



Abteilung I

A-5347/2020

Urteil vom 7. Dezember 2021

Besetzung

Richter Maurizio Greppi (Vorsitz),
Richterin Christine Ackermann,
Richter Jürg Marcel Tiefenthal,
Gerichtsschreiber Andreas Kunz.

Parteien

Verein IG Fluglärm / Schutzverband Michelsamt,
Staufferweg 5, 6215 Beromünster,
Beschwerdeführer,

gegen

Flubag Flugbetriebs AG,
Moos 3, 6025 Neudorf,
vertreten durch
Marc Siegenthaler, Siegenthaler & Partner AG,
Kirchstrasse 2, 5737 Menziken,
Beschwerdegegnerin,

Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL,
Postfach, 3003 Bern,
Vorinstanz.

Gegenstand

Luftfahrtanlagen; Pistenbefestigung.

Sachverhalt:**A.**

Die Flubag Flugbetriebs AG (nachfolgend: Flubag) betreibt das Flugfeld Luzern-Beromünster. Es umfasst je eine Graspiste für Segel- und Motorflugzeuge (Flächenflugzeuge). Die Motorflugzeugpiste besteht seit 1963. Auf ihr kann in Richtung Norden (Runway [RWY] 33) oder in Richtung Süden (RWY 15) gestartet werden. Im nördlichen Bereich der Piste führt eine Querstrasse zum Segelflughangar. Zudem befindet sich auf dem Areal ein Helikopterflugfeld. Das Flugfeld Luzern-Beromünster ist im Konzeptteil des Sachplans Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL) verzeichnet. Dessen Objektblatt wurde im Jahr 2009 vom Bundesrat verabschiedet.

B.

Am 13. Dezember 2010 schlossen die Flubag sowie die damaligen Standortgemeinden Neudorf und Beromünster eine privatrechtliche Vereinbarung über den Betrieb des Flugplatzes ab (nachfolgend: PRV 2010). Diese beschränkt die Anzahl der Flugbewegungen auf 16'000 pro Jahr, davon max. 1'800 mit Helikoptern.

C.

Im Sommer 2012 reichte die Flubag beim Bundesamt für Zivilluftfahrt BAZL ein Plangenehmigungsgesuch für die Befestigung der Motorflugzeugpiste mit einem Hartbelag und ein Gesuch betreffend die Änderung des Betriebsreglements ein. Die Projektunterlagen beinhalteten einen Umweltverträglichkeitsbericht (nachfolgend: UVB 2012). Aufgrund der starken Opposition gegen die Hartbelagspiste wurde das Plangenehmigungsgesuch zurückgezogen. Das Verfahren betreffend die Änderung der Betriebsreglements wurde fortgeführt. Die darauf erteilte Bewilligung des BAZL wurde beim Bundesverwaltungsgericht (Verfahren A-3339/2015) und danach beim Bundesgericht (Verfahren 1C_462/2016) angefochten. Das Bundesgericht stützte den Entscheid des Bundesverwaltungsgerichts, welches die Beschwerde teilweise gutgeheissen hatte (vgl. Urteil des Bundesgerichts [BGer] 1C_462/2016 vom 24. Juli 2017).

D.

Mit Schreiben vom 23. Juli 2018 reichte die Flubag erneut ein Plangenehmigungsgesuch ein. Das Projekt umfasst die Befestigung der Motorflugzeugpiste mit Rasenrasterplatten des Typs «PERFO» auf einer Länge von 490 m und einer Breite von 20 m. Bei den Rasenrasterplatten handelt es sich um Kunststoffgitter, welche mit der Zeit mit Gras überwachsen werden.

Diese sollen die Flugsicherheit erhöhen, eine bessere jahreszeitliche Verteilung der Flugbewegungen ermöglichen, zu einer Lärminderung im Abflugbereich führen, den Einsatz von modernen, leisen Leichtflugzeugen erschliessen und die Betriebskosten senken. Die Flubag legte dem Plangenehmigungsgesuch eine «Umweltmatrix» bei, welche auf dem UVB 2012 basiert.

E.

Das BAZL leitete in der Folge das ordentliche Plangenehmigungsverfahren ein. Die Abteilung Sicherheit Infrastruktur des BAZL unterzog das Projekt einer luftfahrtspezifischen Prüfung. Mit Stellungnahme vom 5. September 2018 bestätigte es dessen Konformität mit den einschlägigen Vorschriften unter Auflagen.

F.

Während der Einsprachefrist erhob mitunter der Verein IG Fluglärm/Schutzverband Michelsamt mit Schreiben vom 18. September 2018 Einsprache gegen das Projekt und verlangte Folgendes:

1. Das Objektblatt LU-2, Teil IIIC / 6, Serie des SIL betreffend das Flugfeld Luzern-Beromünster sei aufzuheben und die Festsetzungen seien insbesondere im folgenden Punkt zu revidieren:

Keine «Befestigung der Motorflugpiste zur Verbesserung der Nutzbarkeit»

2. Auf das Plangenehmigungsgesuch sei nicht einzutreten bzw. es sei die Plangenehmigung zu verweigern.
3. Der UVB aus dem Jahre 2012 sei zurückzuweisen bzw. es sei ein neuer UVB zu erstellen.
4. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Einsprachegegnerin.

G.

Am 26. Februar 2020 genehmigte der Bundesrat den überarbeiteten Konzeptteil des SIL.

H.

Mit Verfügung vom 25. September 2020 erteilte das BAZL die Plangenehmigung für die Befestigung der bestehenden Graspiste auf einer Länge von 490 m und einer Breite von 20 m mittels Rasenrasterplatten des Typs «PERFO» unter Auflagen. Dabei erklärte es die Auflagen der Abteilung Sicherheit Infrastruktur des BAZL zum Bestandteil der Verfügung. Zudem

stellte es fest, dass die jährliche Anzahl Flugbewegungen gemäss der PRV 2010 verbindlich seien. Die Anträge des Vereins IG Fluglärm/Schutzverband Michelsamt wies es im Sinne der Erwägungen ab, soweit es darauf eintrat.

I.

Mit Schreiben vom 27. Oktober 2020 erhebt der Verein IG Fluglärm/Schutzverband Michelsamt (nachfolgend: Beschwerdeführer) Beschwerde gegen die Plangenehmigung vom 25. September 2020 des BAZL (nachfolgend: Vorinstanz) beim Bundesverwaltungsgericht. Darin stellt er folgende Anträge:

1. Die Verfügung des Bundesamts für Zivilluftfahrt BAZL vom 25. September 2020 sei aufzuheben und die Anträge der Einsprache vom 18. September 2018 seien vollumfänglich gutzuheissen.
2. Der Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten sei die Bewilligung nicht zu erteilen.
3. Eventualiter sei das Verfahren zu sistieren zwecks Prüfung der Konformität des SIL-Objektblatts Flugfeld Luzern-Beromünster mit dem SIL-Konzeptteil 2020 sowie zwecks vorgängiger Überprüfung der Erfüllung der hängigen Auflagen durch die Beschwerdegegnerin.
4. Subeventualiter (sei) die Sache an die Vorinstanz zurückzuweisen zwecks vollständiger Abklärung des massgeblichen Sachverhalts.
5. Unter Kosten- und Entschädigungsfolgen zulasten der Beschwerdegegnerin.

J.

Die Vorinstanz und die Flubag (nachfolgend: Beschwerdegegnerin) beantragen mit Vernehmlassung vom 22. Dezember 2020 bzw. Beschwerdeantwort vom 13. Januar 2021 die vollumfängliche Abweisung der Beschwerde.

K.

Mit Fachbericht vom 19. Februar 2021 erachtet das Bundesamt für Umwelt BAFU den Plangenehmigungsentscheid bezüglich der vorgebrachten Rügen als konform mit der Umweltschutzgesetzgebung des Bundes.

L.

