Kanton Zürich **Richtplan**

4 Verkehr

4 Verkehr 4-5

4.1 Gesamtstrategie 4-5
4.1.1 Ziele 4-5
4.1.2 Karteneinträge 4-6
4.1.3 Massnahmen 4-6

4.2 Strassenverkehr 4-7
4.2.1 Ziele 4-7
4.2.2 Karteneinträge 4-7
4.2.3 Massnahmen 4-15

4.3 Öffentlicher Verkehr 4-16
4.3.1 Ziele 4-16
4.3.2 Karteneinträge 4-16
4.3.3 Massnahmen 4-22

4.4 Fuss- und Veloverkehr 4-23
4.4.1 Ziele 4-23
4.4.2 Karteneinträge 4-23
4.4.3 Massnahmen 4-25

4.5 Parkierung und verkehrsintensive Einrichtungen 4-26
4.5.1 Ziele 4-26
4.5.2 Karteneinträge 4-26
4.5.3 Massnahmen 4-27

4.6 Güterverkehr 4-28
4.6.1 Ziele 4-28
4.6.2 Karteneinträge 4-28
4.6.3 Massnahmen 4-31

4.7 Luftverkehr 4-32
4.7.1 Flughafen Zürich-Kloten 4-32
4.7.1.1 Ziele 4-32
4.7.1.2 Karteneinträge 4-32
4.7.1.3 Massnahmen 4-35
4.7.2 Weitere Flugplätze 4-36
4.7.2.1 Ziele 4-36
4.7.2.2 Karteneinträge 4-36
4.7.2.3 Massnahmen 4-37

4.8 Schifffahrt 4-38
4.8.1 Ziele 4-38
4.8.2 Karteneinträge 4-38
4.8.3 Massnahmen 4-38

4.9 Grundlagen 4-39

4 Verkehr

4.1 Gesamtstrategie

4.1.1 Ziele

Die Planung und Realisierung einer den Bedürfnissen der Gesellschaft entsprechenden Infrastruktur bildet eine wesentliche Voraussetzung für die wirtschaftliche Prosperität. Dabei sind der öffentliche Verkehr (ÖV), der motorisierte Individualverkehr (MIV) sowie der Fuss- und Veloverkehr wesentliche Bestandteile des Gesamtverkehrssystems. Sie sind nicht als konkurrierende Einzelsysteme, sondern als komplementäre Bestandteile zu betrachten; die freie Wahl des Verkehrsmittels muss gewährleistet sein. Die Verkehrsnetze sind im Hinblick auf ihre wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und im Bewusstsein ihrer ökologischen Folgewirkungen zu erneuern, zu optimieren und zu ergänzen. Die Beschlüsse des Kantonsrates gehen der regierungsrätlichen Planung vor.

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 (vgl. Pt. 1) und am Gesamtverkehrskonzept zu orientieren. Daraus ergeben sich folgende Ziele:

a) Ressourcen schonen
Ein leistungsfähiges und auf die nachhaltige Entwicklung ausgerichtetes Verkehrssystem trägt wesentlich zur Standortqualität des Lebens- und Wirtschaftsraums Kanton Zürich bei. Einerseits sollen auf begrenzter Fläche möglichst viele Mobilitätsbedürfnisse pro Zeiteinheit erfüllt werden können. Anderseits sind zunehmend wichtigere Werte wie Landschaftsqualität, Boden, Wasser, Biodiversität, Luft und Ruhe durch einen optimalen Einsatz der vorhandenen Infrastruktur sowie einen haushälterischen Umgang mit den finanziellen Mitteln und den natürlichen Ressourcen zu schonen. Die Gesamtstrategie soll sich am Ziel von 2,2 Tonnen CO_2 pro Person und Jahr ausrichten und dieses möglichst bis zum Jahr 2050 erreichen.

b) Öffentlichen Verkehr sowie Fuss- und Veloverkehr stärken
Zur Bewältigung der Mobilitätsnachfrage sind alle Verkehrsarten sachgerecht und aufeinander abgestimmt einzusetzen. Gemäss Leitlinie 2 ist die Entwicklung der Siedlungsstruktur schwerpunktmässig auf den öffentlichen Verkehr auszurichten (vgl. Pt. 1.2); damit hat der öffentliche Verkehr mindestens die Hälfte des Verkehrszuwachses zu übernehmen, der nicht auf den Fuss- oder Veloverkehr entfällt. In den Stadtlandschaften Zürich, Winterthur, Glatt- und Limmattal sowie zwischen den Zentren ist auf einen besonders hohen Anteil des öffentlichen Verkehrs hinzuwirken. Der Fuss- und Veloverkehr ist vor allem auf kurzen Distanzen und in dicht besiedelten Gebieten zu fördern.

c) Kurze Wege und Siedlungsqualität fördern
Mit seiner Verkehrspolitik schafft der Kanton Zürich Voraussetzungen für eine kontinuierliche Verbesserung der Siedlungsqualität. Die qualitative Siedlungsentwicklung wird mit gezielten Aufwertungsmassnahmen im Strassenraum unterstützt. Dabei ist die Trennwirkung zu vermindern und die Aufenthaltsqualität für die Anwohnerinnen und Anwohner sowie für den Fuss- und Veloverkehr zu verbessern. Siedlungen sind so zu gliedern, dass das Verkehrsaufkommen möglichst gering ausfällt. Es ist eine Bündelung der Verkehrsströme auf dem übergeordneten Strassennetz anzustreben und dauerhaft zu sichern.

d) Regionale Gesamtverkehrskonzepte erarbeiten
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. Die gesetzlich geregelten Zuständigkeiten von Bund, Kanton, Regionen und Gemeinden bleiben gewahrt. Für solche Grundlagenarbeiten gelten folgende *Anforderungen:*

- Aufgabenbezogene räumliche Abgrenzung des Bezugsgebiets;
- Partnerschaftliche Zusammenarbeit der Planungsträger aller Stufen und der übrigen wichtigen Akteure;
- Erarbeiten von bereichsübergreifenden, kurz- und mittelfristig umsetzbaren Massnahmen, die zwischen den Verkehrsträgern abgestimmt sind und zur Erreichung der Ziele des kantonalen Richtplans beitragen;
- Aufzeigen und Bewerten der Einflüsse auf die Wirkungsbereiche «Verkehrsqualität», «Mobilität», «Verkehrssicherheit», «Umweltqualität», «Siedlungs- und Landschaftsqualität» sowie «Grundversorgung» und «Standortattraktivität für die Wirtschaft».

4.1.2 Karteneinträge

In der Richtplankarte werden das übergeordnete Strassennetz sowie Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs bezeichnet (vgl. Pte. 4.2 und 4.3). Zudem werden Anlagen zur Parkierung, für den Güter- und Luftverkehr sowie Schifffahrtslinien festgelegt, soweit diese von kantonaler Bedeutung sind (vgl. Pte. 4.5–4.8). Die kartographischen Festlegungen dienen der *Landsicherung* und zur Wahrung der langfristig notwendigen *Handlungsspielräume.* Durch die generalisierte Darstellung verbleibt für die Detailplanung der erforderliche *Anordnungsspielraum.* Kurzfristige Vorhaben sollen innert 10 Jahren, mittelfristige innert 10–20 Jahren und langfristige innert 20–30 Jahren realisiert werden, wobei der Realisierungshorizont zur Trasseesicherung langfristig terminierter Objekte auch mehr als 30 Jahre betragen kann.

In einzelnen Fällen werden Varianten aufgeführt. Erweist sich im Zuge der Bearbeitung das primär weiter zu verfolgende Vorhaben als nicht realisierbar, so ist an seiner Stelle die Ersatzvariante weiter zu verfolgen. Änderungen des kantonalen Verkehrsrichtplans sind vorzunehmen, wenn wesentliche neue Erkenntnisse aus den Grundlagen oder auf Grund des Gesamtverkehrscontrollings vorliegen (vgl. Pt. 4.1.3).

4.1.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Regierungsrat betreibt ein Gesamtverkehrscontrolling. Darin bewertet er die Zielerreichung bezüglich der übergeordneten Ziele der Raumentwicklung (vgl. Pt. 1) sowie der Aspekte «Verkehrsqualität», «Mobilität», «Verkehrssicherheit», «Umweltqualität», «Siedlungs- und Landschaftsqualität», «Grundversorgung» und «Standortattraktivität für die Wirtschaft» und leitet daraus Handlungsschwerpunkte ab (vgl. Gesamtverkehrskonzept des Kantons Zürich). Er erstattet dem Kantonsrat darüber alle vier Jahre Bericht (Gesamtverkehrsbericht) und unterbreitet die erforderlichen Steuerungsmassnahmen im Rahmen der gesetzlichen Aufträge zur Erstellung des Raumplanungsberichts (vgl. § 10 PBG), des Strassenbauprogramms (vgl. § 8 Strassengesetz), der Grundsätze über die mittel- und langfristige Angebotsentwicklung im öffentlichen Verkehr (vgl. § 28 Gesetz über den öffentlichen Personenverkehr), des Massnahmenplans Lufthygiene (vgl. Art. 44a USG) und der Lärmsanierungsprogramme (vgl. Art. 13 ff. LSV). Der Regierungsrat entwickelt in Zusammenarbeit mit den zuständigen Bundesämtern Verkehrssteuerungselemente wie die mittelfristige Einführung von Mobility-Pricing.

Der Kanton konkretisiert im kantonalen Gesamtverkehrskonzept das generelle Modalsplit-Ziel (vgl. Pt. 4.1.1 b) für wichtige Teilräume und Korridore, namentlich für die kantonalen Zentrumsgebiete (vgl. Pt. 2.3.1) sowie die einzelnen Planungsregionen, und trifft die entsprechenden Festlegungen im kantonalen Richtplan. Er überprüft das Gesamtverkehrsaufkommen sowie die Erreichung der Zielwerte im Rahmen des Gesamtverkehrscontrollings und leitet daraus den Handlungsbedarf ab. Er konkretisiert den Handlungsbedarf zusammen mit den Regionen und Gemeinden im Rahmen der regionalen Gesamtverkehrskonzepte (vgl. Pt. 4.1.1 d).

Der Kanton stimmt seine Planungen auf die Ziele der Agglomerationspolitik des Bundes ab. Die regionalen Gesamtverkehrskonzepte (vgl. Pt. 4.1.1 d) bilden die Grundlage für die Erarbeitung von Agglomerationsprogrammen gemäss den Anforderungen des Bundes. Die Ergebnisse aus den regionalen Gesamtverkehrskonzepten und Agglomerationsprogrammen sind bei der Umsetzung der Vorhaben gemäss Pte. 4.2–4.8 und als Grundlage für allenfalls notwendige Anpassungen des kantonalen Richtplans einzubeziehen.

Für die in den überkommunalen Richtplänen festgelegten Vorhaben sind zeitgerecht die nötigen Massnahmen zur Landsicherung zu treffen (z.B. Baulinien). Bei der Priorisierung der Vorhaben ist darauf zu achten, dass ihre Erschliessungswirkung auf die Handlungsräume (vgl. Pt. 1.3) abgestimmt ist.

b) Regionen

Verkehrseinrichtungen wie Tram- und Buslinien mit den zugehörigen Haltestellen, Verbindungsstrassen, Fuss- und Velowege, Reit- und Wanderwege, ergänzende Schifffahrtslinien sowie Begleitmassnahmen (einschliesslich Strassenraumgestaltung) sind in den regionalen Richtplänen festzulegen. Die Regionalplanungsgruppen erarbeiten die benötigten Grundlagen und sorgen im Rahmen ihres Mitwirkens bei den regionalen Gesamtverkehrskonzepten für die gemeindeübergreifende Koordination.

Die Regionen richten ihre Planungen auf die räumlich konkretisierten Modalsplit-Ziele des Kantons aus (vgl. lit. a).

c) Gemeinden

Die Gemeinden haben bei der Ausgestaltung kommunaler Richtpläne, von Bau- und Zonenordnungen, Erschliessungsplänen, Sondernutzungsplänen sowie Parkierungsverordnungen den kantonalen Zielsetzungen Rechnung zu tragen. Im Rahmen der Berichterstattung nach Art. 47 Raumplanungsverordnung (RPV) ist den Aspekten «Verkehrsqualität», «Mobilität», «Verkehrssicherheit», «Umweltqualität», «Siedlungs- und Landschaftsqualität» sowie «Grundversorgung» und «Standortattraktivität für die Wirtschaft» besondere Beachtung zu schenken.

4.2 Strassenverkehr

4.2.1 Ziele

Das Strassennetz dient sowohl dem motorisierten Individualverkehr, dem strassengebundenen öffentlichen Verkehr und dem Transport von Gütern wie auch dem Fuss- und Veloverkehr. Zusammen und in Abstimmung mit dem Schienennetz (vgl. Pt. 4.3) stellt es die Erreichbarkeit der Siedlungsgebiete sicher und verknüpft diese untereinander sowie mit ausserkantonalen Gebieten. Das Strassennetz ist unter dem Gesichtspunkt der Siedlungs- und Landschaftsqualität, der Umweltvorsorge, der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Standortattraktivität, der Sicherheit und der reibungslosen Verkehrsabwicklung zu erneuern, zu optimieren und zu ergänzen. Netzergänzungen und Ausbauten zur Beseitigung von Stausituationen und zur Entlastung belasteter Gebiete haben Priorität.

Die sichere und umweltverträgliche Nutzung des Strassennetzes ist in erster Linie mit *organisatorischen Massnahmen* zu gewährleisten. Zur Steigerung der Lebensqualität sind Entlastungen von Wohngebieten zu verwirklichen und dauerhaft zu sichern. Der Durchgangsverkehr ist konsequent auf das übergeordnete Strassennetz zu lenken und allfällige Stauräume sind möglichst ausserhalb empfindlicher Gebiete anzuordnen. Wo erforderlich, ist die intermodale Gesamtleistung durch Kapazitätserweiterungen für den motorisierten Individualverkehr und den strassengebundenen öffentlichen Verkehr zu steigern.

Der langfristigen Erhaltung der Verkehrsinfrastruktur wird bei der Planung von künftigen Infrastrukturvorhaben Rechnung getragen. Die entsprechenden Interventionszeiträume sowie die dafür notwendigen Mittel werden mit den Neubauvorhaben koordiniert. Neu- und Ausbauten von Strassen haben sich in ihrer Erschliessungswirkung am bestehenden Siedlungsgebiet zu orientieren und zusammenhängende Naherholungsräume zu schonen.

4.2.2 Karteneinträge

In der Richtplankarte sind die Hochleistungs- und Hauptverkehrsstrassen abschliessend festgelegt. Während bei Hochleistungsstrassen die möglichst sichere und reibungslose Bewältigung des Verkehrs im Vordergrund steht, sind an Hauptverkehrsstrassen Gestaltungsmassnahmen zur Verbesserung der Siedlungsqualität vorzusehen, soweit die Verkehrsbelastung das zulässt.

Hochleistungsstrassen sowie Hauptverkehrsstrassen, die als national bedeutende Verbindungsachsen gelten, sind gemäss Abb. 4.1 als Nationalstrassen vorzusehen. Die Übernahme in das Nationalstrassennetz setzt die Aufnahme in den entsprechenden Netzbeschluss des Bundes voraus.

Die Zuordnung und Funktion der Strassen wird wie folgt festgelegt:

Strassenklassierung	Funktion	Instrument für Festlegung
Hochleistungsstrassen (HLS)	Übergeordnete Achsen mit hoher Leistungsfähigkeit: • Möglichst sichere und reibungslose Bewältigung des MIV; • Umfassende Lärmschutzmassnahmen im Bereich von Wohngebieten.	Kantonaler Richtplan (Für Nationalstrassen ist zudem die Aufnahme in den Netzbeschluss des Bundes erforderlich)
Hauptverkehrsstrassen (HVS)	Wichtige Achsen, die zusammen mit den HLS das übergeordnete Strassennetz bilden: • Kanalisieren des Verkehrs möglichst abseits lärmempfindlicher Nutzungen; • Strassenraum dient MIV, ÖV, Fuss- und Veloverkehr; • Gestaltungsmassnahmen zur Verbesserung der Siedlungsqualität.	
Verbindungsstrassen	Anbindung von Siedlungsgebieten und Erholungsschwerpunkten an das übergeordnete Strassennetz: • Siedlungsorientierte Strassenraumgestaltung.	Regionaler Richtplan

Zur vorsorglichen Trasseesicherung wurden insgesamt mehr Strassenbauvorhaben in den Richtplan aufgenommen, als innerhalb des Planungshorizonts von 25 Jahren realisiert werden können. Auf Grund begrenzter finanzieller Mittel ist eine Priorisierung der einzelnen Vorhaben unumgänglich. Erste Priorität kommt dabei – neben dem Unterhalt und der Lärmsanierung bestehender Strassen – den vom Bund beschlossenen Hochleistungsstrassen zu, die zur Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit des übergeordneten Netzes erforderlich sind. Umfahrungsstrassen wurden nach Massgabe ihrer Gesamtwirkung im Sinne der Zielsetzungen (vgl. Pt. 4.2.1) priorisiert.

Für Neuanlagen werden lediglich die generelle Lage und der voraussichtliche Realisierungshorizont bestimmt. Die konkrete Linienführung und die bauliche Ausgestaltung ist Sache der Projektierung gemäss Strassengesetzgebung. *Begleitmassnahmen,* die für das Erreichen und dauerhafte Sichern der Entlastungswirkung oder zur Begrenzung negativer Auswirkungen eines Strassenbauvorhabens erforderlich sind, bilden einen integralen Projektbestandteil und sind spätestens mit der Inbetriebnahme der Neuanlage zu realisieren. Mit Neubauvorhaben verknüpfte Abklassierungen von Strassenabschnitten werden in der Karte bezeichnet, soweit sie bereits lokalisiert werden können.

In der Richtplankarte sind zudem die Autobahnraststätten gemäss Art. 6 der Nationalstrassenverordnung (NSV) festgelegt.

