



3003 Bern, 1. Juli 2013

---

## **Flughafen Zürich**

### **Plangenehmigung**

Projektänderung GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasser-  
behandlung; Projekt-Nr. 11-01-013

(Änderung der Plangenehmigung vom 25. September 2012)

---

## A. Sachverhalt

### 1. Ausgangslage

Am 20. September 2010 bewilligte die Baudirektion des Kantons Zürich unter Auflagen und nach Anhörung des Bundesamts für Zivilluftfahrt (BAZL) und des Bundesamts für Umwelt (BAFU) den überarbeiteten generellen Entwässerungsplan (GEP) Flughafen Zürich gemäss den Vorschriften von Art. 7 Abs. 3 GSchG<sup>1</sup> i. V. m. Art. 4 und 5 GSchV<sup>2</sup>. Am 27. September 2011 reichte die Flughafen Zürich AG (FZAG) dem BAZL zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) ein Plangenehmigungsgesuch für das Projekt «GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasserbehandlung» ein, das das UVEK am 25. September 2012 unter Auflagen genehmigte<sup>3</sup>.

### 2. Plangenehmigungsgesuch

#### 2.1 *Gesuch*

Am 28. Februar 2013 reichte die FZAG dem BAZL zuhanden des UVEK ein Plangenehmigungsgesuch für eine Projektänderung bei der GEP-Umsetzung 2010–2015 ein.

#### 2.2 *Gesuchsunterlagen*

Das Gesuch umfasst neben dem üblichen Gesuchsformular folgende Unterlagen:

- Beilage B1 «Projektbeschreibung» vom 22. Februar 2013 mit den Kapiteln:
  - 1. Ausgangslage und Projektbegründung;
  - 2. Grundlagen;
  - 3. Beschrieb Projektänderungen;
  - 4. Safety;
  - 5. Umwelt;
  - 6. Zeitliche Abwicklung;
- Plan 1:2 500 «Situation / Gesamtübersicht» (Plan Nr. B & H 4817.1.05-010; 22.2.13);
- Plan 1:200 «Querschnitt durch Verregnungsfeld» (Plan Nr. B & H 4817.1.05-021; 22.2.13).

---

<sup>1</sup> GSchG: Bundesgesetz über den Schutz der Gewässer (Gewässerschutzgesetz); SR 814.20

<sup>2</sup> GSchV: Gewässerschutzverordnung; SR 814.201

<sup>3</sup> Auf Antrag des AWEL bzw. der FZAG zog das UVEK die Auflagen C.2.9.1 (Behandlung von Enteiserabwasser) und C.2.9.15 (wasserbauliche Massnahmen) der Plangenehmigung vom 25. September 2012 in Wiedererwägung. Mit Verfügung vom 12. April 2013 präzisierte es die Auflage C.2.9.1. und hob die Auflage C.2.9.15 ersatzlos auf.

## 2.3 *Begründung und Beschreibung*

Die FZAG begründet und beschreibt das Änderungsprojekt folgendermassen: Das Projekt «GEP-Umsetzung 2010–2015; Enteiserabwasserbehandlung» wurde mit Plangenehmigung des UVEK vom 25. September 2012 bewilligt. Die FZAG geht davon aus, dass die für den Staatsvertrag mit Deutschland erforderliche Anpassung des Betriebsreglements ab ca. 2014 umgesetzt werden kann. Für die Aufrechterhaltung eines leistungsfähigen Flugbetriebes sind dazumal Schnellabrollwege von den Pisten 34 und 28 notwendig. Die geplanten Schnellabrollwege kommen in bereits bestehende sowie in geplante bzw. genehmigte Verregnungsflächen für Enteiserabwasser zu liegen und führen hier zwangsläufig zu Flächenverlusten, die kompensiert werden müssen. Da die Erweiterung der Enteiserabwasserbehandlung bereits seit Oktober 2012 erfolgt, weisen die notwendigen Projektänderungen direkte Abhängigkeiten zum laufenden Bauprozess und entsprechend eine sehr hohe zeitliche Dringlichkeit auf.

Das genehmigte Projekt gemäss Plangenehmigung vom 25. September 2012 soll nun so angepasst werden, dass die geplanten Schnellabrollwege gebaut werden können, sobald auch für diese eine Plangenehmigung vorliegt.

### 2.3.1 *Beantragte Änderungen*

Gemäss Angaben in den Gesuchsunterlagen haben folgende Projektelemente im Vergleich zur ursprünglichen Plangenehmigung massgebende Änderungen erfahren und sind im Projektbescrieb bzw. in den zugehörigen Plänen dokumentiert:

- Humusaufschüttung zwischen der E3- und der E4-Strasse im Bereich der Unterstationen (US) 21 und 22;
- Zusätzliche Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs E3 (US 32);
- Anpassung Verregnungsflächen zwischen den Rollwegen E3 und E5 (US 71 und US 31);
- Anpassung Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs LIMA (US 86); und
- Anpassungen der Unterstationen, Leitungen und Verregner.