Die Vorinstanz nimmt mit Schreiben vom 9. März 2021 Stellung zum Fachbericht des BAFU. Die Beschwerdegegnerin verzichtet mit Schreiben vom 12. März 2021 auf eine diesbezügliche Stellungnahme.

M.

Mit **Beschwerdereplik** vom 29. April 2021 hält der Beschwerdeführer an seinen Anträgen fest und stellt folgende neue Rechtsbegehren:

6. Es seien die maximal zulässigen Flugbewegungen von Flächenflugzeugen und Helikoptern auf dem Niveau des Durchschnitts der Jahre 2016 bis 2020 festzulegen.
7. Es sei auf dem Flugfeld Luzern-Beromünster die Betankung mit bleihaltigem Flugbenzin zu untersagen.

Zusätzlich stellt er folgende Verfahrensanträge:

1. Es sei das Verfahren zu sistieren, bis der vom Bundesrat bei der *Nationalaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR)* in den Niederlanden in Auftrag gegebene Untersuchungsbericht zur Amtsführung des Bundesamtes für Zivilluftfahrt BAZL vorliegt.
2. Es sei der Beschwerdeführerin nach Vorliegen des Berichts Gelegenheit einzuräumen, im Lichte des Berichts Stellung zu den bisherigen Verfahrenseingaben zu nehmen.

N.

Auf die weiteren Vorbringen der Verfahrensbeteiligten und die sich bei den Akten befindlichen Schriftstücke wird – soweit relevant – in den nachfolgenden Erwägungen eingegangen.

Das Bundesverwaltungsgericht zieht in Erwägung:**1.**

1.1 Beim **angefochtenen Entscheid** handelt es sich um eine Verfügung gemäss Art. 5 des **Verwaltungsverfahrensgesetzes** (VwVG, SR 172.021), die von einer Vorinstanz im Sinne von Art. 33 Bst. d des Verwaltungsgerichtsgesetzes (VGG, SR 173.32) erlassen wurde. Da keine Ausnahme nach Art. 32 VGG vorliegt, ist das Bundesverwaltungsgericht zur Beurteilung der Beschwerde zuständig.

1.2 Das Verfahren vor dem Bundesverwaltungsgericht richtet sich nach dem VwVG, soweit das VGG nichts anderes bestimmt (Art. 37 VGG).

1.3

Die Beschwerdegegnerin zweifelt die Beschwerdelegitimation des Beschwerdeführers sowie die formgerechte Einreichung der Beschwerde an.

1.3.1 Zunächst spricht die Beschwerdegegnerin dem Beschwerdeführer dessen Beschwerdelegitimation im Allgemeinen ab.

1.3.1.1 Die Beschwerdegegnerin macht geltend, der Beschwerdeführer sei durch die Plangenehmigung rechtlich nicht betroffen, da sich weder am Betriebsreglement noch an der PRV 2010 etwas ändere. Ausserdem bleibe er den Nachweis schuldig, dass seine Mitglieder im Lärmbereich des Flugplatzes wohnen würden.

1.3.1.2 Der Beschwerdeführer verweist bezüglich seiner Beschwerdelegitimation auf die einschlägige Rechtsprechung. Die Betroffenheit seiner Mitglieder ergebe sich aus den Wohnortsangaben in der Mitgliederliste. Die Vorinstanz bejaht die Beschwerdelegitimation des Beschwerdeführers, weil sich die jahreszeitliche Verteilung der Flugbewegungen mit der Pistenbefestigung zu einem gewissen Teil ändern könne.

1.3.1.3 Gemäss Art. 48 Abs. 1 VwVG ist zur Beschwerde berechtigt, wer vor der Vorinstanz am Verfahren teilgenommen oder keine Möglichkeit zur Teilnahme erhalten hat (Bst. a), durch die angefochtene Verfügung besonders berührt ist (Bst. b) und ein schutzwürdiges Interesse an deren Aufhebung oder Änderung hat (Bst. c). **Führen nicht primäre Verfügungsadressaten, sondern Drittpersonen Beschwerde, müssen sie durch die angefochtene Verfügung stärker als jedermann betroffen sein und in einer besonderen, beachtenswerten und nahen Beziehung zur Streitsache stehen.** Das Interesse an der Aufhebung oder Änderung der Verfügung kann rechtlicher oder tatsächlicher Natur sein, doch muss es sich um eigene persönliche Interessen der Beschwerdeführenden handeln; auf öffentliche Interessen allein oder die Interessen Dritter können sie sich nicht berufen. **Das Interesse ist dann schutzwürdig, wenn ihre tatsächliche oder rechtliche Situation durch den Ausgang des Verfahrens unmittelbar beeinflusst werden kann, d.h. wenn sie durch das Beschwerdeverfahren einen materiellen oder ideellen Nachteil von sich abwenden oder aus diesem einen praktischen Nutzen ziehen können.** **Diese Anforderungen schliessen die im**

schweizerischen Recht grundsätzlich nicht vorgesehene Populärbeschwerde aus (statt vieler BGE 142 II 80 E. 1.4.1). Ein als juristische Person konstituierter Verband kann Beschwerde erheben, soweit er nach den Statuten die entsprechenden Interessen zu wahren hat und die Mehrheit oder zumindest eine Grosszahl der Mitglieder durch den angefochtenen Erlass direkt oder virtuell betroffen wird (sog. «egoistische Verbandsbeschwerde»; statt vieler BGE 146 I 62 E. 2.3).

Im Bereich von Flugplätzen und im Zusammenhang mit Fluglärm anerkennt die Rechtsprechung, dass – ein unmittelbares Berührtsein vorausgesetzt – ein sehr weiter Kreis von Betroffenen zur Beschwerde legitimiert sein kann, ohne dass bereits eine Populärbeschwerde vorliegt. So können Anwohner eines Flugplatzes Beschwerde führen, die den vom Flugplatz ausgehenden Lärm deutlich hören können und dadurch in ihrer Ruhe gestört werden. Dies trifft nach ständiger Praxis auf alle Personen zu, die in der Nachbarschaft eines Flugplatzes oder im Bereich der An- und Abflugschneisen wohnen bzw. dort Grundstückseigentümer sind. Dabei ist es für die Umschreibung des Kreises der zur Beschwerdeführung befugten Personen unerheblich, ob die Lärmgrenzwerte überschritten sind oder nicht. Ebenso wenig spielt es eine Rolle, ob eine bereits vorbestehende Belastung durch die strittige Änderung grösser wird, gleich bleibt oder abnimmt (BVGE 2008/18 E. 2.2; Urteile des Bundesverwaltungsgerichts [BVGer] A-644/2020 vom 24. Juni 2020 E. 2.3.3, A-2415/2016 vom 16. Oktober 2017 E. 1.2.3 und A-3339/2015 vom 22. August 2016 E. 1.3.1.1).

1.3.1.4 Die Mitglieder des Beschwerdeführers wohnen gemäss der nachgereichten Mitgliederliste und den im Telefonbuch nachvollzogenen Adressen mehrheitlich im südlichen Siedlungsgebiet von Beromünster und sind von den Lärmemissionen des Flugbetriebs auf dem angrenzenden Flugfeld offensichtlich stärker als die Allgemeinheit betroffen. Der Beschwerdeführer hat sich als juristische Person konstituiert und sich die Bewahrung der betroffenen Bevölkerung vor Fluglärm bzw. Luftverschmutzung zu seiner statutarischen Aufgabe gemacht (vgl. § 2 der Vereinsstatuten vom 18. August 2015 [nachfolgend: Vereinsstatuten]). Damit erfüllt er grundsätzlich die Voraussetzungen für die egoistische Verbandsbeschwerde. Weiter hat der Beschwerdeführer im vorinstanzlichen Genehmigungsverfahren Einsprache gemäss Art. 37f Abs. 1 des Luftfahrtgesetzes (LFG, SR 748.0) erhoben und ist somit formell beschwert. Gemäss den Gesuchsunterlagen ermöglichen die neuen Rasenrasterplatten infolge der erweiterten Nutzungsdauer der Piste bei und insbesondere nach Niederschlägen eine

bessere jahreszeitliche Verteilung und eine Erhöhung der Anzahl Flugbewegungen um ca. 15 % gegenüber dem Ausgangszustand. Die Betroffenheit der durch den Beschwerdeführer vertretenen Anwohner durch die zu erwartende jahreszeitliche und quantitative Ausdehnung des Flugbetriebs ist – unabhängig von den emissionsmässigen Auswirkungen – zu bejahen. **Nachdem die materielle Beschwer des Beschwerdeführers ebenfalls vorliegt, ist dessen Beschwerdelegitimation im vorliegenden Verfahren gegeben** (vgl. bereits im Ergebnis Urteil A-3339/2015 E. 1.3.1.2 sowie Urteil BGer 1C_462/2016 vom 24. Juli 2017 E. 1.1).

