



3003 Bern, 25. September 2020

Flugfeld Luzern-Beromünster

Verfügung

Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten

A. Sachverhalt

1. Gesuch

1.1 *Gesuchseinreichung*

Am 23. Juli 2018 reichte die Flubag Flugbetriebs AG Beromünster (Gesuchstellerin) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) das Plangenehmigungsgesuch zur Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten ein. Am 8. August 2018 ergänzte die Gesuchstellerin das Gesuch mit dem Produktebeschrieb zu den PERFO-Rasenrasterplatten. Zudem wurde im Laufe des Verfahrens die Fluglärmrechnung für die Fluglärmbelastung gemäss privatrechtlicher Vereinbarung mit 16 000 Flugbewegungen pro Jahr vom 15. Juni 2018 und die privatrechtliche Vereinbarung (PRV) zwischen den Gemeinden Neudorf und Beromünster sowie der Flubag Flugbetriebs AG Beromünster vom 13. Dezember 2010 den Akten beigelegt.

1.2 *Begründung*

In der Umweltmatrix vom 20. Juli 2018 (inkl. deren Beilage 1) führt die Gesuchstellerin aus, die geplante Pistenbefestigung werde die Flugsicherheit erhöhen, eine bessere jahreszeitliche Verteilung der Flugbewegungen ermöglichen, zu einer Lärmminimierung im Anflugbereich führen, den Einsatz von moderneren, leisen Leichtflugzeugen ermöglichen und die Betriebskosten senken. Zudem wird dargelegt, dass der Flugbetrieb durch die Pistenerneuerung wetterunabhängiger sei und innerhalb sowie ausserhalb der Saison leichter aufrechterhalten werden könne. Dies wirke sich positiv auf den Trainingsstand der Piloten aus. Die längere zeitliche Nutzungsdauer werde eine bessere Verteilung der Flugbewegungen ergeben, insbesondere könnten bewegungsintensivere Grundschnulflüge auch bei schlechtem Wetter und unmittelbar nach Regenschauern durchgeführt werden.

1.3 *Beschrieb*

Das BAZL stellt fest, dass die Länge der bestehenden Graspiste in der Umweltmatrix vom 20. Juli 2018 und deren Beilage 1 mit unterschiedlichen Zahlen angegeben ist: In der Übersicht der Umweltmatrix vom 20. Juli 2018 ist die Länge der Piste mit 510 m aufgeführt, gemäss der Beilage 1 soll die bestehende Piste 540 m lang sein. Das BAZL geht davon aus, dass die bestehende Graspiste eine Länge von 510 m aufweist, da diese Länge auch im AIP¹ resp. im VFR² Manual, AD INFO 1, zum Flugfeld Luzern-Beromünster publiziert ist.

Die bestehende Graspiste mit den Abmessungen 510 m Länge und 30 m Breite soll

¹ Aeronautical Information Publication; Luftfahrthandbuch

² Visual Flight Rules; Sichtflugregeln

nun um 20 m verkürzt und auf einer Länge von 490 m und einer Breite von 20 m mittels Rasenrasterplatten des Typs «PERFO» verstärkt werden.

1.4 *Gesuchsunterlagen*

Das Gesuch zur Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten enthält die folgenden Unterlagen:

- Begleitbrief vom 23. Juli 2018;
- Baugesuchsformular vom 12. April 2018 mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Umweltmatrix vom 20. Juli 2018 inkl. Beilagen 1 bis 4 (ausführlicher Projektbeschreibung und Projektbegründung, Auszug Richtplan Kanton Luzern, ökologische Ausgleichsmassnahmen, Bericht Boden-Schadstoffbelastung im Startbereich der Motorflugpiste der Pfister Terra GmbH vom 18. Juli 2012);
- Grundbuchplan vom 11. April 2018, Massstab 1:2000, mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Projektplan vom 20. Juni 2007, revidiert 8. März 2018, Massstab 1:1000, mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Produktbroschüre PERFO-Bodenplatten;
- Fluglärmrechnung für die Fluglärmbelastung gemäss privatrechtlicher Vereinbarung mit 16 000 Flugbewegungen pro Jahr vom 15. Juni 2018 inkl. Plan Lärmkurven Nr. 10'513-09, Massstab 1:5000, Bächtold & Moor AG;
- Privatrechtliche Vereinbarung zwischen den Gemeinden Neudorf und Beromünster sowie der Flubag Flugbetriebs AG Beromünster vom 13. Dezember 2010.

1.5 *Eigentumsverhältnisse*

Grundeigentümerinnen des Flugfelds Luzern-Beromünster sind die Stadt und der Kanton Luzern. Diese haben mit ihren Unterschriften in den Baugesuchsunterlagen (Baugesuchsformular und Pläne) ihr Einverständnis zum Bauvorhaben erteilt. Zudem haben die beiden Grundeigentümer A. _____ (Parzelle Nr. 967) und B. _____ (Parzelle Nr. 688) mit Vereinbarungszusatz vom 27. November 2018 ihr Einverständnis zum Anbringen von Pistenbegrenzungsmarkierungen auf deren Landspitzen erteilt.

1.6 *Koordination von Bau und Betrieb*

Obwohl sich durch die Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten eine andere jahreszeitliche Verteilung ergeben kann, hat das Bauvorhaben keine Auswirkungen auf die Bestimmungen des Betriebsreglements. Diese müssen nicht geändert werden.

2. Instruktion

2.1 Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage

Am 8. August 2018 hörte das BAZL die Dienststelle Raum und Wirtschaft (RAWI) des Kantons Luzern zur Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten an und ersuchte sie, die Vernehmlassung sowie die Publikation und öffentliche Auflage durchzuführen.

Die Publikation erfolgte im Kantonsblatt Nr. 33 vom 18. August 2018. Die öffentliche Auflage bei der Gemeinde Beromünster und der RAWI wurde vom 20. August 2018 bis am 18. September 2018 durchgeführt. Aus Gründen der Flugsicherheit und der Erkennbarkeit der bereits bestehenden Piste war eine Aussteckung des Bauvorhabens weder möglich noch erforderlich.

Am 10. August 2018 und mit Ergänzung am 19. Oktober 2018 übermittelte das BAZL das Gesuch zur Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten sowie die eingegangenen Stellungnahmen und die Einsprachen dem Bundesamt für Umwelt (BAFU) zur Anhörung.

Aufgrund der Stellungnahme des BAFU vom 20. November 2018 hörte das BAZL die RAWI mit Brief vom 26. November 2018 erneut an und ersuchte sie, bei der Dienststelle Landwirtschaft und Wald (LAWI) eine Stellungnahme einzuholen.

Nach Eingang der kantonalen Stellungnahme vom 20. Dezember 2018 hörte das BAZL das BAFU mit Brief vom 8. Januar 2019 erneut an.

Das BAZL lud die Gesuchstellerin am 8. Februar 2019 ein, sich zu den Stellungnahmen der Fachstellen und den Einsprachen zu äussern.

Das BAZL ersuchte das BAFU mit E-Mail vom 26. April 2019 um Auskunft zu offenen Fragen.

Am 9. Mai 2019 stellte das BAZL der Gesuchstellerin per E-Mail die Empfehlungen des BAZL und des BAFU zu ökologischen Ausgleichsflächen und Flugsicherheit vom 2. Oktober 2017 zu.

Am 15. August 2019 hörte das BAZL das BAFU ein weiteres Mal an.

2.2 Stellungnahmen

Es liegen die folgenden Stellungnahmen vor:

- BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (SIAP) vom 5. September

2018;

- E-Mail BAZL vom 17. Oktober 2018 / Michael Müntener zu E-Mail-Anfrage BAZL / Christine Glaus vom 12. Oktober 2018 bezüglich Prüfung der Pistenlänge;
- BAZL, Sektion Fachstellen Flugbetrieb (SBFF) vom 25. September 2018;
- BAZL, Sektion Umwelt (Daniel Hiltbrunner), E-Mail vom 20. September 2018 zur Fluglärmrechnung gemäss der privatrechtlichen Vereinbarung;
- RAWI, Stellungnahmen vom 24. September und 20. Dezember 2018;
- BAFU, Stellungnahmen vom 20. November 2018, 4. Februar und 16. September 2019;
- BAFU, E-Mails vom 3. Mai 2019 zum Lärm und vom 6./8. Mai 2019 zu Natur und Landschaft;
- Protokoll Differenzbereinigung zwischen BAFU und BAZL vom 30. Oktober 2019.

Aufgrund der bestehenden Differenz zwischen dem BAZL und dem BAFU fand am 30. Oktober 2019 zwischen den beiden Ämtern ein Differenzbereinigungsgespräch statt.

Auf Wunsch der Gesuchstellerin stellte ihr das BAZL die Stellungnahme des BAFU vom 16. September 2019 am 14. November 2019 per E-Mail zu.

Zur Einreichung von Schlussbemerkungen lud das BAZL die Parteien (Gesuchstellerin sowie Einsprechende) am 20. Januar 2020 schriftlich ein, bei der Gemeinde Beromünster vom 27. Januar bis und mit 25. Februar 2020 Einsicht in die aufgelegten Stellungnahmen der Amts- und Fachstellen zu nehmen. Hierzu stellte das BAZL der Gemeinde Beromünster die entsprechenden Unterlagen zur Auflage für die Parteien am 20. Januar 2020 zu.

Ein Einsprecher beantragte mit Briefen vom 16. und 20. Februar 2020 eine Fristerstreckung bis am 31. März 2020. Das BAZL erstreckte die Frist zur Einreichung der Schlussbemerkungen für alle Parteien bis am 16. März 2020.

Die Gemeinde Beromünster reichte ihre Schlussbemerkungen am 18. Februar 2020 ein und zog gleichzeitig ihre Einsprache zurück. Ein Einsprecher, der mehrere Einsprecherinnen und Einsprecher vertritt, reichte seine Schlussbemerkungen am 15. März 2020 ein.

Damit wurde die Instruktion 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). Gemäss Art. 37 Abs. 1 und 2 des Luftfahrtgesetzes (LFG; SR 748.0) ist bei Flugfeldern das BAZL für die Plangenehmigung zuständig.

1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach den Art. 37–37h 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).

In Anwendung von Art. 37 Abs. 4 LFG ist kantonales Recht zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt.

1.3 *Verfahren*

Aufgrund den mit der Pistenbefestigung verbundenen Umweltauswirkungen wurde das ordentliche Genehmigungsverfahren mit amtlicher Publikation und öffentlicher Auflage während 30 Tagen angewendet.

1.4 *Zulässigkeit der Einsprachen*

Sämtliche Einsprachen wurden form- und fristgerecht eingereicht. Bei den 21 Privateinsprachen handelt es sich um Einsprecherinnen und Einsprecher, die entweder im An- und Abflugbereich des Flugfelds Luzern-Beromünster wohnen oder dort über Grundeigentum verfügen. Sie sind daher zur Einsprache legitimiert. Weiter hat die Standortgemeinde Beromünster, die von Gesetzes wegen zur Einsprache legitimiert ist, Einsprache erhoben. Zudem haben der Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt und das Vernetzungsprojekt Michelsamt Einsprache erhoben; über die Legitimation dieser beiden Organisationen wird in den nachfolgenden Ausführungen eingegangen.

