

# Auszug aus dem Protokoll des Regierungsrates des Kantons Zürich

KR-Nr. 72/2017

Sitzung vom 17. Mai 2017

## 457. Anfrage (Südstarts / SIL)

Kantonsrat Jonas Erni, Wädenswil, hat am 6. März 2017 folgende Anfrage eingereicht:

Mit dem Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) werden die Rahmenbedingungen für die langfristige Entwicklung des Flughafens Zürich festgelegt. Die wesentlichste Änderung aus Sicht der Gemeinden südlich des Flughafens sind Südabflüge geradeaus bei Bise und bei Nebel.

Aufgrund dessen stellen sich die folgenden Fragen:

1. An wie vielen Tagen in den vergangenen 5 Jahren wäre das Bisenkonzept angewendet worden?
2. Welche meteorologischen Bedingungen müssen erfüllt sein, damit eine Bisenlage gegeben ist?
3. An wie vielen Tagen in den vergangenen 5 Jahren waren Nebellagen gegeben, welche gemäss dem angepassten SIL-Blatt zu Südstarts geführten hätten?
4. Wie viele Südstarts wären in den vergangenen 5 Jahren aufgrund der meteorologischen Historie pro Monat verzeichnet worden, wenn das angepasste SIL-Regime bereits angewendet worden wäre? Bitte Südstarts aufteilen in Südstart aufgrund von Nebel sowie Südstarts aufgrund von Bise.
5. Wie viele der errechneten Südstarts wären in den vergangenen 5 Jahren zahlenmäßig über die folgenden Orte geflogen: Uster, Küsnacht, Wädenswil, falls SIL2 bereits 2012 umgesetzt worden wäre?
6. Um wie viele Dezibel hätten sich der Fluglärm am Boden im Durchschnitt sowie auch die Spitzenwerte verändert.
7. Welcher empfundene Veränderung durch das menschliche Gehör entspricht die unter Frage 6 aufgeführte Veränderung der Dezibelwerte?

Auf Antrag der Volkswirtschaftsdirektion

beschliesst der Regierungsrat:

I. Die Anfrage Jonas Erni, Wädenswil, wird wie folgt beantwortet:

Die Luftfahrt liegt nach Art. 87 der Bundesverfassung (BV, SR 101) in der Kompetenz des Bundes. Als dessen strategisches Planungsinstrument gilt, gestützt auf Art. 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG, SR 700), der Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL). Dieser enthält die Ziele und Vorgaben für die Infrastruktur der schweizerischen Zivilluftfahrt.

Am 26. September 2016 hat das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) den Entwurf zur Anpassung des im September 2015 verabschiedeten SIL-Objektblatts zur Vernehmlassung (SIL 2) gegeben. Mit seiner Stellungnahme vom 1. Februar 2017 (RRB Nr. 88/2017) hat sich der Regierungsrat zur Vorlage geäussert. Er anerkannte darin, dass die beim geltenden Bisenkonzept entstehenden Kreuzungspunkte Sicherheitsrisiken darstellen, die minimiert werden können, wenn bei Bise die Piste 10 geschlossen wird und sämtliche Starts ab Piste 16 nach Süden geradeaus geführt werden. In diesem Sinne anerkannte der Regierungsrat, dass die im SIL 2 vorgesehenen Anpassungen im Bisenkonzept einen Beitrag zur Verbesserung der Sicherheitsmarge des Flugbetriebs am Flughafen Zürich leisten können. Er forderte jedoch, dass der Einsatz des neuen Bisenkonzepts grundsätzlich dem langjährigen meteorologischen Mittel entsprechen muss. Zudem sei im SIL-Objektblatt festzulegen, dass das Betriebsreglement konkrete Nutzungsbedingungen vorsieht und dass Abweichungen im Rahmen eines jährlichen Monitorings offenzulegen sind. Das neue Bisenkonzept soll der Verbesserung der Sicherheitsmarge bzw. der Verbesserung der Pünktlichkeit und nicht der Schaffung zusätzlicher Kapazitäten dienen. Denn für Letzteres sind Südstarts grundsätzlich das falsche Instrument. Immerhin ist zu beachten, dass die Südstarts mit Rechtskurve bei Bise und Nebel über eines der dichtestbesiedelten Gebiete der Schweiz führen. Zusammen mit der Mehrbelastung, die sich durch die Auffächerung der Starts auf Piste 28 ergibt, wird z. B. in der Stadt Zürich der Anteil ZFI-Betroffener um rund 50% steigen. Diese zusätzliche Belastung der Bevölkerung ist auch ein wichtiger Grund für die Ablehnung der Südstarts bei Nebellagen, zumal der Sicherheitsgewinn in diesem Punkt nicht nachvollziehbar ist. Voraussichtlich im Sommer 2017 wird der Bundesrat den SIL 2 verabschieden.

