



3003 Bern, 21. Januar 2010

Flugfeld Triengen

Plangenehmigung

Genehmigung Änderung Betriebsreglement

Pistenverlängerung inkl. Rollwege und Abstellpositionen, Hangarneubau

Änderung Betriebsreglement zu Fallschirmabsetz- und Kunstflügen

A. Sachverhalt

1. Plangenehmigungsgesuch und Gesuch um Änderung Betriebsreglement

1.1 *Gesuch*

Am 18. Juli 2008 mit Ergänzung vom 25. August 2008 reichte die Flying Ranch AG beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) ein Gesuch um Verlängerung der bestehenden Motorflugpiste, der Erstellung neuer Rollwege und Abstellpositionen, des Neubaus eines Hangars sowie der Änderung des Betriebsreglements ein.

1.2 *Beschrieb*

Piste:

Die bestehende Hartbelagpiste mit einer Länge von 411 m und einer Breite von 15 m wird um 160 m in südlicher Richtung verlängert. Die neue Gesamtlänge der Hartbelagspiste beträgt dadurch 571 m.

Rollweg und Flurweg:

Neben dem bestehenden Rollweg (Stahlmatten) wird ein neuer, der neuen Pistenlänge angepasster 7.50 m breiter asphaltierter Rollweg erstellt. Durch die Pistenverlängerung wird ein bestehender Flurweg zerschnitten. Dieser wird aufgehoben. Parallel zur verlängerten Piste verlaufend wird als Ersatz ein neuer Flurweg erstellt. Dieser verläuft bis zum nächsten bestehenden, quer verlaufenden Flurweg.

Hangar und Abstellplätze für Flugzeuge:

An den bestehenden Hangar Nr. 74e wird ein neuer Hangar angebaut. Der Hangar wird mit einer Stahlkonstruktion und Blechverkleidung erstellt. Die Stahlstützen erhalten ein Betonfundament, der übrige Boden erhält denselben Belagsaufbau wie der vor dem Hangar liegende Flugzeugabstellbereich. Ein Teil des Flachdachs wird begehrbar ausgestaltet und dient als Aussichtsplattform. Die übrige Dachfläche wird extensiv begrünt. Der Hangar dient nur der Hangarierung von Flugzeugen und wird nicht beheizt.

Änderung Betriebsreglement:

Das Betriebsreglement wird bezüglich der Fallschirmabsetz- und Kunstflüge (synonym für Akrobatikflüge) geändert. Ebenso wird es an die neuen gesetzlichen Gegebenheiten angepasst und klarer strukturiert.

1.3 *Begründung*

Das Gesuch wird damit begründet, dass die Pistenverlängerung die Sicherheit für

startende und landende Luftfahrzeuge erheblich erhöhen soll. Bei Starts in Richtung Norden kann die Lärmbelastung für die angrenzenden Bewohner durch früheres Abheben der Luftfahrzeuge reduziert werden. Durch die Ausbauprojekte sollen die Arbeitsplätze auf dem Flugplatz und im Unterhaltsbetrieb längerfristig sichergestellt werden. Ebenso soll durch die Pistenverlängerung die Bedeutung des Flugplatzes in der Region als beliebtes Ausflugsziel erhalten bleiben, und der Flugplatz soll durch die verlängerte Piste im Hinblick auf die künftigen Standards rechtzeitig aufgerüstet werden. Die schriftlichen Einverständnisse der Grundeigentümer zu den Ausbauprojekten liegen vor. Mit den vorgenommenen Anpassungen im Betriebsreglement soll die Sicherheit insbesondere bezüglich Fallschirmabsetz- und Kunstflügen verbessert werden.

1.4 Gesuchsunterlagen

- Begleitbrief vom 18. Juli 2008
- Protokollauszug der Generalversammlung der Unterhaltsgenossenschaft (UHG) Triengen vom 12. April 2007
- Vereinbarung zwischen der UHG Triengen und der einfachen Gesellschaft Heinrich und Bruno Müller vom 13. April 2007 zur Strassenverlegung infolge Flugpistenverlängerung
- Protokollauszug der Bürgerversammlung der Korporation Triengen vom 25. April 2007 zum Landabtausch zwecks Pistenverlängerung mit der einfachen Gesellschaft Heinrich und Bruno Müller
- Entwurf Betriebsreglement vom 10. März 2008
- Gegenüberstellung altes und neues Betriebsreglement vom 10. März 2008
- Baugesuchsformulare 1.0, 1.1 und 1.4 vom 18. Juli 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwegen und Abstellpositionen mit Unterschriftenblatt Grundeigentümer vom 18. Juli 2008
- Situationsplan 1:1'000 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwegen, Abstellpositionen und Hangar, Plan Nr. 2070.04-02
- Plan Längenprofil 1:500/50 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwegen und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-03
- Plan Querprofile 19-30 1:200 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwegen und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-04
- Plan Normalprofile 1:50 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwege und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-05
- Technischer Bericht vom 4. Juli 2008 zur Pistenverlängerung inkl. Rollwegen und Abstellpositionen
- Hindernisbegrenzungskataster Flugplatz Triengen 1:5'000 vom 25. Juni 2008, Plan Nr. 2070.04-01
- Baugesuchsformulare 1.0, 1.1 und 1.4 vom 18. Juli 2008 zum Hangarneubau
- Plan Grundriss, Fassaden und Schnitt 1:100 vom 25. März 2008 zum Hangarneubau, Plan Nr. 240-201p

- Umweltverträglichkeitsbericht vom 4. Juli 2008 zu den Bauprojekten
- Plan Lärmbelastung Flugverkehr Ist-Zustand (Betriebsjahr 2007) 1:5'000 vom 7. Juli 2008, Plan Nr. 2070.01-01
- Plan Lärmbelastung Flugverkehr (Prognosezustand 2015) 1:5'000 vom 7. Juli 2008, Plan Nr. 2070.01-2
- Übersichtsplan Orthofoto 1:5'000 vom 7. Juli 2008 zu Pistenverlängerung, Hangar, Standorten Bodenproben und Standlaufplatz, Plan Nr. 2070.01-3
- Massnahmenplan 1:1'000 vom 7. Juli 2008 zu den Bauprojekten, Plan Nr. 2070.01-4

1.5 *Koordination von Bau und Betrieb*

Das Plangenehmigungsverfahren und das Betriebsreglementsverfahren sind aufeinander abgestimmt. Mit der vorliegenden Verfügung werden sowohl die oben erwähnten Bauprojekte als auch die Änderungen des Betriebsreglements genehmigt.

2. **Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage**

2.1 *Vernehmlassung*

Am 28. August 2008 stellte das BAZL die Gesuchsunterlagen dem Kanton Luzern, Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (Rawi) des Kantons Luzern zur kantonalen Vernehmlassung zu. Im Weiteren hörte das BAZL das Bundesamt für Umwelt (BAFU) mit Brief vom 28. August 2008 an. Ebenso wurde die Sursee-Triengen-Bahn zu den Bauprojekten und den Änderungen des Betriebsreglements angehört. Das Gesuch wurde im Bundesblatt Nr. 37 vom 16. September 2008 sowie im Kantonsblatt Nr. 38 des Kantons Luzern vom 20. September 2008 publiziert und in der Gemeinde Triengen in ortsüblicher Form bekannt gemacht. Die Gesuchsunterlagen inkl. Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) lagen vom 22. September bis zum 21. Oktober 2008 bei der Gemeindeverwaltung Triengen und bei der Rawi des Kantons Luzern öffentlich auf.

2.2 *Einsprachen*

Während der öffentlichen Auflage gingen beim BAZL folgende Einsprachen ein:

- A._ (Einsprecher 1)
- B._ (Einsprecherin 2)
- C._ (Einsprecher 3)
- D._ (Einsprecher 4)
- E._ (Einsprecher 5)
- F._ (Einsprecher 6)
- G._ (Einsprecher 7)
- H._ (Einsprecher 8)

- I._ (Einsprecher 9)

2.3 *Stellungnahmen*

Es liegen die folgenden Stellungnahmen vor:

- Kanton Luzern, Dienststelle Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (Rawi), Stellungnahme vom 25. November 2008
- Kanton Luzern, Dienststelle Umwelt und Energie (UWE), Stellungnahme vom 27. Oktober 2008
- Gebäudeversicherung des Kantons Luzern (GVL), Stellungnahmen vom 27. Juli und 11. August 2009
- Gemeinderat Triengen, Stellungnahme vom 29. Oktober 2008 und E-Mail vom 2. September 2009
- Bundesamt für Umwelt, Stellungnahmen vom 1. April, 17. Juli und 21. Oktober 2009
- Sursee-Triengen-Bahn, Stellungnahme vom 7. Oktober 2008

Mit Stellungnahme der Sektion Umwelt des BAZL vom 22. Dezember 2009 zu den lärmabhängigen Landetaxen für Helikopter und Flugzeuge ohne gültiges Lärmzeugnis wurde das Instruktionsverfahren abgeschlossen.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Das eingereichte Bauprojekt dient dem Betrieb des Flugfelds und ist daher eine Flugplatzanlage gemäss Art. 2 der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt (VIL; SR 748.131.1) in Verbindung mit Art. 37 Abs. 1 des Luftfahrtgesetzes (LFG; SR 748.0). Gemäss Art. 37 Abs. 2 LFG ist bei Flugfeldern das BAZL für die Plangenehmigung zuständig.

Nach Art. 36c Abs. 3 LFG ist das BAZL ebenso für die Genehmigung des Betriebsreglements sowie dessen Änderungen zuständig.

1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

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

1.3 *Verfahren*

Das Bauvorhaben weist mehrere Betroffene auf. Im Weiteren verändern die geplanten Erweiterungs- und Neubauten das Erscheinungsbild des Flugplatzes wesentlich. Überdies wirken sie sich erheblich auf Raum und Umwelt aus. Aus diesem Grund ist das ordentliche Plangenehmigungsverfahren mit amtlicher Publikation und öffentlicher Auflage während 30 Tagen angewendet worden.

Nach Art. 2 Abs. 1 lit. a der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) unterliegen Änderungen bestehender Anlagen, die im Anhang zur UVPV aufgeführt sind, der Prüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten oder Erweiterungen betrifft. Das Flugfeld Triengen mit seinen rund 25'000 Flugbewegungen pro Jahr fällt unter die im Anhang zur UVPV aufgeführte Anlage mit mehr als 15'000 Flugbewegungen pro Jahr. Da es sich bei der Erweiterung der Piste um 160 m inkl. Rollweg und dem Neubau des Hangars um eine wesentliche Erweiterung der bestehenden Infrastruktur handelt, unterliegt das gesamte Bauvorhaben der Pflicht zur Umweltverträglichkeitsprüfung.

Bei den Änderungen des Betriebsreglements zu den Fallschirmabsetz- und den Kunstflügen handelt es sich um Änderungen, die wesentliche Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung haben. Gestützt auf Art. 36d Abs. 2 LFG erfolgte auch hier die amtliche Publikation mit öffentlicher Auflage während 30 Tagen.