In einigen der Einsprachen wird auf die Vertretung durch den Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt verwiesen. Dieser hat auch in seinem eigenen Namen Einsprache erhoben.

Das BAZL erachtet den Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt im Rahmen der egoistischen Verbandsbeschwerde als zur Einsprache legitimiert: Ein Verband kann insbesondere zur Wahrung der eigenen Interessen Beschwerde führen. Er kann aber auch die Interessen seiner Mitglieder geltend machen, wenn es sich um solche handelt, die er nach seinen Statuten zu wahren hat, die der Mehrheit oder doch einer Grosszahl seiner Mitglieder gemeinsam sind und zu deren Geltendmachung durch Beschwerde jedes dieser Mitglieder befugt wäre (BGE 131 I 198 E. 2.1 S. 200; BGE 130 II 514 E. 2.3.3 S. 519 mit Hinweisen; Urteil 2C_52/2009 vom 13. Januar 2010 E. 1.2.2, nicht publ. in: BGE 136 I 1; sogenannte «egoistische Verbandsbeschwerde»). Bei einem vergleichbaren Sachverhalt wie der vorliegenden Pistenbefestigung hat das Bundesgericht in seiner Entscheid 1C-462/2016 den Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt als beschwerdeberechtigt anerkannt.

Die Gesuchstellerin hat in ihrer Stellungnahme vom 8. April 2019 die Legitimation der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt bestritten, ohne dies näher zu begründen. Das BAZL hält fest, dass sich mit der Pistenbefestigung mit Kunststoffplatten die jahreszeitliche Verteilung der Flugbewegungen zu einem gewissen Teil ändern kann, weshalb die Einsprechenden als Anwohner und Grundeigentümer betroffen sein können. Das BAZL erachtet daher den Einwand der Gesuchstellerin bezüglich der fehlenden Einsprachelegitimation der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt als unbegründet.

Ob das Vernetzungsprojekt Michelsamt zur Einsprache legitimiert ist, kann offenbleiben. Hierzu bestehen erhebliche Zweifel: Beim Vernetzungsprojekt Michelsamt handelt es sich nicht um einen Verein mit eigenen Statuten, sondern diese Organisation ist dem Verein «Ortsmarketing Beromünster» angeschlossen. Der Zweck des Vereins «Ortsmarketing Beromünster» ist in seinen Statuten vom 26. März 2019 ganz allgemein wie folgt umschrieben: «Der Verein fördert Qualität und Attraktivität der Gemeinde Beromünster und ihrer Umgebung». Es ist daher fragwürdig, ob bei diesem Verein ein enger, unmittelbarer Zusammenhang zwischen dem statutarischen Vereinszweck und dem Sachgebiet der zu erlassenden Verfügung besteht. Da die relevanten Rügen in der Einsprache des Vernetzungsprojekts Michelsamt sinngemäss und mehrheitlich auch in anderen Einsprachen enthalten sind, und darauf im materiellen Teil dieser Verfügung ohnehin eingegangen werden muss, kann die Frage der Einsprachelegitimation des Vernetzungsprojekts Michelsamt offengelassen werden. Diese ist von der Gesuchstellerin nicht bestritten worden.

Die Gemeinde Beromünster hat mit ihren Schlussbemerkungen vom 18. Februar 2020 die Einsprache zurückgezogen. Aufgrund der beantragten Auflagen wird die Eingabe der Gemeinde Beromünster vom 17. September 2018 in der Folge als Stellungnahme einer Behörde berücksichtigt.

Ansonsten sind keine Einspracherückzüge erfolgt.

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 SIL entspricht sowie die Anforderungen nach Bundesrecht erfüllt, namentlich die luftfahrtspezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung, des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes.

2.2 Begründung

Eine nachvollziehbare Begründung für das Vorhaben liegt vor (vgl. A.1.2). Die geplante Pistenbefestigung wird die Flugsicherheit erhöhen, eine bessere jahreszeitliche Verteilung der Flugbewegungen ermöglichen und zu einer Lärminderung im Anflugbereich führen.

2.3 Vollständigkeit der Unterlagen

Zwei Einsprechende rügen, das Plangenehmigungsgesuch sei unvollständig, da es nur sehr schematische Grundrisse und Schnitte beinhalte. Insbesondere sei in den aufgelegten Plänen das bestehende Terrain nicht eingezeichnet. Das Gesuch sei zu überarbeiten und den Einsprechenden zur Prüfung vorzulegen.

Die Vollständigkeit eines Gesuchs ist von der Leitbehörde von Amtes wegen zu prüfen. Das BAZL hat das Gesuch zur Pistenbefestigung vor der öffentlichen Auflage geprüft und als vollständig erachtet. Die fehlenden Unterlagen zum ökologischen Ausgleich wurden im Rahmen des Verfahrens nachgereicht und den Einsprechenden zur Stellungnahme unterbreitet. Die Frage der effektiven Pistenlänge ist geklärt, sie beträgt 490 m (vgl. A. 1.3 und B. 2.4).

Entgegen den Ausführungen der Einsprechenden ist das bestehende Terrain aus dem Projektplan vom 20. Juni 2007, revidiert am 8. März 2018, ersichtlich. Diesbezüglich wird aufgezeigt, dass das bestehende Terrain nicht verändert wird, d. h. die mit Rasenrasterplatten befestigte Piste wird sich auf der gleichen Höhe befinden wie der querende Feldweg. Mit den Auflagen in Ziffer 1.2 der luftfahrtspezifischen Prüfung vom 5. September 2018 (vgl. B. 2.6) wird sichergestellt, dass die Neigungsverhältnisse der Piste beibehalten werden. Zudem ist dem BAZL gestützt auf die luftfahrtspezifische Prüfung vom 5. September 2018 spätestens sechs Wochen vor Baubeginn ein aktualisierter Markierungsplan, der alle relevanten Informationen zu

enthalten hat, zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

2.4 *Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL)*

Die bestehende Graspiste mit den Abmessungen 510 m Länge und 30 m Breite soll auf einer Länge von 490 m und einer Breite von 20 m mittels Rasenrasterplatten des Typs «PERFO» verstärkt werden. Entgegen den Ausführungen einiger Einsprechenden handelt es sich vorliegend nicht um eine Verlängerung der bestehenden Piste, sondern um eine Verkürzung. Diesbezüglich ist im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster vom 14. November 2018 erläutert worden, dass die Flugplatzhalterin die Piste unabhängig von einer allfälligen Befestigung um 20 Meter von bisher 510 Meter auf neu 490 Meter verkürzen muss, um die erforderlichen Sicherheitsabstände am nördlichen und südlichen Pistenende einhalten zu können. Die von der Gesuchstellerin geplante Pistenbefestigung mit Kunststoffgittern steht daher mit den Zielen und Vorgaben des SIL im Einklang, das Bauvorhaben befindet sich innerhalb des Flugplatzperimeters des SIL-Objektblatts zum Flugfeld Luzern-Beromünster vom 14. November 2018. Die Möglichkeit der Befestigung der Motorflugpiste ist im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster als Festlegung ausgewiesen.

Die IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt beantragt in ihrer Einsprache vom 18. September 2018 sowie ihren Schlussbemerkungen vom 15. März 2020 die akzessorische Überprüfung des SIL-Objektblatts zum Flugfeld Luzern-Beromünster. Sie begründet dies mit Verletzung des geltenden Rechts (Art. 11 Abs. 2 USG, Art. 3 Abs. 3 RPG), neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Lärmfragen, einer verstärkten Störwirkung durch die Pistenbefestigung sowie einer unzureichenden Interessenabwägung im SIL-Objektblatt Luzern-Beromünster. In den Schlussbemerkungen vom 15. März 2020 beantragt die IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt zudem die Sistierung des vorliegenden Verfahrens bis zur Anpassung des SIL-Objektblatts zum Flugfeld Luzern-Beromünster. Diesen Verfahrens Antrag begründet sie mit dem durch den Bundesrat am 26. Februar 2020 verabschiedeten, überarbeiteten SIL-Konzeptteil, der mehr Gewicht auf umwelt- und gesellschaftspolitische Anliegen lege.

Der Bundesrat hat am 18. Oktober 2000 mit dem Konzeptteil des SIL das Netz der Flugplätze in der Schweiz festgelegt. Das Flugfeld Luzern-Beromünster ist im SIL-Konzeptteil im Teilnetz Flugfelder enthalten. Am 26. Februar 2020 hat der Bundesrat den überarbeiteten SIL-Konzeptteil verabschiedet. Damit wurden die generellen Ziele und Vorgaben zur Infrastruktur der zivilen Luftfahrt aktualisiert. Die vom Bundesrat bereits genehmigten SIL-Objektblätter behalten mit dem überarbeiteten SIL-Konzeptteil ihre Gültigkeit (siehe Medienmitteilung BAZL vom 26. Februar 2020), so auch das SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster. Dieses wurde durch den Bundesrat am 14. November 2018 verabschiedet. Im SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster vom 14. November 2018 sind die Details zum Bau und Betrieb dieses Flugfelds behördenverbindlich geregelt.

Sachpläne können von Privaten in Verfahren über die Bewilligung von Projekten, die sich auf den Sachplan stützen, vorfrageweise infrage gestellt werden. Der dem Bundesrat zustehende Ermessens- bzw. Beurteilungsspielraum ist dabei zu respektieren (vgl. Urteil des BVGer A-3425/2019 E. 4.7.1 mit Hinweis auf BGE 139 II 499 E. 4.1).

Die Sachplanung des Flugfelds Luzern-Beromünster beruht auf einem umfassenden Koordinationsprozess. Der Bundesrat hat sich mit den verschiedenen Interessen auseinandergesetzt und für eine Pistenbefestigung unter Berücksichtigung allfälliger Massnahmen entschieden. Gestützt auf den Entscheid des Bundesgerichts vom 24. Juli 2017 zum Betrieb des Flugfelds Luzern-Beromünster, dem relativ neuen SIL-Objektblatt vom November 2018 sowie den mit dieser Plangenehmigung zu verfügbaren Auflagen sieht das BAZL keinen Anlass, das vom Bundesrat verabschiedete SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster vom 14. November 2018 in Frage zu stellen; umso mehr, als sich seit der Verabschiedung des SIL-Objektblatts weder die Verhältnisse wesentlich geändert haben noch andere gewichtige Gründe vorliegen, die ein Abweichen vom SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster im vorliegenden Plangenehmigungsverfahren rechtfertigen würden. Der entsprechende Antrag der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt wird abgewiesen.

Da wie oben erwähnt die vom Bundesrat bereits genehmigten SIL-Objektblätter auch mit dem überarbeiteten SIL-Konzeptteil ihre Gültigkeit behalten und die im Zusammenhang mit dem Bauprojekt stehenden Umweltaspekte im Rahmen dieses Verfahrens zu prüfen sind, besteht im Weiteren kein Grund, das vorliegende Verfahren zu sistieren. Der in den Schlussbemerkungen formulierte Antrag der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt zur Sistierung des Verfahrens wird abgewiesen.

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. Die Verantwortung für eine geordnete Benützung des Flugplatzes und somit für den sicheren Betrieb liegt in jedem Fall beim Flugplatzhalter (Art. 17 Abs. 1 lit. b VIL).

