



3003 Bern, 16. April 2012

Flughafen Zürich

Plangenehmigung

Sanierung Piste 14-32

Projekt Nr. 10-09-3.17

A. Sachverhalt

1. Gesuch

1.1 *Gesuchseinreichung*

Am 3. Juni 2011 reichte die Flughafen Zürich AG (FZAG) beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) ein Gesuch für die Sanierung der Piste 14-32 ein. Gestützt auf das Protokoll der Sitzung 09/10 vom 16. Dezember 2010 der VPK¹ hat das BAZL für das Vorhaben ein ordentliches Verfahren nach Art. 37 LFG² festgelegt.

1.2 *Begründung und Beschrieb*

Die Piste 14-32 auf dem Flughafen Zürich wurde 1976 in Betrieb genommen. Der Bau wurde auf eine Nutzungsdauer von 30 Jahren ausgelegt. Die FZAG führt an, dass die Piste (Hauptlandepiste) durch die starke Beanspruchung und die lange Nutzungsdauer der Mittelstreifen heute so stark beschädigt sei, dass eine Totalsanierung zwingend erforderlich sei. Ebenfalls sanierungsbedürftig sei die elektrische Ausrüstung der Piste, die im Rahmen der Pistensanierung erneuert und dem Stand der Technik angepasst werden soll. Die Ausführungen der Tiefbau- und Elektroarbeiten ist in den Jahren 2012/13, die Totalsanierung der Piste in den Sommermonaten 2014/15 vorgesehen.

1.2.1 Sanierung Piste 14-32, Tiefbau

Der Pistenaufbau im Mittelstreifen besteht aus 30 cm dicken Betonplatten, einer zweischichtigen, zementstabilisierten Foundationsschicht, einer Untergrundstabilisierung und dem anstehenden, resp. geschütteten Untergrund.

Die Piste weist diverse Schäden wie Längsrisse oder Eckabbrüche auf, insbesondere im mittleren, stark beanspruchten Bereich der Piste. Für einen sicheren Flugbetrieb werden im Mittelstreifenbereich seit Jahren aufwändige Instandhaltungsmassnahmen durchgeführt. Dabei werden jeweils nachts ganze Betonplatten ersetzt. Mit zunehmendem Plattenersatz verschlechtert sich die Ebenheit der Piste.

Die von der FZAG veranlasste Zustandserfassung hat gezeigt, dass sich die zementstabilisierten Foundationsschichten und der Untergrund nach über 30 Betriebsjahren noch in einem genügend guten Zustand befinden und mit der geplanten Sanierung nicht ersetzt werden müssen. Die FZAG hat mit umfangreichen Zustandsuntersuchungen der Piste 14-32 verschiedene Sanierungsvarianten geprüft. Ein

¹ Verfahrensprüfungskommission des Flughafens Zürich

² Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG; SR 748.0)

² Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG; SR 748.0)

zentrales Kriterium für die Variantenwahl war die Aufrechterhaltung des ordentlichen Flugbetriebs während der Dauer der Pistensanierung. Da die zu sanierende Piste die einzig kreuzungsfreie Piste sowie auch Hauptlandepiste des Flughafens Zürich darstellt, kann während des Tagesbetriebs aus Kapazitätsgründen nicht auf diese Piste verzichtet werden. Eine Sperrung der Piste 14-32 wäre mit der Verpflichtung zur Aufrechterhaltung des ordentlichen Flugbetriebes nicht vereinbar und hätte darüber hinaus erhebliche Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung. Aus den genannten Gründen fällt eine Sanierungsvariante, welche die Pistenbenützung verhindert, ausser Betracht. Um eine weitgehend störungsfreie Abwicklung des Flugbetriebs gewährleisten zu können, sollen die Bauarbeiten auf der Piste 14-32 während der Nacht so durchgeführt werden, dass die Inbetriebnahme der Piste am Morgen gewährleistet werden kann. Deshalb soll die Piste 14-32 analog zur Piste 16-34 mit einem Asphaltbelag versehen werden.

Die Sanierungsbreite beträgt 22.5 m. Diese Breite resultiert aus der vorgesehenen Pistennutzung (inkl. Airbus A380), der Verteilung der Lastwiederholungen in Pistenquerrichtung bei Starts und Landungen, dem aktuellen Schadenbild und aus statischen Anforderungen.

1.2.2 Elektroanlagen

Aufgrund der Pistensanierung soll die bestehende Trafostation Hell im Norden der Piste 14-32 mitsamt ihrer Anbindung an die Elektrotrassen am Pistenrand erweitert und den neuen Anforderungen der Pistenbefuerung angepasst werden. Die vorhandenen technischen Anlagen sollen vorwiegend durch neue ersetzt werden, da sie das Ende der technischen Lebensdauer erreicht haben. In Einzelfällen sollen sie nur revidiert oder umgebaut werden.

Die Pistenbefuerungssysteme der Piste 14-32 sind derzeit für einen IFR³-Betrieb der Piste 14 bis CAT III und der Piste 32 für einen Betrieb unter Sichtbedingungen sowie für Starts unter schlechten Sichtbedingungen ausgelegt. Die Piste 32 wird jedoch nicht mehr für IFR-Anflüge genutzt. Die Anflug- und Schwellenbefuerung des Anflugs 32 sowie die Gleitwinkelbefuerung PAPI 32 sollen deshalb rückgebaut werden. Die Anordnung der Befuerungssysteme soll jedoch erhalten bleiben.

Im Rahmen der Pistensanierung sollen alle Feuer der Piste 14-32 einer Revision unterzogen werden. Zudem sollen alle Feuereinbaurahmen welche derzeit aus feuerverzinktem Stahl bestehen gegen Einbaurahmen aus Edelstahl ausgetauscht werden.

Die Unterflurfeuer der Schwelle 14 (THR 14) sollen revidiert werden. Dadurch werden bei Aufrechterhaltung von Lichtintensitäten und Ausfallredundanz Reduktionen

³ Instrument Flight Rules (Instrumentenflugregeln)

der Feueranzahl sowohl der Schwellenfeuer 14 als auch der roten Seitenreihenbefeu-
erung 14 (SRH 14) möglich.

Auch die erneuerungsbedürftigen Kabel für die Pistenbefeu-
erung sollen ausgetauscht werden. Da dies während laufendem Betrieb ohne längere Sperrungen der
Piste erfolgen soll, werden neue Werkleitungen parallel zu den derzeitigen Werklei-
tungen erforderlich. Somit wird ermöglicht, die neuen Kabel vor Entfernung der alten
in Betrieb zu nehmen.

1.3 *Eigentumsverhältnisse*

Die vom Bauvorhaben betroffenen Grundstücke befinden sich im Eigentum der Ge-
suchstellerin.

1.4 *Gesuchunterlagen*

- Gesuchsbrief vom 31. Mai 2011;
- Gesuchsformular Flughafen Zürich AG für die Sanierung der Piste 14-32;
- Beilage B1: Zusammenfassender Bericht Gesamtprojekt;
- Beilage B2a: Technischer Bericht Tiefbau;
- Beilage B2b: Technischer Bericht Vorbemessung;
- Beilage B3a: Technischer Bericht Elektroanlagen (inkl. Trafostation Hell);
- Beilage B3b: Gesuchsformulare Elektroanlagen (inkl. Plan Stromversorgung
Trafostation Hell);
- Beilage B4: Technischer Bericht Erweiterung Trafostation Hell;
- Beilage B5: Safety Assessment;
- Beilage B6: Umweltnotiz, mit Ergänzungen vom 28. Februar 2012;
- Beilage B6b: Ergänzender Bericht Baulärm;
- Plan Nr. 4689.02-001: Übersicht Nord, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-002: Übersicht Mitte, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-003: Übersicht Süd, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-011: Regelquerschnitte Piste, Normalprofile, 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-012: Regelquerschnitte Rollweg Hotel 1, Normalprofil 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-013: Regelquerschnitte Setzungsmulde Piste, Normalprofil,
1:100;
- Plan Nr. 4881.03-002: Erweiterung Trafostation Hell, Projektpläne, Grundrisse,
Schnitte, Ansichten, 1:100;
- Plan Nr. 4881.03-001: Erweiterung Trafostation Hell, Baugrube, Beläge und
Werkleitungen, Situation 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-005: Logistikflächen und Transportwege, Situation 1:1 500;
- Plan Nr. 2465-130: Schemaplan Bauablauf Elektrotrassen, Situation 1:200;
- Plan Nr. 2465-131: Bauablauf Mittelstreifen, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 2465-132: Bauablauf Pistenschultern, Situation 1:500;
- Plan Nr. 2465-133: Bauablauf Setzungsmulde, Situation 1:1 000.