Die wesentlichsten Elemente des Änderungsgesuchs sind somit die

- Humusaufschüttung im Bereich westlich der Piste 16-34 zwischen der E3- und E4-Strasse: Die hier geplante Humusschüttung kompensiert den Flächenverlust, der durch den südlich von der Piste 10-28 abgehenden Schnellabrollweg verursacht wird und erhöht das verfügbare «Reaktorvolumen». Sie erlaubt deshalb eine höhere Beaufschlagung mit Enteiserabwasser. Auf einer Fläche von 41 000 m<sup>2</sup> werden ca. 25 000 m<sup>3</sup> Humus mit einer Schütthöhe zwischen 0,4 und 0,8 m Schüttstärke angelegt. Die vorgesehenen baulichen Massnahmen halten den Abstand von 105 m von der Pistenachse überall ein und liegen somit vollumfänglich ausserhalb der in der Plangenehmigung vom 25. September 2012 projektspezi-

fisch festgesetzten «graded portion» für die Piste 16-34;

- Zusätzliche Verregnungsfläche: Der Flächenverlust durch die auf der Ostseite von der Piste 34 abgehenden Schnellabrollwege wird mit einer zusätzlichen Verregnungsfläche nördlich des Rollweges E3 kompensiert. Dafür sind auch die entsprechenden Zuleitungen und die zusätzliche Unterstation US 32 erforderlich.

### 2.3.2 Bauablauf und Realisierungsetappen

Die Projektänderungen westlich der Piste 16-34 sollen im Rahmen der Realisierung «GEP Umsetzung 2012–2015, Enteiserabwasserbehandlung» definitiv umgesetzt werden:

- Humusaufschüttung zwischen der E3- und der E4-Strasse (US 21 und US 22);
- Anpassung Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs LIMA (US 86); und
- Anpassungen Unterstationen und Leitungen.

Die folgenden Projektänderungen östlich der Piste 16-34 sollen erst nach Vorliegen der Plangenehmigung für die Schnellabrollwege realisiert werden:

- Zusätzliche Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs E3 (US 32);
- Anpassung Verregnungsflächen zwischen den Rollwegen E3 und E5 (US 71 und US 31).

Die entsprechenden Bau- und Zwischenzustände sind in den Planbeilagen (vgl. Anhang, Übersicht 1:10 000, Zwischenstände Verregnungsflächen Phasen A bis D) dargestellt.

### 2.4 Standort und Eigentumsverhältnisse

Die Standorte für die Projektänderung befinden sich auf Gemeindegebiet von Oberglatt und Rümlang innerhalb des Flughafenareals westlich und östlich der Piste 16-34. Das Vorhaben kommt auf die Parzellen Nr. 4100 (Rümlang) und Nr. 1833 (Oberglatt) zu liegen.

Die Stadt Kloten ist von der Projektänderung nur insofern betroffen, als bereits genehmigte Projektbestandteile auf ihrem Gemeindegebiet entfallen, aber keine neuen dazukommen.

Gemäss Angaben im Gesuch sind die benötigten Grundstücke im Eigentum der FZAG.

### 2.5 Koordination von Bau und Flugbetrieb

Das Projekt hat keine Auswirkungen auf den Betrieb des Flughafens, das Betriebsreglement muss nicht angepasst werden. Über die Schnellabrollwege und allfällige

Änderungen des Betriebsreglements wird zu gegebener Zeit in einem separaten Verfahren zu entscheiden sein.

### **3. Instruktion**

#### *3.1 Anhörung*

Am 4. März 2013 ersuchte das BAZL im Namen des UVEK das Amt für Verkehr (AfV) des Kantons Zürich, die kantonale Vernehmlassung durchzuführen. Da bereits für das ursprüngliche Projekt ein vereinfachtes Verfahren durchgeführt wurde und mit der vorliegenden Projektänderung keine neuen Betroffenen geschaffen werden, sind die Voraussetzungen für ein vereinfachtes Verfahren erfüllt. Das Gesuch ist demnach weder zu publizieren noch öffentlich aufzulegen.

Weiter hörte das BAZL seine eigene Sicherheitsabteilung an und – nach Eingang der Stellungnahmen des Kantons Zürich – auch das BAFU.

#### *3.2 Stellungnahmen*

Zum Vorhaben liegen folgende Stellungnahmen vor:

- AfV vom 18. April 2013;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL) vom 10. April 2013;
- Amt für Landschaft und Natur (ALN) vom 15. April 2013;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit, Arbeitsbedingungen, (AWA) vom 11. April 2013;
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat (ESTI) vom 21. März 2013;
- Eidgenössische Zollverwaltung (EZV), Zollstelle Zürich-Flughafen, vom 14. März 2013;
- Erdgas Ostschweiz AG (EGO) vom 11. März 2013;
- Gemeinde Oberglatt, Bauamt, vom 11. April 2013;
- Gemeinde Rümlang vom 12. April 2013;
- Kantonspolizei, Flughafenpolizei, vom 19. März 2013;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, Einsatz und Prävention Flughafen Zürich (SRZ), vom 11. März 2013;
- Stadt Kloten vom 20. März 2013;
- Unterflurbetankungsanlage Flughafen Zürich (UBAG) vom 15. März 2013;
- BAZL/SIAP, Luftfahrtspezifische Prüfung vom 8. April 2013.

