

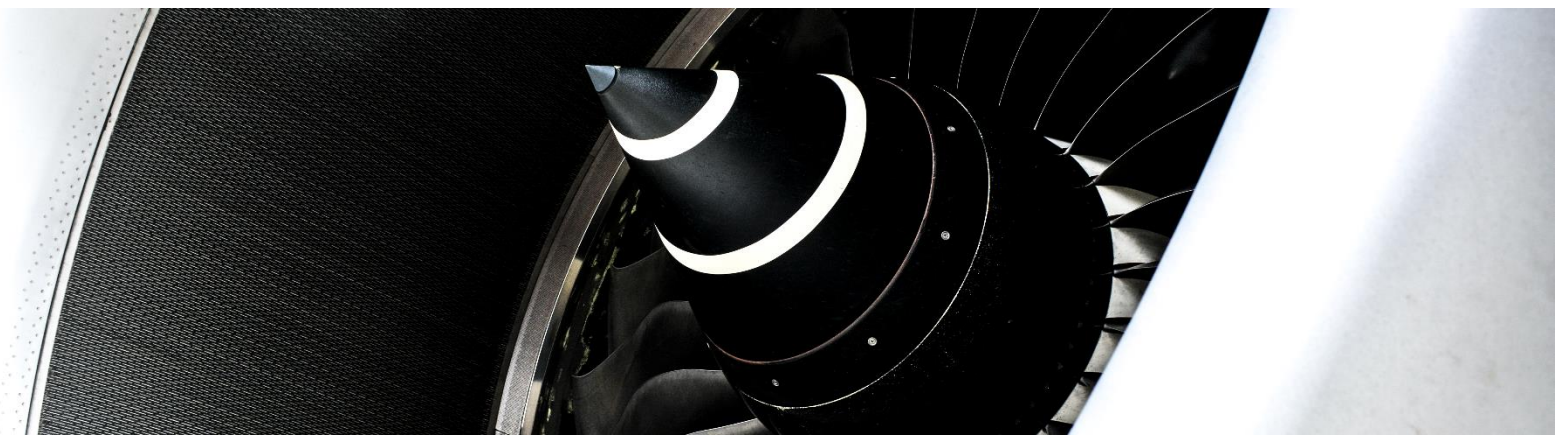


Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK
Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL

Fragen und Antworten

zur zweiten Etappe des **SIL-Objektblattes**
Flughafen Zürich



Was ist der SIL?

Der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) ist das Planungs- und Koordinationsinstrument des Bundes für die zivile Luftfahrt. Er legt für jede Flugplatzanlage den Zweck fest, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung und die Rahmenbedingungen für den Betrieb. Der SIL bildet den Rahmen für die Bauten und den Betrieb eines Flugplatzes. Er besteht aus zwei Teilen: dem Konzeptteil mit den allgemeinen Zielen und Vorgaben sowie einem Objektteil, der die detaillierten Objektblätter für jeden einzelnen Flugplatz enthält.

Weshalb brauchte es eine Anpassung des Objektblattes?

Im Jahr 2013 hatte sich der Bundesrat für eine Etappierung des SIL-Prozesses ausgesprochen. Die Ungewissheit über eine Ratifizierung des Staatsvertrages durch Deutschland und weitere Faktoren führten zu einer Verzögerung des Gesamtprozesses. Aus diesem Grund beschloss der Bundesrat Ende Juni 2013, eine erste Etappe des SIL-Objektblattes zu verabschieden. In diesem Objektblatt sind jene raumplanerischen Festlegungen enthalten, die unabhängig vom Staatsvertrag sind.

Mit der ersten Anpassung des Objektblatts im September 2015 hat der Bundesrat eine erste Tranche der Massnahmen, die aus der Gesamtüberprüfung der Sicherheit am Flughafen hervorgegangen sind, umgesetzt und das im Objektblatt festgelegte Gebiet mit Lärmauswirkungen entsprechend angepasst. Die Umsetzung weiterer Massnahmen aus dieser Sicherheitsüberprüfung, die Ausrichtung auf die aktualisierte Luftverkehrsprognose sowie die Erhaltung der Kapazität im Flugbetrieb erfordern nun eine erneute Anpassung des Objektblatts (SIL2). Damit soll der Rahmen für die langfristige Entwicklung der Infrastruktur und des Betriebs des Flughafens gesetzt werden.