1.5 *Koordination von Bau und Betrieb*

Die FZAG hat für die Pistensanierung keine Verlängerung des Flugbetriebes nach 23.30 Uhr beantragt. Sie führt aus, das eingereichte Konzept zur Nutzung der nächtlichen Bauzeitfenster basiere auf den Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb und sei unter Berücksichtigung des prognostizierten Verkehrswachstums entwickelt worden. Die Wochenenden seien aufgrund des vermehrten Charterverkehrs verkehrsreicher als die Werktage, insofern seien die baufreien Nächte auf das Wochenende (Samstag und Sonntag) gelegt worden. Zusätzlich zu den baufreien Nächten an den verkehrsreichsten Tagen könne die Flugbetriebsleitung durchschnittlich einmal pro Woche (maximal fünf Mal pro Monat) bis 18.00 Uhr entscheiden, ob die Bau-Startzeit von 22.00 bis spätestens auf 23.30 Uhr verlegt werde.

Aus Sicht der Flughafenhalterin sind die beschriebenen Massnahmen ausreichend, um sicherzustellen, dass in den Sommermonaten keine Verspätungen über die Nachtflugsperrre hinaus auftreten werden, welche auf die Pistensanierung 14-32 zurückzuführen sind. Eine temporäre Betriebsreglementsänderung sei daher aus Sicht der Flughafenhalterin nicht angezeigt und würde darüber hinaus den Charterverkehr in unzulässiger Weise einschränken. Das Betriebsreglement müsse somit nicht geändert werden (siehe hierzu auch B.2.14).

2. **Instruktion**

2.1 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Das BAZL führt das Plangenehmigungsverfahren als verfahrensleitende Behörde für das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) durch.

Am 8. Juni 2011 stellte das BAZL die Gesuchsunterlagen dem Amt für Verkehr (AfV) des Kantons Zürich zur Stellungnahme zu. Das Gesuch wurde im Anzeiger der Stadt Kloten und im Zürcher Unterländer vom 11. August 2011 sowie im kantonalen Amtsblatt vom 12. August 2011 publiziert. Das Gesuch lag vom 16. August 2011 bis zum 14. September 2011 bei der Stadt Kloten, den Gemeinden Oberglatt und Winkel sowie beim AfV öffentlich auf. Im Übrigen hörte das BAZL das Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit Brief 16. November 2011 an. Die BAZL-Sektion SIAP⁴ wurde ersucht, eine luftfahrtspezifische Prüfung vorzunehmen.

⁴ Sicherheit Infrastruktur – Flugplätze und Luftfahrthindernisse

2.2 *Einsprachen*

Im Rahmen der öffentlichen Auflage gingen beim BAZL folgende Einsprachen ein:

- A_____, Einsprecher 1;
- B_____, Einsprecher 2.

2.3 *Stellungnahmen*

Dem BAZL liegen die folgenden Stellungnahmen vor:

- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, Stellungnahmen vom 14. Oktober 2011 sowie vom 20. Oktober 2011;
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Flughafen / Luftverkehr, Stellungnahme vom 19. August 2011;
- Stadt Kloten, Stellungnahme vom 7. Oktober 2011;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA) des Kantons Zürich, Stellungnahme vom 31. August 2011;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) des Kantons Zürich, Stellungnahme vom 22. August 2011;
- Amt für Landschaft und Natur (ALN) des Kantons Zürich, Stellungnahme vom 24. August 2011;
- Eidgenössisches Rohrleitungsinspektorat (ERI), Stellungnahme vom 7. Juli 2011;
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI), Stellungnahme vom 25. August 2011;
- Gemeinde Winkel, Bauabteilung, Stellungnahme vom 25. Juli 2011;
- Gemeinde Oberglatt, Bauamt, Stellungnahme vom 17. Oktober 2011;
- Eidgenössische Zollverwaltung (EZV), Stellungnahme vom 12. Juli 2011;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, (SRZ), Stellungnahme vom 19. Juli 2011;
- Kantonspolizei Zürich, Flughafenpolizei, Stellungnahme vom 18. Juli 2011;
- Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz, Stellungnahme vom 11. August 2011;
- BAFU, Stellungnahme vom 12. März 2012.

Mit Schreiben vom 16. November 2011 nahm die Gesuchstellerin Stellung zu den Anträgen und Auflagen der Behörden und Fachstellen. Nach Eingang der Stellungnahme der Gesuchstellerin vom 15. März 2012 zum Bericht des BAFU vom 12. März 2012 wurde das Instruktionsverfahren geschlossen.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Das eingereichte Bauprojekt betrifft die Piste 14-32; diese dient dem Betrieb des Flughafens und ist daher eine Flugplatzanlage gemäss Art. 2 VIL⁵. Gemäss 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*

Da durch das Bauvorhaben Dritte betroffen sein können, ist das ordentliche Plangenehmigungsverfahren mit amtlicher Publikation und öffentlicher Auflage während 30 Tagen angewendet worden.

Das Vorhaben hat keine massgeblichen Auswirkungen auf die Erscheinung des Flugplatzes und dessen Umwelt und stellt somit keine wesentliche Änderung im Sinne von Art. 2 UVPV⁶ dar. Es unterliegt demnach nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Das Plangenehmigungsverfahren ist ein konzentriertes Entscheidungsverfahren im Sinne des RVOG⁷. Die verschiedenen anwendbaren materiellen Vorschriften müssen koordiniert werden, sofern dabei untrennbar miteinander verbundene Rechtsfragen vorkommen, deren verfahrensrechtlich getrennte Behandlung sachlich zu unhaltbaren Ergebnissen führen würde. Das BAZL hat das Verfahren mit dem BAFU, dem ERI, dem ESTI und der EZV koordiniert.

⁵ Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1)

⁶ Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011)

⁷ Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG; SR 172.010)

1.4 *Einsprachen*

Die Einsprache von Einsprecher 2 datiert vom 15. September 2011 und wurde gleichentags per Einschreiben der schweizerischen Post übergeben (Eingang beim BAZL am 16. September 2011). Die Auflage- und Einsprachefrist gemäss Publikation im Amtsblatt des Kantons Zürich, Nr. 32, Seite 1142, lief vom 16. August bis zum 14. September 2011. Art. 21 Abs. 1 VwVG⁸ schreibt vor, dass schriftliche Eingaben spätestens am letzten Tage der Frist der Behörde eingereicht oder zu deren Händen der schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben werden müssen. Die Einsprache erfolgte einen Tag zu spät; auf nicht fristgerecht eingereichte Einsprachen ist somit nicht einzutreten.

Die Einsprache von Einsprecher 1 datiert vom 7. September 2011 und wurde am 8. September 2011 per Einschreiben der schweizerischen Post übergeben (Eingang beim BAZL am 9. September 2011). Der Einsprecher 1 wohnt in unmittelbarer Nähe zur Piste 14-32 und ist von den Auswirkungen der Pistensanierung (Installationsplatz Nord) direkt betroffen. Die Legitimation des Einsprechers ist zu bejahen. Auf die form- und fristgerecht eingereichte Einsprache ist somit einzutreten.

2. **Materielles**

2.1 *Umfang der Prüfung*

Aus Art. 27d Abs. 1 VIL folgt, dass im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bauvorhaben zu prüfen ist, ob das Projekt den Zielen und Vorgaben des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) entspricht sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich die luftfahrtspezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen 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.

2.2 *Begründung*

Eine Begründung für die Sanierung der Piste 14-32 liegt vor (vgl. oben A.1.2). Der Bedarf für das Vorhaben ist von keiner Seite bestritten worden.

