



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement  
für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

3003 Bern, 28. März 2013

---

## **Flughafen Zürich**

## **Plangenehmigung**

Neugestaltung Vorfahrten (Abflug- und Ankunftsebene)  
(Projekt-Nr. 11-07-025)

---



## A. Sachverhalt

### 1. Plangenehmigungsgesuch

#### 1.1 *Gesuch*

Am 7. Dezember 2011 reichte die Flughafen Zürich AG (im Folgenden FZAG) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) z. H. des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein Plangenehmigungsgesuch für die bauliche und betriebliche Anpassung der Vorfahrten ein. Für das Vorhaben hat das BAZL ein ordentliches Verfahren nach Art. 37 LFG<sup>1</sup> festgelegt.

#### 1.2 *Begründung*

Die FZAG begründet das Gesuch wie folgt: Die Vorfahrten zu den Terminals 1 und 2 (T1; T2) des Flughafens Zürich seien immer häufiger überlastet, was zu chaotischen Situationen und zu Rückstaus bis auf das übergeordnete Strassennetz (Butzenbühlring und Autobahn) führe. Die Kapazität der Vorfahrten könne baulich nicht vergrößert werden, diese müssten also mit anderen Massnahmen auf das erwartete Passagierwachstum vorbereitet werden.

Aufgrund der über die Jahre gewachsenen Strukturen sei das Erscheinungsbild der Vorfahrten nicht mehr einheitlich und nicht mehr zeitgemäss. So bestehe z. B. in der Ankunftsvorfahrt, wo viele ausländische Gäste den ersten Eindruck des Flughafens und der Schweiz erhielten, ein grosses Verbesserungspotential. Für die Kunden bedeuteten diese gewachsenen Strukturen der Vorfahrten zudem ein Manko an Übersichtlichkeit und Komfort.

Gemäss Art. 36a LFG und Art. 10 VIL<sup>2</sup> sei die FZAG als Konzessionärin verpflichtet, am Flughafen Zürich einen ordnungsgemässen, sicheren Betrieb zu gewährleisten und für die dafür erforderliche Infrastruktur zu sorgen. Dafür brauche es unter anderem auch eine funktionierende Vorfahrt zu den Ankunfts- und Abflughallen.

#### 1.3 *Projektbeschreibung*

Das Projekt wurde laut Angaben im Gesuch mit einem Architekturwettbewerb für die Neugestaltung und Aufwertung des Vorfahrtenbereiches im Jahr 2008 gestartet. Ende 2010 fällte der Verwaltungsrat der FZAG den Grundsatzentscheid, die Sanierung der Vorfahrten umfassend zu betrachten und die Planung sowohl hinsichtlich ihrer Funktionalität, als auch hinsichtlich des Erscheinungsbildes auszulegen.

---

<sup>1</sup> Bundesgesetz über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz, LFG); SR 748.0

<sup>2</sup> Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL); SR 748.131.1

Die Vorfahrten am Flughafen Zürich liegen zwischen den Parkhäusern P1 bis P3 und den beiden Terminals T1 und T2 auf zwei Ebenen: Auf der Geschossebene G0 (Erdgeschoss) der Gebäude liegt die Vorfahrt «Ankunft», während die Vorfahrt «Abflug» auf einer darüber liegenden Brücke auf Geschosshöhe G2 liegt. Zwischen der Süd-Ost-Ecke des T2 und den Parkhäusern P2 und P3 kommen die bestehende Vorfahrtbrücke und die Verlängerung inkl. dem neuem Dach direkt über dem Tunnel des Flughafenbahnhofs der SBB zu liegen.

### 1.3.1 Betriebliche Anpassungen

Auf der Ankunfts- wie auf der Abflugebene ist eine Bewirtschaftung mit Schrankenanlagen vorgesehen, wodurch das Verkehrsregime verändert wird (Umnutzung der «Vorfahrt Ankunft» in einen (gebührenpflichtigen) «Parkplatz Ankunft» für den privaten Verkehr. Über die Schranken kann die Auslastung der Vorfahrten gesteuert und die aktuelle Belegung mit einem Leitsystem auf den Zufahrten angezeigt werden. Die Höhe der Tarife ist zusammen mit dem Leitsystem der massgebende Faktor zur Steuerung des Verkehrs.

### 1.3.2 Bauliche Anpassungen

Das Gesuch umfasst die Vorfahrten zu den Terminals mit einer Ausladespur im Abflugbereich und (Kurzzeit-)Parkiermöglichkeiten im Ankunftsbereich. Die bereits heute bestehende Aufteilung in gewerblichen und Individualverkehr bleibt bestehen. Die heute bestehenden 148 bewirtschafteten Parkplätze im öffentlichen Bereich werden auf 76 Parkplätze und 38 «Ausladeplätze» (Total 114 Plätze) reduziert. Die Zweiradabstellplätze werden verschoben, wobei die Anzahl der Fahrradabstellplätze um 80, jene der Motorradabstellplätze um 40 Plätze erhöht wird.

Mit dem Projekt sollen die Geometrie der Fahrspuren und die Anordnung der Parkplätze auf beiden Ebenen optimiert werden, gleichzeitig werden auch die Taxiladezonen zentralisiert und neu gestaltet; die Oberflächen der Strassen und Fussgängerbereiche werden erneuert. Die Vorfahrtbrücke soll beim T2 um ca. 70 m nach Süden verlängert werden. Auf der Abflugebene sieht das Projekt eine neue Überdachung vor, die die unterschiedlichen Bereiche als grosszügiges Element verbindet und die Vorfahrt nachhaltig aufwertet. Weiter sollen sämtliche Freiraumelemente neu platziert werden, was den Vorfahrten zusammen mit der Verschiebung der Zweiradabstellplätze und der neuen Beleuchtung ein neues, aufgeräumtes Aussehen verleiht. Schliesslich wird auch die Anbindung ans Parkhaus P6 (überdachter Fussgängerweg) erneuert, um eine gestalterische Kontinuität zu gewährleisten.

Zusammengefasst ergeben sich so die folgenden Projektelemente:

- Verlängerung der Vorfahrtbrücke beim T2 um ca. 70 Meter;
- Einbau von Schrankenanlagen;
- Überdachung der Abflugebene;

- neue Beleuchtung, insbesondere auf der Ankunftsebene;
- Erneuerung der Oberflächen;
- Anpassung der Geometrie der Fahrspuren und der Parkplätze;
- Zentralisierung und Neugestaltung der Taxiladezonen;
- neue Überdachung des Fussgängerwegs von der Vorfahrt zum P6;
- neue Anordnung der Zweiradabstellplätze.

#### 1.4 *Baubeschrieb*

##### 1.4.1 Überdachung der Vorfahrt Abflug

Das neue Dach besteht aus Stahlkonstruktion mit Trapezblecheindeckung und Metalluntersicht, für die Untersichtsbekleidung sind Akustikelemente vorgesehen.

##### 1.4.2 Baustelleninstallation, Entwässerung, Verkehr

Für die beteiligten Unternehmer wird zwischen den Parkhäusern P1 und P2 ein zentraler Installationsplatz für die feste Baustelleninfrastruktur wie Büro- und Mannschaftscontainer eingerichtet. Dieser Platz wird ab der Ebene Ankunft erschlossen und verfügt über keine Abstellplätze für PW. Die Anbindung für elektrische Energie, Frisch- und Schmutzwasser erfolgt an die flughafeneigene Infrastruktur. Für die Baumaschinen und Geräte steht jeweils nur das sich in Arbeit befindliche Baufeld zur Verfügung. Ein temporärer Treppenaufgang und/oder ein Bauaufzug zur Ebene Abflug dient bzw. dienen dem Baustellenpersonal.

Die gesamte Logistik der Bauarbeiten erfolgt für die Erschliessung über die öffentlichen Strassen ab dem Butzenbuelring zu den Vorfahrten. Die Entsorgung geschieht analog über die Wegfahrten von den Vorfahrten zum Butzenbuelring resp. zur Autobahn. Die Unternehmer erhalten eine beschränkte Anzahl Parkplätze für die Kader und für technisches Personal.

Die Baustellenentwässerung wird gemäss Empfehlung der Norm SIA<sup>3</sup> 431 «Entwässerung von Baustellen» in einem Installations- und Baustellenentwässerungskonzept ausgearbeitet und dem AWEL rechtzeitig vor Baubeginn zur Prüfung vorgelegt.

##### 1.4.3 Altlasten, Entsorgung (Asbest)

Laut Gesuch tangiert der Projektperimeter keine im Kataster der belasteten Standorte des BAZL eingetragenen Standorte. Sollte bei den Bauarbeiten wider Erwarten kontaminiertes Aushubmaterial anfallen, wird gemäss der Umweltnotiz und dem GEK<sup>4</sup> der FZAG vorgegangen und die generelle Entsorgung von Bauabfällen erfolgt gemäss den aktuellen Normen und Vorschriften.

---

<sup>3</sup> SIA: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein

<sup>4</sup> GEK: Generelles Entsorgungskonzept der FZAG

### 1.5 *Bauphasen und Einflüsse auf den Verkehr auf den Vorfahrten*

Die Eingriffe bei den Vorfahrten und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Betriebs werden erheblich sein. Es finden Arbeiten am Boden und an der Decke statt, welche beide jeweils eine Umleitung der Fussgängerströme sowie des motorisierten Verkehrs zur Folge haben werden. Da sämtliche Flächen betroffen sind, ergeben sich auch Arbeiten an den Hauptverbindungsachsen zwischen den Parkhäusern und den Terminals.

Die Sperrung einzelner Abschnitte der Vorfahrten wird unumgänglich sein. Durch die temporäre Verlagerung der Nutzungen von den inneren auf die äusseren Spuren<sup>5</sup> kann der gewerbliche Betrieb lückenlos aufrechterhalten werden. Ein eigentlicher Termin für die Inbetriebnahme kann nicht definiert werden, da die sanierten Baufelder jeweils sofort dem Betrieb übergeben werden. Die detaillierten Bauphasen werden im Lauf der Bauvorbereitung definitiv erarbeitet und eng mit dem Betrieb abgesprochen und koordiniert.

Folgende Ecktermine sind vorgesehen:

- Baubeginn erste Bauphase April 2013;
- Abschluss der Bauarbeiten Sommer 2015.

### 1.6 *Koordination von Bau und Flugbetrieb*

Das Vorhaben tangiert den eigentlichen Flugbetrieb nicht; das Betriebsreglement muss diesbezüglich nicht geändert werden.

### 1.7 *Gesuchsunterlagen*

Im Laufe des Verfahrens reichte die FZAG am 8. August 2012 (Eingang beim BAZL) eine Ergänzung zum Betriebskonzept (Beilage B15.1) mit zwei zusätzlichen Plänen zum Interventionskonzept ein.

Weiter wurde das Projekt für den überdachten Fussweg zwischen Vorfahrt und P6 sowie den Eingangsbereich des P6 angepasst; die FZAG reichte die entsprechenden Unterlagen am 8. Februar 2013 (Eingang) beim BAZL ein.

Das Gesuch umfasst somit das übliche Gesuchsformular mit den folgenden Beilagen:

- B1: Projektbeschrieb – Technischer Bericht, FZAG, 15.5.2012, mit den folgenden Kapiteln und Anhängen:
  1. Ausgangslage, Ziel;
  2. Organisation;

---

<sup>5</sup> Mit «innere Spuren» werden im Projekt diejenigen auf der Terminalseite bezeichnet; mit «äussere Spuren» diejenigen auf der Parkhausseite.

3. Projektgliederung;
  4. Projektbeschreibung;
  5. Behindertengerechtes Bauen;
  6. Installation und Bauphasen;
  7. Arbeitnehmerschutz;
  8. Security;
  9. Betriebskonzept;
  10. Umwelt;
  11. Termine;
  12. Anhang mit Faktenblättern.
- B6: Umweltnotiz, FZAG, 15.5.2012, mit den folgenden Kapiteln:
    1. Einleitung;
    2. Projektbeschreibung;
    3. Beschreibung der Bauphase;
    4. Projektbedingte Umweltauswirkungen;
    5. Zusammenfassung und Gesamtbeurteilung;
  - B10: Stellungnahme GEP-Konformität, Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8953 Dietikon, 3.5.2012;
  - B14: Unbedenklichkeitserklärung Skyguide<sup>6</sup> (E-Mail) vom 19.4.2012;
  - B15: Betriebskonzept Vorfahrten, FZAG, 15.5.2012 mit folgenden Kapiteln:
    1. Ausgangslage;
    2. Zweck und Inhalt des Dokuments;
    3. Ziele und Grobkonzept;
    4. Verkehr;
    5. Betriebskonzept im Detail mit Angaben betreffen Ist- und Soll-Zustand zu:
    6. Vorgezogene Massnahmen;
  - B17: Brandschutzkonzept, AFC Air Flow Consulting AG, 8006 Zürich, vom 15.5.2012 mit folgenden Kapiteln und Anhängen:
    1. Grundlagen ;
    2. Umfeld;
    3. Objekt;
    4. Verwendung brennbarer Baustoffe;
    5. Tragwerke ;
    6. Brandabschnittsbildung;
    7. Flucht- und Rettungswege;
    8. Technischer Brandschutz;
    9. Abwehrender Brandschutz;
    10. Haustechnische Anlagen;
    11. Gefährliche Stoffe;
    12. Brandschutz während der Bauphase;
    13. Betrieblicher Brandschutz;
    14. Nachzuliefernde Unterlagen;
    15. Anhang;

---

<sup>6</sup> Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung

- Pläne und Visualisierungen zu den folgenden Themen:
  - Katasterplan;
  - Visualisierungen Abflug und Ankunft
  - Übersichtsplan;
  - Grundrisse, jeweils Abflug und Ankunft T1 und T2;
  - Querschnitte jeweils T1 und T2;
  - Längsschnitt;
  - Überdachung Anbindung P6;
  - Strassenbau und Werkleitungen, jeweils Abflug und Ankunft T1 und T2;
  - Normalquerschnitte jeweils T1 und T2;
  - Verlängerung Vorfahrtbrücke, Übersicht und Verkehrsführung Bauphase;
  - Entwässerung (Konzepte, T1, T2, Überdachung);
  - Stützenfuss Achse E;
  - Brandschutzkonzept G0 und G2;
  - Interventionskonzept G0 und G2.