Welche Inhalte waren bereits in der ersten Etappe enthalten?

Das bestehende Objektblatt vom 18. September 2015 (SIL1) enthält verschiedene Festlegungen von der Zweckbestimmung des Flughafens, den Rahmenbedingungen zum Betrieb und zur Infrastruktur, bis hin zur landseitigen Verkehrsanbindung und zum Flughafenperimeter. Auf der Grundlage dieses Objektblatts kann der bereits eine Reihe von Planungsschritten einleiten, wie er das bereits für die Schnellabrollwege für die Pisten 28 und 34 getan hat. Auch sind im SIL1 bereits die Flächen für die Verlängerungen der Pisten 28 und 34 im Flughafenperimeter enthalten und damit raumplanerisch gesichert. Weiter sind damit die Voraussetzungen für die Entflechtung des Ostkonzepts geschaffen, die der Flughafen mit dem Gesuch zum Betriebsreglement 2014 beantragt hat.

Was kam neu in der zweiten Etappe hinzu?

Ursprünglich war die Idee der Etappierung, dass nach Ratifizierung des Staatsvertrages durch Deutschland die entsprechenden Anpassungen der Infrastruktur im SIL vorgenommen werden könnten. Weil es bisher keine Anzeichen dafür gibt, dass Deutschland den Vertrag ratifizieren wird, hat der Bundesrat beschlossen, das Objektblatt unabhängig vom Staatsvertrag anzupassen. Dabei setzt er vor allem Massnahmen aus der Sicherheitsüberprüfung von 2012 um. Die wesentlichen Punkte dieser Anpassung (SIL2) sind:

- Neues Bisen- und Nebelkonzept mit Südstarts geradeaus
- Perimeter-Anpassung für die Umrollung der Piste 28 (Schnellabrollwege ab Piste 14)
- Voraussetzung für den Betrieb auf den verlängerten Pisten 28 und 32

- Verschiedene Routenoptimierungen, die wichtigsten sind:
 - o Die Linksdrehung bei Abflügen nach Süden (wie heute praktiziert) wird weiter nach Osten gezogen → «enhanced left turn»;

- o Abflug nach Westen wird früh gegabelt, dadurch bessere Separation und kürzere Abflugverfahren, was der Sicherheit und der Kapazität zuträglich ist;
- Anpassung der Lärmkurven (Gebiet mit Lärmauswirkungen) und Festsetzung der Abgrenzungslinie

Welchen Einfluss hatte die Sicherheitsüberprüfung von 2012?

Am 15. März 2011 sorgte ein Fast-Zusammenstoss zwischen zwei startenden Passagierflugzeugen auf dem Flughafen Zürich für Schlagzeilen in den Medien. Auf Empfehlung der Schweizerischen Unfalluntersuchungsstelle SUST nahm eine breit abgestützte Expertengruppe eine Sicherheitsüberprüfung vor. Quintessenz des Berichtes: Der Flughafen wird zwar sicher betrieben. Die geographische Lage, das Pistenkreuz und lärmpolitische Vorgaben sorgen aber für eine hohe Komplexität des Betriebes, was sich negativ auf die Sicherheitsmarge auswirkt. Nach dem Bericht wurden diejenigen Sicherheitsmassnahmen, deren Umsetzung als realistisch betrachtet wurde, einer breiteren Abklärung unterworfen. Davon sind nun wichtige Erkenntnisse ins überarbeitete SIL-Objektblatt Zürich eingeflossen.

Weshalb wurde der Südstart geradeaus in den SIL aufgenommen?

Im Rahmen der Sicherheitsüberprüfung des Flughafens Zürich wurden diverse Risiken im Flughafenbetrieb geortet. Zu den wichtigsten Massnahmen, mit denen diese Risiken minimiert oder gar eliminiert werden können, gehört auch die Option Südstarts geradeaus (Süd-Straight) bei Landungen aus dem Norden. Das BAZL hatte dem Flughafen und der Flugsicherung Skyguide den Auftrag erteilt, eine solche Option unter den Aspekten der Sicherheit, Kapazität und Lärmbelastung genau zu prüfen. Die Prüfung einer Reihe Varianten ergab, dass sich mit dem Südstart geradeaus eine klare Verbesserung der Sicherheitsmarge erzielen lässt. Ein Süd-Straight während des ganzen Tages würde aber zu deutlich mehr lärmbelasteten Personen führen und stünde damit im Widerspruch zum luftfahrtpolitischen Bericht des Bundesrates. Aus diesem Grund wird im SIL lediglich die Option Südstart bei Bise oder Nebel verankert. Diese Variante erbringt den höchsten Sicherheitsnutzen, ohne dass die Lärmbelastung für die Bevölkerung unzumutbar wird.