Nr.	Objekt	Strassenklassierung	Vorhaben	Realisierungs-horizont
1a	Stadttunnel Zürich, Anschluss Zürich-Brunau–Anschluss Dübendorf-Neuguet	Städtische Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse / als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 4-streifigem Tunnel mit unterirdischem Halbanschluss in den tiefergelegten Sihlquai (Nr. 5), abzustimmen mit Grundwasserschutz. Keine zusätzlichen Anschlüsse an das oberirdische Strassennetz, Halb-anschluss Sihlhölzli als solchen bei-behalten, Abbruch Sihlhochstrasse, stadtverträgliche Begleitmassnahmen und restriktive Parkraumpolitik (vgl. Pt. 4.5.2)	kurzfristig, primär weiter zu verfolgen-des Vorhaben
1b	Seetunnel Zürich, Anschluss Zürich-Brunau–Anschluss Dübendorf-Neuguet	Städtische Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse / als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 4-streifigem Tunnel, stadtverträgliche Begleitmassnahmen und restriktive Parkraumpolitik	Ersatzvariante, falls Nr. 1a nicht realisierbar
1c	Seebeckentunnel Zürich	Städtische Hochleistungsstrasse	Neubau von Tunnel, um den Grossraum Bellevue zu entlasten; stadtverträgliche Begleitmassnahmen, evtl. Parkhaus mit Parkhauseinfahrt beim Kongresshaus, evtl. neue Parkhauseinfahrt zum Opéra-Parkhaus	mittelfristig (Realisierung unabhängig von 1a und 1b)
2	Adlisbergtunnel, Anschluss Zürich-Tiefen-brunnen–Unterirdische Verzweigung Zürichberg	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifigem Tunnel mit Anbindung an den Stadttunnel (Nr. 1a), Begleitmassnahmen	mittel- bis langfristig (bis ca. 2030)
3	A52, Wehrenbachtobel-tunnel, Anschluss Zürich-Burgwies–Anschluss Waltikon	Hochleistungsstrasse	Neubau von 2-streifigem Tunnel mit Anbindung an Adlisbergtunnel (Nr. 2) bzw. Seetunnel (Nr. 1b), Abklassierung Forchstrasse, Begleitmassnahmen	langfristig (nach 2035)
4	Lärmsanierung Grünau, Zürich	Hauptverkehrsstrasse (Nationalstrasse)	Lärmsanierung im Bereich der bestehenden Wohngebiete	kurzfristig (bis ca. 2016)
5	Westast Zürich	Hauptverkehrsstrasse (Nationalstrasse)	Ausbau Westast, unterirdischer Halbanschluss Sihlquai, tiefergelegtes Sihlquai und Begleitmassnahmen in Koordination mit Stadttunnel (Nr. 1a)	kurz- bis mittelfristig
6	Waidhaldetunnel Zürich, Toni-Knoten–Hirsch-wiesenstrasse [Gegenstand einer separaten Teilrevision]	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von mehrstreifigem Tunnel mit unterirdischer Limmatquerung; Abklassierung Rosengarten- und Bucheggstrasse, Begleitmassnahmen zur Verhinderung von Mehrverkehr über Duttweilerbrücke; Linienführung in Prüfung	kurz- bis mittelfristig
7	A1L, Einhausung Schwamendingen, Zürich	Städtische Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Lärmsanierung im Bereich der bestehenden Wohngebiete	kurzfristig (bis ca. 2018–2022)
8	Verlängerung Glattalstrasse, Zürich	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Schaffhauserstrasse (Zürich Seebach und Opfikon), Begleitmassnahmen	mittel- bis langfristig

Nr.	Objekt	Strassenklassierung	Vorhaben	Realisierungs-horizont
9	Verlängerung Birchstrasse, Zürich-Seebach	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifigem Tunnel, abzustimmen mit Grundwasserschutz, Abklassierung Binzmühle- und Schaffhauserstrasse, Begleitmassnahmen	mittel- bis langfristig
10	A1, Nordumfahrung Zürich (Gubrist), Limmattaler Kreuz–Anschluss Zürich-Seebach	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Ausbau auf 6 Fahrstreifen (abzustimmen mit Moorschutz), Ausbau Niederholzstrasse (Weiningen) als Verbindungsstrasse, Überdeckungen bei beiden Gubristtunnel-Portalen, bei Äbnet (Zürich-Affoltern/Regensdorf, vgl. Pt. 3.9.2 Nr. 4), bei Chöschenrüti (Zürich/Rümlang, vgl. Pt. 3.9.2 Nr. 3) sowie zwischen Anschluss Zürich-Seebach und Stelzen (Opfikon), Begleitmassnahmen	Inbetriebnahme 3. Röhre kurzfristig, anschliessend Instandsetzung 1. und 2. Röhre
11	A1, Limmattal, Anschluss Dietikon–Limmattaler Kreuz	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Ausbau auf 8 Fahrstreifen (abzustimmen mit Moorschutz), Überdeckungen im Bereich der Wohn- und Naherholungsgebiete sowie weitere Massnahmen zum grossräumigen Lärmschutz	langfristig (nach 2030)
12	Westumfahrung Dietikon	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Begleitmassnahmen in Koordination mit Kt. AG	mittel- bis langfristig
13	Ortsdurchfahrt Bickwil, Obfelden	Hauptverkehrsstrasse	Tieferlegung mit Überdeckung im Kernbereich, Begleitmassnahmen	kurzfristig
14	Umfahrung Ottenbach	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Muri- und Obfelderstrasse, Begleitmassnahmen	kurzfristig
15	Nordumfahrung Adliswil	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2- streifigem Tunnel, Abklassierung Zürichstrasse, Begleitmassnahmen	mittel- bis langfristig
16	A3, Lärmsanierung Zürich-Wollishofen–Anschluss Thalwil	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Bau von Wänden, Dämmen und Galerien, Überdeckungen im Bereich der Wohngebiete	kurz bis-mittelfristig
17	Hirzeltunnel	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifigem Tunnel mit Möglichkeit für späteren Vollausbau auf 4 Fahrstreifen, Abklassierung Zuger- und Rückbau Sihltalstrasse (in Koordination mit Pt. 3.7.2 Nr. 5), Begleitmassnahmen	mittelfristig
18	A52, Lärmsanierung Forchautostrasse, Zumikon–Egg	Hochleistungsstrasse	Bau von Wänden und Dämmen zum Schutz von Wohn- und Erholungsgebieten	kurzfristig
19	Ortsdurchfahrt Egg	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Meilener- und Forchstrasse	kurzfristig
20	Umfahrung Binz, Maur	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifigem Tunnel als Zubringer zum Wehrenbachtobeltunnel (Nr. 3), Abklassierung Zollikon- und Binzstrasse, Anpassung Siedlungsgebiet und Begleitmassnahmen	langfristig (Trasseesicherung)

Nr.	Objekt	Strassenklassierung	Vorhaben	Realisierungs-horizont
21	Umfahrung Schwerzenbach	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierungen, Begleitmassnahmen	langfristig (Trasseesicherung)
22	Glattalautobahn, Zusammenschluss A53, A1, A51, A20	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Neubau von 4-streifiger Autobahn mit Tunneln (in Koordination mit Pt. 3.9.2 Nr. 27); Machbarkeit Anschlüsse Dietlikon, Kloten-Ost, Flughafen-Werft und Vollanschluss Opfikon sowie Ausbaustandard zwischen Flughafen-Werft und Seebach in Prüfung; Abklassierungen in Wangen-Brüttisellen, Bassersdorf und Kloten, Begleitmassnahmen; Linienführung in Prüfung	mittelfristig
23	Nordumfahrung Kloten	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifiger Strasse mit Tunnel; Linienführung und Tunnelanteil im Zusammenhang mit Glattalautobahn (vgl. Nr. 22) in Prüfung	mittel- bis langfristig
24	Flughofstrasse Rümlang	Hauptverkehrsstrasse	Verlegung Flughofstrasse in Abstimmung mit Plangenehmigungsverfahren für Flughafenausbauten, Verlegung und Überbrückung der Glatt und Gewässerrevitalisierung Glatt (vgl. Pt. 3.4.2 Nr. 7)	mittel- bis langfristig
25	Wehntalerstrasse, Regensdorf–Anschluss Affoltern	Hauptverkehrsstrasse	Ausbau der bestehenden Strasse auf drei Fahrstreifen, abzustimmen mit Moorschutz	mittel- bis langfristig
26	A53, Oberlandautobahn, Anschluss Oberuster–Kreisel Betzholz	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 4-streifiger Autobahn, abzustimmen mit Moorschutz, Begleitmassnahmen	kurzfristig
27	Westtangente Wetzikon	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse als flankierende Massnahme zur Oberlandautobahn (Nr. 26), Begleitmassnahmen	kurzfristig
28	Ortsdurchfahrt Pfäffikon	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, abzustimmen mit Grundwasserschutz, Abklassierung, Begleitmassnahmen	langfristig (Trasseesicherung)
29	Westtangente Pfäffikon	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Uster-, Tumbelen- und Pilatusstrasse	mittel- bis langfristig
30	Moosackerstrasse Uster	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Riediker-, Talacker-, Zentral- und Zürichstrasse, Begleitmassnahmen	kurz- bis mittelfristig
31	Uster-West	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, abzustimmen mit Moorschutz, Abklassierung Berchtold- und Winterthurerstrasse, Begleitmassnahmen	kurz- bis mittelfristig
32	A1, Umfahrung Winterthur, Anschluss Töss–Anschluss Oberwinterthur	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Ausbau auf bis zu 8 Fahrstreifen zur Leistungssteigerung und Entlastung der Stadt Winterthur, Überdeckung Wülflingen und Begleitmassnahmen (besserer Lärmschutz)	mittel- bis langfristig

Nr.	Objekt	Strassenklassierung	Vorhaben	Realisierungs-horizont
33	Tieflegung Untere Vogelsangstrasse, Winterthur	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse in Tieflage mit Umnutzung Zürcherstrasse, u.a. zur Erschliessung von Zentrumsgebiet Nr. 6 (vgl. Pt. 2.3.2)	kurz- bis mittelfristig
34	Heiligbergtunnel Winterthur	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von mehrstreifigem Tunnel im Anschluss an tiefergelegte Untere Vogelsangstrasse (Nr. 33), Abklassierung Breitestrasse, Begleitmassnahmen	mittelfristig
35	Entlastungsstrasse Oberwinterthur	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse zur Erschliessung von Zentrumsgebiet Nr. 7 (vgl. Pt. 2.3.2), Abklassierung Frauenfelderstrasse, Begleitmassnahmen	kurzfristig
36	Äussere Nordumfahrung (Teil Ost), Verzweigung Winterthur-Nord–Verzweigung Bülach	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 4-streifiger Autobahn, Linienführung zu prüfen in Koordination mit Nr. 32, Abklassierungen, Begleitmassnahmen	langfristig, primär weiter zu verfolgendes Vorhaben (Ersatzvarianten: Nrn. 38, 39, 42, 43)
37	Äussere Nordumfahrung (Teil West), Verzweigung Bülach–Verzweigung Wettingen	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 4-streifiger Autobahn, Linienführung zu prüfen in Koordination mit Kt. AG; abzustimmen mit Moorschutz, Abklassierungen, Rückbau im Bereich Neeracherried, Begleitmassnahmen	langfristig, (Trasseesicherung), primär weiter zu verfolgendes Vorhaben (Ersatzvariante: Nrn. 47 [Bereich Höri] und 48)
38	Taggenbergtunnel	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifigem Tunnel, Abklassierung, Begleitmassnahmen,	langfristig (Ersatzvariante zu Nr. 36)
39	Untertunnelung Pfungen	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifigem Tunnel, abzustimmen mit Grundwasserschutz, Abklassierung, Begleitmassnahmen	langfristig (Ersatzvariante zu Nr. 36)
40	A4, Weinland, Verzweigung Winterthur-Nord–Anschluss Kleinandelfingen	Hochleistungsstrasse (Nationalstrasse)	Ausbau auf 4 Fahrstreifen	mittel- bis langfristig
41	Umfahrung Ossingen	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Andelfinger- und Steinerstrasse, Begleitmassnahmen; Linienführung und mögliche Tunnelvariante prüfen	mittelfristig
42	Umfahrung Embrach	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Winterthurerstrasse	langfristig (Ersatzvariante zu Nr. 36)
43	Dettenbergtunnel	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifigem Tunnel, Abklassierung Weiacherstrasse, Begleitmassnahmen	mittelfristig (Ersatzvariante zu Nr. 36)
44	A51, Lärmsanierung Bülach	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Bau von Wänden und Dämmen, Überdeckung im Bereich der Wohngebiete	kurzfristig (ca. 2015)

Nr.	Objekt	Strassenklassierung	Vorhaben	Realisierungs-horizont
45	A50/A51, Autobahn-zusammenschluss Bülach–Glattfelden	Hochleistungsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Ausbau auf 4 Fahrstreifen (in Koordination mit Pt. 3.9.2 Nr. 50)	kurz- bis mittelfristig
46	Umfahrung Eglisau	Hauptverkehrsstrasse (als Nationalstrasse vorzusehen)	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Schaffhauser- und Zürcherstrasse, Begleitmassnahmen	kurz- bis mittelfristig
47	Umfahrung Höri–Neeracherried	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, Abklassierung Wehntalerstrasse (Höri) und Dielsdorferstrasse (Neerach), Ausbau Dielsdorferstrasse zwischen Riedt und Neerach als Verbindungsstrasse, etappiertes Vorgehen für schnellstmöglichen Rückbau aller Strassen im Bereich Neeracherried	kurzfristig (Bereich Höri: Ersatzvariante zu Nr. 37)
48	Umfahrung Dielsdorf–Sünikon	Hauptverkehrsstrasse	Neubau von 2-streifiger Strasse, (abzustimmen mit Moorschutz), Abklassierung Wehntalerstrasse, Begleitmassnahmen	mittelfristig (Ersatzvariante zu Nr. 37)

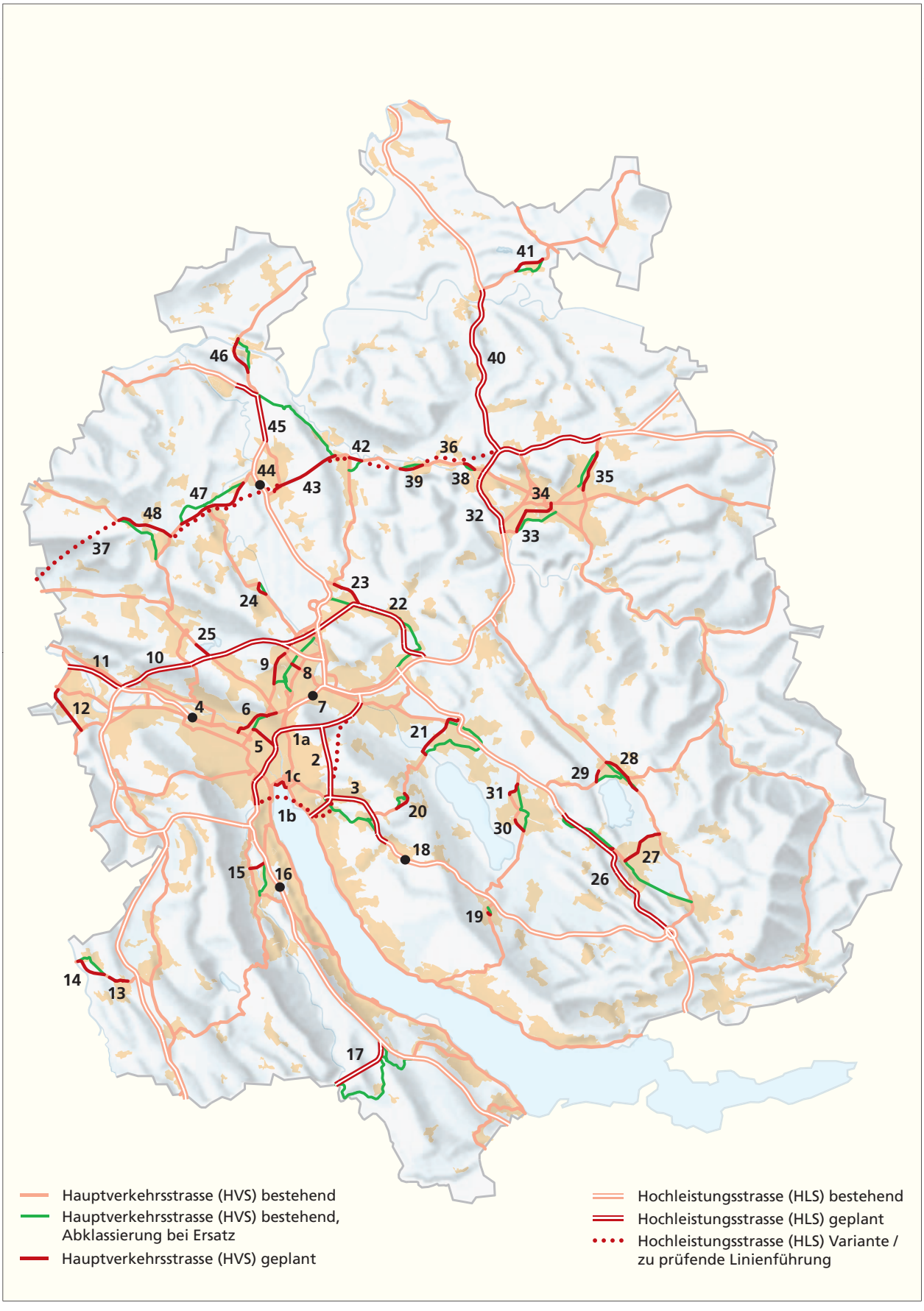

Abb. 4.1: Übergeordnetes Strassennetz und Infrastrukturvorhaben
(Nummern beziehen sich auf vorangehende Liste)

4.2.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton steuert den Ausbau und die Erneuerung des Strassennetzes über das mit der Gesamtverkehrsplanung abzustimmende Strassenbauprogramm (vgl. Pt. 4.1.3 a). Er erarbeitet im Rahmen von regionalen Gesamtverkehrskonzepten die erforderlichen Grundlagen zur Beurteilung von Zweckmässigkeit und Dringlichkeit baulicher und betrieblicher Massnahmen (Strategie HVS) und passt das übergeordnete Strassennetz gegebenenfalls den neuen Erkenntnissen an. Der Kanton setzt sich beim Bund dafür ein, dass die Fertigstellung des Zürcher Hochleistungsstrassennetzes, der wirtschaftlichen Bedeutung des Kantons entsprechend, kurz-, mittel- und langfristig konsequent vorangetrieben wird.

Der Kanton realisiert und betreibt in Zusammenarbeit mit dem Bund ein *integriertes Verkehrsmanagement* mit den Elementen Verkehrsbeeinflussung auf Hochleistungsstrassen, regionale Verkehrssteuerung und Parkraum - management und sorgt damit für eine optimierte Nutzung des Strassennetzes im Sinne der Ziele (vgl. Pte. 4.1.1 und 4.2.1). Zur Verkehrsbeeinflussung auf Hochleistungsstrassen ist mit der Steuerung der Zufahrten bereits ausserhalb des inneren Agglomerationsraumes zu beginnen. Priorität kommt der Gewährleistung eines möglichst homogenen Verkehrsflusses auf den Hochleistungsstrassen, der Fahrplanstabilität des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs sowie dem Schutz der Wohnbevölkerung vor schädlichen oder lästigen Einwirkungen zu. Der Kanton überwacht die laufende Entwicklung und den Stand der Zielerreichung im Rahmen des Gesamtverkehrscontrollings (vgl. Pt. 4.1.3).

Der Bund realisiert bauliche Massnahmen an *Hochleistungsstrassen* zur Leistungssteigerung bzw. zur Beseitigung von Engpässen, sofern betriebliche Massnahmen allein zur Aufrechterhaltung ihrer Leistungsfähigkeit und Sicherheit nicht ausreichen. Bund und Kanton sorgen für eine Minimierung der negativen Auswirkungen von Ausbauten durch entsprechende Begleitmassnahmen, insbesondere innerhalb von Wohngebieten. Sie planen und realisieren diese Begleitmassnahmen gleichzeitig mit den Ausbauvorhaben und stellen den Einbezug der betroffenen Regionen und Gemeinden sicher.