1.4 *Zulässigkeit der Einsprachen*

Sämtliche Einsprecher wohnen entweder in Gemeinden im Einzugsgebiet des Flugfelds Triengen oder sie besitzen Grundeigentum im fraglichen Gebiet. Die für Einsprachen erforderliche unmittelbare Betroffenheit ist daher erfüllt. Da alle neun Einsprachen in schriftlicher Form, mit einer Begründung und mit der Unterschrift der jeweiligen Einsprecher sowie innerhalb der Auflagefrist eingegangen sind, sind alle Einsprecher zur Einsprache legitimiert. Auf den Einsprachegegenstand wird weiter unten im materiellen Teil der Verfügung eingegangen.

2. **Materielles**

2.1 *Umfang der Prüfung*

Aus Art. 27d Abs. 1 VIL folgt, dass im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bauvorhaben zu prüfen ist, ob das Projekt den Zielen und Vorgaben des Sachplans Infrastruktur der Luftfahrt (SIL) entspricht sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich die luftfahrtspezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes. Gestützt auf Art. 27d Abs. 2 VIL sind auf kantonales Recht gestützte Anträge zu berücksichtigen, soweit dadurch der Betrieb oder der Bau des Flugplatzes nicht übermässig behindert wird.

Nach Art. 25 Abs. 1 VIL wird das Betriebsreglement sowie Änderungen desselben genehmigt, wenn:

- der Inhalt den Zielen und Vorgaben des SIL entspricht;
- die Vorgaben der Betriebsbewilligung und der Plangenehmigung umgesetzt sind;
- die luftfahrtspezifischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes erfüllt sind;
- der Lärmbelastungskataster festgesetzt werden kann.

2.2 *Begründung*

Eine Begründung für das Plangenehmigungsgesuch und die Änderung des Betriebsreglements liegt vor (vgl. oben A.1.3). Sie ist nachvollziehbar.

2.3 Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt

Das Vorhaben steht mit den Zielen und Vorgaben des SIL im Einklang. Sowohl die Infrastrukturbauten als auch die Änderung des Betriebsreglements sind im Objektblatt zum SIL für das Flugfeld Triengen ausgewiesen, das der Bundesrat am 7. Dezember 2007 verabschiedet hat.

2.4 Luftfahrtspezifische Anforderungen

Gemäss Art. 3 Abs. 1 bis VII sind die Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14 und 15 (ICAO-Anhänge) zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 über die Internationale Zivilluftfahrt (SR 0.748.0) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VII bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornimmt. Diese Prüfung ergab, dass die verlangten Anforderungen eingehalten werden unter Berücksichtigung folgender Auflagen:

– *Abstände zu den Objekten:*

Der zur Piste verlaufende Rollwegabschnitt, welcher zwischen den Rollwegen A und B verläuft, ist gemäss ICAO-Definition als «Apron Taxiway» zu bezeichnen und nicht als «Aircraft Stand Taxilane». Hierfür muss ein Abstand von 16.25 m (ICAO Code Letter A) zwischen Rollwegachse und Hangar eingehalten werden. Der Rollweg ist entsprechend in Richtung Piste zu verschieben und zu verbreitern (Gewährleistung Abstand Fahrwerk zu Rollwegrand).

Die Rollgassen auf dem Vorfeld können gemäss ICAO Annex 14 Vol. I als «Aircraft Stand Taxilane» betrachtet werden. Beim eigenständigen Rollen des Pilatus PC 6 als massgebliches Flugzeug beträgt der Abstand 12.50 m. Mit den jeweils projektierten 14 m Abstand sind die Vorgaben der ICAO eingehalten.

– *Nachweise Flugbetriebsflächen:*

Für die Kurven der Rollwege sind Schlepplkurvennachweise für den Pilatus PC 6 nachzureichen. Diese sollen aufzeigen, dass der gemäss ICAO Annex 14 Vol. I erforderliche Abstand zwischen Hauptfahrwerk und Rollwegrand eingehalten wird. Es genügt der Standardnachweis für den Radius $R=12$ m bei einer Rollwegbreite von 7.50 m.

– *Markierung:*

Die Markierung der Schwelle ist nicht gemäss ICAO Annex 14 Vol. I Kapitel 5.2.4 ausgeführt. Die Abweichung von der Breite der weissen Streifen kann zwar auf Grund der aussergewöhnlichen Pistenbreite von 15 m wie im Plan dargestellt beibehalten werden. Die Länge der einzelnen Streifen ist jedoch auf 30 m zu verlängern.

Auf dem Vorfeld sind die einzelnen Positionen mittels einer roten (RAL 3020 verkehrsrot) und 15 cm breiten «Aircraft Stand Safety Line» parallel zur Markierung der gelben Führungslinien auf dem Vorfeld zu kennzeichnen. Nur innerhalb dieser Fläche dürfen Luftfahrzeuge abgestellt werden (vgl. im Anhang Abbildung 1).

Für das Rollen vom Hartbelagsrollweg zum Grasrollweg ist eine gelbe (RAL 1023 verkehrsgelb) Mittellinienmarkierung auf dem Hartbelag anzubringen (vgl. im Anhang Abbildung 2).

– *Pistenkennzeichnung:*

Für die Pistenkennzeichnung 15-33 ist eine Untersuchung der magnetischen Variation nachzureichen. Es ist zu prüfen, ob unter den derzeitigen Verhältnissen nicht eine andere Bezeichnung erforderlich ist.

– *Flurweg:*

Da der parallel zur Piste verlaufende Flurweg sehr nah am Rand des Pistenstreifens («Runway Strip») liegt, sind entlang des Flurwegs Schilder mit «absolutes Halteverbot» anzuordnen. Damit wird verhindert, dass Fahrzeuge dort parkieren, die allenfalls eine Gefahr für den Flugbetrieb bilden.

Beim Flurweg unterhalb der An- und Abflugfläche ist sowohl nördlich der Piste als auch ausserhalb der Hindernisbegrenzungsflächen je ein Stopp-Schild aufzustellen und es sind Stopp-Balken zu markieren (vgl. im Anhang Abbildung 3). Das Schild soll eine Aufschrift mit sinngemäss folgendem Wortlaut enthalten: «Achtung Flugbetrieb – keine Weiterfahrt bei anfliegenden Flugzeugen». Ein gleiches Schild ist im weiteren Verlauf des Flurwegs ca. auf der Höhe der Schwelle 15 für die entgegenkommende Fahrtrichtung aufzustellen.

Das Strassenbeschilderungskonzept ist dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn zur Prüfung einzureichen.

– *ICAO-Beschilderung:*

Das BAZL stellt fest, dass die vorgeschlagene Beschilderung nach ICAO Annex 14 Vol. I Kapitel 5.4 auf dem eingereichten Situationsplan korrekt ausgeführt ist.

– *Hindernisbegrenzungsflächenkataster:*

Der von der Gesuchstellerin resp. deren Planungsbüro Bächtold & Moor am 6. Juli 2009 eingereichte Hindernisbegrenzungsflächenkataster vom 3. Juni 2009 ist durch das BAZL geprüft und als richtig befunden worden. Für die vorliegenden Bauprojekte sowie allfällige künftige Plangenehmigungsgesuche ist der neue Hindernisbegrenzungsflächenkataster vom 3. Juni 2009 massgebend.

– *Baustelle:*

Das eingereichte Dossier enthält keine Angaben über den Bauablauf. Da die Bauarbeiten gegebenenfalls Einfluss auf den Flugbetrieb haben, ist hierzu ein detaillierter Bericht (unter anderem mit Lage des Installationsplatzes, Bauphasen etc.) vorzulegen, der Aussagen macht über die Trennung von Baustelle und operativem Flugbetrieb. Ebenso ist in diesem Bericht darzulegen, ob in diesem Zusammenhang alle relevanten ICAO-Vorgaben eingehalten werden (Hindernisfreiheit, Abstände zu den Objekten usw.).

Die Ausführungen über die Baustellenorganisation sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn zur Prüfung einzureichen.

– *Umzäunung:*

Zwischen dem Vorfeld und dem Bereich der neuen Zuschauerterrasse ist ein Zaun aufzustellen, der den öffentlichen Bereich vom Vorfeld trennt (vgl. Plan Nr. 4 Bereich bei Text «Wendeltreppe zu Zuschauerterrasse»). Hierbei ist darauf zu achten, dass der Zaun die erforderlichen Sicherheitsabstände zur Rolllinie gemäss ICAO Annex 14 Vol. I aufweist. Zusätzlich ist im nördlichen Bereich des Hangars wie bereits mit dem BAZL vereinbart ein Tor zu errichten (vgl. im Anhang Abbildung 4).

– *Gesamtplan:*

Dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, ist spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn ein geänderter Situationsplan mit den oben stehenden Auflagen (in sechsfacher Ausführung) zur Endprüfung einzureichen.

– *VFR-Handbuch:*

Mit der Realisierung dieses Projekts sind die Luftfahrtpublikationen im VFR-Handbuch anzupassen. Die Änderungsvorschläge sind vorgängig mit der Skyguide (zuständige Stellen «Charting» und «Data Coordination»); Erstellen eines «Development Request») abzustimmen. Anschliessend ist dieser Entwurf der LIFS-Stelle des BAZL einzureichen (lifs@bazl.admin.ch). Nach der Prüfung und der Freigabe durch das BAZL führt die Skyguide den effektiven Publikationsprozess durch. In diesem Prozess sind die Termine des «Amendment»-Zyklus (AMDT) einzuhalten. Die Gesuchstellerin ist daher verpflichtet, das «With effect from»-Datum (WEF) mit der Bauvollendung abzustimmen (inkl. sämtlicher Markierungen).

– *NOTAM:*

Während der Bauphase sowie je nach Fortschritt der Anpassung der Luftfahrtpublikationen sind NOTAMs zu publizieren. Die vom Flugplatzbetreiber entworfenen Textvorschläge sind der LIFS-Stelle des BAZL zukommen zu lassen. An-

schliessend erfolgt die Prüfung und Freigabe durch das BAZL.

– *Nachweise:*

Vor der Durchführung der BAZL-Schlussabnahme vor Ort sind vorgängig folgende Nachweise einzureichen:

- Nachweis der Schwellenhöhe und Schwellenkoordinaten durch Vermesser; Übereinstimmung mit VFR-Handbuch und Planung (ICAO Annex 14 Vol. I Kapitel 2.3);
- Längsneigung der Piste durch Vermesser bestätigen lassen: max. 2 % (ICAO Annex 14 Vol. I Art. 3.1.14);
- Querneigung der Piste messen oder durch Vermesser bestätigen lassen: max. 2 % (ICAO Annex 14 Vol. I Art. 3.1.19);
- Tragfähigkeitsnachweis der Piste (ICAO Annex 14 Vol. I Art. 2.6.8);
- Vorfeldneigung durch Vermesser bestätigen lassen: max. 1 % (ICAO Annex 14 Vol. I Art. 3.13.5);
- Tragfähigkeitsnachweis Vorfeldfläche.

– *BAZL-Abnahme:*

Eine BAZL-Abnahme findet nach Bauvollendung statt. Zwischenabnahmen bleiben je nach Baufortschritt vorbehalten. Der Flugplatzbetreiber informiert das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, über den Baufortschritt sowie über die geplante Inbetriebnahme der geänderten Infrastruktur. Vor der Abnahme durch das BAZL darf die geänderte Infrastruktur nicht in Betrieb genommen werden. Die Kosten für die Bauabnahme durch das BAZL werden gesondert erhoben.