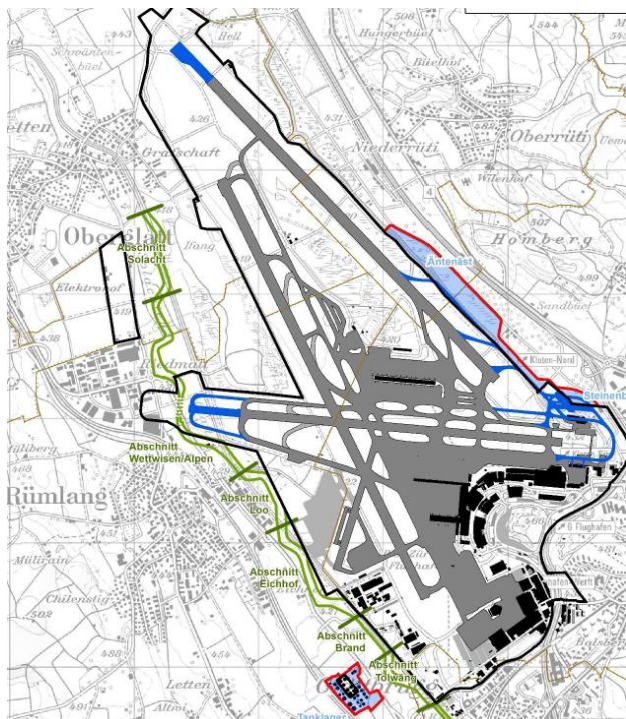
Wann ist mit einem Südstart geradeaus zu rechnen?

Dies wird noch mehrere Jahre dauern, da es dazu eine Anpassung des Betriebsreglementes benötigt. Erste Voraussetzung dafür war die Verabschiedung des SIL-Objektblattes durch den Bundesrat. Zweite Voraussetzung ist ein Gesuch der Flughafen Zürich AG (FZAG), wozu sie die Zustimmung des Zürcher Regierungsrates im eigenen Verwaltungsrat braucht. Gegen das Gesuch, das öffentlich aufgelegt wird, kann Einsprache erhoben werden. Eine anschliessende Genehmigung durch das BAZL kann auf dem Gerichtsweg angefochten werden. Daher kann die Einführung der Südabflüge geradeaus erst nach Abschluss eines solchen Gerichtsverfahrens erfolgen, d.h. sobald die Genehmigung des Betriebsreglements rechtskräftig ist.

Mit wie vielen Südstarts bei Bise oder Nebel ist zu rechnen?

Umgerechnet auf die Prognosen 2030 und die meteorologischen Bedingungen wären es jährlich rund 13'000 Starts (7 Prozent aller Starts). Die Piste 10/28, die heute rund 70% der Abflüge trägt, wird dann nicht genutzt. Somit erfolgen die Landungen von Norden und die Starts in Richtung Süden kreuzungsfrei. Mit dem Süd-Straight bei Bise könnte das bisherige Konzept mit einer tiefen Sicherheitsmarge eliminiert werden. Zusätzlich wird auch ein Sicherheitsgewinn bei Abflügen Richtung Süden bei Nebel erzielt.

2012 hat aber gezeigt, dass diese Verlängerungen auch ohne diesen Vertrag wesentlich zur Verbesserung der Sicherheit im Flugbetrieb beitragen können.