1.3.2 Weiter bestreitet die Beschwerdegegnerin die Vertretungsmacht der beiden Personen, welche die Beschwerde unterzeichnet haben.

1.3.2.1 Die Beschwerdegegnerin macht geltend, der Beschwerdeführer habe es unterlassen, die zur Beschwerdeerhebung berechtigten Personen rechtsgenügend auszuweisen.

1.3.2.2 Der Beschwerdeführer entgegnet, dass die Beschwerde von zeichnungsberechtigten Mitgliedern des Vorstands unterzeichnet worden sei.

1.3.2.3 Der Vorstand eines Vereins hat das Recht und die Pflicht, nach den Befugnissen, die die Statuten ihm einräumen, die Angelegenheiten des Vereins zu besorgen und den Verein zu vertreten (Art. 69 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches [ZGB, SR 210]).

1.3.2.4 Der Vorstand besteht aus mindestens drei Mitgliedern, nämlich: Präsident, Aktuar und Kassier (vgl. § 11 Abs. 1 Vereinsstatuten). Dem Vorstand obliegt die Entscheidung über die Anhebung von Prozessen (vgl. § 13 Ziff. 6 Vereinsstatuten). Er vertritt den Verein nach aussen. Die rechtsverbindliche Unterschrift für den Verein führen der Präsident und der Kassier je einzeln, der Aktuar kollektiv zusammen mit dem Präsidenten (vgl. § 13 Ziff. 3 Vereinsstatuten).

1.3.2.5 Die Beschwerde wurde von A._____ und B._____ unterzeichnet. Gemäss der Mitgliederliste handelt es sich dabei um den Präsidenten und die Kassierin. **Diese sind zur Beschwerdeerhebung befugt. Eine fehlende Vertretungsmacht liegt nicht vor.**

1.3.3 Schliesslich moniert die Beschwerdegegnerin, dass die Beschwerde nicht formgerecht eingereicht worden sei.

1.3.3.1 Die Beschwerdegegnerin bemerkt, dass es der Beschwerdeführer unterlassen habe, der Beschwerde den angefochtenen Entscheid beizulegen, obgleich dies ein gesetzliches Formerfordernis darstelle und er darüber mittels der Rechtsmittelbelehrung auf der Verfügung in Kenntnis gesetzt worden sei.

1.3.3.2 Der Beschwerdeführer weist darauf hin, dass es sich bei der Pflicht zur Einreichung des angefochtenen Entscheids um eine Ordnungsvorschrift handle. Die Verfügung habe er mittlerweile nachgereicht.

1.3.3.3 Der Beschwerdeschrift ist die Ausfertigung der angefochtenen Verfügung beizulegen (vgl. Art. 52 Abs. 1 VwVG). Dabei handelt es sich grundsätzlich um eine Ordnungsvorschrift (vgl. ANDRÉ MOSER, in: Kommentar zum Bundesgesetz über das Verwaltungsverfahren [VwVG], 2019 [nachfolgend: Kommentar VwVG], Rz. 12 zu Art. 52 VwVG). Wurde diese nicht beigelegt, räumt die Beschwerdeinstanz dem Beschwerdeführer eine kurze Nachfrist zur Verbesserung ein (vgl. Art. 52 Abs. 2 VwVG). Andernfalls ist grundsätzlich gestützt auf die Akten zu entscheiden (vgl. MOSER, in: Kommentar VwVG, a.a.O., Rz. 25 zu Art. 52 VwVG m.w.H.).

1.3.3.4 Mit E-Mail vom 30. Oktober 2020 forderte die Kanzlei des Bundesverwaltungsgerichts den Beschwerdeführer zur Einreichung der angefochtenen Verfügung auf. Letzterer liess diese noch am gleichen Tag der Kanzlei als PDF zukommen und reichte sie später mit der Beschwerdereplik in Papierform nach. Die Ordnungswidrigkeit wurde dadurch beseitigt.

1.3.4 Zusammengefasst vermögen die Vorbringen der Beschwerdegegnerin die Beschwerdelegitimation des Beschwerdegegners und die Formerfordernisse an die Beschwerde nicht in Zweifel zu ziehen.

1.4

Weiter ist der Streitgegenstand zu bestimmen.

1.4.1 Der Beschwerdeführer stellt mit Beschwerdereplik vom 29. April 2021 zwei neue Begehren (Rechtsbegehren 6 und 7).

1.4.2 Streitgegenstand kann nur sein, was bereits Gegenstand des erstinstanzlichen Verfahrens war oder allenfalls hätte sein sollen und was gemäss der Dispositionsmaxime zwischen den Parteien noch strittig ist, was sich wiederum aus den Parteibegehren, insbesondere den Beschwerdeanträgen, ergibt. Im Laufe des Rechtsmittelverfahrens kann sich der Streitge-

genstand verengen bzw. um nicht mehr strittige Punkte reduzieren, grundsätzlich jedoch nicht erweitern oder inhaltlich verändern (statt vieler BGE 136 II 457 E. 4.2). Richtet sich die Beschwerde gegen eine luftfahrtrechtliche Plangenehmigungsverfügung, gilt die Besonderheit, dass die beschwerdeführende Partei nicht über die im Rahmen des Einspracheverfahrens gestellten Begehren hinausgehen oder diese qualitativ verändern darf. Sämtliche Begehren bzw. Einwände gegen das Auflageprojekt müssen zumindest sinngemäss bereits innerhalb der Auflagefrist im Einspracheverfahren erhoben werden und können im Beschwerdeverfahren nicht mehr nachgetragen werden (vgl. Art. 37f Abs. 1 und 2 LFG; vgl. Urteil BVGer A-3484/2018 vom 7. September 2021 E. 5.2.2 m.H.). Im Beschwerdeverfahren vor Bundesverwaltungsgericht ist zudem zu beachten, dass sämtliche Begehren und Eventualbegehren bereits in der Beschwerdeschrift selber vorzubringen sind. Erst in der Replik (oder später) gestellte (neue) Begehren sind unzulässig (BVGE 2010/12 E. 1.2.1; Urteile BVGer A-1496/2019 vom 16. Juli 2021 E. 7.3 und A-5000/2018 vom 5. Mai 2020 E. 1.5.1).

1.4.3 Der Beschwerdeführer beantragte weder im vorinstanzlichen Verfahren noch in der Beschwerdeschrift eine Begrenzung der Flugbewegungen von Flächenflugzeugen und Helikoptern sowie ein Verbot von bleihaltigem Flugbenzin. Die beiden neuen Rechtsbegehren sind verspätet und damit unzulässig, weshalb auf diese nicht einzutreten ist.

1.5 Auf die im Übrigen fristgerecht eingereichte Beschwerde (vgl. Art. 50 Abs. 1 VwVG) ist somit – vorbehältlich den vorstehenden Ausführungen – einzutreten.

2.

Vorab ist auf die Sistierungsanträge des Beschwerdeführers einzugehen.