2.6 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*

Gemäss Art. 3 Abs. 1^{bis} 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 über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Anhänge) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen kann. Diese Prüfung hat ergeben, dass die verlangten Anforderungen eingehalten werden, sofern die Auflagen

gemäss der Stellungnahme des BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur, vom 5. September 2018 umgesetzt werden.

Die Auflagen in der Stellungnahme des BAZL vom 5. September 2018, luftfahrtspezifische Prüfung SIAP, sind Bestandteil dieser Verfügung. Sie sind einzuhalten.

Einige Einsprechende beanstanden die Strassenquerung und das fehlende Sicherheitskonzept.

Bereits die bestehende Piste quert die Zufahrtsstrasse, die zum Segelflughangar führt. Diese Strasse dient lediglich einem eingeschränkten Benutzerkreis, der mit den örtlichen Verhältnissen vertraut ist. An der Einfahrt zu dieser Zufahrtsstrasse befindet sich eine Schranke, die bei Flugbetrieb geschlossen werden kann. Zudem wird mittels Signalisationen (Warnschilder) auf die Gefahr des Flugbetriebs hingewiesen. Als weitere Sicherheitsmassnahme sind auf der Strasse beidseits des Pistenstreifens quer über die Strasse Bodenmarkierungen in weisser und roter Farbe angebracht, die zum Anhalten auffordern. Mit all diesen Massnahmen waren die Sicherheitsvorkehrungen auf dem Flugfeld Luzern-Beromünster bisher ausreichend und werden es nach Auffassung des BAZL auch weiterhin mit der befestigten Piste sein. Dem BAZL sind aus der Vergangenheit zudem keine Vorkommnisse wegen möglichen unzureichenden Sicherheitsmassnahmen bekannt. Die entsprechenden Anträge der Einsprechenden werden daher abgewiesen.

In einigen Einsprachen wird beantragt, sowohl bei der Motorflugpiste als auch der Segelflugpiste sei am nördlichen Pistenende ein identischer Startbereich vorzusehen wie am südlichen Pistenende.

Das BAZL hält fest, dass die Segelflugpiste und der damit verbundene Betrieb nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens sind. Auf entsprechende Anträge und Ausführungen in den Einsprachen zum Segelflugbetrieb wird daher nicht eingetreten.

Sowohl bei der bestehenden als auch der künftig mit Rasenrasterplatten befestigten Motorflugpiste besteht die Möglichkeit von Starts und Landungen in beide Richtungen (Nord und Süd). Entgegen den Ausführungen einiger Einsprechenden fehlt beim vorliegenden Projekt kein Startbereich am Nordende der Piste, sondern erst mit dem neuen Projekt zur Pistenbefestigung kann der Beginn der Startstrecke am nördlichen Pistenende markiert und damit sichtbar gemacht werden.

Ein Einsprecher rügt weiter, die Tankstelle der Gesuchstellerin sei sanierungsbedürftig. Eine mögliche Bewilligung für eine Pistenbefestigung dürfe nur mit der Auflage der Sanierung der Tankstelle nach aktuellen Normen erfolgen. Ein anderer Einsprecher beanstandet die mobile Betankung der Flugzeuge auf der Piste aus

Treibstoffkanistern mittels «eines alten Buses».

Die Tankstelle der Motorflugpiste ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens, weshalb darauf nicht eingetreten wird. Aktuell sind dem BAZL bei der Tankstelle der Motorflugpiste keine Mängel bekannt. Weiter ist eine allfällige mobile Betankungsanlage nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Das BAZL wird aber im Rahmen seiner Aufsichtstätigkeit, d. h. der periodischen Kontrolle vor Ort prüfen, worum es sich bei diesem alten Bus handelt.

Ein Einsprecher stellt weiter die Eignung der Rasenrasterplatten in Frage (Material, Optik/Graswuchs, Umweltauswirkungen). Zudem verlangt er im Falle der Befestigung mit Rasenrasterplatten den endgültigen Verzicht auf eine Hartbelagspiste.

Entgegen den Ausführungen des Einsprechers handelt es sich bei den eingereichten Unterlagen zu den PERFO-Bodenplatten nicht um Werbematerial, sondern um den Produktebeschrieb mit den erforderlichen technischen Daten des Herstellers. Die gleichen PERFO-Bodenplatten sind beispielsweise bereits beim Flugfeld Speck-Fehraltorf eingebaut worden und haben sich dort sowohl bezüglich Sicherheit als auch Optik bewährt. Das Gras kann ausreichend durch diese Kunststoffplatten hindurchwachsen und mit der Zeit die Bodenplatten überwachsen, so dass diese kaum noch sichtbar sind. Das BAZL erachtet daher die PERFO-Bodenplatten zur Pistenbefestigung als geeignet. Zum Umweltaspekt (v. a. Versickerung) wird unter der nachfolgenden Ziffer 2.9 eingegangen. Die Frage einer allfälligen Hartbelagspiste ist nicht Gegenstand dieses Verfahrens, weshalb darauf nicht eingetreten wird.

In zwei Einsprachen wird die Landezone für Fallschirmspringer beanstandet, welche sich direkt auf der Piste befinden soll. Nach Ausführungen der Einsprechenden betreffe das Verbot des Parallelbetriebs gemäss Betriebsreglement nicht nur das parallele Betreiben der beiden Flugpisten, sondern generell die Ausführung von parallelen Operationen.

Das BAZL hält fest, dass mit der vorliegenden Plangenehmigung der Betrieb des Flugfelds Luzern-Beromünster gemäss rechtskräftigem Betriebsreglement vom 25. Oktober 2016 nicht geändert wird. Der Fallschirmsprungbetrieb ist daher nicht Gegenstand des hängigen Verfahrens. Im Übrigen ist im Anhang 3 des Betriebsreglements in Ziffer 3.8 lediglich festgelegt worden, dass gleichzeitige Operationen auf der Motor- und Segelflugpiste untersagt sind. Entgegen der Auffassung der Einsprechenden ist der gleichzeitige Betrieb von Motorflugzeugen und Fallschirmspringern daher nicht untersagt. Das Bundesverwaltungsgericht (BVGer) hat sich in seinem Entscheid vom 22. August 2016 (A-3339/2015) in E. 5.2.1 ff. ausreichend mit dem Fallschirmsprungbetrieb auseinandergesetzt und sich anlässlich des Augenscheins vom 21. Juni 2016 selber ein Bild von den beiden Pisten und der im Fallschirmlande-bereich installierten Warnleuchte gemacht, welche als Kollisionsverhütungssystem

fungiert. In E. 5.5 seines Entscheids vom 22. August 2016 stützte das Bundesverwaltungsgericht die Haltung des BAZL, wonach der Fallschirmsprungbetrieb auf dem Flugfeld Luzern-Beromünster unproblematisch ist.

2.7 Technische Anforderungen

2.7.1 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.

2.7.2 Auflagen der Gemeinde Beromünster

Mit den Schlussbemerkungen vom 18. Februar 2020 hat die Gemeinde Beromünster ihre Einsprache zurückgezogen und ersucht, die von ihr beantragten Auflagen gemäss Einsprache vom 17. September 2019 – soweit dies rechtlich möglich ist – in der Plangenehmigung aufzunehmen.

Gestützt auf die Schlussbemerkungen der Gemeinde Beromünster vom 18. Februar 2020 erachtet das BAZL das Schreiben der Gemeinde Beromünster vom 17. September 2019 als Stellungnahme einer Behörde. Bei den von der Gemeinde Beromünster formulierten Auflagen zu den Leitungen handelt es sich um kommunale Aspekte, die nicht im Widerspruch mit den Sicherheitsaspekten der Luftfahrt stehen.

Die Gesuchstellerin hat in ihrer Stellungnahme vom 8. April 2018 dargelegt, sie erfülle die beantragten Auflagen der Gemeinde Beromünster.

Das BAZL erachtet die Auflagen der Gemeinde Beromünster zu den Leitungen als zweckmässig und sinnvoll. Diese werden in die vorliegende Plangenehmigung aufgenommen und sind umzusetzen:

- Auf die bestehende Hauptabwasserleitung entlang der Wyna ist Rücksicht zu nehmen. Der Zustand dieser Leitung wurde im August 2018 durch die ISS AG mit Kanalfernsehen aufgenommen. Bei Terrainanpassungen sind die Schachtdeckel anzupassen.
- Die neu geplante Entwässerungsleitung HPE 200-250 ist in der Höhenlage so auszuführen, dass sie die bestehende Bachleitung und die privaten Schmutzabwasserleitungen nicht tangiert.
- Nach Bauvollendung ist der Gemeinde Beromünster ein Ausführungsplan der Entwässerungen (Werkleitungen) mit den Einmassen oder Koordinaten 2-fach abzugeben.

2.8 *Raumplanung*

In allen verbliebenen Einsprachen wird gerügt, das Bauvorhaben verstosse gegen das geltende Raumplanungsgesetz, und die Pistenbefestigung stelle einen massiven Eingriff ins intakte Landschaftsbild im Bürgermoos dar.

Das geplante Bauvorhaben befindet sich innerhalb des Flugplatzareals im Flugplatzperimeter des SIL-Objektblatts zum Flugfeld Luzern-Beromünster, wo Bauvorhaben zulässig sind (vgl. B. 2.4). Entgegen den Einwänden in den Einsprachen bezüglich Nichtbaugebiet ist festzuhalten, dass diese Frage mit dem SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster abschliessend geklärt ist.

Der Flugplatzperimeter überlagert die Grundnutzung gemäss Zonenplan der Gemeinde. Diesbezüglich ist behördenverbindlich festgelegt, dass Kanton und Gemeinden den Flugplatzperimeter bei ihrer Richt- und Nutzungsplanung berücksichtigen. Innerhalb des Flugplatzperimeters haben die Flugplatzanlagen Priorität.

Sämtliche kantonalen und kommunalen Behörden sowie die Umweltbehörde des Bundes haben dem Bauvorhaben, zum Teil mit Auflagen, zugestimmt. Da das Gras über die PERFO-Bodenplatten wachsen wird und diese Kunststoffplatten mit der Zeit kaum noch sichtbar sein werden, ist nicht erkennbar, inwieweit die Landschaft verschandelt werden sollte. Diesbezüglich hat das BAFU in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 in Ziffer 3.4 dargelegt, dass die Flächen mit den verwendeten Rasengitterplatten nicht versiegelt werden, wie in den Einsprachen behauptet wird.

Gestützt auf die obigen Ausführungen bewirkt das Bauvorhaben keine Beeinträchtigung der in übergeordneten Planungen vorgesehenen Schutz- und Nutzungsbestimmungen. Es steht daher mit den Anforderungen der Raumplanung im Einklang. Der Einwand der Einsprechenden bezüglich Verstoß gegen das Raumplanungsgesetz und Verschandelung der Landschaft ist unbeachtlich.

2.9 *Umweltschutz*

2.9.1 *Vorbemerkung*

Aufgrund von Forderungen der kantonalen Fachstelle und des BAFU zum ökologischen Ausgleich hat die Gesuchstellerin mit Stellungnahme vom 6. August 2019 Unterlagen zur Umsetzung des ökologischen Ausgleichs eingereicht. Damit konnte durch die Gesuchstellerin die letzte Unklarheit in Sachen Auflagen der Behörden zum Umweltschutz ausgeräumt werden.

