
SWITZERLAND

Phone:	+41 (0) 43 931 61 68
AFTN:	LSSAYOYX
Email:	aip@skyguide.ch

skyguide

AIC 001/2024 B

Effective Date: 21-MAR-2024

End Date: 06-MAY-2024

Publication Date: 21-MAR-2024

AIP Services
P.O. Box
CH-8602 Wangen bei Dübendorf
Switzerland

Flughafen Zürich (LSZH)

Gesuch um Genehmigung nicht lärmrelevanter Änderungen des Betriebsreglements

Die Flughafen Zürich AG unterbreitet dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) eine nicht lärmrelevante Änderung des Betriebsreglements zur Genehmigung. Der Gesuchsbrief mit Begründung und der Text der Änderung finden sich im Anhang zu diesem AIC.

Bevor das BAZL über die Genehmigung entscheidet, erhalten die von dieser Änderung Betroffenen Gelegenheit zur Äusserung.

Allfällige Stellungnahmen sind bis zum 6. Mai 2024 (Datum des Poststempels) zu richten an

Post: Bundesamt für Zivilluftfahrt
Sektion Sachplan und Anlagen
3003 Bern

Die Unterlagen können während dieser Zeit beim BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, Papiermühlestrasse 172, Ittigen b. Bern, während der ordentlichen Bürozeiten eingesehen werden. Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen wird das BAZL anschliessend über die Genehmigung der Änderungen entscheiden.

Gesuchbrief FZAG

Bundesamt für Zivilluftfahrt
Sektion Sachplan und Anlagen
3003 Bern

Zürich-Flughafen, 18. Dezember 2023

Gesuch betreffend RNAV1-Obligatorium; nicht-lärmrelevante Änderung des Betriebsreglements

Sehr geehrte Damen und Herren

Wir ersuchen Sie hiermit, den Zugang zum Flughafen Zürich per AIRAC 26. Dezember 2024 auf RNAV1-zertifizierte Flugzeuge zu beschränken (RNAV1-Obligatorium). Die Massnahme ist Teil der bis zum 6. Juni 2030 europaweit umzusetzenden Verordnung (EU) 2018/1048 (Durchführungsverordnung für leistungsbasierte Navigation [PBN IR]). Sie ist an anderen Drehkreuzflughäfen (bspw. Paris, London und Amsterdam) bereits umgesetzt.

1. Ausgangslage

Heute beläuft sich der Nicht RNAV1-zertifizierte Verkehr am Flughafen Zürich auf 0.1% des Gesamtverkehrs und besteht grösstenteils aus Kleinflugzeugen der allgemeinen Luftfahrt. Die Flugzeuge, die nicht RNAV1 zertifiziert sind, starten gemäss den konventionellen Abflugprozeduren (Non RNAV) oder auf den RNAV5 Routen.

Von Januar bis September 2023 wurden 509 Flüge auf den Non RNAV Routen durchgeführt, d.h. knapp 2 Flüge pro Tag. Dabei war die Mehrheit der Flugzeuge, welche die Non RNAV Routen benutzten RNAV1-zertifiziert. Nur 11 Flugzeuge der Efos Flight-Charter AG waren Non RNAV zertifiziert. 13 Flugzeuge verfügten über eine RNAV5 Ausrüstung. Letztere wurden von der Motorfluggruppe Zürich, von der Jet Aviation AG und der Cat Air Service AG durchgeführt.

Die Non RNAV Routen werden hauptsächlich von RNAV1-zertifizierten Flugzeugen für naheliegende Destinationen (hauptsächlich Friedrichshafen) benutzt, an denen keine Grossraumflugzeuge verkehren. Diese Destinationen können nach wie vor von den RNAV1 zertifizierten Flugzeugen angeflogen werden.

