



3003 Bern, 2. März 2012

Verfügung

In Sachen

Flughafen Zürich AG

betreffend

**5. Bauetappe, Baukonzession «Dock Midfield» vom 5. November 1999 und
Plangenehmigung «Busgate A08, definitive Nutzung» vom 21. Februar 2005,**

**Substitution der Auflagen Ziff. III.2.3.1 bzw. Ziff. III.2.5.1 «Energieversorgung offene
Standplätze» (Massnahme L3 des kantonalen Massnahmenplans Luftreinhaltung)**

stellt das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) **fest und zieht in Erwägung:**

1. Mit der Auflage Ziff. III.2.3.1 der Baukonzession des UVEK vom 5. November 1999¹ wurde die «Installation von stationären Flugzeugenergiesystemen für 400 Hz auf offenen Standplätzen (Massnahme L3 des kantonalen Luftprogramms, Teilplan Flughafen)» rechtskräftig verfügt. Eine ähnliche Auflage wurde auch im Plangenehmigungsentscheid des UVEK vom 21. Februar 2005², Ziff. III.2.5.1, verfügt. Die Umsetzung dieser Auflagen wurde durch die Flughafen Zürich AG (FZAG) mehrfach hinausgeschoben, als möglicher Realisierungszeitpunkt wurde schliesslich frühestens 2015 genannt.
2. Da die Vorhaben der 5. Bauetappe als Flugplatzanlagen im Sinn von Art. 2 VIL³ gelten und gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG⁴ das UVEK für die Baukonzessionen (heute Plangeneh-

¹ Baukonzession für das Projekt «Dock Midfield»

² Plangenehmigung «Busgate A8 (ex A01), definitive Nutzung»

³ Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL); SR 748.131.1

⁴ Luftfahrtgesetz (LFG); SR 748.0

migungen) zuständig war, ist es auch für die Beurteilung bzw. die Erfolgskontrolle über die verfügbaren Massnahmen zuständig. Für die unmittelbare Aufsicht ist gemäss Art. 3 Abs. 2 LFG das BAZL zuständig. Das BAZL führt auch im vorliegenden Fall als verfahrensleitende Behörde für das UVEK das Verfahren durch.

3. Am 17. November 2010 bemängelte das kantonale Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), dass die Massnahme L3 nach wie vor nicht umgesetzt worden sei, und hielt fest, dass es ein weiteres Hinauszögern der Umsetzung bis 2015 für nicht gerechtfertigt halte. Es forderte daher, die Umsetzung habe bis Mitte 2012 zu erfolgen.
4. Am 25. März 2011 nahm die FZAG zu den Anträgen des AWEL Stellung und beantragte,
 - der Antrag des AWEL auf eine vollständige Umsetzung der Massnahme L3 bis Mitte 2012 sei vollumfänglich abzuweisen und
 - es sei festzustellen, dass die Auflage gemäss Ziff. III.2.3.1 der Baukonzession Midfield vom 5. November 1999 insgesamt erfüllt worden sei und die Auflage gemäss Ziff. III.2.5.1 der Plangenehmigung Busgate A08 vom 21. Februar 2005 als gegenstandslos abgeschrieben werden könne.

Eventualiter stellte die FZAG den Antrag,

- es sei festzustellen, dass auf die Ansetzung einer Frist zur Installation von elektrischen Energieversorgungsanlagen auf bestehenden Standplätzen verzichtet werde, da eine solche Anordnung aufgrund der erzielten Emissionsreduktionen aus Luftverkehr und Abfertigung unverhältnismässig wäre.
5. Am 30. Mai 2011 nahm das AWEL zu diesen Ausführungen bzw. Anträgen der FZAG Stellung. Darin anerkannte das AWEL einerseits den von der FZAG dargelegten Rückgang der Schadstoffemissionen von APU (Auxiliary Power Units) und GPU (Ground Power Units). Andererseits war es aber der Auffassung, dass die Auflagen rechtskräftig verfügt worden seien; dementsprechend bestehe eine Verpflichtung zur Umsetzung. Das AWEL hielt daher grundsätzlich an seinem Antrag fest. Für das AWEL wäre es aber vorstellbar, auf die Ausrüstung aller offenen Standplätze mit stationären Energieversorgungssystemen zu verzichten, sofern eine Substitution der Massnahme L3 durch den Einsatz anderer lufthygienisch optimierter Energieversorgungssysteme gewährleistet und schneller umgesetzt werden könne. Es nannte konkret mobile GPU mit Russpartikelfiltern und Entstickungs-Systemen.
 6. Dazu teilte das BAZL der FZAG am 12. August 2011 mit, dass es grundsätzlich die Auffassung des AWEL betreffend Umsetzungspflicht einer verfügbaren Auflage teilt. Den Anträgen der FZAG, auf die Umsetzung der Massnahme zu verzichten, diese als erfüllt zu betrachten bzw. als gegenstandslos abzuschreiben, könne es daher nicht entsprechen. Betreffend Verhältnismässigkeit der Auflage verweist es auf die Erwägungen zu dieser in der Baukonzession Midfield, wo es heisst: «Sie [die Massnahmen] sind ausserdem wirtschaftlich tragbar. Dies braucht nicht näher untersucht zu werden, da sie von der Flugha-

