



3003 Bern, 14. Februar 2014

---

## **Flughafen Zürich**

## **Plangenehmigung**

Parkhaus P6, G12, Photovoltaikanlage  
Projekt Nr. 12-08-005

---

## A. Sachverhalt

### 1. Gesuch

#### 1.1 *Gesuchseinreichung*

Am 14. Oktober 2013 (Eingang) reichte die Flughafen Zürich AG (FZAG) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein Gesuch für die Erstellung einer Photovoltaikanlage auf dem Dach (G12) des Parkhauses P6 (ursprüngliches P6<sup>1</sup> und Erweiterung P6 Süd<sup>2</sup>) am Flughafen Zürich ein.

Gestützt auf Art. 27a VIL<sup>3</sup> hat das BAZL für das Vorhaben ein vereinfachtes Verfahren nach Art. 37i LFG<sup>4</sup> festgelegt.

#### 1.2 *Begründung und Beschrieb*

Mit der neuen Photovoltaikanlage (PVA) soll erneuerbare Energie in Form von Solarstrom gewonnen werden. Gemäss Angaben der FZAG soll die heute extensiv begrünte Dachfläche zu etwa 80 % mit handelsüblichen Solarpaneels auf einem Montagesystem, bei dem das bestehende Dachsubstrat als Schwerlastfundation dient, bestückt werden. Mit diesem Vorgehen kann das Zusatzgewicht der PVA sehr gering gehalten werden. Die Neigung der PV-Module beträgt ca. 5°. Es ist geplant, das Dachsubstrat zu ersetzen, wobei die Substratmenge entsprechend dem Systemgewicht der PVA verringert wird. Um die Wasserretentionseigenschaften des Dachs nicht zu beeinträchtigen, wird beim Ersatz des Substrats darauf geachtet, dass es die Funktion gleichwertig erfüllen kann. Auch wird die extensive Begrünung so weit möglich beibehalten. Die heute vorhandenen Oberlichter werden teilweise angepasst, um die Durchbruchssicherheit zu gewährleisten, oder rückgebaut und ebenfalls mit PV-Modulen bestückt. Zum Projekt gehören auch die erforderlichen Elektroinstallationen wie Leitungen und Wechselrichter von Gleich- zu Wechselstrom (DC–AC).

Der Baubeginn ist für Anfang April 2014, das Ende der Arbeiten auf Ende Juli 2014 geplant.

Die für das Vorhaben benötigten Grundstücke befinden sich im Eigentum der FZAG.

---

<sup>1</sup> Das P6 hiess früher Parkhaus Fracht (PF); seine Aufstockung auf die aktuelle Höhe wurde vom UVEK im Rahmen der 5. Bauetappe mit Verfügung vom 16. November 1999 genehmigt.

<sup>2</sup> Plangenehmigung des UVEK vom 4. April 2011

<sup>3</sup> Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL); SR 748.131.1

<sup>4</sup> Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG); SR 748.0

### 1.3 *Gesuchsunterlagen*

Das Gesuch umfasst das Gesuchsschreiben, das übliche Gesuchsformular, einen technischen Bericht, Planunterlagen sowie ein Gutachten über mögliche Pilotenblendungen durch die PV-Module beim Anflug auf die Piste 34.

### 1.4 *Koordination von Bau und Betrieb*

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

## 2. **Instruktion**

### 2.1 *Anhörung*

Das BAZL hörte den Kanton Zürich an und stellte die Gesuchsunterlagen seinen zuständigen Fachstellen zur luftfahrtspezifischen Prüfung zu. Die Anhörung des Eidg. Starkstrominspektorats (ESTI) erfolgte vereinbarungsgemäss durch das Amt für Verkehr (AfV) des Kantons Zürich. Nach Vorliegen der kantonalen Stellungnahmen hörte das BAZL auch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) an.