⁸ Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren (VwVG; SR 172.021)

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

Beim Vorhaben handelt es sich um die Sanierung einer bestehenden Piste. Diese liegt innerhalb des SIL-Perimeters gemäss Schlussbericht zum SIL-Prozess vom 2. Februar 2010. Somit steht das Vorhaben mit den Zielen und Vorgaben des SIL-Konzeptteils im Einklang.

Das Bauvorhaben liegt innerhalb des Flugplatzareals; es bewirkt keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Das Vorhaben steht mit auch den Anforderungen der Raumplanung im Einklang.

2.4 *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).

2.5 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*

Gemäss Art. 3 Abs. 1bis VIL sind die Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14 und 15 (ICAO-Anhänge) zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 über die Internationale Zivilluftfahrt (SR 0.748.0) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornimmt.

Die luftfahrtspezifische Prüfung hat ergeben, dass dem geplanten Bauvorhaben zugestimmt werden kann, sofern die gemäss Bericht vom 22. Februar 2012 formulierten Auflagen erfüllt werden. Die Auflagen gemäss luftfahrtspezifischer Prüfung vom 22. Februar 2012 sind daher Bestandteil dieser Verfügung (Beilage 1) und umzusetzen. Die erforderlichen Unterlagen sind dem BAZL rechtzeitig einzureichen.

Mit E-Mail vom 16. Januar 2012 bestätigt die BAZL-Sektion SISE⁹, dass dem geplanten Projekt aus Sicht der «Security» keine Einwände entgegenstehen.

2.6 *Stellungnahme der Gesuchstellerin zu den Anträgen der Fachstellen*

Mittels Stellungnahmen vom 16. November 2011 und 15. März 2012 legte die Gesuchstellerin ihre Einwände zu den Auflagen der Fachstellen und derjenigen des Einsprechers 1 dar. Die Einwände der FZAG werden unter den entsprechenden An-

⁹ Sicherheit Infrastruktur – Schutzmassnahmen

trägen behandelt.

2.7 *Bauliche Anforderungen*

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.

Wo detaillierte Unterlagen noch vor der Ausführung vorgelegt werden müssen (Brandmeldeanlage, Lüftungspläne, Quantifizierung ökologische Ersatzmassnahmen) sind sie dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen.

Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden. Die vom Vorhaben betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Baubeginn und Abschluss der Arbeiten sowie alle relevanten Zwischenstände sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, den zuständigen kantonalen Fachstellen und der Stadt Kloten sowie den Gemeinden Oberglatt und Winkel via AfV jeweils zehn Tage im Voraus bzw. nach Abschluss der Arbeiten schriftlich oder per E-Mail mitzuteilen.

Die Stadt Kloten hält fest, dass die «Allgemeinen Bedingungen und Auflagen der Stadt Kloten» (KI/III/98 plus Checkliste Bauablauf) Bestandteil ihrer Stellungnahme sind und beantragt, der Baubeginn und die Fertigstellung seien ihr via AfV schriftlich bzw. per E-Mail zu melden.

Weiter beantragt die Stadt Kloten, Stellen mit Absturzgefahr für die Benutzer ausreichend zu sichern und verweist auf die SIA-Norm 358 «Geländer und Brüstungen».

Die Stadt Kloten hält fest, dass von den behördlich genehmigten Plänen nicht abgewichen werden dürfe. Für jede Änderung sei eine neue Planvorlage einzureichen, ausgenommen, das Kontrollorgan begnüge sich bei geringfügigen Änderungen und in Absprache mit der Bauherrschaft mit der Einreichung von Ausführungsplänen.

Diese Anträge der Stadt Kloten sind unbestritten und werden als Auflagen in den Entscheid übernommen; die übrigen Anträge der Stadt Kloten werden im Folgenden unter den jeweiligen Titeln behandelt.

2.8 Rohrleitungen

Das Eidgenössische Rohrleitungsinspektorat (ERI) weist darauf hin, dass die Piste 14-32 die Erdgashochdruckleitung Schlieren–Niderfeld der Erdgas Ostschweiz quert. Es verlangt, dass ihm mindestens 30 Tage vor Beginn der Bauarbeiten die für die Beurteilung nötigen Unterlagen gemäss Art. 27 RLV¹⁰ einzureichen seien, um seine Zustimmung zu den geplanten Baumassnahmen und Einrichtungen im Bereich 10 m beidseits der Rohrleitung oder innerhalb eines Abstandes von 30 m zu Nebenanlagen einzuholen. Dies gelte auch für Baupisten oder für die Überquerung der Leitung mit grossen Baumaschinen. Die Auflagen der Zustimmung des ERI sowie die Vorschriften der RLSV¹¹ seien strikte zu befolgen.

2.9 Elektroanlagen

2.9.1 Trafostation Hell

Das ESTI beantragt, bezüglich der Anlage sei in allen Teilen nach der Verordnung über elektrische Stromanlagen¹² sowie nach der Leitungsverordnung¹³ vorzugehen.

Die Anlage sei nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen, verlangt das ESTI. Würden sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen ergeben, so seien die Arbeiten zu unterbrechen und das Inspektorat (ESTI) sei umgehend zu orientieren (Art. 10 Abs. 2 VPeA¹⁴).

Das ESTI beantragt, die Fertigstellung der Anlage müsse ihm vom Betriebsinhaber schriftlich mitgeteilt werden. Dem Schreiben müsse eine Bestätigung des Erstellers beiliegen, aus welcher hervorgehe, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspreche (Art. 12 VPeA).

Weiter verlangt das ESTI, dass die Anlage nach Fertigstellung kostenpflichtig durch das ESTI inspiziert werden müsse.

Das ESTI behält sich allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlage als notwendig erweisen sollten, vor.

Alle Anträge des ESTI sind unbestritten und können so in die Verfügung übernommen werden.

¹⁰ Rohrleitungsverordnung (RLV; SR 746.11)

¹¹ Verordnung über Sicherheitsvorschriften für Rohrleitungsanlagen (RLSV; SR 746.12)

¹² Verordnung über elektrische Starkstromanlagen (Starkstromverordnung; SR 734.2)

¹³ Leitungsverordnung (LeV; SR 734.31)

¹⁴ Verordnung über das Plangenehmigungsverfahren für elektrische Anlagen (VPeA; SR 734.25)

2.9.2 Serienstromkreiskabel

Bezüglich der Serienstromkreiskabel Pisten- und Rollwegbefeuerung Piste 14-32 und Rollwege H1, H2, H3 und G stellt das ESTI dieselben Anträge wie für die Trafostation Hell (vgl. B.2.9.1).

Zusätzlich merkt das ESTI an, aus den eingereichten Unterlagen seien Parallelführungen und Kreuzungen mit Schwachstromleitungen ersichtlich. Beim Bau der Starkstromanlage seien die Abstände gemäss LeV einzuhalten.

Die Anträge des ESTI bezüglich der Serienstromkreiskabel sind unbestritten und werden verfügt.

2.10 *Polizei- und Zollsicherheit*

Die Zollstelle Zürich-Flughafen hat keine Einwände gegen das vorliegende Gesuch. Sie merkt lediglich an, dass für das Vorhaben die Zollvorschriften für den Flughafen Zürich gelten. Eine entsprechende Auflage wird verfügt. Weitere Ausführungen erübrigen sich.

Die Flughafen-Stabsabteilung der Kantonspolizei Zürich (Flughafenpolizei) beantragt die Sicherstellung einer ungehinderten Durchfahrt für die Blaulichtorganisationen, insbesondere auf den Baulogistikflächen und luftseitigen Transportrouten (Bereitstellung von Baufahrzeugen, Baucontainer, Baumateriallager).

Weiter verlangt die Flughafenpolizei die frühzeitige Bekanntgabe von temporären Änderungen der Verkehrsführung im betroffenen Bereich, damit Auswirkungen auf Interventionswege beurteilt werden könnten.

Die beiden Anträge der Flughafenpolizei sind unbestritten und werden verfügt.