fendirektion selber vorgeschlagen werden. Sie sind deshalb zu verwirklichen. Im Dispositiv ist eine entsprechende Auflage aufzunehmen.».

Weiter anerkannte das BAZL aber auch, dass die Ausrüstung der Standplätze (insbesondere Standplätze India und Hotel) mit erheblichen betrieblichen Einschränkungen und grossen Investitionen verbunden wäre und sich bei der aktuellen Standplatzknappheit nur schwer realisieren liesse. Zudem seien auch die Bemühungen der FZAG, durch die Beschaffung von Gas- und Elektrofahrzeugen die Emissionen der Abfertigung zu reduzieren, anzuerkennen.

Das BAZL unterstützte daher den Vorschlag des AWEL in dessen Schreiben vom 30. Mai 2011 betreffend Substitution der Massnahme L3 durch mobile Energieversorgungssysteme. Mit dem AWEL war es der Auffassung, dass bei Realisierung eines entsprechenden Konzepts mit verbindlichen und absehbaren Umsetzungszeiten die Auflage zur Umsetzung der Massnahme L3 allenfalls als erfüllt betrachtet werden könnte.

Das BAZL forderte die FZAG daher auf, ihm bis Ende Oktober 2011 ein entsprechendes Konzept mit konkreten Massnahmen und Umsetzungszeiten einzureichen.

7. Die FZAG reichte dem BAZL das geforderte Konzept am 12. Dezember 2011 ein, nachdem das BAZL die Frist auf Antrag der FZAG bis Ende Jahr erstreckt hatte.

In diesem Konzept sieht die Flughafenhalterin einzig mit der Variante «Einsatz von mobilen GPU mit Partikelfilter und Entstickungs-System» einen gangbaren Weg zur Reduktion der Stickoxid- und Feinstaub-Emissionen im Zusammenhang mit der offenen Abfertigung auf den bestehenden Standplätzen. Sie beantragt dem BAZL daher, den Einsatz von mobilen GPU mit Partikelfilter und Entstickungs-System als Substitution der Massnahme L3 gemäss folgendem – mit dem Hersteller abgestimmten – Vorgehensplan zu genehmigen:

Jahr	Anzahl GPU	Ort / Umsetzungsgrad	Bemerkungen
2012	6 (Beschaffung)	India (66 %) (6 von 9 Standplätzen)	Verbindliche Zusicherung des BAZL für Substitution der Massnahme L3 bis Ende März 2012 notwendig.
2013	9 (Beschaffung)	India (100 %) Hotel (100 %)	Falls erste Tranche im April 2012 bestellt werden kann.
2014	7 (Verschiebung)	India (100 %) Hotel (100 %) Delta (100 %)	«neue» GPU für Delta-Standplätze nach Inbetriebnahme Standplätze Echo Nord.

Da mit der Umflottung der Swiss von Jumbolinos auf Bombardier CS 100 im Bereich Hotel und India sieben Standplätze verloren gehen, können laut FZAG ab Inbetriebnahme der Ersatzstandplätze Echo Nord sieben der 15 GPU mit Partikelfilter und Entstickungs-System auf den ebenfalls stark frequentierten Standplätzen Delta eingesetzt werden. Mit diesen Massnahmen kann sichergestellt werden, dass ab ca. 2014 auf den offenen

Standplätzen mit der höchsten Belegungsdichte (77 % der offenen Abfertigungen im Jahr 2010) neu ausgerüstete GPU eingesetzt werden. Weitere Massnahmen, wie z. B. technische Anforderungen an GPU für den Einsatz am Flughafen Zürich, welche als Verpflichtungen den Handling-Agents überbunden werden müssten, sollen Gegenstand eines separaten Umweltprojekts sein. Solche Anforderungen könnten nicht nachträglich im Zusammenhang mit der Erfüllung einer Auflage aus der 5. Bauetappe auf die Abfertiger überwältigt werden.