## 1.8 *Eigentumsverhältnisse*

Laut Gesuch sind die für das Vorhaben benötigten Grundstücke Eigentum der FZAG.

## 1.9 *Kosten*

Die Gesamtkosten für das Projekt belaufen sich nach Angaben im Gesuch auf rund 35 000 000.– Fr.

## 2. **Instruktion**

### 2.1 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Das BAZL führte als verfahrensleitende Behörde für das UVEK das Verfahren durch.

#### 2.1.1 Anhörung des Kantons Zürich, der SBB und der Bundesstellen

Das BAZL hörte den Kanton Zürich und, nach Eingang der kantonalen Stellungnahmen, das Bundesamt für Umwelt (BAFU) an.

Da das Vorhaben in wesentlichen Teilen über den Tunnel des Flughafenbahnhofs der SBB zu liegen kommt und mit dem geplanten Dach zusätzliche Lasten auf dieses Bauwerk einwirken können, hörte das BAZL zudem die SBB und nach Eingang ihrer Stellungnahme das Bundesamt für Verkehr (BAV) an.



## 2.1.2 Öffentliche Auflage und Einsprachen

Da für das Vorhaben das ordentliche Plangenehmigungsverfahren zur Anwendung kommt, wurde das Gesuch in den amtlichen Organen des Kantons Zürich und der Stadt Kloten publiziert und vom 13. August bis zum 14. September 2012 öffentlich aufgelegt.

Innerhalb der Frist gingen keine Einsprachen ein.

## 2.1.3 Stellungnahmen kantonaler Fachstellen und der Stadt Kloten

Am 10. September 2012 gingen beim BAZL via AfV die folgenden Stellungnahmen ein:

- Amt für Verkehr (AfV), Stab, Recht und Verfahren, vom 7. September 2012;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), vom 27. Juli und vom 16. August 2012;
- Tiefbauamt (TBA), Fachstelle Lärmschutz (FLS), vom 30. August 2012;
- AfV, Abteilung Flughafen/Luftverkehr (AfV-FL), E-Mail vom 5. September 2012;
- AfV, Abteilung Infrastrukturplanung, vom 17. Juli und vom 29. August 2012;
- AfV, Abteilung Baupolizei und Beitragswesen, E-Mail vom 8. August 2012;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit (AWA), Arbeitsbedingungen, vom 7. September 2012 (Lauf-Nr. 250731);
- Behindertenkonferenz des Kantons Zürich (BKZ) vom 31. August 2012;
- Eidgenössische Zollverwaltung (EZV), Zollstelle Zürich-Flughafen, vom 31. August 2012;
- Kantonspolizei Zürich (Kapo), Verkehrstechnische Abteilung (VTA), vom 28. August 2012;
- Kapo Zürich, Flughafenpolizei, vom 29. August 2012;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, Abt. Einsatzunterstützung Flughafen Zürich (SRZ), vom 31. August 2012 und 20. November 2012;
- Stadt Kloten, vom 27. August 2012;
- Industrielle Betriebe Kloten AG (IBK) E-Mail vom 22. Juni 2012;
- Zonenschutz / kantonale Meldestelle für Luftfahrthindernisse, vom 18. Mai 2012.

## 2.1.4 Stellungnahmen der SBB und der Bundesfachstellen (BAV und BAFU)

Die SBB, Abteilung Immobilienrechte, nahmen als Eigentümerin des Bahnhoftunnels am 16. Juli 2012 zum Vorhaben Stellung. Ihre Stellungnahme sowie die Gesuchsunterlagen wurden auch dem BAV zugestellt, das seinerseits am 8. August 2012 zum Projekt Stellung nahm.

Nach Abschluss der Anhörung des Kantons leitete das BAZL die eingegangenen Stellungnahmen dem BAFU weiter, die Stellungnahme des BAFU trägt das Datum vom 30. Oktober 2012.

### 2.1.5 Projektanpassung Fussgänger Verbindung Vorfahrt–P6

Das AfV hörte im Auftrag des BAZL die kantonalen Fachstellen und die Stadt Kloten zur Projektänderung für die Linienführung und Ausgestaltung des überdachten Fussgängerwegs von der Vorfahrt zum Parkhaus P6 und die Anpassung des Vordachs am P6 an und leitete am 27. Februar 2013 die Stellungnahmen folgender Fachstellen dem BAZL sowie der FZAG weiter:

- AWEL vom 19. Februar 2013;
- AWA, Arbeitsbedingungen, vom 8. Februar 2013;
- BKZ vom 11. Februar 2013;
- Kapo, VTA, vom 25. Februar 2013;
- Kapo, Flughafen-Stabsabteilung, vom 26. Februar 2013;
- SRZ vom 11. Februar 2013;
- Stadt Kloten vom 25. Februar 2013.

### 2.1.6 Anhörung der FZAG zu den Anträgen und Stellungnahme der FZAG

Alle Stellungnahmen wurden der FZAG entweder via AfV oder vom BAZL zur Kenntnis gebracht mit der Bitte um Prüfung der Anträge und Stellungnahme dazu. Weil die Stellungnahmen von verschiedener Seite – namentlich von SRZ, der Kapo und der BKZ – teilweise kritische Bemerkungen und Anträge zum Projekt enthielten, führte die FZAG mit deren Vertretern vor der Einreichung ihrer Stellungnahme zu den Anträgen Bereinigungsgespräche, bei denen die Differenzen offenbar bereinigt werden konnten. Der Stellungnahme der FZAG vom 15. Januar 2013 zu den Anträgen der Fachstellen liegen die von den Besprechungsteilnehmern unterzeichneten Protokolle der Bereinigungsgespräche bei. Zu den Anträgen der übrigen Fachstellen machte die FZAG keine Bemerkungen.

Die FZAG teilte am 11. März 2013 per E-Mail mit, dass sie zu den Anträgen der kantonalen und kommunalen Stellungnahmen zur Projektänderung für den überdachten Fussweg zwischen Vorfahrt und P6 keine Bemerkungen habe.

Damit war die Instruktion abgeschlossen.

## B. Erwägungen

### 1. Formelles

#### 1.1 *Zuständigkeiten*

Bei der geplanten Aufwertung der Vorfahrten handelt es sich um Änderungen von Flugplatzanlagen im Sinne von Art. 2 VIL. Damit richtet sich das Plangenehmigungsverfahren nach Art. 37–37h LFG und den Bestimmungen der VIL, insbesondere deren Art. 27a–27f. Nach Art. 37 Abs. 2 LFG ist das UVEK für die Plangenehmigung zuständig.

#### 1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

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 Plangenehmigungsverfahren nach LFG ist ein konzentriertes Entscheidverfahren im Sinne des RVOG<sup>7</sup>. Die jeweils anwendbaren materiellen Vorschriften müssen koordiniert werden, sofern dabei untrennbar miteinander verbundene Rechtsfragen vorkommen, deren verfahrensrechtlich getrennte Behandlung sachlich zu unhaltbaren Ergebnissen führen würde. Im vorliegenden Fall ist ein solcher Zusammenhang insbesondere mit der bundesrechtlichen Zoll- und Eisenbahngesetzgebung gegeben.

Der Standort für das Projekt liegt im Flughafengebiet auf der Landseite. Einzig im Bereich des T1 werden aufgrund der Entwässerung durch das Gebäude Zoll- und Sicherheitsgrenzen gequert. Die benötigten Grundstücke befinden sich im Eigentum der Gesuchstellerin.

Nach Art. 18m EBG<sup>8</sup> unterstehen Bauten und Anlagen, die nicht ganz oder überwiegend dem Eisenbahnbetrieb dienen, dem kantonalen Recht. Sie dürfen nur mit Zustimmung des Eisenbahnunternehmens bewilligt werden, wenn sie:

- Bahngrundstücke beanspruchen oder an solche angrenzen; und/oder
- die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten.

---

<sup>7</sup> RVOG: Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetz; SR 172.010

<sup>8</sup> EBG: Eisenbahngesetz; SR 742.101

In einem bundesrechtlichen Verfahren ist die Zustimmung der Eisenbahnunternehmung dagegen nicht vorgesehen. Falls in einem Plangenehmigungsverfahren nach LFG eine Eisenbahnanlage betroffen ist, hört das BAZL als Leitbehörde gemäss Art. 62a RVOG das BAV an.

Das Vorhaben ist örtlich begrenzt, es verändert das äussere Erscheinungsbild des Flughafens als Ganzes nicht wesentlich, da das neue Dach zwischen die hohen Bauten der Parkhäuser und Terminals zu liegen kommt. Auch wirkt es sich nicht erheblich auf Raum und Umwelt aus. Dennoch kann nicht von wenigen eindeutig bestimmbar Betroffenen ausgegangen werden, und es ist nicht von vornherein klar, dass keine schutzwürdigen Interessen weiterer Dritter berührt sind. Daher kommt das ordentliche Verfahren nach Art. 37 LFG ohne Umweltverträglichkeitsprüfung zur Anwendung.

Die öffentliche Auflage wurde in den kantonalen Publikationsorganen bekannt gemacht. Eine eigentliche Aussteckung war aufgrund der hohen Nutzungsfrequenzen nicht möglich, das Vorhaben wurde jedoch durch sogenannte «Visualisierungsposten» im Perimeter kenntlich gemacht.

## **2. Materielles**

### *2.1 Umfang der Prüfung*

Aus Art. 27d VIL folgt, dass im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bauvorhaben namentlich 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, 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.

Auf die betrieblichen Rahmenbedingungen und Benützungsvorschriften, namentlich auf das Bewirtschaftungskonzept, wird unter der Ziffer B.3 eingegangen.

Unter Ziffer B.4 der vorliegenden Verfügung werden all diejenigen Aspekte der geplanten Aufwertung behandelt, die den eigentlichen Bau und/oder rein technische Betriebsvorschriften wie Entwässerung, Brand- oder Arbeitnehmerschutz etc. betreffen.

### *2.2 Begründung*

Eine Begründung für die Aufwertung der Vorfahrten liegt vor (vgl. oben A.1.2). Der

Bedarf für das Vorhaben wurde von keiner Seite bestritten.

### 2.3 *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt (SIL)*

Das Vorhaben liegt innerhalb des SIL-Perimeters gemäss Schlussbericht zum SIL-Prozess vom 2. Februar 2010 und steht mit den Zielen und Vorgaben des SIL-Konzepts im Einklang.

### 2.4 *Raumplanung*

Beim Bauvorhaben handelt es sich um die Aufwertung bestehender Anlagen innerhalb des Flughafenareals, weshalb keine Nutzungsänderung stattfindet. Das Vorhaben bewirkt keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Das Vorhaben tangiert die Ziele und Vorgaben des SIL nicht und steht mit den Anforderungen der Raumplanung im Einklang.

### 2.5 *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).

### 2.6 *Stellungnahme der Gesuchstellerin zu den Anträgen der Fachstellen*

Die FZAG teilte dem BAZL am 15. Januar 2013 ihre Bemerkungen zu den Anträgen der Fachstellen mit; sie beziehen sich im Wesentlichen auf die Genehmigungsfähigkeit der vorgesehenen Schranken sowie betriebliche und bauliche Belange und werden unter den jeweiligen Punkten in folgenden Abschnitten B.3 und B.4 behandelt. Zusammen mit ihrer Stellungnahme legte die FZAG drei Protokolle vor, die aufgrund der Bereinigungsgespräche erstellt und von den Sitzungsteilnehmern unterzeichnet wurden. Gestützt auf diese Protokolle stellt die FZAG eigene Anträge zu denjenigen aus den Stellungnahmen der Kapo, der BKZ und von SRZ.

Wo die FZAG keine Einwände zu den Auflagen der Fachstellen vorgebracht hat, werden diese – soweit nichts anderes verfügt wird – als Auflagen in den vorliegenden Entscheid übernommen.

Zu den Anträgen in den kantonalen und kommunalen Stellungnahmen zur Projektänderung der Fussgängerverbindung zum P6 hat die FZAG keine Bemerkungen.

### 3. Betriebliche Änderungen bei den Vorfahrten

Laut Gesuch und Beilage 15 «Betriebskonzept Vorfahrten» sind die Vorfahrten Abflug und Ankunft zu den Terminals des Flughafens Zürich immer häufiger überlastet, was zu chaotischen Situationen und in Spitzenzeiten zu Rückstau bis auf das übergeordnete Strassennetz führt. Die heutigen Probleme auf den Vorfahrten bilden sich, weil einerseits zu viele Benutzer die Vorfahrten benutzen und andererseits das Nutzungsregime einfach umgangen werden kann. Das Ziel des neuen Betriebskonzepts ist, die Überlastung der Vorfahrten zu Spitzenzeiten und damit den Rückstau auf das übergeordnete Strassennetz zu verhindern. Dies soll unter anderem durch eine klare Produkt- und Preisdifferenzierung erfolgen, die dazu führt, dass einerseits der Verkehr abnimmt und in die Parkhäuser verlagert wird (Ankunft) und andererseits effizienter und besser bewältigt werden kann (Abflug). Damit soll gesamthaft der Verkehr auf den Vorfahrten eingedämmt und die Qualität für die Begleiter und (zahlungsbereiten) Abholer verbessert werden.

Die Beilage 15.1 «Ergänzung Betriebskonzept» vom 31. Juli 2012 enthält zusätzliche Angaben betreffend Zufahrten für die Interventionskräfte (Feuerwehr, Polizei, Sanität sowie Zoll und Grenzwaache, sogenannte «Blaulichtorganisationen»).