2.11 *Brandschutz*

Das AWA beantragt, die Alarmanlagen und Feuerlöscheinrichtungen hätten leicht zugänglich platziert, gut sichtbar und als solche gekennzeichnet sowie betriebsbereit zu sein.

Weiter stellt das AWA in Punkt 6, 7 und 12 ihrer Stellungnahme vom 31. August 2011 (Beilage 2) eine Reihe von Anträgen bezüglich der Fluchtwege. Der Antrag unter Punkt 6.7 wird von der FZAG bestritten. Sie beantragt, auf einen zusätzlichen Notausgang oder Notausstieg im Untergeschoss der Trafostation Hell (Raum-Nr. 07) sei zu verzichten, da der Kabelkeller nur als Zuleitung der Stromversorgungs- und Befeuerungskabel dient. Wartungsarbeiten erfolgten weitestgehend im Erdgeschoss

und der Kabelkeller werde kaum je betreten. Sie verweist darauf, dass auch die baugleiche Trafostation Nord (Plangenehmigung vom 16. Oktober 2007) über keinen solchen Notausgang verfüge. Dieser Argumentation kann gefolgt werden und der entsprechende Antrag ist des AWA ist abzuweisen.

SRZ stellt in ihrer Stellungnahme vom 19. Juli 2011 verschiedene Anträge bezüglich der Pistensanierung 14-32. Diese sind unbestritten und werden in die Verfügung übernommen (Beilage 3).

SRZ stellt in ihrer Stellungnahme ebenfalls Anträge bezüglich Brandschutz der Trafostation, insbesondere beantragt sie, die Brandmeldepläne seien vor Inbetriebnahme der Anlage zu aktualisieren und in zweifacher Ausführung an sie abzugeben. Des Weiteren müsse die Schliessung im ganzen Gebäude dem Schliessplan der FZAG entsprechen. Diese sowie die restlichen Anträge bezüglich der Trafostation sind unbestritten und werden in die Verfügung aufgenommen (Beilage 3).

Die Gemeinde Oberglatt stellt in seiner Stellungnahme vom 17. Oktober 2011 unter dem Titel «Erweiterung Trafostation Hell» eine Reihe feuerpolizeilicher Auflagen. Diese sind unbestritten und werden in die Verfügung übernommen (Beilage 4).

2.12 *Arbeitnehmerschutz und Arbeitsbedingungen*

Bei seinen Beurteilungen stützt sich das AWA auf das ArG, die ArGV 3, Art. 82 UVG¹⁵ und die VUV¹⁶. Es stellt in seinen Stellungnahmen vom 31. August 2011 sowie eine Reihe von Bedingungen und Anträgen zum Arbeitnehmerschutz. Dabei wurden die Auflagen betreffend Fluchtwege und Brandschutz (Ziffer 6, 7 und 12) unter dem Titel Brandschutz subsumiert.

Das AWA hält fest, ihm sei die Aufnahme der betrieblichen Tätigkeit im Voraus anzuzeigen. Dieser nicht bestrittene Antrag wird als Auflage übernommen.

Die folgenden weiteren Auflagen werden ebenfalls in die Verfügung aufgenommen:

- Gebäude allgemein (Ziffer 4);
- Böden (Ziffer 5);
- Treppen und Treppenhäuser (Ziffer 8);
- künstliche Beleuchtung (Ziffer 9);
- natürliche Beleuchtung und nicht ionisierende Strahlung (Ziffer 10);
- künstliche Raumlüftung (Ziffer 11);
- Lärmschutz (Ziffer 13);
- Betriebseinrichtungen, Allgemeines (Ziffer 14).

¹⁵ Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG; SR 832.20)

¹⁶ Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV; SR 832.30)

Die Forderungen des AWA gemäss Beilage 2 wurden in diesen Punkten denn auch nicht bestritten und werden in die Verfügung übernommen.

2.13 Umwelt-, Natur- und Heimatschutz

2.13.1 Umweltschutz

Die Stadt Kloten merkt an, die Baustelle werde hinsichtlich ihrer Umweltrelevanz in die Klasse I eingeteilt, so dass vier Baustellen-Umweltschutz-Kontrollen pro Jahr durchzuführen seien.

2.13.2 Naturschutz

Das ALN beantragt, vor der Baufreigabe seien in einem separaten Entscheid die ökologischen Ersatzmassnahmen zu quantifizieren und in einem zu genehmigenden Projekt konkret festzulegen (Gebiet Hundig, Biotoptypen, Flächen, Bewirtschaftung, Realisierungszeitpunkt). Im Entscheid sei darzulegen, wie die gegenüber dem Istzustand höher bewerteten Zielzustände innerhalb des Flughafens gesichert und die Entwicklungen dokumentiert würden (Erfolgskontrolle).

Weiter verlangt das ALN, der Rückbau der Installationsfläche beim Brandübungsplatz sei in Übereinkunft mit der kantonalen Fachstelle Naturschutz auf die ökologische Situation der nationalen Biotope (Auenbiotop 345 und Amphibienbiotop ZH 616) abzustimmen. Weitere schutzwürdige Lebensräume (abgesehen von den Flächen in Anhang 3 der Stellungnahme des ALN) dürften nicht durch bauliche Massnahmen tangiert werden.

Bezüglich ökologischer Ersatzmassnahmen fand am 19. Februar 2012 eine Besprechung zwischen der FZAG und dem BAFU statt, an der u. a. auch der Ersatzbedarf für das Projekt der Pistensanierung erörtert wurde. In der Folge wurden die Abklärungen der Auswirkungen auf Natur und Landschaft auf Wunsch des BAFU ergänzt. Am 1. März 2012 wurde der überarbeitete Bericht dem BAZL und dem BAFU zugestellt.

In seiner Stellungnahme vom 12. März kommt das BAFU zu folgender Einschätzung:

Das BAFU verweist auf die Stellungnahme des ALN vom 14. Oktober 2011, in der die kantonale Fachstelle ausführt, dass die Methode zur Quantifizierung des Ersatzbedarfs formell vom BAFU noch genehmigt werden müsse. Aus der Sicht des BAFU sei die Methode an sich unbestritten und könne als genehmigt betrachtet werden. Was die Quantifizierung bzw. die Bewertung der einzelnen Flächen betreffe, sei diese jeweils im konkreten Fall zu prüfen.

Vorliegend ist die Feststellung des Ersatzbedarfs laut BAFU zweckmässig erfolgt: In den Abklärungen der Auswirkungen auf Natur und Landschaft vom 16. Mai 2011, ergänzt am 28. Februar 2012, werden die beanspruchten Flächen bewertet. Ebenfalls werden die Auswirkungen auf die angrenzenden Flächen gutachterlich eingeschätzt. Insgesamt wird eine Ersatzpflicht von 16 Aren Magerwiesen ausgewiesen. Dieser Ersatz soll im Gebiet «Hundig» realisiert werden.

In diesem Gebiet sollen verschiedene ökologische Ersatzmassnahmen für den Flughafen realisiert werden. Das erforderliche Plangenehmigungsgesuch wird von der FZAG zur Zeit in Absprache mit dem ALN erarbeitet und soll bis Ende 2012 dem BAZL eingereicht werden.

Das BAFU beantragt, die Umsetzung der Ersatzmassnahme sei mit einer Auflage in der vorliegenden Plangenehmigung sicherzustellen.

Weiter werden im Bericht «Abklärungen der Auswirkungen auf Natur und Landschaft», Ergänzungen 28. Februar 2012 (S. 5) zwei Massnahmen zur Verminderung der Auswirkungen während der Bauzeit bzw. bei der Wiederherstellung vorgeschlagen. Das BAFU beantragt, auch diese seien bei der Pistensanierung umzusetzen (Aussenbeleuchtung der Asphalthele sowie Wiederherstellung der Fromentalwiesen).

Unter Berücksichtigung seiner Anträge könne es dem Vorhaben zustimmen.

Die FZAG hat gegen diese Anträge keine Einwände. Sie sind somit als Auflagen in die Verfügung zu übernehmen. Weiter ist zu verfügen, dass in Absprache mit den Fachstellen ein entsprechendes Alternativprojekt auszuarbeiten ist, falls ein Ersatz im Gebiet «Hundig» nicht möglich sein sollte.