Diese Stellungnahmen wurden der FZAG zur Kenntnis gebracht mit der Aufforderung, sich zu den darin gestellten Anträgen zu äussern.

Am 3. Mai 2013 nahm die FZAG zu den Anträgen Stellung. Sie teilte mit, dass sie nur zum Antrag 2 des ALN betreffend den ökologischen Ersatzbedarf Bemerkungen habe; zu diesem Antrag des ALN äusserte sie sich ausführlich.

Am 17. Mai 2013 hörte das BAZL das BAFU zum Vorhaben, zu den Anträgen aus der Anhörung des Kantons sowie zur Stellungnahme der FZAG an.

Die Stellungnahme des BAFU trägt das Datum vom 12. Juni 2013 und wurde der FZAG ebenfalls zugestellt.

Die FZAG nahm am 17. Juni 2013 abschliessend Stellung.

Damit konnte die Instruktion abgeschlossen werden.

## B. Erwägungen

### 1. Formelles

#### 1.1 *Zuständigkeit*

Beim Projekt «GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasserbehandlung» am Flughafen Zürich und somit auch bei der vorliegenden Projektänderung handelt es sich um eine Flugplatzanlage gemäss Art. 2 VIL<sup>4</sup>. Gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG<sup>5</sup> ist bei Flughäfen das UVEK für die Plangenehmigung zuständig.

#### 1.2 *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).

#### 1.3 *Zu berücksichtigendes Recht*

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

#### 1.4 *Verfahren*

Im Verfahren für das erste Projekt zur Enteiserabwasser-Verregnung<sup>6</sup> – durchgeführt im ordentlichen Verfahren mit Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) – waren keinerlei Einwände von dritter Seite erhoben worden. Durch die Folgeprojekte wurden keine neuen Betroffenen geschaffen und es kam jeweils das vereinfachte Verfahren nach Art. 37i LFG ohne Publikation und öffentliche Auflage zur Anwendung. Dasselbe gilt auch für die hier zu beurteilende Projektänderung.

---

<sup>4</sup> VIL: Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt; SR 748.131.1

<sup>5</sup> LFG: Bundesgesetz über die Luftfahrt; SR 748.0

<sup>6</sup> Plangenehmigung des UVEK vom 7. Februar 2000

## 1.5 *Umweltauswirkungen*

Das Vorhaben hat keine massgeblichen Auswirkungen auf das Erscheinungsbild des Flughafens und stellt keine wesentliche Änderung im Sinne von Art. 2 UVPV<sup>7</sup> dar; eine UVP ist somit nicht erforderlich. Das Vorhaben ist Teil der GEP-Umsetzung, wie sie gemäss den Vorschriften des GSchG und der entsprechenden Bewilligung des Kantons Zürich vorgesehen ist.

## 2. **Materielles**

### 2.1 *Umfang der Prüfung*

Aus Art. 27d Abs. 1 VIL folgt, dass im Zusammenhang mit dem vorliegenden Vorhaben 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 sowie diejenigen der Raumplanung, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes. Gestützt auf Art. 27d Abs. 2 VIL sind auf kantonales Recht gestützte Anträge zu berücksichtigen, soweit dadurch der Betrieb oder der Bau des Flugplatzes nicht übermässig behindert wird.

### 2.2 *Begründung*

Eine Begründung für die Projektänderung der «GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiseraabwasserbehandlung» liegt vor (vgl. oben A.2.3). Der Bedarf für das Vorhaben wurde von keiner Seite bestritten.

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

Das Vorhaben liegt innerhalb des Flughafenareals und steht mit den Zielen und Vorgaben des SIL-Konzepts im Einklang.

### 2.4 *Raum- und Sachplanung*

Das Bauvorhaben 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.

---

<sup>7</sup> UVPV: Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung; SR 814.011

## 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 *Allgemeine Bauanforderungen*

Soweit sich aus der vorliegenden Verfügung nichts anderes ergibt, bleiben die Anordnungen und Auflagen aus der Plangenehmigung «GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasserbehandlung» vom 25. September 2012 gültig.

Die Gemeinde Oberglatt hält fest, aus den vorliegenden Unterlagen sei nicht ersichtlich, ob auch nachts Arbeiten erfolgten, was aber aufgrund der Sicherheitsanforderungen anzunehmen sei. Sie beantragt, sie und die Bevölkerung von Oberglatt seien rechtzeitig über allfällige Nachtarbeiten zu informieren und es seien allenfalls nötige Vorkehrungen zum Lärmschutz zu treffen. Der Antrag der Gemeinde ist nachvollziehbar. Bezüglich der Information von Gemeinde und Bevölkerung kann eine entsprechende Auflage ohne weiteres übernommen werden, sie gilt sinngemäss auch für die übrigen Gemeinden (Rümlang und Kloten). Betreffend Vorkehrungen zum Lärmschutz ist darauf hinzuweisen, dass während der Bauzeit die Baulärm-Vorschriften einzuhalten und die Baulärmrichtlinie (BLR) des BAFU anzuwenden sind, was bereits in der Plangenehmigung vom 25. September 2012 verfügt worden ist.