Der Kanton gewährleistet durch bauliche Gestaltung und betriebliche Massnahmen den sicheren und angepassten Verkehr auf den *Hauptverkehrsstrassen*. Er sorgt mit entsprechenden Sanierungsprogrammen für eine Minimierung der schädlichen Auswirkungen, insbesondere des Lärms. An sensiblen Streckenabschnitten können besondere Lärmvorschriften erlassen werden. Der Kanton sorgt durch regelmässige Kontrollen für deren Einhaltung. Auf Achsen und in Gebieten mit Kapazitätsengpässen steigert er die intermodale Gesamtleistung durch eine angemessene Bevorzugung des öffentlichen Verkehrs. Er fördert den Fuss- und Veloverkehr durch die Bereitstellung sicherer, attraktiver und zusammenhängender Wege (vgl. Pt. 4.4.3).

b) Regionen und Gemeinden

In den regionalen Richtplänen sind – in Ergänzung zum übergeordneten Strassennetz – Verbindungsstrassen zu bezeichnen.

Regionen und Gemeinden wirken im Rahmen von regionalen Gesamtverkehrskonzepten bei der Überprüfung und Konkretisierung von Richtplanvorhaben mit, insbesondere bei der Planung von Begleitmassnahmen. Sie entwickeln Massnahmen zur Verbesserung der Strassenraumgestaltung, vor allem in städtisch geprägten Räumen, bei Ortsdurchfahrten und bei Haltestellen des öffentlichen Verkehrs, und bezeichnen diese in den regionalen Richtplänen.

4.3 Öffentlicher Verkehr

4.3.1 Ziele

Der öffentliche Verkehr im Kanton Zürich wird mittels eines koordinierten Angebots von Bahn, Tram, Bus, Schiff und Seilbahn sichergestellt und ist zentraler Bestandteil von attraktiven umweltfreundlichen Transportketten. Er zeichnet sich durch eine hohe spezifische Leistungsfähigkeit, einen effizienten Ressourcen-Einsatz und geringe Emissionen aus und entspricht dadurch in hohem Masse den Zielen der schweizerischen wie auch der kantonalen Umwelt- und Raumordnungspolitik. Das Angebot ist auf die Bedürfnisse des Arbeits- und Ausbildungsverkehrs als auch des Freizeit- und Einkaufsverkehrs auszurichten. Siedlungs- und Erholungsschwerpunkte inner- und ausserhalb des Kantons Zürich sollen mit attraktiven Verbindungen in das Netz des öffentlichen Verkehrs eingebunden werden. Bei der Planung der nötigen Infrastrukturanlagen sind die Bedürfnisse des lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Verkehrs gleichermassen zu berücksichtigen.

Die Verkehrsinfrastruktur ist zeit- und sachgerecht zu erhalten und zu erneuern, um einen sicheren Betrieb, einen wirkungsvollen Lärmschutz und eine lange Lebensdauer gewährleisten zu können. Der Zürcher Verkehrsverbund (ZVV) sorgt für ein koordiniertes, auf wirtschaftliche Grundsätze ausgerichtetes Verkehrsangebot mit einheitlicher Tarifstruktur. Zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs wird dieser, wo erforderlich, gegenüber dem motorisierten Individualverkehr angemessen bevorzugt (vgl. Pt. 4.2.1).

a) Fernverkehr
Die Städte Zürich und Winterthur sowie der Flughafenbahnhof sind an das *europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz* anzuschliessen. Für eine optimale Einbindung des Kantons Zürich in das *nationale Schienennetz* sollen vermehrt auch Stadtbahnhöfe und grössere Gemeinden im Glatt- und Limmattal durch Fernverkehrszüge direkt bedient werden, sodass umsteigefreie Verbindungen in die Städte anderer Kantone entstehen.

b) S-Bahn, Mittel- und Feinverteiler
Grosse Siedlungsgebiete werden mit der S-Bahn erschlossen und untereinander vernetzt. Mit der Weiterentwicklung des S-Bahn-Systems wird prioritär die Beseitigung von Engpässen im bestehenden Netz, die weitere Verdichtung und die Gewährleistung kurzer Reisezeiten angestrebt.

Ergänzend dazu erschliessen Bus, Tram und Stadtbahn gemäss Angebotsverordnung Gebiete, die im 400 m-Einzugsbereich einer Haltestelle mindestens 300 Einwohnerinnen und Einwohner, Arbeits- oder Ausbildungsplätze aufweisen, und stellen die Anbindung an die S-Bahn sicher.

In den Stadtlandschaften und urbanen Wohnlandschaften (vgl. Pt. 1.3) ist das Angebot des öffentlichen Verkehrs in Abstimmung mit der Siedlungsentwicklung und nach Massgabe der finanziellen Möglichkeiten zu verdichten. In Siedlungsschwerpunkten wird mindestens der Viertelstundentakt angestrebt. In dünn besiedelten Räumen stellt der öffentliche Verkehr die Grundversorgung sicher.

Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sollen zu Fuss und mit Velos gut erreichbar sein.

c) Konzessionierter Reisebusverkehr
Der konzessionierte Reisbusverkehr deckt spezielle Verkehrsbedürfnisse ab, die vom System des öffentlichen Verkehrs nicht oder nicht in der gewünschten Art erbracht werden können. Dazu zählen Fahrten mit Reisecars, Direktverbindungen zu Feriendestinationen und Ausflugszielen, Skibusse usw. (vgl. Art. 7 ff. PBG). Für diese Verkehre sind Haltestellen (Terminals und Haltepunkte) mit guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr vorzusehen (vgl. Art. 42 VPB).

4.3.2 Karteneinträge

Zur langfristigen Sicherstellung einer effizienten und umweltverträglichen Mobilität sind alle aus heutiger Sicht notwendigen *Infrastrukturvorhaben* am Schienennetz bezeichnet.

Für den konzessionierten Reisebusverkehr werden zudem folgende Haltestellen festgelegt:
- Zürich, Sihlquai, Carparkplatz (bestehend). Längerfristig ist ein Ersatzstandort mit sehr guter Anbindung an den öffentlichen Verkehr zu suchen.
- Flughafen Zürich, Busvorfahrt (bestehend).

Schliesslich werden *Korridore* für die kontinuierlich zu verbessernde Einbindung des Kantons Zürich in den internationalen Schienenverkehr festgelegt (vgl. Abb. 4.2).

Nr.	Objekt/Strecke	Erschliessungsfunktion	Vorhaben	Realisierungs-horizont
1	Durchmesserlinie mit Durchgangsbahnhof Löwenstrasse, Zürich	S-Bahn, Fernverkehr	Neubau eines zweiten unterirdischen viergleisigen Durchgangsbahnhofs mit doppelspurigem Tunnel nach Zürich Oerlikon und Anschluss nach Wiedikon und Altstetten	Inbetriebnahme voraussichtlich 2014/2015
2	Bahnhof Oerlikon, Zürich	S-Bahn, Fernverkehr	Ausbau um zwei zusätzliche Gleise	Inbetriebnahme im Zusammenhang mit Durchmesser-linie (Nr. 1)
3	Tram ETH Hönggerberg, Zürich	Tramerschliessung Hönggerberg	Tramverlängerung Milchbuck–Bucheggplatz–ETH Hönggerberg–Glaubtenstrasse–Oerlikon; Nachfragepotenzial, Machbarkeit sowie Linienführung prüfen	mittel- bis langfristig
4	Tramverbindung Hardbrücke, Zürich	Tramerschliessung Zentrumsgebiet Zürich Hard/Altstetten	Verbindung Escher-Wyss-Platz–Hardplatz	kurzfristig (bis ca. 2017)
5	Verzweigung Hard–Altstetten, Zürich	S-Bahn, Fernverkehr, Güterverkehr	Ausbau auf Doppelspur (Tangentiallinie)	langfristig
6	Station Zürich-Herdern, Zürich	Veranstaltungsbahnhof	Neubau Haltestelle für Sonderzüge bei Grossveranstaltungen im Stadion Hardturm	langfristig (Trasseesicherung)
7	Station Friesenberg, Zürich	S-Bahn	Verschiebung der Haltestelle auf östliche Seite der Friesenbergstrasse	kurz- bis mittelfristig
	Binz–Triemli, Zürich		Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
8	Brunau–Langnau	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
9	Riesbachtunnel, Zürich	S-Bahn	Neubau zweite Röhre und Ausbau Bahnhof Stadelhofen	mittelfristig
10	Stettbach–Zoo Zürich	Lufseilbahn	Neubau Luftseilbahn zur Erschliessung des Zoos Zürich; landschaftliche Eingliederung sicherstellen; vor Inbetriebnahme Parkplatz- und Verkehrsregime im Raum Stettbach für die Anwohnerschaft verträglich ausgestalten	kurz- bis mittelfristig
11	Erweiterung Glattalbahn	Stadtbahn	Flughafen–Kloten Industrie–Bassersdorf (in Koordination mit Nr. 12)	mittelfristig
			Giessen–Bahnhof Dübendorf – Flugplatz Dübendorf–Bahnhof Dietlikon (in Koordination mit Nr. 12 und abgestimmt auf Entwicklung Flugplatzareal)	mittelfristig
			Zusammenschluss Bassersdorf–Bahnhof Dietlikon (Nachfragepotenzial und Linienführung prüfen)	langfristig

Nr.	Objekt/Strecke	Erschliessungsfunktion	Vorhaben	Realisierungs-horizont
12	Tramnetz Zürich–Glattal	Tramerschliessung von Zentrumsgebieten im Glattal	Verlängerung Tramlinie Seebach–Bhf. Opfikon–Bhf. Kloten (in Koordination mit Nr. 11)	langfristig
			Verlängerung Tramlinie Schwamendingen-Altried–Dietlikon (in Koordination mit Nr. 11)	mittelfristig
13	Seebach–Glattbrugg/Opfikon	Güterverkehr	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
14	Seebach–Oerlikon	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
15a	Honerettunnel (Portal Zürich/Altstetten)	Fernverkehr	Tunnelverbindung aus dem Raum Zürich/Altstetten in Richtung Rupperswil	mittelfristig, primär zu verfolgendes Vorhaben
15b	Honerettunnel (Portal Schlieren)	Fernverkehr	Tunnelverbindung aus dem Raum Schlieren in Richtung Rupperswil; zusätzliche Doppelspur zwischen Tunnelportal und Zürich	Ersatzvariante, falls Nr. 15a nicht realisierbar
16	Limmattalbahn	Stadtbahn	Hochwertige Erschliessungsachse Altstetten–Schlieren–Dietikon–Killwangen (in Koordination mit Kt. AG); die Linienführung der Limmattalbahn ist im engen Dialog mit den betroffenen Gemeinden festzusetzen; Umsetzung der flankierenden Massnahmen (namentlich Zentrumsentlastung Dietikon und Schlieren, Doppelspurausbau der BDWM-Strecke)	kurz- bis mittelfristig (ca. 2019–2022)
17	Dietikon-Stoffelbach–Bahnhof Dietikon	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur (in Koordination mit Nr. 16)	kurz- bis mittelfristig
	Bremgarten–Dietikon		Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
18	Station Dietikon-Silbern	S-Bahn	Neubau Haltestelle	kurz- bis mittelfristig
19	Uitikon-Waldegg–Ringlikon	S-Bahn	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
20	Altstetten–Zug	S-Bahn	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
21	Zimmerberg-Basistunnel	Fernverkehr, NEAT-Zubringer	Basistunnel Verzweigung Nidelbad (Thalwil)–Litti (Baar)	kurz- bis mittelfristig
22	Station Wädenswil-Reidbach	S-Bahn	Neubau Haltestelle	langfristig (Landsicherung)
23	Wädenswil–Samstagern	S-Bahn	Punktueller Ausbau auf Doppelspur zur Sicherung der Fahrplanstabilität	langfristig (Trasseesicherung)
24	Samstagern–Wollerau	S-Bahn, Fernverkehr	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
25	Herrliberg-Feldmeilen–Rapperswil	S-Bahn	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	mittel- bis langfristig
26	Forchbahn	S-Bahn	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)

Nr.	Objekt/Strecke	Erschliessungsfunktion	Vorhaben	Realisierungs-horizont
27a	Verzweigung Kloten-Dorfnest/Dietlikon–Winterthur (Brüttenertunnel)	S-Bahn, Fernverkehr, Güterverkehr, HGV-Anschluss	Tunnelverbindung; Ausbau auf vier Spuren zwischen Kloten-Dorfnest und Tunnelportal sowie im Raum Dietlikon	kurz- bis mittelfristig, primär weiter zu verfolgendes Vorhaben
27b	Verzweigung Hürlistein–Winterthur		Ausbau auf vier Spuren (in Koordination mit Pt. 3.9.2 Nr. 28); Linienführung im Bereich Effretikon prüfen	Ersatzvariante, falls Nr. 27a nicht realisierbar
28	Bassersdorf	Fernverkehr	Wendeanlage für Entlastung Flughafen-bahnhof (in Koordination mit Nr. 27)	kurz- bis mittelfristig
29	Opfikon–Verzweigung Kloten-Dorfnest	S-Bahn, Güterverkehr	Ausbau auf Doppelspur	kurz- bis mittelfristig
30	Glattbrugg–Oberglatt	S-Bahn, Fernverkehr, Güterverkehr	Zusätzliche Spur (in Koordination mit Nrn. 45, 46 und 47)	langfristig (Trasseesicherung)
31	Regensdorf-Watt–Wettingen	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	mittelfristig
32	Station Regensdorf-Industrie	S-Bahn	Neubau Haltestelle (in Koordination mit Nr. 31)	mittelfristig
33	Uster–Aathal	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	kurz- bis mittelfristig
	Uster–Jona		Vollständiger Ausbau auf Doppelspur, ausgenommen im Bereich der Moorlandschaft von nationaler Bedeutung (ML 106)	langfristig (Trasseesicherung)
34	Rüti–Tann-Dürnten	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
35	Wetzikon–Effretikon	S-Bahn	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur, ausgenommen im Bereich der Moorlandschaft von nationaler Bedeutung (ML 5)	langfristig (Trasseesicherung)
36	Winterthur-Grüze–Bauma	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
37	Station Winterthur-Grüze	S-Bahn	Ausbau Bahnhof mit Ergänzung Haltestelle Grüze-Nord	mittelfristig
38	Winterthur-Grüze–Aadorf	S-Bahn, Fernverkehr, Güterverkehr	Ausbau auf drei Spuren	mittel- bis langfristig
39	Oberwinterthur–Seuzach	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
40	Winterthur–Schaffhausen	S-Bahn, Fernverkehr	Ausbau auf Doppelspur und Bau von doppelspurigem Lindbergtunnel (Überprüfung vorsehen)	langfristig (Trasseesicherung)
41	Wülflingen–Pfungen	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	mittelfristig
	Winterthur–Bülach		Vollständiger Ausbau auf Doppelspur, ausgenommen Dättenbergtunnel	langfristig (Trasseesicherung)
42	Station Winterthur-Töss Försterhaus	S-Bahn	Neubau Haltestelle	langfristig (Landsicherung)
43	Station Marthalen	S-Bahn	Verlegung der Haltestelle	kurzfristig (bis Ende 2014)

Nr.	Objekt/Strecke	Erschliessungsfunktion	Vorhaben	Realisierungs-horizont
44	Station Schloss Laufen	S-Bahn	Sanierung der Haltestelle	kurzfristig
45	Station Höri	S-Bahn	Neubau Haltestelle	mittel- bis langfristig
46	Eglisau–Neuhausen	S-Bahn, Fernverkehr, Güterverkehr	Vollständiger Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
47	Eglisau–Kaiserstuhl	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)
48	Oberglatt–Niederweningen	S-Bahn	Ausbau auf Doppelspur	langfristig (Trasseesicherung)

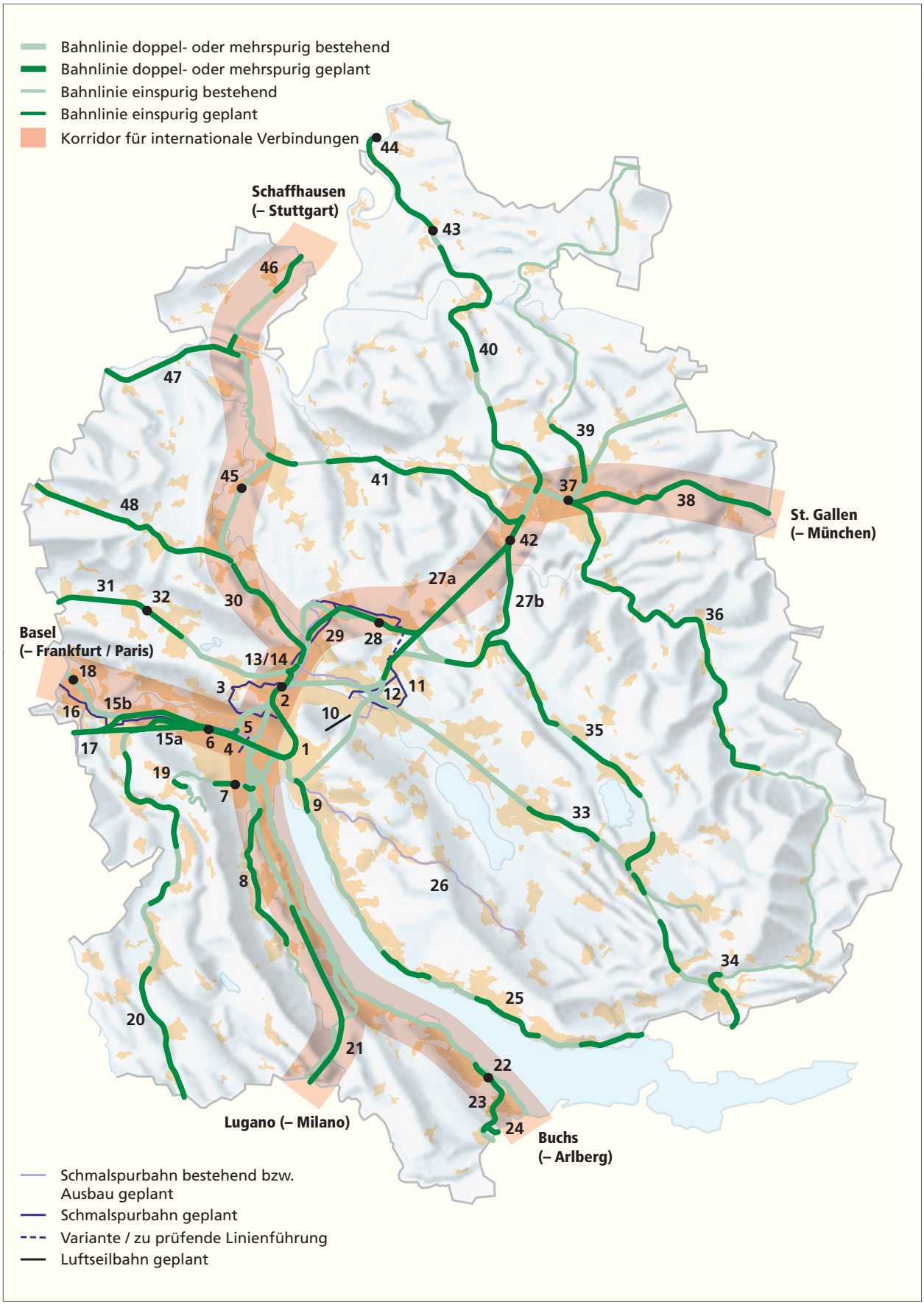

Abb. 4.2: Infrastrukturvorhaben im öffentlichen Verkehr und Korridore für internationale Verbindungen
(Nummern beziehen sich auf vorangehende Liste)

4.3.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton sorgt für ein attraktives Angebot des öffentlichen Verkehrs, insbesondere durch das Gewähren von Investitions- und Betriebsbeiträgen.