2.5 Technische Anforderungen

– *Bauausführung:*

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen, sofern nicht durch Auflagen in der vorliegenden Verfügung ausdrücklich etwas Anderes verfügt wird. Wesentliche Änderungen sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, zu melden und dürfen nur mit dessen Zustimmung vorgenommen werden.

– *Brandschutz:*

Die GVL stimmt in ihren Stellungnahmen vom 27. Juli und 11. August 2009 dem Anbau des Hangars mit Zuschauerterrasse unter folgenden Bedingungen zu:

- Für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Bauten und Anlagen gelten die Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF. Brandschutznorm, Brandschutzrichtlinien und Brandschutzerläuterungen können unter der Internetadresse bsvonline.vkf.ch, GFL-Weisungsblätter unter www.gvl.ch eingesehen werden.
- Bauten und Anlagen müssen für den Einsatz der Feuerwehr jederzeit unge-

- hindert zugänglich sein. Als Einsatzweg dienen die Fluchtwege, Zufahrten, Bewegungs- und Aufstellflächen. Die konkreten Anforderungen sind gemäss Weisungsblatt 1/9 «Zugänglichkeit für Feuerwehr und Rettungsdienste» zu planen und mit dem zuständigen Feuerwehr-Kommando abzusprechen.
- Die bestehende Blitzschutzanlage ist gemäss Blitzschutzleitsätzen des SEF den neuen Verhältnissen anzupassen. Die fertig erstellte Anlage ist der GVL mittels Installationsattest, ausgestellt durch eine anerkannte Kontrollfirma, zur Abnahme anzumelden.
 - Flachdächer sind gemäss Weisungsblatt 12/1 auszuführen.
 - Das Tragwerk des eingeschossigen Hangaranbaus wird aus feuerpolizeilicher Sicht in nichtbrennbarer Ausführung zugelassen. Es ist so zu bemessen und zu erstellen, dass seine Standsicherheit und die berechnete Beanspruchung ausreichend erhalten bleiben.
 - Die in den Planunterlagen eingetragenen Fluchtweg- und Ausgangsmöglichkeiten sind verbindlich. Fluchttüren müssen eine lichte Türbreite von mindestens 0.90 m aufweisen.
 - Abgeschlossene Notausgangstüren sind mit dem Stand der Technik entsprechenden Sicherheitseinrichtungen wie Panikentriegelung oder technisches Entriegelungssystem auszurüsten. Schlüsselkästchen sind nicht zulässig.
 - Ausgänge und Verkehrswege, die als Fluchtwege dienen, sind jederzeit frei und sicher benutzbar zu halten. Sie dürfen keinen anderen Zwecken dienen.
 - Ausgänge, die nicht sofort als solche erkennbar sind oder nur in Notfällen benützt werden, sind mit nachleuchtenden Rettungszeichen zu markieren (Symbole weiss auf grünem Grund nach anerkannten Normen).
 - Auf Grund der Nutzung des Flachdachs als Zuschauerterrasse muss die Dachkonstruktion folgende Anforderungen erfüllen: Dachaufbau oder Verkleidung mit Feuerwiderstand EI 30 bei zweiseitig offenem überdecktem Platz; Dachaufbau oder Verkleidung mit Feuerwiderstand EI 60 bei einem geschlossenen Raum (spätere Fassadenverkleidung).
 - Die geplante Wendeltreppe mit den Minimalabmessungen Treppenbreite > 1.50 m, Spindeldurchmesser > 0.90 m, innere Auftrittsbreite > 0.15 m entspricht den feuerpolizeilichen Anforderungen. Die ganze Treppenkonstruktion der Wendeltreppe ist mit nichtbrennbaren Materialien zu erstellen (zum Beispiel Stahl-/
 - Blechkonstruktion).
 - Auf Grund der vorliegenden Treppenkonstruktion darf die Zuschauerterrasse gleichzeitig von maximal 50 Personen benützt werden.
 - Bei Aussenwandkonstruktionen oder Dacheindeckungen aus Sandwichplatten (Stahlblech – Wärmedämmung – Stahlblech) muss die Wärmedämmung eine Brandkennziffer von mindestens 4.1 aufweisen und raumseitig hohlraumfrei sein.
 - Stark qualmende, brennbare Baustoffe wie geschäumte Dämmplatten

- (Qualmgrad 1) dürfen raumseitig nicht ohne Abdeckung verwendet werden.
- Lichtdurchlässige Elemente mit Brandkennziffer 4.1 sind in Dächern zulässig, sofern der Flächenanteil maximal 30 % (über Fluchtwegen maximal 10 %) und die Teilflächen maximal 120 m² (über Fluchtwegen max. 2 m²) betragen.
 - Die elektrischen Installationen sind gemäss Niederspannungsinstallationsnorm NIN auszuführen.
 - Für die Lagerung von und den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten sind die EKAS-Richtlinie Nr. 1825 und die Brandschutzrichtlinie «Brennbare Flüssigkeiten» massgebend.
 - Im Hangar müssen geeignete Löschmittel vorhanden sein (Wasserlöschposten oder Feuerlöscher). Anzahl und Standorte von ergänzend notwendigen Feuerlöschern werden zu einem späteren Zeitpunkt bestimmt.

Die Bedingungen der GVL werden als verbindliche Auflagen in die Verfügung aufgenommen.

In ihrer Stellungnahme vom 27. Juli 2009 beantragte die GVL, sofern die Distanz zu einem bestehenden Hydranten mehr als 100 m betrage, sei das Hydrantennetz zweckmässig zu erweitern. In der Stellungnahme vom 11. August 2009 präzisierte die GVL, die Anzahl und Verteilung der Hydranten sei so vorzusehen, dass jedes Gebäude, das im Wirkungsbereich der Anlage liegen soll, in der Regel mit höchstens 100 m Schlauchlänge erreicht werden könne. Gebäude, die nicht innerhalb dieses Bereichs lägen, würden mit einem Prämienzuschlag belegt.

Wie die Gesuchstellerin in ihrer Eingabe vom 5. August 2009 richtig erkannt hat, kann ein privater Bauherr auf den Ausbau des Hydrantennetzes keinen Einfluss nehmen. Die Löschwasserversorgung fällt in den ausschliesslichen Zuständigkeitsbereich der Gemeinde. Die Gemeinde Triengen legte mit E-Mail vom 2. September 2009 dar, eine Verlängerung des Hydrantennetzes sei nicht geplant, da die Erschliessung bereits heute gut sei. Das BAZL stellt fest, dass die Löschwasserversorgung des neuen Hangars gleich gehandhabt wird wie diejenige der bisherigen Gebäude (Prämienzuschlag).

- *Schienenverkehr Sursee-Triengen-Bahn:*
In ihrer Stellungnahme vom 7. Oktober 2008 legt die Sursee-Triengen-Bahn dar, dass sie als Anstösserin gegen den geplanten Ausbau grundsätzlich keine Einwendungen habe, sofern sichergestellt bleibe, dass der Flugplatzausbau für ihren Betrieb keine Einschränkungen jeglicher Art zur Folge habe.

Dem technischen Bericht vom 4. Juli 2008 ist zu entnehmen, dass die Strecke Sursee-Triengen nicht mit Fahrleitungen ausgerüstet ist. Die Strecke wird nur

durch die Nostalgiebahn Sursee-Triengen mit Dampflokomotiven und für den Güterverkehr der SBB-Cargo mit Diesellokomotiven benutzt. Abklärungen der Gesuchstellerin mit der Sursee-Triengen-Bahn haben ergeben, dass die Dampflokomotiven eine Höhe von maximal 3.0 m aufweisen, die von der SBB-Cargo eingesetzten Diesellokomotiven weisen eine maximale Höhe von 4.22 m auf. Die Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV; SR 742.141.11) schreiben für Bahnstrecken mit Normalspur eine lichte Höhe von 4.80 m ohne Fahrleitungsstromabnehmer vor. Da die auf der Strecke Sursee-Triengen eingesetzten Züge mit einer geringeren Höhe als 4.80 m verkehren, kann im jetzigen Zeitpunkt die Höhe von 4.80 m für die Festlegung der Lage der Schwelle 33 herangezogen werden. Das BAZL weist darauf hin, dass es in der Verantwortung der Gesuchstellerin liegt, die Nutzung der Bahnstrecke laufend zu überprüfen. Bei einer Änderung der eingesetzten Schienenfahrzeuge sind die Lage der Schwelle 33, die verfügbaren Start- und Landedistanzen sowie der Hindernisbegrenzungsflächenkataster anzupassen.

Die Gesuchstellerin hat während der Bauphase den jederzeitigen Bahnbetrieb zu gewährleisten. Diesbezüglich hat sie sich vor Baubeginn mit der Sursee-Triengen-Bahn abzusprechen. Insbesondere sind die Grenzen zu berücksichtigen, und es ist eine Absenkung des Bahntrassees durch den Aushub zu verhindern. Ebenso dürfen allfällige Erschütterungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Bahninfrastruktur oder des Bahnbetriebs führen. Die Gesuchstellerin hat dazu die entsprechenden Massnahmen zu treffen.

– *Verlegung des Flurwegs:*

Bereits im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Triengen ist festgehalten, dass bei einer Pistenverlängerung aus Sicherheitsgründen der bestehende Flurweg im südlichen Bereich verlegt werden muss. Eine Pistenquerung ist nicht mehr zulässig, der bisherige Flurweg muss aufgehoben werden. Den Anträgen der Einsprecher 1, 2 und 9 zur weiteren Benützung der jetzigen Querstrasse bei Nicht-Flugbetrieb kann daher nicht entsprochen werden. Der neue Weg wird als Fortsetzung des bestehenden Wegs parallel zur Piste in einem Abstand von 30 m weitergeführt.

Die Wegverlegung ist privatrechtlich sicherzustellen. Diesbezüglich erfolgte zwischen der Grundeigentümerin des Flugfelds Triengen und der Korporation Triengen mit einstimmigem Beschluss der Bürgerversammlung vom 25. April 2007 ein Landabtausch. Ebenso schloss die Grundeigentümerin mit der Einsprecherin 2 am 13. April 2007 einen Vertrag ab zum Unterhalt der neuen Strasse (einstimmiger Beschluss der Generalversammlung vom 12. April 2007).

Die von den Einsprechern 1, 2 und 9 auf Grund der Wegverlegung oder durch Einsprecher 8 auf Grund allfälliger Lärmimmissionen beantragten Entschädigun-

gen können in diesem Verfahren nicht geltend gemacht werden. Allfällige Entschädigungsansprüche sind Sache des Privatrechts und wären daher in einem zivilrechtlichen Verfahren geltend zu machen.

Die Einsprecherin 2 verlangt, dass die neue Güterstrasse nach den geltenden VSS-Normen und den Richtlinien des Kantons Luzern für Güterstrassen gebaut und der Bau durch ein von der Einsprecherin 2 bestimmtes Ingenieurbüro begleitet wird. Zudem verlangen die Einsprecher 2 und 9, dass wegen der Mehrbelastung der Güterstrasse grössere Kurven und Ausweichstellen zulasten der Gesuchstellerin gebaut werden müssten.