8. Gestützt auf das Schreiben des BAZL vom 12. August 2011 und die obigen Ausführungen stellt die Flughafen Zürich AG folgende Anträge:
 1. Die Auflage Ziff. III.2.3.1 (Massnahme L3) der Baukonzession Dock Midfield vom 5. November 1999 und Ziff. III.2.5.1 der Plangenehmigung Busgate A08 vom 21. Februar 2005 betreffend stationäre Energieversorgung der Hotel-/India-Standplätze wird substituiert durch den Einsatz von 15 mobilen GPU mit Partikelfilter und Entstickungs-System.
 2. Das BAZL genehmigt den Vorgehensplan, nach welchem bis Ende 2013 insgesamt 15 GPU nachgerüstet werden, welche auf den meistbenutzten Standplätzen Hotel und India zum Einsatz gelangen.
 3. Das BAZL sichert der Flughafen Zürich AG zu, die Auflagen Ziff. III.2.3.1 Baukonzession Dock Midfield vom 5. November 1999 und Ziff. III.2.5.1 Plangenehmigung Busgate A08 vom 21. Februar 2005 im Zeitpunkt der Inbetriebnahme der letzten der 15 nachgerüsteten GPU als erfüllt abzuschreiben.

Die Flughafen Zürich AG werde nach Genehmigung des Vorgehensplans und Erhalt der Zusicherung gemäss Antrag 3 die ersten Bestellungen auslösen; die Einhaltung des vorliegenden Zeitplans sei abhängig vom Zeitpunkt der ersten Bestellung.

9. Am 13. Dezember 2011 leitete das BAZL die Vorschläge an die Lufthygiene-Abteilungen von AWEL und BAFU weiter und hörte sie zu den Vorschlägen der FZAG an.
10. In seiner Stellungnahme vom 30. Januar 2012 begrüsst und anerkennt das AWEL die von der FZAG geleisteten Vorarbeiten und Abklärungen zur Entwicklung einer Entstickungsanlage für die am Flughafen Zürich eingesetzten GPU. Ebenso begrüsst es die geplante Beschaffung bzw. Nachrüstung von 15 GPU mit Entstickungs- und Dieselpartikel-Filtersystemen. Mit dem Einsatz von geprüften Partikelfilter-Systemen würden die besonders gesundheitsschädlichen Dieselpartikel-Emissionen fast vollständig eliminiert. Die durch die Entstickung zu erwartende Emissionsminderung sei schwieriger einzuschätzen. Es werde mit 30 bis 40 % gerechnet, was nach Auffassung des AWEL realistischerweise erwartet werden dürfe.

Es weist aber darauf hin, dass auch mit emissionsärmeren GPU das Emissionspotenzial der eigentlichen Massnahme (Installation einer stationären Energieversorgung auf den offenen Standplätzen) insbesondere bei den Stickoxidmissionen nicht im selben Umfang werde erreicht werden könne. Die NO₂- und PM10-Grenzwerte würden im Bereich des Flughafens immer noch überschritten. Entgegen der Meinung der FZAG ist das AWEL daher der Ansicht, dass zur Erfüllung der Auflagen verbindlich zu regeln sei, dass zumindest bei der Neubeschaffung bzw. dem Ersatz weiterer GPU ebenso emissionsarme Geräte beschafft würden und auch die Handling-Agents zu deren Gebrauch zu verpflichten seien (gemäss dem Bericht «GPU Exhaust Emissions», FZAG 2006, werden am Flughafen Zürich total 54 GPU betrieben).

Das AWEL ist indessen mit dem Vorgehensplan der FZAG vom 9. Dezember 2011 zur Beschaffung bzw. Nachrüstung von 15 GPU mit einem Entstickungs- und Partikelfilter-System bis Ende 2013 (2012 sechs und 2013 neun GPU) einverstanden.

Zur vollständigen Substitution bzw. Abschreibung der Auflagen aus der Baukonzession Dock Midfield bzw. der Plangenehmigung Busgate A08 beantragte es folgende Auflagen:

- Die Emissionswerte und das Funktionieren der Abgasreinigungssysteme seien mit regelmässigen Messungen zu kontrollieren. Die Einsatzhäufigkeit der einzelnen GPU sei anhand der Betriebsstunden oder des Dieserverbrauchs zu dokumentieren und
- ab 2014 müssten neu beschaffte GPU, die auf dem Flughafen Zürich eingesetzt werden, mindestens die gleiche Abgasqualität aufweisen.