### 2.2 *Stellungnahmen*

Dem BAZL liegen die folgenden Stellungnahmen vor:

- BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur, vom 20. November 2013 und Abteilung Sicherheit Flugbetrieb, vom 28. Januar 2014;
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI), Planvorlagen, vom 13. November 2013;
- Bundesamt für Umwelt (BAFU), vom 28. Januar 2014;
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, vom 6. Dezember 2013;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich vom 18. November 2013;
- Amt für Landschaft und Natur (ALN) des Kantons Zürich vom 10. Oktober 2013;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit des Kantons Zürich (AWA), Arbeitsbedingungen, vom 3. Dezember 2013;
- Zonenschutz / kantonale Meldestelle vom 9. Oktober 2013;
- Kantonspolizei Zürich, Flughafen-Stabsabteilung, vom 5. November 2013;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung (SRZ), vom 22. November 2013;
- Skyguide vom 6. Dezember 2013;
- Stadt Kloten vom 25. Oktober 2013.

Die FZAG teilte am 10. Februar 2014 mit, dass sie dazu keine Bemerkungen habe. Lediglich die SIAP-Empfehlung betreffend Testbetrieb mit einer reduzierten Anzahl Solarpaneelen könne sie nicht befürworten.

Damit war die Instruktion abgeschlossen.

## B. Erwägungen

### 1. Formelles

#### 1.1 *Zuständigkeit*

Die PVA auf dem P6 dient dem Betrieb des Flughafens; sie gilt als Flugplatzanlage im Sinne von Art. 2 VIL. 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 erfordert eine luftfahrtspezifische Prüfung durch das BAZL. Das Vorhaben umfasst zudem elektrische Installationen, die dem EleG<sup>5</sup> unterstehen; für die fachliche Beurteilung ist das ESTI zuständig, dessen Auflagen in die vorliegende Verfügung aufzunehmen sind.

Im Übrigen ist das Vorhaben örtlich begrenzt und hat wenige, eindeutig bestimmbare Betroffene. Das Projekt verändert das äussere Erscheinungsbild des Flughafens nicht wesentlich, es berührt keine schutzwürdigen Interessen Dritter und wirkt sich nur unerheblich auf Raum und Umwelt aus.

Daher kommt das vereinfachte Verfahren nach Art. 37i LFG 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 der Flugsicherheit, der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes.

---

<sup>5</sup> Bundesgesetz betreffend die elektrischen Schwach- und Starkstromanlagen (Elektrizitätsgesetz, EleG); SR 734.0

## 2.2 *Begründung*

Eine Begründung für das Vorhaben liegt vor (vgl. oben A.1.2). Der Bedarf für das Vorhaben wurde von keiner Seite bestritten.

## 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 *Raumplanung, Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt*

Das Bauvorhaben liegt innerhalb des Flugplatzareals (Landseite); es bewirkt keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Das Vorhaben erfüllt somit die Anforderungen der Raumplanung sowie die Ziele und Vorgaben des SIL.

## 2.5 *Generelle Anforderungen an die Bauausführung*

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung der Bundesbehörden 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.

Unterlagen bzw. Informationen zu Auflagen, die vor Baubeginn von den Fachstellen geprüft sein müssen, sind frühzeitig beim Amt für Verkehr, Stab / Recht und Verfahren, Neumühlequai 10, Postfach, 8090 Zürich einzureichen oder per Mail an [afv-tvl@vd.zh.ch](mailto:afv-tvl@vd.zh.ch) zu senden.

Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.

Der Baubeginn ist frühzeitig, mindestens 10 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin zu melden unter [www.afv.zh.ch/meldungen](http://www.afv.zh.ch/meldungen).

Die Abnahme ist frühzeitig, mindestens 5 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin zu melden unter [www.afv.zh.ch/meldungen](http://www.afv.zh.ch/meldungen). Abnahmetermine mit den involvierten Fachstellen sind frühzeitig, mindestens 5 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin,

zu organisieren.

Die Baumeldungen sind vom AfV an das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, weiterzuleiten.

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

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

Diese Anforderungen sind berechtigt und werden als Auflagen in den Entscheid übernommen.