#### 3.1 *Ist- und Sollzustand*

Die Zufahrt zur inneren Vorfahrt Ankunft ist seit dem Jahr 2008 mit einer Schrankenanlage ausgerüstet und seither nur für berechtigte Fahrzeuge mit elektronischer Zufahrtserlaubnis zugänglich. Berechtigt sind hier Gruppentransporte (Airport-Taxis, bestellte Taxis und Limousinen sowie Busse), Fahrzeuge in Zusammenhang mit Anlieferungen und Unterhalt sowie Fahrzeuge der Blaulichtorganisationen. Private Fahrzeuge haben keinen Zugang zur inneren Vorfahrt Ankunft.

2009 wurden auch bei der inneren Vorfahrt auf der Abflugebene Schranken installiert; auch sie ist seither nur noch für berechtigte Fahrzeuge mit elektronischer Zufahrtserlaubnis oder Ticket zugänglich. Berechtigt sind auch hier Gruppentransporte (Taxis und Limousinen, Busse), Fahrzeuge in Zusammenhang mit Anlieferungen und Unterhalt sowie Fahrzeuge der Blaulichtorganisationen. Mit privaten Fahrzeugen können nur Kunden des Valet Parking von Europcar, VIP-Kunden und Gehbehinderte die innere Vorfahrt Abflug benutzen.

Durch das Projekt ändern sich – abgesehen von der Umnutzung der Vorfahrt Ankunft in eine Parkplatz Ankunft (vgl. Ziffer B.3.2.4) – weder Nutzung noch Funktionalitäten der inneren Vorfahrten gegenüber heute.

Hingegen werden in Zukunft auch die äusseren Spuren für den privaten Verkehr bewirtschaftet. Damit eine Preis- und Produktdifferenzierung der Vorfahrten und eine aktive Bewirtschaftung möglich wird, müssen Schranken installiert werden; mit die-

sen kann die Auslastung der Vorfahrten gesteuert werden. Die Benutzer können mit einem Leitsystem auf den Zufahrten über die aktuelle Belegung informiert werden. Die Höhe der Tarife wird zusammen mit dem Leitsystem zum massgebenden Faktor für die Steuerung des Verkehrs.

Im Abflug sollen für den privaten Verkehr neu keine Parkplätze mehr angeboten werden (Parkverbot), den Benutzern werden lediglich Bereiche für das Absetzen von Fluggästen zur Verfügung gestellt. Wer Passagiere zum Check-In begleiten will, soll die Parkhäuser benützen. Bei Unterschreitung einer sogenannten «Karenzzeit» wird keine Gebühr erhoben. Ein längerer Aufenthalt soll dagegen sehr schnell sehr teuer werden und eine längere Aufenthaltszeit finanziell unattraktiv machen. Bei einer Zeitüberschreitung in der Ausladezone wird die Möglichkeit der Bezahlung per Kreditkarte direkt an der Ausfahrt gewährleistet. Zudem werden Ausweichplätze in der Nähe der Ausfahrt geschaffen, die ein kurzes Aussteigen und Bezahlen der Parkgebühr ohne Störung des Verkehrsflusses ermöglichen.

Für Abholer ist es kaum möglich, Fluggäste minutengenau abzuholen, sie müssen in der Regel mit Wartezeiten rechnen. Dies hat einen grossen Parkplatzbedarf zur Folge, der in der Vorfahrt Ankunft alleine nicht befriedigt werden kann. Den Kunden sollen deshalb in der Ankunft eine begrenzte Anzahl Parkplätze in einer hohen Komfortstufe und mit entsprechend hohen Tarifen angeboten werden. Abholer, die nicht bereit sind, diese hohen Tarife zu bezahlen, sollen die Parkhäuser benützen.

## 3.2 *Genehmigungsfähigkeit der Vorfahrtbewirtschaftung*

### 3.2.1 Ausgangslage

Bereits im Rahmen der 5. Bauetappe hatte der Kanton Zürich als damaliger Flughafenhalter erste Überlegungen zur Umgestaltung der Vorfahrten sowie zu den Möglichkeiten für die Einführung einer Vorfahrt-Gebühr angestellt (vgl. Bericht «5. Bauetappe, Maut- und Vorfahrtenkonzept», Flughafendirektion Zürich, Rechtsdienst, und Rudolf Keller & Partner, Verkehrsingenieure, 9. Februar bzw. 12. Juni 1998). Dabei wurde «...bewusst ausser acht gelassen, dass der Flughafen unter Einschluss der landseitigen Zufahrtsstrassen auf ein privatrechtlich organisiertes und von Privaten finanziertes Unternehmen übergehen könnte. [...] Die Vorfahrtmaut würde also vom Kanton erhoben und ist dementsprechend eine kantonale öffentliche Abgabe». Im Bericht wird weiter auf Art. 82 Abs. 3 BV<sup>9</sup> verwiesen, nach dem die Benützung öffentlicher Strassen gebührenfrei ist und [nur] die Bundesversammlung Ausnahmen bewilligen kann. Der Kanton kam zum Schluss,

- welchem Zweck eine Strasse diene, bestimme sich (mit Ausnahme der Nationalstrassen) nach kantonalem Recht;
- die Kantone befänden darüber, ob eine Fläche öffentlichem Gebrauch zugeführt (Widmung) oder entzogen (Entwidmung) werde;

---

<sup>9</sup> BV: Bundesverfassung der Schweizerischen Eidgenossenschaft; SR 101

- es handle sich bei den landseitigen Zufahrtstrassen zu den Terminals um öffentliche Strassen;
- die rechtlichen Voraussetzungen für die Einführung einer Bewirtschaftung (Maut) am Flughafenkopf seien weder auf Bundes- noch auf Kantonebene zur Zeit gegeben; und
- die Einführung einer Maut sei technisch, betrieblich und baulich zwar möglich, könne aber nur mit grossem Aufwand realisiert werden.

Aufgrund dieser Ausgangslage verzichtete der Kanton Zürich in den Konzessionsprojekten zur 5. Bauetappe auf eine Einführung der Vorfahrtbewirtschaftung. Für das UVEK bestand somit kein Anlass, die Frage im Hauptentscheid der 5. Bauetappe (Baukonzession Dock Midfield) weiter zu erörtern. Hingegen forderten verschiedene Beschwerdeführer die Einführung einer Maut zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs.

Das Bundesgericht hält in seinem Urteil<sup>10</sup> zum Hauptentscheid der 5. Bauetappe unter Erwägung 29. c) zum Status der Vorfahrt bzw. zu deren Bewirtschaftung Folgendes fest: «Nach Art. 82 Abs. 3 BV ist die Benützung öffentlicher Strassen, soweit die Bundesversammlung nicht Ausnahmen bewilligt, gebührenfrei. Diese Gebührenfreiheit erstreckt sich nach Lehre und Rechtsprechung auf alle Strassenflächen, die nach dem Recht des Gemeinwesens, dem die Strassenhoheit zusteht, dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind. Nun gehören die Zufahrtsrampen zum Flughafen, auf denen die Vorfahrt-Maut zu erheben wäre, zu den Flughafenanlagen und deren Bau und Betrieb unterstehen ausschliesslich dem eidgenössischen Luftfahrtrecht (Art. 37 LFG). Sie sind somit der Strassenhoheit des Kantons entzogen, der daher weder über ihre Widmung noch Entwidmung beschliessen kann. Weshalb diese Zufahrtsrampen trotzdem als öffentliche Strassen im Sinne von Art. 82 Abs. 3 BV zu gelten haben, wird weder im «Maut- und Vorfahrtenkonzept» noch in den Erwägungen der Baukonzession Dock Midfield dargelegt. Ebenso wenig hat sich die Vorinstanz mit der Frage auseinandergesetzt, ob die aus Umweltschutzgründen erhobene «Gebühr» nicht als Lenkungsabgabe aus dem Anwendungsbereich von Art. 82 Abs. 3 BV falle [...], oder ob die Maut gar zu jenen Gebühren zähle, die der Flughafenhalter gemäss Art. 36a Abs. 2 LFG aufgrund der Betriebskonzession erheben darf.»

Weiter trat in der Zwischenzeit mit der Privatisierung des Flughafens und der Konzessionsübertragung an die FZAG genau jene Situation ein, die der Kanton bei seiner Analyse explizit ausgeklammert hatte.

Schliesslich wurde kürzlich in der Plangenehmigung für den Ausbau der Parkierungsanlagen<sup>11</sup> an verschiedener Stelle (u. a. Erwägungen unter Ziffern A.2.4.6 oder C.2.6 bzw. mit Auflage G.2.1.1) auf das hier zu beurteilende Projekt zur Anpassung der Vorfahrten samt der vorgesehenen Massnahmen zu ihrer Bewirtschaftung hin-

---

<sup>10</sup> BGE 1A.282/1999 vom 8. Dezember 2000

<sup>11</sup> Verfügung des UVEK vom 30. Juli 2012



gewiesen, da es bereits eingereicht war.

Vor diesem Hintergrund sind die Stellungnahmen, die sich auf die generelle Genehmigungsfähigkeit der beantragten Bewirtschaftung mit Schranken und auf das Betriebskonzept beziehen, sowie die Stellungnahme der FZAG zu den entsprechenden Anträgen samt den vorgelegten Besprechungsprotokollen zu beurteilen.

### 3.2.2 Stellungnahmen zur Bewirtschaftung mit Schranken (AfV, Kapo und SRZ)

Die Abteilung Baupolizei und Beitragswesen des AfV hält fest, dass sie zum Bauvorhaben aus verkehrstechnischer Sicht und aus Sicht Eigentümer der Staatsstrasse unter Vorbehalt der Stellungnahme der Abteilung Infrastrukturplanung des AfV keine Bemerkungen habe.

Für die Abteilung Infrastrukturplanung des AfV ist fragwürdig, ob eine Bewirtschaftung für den Ankunftsbereich mit Bezahlen ab der ersten Minute ohne Gratisdurchfahrt rechtlich umsetzbar sei. Dem Vorhaben kann sie daher nur unter Vorbehalt zustimmen: Sollte sich zeigen, dass die vorgeschlagenen Verkehrslenkungsmassnahmen nicht ausreichend sind, um Rückstaus auf den Butzenbuelring zu verhindern,

- seien umgehend Massnahmen zur Entschärfung der Situation zu ergreifen (z. B. Öffnen der Schranken);
- langfristig sei dann nach neuen Lösungsansätzen zu suchen.

Die VTA der Kapo stellt fest, dass die Zufahrtstrasse zum Terminal im Eigentum der FZAG ist. Sie ist aber der Auffassung, die sachenrechtliche Zuordnung sei für die Frage, ob eine Strasse öffentlich oder privat ist, nicht entscheidend. Wichtiger sei vielmehr die Zweckbestimmung und somit, ob sie nur einem beschränkten Kreis von Berechtigten oder aber grundsätzlich jedermann offenstehe. Eine Strasse werde durch Widmung dem Gemeingebrauch zugeführt. [...] Es stelle sich somit die Frage, ob die Terminalzufahrt beim Flughafen als öffentliche Strasse, also als dem öffentlichen Gemeingebrauch gewidmete Strasse aufzufassen sei. Aufgrund des Zwecks dieser Zufahrt, nämlich dem Bringen und Holen von Passagieren durch Angehörige und Taxis etc. müsse man diese Frage – ungeachtet des Umstandes, dass dieses Gebiet im Rahmen der Flughafenprivatisierung ins Eigentum der FZAG übergegangen sei – bejahen. An der Öffentlichkeit dieser Strasse habe sich dadurch nichts geändert. Damit stellten die Schranken sowie die damit verbundene Benutzungsgebühren ihres Erachtens ein Verstoss gegen Art. 82 Abs. 3 BV dar [...] und die Einführung einer Benutzungsgebühr für eine öffentliche, dem Gemeingebrauch gewidmete Strasse, sei somit unzulässig.

Die VTA kommt zum Schluss, das Konzept mit den Schranken löse keine Probleme, sondern verschärfe im Gegenteil die bestehenden. Generell sei sie gegen eine Schrankenlösung. Sie könne aber dem Vorhaben unter folgender Auflage (nur bei der Ankunft) zustimmen: Es müsse auch hier eine mögliche freie Durchfahrtszeit von

15 Minuten gewährt werden. Über die Art der Signalisation und der Texthinweise sei sie beizuziehen.

Die Flughafenpolizei begrüsst grundsätzlich die geplante (bauliche) Neugestaltung der Vorfahrten. Sie stellt aber den Antrag, das vorgesehene Schrankensystem sei nicht zu bewilligen und begründet den Antrag damit, dass dieses rechtswidrig sei: Da die Verkehrsflächen auf beiden Ebenen – wenn auch unter hohen Gebühren – für eine unbeschränkte Vielzahl von Verkehrsteilnehmern zugänglich blieben, seien sie öffentlich und unterständen damit weiterhin unabhängig vom privaten Eigentum dem Strassenverkehrsrecht (Art. 1 Abs. 1 SVG<sup>12</sup> i. V. m. Art. 1 Abs. 2 VRV<sup>13</sup>).

Sollte das Schrankensystem bewilligt werden, beantragt sie eventualiter, die FZAG sei zu verpflichten,

- im Interventionsfall sofort eine freie Fahrspur ab Butzenbuelring zur inneren Kante bei der Vorfahrten sicherzustellen; und
- für die bisherige Evakuations-Sammelstelle «M» einen gleich grossen Platz wie bisher auszuscheiden und zu bezeichnen.

Auf den Antrag zur Interventionsspur wird unter Ziffer B.4.3 zurückzukommen sein.

Zum zweiten Antrag ist festzuhalten, dass der Sammelpunkt «M» nur um wenige Meter verschoben und neu markiert wird.