2.9.2 Umweltverträglichkeitsbericht (UVB)

Die IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt beantragt in ihrer Einsprache, der UVB aus dem Jahr 2012 sei zurückzuweisen bzw. es sei ein neuer UVB zu erstellen. Zur Begründung führt sie aus, dass der UVB von 2012 nicht mehr den tatsächlichen und rechtlichen Verhältnissen entspreche. Zudem sei der UVB von 2012 für den Zweck eines anderen Verfahrens erstellt worden, und er sei im vorliegenden Verfahren nicht mit dem Gesuch öffentlich aufgelegt.

Nach Art. 2 Abs. 1 lit. a der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV; SR 814.011) unterliegen Änderungen bestehender Anlagen, die im Anhang aufgeführt sind, der Prüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft. Vorliegend handelt es sich bei der Befestigung der bestehenden Graspiste mit Rasenrasterplatten weder um einen wesentlichen Umbau noch um eine Erweiterung oder Betriebsänderung: Auch nach der Pistenbefestigung mit Kunststoffplatten wird es sich weiterhin um eine Graspiste handeln. Da das Gras die Kunststoffplatten überwachsen wird, werden diese kaum noch sichtbar sein. Zudem wird die Piste nicht erweitert, sondern sogar verkürzt. Schliesslich wird sich der Betrieb des Flugfelds Luzern-Beromünster mit der befestigten Graspiste nicht wesentlich ändern können, da sowohl die Bestimmungen im geltenden Betriebsreglement als auch in der privatrechtlichen Vereinbarung mit der Gemeinde Beromünster einzuhalten sind. Das BAZL ist daher der Auffassung, dass die Gesuchstellerin im vorliegenden Verfahren keinen UVB einzureichen hatte. Im Übrigen hat auch das BAFU keinen UVB verlangt.

2.9.3 Allgemeine Auflagen

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 aus, sofern es im Folgenden nichts Anderes beantrage, seien die im Plandossier vom 23. Juli 2018 vorgesehenen Umweltschutzmassnahmen umzusetzen. Diesbezüglich hatte die Dienststelle RAWI in ihren Stellungnahmen vom 24. September und 20. Dezember 2018 festgehalten, gestützt auf die kantonsinterne Vernehmlassung werde das Bauprojekt grundsätzlich positiv beurteilt, die Plangenehmigung könne erteilt werden. Sie beantrage, die erwähnten Bedingungen und Auflagen in die Plangenehmigung zu integrieren.

Diese allgemeine Auflage zum Umweltschutz ist begründet. Sie wird in die vorliegende Verfügung aufgenommen.

2.9.4 Natur und Landschaft

Das BAFU hat sich zum Thema Natur und Landschaft mit Stellungnahmen vom 20. November 2018, 4. Februar 2019, 6./8. Mai 2019 (E-Mail) und 16. September 2019

geäussert.

Aufgrund der im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens getroffenen Abklärungen und der in der Folge durch die Gesuchstellerin eingereichten Unterlagen zum ökologischen Ausgleich vom 6. August 2019 (inkl. Beilagen) ist zum Thema Natur und Landschaft die Stellungnahme des BAFU vom 16. September 2019 massgebend.

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 16. September 2019 aus, im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens mit Rasenrasterplatten habe es in seiner Stellungnahme vom 4. Februar 2019 die folgenden zwei Anträge formuliert:

1. Vor Erteilung der Plangenehmigung sind die erforderlichen ökologischen Ausgleichsmassnahmen gemäss Konzept im erforderlichen Mindestumfang (12 %) und Qualität (BFF II) umzusetzen. In diesem Rahmen ist die Betreiberin der Massnahmen frei.
2. Die künftige Umsetzung ist durch die Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Natur, Jagd und Fischerei, des Kantons Luzern zu bestätigen.

Das BAFU legt dar, die von der Gesuchstellerin zugestellten Dokumente erläuterten die heutige und zukünftige Situation. Mittlerweile werde im Flugplatzperimeter eine Fläche von 30 600 m² extensiv bewirtschaftet, was einem Anteil von 22,3 % der Perimeterfläche entspreche. Allerdings enthielten diese extensiven Wiesen nur die Qualität QI (BFF 1). Die Dienststelle Landwirtschaft und Wald des Kantons Luzern (LAWA) habe Frau Riedel vom Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung / Landwirtschaft beauftragt, den Boden der Flächen zu beurteilen um festzulegen, welcher Anteil dieser Parzellen geeignet sei, um die Qualität QII zu erreichen. Gemäss Frau Riedel seien nicht alle Parzellen dafür geeignet. Es sei in der Folge entschieden worden, nur diejenigen extensiven Wiesen in QII umzuwandeln, welche auf geeigneten Böden liegen. Um die QII zu erreichen, sei auf diesen Flächen eine Neuansaat nötig. Gemäss Bilanzierung würden 13,4 % des Flugfeldperimeters die Qualität II erreichen. Das BAFU stelle jedoch fest, dass davon 3'891 m² ausserhalb des Flugfeldperimeters liegen würden. Das heisse, dass im Perimeter nur 10,55 % die Qualität II erreichen würden, was unter dem erforderlichen Mindestanteil von 12 % liege. Allerdings erlaube die Vollzugshilfe «Ökologischer Ausgleich auf Flugplätzen», ökologische Ausgleichsmassnahmen ausserhalb des SIL-Perimeters zu realisieren, wenn dies innerhalb nicht möglich und zweckmässig sei. Weil die betroffene Parzelle direkt an den Flugplatzperimeter und die ökologischen Ausgleichflächen grenze, könne das BAFU die Ausgleichsflächen ausserhalb des Perimeters akzeptieren.

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 16. September 2019 weiter aus, alle Parzellen, die in QII umgewandelt würden, seien im Vertrag zwischen den Landwirten und dem Flugplatz erwähnt. Diese verpflichteten sich, die Qualität II zu erreichen. Gesuche für eine Neuansaat von artenreichen Blumenwiesen seien an die

Dienststelle LAWA gestellt worden. Die Bewilligungen lägen noch nicht offiziell vor. Gemäss E-Mail der LAWA vom 11. Juni 2019 sei aber alles in Abstimmung mit dem Kanton geplant worden, und die Erteilung der Bewilligung sei vom LAWA bereits mündlich zugesichert worden. Deshalb sei von einer kurz- und langfristigen Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen auszugehen. Die FLUBAG sehe die Umsetzung der Massnahmen nicht vor Erteilung der Plangenehmigung vor, sondern diese solle gleichzeitig mit der Pistensanierung erfolgen. Gemäss FLUBAG befinde sich der Grossteil der aufzuwertenden Flächen im oder unmittelbar angrenzend an den Bereich der zu sanierenden resp. neu zu erstellenden Drainageleitungen. Im Weiteren werde der Bereich des Pistenstreifens durch die Bauarbeiten für die Pistenkofferrung und das Belegen mit Rasenrastern tangiert und mit Baufahrzeugen befahren. Gemäss FLUBAG sei es aus ökonomischen Gründen nicht sinnvoll, die Umsetzung in Etappen vorzunehmen resp. nicht alle Flächen gleichzeitig aufzuwerten. Diese Argumente seien für das BAFU nachvollziehbar. Jedoch hätten die bisherigen Arbeiten betreffend die Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen gemäss Konzept lange gedauert. Schon im April 2015 sei in früheren Verfahren (SIL, Betriebsreglement) mit Verfügung des BAZL die Umsetzung des Massnahmenkonzeptes verlangt worden. Da die Umsetzung noch nicht abschliessend stattgefunden habe, stelle das BAFU nachfolgend zwei neue Anträge:

[1n]. Die ökologischen Ausgleichsflächen mit Qualität II sind spätestens mit den Bauarbeiten zur Pistensanierung durchzuführen, spätestens innerhalb des Jahres 2020. Begründung: Umsetzungsgarantien aufgrund der Vorgeschichte bezüglich der Umsetzung des ökologischen Ausgleichsmassnahmenkonzeptes.

[2n]. Ein Jahr nach der Umsetzung der ökologischen Flächen respektive der Neuanfaat der artenreichen Blumenwiese ist eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle durchzuführen. Diese ist dem BAZL zuhanden des BAFU zur Stellungnahme einzureichen. Begründung: Umsetzungsgarantien aufgrund der Vorgeschichte bezüglich der Umsetzung des ökologischen Ausgleichsmassnahmenkonzeptes.

Die Dienststelle RAWI hatte in der Stellungnahme vom 20. Dezember 2018 zu Natur, Jagd und Fischerei folgende Auflagen formuliert:

- Die ökologischen Ausgleichsmassnahmen sind als Bestandteil des Bauprojekts in einem Massnahmenplan aufzuzeigen und flächenweise zu bilanzieren. Es sind mindestens 12 % ökologische Ausgleichsfläche mit entsprechender Qualität auszuweisen oder Massnahmen zu deren Aufwertung festzulegen. Alle Ansaaten und Pflanzungen sind in einem Ansaat- und Bepflanzungsplan aufzuzeigen. Für die Gewährleistung der Pflege ist ein Pflegekonzept zu erarbeiten. Der Massnahmenplan ist zusammen mit dem Ansaat- und Bepflanzungsplan sowie dem Pflegekonzept der Dienststelle Landwirtschaft und Wald, Abteilung Natur, Jagd und Fischerei zur Beurteilung zu unterbreiten.
- Der Baubeginn ist rechtzeitig (vier Wochen vorher) der Abteilung Natur, Jagd und

Fischerei mitzuteilen (Tel. 041 349 74 81). Die Einleitungen sind zu markieren oder in einem Plan zu erfassen, um den künftigen Unterhalt sicherzustellen.

Das BAZL stellt fest, dass mit den obigen neuen Auflagen des BAFU zum Thema Natur und Landschaft die Auflage der Dienststelle RAWI zu den ökologischen Ausgleichsmassnahmen erfüllt ist, weshalb diese wegfällt. Nach telefonischer Rücksprache vom 4. Oktober 2019 mit dem BAFU ersetzen die neuen Anträge 1 und 2 (n) gemäss Stellungnahme vom 16. September 2019 die Anträge 1 und 2 in den vorangehenden Stellungnahmen des BAFU.

Aufgrund der unverhofft längeren Verfahrensdauer, die nicht in der Verantwortung der Gesuchstellerin liegt, hat das BAZL mit dem BAFU bezüglich des Termins zur Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen Kontakt aufgenommen. Die beiden Ämter sind zum Schluss gekommen, dass die Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen noch im Jahr 2020 nicht mehr realistisch ist. Sie haben daher vereinbart, den Termin auf Ende Juni 2021 festzulegen. Die Auflage 1 (neu) des BAFU wird entsprechend angepasst.