Nach telefonischer Auskunft von Herrn Bruno Zosso von der Ravi des Kantons Luzern vom 22. Juni 2009 ist der VSS-Standard vor allem bei Gemeindestrassen anwendbar. Vorliegend handelt es sich um eine private Güterstrasse, weshalb die VSS-Normen nicht zur Anwendung kommen. Mit dem neuen Flurweg sind sie aber dennoch eingehalten:

- Die bisherige Güterstrasse resp. deren Ausmasse werden unverändert auf die neue Strasse übernommen. Die Breite der neuen Güterstrasse beträgt ebenso wie die alte Güterstrasse 4 m. Gemäss VSS-Normen ist eine Mindestbreite von 3 m erforderlich.
- Die Radien gemäss VSS-Normen sind auch bei der neuen Güterstrasse eingehalten. Eine rechtliche Verpflichtung zur Erstellung von Ausweichstellen besteht bei der neuen Strasse ebenso wenig wie bei der bisherigen Strasse.

Die von der Einsprecherin 2 beantragte Baubegleitung durch ein von ihr bestimmtes Ingenieurbüro wurde im Verlauf des Verfahrens hinfällig. Die Einsprecherin 2 erklärte sich in ihrem Brief vom 24. September 2009 mit dem von der Gesuchstellerin beauftragten Ingenieurbüro Bächtold & Moor AG in Bern einverstanden.

2.6 *Raumplanung*

Die Bauvorhaben befinden sich innerhalb des Flugplatzareals; sie bewirken keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Die geplanten Infrastrukturbauten sind mit der kantonalen und kommunalen Raumplanung abgestimmt. Sie stehen daher mit den Anforderungen der Raumplanung im Einklang.

Sofern die raumplanerischen Voraussetzungen erfüllt sind und die bau- und umweltrechtlichen sowie die luftfahrtspezifischen Rechtsnormen eingehalten werden, besteht ein Rechtsanspruch auf die Erteilung der Plangenehmigung für die Pistenverlängerung und den Hangarneubau. Wie in dieser Verfügung ausführlich erläutert

wird, sind neben den raumplanerischen Voraussetzungen die massgeblichen Rechtsnormen (unter Auflagen) eingehalten. Die Einsprachen der Einsprecher 3 bis 8 zum Verzicht auf die Pistenverlängerung und der Einsprecher 5 und 6 zum Verzicht auf den Hangarneubau werden daher abgewiesen.

2.7 *Umweltschutz*

Der von der Gesuchstellerin eingereichte UVB vom 4. Juli 2008 wurde von den kantonalen Fachbehörden und vom BAFU geprüft und bewertet. Der von den Einsprechern 7 gestellte Antrag zur Ausarbeitung des UVB durch ein unabhängiges Fachbüro kann daher nicht gefolgt werden. Die im UVB aufgeführten Massnahmen zum Schutz der Umwelt sind verbindlich und umzusetzen, sofern im Folgenden nicht anders lautende Bestimmungen gelten.

2.7.1 Natur und Landschaft

Das BAFU beantragt, die vorgesehenen Pflegemassnahmen der ökologischen Ausgleichsflächen seien festzulegen und als Ergänzung des Massnahmenplans zu dokumentieren und umzusetzen. Zur Begründung führt es aus, erst eine angemessene und langfristige Pflege der Flächen gewährleiste den angestrebten ökologischen Ausgleich. Damit die ökologischen Ausgleichsmassnahmen sichergestellt werden, beantragt das BAFU weiter, die vorgesehenen ökologischen Ausgleichsmassnahmen mit der Plangenehmigungsverfügung verbindlich festzulegen.

Die Gesuchstellerin reichte am 28. September 2009 einen Plan zur Pflege der ökologischen Ausgleichsflächen ein (Pflegekonzert der Pronat Conseils SA für das Flugfeld Triengen vom September 2009). Dieser Plan ist verbindlich und umzusetzen. Er wird als Auflage in die Verfügung aufgenommen.

Die ökologische Ausgleichsfläche beträgt gemäss UVB 0.9 ha, auf dem Massnahmenplan ist sie mit 1.035 ha ausgewiesen. In ihrer Stellungnahme vom 22. Mai 2009 führt die Gesuchstellerin aus, die ursprüngliche Fläche sei im Laufe der Entwicklung des Projekts von 0.9 ha auf 1.035 ha erhöht worden. Das BAZL stellt fest, dass für den Umfang der ökologischen Ausgleichsfläche die Angaben des Massnahmenplans (1.035 ha) verbindlich sind.

Wie Ziffer 2.4.1 luftfahrtspezifische Anforderungen (Ziffer 9 Umzäunung) entnommen werden kann, ist auf dem Flugfeld Triengen keine vollständige Umzäunung geplant, sondern nur eine partielle. Die vorgesehene teilweise Umzäunung kommt nicht in den Bereich des Wildtierkorridors zu liegen, weshalb dieser nicht beeinträchtigt ist. Die Bedenken des BAFU zu einer möglichen Beeinträchtigung des Wildtierkorridors in seiner Stellungnahme vom 1. April 2009 sind daher unbegründet.

2.7.2 Entwässerung

In seinen Stellungnahmen vom 1. April und 17. Juli 2009 stellt das BAFU zur Entwässerung folgende Anträge:

- Es sei sicherzustellen, dass jegliche Art von Versickerung nur über eine bewachsene (mikrobiell aktive) Bodenschicht erfolge (gemäss BUWAL-Wegleitung Grundwasserschutz). Sollte sich wider Erwarten herausstellen, dass eine Versickerung über eine bewachsene (mikrobiell aktive) Bodenschicht unmöglich ist, so kann der qualitative Schutz des Grundwassers durch eine künstliche Filterschicht mit derselben Reinigungswirkung wie eine biologisch aktive Bodenschicht sichergestellt werden.
- Es dürfen keine Baumaterialien (Dachbahnen usw.) eingesetzt werden, die das Dachwasser mit Pflanzenschutzmitteln oder deren Abbauprodukten belasten können.

Die Gesuchstellerin stimmt den Anträgen des BAFU mit Stellungnahmen vom 22. Mai und 28. August 2009 zu. Die Anträge werden als Auflagen in die Verfügung aufgenommen.

2.7.3 Luftreinhaltung

Das BAFU hat aus der Sicht der Luftreinhaltung keine Einwände gegen das Projekt. Es beantragt aber, für die Bauphase seien die Massnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffemissionen umzusetzen, wie sie im UVB unter Kapitel 6.1.1 «Luftreinhaltung und Klimaschutz» beschrieben sind (Art. 3 Abs. 2 Bst. a der Luftreinhalteverordnung vom 16. Dezember 1985, LRV, SR 814.318.142.1).

Das BAZL stimmt dem Antrag des BAFU zu und nimmt ihn als Auflage in die Verfügung auf.

2.7.4 Lärm

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 1. April 2009 aus, im UVB sei zum Baulärm lediglich erwähnt, dass sowohl für die Bauarbeiten als auch für die Bau Transporte die Massnahmenstufe A gelte. Ein konkreter Massnahmenplan sei dem UVB jedoch nicht beigelegt. Das Vorliegen eines konkreten Massnahmenplans sei Voraussetzung für die bundeskonforme Umsetzung der Umweltvorschriften im Bereich des Baulärms. Das BAFU beantragt daher, für die Bauphase sei auf der Grundlage der Baulärm-Richtlinie vom 24. März 2006 ein Massnahmenkonzept zu erarbeiten. Dieses Konzept sei der Vollzugsbehörde vor Baubeginn einzureichen. Die Gesuchstellerin erklärt sich in ihrer Stellungnahme vom 22. Mai 2009 mit dem Massnahmenkonzept für die Bauphase einverstanden, weshalb es als Auflage in die Verfügung aufgenommen wird. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, das Massnah-

menkonzept zum Baulärm vor Baubeginn dem BAZL zur Stellungnahme zu unterbreiten (mit Kopien ans BAFU und die Dienststelle Umwelt und Energie UWE des Kantons Luzern).

2.7.5 Bodenschutz

Das BAFU stützt sich in seiner Stellungnahme vom 1. April 2009 im Bereich Bodenschutz auf die Stellungnahme der kantonalen Fachstelle Boden. Es unterstützt deren Stellungnahme und die Anträge vollumfänglich. Das BAFU beantragt, die Angaben zum Bereich Boden des UVB seien gemäss kantonalen Stellungnahme zu ergänzen, insbesondere mit:

- Pedologischer Beschreibung des Standorts;
- Verwertungskonzept von schadstoffbelastetem und unbelastetem Bodenaushub;
- Bodenschutzmassnahmen während der Bauphase;
- Pflichtenheft für eine bodenkundliche Baubegleitung.

Das BAFU beantragt, diese Angaben seien spätestens vor Baubeginn der Bewilligungsbehörde zu unterbreiten.

Die Gesuchstellerin führt in ihrer Stellungnahme vom 22. Mai 2009 aus, vor Baubeginn werde sie ein Bodenschutzkonzept von einem lokalen Bodenspezialisten erstellen lassen und dieses dem Kanton zur Genehmigung vorlegen. Die Bauarbeiten müssten überwacht und begleitet werden. Die Gesuchstellerin verweist in diesem Zusammenhang auf Kapitel 6.2 des UVB (Umweltbaubegleitung).

Das BAZL unterstützt die Anträge des BAFU und nimmt diese als verbindliche Auflagen in die Verfügung auf. Ebenso stimmt das BAZL dem Anliegen der Gesuchstellerin zur Ausarbeitung des Bodenschutzkonzepts durch einen lokalen Bodenspezialisten zu, der nach der Zustimmung dieses Konzepts durch das BAZL auch die Bauarbeiten überwacht und begleitet. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, das Bodenschutzkonzept vor Baubeginn dem BAZL zur Stellungnahme zu unterbreiten (mit Kopien ans BAFU und die kantonale Fachbehörde UWE).

2.8 *Fazit Plangenehmigung*

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

2.9 *Änderung Betriebsreglement*

2.9.1 Allgemeines

Einleitend wird festgehalten, dass die Gesuchstellerin materiell nur zwei Änderungen

des Betriebsreglements beantragt: Es handelt sich um die Aufhebung der bisherigen Ziffer 4 des Anhangs Lärmbekämpfungsvorschriften zum Betriebsreglement vom 22. September 1994 (unter anderem Streichung der Bestimmung, wonach Starts zum Absetzen von Fallschirmspringern an Sonn- und Feiertagen im Platzbereich vor 14.00 Uhr untersagt sind) sowie um eine Änderung der bisherigen Ziffer 1 Absatz 2 des Anhangs Benützungsbefreiungen für Luftfahrzeuge zum Betriebsreglement vom 22. September 1994 (neu sollen pro Jahr 20 Kunstflüge im Platzvoltenbereich unter 500 m über Grund zulässig sein anstatt wie bisher zweimal pro Jahr eine unbeschränkte Anzahl Flüge). Da nur die Änderungen des Betriebsreglements im Bereich der Fallschirmabsetzflüge an Sonn- und Feiertagen im Platzbereich vor 14.00 Uhr (inkl. der Art des Absetzens) sowie die Bestimmung über die Anzahl der Kunstflüge (inkl. der Höhe) Gegenstand dieses Verfahrens sind, können allfällige Betroffene nur gegen diese beiden Punkte Einsprache erheben. Einwände gegen Bestimmungen des bestehenden, gültigen Betriebsreglements oder von den Einsprechern neu formulierte Bestimmungen zum Betriebsreglement können nicht erhoben werden. Im Folgenden wird daher auf Anträge der Einsprecher wie zum Beispiel Beschränkung der Flugschulungszeiten abends und samstags, Verbot von Kunstflügen, Prüfung der Änderung der bestehenden Volte etc. nicht eingegangen, da sie nicht Gegenstand dieses Verfahrens sind.