Falls detaillierte Unterlagen noch vor der Ausführung vorgelegt werden müssen, sind sie frühzeitig dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen.

Mit den Arbeiten an den jeweiligen Bereichen bzw. Bauphasen darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.

Baubeginn und Abschluss der Arbeiten sind jeweils dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, und den zuständigen kantonalen Fachstellen via AfV jeweils zehn Tage im Voraus schriftlich bzw. per E-Mail zu melden.

Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung der Bundesbehörden vorgenommen werden.

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

## 2.7 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*

Gemäss Art. 3 Abs. 1<sup>bis</sup> VIL sind die Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14 und 15 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 (SR 0.748.0) über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Anhänge) sowie die dazugehörigen technischen Vorschriften für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornimmt. Die luftfahrtspezifische Prüfung datiert vom 8. April 2013 und hält fest, dass

- sich die Prüfung vom 8. April 2013 ausschliesslich auf die vorliegende Projektänderung bezögen;
- die luftfahrtspezifischen Auflagen aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 weiterhin gültig blieben und die in der ursprünglichen Gefahren- und Risikobeurteilung definierten Massnahmen vollumfänglich umzusetzen seien; und
- die in der Unbedenklichkeitserklärung der Skyguide (gemäss Anhang D der mit dem Gesuch eingereichten Beilage 1 «Beschrieb Projektänderungen») definierten Auflagen während der Bauphase einzuhalten seien.

Diese Anträge sind begründet und sind als Auflagen in die vorliegende Verfügung zu übernehmen; die luftfahrtspezifische Prüfung vom 8. April 2013 wird als Beilage 1 Bestandteil dieser Verfügung.

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

## 2.8 *Brandschutz und Interventionen der Rettungs- und Wehrdienste*

Grundsätzlich hält SRZ fest, die Auflagen aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 seien weiterhin gültig.

Weiter beantragt SRZ,

- es müsse gewährleistet werden, dass die Rettungsachse via die E3-Strasse vom Feuerwehrsatteliten Nord auf die Piste 16-34 während des Flugbetriebs jederzeit hindernisfrei befahrbar sei;
- auch an den neuen Objekten müsse für Interventionen in einem Ereignisfall eine entsprechende Ausbildung der Interventionskräfte erfolgen; und
- es seien aktualisierte Dokumentationen über die gegenüber dem ursprünglichen Projekt geänderten Anlagen in elektronischer und in Papierform abzugeben.

Es erscheint zweckmässig und begründet, diese Anträge in Ergänzung zur ursprünglichen Plangenehmigung explizit als Auflagen in die vorliegende Verfügung zu übernehmen.

Mit der generellen Auflage, dass die Auflagen aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 weiterhin gültig seien, sind die übrigen Anträge von SRZ erfüllt.

## 2.9 *Gewässerschutz*

Gemäss der Stellungnahme des AWEL entspricht auch das geänderte Projekt konzeptionell dem GEP des Flughafens. Ergänzend zu seiner ursprünglichen Stellungnahme beantragt das AWEL lediglich, die Druckleitung zur Erschliessung der neuen Unterstation US 32 sei einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen. Dieser Antrag wird vom BAFU unterstützt; er ist zweckmässig und nachvollziehbar und wird als Auflage in die vorliegende Verfügung übernommen.

## 2.10 *Natur- und Landschaftschutz, ökologischer Ersatz*

Das ALN hält fest, der Flughafen plane neue Schnellabrollwege, die aber nicht Gegenstand der vorliegenden Beurteilung seien. Ein Teil der (bereits genehmigten) Verregnungsfläche werde deshalb wegfallen, weshalb die Änderung der bisherigen Verregnungsflächen für die Behandlung der Enteiserabwasser beantragt werde. Die bisherige Fläche F6 (US 21 und US 22) solle bis zu 80 cm aufhumusiert, nach der Ansaat angepasst gedüngt und stärker beregnet werden. Zusätzlich solle die Fläche F10 (US 32) hinzukommen. Vorgesehen seien hier eine Tiefenlockerung, eine angepasste Düngung und der Einbau der Drainagen, Leitungen und Verregner. Gegenstand der nachfolgenden Beurteilung seien ausschliesslich die Auswirkungen dieser zusätzlichen Massnahmen US 21, 22 und 32.

Das ALN ist der Auffassung, die Aufschüttung einer zusätzlichen 80 cm dicken Humusschicht verändere die Wiesenlebensräume fundamental; dies sei eine ca. dreifach grössere Schichtstärke als in intensivsten Ackerböden. Die verstärkte Verregnung der Enteiserabwässer führe zu einer hochintensiven Biomassenproduktion und bedürfe einer intensiven Nutzung. Der ökologische Wert der Wiesentypen und die ökologische Funktion der gesamten Wiesenlandschaft würden wesentlich beeinträchtigt.