Das BAZL erachtet die geänderten Auflagen des BAFU und der Dienststelle RAWI zum Natur- und Landschaftsschutz als begründet und verhältnismässig. Sie werden in die vorliegende Verfügung aufgenommen und sind umzusetzen. Diese lauten wie folgt:

- Die ökologischen Ausgleichsflächen mit Qualität II sind spätestens mit den Bauarbeiten zur Pistensanierung durchzuführen, spätestens bis Ende Juni 2021.
- Ein Jahr nach der Umsetzung der ökologischen Flächen respektive der Neuanfaat der artenreichen Blumenwiese ist eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle durchzuführen. Diese ist dem BAZL zuhanden des BAFU zur Stellungnahme einzureichen.
- Der Baubeginn ist rechtzeitig (vier Wochen vorher) der Abteilung Natur, Jagd und Fischerei mitzuteilen (Tel. 041 349 74 81). Die Einleitungen sind zu markieren oder in einem Plan zu erfassen, um den künftigen Unterhalt sicherzustellen.

Die Beurteilung der Umweltfachstellen mit den obigen Auflagen basieren auf den folgenden Unterlagen, die Gegenstand der Plangenehmigung sind:

- Stellungnahme Flubag Flugbetriebs AG Beromünster vom 6. August 2019;
- Vereinbarung vom 5. August 2019 zwischen Flubag Flugbetriebs AG Beromünster und A._____;
- 2 Gesuche Anfaat einer artenreichen Blumenwiese vom 1. August 2019 von A._____ an die Dienststelle LAWA;
- Gesuch Anfaat einer artenreichen Blumenwiese (undatiert) von B._____ an die Dienststelle LAWA (nicht unterschrieben; mit Eingangsstempel LAWA vom 4. Juli 2019);
- Stellungnahmen (E-Mails) Dienststelle LAWA vom 11. Juni 2019 und

Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung vom 20. Mai 2019.

Gestützt auf die obigen Ausführungen wird den in drei Einsprachen gerügten fehlenden ökologischen Ausgleichsmassnahmen Rechnung getragen. Weitergehende Massnahmen sind nicht erforderlich.

2.9.5 Oberflächengewässer, Morphologie und aquatische Fauna

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 aus, der Abstand der befestigten Piste zur Wyna betrage 20 m und tangiere somit den Gewässerraum der Wyna nicht. Die Fläche zwischen Wyna und Piste werde extensiv genutzt. Es seien Drainagen geplant, die in die Wyna entwässern. Ein eingedolter Bach, der Chammerhölzlibach, verlaufe unterhalb der Piste. Das BAFU sei grundsätzlich mit dem Vorhaben einverstanden und unterstütze die entsprechenden Anträge in der Stellungnahme des Kantons Luzern vom 24. September 2018. Das BAFU beantragt daher, die Anträge im Bereich Oberflächengewässer in der Stellungnahme des Kantons Luzern vom 24. September 2018 seien zu berücksichtigen.

Die Dienststelle RAWI führte in ihrer Stellungnahme vom 24. September 2018 aus, die Wyna sei vom Bauvorhaben nicht direkt betroffen; es seien jedoch neun Sickerleitungen geplant, welche in die Wyna entwässern sollen. Zudem tangiere das Bauvorhaben den in diesem Bereich eingedolten Chammerhölzlibach. Die Situation des eingedolten Gewässers werde durch das vorliegende Bauvorhaben nicht wesentlich verschlechtert. Als standortgebundene Anlage würden dem Vorhaben keine öffentlichen Interessen entgegenstehen. Aus gewässerschutz- und wasserbaurechtlicher Sicht könne dem Vorhaben unter folgenden Bedingungen und Auflagen zugestimmt werden, weshalb diese in die Plangenehmigung zu integrieren seien:

- Im Gewässerraum der Wyna (bis 11 m ab Gewässermittelpunkt) sind keine Geländeanpassungen gestattet.
- Die Einleitungen der Sickerleitungen in die Wyna sind nach Fachordner Wasserbau Richtlinie Nr. 935_004 zu gestalten.
- Die Gesuchstellerin oder deren Rechtsnachfolger trägt alle Mehrkosten, die dem Kanton aus Erstellung, Bestand, Betrieb, Unterhalt oder Beseitigung der bewilligten Bauten oder Anlagen entstehen. Sie hat die bewilligten Bauten und Anlagen auf ihre Kosten zu verlegen, zu ändern oder anzupassen, wenn es sich infolge eines künftigen Gewässerausbaus oder Gewässerunterhalts als notwendig erweist.
- Die Gesuchstellerin oder deren Rechtsnachfolger können gegenüber dem Staat Luzern keinen Schadenersatz im Zusammenhang mit dem Gewässer geltend machen (z. B. wegen Überschwemmungen, Rückstauungen etc.). Sie hat die Bauten und Anlagen mit geeigneten Massnahmen und auf eigene Kosten vor den schädigenden Wirkungen des Hochwassers zu schützen.

Gestützt auf die Stellungnahme der Gesuchstellerin vom 8. April 2019 bezüglich des Vorhandenseins des Mietvertrags zwischen ihr und der Stadt sowie dem Kanton Luzern erkundigte sich das BAZL bei der Dienststelle RAWI, ob die Regelung der Kostentragung gemäss Mietvertrag bei der Stellungnahme der RAWI vom 24. September 2018 berücksichtigt worden sei. Die Dienststelle RAWI führte hierzu am 2. September 2020 per E-Mail aus, gemäss Mietvertrag vom 22. Dezember 2010 zwischen der Stadt Luzern / dem Kanton Luzern und der Gesuchstellerin gehen die Kosten für die Erstellung neuer Drainageleitungen und das Ersetzen bestehender Drainageleitungen zu Lasten der Vermieter (vgl. Ziffer 4.1 des Vertrags). Die Auflage zu den Mehrkosten aus Erstellung, Bestand, Betrieb, Unterhalt oder Beseitigung der Anlagen in der Stellungnahme vom 24. September 2018 könne daher ersatzlos gestrichen werden.

Das BAZL stellt fest, dass der fragliche Standardtext offenbar ohne Kenntnis des bestehenden Mietvertrags in der Stellungnahme der Dienststelle RAWI vom 24. September 2018 aufgenommen worden ist. Da es sich um ein offensichtliches Versehen handelt, und die Bestimmung im Mietvertrag massgebend ist, stimmt das BAZL der Streichung dieser Auflage zu. Es werden somit noch folgende Auflagen zum Gewässerschutz in die Plangenehmigung aufgenommen:

- Im Gewässerraum der Wyna (bis 11 m ab Gewässermittlinie) sind keine Geländeanpassungen gestattet.
- Die Einleitungen der Sickerleitungen in die Wyna sind nach Fachordner Wasserbau Richtlinie Nr. 935_004 zu gestalten.
- Die Gesuchstellerin oder deren Rechtsnachfolger können gegenüber dem Staat Luzern keinen Schadenersatz im Zusammenhang mit dem Gewässer geltend machen (z. B. wegen Überschwemmungen, Rückstauungen etc.). Sie hat die Bauten und Anlagen mit geeigneten Massnahmen und auf eigene Kosten vor den schädigenden Wirkungen des Hochwassers zu schützen.

Entgegen ihrer ursprünglichen Haltung vom 24. September 2018, wonach die Situation des eingedolten Chammerhölzlibachs durch das Bauvorhaben nicht wesentlich verschlechtert werde, und die Dienststelle RAWI hierzu insbesondere keine weiteren Anträge stellte, beantragte sie in ihrer Stellungnahme vom 20. Dezember 2018, die Öffnung des Chammerhölzlibachs sei zu prüfen. Falls dies nicht möglich sei, solle die Vernetzung mittels Saum- und Gebüschstreifen gewährleistet werden.

Das BAZL hält zu diesem etwas widersprüchlichen Antrag der Dienststelle RAWI vom 20. Dezember 2018 fest, dass das BAFU in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 keine Öffnung des Chammerhölzlibachs verlangt hat. In seinen weiteren Stellungnahmen hat das BAFU die Umsetzung des ökologischen Ausgleichs in geeigneter Weise verlangt. Dieser ökologische Ausgleich wird entsprechend vorgenommen, die massgeblichen Auflagen werden mit dieser Verfügung festgelegt (vgl. B. 2.9.4).

Aus Sicherheitsgründen kann das BAZL weder der Öffnung des Chammerhölzlibachs noch der Anpflanzung von Gebüsch zustimmen: Im Bereich der Bodenoperationen (Piste, Vorfeld Hangar, Rollwege, Sicherheitsflächen entlang der Piste etc.) dürfen keine Hindernisse vorhanden sein. Bei einer Öffnung des Chammerhölzlibachs würde die Gefahr bestehen, dass die rollenden Flugzeuge in diese Öffnung hineinfahren und einen Unfall verursachen würden. Zudem würden Gebüschstreifen für die rollenden Flugzeuge ein Hindernis darstellen. Dem Anliegen der Dienststelle RAWI kann daher nicht Rechnung getragen werden, entsprechende Anträge in den Einsprachen werden abgewiesen. Dem sich im Gewässerraum des eingedolten Chammerhölzlibachs befindenden Bauvorhaben kann aus Gründen der Sicherheit des Flugbetriebs und der Standortgebundenheit zugestimmt werden. Die Erteilung einer formellen Ausnahmegewilligung bezüglich der Baute im Gewässerraum ist nach Rücksprache mit dem BAFU nicht erforderlich.

2.9.6 Grundwasser und Entwässerung

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 zum Grundwasser aus, das Projekt befinde sich gemäss Gewässerschutzkarte des Kantons Luzern im übrigen Bereich (üb). Die Anforderungen an den Grundwasserschutz würden eingehalten. Auch sehe das BAFU keine Anhaltspunkte, welche vermuten liessen, dass die zukünftigen Grundwasserströme so verändert würden, dass sie einen nachteiligen Einfluss auf das Grundwasservorkommen und die Trinkwasserversorgung haben könnten. Das BAFU schliesse sich der kantonalen Stellungnahme an, und es sei mit dem Projekt einverstanden.

Das BAFU hält in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 zur Entwässerung fest, die verwendeten Rasengitterplatten gewährten auch weiterhin, dass Niederschlagswasser dezentral versickert werden könne. Die Flächen würden damit nicht versiegelt, wie in den Einsprachen behauptet werde. Das BAFU schliesse sich der kantonalen Stellungnahme an, und es sei mit dem Projekt einverstanden.

Das BAZL stellt fest, dass sich die Dienststelle RAWI zum Grundwasser und zur Entwässerung weder in der Stellungnahme vom 24. September 2018 noch in derjenigen vom 20. Dezember 2018 geäußert hat. In ihren Stellungnahmen hat sich die Dienststelle RAWI lediglich zur Frage des Oberflächengewässers geäußert und Anträge gestellt, die in diese Verfügung eingeflossen sind (vgl. B. 2.9.5).

Das BAZL teilt die Auffassung des BAFU bezüglich Grundwasser und Entwässerung. Die Ausführungen des BAFU sind begründet und nachvollziehbar. Zudem hat die Erfahrung beim Flugfeld Speck-Fehraltorf gezeigt, dass die Entwässerung mit den PERFO-Rasenrasterplatten gut funktioniert. Entsprechende Anträge in den Einsprachen werden daher abgewiesen.