2.1 Der Beschwerdeführer verlangt die Sistierung des Verfahrens zwecks Prüfung der Konformität des SIL-Objektblatts des Flugfelds Luzern-Bermünster mit dem SIL-Konzeptteil 2020. Eventualiter sei eine akzessorische Überprüfung des Objektblatts im Rahmen der Zurückweisung an die Vorinstanz anzuordnen.

2.1.1 Der Beschwerdeführer macht im Wesentlichen geltend, dass die Verabschiedung des SIL-Konzeptteils 2020 mit geänderten Schwerpunkten eine wesentliche Änderung der Verhältnisse darstelle. In Anwendung von Art. 13 des Raumplanungsgesetzes (RPG, SR 700) bzw. Art. 2 RPG in

Verbindung mit Art. 2 der Raumplanungsverordnung (RPV, SR 700.1) sei deshalb das vorliegende Verfahren zu sistieren, bis geprüft worden sei, ob das SIL-Objektblatt für das Flugfeld Luzern-Beromünster gegen den SIL-Konzeptteil 2020 verstosse und einer Überarbeitung bedürfe.

2.1.2 Die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin entgegnen, dass die Sachplanung des Flugfelds Luzern-Beromünster auf einem umfassenden Koordinationsprozess beruhe. Der Bundesrat habe sich mit den verschiedenen Interessen auseinandergesetzt und sich für eine Pistenbefestigung unter Berücksichtigung allfälliger Massnahmen entschieden. Es bestehe kein Anlass, das Objektblatt in Frage zu stellen; umso mehr, als sich seit dessen Verabschiedung weder die Verhältnisse wesentlich geändert hätten noch andere gewichtige Gründe vorliegen würden. Auch aus den Festlegungen des neuen SIL-Konzepts sei nicht ersichtlich, dass das Objektblatt neu überprüft werden müsste. Die SIL-Objektblätter würden trotz des neuen SIL-Konzeptteils ihre Gültigkeit behalten. Im Falle einer anderslautenden Regelung hätte dies im SIL-Konzeptteil ausdrücklich aufgenommen werden müssen. Aus den zitierten Gesetzesartikeln könne der Beschwerdeführer nicht ableiten, dass die genehmigten SIL-Objektblätter gegen das RPG resp. die RPV oder gegen den SIL-Konzeptteil verstossen würden.

2.1.3 Die Sistierung des Verfahrens steht im Widerspruch zum Beschleunigungsgebot bzw. zum Anspruch auf Beurteilung innert angemessener Frist (Art. 29 Abs. 1 der Bundesverfassung [BV, SR 101]) und soll die Ausnahme bleiben. Eine zu erwartende oder notwendige Rechts- oder Planänderung rechtfertigt grundsätzlich keine Sistierung (BGE 135 III 127 E. 3.4 und 126 II 522 E. 10b; Urteil BGer 1C_730/2013 vom 4. Juni 2014 E. 3.1). Mithin hat ein Baugesuchsteller auch auf dem Gebiet des Luftfahrtwesens einen Anspruch darauf, dass sein Gesuch innert angemessener Frist aufgrund des geltenden Rechts behandelt wird, unabhängig davon, ob dieses Recht in Zukunft zu ändern oder zu ergänzen sei. Etwas anderes gälte nur, wenn ein Instrument zur Sicherung künftiger Planungen oder späteren Rechts zur Verfügung stünde, das den Aufschub der Beurteilung von Baukonzessionsgesuchen erlaubt. Ein solches rechtliches Instrument – wie etwa die in den kantonalen Baugesetzgebungen vorgesehene Planungszone oder Bausperre – kennt das die Infrastruktur der Luftfahrt regelnde Bundesrecht jedoch nicht (vgl. BGE 126 II 522 E. 10b).

2.1.4 Nach dem oben Gesagten würde sich eine Sistierung des vorliegenden Verfahrens selbst dann nicht rechtfertigen, wenn eine Anpassung des Objektblatts, welches planungsrechtliche Vorgaben für das Flugfeld macht

(vgl. unten E. 4.4.1), **bevorstehen würde.** Unbesehen davon erscheint dies **ohnehin als unwahrscheinlich, nachdem das Objektblatt erst gerade im November 2018 geändert worden ist. Der Antrag auf Verfahrenssistierung erweist sich als unbegründet und ist abzuweisen.** Infolgedessen besteht kein Grund, eine akzessorische Überprüfung des Objektblatts im Rahmen einer allfälligen Zurückweisung der Sache an die Vorinstanz anzuordnen.

2.2 Weiter verlangt der Beschwerdeführer eine Verfahrenssistierung, bis der vom Bundesrat bei der Nationaal Lucht- en Ruimtevaartlaboratorium (NLR) in Auftrag gegebene Untersuchungsbericht zur Amtsführung der Vorinstanz vorliegt.

2.2.1 Zur Begründung führt er aus, dass in der Folge des Absturzes einer Junkers JU 52 im August 2018 die Schweizerische Sicherheitsuntersuchungsstelle SUST eine Untersuchung durchgeführt habe. Deren Gegenstand sei auch die Aufsichtstätigkeit der Vorinstanz gewesen. Die der Vorinstanz dabei vorgeworfenen Unzulänglichkeiten seien hanebüchen. Es zeige sich, dass selbst Warnungen nach externen Audits durch die Europäische Agentur für Flugsicherheit EASA wenig Wirkung gezeigt hätten bzw. die Vorinstanz deren Umsetzung schlicht verhindert habe. Da selbst der regelmässige Audit durch die EASA keine Veränderung gebracht habe, habe der Bundesrat eine externe Sonderuntersuchung bei der NLR in Auftrag gegeben. Der genaue Untersuchungsauftrag sei ihm nicht bekannt. Der SUST-Bericht gebe aber Anlass, an der generellen Aufsichtstätigkeit der Vorinstanz zu zweifeln. Der NLR-Bericht werde möglicherweise wichtige Erkenntnisse über die Vorinstanz und deren ungenügende Amtsführung liefern, die deren Handlungen im vorliegenden Fall in einem anderen Licht erscheinen lassen könnten. Es sei unerlässlich, diesen Bericht abzuwarten.

2.2.2 Es ist nicht ersichtlich, inwiefern die rechtsanwendende Tätigkeit der Vorinstanz im Plangenehmigungsverfahren im Zusammenhang mit ihrer Aufsichtsfunktion im Rahmen von Flugunfällen steht. **Der Sistierungsantrag ist abzuweisen.** Insofern erübrigt sich die Einräumung einer Gelegenheit zur Stellungnahme zum NRL-Bericht.

2.3 Zusammengefasst sind die Sistierungsanträge des Beschwerdeführers abzuweisen.

3.

Das Bundesverwaltungsgericht überprüft die angefochtene Verfügung auf

Rechtsverletzungen – einschliesslich unrichtiger oder unvollständiger Feststellung des rechtserheblichen Sachverhalts und Rechtsfehler bei der Ausübung des Ermessens – sowie auf Angemessenheit hin (vgl. Art. 49 VwVG). In letzterem Punkt auferlegt sich das Bundesverwaltungsgericht jedoch eine gewisse Zurückhaltung, wenn technische Fragen zu beurteilen sind oder die Vorinstanz gestützt auf die eigene Fachkompetenz oder der ihr vom Gesetzgeber beigegebenen Fachbehörden entschieden hat. Dies setzt voraus, dass im konkreten Fall der Sachverhalt vollständig und richtig abgeklärt worden ist, die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte geprüft und die Vorinstanz die erforderlichen Abklärungen sorgfältig und umfassend vorgenommen hat (statt vieler Urteile BVGer A-6525/2020 vom 7. September 2021 E. 2.2 und A-1040/2020 vom 8. Februar 2021 E. 2). Das Bundesverwaltungsgericht muss sich nicht mit jeder tatbeständlichen Behauptung und jedem rechtlichen Einwand auseinandersetzen. Es kann sich auf die für den Entscheid wesentlichen Gesichtspunkte beschränken (statt vieler BGE 142 III 433 E. 4.3.2).