11. Das BAFU nahm am 7. Februar 2012 zum eingereichten Konzept Stellung. Da es sich um die Ablösung einer Auflage handelt, die aus dem «Massnahmenplan Luftreinhaltung» des Kantons Zürich abgeleitet wurde, nahm es vorgängig Rücksprache mit dem AWEL Zürich. Es teilt die Einschätzung des AWEL, wie sie in dessen Stellungnahme vom 30. Januar 2012 zum Ausdruck kommt, und unterstützt die darin enthaltenen Anträge. Das BAFU ist demnach mit dem Konzept der FZAG vom 9. Dezember 2011 zur Beschaffung bzw. Nachrüstung von 15 GPU mit einem Entstickungs- und Partikelfiltersystem bis Ende 2013 (2012 sechs und 2013 neun GPU) einverstanden.
12. Gestützt auf die positiven Stellungnahmen der Lufthygieneabteilungen der Fachämter AWEL und BAFU kommt das BAZL zu Schluss, dass die FZAG mit dem vorgelegten Konzept einen praktikablen und mit verhältnismässigem Aufwand zu realisierenden Weg gefunden hat, die Auflagen aus den beiden genannten Verfügungen zu erfüllen.

Unter Anordnung der von AWEL und BAFU formulierten Auflagen kann den Anträgen eins und zwei der FZAG stattgegeben werden. Zum dritten Antrag ist Folgendes festzuhalten:

Die Auflagen Ziff. III.2.3.1 und Ziff. III.2.5.1 aus den Baukonzession Midfield bzw. Plangenehmigung Busgate A08 zielten auf eine dauerhafte Elimination der NO_x- und PM10-

Emissionen. Sie sollen nun durch eine akzeptable Kompromiss-Variante abgelöst werden. Unter der Voraussetzung, dass die Auflagen gemäss AWEL und BAFU umgesetzt werden, werden sie durch diese neuen Auflagen im Sinn einer Daueraufgabe ersetzt, aber nicht als erfüllt abgeschrieben.

13. Die Gebühren für diese Verfügung richten sich nach der GebV-BAZL⁵, insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 51. Die Gebühr für den vorliegenden Entscheid wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben.
14. Diese Verfügung wird der Flughafen Zürich AG eröffnet (per Einschreiben) und dem AWEL, dem BAFU sowie dem kantonalen Amt für Verkehr des Kanton Zürich (AfV) zugestellt (mit normaler Post).

⁵ Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL); SR 748.112.11

Gestützt auf oben stehende Erwägungen wird

verfügt:

1. Das Konzept der FZAG betreffend «Beschaffung und Einsatz von mobilen GPU mit Partikelfilter und Entstickungs-System» wird mit folgenden Auflagen bewilligt und die Auflagen Ziff. III.2.5.1 der Baukonzession des UVEK vom 5. November 1999 bzw. Ziff. III.2.5.1 der Plangenehmigung des UVEK vom 21. Februar 2005 werden durch diejenigen der vorliegenden Verfügung ersetzt.
2. Auflagen
 - 2.1 Die Emissionswerte und das Funktionieren der Abgasreinigungssysteme sind mit regelmässigen Messungen zu kontrollieren. Die Einsatzhäufigkeit der einzelnen GPU ist anhand der Betriebsstunden oder des Dieserverbrauchs zu dokumentieren.
 - 2.2 Ab 2014 müssen neu beschaffte GPU, die auf dem Flughafen Zürich eingesetzt werden, mindestens die gleiche Abgasqualität wie die jetzt zu beschaffenden aufweisen.
 - 2.3 Die Auflagen sind auch für die jeweiligen Betreiber rechtsverbindlich und sind durch die FZAG an diese weiterzuleiten.
3. Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der FZAG auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung des BAZL eröffnet.
4. Diese Verfügung wird eröffnet (per Einschreiben):
 - Flughafen Zürich AG, Bauinspektorat MBO, Postfach, 8058 Zürich
5. Diese Verfügung wird zur Kenntnis zugestellt (mit einfacher Post):
 - Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern;
 - Bundesamt für Umwelt, Abteilung Luftreinhaltung und NIS, 3003 Bern;
 - Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich, Abteilung Lufthygiene, Postfach, 8090 Zürich;
 - Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, Postfach, 8090 Zürich.

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

sign. André Schrade

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 3000 Bern 14, Verwaltungsbeschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt an dem auf die Publikation folgenden Tag zu laufen.

Die Beschwerde ist in einer Amtssprache abzufassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführer zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit die Beschwerdeführer sie in den Händen haben.