2.9.7 Boden

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 aus, das Projekt werde erhebliche Auswirkungen auf Böden haben. Aufgrund des Umfangs der Flächen (> 1 ha) erachte es die Begleitung durch eine ausgewiesene Bodenfachperson als nötig. Das BAFU unterstütze die vom Kanton in der Stellungnahme vom 24. September 2018 formulierten Anträge zum Bodenschutz. Die vom Kanton beantragten Informationen (Name der bodenkundlichen Baubegleitung, konkrete Verwertung von ausgehobenem Boden, Bestätigung der Übernahme der Verwertungspflicht durch Dritte) seien der kantonalen Bodenschutzfachstelle fristgerecht zu liefern. Das BAFU könne dem Projekt mit folgenden Anträgen zustimmen:

- Alle Massnahmen für den Bodenschutz sind durch eine akkreditierte bodenkundliche Baubegleitung oder durch eine anerkannte ausgewiesene Fachperson zu planen und zu realisieren (z. B. Liste BBB-BGS: <http://www.soil.ch/cms/bbb/bbb-liste>). Begründung: Art. 6 und 7 Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBö; SR 814.12); VSS SN 640 581 Erdbau, Boden, Bodenschutz und Bauen (VSS 2017); Bodenschutz beim Bauen (BAFU 2001); Boden und Bauen, Stand der Technik (BAFU 2015).
- Die Anträge im Bereich Bodenschutz in der Stellungnahme des Kantons Luzern vom 24. September 2018 sind zu berücksichtigen. Begründung: Art. 6, 7, 12 und 13 VBBö.
- Die vom Kanton beantragten Informationen sind der kantonalen Bodenschutzfachstelle fristgerecht zu liefern. Begründung: Art. 12 und 13 VBBö; VSS SN 640 581 Erdbau, Boden, Bodenschutz und Bauen (VSS 2017); Leitfaden «Bodenschutz beim Bauen» BAFU 2001.

Die Dienststelle RAWI legte in ihrer Stellungnahme vom 24. September 2018 dar, Böden würden durch bauliche Eingriffe (Abtrag, Auftrag), durch die Lagerung von Aushub und möglicherweise durch Befahren und Baustelleneinrichtungen beansprucht. Dabei müsse die Fruchtbarkeit der Böden erhalten bleiben. Dies erfordere einen sachgerechten Umgang mit Boden, sodass insbesondere keine Bodenverdichtungen und Vermischungen von Ober-, Unterboden und Untergrund stattfänden. Da Boden in erheblichem Ausmass betroffen sei, sei eine bodenkundliche Baubegleitung (BBB) erforderlich. Die Dienststelle RAWI beantrage, folgende Bedingungen und Auflagen in die Plangenehmigung zu integrieren:

- Die Arbeiten sind nach dem Merkblatt «Umgang mit Boden» (ZUDK, 2007) auszuführen (Download unter www.umwelt-zentralschweiz.ch).
- Für Planung und Ausführung ist eine BBB beizuziehen. Der Inhalt des Pflichtenhefts hat sich nach den Vorgaben im Merkblatt «Anforderungen an ein Pflichtenheft der BBB» zu richten (Download unter uwe.lu.ch > Themen > Bodenschutz > Bodenschutz beim Bauen).
- Name und Adresse der BBB sind der Dienststelle Umwelt und Energie (UWE),

- Team Boden und Altlasten, vor Beginn der Bauarbeiten zu melden.
- Ausgehobener Boden muss als Boden verwertet werden. Änderungen betreffend die Verwertung von ausgehobenem Boden sind vorgängig der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, zu melden.
 - Mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten ist der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, eine Bestätigung der Übernahme der Verwertungspflicht durch Dritte (Muster unter uwe.lu.ch) zuzustellen. Die konkrete Verwertung muss zu diesem Zeitpunkt bekannt sein.

Das BAZL erachtet die vom BAFU und der Dienststelle RAWI beantragten Massnahmen zum Bodenschutz als zweckmässig und sinnvoll. Unter Berücksichtigung der beiden Stellungnahmen ergeben sich die folgenden Auflagen, die in die Verfügung aufgenommen werden und umzusetzen sind:

- Alle Massnahmen für den Bodenschutz sind durch eine akkreditierte bodenkundliche Baubegleitung oder durch eine anerkannte ausgewiesene Fachperson zu planen und zu realisieren (z. B. Liste BBB-BGS: <http://www.soil.ch/cms/bbb/bbb-liste>). Der Inhalt des Pflichtenhefts hat sich nach den Vorgaben im Merkblatt «Anforderungen an ein Pflichtenheft der BBB» zu richten (Download unter uwe.lu.ch > Themen > Bodenschutz > Bodenschutz beim Bauen).
- Die Arbeiten sind nach dem Merkblatt «Umgang mit Boden» (ZUDK, 2007) auszuführen (Download unter www.umwelt-zentralschweiz.ch).
- Name und Adresse der BBB sind der Dienststelle Umwelt und Energie (UWE), Team Boden und Altlasten, vor Beginn der Bauarbeiten zu melden.
- Ausgehobener Boden muss als Boden verwertet werden. Änderungen betreffend die Verwertung von ausgehobenem Boden sind vorgängig der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, zu melden.
- Mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten ist der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, eine Bestätigung der Übernahme der Verwertungspflicht durch Dritte (Muster unter uwe.lu.ch) zuzustellen. Die konkrete Verwertung muss zu diesem Zeitpunkt bekannt sein.

2.9.8 Störfallvorsorge / Katastrophenschutz

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 zur Störfallvorsorge aus, da die Mengenschwellen für Kerosin und Flugbenzin gemäss Störfallverordnung (StFV) auf dem Flugplatzareal nicht überschritten werden, falls das Projekt nicht in deren Geltungsbereich. Der Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt habe in seiner Einsprache unter dem Punkt G «Störfallvorsorge (Bugano AG)» die Frage formuliert, ob das Projekt Auswirkungen auf die Risiken habe, die von der Firma Bugano AG ausgingen. Die kantonale Störfallfachstelle habe sich im Rahmen der kantonalen Stellungnahme vom 24. September 2018 nicht zum Projekt bzw. zur Einsprache der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt geäussert. Da das Flugfeld Luzern-Beromünster nicht der Störfallverordnung unterstehe, äussere sich das

BAFU nicht zum geplanten Vorhaben. Bezüglich der Einsprache des Vereins IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt vom 18. September 2018 hinsichtlich dem Punkt «Störfallvorsorge Bugano AG» halte das BAFU in Absprache mit der kantonalen Störfallfachstelle Folgendes fest: Für die Bugano AG sei im Jahr 2007 eine Risikoermittlung erstellt worden, wobei die Risiken für die Bevölkerung als tragbar beurteilt worden seien. Dabei sei der Absturz von Kleinflugzeugen oder Helikoptern mit als konservativ zu bezeichnenden Absturzwahrscheinlichkeiten berücksichtigt worden. Das vorliegende Projekt, welches zu keiner Zunahme der Flugbewegungen führen solle, habe auf die bestehende Risikobeurteilung keinen Einfluss.

Die Ausführungen des BAFU sind begründet. Das BAZL teilt daher die Einschätzung des BAFU, umso mehr, als es sich entgegen der Angabe in den Schlussbemerkungen der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt vorliegend nicht um eine neue Anlage gemäss Art. 11a Abs. 2 StFV, sondern um eine bestehende Anlage handelt; deren künftiger Betrieb ist aufgrund der festgelegten zulässigen Lärmbelastung, den Bestimmungen im Betriebsreglement und der privatrechtlichen Vereinbarung begrenzt.

2.9.9 Abfallbewirtschaftung

Die Dienststelle RAWI hielt in ihrer Stellungnahme vom 24. September 2018 fest, die Bauarbeiten und die Entsorgung der anfallenden Materialien seien zu planen und zu organisieren. Es sei dafür zu sorgen, dass die anfallenden Materialien soweit als möglich getrennt gesammelt und wiederverwertet würden. Die Dienststelle RAWI beantragt, die folgenden Auflagen in die Plangenehmigung zu integrieren:

- Bauabfälle sind möglichst sortenrein zu trennen. Recyclierbare Materialien sind der Verwertung zuzuführen.
- Für die Kieskofferung und die Feinplanie darf nur Material, das die Anforderungen gemäss Anhang 3 Ziffer 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) erfüllt, oder Primärkies verwendet werden. Die Verwendung von RC-Material ist nicht zulässig.

Das BAZL stellt fest, dass die Auflagen zur Abfallbewirtschaftung zweckmässig und sinnvoll sind. Sie werden daher in die Verfügung aufgenommen. Sie sind umzusetzen.

2.9.10 Lärm

Mehrere Einsprecherinnen und Einsprecher machen geltend, dass mit der befestigten Piste zusätzlicher Flugbetrieb generiert werden könne, was zu mehr Fluglärm führen werde.

Zur Bauphase führt das BAFU in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018

aus, die Emissionen infolge der Bauarbeiten und der Bautransporte würden nach Massgabe der Baulärm-Richtlinie (BLR) des BAFU beurteilt. Aufgrund der grossen Abstände zu nächstgelegenen Immissionsorten und der kurzen Baustellendauer werde die Baustelle der Stufe A zugeordnet, und es werde auf weitere Abklärungen verzichtet.

Zur Betriebsphase legt das BAFU in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 dar, beim Flugfeld Luzern-Beromünster handle es sich um eine Anlage im Sinne von Art. 7 Abs. 7 des Umweltschutzgesetzes (USG; SR 814.01) und Art. 2 der Lärm-schutz-Verordnung (LSV; SR 814.41). Die Lärmermittlung und -beurteilung werde nach Anhang 5 LSV durchgeführt. Die Gesuchstellerin ordne das Projekt lärmrechtlich als unwesentliche Änderung ein, da die Einschränkungen des Flugbetriebs nicht verändert werden und die Anzahl Bewegungen höchstens um 20 % zunehmen werden. Das BAFU schliesse sich dieser Einordnung an. Damit müssten nach Art. 8 Abs. 1 LSV die Lärmemissionen der neuen oder geänderten Anlageteile nach den Anordnungen der Vollzugsbehörde so weit begrenzt werden, als dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar sei. Zudem halte die Vollzugsbehörde in ihrem Entscheid über die Änderung der Anlage die zulässigen Lärmimmissionen gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV fest. Im Anhang 1 zur Umweltmatrix werde festgehalten, dass gemäss privatrechtlicher Vereinbarung mit der Gemeinde Beromünster aus dem Jahr 2010 die maximale Lärmbelastung jener des Betriebsjahres 2009 entspreche, welche wesentlich unterhalb des Lärmkorsetts des SIL-Objektblattes liege und die Anzahl Flugbewegungen für Flächenflugzeuge auf 14 200 und für Helikopter auf 1800 pro Jahr beschränkt sei. Mit diesen Beschränkungen würden die Fluglärmimmissionen im Sinne der Vorsorge (Art. 8 Abs. 1 LSV) wirksam eingeschränkt. Da Flugbewegungsbeschränkungen in einer privatrechtlichen Vereinbarung festgelegt seien, seien sie zudem (offensichtlich) wirtschaftlich tragbar und somit auch von der Vollzugsbehörde für den Flugplatz verbindlich festzulegen. Mit der Festlegung der zulässigen Immissionen komme die Behörde damit auch der Verpflichtung nach Art. 37a LSV nach.

