

## 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).

Allgemein

#### 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 andererseits 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.

Koexistenz von Flughafen- und Siedlungsentwicklung

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. 4.7.1.2 a) 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.

Abgrenzungslinie

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. 4.7.1.3 a 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.

Der Bund und der Kanton Zürich legen eine deckungsgleiche Abgrenzungslinie fest. 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.

Soweit im SIL-Objektblatt Raum für neue Flughafenanlagen, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, gesichert wird, werden im kantonalen Richtplan entsprechende Koordinationshinweise festgelegt (vgl. §§18 und 24 Planungs- und Baugesetz, PBG):

Nr.	Objekt/Vorhaben	Gemeinde	Koordinationshinweise bezüglich im SIL festgelegter Flughafenanlagen	Realisierungsstand
1	Westpiste 10/28, Verlängerung um 450 Meter nach Westen	Rümlang	Verlegung/Überdeckung der Flughofstrasse (vgl. Pt. 4.2.2 Nr. 24); Abstimmung mit Sachplan Fruchtfolgefächern (vgl. Pt. 3.2.3); Verlegung/Überdeckung der Glatt in Koordination mit Renaturierungsprojekt (vgl. Pt. 3.4.2 b Nr. 5); Anpassung des Siedlungsgebiets (vgl. Pt. 2.2.2) in Abstimmung mit Plangenehmigungsverfahren	mittelfristig in Abstimmung mit dem SIL; vorbehaltlich der Zustimmung des Kantonsrates oder der Stimmberechtigten (vgl. §§ 10 und 19 Flughafengesetz)
2	Piste 14/32, Verlängerung um 400 Meter nach Norden	Oberglatt	Verlegung/Überdeckung der Bülachstrasse	mittelfristig in Abstimmung mit dem SIL; vorbehaltlich der Zustimmung des Kantonsrates oder der Stimmberechtigten (vgl. §§ 10 und 19 Flughafengesetz)
3	Retentionsfilterbecken (RFB)	Oberglatt	Einbettung in Landschaft und Abstimmung mit Bedürfnissen Naherholung; Generelle Entwässerungsplanung Flughafen; Abstimmung mit Sachplan Fruchtfolgefächern (vgl. Pt. 3.2.3)	mittelfristig in Abstimmung mit dem SIL

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 Parkieranlagen gemäss Pt. 4.5.1a und für den Modalsplit gemäss Pt. 4.1.1b erfüllen und sind im kantonalen oder im regionalen Richtplan festzulegen.