Die Gemeinde Winkel beantragt, die Anliegen bezüglich Naturschutz seien aufzunehmen und zu berücksichtigen. Dieser Antrag wird mit der vorliegenden Verfügung umgesetzt, der Antrag wird nicht zusätzlich verfügt.

2.13.3 Entwässerung

Das AWEL verlangt hinsichtlich der Entwässerung, das in den Himmelbach bzw. in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage einzuleitende Abwasser müsse in seiner Beschaffenheit den Anforderungen der eidgenössischen Gewässerschutzverordnung¹⁷, insbesondere Anhang 3.2, vollumfänglich entsprechen.

¹⁷ Gewässerschutzverordnung (GSchV; SR 814.201)

Weiter verlangen AWEL und BAFU, für die Bauausführung sei in Zusammenarbeit zwischen Planern und Unternehmern ein Installations- und Baustellen-Entwässerungskonzept auszuarbeiten und rechtzeitig vor Baubeginn dem AWEL vorzulegen.

Die beiden Anträge des AWEL sind unbestritten und werden in die Verfügung aufgenommen.

2.13.4 Grundwasser

Das AWEL beantragt, die «Allgemeinen Nebenbestimmungen für das Bauen im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» vom Dezember 2004 seien zu beachten.

Weiter beantragt das AWEL, der Grundwasserdurchfluss sei im Endzustand mit Hilfe von Ersatzmassnahmen (gut durchlässige Hinterfüllungen) zu erhalten.

Die beiden Anträge des AWEL bezüglich des Grundwassers sind unbestritten und werden verfügt.

2.13.5 Altlasten, Abfall und Materialien

Das AWEL beantragt, die Entsorgung von mit Abfällen belastetem Aushubmaterial habe gemäss dem generellen Entsorgungskonzept (GEK) des Flughafens Zürich zu erfolgen. Dieser Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

Das AWEL beantragt, die anfallenden Bauabfälle seien gemäss dem generellen Entsorgungskonzept (GEK) der FZAG zu entsorgen. Diese Auflage ist unbestritten und wird verfügt.

Weiter verlangt das AWEL, dass das Ausbruchmaterial jeweils am dem Rückbau folgenden Arbeitstag abzutransportieren sei.

Kloten weist darauf hin, dass in den in der Zeit von ca. 1960 bis ca. 1980 erstellten oder umgebauten Gebäuden erfahrungsgemäss zahlreiche Baumaterialien mit Asbestfasern verarbeitet worden seien (Leichtbauplatten, Wand-/Bodenbeläge, Rohr-isolationen, Faserzementplatten etc.). Diesbezüglich empfiehlt Kloten, das Objekt vor Baubeginn zur Erfassung allfälliger unbekannter bzw. im Kataster nicht erfasster Spritzbeläge einem Gebäudecheck zu unterziehen. Asbesthaltige Materialien seien sach- und fachgerecht gemäss der EKAS¹⁸-Richtlinie 6503 zu entsorgen. Diese Empfehlung ist zu beachten.

¹⁸ Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit

2.13.6 Rückbau Baustelle

Die Gemeinde Winkel beantragt, die Baustellendepots seien nach Bauvollendung entsprechend zurückzubauen. Falls dies vereinzelt nicht möglich sei, seien entsprechende Ersatzgebiete zu stellen. Der Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

Die Stadt Kloten beantragt, die im Baubeschrieb aufgeführten temporären Installationsflächen seien wie vorgesehen in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen. Dieser Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

2.13.7 Luftreinhaltung

Die Stadt Kloten beantragt in ihrer Stellungnahme vom 7. Oktober 2011, auf der Baustelle seien die Bestimmungen der BAFU-Baurichtlinie Luft (BauRLL, 2002) Massnahmen-Stufe B, Hochbau, sowie die Bestimmungen zur Lufthygiene gemäss den Umweltschutzbestimmungen der Flughafen Zürich AG vom April 2006, basierend auf der BauRLL, einzuhalten.

Die Auflage der Stadt Kloten ist unbestritten und wird in die vorliegende Plangenehmigungsverfügung aufgenommen.

Das AWEL und das BAFU beantragen bezüglich der Lufthygiene, die Baustellen-Massnahmen gemäss den «Allgemeinen Nebenbestimmungen zur Minderung der Baustellenemissionen Massnahmenstufe B, Strassenbau» vom 1. Januar 2009 seien umzusetzen. Die Submissionsbestimmungen seien entsprechend auszugestalten. Dieser Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

2.13.8 Lärm

Die Gemeinde Winkel beantragt, für die Dauer der notwendigen Nachtarbeiten seien geeignete Lärmschutzmassnahmen zu treffen (z. B. Lärmschutzwände, mobile Lufthallen und weitere im Kanton Zürich übliche Massnahmen). Dieser Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

Die Gemeinde Oberglatt verlangt, dass das in der Beilage B6b «Ergänzender Bericht Baulärm» beschriebene Verfahren und die entsprechenden Massnahmen ausnahmslos umgesetzt werden. Dieser Antrag ist unbestritten und wird in die Verfügung aufgenommen.

Die Gemeinde Oberglatt verlangt weiter, sie sei vor der Vergabe der Bauarbeiten anzuhören und insbesondere zum Vergabekriterium «lärmgünstige Bauverfahren und Baumaschinen» zu dokumentieren. Dieser Punkt wird von der FZAG zu Recht bestritten und wird nicht als Auflage verfügt. Das Verfahren richtet sich hier nach

dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen vom 16. Dezember 1994. Eine Anhörung von Dritten ist nicht vorgesehen¹⁹.

Die Stadt Kloten nimmt in ihrer Stellungnahme verbindlich zur Kenntnis, dass die lärmigsten Sanierungsarbeiten grundsätzlich zwischen 22 und 24 Uhr stattfinden werden und dass in den Nächten von Samstag auf Sonntag und von Sonntag auf Montag nicht gearbeitet wird.

Die Stadt Kloten bemerkt, die lärmigen Aufbruch-, Abbau- und Fräsarbeiten etc. seien wie vorgesehen durch geeignete, mobile Lärmschutzelemente abzuschirmen. Ebenfalls wie vorgesehen seien die Lärmimmissionen zu überwachen. Die Stadt Kloten beantragt diesbezüglich, dass die Berichterstattung über Lärmmessungen den Baubehörden in regelmässigen Abständen zu unterbreiten sei. Dieser Antrag ist unbestritten und wird in die Verfügung aufgenommen.

Die Stadt Kloten nimmt verbindlich zur Kenntnis, dass bei Überschreitung des Lärmrichtwerts weitergehende Lärmschutzmassnahmen geprüft und möglichst rasch umgesetzt würden.

Kloten beantragt, während der Bauzeit seien die Baulärm-Vorschriften einzuhalten bzw. die Baulärmrichtlinie (BLR) des BAFU anzuwenden. Dieser Antrag ist unbestritten und wird in die Verfügung aufgenommen.

2.14 *Flugverkehr*

Die Abteilung Flughafen/Luftverkehr des AfV beantragt, die Gesuchstellerin sei anzuweisen, zusätzlich zu den vorgeschlagenen fünf Nächten mit verschobenem Baubeginn ein konkretisiertes Konzept für den Umgang mit Verspätungen vorzulegen. Keinesfalls dürfe der Flugbetrieb regelmässig länger als bis 23.30 Uhr dauern. Allenfalls sei in der Zeit von 06 Uhr bis 07 Uhr sowie von 22 Uhr bis 23 Uhr nur noch Linienverkehr ohne Charter-, übrigen gewerbsmässigem oder privatem Luftverkehr abzuwickeln.