SRZ hält fest, der ganze Vorfahrtenbereich werde von den Interventionseinheiten (Feuerwehr und Rettungsdienst von SRZ) täglich notfallmässig befahren; im Jahr 2011 seien es rund 300 Notfalleinsätze im Bereich der Vorfahrten (T1/T2, Prime Center 1, Hotel Radisson Blue, P1–3, Airport Center, SBB) gewesen. Um weiterhin die gesetzlich geforderten Einsatzzeiten einhalten zu können, sei SRZ auf eine fließende und stockungsfreie Verkehrsführung angewiesen.

SRZ verlangt, im Zuge der Neugestaltung der Vorfahrten sei durch die FZAG vor der Plangenehmigung zu prüfen und schriftlich mitzuteilen, ob bei Ankunft und Abflug nicht je eine separate Interventionsspur möglich sei. Falls solche nicht umsetzbar seien, stellt SRZ diverse weitere Anträge (vgl. Ziffer B.4.4 weiter unten).

### 3.2.3 Stellungnahme der FZAG zu den Anträgen von Kapo und SRZ

Die FZAG weist in ihrer Stellungnahme vom 15. Januar 2013 darauf hin, dass sie – auch im Lichte der oben erwähnten Rechtsprechung des Bundesgerichts – verschiedene Bereinigungsgespräche geführt hat, nämlich:

- am 18. Oktober 2012 mit der VTA der Kapo und der BKZ;
- am 19. Oktober 2012 mit SRZ; und

---

<sup>12</sup> SVG: Strassenverkehrsgesetz; SR 741.01

<sup>13</sup> VRV: Verkehrsregelverordnung; SR 741.11

- am 19. November 2012 mit der Flughafenpolizei.

Diese Gespräche haben – wie die jeweiligen von allen Parteien unterzeichneten und beigelegten Protokolle zeigen – grundsätzlich zu Einigungen in den betrieblichen Fragen geführt. Auf die Frage, ob die Schrankenanlagen und das Betriebskonzept grundsätzlich genehmigungsfähig sei, wird insbesondere im Protokoll der Besprechung vom 19. November 2012 eingegangen und als Ergebnis werden folgende Punkte festgehalten:

- Die Kapo (Flughafenpolizei und VTA) akzeptiert die Erteilung einer Plangenehmigung für die Schrankensysteme basierend auf dem eingereichten Projekt.
- Die Vorfahrt Ankunft wird mit Erstellung der Schranken in einen Parkplatz Ankunft umgenutzt; aus der Signalisation muss dies klar ersichtlich sein. Die Flughafen Zürich AG sorgt dafür, dass Falschfahrer den Parkplatz Vorfahrt gebührenfrei verlassen oder umfahren können.
- Die Details zum Betrieb der Schranken auf der Vorfahrt Abflug können allenfalls auch nach Erhalt der Plangenehmigung bis spätestens sechs Monate vor Inbetriebnahme der neuen Vorfahrt Abflug mit der Kapo erarbeitet werden. Als Rückfallebene zum Schrankenbetrieb ist die Bewirtschaftung mit Parkverboten vorzusehen. Die FZAG sorgt dafür, dass Falschfahrer die Vorfahrt gebührenfrei verlassen oder umfahren können.
- Die FZAG trifft in Zusammenarbeit mit der Kapo Massnahmen, falls es aufgrund des Schrankensystems im Vergleich zum heutigen Zustand zu vermehrten Stausituationen kommen sollte.
- Im Sinne einer Auflage zur Plangenehmigung verpflichtet sich die FZAG, vor Inbetriebnahme des neuen Vorfahrtenregimes zusammen mit der VTA auf dem Butzenbühlring die Installation eines Verkehrsleitsystems zur Vermeidung von Staus auf dem übergeordneten Strassennetz und zur raschen Entleerung der Rampen zu den Vorfahrten im Interventionsfall zu prüfen (z. B. Lichtsignal-System für die zeitweilige Sperrung von Fahrstreifen gemäss Art. 69 Abs. 3 SSV<sup>14</sup>).
- Dieses Beschlussprotokoll ergänzt bzw. ersetzt die Stellungnahmen der Kapo vom 28. und 29. August 2012.

Die FZAG beantragt daher, die Anträge der Kapo (VTA und Flughafenpolizei) vom 28. bzw. 29. August 2012 bezüglich des Schrankensystems seien als zurückgezogen zu behandeln.

### 3.2.4 Fazit

Das Bundesgericht hat in der Erwägung 29. c) des BGE 1A.282/1999 vom 8. Dezember 2000 den rechtlichen Status der Vorfahrten geklärt. Daraus ergibt sich, dass die Einführung des Schrankensystems, wie sie das Projekt vorsieht, zulässig ist. Aus den Protokollen der Bereinigungsgespräche ist ersichtlich, dass die Kapo nicht länger an ihrem Antrag, die Plangenehmigung sei aus rechtlichen Gründen zu verwei-

---

<sup>14</sup> SSV: Signalisationsverordnung; SR 741.21

gern, festhält. Auch die im Protokoll vom 19. November 2012 erwähnte Umnutzung der «Vorfahrt Ankunft» in einem «Parkplatz Ankunft» ist zulässig. Weitere Erwägungen dazu sind hierzu somit nicht erforderlich.

Die übrigen vorgesehenen Massnahmen erscheinen zweckmässig. Für den Fall, dass die Schrankenlösung wider Erwarten zu grösseren Problemen führt, sind die Massnahmen gemäss den oben angeführten Punkten und in Absprache mit der Kapo zu treffen; die entsprechenden Auflagen sind in den Entscheid zu übernehmen.

Unter diesen Voraussetzungen spricht aus betrieblicher Sicht nichts gegen die Genehmigung der Projektes.

#### **4. Bauprojekt Aufwertung der Vorfahrten**

##### *4.1 Luftfahrtspezifische Anforderungen*

Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen kann. Da das Vorhaben auf der Landseite zwischen den Parkhäusern P1–3 und den T1 und T2 liegt, verzichtete das BAZL hier auf eine solche Prüfung.

Die Skyguide bestätigte, sie erwarte keine Auswirkungen auf ihre Flugsicherungsanlagen, erforderliche Baukräne seien aber separat zu beurteilen.

Der Zonenschutz hält fest, allfällige Baukran-Erstellungsgesuche seien ihm durch die Bauunternehmung mindestens 30 Tage im Voraus zu melden. Bei Montagekran-Einsätzen müsse die Kranfirma mindestens drei Tage im Voraus mit ihm Kontakt aufnehmen (Tel. 043 816 39 89).

Die Anträge des Zonenschutzes entsprechen den geltenden Regeln; sie werden als Auflagen in den Entscheid übernommen. Aus luftfahrtspezifischer Sicht kann das Vorhaben genehmigt werden.

##### *4.2 Generelle 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 Bauausführung bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten vorgelegt werden müssen, sind sie dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen (Bau- und Montagekrangesuche, Verkehrsanordnungen und Markierungen, Vorschläge zur Verkehrsberuhigung, Position und Ausführung von behindertengerechten Markierungen, Parkplätzen sowie Taxirufsystemen, Aktualisierung der Parkplatzbilanz, Bauphasen- und Installations- und Baustellenentwässerungskonzept inkl. Angaben für die Interventionskräfte, Betriebskonzept «Interventionen», Abklärungen Verkehrsleitsystem, aktualisierte Brandschutzpläne und -konzepte, etc.).

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

Die von den Bauwerken betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.

Über jede Bauphase sind das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, die zuständigen Fachstellen von Bund und Kanton sowie die Stadt Kloten via AfV wenigstens zehn Arbeitstage vor Baubeginn und fünf Arbeitstage vor dem geplanten Abschluss der Arbeiten schriftlich oder per E-Mail zu informieren.

Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

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.

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

#### 4.3 *Anforderungen der Kapo (VTA) und der BKZ*

##### 4.3.1 *Stellungnahmen zum Hauptprojekt*

Die VTA hält fest, auf der äusseren Spur der Abflugvorfahrt gelte eine Gewichtsbeschränkung von 16 t. Weiter beantragt sie, mit ihr sei in der Ausführungsphase rechtzeitig Kontakt aufzunehmen, um die Details bezüglich der neuen Verkehrsanordnungen und Markierungen durch ihre Spezialisten für die Strassensignalisation festzulegen.

Die FZAG hält in ihrer Stellungnahme fest, die Markierungen würden vor Ausführung mit der Kapo besprochen. Zudem sei es nicht ihre Absicht, die bestehende Gewichtsbegrenzung von 16 t aufzuheben und schwere Motorfahrzeuge zuzulassen; die Darstellung in den Planunterlagen sei aber missverständlich. Vorgesehen sei, die Gewichtsbegrenzung von 16 t weiterhin klar zu signalisieren. Dementsprechend erachtet sie die Anträge der VTA als erfüllt.

Diesem Argument kann grundsätzlich gefolgt werden; die entsprechenden Vereinbarungen sind umzusetzen und werden somit als (unbestrittene) Auflagen in die Plan-genehmigung übernommen.

Im Weiteren stellt die VTA verschiedene Anträge zur baulichen Ausführung der Fussgängerbereiche und -übergänge, Lichtraumprofile sowie Anordnung bzw. Sicht-verhältnisse bei den geplanten Lastwagenparkplätzen für die Anlieferung. Diese zie-len sehr oft in dieselbe Richtung wie die Anträge der BKZ; sie werden deshalb im Folgenden gemeinsam diskutiert.

Die BKZ verweist auf die Normen SIA 500<sup>15</sup>, Norm SN 521 500<sup>16</sup> sowie die Richtlinie «Behindertengerechte Fusswegnetze: Strassen – Wege – Plätze» der Fachstelle für behindertengerechtes Bauen und stellt Anträge zur Anzahl und Signalisation der Parkplätze für Rollstuhlfahrer, zum Taxibetrieb, zur Möblierung der Fussgängerbe-reiche samt den schräg stehenden Stützen des Vorfahrdachs und zu den Fahrbahn-querungen für Fussgänger.

Die Anträge von VTA und BKZ wurden an der Besprechung vom 18. Oktober 2012 besprochen und gemäss den von allen Teilnehmern unterzeichneten Protokollen be-reinigt. Die Parteien einigten sich demnach auf folgende Punkte:

- Auf die Schwellen als verkehrsberuhigende Massnahme wird verzichtet. Statt-dessen wird die Möglichkeit geprüft, die Fahrbahn im Bereich der Fussgänger-übergänge zu verengen, was einerseits zu einer Temporeduktion und anderer-seits zu besseren Sichtbeziehungen zwischen Fussgängern und Autofahrern führt.
- Die Vorgaben der Norm SIA 500 können im Projekt problemlos umgesetzt wer-den, so auch die von der BKZ zusätzlich verlangte taktil-visuelle Markierung ge-mäss VSS<sup>17</sup>-Norm SN 640 852<sup>18</sup> (nur ausserhalb der Fahrbahn). Die Fussgän-gerübergänge werden in der Regel nicht angehoben und sind niveaugleich mit der Fahrbahn, zudem wird der Belag bei diesen Übergängen gleich sein, wie die übrige Fahrbahn.
- Betreffend Anzahl und Anordnung der Behindertenparkplätze ergibt eine Klärung vor Ort, dass das Aussteigen auf die Fahrbahn (nicht aufs Trottoir) möglich sein

---

<sup>15</sup> Norm SIA 500: «Hindernisfreie Bauten»

<sup>16</sup> Norm SN 521500: «Behindertengerechtes Bauen»

<sup>17</sup> VSS: Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute

<sup>18</sup> Norm SN 640 852 «Taktil-visuelle Markierungen für blinde und sehbehinderte Fussgänger»

muss. Anzahl und Positionen der Behindertenparkplätze können problemlos im Sinn der BKZ angepasst werden: Auf der äusseren Spur der Ankunft werden zwei, und auf der inneren Spur bei der Ankunft und im Abflug je ein solcher erstellt. Auf der äusseren Spur beim Abflug kann auf die Markierung eines Behindertenparkplatzes verzichtet werden.

- Der Antrag der BKZ, dass der Belegungsgrad der rollstuhlgängigen Parkplätze im Parkleitsystem separat anzuzeigen sei, wird zurückgezogen.
- Bei den schräg stehenden Dachstützen wird der Gefahr von Kopfverletzungen mit einem grossen Stützenfuss (Durchmesser ca. 90 cm und Höhe 12 cm) begegnet; so wird das Lichtraumprofil für Fussgänger gemäss Norm SIA 500 eingehalten und die BKZ ist mit der Massnahme einverstanden. Die FZAG lässt sowohl für Fussgänger als auch für Fahrzeuge die Lichtraumprofile nochmals prüfen.
- Die Forderung der BKZ nach genügend Durchgangsbreite (min. 1,2 m) ist im Projekt erfüllt, da bei der Planung darauf geachtet worden war, dass zwei Gepäckwagen überall kreuzen können.
- Die FZAG nimmt zur Kenntnis, dass ein Touchscreen-Monitor zur elektronischen Taxibestellmöglichkeit nicht der Norm SIA 500 entspricht. Sie weist darauf hin, dass die Ausgestaltung der Taxivorfahrt vor der Ausführung nochmals überarbeitet wird und sichert zu, das Thema mit der BKZ rechtzeitig abzusprechen.

Die FZAG beantragt, gestützt auf die Protokolle der Bereinigungssitzung seien die Anträge der VTA und der BKZ als erfüllt bzw. als zurückgezogen zu betrachten.

Auch die Stadt Kloten hält fest, die Anforderungen des BehiG<sup>19</sup>, der massgebenden Normen und des Merkblatts der BKZ seien zu beachten und die Anträge der BKZ einzuhalten.

Die Stadt Kloten beantragt weiter, die Reduktion der Parkplätze sei in der Parkplatzbilanz des Flughafens nachzuführen, was mit den Auflagen der generellen Anforderungen abgedeckt ist.