Die Anfrage verlangt Auskunft über die rückwirkende Anwendung eines zukünftigen Konzepts. Wie dargelegt, sind die Rahmenbedingungen für die Anwendung des neuen Bisenkonzepts in der Vernehmlassungsvorlage zum SIL 2 noch nicht festgelegt. In der von der Volkswirtschaftsdirektion eingeholten Stellungnahme des BAZL zur vorliegenden Anfrage stützt sich das Bundesamt für die Bestimmung der Bisensituatonen auf internationale Normen, die auch für das künftige Bisenkonzept angewendet werden sollen (vgl. Beantwortung der Frage 2). Der Regierungsrat geht davon aus, dass diese Normen auch in Zukunft angewendet werden.

Die Volkswirtschaftsdirektion verfügt nicht über die notwendigen Daten und Informationen zur Beantwortung der Fragen. Die vorliegende Beantwortung gibt deshalb im Wesentlichen die Antworten des BAZL ungekürzt wieder (*kursiv*). Einzig zu den Fragen 5 und 6 liegt kantona-

les Zahlenmaterial zu den Auswirkungen auf den Zürcher Fluglärm-Index ZFI vor (Zusatzauswertungen zum SIL 2, Amt für Verkehr, Dezember 2016). Diese zeigen, dass die Einführung des neuen Bisen- und Nebelkonzepts (vermehrte Südstarts ab Piste 16 geradeaus und rechts) am Tag den unmittelbar an den Flughafen angrenzenden Süden stärker belasten wird. Dabei ist insbesondere in den Städten Zürich, Dübendorf und Opfikon mit einer deutlichen Zunahme der ZFI-Betroffenen zu rechnen. In der Nacht hingegen ist damit zu rechnen, dass die Abnahme der Südlandungen zu einer Verringerung der Belastung im Süden führen wird. Die Auswirkungen von zusätzlichen Südstarts auf die Anzahl ZFI-Betroffener im Bezirk Meilen werden voraussichtlich gering, oder gar, wie im Bezirk Horgen, vernachlässigbar sein.

Nachstehend die Antworten des BAZL.

Zu Frage 1:

*Wie nachstehender Tabelle entnommen werden kann, wäre das Bisenkonzept durchschnittlich an rund 28 Tagen zur Anwendung gekommen, wobei die meteorologischen Schwankungen über die Jahre relativ gross sind. Kumuliert man die Betriebsstunden auf ganze Tage, so wären dies über die letzten fünf Jahre zwischen 12 und 17 Bisentage gewesen.*

*Tabelle 1: Anzahl Bisentage in den Jahren 2012–2016. Quelle: BAZL 2017*

Jahr	Bisentage	Bise Betriebsstunden
2012	31	161,50
2013	28	178,00
2014	27	173,00
2015	34	219,25
2016	22	143,00
Ø	28,4	174,95

Zu Frage 2:

*Die internationale Zivilluftfahrtsorganisation ICAO hat für die Wahl der Start- und Landepisten Regelungen erlassen. Im sogenannten Doc 4444 zum Air Traffic Management im Kapitel 7.2 wird u. a. festgehalten, dass eine Piste aus lärmpolitischen Gründen dann nicht mehr zugeteilt werden soll, wenn die Rückenwindkomponente 5 Knoten (rund 9 km/h) überschreitet. Diese Regelung wird grundsätzlich bereits heute angewendet und wird auch zukünftig als Massstab gelten, ob von einer Bisenlage gesprochen werden kann. Es ist aber zu beachten, dass der Wind an verschiedenen Stellen gemessen wird und weitere Faktoren für Konzeptwechsel entscheidend sein könnten. So spielt jeweils auch die Verkehrssituation eine Rolle sowie die Prognosen der Meteorologen über die kurzfristige Wetterentwicklung.*

