9		

## Kurzfristige Massnahmen (innerhalb 10 Jahre)

<b>M1</b>	6-Spur-Ausbau Nordumfahrung Zürich			●								PEB	Bund
<b>M2</b>	Glattalautobahn			●								PEB	Bund
<b>M3</b>	6-Spur-Ausbau Umfahrung Winterthur			●								PEB	Bund
<b>M4</b>	Lückenschluss A53 (Oberlandautobahn)			●								PEB	Bund bzw. Kanton
<b>M5</b>	4-Spur-Ausbau Winterthur Nord–Kleinandelfingen			●								PEB	Bund
<b>M6</b>	Massnahmen Lärmsanierungsprogramm Strasse			●									Bund, Kanton
<b>M7</b>	4. Teilergänzungen S-Bahn Zürich, 3. Etappe				●								SBB

## Mittelfristig Massnahmen (10–15 Jahre)

<b>M8</b>	Brüttenertunnel (Bahn)				●								Bund
<b>M9</b>	Ausbau Bahnhof Stadelhofen				●								Bund
<b>M10</b>	Zürcher S-Bahn 2. Generation (2G), 1. Ausbauschritt				●								Bund
<b>M11</b>	Massnahmen Radwegstrategie / Velonetzplan und weitere Umsetzung Veloförderprogramm					●							Kanton
<b>M12</b>	Umsetzung Konzept behindertengerechter ÖV 2024 (Fussverkehr)				●		●						Kanton

## Langerfristige Massnahmen (> 15 Jahre) oder Massnahmen ohne Handlungsbedarf im GVK-Planungshorizont

<b>M15</b>	Honeret-Tunnel (Bahn)											KRP	Bund
<b>M16</b>	Doppelspurausbau Winterthur–Schaffhausen und Bau von doppelgleisigem Lindbergtunnel											KRP	SBB
<b>M17</b>	Glattbrugg-Oberglatt, zusätzliche Spur (Bahn)											KRP	SBB
<b>M18</b>	Doppelspurausbau Samstagern–Wollerau (Bahn)											KRP	SBB
<b>M19</b>	Doppelspurausbau Verzweigung Hard–Altstetten (S-Bahn)											KRP	SBB
<b>M20</b>	Ausbau Bahnhof Hardbrücke												Bund
<b>M21</b>	Zimmerbergbasistunnel II											KRP	Bund
<b>M22</b>	Aussere Nordumfahrung (Teil Ost), Verzweigung Winterthur-Nord–Verzweigung Bülach											KRP	Bund
<b>M23</b>	Aussere Nordumfahrung (Teil West), Verzweigung Bülach–Verzweigung Wettingen											KRP	Bund

ID	Studien und Konzepte	Strategie									Planung	Massnahmen-träger
		S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9		

### Kurzfristige Massnahmen (Horizont 10 Jahre)

M21	Potenzialstudie Einführung Mobilitätsmanagement in der kantonalen Verwaltung, in Spitälern und Bildungseinrichtungen	●											Kanton
M22	Wegleitung zur Regelung des Parkplatzbedarfs in kommunalen Erlassen (Überarbeitung)			●									Kanton
M23	Potenzialstudie Elektromobilität			●									Kanton
M24	Programm 2010 (Schallschutz Flughafen Zürich) und Programm Wohnqualität Flughafenregion									●			Kanton
M25	Zweckmässigkeits- und Machbarkeitsstudie Mobility-Pricing										●		Kanton
M26	Entwicklungskonzept Strassenfonds			●									Kanton

## **Bildlegenden**

Titelseite: Glattzentrum

Seiten 06/07: Bahnhofplatz Winterthur

Seiten 10/11: Weinland

Seiten 16/17: Manesse-/Sihlhochstrasse

Seiten 26/27: Velopendler in Winterthur

Seiten 30/31: Skaterpark beim Sihlcity in Zürich

Seiten 38/39: Glatt

Seiten 50/51: Flughafen Kloten