Ergänzend zu den obenstehenden Anforderungen beantragt die Stadt Kloten, folgende Bestimmungen als Auflagen in die Plangenehmigung aufzunehmen:

- Die einschlägigen SUVA-Vorschriften für Hoch- und Tiefbauarbeiten, (z. B. Aushubversicherungen, Gerüstungen etc.) seien zu befolgen;
- der Bauherr bzw. dessen Vertreter sei dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Plangenehmigung den betreffenden Unternehmern bekanntgegeben würden; und
- falls der Bauherr oder der Projektverfasser während der Ausführung des Bauvorhabens wechseln, seien die zuständigen Stellen darüber schriftlich zu informieren. Solange dies nicht geschehen sei, liege die Verantwortung beim ursprünglichen Bauherrn bzw. Projektverfasser.

Auch diese Anträge erscheinen zweckmässig, insbesondere unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Zuständigkeit für viele Baukontrollen bei der Standortgemeinde liegt. Sie können als Auflagen in die Verfügung übernommen werden.

## 2.6 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*

Gemäss Art. 3 Abs. 1<sup>bis</sup> VIL sind die Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14 und 15 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 (SR 0.748.0) über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Anhänge) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen kann. Diese Prüfung der vorgelegten Unterlagen, namentlich des Gutachtens über eventuelle Blendungen von Piloten, ergab, dass die verlangten Anforderungen mit grösster Wahrscheinlichkeit eingehalten werden und das Vorhaben mit wenigen Auflagen genehmigt werden kann. Die verlangte Unbedenklichkeitserklärung der Skyguide wurde im Laufe des Verfahrens eingereicht (siehe folgenden Abschnitt); die entsprechende Auflage ist somit erfüllt. Das Ergebnis der luftfahrtspezifischen Prüfung wird als Beilage 1 Bestandteil dieser Verfügung. Die darin formulierten und noch nicht erfüllten Auflagen

sind umzusetzen; eine entsprechende Auflage wird in die vorliegende Verfügung aufgenommen.

Auch die Skyguide hat das Vorhaben geprüft und kommt zum Ergebnis, dass sie keine negativen Auswirkungen auf ihre Anlagen erwarte, falls die PV-Module Richtung Süden oder Osten ausgerichtet würden. Würden sie aber Richtung Westen ausgerichtet, könnten Störungen auftreten; in diesem Fall müssten die Auswirkungen genauer analysiert werden. Dazu wären umfangreiche Abklärungen nötig.

Auch der Zonenschutz erhebt keine Einwände gegen das Projekt, weist aber – wie auch das BAZL – darauf hin, dass zu einem späteren Zeitpunkt weiterführende Massnahmen angeordnet werden können, falls sich die PVA nachträglich doch als Störfaktor für die Luftfahrt herausstellen sollte.

Gemäss den Gesuchsunterlagen liegen die PV-Module flach auf dem Dach und werden nach Süden oder leicht gegen Osten ausgerichtet. Da das Vorhaben gemäss den eingereichten Unterlagen zu erstellen ist (vgl. Ziffer B.2.5 weiter oben) spricht unter diesem Aspekt nichts gegen die Erteilung der Plangenehmigung.

## 2.7 *Anforderungen betreffend elektrische Installationen*

Für die Beurteilung der Elektroinstallationen ist das ESTI zuständig. Es stellt fest, dass

- die massgebenden Vorschriften der Elektrizitätsgesetzgebung eingehalten sind;
- die eingereichten Unterlagen für seine Bedürfnisse komplett seien und – mit den entsprechenden Auflagen – von seiner Seite als genehmigt gelten.

Gestützt auf diese Beurteilung beantragt es, seine Auflagen gemäss den Ziffern 1.1 bis 1.11 seiner Stellungnahme in die UVEK-Verfügung zu übernehmen.

Die Auflagen des ESTI erfolgen aufgrund der geltenden gesetzlichen Vorschriften. Die Stellungnahme des ESTI mit den Auflagen 1.1 bis 1.11 wird als Beilage 2 Bestandteil der vorliegenden Verfügung und die Umsetzung der Auflagen wird verfügt.

## 2.8 *Anforderungen der Polizeiorgane*

Die Flughafen-Stabsabteilung der Kantonspolizei hat keine Einwände gegen das Vorhaben; Auflagen erübrigen sich somit unter diesem Titel.