Gestützt auf diese Einschätzung stellt es Anträge betreffend Pufferzone zu Moorbiotopen und ökologischem Ersatzbedarf, auf die nachfolgend eingegangen wird.

### 2.10.1 *Pufferzone nationale Moorbiotope*

Das AWEL hält fest, im Bereich der US 21 und 22 sei durch ein früheres Gutachten eine Pufferzone zum Gebiet der ehemaligen Glattläufe begründet worden, und beantragt, auf die Ablagerung von Humus in der Pufferzone, d. h. in einem Abstand von 20 m zum Flughafenzaun, sei zu verzichten.

Zu diesem Antrag des ALN hat die FZAG gemäss ihrer Stellungnahme vom 3. Mai 2013 keine Bemerkungen.

Das BAFU unterstützt den Antrag des ALN. ALN und BAFU stützen sich dabei auf die gutachterlich begründete Pufferzone zwischen dem Projektperimeter und den ehemaligen Altläufen der Glatt. Der Antrag erscheint somit berechtigt und zweckmässig; eine entsprechende Auflage wird in die Plangenehmigung übernommen.

#### 2.10.2 Abschätzung des ökologischen Ersatzbedarfs

Weiter hält das ALN fest, die Abschätzung des ökologischen Ersatzbedarfes gemäss dem vorliegenden Bericht könne nicht nachvollzogen werden, zudem würden je nach Projekt unterschiedliche Beurteilungsmethoden angewendet. Es sei eine möglichst einheitliche und nachvollziehbare Beurteilung anzustreben, wie sie die sogenannte RENAT-Methode<sup>8</sup> darstelle. [...] Im vorliegenden Fall schlage die Quadra GmbH im Bericht<sup>9</sup> gutachterlich einen Ersatz für die beanspruchten schutzwürdigen Lebensräume im Ausmass von 12 a durch Ausmagerung von Äckern im Gebiet Hundig, Glattfelden<sup>10</sup>, vor. Für eine nachvollziehbare Berechnung existiere aktuell keine bessere als die RENAT-Methode; ihre Anwendung ergebe einen wesentlich höheren Ersatzbedarf von ca. 161 a.

Das ALN legt seine eigene Abschätzung in einer Beilage bei und beantragt, der erforderliche ökologische Ersatzbedarf für die beanspruchten oder beeinträchtigten schutzwürdigen Biotopse sei auf der Grundlage der RENAT-Methode zu berechnen und entsprechend auf 161 a zu bemessen.

Die FZAG geht in ihrer Stellungnahme ausführlich auf die Frage der Bewertungsmethode für den ökologischen Ersatzbedarf ein und hält u. a. fest, nach Sichtung der Anträge falle insbesondere die massive Abweichung in der Beurteilung des ökologischen Ersatzbedarfes zwischen ihrem Fachgutachter und des ALN auf.

Sie erläutert, ihre Ermittlung des ökologischen Ersatzbedarfes stelle auf das Fachgutachten «Auswirkungen auf bestehende Lebensräume und Fortschreibung Vegetationsmonitoring 1. Etappe» der Quadra GmbH vom 28. Juni 2012 ab, das als Bestandteil des ursprünglichen Plangenehmigungsgesuches «GEP-Umsetzung 2010-2015; Enteiserabwasserbehandlung» in enger Abstimmung mit Vertretern des ALN und des BAFU erarbeitet worden sei. Gegen die darin hergeleiteten Schlussfolgerungen zum Ersatzbedarf seien weder in der Vorvernehmlassung noch im Verfahren

---

<sup>8</sup> RENAT-Methode: Methode zur Abschätzung des ökologischen Ersatzbedarfes, die gemeinsam von Bund, Kanton und FZAG in Auftrag gegeben und erarbeitet wurde; vom BAFU akzeptiert, aber nicht vorgeschrieben.

<sup>9</sup> Projektbeschreibung, Anhang D: «Zusätzliche Abklärungen auf bestehende Lebensräume», Quadra GmbH, 14.2.2013

<sup>10</sup> Projekt für ökologische Ersatzmassnahmen für verschiedene Bauvorhaben am Flughafen im Gebiet «Hundig», Gemeinde Glattfelden, Plangenehmigungsgesuch eingereicht, Instruktion noch nicht abgeschlossen.

selbst Einwände vorgebracht worden. Darauf basierend habe das UVEK mit der Plangenehmigung vom 25. September 2012 den Ersatzbedarf für das Gesamtprojekt auf 151 a festgelegt.

Für das Änderungsgesuch habe sie nun genau dieselben Verhältniszahlen für die Ermittlung des ökologischen Ersatzbedarfes eingesetzt. Nach dieser Herleitung ergebe sich für die Projektänderung ein Ersatzbedarf von zusätzlich 12 a. Unter Berücksichtigung der bereits verfügbaren 151 a Magerwiesen ergebe sich somit insgesamt ein Ersatzbedarf von 163 a, der in Form einer Umwandlung von Ackerflächen zu Magerwiesen im Projekt Hundig geleistet werden solle.