Der Kanton setzt sich für die zeitgerechte Realisierung von leistungsfähigen, schnellen und direkten *internationalen Bahnverbindungen* zu den benachbarten Metropolitanräumen ein. Im Vordergrund stehen dabei die Verbindungen nach Schaffhausen–Stuttgart, Basel–Frankfurt/Paris, Lugano–Milano, St. Gallen–München und nach Buchs–Arlberg (vgl. Abb. 4.2).

Im *nationalen Bahnverkehr* unterstützt der Kanton Projekte zur Verkürzung der Fahrzeiten und zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit der öffentlichen Transportmittel zu grösseren Städten und Erholungsschwerpunkten (vgl. Pt. 4.3.1 a). Zur Verkürzung der Fahrzeit zwischen Zürich und Basel ist ein zusätzlicher Juradurchstich erforderlich.

Bei der Überprüfung fehlender Direktverbindungen zwischen den Zentrumsgebieten (vgl. Pt. 2.3.3 a), zu ausserkantonalen Zentren und zu Erholungsschwerpunkten (vgl. Pt. 3.5) sind sowohl die übergeordneten Ziele der Raumentwicklung (vgl. Pt. 1.3) wie auch betriebswirtschaftliche Ziele einzubeziehen und Möglichkeiten von Angebots- und Infrastrukturanpassungen aufzuzeigen. Namentlich ist das Fahrplanangebot im Oberland, Glatt- und Limmattal sowie am rechten Zürichseeufer zu wichtigen nationalen Zentren und ausserkantonalen Erholungsschwerpunkten zu untersuchen.

Der Kanton setzt sich für die Beschaffung von *lärmarmem Rollmaterial* im Personen- und Güterverkehr ein. Das Umsetzen der *Lärmsanierungsprogramme* des Bundes bezüglich Bahnlärm ist insbesondere zum Schutz der Wohngebiete in den Städten Zürich, Schlieren, Dietikon, Winterthur und Bülach voranzutreiben. Bauliche Lärmschutzmassnahmen sind möglichst siedlungs- und landschaftsverträglich auszugestalten.

Der Kanton sorgt mit den regionalen Gesamtverkehrskonzepten (vgl. Pte. 4.1.1 d und 4.1.3 a) für eine gesamtheitliche Planung der ÖV-Systeme, insbesondere in den Stadtlandschaften Zürich, Winterthur, Glatt- und Limmattal. Bei geplanten Stadtbahnen sind das Trassee freizuhalten und der Betrieb bedarfsgerecht und schrittweise aufzunehmen. Soweit zweckmässig, ist ein Vorlaufbetrieb mit Bussen vorzusehen.

b) Regionen und Gemeinden

Die Grundlagen für das Angebot und die Linienführung von Tram und Bus werden im Rahmen von regionalen Gesamtverkehrskonzepten erarbeitet und in die regionalen Richtpläne überführt. Dabei sind auch die notwendigen Massnahmen zur angemessenen Priorisierung des strassengebundenen öffentlichen Verkehrs aufzuzeigen.

c) Gemeinden

Die Gemeinden tragen den Festlegungen gemäss Pt. 4.3.2 auf ihrem Gebiet Rechnung und ergreifen die erforderlichen Massnahmen zur Trasseefreihaltung für Stadtbahnen im Bereich kommunaler Strassen.

4.4 Fuss- und Veloverkehr

4.4.1 Ziele

Der Fuss- und Veloverkehr stellt im Verbund mit dem öffentlichen Verkehr sowie dem motorisierten Individualverkehr einen Teil des Gesamtsystems «Personenverkehr» dar. Ihm kommt bei der Bewältigung von kurzen Distanzen im Alltagsverkehr eine Bedeutung zu. In Kombination mit dem öffentlichen Verkehr ist der Fuss- und Veloverkehr zudem Bestandteil von Transportketten auch über längere Distanzen. Die Stärken liegen beim Fussverkehr bei Distanzen unter einem Kilometer und beim Veloverkehr unter fünfzehn Kilometern.

Fuss- und Veloverkehr sind auf sichere und behindertengerechte Verbindungen angewiesen. Ein zusammenhängendes und durchgängiges Velowegnetz mit Anschluss an den öffentlichen Verkehr ist zu fördern.

4.4.2 Karteneinträge

Rad-, Fuss-, Reit- und Wanderwege sind unter Einbezug der historischen Verkehrswege in den regionalen Richtplänen festzulegen (vgl. § 30 Abs. 4 Bst. d PBG). In Abb. 4.3 sind interkantonal und kantonal bedeutende Fuss- und Radrouten festgehalten, diese werden in die Richtplankarten der regionalen Richtpläne übernommen.

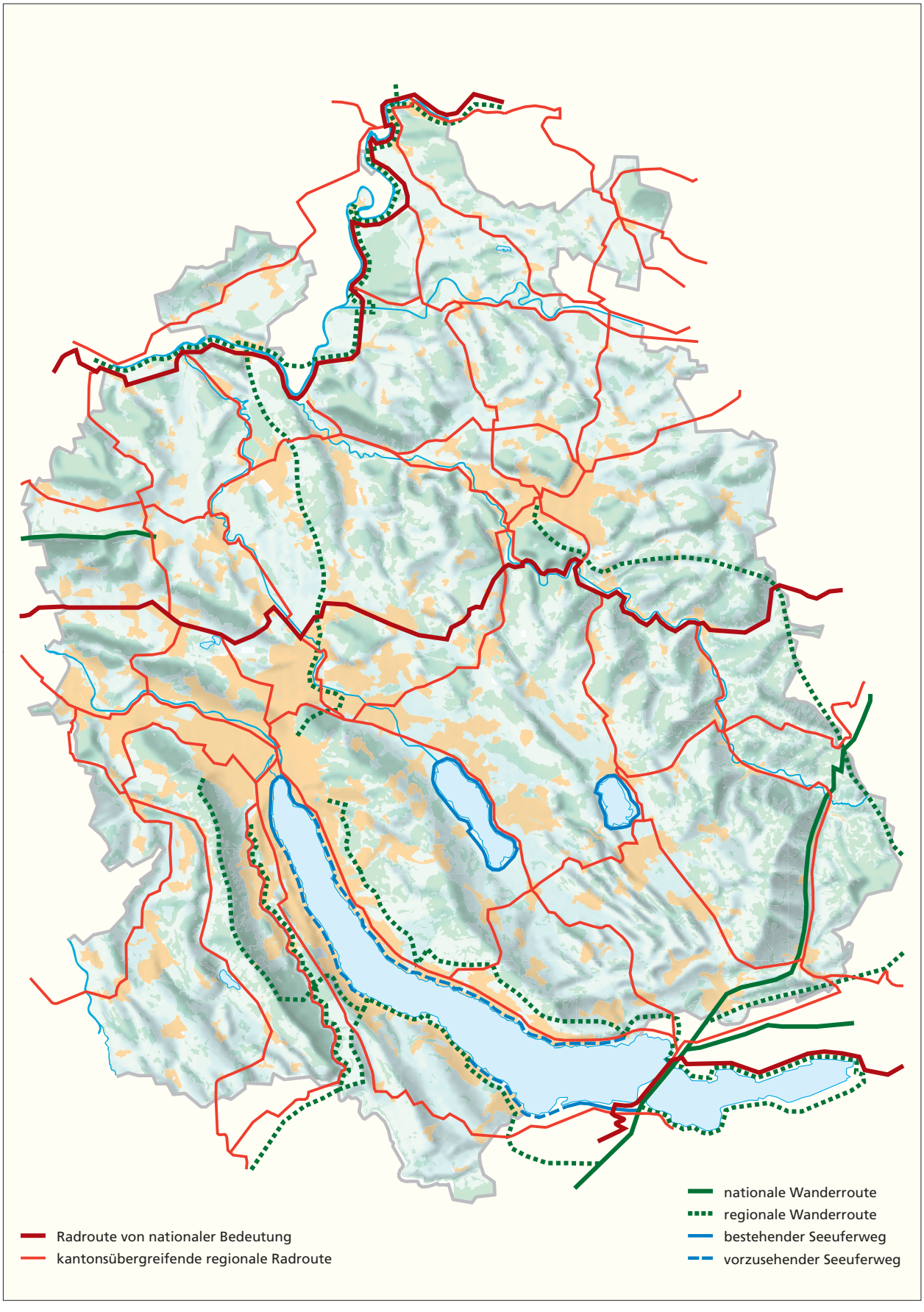

Abb. 4.3: Interkantonal und kantonal bedeutende Fusswege und Radrouten

4.4.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton setzt die Ziele gemäss Pt. 4.4.1 sowohl bei kantonalen Bauten und Anlagen wie auch im Rahmen von organisatorischen Verbesserungen und Sanierungsmassnahmen an und Neubauten von Staatsstrassen um und fördert Massnahmen zur Querung von Verkehrsachsen (vgl. Pt. 4.1.1 c). Er stimmt die kantonale Radwegstrategie und das Veloförderprogramm mit den Regionen ab und gewährleistet die Abstimmung mit den Nachbarkantonen und dem benachbarten Ausland.

Der Kanton trägt im Rahmen seiner Planungen dem Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS) Rechnung und koordiniert die Anlage regionaler Kulturwanderwege auf der Basis eines Gesamtkonzepts.

b) Regionen

In den regionalen Richtplänen wird ein gemeindeübergreifend koordiniertes Fuss- und Velowegnetz unter Einbezug historischer Verkehrswege sowie rollstuhlgängiger Wege bezeichnet.

Die Regionen wirken bei der Erarbeitung von Fördermassnahmen im Rahmen von regionalen Gesamtverkehrskonzepten mit.

c) Gemeinden

Die Gemeinden fördern den Fuss- und Veloverkehr entsprechend den örtlichen Gegebenheiten. Sie koordinieren das kommunale Fuss- und Velowegnetz mit den Nachbargemeinden und tragen im Rahmen ihrer Planungen dem IVS Rechnung.

4.5 Parkierung und verkehrsintensive Einrichtungen

4.5.1 Ziele

Art, Verteilung, Anzahl und Grösse von Parkierungsanlagen haben einen grossen Einfluss auf das Verkehrsverhalten, den sachgerechten Einsatz der Verkehrsmittel, den Anteil der einzelnen Verkehrsarten am Gesamtverkehr sowie auf die Qualität von attraktiven umweltfreundlichen Transportketten (vgl. Pt. 1.2 Leitlinie 2 und Pt. 4.1). Neben den Anlagen für den motorisierten Individualverkehr sind auch Anlagen für Velos einzubeziehen. Zur Minimierung der Emissionen sowie zur Schonung der Ressource Boden soll der Verkehr von Motorwagen und der Flächenbedarf durch den ruhenden Verkehr möglichst gering gehalten werden. Während bei der Standortwahl raumplanerische Kriterien im Vordergrund stehen, ist bei der Dimensionierung und Bewirtschaftung von Parkierungsanlagen den bestehenden Strassenkapazitäten, der Erschliessungsgüte des öffentlichen Ver - kehrs, dem ausgewiesenen Nutzungsmix sowie der Luft- und Lärmbelastung Rechnung zu tragen. Ein besonderes Augenmerk ist auf den Parkplatzbedarf von verkehrsintensiven Einrichtungen zu legen.

a) Anforderungen an verkehrsintensive Einrichtungen
Als verkehrsintensive Einrichtungen gelten im Grundsatz Einzelobjekte und Anlagen mit räumlich oder erschliessungstechnisch zusammenhängenden Gebäuden, die wesentliche Auswirkungen auf die räumliche Ordnung und die Umwelt haben und an mindestens 100 Tagen pro Jahr mehr als 3000 Fahrten (Summe der Zu- und Wegfahrten) von Personenwagen erzeugen.

Für eine möglichst umweltverträgliche und zuverlässige Verkehrsabwicklung sowie für die Minimierung des Flächenbedarfs des ruhenden Verkehrs wird bei verkehrsintensiven Einrichtungen eine ausreichende Strassenkapazität und eine ihrem Zweck entsprechende hohe Erschliessungsqualität durch bestehende öffentliche Verkehrsmittel sowie den Fuss- und Veloverkehr angestrebt (vgl. Pte. 4.2, 4.3 und 4.4). Bei bestehenden Bauten und Anlagen mit intensivem Publikumsverkehr soll verlangt werden, dass sie mit einem öffentlichen Verkehrsmittel erreichbar sind.

Im Interesse der Rechtssicherheit bis zur Umsetzung der raumplanerischen Vorgaben (vgl. Pt. 4.5.3 b und c) und unter der Voraussetzung der Zulässigkeit gemäss Bau- und Zonenordnung oder eines Sondernutzungsplans erfüllen alle Gebiete im Einzugsbereich von 300 Metern einer S-Bahn-Station oder im Einzugsbereich von 150 Metern einer Haltestelle eines anderen öffentlichen Verkehrsmittels mit jeweils mindestens acht Halten pro Stunde die Standortvoraussetzungen für verkehrsintensive Einrichtungen.

b) Anforderungen an Freizeitanlagen und Erholungsgebiete
Freizeitanlagen und Erholungsgebiete sind besonders gut für den Fuss- und Veloverkehr zu erschliessen (vgl. Pt. 3.5). Dies bedeutet insbesondere den sicheren und attraktiven Zugang für Fussgängerinnen und Fussgänger und den Veloverkehr sowie das Gewährleisten von genügend Veloabstellplätzen.

c) Grundsätze für Parkierungsanlagen an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs
Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sollen zu Fuss und auch mit dem Velo gut erreichbar sein (vgl. Pt. 4.3).

Park&Ride-Anlagen bilden ein Element der kombinierten Mobilität und sind bei Bedarf an S-Bahn-Stationen im Einzugsbereich von ländlich geprägten Wohngebieten mit ungenügender Feinerschliessung durch den öffentlichen Verkehr vorzusehen.

4.5.2 Karteneinträge

Folgende Parkierungsanlagen mit objektspezifischen Anordnungen werden festgelegt:
- Flughafen Zürich: Der Umfang und die Bewirtschaftung der Parkierungsanlagen im Flughafenperimeter orientieren sich am Ziel, wonach bis zum Jahr 2020 42% und bis zum Jahr 2030 46% aller Personenwege im Ziel- und Quellverkehr zu den Flughafen- und zu den Nebenanlagen mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erfolgen haben. Diese Zielwerte gelten unter dem Vorbehalt, dass die Erreichbarkeit für Flughafennutzungen (vgl. Pt. 4.7.1) sichergestellt werden kann, wobei der Nutzung im Zusammenhang mit dem Flugbetrieb Vorrang zukommt gegenüber allfälligen kommerziellen Interessen des Anlagenbetreibers.
- Zürich, Kasernenareal (geplant): Unterirdisches Parkhaus, ausschliesslich über den geplanten Stadttunnel erschlossen (vgl. Pt. 4.2.2 Nr. 1a). Standort, Dimensionierung und Betrieb der Anlage sind mit den Begleitmassnahmen zum Bau des Stadttunnels, der Parkraumpolitik der Stadt Zürich und dem Grundwasserschutz abzustimmen.

4.5.3 Massnahmen

a) Kanton

Als Grundlage für die regionalen Gesamtverkehrskonzepte und die nachgelagerten Planungen sind – gestützt auf die Zielsetzungen nach Pt. 4.5.1 – Arbeitshilfen zu Begleitmassnahmen für verkehrsintensive Einrichtungen unter besonderer Berücksichtigung des Versorgungsaspekts mit Gütern des täglichen und des aperiodischen Bedarfs zu erarbeiten.

Beurteilungsgrundlage für die Finanzierung von Park&Ride-Anlagen sind – nebst den Grundsätzen des Gesetzes über den öffentlichen Verkehr – die Zielsetzungen des kantonalen Richtplans sowie eine Festlegung im regionalen Richtplan.

Die beiden Parkierungsanlagen von kantonaler Bedeutung unterstehen dem Gesamtverkehrscontrolling (vgl. Pt. 4.1.3); bei Abweichungen von den anlagespezifischen Anordnungen sind ergänzende Massnahmen zu treffen. Die Halterin des Flughafens Zürich erhebt gemäss SIL-Objektblatt (vgl. Pt. 4.7.1) periodisch die Verkehrsanteile und das Verkehrsaufkommen der verschiedenen Nutzergruppen sowie die Anzahl Parkplätze im Flughafenperimeter. Werden die für die Erreichbarkeit und die Verkehrsanteile des Flughafens Zürich festgelegten Zielwerte (vgl. Pte. 4.5.2 und 4.7.1) nicht erreicht oder wird das in den regionalen Gesamtverkehrskonzepten prognostizierte Verkehrsaufkommen überschritten, analysiert der Kanton die Ursachen und bestimmt zusammen mit den zuständigen Bundesstellen und der Flughafenhalterin die notwendigen Massnahmen. Der Einfluss von ausserhalb des Flughafenperimeters gelegenen Parkierungsanlagen auf die Verkehrsanteile wird separat ausgewiesen.

b) Regionen

Die Regionen bezeichnen bei Bedarf geeignete Gebiete für verkehrsintensive Einrichtungen in den regionalen Richtplänen (vgl. Pt 4.5.1 a). Sie bezeichnen Abstellplätze an Haltestellen des öffentlichen Verkehrs und legen Park&Ride-Anlagen fest.

Für das Festlegen von geeigneten Gebieten für verkehrsintensive Einrichtungen gelten folgende Anforderungen:

- Koordination mit den Entwicklungsabsichten der Gemeinden, der Region und des Kantons;
- Einbezug der Ausgangslage in den Bereichen Verkehr und Umwelt sowie des Bestandes an Konsum- und Freizeitnutzungen und deren Lage im Siedlungsgefüge;
- Verträglichkeit mit der bestehenden Siedlungs- und Zentrenstruktur;
- Ausweisen der Entwicklungspotenziale.