## 2.9 *Brand- und Blitzschutz*

Unter Ziffer 2 ihrer Stellungnahme (Beilage 3) formuliert die Stadt Kloten eine Reihe feuerpolizeilicher Bedingungen und Auflagen. Die feuerpolizeilichen Anträge Klotens sind plausibel und begründet. Sie sind umzusetzen; die Beilage 3 wird Bestandteil



der vorliegenden Verfügung.

SRZ hat das Gesuch geprüft und hält fest, die Variante mit dem Standort des Wechselrichters auf dem Dach gemäss Projektbeschreibung, Pkt. 4 Wechselrichter, sei für die Intervention ein idealer Standort. Eine allfällige Änderung müsse mit SRZ abgesprochen werden.

Weiter beantragt SRZ,

- eine entsprechende Kennzeichnung sei bei sämtlichen Fernsignaltableaus der Brandmeldeanlage im P6 gemäss VKF<sup>6</sup>-Brandschutzmerkblatt «Solaranlagen» vorzusehen und mit SRZ abzusprechen; und
- spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der Anlage sei SRZ auf dieser Anlage zu schulen und mit einer ausführlichen Dokumentation zu versehen.

Die Anträge von SRZ stützen sich auf die einschlägigen Vorschriften und Richtlinien, sie erscheinen zweckmässig und werden als Auflagen übernommen.

## 2.10 Arbeitnehmerschutz

Bei seiner Beurteilung stützt sich das AWA auf das ArG<sup>7</sup>, die ArGV 3<sup>8</sup>, Art. 82 UVG<sup>9</sup> und die VUV<sup>10</sup>. Es stellt in seiner Stellungnahme eine Reihe von Anträgen zum Arbeitnehmerschutz betreffend Fluchtwege (Ziffer 3), PVA (Ziffer 4) sowie Dächer (Ziffer 5).

Die Forderungen des AWA in der Beilage 4 sind begründet und werden als Auflagen übernommen; die Beilage 4 wird Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

## 2.11 Entwässerung

Das AWEL hält fest, das auf dem Dach anfallende Regenabwasser gelte grundsätzlich als nicht verschmutzt und könne über die Regenabwasserkanalisation ohne Behandlung in ein Gewässer abgeleitet werden.

Das AWEL beantragt folgende Auflage in den Entscheid zu übernehmen: Sollten die montierten PV-Module grossflächig mit Reinigungsmittel gereinigt werden, ist das verschmutzte Reinigungsabwasser separat zu entsorgen.

Der Antrag des AWEL entspricht den Gewässerschutzvorschriften und er wird als Auflage in die Verfügung übernommen.

---

<sup>6</sup> VKF: Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen

<sup>7</sup> Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (ARG); SR 822.11

<sup>8</sup> Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsvorsorge); SR 822.113

<sup>9</sup> Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG); SR 832.20

<sup>10</sup> Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV); SR 832.30

## 2.12 Umwelt-, Natur- und Heimatschutz

### 2.12.1 Natur und Landschaft

Aufgrund der Gesuchsunterlagen hatte das BAFU noch vor seiner abschliessenden Stellungnahme festgehalten, es solle eine Pflanzenliste erstellt werden, die den ökologischen Wert der heutigen Begrünung ausweise, weil das Dach des P6 heute extensiv begrünt sei und die Begrünung mit den flachliegenden PV-Modulen weitgehend dahinfalle. Diese Liste sollte es dem BAFU ermöglichen, über eine allfällige Ersatzpflicht im Sinne von Art. 18 NHG<sup>11</sup> zu entscheiden.

Das ALN nimmt den Gedanken in seiner Stellungnahme auf und beantragt, eine ökologische Ersatzpflicht und deren Qualität und Quantität sei aufgrund der nachzureichenden Unterlagen zu prüfen und festzusetzen.

In seiner Stellungnahme vom 28. Januar 2014 hat das BAFU die Frage vertiefter untersucht, ob sich aus dem projektbedingten Wegfall eines grossen Teils der extensiven Dachbegrünung eine Verpflichtung zu ökologischem Ersatz ergebe.