2. Begründung RNAV1-Obligatorium

Skyguide hat die FZAG ersucht, für den Flughafen Zürich ein RNAV1-Obligatorium zu beantragen. Der Non RNAV Verkehr verursacht für die Aufrechterhaltung des entsprechenden Netzes bei Skyguide betriebliche Risiken für den Gesamtbetrieb am Flughafen Zürich und unverhältnismässig hohe Kosten. Die ILS/LOC Missed Approach-Verfahren der Anflüge auf die Pisten 14, 16, 28 und 34 sind heute von verschiedenen VOR-Anlagen (KLO, ZUE, WIL) abhängig. Für die regelmässig erforderlichen Unterhaltsarbeiten der VOR-Anlagen müssen diese ausser Betrieb genommen werden. Bei Ausfall einer dieser Anlagen – auch zum Zwecke des Unterhalts – steht der entsprechende ILS-Anflug in dieser Zeit nicht mehr zur Verfügung. Dies führt immer wieder zu Problemen und erhöht die operationelle Komplexität für Piloten und Fluglotsen mit entsprechender Reduktion der Sicherheitsmarge. Geplante Wartungen am Tage gestalten sich zunehmend schwieriger, weil die VOR-Anlage bei einem unerwarteten Betriebskonzeptwechsel weiterhin für den Verkehr benötigt wird und für den Unterhalt nicht abgeschaltet werden kann. Eine Wartung in der Nacht hingegen ist kostenintensiv und in der Durchführung aus arbeitsrechtlicher Sicht anspruchsvoll. Die Umgestaltung von Non RNAV Missed Approach-Verfahren in satellitengestützte Verfahren hebt die Abhängigkeit von VOR-Anlagen auf, vereinfacht den Betrieb erheblich und stärkt die Resilienz des Flughafen Zürich. Zwecks Behebung dieser Risiken werden wir Ihnen im Hinblick auf das Inkrafttreten des RNAV1-Obligatoriums auch die nicht lärmrelevante Betriebsreglementsänderung für die Aufhebung der ILS/LOC Missed Approach Verfahren beantragen.

Das RNAV1-Obligatorium ist auch aus anderen Gründen angezeigt. Der Non RNAV Verkehr bringt eine grössere Streuung mit sich und verursacht auf diese Weise in grösseren Gebieten Lärm. Die allgemeine Anwendung von RNAV1-Verfahren führt demgegenüber zu einer Konzentration der Flugspuren und damit des Lärms. Das hat in der Summe positive Effekte für die Bewohner der Region.

Ebenfalls gegen die Beibehaltung des Non RNAV Verkehrs bis 2030 spricht die damit verbundene Komplexität. Durch den homogenen Flugzeugmix wird der Betrieb vereinfacht. Ausserdem wird die Zahl der Flugbewegungen mit Besatzungen reduziert, die im Allgemeinen weniger erfahren sind. Die Fluglotsen werden entlastet, da der Non RNAV Verkehr die Flugsicherung stärker absorbiert. Damit kann die Sicherheitsmarge am Flughafen Zürich verbessert werden. Hinzu kommt, dass der Non RNAV Verkehr generell «langsamer» ist und damit den flüssigen Verkehrsfluss des RNAV1 Verkehrs beeinträchtigt. Dies führt mitunter zu Verspätungen, die es zu vermeiden gilt. Mit RNAV1 sind Ungenauigkeiten bei den tatsächlich geflogenen Flugrouten seltener, was - neben der erwähnten verbesserten Sicherheit der Flüge - auch ermöglicht, den Kerosinverbrauch und die Treibhausgasemissionen zu senken.