Pistenverlängerung 28

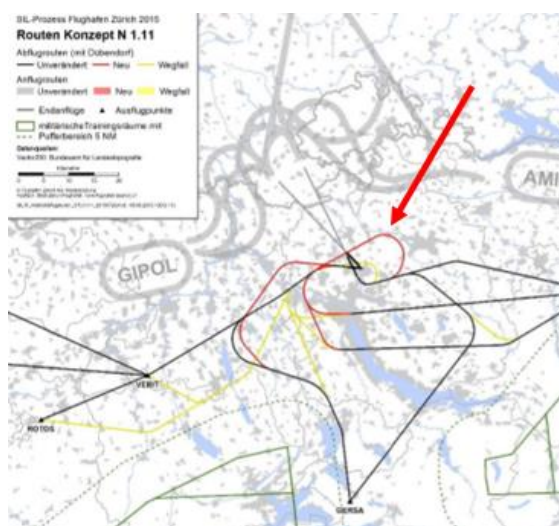
Mit der Verlängerung der Piste 28 von heute 2500 auf 2900 Meter könnten grundsätzlich alle Flugzeuge von Osten her landen; heute weichen grosse Maschinen insbesondere bei Nässe auf den Südanflug aus, was zu erhöhter Komplexität führt. Für Starts spielt die Verlängerung nur eine geringe Rolle.

Pistenverlängerung 32

Die Verlängerung von Piste 32 gegen Norden von 3300 auf bis zu 3700 Meter ermöglicht, dass auch schwere Langstreckenflugzeuge auf der Piste 32 starten können. Damit werden Kreuzungen auf den Pisten 28 und 34 sowie Pistenquerungen reduziert.

Mit der Genehmigung des SIL-Objektblatts hat der Bundesrat erst die raumplanerischen Voraussetzungen für den Bau und den Betrieb solcher Pistenverlängerungen geschaffen. Damit die Flughafen Zürich AG (FZAG) ein Gesuch für eine Pistenverlängerung überhaupt eingeben kann, müssen die Zürcher Regierungsvertreter im Verwaltungsrat ihre Zustimmung geben (§10 des kantonalen Flughafengesetzes). Diese Zustimmung muss vorab vom Kantonsrat in einem referendumsfähigen Beschluss genehmigt werden (§19 des kantonalen Flughafengesetzes). Somit kann davon ausgegangen werden, dass die geplanten Pistenverlängerungen einen Entscheid des Zürcher Stimmvolks bedingen.

Wie sehen die Routenoptimierungen aus?



„Erweiterte Linkskurve“

Die Startroute ab Piste 16 nach Westen wird noch weiter Richtung Osten und in einer erweiterten Linkskurve zurück über den Flughafen geführt. Die Flugzeuge erreichen über dem Flughafen damit eine grössere Höhe. Dadurch entfällt der bisherige kritische Kreuzungspunkt über dem Flughafen, wenn ein auf der Piste 14 landendes Flugzeug durchstarten muss.



Abflüge Piste 28

Die Abflugrouten ab der Piste 28 Richtung Westen/Süden und diejenige Richtung Osten werden früher

aufgetrennt. Die Route Richtung Osten dreht ungefähr wie bisher bei Regensdorf nach Süden ab. Routen Richtung Westen und Süden werden zunächst noch weiter geradeaus über das Furttal geführt. Die frühzeitige Separation reduziert Komplexität im Flugbetrieb und ermöglicht moderat mehr Starts auf der Piste 28. Auch diese Massnahme verbessert die Leistungsfähigkeit und trägt zu einer besseren Pünktlichkeit bei.

Was heisst eine Rückgewinnung der Kapazität?

In der Vergangenheit erreichte der Flughafen Spitzenkapazitäten von über 70 Bewegungen pro Stunde. Vor allem die Einführung neuer Sicherheitsauflagen hat seither dazu geführt, dass die Stundenkapazität deutlich unter diesen Wert gefallen ist. Folge davon ist eine Verschlechterung der Pünktlichkeit mit Verspätungen, die sich bis in die Nachtstunden hinziehen. Die Massnahmen, die der SIL2 vorsieht, tragen dazu bei, dass auf längere Sicht eine Stabilisierung der Kapazität auf 70 Bewegungen pro Stunde möglich ist. Neu nennt das Objektblatt diese Zielgrösse auch explizit. Diese Stabilisierung entspricht den Zielen des luftfahrtpolitischen Berichts, in dem der Bundesrat den Erhalt und die Optimierung der Kapazitäten vorgegeben hat.

Was wird gegen die Verspätung von Flügen nach 23 Uhr unternommen?