Abb. 4.5

### Koordinationshinweise bezüglich Flughafenanlagen gemäss SIL

1:30 000

Oberglatt ZH

Oberglatt ZH

Oberglatt ZH

Oberglatt ZH

Rümlang

Rümlang

Rümlang

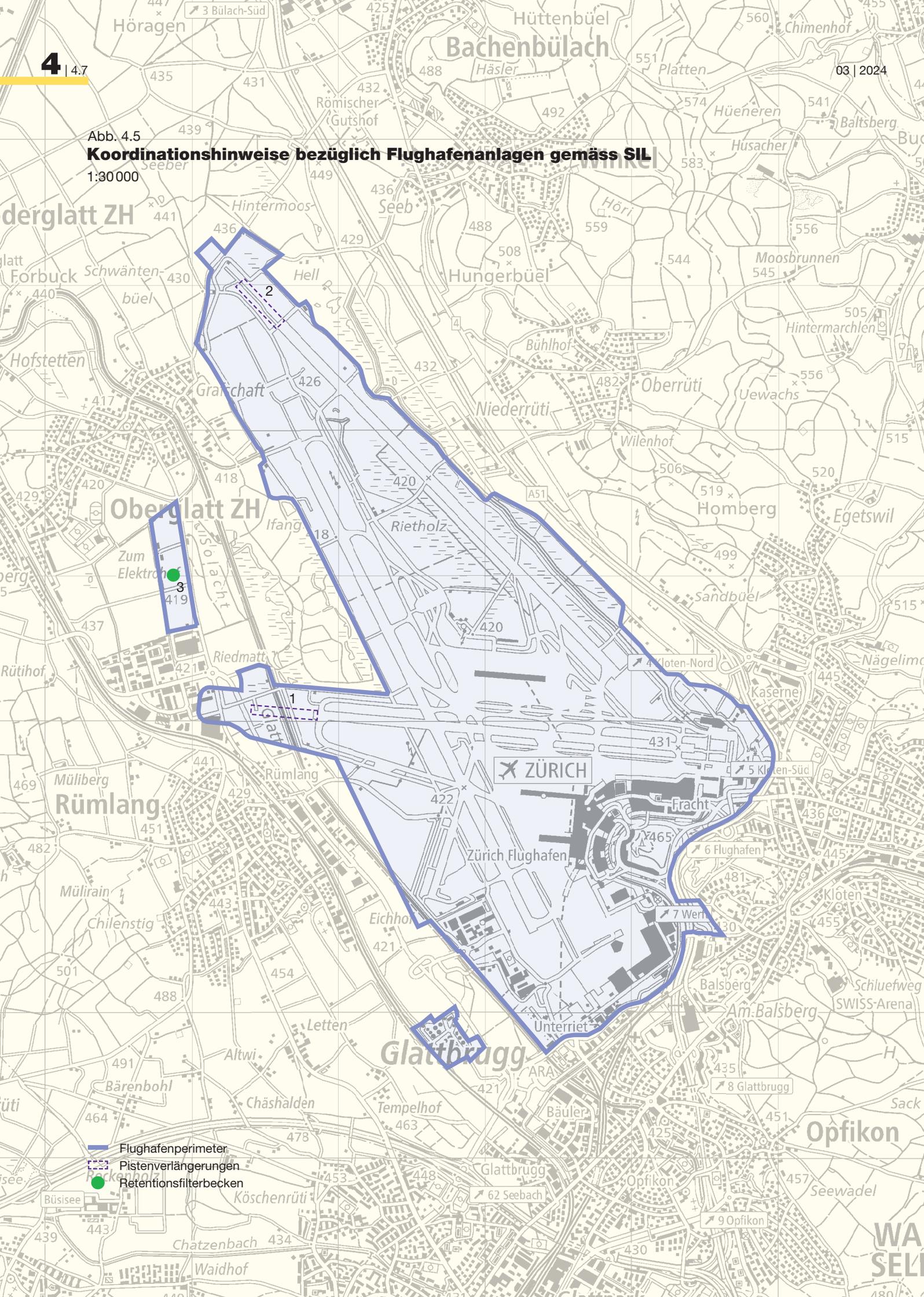
Rümlang

Rümlang

Bachenbülach

Glattbrugg

- Flughafenperimeter
- Pistenverlängerungen
- Retentionsfilterbecken



### 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).

Aufgaben des Kantons

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.

Siedlungsentwicklung ausserhalb sowie innerhalb der Abgrenzungslinie

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.

Siedlungserneuerung

Der Kanton fördert im Rahmen seiner finanziellen Möglichkeiten energetische Gesamt-sanierungen 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.

Gebäudesanierung

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.

Raumentwicklung in der Flughafenregion

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).

Erreichbarkeit des Flughafens

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

Aufgaben der Regionen

### **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.

Aufgaben der Gemeinden

### **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 überkommener Schutzverordnung.
- Helikopterlandeplätze sind soweit möglich an Standorten mit lärmunempfindlicher Umgebung vorzusehen, An- und Abflugrouten sind grundsätzlich über lärmunempfindliches Gebiet zu führen.
- Der Flugplatz Dübendorf soll zu einem zivilen Flugplatz für Forschungs-, Test- und Werkflüge mit militärischer Mitbenutzung umgenutzt werden, und die aviatische Infrastruktur soll als strategische Landreserve erhalten bleiben. Die Grundlagen für die notwendige Anpassung von SIL und SPM sind abgestimmt auf die Entwicklung des Innovationsparkes (vgl. Pt. 6.2.2) unter Federführung des Kantons und unter engem Einbezug der Standortgemeinden zu erarbeiten. Der Flugbetrieb ist so auszugestalten, dass weder die Entwicklung des Innovationsparks noch die Siedlungsentwicklung der Standortgemeinden beeinträchtigt werden. Die Betriebszeiten sind gemäss heutigem Stand zu sichern. Der Flugbetrieb ist auf 20'000 Flugbewegungen zu begrenzen.

### 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, Fehrltorf	Flugsport	Graspiste 12/30, 600 Meter
Segelflugfeld Oberwinterthur, Winterthur	Segelflug	Graspiste 1/19, 695 Meter

## b) Flugplatz Dübendorf

Der Militärflugplatz Dübendorf wird in Abstimmung mit dem Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) und dem Sachplan Militär (SPM) in einen zivilen Flugplatz mit militärischer Mitbenutzung umgenutzt.

Objekt/Vorhaben	Koordinationshinweise	Realisierungsstand
Umnutzung des Militärflugplatzes in einen zivilen Flugplatz für Forschungs-, Test- und Werkflüge mit militärischer Mitbenutzung	Abstimmung mit der Gebietsplanung «Nationaler Innovationspark Standort Zürich, ziviler Flugplatz für Forschungs-, Test- und Werkflüge Dübendorf, Bundeseinrichtungen» (vgl. Pt. 6.2.2) und dem zu erarbeitenden SIL-Objektblatt sowie dem anzupassenden SPM-Objektblatt. Zur Piste gemäss Eintrag in der Richtplankarte kommen beidseitige RESA gemäss Abb. 6.3 im Kapitel 6.2.2 hinzu. Perimeter und Piste (zuzüglich RESA) als Vorschlag für den SIL-Koordinationsprozess.	Vorstudie «Konzept Aviatik Flugplatz Dübendorf» (SIA Phase 21). Machbarkeitsstudie ausstehend, SIL-Objektblatt ausstehend

## c) 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 Kanton

Aufgaben des Kantons

Für die Umnutzung des Militärflugplatzes Dübendorf in einen zivilen Flugplatz für Forschungs-, Test- und Werkflüge mit militärischer Mitbenutzung und für die Entwicklung des Innovationsparks wird eine Umsetzungsorganisation im Sinne eines Gebietsmanagements durch die beteiligten Partner etabliert. Sie bezieht die entscheidenden Gremien, Nutzer und die Öffentlichkeit in geeigneter Weise ein, koordiniert die Planungsprozesse, initiiert Planungen und Projekte und begleitet die Umsetzung.

### Regionen und Gemeinden

Aufgaben der 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).