2.9.2 Vorgaben der Betriebsbewilligung und der Plangenehmigung

Die Vorgaben der Betriebsbewilligung sind erfüllt. Ebenso sind die erforderlichen Plangenehmigungen für die Infrastrukturbauten erteilt worden oder werden mit der vorliegenden Plangenehmigung erteilt.

2.9.3 Luftfahrtspezifische Anforderungen

Die Gesuchstellerin beantragt eine materielle Änderung des Betriebsreglements in zwei Punkten: Einerseits soll die Bestimmung zu den Fallschirmabsetzflügen an Sonn- und Feiertagen im Platzbereich vor 14.00 Uhr aufgehoben werden. Diese Bestimmung lautet wie folgt: «An Sonn- und Feiertagen sind Starts zum Absetzen von Fallschirmspringern im Platzbereich vor 14.00 Uhr untersagt. Flugzeuge, welche Fallschirmspringer befördern, müssen die gewünschte Höhe über dem Absprungort nach einmaligem Befliegen eines entsprechenden Flugwegs erreichen. Das Kreisen über der gleichen Stelle ist nicht erlaubt». Weiter soll die Anzahl Kunstflüge konkretisiert werden. Die bisherige Bestimmung «Akrobatikflüge im Platzbereich können zweimal pro Jahr mit Bewilligung des Bundesamts für Zivilluftfahrt und nach Anhörung des Gemeinderats Triengen gestattet werden» soll neu wie folgt lauten: «Pro Jahr sind maximal 20 Kunstflüge im Platzvoltenbereich unter 500 m über Grund mit Bewilligung des Bundesamts für Zivilluftfahrt und des Gemeinderats Triengen möglich. Kunstflüge über dicht besiedelten Zonen von Ortschaften sind untersagt».

- *Aufhebung der Bestimmung über die Fallschirmabsetzflüge an Sonn- und Feiertagen im Platzbereich vor 14.00 Uhr:*

Mit der bisherigen Bestimmung waren Fallschirmabsetzflüge an Sonn- und gewissen Feiertagen vormittags zwar bereits möglich, diese hatten aber ausserhalb des Platzbereichs zu erfolgen. Mit der neuen Regelung sind Fallschirmabsetzflüge an Sonn- und gewissen Feiertagen (ausgenommen Feiertage gemäss Ziffer 5 Anhang 2 des Betriebsreglements) vor 14.00 Uhr auch im Platzbereich möglich. Das BAZL begrüsst die Aufhebung dieser Bestimmung und stimmt ihr aus folgendem Grund zu: Die Fallschirmspringer sind bei Sprüngen im Platzbereich besser unter Kontrolle und lassen sich mit dem übrigen Verkehr besser koordinieren. Dies führt zu einer Erhöhung der Sicherheit im Luftverkehr. Eine Ausweitung des Flugbetriebs findet durch die Aufhebung der bisherigen Bestimmung nicht statt, da die Fallschirmabsetzflüge an Sonn- und Feiertagen vor 14.00 Uhr bisher auch zulässig gewesen sind. Diese hatten aber einfach nur ausserhalb des Platzbereichs zu erfolgen.

Der Einsprecher 3 beantragt, das Kreisen des Pilatus-Porters mit Fallschirmspringern über dem Flugfeld Triengen solle verboten werden. Das BAZL hält fest, dass beim gestaffelten Absetzen von Fallschirmspringern (z. B. bei Erstabspringern, die aus Sicherheitsgründen einzeln abspringen müssen) das Kreisen aufgrund operationeller Gegebenheiten erlaubt sein muss. Es soll aber sichergestellt werden, dass ein Flugzeug, welches Fallschirmspringer befördert, beim Höhersteigen nicht über dem Flugplatz kreist. Das BAZL schlägt daher vor, die bisherige Formulierung neu wie folgt im Betriebsreglement aufzunehmen: «Flugzeuge, welche Fallschirmspringer befördern, dürfen die gewünschte Höhe nicht durch kreisförmiges Steigen über dem Flugplatz erreichen. Um Fallschirmspringer gestaffelt absetzen zu können, ist ein Kreisen mit reduzierter Leistung auf gleich bleibender Höhe über dem Flugfeld Triengen erlaubt.»

Die Gesuchstellerin hat dem Vorschlag des BAZL mit Brief vom 2. Dezember 2009 zugestimmt, weshalb obige Bestimmung neu als Ziffer 8 im Anhang 2 des Betriebsreglements aufgenommen wird.

- *Begrenzung der Anzahl Kunstflüge inkl. zeitlicher Begrenzung*

Bisher war es der Gesuchstellerin nach geltendem Betriebsreglement erlaubt, zweimal pro Jahr mit Bewilligung des BAZL und nach Anhörung des Gemeinderats Triengen eine unbeschränkte Anzahl Kunstflüge durchzuführen. Die Wochentage und Zeiten waren im bisherigen Betriebsreglement nicht eingeschränkt. Die bisherige unklare Formulierung «zweimal pro Jahr» soll nun mit einer bestimmten Anzahl Flüge konkretisiert werden. Das BAZL begrüsst eine klarere Formulierung im Betriebsreglement, die keine Auslegung zulässt. Wie im Folgenden ausgeführt wird, genehmigt das BAZL auf Antrag des BAFU aber nur 15 Kunstflüge pro Jahr über dem Flugplatz, die zudem zeitlich begrenzt werden.

Im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Triengen vom 7. Dezember 2007 wird in den Festlegungen ausgeführt, dass der Flugbetrieb grundsätzlich im bisherigen Rahmen weitergeführt wird. Die Festlegungen im Objektblatt sind behördenverbindlich und durch das BAZL zu berücksichtigen. Der Gemeinderat Triengen hat in den Jahren 1999–2007 jeweils 15 Kunstflügen à 15 Minuten zugestimmt. Effektiv fanden zwischen 1999 und 2007 zwischen 12 und 15 Kunstflügen pro Jahr statt. Da das SIL-Objektblatt vom 7. Dezember 2007 vom Flugbetrieb im bisherigen Rahmen ausgeht, ist auf die maximale Anzahl von 15 Kunstflügen pro Jahr abzustellen.

Die Gesuchstellerin macht in ihrer Stellungnahme vom 2. Dezember 2009 geltend, im Koordinationsprotokoll für den Flugplatz Triengen vom Februar 2007 seien 20 Kunstflüge ausgewiesen. Dieses Koordinationsprotokoll bilde die konsolidierte Grundlage für das SIL-Objektblatt vom 7. Dezember 2007, weshalb sie an der Anzahl von 20 Kunstflügen pro Jahr festhalte und sich dabei auf die Rechtssicherheit des Koordinationsprozesses stütze.

Die Gesuchstellerin verkennt offenbar den Stellenwert des Koordinationsprotokolls. Im Koordinationsprotokoll sind sämtliche Anliegen und Anträge der Teilnehmer festgehalten. Dabei handelt es sich oft nicht um konsolidierte Grundlagen. Dies ist auch bei den 20 Kunstflügen klar der Fall, die von der Gesuchstellerin erst im Nachgang zum Koordinationsgespräch vom 26. September 2006 schriftlich eingebracht worden sind. Dass es sich bei den 20 Kunstflügen lediglich um die Haltung der Gesuchstellerin handelt, ist im Koordinationsprotokoll vom Februar 2007 ausgewiesen und kann auch dem Begleitbrief des BAZL vom 2. März 2007 entnommen werden. Im Übrigen sei erwähnt, dass das Koordinationsprotokoll nicht behördenverbindlich ist und keinerlei Rechtswirkung erzeugt. Das Koordinationsprotokoll bildet lediglich die Basis für die Erstellung des SIL-Objektblatts, das vom Bundesrat genehmigt wird und behördenverbindlich ist. Der Bundesrat hat wie bereits oben erwähnt im SIL-Objektblatt für das Flugfeld Triengen festgelegt, dass der Flugbetrieb grundsätzlich im bisherigen Rahmen weitergeführt wird.

Analog der Bezeichnung in Art. 11 der Verordnung des UVEK über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (Verkehrsregelverordnung, VVR; SR 748.121.11) hat das BAZL der Gesuchstellerin vorgeschlagen, für die beschränkte Zahl von 15 Kunstflügen pro Jahr die Formulierung «über dem Flugplatz» zu verwenden (anstatt den Begriff «Platzvoltenbereich»). Die Gesuchstellerin hat dem Vorschlag des BAZL zugestimmt, weshalb bei den Kunstflügen der Begriff «über dem Flugplatz» verwendet wird.

Die Gesuchstellerin beantragt, diese begrenzte Anzahl Kunstflüge solle sich auf

eine Höhe von unter 500 m über Grund beschränken. In ihrer Stellungnahme vom 2. Dezember 2009 begründet sie dies damit, dass über der Höhe von 500 m über Grund der Luftraum für Kunstflugpiloten frei sei. Jeder Kunstflugpilot könne bei einem Durchflug/Überflug Kunstflug absolvieren, wenn er höher als 500 m über Grund sei. Die Gesuchstellerin könne rechtlich nichts dagegen unternehmen.

Das BAFU beantragt in seiner Stellungnahme vom 21. Oktober 2009, im Betriebsreglement sei nicht zwischen Kunstflügen unter und über 500 m zu unterscheiden.

Das bisherige Betriebsreglement vom 22. September 1994 unterscheidet nicht zwischen Kunstflügen über oder unter 500 m über Grund. Die Kunstflüge beschränkten sich generell nur auf den Platzbereich. Wie von der Gesuchstellerin zutreffend geltend gemacht, erstreckt sich der Platzbereich gem. Art. 11 VVR nur bis zu einer Höhe von 500 m über Grund. Das bedeutet, dass bis zu dieser Höhe die Bewilligung des Flugplatzleiters erforderlich ist zur Absolvierung eines Kunstflugs. Der Flugplatzleiter hat es somit in der Hand, die Anzahl Kunstflüge gemäss Reglement (inkl. Zeiten) bis zu einer Höhe von 500 m über Grund zu bewilligen und die Einhaltung des Betriebsreglements zu kontrollieren. Was sich auf einer Höhe über 500 m über dem Flugplatz abspielt, gehört nicht mehr zum Platzbereich eines Flugplatzes. Dieser Luftraum ist nicht geschützt, was zur Folge hat, dass auswärtige Kunstflugpiloten jederzeit auf einer Höhe von über 500 m über Grund Kunstflüge absolvieren können. Da die von der Gesuchstellerin im Betriebsreglement beantragte Höhenbeschränkung dem geltenden Recht entspricht und mit der neuen Formulierung allfällige Unklarheiten ausgeschlossen werden können, stimmt das BAZL der Änderung des Betriebsreglements mit der Angabe der Höhenbeschränkung bei den Kunstflügen zu.

Das BAFU beantragt weiter, die 15 Kunstflüge seien nur in der Zeit von 09.00 bis 12.00 Uhr und von 14.00 bis 18.00 Uhr durchzuführen. Diese Zeiten seien im Betriebsreglement festzuhalten. Zudem seien die Kunstflüge an Sonn- und Feiertagen im Betriebsreglement zu verbieten.