Der regionale Richtplan unterscheidet bei Bedarf zwischen Standorten für grundversorgungs- bzw. zentrenrelevante Nutzungen (namentlich Waren und Dienstleistungen des täglichen Bedarfs) sowie für nicht zentrenrelevante Nutzungen (z.B. Engrosmärkte und Logistikzentren). Er nimmt Rücksicht auf die verschiedenen Standortanforderungen, namentlich bezüglich der Erschliessung mit dem öffentlichen Verkehr und der siedlungsplanerischen Auswirkungen.

Die Regionen Glattal und Unterland können mit Zustimmung der betreffenden Gemeinden in den regionalen Richtplänen Standorte für Parkplätze ausserhalb des Flughafenperimeters festlegen, die Passagieren des Flughafens Zürich dienen.

c) Gemeinden

Die Gemeinden überprüfen die Bau- und Zonenordnung, den Erschliessungsplan, die Sondernutzungspläne sowie die Parkierungsverordnung und passen sie nötigenfalls den Zielsetzungen gemäss Pt. 4.5.1, den regionalen Richtplänen und den Erkenntnissen aus den regionalen Gesamtverkehrskonzepten an.

Im Baubewilligungsverfahren für Anlagen des ruhenden Verkehrs ist auf einen haushälterischen Umgang mit der Ressource Boden zu achten. Im Bewilligungsverfahren für verkehrsintensive Einrichtungen sind zudem die Anforderungen gemäss Pt. 4.5.1 a) zu berücksichtigen.

Die Gemeinden bewilligen Parkierungsanlagen für Parkplätze ausserhalb des Flughafenperimeters für Passagiere des Flughafens Zürich nur an den in den regionalen Richtplänen festgelegten Standorten. Die Betreiber sind zur Berichterstattung über das mit den Anlagen verbundene Verkehrsaufkommen zuhanden der Standortgemeinde, der Flughafenbetreiberin und des Gesamtverkehrscontrollings des Kantons Zürich zu verpflichten.

4.6 Güterverkehr

4.6.1 Ziele

Ein leistungsfähiger Güterverkehr ist für Bevölkerung und Wirtschaft von grosser Bedeutung. Allerdings gehen vom Güterverkehr bedeutende Emissionen aus. In einzelnen Gebieten haben die Belastungen durch Feinstaubpartikel, Lärm und Erschütterungen ein erhebliches Ausmass angenommen.

Globale Veränderungen in den Produktions- und Logistikprozessen führen zu einer weltweit starken Zunahme der zu transportierenden Güter. Der Transport von Gütern soll möglichst sicher, wirtschaftlich und umweltgerecht durchgeführt werden. Einer übermässigen Belastung des Strassennetzes, insbesondere im Bereich von Ortsdurchfahrten, ist durch die Erstellung von Umfahrungsstrassen zu begegnen, und der Güterverkehr mit der Bahn ist sofern möglich zu fördern. Beim Transport, Umschlag und der Lagerung von gefährlichen Gütern ist der Störfallvorsorge Rechnung zu tragen (vgl. Pt. 3.11). Die Lärmbelastung von Wohngebieten ist, vor allem während der Nachtstunden, zu minimieren.

a) Güterumschlag

Die Stärke des Güterverkehrs mit der Bahn liegt beim Transport über grosse Distanzen, vorab im nationalen und internationalen Verkehr sowie im Transport von Massengütern. Die Feinverteilung muss jedoch, soweit nicht auf betriebseigene Anschlussgleise der Versender bzw. Empfänger zurückgegriffen werden kann, über Anlagen für den Güterumschlag Bahn/Strasse abgewickelt werden.

Die bestehenden Bahnareale sowie die dezentralen Anschlussgleis- und Logistikinfrastrukturen des Einzelwagenladungssystems sind zu erhalten und zweckmässig zu nutzen. Zudem sind der Aufbau eines effizienten, wirtschaftlichen Systems für den Behälterumschlag (Kombiverkehr) durch Verkehrsunternehmungen und Transportwirtschaft zu unterstützen und die Einbindung in internationale, nationale und regionale Behältertransportsysteme und Logistikketten zu fördern.

Die Transportdistanzen im strassenseitigen Vor- bzw. Nachlauf beim Freiverlad und beim Behältertransport auf Schiene und Strasse sind – unter Berücksichtigung von geografischen und topografischen Gegebenheiten sowie der Transportmengen – durch dezentrale Umschlaganlagen kurz zu halten.

b) Kies- und Aushubumschlag

Kies und Aushub, die regelmässig und in grossen Mengen transportiert werden, eignen sich besonders für den Schienengüterverkehr und sind weitgehend mit der Bahn zu transportieren (vgl. Pt. 5.3.1). Für die umweltfreundliche Kiesversorgung der Stadt Zürich kommt auch dem Schiffstransport Bedeutung zu. Geeignete Güterumschlaganlagen sind auch für den Kies- und Aushubtransport zu verwenden (vgl. Pt. 4.6.2). Die grossen Kiesgruben im Rafzerfeld und in der Gemeinde Weiach verfügen für die Dauer ihres Betriebs über befristete Verladeanlagen (vgl. Pt. 5.3.2). Grossbaustellen sind über temporäre Verladeanlagen direkt an das Schienennetz anzuschliessen.

c) Anschlussgleise

Industrie- und Gewerbezonen sind, soweit technisch möglich und verhältnismässig, mit Anschlussgleisen zu erschliessen (vgl. Art. 5 Bundesgesetz über Anschlussgleise); bestehende Gleisanlagen sind – sofern zweckmässig – zu erhalten.

4.6.2 Karteneinträge

In die Karte aufgenommen werden bestehende und geplante Standorte für Anlagen, die dem Güterumschlag oder dem Aushubumschlag dienen (vgl. Abb. 4.4). Für neue Anlagen muss ein Bedarfsnachweis erbracht werden.

Nicht aufgenommen werden befristete Anlagen für den Aushubumschlag, die im Rahmen von Gestaltungsplänen für Kiesgruben und Deponien geregelt werden, sowie temporäre Anlagen zur Abwicklung der Aushubtransporte von Grossbaustellen.

Nr.	Gemeinde, Ortsbezeichnung	Objekt/Vorhaben	Realisierungsstand
1	Zürich-Aussersihl	Aushubumschlag, Freiverlad, Wechselbehälterumschlag	bestehend
2	Zürich-Altstetten	Schnellgutbahnhof (CDS); Eignung für Wechselbehälterumschlag prüfen	bestehend
3	Zürich-Tiefenbrunnen	Kies- und Sandumschlag, Verarbeitung und Verteilung in Verbindung mit Bahn- und Schiffstransporten	bestehend
4	Zürich-Wollishofen	Kies- und Sandumschlag, Verarbeitung und Verteilung in Verbindung mit Bahn- und Schiffstransporten	bestehend
5	Schlieren/Unterengstringen	Kiesaufbereitung, Aushubumschlag	bestehend
6	Dietikon	Güterumschlaganlage (Ortsgüteranlage), Umschlagplatz Cargo Domino	bestehend
7	Dietikon, Niderfeld [Gegenstand einer separaten Teilrevision; Vorlage 4882 c]	Umschlagterminal (Gateway) für den kombinierten Güterverkehr; eine allfällige Flächenbeanspruchung ausserhalb der bestehenden Güterverkehrsareale der Objekte Nrn. 6 und 8 ist flächengleich zu Gunsten regionaler Bedürfnisse zu kompensieren; die Bedienung im Fernverkehr erfolgt auf der Schiene, im Sammel- und Verteilverkehr sind mindestens 80% der Container mit der Bahn zu transportieren. Im Limmattal sind die Emissionen im Zusammenhang mit den Güterverkehrsanlagen (Lärm, Luft u.a.) im Rahmen der nachgelagerten Verfahren durch Sanierung bestehender Anlagen gesamthaft zu reduzieren und dem Controlling gemäss Pt. 4.1.3 zu unterstellen	geplant (angestrebter Realisierungshorizont 2016; Einleitung Plangenehmigungsverfahren bis spätestens 2012, andernfalls steht Land ausserhalb des Güterverkehrsareals der Objekte Nrn. 6 und 8 für andere Nutzungen zur Verfügung)
8	Dietikon/Spreitenbach	Rangierbahnhof Limmattal; es ist auf die haushälterische Nutzung des Bodens und die Landschaftsaufwertung zu achten; die Lärmbelastung ist zu minimieren	bestehend
9	Birmensdorf	Aushubumschlag (in Abstimmung mit Nr. 10)	geplant
10	Affoltern a.A.	Güterumschlaganlage (in Abstimmung mit Nr. 9)	geplant
11	Wädenswil, Au	Güterumschlaganlage; Nutzung der weitgehend bestehenden Infrastrukturen	geplant
12	Regensdorf-Watt	Güterumschlaganlage; Verlegung zur Station Regensdorf-Industrie (vgl. Pt. 4.3 Nr. 32) ist im Rahmen ihrer Projektierung zu prüfen	bestehend
13a	Wetzikon-Schöneich	Güterumschlaganlage; abzustimmen mit Naturschutz	geplant
13b	Pfäffikon-Chlausenweid	Güterumschlaganlage; Ersatzstandort, falls Standort Wetzikon (Nr. 13a) nicht möglich	geplant, Variante zu Nr. 13a
14	Effretikon	Aushubumschlag	bestehend
15a	Winterthur-Zentrum	Güterumschlaganlage, Umschlagplatz Cargo Domino; Verlegung nach Winterthur-Grüze prüfen	bestehend
15b	Winterthur-Grüze	Güterumschlaganlage; als Ersatzstandort für Winterthur-Zentrum (Nr. 15a) prüfen	geplant, Variante zu Nr. 15a
15c	Oberwinterthur	Güterumschlaganlage, in Kombination mit dem bereits bestehenden Aushubumschlag; möglicher Ausweichstandort, falls Verlegung nach Winterthur-Grüze (Nr. 15b) nicht möglich	geplant, Variante zu Nr. 15b
16	Embrach	Güterumschlaganlage (Embraport)	bestehend
17	Bülach	Güterumschlaganlage	bestehend
18	Niederglatt/Niederhasli	Umschlagterminal	bestehend

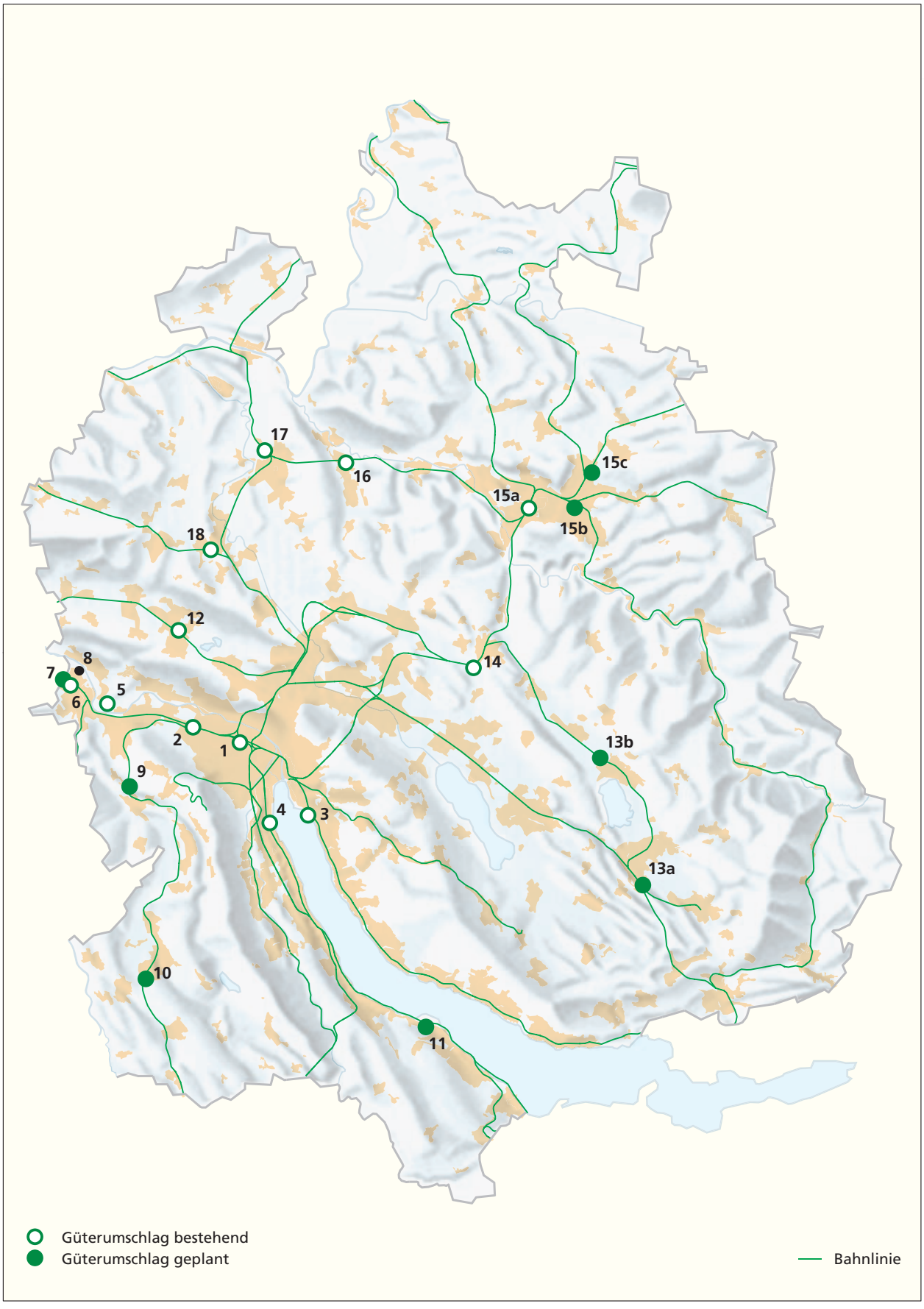

Abb. 4.4: Anlagen für den Güterumschlag
(Nummern beziehen sich auf vorangehende Liste)

4.6.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton fördert im Rahmen seiner Möglichkeiten den Güterverkehr auf der Schiene, insbesondere über grosse Distanzen und beim Transport von Massen- und Gefahrengütern. Er unterstützt den Erhalt des Einzelwagenladungssystems sowie der dafür erforderlichen Infrastrukturen und fördert den Aufbau neuer Angebote im kombinierten Güterverkehr und bei der Güterverteilung.

Der Kanton gewährleistet, dass die zur Erfüllung der Ziele gemäss Pt. 4.6.1 notwendigen neuen Anlagen an geeigneten Standorten und unter geringstmöglicher Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen realisiert werden können. Er sorgt insbesondere bei grösseren Anlagen für eine gute Integration in die bestehenden Verkehrs- und Siedlungsstrukturen.

Er sorgt dafür, dass der Güterumschlag Schiene/Strasse im Rahmen des betrieblich und wirtschaftlich Vertretbaren in der Nähe der Versender und Empfänger erfolgen kann. Der vor- und nachlaufende Verkehr zum Güterumschlag sowie der Güterumschlag selber sind möglichst ohne Belastung von Siedlungsgebieten abzuwickeln. Zu diesem Zweck sind gegebenenfalls weitere geeignete Standorte für dezentrale Umschlaganlagen zu bezeichnen und die erforderlichen Ortsumfahrungsstrassen vorzusehen. Gegebenenfalls sind mit den Nachbarkantonen abgestimmte Lösungen insbesondere für Verzweigungsbahnhöfe anzustreben.

Der Kanton setzt sich dafür ein, dass Aushub- und Kiestransporte von Grossbaustellen – soweit verhältnismässig – mit der Bahn erfolgen. Er bestimmt den auf der Schiene abzuwickelnden Anteil der Kies- und Aushubtransporte von und zu Gebieten für die Materialgewinnung und Aushubablagerung und sorgt für ein entsprechendes Controlling (vgl. Pt. 5.3.1).

Bei Verladeeinrichtungen von Grossbaustellen setzt sich der Kanton dafür ein, dass diese für den Güter- bzw. Kies- und Aushubtransport weiterhin verwendet werden können, soweit nicht wichtige Interessen des Siedlungs- und Landschaftsschutzes oder der Erholung entgegenstehen. Er bevorzugt bei der Bezeichnung von neuen Abbau- oder Ablagerungsgebieten (vgl. Pte. 5.3.2 und 5.3.3) Standorte mit der Möglichkeit eines Bahnanschlusses und setzt sich im Rahmen der Verhältnismässigkeit für die Realisierung entsprechender Bahnanschlüsse ein.

b) Regionen

Ergänzende Standorte, die dem Güterumschlag in Verbindung mit Bahn- oder Schiffstransporten dienen, sind in den regionalen Richtplänen festzulegen. Die Regionen bezeichnen Anschlussgleise zur bahnseitigen Erschliessung geeigneter Areale (vgl. Pt. 4.6.1 sowie § 30 PBG) und richten die Nutzungsvorgaben für mit Anschlussgleis erschlossene oder leicht erschliessbare Industriegebiete auf potenzielle Gleisbenützer aus (vgl. Pt. 2.2.3 sowie § 56 Abs. 3 PBG). Sie prüfen die Bezeichnung öffentlich zugänglicher Anschlussgleisanlagen und Behälterumschlagplätze, die für den Freiverlad geeignet sind.

4.7 Luftverkehr

4.7.1 Flughafen Zürich

4.7.1.1 Ziele

Die gute internationale Erreichbarkeit der Schweiz und des Metropolitanraums Zürich soll, zusammen mit dem internationalen Schienenverkehr (vgl. Pt. 4.3.1a) und einem leistungsfähigen übergeordneten Strassennetz (vgl. Pt. 4.2.1), durch einen wettbewerbsfähigen, sicheren und zuverlässigen interkontinentalen Flughafen mit Drehkreuzfunktion gewährleistet werden. Gleichzeitig wird der Schutz der Bevölkerung vor schädlichen oder lästigen Auswirkungen des Flughafenbetriebs angestrebt. Die Vorgaben des Zürcher Fluglärm-Indexes (ZFI) sind einzuhalten (vgl. §§ 1 und 3 Flughafengesetz).

a) Abstimmung von Sach- und Richtplanung

Die Luftfahrt fällt nach Art. 87 der Bundesverfassung (BV) in den Kompetenzbereich des Bundes. Als dessen strategisches Planungsinstrument gilt, gestützt auf Art. 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG), der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL). Dieser enthält die Ziele und Vorgaben für die Infrastruktur der schweizerischen Zivilluftfahrt. Das SIL-Objektblatt bestimmt, gestützt auf Art. 3a der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL), das für den Flughafen Zürich beanspruchte Areal (Flughafenperimeter), die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung und die Rahmenbedingungen für den Betrieb (Gebiet mit Hindernisbegrenzung, Gebiet mit Lärmauswirkungen). Um die Rahmenbedingungen für den Flughafen Zürich einerseits und für die Raumentwicklung in der Flughafenregion anderseits widerspruchsfrei aufeinander abzustimmen, müssen sich die Festlegungen im SIL und im kantonalen Richtplan gegenseitig ergänzen.

b) Vorsorge

Das Ziel der raumplanerischen Vorsorge besteht darin, in Abstimmung mit den übergeordneten Zielen der Raumentwicklung (vgl. Pte. 1.2 und 1.3) eine Koexistenz von Flughafen- und Siedlungsentwicklung in der Flughafenregion zu ermöglichen. Sie ist langfristig ausgerichtet und ergänzt die Bestimmungen des Umweltschutzgesetzes (USG) und der Lärmschutzverordnung (LSV) sachgerecht.