Gestützt auf seine Erwägungen lautete der Antrag 6 des BAFU in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 wie folgt: Das Lärmkorsett sowie die Beschränkungen der Anzahl Flugbewegungen aus der privatrechtlichen Vereinbarung mit der Gemeinde sind durch das BAZL als Auflagen für den Betrieb des Flugplatzes festzuhalten.

Bezüglich der Auflage zur Beschränkung der Anzahl Flugbewegungen hatte sich gezeigt, dass hierbei Unklarheit zwischen dem BAFU und dem BAZL bestand. Diese war eine Folge der unterschiedlichen Interpretation der folgenden Passage des Bundesgerichtsentscheids (BGE) 1C_452/2016 vom 24. Juli 2017, E.5.3: *«Entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers haben die Bewegungsbeschränkungen des PRV 2010 jedoch Eingang in das Betriebsreglement gefunden: Das BAZL legte die*

zulässigen Lärmimmissionen gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV auf der Grundlage der in der PRV 2010 vorgesehenen Parameter (Summenschallpegel, Flugbewegungszahlen) fest [...]. Das Bundesverwaltungsgericht hielt deshalb fest, dass diese Parameter Teil der Verfügung und somit rechtsverbindlich geworden seien [...].»

Aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen zwischen den beiden Ämtern BAFU und BAZL war eine Differenzbereinigung nach Art. 62b des Regierungs- und Verwaltungsorganisationsgesetzes (RVOG; SR 172.010) durchzuführen. Dem Protokoll der Differenzbereinigung vom 30. Oktober 2019 können die unterschiedlichen Haltungen wie folgt entnommen werden:

Das BAZL ist der Auffassung, dass eine Bewegungszahlbegrenzung nicht in das Betriebsreglement aufgenommen werden soll, ansonsten eine solche im Entscheid des Bundesgerichts im Dispositiv hätte angeordnet werden müssen. Dies hätte zu Anschlussarbeiten geführt. Nach Auffassung des BAZL ist die Privatrechtliche Vereinbarung (PRV), die auf einer Bewegungszahlbegrenzung basiert, mit dem Lärmkorsett berücksichtigt worden. Das BAZL hält fest, die Gemeinden selbst hätten diese Flexibilität gewünscht, als sie die PRV mit der Gesuchstellerin abgeschlossen hätten. Der Summenschallpegel gemäss der PRV basiere auf dem Jahr 2009 mit 12 300 Flugbewegungen. Dieser Summenschallpegel dürfe selbst mit 16 000 Flugbewegungen nicht überschritten werden.

Das BAFU vertritt die Auffassung, das Bundesgericht sei in seinem Entscheid von der Rechtsverbindlichkeit der erwähnten Parameter (Summenschallpegel, Flugbewegungszahlbeschränkung) ausgegangen. Bei der Pistenbefestigung mit Kunststoffplatten werde im Vergleich zum heutigen Betrieb zusätzlicher Flugverkehr ermöglicht, weshalb die Situation gegenüber der vom Bundesgericht beurteilten geändert habe. Die Bewegungszahlbegrenzung aus der (aus öffentlich-rechtlicher Sicht nicht massgebenden) PRV sei daher ins Betriebsreglement selbst oder sonst in geeigneter Form zumindest in die Verfügung im Sinne einer Auflage verbindlich aufzunehmen.

Die beiden Bundesämter sind zum Schluss gekommen, die folgende Auflage zur Lärmfrage in die vorliegende Verfügung aufzunehmen (diese Auflage wurde den Parteien im Brief vom 20. Januar 2020 zur Stellungnahme unterbreitet): «Die jährliche Anzahl Flugbewegungen von 16 000 ist verbindlich. Wird durch Änderung der privatrechtlichen Vereinbarung mit der Gemeinde Beromünster eine höhere Anzahl Flugbewegungen festgelegt, ist die neue Sachlage durch den Bund zu prüfen. Eine allfällige Erhöhung der Flugbewegungen kann dazu führen, dass das Flugfeld Luzern-Beromünster der UVP-Pflicht zu unterstellen ist». Mit dieser Auflage ist der Antrag 6 der Stellungnahme des BAFU vom 20. November 2018 bezüglich der Beschränkung der Anzahl Flugbewegungen erfüllt. Die in den Einsprachen aufgeworfenen Rügen bezüglich einer Lärmzunahme sind unbegründet.

2.9.11 Vorsorgeprinzip

Mehrere Einsprechende beantragen verschiedene Massnahmen im Sinne der Vorsorge wie Optimierung der An- und Abflugvolten, eine bessere Verteilung der Starts nach Norden und Süden, einen Beschaffungsplan für leisere Flugzeuge, lärmabhängige Start- und Landetaxen, zusätzliche zeitliche Einschränkungen für lärmintensive Flüge (Helikopter und Fallschirmspringer) und Schulungsflüge, Eindämmung der Schadstoffe.

Das BAFU führt in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 aus, diverse Einsprachen würden mit dem Bauprojekt flankierende Massnahmen gegen den Lärm verlangen. Mit der Festlegung, den maximal zulässigen Lärm und die maximale Anzahl Flugbewegungen pro Jahr gemäss seinem Antrag einzuschränken, würde eine wirksame Massnahme eingeführt. Weitergehende Massnahmen seien im Lichte dieser Einschränkung des Betriebs zu prüfen. Dienlich werde möglicherweise auch sein, die Entscheide des Bundesverwaltungsgerichts (BVGer) vom 22. August 2016 (A3339/2015) und des Bundesgerichts (BGer) vom 24. Juli 2017 (1C_462/2016) zum Flugplatz Beromünster zu berücksichtigen. Der Antrag 7 des BAFU zum Vorsorgeprinzip lautete daher in seiner Stellungnahme vom 20. November 2018 wie folgt: Weitergehende Massnahmen zur Minderung der Lärmimmissionen wie die Überprüfung der Flugrouten, ein Beschaffungsplan für leisere Flugzeuge, lärmabhängige Start- und Landegebühren sowie zusätzliche zeitliche Einschränkungen für diverse, eventuell besonders lärmintensive Flüge sind zu prüfen.

Anlässlich der Differenzbereinigung vom 30. Oktober 2019 stellten das BAFU und das BAZL fest, dass es sich beim Antrag 7 des BAFU zum Vorsorgeprinzip um einen Prüfungsauftrag und nicht um einen Antrag zur Umsetzung handelte. Das BAFU präzisierte, dass mit der Überprüfung der Flugrouten vor allem die Volten-Höhe und nicht die Volten an sich gemeint seien. Diesbezüglich hatte das BAFU in seiner Stellungnahme vom 3. Mai 2019 (E-Mail) zu seinem Antrag 7 erläutert, durch die Pistenbefestigung gebe es möglicherweise ein Potential für steilere An- oder Abflugwinkel oder für eine Erhöhung der Volten-Flughöhe. Entsprechend erachte das BAFU die Überprüfung der Flugrouten als angebracht. Das BAFU hielt in seiner Stellungnahme vom 3. Mai 2019 gleichzeitig aber auch fest, falls die Betreiberin die Planungswerte belegen könne, sei für das BAFU zum jetzigen Zeitpunkt bei der bezüglich Lärmimmissionen geplanten geringfügigen Änderung und im Lichte des zitierten bundesgerichtlichen Entscheids keine weitergehenden, verhältnismässigen Massnahmen im Sinne seines Antrags 7 ersichtlich.

Das BAZL hat die Planungswerte gestützt auf die Lärmberechnung gemäss der privatrechtlichen Vereinbarung mit jährlich 16 000 Flugbewegungen, welche die Grundlage für den Lärmbelastungskataster (LBK) für das Flugfeld Luzern-Beromünster

vom 28. November 2019 gebildet haben, geprüft. Der LBK weist aus, dass die Planungswerte der Empfindlichkeitsstufe II (ES II) um mindestens 5 dB eingehalten werden, jene der ES III um ca. 6 dB. Dies bedeutet, dass selbst bei einem Flugbetrieb von deutlich über 20 000 Flugbewegungen die Planungswerte noch eingehalten werden, und die Immissionsgrenzwerte (IGW) erst bei über 30 000 Flugbewegungen in die Nähe der entsprechenden Werte kämen.

In Anbetracht der Ausführungen des BAFU bezüglich der Einhaltung der Planungswerte werden im Folgenden die Massnahmen bezüglich der Volten-Höhe und der lärmabhängigen Landetaxen geprüft.

Zur Volten-Höhe hält das BAZL fest, dass eine Änderung derselben aus Sicherheitsgründen nicht möglich ist: Bei der Volte des Flugfelds Luzern-Beromünster handelt es sich um eine Standardvolte auf rund 1000 Fuss (ft). Eine höhere Volte wäre angesichts der speziellen Situation im Bereich Neudorf, wo aus rechtlichen Gründen die Piste nicht direkt angefliegen werden kann, sondern die Häuser umflogen werden müssen, ein Sicherheitsrisiko. Dieser spezielle Anflug ist das Resultat von Gerichtsentscheiden im Zusammenhang mit dem Privatrecht (vgl. BGE 5C.22 vom 7. Mai 1998 und Entscheid Obergericht des Kantons Luzern 11 98 84 vom 20. Januar 1999, publiziert in Luzerner Gerichts- und Verwaltungsentscheide: LGVE 1999 I Nr. 9). Bezüglich der erneuten Forderung der Einsprechenden zur Optimierung von An- und Abflugrouten für Flächenflugzeuge wird im Übrigen auf den Entscheid des BVGer vom 22. August 2016 (A3339/2015) in E. 7.5 verwiesen, worin dieser Antrag eingehend gewürdigt und abgewiesen worden ist.

Zur erneuten Forderung der Einsprechenden bezüglich lärmabhängigen Start- und Landetaxen wird auf den Entscheid des BVGer vom 22. August 2016 (A3339/2015) in E. 7.8.5 verwiesen. Hierzu sei noch erwähnt, dass das Flugfeld Triengen rund doppelt so viele Flugbewegungen aufweist wie das Flugfeld Luzern-Beromünster. Die Statistiken der letzten fünf Jahre haben gezeigt, dass das Flugfeld Triengen stets rund 21 000 bis 22 000 Flugbewegungen aufwies, demgegenüber fanden auf dem Flugfeld Luzern-Beromünster rund 10 000 bis knapp 12 000 Flugbewegungen statt.

Die Prüfung weitergehender Massnahmen erscheint im Lichte der Verhältnismässigkeit und der Wirtschaftlichkeit nicht angebracht.

2.10 Festlegung zulässige Lärmbelastung

Nach Art. 37a LSV hält die Vollzugsbehörde in ihrem Entscheid über die Erstellung, Änderung oder Sanierung einer Anlage die zulässigen Lärmimmissionen fest. Für das Flugfeld Luzern-Beromünster sind die Lärmberechnungen gemäss der Fluglärm-berechnung von Bächtold & Moor AG vom 15. Juni 2018 massgebend, die auf der

Fluglärmbelastung gemäss privatrechtlicher Vereinbarung mit 16 000 Flugbewegungen pro Jahr basiert.

Das BAZL genehmigt hiermit gestützt auf die Fluglärmrechnung vom 15. Juni 2018 den zulässigen Lärm auf der Basis von 16 000 Flugbewegungen pro Jahr. Dem Antrag 6 der Stellungnahme des BAFU vom 20. November 2018 bezüglich der Festlegung des Lärmkorsetts wird damit entsprochen.