Fazit:

Gemäss Art. 3 Buchst. b BehiG ist das Gesetz (und somit auch die zugehörigen Verordnungen) auch für öffentlich zugängliche Einrichtungen des öffentlichen Verkehrs (Bauten, Anlagen, Kommunikationssysteme, Billettbezug), die dem LFG unterstehen, anwendbar. Die Norm SIA 500 ersetzt die Norm SN 521 500 aus dem Jahre 1988 und ist seit dem 1. Januar 2009 gültig. Für den Strassen- und Aussenraum gilt jedoch bis auf weiteres die Norm SN 521 500, da für diese Bereiche noch kein entsprechender Ersatz vorhanden ist. Die Anwendung der von der BKZ erwähnten Normen ist daher korrekt.

---

<sup>19</sup> BehiG: Bundesgesetz über die Beseitigung von Benachteiligungen von Menschen mit Behinderungen (Behindertengleichstellungsgesetz); SR 151.3

Aufgrund der erzielten Einigungen zeigt sich, dass unter den soeben diskutierten Aspekten nichts gegen die Erteilung der Plangenehmigung spricht, sofern die Vereinbarungen eingehalten werden. Damit ist auch der Antrag der Stadt Kloten erfüllt. Das Protokoll der Sitzung vom 18. Oktober 2012 wird als Beilage 1 Bestandteil der Verfügung und die darin festgehaltenen Punkte sind umzusetzen; eine entsprechende Auflage wird verfügt.

#### 4.3.2 Stellungnahmen zur Projektanpassung für den überdachten Fussweg Vorfahrt–P6

Die Flughafen-Stabsabteilung der Kapo hat keine Bemerkungen zur Projektänderung und verweist auf die Stellungnahme der VTA. Auch die VTA erhebt keine Einwände und stimmt dem Bauvorhaben unter den nachstehenden Bemerkungen zu:

- Allfällige Durchfahrtshöhen von weniger als 4 m seien entsprechend zu kennzeichnen;
- die erforderlichen Lichtraumprofile gegenüber der Fahrbahn seien durchgehend einzuhalten; und
- die Details bezüglich neuer Verkehrsanordnungen und Markierungen würden in der Ausführungsphase durch ihren Sachbearbeiter Verkehrsanordnungen vor Ort vorgenommen oder erlassen. Die VTA ersucht diesbezüglich um rechtzeitige Kontaktaufnahme.

Diese Anträge erscheinen zweckmässig und werden als Auflagen in die Verfügung übernommen.

Die BKZ hält fest, sie habe bezüglich hindernisfreiem Bauen Mängel festgestellt, die entsprechend den Normen SN 521 500 und SIA 500 zu beheben seien bzw. deren Einhaltung aus dem Gesuchsdossier nicht ersichtlich sei.

Sie stellt daher Anträge zu folgenden Bereichen:

- Rampe und Überdachung;
- Fahrbahnquerende Fussgängerbereiche;
- Möblierung der Fussgängerbereiche; und
- Beschilderungen.

Diese Anträge sind zweckmässig und stützen sich wie schon diejenigen zum Hauptprojekt auf die geltenden Richtlinien. Zudem hat die FZAG zu diesen keine Anmerkungen. Sie sind daher umzusetzen und die Stellungnahme der BKZ vom 11. Februar 2013 wird als Beilage 2 Bestandteil der vorliegenden Verfügung; eine entsprechende Auflage wird verfügt.

#### 4.4 Anforderungen der Interventionskräfte (SRZ und Zollverwaltung)

Sowohl SRZ als auch die Zollstelle des Flughafens äussern sich in ihren Stellungnahmen sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase zur Zufahrt und zu den Abstellplätzen für die Interventionskräfte.



Am 19. Oktober 2012 fand eine Bereinigungssitzung mit Vertretern von FZAG und SRZ statt, an der gemäss Protokoll die Unklarheiten besprochen und die Differenzen zum grössten Teil bereinigt werden konnten. Leider war dabei kein Vertreter der Zollstelle anwesend. Da sich die Anliegen von SRZ und Zoll aber nicht grundsätzlich unterscheiden, können die Ergebnisse sinngemäss auch auf die Anträge der Zollstelle übertragen werden.

#### 4.4.1 Bauphase

SRZ weist darauf hin, dass das Befahren und Abstellen der Einsatzfahrzeuge auf beiden Fahrspuren der Vorfahrten Abflug jederzeit ohne Verzögerung und Behinderung gewährleistet sein müsse.

Auch die Zollstelle beantragt, die hindernis- und somit verzögerungsfreie Ein- und Ausfahrt aus den Vorfahrten müsse jederzeit, auch während den sehr stark frequentierten Spitzenzeiten, möglich sein. Die Lage der Installationsplätze sei vorläufig nur grob beschrieben; auch diese dürften die Interventionen zu keiner Zeit behindern.

SRZ und Zollstelle beantragen, die Bauphasen- und Installationspläne sowie jeweils ein detaillierter Bericht, wie unbehinderte Interventionen während der Bauarbeiten jederzeit gewährleistet werde, seien acht Wochen vor Baubeginn beim AfV einzureichen. Dabei seien auch die neue Vorfahrt- bzw. Hilfsbrücke sowie die Koordination mit der Baustelle Aufwertung T2 sowie die Zufahrten zum Medical Center und zum Hotel Radisson Blue zu beachten.

Die FZAG hält fest, dass die Bauphasenplanung noch nicht abgeschlossen sei. Die Idee, die Vorfahrt Ankunft während der Bauzeit für den Individualverkehr zu sperren, werde seitens SRZ begrüsst. Weiter sagt die FZAG zu, die Interventionswege während der Bauzeit würden vor Beginn der jeweiligen Bauphasen mit SRZ abgesprochen. Sie ist sich bewusst, dass die Rettungswege aus den Toren 102 und 101.1 jederzeit gewährleistet sein müssen.

In die Verfügung ist somit als Auflage aufzunehmen, dass zu Händen der Blaulichtorganisationen jeweils rechtzeitig vor Baubeginn der einzelnen Etappen die Bauphasen- und Installationspläne sowie ein detaillierter Bericht, wie eine hindernisfreie Intervention während der Bauarbeiten konkret gewährleistet wird, einzureichen sind.

#### 4.4.2 Betriebsphase

SRZ hatte verlangt, es sei zu prüfen, ob im Mittelbereich der beiden Vorfahrten eine separate Interventionsspur möglich sei. Die FZAG prüfte den Vorschlag und kommt zum Schluss, dass eine solche aufgrund der Stützenpositionen auf beiden Ebenen nicht möglich sei. Mit SRZ wurde folgender Alternativvorschlag besprochen: Nach Meinung der FZAG ist es sinnvoller, das Augenmerk auf die Zufahrt der Interventi-

onskräfte auf die innere Spur der Vorfahrten zu legen, da davon ausgegangen werden könne, dass diese meistens frei sei. Die heute existierende separate Spur zwischen den Vorfahrtszubringern, die den Taxis die freie Zufahrt zur inneren Spur auf der Ankunftsebene garantiert, könne baulich so angepasst werden, dass sie auch für grosse Feuerwehrfahrzeuge benützbar sei. Damit alle Interventionspunkte der Feuerwehr, d. h. sämtliche Brandmeldetableaus, im Bereich der Vorfahrten auf eine Ebene zu liegen kommen, ist die FZAG bereit, die Tableaus im Terminal 1 von der Abflug- in die Ankunftsebene zu verlegen.

Weiter weist sie darauf hin, die Forderung, beide Spuren jederzeit hindernisfrei passieren zu können, sei jedoch wegen der Gewichtsbeschränkung von 16 t auf der äusseren Spur nicht umsetzbar. Für die kleineren Einsatzfahrzeuge (Sanität, Polizei, Zoll) sei die Zu- und Durchfahrt aber auf allen Spuren der Abflugebene möglich.

Gemäss Auskunft der FZAG können die Radian und Durchfahrtshöhen so angepasst werden, dass eine Durchfahrt der grossen Feuerwehrfahrzeuge möglich ist; die angedachte Lösung erfüllt somit die Anforderungen der Interventionskräfte. Mit diesem Ansatz kann auch der Anspruch der Zollstelle erfüllt werden.

SRZ verlangt weiter, die in den Ergänzungsunterlagen (Beilage 15.1, Ergänzungen zum Betriebskonzept, Pläne Nrn. 800 000–3161 und 800 000–3162) ausgewiesenen Interventions-Freihalteflächen seien vorläufig zu erweitern, in Absprache mit SRZ bezüglich Zugänglichkeit zu prüfen und dann genau zu definieren. Vor Inbetriebnahme seien sie entsprechend zu markieren.

Der Antrag entspricht der geplanten Vorgehensweise, er ist zweckmässig und lösungsorientiert und wird als Auflage in die Verfügung übernommen.

Die Zollstelle hält fest, der im Plan zum Interventionskonzept (Ankunftsebene, Plan-Nr. 800 000 – 3161) dargestellte Parkplatz sei zu klein, da hier auch der Scan-Van (Mercedes Sprinter) mit einer Fahrzeuglänge von 6,00 m abgestellt werden müsse. Sie beantragt, ihr sei ein grösserer Parkplatz unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Dazu ist Folgendes anzumerken: Erfüllt die Zollverwaltung ihre Aufgaben in Anlagen und Räumen Dritter auf deren Begehren, so müssen diese die Anlagen und Räume unentgeltlich zur Verfügung stellen und die Betriebskosten der Zollverwaltung übernehmen (Art. 5 Abs. 2 ZG<sup>20</sup>). Zu den Dritten im Sinne dieser Bestimmung gehören nach Art. 4 Buchst. e. ZV<sup>21</sup> auch Flugplatzhalter. Der Anspruch der Zollstelle entspricht somit den gesetzlichen Bestimmungen. Aus den vorliegenden Plänen ist ersichtlich, dass er ohne Weiteres erfüllt werden kann; eine entsprechende Auflage wird übernommen.

---

<sup>20</sup> ZG: Zollgesetz; SR 631.0

<sup>21</sup> ZV: Zollverordnung; SR 631.01

Falls die Vorfahrten mit Schranken ausgerüstet werden, verlangt SRZ schliesslich, vor Inbetriebnahme der Schrankenanlagen müssten für sämtliche Einsatzfahrzeuge von SRZ elektronische Zufahrtsbewilligungen (Parkkarten), mit denen die Schranken geöffnet werden können, zur Verfügung stehen.

Auch die Zollstelle hält fest, alle Fahrzeuge der Zollstelle und des Grenzwachtpostens Zürich-Flughafen seien bereits heute mit einer Parkkarte ausgerüstet. Sie verlangt, nach der Neugestaltung müssten auch die neu installierten Schranken geöffnet werden können. Fahrzeuge der Zollverwaltung, die nicht am Flughafen Zürich stationiert seien (z. B. Fahrzeuge der Zollfahndung), könnten nicht mit einer elektronischen Zufahrtsbewilligung ausgerüstet werden. Im Falle einer Intervention müsse jedoch das Befahren der Vorfahrten möglich sein.

Sowohl SRZ als auch Zoll beantragen, die Zutritts- und Parkleitzentrale der FZAG müsse sicherstellen, dass die Schranken bei einem Einsatz im Bereich der Vorfahrten geöffnet werden. Ein entsprechendes Betriebskonzept für den Interventionsfall sei mindestens acht Wochen vor Inbetriebnahme der Schranken via AfV einzureichen.

Das Anliegen ist berechtigt und die entsprechenden Auflagen sind daher in die Verfügung zu übernehmen.

Schliesslich beantragen SRZ und Zoll, es seien in Absprache mit ihnen weitere Massnahmen zur Verbesserung der Verkehrssituation für die Intervention einzuleiten, falls sich die Situation nach Inbetriebnahme der neuen Vorfahrten nicht verbessere.

Ziel des Bewirtschaftungskonzepts ist, den Verkehr auf den Vorfahrten zu reduzieren. Es ist jedoch kaum möglich vorherzusagen, wie sich das neue Vorfahrtenregime in der Praxis bewähren wird. Nach Abschluss der Arbeiten muss daher geprüft werden, ob allenfalls weitere Massnahmen zur Optimierung der Interventionen nötig sind. Die FZAG hat zugesagt, zusammen mit der VTA vor Inbetriebnahme des neuen Vorfahrtenregimes die Installation eines Verkehrsleitsystems zu prüfen, das nicht nur der Vermeidung von Staus auf dem übergeordneten Strassennetz, sondern auch der raschen Entleerung der Rampen zu den Vorfahrten im Interventionsfall dient (vgl. Ziffer B.3.2.3). Bei den Überlegungen zu diesem System sind die Anliegen aller Blaulichtorganisationen inkl. SRZ und Zoll zu berücksichtigen; die zu verfügende Auflage wird daher im Sinn dieser Erwägungen ergänzt.

#### 4.4.3 Fazit

Unter Berücksichtigung der zu verfügenden Auflagen kann den Anliegen der Blaulichtorganisationen sowohl für die Bau- als auch für die Betriebsphase Rechnung getragen werden. Es liegen keine Gründe vor, die gegen die Erteilung der Plangeneh-

migung sprechen.

#### 4.5 *Erdbebensicherheit*

Aufgrund der Angaben in den Gesuchsunterlagen werden die Anforderungen bezüglich Erdbebensicherheit gemäss den einschlägigen Norm SIA 260ff für alle neuen Projektteile, insbesondere Verlängerung der Vorfahrtbrücke und Dach, berücksichtigt. Die bestehenden Brücken werden entsprechend geprüft. Die Vorfahrtsbrücke T1 ist kein eigentliches Brückenbauwerk, sondern als befahrbares Dach eines Hochbaus zu verstehen. Da sich mit dem Projekt an der bestehenden Nutzung nichts ändert, kann zum jetzigen Zeitpunkt auf den Nachweis der Erdbebensicherheit für das gesamte Gebäude Terminal 1 verzichtet werden.

Sobald in grösserem Umfang aber in die Bausubstanz des T1 eingegriffen wird, muss der Nachweis für den T1 gemäss Richtlinie SIA 2018<sup>22</sup> erfolgen.