### Zu Frage 3:

*Während den letzten fünf Jahren gab es durchschnittlich ebenfalls an rund 28 Tagen Nebelsituationen, bei denen aufgrund von schlechter Sicht («Low Visibility Procedures») betriebliche Restriktionen zur Anwendung kamen. Dabei waren die meteorologischen Schwankungen über die Jahre ebenfalls relativ gross. Insgesamt waren es weniger Betriebsstunden als bei der Bise, da sich Nebelsituationen häufig am frühen Morgen bilden und sich im Laufe des Morgens auflösen.*

Tabelle 2: Anzahl Tage mit Low Visibility Procedure (Nebel). Quelle: BAZL 2017

Jahr	LVP-Tage	LVP-Betriebsstunden
2012	21	58,50
2013	26	78,25
2014	34	100,25
2015	29	112,25
2016	33	118,25
Ø	28,6	93,5

### Zu Frage 4:

*Betrachtet man die vorstehend ausgewerteten Bisen- und Nebelsituationen, so wären in den vergangenen fünf Jahren durchschnittlich pro Monat rund 300 Starts bei Bise und etwas mehr als 160 Starts bei Nebel zu verzeichnen gewesen, jährlich knapp 6000.*

### Zu Frage 5:

*Gemäss Lärmberechnungen zum SIL-Objektblatt verteilen sich die Starts auf die in der Frage erwähnten Ortschaften in etwa wie folgt: Rund 55% der Abflüge haben östliche Destinationen und werden auf der Abflugroute Richtung Osten abdrehen. Aufgrund der Radarführung und der damit verbundenen Streuung ist jedoch zu erwarten, dass bloss rund die Hälfte der Abflüge über die Region Uster fliegen werden, also gut 1500 Abflüge pro Jahr. Richtung Süden fliegen rund 10% der Abflüge, welche aufgrund der geraden Abflugroute weniger gestreut werden, so dass pro Jahr mit rund 600 Abflügen in der Region Wädenswil gerechnet werden muss. Schliesslich sind es rund 1% der Abflüge, die auf der Route über die Region Küsnacht fliegen werden, wobei hier aufgrund der Radarführung wiederum davon auszugehen ist, dass rund die Hälfte bereits früher Richtung Westen abdrehen wird, so dass es in dieser Region in den vergangenen Jahren rund 50 Abflüge pro Jahr gewesen wären.*

Zu Frage 6:

*Im Rahmen der Lärmberechnungen werden nach der Lärmschutzverordnung (LSV) jeweils Dauerschallpegel über ein ganzes Jahr erhoben, so dass bei bloss selten genutzten Abflugrouten – wie dies bei den neuen Flugrouten für Nebel und Bise der Fall wäre – die über ein Jahr gemittelten Werte kaum Veränderungen ausweisen.*

*Gemäss Lärmberchnungen der Empa im SIL-Prozess (Bericht Nr. 5214. 04286) würde die als Leq (energieäquivalenter Dauerschallpegel) ausgewiesene Fluglärmbelastung durch die Südstarts geradeaus bei Bise und Nebel gegenüber der Lärmbelastung der Basisvariante ohne Südstarts geradeaus im Bereich von 1–2 dB(A) zunehmen. Spitzenwerte bei den Lärmberchnungen werden grundsätzlich nicht erhoben.*

Zu Frage 7:

*Diese Frage lässt sich anhand von Leq-Werten nur schwer beantworten. Ein Anstieg des Lärm spitzenpegels um 10 dB(A) wird vom menschlichen Gehör als Verdoppelung der Lautstärke wahrgenommen. Die in den Berichten der Empa für die Variante mit Südstarts geradeaus bei Bise und Nebel ausgewiesene Zunahme des Dauerschallpegels beträgt 1–2 dB(A). Eine Differenz von 1–2 dB(A) Dauerschallpegel wäre bei einer regelmässig beflogenen Route wohl knapp wahrnehmbar.*

*Tritt die Mehrbelastung aber konzentriert auf einen kleinen Teil aller Tage eines Jahres auf (vgl. Tabellen bei Fragen 1 und 3), so wird sie an diesen spezifischen Tagen wohl viel eher als «neue» Belastung wahrgenommen.*

II. Mitteilung an die Mitglieder des Kantonsrates und des Regierungsrates sowie an die Volkswirtschaftsdirektion.

Vor dem Regierungsrat

Der Staatsschreiber:

**Husi**