Für die Erhaltung der Funktion des Flughafens als Drehscheibe für den interkontinentalen Luftverkehr muss der Verkehr während den geltenden Betriebszeiten ohne Einschränkungen abgewickelt werden können. Deshalb wird im Objektblatt bei den Betriebszeiten präzisiert, dass der Betrieb nicht nur wie bisher auf die geltenden Zeiten „beschränkt“, sondern innerhalb dieser Zeiten auch „zu gewährleisten“ ist. Andererseits ist die Einhaltung der Nachruhe nach 23 Uhr für die Gesundheit und die Lebensqualität der Bevölkerung in der Flughafenregion von grosser Bedeutung. Verspätete Starts und Landungen sind zwar bis 23.30 Uhr ohne Bewilligung zuzulassen, sollten aber möglichst vermieden werden. Das Objektblatt gibt deshalb vor, dass die Flughafenhalterin zusammen mit der Flugsicherung und den Fluggesellschaften alle möglichen Anstrengungen unternimmt, um solche Verspätungen zu verringern.

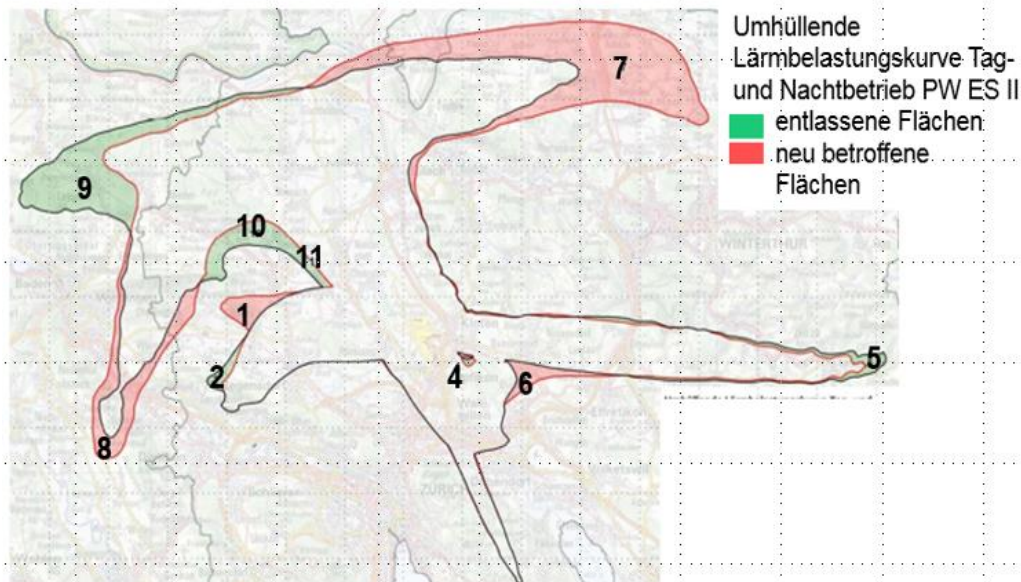
Wie lassen sich die veränderten Lärmkurven erklären?

Mit der Anpassung des SIL-Objektblattes wurde auch das Gebiet mit Lärmauswirkungen definitiv festgesetzt: Das „Gebiet mit Lärmauswirkungen“ gibt den raumplanerischen Rahmen vor, in dem sich der Flughafen in den kommenden Jahren entwickeln kann. Das heisst, die „zulässigen Lärmimmissionen“ nach Lärmschutzverordnung, die zusammen mit einem neuen Betriebsreglement genehmigt werden, müssen dieses Gebiet einhalten. Die sogenannte „Abgrenzungslinie (AGL)“, die auf den gleichen Lärmbelastungskurven beruht, setzt die Bedingungen für die künftige Siedlungsentwicklung. Mit dem Beschluss des Bundesrats sind die Kantone nun angehalten, diese AGL in ihren Richtplan aufzunehmen. Der Regierungsrat des Kantons Zürich hat zugesichert, das entsprechende Verfahren zur Anpassung des Richtplans einzuleiten.