Unter diesem Aspekt spricht somit nichts gegen die Erteilung der Plangenehmigung.

#### 4.6 *Brandschutz*

Unter Ziffer 4 ihrer Stellungnahme (Beilage 3) formuliert die Stadt Kloten eine Reihe feuerpolizeilicher Bedingungen und Auflagen. Die feuerpolizeilichen Anträge Klotens sind umzusetzen; die Beilage 3 wird Bestandteil der vorliegenden Verfügung.

Auch das AWA stellt unter der Ziffer 5 seiner Stellungnahme (Beilage 4) verschiedene Anträge zu den Fluchtwegen. Die Umsetzung dieser begründeten Anträge wird verfügt und die Beilage 4 Bestandteil der Verfügung.

SRZ stellt unter Ziffer 4 der Stellungnahme verschiedene Anträge zur Ausführung der Sprinkler-, Brandmelde- sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen. Diese Anträge sind zweckmässig und begründet, sie sind umzusetzen und die Stellungnahme von SRZ wird als Beilage 5 Bestandteil der Verfügung.

#### 4.7 *Revisionspläne*

Beim Projekt Anpassung der Vorfahrten handelt es sich um ein grosses Projekt, das im Verlaufe des Verfahrens weiterentwickelt und abgeändert wurde (z. B. Interventionswege etc.). Um sicherzustellen, dass alle Fachstellen über die richtigen Pläne zur tatsächlich erfolgten Bauausführung verfügen, ist ihnen nach Abschluss der Arbeiten je ein Satz der definitiven Revisionspläne zuzustellen; der Kreis der Fachstellen, die über einen solchen Plansatz verfügen müssen, ist von der Bauherrschaft mit dem BAZL und dem AfV abzusprechen. Eine entsprechende Auflage wird verfügt.

---

<sup>22</sup> Richtlinie SIA 2018: Überprüfung bestehender Gebäude bezüglich Erdbeben

#### 4.8 *Arbeitnehmerschutz und Arbeitsbedingungen*

Bei seiner Beurteilung stützt sich das AWA auf das ArG<sup>23</sup>, die ArGV<sup>24</sup> 3, Art. 82 UVG<sup>25</sup> und die VUV<sup>26</sup>. Es stellt in seiner Stellungnahme eine Reihe von Bedingungen und Anträgen zum Arbeitnehmerschutz. Die Auflagen betreffend Fluchtwege (Ziffer 5) wurden unter dem Titel Brandschutz weiter oben subsumiert.

Die übrigen Auflagen betreffen:

- Dächer (Ziffer 4);
- Treppen (Ziffer 6);
- künstliche Beleuchtung (Ziffer 7);
- künstliche Raumlüftung (Ziffer 8);
- Betriebseinrichtungen (Ziffer 9); und
- persönliche Schutzmittel (Ziffer 10).

Weiter beantragt das AWA, ihm sei die Betriebsaufnahme im Voraus anzuzeigen.

Die Forderungen des AWA gemäss Beilage 4 sind begründet und wurden nicht bestritten; sie werden als Auflagen übernommen.

Die Stadt Kloten beantragt, dass Stellen mit Absturzgefahr für die Benutzer ausreichend zu sichern seien. Die näheren Einzelheiten würden sich nach der Norm SIA 358 richten. Dieser Antrag ist zweckmässig und wird in die Verfügung übernommen.

#### 4.9 *Anforderungen von SBB und BAV*

Da das Projekt in wesentlichen Teilen und mit beträchtlichen Lasten über den Tunnel des Flughafenbahnhofs zu liegen kommt, liess die FAZG gemäss Instruktionen der SBB die notwendigen Prüfgutachten erarbeiten.

Die SBB prüften diese Unterlagen und stimmten dem Vorhaben unter Auflagen grundsätzlich zu.

Das BAV hält in seiner Stellungnahme fest, es schliesse sich den Anträgen der SBB vollumfänglich an. Es weist darauf hin, dass einzig das BAV Ausnahmegenehmigungen nach Art. 5 EBV<sup>27</sup> erteilen könne, falls solche erforderlich würden. Im Übrigen beantragt es, ihm sei eine Kopie des Prüfberichts zum Ausführungsprojekt gemäss Ziffer 3.3 der SBB-Stellungnahme zur Kenntnisnahme zuzustellen.

---

<sup>23</sup> Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (ARG); SR 822.11

<sup>24</sup> Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz (Gesundheitsvorsorge); SR 822.113

<sup>25</sup> Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG); SR 832.20

<sup>26</sup> Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten (VUV); SR 832.30

<sup>27</sup> EBV: Verordnung über Bau und Betrieb der Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung); SR742.141.1

Die Anforderungen von BAV und SBB stützen sich auf die Vorschriften der Eisenbahngesetzgebung. Sie sind zweckmässig und wurden denn auch nicht bestritten. Die Stellungnahme der SBB wird als Beilage 6 Bestandteil der vorliegenden Verfügung; die darin formulierten Auflagen sind umzusetzen.

Weiter ist in die Verfügung die Bedingung aufzunehmen, dass von der Plangenehmigung für die Bauphasen im Bereich des SBB-Tunnels (südlich Achse 13 T2) erst nach der Zustimmung der SBB Gebrauch gemacht werden kann.

#### 4.10 *Umweltschutz*

Die Umweltauswirkungen des Projekts wurden vom AWEL, der FALS und vom BAFU geprüft; aber auch die Stadt Kloten stellt dazu verschiedene Anträge.

Das AWEL stellt fest, aus den Ergänzungen zum Betriebskonzept ergäben sich keine zusätzlichen Auflagen.

Das BAFU hält fest, die im technischen Bericht / Umweltnotiz vom 15. Mai 2012 vorgesehenen Massnahmen seien umzusetzen, sofern es nichts anderes beantrage.

##### 4.10.1 Entwässerung und Kanalisation

Das AWEL führt in seiner Stellungnahme aus, das Entwässerungskonzept sei mit ihm vorbesprochen worden und entspreche konzeptionell dem GEP 2009 des Flughafens; dem Konzept könne unter folgenden Auflagen zugestimmt werden:

- Die bestehenden Kanäle seien mittels Kanalfernsehen auf ihren baulichen Zustand zu überprüfen und bei Bedarf zu ersetzen oder zu sanieren.
- Für die Reinigung der Dachflächen sei die Verwendung von chemischen Zusätzen nicht erlaubt. Das Abwasser aus der periodischen Reinigung der Dachflächen dürfe nicht dem Regenwasser-System zugeleitet werden. Es sei abzusaugen und fachgerecht zu entsorgen.
- Das Baustellenabwasser aus den Bauarbeiten und Instandsetzungsarbeiten der Vorfahrtbrücken (Behebung Korrosionsschäden mit Behandlung Betonoberflächen durch Wasserhochdruck) sei gemäss der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» 1997 vorzubehandeln und fachgerecht zu entsorgen.
- Das Installations- und Baustellen-Entwässerungskonzept für die Bauarbeiten sei in Zusammenarbeit von Planern und Unternehmern zu erarbeiten und dem AWEL via AfV rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

Auch die Stadt Kloten stellt unter den Ziffern 6 und 7 ihrer Stellungnahme (Beilage 3) verschiedene Anträge zu den Kanalisationen.

Diese Anträge des AWEL bzw. der Stadt Kloten sind zweckmässig und sachgerecht. Sie werden als Auflagen in die Verfügung übernommen.

#### 4.10.2 Luftreinhalte Bauphase

Das AWEL hält fest, die in der Umweltnotiz festgehaltene Massnahmenstufe B gemäss der BAFU-Baurichtlinie Luft (BauRLL, 2002) sei korrekt. Für dieselbetriebene Baumaschinen und Geräte seien Art. 19a und Anhang 4 Ziffer 3 LRV<sup>28</sup> sowie die Übergangsbestimmungen zu beachten. Diese Vorgaben würden mit den Massnahmen gemäss den Umweltschutzbestimmungen für Bauprojekte der FZAG und den entsprechenden Submissionsvorschriften erfüllt.

Für die vorgesehenen Stahlkonstruktionen seien, gestützt auf §14 Absatz 2 der Verordnung zum Massnahmenplan Luftreinhalte des Kantons Zürich vom 9. Dezember 2009, folgende Anforderungen aufzunehmen: Für die Neubeschichtung seien umweltverträgliche Beschichtungsmittel (lösemittelarm, schwermetalldfrei und PAK-frei) einzusetzen. Neue feuerverzinkte Oberflächen seien mit einem schwermetalldfreien Schutzanstrich gegen Abwitterung zu versehen, sofern das Objekt der Witterung ausgesetzt ist.

Auch die Stadt Kloten verlangt, die Bestimmungen BauRLL, Massnahmenstufe B, sowie die Bestimmungen zur Lufthygiene gemäss den Umweltschutzbestimmungen der FZAG vom April 2006 seien einzuhalten.

Das BAFU stellt fest, aus lufthygienischer Sicht seien gegen das Projekt (mit oder ohne Schranken) keine Einwände anzubringen. Lufthygienisch relevante Emissionen entstünden während der Bauphase und seien mit geeigneten Massnahmen, wie sie im Kapitel 4.1 «Luftreinhalte» der Umweltnotiz vom 15. Mai 2012 aufgeführt sind, zu reduzieren. Das Projekt entspreche der Massnahmenstufe B der BauRLL. Das BAFU unterstütze den Antrag des AWEL zum Schutzanstrich.

Die Anträge stützen sich auf die geltenden Umweltschutzvorschriften und die entsprechenden Auflagen werden verfügt.

#### 4.10.3 Baulärm und Bautransporte

Die FALS hat das Gesuch bezüglich Baulärm geprüft und hält fest, dem Projekt könne aus Sicht des Lärmschutzes mit folgenden Auflagen zugestimmt werden:

- Die Massnahmenstufen für Bauarbeiten und Bautransporte gemäss Baulärmrichtlinie (BLR) des BAFU sei von der zuständigen Behörde im Rahmen der Plangenehmigung festzulegen.
- Lärmbezogene Vorgaben, die sich aus der Zuordnung der Massnahmenstufen für Bauarbeiten und Bautransporte ergeben, seien in der Ausschreibung sowie im Werkvertrag festzuhalten. Die folgenden Massnahmen seien dabei im Minimum festzulegen:
  - Orientierung der lärmbeeinträchtigten Nachbarschaft (BLR Kap. 3.2.1.3);

---

<sup>28</sup> LRV: Luftreinhalte-Verordnung; SR 814.318.142.1

- Schulung des Baustellenpersonals zu lärminderndem Verhalten (BLR Kap. 3.3);
- Zeitbeschränkungen, Definition der Ruhezeiten (BLR Kap. 3.1.4);
- Generelle Anforderungen an Maschinen und Geräte (BLR Kap. 3.1.6.1/2/3).

Das BAFU ist mit den in der Umweltnotiz (Beilage B6), Kapitel 4.2 aufgeführten Massnahmen zur Reduktion des Lärms einverstanden. Es hält fest, dass eine Beurteilung gemäss BLR aber fehle und beantragt, die Massnahmenstufen für Bauarbeiten und für Bautransporte seien festzulegen und die entsprechenden Massnahmen zu treffen. Es begrüsst die entsprechenden Ausführungen und ergänzenden Massnahmen der FALS. Welche Massnahmenstufe anzuordnen ist, sagt es allerdings nicht.

Auch die Stadt Kloten beantragt, während der Bauzeit seien die Baulärm-Vorschriften gemäss BLR einzuhalten bzw. anzuwenden.

Zu den Anträgen ist Folgendes festzuhalten: Die Massnahmenstufen für Bauarbeiten und Bautransporte gemäss BLR sind in der Plangenehmigungsverfügung festzulegen. Für Submission und Werkverträge kommen die Umweltschutzbestimmungen für Bauprojekte der FZAG zur Anwendung. Gemäss Ziffer 2.2 BLR richten sich die Massnahmen für Bauarbeiten und lärmintensive Bauarbeiten nach dem Abstand zwischen der Baustelle und den nächstgelegenen Räumen mit lärmempfindlicher Nutzung, der Tageszeit und dem Wochentag mit Bauarbeiten, der lärmigen Bauphase resp. der Dauer der lärmintensiven Bauarbeiten und der Lärmempfindlichkeit der betroffenen Gebiete. Die Lärmempfindlichkeit bestimmt das Mass des Schutzanspruches der vom Baulärm betroffenen Gebiete; sie richtet sich nach den zugeordneten Empfindlichkeitsstufen (ES; Art. 43 und 44 LSV).

Laut Umweltnotiz sind für das Projekt nur wenig Nacharbeiten vorgesehen (Abtransport der tagsüber abgebrochenen Brückenelemente, Montagearbeiten Stahlkonstruktion Dach, evtl. Belagsarbeiten). Die übrigen Arbeiten werden tagsüber zwischen 06.00 und 19.00 Uhr, die lärmintensiven Arbeiten zwischen 08.00 und 17.00 Uhr mit Mittagspause von 12.00 bis 13.00 Uhr ausgeführt.

Alle im Umkreis von 300 m um die Baustelle befindlichen Bauten liegen in der Industriezone (ES IV); als Flugplatzanlagen sind sie zwingend an den Standort beim Flughafen Zürich gebunden und gelten als Betriebsgebäude nach Art. 1 Abs.3 LSV. Einzige Ausnahme ist das Radisson-Blue-Hotel (Nebenanlage, Bewilligungsbehörde Kanton bzw. Gemeinde). Das Hotel hat die Anforderungen der LSV, insbesondere auch bezüglich des Fluglärms, zu erfüllen. Allenfalls hier könnten sich somit Räume mit lärmempfindlicher Nutzung befinden. Es ist indessen davon auszugehen, dass das Hotel über eine sehr gute Schalldämmung verfügt und die Baustelle nicht zu unzumutbaren Störungen führen wird. Dies gilt umso mehr, da die Standorte für die lärmintensiven Arbeiten (Teilabbruch Brücke, Foundation Brückenverlängerung) am



weitesten vom Hotel entfernt sind (ca. 250 bis 300 m).