Die Gesuchstellerin beantragt in ihrer Stellungnahme vom 2. Dezember 2009, die Zeiten für die Kunstflüge über dem Flugplatz Triengen unter 500 m über Grund wie folgt festzulegen: Montag bis Samstag von 08.00 bis 12.00 Uhr und von 14.00 bis 20.00 Uhr, Sonntag von 14.00 bis 20.00 Uhr.

Die von der Gesuchstellerin eingereichten Bewegungsstatistiken der Jahre 1999 bis 2008 zeigen, dass in den Jahren von 2000 bis 2008 kein einziger Kunstflug morgens vor 09.00 Uhr stattgefunden hat. Es entspricht daher weder der bisherigen Praxis noch einem offensichtlichen Bedürfnis, die Kunstflüge morgens

künftig ab 08.00 Uhr zu absolvieren. Der Betriebsbeginn für die 15 Kunstflüge wird daher analog den Einweisungs- und Übungsflügen der Pilatus-Werke im geltenden Betriebsreglement und unter Berücksichtigung des Vorsorgeprinzips nach Art. 11 Abs. 2 des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01) gemäss Antrag des BAFU auf 09.00 Uhr festgelegt (Montag bis Samstag).

Das BAZL folgt dem Antrag des BAFU, die Betriebszeit für die 15 Kunstflüge abends bis um 18.00 Uhr zu begrenzen und an Sonn- und Feiertagen zu verbieten aus folgendem Grund: In der Bevölkerung besteht generell ein Ruhebedürfnis in den Abendstunden und an Sonn- und Feiertagen. Die Forderung nach Einschränkung der Kunstflüge abends (Einsprecher 3: ab 18.00 Uhr) und an Sonntagen geht zudem explizit oder sinngemäss aus den verschiedenen Einsprachen hervor. Die 15 Kunstflüge dienen Herrn Bruno Müller hauptsächlich zu Trainingszwecken als persönliche Vorbereitung auf Kunstflug-Wettkämpfe. Herr Bruno Müller ist als Flugplatzleiter, Miteigentümer des Flugfelds Triengen, mitverantwortlicher Flugplatzhalter und Fluglehrer dauernd auf dem Flugfeld Triengen anwesend, wo er auch lebt und einen Unterhaltsbetrieb führt. Durch seine konstante Präsenz auf dem Flugfeld Triengen ist es Herrn Bruno Müller problemlos möglich und zuzumuten, die Kunstflüge an Werktagen zu den vom BAFU beantragten Betriebszeiten durchzuführen. Diese Einschränkung basiert auf Art. 11 Abs. 2 USG, wonach Emissionen unabhängig von der bestehenden Umweltbelastung im Rahmen der Vorsorge soweit zu begrenzen sind (Vorsorgeprinzip), als dies technisch und betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar ist, was im vorliegenden Fall zutrifft. Die Bewegungsstatistiken der Jahre 2000 bis 2007 haben ergeben, dass die meisten Kunstflüge ohnehin zwischen 09.00 und 12.00 Uhr und zwischen 14.00 und 18.00 Uhr stattgefunden haben. Die 15 Kunstflüge unter 500 m über Grund finden im Übrigen in einem ähnlichen zeitlichen Rahmen statt wie die Einweisungsflüge der Pilatus-Werke, die im Betriebsreglement auf 09.00 bis 11.45 Uhr und von 14.15 bis 17.00 Uhr festgelegt sind.

Die neue Bestimmung im Betriebsreglement, wonach Kunstflüge über dicht besiedelten Zonen von Ortschaften untersagt sind, entspricht Art. 11 Abs. 3 VVR. Sie ist unbestritten und kann vom BAZL so genehmigt werden.

Auf Grund obiger Erwägungen wird Ziffer 1 Anhang 3 des neuen Betriebsreglements (Entwurf vom 10. März 2008) mit folgendem Wortlaut genehmigt:

- Absatz 1: «Pro Jahr sind maximal 15 Kunstflüge über dem Flugplatz unter 500 m über Grund mit Bewilligung des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und des Gemeinderates Triengen möglich. Kunstflüge über dicht besiedelten Zonen von Ortschaften sind untersagt.»
- Absatz 2: «Die Kunstflüge unter 500 m über Grund dürfen nur von Montag bis Samstag in der Zeit von 09.00 bis 12.00 Uhr und von 14.00 bis 18.00 Uhr durchgeführt werden. An Sonn- und Feiertagen sind Kunstflüge verboten.»

Zur Förderung eines guten nachbarschaftlichen Einvernehmens empfiehlt das BAZL den Kunstflugpiloten ab Flugfeld Triengen, die Betriebszeiten für Kunstflüge unter 500 m über Grund auch auf solche über 500 m anzuwenden, für die wie oben erwähnt keine speziellen zeitlichen Einschränkungen gemacht werden können.

2.9.4 Raumplanung, Umwelt-, Natur- und Heimatschutz

Die Änderungen des Betriebsreglements sind im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Triengen ausgewiesen und mit der kantonalen und kommunalen Raumplanung abgestimmt. Die Lärmgrenzwerte sind wie unten aufgeführt eingehalten. Andere Umweltschutzinteressen sind nicht betroffen. Die Änderungen des Betriebsreglements stehen daher mit den Anforderungen der Raumplanung sowie den Umweltschutzinteressen im Einklang.

2.9.5 Lärmbelastung

Lärmgrenzwerte:

Die kantonale Fachbehörde UWE stellt in ihrer Stellungnahme vom 27. Oktober 2008 fest, dass sich zwar die Fläche des Gebiets mit überschrittenen Grenzwerten ausdehne, eingezonte Gebiete oder bewohnte Gebäude seien aber davon nicht betroffen. Die Bestimmungen der Lärmschutzverordnung seien damit eingehalten.

Die der Lärmberechnung zu Grunde liegende Statistik wird durch das BAZL geführt. Jeder Flugplatzhalter ist verpflichtet, die Anzahl Flugbewegungen dem BAZL monatlich elektronisch zu melden. Die vom Einsprecher 4 beantragte elektronische Flugbewegungsstatistik ist bereits heute Tatsache. Sie wird auf Anfrage hin interessierten Stellen bekannt gegeben. In der Flugbewegungsstatistik werden im Übrigen die vom Einsprecher 3 geltend gemachten Durchstarts seit jeher als zwei Flugbewegungen (Start und Landung) erfasst. Da auf dem Flugfeld Triengen Flugzeuge operieren dürfen, die in der Schweiz auf dieser Kategorie von Flugplätzen zugelassen sind, kann dem Antrag des Einsprechers 4 nach leiseren Flugzeugen nicht gefolgt werden.

Massnahmen zur Lärmreduktion:

Im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Triengen ist festgehalten, dass die Flugplatzhalterin Massnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation trifft. Diesem Auftrag ist sie bisher nicht oder nur in ungenügendem Ausmass nachgekommen. Das BAFU hat daher in seiner Stellungnahme vom 21. Oktober 2009 als sinnvolle Massnahme zur Reduktion der Lärmbelastung die Einführung lärmabhängiger Landetaxen beantragt (dies war ebenfalls ein Antrag des Einsprechers 4), die verbindlich ins Betriebsreglement aufzunehmen seien. Die Gesuchstellerin kommt diesem Anliegen des BAFU und des

Einsprechers 4 nach und ergänzt das Betriebsreglement mit folgenden Bestimmungen:

«Für jede Landung (inkl. Touch and Go und Go Around) wird – zusätzlich zur ordentlichen Landetaxe – eine lärmabhängige Landetaxe erhoben. Diese ist abgestuft nach dem im Lärmzeugnis eingetragenen Zertifizierungspegel des jeweiligen Flugzeuges. Die Abstufung erfolgt nach den folgenden Klassen:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 60 dB(A)
- Klasse 2: 60 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 65 dB(A)
- Klasse 3: 65 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 70 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 70 dB(A)

Bei Flugzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 10 ICAO:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 62 dB(A)
- Klasse 2: 62 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 67 dB(A)
- Klasse 3: 67 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 72 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 72 dB(A)

Die Taxansätze der Klassen 1 – 4 sind im Gebührenblatt des Flugplatzes Triengen festgelegt.»

Das BAZL stimmt obigen Bestimmungen im Betriebsreglement zu und ergänzt diese mit der genauen Angabe der ICAO-Bestimmung zu den Flugzeugen mit Lärmzeugnis (Anhang 16, Band 1 ICAO).

Im Weiteren wird die Formulierung «Helikopter sowie Flugzeuge ohne gültiges Lärmzeugnis werden der Klasse 4 zugeordnet» aus folgenden Gründen ins Betriebsreglement aufgenommen: Die Schallpegel für die leichtesten Helikopter liegen alle über 78 dB(A), zum Teil sogar deutlich über 80 dB(A). Die generelle Einteilung der Helikopter in die Klasse 4 ist daher gerechtfertigt. Zudem ist die lärmabhängige Landetaxe für Helikopter auch damit begründet, dass durch die Impulshaltigkeit des Helikopterlärms die Störwirkung wesentlich grösser ist als bei den meisten Flächenflugzeugen. Bei den Flugzeugen ohne gültiges Lärmzeugnis handelt es sich um tendenziell laute Flugzeuge, weshalb sich die Erhebung einer Landetaxe und die Zuweisung dieser Flugzeuge zur Klasse 4 ebenfalls rechtfertigen lässt. Bei den Flugzeugen ohne gültiges Lärmzeugnis handelt es sich insbesondere um historische Luftfahrzeuge, die keine Lärmzulassung haben müssen, sowie um Kunstflugzeuge, die ebenfalls über keine Lärmzertifizierung verfügen müssen, sofern sie als reine Kunstflugzeuge konzipiert sind.

Die Bestimmungen über die lärmabhängigen Landetaxen werden neu im Betriebsreglement im Anhang 2 unter Ziffer 9 aufgenommen.

2.9.6 Fazit Änderung Betriebsreglement

Fallschirmabsetzflüge:

Ziffer 8 Anhang 2 des Betriebsreglements vom 10. März 2008 wird wie folgt genehmigt: «Flugzeuge, welche Fallschirmspringer befördern, dürfen die Absetzhöhe nicht durch kreisförmiges Steigen über dem Flugplatz erreichen. Um Fallschirmspringer gestaffelt absetzen zu können, ist ein Kreisen mit reduzierter Leistung auf gleich bleibender Höhe über dem Flugfeld Triengen erlaubt.»

Kunstflüge:

Ziffer 1 Anhang 3 des Betriebsreglements vom 10. März 2008 wird wie folgt genehmigt:

- Absatz 1: «Pro Jahr sind maximal 15 Kunstflüge über dem Flugplatz unter 500 m über Grund mit Bewilligung des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und des Gemeinderates Triengen möglich. Kunstflüge über dicht besiedelten Zonen von Ortschaften sind untersagt.»
- Absatz 2: «Die Kunstflüge unter 500 m über Grund dürfen nur von Montag bis Samstag in der Zeit von 09.00 bis 12.00 Uhr und von 14.00 bis 18.00 Uhr durchgeführt werden. An Sonn- und Feiertagen sind Kunstflüge verboten.»

