



3003 Bern, 17. September 2018

Flughafen Zürich

Plangenehmigung

6 neue Windrichtungsanzeiger für die Pisten 10-28, 14-32 und 16-34,
Projekt-Nr. 18-03-019

A. Sachverhalt

1. Gesuch

1.1 *Gesuchseinreichung*

Am 18. August 2018 reichte die Flughafen Zürich AG (FZAG) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein Plangenehmigungsgesuch für die Erstellung von insgesamt sechs Windrichtungsanzeigern für die Pisten 10-28, 14-32 und 16-34 ein.

1.2 *Begründung und Projektbeschrieb*

Die bis anhin nicht für jede Piste vorhandenen Windrichtungsanzeiger wurden im Rahmen der EASA-Erstzertifizierung beanstandet und vom BAZL mit einem «Deviation Acceptance and Action Document» (DAAD, LSZH-DAAD-013) bis Ende 2018 akzeptiert. Die FZAG hatte im Zuge des weiteren Zertifizierungsprozesses dem BAZL zugesichert, die für einen konformen Zustand notwendigen Windsäcke zu installieren.

Der Baubeginn ist für Anfang Oktober, der Bauabschluss für Ende Dezember 2018 vorgesehen. Es wird mit Baukosten von ca. Fr. 180 000.– gerechnet.

1.3 *Standorte*

Flughafen – Luftseite,

- Pistenende 10, 14 und 16, Parzelle Nr. 3139.14, Gemeindegebiet von Kloten;
- Pistenende 28, Parzelle Nr. 4100, Gemeindegebiet von Rümlang; und
- Pistenende 32 und 34, Parzelle Nr. 1959, Gemeindegebiet von Oberglatt.

1.4 *Eigentumsverhältnisse*

Grundeigentümerin ist die FZAG.

1.5 *Gesuchsunterlagen*

Das ursprüngliche Gesuch umfasst das übliche Formular mit den entsprechenden Angaben und folgende Beilagen:

- Frangibility-Nachweis für Windrichtungsanzeiger, Eurocoles, 21.10.2016;
- Konstruktionszeichnung Windsack, Q23 IL90, 1:30, 3.9.2018;
- Unbedenklichkeitserklärung Skyguide, Projekt Windsäcke, 15.8.2018;

- Stellungnahme Zonenschutz, Neubau Windsäcke, 21.08.2018; und
- Pläne.

Nach Einreichung des Gesuches regte das BAZL an, für den Windrichtungsanzeiger 28.2 beim Rollweg Lima einen neuen Standort näher bei der Piste 10-28 zu suchen. Daraufhin reichte die FZAG aktualisierte Plangrundlagen dafür und die Zustimmung des Zonenschutzes dazu nach.

1.6 *Koordination von Bau und Betrieb*

Das Bauvorhaben hat keine Auswirkungen auf den eigentlichen Flugbetrieb. Das Betriebsreglement muss nicht geändert werden.

2. **Instruktion**

2.1 *Anhörung*

Das BAZL führte als verfahrensleitende Behörde für das UVEK das Verfahren durch. Gemäss Protokoll der VPK¹-Sitzung vom 17. Mai 2018 (VPK 03/18) hat das BAZL für das Vorhaben ein vereinfachtes Verfahren nach Art. 37i LFG² festgelegt. Das Gesuch wurde daher weder publiziert noch öffentlich aufgelegt; der Kanton Zürich verzichtete darauf, angehört zu werden.

Nach Ziffer 1 des Anhangs der Zusammenarbeitsvereinbarung zwischen dem BAZL und dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) vom 29. Januar 2018 (Bagatellfallregelung) ist für das vorliegende Vorhaben keine Anhörung des BAFU erforderlich. Angesichts der Geringfügigkeit des Vorhabens konnte auch auf die Anhörung weiterer Bundesstellen verzichtet werden.

Das Gesuch wurde der zuständigen BAZL-Sektion SIAP³ zur Prüfung vorgelegt.

Die luftfahrtspezifische Prüfung zum angepassten Projekt lag am 5. September 2018 vor und mit E-Mail vom 15. Juni 2018 teilte die FZAG mit, dass sie keine Einwände zu dieser habe. Gleichzeitig reichte sie die Zustimmung des Zonenschutzes zum neuen Standort für den Windsack 28.2 nach.

Damit war die Instruktion abgeschlossen.

¹ Verfahrensprüfungskommission der FZAG

² Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz); SR 748.0

³ Abteilung Sicherheit Infrastruktur, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse

2.2 *Stellungnahmen*

Es liegen folgende Stellungnahmen vor:

- Skyguide, TNO-Z, CNS-Systems, vom 15. August 2018 (Gesuchsbeilage);
- kantonale Meldestelle/Zonenschutz vom 21. August 2018 (Gesuchsbeilage) und E-Mail vom 6. September 2018;
- BAZL-SIAP, luftfahrtspezifische Prüfung vom 5. September 2018.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Die Windrichtungsanzeiger dienen dem Betrieb des Flughafens und gelten als Flugplatzanlagen nach Art. 2 VIL⁴. Nach Art. 37 Abs. 1 und 2 LFG ist bei Flughäfen das UVEK für die Plangenehmigung zuständig.