Aufgrund der obigen Erwägungen gilt grundsätzlich die Massnahmenstufe A, da aber Arbeiten während der Nacht ausgeführt werden, sind die Massnahmen gemäss Ziffer 2.4 BLR auf die Stufe B zu verschärfen. Die übrigen Anträge der FALS sind als Auflagen zu übernehmen; die entsprechenden Auflagen werden verfügt.

Die BLR sieht für die Bautransporte in der ES IV grundsätzlich die Massnahmenstufe A vor, unabhängig der Anzahl Fahrten; sie ist daher als Auflage zu übernehmen.

Mit den im Projekt vorgesehenen Massnahmen und unter Berücksichtigung der Auflagen kann das Vorhaben unter den Aspekten von Baulärm und Bautransporten umweltverträglich realisiert werden.

#### 4.10.4 Abfälle und Altlasten

Gemäss den Gesuchsunterlagen kommt für alle Abfälle das GEK zur Anwendung. Weder kantonale Stellen noch das BAFU äussern sich dazu.

Die Stadt Kloten merkt weiter an, dass in den zwischen ca. 1960 bis 1980 erstellten oder umgebauten Gebäuden erfahrungsgemäss zahlreiche Baumaterialien mit Asbestfasern verarbeitet wurden. Daher empfiehlt sie, das Objekt vor Inangriffnahme der eigentlichen Bauarbeiten zur Erfassung allfälliger unbekannter bzw. im Kataster nicht erfasster Spritzbeläge einem sach- und fachgerechten Gebäudecheck zu unterziehen. In diesem Zusammenhang verlangt Kloten, dass asbesthaltige Materialien sach- und fachgerecht gemäss der EKAS<sup>29</sup>-Richtlinie 6503 zu entsorgen seien.

Dieser Empfehlung ist Beachtung zu schenken und eine entsprechende Auflage wird verfügt.

#### 4.10.5 Lichtemissionen

Die Stadt Kloten weist darauf hin, bei der Konstruktion bzw. Ausstattung und Ausrüstung der Baute sei darauf zu achten, dass keine unnötigen Lichtemissionen entstünden; die diesbezügliche Empfehlung des BAFU (2005)<sup>30</sup> sei zu beachten.

Der Antrag wurde nicht bestritten; eine entsprechende Auflage wird in den vorliegenden Entscheid übernommen.

#### 4.10.6 Baukontrollen

Die Stadt Kloten hält fest, dass sie die Baustelle aufgrund ihrer Relevanz in die Klas-

---

<sup>29</sup> Eidgenössische Koordinationskommission für Arbeitssicherheit

<sup>30</sup> Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen, BAFU, 2005

se I eingeteilt habe und somit vier unangemeldete Baustellen-Umweltschutzkontrollen pro Jahr durchführen werde.

## **5. Fazit**

Das Gesuch der FZAG für die Anpassung der Vorfahrten erfüllt die gesetzlichen Anforderungen sowohl unter den baulichen als auch den betrieblichen Aspekten und kann unter Einhaltung der beschriebenen Auflagen genehmigt werden.

## **6. Vollzug**

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen. Es lässt die korrekte Ausführung sowie die Einhaltung der verfügbaren Auflagen durch die Fachstellen des Kantons und der Gemeinde überwachen. Das AfV wird daher ersucht, die Meldungen gemäss oben stehender Ziffer B.3.5 auch an das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, weiterzuleiten.

## **7. Gebühren**

Die Gebühr für die Plangenehmigung richtet sich nach der Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt vom 28. September 2007 (GebV-BAZL; SR 748.112.11), 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.

Gebühren für die Aufsicht über die verfügbaren Auflagen werden gesondert erhoben.

## **8. Eröffnung und Bekanntmachung**

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin eröffnet.

Den interessierten Stellen von Bund und Kanton und der Stadt Kloten wird sie zugestellt.

## C. Verfügung

Das Vorhaben der FZAG gemäss Plangenehmigungsgesuch vom 7. Dezember 2011 wird wie folgt genehmigt:

### 1. Gegenstand

Umgestaltung der Vorfahrten zu den Terminals T1 und T2, Abflug- und Ankunftsebene mit folgenden Elementen:

- Teilabbruch Vorfahrtbrücke und Neubau mit Verlängerung um ca. 70 m nach Süden;
- Neubau Vorfahrdach Abflugebene;
- Installation von Schranken zur Bewirtschaftung der Vorfahrten;
- Anpassung der Fahrspuren und Parkplätze inkl. Reduktion von heute 148 auf 76 Park- und 38 Ausladeplätze (Umnutzung der «Vorfahrt Ankunft» zu «Parkplatz Ankunft»);
- Erneuerung aller Oberflächen;
- Neugestaltung und Zentralisierung der Taxiladezone;
- neue Anordnung aller Freiraumelemente und Möblierungen;
- neue Beleuchtung;
- Anpassung Fussgängerverbindung zum Parkhaus P6 inkl. Vordach P6;
- Verlegung der Zweiradabstellplätze inkl. 80 zusätzliche Fahrrad- und 40 zusätzliche Motorradabstellplätze;
- erforderliche Provisorien und Hilfskonstruktionen sowie Installationsplätze.

#### 1.1 Standort

Flughafenareal, Landseite, Vorfahrten Ankunft und Abflug zwischen Terminal T1 und T2 sowie Parkhäusern P1 bis P3, Grundstück Kat.-Nr. 062 31 39 (Gemeinde Kloten).

#### 1.2 Massgebende Unterlagen

Plangenehmigungsgesuch der FZAG vom 12. Juni 2012 mit folgenden Beilagen:

- B 1 Projektbeschreibung – Technischer Bericht, FZAG, 15.5.2012;
- B 6 Umweltnotiz, FZAG, 15.5.2012;
- B 10 Nachweis GEP-Konformität; FZAG / Sennhauser, Werner & Rauch AG, 8953 Dietikon, 3.5.2012;
- B 14 Unbedenklichkeitsüberprüfung Skyguide, 19.4.2012;
- B 15 Betriebskonzept Vorfahrten, FZAG, 15.5.2012
- B 15.1 Ergänzung Betriebskonzept, FZAG, 31.7.2012;
- B 17 Brandschutzkonzept, AFC Air Flow Consulting AG, 8006 Zürich.

## Pläne und weitere Unterlagen:

- Kataster, Situation, 1:2 000, Plan Nr. 800 000–2303, FZAG / DSP Ingenieure und Planer AG, 8606 Greifensee, 15.5.2012;
- Visualisierung Perspektive Nacht Abflug, FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich;
- Visualisierung Perspektive Tag Abflug, FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich;
- Visualisierung Perspektive Ankunft, FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich;
- Übersichtsplan/Masterplan, Grundriss, 1:500, Plan Nr. 800 000–2101, FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 30.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Ankunft Terminal 1, G0, 1:200, Plan Nr. 800 000–2110 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 19.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Ankunft Terminal 2, G0, 1:200, Plan Nr. 800 000–2110 (02), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 9.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss Abflug Terminal 1, G2, 1:200, Plan Nr. 800 000–2112 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 9.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss Abflug Terminal 2, G2, 1:200, Plan Nr. 800 000–2112 (02), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 9.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Querschnitt T1, 1:100, Plan Nr. 800 000–2120 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 30.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Querschnitt T2, 1:100, Plan Nr. 800 000–2121 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 30.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Längsschnitt 1, 1:200, Plan Nr. 800 000–2130 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 30.11.2011/rev. 15.5.2012;
- Vorfahrten, Übersicht/Details, Überdachung P6, 1:500/1:100/1:20, Plan Nr. 800 000–2102 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 30.11.2011/rev. 8.2.2013;
- Vorfahrten, Grundriss, Strassenbau/Werkeleitungen Ankunft Terminal 1, 1:200, Plan Nr. 800 000–2401, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Strassenbau/Werkeleitungen Ankunft Terminal 2, 1:200, Plan Nr. 800 000–2402, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Strassenbau/Werkeleitungen Abflug Terminal 1, 1:200, Plan Nr. 800 000–2403, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer,

- 8050 Zürich, 15.5.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Strassenbau/Werkleitungen Abflug Terminal 2, 1:200, Plan Nr. 800 000–2404, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Vorprojekt, Normalquerschnitt/Normalprofil Terminal 1, 1:50, Plan Nr. 800 000–2408, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Vorprojekt, Normalquerschnitt/Normalprofil Terminal 2, 1:50, Plan Nr. 800 000–2409, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Verlängerung Vorfahrtbrücke, Übersicht, Grundrisse und Schnitte, 1:200/1:100, Plan Nr. 800 000–2304, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Verlängerung Vorfahrtbrücke, Verkehrsführung Bauzustand (Hilfsbrücke), Grundrisse und Schnitte, 1:200/1:100, Plan Nr. 800 000–2306, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Bauprojekt, Entwässerungskonzept Vordach, 1:500, Plan Nr. 800 000–2405, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Bauprojekt, Entwässerungskonzept Abflug, G2, 1:500, Plan Nr. 800 000–2406, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Bauprojekt, Entwässerungskonzept Ankunft, G0, 1:500, Plan Nr. 800 000–2407, FZAG / F. Preisig AG, Bauingenieure und Planer, 8050 Zürich, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Sanitäranlagen, Entwässerung Vordach, G01/T1, 1:100, Plan Nr. 800 000–2601, FZAG / 3-Plan Haustechnik, 8404 Winterthur, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Sanitäranlagen, Entwässerung Vordach, G0/T1, 1:100, Plan Nr. 800 000–2603, FZAG / 3-Plan Haustechnik, 8404 Winterthur, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Sanitäranlagen, Entwässerung Vordach, G0/T2, 1:100, Plan Nr. 800 000–2604, FZAG / 3-Plan Haustechnik, 8404 Winterthur, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Sanitäranlagen, Entwässerung Vordach, DA/T1, 1:100, Plan Nr. 800 000–2609, FZAG / 3-Plan Haustechnik, 8404 Winterthur, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Sanitäranlagen, Entwässerung Vordach, DA/T2, 1:100, Plan Nr. 800 000–2610, FZAG / 3-Plan Haustechnik, 8404 Winterthur, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Vorfahrt T1, Schnitt Stützenfuss Detail Achse E, G2/T1, 1:5, Plan Nr. 800 000–2307 (01), FZAG / DSP Ingenieure und Planer AG, 8606 Greifensee, 15.5.2012;
  - Auflageprojekt, Vorfahrt T1, Grundriss Stützenfuss Detail Achse E, G2/T1, 1:5, Plan Nr. 800 000–2307 (02), FZAG / DSP Ingenieure und Planer AG, 8606 Greifensee, 15.5.2012;
  - Vorfahrten, Grundriss, Sprinklerkonzept, G0/T1+T2, 1:500, Plan Nr. 800 000–2901, FZAG / AFC Airflow Consulting AG, 8006 Zürich, 15.5.2012;
  - Vorfahrten, Grundriss, Sprinklerkonzept, G2/T1+T2, 1:500, Plan Nr. 800 000–2902, FZAG / AFC Airflow Consulting AG, 8006 Zürich, 15.5.2012;
  - Vorfahrten, Schnitt A–A, Sprinklerkonzept, G0/G2 T2, 1:500, Plan Nr. 800 000–2902, FZAG / AFC Airflow Consulting AG, 8006 Zürich, 15.5.2012;
  - Vorfahrten, Grundriss, Interventionskonzept, G0, 1:500, Plan Nr. 800 000–3131 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich,

- 23.12.2011/rev. 27.7.2012;
- Vorfahrten, Grundriss, Interventionskonzept, G2, 1:500, Plan Nr. 800 000–3132 (01), FZAG / Burckhardtpartner, Architekten/Generalplaner, 8022 Zürich, 23.12.2011/rev. 27.7.2012.

## 2. Bedingung

Von der Plangenehmigung kann für die Bauphasen im Bereich des SBB-Tunnels (südlich Achse 13 T2) erst nach der Zustimmung der SBB Gebrauch gemacht werden.

## 3. Auflagen

### 3.1 *Auflagen zum Betrieb*

- 3.1.1 Die Details zum Betrieb der Schranken auf den Vorfahrten sind bis spätestens sechs Monate vor Inbetriebnahme mit der Kapo zu erarbeiten.
- 3.1.2 Falls es aufgrund des Schrankensystems im Vergleich zum heutigen Zustand zu vermehrten Stausituationen kommt, hat die FZAG in Zusammenarbeit mit VTA, SRZ und ggf. der Zollstelle Massnahmen zu treffen. Insbesondere ist die Einrichtung eines Verkehrsleitsystems zur Vermeidung von Staus auf dem übergeordneten Strassennetz und zur raschen Entleerung der Rampen zu den Vorfahrten im Interventionsfall zu prüfen (z. B. Lichtsignal-System für die zeitweilige Sperrung von Fahrstreifen).
- 3.1.3 Als Rückfallebene zum Schrankenbetrieb ist die Bewirtschaftung mit Parkverboten vorzusehen.
- 3.1.4 Aus der Signalisation muss klar ersichtlich sein, dass es sich bei der Vorfahrt Ankunft um einen gebührenpflichtigen Parkplatz handelt.
- 3.1.5 Die FZAG hat dafür zu sorgen, dass Falschfahrer die Vorfahrten gebührenfrei verlassen oder umfahren können.

### 3.2 *Luftfahrtspezifische Auflagen*

Allfällige Baukran-Erstellungsgesuche sind dem Zonenschutz durch die Bauunternehmung mindestens 30 Tage im Voraus zu melden. Bei Montagekran-Einsätzen muss die Kranfirma mindestens drei Tage im Voraus mit dem Zonenschutz Kontakt aufnehmen (Tel. 043 816 39 89).