4.

Der Beschwerdeführer rügt, es sei zu Unrecht keine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) durchgeführt worden.

4.1 Er macht geltend, dass bereits das SIL-Objektblatt zum Flugfeld Luzern-Beromünster eine UVP für eine Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten vorsehe. Zudem stelle die prognostizierte Zunahme der Anzahl Flugbewegungen von ca. 15 % und die damit verbundene neue zeitliche Verteilung der Flugbewegungen eine wesentliche Änderung einer bestehenden Anlage dar, was die Pflicht zur Durchführung einer UVP auslöse.

4.2 Die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin weisen darauf hin, dass die Anzahl der jährlich möglichen Flugbewegungen mit Flächenflugzeugen durch die PRV 2010 auf jährlich 14'200 beschränkt sei. Das Flugfeld unterstehe daher nicht einer UVP. Dies wäre erst bei 15'000 Flugbewegungen der Fall. Ausserdem hätten gemäss der Statistik der letzten fünf Jahre jährlich rund 10'000 bis knapp 12'000 Flugbewegungen stattgefunden. Selbst bei einer Zunahme der Flugbewegungen um 20 % würde das Maximum der jährlichen Flugbewegungen unter 15'000 liegen. Im Übrigen seien die Ausführungen im SIL-Objektblatt, wonach für eine Pistenbefestigung mit Hartbelag oder Rasenrasterplatten eine UVP erforderlich sei, im Teil «Ausgangslage», Abschnitt «Stand der Koordination» enthalten. In die «Festlegungen» seien sie jedoch nicht übernommen worden. Das BAFU verneint die Pflicht zur Durchführung einer UVP ebenfalls.

4.3 Der Beschwerdeführer erwidert, dass das Dispositiv der Verfügung nur die Anzahl *Flugbewegungen* auf 16'000 festlege. Eine Aufteilung in Flächenflugzeug- und Helikopterbewegungen sei nicht vorgenommen worden. Vielmehr sei damit eine Obergrenze für *jegliche* Flugbewegungen statuiert worden.

4.4

4.4.1 Flugplatzanlagen dürfen nur mit einer Plangenehmigung erstellt oder geändert werden (vgl. Art. 37 Abs. 1 LFG). Die Plangenehmigung für Vorhaben, die sich erheblich auf Raum und Umwelt auswirken, setzt grundsätzlich einen Sachplan nach dem RPG voraus (vgl. Art. 37 Abs. 5 LFG). Um einen solchen Sachplan handelt es sich beim SIL (vgl. Art. 2 Bst. g der Verordnung über die Infrastruktur der Luftfahrt [VIL, SR 748.131.1]). Dieser legt die Ziele und Vorgaben für die Infrastruktur der Zivilluftfahrt der Schweiz für die Behörden verbindlich fest. Die Konzessionäre von Flughäfen und die Betreiber von Flugsicherungsanlagen müssen ihre Planung auf die Ziele und Vorgaben des SIL ausrichten (Konzeptteil; Art. 3a Abs. 1 VIL). Der SIL bestimmt für die einzelnen dem zivilen Betrieb von Luftfahrzeugen dienenden Infrastrukturanlagen insbesondere den Zweck, das beanspruchte Areal, die Grundzüge der Nutzung, die Erschliessung sowie die Rahmenbedingungen zum Betrieb. Er stellt zudem die Auswirkungen auf Raum und Umwelt dar (Objektblätter, Art. 3a Abs. 2 VIL).

4.4.2 Sachpläne sind für die Behörden grundsätzlich verbindlich (Art. 22 Abs. 1 RPV; vgl. ferner Art. 3a Abs. 1 VIL). Die Bindungswirkung erstreckt sich unmittelbar nur auf die Festlegungen (vgl. Art. 15 Abs. 2 Satz 1 RPV), welche jedoch von den Gerichten frei auf ihre Bundesrechtskonformität überprüft werden können (vgl. BGE 139 II 499 E. 4.1). Die Erläuterungen gehören wie auch die Darstellung der Ausgangslage (Art. 15 Abs. 2 Satz 2 RPV) zum informativen Teil der Konzepte und Sachpläne. Diesem kommt keine Verbindlichkeit zu (vgl. Urteil A-3484/2018 E. 32.1.2.3; STEPHANIE WALTI, Die Strategische Umweltprüfung, Schriftenreihe zum Umweltrecht (SzU), 2014, S. 50; WALDMANN/HÄNNI, Raumplanungsgesetz, Stämpfli Handkommentar, 2006, Rz. 22 zu Art. 13 RPG).

4.4.3 Der UVP unterstellt sind Anlagen, welche Umweltbereiche erheblich belasten können, so dass die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz der Umwelt voraussichtlich nur mit projekt- oder standortspezifischen Massnahmen sichergestellt werden kann (Art. 10a Abs. 2 des Umwelt-

schutzgesetzes [USG, SR 814.01]). Der Bundesrat bezeichnet die Anlagentypen, die der UVP unterstehen; er kann Schwellenwerte festlegen, ab denen die Prüfung durchzuführen ist (Art. 10a Abs. 3 Satz 1 USG). Diese sind im Anhang der Verordnung über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPV, SR 814.011) aufgeführt (vgl. Art. 1 UVPV). Änderungen bestehender Anlagen, die nicht im Anhang aufgeführt sind, unterliegen der Prüfung, wenn die Anlage nach der Änderung einer Anlage im Anhang der UVPV entspricht (Art. 2 Abs. 2 Bst. a UVPV) und über die Änderung im Verfahren entschieden wird, das bei neuen Anlagen für die Prüfung massgeblich ist (Bst. b).

4.4.4 Inhalt und Tragweite einer Verfügung ergeben sich in erster Linie aus dem Dispositiv. Ist das Verfügungsdispositiv unklar, unvollständig, zweideutig oder widersprüchlich, so muss die Unsicherheit durch Auslegung behoben werden. Zu diesem Zweck kann auf die Begründung der Verfügung zurückgegriffen werden. Verfügungen sind nicht nach ihrem bisweilen nicht sehr treffend verfassten Wortlaut, sondern – vorbehaltlich des Vertrauensschutzes – nach ihrem wirklichen rechtlichen Bedeutungsgehalt zu verstehen (BGE 132 V 74 E. 2; Urteile BGer 2C_70/2021 vom 14. April 2021 E. 5.1 und 8C_156/2019 vom 11. September 2019 E. 3.3).

4.5 Es trifft zu, dass sich im Objektblatt Aussagen zur Notwendigkeit einer UVP im Falle einer Befestigung der Motorflugpiste mit Rasenrasterplatten finden («Die Flugplatzhalterin plant kurzfristig die Befestigung der Motorflugpiste mit Rasenrasterplatten. [...] Gegen die Pistenbefestigung besteht aus raumplanungs- und umweltrechtlicher Sicht keine grundsätzlichen Vorbehalte. [...] Diese Vorhaben erfordern eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Die UVP wird im Rahmen der Genehmigungsverfahren durchgeführt.»). Diese sind jedoch Teil der «Ausgangslage» und nicht der «Festlegungen». Sie sind darum für das Bundesverwaltungsgericht nicht verbindlich. Und selbst wenn eine entsprechende Anordnung in die Festlegungen aufgenommen worden wäre, stünde diese immer noch unter dem Vorbehalt der Bundesrechtskonformität (vgl. oben E. 4.4.2). Was dies anbelangt, unterstehen nur Flugfelder (ausgenommen Helikopterflugfelder) mit 15'000 Flugbewegungen pro Jahr der UVP (vgl. Ziff. 14.2 Anhang UVPV). Die PRV 2010 begrenzt die Anzahl Flugbewegungen mit Flächenflugzeugen auf 14'200 Flüge (16'000 Flugbewegungen abzüglich den maximal 1'800 Flugbewegungen mit Helikoptern). Das Flugfeld Luzern-Beromünster fällt somit nicht unter jene Anlagen, bei welchen grundsätzlich eine UVP durchzuführen wäre. Weiter wird es durch die Pistenbefestigung nicht zu