Der Flughafen Zürich gehört zu den drei Landesflughäfen. Der SIL bezeichnet diese als die nationalen Drehscheiben des internationalen Luftverkehrs und Teil des Gesamtverkehrssystems. Der Flughafen Zürich soll dabei seine Rolle als eine der grossen europäischen Drehscheiben des Weltluftverkehrs wahrnehmen können. Der Flughafen hat zudem gemäss Festlegung Ziff. 1 des SIL-Objektblatts für den Flughafen Zürich eine leistungsfähige Infrastruktur und betriebliche Rahmenbedingungen bereit zu stellen, die seiner Funktion als Drehkreuz und dem internationalen Standard entsprechen. Dies ist die primäre Aufgabe des Flughafens Zürich. Die SWISS betreibt am Flughafen Zürich einen Drehkreuzbetrieb. Inzwischen ist die gesamte Flotte von SWISS RNAV1-zertifiziert, sodass der Auftrag gemäss SIL auch mit Einführung des RNAV1-Obligatoriums sichergestellt ist. Der bestimmungsgemässe Gebrauch des Flughafens würde durch eine Zulassung des Non RNAV Verkehrs bis 2030 erschwert werden. Die rechtsgleiche Behandlung ist gewährleistet, weil diese nur unter der Voraussetzung gilt, dass auch die relevanten tatsächlichen Verhältnisse gleich sind. Letztere unterscheiden sich jedoch in mehrfacher Hinsicht, weil der Non RNAV Verkehr betriebliche Risiken für den Gesamtverkehr, eine grössere Streuung des Lärms, höhere Komplexität, eine tiefere Sicherheitsmarge und unverhältnismässig hohe Kosten für 0.1% des Gesamtverkehrs mit sich bringt. Gemäss SIL haben zudem Flüge des Linienverkehrs Priorität. Der Non RNAV Verkehr besteht grösstenteils aus Kleinflugzeugen der allgemeinen Luftfahrt, welcher untergeordnete Priorität zukommt. Beim Non RNAV Verkehr handelt es sich mithin um eine über den auch konzessionsrechtlich festgelegten primären Zweck hinausgehende Nutzung. Zu dieser ist die Flughafen Zürich AG nicht verpflichtet.

Das RNAV1-Obligatorium ermöglicht zusammenfassend mehr Sicherheit, weniger Lärm, eine effektivere Luftraumnutzung, weniger Verspätungen und eine tiefere Komplexität. Damit liegt die Einführung des RNAV-Obligatoriums in verschiedener Hinsicht im öffentlichen Interesse. Diesen Interessen stehen die Interessen der die Non RNAV-zertifizierten Flugzeuge betreibenden Luftfahrtunternehmen gegenüber. Der Non RNAV Ausschluss wirkt sich namentlich für die Efos Flight-Charter AG, die Motorfluggruppe Zürich, die Jet Aviation AG und die Cat Air Service AG nachteilig aus. Da die Vorteile eines RNAV1-Obligatoriums am Flughafen Zürich die Nachteile einiger weniger Unternehmen der General Aviation deutlich überwiegen, soll der Zugang zum Flughafen Zürich im Betriebsreglement auf RNAV1-zertifizierte Flugzeuge beschränkt werden.

3. Nicht lärmrelevante Betriebsreglementsänderung und Antrag auf Entzug der aufschiebenden Wirkung

Zuständig für den Erlass von Vorschriften über die Ausrüstung der Luftfahrzeuge (Art. 57 Abs. 1 LFG) ist das UVEK. Das UVEK hat hierzu die Verordnung über die Lufttüchtigkeit von Luftfahrzeugen (VLL; SR 748.215.1) erlassen. Es gibt in der Schweiz keine Vorschrift, die eine RNAV1-Zertifizierung für Flugzeuge vorschreibt, welche an Landesflughäfen verkehren. Gemäss Art. 36c Abs. 2 lit. b LFG sind im Betriebsreglement insbesondere die besonderen Vorschriften für die Benützung des Flugplatzes festzuhalten. Damit kann die FZAG die Benützung des Flughafens im Betriebsreglement auf RNAV1-zertifizierte Flugzeuge einschränken, unabhängig von der vom UVEK definierten Ausrüstung und unabhängig von dem in der Schweiz geltenden Navigationsstandard. Daher soll der Zugang zum Flughafen Zürich in nArt. 3^{bis} Anhang 1 BR (Beilage 1) auf RNAV1-fähige Flugzeuge beschränkt werden. Ebenfalls ist das AIP entsprechend zu ergänzen. Die Betriebsreglementsänderung ist nicht lärmrelevant, weil sie keine wesentlichen Auswirkungen auf die Lärmbelastung hat bzw. eine Minderung der Streuung des Fluglärms mit sich bringt.