Das BAFU hält fest, grundsätzlich könne nicht von vornherein gesagt werden, dass es sich bei begrünten Dachflächen nie um einen schützenswerten Lebensraum (Biotop) handle. Das Dach des Parkhauses sei auf einer Fläche von ca. 110 x 50 m (ca. 5 500 m<sup>2</sup>) extensiv begrünt, wobei nicht ausgeschlossen sei, dass es sich um eine naturnahe und wertvolle Vegetation handle. Eine so grosse begrünte Dachfläche sei in der Schweiz ziemlich selten und stadttökologisch von Bedeutung (Stadtklima). Diese grossflächige Begrünung sei aber nicht als ökologische Ersatzmassnahme auf der Basis des NHG verfügt und erstellt worden. Funktional gesehen erfülle eine Dachbegrünung eine ausgleichende Wirkung, insbesondere in Bezug auf den Wasserhaushalt. Sie könne sich jedoch in der Regel nicht zu vollwertigen natürlichen oder sekundären Trockenstandorten auf gewachsenem Boden entwickeln. Dort, wo Dachbegrünungen nicht ohnehin baurechtlich vorgeschrieben seien, würden sie in der Regel auf freiwilliger Basis realisiert und seien somit von der Erstellungsbereitschaft der Bauherrschaft abhängig. Mit einer späteren Ersatzpflicht würden solche Dachbegrünungen auf freiwilliger Basis jedoch stark gefährdet.

In der Publikation «Ökologischer Ausgleich auf Flugplätzen, Empfehlungen; Vollzug Umwelt» (BAZL/BAFU 2004), werde die «extensive Dachbegrünung» als möglicher Lebensraumtyp bezeichnet, der als ökologische Ausgleichsfläche angerechnet werden könne. Eine Ersatzpflicht dafür bestehe jedoch nicht.

Dieser Argumentation kann gefolgt werden. Damit wird auch der Antrag des ALN hinfällig.

---

<sup>11</sup> Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (NHG); SR 451

Bezogen auf das vorliegende Projekt hält das BAFU fest, es sei vorgesehen, das Dach zwischen und unter den PV-Paneels wieder mit Kies zu belegen. Es beantragt, das kiesige Substrat auf dem Dach sei so zu wählen, dass zumindest zwischen den PV-Paneels Voraussetzungen für eine neue Begrünung geschaffen würden.

Dieser Antrag erscheint zweckmässig und er wird daher als Auflage in die vorliegende Verfügung übernommen.

### 2.13 *Vollzug*

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen. Es lässt die korrekte Ausführung sowie die Einhaltung der verfügten Auflagen durch seine Fachstellen überwachen. Zu diesem Zweck ist das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, jeweils zehn Tage vor Baubeginn bzw. nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu informieren.

### 2.14 *Fazit*

Das Gesuch erfüllt die gesetzlichen Anforderungen. Die Plangenehmigung kann mit den beantragten Auflagen erteilt werden.

## 3. **Gebühren**

Die Gebühren für die Plangenehmigung richten sich nach Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 Buchst. d GebV-BAZL<sup>12</sup>. Die Gebühr für die vorliegende Verfügung wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben.

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

## 4. **Unterschriftsberechtigung**

Nach Art. 49 RVOG<sup>13</sup> 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 Frau Bundesrätin Leuthard die Direktionsmitglieder des BAZL ermächtigt, Plangenehmigungsverfügungen gemäss Art. 37 Abs. 2 Bst. a LFG in ihrem Namen zu unterzeichnen.

---

<sup>12</sup> Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL); SR 748.112.11

<sup>13</sup> Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz (RVOG); SR 172.010

## **5. Eröffnung und Mitteilung**

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin eröffnet.

Sie wird folgenden Stellen zugestellt:

- Eidg. Starkstrominspektorat, Planvorlagen;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung;
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren.