1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach den Art. 37–37i LFG und den Bestimmungen der VIL, insbesondere deren Art. 27a–27f. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 37 Abs. 3 LFG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 37 Abs. 4 LFG).

1.3 *Verfahren*

Das Vorhaben ist örtlich begrenzt, hat wenige, eindeutig bestimmbare Betroffene und verändert das äussere Erscheinungsbild des Flughafens nicht. Das Vorhaben berührt keine schutzwürdigen Interessen Dritter und wirkt sich kaum auf Raum und Umwelt aus. Daher kommt das vereinfachte Verfahren nach Art. 37i LFG ohne Publikation und öffentliche Auflage zur Anwendung.

2. Materielles

2.1 *Umfang der Prüfung*

Nach Art. 27d Abs. 1 VIL ist zu prüfen, ob das Projekt den Zielen und Vorgaben des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) entspricht sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich diejenigen des Arbeitsrechts sowie der Raumplanung, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes. Gestützt auf Art. 27d Abs. 2 VIL sind auf kantonales Recht gestützte Anträge zu berücksichtigen, soweit dadurch der Betrieb oder der Bau des Flugplatzes nicht übermässig behindert wird.

Eine Begründung für den Bau der Windrichtungsanzeiger liegt vor (vgl. oben A.1.2); diese müssen gemäss Auflagen des BAZL erstellt werden.

⁴ Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt; SR 748.131.1

2.2 *Raumplanung und Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)*

Beim Projekt handelt es sich um Flugplatzanlagen auf der Luftseite des Flughafens innerhalb des SIL-Perimeters gemäss dem Objektblatt für den Flughafen Zürich vom 23. August 2017. Es steht weder im Widerspruch zum SIL noch bewirkt es Beeinträchtigungen der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Es steht daher mit den Anforderungen der Raumplanung im Einklang und die sach- und raumplanerischen Voraussetzungen für die Plangenehmigung sind somit erfüllt.

2.3 *Verantwortung des Flugplatzhalters*

Art. 3 Abs. 1 VIL besagt unter anderem, dass Flugplätze so ausgestaltet, organisiert und geführt sein müssen, dass der Betrieb geordnet und die Sicherheit für Personen und Sachen [...] stets gewährleistet ist. Der Inhaber der Betriebskonzession hat für die dazu erforderliche Infrastruktur zu sorgen; die Verantwortung für einen sicheren Betrieb liegt in jedem Fall beim Konzessionsinhaber (Art. 10 Abs. 1 VIL).

2.4 *Luftfahrtspezifische Auflagen (Safety)*

Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen kann. Die BAZL-Sektion SIAP prüfte die Gesuchsunterlagen unter Berücksichtigung der angepassten Pläne für den Standort 28.2 und der Stellungnahme des Zonenschutzes vom 21. August 2018 sowie der Unbedenklichkeitsprüfung der Skyguide vom 15. August 2018. Sie macht einige wenige Auflagen.

Die Skyguide erhebt keine Einwände gegen das Vorhaben.

Auch der Zonenschutz erhebt keine Einwände gegen das Vorhaben; er beantragt für die Ausführung,

- [1] 30 Tage vor dem Aufrichten müsse für jeden der sechs Windsäcke per Briefpost das Bewilligungsgesuch für ein Luftfahrthindernis beim Zonenschutz eingereicht werden (Formular unter folgendem Link: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/flugplaetze/luftfahrthindernisse.html>);
- [2] Tagesmarkierung und Nachtbefeuerung müssten der BAZL-Richtlinie «Luftfahrthindernisse AD 1-006 D» entsprechen; die Niederleistungshindernisfeuer müssten rot, nicht blinkend, Lichtstärke mind. 10 cd, sichtbar für das menschliche Auge und im Infrarotbereich 800-850 nm und min. 150 mW/sr sein;
- [3] die Feuer seien an die zentrale Beleuchtungssteuerung der FZAG anzuschliessen; und
- [4] die Masten der Windsäcke 14.1, 14.2, 16.1 und 16.2 müssten am Fuss eine Sollbruchstelle aufweisen bzw. «frangibel» ausgeführt werden.