Lärmabhängige Landetaxen:

Ziffer 9 Anhang 2 des Betriebsreglements vom 10. März 2008 wird wie folgt genehmigt:

«Für jede Landung (inkl. Touch and Go und Go Around) wird – zusätzlich zur ordentlichen Landetaxe – eine lärmabhängige Landetaxe erhoben. Diese ist abgestuft nach dem im Lärmzeugnis eingetragenen Zertifizierungspegel des jeweiligen Flugzeuges. Die Abstufung erfolgt nach den folgenden Klassen:

Bei Flugzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 6, Anhang 16, Band 1 ICAO:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 60 dB(A)
- Klasse 2: 60 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 65 dB(A)
- Klasse 3: 65 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 70 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 70 dB(A)

Bei Flugzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 10, Anhang 16, Band 1 ICAO:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 62 dB(A)
- Klasse 2: 62 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 67 dB(A)
- Klasse 3: 67 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 72 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 72 dB(A)

Helikopter sowie Flugzeuge ohne gültiges Lärmzeugnis werden der Klasse 4 zugeordnet.

Die Taxansätze der Klassen 1–4 sind im Gebührenblatt des Flugplatzes Triengen festgelegt.»

Die Gesuchstellerin hat dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, innert 30 Tagen seit Rechtskraft dieser Verfügung ein geändertes Betriebsreglement mit den neuen Formulierungen einzureichen.

2.10 *Einsprachen und Anhörung*

Weitergehende Anträge und Begehren aus den Einsprachen und der Anhörung werden im Sinne der Erwägungen abgewiesen, soweit sie nicht ohnehin gegenstandslos geworden sind.

3. **Gebühr**

Die Gebühr für die Plangenehmigung und die Änderung des Betriebsreglements richten 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. c und 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 werden gesondert erhoben.

4. **Eröffnung und Mitteilung**

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und den Einsprechern eröffnet. Den interessierten Stellen von Bund, Kanton, Gemeinden und der Sursee-Triengen-Bahn wird sie zur Kenntnis zugestellt.

Die Verfügung wird im Bundesblatt bekannt gemacht.

C. Verfügung

Das Vorhaben der Flying Ranch AG wird wie folgt genehmigt:

1. Gegenstand

Verlängerung der bestehenden Motorflugpiste um 160 m in südlicher Richtung, Erstellung neuer Rollwege und Abstellpositionen, Neubau eines Hangars an den bestehenden Hangar Nr. 74e

1.1 Standort

Flugfeld Triengen, Grundstücke Nummern 663, 664, 682 und 683, Gemeinde Triengen

1.2 Massgebende Unterlagen

- Plan Längenprofil 1:500/50 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwege und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-03;
- Plan Querprofile 19-30 1:200 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwege und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-04;
- Plan Normalprofile 1:50 vom 25. Juni 2008 zu Pistenverlängerung, Rollwege und Abstellpositionen, Plan Nr. 2070.02-05;
- Plan Grundriss, Fassaden und Schnitt 1:100 vom 25. März 2008 zum Hangarneubau, Plan Nr. 240-201p;
- Rev. Plan Grundriss, Fassaden und Schnitt 1:100 vom 4. August 2009 zum Hangarneubau, Plan Nr. 240-202p (Ergänzung Detailplan Wendeltreppe und Beschränkung Zuschauerzahl auf Terrasse);
- Umweltverträglichkeitsbericht vom 4. Juli 2008 zu den Bauprojekten;
- Pflegekonzept ökologische Ausgleichsflächen vom September 2009.

2. Auflagen

2.1 Luftfahrtspezifische Normen

Der zur Piste verlaufende Rollwegabschnitt, welcher zwischen den Rollwegen A und B verläuft, ist per Definition der ICAO als «Apron Taxiway» zu bezeichnen und nicht als «Aircraft Stand Taxilane». Hierfür muss ein Abstand von 16.25 m zwischen Rollwegachse und Hangar eingehalten werden. Der Rollweg ist entsprechend in Richtung Piste zu verschieben und zu verbreitern.

Für die Kurven der Rollwege sind Schleppkurvennachweise für den Pilatus PC 6

nachzureichen. Diese sollen aufzeigen, dass der gemäss ICAO Annex 14 Vol. I erforderliche Abstand zwischen Hauptfahrwerk und Rollwegrand eingehalten wird. Es genügt der Standardnachweis für den Radius $R=12$ m bei einer Rollwegbreite von 7.5 m.

Die Markierung der Schwelle ist nicht gemäss ICAO Annex 14 Vol. I Kapitel 5.2.4 ausgeführt. Die Abweichung von der Breite der weissen Streifen kann zwar auf Grund der aussergewöhnlichen Pistenbreite von 15 m wie im Plan dargestellt beibehalten werden. Die Länge der einzelnen Streifen ist jedoch auf 30 m zu verlängern.

Auf dem Vorfeld sind die einzelnen Positionen mittels einer roten (RAL 3020 verkehrsrot) und 15 cm breiten «Aircraft Stand Safety Line» parallel zur Markierung der gelben Führungslinien auf dem Vorfeld zu kennzeichnen. Nur innerhalb dieser Fläche dürfen Luftfahrzeuge abgestellt werden (vgl. im Anhang Abbildung 1).

Für das Rollen vom Hartbelagsrollweg zum Grasrollweg ist eine gelbe (RAL 1023 verkehrsgelb) Mittellinienmarkierung auf dem Hartbelag anzubringen (vgl. im Anhang Abbildung 2).

Für die Pistenkennzeichnung 15-33 ist eine Untersuchung der magnetischen Variation nachzureichen. Es ist zu prüfen, ob unter den derzeitigen Verhältnissen nicht eine andere Bezeichnung erforderlich ist.

Entlang des Flurwegs sind Schilder mit «absolutes Halteverbot» anzuordnen.

Beim Flurweg unterhalb der An- und Abflugfläche ist sowohl nördlich der Piste als auch ausserhalb der Hindernisbegrenzungsflächen je ein Stopp-Schild aufzustellen und es sind Stopp-Balken zu markieren (vgl. im Anhang Abbildung 3). Das Schild soll eine Aufschrift mit sinngemäss folgendem Wortlaut enthalten: «Achtung Flugbetrieb – keine Weiterfahrt bei anfliegenden Flugzeugen». Ein gleiches Schild ist im weiteren Verlauf des Flurwegs ca. auf der Höhe der Schwelle 15 für die entgegenkommende Fahrtrichtung aufzustellen.

Das Strassenbeschilderungskonzept ist dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn zur Prüfung einzureichen.

Dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, ist spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn ein Bericht über die Baustellenorganisation zur Prüfung einzureichen. Dieser soll Aussagen machen über die Trennung von Baustelle und operativem Flugbetrieb. Ebenso ist in diesem Bericht darzulegen, ob während der Bauphase alle relevanten ICAO-Vorgaben eingehalten werden (Hindernisfreiheit, Abstände zu den Objekten usw.).

Zwischen dem Vorfeld und dem Bereich der neuen Zuschauerterrasse ist ein Zaun aufzustellen, der den öffentlichen Bereich vom Vorfeld trennt (vgl. Plan Nr. 4, Bereich bei Text «Wendeltreppe zu Zuschauerterrasse»). Hierbei ist darauf zu achten, dass der Zaun die erforderlichen Sicherheitsabstände zur Rolllinie gemäss ICAO Annex 14 Vol. I aufweist. Zusätzlich ist im nördlichen Bereich des Hangars, wie bereits mit dem BAZL vereinbart, ein Tor zu errichten (vgl. im Anhang Abbildung 4).

Dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, ist spätestens zwei Monate vor geplantem Baubeginn ein geänderter Situationsplan mit den oben stehenden Auflagen (in sechsfacher Ausführung) zur Endprüfung einzureichen.

Mit der Realisierung dieses Projekts sind die Luftfahrtpublikationen im VFR-Handbuch anzupassen. Die Änderungsvorschläge sind vorgängig mit der Skyguide (zuständige Stellen «Charting» und «Data Coordination»; Erstellen eines «Development Request») abzustimmen. Anschliessend ist dieser Entwurf der LIFS-Stelle des BAZL einzureichen (lifs@bazl.admin.ch). Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, das WEF-Datum mit der Bauvollendung abzustimmen (inkl. sämtlicher Markierungen).

Während der Bauphase sowie je nach Fortschritt der Anpassung der Luftfahrtpublikationen sind NOTAMs zu publizieren. Die vom Flugplatzbetreiber entworfenen Textvorschläge sind der LIFS-Stelle des BAZL zukommen zu lassen.

Vor der Durchführung der BAZL-Schlussabnahme vor Ort sind vorgängig folgende Nachweise einzureichen:

- Nachweis der Schwellenhöhe und Schwellenkoordinaten durch Vermesser; Übereinstimmung mit VFR-Handbuch und Planung;
- Längsneigung der Piste durch Vermesser bestätigen lassen: max. 2 %;
- Querneigung der Piste messen oder durch Vermesser bestätigen lassen: max. 2 %;
- Tragfähigkeitsnachweis der Piste;
- Vorfeldneigung durch Vermesser bestätigen lassen: max. 1 %;
- Tragfähigkeitsnachweis Vorfeldfläche.

Der Flugplatzbetreiber hat das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, über den Baufortschritt sowie über die geplante Inbetriebnahme der geänderten Infrastruktur zu informieren. Vor der Abnahme durch das BAZL darf die geänderte Infrastruktur nicht in Betrieb genommen werden.

2.2 Technische Anforderungen

2.2.1 Bauausführung

Die Bauausführung hat nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen, sofern nicht

durch Auflagen in der vorliegenden Verfügung ausdrücklich etwas Anderes verfügt wird. Wesentliche Änderungen sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, zu melden und dürfen nur mit dessen Zustimmung vorgenommen werden.

2.2.2 Brandschutz

Für Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung von Bauten und Anlagen gelten die Schweizerischen Brandschutzvorschriften VKF. Brandschutznorm, Brandschutzrichtlinien und Brandschutz Erläuterungen können unter der Internetadresse bsvonline.vkf.ch, GFL-Weitungsblätter unter www.gvl.ch eingesehen werden.

Bauten und Anlagen müssen für den Einsatz der Feuerwehr jederzeit ungehindert zugänglich sein. Als Einsatzweg dienen die Fluchtwege, Zufahrten, Bewegungs- und Aufstellflächen. Die konkreten Anforderungen sind gemäss Weisungsblatt 1/9 «Zugänglichkeit für Feuerwehr und Rettungsdienste» zu planen und mit dem zuständigen Feuerwehr-Kommando abzusprechen.

Die bestehende Blitzschutzanlage ist gemäss Blitzschutzleitsätzen des SEF den neuen Verhältnissen anzupassen. Die fertig erstellte Anlage ist der GVL mittels Installationsattest, ausgestellt durch eine anerkannte Kontrollfirma, zur Abnahme anzumelden.

Flachdächer sind gemäss Weisungsblatt 12/1 auszuführen.

Das Tragwerk des eingeschossigen Hangaranbaus wird aus feuerpolizeilicher Sicht in nichtbrennbarer Ausführung zugelassen. Es ist so zu bemessen und zu erstellen, dass seine Standsicherheit und die berechnete Beanspruchung ausreichend erhalten bleiben.

Die in den Planunterlagen eingetragenen Fluchtweg- und Ausgangsmöglichkeiten sind verbindlich. Fluchttüren müssen eine lichte Türbreite von mindestens 0.90 m aufweisen.