Um für einen Planungshorizont von mindestens 25 Jahren Rechtssicherheit für die Nutzungsplanung im Bereich Wohnen zu schaffen, besteht das Ziel, die Gebiete mit bestehender oder gemäss SIL-Objektblatt zukünftig möglicher Fluglärmbelastung (gemessen am Immissionsgrenzwert der Empfindlichkeitsstufe II [IGW ES II]) im kantonalen Richtplan und im Sachplan des Bundes mit einer Abgrenzungslinie (vgl. Pt. 4.7.1.2a) dauerhaft und verbindlich festzulegen. Die Festlegung der Abgrenzungslinie im kantonalen Richtplan ist bei künftigen Anpassungen der Lärmbelastungskurven und der Abgrenzungslinie im SIL-Objektblatt zu überprüfen und nötigenfalls anzupassen.

Innerhalb der Abgrenzungslinie werden grundsätzlich keine zusätzlichen Wohnnutzungsreserven geschaffen. Bestehende Nutzungsreserven können im Rahmen der umweltrechtlichen Bestimmungen genutzt werden. Soweit im Rahmen einer umfassenden Interessenabwägung zweckmässig, sind die Möglichkeiten zur Umnutzung von belasteten Wohngebieten auszuschöpfen. Innerhalb der Abgrenzungslinie sind die zeitgemässe Erneuerung und die qualitative Aufwertung des Wohnungsbestandes aktiv zu fördern. Langfristig sind alle Wohnungen mit hochwertigen Schallschutzmassnahmen (passiver Schallschutz der Gebäudehülle und der Fenster, Komfortlüftung mit Zu- und Abluft sowie Wärmerückgewinnung) auszustatten (vgl. Pte. 4.7.1.3a und c).

Die Anweisungen an die Flughafenhalterin zur Begrenzung der Lärmimmissionen werden im SIL-Objektblatt festgelegt. Die Flughafenhalterin ist zudem gemäss dem umweltrechtlichen Vorsorgeprinzip verpflichtet, alle technisch und betrieblich möglichen und wirtschaftlich tragbaren Massnahmen zur vorsorglichen Emissionsbegrenzung auszuschöpfen.

4.7.1.2 Karteneinträge

a) Abgrenzungslinie

Die Abgrenzungslinie umfasst das Gebiet mit bestehender und gemäss SIL-Objektblatt zukünftig möglicher Fluglärmbelastung über dem IGW ES II. Die Abgrenzungslinie ist in der Richtplankarte abschliessend festgelegt und kann auf regionaler und kommunaler Stufe nicht verändert werden. Durch den Umstand, dass die Abgrenzungslinie in der Richtplankarte nicht parzellenscharf dargestellt wird, verbleibt jedoch ein Anordnungsspielraum. Dieser Anordnungsspielraum stellt sicher, dass bei der Festsetzung von Bauzonen angemessen auf örtliche Besonderheiten Rücksicht genommen werden kann (vgl. Pt. 2.2.2).

Mit der Festlegung der Abgrenzungslinie im kantonalen Richtplan wird ein verlässlicher Rahmen für die Optimierung des Siedlungsgebiets (vgl. Pt. 2.2.2) festgelegt. Neues Siedlungsgebiet sowie neue Bauzonen für

Wohnen sind nur noch ausserhalb der Abgrenzungslinie möglich. Eingezonte und erschlossene Gebiete in den Handlungsräumen «Stadtlandschaft» und «urbane Wohnlandschaft» (vgl. Pt. 1.3) sollen aufgezont werden können, wenn die Überschreitung des IGW ausschliesslich durch den Flugbetrieb der ersten Nachtstunde verursacht wird und

a. das Gebiet entweder eine zentral gelegene Mischzone mit Wohnanteilsbeschränkung ist und im Einzugsbereich von 300 Metern einer S-Bahn-Station oder im Einzugsbereich von 150 Metern einer Haltestelle eines anderen öffentlichen Verkehrsmittels mit jeweils mindestens acht Halten pro Stunde liegt, oder
b. damit ein hochwertiger Schallschutz gefördert und keine zusätzlichen Wohnnutzungsreserven geschaffen werden.

Die Nachtrandstunde von 22–23 Uhr fällt aus der Berechnung des IGW, unter der Bedingungen, dass keine wesentliche Erhöhung der Flugbewegungen (heute ca. 5) in dieser Zeit anfällt. Ausserhalb der Abgrenzungslinie dürfen keine Siedlungsbeschränkungen aufgrund des Planungswertes (PW) entstehen.

Deckungsgleich mit dem kantonalen Richtplan wird der Bund im SIL-Objektblatt mit der Abgrenzungslinie den Rahmen für die kurz-, mittel- und langfristig mögliche maximale Fluglärmbelastung über dem IGW ES II festlegen, wenn die Rahmenbedingungen für die Benützung des süddeutschen Luftraums endgültig geklärt sind. Der Flugbetrieb ist so zu gestalten, dass ausserhalb der Abgrenzungslinie der IGW ES II nicht überschritten wird. Mit der Festlegung des Gebiets mit Lärmauswirkungen im SIL-Objektblatt sind zusätzliche Vorgaben für den Flugbetrieb verbunden. Betriebsreglemente können durch den Bund nur dann genehmigt werden, wenn diese Vorgaben eingehalten werden.

b) Flughafenperimeter

Der Flughafenperimeter wird in der Richtplankarte in Abstimmung mit dem SIL-Objektblatt dargestellt. Er begrenzt das Areal für Flughafenanlagen, d.h. für Bauten und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Betrieb des Flughafens dienen. Flughafenanlagen dürfen nur mit einer Plangenehmigung des Bundes erstellt oder geändert werden. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt; kantonale Bewilligungen sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist jedoch zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt (vgl. Art. 37 Abs. 1 bis 4 Luftfahrtgesetz, LFG). Gemäss §§ 10 und 19 des Flughafengesetzes besitzt der Kanton Zürich zudem ein Vetorecht in Bezug auf Plangenehmigungsgesuche der Flughafenhalterin an den Bund betreffend Änderungen an der Lage und Länge der Pisten. Entsprechende Weisungen genehmigt der Kantonsrat in der Form des referendumsfähigen Beschlusses.

Die Errichtung oder Änderung von Nebenanlagen, d.h. von Bauten und Anlagen innerhalb des Flughafenperimeters, die nicht ganz oder überwiegend dem Flugplatzbetrieb dienen, unterstehen dem kantonalen Recht (vgl. Art. 37m LFG). Vor dem Entscheid über die Baubewilligung für Nebenanlagen hört die federführende Behörde das zuständige Bundesamt an.

Künftige Nebenanlagen, die erhebliche Auswirkungen auf Raum und Umwelt haben, müssen die Vorgaben für Parkierungsanlagen gemäss Pt. 4.5.1a und für den Modalsplit gemäss Pt. 4.1.1b erfüllen und sind im kantonalen oder im regionalen Richtplan festzulegen:

Nebenanlagen mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt

Nr.	Objekt/Vorhaben	Gemeinde	Koordinationshinweise	Realisierungsstand
1	'The Circle at Zürich Airport', Nebenanlage für kommerzielle Nutzungen	Kloten	Verkehrliche Erschliessung im Zusammenhang mit der landseitigen Erschliessung des Flughafens (vgl. Pt. 4.5.2); Auswirkung auf Zentrenstruktur; Raumbedarf zukünftiger Flughafenanlagen	kurzfristig

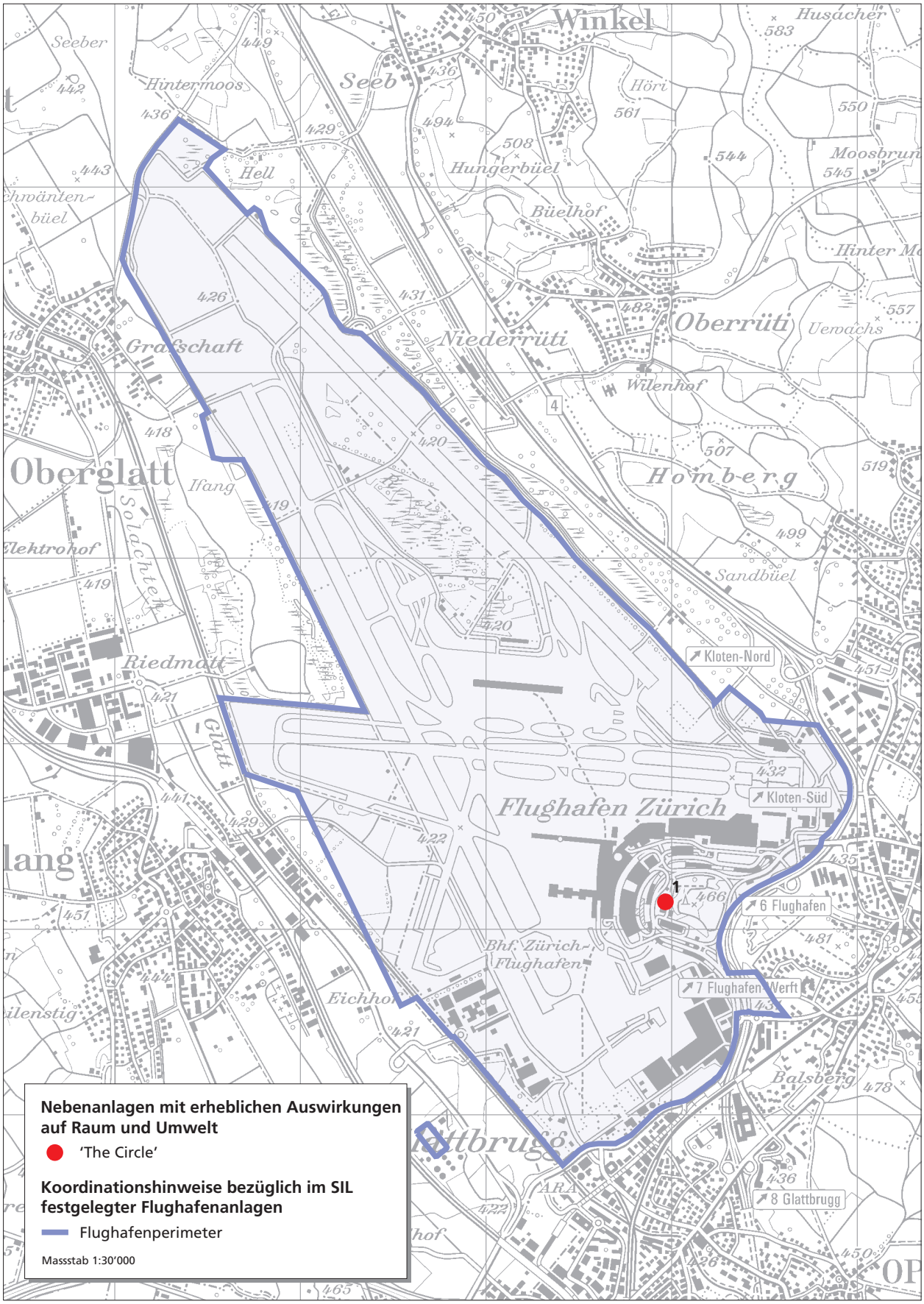

Abb. 4.5: Nebenanlagen mit erheblichen Auswirkungen auf Raum und Umwelt und Koordinationshinweise bezüglich Flughafenanlagen gemäss SIL (Nummern beziehen sich auf vorangehende Liste)

4.7.1.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton setzt sich im Rahmen seines gesetzlichen Auftrages für den Schutz der Bevölkerung vor schädlichen oder lästigen Auswirkungen des Flughafenbetriebs ein (vgl. §§ 1 und 3 Flughafengesetz; §§ 10 ff. der Verordnung über den Zürcher Fluglärm-Index).

Der Kanton stützt sich bei Baubewilligungen im Einflussbereich des Flughafens Zürich auf die Bestimmungen des Umweltschutzrechts und die durch den Bund festgelegten zulässigen Lärmimmissionen (Art. 37a Abs. 1 LSV). Bei der Beurteilung von Richt- und Nutzungsplänen stützt er sich insbesondere auf die Abgrenzungslinie (vgl. Pt. 4.7.1.2a) und die übergeordneten Zielsetzungen des kantonalen Richtplans (vgl. Pte. 1.2 und 1.3).

Der Kanton überprüft bei künftigen Anpassungen der Lärmbelastungskurven und der Abgrenzungslinie im SIL-Objektblatt die Festlegung der Abgrenzungslinie im kantonalen Richtplan und passt sie bei Bedarf an.

Der Kanton setzt sich beim Bund dafür ein, dass das Umweltrecht überprüft und nötigenfalls angepasst wird, um den nachfolgenden Anforderungen gerecht zu werden. Vor allem in den Handlungsräumen «Stadtlandschaft» und «urbane Wohnlandschaft» (vgl. Pt. 1.3) ausserhalb der Abgrenzungslinie soll die Siedlungsentwicklung aufgrund einer umfassenden raumplanerischen Interessenabwägung auch bei einer Überschreitung der Planungswerte möglich sein. Innerhalb der Abgrenzungslinie sollen eingezonte und erschlossene Gebiete in den Handlungsräumen «Stadtlandschaft» und «urbane Wohnlandschaft» (vgl. Pt. 1.3) aufgezont werden können, wenn die Überschreitung des IGW ausschliesslich durch den Flugbetrieb der ersten Nachtstunde verursacht wird und das Gebiet entweder eine zentral gelegene und hervorragend erschlossene Mischzone ist (vgl. Pt. 4.7.1.2a), oder wenn damit ein hochwertiger Schallschutz gefördert und keine zusätzlichen Wohnnutzungsreserven geschaffen werden; Wohnbauten sollen im ordentlichen Baubewilligungsverfahren bewilligt werden können, wenn die Anforderungen an einen hochwertigen Schallschutz erfüllt werden.

Der Kanton prüft zusammen mit Gemeinden und Regionen die Bauzonen innerhalb der Abgrenzungslinie hinsichtlich ihrer Zweckmässigkeit. Dies betrifft insbesondere auch die Industriezone Flughafen in den Gemeinden Kloten und Opfikon.

Der Kanton unterstützt Gemeinden innerhalb der Abgrenzungslinie bei ihren Bestrebungen zur Siedlungserneuerung. Er prüft die Zweckmässigkeit der Schaffung einer gesetzlichen Grundlage für ein Heimschlagsrecht für Liegenschaften, bei denen der Alarmwert infolge Fluglärms überschritten wird.

Der Kanton fördert im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten energetische Gesamtsanierungen nach Minergie-Standard (vgl. § 16 Energiegesetz) und ihre Ausstattung mit einem hochwertigen Schallschutz (§§ 10 ff. Verordnung über den Zürcher Fluglärm-Index), vorab innerhalb der Abgrenzungslinie. Er schöpft seine Möglichkeiten im Bewilligungsverfahren aus, damit bestehende Gebäude sowie neue Wohnbauten mit Komfortlüftungen (Zu- und Abluft sowie Wärmerückgewinnung) ausgestattet werden.

Der Kanton koordiniert die Erarbeitung von Grundlagen durch die Regionen Glattal und Unterland bezüglich der Raumentwicklung in der Flughafenregion. Er prüft zusammen mit Regionen, Gemeinden und der Flughafenhalterin geeignete Massnahmen für den Ersatz von durch neue Flughafenanlagen beeinträchtigten schutzwürdigen Lebensräumen und für Waldrodungen und stellt diese sicher (vgl. Art. 3 und Art. 18 Abs. 1ter Natur- und Heimatschutzgesetz, NHG; Art. 7 Abs. 1 und 2 Waldgesetz, WaG). Er koordiniert die Landschaftsaufwertung mit der Entwicklung des Flughafens, insbesondere im Bereich des heute begradigten Flusslaufs der Glatt.

Der Kanton stellt in seinem Zuständigkeitsbereich die gute Erreichbarkeit des Flughafens für den Personen- und Güterverkehr auf dem Strassen- und Schienennetz langfristig sicher und unterstützt dabei die Ziele bezüglich des Verkehrsanteils des öffentlichen Verkehrs (vgl. Pte. 4.1 bis 4.6). Er entwickelt ausserdem zusammen mit dem Bund und den Regionen Glattal und Unterland sowie den Gemeinden ein Gesamtverkehrskonzept für die Flughafenregion und setzt dieses fristgerecht um (vgl. Pt. 4.1.1d).

Der Regierungsrat erstattet im Rahmen des Raumplanungsberichts dem Kantonsrat alle vier Jahre Bericht über die Siedlungs- und Nutzungsentwicklung des Gebiets innerhalb der Abgrenzungslinie.

b) Regionen

Die Regionen Glattal und Unterland erarbeiten ein Siedlungs- und Landschaftsentwicklungskonzept für die Flughafenregion (vgl. Pt. 3.1.2). Sie legen im regionalen Richtplan Gebiete mit besonderem Handlungsbedarf bezüglich Sanierung und Aufwertung von Wohnbauten fest.

c) Gemeinden

Für Gebiete innerhalb der Abgrenzungslinie klären die betroffenen Gemeinden die Eignung für weniger lärmempfindliche Nutzungen und legen entsprechende Massnahmen in den kommunalen Richt- und Nutzungsplänen fest.

Die Gemeinden fördern eine dem Fluglärm angepasste Bauweise und nutzen damit konsequent die Synergien zwischen Schallschutz und energiesparender Bauweise, wo sinnvoll und nötig mit dem Erlass von Gestaltungsplänen. Zur Erhöhung der Wohnqualität fördern sie zudem die Gestaltung des öffentlichen Raumes sowie eine attraktive Siedlungsausstattung.

Für überbaute Ortsteile mit hohem Erneuerungsbedarf prüfen die Gemeinden den Erlass eines öffentlichen Gestaltungsplans (vgl. § 84 PBG) oder die Durchführung einer Gebietssanierung (vgl. §§ 186 ff. PBG).

Das SIL-Objektblatt legt das Gebiet mit Hindernisbegrenzung fest. Die Gemeinden legen im Rahmen ihrer Berichterstattung nach Art. 47 RPV dar, dass bei Neueinzonungen sowie Auf- und Umzonungen keine neuen oder zusätzlichen Konflikte mit den Hindernisbegrenzungsflächen geschaffen werden.