## C. Verfügung

Das Vorhaben zur Erstellung der Photovoltaikanlage auf dem Dach des P6 wird wie folgt genehmigt:

### 1. Vorhaben

#### 1.1 *Gegenstand und Standort*

Erstellung einer Photovoltaikanlage zur Gewinnung von Solarenergie auf dem Dach des Parkhauses P6 (ursprüngliches P6 und Erweiterungsbau P6 Süd).

Flughafenareal, Landseite, Grundstück Kat.-Nr. 062 3139, Gemeindegebiet von Kloten.

#### 1.2 *Massgebende Unterlagen*

Plangenehmigungsgesuch der FZAG vom 14. Oktober 2013 (Eingang beim BAZL) mit folgenden Beilagen:

- B1: Technischer Bericht, FZAG und Basler & Hofmann AG, 8032 Zürich, 25.9.2013;
- B2: Katasterplan Nr. 18618, 1:10 000, FZAG, 23.5.2013;
- Gesuch Plangenehmigung Elektroprojekt mit folgenden Beilagen:
  - Gesuchsformular ESTI;
  - Datenblatt Wechselrichter;
  - EG-Konformitätserklärung Wechselrichter;
  - Datenblatt PV-Module;
  - EG-Konformitätserklärung PV-Module;
  - Prinzipschema Elektroinstallation, Basler & Hofmann AG, 8032 Zürich, 21.8.2012, Rev. 02, 17.7.2013;
  - Blitz- und Überspannungsschutzkonzept, Basler & Hofmann AG, 15.7.2013;
- Gutachten Blendung Anflugverkehr, Mathys Partner GmbH, 8005 Zürich, 11.9.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P1 Dachaufsicht Modullayout 1:500, Basler & Hofmann AG, 8.8.2012, Rev. 01.000, 12.9.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P2 Ansicht Nord, 1:500, Basler & Hofmann AG, 5.8.2012, Rev. 26.9.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P3 Ansicht West, 1:500, Basler & Hofmann AG, 12.9.2012, Rev. 26.9.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P4 Schnitt A, 1:500, Basler & Hofmann AG, 26.9.2012;
- Plan Nr. 4743.025, P5 Schnitt C, 1:500, Basler & Hofmann AG, 26.9.2012;
- Plan Nr. 4743.025, P6 Aufsicht WR (Detail), 1:200, Basler & Hofmann AG, 8.8.2013, Rev. 12.9.2013;

- Plan Nr. 4743.025, P7 Ansicht Nord WR (Detail), 1:20, Basler & Hofmann AG, 12.3.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P8 Ansicht West WR (Detail), 1:20, Basler & Hofmann AG, 7.8.2013, Rev. 26.9.2013;
- Plan Nr. 4743.025, P9, Schnitt Dachaufbau, 1:10, Basler & Hofmann AG, 23.9.2013.

## **2. Auflagen**

### *2.1 Allgemeine Bauauflagen*

- 2.1.1 Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung der Bundesbehörden vorgenommen werden.
- 2.1.2 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.
- 2.1.3 Unterlagen bzw. Informationen zu Auflagen, die vor Baubeginn von den Fachstellen geprüft sein müssen, sind frühzeitig beim Amt für Verkehr, Stab / Recht und Verfahren, Neumühlequai 10, Postfach, 8090 Zürich einzureichen oder per Mail an [afv-tvl@vd.zh.ch](mailto:afv-tvl@vd.zh.ch) zu senden.
- 2.1.4 Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.
- 2.1.5 Der Baubeginn ist frühzeitig, mindestens 10 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin zu melden unter [www.afv.zh.ch/meldungen](http://www.afv.zh.ch/meldungen).
- 2.1.6 Die Abnahme ist frühzeitig, mindestens 5 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin zu melden unter [www.afv.zh.ch/meldungen](http://www.afv.zh.ch/meldungen). Abnahmetermine mit den involvierten Fachstellen sind frühzeitig, mindestens 5 Arbeitstage vor dem vorgesehenen Termin, zu organisieren.
- 2.1.7 Die Baumeldungen sind vom AfV an das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, weiterzuleiten.
- 2.1.8 Die von den Bauwerken betroffenen Pläne (Werkleitungen, Brandschutzpläne etc.) sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.
- 2.1.9 Die einschlägigen SUVA-Vorschriften für Hoch- und Tiefbauarbeiten (z. B. Aushubsicherungen, Gerüstungen etc.) sind zu befolgen.