Für die Bauphase beantragt der Zonenschutz,

- [5] bis auf den Mast von Windsack 28.2 müssten die Masten nachts nach Ende Flugbetrieb zwischen 23:30 und 05:30 Uhr koordiniert mit dem Pistenbelegungsplan aufgestellt bzw. montiert werden; und
- [6] Montagekran-Einsätze müssten mindestens drei Arbeitstage im Voraus von der Kranfirma per E-Mail unter zonenschutz@kantmeldestelle.ch beim Zonenschutz/kantonale Meldestelle angemeldet werden.

Die Anträge des BAZL und des Zonenschutzes stützen sich auf die aviatischen Vorschriften, sie sind einzuhalten bzw. umzusetzen; die luftfahrtspezifische Prüfung des BAZL wird als Beilage Bestandteil der vorliegenden Verfügung. Die entsprechenden Auflagen werden verfügt.

2.5 *Allgemeine Bauauflagen*

Für die Ausführung des Vorhabens gelten folgende generelle Bestimmungen, die als Auflagen in die Verfügung zu übernehmen sind:

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen sind den Bundesbehörden zu melden und dürfen nur mit deren Zustimmung vorgenommen werden.

Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.

Der Baubeginn ist dem BAZL mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter lesa@bazl.admin.ch zu melden.

Die Abnahme ist frühzeitig, mindestens fünf Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter lesa@bazl.admin.ch zu melden.

Die von den Bauwerken allenfalls betroffenen Pläne (Werkleitungen etc.) sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Die Bauherrschaft bzw. deren Vertreter ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Plangenehmigung den betreffenden Unternehmen bekanntgegeben werden.

Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist via BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

2.6 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

Die Umweltauswirkungen des Vorhabens sind gering und beschränken sich auf die Bauphase. Bei der Ausführung sind die Eingriffs- und Baustelleneinrichtungsflächen zum Schutz der umliegenden Wiesenvegetation auf das absolut nötige Minimum zu reduzieren und die Umweltschutzvorschriften für Bauprojekte der FZAG sind zu beachten, die entsprechenden Auflagen werden verfügt.

2.7 *Fazit*

Das Gesuch für die Windrichtungsanzeiger für die Pisten 10-28, 14-32 und 16-34 erfüllt die gesetzlichen Anforderungen und kann unter Berücksichtigung der zu verfügbaren Auflagen genehmigt werden.

2.8 *Vollzug*

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen.

3. **Gebühren**

Die Gebühren für die Plangenehmigung richten sich nach der GebV-BAZL⁵, insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 Bst. d. Die Gebühr für die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben; diese umfasst ggf. auch Gebühren anderer Bundesstellen (z. B. BAFU). Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

4. **Unterschriftsberechtigung**

Nach Art. 49 RVOG kann der Departementsvorsteher oder die Departementsvorsteherin seine oder ihre Unterschriftsberechtigung in zum Voraus bestimmten Fällen auf bestimmte Personen übertragen. Die ermächtigten Personen unterschreiben im Namen des Departementsvorstehers oder der Departementsvorsteherin. Mit Verfügung vom 18. Dezember 2013 hat die Departementsvorsteherin die Direktionsmitglieder des BAZL ermächtigt, Plangenehmigungsverfügungen gemäss Art. 37 Abs. 2 Bst. a LFG in ihrem Namen zu unterzeichnen.

⁵ Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt; SR 748.112.11

5. Eröffnung und Bekanntmachung

Diese Verfügung wird der FZAG eröffnet.

Dem Kanton Zürich (via Amt für Verkehr [AFV]) wird sie zur Kenntnis zugestellt.

C. Verfügung

1. Gegenstand

Das Vorhaben der FZAG betreffend Errichtung von sechs Windrichtungsanzeigern für die Pisten 10-28, 14-32 und 16-34 inkl. Fundamente und nötige Werkleitungen wird wie folgt genehmigt:

1.1 Standorte

Flughafen – Luftseite,

- Pistenende 10, 14 und 16, Parzelle Nr. 3139.14, Gemeindegebiet von Kloten;
- Pistenende 28, Parzelle Nr. 4100, Gemeindegebiet von Rümlang; und
- Pistenende 32 und 34, Parzelle Nr. 1959, Gemeindegebiet von Oberglatt.

1.2 Massgebende Unterlagen

Plangenehmigungsgesuch der FZAG vom 15. August 2018 (Eingang beim BAZL) mit:

- Formular Plangenehmigungsgesuch;
- Standorte Windrichtungsanzeiger, Übersichtsplan 1:15 000, FZAG, 9.7.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 14.1, Situation 1:1000, FZAG, 9.7.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 14.1, Schnitt 1:100, FZAG, 9.7.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 14.2, Situation 1:1000, FZAG, 9.7.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 14.2, Schnitt 1:100, FZAG, 9.7.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 16.1, Situation 1:1000, FZAG, 9.7.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 16.1, Schnitt 1:100, FZAG, 9.7.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 16.2, Situation 1:1000, FZAG, 9.7.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 16.2, Schnitt 1:100, FZAG, 9.7.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 28.1, Situation 1:1000, FZAG, 9.7.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 28.1, Schnitt 1:100, FZAG, Rev. 29.8.2018;
- Standort Windrichtungsanzeiger 28.2, Situation 1:1000, 28.8.2018;
- Schnitt Windrichtungsanzeiger 28.2, Schnitt 1:100, FZAG, Rev. 29.8.2018;
- Frangibility-Nachweis für Windrichtungsanzeiger, Eurocoles, 21.10.2016;
- Konstruktionszeichnung Windsack, Q23 IL90, 1:30, 3.9.2018;
- Unbedenklichkeitserklärung Skyguide, Projekt Windsäcke, 15.8.2018;
- Stellungnahmen Zonenschutz, Neubau Windsäcke, 21.8.2018 und 6. September 2018 (E-Mail).

2. Auflagen

2.1 Luftfahrtspezifische Auflagen

- 2.1.1 Die Auflagen aus der luftfahrtspezifischen Prüfung des BAZL vom 5. September 2018 (Beilage) sind umzusetzen bzw. einzuhalten.
- 2.1.2 30 Tage vor dem Aufrichten muss für jeden der sechs Windsäcke ein Bewilligungsgesuch für ein Luftfahrthindernis beim Zonenschutz eingereicht werden (Formular unter folgendem Link: <https://www.bazl.admin.ch/bazl/de/home/fachleute/flugplaetze/luftfahrthindernisse.html>).
- 2.1.3 Die Tagesmarkierung und die Nachtbefeuerung müssen der BAZL-Richtlinie «Luftfahrthindernisse AD 1-006 D» entsprechen; die Niederleistungshindernisfeuer müssen rot, nicht blinkend, Lichtstärke mind. 10 cd, sichtbar für das menschliche Auge und im Infrarotbereich 800-850 nm und min. 150 mW/sr sein.
- 2.1.4 Die Hindernisfeuer müssen an die zentrale Beleuchtungssteuerung der FZAG angeschlossen werden.
- 2.1.5 Die Masten der Windsäcke 14.1, 14.2, 16.1 und 16.2 müssen am Fuss eine Sollbruchstelle aufweisen bzw. «frangibel» ausgeführt werden.
- 2.1.6 Bis auf den Mast von Windsack 28.2 müssen die Masten nachts nach Ende Flugbetrieb zwischen 23:30 und 05:30 Uhr koordiniert mit dem Pistenbelegungsplan aufgestellt bzw. montiert werden.
- 2.1.7 Montagekran-Einsätze müssen mindestens drei Arbeitstage im Voraus von der Kranfirma per E-Mail an zonenschutz@kantmeldestelle.ch beim Zonenschutz/kantonale Meldestelle angemeldet werden.

2.2 Allgemeine Bauauflagen

- 2.2.1 Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen sind den Bundesbehörden zu melden und dürfen nur mit deren Zustimmung vorgenommen werden.
- 2.2.2 Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.
- 2.2.3 Der Baubeginn ist dem BAZL mindestens zehn Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter lesa@bazl.admin.ch zu melden.

- 2.2.4 Die Abnahme ist frühzeitig, mindestens fünf Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, unter lesa@bazl.admin.ch zu melden.
- 2.2.5 Die von den Bauwerken allenfalls betroffenen Pläne (Werkleitungen etc.) sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.
- 2.2.6 Die Bauherrschaft bzw. deren Vertreter ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Baubewilligung den betreffenden Unternehmen bekanntgegeben werden.
- 2.2.7 Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist via BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das UVEK anzurufen, welches entscheidet.
- 2.3 *Auflagen zu Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*
 - 2.3.1 Die Eingriffs- und Baustelleneinrichtungsflächen sind zum Schutz der umliegenden Wiesenvegetation auf das absolut nötige Minimum zu reduzieren.
 - 2.3.2 Die Umweltschutzvorschriften für Bauprojekte der FZAG sind zu beachten.

3. Gebühren

- 3.1.1 Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der FZAG auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung des BAZL eröffnet; diese umfasst auch allfällige Gebühren anderer Bundesstellen (z. B. BAFU, ARE etc.).
- 3.1.2 Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

4. Eröffnung und Bekanntmachung

- 4.1.1 Diese Verfügung mit Beilage und den massgebenden Unterlagen wird der FZAG per Einschreiben eröffnet.
- 4.1.2 Diese Verfügung wird dem Kanton Zürich via AFV zur Kenntnis zugestellt (mit einfacher Post).

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation



i. A. Christian Hegner
Direktor des Bundesamts für Zivilluftfahrt

Beilage

Luftfahrtspezifische Prüfung des BAZL vom 5. September 2018

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit der Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt an dem auf die Publikation folgenden Tag zu laufen.

Die Beschwerde ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführer zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.