Die neuen Lärmbelastungskurven beruhen auf einer aktualisierten Luftverkehrsprognose für 2030, die beim SIL1 noch nicht zur Verfügung stand. Die grössten Veränderungen gegenüber dem bisherigen Objektblatt betreffen den Nachtflugbetrieb ab 22 Uhr. In dieser Zeit ist eine vermehrte Nachfrage nach Starts von Langstreckenflugzeugen zu erwarten. Diese Entwicklung zeigt sich bereits im heutigen Betrieb, für eine weitere Zunahme der Flugbewegungen nach 22 Uhr bietet das „Gebiet mit Lärmauswirkungen“ aber nur noch einen sehr begrenzten Spielraum.

Zudem sind den Lärmbelastungskurven im Vergleich zum bisher gültigen SIL-Objektblatt geänderte Abflugrouten sowie die Südstarts geradeaus bei Bise oder Nebel zu Grunde gelegt. Früher in der Planung enthaltene Routen sind nicht mehr berücksichtigt. Aus diesem Grund gibt es auch Gebiete, die aus dem Gebiet mit Lärmauswirkungen resp. der AGL entfallen sind.

Veränderungen gegenüber dem bisher gültigen Objektblatt



- 1, 2 Auftrennung der Abflüge 28 (Tagbetrieb)
- 4 erw. Linkskurve Start 16 (Tagbetrieb)
- 5, 6 Landungen Piste 28 (Nachtbetrieb)
- 7, 8 Starts nach Norden (Nachtbetrieb), aktualisierte Verkehrsprognose (mehr Flugbewegungen in der ersten Nachtstunde)

- 9 Verzicht auf die ursprünglich geplante Abflugroute über das Surbtal (Nachtbetrieb)
- 10 Bessere Einhaltung der Abflugrouten durch den Einsatz neuer Navigationstechnologie (Nachtbetrieb)
- 11 Aktualisierung Verkehrsprognose und Weiterentwicklung Fluglärmberechnungsmodell der EMPA

Treten die Änderungen schon bald in Kraft?

Nein, dies kann noch Jahre dauern. Mit der öffentlichen Auflage des SIL-Objektblattes zweite Etappe findet ein öffentliches Anhörungs- und Mitwirkungsverfahren statt. Betroffene Bürger, Gemeinden, Kantone, aber auch der Flughafen können zu den vorgestellten Plänen Stellung beziehen und Änderungsvorschläge anbringen. Das BAZL wird nach Ablauf der verschiedenen Fristen die Eingaben prüfen. Nach Bereinigung der Vorlagen muss der Bundesrat das SIL-Objektblatt genehmigen. Gegen diesen Entscheid sind keine Einsprachen möglich. Sobald der Flughafen die nächsten Planungsschritte einleitet, sei es mit dem Gesuch für ein neues Betriebsreglement oder für Bauvorhaben, sind Einsprachen möglich.

Fand für die Kantone ein Koordinationsverfahren (wie im SIL 1) statt?

Auf ein Koordinationsverfahren wurde im SIL 2, im Gegensatz zum SIL 1, verzichtet. Im SIL 1 ging es um eine breit angelegte Variantenevaluation. Gegenstand des SIL 2 waren dagegen primär Sicherheitsmassnahmen. Dementsprechend war der Handlungsspielraum bei den Themen des SIL 2 eng begrenzt, weshalb eine vorgängige Koordination keinen Mehrwert gebracht hätte. Unabhängig von den Sicherheitsmassnahmen sind die Anpassung des „Gebiets mit Lärmauswirkungen“ und die Festsetzung der AGL. Diese Änderungen haben auf die Raumplanung der Kantone aber keinen so entscheidenden Einfluss, als dass sich ein Koordinationsverfahren aus Sicht des Bundes aufgedrängt hätte. Die Bestimmungen der Lärmschutzverordnung (LSV) lassen einen hinreichenden Spielraum für die Siedlungsplanung in lärmbelasteten Gebieten. Zudem konnten alle Positionen zu den Themen des SIL 2 im Rahmen des Anhörungs- und Mitwirkungsverfahrens vorgebracht werden. In Kenntnis dieser Eingaben hat der Bundesrat mit seinem Beschluss nun die abschliessende Abwägung zwischen dem nationalen Interesse an der Erhaltung der Funktion und der Entwicklung des Flughafens und dem Interesse an einzelnen Siedlungserweiterungen in der lärmbetroffenen Region vorgenommen.