Das BAZL weist darauf hin, dass die Einhaltung des zulässigen Lärms gestützt auf den Flottenmix und die Flugbewegungsstatistik jährlich kontrolliert wird.

2.11 *Weitere Rüge aus den Einsprachen*

2.11.1 Sicherung Wegrecht entlang der Wyna

Ein Einsprecher macht geltend, parallel zur geplanten Piste verlaufe entlang der Wyna ein Wanderweg. Im Gesuch sei nicht festgehalten, ob und wie die geplante Piste Einfluss auf den Wanderweg habe. Der Einfluss auf Fuss- und Wanderwege sei aufzuzeigen.

Das BAZL geht davon aus, dass mit dem Weg entlang der Wyna der Weg im Bereich der Segelfluggpiste gemeint ist. Dieser ist durch das vorliegende Bauvorhaben nicht betroffen. Ein anderer Weg entlang der Wyna im Bereich der Motorfluggpiste ist dem BAZL nicht bekannt. Ein solcher wäre aus Sicherheitsgründen auch gar nicht zulässig, da sich zwischen der Motorfluggpiste und der Wyna der Sicherheitsstreifen (*Runway Strip*) der Piste befindet.

2.12 *Vollzug*

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen. Es lässt die korrekte Ausführung sowie die Einhaltung der übrigen verfügbaren Auflagen durch die Fachstellen des Kantons und die Gemeinde überwachen. Zu diesem Zweck sind das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen (lesa@bazl.admin.ch), die Dienststelle RAWI und die Gemeinde Beromünster vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu informieren.

2.13 *Fazit*

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

3. Gebühren

Die Gebühren für die Plangenehmigung richten sich nach der Verordnung über die Gebühren des Bundesamts für Zivilluftfahrt vom 28. September 2007 (GebV-BAZL; SR 748.112.11), insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 lit. d. Die Gebühr für diese Verfügung wird gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben; diese umfasst auch die Gebühr des BAFU von Fr. 200.–.

Die kantonalen und kommunalen Behörden haben für die Prüfung des Plangenehmigungsgesuchs keine Gebühren geltend gemacht.

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

4. Eröffnung und Mitteilung

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und den Einsprechenden resp. bei Angabe einer entsprechenden Vertretung der IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt eröffnet. Den interessierten Stellen von Bund, Kanton (Dienststelle RAWI) und der Gemeinde Beromünster wird sie zur Kenntnis zugestellt.

C. Verfügung

Das Vorhaben der Flubag Flugbetriebs AG Beromünster wird wie folgt genehmigt:

1. Plangenehmigung

Befestigung der bestehenden Graspiste auf einer Länge von 490 m und einer Breite von 20 m mittels Rasenrasterplatten des Typs «PERFO».

1.1 Standort

Flugfeld Luzern-Beromünster, Parzellen Nrn. 763, 691, 692 und 714, Gemeinde Beromünster.

1.2 Massgebende Unterlagen

- Baugesuchsformular vom 12. April 2018 mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Umweltmatrix vom 20. Juli 2018 inkl. Beilagen 1 bis 4 (ausführlicher Projektbeschreibung und Projektbegründung, Auszug Richtplan Kanton Luzern, ökologische Ausgleichsmassnahmen, Bericht Boden-Schadstoffbelastung im Startbereich der Motorflugpiste der Pfister Terra GmbH vom 18. Juli 2012);
- Grundbuchplan vom 11. April 2018, Massstab 1:2000, mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Projektplan vom 20. Juni 2007, revidiert 8. März 2018, Massstab 1:1000, mit Unterschriften der Grundeigentümer Stadt und Kanton Luzern;
- Produktbroschüre PERFO-Bodenplatten;
- Fluglärmrechnung für die Fluglärmbelastung gemäss privatrechtlicher Vereinbarung mit 16 000 Flugbewegungen pro Jahr vom 15. Juni 2018 inkl. Plan Lärmkurven Nr. 10'513-09, Massstab 1:5000, Bächtold & Moor AG;
- Stellungnahme Flubag Flugbetriebs AG Beromünster vom 6. August 2019;
- Vereinbarung vom 5. August 2019 zwischen Flubag Flugbetriebs AG Beromünster und A. _____;
- 2 Gesuche Ansaat einer artenreichen Blumenwiese vom 1. August 2019 von A. _____ an die Dienststelle LAWA;
- Gesuch Ansaat einer artenreichen Blumenwiese (undatiert) von B. _____ an die Dienststelle LAWA (nicht unterschrieben; mit Eingangsstempel LAWA vom 4. Juli 2019);
- Stellungnahmen (E-Mails) Dienststelle LAWA vom 11. Juni 2019 und Berufsbildungszentrum Natur und Ernährung vom 20. Mai 2019.

2. Auflagen

2.1 Bauauflagen

Für die Bauausführung und den Betrieb dieser Anlage sind die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) zu beachten.

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.

Das BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, die Dienststelle RAWI und die Gemeinde Beromünster sind vor Baubeginn und nach Abschluss der Arbeiten schriftlich zu informieren.

Im Fall von Uneinigkeit zwischen den Fachstellen und der Gesuchstellerin ist das BAZL anzurufen, das entscheidet.

2.2 Luftfahrtspezifische Auflagen

Die Auflagen in der Stellungnahme des BAZL vom 5. September 2018 sind einzuhalten (Beilage).

2.3 Umweltschutz

2.3.1 Allgemeine Auflagen

Sofern im Folgenden nichts Anderes ausgeführt wird, sind die im Plandossier vom 23. Juli 2018 vorgesehenen Umweltschutzmassnahmen umzusetzen.

2.3.2 Auflagen zum Natur- und Landschaftsschutz

- Die ökologischen Ausgleichsflächen mit Qualität II sind spätestens mit den Bauarbeiten zur Pistensanierung durchzuführen, spätestens bis Ende Juni 2021.
- Ein Jahr nach der Umsetzung der ökologischen Flächen respektive der Neuanfaat der artenreichen Blumenwiese ist eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle durchzuführen. Diese ist dem BAZL zuhanden des BAFU zur Stellungnahme einzureichen.
- Der Baubeginn ist rechtzeitig (vier Wochen vorher) der Abteilung Natur, Jagd und Fischerei mitzuteilen (Tel. 041 349 74 81). Die Einleitungen sind zu markieren oder in einem Plan zu erfassen, um den künftigen Unterhalt sicherzustellen.

2.3.3 Auflagen zum Gewässerschutz

- Im Gewässerraum der Wyna (bis 11 m ab Gewässermittle) sind keine Geländeangepassungen gestattet.
- Die Einleitungen der Sickerleitungen in die Wyna sind nach Fachordner Wasserbau Richtlinie Nr. 935_004 zu gestalten.
- Die Gesuchstellerin oder deren Rechtsnachfolger können gegenüber dem Staat Luzern keinen Schadenersatz im Zusammenhang mit dem Gewässer geltend machen (z. B. wegen Überschwemmungen, Rückstauungen etc.). Sie hat die Bauten und Anlagen mit geeigneten Massnahmen und auf eigene Kosten vor den schädigenden Wirkungen des Hochwassers zu schützen.

2.3.4 Auflagen zum Bodenschutz

- Alle Massnahmen für den Bodenschutz sind durch eine akkreditierte bodenkundliche Baubegleitung oder durch eine anerkannte ausgewiesene Fachperson zu planen und zu realisieren (z. B. Liste BBB-BGS: <http://www.soil.ch/cms/bbb/bbb-liste>). Der Inhalt des Pflichtenhefts hat sich nach den Vorgaben im Merkblatt «Anforderungen an ein Pflichtenheft der BBB» zu richten (Download unter uwe.lu.ch > Themen > Bodenschutz > Bodenschutz beim Bauen).
- Die Arbeiten sind nach dem Merkblatt «Umgang mit Boden» (ZUDK, 2007) auszuführen (Download unter www.umwelt-zentralschweiz.ch).
- Name und Adresse der BBB sind der Dienststelle Umwelt und Energie (UWE), Team Boden und Altlasten, vor Beginn der Bauarbeiten zu melden.
- Ausgehobener Boden muss als Boden verwertet werden. Änderungen betreffend die Verwertung von ausgehobenem Boden sind vorgängig der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, zu melden.
- Mindestens zwei Wochen vor Beginn der Bauarbeiten ist der Dienststelle UWE, Team Boden und Altlasten, eine Bestätigung der Übernahme der Verwertungspflicht durch Dritte (Muster unter uwe.lu.ch) zuzustellen. Die konkrete Verwertung muss zu diesem Zeitpunkt bekannt sein.

2.3.5 Auflagen zur Abfallbewirtschaftung

- Bauabfälle sind möglichst sortenrein zu trennen. Recyclierbare Materialien sind der Verwertung zuzuführen.
- Für die Kieskofferung und die Feinplanie darf nur Material, das die Anforderungen gemäss Anhang 3 Ziffer 1 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA) erfüllt, oder Primärkies verwendet werden. Die Verwendung von RC-Material ist nicht zulässig.

2.3.6 Auflage zum Lärm

Die jährliche Anzahl Flugbewegungen von 16 000 ist verbindlich. Wird durch Änderung der privatrechtlichen Vereinbarung mit der Gemeinde Beromünster eine höhere Anzahl Flugbewegungen festgelegt, ist die neue Sachlage durch den Bund zu prüfen. Eine allfällige Erhöhung der Flugbewegungen kann dazu führen, dass das Flugfeld Luzern-Beromünster der UVP-Pflicht zu unterstellen ist.

3. Festlegung zulässige Lärmimmissionen

Der zulässige Lärm wird auf der Basis von 16 000 Flugbewegungen gemäss der Lärmberechnung der Firma Bächtold & Moor AG vom 15. Juni 2018 festgelegt.

4. Abweisung der Einsprachen

Weitergehende Anträge werden im Sinne der Erwägungen abgewiesen, soweit darauf einzutreten ist.

5. Gebühren

Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und der Gesuchstellerin auferlegt. Zusätzlich zur Gebühr nach Zeitaufwand wird der Gesuchstellerin auch die Gebühr des BAFU von Fr. 200.– auferlegt.

Die Gebühren für die Aufsicht über die verfügten Auflagen werden gesondert erhoben.

6. Eröffnung

Diese Verfügung wird eröffnet (per Einschreiben):

- Flubag Flugbetriebs AG Beromünster, 6025 Neudorf;
- Den Einsprecherinnen und Einsprechern gemäss separatem Anhang.

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

- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern (in elektronischer Form an: uvp@bafu.admin.ch);
- Raumentwicklung, Wirtschaftsförderung und Geoinformation (RAWI), Murbacherstrasse 21, 6002 Luzern;
- Gemeinde Beromünster, Gemeinderat, Fläche 1, Postfach, 6215 Beromünster.

Bundesamt für Zivilluftfahrt

sign. Marcel Zuckschwerdt
Stv. Direktor

sign. Christine Glaus, Fürsprecherin
Sektion Sachplan und Anlagen

Beilage

- BAZL, luftfahrtspezifische Prüfung SIAP vom 5. September 2018

Anhang

Liste der Einsprecherinnen und Einsprecher

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen seit der Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung 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. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.