- 2.1.10 Der Bauherr bzw. dessen Vertreter ist dafür verantwortlich, dass sämtliche Bedingungen, Auflagen und Befristungen der Plangenehmigung den jeweiligen Unternehmern bekanntgegeben werden.
- 2.1.11 Falls der Bauherr oder der Projektverfasser während der Ausführung des Bauvorhabens wechseln, sind die zuständigen Stellen darüber schriftlich zu informieren. Andernfalls bleibt die Verantwortung beim ursprünglichen Bauherrn bzw. Projektverfasser.
- 2.1.12 Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist via BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

## 2.2 *Luftfahrtspezifische Auflagen*

Die noch nicht erfüllten Auflagen gemäss der luftfahrtspezifischen Prüfung des BAZL vom 20. November 2013 (Beilage 1) sind umzusetzen.

## 2.3 *Auflagen betreffend elektrische Installationen*

Es gelten die Auflagen 1.1 bis 1.11 gemäss der Stellungnahme des ESTI vom 13. November 2013 (Beilage 2).

## 2.4 *Auflagen betreffend Brand- und Blitzschutz*

- 2.4.1 Die feuerpolizeilichen Auflagen gemäss Ziffer 2 der Stellungnahme der Stadt Kloten vom 6. Dezember 2013 (Beilage 3) sind umzusetzen.
- 2.4.2 Sollte der Standort der Wechselrichter geändert werden, ist der neue Standort mit SRZ abzusprechen.
- 2.4.3 Eine Kennzeichnung gemäss VKF<sup>14</sup>-Brandschutzmerkblatt «Solaranlagen» ist in Absprache mit SRZ bei sämtlichen Fernsignaltableaus der Brandmeldeanlage im P6 anzubringen.
- 2.4.4 Spätestens zwei Wochen vor Inbetriebnahme der Anlage ist SRZ auf dieser Anlage zu schulen und mit einer ausführlichen Dokumentation zu versehen.

## 2.5 *Auflagen zum Arbeitnehmerschutz*

Es gelten die Auflagen unter den Ziffern 3 bis 5 der Stellungnahme des AWA vom 3. November 2013 (Beilage 4).

---

<sup>14</sup> VKF: Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen

## 2.6 *Auflagen zur Entwässerung*

Sollten die montierten PV-Module grossflächig mit Reinigungsmittel gereinigt werden, ist das verschmutzte Reinigungsabwasser separat zu entsorgen.

## 2.7 *Auflagen betreffend Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

Das kiesige Substrat auf dem Dach ist so zu wählen, dass zumindest zwischen den PV-Paneels Voraussetzungen für eine neue Begrünung geschaffen werden.

## 3. **Gebühren**

Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der Gesuchstellerin auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung des BAZL eröffnet.

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

## 4. **Eröffnung**

Diese Verfügung inkl. Beilage wird per Einschreiben eröffnet:

- Flughafen Zürich AG, Bausekretariat MB, Postfach, 8058 Zürich.

Diese Verfügung wird zur Kenntnis zugestellt (mit einfacher Post):

- Eidg. Starkstrominspektorat, 8320 Fehraltorf;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, 8090 Zürich.

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation  
handelnd durch das Bundesamt für Zivilluftfahrt

sign. Peter Müller, Direktor



## **Beilagen**

- Beilage 1: Luftfahrtspezifische Prüfung des BAZL vom 20. November 2013;
- Beilage 2: Stellungnahme des ESTI vom 13. November 2013;
- Beilage 3: Stellungnahme der Stadt Kloten vom 6. Dezember 2013;
- Beilage 4: Stellungnahme des AWA vom 3. November 2013.

## **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung oder gegen Teile davon kann innert 30 Tagen beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Verwaltungsbeschwerde 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, soweit die Beschwerdeführer sie in den Händen haben.