einer solchen Anlage. Selbst wenn man zugunsten des Beschwerdeführers von 12'000 jährlichen Flugbewegungen mit Flächenflugzeugen ausgehen würde, würde eine Zunahme um 20 % ein Total von 14'200 ergeben, was immer noch unter dem Schwellenwert liegen würde. Darüber hinaus wurde als Auflage in der angefochtenen Verfügung «die jährliche Anzahl Flugbewegungen von 16'000» für verbindlich erklärt und darauf hingewiesen, dass die Sachlage durch den Bund neu zu prüfen sei, sofern durch «Änderung der privatrechtlichen Vereinbarung mit der Gemeinde Beromünster» eine höhere Anzahl Flugbewegungen festgelegt werde. Die Anzahl der Flugbewegungen wurde somit behördlich plafoniert, solange die PRV 2010 keine Änderung erfährt. Entgegen dem Beschwerdeführer sind damit die 14'200 Flugbewegungen mit Flächenflugzeugen und 1'800 Flugbewegungen mit Helikoptern gemeint. Dies ergibt sich einerseits aus den expliziten Verweis auf die PRV 2010 und andererseits aus den Erwägungen der Verfügung, wo auf Seite 25 die besagte Aufteilung ebenfalls festgehalten wird.

4.6 Zusammengefasst hat die Vorinstanz zu Recht keine (neue) UVP verlangt.

5.

Weiter bemängelt der Beschwerdeführer die von der Beschwerdegegnerin eingereichte «Umweltmatrix», welche auf dem UVB 2012 basiert (vgl. oben Bst. D).

5.1 Dazu führt der Beschwerdeführer aus, dass der UVB 2012 für einen anderen Zweck erstellt worden und veraltet sei. So werde in der Umweltmatrix behauptet, dass die Erde von Blei (Pb), Kupfer (Cu), Zinn (Zn) und Kadmium (Cd) unbelastet sei. Es werde jedoch nicht dargelegt, nach welchen Kriterien und an welchen Stellen die Proben entnommen worden seien. Die Umweltmatrix habe zudem zwischenzeitlich erfolgte Schadstoff-erhöhungen im Boden nicht berücksichtigen können. Darüber hinaus seien die rechtlichen Grenzwerte in den letzten Jahren strenger geworden. So dann führe die Beschwerdegegnerin in der Umweltmatrix aus, den erwarteten Aushub von rund 3'500 m³ fachgerecht wiederverwenden zu wollen. Ungefähr 1'000 m³ sollten als Humusschicht und 1'000 m³ zum Auffüllen von Senkungen verwendet werden. Die übrigen 1'500 m³ würden der Deponie des Bauunternehmens übergeben werden. Nach Art. 16 und 17 der Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen (VVEA, SR 814.600) sei abgetragener Boden (Humus) ein Bauabfall, über den nebst der vorgesehenen Entsorgung Angaben zur Art, Menge und Qualität

gemacht werden müssten. Ober- und Unterboden müssten getrennt abgetragen und gelagert werden. Werde der Aushub wieder als Boden weiterverwendet, namentlich bei Rekultivierungen oder Terrainveränderungen, dürfe der vorhandene Boden gemäss Art. 7 der Verordnung über die Belastung des Bodens (VBBo, SR 814.12) nicht zusätzlich chemisch oder biologisch belastet werden. Konkret müsste im Bewilligungsfall der Aushub bezüglich Art, Menge und Qualität chemisch untersucht werden. Die rund 2'000 m³ Aushub, die zur Rekultivierung (Humusschicht) und Terrainveränderung (Auffüllen von Senkungen) vorgesehen seien, dürften nur verwendet werden, wenn sie «sauber» seien. Weder die Beschwerdegegnerin noch die Vorinstanz hätten entsprechende Abklärungen bzw. Ausführungen gemacht.

5.2 Die Vorinstanz bemerkt, dass die Beschwerdegegnerin mit der Einreichung der Umweltmatrix und den ergänzenden Unterlagen ihrer Pflicht zum Nachweis der Einhaltung der Umweltvorschriften nachgekommen sei. Das BAFU habe das Projekt abschliessend beurteilen können. Die Beschwerdegegnerin stimmt ihr zu.

5.3 Das BAFU weist darauf hin, dass zwischen 2012 und 2021 die einschlägigen Schadstoffgrenzwerte in der VBBo nicht geändert worden seien. Weiter seien damals die Bodenproben im Rahmen einer Umweltberichterstattung von Spezialisten entnommen und analysiert worden. Im Bericht seien das angewandte Entnahmeverfahren der Proben sowie die Standortwahl für die Probeentnahme klar beschrieben worden. Die Analysen hätten ergeben, dass die Schadstoffgehalte von Pb, Cd, CU, Zn und polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) der beiden Proben unterhalb der in den Anhängen 1 und 2 der VBBo angegebenen Richtwerte liegen würden. Die Böden des Startbereichs seien deshalb als unbelastet beurteilt worden. Im Übrigen würden sie es bei einem Ausgangszustand von jährlich 9'900 Flugbewegungen (Durchschnitt der Jahre 2015 - 2017, inkl. Helikopter) als unwahrscheinlich erachten, dass der Flugverkehr seit der Untersuchung 2012 in Bezug auf die Bodenbelastung zu einer Überschreitung der Richtwerte geführt habe.

Was den Aushub des Bodens anbelange, erkläre die Vorinstanz diverse Auflagen zum Bodenschutz und zur Abfallbewirtschaftung für verbindlich. Danach seien gemäss den Vorgaben der Dienststelle Raum und Wirtschaft des Kantons Luzern RAWI die Bauarbeiten und die Entsorgung der anfallenden Materialien zu planen und zu organisieren. Insbesondere seien die Bauabfälle möglichst sortenrein zu trennen und rezyklierbare Materialien

der Verwertung zuzuführen. Die Voraussetzungen nach Art. 16 ff. VVEA seien deshalb als erfüllt zu beurteilen. Die Auflagen zum Bodenschutz würden unter anderem vorsehen, dass der ausgehobene Boden wieder als Boden verwertet werden müsse. Damit werde auch der Verwertungspflicht von abgetragenem Ober- und Unterboden gemäss Art. 18 VVEA sowie Art. 7 VBBo genügend Rechnung getragen. Ihre Anträge seien vollumfänglich berücksichtigt und in den Auflagen der Verfügung für verbindlich erklärt worden. Die bundesrechtlichen Vorgaben zum Abfallrecht und zum Bodenschutz seien eingehalten.

5.4 Der Beschwerdeführer moniert daraufhin, dass das BAFU gestützt auf reine Mutmassungen die Gesetzeskonformität bescheinige. Es sei zusätzlich zu berücksichtigen, dass die Kunststoffplatten über Jahre Wind und Wetter ausgesetzt sein würden. Säuren, UV-Licht und weitere Umwelteinflüsse würden die Kunststoffe degradieren. Wasser würde deren Bestandteile in die weitere Umwelt verteilen, wo sie sich nur sehr langsam abbauen würden. Im Sinne des Vorsorgeprinzips seien die Rasengitterplatten auf ihre Degradation zu bewerten. Darüber hinaus habe eine von ihr bei der Bachema AG zur Untersuchung in Auftrag gegebene Bodenprobe vom südlichen Pistenende ergeben, dass der Bleigehalt mit 48 mg/kg und der Gehalt an Kohlenwasserstoffe C10-C40 mit 43 mg/kg sehr hoch sei. Die Werte würden nur knapp unter den Grenzwerten liegen. Es sei deshalb fraglich, ob das Material als Aushubmaterial überhaupt zulässig sei. Die einschlägigen Verordnungen würden zudem ein Vermischungsverbot vorschreiben.