4.7.2 Weitere Flugplätze

4.7.2.1 Ziele

Die zukünftige Entwicklung des Flughafens Zürich, des Flugplatzes Dübendorf und der vier Flugfelder erfolgt in Abstimmung mit den Sachplänen des Bundes, wobei folgende Grundsätze zu beachten sind:

- Der sichere und raumverträgliche Betrieb des Flughafens Zürich (vgl. Pt. 4.7.1) darf nicht beeinträchtigt werden.
- Falls eine Verlagerung von Teilen des gewerbsmässigen Luftverkehrs des Flughafens Zürich nötig werden sollte, ist die Zusammenarbeit mit bestehenden, gut durch den öffentlichen Verkehr erreichbaren Anlagen vorab auf gesamtschweizerischer Ebene und nicht nur innerhalb des Kantons Zürich zu suchen.
- Sowohl das Ausmass der bestehenden Lärmemissionen als auch der Lärmimmissionen darf nicht erhöht werden.
- Die Entwicklung eines Flugplatzes ist auf die bestehende landseitige Erschliessung auszurichten.
- Die Beanspruchung von Flächen in Landschaftsschutzgebieten (vgl. Pt. 3.7) richtet sich nach den zulässigen Nutzungen gemäss überkommunaler Schutzverordnung.
- Helikopterlandeplätze sind soweit möglich an Standorten mit lärmunempfindlicher Umgebung vorzusehen, An- und Abflugrouten sind grundsätzlich über lärmunempfindliches Gebiet zu führen.
- Die Frage eines künftigen Flugbetriebs auf dem Flugplatzareal Dübendorf wird im Rahmen der Sachplanung des Bundes entschieden. Eine weitere Stationierung von Helikoptern der Rega, der Kantonspolizei sowie der Luftwaffe soll möglich sein. Der Standort ist auf Optimierungsmöglichkeiten zu prüfen. Angesichts seiner Grösse und Lage ist das Flugplatzareal als strategische Landreserve für künftige Sondernutzungen mit grösserem Flächenbedarf und von kantonaler oder nationaler Bedeutung (insbesondere für einen Innovationspark) freizuhalten.

4.7.2.2 Karteneinträge

a) Flugplätze und Flugfelder

Folgende bestehende Flugplätze und Flugfelder werden unter Angabe der überwiegenden Nutzung und der Pisten festgelegt:

Objekt	Überwiegende Nutzung	Pistenbeschaffenheit / -länge
Flugfeld Hausen, Hausen a.A./Rifferswil	fliegerische Ausbildung und Flugsport	Hartbelagspiste 9R/27L, 700 Meter Graspiste 9L/27R, 700 Meter
Flugfeld Hasenstrick, Dürnten/Hinwil	Rundflüge und Flugsport	Graspiste 11/29, 380 Meter
Flugfeld Speck, Fehraltorf	Flugsport	Graspiste 12/30, 600 Meter
Segelflugfeld Oberwinterthur, Winterthur	Segelflug	Graspiste 1/19, 695 Meter
Flugplatz Dübendorf	unterliegt der Sachplanung gemäss Bundesgesetzgebung	unterliegt der Sachplanung gemäss Bundesgesetzgebung

b) Flugplatzperimeter

Die in der Karte bezeichneten Flugplatzperimeter begrenzen das Areal für bestehende und künftige Anlagen, die dem Flugbetrieb dienen. Die Möglichkeiten zur Erstellung von Nebenanlagen richten sich hingegen nach den Vorgaben der Richt- und Nutzungspläne.

4.7.2.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton wirkt auf eine zeitnahe Anpassung der Lärmkurven und Hindernisbegrenzungsflächen an die heute und gemäss zukünftigen Beschlüssen vereinbarte Nutzung des Flugplatzareals Dübendorf hin. In Zusammenarbeit mit dem Bund, der Region Glattal und den Standortgemeinden werden im Rahmen eines Gebietsmanagements die Grundlagen für die Nachnutzung des Flugplatzareals und die Entwicklung der Übergangsbereiche erarbeitet. Dabei sind insbesondere die Verkehrsplanungen (vgl. Pte. 4.2, 4.3 und 4.5) sowie Entwicklungen in den Bereichen Bildung und Forschung (vgl. Pt. 6.3) und der ökologische Wert der Grünflächen zu berücksichtigen. Sobald die Ergebnisse des Gebietsmanagements vorliegen, werden die für die Entwicklung des Flugplatzareals erforderlichen Festlegungen getroffen.

b) Regionen und Gemeinden

Für die ökologische Aufwertung der Flugplatzareale erarbeiten die Regionen in Zusammenarbeit mit Bund, Kanton, Gemeinden und Flugplatzhaltern die Grundlagen zur Umsetzung bis zum Planungshorizont 2025 (vgl. Pt. 3.1.1).

4.8 Schifffahrt

4.8.1 Ziele

Die Schifffahrt besteht aus öffentlichem und privatem Schiffsverkehr und wird hauptsächlich für Freizeitzwecke genutzt. Von Bedeutung ist zudem der umweltfreundliche Transport von Massengütern auf dem Wasserweg (vgl. Pt. 4.6). Seequerende Schifffahrtslinien, die Wohn- und Arbeitsgebiete verbinden, sind weiterhin ganzjährig zu betreiben; die Einbindung in das Bahn- und Busnetz ist sicherzustellen.

Die Gewässer erfüllen vielfältige Funktionen (vgl. Pt. 3.4.1) und sind einem hohen Nutzungsdruck ausgesetzt. Damit die Qualität und die Funktionen der Gewässer nachhaltig gesichert werden können, soll grundsätzlich auf eine Nutzungsintensivierung verzichtet werden.

4.8.2 Karteneinträge

Von kantonaler Bedeutung sind die Autofähre Horgen–Meilen, die übrigen in der Richtplankarte festgelegten seequerenden Schifffahrtslinien auf dem Zürich- und dem Greifensee sowie die zugehörigen Schiffsanlegestellen.

4.8.3 Massnahmen

a) Kanton

Der Kanton sorgt für das Erreichen der Ziele gemäss Pt. 4.8.1 und fördert attraktive umweltschonende Transportketten. Bei den Schiffsanlegestellen der Autofähre Horgen–Meilen sind umwelt- und landschaftsverträgliche Massnahmen zu prüfen, falls ein Rückstau auf dem Strassennetz zu unverhältnismässigen Beeinträchtigungen führen sollte.

Bootsliegeplätze, die über den heutigen Bestand hinausgehen, können in Ausnahmefällen, speziell bei Umnutzungen von bisher industriell genutzten Liegenschaften am Seeufer, zugelassen werden. Auf dem Zürichsee sind – gemeinsam mit den Kantonen St. Gallen und Schwyz – Massnahmen zur Konzentration von Bootsliegeplätzen an ökologisch wenig empfindlichen Stellen, unter Abbau bestehender Bojenfelder, zu prüfen. Das Stationieren und Befahren mit Booten auf dem Greifensee und auf dem Pfäffikersee ist in den überkommunalen Schutzverordnungen geregelt.

b) Regionen

Die Standorte der Hafenanlagen, die Situierung der Bootsliegeplätze sowie Kursschifffahrtslinien von regionaler Bedeutung werden mit den regionalen Richtplänen festgesetzt. Zur landschaftlichen Einordnung der Anlagen sind entsprechende Anforderungen festzulegen (vgl. Pt. 3.4.3 b).

4.9 Grundlagen

a) Rechtliche Grundlagen

- *BV: Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft vom 18. April 1999 (SR 101)*
- *NHG: Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966 (SR 451)*
- *RPG: Bundesgesetz über die Raumplanung (Raumplanungsgesetz) vom 22. Juni 1979 (SR 700)*
- *RPV: Raumplanungsverordnung vom 28. Juni 2000 (SR 700.1)*
- *NSV: Nationalstrassenverordnung vom 7. November 2007 (SR 725.111)*
- *MinVV: Verordnung über die Verwendung der zweckgebundenen Mineralölsteuer (SR 725.116.21)*
- *FWG: Bundesgesetz über Fuss- und Wanderwege vom 4. Oktober 1985 (SR 704)*
- *Bundesgesetz über die zukünftige Entwicklung der Bahninfrastruktur (ZEBG) vom 20. März 2009 (SR 742.140.2)*
- *Bundesgesetz über die Anschlussgleise vom 5. Oktober 1990 (SR 742.141.5)*
- *Bundesgesetz über den Anschluss der Ost- und der Westschweiz an das europäische Eisenbahn-Hochleistungsnetz (HGV-Anschluss-Gesetz, HGVAnG) vom 18. März 2005 (SR 742.140.3)*
- *BSG: Bundesgesetz über die Binnenschifffahrt vom 3. Oktober 1975 (SR 747.201)*
- *Durchgangsstrassenverordnung (mit Anhängen) vom 18. Dezember 1991 (SR 741.272)*
- *PBG: Bundesgesetz über die Personenbeförderung (Personenbeförderungsgesetz) vom 20. März 2009 (SR 745.1)*
- *VPB: Verordnung über die Personenbeförderung vom 4. November 2009 (SR 745.11)*
- *Verordnung über die Regelung der Schifffahrt auf dem Rhein zwischen Neuhausen am Rheinfall und Rheinfelden vom 3. Juni 1991 (SR 747.224.320)*
- *LFG: Bundesgesetz über die Luftfahrt vom 21. Dezember 1948 (SR 748.0)*
- *VIL: Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt vom 23. November 1994 (SR 748.131.1)*
- *USG: Bundesgesetz über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz) vom 7. Oktober 1983 (SR 814.01)*
- *LSV: Lärmschutz-Verordnung vom 15. Dezember 1986 (SR 814.41)*
- *WaG: Bundesgesetz über den Wald (Waldgesetz) vom 4. Oktober 1991 (SR 921.0)*
- *PBG: Gesetz über die Raumplanung und das öffentliche Baurecht (Planungs- und Baugesetz) vom 7. September 1975 (LS 700.1)*
- *Energiegesetz vom 19. Juni 1983 (LS 730.1)*
- *Gesetz über den Flughafen Zürich (Flughafengesetz) vom 12. Juli 1999 (LS 748.1)*
- *Verordnung über den Zürcher Fluglärm-Index vom 7. November 2011 (LS 748.15)*
- *Flughafenfondsgesetz vom 20. August 2001 (LS 748.3)*
- *Strassengesetz: Gesetz über den Bau und den Unterhalt der öffentlichen Strassen vom 27. September 1981 (GS 722.1)*
- *Gesetz über den öffentlichen Personenverkehr vom 6. März 1988 (GS 740.1)*
- *Verordnung über das Angebot im öffentlichen Personenverkehr (Angebotsverordnung) vom 14. Dezember 1988 (GS 740.3)*
- *Verordnung über das Fahrplanverfahren im Verkehrsverbund des Kantons Zürich (Fahrplanverordnung) vom 15. Oktober 1997 (GS 740.35)*
- *Verordnung über die Schifffahrt auf zürcherischen Gewässern vom 7. Mai 1980 (GS 747.11)*
- *Verordnung über das Stationieren von Schiffen (Stationierungsverordnung) vom 14. Oktober 1992 (GS 747.4)*
- *Interkantonale Vereinbarung über die Schifffahrt auf dem Zürichsee und dem Walensee vom 4. Oktober 1979 (GS 747.2)*

b) Weitere Grundlagen

Gesamtstrategie

- *Sachplan Verkehr – Teil Programm; Beschluss des Bundesrates vom 26. April 2006, www.are.admin.ch*
- *Sachplan Verkehr – Teil Infrastruktur Schiene; Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), 8. September 2010, www.bav.admin.ch*
- *Mobilität in der Schweiz – Ergebnisse des Mikrozensus 2000 zum Verkehrsverhalten; Bundesamt für Raumentwicklung und Bundesamt für Statistik, April 2002, www.are.admin.ch*
- *Massnahmenplan Luftreinhaltung 2008; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1979 vom 9. Dezember 2009, www.luft.zh.ch*
- *Raumplanungsbericht 2001, 2005 und 2009; Regierungsrat Kanton Zürich, www.richtplan.zh.ch*
- *Raumbeobachtung Kanton Zürich: Heft 23 «Verkehrsentwicklung», Dezember 2003; Heft 24 «Siedlungsentwicklung», Dezember 2004; Heft 25 «Raumentwicklung», Dezember 2007; Baudirektion Kanton Zürich, www.are.zh.ch*

- *Umweltbericht für den Kanton Zürich, herausgegeben von der Baudirektion Kanton Zürich im Auftrag des Regierungsrates; 4-jährlich, www.umweltschutz.zh.ch*
- *Verkehrsentwicklung im Wirtschaftsraum Zürich bis 2025; Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, September 1999*
- *Verkehrspolitische Ziele und Grundsätze für die Gesamtverkehrskonzeption des Kantons Zürich; Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, Dezember 2001, www.afv.zh.ch*
- *Gesamtverkehrskonzept; Vorlage 3936, Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 23. Januar 2002 zum Postulat KR-Nr. 146/1998, www.amtsblatt.zh.ch*
- *Gesamtverkehrskonzeption (Regionale Verkehrskonzepte als Grundlagen für die Entwicklung von Agglomerationsprogrammen); Beschluss des Regierungsrates Nr. 528 vom 16. April 2003*
- *Gesamtverkehrskonzeption – Strategie des Kantons Zürich für den Agglomerationsverkehr; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1638 vom 27. Oktober 2004*
- *Grundlagen Siedlung und Verkehr Zürich und Umgebung; Regionalplanung Zürich und Umgebung (RZU), Juli 2005, www.rzu.ch*
- *Gesamtverkehrskonzept des Kantons Zürich; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1334 vom 13. September 2006, www.sk.zh.ch*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Stadt Zürich – Schlussbericht; Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich (Hrsg.), Infras, Zürich, 8. April 2005*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Flughafenregion inkl. Landseitige Erschliessung des Flughafens, Synthesebericht, 8. Februar 2011, Amt für Verkehr Kanton Zürich*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Limmattal – Schlussbericht; Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, Baudirektion Kanton Zürich, Baudepartement Kanton Aargau, 31. Mai 2005*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Glattal – Schlussbericht; Amt für Verkehr, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, Juli 2005*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Winterthur und Weinland – Schlussbericht; Stadt Winterthur, Regionalplanung Winterthur und Umgebung, Zürcher Planungsgruppe Weinland (Hrsg.), Emch + Berger AG, Zürich, November 2005*
- *Agglomerationsprogramm Kanton Zürich; Volkswirtschaftsdirektion, www.afv.zh.ch*

Strassenverkehr

- *Netzbeschluss Nationalstrassen (SR 725.113.11)*
- *Anpassung des Bundesbeschlusses über das Nationalstrassennetz (SR 725.113.11); Bericht für die Vernehmlassung vom 9. Mai 2008*
- *Botschaft zum Programm zur Beseitigung von Engpässen im Nationalstrassennetz und zur Freigabe von Mitteln vom 11. November 2009*
- *Bauprogramm der Staatsstrassen (Strassenbauprogramm); jährlich, www.amtsblatt.zh.ch*
- *Integriertes Verkehrsmanagement – Gesamtkonzept und Projektierungskredit; Beschluss des Regierungsrates Nr.1092 vom 18. Juli 2001*
- *Integriertes Verkehrsmanagement (IVM) Kanton Zürich – Konzept; Direktion für Soziales und Sicherheit Kanton Zürich, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich, Baudirektion Kanton Zürich, August 2001*
- *Integriertes Verkehrsmanagement – Standbericht und Umsetzungsphase; Beschluss des Regierungsrates Nr. 49 vom 14. Januar 2004*
- *Ortsdurchfahrten – Von der Durchfahrtsstrasse zum gestalteten Strassenraum, Amt für Raumordnung und Vermessung Kanton Zürich, Amt für Verkehr Kanton Zürich (Hrsg.), 2001, www.are.zh.ch*
- *Prioritäten Ortsumfahrungen Kanton Zürich; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Ernst Basler + Partner AG, Technischer Schlussbericht vom 20. Oktober 2001 und Kurzbericht zur Prioritätenreihung vom November 2001*
- *Ortsumfahrungen – Festlegung der Prioritäten; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1821 vom 21. November 2001*
- *Prioritäten und Handlungsbedarf auf den Staatsstrassen – Dokumentation der Gespräche mit den Regionalplanungsgruppen im Zusammenhang mit der Priorisierung von Ortsumfahrungen; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Ernst Basler + Partner AG, Juli 2003*
- *Hochleistungsstrassen im Kanton Zürich – Strategie und Elemente; Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, Juni 2000, www.afv.zh.ch*
- *Strassen – Hochleistungsstrassen, Strategie und Elemente; Beschluss des Regierungsrates Nr. 257 vom 28. Februar 2001*
- *Strategie Hochleistungsstrassen – Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Abay & Meier, Emch + Berger AG, 2. Dezember 2002*
- *Äussere Nordumfahrung Zürich, Vorlage 3893c; Ergänzungsbericht des Regierungsrates vom 11. Dezember 2002 zum dringlichen Postulat KR-Nr. 391/2000*
- *Strategie Hochleistungsstrassen 2025/30; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1955 vom 11. Dezember 2002*

- *Strategie Hochleistungsstrassen im Kanton Zürich – Evaluation und Umsetzung 2025/2030; Baudirektion Kanton Zürich, Tiefbauamt, August 2003, www.afv.zh.ch*
- *Bewilligung eines Objektkredits für die Einhausung der Autobahn Schwamendingen, Vorlage 4162b, Beschluss des Regierungsrates vom 2. November 2005 zur Motion KR-Nr. 225/2001*
- *Prioritäten des Kantons Zürich für das HLS-Netz, Vorlage 4342, Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 16. August 2006 zum dringlichen Postulat KR-Nr. 177/2005, www.amtsblatt.zh.ch*
- *Oberlandautobahn – Umfahrung Wetzikon, Verkehrsuntersuchung; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Ingenieur- und Planungsbüro Bühlmann, September 1999*
- *Westtangente Fällanden – Anschluss Umfahrung Fällanden-Schwerzenbach, verkehrstechnische Überprüfung; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Emch + Berger AG, Juni 2000*
- *N4/N20 Westumfahrung Zürich – Konzept Flankierende Massnahmen, Technischer Schlussbericht; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Ernst Basler + Partner AG, Juli 2001*
- *Südwestumfahrung Dietikon, Verkehrsanalysen; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Jenni + Gottardi AG, August 2001*
- *ZMB Seetunnel / Stadttunnel Zürich – Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Zürich und Tiefbauamt der Stadt Zürich (Hrsg.), Synergo, September 2002*
- *Projektstudie Stadttunnel / Verkehr Zürich West – Synthesebericht und Dossiers der Projekt-Varianten; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Peter Güller, Synergo, März 2005*
- *ZMB N1/N20 Nordumfahrung Zürich – Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Basler & Hofmann, Eichenberger AG, Oktober 2002*
- *ZMB K10 Umfahrung Kloten-Bassersdorf-Brüttisellen – Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Gruner, Rapp, Oktober 2002*
- *K10 Umfahrung Kloten-Bassersdorf-Brüttisellen – Optimierung der Variante 10; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Gruner, Rapp, April 2004*
- *Realisierungspriorität K10, Vorbereitungsarbeiten für das generelle Projekt; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Gruner, S-ce, 12. Oktober 2005*
- *ZMB Obfelden/Ottenbach (Netzstrategie Knonaueramt); Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), SNZ Ingenieure und Planer AG, November 2003*
- *Bewilligung eines Objektkredites für den Autobahnzubringer A4 Obfelden/Ottenbach; Vorlage 4782, Antrag des Regierungsrates vom 16. März 2011, www.kantonsrat.zh.ch*
- *ZMB Uster / Uster West + Neue Greifenseestrasse, Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), Emch + Berger AG, Dezember 2004*
- *Bewilligung eines Verpflichtungskredits für den Bau der Strasse Uster West, Vorlage 4818, Antrag des Regierungsrates vom 13. Juli 2011, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Strategieplanung für die überregionalen Strassenverbindungen im Raum Schaffhausen–Thurgau–Zürcher Weinland, Synthesebericht; Tiefbauamt Kanton Schaffhausen, Tiefbauamt Kanton Zürich, Tiefbauamt Kanton Thurgau (Hrsg.), Gruner AG, 10. Mai 2005*
- *Road-Pricing-Modelle auf Autobahnen und in Stadtgebieten; SVI-Forschungsprojekt 2001/523, Zusammenfassung, Rapp Trans AG, Infras AG, 19. Januar 2006*
- *Siedlungsverträgliche Lärmschutzwände, Arbeitshilfe zum baulichen Lärmschutz an Strassen; Baudirektion Kanton Zürich, Fachstelle Lärmschutz, Januar 2009, www.laerm.zh.ch*
- *Konzept Autobahnraststätten Kanton Zürich; Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich, 11. Februar 2011*