Die FZAG bemerkt dazu in ihrer Stellungnahme vom 16. November, sie habe nicht die Absicht, während der Pistensanierung eine Verlängerung des Flugbetriebes nach 23.30 Uhr zu beantragen. Das eingereichte Konzept zur Nutzung der nächtlichen Bauzeitfenster basiere auf den Erfahrungen aus dem täglichen Betrieb und sei unter Berücksichtigung des prognostizierten Verkehrswachstums entwickelt worden. Da die Wochenenden aufgrund des vermehrten Charterverkehrs verkehrsreicher seien als die Werktage, seien die baufreien Nächte auf das Wochenende (Samstag und Sonntag) gelegt worden, argumentiert die Gesuchstellerin. Diese Festlegung sei bewusst zugunsten des Flugbetriebs gegen die Bedürfnisse der Baubranche getroffen

¹⁹ Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB; SR 172.056.1)

worden und weiche ebenfalls vom Konzept der Pistensanierung 16-34 ab, bei welchem die baufreien Nächte auf Freitag und Samstag gelegt worden waren. Zusätzlich zu den baufreien Nächten an den verkehrsreichsten Tagen könne die Flugbetriebsleitung durchschnittlich einmal pro Woche (maximal fünf Mal pro Monat) bis 18.00 Uhr entscheiden, dass die Bau-Startzeit auf 23.30 Uhr verlegt werde. Zur Umsetzung des Eventualantrags der Abteilung Flughafen/Luftverkehr des AfV würde eine temporäre Betriebsreglementsänderung notwendig, welche vor allem den Charterverkehr betreffen würde, da diese Starts häufig vor 07.00 Uhr stattfinden würden.

Aus Sicht der Flughafenhalterin sind die beschriebenen Massnahmen ausreichend, um sicherzustellen, dass in den Sommermonaten keine Verspätungen über die Nachtflugsperrre hinaus auftreten werden, welche auf die Pistensanierung 14-32 zurückzuführen sind. Eine temporäre Betriebsreglementsänderung sei daher aus Sicht der Flughafenhalterin nicht angezeigt und würde zudem den Charterverkehr in unzulässiger Weise beschränken. Aus diesen Gründen fordert die FZAG, die Anträge der Abteilung Flughafen/Luftverkehr des AfV abzuweisen. Sie weist weiter darauf hin, dass die Abteilung Flughafen/Luftverkehr nicht für die Beurteilung der Flugsicherheit zuständig sei.

Den Ausführungen der FZAG kann gefolgt werden, die Anträge der Abteilung Flughafen/Luftverkehr des AfV sind demnach abzuweisen.

Ebenso ist aufgrund des oben Ausgeführten der Antrag 6 im Schreiben des BAFU vom 12. März 2012 auf Beschränkung des Flugbetriebs und auf Begrenzung der Ausnahmegewilligungen auf wenige Flugbewegungen abzuweisen. Zudem fehlt für die Festlegung eines Kontingents für Ausnahmegewilligungen von der Nachtflugsperrre in einer Plangenehmigung eine gesetzliche Grundlage.

2.15 *Flughafenexterne Betroffene*

Die Gemeinde Winkel beantragt, für die Anliegen der Gemeinden und der Bevölkerung sei ein Nottelefon einzurichten. Die Einrichtung eines solchen sei in geeigneter Form bekannt zu machen. Der Antrag ist unbestritten und wird verfügt.

Weiter verlangt die Gemeinde Winkel, die Bevölkerung sei bei speziellen Arbeiten (Lärm, Behinderungen, Nachtarbeit etc.) in geeigneter Form zu orientieren. Auch die Gemeinde Oberglatt stellt den Antrag zur jederzeitigen Gewährleistung der Information von Gemeindeverwaltung und Bevölkerung. Diese Anträge sind unbestritten und werden in die Verfügung aufgenommen.

Die Gemeinde Winkel merkt an, dass sich bei früheren Pistensanierungen sog. «Bevölkerungsaktionen» (z. B. Begehung der Baustelle bei Nacht etc.) bewährt hätten. Sie empfiehlt deshalb, für die geplante Sanierung ähnliche Aktionen wieder vorzuse-

hen. Dieser Empfehlung ist Beachtung zu schenken.

2.16 *Einsprache Einsprecher 1*

In der Einsprache von Einsprecher 1 werden in erster Linie die Standortwahl des Installationsplatzes Brandübungsplatz und die davon ausgehenden Emissionen angefochten und eine Verlegung des Standortes beantragt. Demgegenüber hält die FZAG zur Recht fest, dass bezüglich des Standortes eine ausführliche Evaluation durchgeführt worden sei. Einzig der gewählte Standort «alter Brandübungsplatz» erfülle alle relevanten Kriterien wie Grösse der freien Fläche, Bauhöhe für die Installation und Nähe des Asphalt-Zwischenlagers zur Baustelle.

Entgegen den Aussagen in der Einsprache werden auf dem Installationsplatz Brandübungsplatz hauptsächlich im Jahr 2014 die lärmrelevanten Hauptarbeiten durchgeführt. Im Jahr 2015 werden lediglich noch Restarbeiten und Mängelbeseitigungsarbeiten durchgeführt. Zudem wird der Installationsplatz nach Beendigung der Bauarbeiten und Abnahme der sanierten Piste rückgebaut. Es handelt sich daher um eine temporäre Installation.

Auf dem Installationsplatz Brandübungsplatz befindet sich die Asphalt-Zwischenlagerhalle, in welche der Asphalt während des Tages angeliefert und während der Bauphase abgeholt wird. Weitere Arbeiten werden nicht stattfinden. Insbesondere findet keine Zwischenlagerung und Zerkleinerung von Abbruchmaterial statt und somit auch kein Ent- und Beladen von Abbruchmaterial. Als Zwischenlagerfläche für den Betonabbruch dient der Installationsplatz Schneedeponie. Die in der Einsprache aufgeführten lärmintensiven Arbeiten finden somit nicht auf dem Installationsplatz Brandübungsplatz statt und sind für die Standortwahl deshalb nicht weiter relevant.

Das Haus des Einsprechers 1 befindet sich ca. xxx m vom Installationsplatz Brandübungsplatz entfernt. Da die Lärmimmissionen auf dem Installationsplatz hauptsächlich vom An- und Abtransport des Belags stammen, zeigt sich die Gesuchstellerin bereit, zum Schutz der angrenzenden Grundstücke entlang des Flughafenzauns eine temporäre Lärmschutzwand zu erstellen. Die Länge der Lärmschutzwand beträgt ungefähr 380 m.

Die Einsprache von Einsprecher 1 erscheint in den vorgebrachten Punkten und aufgrund des Entgegenkommens der Gesuchstellerin als unbegründet und ist abzuweisen.

In diesem Zusammenhang ist auch auf den Antrag 5 im Schreiben des BAFU vom 12. März 2012 hinzuweisen. Basierend auf der Nutzung des Installationsplatzes Brandübungsplatz und der Baulärmrichtlinie ist der Nachweis erbracht, dass die Einstufung des Installationsplatzes in die Massnahmestufe B richtig ist. Die vom BAFU

verlangte Prüfung wurde bereits durchgeführt. Auch bezüglich einer Verlängerung der Lärmschutzwand kann auf die bereits erfolgte Prüfung und das weiter oben Ausgeführte verwiesen werden. Dieser Punkt kann ebenfalls als bereits erfüllt betrachtet werden. Zudem wird die Abteilung Lärmmanagement und Anwohnerschutz der FZAG während der Bauarbeiten mit Lärmmessungen überprüfen, ob weitere Lärmschutzmassnahmen erforderlich sind und umgesetzt werden müssen.

2.17 *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 die Fachstellen des Kantons und der Gemeinde überwachen. Zu diesem Zweck sind das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, das Amt für Verkehr, Stab Recht und Verfahren, sowie die zuständigen Fachstellen des Kantons jeweils zehn Tage vor Baubeginn bzw. nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu informieren.

2.18 *Fazit*

Das Gesuch erfüllt die gesetzlichen Anforderungen. Die Plangenehmigung kann mit den beantragten Auflagen erteilt werden. Weitergehende Forderungen sind im Sinne der Erwägungen abzuweisen.

3. Gebühr

Die Gebühr für die Plangenehmigung richtet sich nach der GebV-BAZL²⁰, insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 lit. d. 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. Eröffnung und Mitteilung

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und den Einsprechern eröffnet. Den interessierten Stellen von Bund, Kanton und der Stadt Kloten sowie den Gemeinden Oberglatt und Winkel wird sie zur Kenntnis zugestellt.