5.5 Bei nicht UVP-pflichtigen Anlagen werden die Vorschriften über den Schutz der Umwelt angewendet, ohne dass ein Umweltverträglichkeitsbericht im Sinne von Art. 10b USG erstellt wird (vgl. Art. 4 UVPV; BGE 124 II 219 E. 6b). Die Genehmigungsbehörde hat von Amtes wegen hinreichende Sachverhaltsabklärungen zu treffen und kann vom Gesuchsteller gestützt auf Art. 46 USG Auskünfte verlangen, die funktional einem Umweltverträglichkeitsbericht entsprechen (DANIELA THURNHEER, Fachhandbuch öffentliches Baurecht, 2016, Rz. 7.162; ferner BGE 124 II 219 E. 6b).

Das USG bezweckt unter anderem den Erhalt der Fruchtbarkeit des Bodens (vgl. Art. 1 Abs. 1 USG). Bund und Kantone beurteilen die Bodenbelastung anhand der in den Anhängen der VBBo festgelegten Richt-, Prüf- und Sanierungswerte (vgl. Art. 35 Abs. 1 USG i.V.m. Art. 5 VBBo). In Art. 8 ff. VBBo ist definiert, welche Massnahmen bei Überschreitung der

jeweiligen Werte zu treffen sind. Wer Boden abträgt, muss damit so umgehen, dass dieser wieder als Boden verwendet werden kann, insbesondere müssen Ober- und Unterboden getrennt abgetragen und gelagert werden (Art. 7 Abs. 1 VBBo). Wird abgetragener Ober- oder Unterboden wieder als Boden verwendet (z.B. für Rekultivierungen oder Terrainveränderungen), so muss er so auf- oder eingebracht werden, dass die Fruchtbarkeit des vorhandenen und die des auf- oder eingebrachten Bodens durch physikalische Belastungen höchstens kurzfristig beeinträchtigt (Art. 7 Abs. 2 Bst. a VBBo) und der vorhandene Boden chemisch und biologisch nicht zusätzlich belastet wird (Bst. b). Bei Bauarbeiten muss die Bauherrschaft der für die Baubewilligung zuständigen Behörde im Rahmen des Baubewilligungsgesuchs unter anderem dann Angaben über die Art, Qualität und Menge der anfallenden Abfälle und über die vorgesehene Entsorgung machen, wenn voraussichtlich mehr als 200 m³ Bauabfälle anfallen (vgl. Art. 16 Abs. 1 Bst. a VVEA). Abgetragener Ober- und Unterboden sind jeweils möglichst sortenrein zu trennen (vgl. Art. 17 Abs. 1 Bst. a VVEA) sowie möglichst vollständig zu verwerten, wenn er sich aufgrund seiner Eigenschaften für die vorgesehene Verwertung eignet, die Richtwerte nach den Anhängen 1 und 2 der VBBo einhält und weder Fremdstoffe noch invasive gebietsfremde Organismen enthält (vgl. Art. 18 Abs. 1 Bst. a - c VVEA).

5.6 In der Beilage 4 zur Umweltmatrix wird das Vorgehen, mittels welchem der Boden auf Belastungen untersucht worden ist, beschrieben: Die Beprobung und die Schadstoffanalytik habe sich nach der VBBo und dem Handbuch «Probenahme und Probenvorbereitung für Schadstoffuntersuchungen in Böden» (Buwal 2003) gerichtet. Die Beurteilung der Schadstoffhöhe habe ebenfalls auf der VBBo basiert. Als Beurteilungsfläche sei der Startbereich der Graspiste gewählt worden. Innerhalb einer Fläche von 600 m² seien in regelmässigen Abständen 16 Einstiche ausgeführt und die 16 Bohrkerne zu einer Mischprobe vereinigt worden. Die Beprobungstiefe habe 20 cm betragen. Eine zweite Probeentnahme sei auf der gleichen Fläche ein paar Wochen später vorgenommen worden. Entgegen den Vorbringen des Beschwerdeführers wurde somit dargelegt, nach welchen Kriterien und an welchen Stellen die Proben entnommen worden sind. Zusätzlich finden sich ein Plan sowie Fotos der Beprobungsfläche in den Akten. Die Vorgehensweise ist nicht zu beanstanden, insbesondere nachdem das BAFU keine Einwände dagegen erhoben hat. Sodann sind in der Beilage 4 der Umweltmatrix die Werte der untersuchten Schadstoffe notiert. Gemäss BAFU waren die Richtwerte dazumal eingehalten. Die betreffenden Grenzwerte wurden seither nicht geändert (vgl. VBBo in der Fas-

sung vom 1. Juni 2012 mit jener vom 12. April 2016). Angesichts der damaligen Schadstoffwerte und des jahrzehntelangen vorgängigen Betriebs des Flugfelds erscheint die Aussage des BAFU plausibel, wonach eine zwischenzeitliche Überschreitung der Richtwerte unwahrscheinlich sei. Dafür waren die Schadstoffwerte im Jahr 2012 zu weit von den Richtwerten entfernt (höchster Messwert [MW] PAK 0.04 - Richtwert [RW] PAK 1 [Summe der 16 Leitsubstanzen] bzw. 0.2 [Benzo(a)apyren]; MW Cu 19.45 - RW Cu 40; MW Cd 0.39 - RW Cd 0.8; MW Pb 35.61 - RW Pb 50; MW Zn 59.96 - RW Zn 150). Massnahmen mussten dementsprechend keine getroffen werden. Sodann formulierte das BAFU keine Einwände gegen die Rasenrasterplatten. In den Produktangaben wird zudem darauf hingewiesen, dass diese aus hochfestem Kunststoff (PE/PP) bestehen würden und UV-stabilisiert, frostsicher, unverrottbar sowie recyclingfähig seien. Ausserdem seien sie beständig gegen Öl, Lösungsmittel und die meisten Laugen und Säuren. Grundsätzliche Bedenken gegen dieses Produkt bestehen daher keine.

Weiter weist das BAFU zutreffend darauf hin, dass zahlreiche Auflagen zum Bodenschutz und zur Abfallbewirtschaftung in die Verfügung aufgenommen worden sind, um den gesetzlichen Vorgaben nachzukommen. Darauf kann verwiesen werden. Die nachgereichte Analyse der Bachema AG ändert daran nichts. Unbesehen davon, dass die analysierte Probe nicht optimal gewesen zu sein scheint (hoher Wassergehalt und geringe Dichte der Probe) und nicht klar ist, ob die Probeentnahme nach den einschlägigen Richtlinien erfolgte, wären die betreffenden Grenzwerte für Typ A und B zugelassene Abfälle eingehalten (vgl. Anhang 5.2 VVEA).

5.7 Zusammengefasst geben die Massnahmen zum Bodenschutz und zur Abfallbewirtschaftung zu keinen Beanstandungen Anlass.

6.