Öffentlicher Verkehr

- *Bewilligung eines Rahmenkredites des Zürcher Verkehrsverbundes; 2-jährlich, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Grundsätze über die mittel- und langfristige Entwicklung von Angebot und Tarif im öffentlichen Personenverkehr; 2-jährlich, www.zvv.ch*
- *Zürich Oerlikon–Winterthur; Planungsstudie Leistungssteigerung, SBB, 31. Oktober 2002*
- *Plangenehmigung für die Durchmesserlinie Altstetten–Zürich HB–Oerlikon (DML), Bundesamt für Verkehr, 20. Dezember 2006*
- *Planungsbericht, S-Bahn Zürich, 4. Teilergänzungen, Juli 2009*
- *Bewilligung eines Rahmenkredites für die Beteiligung des Staates am Ausbau von SBB-Anlagen (4. Teilergänzungen S-Bahn), Vorlage 4675, Beschluss des Kantonsrates vom 4. Oktober 2010, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Machbarkeitsstudie Verlängerung BD-Bahn, Situation und Längenprofil; Stadt Dietikon (Hrsg.), Sennhauser, Werner & Rauch AG, Dietikon 2001*
- *Plangenehmigung für den Bau der Stadtbahn Glattal; Bundesamt für Verkehr, 27. Januar 2004*
- *Ringbahn Hardwald – Bedarfsnachweis und Korridorstudie; Gemeinde Bassersdorf, Gemeinde Dietlikon, Gemeinde Wangen-Brüttisellen, Stadt Dübendorf (Hrsg.); Winterthur, 20. März 2001*

- *Ringbahn Hardwald – Trasseestudie und Variantenbewertung; S-ce Teamverkehr, März 2002*
- *Ringbahn Hardwald – Vertiefungsstudie – Vernehmlassungsbericht; Amt für Verkehr, Stadt Kloten, Stadt Dübendorf, Gemeinde Bassersdorf, Gemeinde Dietlikon, Gemeinde Wangen-Brüttisellen (Hrsg.); Effretikon, 9. Juli 2008*
- *Verkehrskonzept Limmattal, Phase 1 – System und Korridorstudie; Amt für Verkehr Kanton Zürich, Amt für Raumordnung und Vermessung Kanton Zürich und Baudepartement Kanton Aargau (Hrsg.), Ernst Basler + Partner, Zürich, 20. November 2002*
- *Verkehrskonzept Limmattal, Phase 2a – Trasseestudie, Modul A; Amt für Verkehr Kanton Zürich und Baudepartement Kanton Aargau (Hrsg.), SNZ Ingenieure und Planer AG, Planpartner AG, Zürich 2003*
- *Verkehrskonzept Limmattal, Phase 2a – Trasseestudie, Modul B; Amt für Verkehr Kanton Zürich und Baudepartement Kanton Aargau (Hrsg.), SNZ Ingenieure und Planer AG, Planpartner AG, Zürich 2003*
- *Planungsbericht Limmattalbahn, Anbindung Spital Limmattal, SNZ Ingenieure und Planer AG, 3. April 2009*

Fuss- und Veloverkehr

- *Festlegungen zu Rad-, Fuss-, Reit- und Wanderwegen: Regionale Richtpläne*
- *Radwege im Kanton Zürich – Strategie für die Realisierung der geplanten Radwege, Bericht und Karte 1:50 000; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), TBF + Partner, Marti + Dietschweiler AG, Zürich, Oktober 2000, geändert Mai 2001*
- *Strassen – Radwegstrategie; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1233 vom 22. August 2001*
- *Radwegkonzept Kanton Zürich – Überarbeitung des Radwegnetzes, Bericht und Karte 1:50 000; Tiefbauamt Kanton Zürich (Hrsg.), TBF + Partner, Marti + Dietschweiler AG, Zürich, März 2004*
- *Radwegkonzept Kanton Zürich – Überarbeitung des Radwegnetzes, Schlussbericht; Verkehr und Infrastruktur Strasse (Hrsg.), TBF + Partner, Marti + Dietschweiler AG, November 2005*
- *Strassen – Radwegstrategie, Bereinigung Radwegnetz; Beschluss des Regierungsrates Nr. 1080 vom 19. Juli 2006*
- *Leitbild Langsamverkehr – Entwurf für die Vernehmlassung; Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), 9. Dezember 2002*
- *Leitbild Langsamverkehr – Vernehmlassung zum Entwurf des UVEK; Beschluss des Regierungsrates Nr. 718 vom 21. Mai 2003*
- *Nationale und regionale Veloland-Routen, Stiftung Veloland Schweiz, Bern, www.veloland.ch*
- *SchweizMobil-Routen, Karte im Massstab 1:300 000 als Grundlage für die Konsolidierung, 27. April 2006*
- *Inventar historischer Verkehrswege der Schweiz (IVS), ivs-gis.admin.ch*

Parkierung und verkehrsintensive Einrichtungen

- *Wegleitung zur Regelung des Parkplatz-Bedarfs in kommunalen Erlassen (gemäss Massnahme PV2 des Luft-Programms 1996); Baudirektion Kanton Zürich, Oktober 1997*
- *Überarbeitung der Wegleitung zur Ermittlung des Parkplatzbedarfs, Bericht der Arbeitsgruppe; Baudirektion Kanton Zürich, 19. November 2004*
- *Baukonzession für die 5. Bauetappe für den Flughafen Zürich-Kloten gemäss Bundesgesetz über die Luftfahrt (LFG, SR 748.0); Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), 5. November 1999*
- *Mobilitätsverhalten – Einkaufs- und Freizeitverkehr im Glattal; Regionalplanung Zürich und Umgebung (RZU), Zürich 2001, www.rzu.ch*
- *Publikumsintensive Einrichtungen – Verbesserte Koordination zwischen Luftreinhaltung und Raumplanung; Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Schriftenreihe Umwelt Nr. 346, Bern 2002*
- *Publikumsintensive Einrichtungen, Abstimmung der kantonalen Luftreinhalte-Massnahmenplanung mit der kantonalen Richtplanung, Empfehlungen: Entwurf für die Vernehmlassung; Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL), Bern 2004*
- *Parkplatzbewirtschaftung im Glattal (Regionales Gesamtverkehrskonzept Glattal); Amt für Verkehr Kanton Zürich (Hrsg.), Gossweiler Ingenieure AG, 23. April 2004*
- *ÖV-Anteil im landseitigen Verkehr des Flughafens Zürich, Kurzinformationen; Amt für Verkehr Kanton Zürich, Unique (Flughafen Zürich AG), November 2004*
- *Standortpolitik für publikumsintensive Einrichtungen – Empfehlungen aus dem Modellvorhaben PE; Amt für Raumordnung und Vermessung (ARV), Regionalplanung Zürich und Umgebung (RZU), Regionalplanung Winterthur und Umgebung (RWU), Fachstelle für Stadtentwicklung der Stadt Zürich (FSTE), Stadtplanungsamt Winterthur (SPA), Zürich, 14. Dezember 2004, www.are.zh.ch*
- *Beurteilung der Lage publikumsintensiver Einrichtungen in Bezug auf den ÖV; Amt für Verkehr Kanton Zürich, Planpartner, Zürich, März 2005*

- *Die Rolle des Richtplans bei der Ansiedlung grosser raumwirksamer Vorhaben; Schweizerische Vereinigung für Landesplanung (VLP), Bern, September 2005*
- *Publikumsintensive Einrichtungen PE – Planungsgrundlagen und Gesetzmässigkeiten; Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), Bundesamt für Strassen (ASTRA), Bern, Dezember 2005*
- *Verkehrsintensive Einrichtungen (VE) im kantonalen Richtplan – Empfehlungen zur Standortplanung; Bundesamt für Raumentwicklung (ARE), Bundesamt für Umwelt (BAFU), Bern 2006, www.bafu.ch*

Güterverkehr

- *Güterverkehr in der Agglomeration Zürich – Grundlagen für die Richtplanung und die Rahmenplanung Bahnknoten Zürich, Schlussbericht und Kurzfassung; Amt für Verkehr Kanton Zürich (Hrsg.), Rapptrans, 14. Juli 2003*
- *Güterverkehrsperspektiven 2030, Bundesamt für Raumentwicklung (Hrsg.), ProgTrans, INFRAS, 2004*
- *Bahntransport für Luftfrachtersatzverkehr (LEV), Vorlage 3669, Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 16. September 1998 zur Motion KR-Nr. 176/1994*
- *Standortvergleich «Gatewayterminal» im Kanton Zürich – Schlussbericht vom 30. September 1998, Volkswirtschaftsdirektion Kanton Zürich (Hrsg.), Rapp AG*
- *Vertiefung und Aktualisierung der Standortevaluation Gatewayterminal Zürich – Schlussbericht vom 28. März 2002, Amt für Verkehr Kanton Zürich, Abteilungen Raumentwicklung und Verkehr Kanton Aargau (Hrsg.), Rapp AG*
- *Festlegung von dezentralen Gebieten für die Aushubablagerung (Postulat Hürlimann), Vorlage 4086, Bericht und Antrag des Regierungsrates vom 25. Juni 2003 zum Postulat KR-Nr. 349/2000, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Förderung des Güterverkehrs mit der Bahn, Vorlage 4102, Bericht des Regierungsrates vom 10. September 2003, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Stand Projekt «Gateway» in Dietikon, Stellungnahme des Regierungsrates vom 10. November 2004 zur Anfrage KR-Nr. 304/2004, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Leistungsabbau von SBB Cargo im Raum Zürich, Stellungnahme des Regierungsrates vom 14. Dezember 2005 zur dringlichen Anfrage KR-Nr. 322/2005, www.kantonsrat.zh.ch*
- *Güterumschlagplatz Schiene-Strasse Wetzikon-Schöneich: Standortüberprüfung und Suche nach einem Alternativstandort, Volkswirtschaftsdirektion des Kantons Zürich und SBB Schweizerische Bundesbahnen AG (Hrsg.), Ernst Basler + Partner, Zürich, 29. Juni 2009*
- *Baurekursgericht Kanton Zürich, Entscheid vom 17. August 2011 betreffend Baubewilligung für Neubau einer Textilreinigung in Hinwil, BRGE III Nr. 0129/2011, www.baurekursgericht-zh.ch*
- *Güterumschlagplatz Schiene-Strasse Zürcher Oberland: Standortüberprüfung im Hinblick auf die Festlegung im kantonalen Richtplan (Entwurf Schlussbericht); Volkswirtschaftsdirektion, Gemeinden Hinwil, Wetzikon, Pfäffikon und Fehraltorf (Hrsg.), Ernst Basler und Partner, Zürich, 28. Oktober 2011*

Luftverkehr

- *Bericht «Der Zürcher Fluglärm-Index (ZFI) im Jahr 2008» und «Massnahmenkonzept ZFI», RRB Nr. 1690/2009*
- *Bericht «Der Zürcher Fluglärm-Index (ZFI) im Jahr 2009», RRB Nr. 1443/2010*
- *Das Verhältnis zwischen dem Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt und dem kantonalen Richtplan, Rechtsgutachten der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (vlp) vom August 2006, www.raumplanung.zh.ch*
- *Ermächtigung zur Anhörung der Teilrevision Richtplan Verkehr Kapitel 4.7.1 «Flughafen Zürich», RRB Nr. 1691/2009*
- *Flughafen Zürich, Eigentümerstrategie des Kantons, Antwort des Regierungsrates zur Interpellation R. Lais (Wallisellen), J. Mäder (Opfikon) sowie P. Seiler (Kloten) (KR-Nr. 44/2010), RRB Nr. 470/2010*
- *Flughafen Zürich, langfristige Vorsorge durch Abgrenzungslinie und Verbesserungsprozess, Rechtsgutachten der Schweizerischen Vereinigung für Landesplanung (vlp) vom Mai 2007, www.raumplanung.zh.ch*
- *Flughafenpolitik des Kantons Zürich, RRB Nr. 1407/2007, www.vd.zh.ch*
- *Kantonaler Richtplan, Entwurf für die öffentliche Auflage vom 21. Januar 2011 bis 15. April 2011, Ermächtigung des Regierungsrates vom 17. November 2010, RRB Nr. 1653/2010*
- *Konzept Fluglärm-Controlling Flughafen Zürich vom Juni 2007, www.vd.zh.ch*
- *Kreisschreiben der Baudirektion vom 28. Februar 2006 zur Raumplanung in der Flughafenregion, Anpassung der Praxis bezüglich Planungsverfahren und Baubewilligungen bei Grenzwertüberschreitungen durch Fluglärm, www.raumplanung.zh.ch*
- *Kreisschreiben der Baudirektion vom 31. August 2011 zur Anpassung der massgebenden Fluglärmkurven zur Beurteilung von Planungs- und Baubewilligungsverfahren, www.raumplanung.zh.ch*

- *Luftfahrtpolitik der Schweiz 2004, Bericht des Bundesrates vom 10. Dezember 2004, BBl 2005-0197, S. 1781ff.*
- *Merkblatt «Ressource Boden und Sachplan Fruchtfolgeflächen, Umsetzung in den Gemeinden», Amt für Landschaft und Natur und Amt für Raumentwicklung Kanton Zürich, Januar 2011, www.are.zh.ch*
- *Nutzungsplanung in fluglärmbelasteten Gebieten, Rechtsgutachten von Prof. Dr. A. Ruch vom 13. Juli 2006, www.raumplanung.zh.ch*
- *Perimetergespräche zwischen Kanton und Flughafengemeinden, Medienmitteilung der Volkswirtschaftsdirektion vom 10. Juli 2008, www.vd.zh.ch*
- *Projekt Massnahmenkonzept ZFI, Fachbericht zu den flugbetrieblichen Massnahmen vom Oktober 2009, www.vd.zh.ch*
- *Projekt Massnahmenkonzept ZFI, Fachbericht zu den Massnahmen im Bereich Raumentwicklung/ Wohnqualität vom Oktober 2009, www.vd.zh.ch*
- *Projekt Massnahmenkonzept ZFI, Synthesebericht vom Oktober 2009, www.vd.zh.ch*
- *Raumplanung/Bauvorschriften in der Flughafenregion, Postulat von G. Winkler (Oberglatt), W. Scherrer (Bülach) und M. Mossdorf (Bülach), KR-Nr. 90/2007*
- *Raumplanungsbericht 2001, 2005 und 2009; Regierungsrat Kanton Zürich, www.richtplan.zh.ch*
- *Regionales Gesamtverkehrskonzept Flughafenregion inkl. Landseitige Erschliessung des Flughafens, Synthesebericht, 8. Februar 2011, Amt für Verkehr Kanton Zürich*
- *Sachplan Fruchtfolgeflächen (FFF), Festsetzung des Mindestumfangs der Fruchtfolgeflächen und der Aufteilung auf die Kantone (1992) (BBI 1992 II 1649); Eidgenössisches Justiz- und Polizeidepartement (EJP), Eidgenössisches Volkswirtschaftsdepartement (EVD)*
- *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Konzeptteil (Teile I-III B); Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK), vom Bundesrat verabschiedet am 18. Oktober 2000, www.sil-zuerich.admin.ch*
- *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Teil IIIC Objektblatt Flughafen Zürich, Entwurf vom 16. August 2010 für die Anhörung der Kantone und Gemeinden sowie die Information und Mitwirkung der Bevölkerung, www.sil-zuerich.admin.ch*
- *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL), Teil IIIC Objektblatt Flughafen Zürich vom 26. Juni 2013, www.sil-zuerich.admin.ch*
- *SIL-Koordinationsprozess, Mandat für das Koordinationsgespräch III vom 19. März 2008, RRB Nr. 430/2008*
- *SIL-Prozess Flughafen Zürich, Schlussbericht vom 2. Februar 2010, www.sil-zuerich.admin.ch*
- *SIL-Prozess Flughafen Zürich, Bericht Betriebsvarianten vom 8. Dezember 2006, www.sil-zuerich.admin.ch*
- *Sonderbauvorschriften für die Flughafenregion, Neuordnung der Siedlungsstruktur, Stellungnahme des Regierungsrates zur Motion KR-Nr. 364/2009, RRB Nr. 310/2010*
- *Stellungnahme des Regierungsrates zum Entwurf des Schlussberichts zum SIL-Prozess, RRB Nr. 1688/2009*
- *Stellungnahme des Regierungsrates zum Entwurf des SIL-Objektblatts Flughafen Zürich, RRB Nr. 1728/2010*
- *Stellungnahme des Regierungsrates zum Entwurf des SIL-Objektblatts Flughafen Zürich / Koordination mit dem Betrieb der Luftwaffe in Dübendorf, RRB Nr. 1490/2011*
- *Stellungnahme des Regierungsrates zum Bericht «SIL-Prozess: Anpassung des Objektblatt-Entwurfs aufgrund des Staatsvertrags mit Deutschland», RRB Nr. 1141/2012*
- *Stellungnahme des Regierungsrates zur ersten Fassung des SIL-Objektblatts, RRB Nr. 690/2013*
- *Änderungsantrag des Regierungsrates an den Kantonsrat betreffend Revision des kantonalen Richtplans (Vorlage 4788), RRB Nr. 790/2013*
- *Umweltbericht Kanton Zürich: Zwischenbericht 2010*

Schifffahrt

- *Beschränkung von Bootsplätzen am Zürich-/Obersee; Interkantonale Vereinbarung der Kantone Zürich, Schwyz und St. Gallen vom 15. Mai 1998*
- *Verordnung zum Schutz des Greifensees vom 3. März 1994, www.naturschutz.zh.ch*
- *Verordnung zum Schutz des Pfäffikerseegebietes vom 27. Mai 1999, www.naturschutz.zh.ch*