Die FZAG vertritt die Haltung, die Forderung des ALN eines zusätzlichen, ökologischen Ersatzbedarfes von 161 a – grösser als derjenige des Hauptprojektes – entbehre jeder fachlichen Grundlage. Das angeführte Argument, die Verregnung führe zu einer hochintensiven Biomassenproduktion sei schlicht falsch. Die FZAG verweist dazu auf den Schlussbericht zum Monitoring für die Pilotanlage, Kap. 5.7.1, vom 13. Dezember 2006. Zudem sollten Verregnungsfelder laut ALN einer intensiven Nutzung bedürfen, was wohl auf das vier- bis fünfmalige Ausmähen der Regnerbahnen abziele. Auch dieser Punkt sei im erwähnten Fachgutachten vom 28. Juni 2012 abgehandelt und als nicht massgebender Einfluss beurteilt worden (Kap. 2.4 und 2.5, Seiten 9/10).

Das ALN sei in der Erarbeitung der Ersatzfaktoren eng eingebunden gewesen und deren Festsetzung sei im Einvernehmen von ALN, BAFU und FZAG erfolgt. Auch die FZAG habe den damit ausgewiesenen und in die Plangenehmigungsverfügung des UVEK vom 25. September 2012 übernommenen Ersatzbedarf nicht bestritten.

Die FZAG beantragt deshalb unter Berücksichtigung aller oben aufgeführten Punkte und in analoger Anwendung des bereits rechtskräftig verfügbaren ökologischen Ersatzes für das Hauptprojekt, nicht auf den Antrag 2 des ALN einzutreten und den durch die Projektänderung verursachten, zusätzlichen ökologischen Ersatz auf 12 a festzusetzen.

Das BAFU hält fest, durch die Anpassungen der Verregnungsflächen würden zusätzliche Flächen beregnet. Für die dort entstehende Beeinträchtigung der Naturwerte sei [gemäss Angaben im Gesuch] entsprechend Ersatz im Verhältnis 1:100 vorgesehen. Durch die Humusierung entstehe indessen eine stärkere Beeinträchtigung der Flächen, als wenn nur verregnet würde, dort werde deshalb ein Ersatz im Verhältnis 1:20 vorgeschlagen. Für definitiv verlorene schutzwürdige Flächen sei ein Ersatz im Verhältnis 1:1 vorgesehen.

Im vorliegenden Fall ist das BAFU der Ansicht, dass das im Gesuch vorgeschlagene Ersatzverhältnis für die Humusierung anzupassen sei. Im ursprünglichen Projekt

[gemäß Plangenehmigung vom 25. September 2012] sei der Ersatz für die Bodenverbesserung (Tiefenlockerung) mit einem Verhältnis von 1:20 vorgesehen gewesen, was damit begründet wurde, dass sich nach dem Eingriff in 10 bis 15 Jahren ein Gemisch aus artenarmen Fromentalwiesen und solchen mit ökologischer Qualität entwickeln werde. Durch die Aufschüttung einer zusätzlichen, bis zu 80 cm dicken Humusschicht würden sich die betroffenen Lebensräume aber deutlich stärker verändern und der Zustand nach 10 bis 15 Jahren werde deutlich weniger Naturwerte aufweisen, als bei einer blossen Tiefenlockerung derselben Flächen. Für die bestehenden durch die Humusierung beeinträchtigten 169 a Fromentalwiese mit Qualität sei aus seiner Sicht mindestens ein Ersatz von 1:10 nötig. Die gesamte Ersatzpflicht verändere sich dadurch von den beantragten 12 auf etwa 21 a. Den Antrag des ALN auf einen Ersatzbedarf von 161 a könne es jedoch nicht unterstützen.

Betreffend die Begrünung der aufhumusierten Flächen beantragt das BAFU, sie sei mit Direktbegrünung von artenreichen Fromental- oder Halbtrockenrasen der Umgebung vorzunehmen.

Das BAFU begründet seine Anträge mit den Anforderungen nach Art. 18 Abs. 1<sup>ter</sup> NHG<sup>11</sup>, nachdem der Verursacher für besondere Massnahmen zu deren bestmöglichem Schutz, für Wiederherstellung oder sonst für angemessenen Ersatz zu sorgen hat, wenn sich eine Beeinträchtigung schutzwürdiger Lebensräume durch technische Eingriffe unter Abwägung aller Interessen nicht vermeiden lässt.

Der Antrag des BAFU ist begründet und erscheint – insbesondere unter Berücksichtigung des für das ursprünglich genehmigte Projekt festgelegten Ersatzbedarfs von 151 a Magerwiesen – angemessen. Dass der Bewertungsfaktor für die aufhumusierten Flächen im vom BAFU beantragten Mass angepasst wird, ist nicht zu bemängeln. Es ist daher als Auflage in die Verfügung aufzunehmen, dass die erforderliche Ersatzmassnahme im Umfang von 21 a Magerwiesen anstelle von bestehenden Ackerflächen im Rahmen der ersten Etappe des Aufwertungsprojektes Hundig Glattfelden umzusetzen ist.