²⁰ Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt vom 28. September 2007 (GebV-BAZL; SR 748.112.11)

C. Verfügung

1. Gegenstand

Das Vorhaben der Flughafen Zürich AG betreffend der Sanierung Piste 14-32 wird wie folgt genehmigt:

1.1 Standort

Flughafen Zürich, Piste 14-32, Grundstück Kategorie Nr. 1 (Oberglatt), Nr. 3000 (Winkel), Nr. 3139.8 (Kloten), auf dem Gebiet der Gemeinden Kloten, Oberglatt und Winkel.

1.2 Massgebende Unterlagen

- Gesuchsbrief vom 31. Mai 2011;
- Gesuchsformular Flughafen Zürich AG für die Sanierung der Piste 14-32;
- Beilage B1: Zusammenfassender Bericht Gesamtprojekt;
- Beilage B2a: Technischer Bericht Tiefbau;
- Beilage B2b: Technischer Bericht Vorbemessung;
- Beilage B3a: Technischer Bericht Elektroanlagen (inkl. Trafostation Hell);
- Beilage B3b: Gesuchsformulare Elektroanlagen (inkl. Plan Stromversorgung Trafostation Hell);
- Beilage B4: Technischer Bericht Erweiterung Trafostation Hell;
- Beilage B5: Safety Assessment;
- Beilage B6: Umweltnotiz, mit Ergänzungen vom 28. Februar 2012 betreffend Auswirkungen auf Natur und Landschaft;
- Beilage B6b: Ergänzender Bericht Baulärm;
- Plan Nr. 4689.02-001: Übersicht Nord, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-002: Übersicht Mitte, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-003: Übersicht Süd, Situation 1:1 000;
- Plan Nr. 4689.02-011: Regelquerschnitte Piste, Normalprofile, 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-012: Regelquerschnitte Rollweg Hotel 1, Normalprofil 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-013: Regelquerschnitte Setzungsmulde Piste, Normalprofil, 1:100;
- Plan Nr. 4881.03-002: Erweiterung Trafostation Hell, Projektpläne, Grundrisse, Schnitte, Ansichten, 1:100;
- Plan Nr. 4881.03-001: Erweiterung Trafostation Hell, Baugrube, Beläge und Werkleitungen, Situation 1:100;
- Plan Nr. 4689.02-005: Logistikflächen und Transportwege, Situation 1:1 500;
- Plan Nr. 2465-130: Schemaplan Bauablauf Elektrotrassen, Situation 1:200;
- Plan Nr. 2465-131: Bauablauf Mittelstreifen, Situation 1:1 000;

- Plan Nr. 2465-132: Bauablauf Pistenschultern, Situation 1:500;
- Plan Nr. 2465-133: Bauablauf Setzungsmulde, Situation 1:1 000.

2. Auflagen

2.1 Luftfahrtspezifische Anforderungen

2.1.1 Die Auflagen aus der luftfahrtspezifischen Prüfung in Beilage 1 sind einzuhalten.

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 Wo detaillierte Unterlagen noch vor der Ausführung vorgelegt werden müssen, sind sie dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen.
- 2.2.4 Mit dem Bau darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.
- 2.2.5 Die von den Bauwerken betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.
- 2.2.6 Der Baubeginn und die Fertigstellung sowie alle relevanten Zwischenstände sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, den zuständigen kantonalen Fachstellen und der Stadt Kloten via AfV jeweils zehn Tage vor Aufnahme bzw. nach Abschluss der Arbeiten zur Abnahme und Überprüfung der Einhaltung der Auflagen schriftlich bzw. per E-Mail zu melden.
- 2.2.7 Die «Allgemeinen Bedingungen und Auflagen der Stadt Kloten» (KI/III/98 plus Checkliste Bauablauf) sind einzuhalten.
- 2.2.8 Stellen mit Absturzgefahr sind für die Benutzer ausreichend zu sichern. Die SIA-Norm 358 «Geländer und Brüstungen» ist zu beachten.
- 2.2.9 Von den behördlich genehmigten Plänen darf nicht abgewichen werden.

2.2.10 Für jede Änderung ist eine neue Planvorlage einzureichen, ausgenommen, das Kontrollorgan begnüge sich bei geringfügigen Änderungen und in Absprache mit der Bauherrschaft mit der Einreichung von Ausführungsplänen.

2.3 *Rohrleitungen*

2.3.1 Mindestens 30 Tage vor Beginn der Bauarbeiten sind dem ERI die für die Beurteilung nötigen Unterlagen gemäss Art. 27 RLV einzureichen, um die Zustimmung zu den geplanten Baumassnahmen und Einrichtungen im Bereich 10 m beidseits der Erdgashochdruckleitung Schlieren–Niderfeld der Erdgas Ostschweiz oder innerhalb eines Abstandes von 30 m zu Nebenanlagen einzuholen. Dies gilt auch für Baupisten oder für die Überquerung der Leitung mit grossen Baumaschinen.

2.3.2 Die Auflagen der Zustimmung des ERI sowie die Vorschriften der Rohrleitungssicherheitsverordnung sind strikte zu befolgen.

2.4 *Trafostation Hell*

2.4.1 Die Anlage ist in allen Teilen nach der Starkstromverordnung sowie nach der Leitungsverordnung auszuführen.

2.4.2 Die Anlage ist nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen. Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und das ESTI ist umgehend zu orientieren.

2.4.3 Der Betriebsinhaber muss die Fertigstellung der Anlage dem ESTI schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.

2.4.4 Die Anlage ist nach der Fertigstellung durch das ESTI kostenpflichtig inspizieren zu lassen.

2.4.5 Allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlage als notwendig erweisen sollten, bleiben vorbehalten.

2.5 *Serienstromkreiskabel*

2.5.1 Die Anlage ist in allen Teilen nach der Starkstromverordnung sowie nach der Leitungsverordnung zu erstellen.

- 2.5.2 Die Anlage ist nach den genehmigten Unterlagen zu erstellen. Ergeben sich während der Bauausführung zwingende Gründe für eine Abweichung von den genehmigten Plänen, so sind die Arbeiten zu unterbrechen und das ESTI ist umgehend zu orientieren.
- 2.5.3 Der Betriebsinhaber muss die Fertigstellung der Anlage dem ESTI schriftlich mitteilen und eine Bestätigung des Erstellers beilegen, aus welcher hervorgeht, dass die Anlage den Anforderungen der Gesetzgebung und den anerkannten Regeln der Technik entspricht.
- 2.5.4 Die Anlage ist nach der Fertigstellung durch das ESTI kostenpflichtig inspizieren zu lassen.
- 2.5.5 Allfällige Ergänzungen, die sich anlässlich der Inspektion der fertigen Anlage als notwendig erweisen sollten, bleiben vorbehalten.
- 2.5.6 Beim Bau der Starkstromanlage sind die Abstände gemäss Leitungsverordnung einzuhalten.
- 2.6 *Polizei- und Zollsicherheit*
- 2.6.1 Die Zollvorschriften für den Flughafen Zürich sind zu beachten.
- 2.6.2 Die ungehinderte Durchfahrt für die Blaulichtorganisationen, insbesondere auf den Baulogistikflächen und luftseitigen Transportrouten, ist sicher zu stellen.
- 2.6.3 Temporäre Änderungen der Verkehrsführung im betroffenen Bereich sind der Flughafenpolizei frühzeitig bekannt zu geben.
- 2.7 *Brandschutz*
- 2.7.1 Die Auflagen des AWA in Ziffer 6.1–6.6, 7 und 12 der Beilage 2 sind einzuhalten.
- 2.7.2 Die Auflagen von SRZ in Beilage 3 sind einzuhalten.
- 2.7.3 Die feuerpolizeilichen Auflagen unter dem Titel «Erweiterung Trafostation Hell» der Gemeinde Oberglatt in Beilage 4 sind einzuhalten.
- 2.8 *Arbeitnehmerschutz und Arbeitsbedingungen*
- Die Auflagen des AWA in Beilage 2 sind einzuhalten.