Aus den in Ziff. 2 dargelegten Gründen ist aus das RNAV-1 Obligatorium per AIRAC 26. Dezember 2024 umzusetzen, weshalb wir Ihnen hiermit den Entzug der aufschiebenden Wirkung beantragen. Ohne Entzug der aufschiebenden Wirkung könnte das RNAV1-Obligatorium um Jahre hinausgezögert werden und würde erst mit der Umsetzung von PBN IR im Jahr 2030 in Kraft treten. Dies kann in Anbetracht der geschilderten betrieblichen Risiken nicht hingenommen werden. Mit der Regulation (EU) 2018/1048 wurde bereits im Jahr 2018 verlangt und kommuniziert, dass per 25. Januar 2024 auf jede Piste ein PBN-Anflug publiziert sein muss (der RNAV1-Fähigkeiten verlangt). Im Dezember 2022 machte die EASA die Luftfahrtunternehmen nochmals auf die entsprechenden Einführungstermine und Anforderungen an die Navigationsfähigkeit aufmerksam. Mit der Frist von einem Jahr wird den betroffenen Luftfahrtunternehmen somit eine hinreichende Übergangsfrist eingeräumt, ihre Flugzeuge entsprechend auszurüsten und zertifizieren zu lassen. Falls technische Modifikationen an Flugzeugen nötig sind, können diese in weit kürzerer Zeit umgesetzt werden. Diese Frist ist deshalb auch grosszügig bemessen, um Flugzeuge bei Bedarf technisch für RNAV1 nachzurüsten.

Die erwähnten gewichtigen öffentlichen Interessen und auch die Interessen von Skyguide an der baldigen Umsetzung überwiegen die wirtschaftlichen Interessen einiger weniger Fluggesellschaften der allgemeinen Luftfahrt ganz deutlich, zumal die entsprechenden Investitionen von den wenigen Unternehmen ohnehin bis spätestens 2030 getätigt werden müssten. Es entsteht ihnen mithin kein nicht wiedergutzumachender Nachteil, wenn die Umsetzung vorgezogen wird. Zudem würde es dem Verhältnismässigkeitsprinzip widersprechen, wenn für rund 24 Flugzeuge der allgemeinen Luftfahrt am Landesflughafen Zürich weiterhin das entsprechende Netz mit den aufgeführten Nachteilen für die Zeit des Rechtsmittelverfahrens zur Verfügung gestellt werden müsste.

Nach dem Genehmigungsverfahren des BAZL – es bedarf keiner öffentlichen Anhörung – tritt der geänderte Betriebsreglementstext (Beilage 1) per AIRAC 26. Dezember 2024 in Kraft. Das dazugehörige Luftfahrthandbuch (AIP) wird mit der entsprechenden Ergänzung ebenfalls auf diesen Zeitpunkt hin publiziert.

4. Antrag

Basierend auf den vorstehenden Ausführungen ersuchen wir Sie, den folgenden Antrag gutzuheissen:

1. Das BAZL genehmigt die nicht lärmrelevante Betriebsreglementsänderung gemäss Beilage 1 (nArt. 3^{bis} Anhang 1 BR).
2. Allfälligen Beschwerden gegen die Genehmigung des BAZL ist gestützt auf Art. 55 Abs. 2 VwVG die aufschiebende Wirkung zu entziehen.
3. Nach rechtskräftiger Genehmigung durch das BAZL tritt der neue Betriebsreglementstext per 26. Dezember 2024 in Kraft. Auf das gleiche Datum ist das RNAV1-Obligatorium im AIP (Aeronautical Information Publication) zu publizieren.