Gemäss Mitteilung der FZAG vom 17. Juni 2013 akzeptiert sie diese Festlegung.

## 2.11 *Stellungnahmen weiterer Fachstellen*

Die übrigen angehörten Fachstellen – namentlich AfV, AWA, ESTI, EZV, EGO, Gemeinde Rümlang, Kantonspolizei, SRZ, Stadt Kloten und UBAG – kommen übereinstimmend zum Schluss, dass sie entweder von den beantragten Projektänderungen nicht betroffen sind oder sie verweisen auf ihre Stellungnahmen zum ursprünglichen Vorhaben, die weiterhin gültig seien und stellen keine zusätzlichen Anträge.

---

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

Mit den UVEK-Entscheiden vom 25. September 2012 und den Anpassungen vom 12. April 2013 liegt eine rechtskräftige Plangenehmigung für das ursprünglichen Projekt vor, die den Anträgen der genannten Fachstellen Rechnung trägt. Mit der generellen Auflage, nach der die Auflagen (soweit nicht ausdrücklich etwas anderes verfügt wird) aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 und den Präzisierungen der Verfügung des UVEK vom 12. April 2013 auch für das Änderungsprojekt gültig bleiben, sind die Anträge der genannten Fachstellen erfüllt. Weitere Erwägungen erübrigen sich somit.

## 2.12 *Fazit*

Das Änderungsprojekt zur «GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasserbehandlung» erfüllt die luftfahrtspezifischen und baulichen Anforderungen sowie insbesondere diejenigen an den Gewässer- und Naturschutz. Es kann unter Anordnung der beschriebenen Auflagen genehmigt werden.

Im Weiteren ist in der vorliegenden Verfügung festzuhalten, dass

- die Auflagen und Anordnungen aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 – mit den Präzisierungen der Wiedererwägungs-Verfügung des UVEK vom 12. April 2013 – auch für das Änderungsprojekt gültig bleiben, soweit nicht ausdrücklich etwas Anderes verfügt wird; und
- für die Projektänderung zusätzlich die Auflagen aus der vorliegenden Verfügung gelten.

## 3. **Gebühren**

Die Gebühr für die Plangenehmigung richtet sich nach der GebV-BAZL<sup>12</sup>, insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 lit. d. Die Gebühr für diese Verfügung wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben.

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen sowie für allfällige Schlussabnahmen und Freigaben zum Betrieb werden gesondert erhoben.

## 4. **Eröffnung und Bekanntmachung**

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

---

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

## C. Verfügung

### 1. Vorhaben

Die Projektänderung zur GEP-Umsetzung 2010–2015, Enteiserabwasserbehandlung am Flughafen Zürich wird wie folgt genehmigt:

#### 1.1 *Gegenstand*

- Humusaufschüttung zwischen der E3- und der E4-Strasse (Unterstationen US 21 und US 22);
- Zusätzliche Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs E3 (US 32);
- Anpassung Verregnungsflächen zwischen den Rollwegen E3 und E5 (US 71 und US 31);
- Anpassung Verregnungsfläche nördlich des Rollwegs LIMA (US 86); und
- Anpassungen der Unterstationen und Leitungen.

#### 1.2 *Standort*

Das Vorhaben liegt auf der Luftseite des Flughafens auf Gemeindegebiet von Rüm-  
lang (Parz.-Nr. 4100) und Oberglatt (Parz.-Nr. 1833).

#### 1.3 *Massgebende Unterlagen*

Gesuchsformular FZAG, 22.2.2013, mit:

- Beilage B1 «Projektbeschrieb», FZAG, 8058 Zürich, und IG Basler & Hofmann / Locher, 8133 Esslingen; 22.2.2013;
- Plan «Situation / Gesamtübersicht mit Schnellabrollwegen», 1:2 500, Plan Nr. 4817.1.05-010, 8.2.2013, rev. 22.2.2013, Ingenieurgesellschaft Basler & Hofmann, 8133 Esslingen und Locher Ingenieure AG, 8302 Kloten;
- Plan «Querschnitt durch Verregnungsfeld», 1:200, Plan Nr. 4817.1.05-021, 8.2.2013, rev. 22.2.2013, Ingenieurgesellschaft Basler & Hofmann, 8133 Esslingen und Locher Ingenieure AG, 8302 Kloten.

### 2. Auflagen

#### 2.1 *Allgemeine Auflagen*

- 2.1.1 Die Auflagen und Anordnungen aus der Plangenehmigung vom 25. September 2012 und den Präzisierungen gemäss der Wiedererwägungs-Verfügung des UVEK vom 12. April 2013 sind auch für das Änderungsprojekt gültig, soweit nicht ausdrücklich

etwas anderes verfügt wird.