2.9 *Naturschutz*

- 2.9.1 Die Abstrahlung der Aussenbeleuchtung der Asphalthalle beim Brandübungsplatz ist gegen die Auen und Amphibienlaichplätze mit Abschirmungen nach oben und seitwärts zu minimieren.
- 2.9.2 An Standorten mit Fromentalwiesen bzw. Trockenwiesen ist nach Abschluss der Arbeiten wo möglich auf den Wiedereinbau des Oberbodens zu verzichten. Statt dessen soll Material aus dem Unterboden verwendet werden.
- 2.9.3 Das Plangenehmigungsgesuch für die ökologischen Ersatzmassnahmen im Gebiet «Hundig» ist dem BAZL bis Ende 2012 einzureichen. Darin sind die Ersatzmassnahmen für die Pistensanierung auszuweisen (16 Aren Magerwiesen). Sollte ein Ersatz im Gebiet «Hundig» nicht möglich sein, ist ein in Absprache mit den Fachstellen von Kanton und Bund entsprechendes Alternativprojekt auszuarbeiten.

2.10 *Entwässerung*

- 2.10.1 Das in den Himmelbach bzw. in die öffentliche Kanalisation mit Anschluss an eine zentrale Abwasserreinigungsanlage einzuleitende Abwasser muss in seiner Beschaffenheit den Anforderungen der Gewässerschutzverordnung, insbesondere Anhang 3.2, vollumfänglich entsprechen.
- 2.10.2 Für die Bauausführung ist in Zusammenarbeit zwischen Planern und Unternehmern ein Installations- und Baustellen-Entwässerungskonzept auszuarbeiten und rechtzeitig vor Baubeginn dem AWEL vorzulegen.

2.11 *Grundwasser*

- 2.11.1 Die «Allgemeinen Nebenbestimmungen für das Bauen im Grundwasser und Grundwasserabsenkungen» sind zu beachten.
- 2.11.2 Der Grundwasserdurchfluss ist im Endzustand mit Hilfe von Ersatzmassnahmen zu erhalten.

2.12 *Altlasten, Abfall und Material*

- 2.12.1 Die Entsorgung von mit Abfällen belastetem Aushubmaterial hat gemäss dem generellen Entsorgungskonzept (GEK) der FZAG zu erfolgen.
- 2.12.2 Die beim Umbau entstehenden Abfälle sind gemäss dem generellen Entsorgungskonzept (GEK) der FZAG vom 30. Juni 2009 zu entsorgen.

2.12.3 Das Ausbruchmaterial ist jeweils am dem Rückbau folgenden Arbeitstag abzutransportieren.

2.12.4 Die Empfehlung der Stadt Kloten, das Objekt vor Inangriffnahme der eigentlichen Bauarbeiten zur Erfassung allfälliger unbekannter bzw. im Kataster nicht erfasster Spritzbeläge einem sach- und fachgerechten Gebäudecheck zu unterziehen, ist zu beachten.

2.12.5 Allfällige asbesthaltige Materialien sind sach- und fachgerecht gemäss der EKAS-Richtlinie 6503 zu entsorgen.

2.13 *Rückbau Baustelle*

2.13.1 Die Baustellendepots sind nach Bauvollendung entsprechend zurückzubauen. Falls dies vereinzelt nicht möglich ist, sind entsprechende Ersatzgebiete zu stellen.

2.13.2 Die im Baubeschrieb aufgeführten temporären Installationsflächen sind in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen.

2.14 *Luftreinhaltung*

2.14.1 Die Bestimmungen der BAFU-Baurichtlinie Luft (BauRLL, 2002) Massnahmen-Stufe B, Hochbau, sowie die Bestimmungen zur Lufthygiene gemäss den Umweltschutzbestimmungen der Flughafen Zürich AG vom April 2006, basierend auf der BauRLL, sind einzuhalten.

2.14.2 Die Baustellen-Massnahmen gemäss den «Allgemeinen Nebenbestimmungen zur Minderung der Baustellenemissionen Massnahmenstufe B, Strassenbau» sind umzusetzen. Die Submissionsbestimmungen sind entsprechend zu gestalten.

2.15 *Lärm*

2.15.1 Für die Dauer der notwendigen Nacharbeiten sind geeignete Lärmschutzmassnahmen zu treffen.

2.15.2 Die in der Beilage B6b «Ergänzender Bericht Baulärm» beschriebenen Verfahren und die entsprechenden Massnahmen sind ausnahmslos umzusetzen.

2.15.3 Lärmige Aufbruch-, Abbau- und Fräsarbeiten etc. sind durch geeignete mobile Lärmschutzelemente abzuschirmen.

2.15.4 Die Lärmimmissionen sind zu überwachen. Die Berichterstattung über Lärmmessungen ist den Baubehörden in regelmässigen Abständen zu unterbreiten.

2.15.5 Während der Bauzeit sind die Baulärm-Vorschriften einzuhalten. Die Baulärmrichtlinie (BLR) des BAFU ist anzuwenden.

2.16 *Flughafenexterne Betroffene*

2.16.1 Für die Anliegen der Gemeinden und der Bevölkerung ist ein Nottelefon einzurichten. Die Einrichtung eines solchen ist in geeigneter Form bekannt zu machen.

2.16.2 Bei speziellen Arbeiten ist die Bevölkerung in geeigneter Form zu orientieren. Die Information von Gemeindeverwaltung und Bevölkerung muss jederzeit gewährleistet sein.

2.16.3 Der Empfehlung der Gemeinde Winkel zur Durchführung von «Bevölkerungsaktionen» ist Beachtung zu schenken.

3. **Einsprachen**

Auf die Einsprache von Einsprecher 2 wird nicht eingetreten.

Die Einsprache von Einsprecher 1 wird im Sinn der Erwägungen abgewiesen.

4. **Gebühr**

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.

5. **Eröffnung und Mitteilung**

Diese Verfügung wird eröffnet (Einschreiben):

- Flughafen Zürich AG, Bausekretariat, Postfach, 8058 Zürich (inkl. Beilagen);
- A_____ Einsprecher 1;
- B_____ Einsprecher 2.

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

- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, Neumühlequai 10, Postfach, 8090 Zürich (inkl. Beilagen);
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Flughafen/Luftverkehr, Neumühlequai 10, Postfach, 8090 Zürich;

- Amt für Wirtschaft und Arbeit, Neumühlequai 10, 8090 Zürich;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich;
- Amt für Landschaft und Natur, Walcheplatz 2, 8090 Zürich;
- Eidgenössische Zollverwaltung, Oberzolldirektion, Monbijoustrasse 91, 3003 Bern;
- Eidgenössische Zollverwaltung, Zollstelle Zürich-Flughafen, Postfach, 8058 Zürich;
- Eidgenössisches Rohrleitungsinspektorat, Richtistrasse 15, 8304 Wallisellen;
- Eidgenössisches Starkstromleitungsinspektorat, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf;
- Kantonspolizei Zürich, Flughafen-Stabsabteilung, Postfach, 8058 Zürich;
- Tiefbauamt des Kantons Zürich, Fachstelle Lärmschutz, Walcheplatz 2, Postfach, 8090 Zürich;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, Weststrasse 4, Postfach, 8036 Zürich;
- Stadt Kloten, Baupolizei, Kirchgasse 7, Postfach, 8302 Kloten;
- Gemeinde Winkel, Bauabteilung, Dorfstrasse 2, 8185 Winkel;
- Gemeinde Oberglatt, Bauamt, Rümlangstrasse 8, 8154 Oberglatt;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern.

UVEK Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie, Kommunikation
Der Stellv. Generalsekretär

sign. André Schrade

Beilagen

- Beilage 1: SIAP/SISE, Luftfahrtspezifische Prüfung vom 20. September 2011;
- Beilage 2: Amt für Wirtschaft und Arbeit, Stellungnahme vom 31. August 2011;
- Beilage 3: SRZ, Stellungnahme vom 19. Juli 2011;
- Beilage 4: Gemeinde Oberglatt, Stellungnahme vom 17. Oktober 2011.

Rechtsmittelbelehrung auf der folgenden Seite

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 3000 Bern 14, 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.