Abgeschlossene Notausgangstüren sind mit dem Stand der Technik entsprechenden Sicherheitseinrichtungen wie Panikentriegelung oder technisches Entriegelungssystem auszurüsten. Schlüsselkästchen sind nicht zulässig.

Ausgänge und Verkehrswege, die als Fluchtwege dienen, sind jederzeit frei und sicher benutzbar zu halten. Sie dürfen keinen anderen Zwecken dienen.

Ausgänge, die nicht sofort als solche erkennbar sind oder nur in Notfällen benützt werden, sind mit nachleuchtenden Rettungszeichen zu markieren (Symbole weiss auf grünem Grund nach anerkannten Normen).

Die Dachkonstruktion muss folgende Anforderungen erfüllen: Dachaufbau oder Verkleidung mit Feuerwiderstand EI 30 bei zweiseitig offenem überdecktem Platz; Dachaufbau oder Verkleidung mit Feuerwiderstand EI 60 bei einem geschlossenen Raum (spätere Fassadenverkleidung).

Die geplante Wendeltreppe mit den Minimalabmessungen Treppenbreite > 1.50 m, Spindeldurchmesser > 0.90 m, innere Auftrittsweite > 0.15 m entspricht den feuerpolizeilichen Anforderungen. Die ganze Treppenkonstruktion der Wendeltreppe ist mit nichtbrennbaren Materialien zu erstellen (zum Beispiel Stahl-/Blechkonstruktion).

Die Zuschauerterrasse darf gleichzeitig von maximal 50 Personen benützt werden.

Bei Aussenwandkonstruktionen oder Dacheindeckungen aus Sandwichplatten (Stahlblech – Wärmedämmung – Stahlblech) muss die Wärmedämmung eine Brandkennziffer von mindestens 4.1 aufweisen und raumseitig hohlraumfrei sein.

Stark qualmende, brennbare Baustoffe wie geschäumte Dämmplatten (Qualmgrad 1) dürfen raumseitig nicht ohne Abdeckung verwendet werden.

Lichtdurchlässige Elemente mit Brandkennziffer 4.1 sind in Dächern zulässig, sofern der Flächenanteil maximal 30 % (über Fluchtwegen maximal 10 %) und die Teilflächen maximal 120 m² (über Fluchtwegen max. 2 m²) betragen.

Die elektrischen Installationen sind gemäss Niederspannungsinstallationsnorm NIN auszuführen.

Für die Lagerung von und den Umgang mit brennbaren Flüssigkeiten sind die EKAS-Richtlinie Nr. 1825 und die Brandschutzrichtlinie «Brennbare Flüssigkeiten» massgebend.

Im Hangar müssen geeignete Löschmittel vorhanden sein (Wasserlöschposten oder Feuerlöscher). Anzahl und Standorte von ergänzend notwendigen Feuerlöschern werden zu einem späteren Zeitpunkt bestimmt.

2.2.3 Schienenverkehr Sursee-Triengen-Bahn

Die Gesuchstellerin hat während der Bauphase den jederzeitigen Bahnbetrieb der Sursee-Triengen-Bahn zu gewährleisten. Diesbezüglich hat sie sich vor Baubeginn mit der Sursee-Triengen-Bahn abzusprechen. Insbesondere sind die Grenzen zu berücksichtigen, und es ist eine Absenkung des Bahntrassees durch den Aushub zu verhindern. Ebenso dürfen allfällige Erschütterungen nicht zu einer Beeinträchtigung der Bahninfrastruktur oder des Bahnbetriebs führen. Die Gesuchstellerin hat dazu

die entsprechenden Massnahmen zu treffen.

2.3 *Umweltschutz*

Die Massnahmen zum Schutz der Umwelt im UVB vom 4. Juli 2008 sind verbindlich und umzusetzen, sofern im Folgenden nicht anders lautende Bestimmungen gelten.

2.3.1 Natur und Landschaft

Das Pflegekonzept zu den ökologischen Ausgleichsflächen der Firma Pronat Conseils SA vom September 2009 ist verbindlich und umzusetzen. Die ökologische Ausgleichsfläche beträgt 1.035 ha.

2.3.2 Entwässerung

Es ist sicherzustellen, dass jegliche Art von Versickerung nur über eine bewachsene (mikrobiell aktive) Bodenschicht erfolgt (gemäss BUWAL-Wegleitung Grundwasserschutz). Sollte sich wider Erwarten herausstellen, dass eine Versickerung über eine bewachsene (mikrobiell aktive) Bodenschicht unmöglich ist, so kann der qualitative Schutz des Grundwassers durch eine künstliche Filterschicht mit derselben Reinigungswirkung wie eine biologisch aktive Bodenschicht sichergestellt werden.

Es dürfen keine Baumaterialien (Dachbahnen usw.) eingesetzt werden, die das Dachwasser mit Pflanzenschutzmitteln oder deren Abbauprodukten belasten können.

2.3.3 Luftreinhaltung

Für die Bauphase sind die Massnahmen zur Reduktion der Luftschadstoffemissionen umzusetzen, wie sie im UVB unter Kapitel 6.1.1 «Luftreinhaltung und Klimaschutz» beschrieben sind.

2.3.4 Lärm

Für die Bauphase ist auf der Grundlage der Baulärm-Richtlinie vom 24. März 2006 ein Massnahmenkonzept zu erarbeiten. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, dieses Massnahmenkonzept vor Baubeginn dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, zur Stellungnahme zu unterbreiten (mit Kopien ans BAFU und die Dienststelle Umwelt und Energie UWE des Kantons Luzern).

2.3.5 Bodenschutz

Die Angaben zum Bereich Boden des UVB sind gemäss Stellungnahme der kanto-

nalen Dienststelle UWE vom 27. Oktober 2008 zu ergänzen, insbesondere mit:

- Pedologischer Beschreibung des Standorts;
- Verwertungskonzept von schadstoffbelastetem und unbelastetem Bodenaushub;
- Bodenschutzmassnahmen während der Bauphase;
- Pflichtenheft für eine bodenkundliche Baubegleitung;

Die Ausarbeitung des Bodenschutzkonzepts inkl. oben erwähnter Punkte hat durch einen lokalen Bodenspezialisten zu erfolgen, der nach der Zustimmung dieses Konzepts durch das BAZL auch die Bauarbeiten überwacht und begleitet. Die Gesuchstellerin ist verpflichtet, das Bodenschutzkonzept vor Baubeginn dem BAZL zur Stellungnahme zu unterbreiten (mit Kopien ans BAFU und die kantonale Fachbehörde UWE).

3. Änderung Betriebsreglement

3.1 Genehmigung Betriebsreglement

Das Betriebsreglement vom 10. März 2008 wird mit folgenden Änderungen genehmigt:

Anhang 2 (neue) Ziffer 8

«Flugzeuge, welche Fallschirmspringer befördern, dürfen die Absetzhöhe nicht durch kreisförmiges Steigen über dem Flugplatz erreichen. Um Fallschirmspringer gestaffelt absetzen zu können, ist ein Kreisen mit reduzierter Leistung auf gleich bleibender Höhe über dem Flugfeld Triengen erlaubt.»

Anhang 2 (neue) Ziffer 9

«Für jede Landung (inkl. Touch and Go und Go Around) wird – zusätzlich zur ordentlichen Landetaxe – eine lärmabhängige Landetaxe erhoben. Diese ist abgestuft nach dem im Lärmzeugnis eingetragenen Zertifizierungspegel des jeweiligen Flugzeuges. Die Abstufung erfolgt nach den folgenden Klassen:

Bei Flugzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 6, Anhang 16, Band 1 ICAO:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 60 dB(A)
- Klasse 2: 60 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 65 dB(A)
- Klasse 3: 65 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 70 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 70 dB(A)

Bei Flugzeugen mit Lärmzeugnis nach Kapitel 10, Anhang 16, Band 1 ICAO:

- Klasse 1: Zertifizierungspegel < 62 dB(A)
- Klasse 2: 62 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 67 dB(A)
- Klasse 3: 67 dB(A) <= Zertifizierungspegel < 72 dB(A)
- Klasse 4: Zertifizierungspegel >= 72 dB(A)

Helikopter sowie Flugzeuge ohne gültiges Lärmzeugnis werden der Klasse 4 zugeordnet.

Die Taxansätze der Klassen 1 – 4 sind im Gebührenblatt des Flugplatzes Triengen festgelegt».

Anhang 3 Ziffer 1

Absatz 1: «Pro Jahr sind maximal 15 Kunstflüge über dem Flugplatz unter 500 m über Grund mit Bewilligung des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und des Gemeinderates Triengen möglich. Kunstflüge über dicht besiedelten Zonen von Ortschaften sind untersagt.»

Absatz 2: «Die Kunstflüge unter 500 m über Grund dürfen nur von Montag bis Samstag in der Zeit von 09.00 bis 12.00 Uhr und von 14.00 bis 18.00 Uhr durchgeführt werden. An Sonn- und Feiertagen sind Kunstflüge verboten.»

3.2 *Einreichung geändertes Betriebsreglement*

Die Gesuchstellerin hat dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, innert 30 Tagen seit Rechtskraft dieser Verfügung ein geändertes Betriebsreglement mit den neuen Formulierungen einzureichen.

4. **Abweisung der Einsprachen**

Weitergehende Anträge und Begehren aus den Einsprachen und der Anhörung werden im Sinne der Erwägungen abgewiesen, soweit sie nicht ohnehin gegenstandslos geworden sind.

5. **Gebühr**

Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der Gesuchstellerin auferlegt. Sie wird ihr mit separater Kostenverfügung eröffnet. Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

6. **Eröffnung und Mitteilung**

Diese Verfügung wird eröffnet (per Einschreiben mit Rückschein):

- Flying Ranch AG, Flugplatz, 6234 Triengen (inkl. Beilagen und Anhang)
- A._
- B._
- C._
- D._
- E._

- F._
- G._
- H._
- I._

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

- Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (Rawi), Murbacherstrasse 21, 6002 Luzern
- Dienststelle Umwelt und Energie (UWE), Abteilung Zentrale Dienste, Libellenrain 15, Postfach 3439, 6002 Luzern; Beilage: Pflegekonzept ökologische Ausgleichsflächen vom September 2009
- Gebäudeversicherung des Kantons Luzern (GVL), Hirschengraben 19, Postfach 3068, 6002 Luzern
- Gemeinderat Triengen, Oberdorf 2, Postfach, 6234 Triengen
- Gemeinderat Büron, Bahnhofstrasse 10, 6233 Büron
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern (zudem in elektronischer Form an uvp@bafu.admin.ch); Beilage: Pflegekonzept ökologische Ausgleichsflächen vom September 2009
- Sursee-Triengen-Bahn, Betriebsleitung, Postfach, 6210 Sursee
- J._
- K._
- Bächtold & Moor AG, Ingenieure Planer ETH/SIA/USIC, Postfach 630, 3000 Bern 31
- Pronat Conseils SA, Kreuzmattstrasse 56, 3185 Schmitten
- Rölli Architektur AG, Oberdorfstrasse 11, 6232 Geuensee

Bundesamt für Zivilluftfahrt

sign. Peter Müller, Direktor

sign. Christine Glaus
Sektion Sachplan und Anlagen

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.

Anhang

- Abbildungen luftfahrtspezifische Anforderungen

Beilagen

- genehmigte Pläne