### 3.3 *Generelle Bauauflagen*

- 3.3.1 Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung der Bundesbehörden vorgenommen werden.
- 3.3.2 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.
- 3.3.3 Wo detaillierte Unterlagen noch vor der Bauausführung bzw. nach Abschluss der Bauarbeiten vorgelegt werden müssen, sind sie dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen (Bau- und Montagekrangesuche, Verkehrsanordnungen und Markierungen, Vorschläge zur Verkehrsberuhigung, Position und Ausführung von behindertengerechten Markierungen, Parkplätzen sowie Taxirufsystemen, Aktualisierung der Parkplatzbilanz, Bauphasen- und Installations- und Baustellenentwässerungskonzept inkl. Angaben für die Interventionskräfte, Betriebskonzept «Interventionen», Abklärungen Verkehrsleitsystem, aktualisierte Brandschutzpläne und -konzepte, etc.).
- 3.3.4 Über jede Bauphase sind das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, die zuständigen Fachstellen von Bund und Kanton sowie die Stadt Kloten via AfV wenigstens zehn Arbeitstage vor Baubeginn und fünf Arbeitstage vor dem geplanten Abschluss der Arbeiten schriftlich oder per E-Mail zu informieren. Mit dem Bau der jeweiligen Etappen darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.
- 3.3.5 Die von den Bauwerken betroffenen Pläne sind nachzuführen und den zuständigen Stellen zur Kenntnis zu bringen.
- 3.3.6 Die «Allgemeinen Bedingungen und Auflagen der Stadt Kloten» (KI/III/98 plus Checkliste Bauablauf) sind zu beachten.
- 3.3.7 Im Fall von Uneinigheiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist das UVEK anzurufen, welches entscheidet.

### 3.4 *Verkehrstechnische Auflagen und Anforderungen an behindertengerechtes Bauen*

- 3.4.1 In der Ausführungsphase ist rechtzeitig mit der VTA Kontakt aufzunehmen, um die Details bezüglich der neuen Verkehrsanordnungen und Markierungen durch ihre Spezialisten für die Strassensignalisation festzulegen.
- 3.4.2 Die Gewichtsbeschränkung von 16 t auf der Vorfahrtbrücke ist wie bisher zu signalisieren.

- 3.4.3 An Stelle von Schwellen als verkehrsberuhigende Massnahme ist zu prüfen, ob die Fahrbahn im Bereich der Fussgängerübergänge verengt werden kann.
  - 3.4.4 Allfällige Durchfahrtshöhen von weniger als 4 m sind entsprechend zu kennzeichnen.
  - 3.4.5 Die erforderlichen Lichtraumprofile gegenüber der Fahrbahn sind durchgehend einzuhalten.
  - 3.4.6 Die Vorgaben der Norm SIA 500 inkl. taktil-visuelle Markierungen (nur ausserhalb der Fahrbahn) sind einzuhalten. Dies gilt auch für die Ausgestaltung der Taxivorfahrt.
  - 3.4.7 Auf den inneren Spuren bei Ankunft und Abflug sind je ein und auf der äusseren Spur der Ankunft zwei rollstuhlgängige Parkplätze zu erstellen.
  - 3.4.8 Bei den schräg stehenden Dachstützen ist der Gefahr von Kopfverletzungen mit einem grossen Stützenfuss (Durchmesser ca. 90 cm und Höhe 12 cm) zu begegnen.
  - 3.4.9 Vor der Bauausführung sind die Details für die Ausgestaltung der Taxivorfahrt und die Möblierung der Vorfahrten mit der BKZ gemäss dem Protokoll der Besprechung vom 18. Oktober 2012 (Beilage 1) abzusprechen.
  - 3.4.10 Diese Anträge der BKZ zur Projektanpassung der Fussgänger-Überdachung zum P6 gemäss der Stellungnahme der BKZ vom 11. Februar 2013 (Beilage 2) sind umzusetzen.
- 3.5 *Auflagen für die Interventionen der Blaulichtorganisationen*
- 3.5.1 Zu Handen der Blaulichtorganisationen sind jeweils rechtzeitig vor Baubeginn der einzelnen Etappen die Bauphasen- und Installationspläne sowie ein detaillierter Bericht, wie eine hindernisfreie Intervention während der Bauarbeiten konkret gewährleistet wird, einzureichen.
  - 3.5.2 Die in den Ergänzungsunterlagen (Beilage 15.1, Ergänzungen zum Betriebskonzept, Pläne Nrn. 800 000–3161 und 800 000–3162) ausgewiesenen Interventions-Freihalteflächen sind vorläufig zu erweitern, in Absprache mit SRZ bezüglich Zugänglichkeit zu prüfen und dann genau zu definieren. Vor Inbetriebnahme sind sie entsprechend zu markieren.
  - 3.5.3 Für die Zollstelle ist in der Ankunftsebene ein Parkplatz unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, auf dem auch der Scan-Van (Mercedes Sprinter) mit einer Fahrzeuglänge von 6,00 m abgestellt werden kann.



- 3.5.4 Die am Flughafen stationierten Interventionsfahrzeuge sind mit einer Parkkarte auszurüsten, mit der auch die neu installierten Schranken geöffnet werden können.
- 3.5.5 Die Zutritts- und Parkleitzentrale der FZAG muss sicherstellen, dass die Schranken bei einem Einsatz im Bereich der Vorfahrten geöffnet werden; ein entsprechendes Betriebskonzept für den Interventionsfall ist mindestens acht Wochen vor Inbetriebnahme der Schranken via AfV einzureichen.

### 3.6 *Brandschutzauflagen*

- 3.6.1 Die feuerpolizeilichen Auflagen der Stadt Kloten gemäss Ziffer 4 der Beilage 3 sind einzuhalten.
- 3.6.2 Die Auflagen des AWA betreffend Fluchtwege (Ziffer 5) der Beilage 4 sind einzuhalten.
- 3.6.3 Die Auflagen von SRZ zur Ausführung der Sprinkler-, Brandmelde- sowie Rauch- und Wärmeabzugsanlagen gemäss Ziffer 4 der Beilage 5 sind umzusetzen.

### 3.7 *Revisionspläne*

Den Fachstellen ist nach Abschluss der Arbeiten je ein Satz der definitiven Revisionspläne zuzustellen; der Kreis der Fachstellen, die über einen solchen Plansatz verfügen müssen, ist von der Bauherrschaft mit dem BAZL und dem AfV abzusprechen.

### 3.8 *Auflagen zu Arbeitnehmerschutz und Arbeitsbedingungen*

- 3.8.1 Die Auflagen des AWA zum Arbeitnehmerschutz gemäss Ziffern 4 sowie 6 bis 10 der Beilage 4 sind einzuhalten.
- 3.8.2 Stellen, an denen für die Benutzer eine Absturzgefahr besteht, sind gemäss SIA-Norm 358 ausreichend zu sichern.

### 3.9 *Auflagen von SBB und BAV*

- 3.9.1 Die Auflagen der SBB gemäss Beilage 6 sind einzuhalten bzw. umzusetzen.
- 3.9.2 Dem BAV ist via BAZL eine Kopie des Prüfberichts zum Ausführungsprojekt gemäss Ziffer 3.3 der SBB-Stellungnahme zur Kenntnismahme zuzustellen.

### 3.10 *Generelle Auflage zum Umweltschutz*

Die in der Umweltnotiz vorgesehenen Umweltschutz-Massnahmen sind umzusetzen, sofern unter folgenden Ziffern nicht ausdrücklich etwas anderes verfügt wird.

### 3.11 *Baustellenentwässerung, Abwasser und Kanalisation*

3.11.1 Die bestehenden Kanäle sind mittels Kanalfernsehen auf ihren baulichen Zustand zu überprüfen und bei Bedarf zu ersetzen oder zu sanieren.

3.11.2 Für die Reinigung der Dachflächen ist die Verwendung von chemischen Zusätzen nicht erlaubt. Das Abwasser aus der periodischen Reinigung der Dachflächen darf nicht dem Regenwasser-System zugeleitet werden; es ist abzusaugen und fachgerecht zu entsorgen.

3.11.3 Das Baustellenabwasser aus den Bauarbeiten und Instandsetzungsarbeiten der Vorfahrtbrücken (Behebung Korrosionsschäden mit Behandlung Betonoberflächen durch Wasserhochdruck) ist gemäss der Empfehlung SIA 431 «Entwässerung von Baustellen» 1997 vorzubehandeln und fachgerecht zu entsorgen.

3.11.4 Das Installations- und Baustellen-Entwässerungskonzept für die Bauarbeiten ist in Zusammenarbeit von Planern und Unternehmern zu erarbeiten und dem AWEL via AfV rechtzeitig vor Baubeginn vorzulegen.

3.11.5 Die Anträge der Stadt Kloten zu den Kanalisationen gemäss den Ziffern 6 und 7 der Beilage 3 sind umzusetzen.

### 3.12 *Luftreinhaltung*

3.12.1 Auf der Baustelle sind die Bestimmungen der BAFU-Baurichtlinie Luft (BauRLL), Massnahmenstufe B, sowie die Bestimmungen zur Lufthygiene gemäss Umweltschutzbestimmungen der FZAG vom April 2006, die auf der BauRLL basieren, einzuhalten.

3.12.2 Bei den vorgesehenen Stahlkonstruktionen sind für die Neubeschichtung umweltverträgliche Beschichtungsmittel (lösemittelarm, schwermetallfrei und PAK-frei) einzusetzen. Neue feuerverzinkte Oberflächen sind mit einem schwermetallfreien Schutzanstrich gegen Abwitterung zu versehen, sofern das Objekt der Witterung ausgesetzt ist.

### 3.13 *Baulärm und Bautransporte*

3.13.1 Für die Bauarbeiten gilt die Massnahmenstufe B gemäss der Baulärmrichtlinie (BLR) des BAFU.

3.13.2 Für die Bautransporte gilt die Massnahmenstufe A gemäss der BLR des BAFU.

3.13.3 Lärmbezogene Vorgaben, die sich aus der Zuordnung der Massnahmenstufen für Bauarbeiten und Bautransporte ergeben, sind in der Ausschreibung sowie im Werkvertrag festzuhalten, dazu gehören

- Orientierung der lärmbeeinträchtigten Nachbarschaft (BLR, Ziffer 3.2.1.3);
- Schulung des Baustellenpersonals zu lärminderndem Verhalten (BLR Ziffer 3.3);
- Zeitbeschränkungen, Definition der Ruhezeiten (BLR Ziffer 3.1.4);
- Generelle Anforderungen an Maschinen und Geräte (BLR Ziffer 3.1.6.1/2/3).

### 3.14 *Abfälle und Altlasten*

Es wird empfohlen, die zurückzubauenden Objekte vor Inangriffnahme der eigentlichen Bauarbeiten zur Erfassung allfälliger unbekannter bzw. im Kataster nicht erfasster Spritzbeläge einem sach- und fachgerechten Gebäudecheck zu unterziehen. Asbesthaltige Materialien sind sach- und fachgerecht gemäss der EKAS-Richtlinie 6503 zu entsorgen.

### 3.15 *Lichtmissionen*

Es ist darauf zu achten, dass bei der Konstruktion bzw. Ausstattung und Ausrüstung der Baute keine unnötigen Lichtmissionen entstehen; die diesbezügliche Empfehlung des BAFU (2005) ist zu beachten.

## 4. **Gebühren**

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

4.1.2 Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügbaren Auflagen werden gesondert erhoben.

## 5. **Weitergehende Anträge**

Entgegenstehende Anträge aus der Anhörung werden im Sinn der Erwägungen abgewiesen.

## 6. Eröffnung und Mitteilung

Eröffnung eingeschrieben an:

- Flughafen Zürich AG, Bausekretariat MB, Postfach, 8058 Zürich (inkl. Beilagen)

Zur Kenntnis an:

- Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern;
- Bundesamt für Verkehr, Sektion Bewilligungen II, 3003 Bern;
- Eidg. Oberzolldirektion, 3003 Bern;
- Eidgenössische Zollverwaltung (EZV), Zollstelle Zürich-Flughafen, 8058 Zürich;
- SBB, Abteilung Immobilienrechte, 8021 Zürich;
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich (AfV), Stab / Recht und Verfahren, 8090 Zürich (inkl. Beilagen);
- AfV, Abteilung Flughafen / Luftverkehr, 8090 Zürich;
- AfV, Abteilung Infrastrukturplanung, 8090 Zürich;
- AfV, Abteilung Baupolizei und Beitragswesen, 8090 Zürich;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit, Arbeitnehmerschutz, 8090 Zürich;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, 8090 Zürich;
- Tiefbauamt, Fachstelle Lärmschutz, 8090 Zürich;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, Abt. Einsatzunterstützung Flughafen Zürich 8036 Zürich;
- Kantonspolizei Zürich, Flughafenpolizei, 8058 Zürich;
- Kantonspolizei Zürich, Verkehrstechnische Abteilung, 8021 Zürich;
- Zonenschutz / kantonale Meldestelle für Luftfahrthindernisse, 8058 Zürich;
- Behindertenkonferenz des Kantons Zürich, 8004 Zürich;
- Stadtverwaltung Kloten, Baupolizei, 8302 Kloten;
- Industrielle Betriebe Kloten AG, 8302 Kloten.

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

sign. Véronique Gigon  
Stellvertretende Generalsekretärin

## **Beilagen**

Beilage 1: VTA, BKZ und FZAG; Protokoll der Besprechung vom 18. Oktober 2012

Beilage 2: BKZ; Auflagen zur Projektänderung Fussgänger-Überdachung P6

Beilage 3: Stadt Kloten; Auflagen zu Feuerpolizei und Kanalisationen

Beilage 4: AWA; Auflagen zum Arbeitnehmerschutz

Beilage 5: SRZ; Auflagen betreffend Brandschutz

Beilage 6: SBB; Auflagen betreffend Bahnhoftunnel der SBB

## **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 Frist steht still vom siebten Tag vor Ostern bis und mit dem siebten Tag nach Ostern.

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.