- 2.1.2 Für die Projektänderung gelten zusätzlich die Auflagen aus der vorliegenden Verfügung.
  - 2.1.3 Die Gemeinden Oberglatt, Rümlang und Kloten sind rechtzeitig über allfällige Nacharbeiten zu informieren.
  - 2.1.4 Falls detaillierte Unterlagen noch vor der Ausführung einzelner Bauphasen vorgelegt werden müssen, sind sie jeweils frühzeitig dem AfV zur weiteren Koordination mit den Fachstellen zuzustellen.
  - 2.1.5 Mit dem Bau an den jeweiligen Bereichen bzw. Bauphasen darf erst nach Vorliegen allfälliger noch ausstehender Zustimmungen begonnen werden.
  - 2.1.6 Baubeginn und Abschluss der Arbeiten sind jeweils dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, und den zuständigen kantonalen Fachstellen via AfV jeweils zehn Tage im Voraus schriftlich bzw. per E-Mail zu melden.
  - 2.1.7 Wesentliche Änderungen dürfen nur mit Zustimmung der Bundesbehörden vorgenommen werden.
  - 2.1.8 Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist das UVEK anzurufen, welches entscheidet.
- 2.2 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*
- 2.2.1 Für die Bauausführung und den Betrieb dieser Anlage sind die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) zu beachten.
  - 2.2.2 Während der Bauphase ist sicherzustellen, dass die für den sicheren Flugplatzbetrieb massgebenden Kriterien erfüllt werden. Die Flugplatzleitung hat für die erforderliche Koordination mit der Bauleitung zu sorgen.
  - 2.2.3 Die Auflagen aus der luftfahrtspezifischen Prüfung vom 8. April 2013 gemäss Beilage 1 sind einzuhalten.
- 2.3 *Auflagen zu Brandschutz und Interventionen der Rettungs- und Wehrdienste*
- 2.3.1 Die Rettungssachse via die E3-Strasse vom Feuerwehrsatteliten Nord auf die Piste 16-34 muss während des Flugbetriebs jederzeit hindernisfrei befahrbar sein.

2.3.2 Auch an den neuen Objekten muss eine Ausbildung der Interventionskräfte für Interventionen in einem Ereignisfall erfolgen.

2.3.3 Die aktualisierten Dokumentationen über die gegenüber dem ursprünglichen Projekt geänderten Anlagen sind SRZ in elektronischer und Papierform abzugeben.

#### 2.4 *Auflagen zum Gewässerschutz*

Die Druckleitung zur Erschliessung der neuen Unterstation US 32 ist einer Dichtheitsprüfung zu unterziehen.

#### 2.5 *Natur- und Landschaftschutz, ökologischer Ersatz*

2.5.1 Bei der Humusaufschüttung zwischen der Piste 16-34 und der Glattstrasse ist ein Abstand von 20 m zum Flughafenzaun einzuhalten.

2.5.2 Die aufhumusierten Flächen sind durch artenreiche Fromental- oder Halbtrockenrasen gemäss Umgebung direkt zu begrünen.

2.5.3 Für das Vorhaben ist ein zusätzlicher ökologischer Ersatz in Form von 21 a Magerwiesen anstelle von bestehenden Ackerflächen zu leisten, die im Rahmen der ersten Etappe des Aufwertungsprojektes Hundig umzusetzen ist.

### **3. Gebühren**

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

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen sowie für allfällige Schlussabnahmen und Freigaben zum Betrieb werden gesondert erhoben.

### **4. Eröffnung und Mitteilung**

Eröffnung eingeschrieben an:

- Flughafen Zürich AG, Bausekretariat MBO, Postfach, 8058 Zürich (inkl. Beilage 1).

Zur Kenntnis an:

- Bundesamt für Zivilluftfahrt, 3003 Bern;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern;
- Eidgenössisches Starkstrominspektorat, 8320 Fehraltorf;

- Eidgenössische Zollverwaltung, Zollstelle Zürich-Flughafen, 8058 Zürich;
- Amt für Verkehr des Kantons Zürich, Stab / Recht und Verfahren, 8090 Zürich;
- Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft, 8090 Zürich;
- Amt für Landschaft und Natur, 8090 Zürich;
- Amt für Wirtschaft und Arbeit, Arbeitsbedingungen 8090 Zürich;
- Kantonspolizei Zürich, Flughafen-Stabsabteilung, 8058 Zürich;
- Stadt Zürich, Schutz und Rettung, Einsatz und Prävention Flughafen Zürich, 8036 Zürich;
- Stadtverwaltung Kloten, Baupolizei, 8302 Kloten;
- Gemeinde Oberglatt, Bauamt, 8154 Oberglatt;
- Gemeinde Rümlang, Bauamt, 8153 Rümlang;
- Erdgas Ostschweiz AG, 8010 Zürich;
- Unterflurbetankungsanlage Flughafen Zürich AG, 8153 Rümlang.

Eidgenössisches Departement für  
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation

sign. Véronique Gigon  
Stellvertretende Generalsekretärin

**Beilage 1:** BAZL, luftfahrtspezifische Prüfung vom 8. April 2013

### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diese Verfügung oder 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 Beschwerdefrist steht still vom 15. Juli bis und mit 15. August.

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.