Für Ihre Bemühungen und die wohlwollende Prüfung der beantragten Änderung des Betriebsreglements danken wir Ihnen bereits im Voraus bestens und stehen für allfällige Fragen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüsse

Stefan Tschudin
Chef Operation Officer

Martina Wagner-Jornot
Juristin Verfahren Betrieb

Beilage
- Betriebsreglement

Auszug aus dem Betriebsreglement:

Anhang 1: An- und Abflugverfahren

A. Betriebszeiten

Art. 1

Grundsatz Der Flughafen Zürich ist für den nationalen und internationalen Zivilluftverkehr unter Berücksichtigung der in der Luftfahrtgesetzgebung und in diesem Reglement enthaltenen Bestimmungen für die Nachtzeit täglich von 06.00 Uhr bis 23.30 Uhr geöffnet.

B. Benützungsvorschriften

I. Benützungsvorrang

Art. 2¹

Grundsatz Die zugelassenen Verkehrsarten haben in nachstehender Reihenfolge Benützungsvorrang:

1. Flüge des Linienverkehrs;
2. Charterkettenflüge des Nichtlinienverkehrs;
3. übrige gewerbsmässige IFR-Flüge;
4. nichtgewerbsmässige IFR-Flüge;
5. gewerbsmässige VFR-Flüge;
6. nichtgewerbsmässige VFR-Flüge.

Für VFR-Flüge kann die Flughafen Zürich AG eine theoretische Einweisung vorschreiben. Die Details dazu werden im AIP publiziert.

Unabhängig von der Verkehrsart kann die Flughafen Zürich AG in den An- und Abflugspitzen Abflüge und Landungen von Flugzeugen der Aircraft category A gemäss ICAO Doc 8168 sowie IFR-Helikopterflüge nicht gestatten.

Art. 3

Ausnahmen Der Prioritätsordnung unterliegen nicht:

1. Notlandungen und meteorologisch bedingte Ausweichlandungen;
2. Such- und Rettungsflüge, Ambulanzflüge und Flüge zur Katastrophenhilfe;

¹ Geänderte Fassung vom 10. März 2022

- 3. Polizeiflüge;
- 4. Flüge von Luftfahrzeugen mit Diplomatic Clearance;
- 5. vom BAZL angeordnete Flüge.

Ia. Navigationsausrüstung²

Art. 3^{bis}

Navigation-
ausrüstung

Am Flughafen Zürich gilt für IFR-Flüge ein RNAV1-Obligatorium.

II. Generelle Abflugbeschränkung

Art. 4^{3,4}

Verbot zu lauter
Flugzeuge

Abflüge von Unterschallstrahlflugzeugen mit einer Lärmzulassung, welche den Normen von Anhang 16 Band I Teil II Kapitel 3 des Chicago-Übereinkommens nicht entspricht sowie von Überschallstrahlflugzeugen sind nicht gestattet.

Der Flugplatzleiter kann aus wichtigen Gründen (bspw. Jubiläumsfeier) Ausnahmen von den Bestimmungen in Abs. 1 bewilligen.

Keiner Beschränkung unterliegen Starts und Landungen von schweizerischen Militärluftfahrzeugen (Art. 39d VIL).

Slotkoordination

Art. 5⁵

Grundsatz

Sämtliche Flüge unterliegen der Koordination von Zeitnischen (Slots). Helikopterflüge können für bestimmte Zeiten von der Koordination ausgenommen werden.

III.

Art. 6

IFR-Flüge

Die Slotkoordination für IFR-Flüge erfolgt durch die Slot Coordination Switzerland gemäss der für die Schweiz gültigen EU Gesetzgebung, insbesondere der Verordnung (EWG) Nr. 95/93 (Zeitnischen) vom 18. Januar 1993.

² Geänderte Fassung vom 18. Dezember 2023

³ Geänderte Fassung vom 10. März 2022

⁴ Geänderte Fassung vom 3. April 2023, in Kraft seit 13. Juli 2023

⁵ Geänderte Fassung vom 10. März 2022

- E N D E -

FOCA/LESA