Als nächstes bemängelt der Beschwerdeführer die **Unvollständigkeit der Gesuchsunterlagen.**

6.1 Der Beschwerdeführer bemerkt, es sei auf dem Bauplan nicht ersichtlich, wie die Höhenlage der neuen Piste im Verhältnis zur umgebenden Grasfläche liege. Die Geländehöhen seien zu kleinräumig und unvollständig beschriftet und weder das heutige noch das geplante Quergefälle seien den Planunterlagen zu entnehmen. Im Längsschnitt würde die Querstrasse komplett fehlen. Weiter sei eine tatsächliche Geländevermessung und das

Bestimmen der exakten Höhen der geplanten Pisten vonnöten, um die tatsächlichen Neigungsverhältnisse wiedergeben zu können. Letztere seien nicht gleichmässig. Besonders nördlich der Querstrasse falle das Gelände stark ab, bei einer maximalen Längsneigung von -2.52 %, was gegen Art. 3.1.13 resp. 3.1.19 Anhang 14 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 über die internationale Zivilluftfahrt (Chicago-Übereinkommen, SR 0.748.0, nachfolgend: ICAO Annex 14) verstosse. Die Vorinstanz hätte die Beschwerdegegnerin zur Aufhebung des gesetzeswidrigen Zustands verpflichten müssen. Zudem sei auf der Grafik auf Basis von aktuellen Geländevermessungen zu erkennen, dass sich die Querstrasse auf einem deutlich höheren Niveau als die Piste befinde. Die Neigungsverhältnisse im nördlichen Teil der Piste würden im Verhältnis zur Querstrasse ein Hindernis darstellen. Dennoch habe die Beschwerdegegnerin in ihrem Projektplan keine Anstalten gemacht, die Neigungsverhältnisse zwischen der Querstrasse und der Piste auszugleichen. Um das bestehende Hindernis abzuschaffen, müsste die Querstrasse um rund 40 cm gesenkt werden. Dann würde jedoch die Strassenrampe, die zur Brücke führe, wieder ein Hindernis im Pistenstreifen darstellen. Entlang des Bachs «Wyna» müsste ein 50 m (nördlich der Brücke) resp. 30 m (südlich der Brücke) langer Erdkeil geschüttet werden, damit das Längsgefälle im Pistenstreifen maximal 2 % betrage, wie es die luftfahrtspezifische Prüfung der Vorinstanz vorschreibe. Eine gesetzeskonforme Aufschüttung würde den Gewässerraum tangieren, was wiederum gesetzeswidrig wäre. Entgegen der Vorinstanz sei es entsprechend unmöglich, das bestehende Terrain beizubehalten. Die Beschwerdegegnerin führe in der Umweltmatrix denn auch aus, dass mit einem Aushub von ca. 3'500 m³ zu rechnen sei, wovon rund 1'000 m³ «zum Auffüllen der erwähnten Senkungen» verwendet würden. Es sei den Unterlagen der Beschwerdegegnerin jedoch nicht zu entnehmen, wie das Terrain angepasst werden soll. Gemäss Baugesetz und - Verordnung des Kantons Luzern seien Terrainveränderungen sodann bewilligungspflichtig und anhand detaillierten Plangrundlagen und Berechnungen der Geländevolumen auszuweisen. In den Unterlagen der Beschwerdegegnerin seien nur minimale Angaben zu finden. Ausserdem seien der Bauablauf als auch die Konstruktion der neuen Piste fragwürdig. Anscheinend sei geplant, nur die Grasnarbe zu entfernen und den Neubau auf dem bestehenden Humus durchzuführen. Nach dem Auffüllen und Planieren solle der Bau der Sickerleitungen erfolgen. Anschliessend solle auf die Oberfläche eine Vliesmatte gelegt werden. Dieser Plan würde in der Realität zu zahlreichen Problemen führen. Humus lasse sich nur schlecht verdichten, sei sehr wasserempfindlich und habe einen sehr grossen organischen Anteil, der verrotte, was zwangsläufig zu Setzungen und Instabilitäten führe. Die Sickerleitung sei

viel zu knapp dimensioniert und verlaufe nicht an geeigneter Stelle. Die Vliesmatten seien ungenügend, da sie nach kurzer Zeit ihre Wasserdurchlässigkeit verlieren würden. Dies würde zu Wasserstau führen und das Versickern des Wassers verhindern. Schliesslich seien in der jetzigen Piste zahlreiche Altlasten (Stahlgitter, Netze, Geotextilien, Betonplatten, Kunststoffplatten) vorhanden, welche aus Sicherheitsgründen vor einer Befestigung ausgebaut werden müssten. Der «Baubeschrieb» nehme keinen Bezug auf diese Altlasten. Weiter führe die Pistenbefestigung gemäss Baubeschrieb zu einer Erhöhung der Piste um 35 cm, wovon 5 cm Gras- oder Rasennarbe «abgeschält» würden. Bei einer Pistenlänge und -breite von 500 resp. 20 m würde die abgetragene Fläche einen Aushub von 500 m³ ergeben. Gemäss der Umweltmatrix werde jedoch mit einem Aushub von 3'500 m³ gerechnet, was widersprüchlich sei. Ferner sei gemäss Art. 3.4.13 sowie 3.4.15 ICAO Annex 14 ein Längsgefälle von über 2 % und ein Quergefälle von über 3 % des Pistenstreifens verboten. Eine Erhöhung der Piste um 35 cm führe zu einer Erhöhung des Quer- und Längsgefälles im Pistenstreifenbereich. Bereits heute sei im Pistenbereich ein Quergefälle von über 2 % zu erkennen. Werde die Erhöhung der Piste wie plangemäss durchgeführt, resultiere ein Quer- und Längsgefälle von über 3 %, was verboten sei. Weder habe die Beschwerdegegnerin Ausführungen gemacht, wie dieser unrechtmässige Zustand verhindert werden soll, noch habe die Vorinstanz die Beschwerdegegnerin zur Durchführung einer gesetzeskonformen Terrainveränderung verpflichtet. Aufgrund der mangelhaften Unterlagen hätte das Gesuch nicht bewilligt werden dürfen.

6.2 Die Vorinstanz erwidert, dass die Gesuchsunterlagen vollständig seien.

Es habe die zu erstellende Pistenbefestigung geprüft und – unter Beachtung der formulierten Auflagen – als rechtskonform befunden. Im Endzustand werde sich die Piste wiederum auf der gleichen Höhe wie der querende Feldweg befinden. Im Übrigen seien Bewilligungen von kantonalen Fachstellen nicht erforderlich. Die Beschwerdegegnerin ergänzt, dass an der Stelle der Querstrasse die Pistenhöhe der Höhe der Querstrasse entspreche, sodass diese im Längsschnitt 1:1'000 nicht ersichtlich sei. Weiter interpretiere der Beschwerdeführer die angerufenen Bestimmungen des ICAO Annex 14 falsch. Im nördlichsten Bereich der Piste, zwischen der Querstrasse und dem Pistenende des RWY 33, betrage die Längsneigung 2.5 %. Dies überschreite zwar leicht die Vorgaben des ICAO Annex 14. Es handle sich dabei aber bloss um eine Empfehlung. In der heutigen Situation weise die Piste einige langgezogenen Wellen auf, die sich über die Zeit örtlich verschieben könnten. Diese Unebenheiten würden ausgeglichen. Das Niveau der Querstrasse werde belassen; ein Absenken von 40 cm sei

nicht vorgesehen. Die Planierung der Piste mit dem Ausgleich der Unebenheiten vom Pistenanfang des RWY 33 bis zur Querstrasse finde sich im Baubeschrieb der Umweltmatrix. Weiter würden die Terrainveränderungen nicht den Gewässerraum der Wyna tangieren. Allfällig vorgefundenes Verstärkungsmaterial werde entfernt und fachgerecht entsorgt.

6.3

6.3.1 Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 37 Abs. 3 LFG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich (vgl. Art. 37 Abs. 4 Satz 1 LFG). Im Falle von Flugfeldern ist das Plangenehmigungsgesuch mit den erforderlichen Unterlagen beim BAZL einzureichen. Dieses prüft die Unterlagen auf ihre Vollständigkeit und verlangt allenfalls Ergänzungen (vgl. Art. 37 Abs. 2 Bst. b i.V.m. Art. 37b LFG). Das Gesuch muss unter anderem Geschoss- und Ansichtspläne sowie Schnitte nach Bedarf (Art. 27a^{bis} Abs. 1 Bst. c Ziff. 3 VIL) sowie alle ortsüblichen Pläne, Unterlagen und Formulare enthalten, die für die Beurteilung nötig sind; kantonale Vorschriften betreffend die Ausgestaltung von Baueingaben sind zu berücksichtigen, soweit es mit den Besonderheiten der Flugplatzanlage vereinbar ist (Art. 27a^{bis} Abs. 1 Bst. d VIL). Der Umfang der Sachverhaltsermittlung liegt im pflichtgemässen Ermessen der Behörde (vgl. Urteile BVGer A-1504/2020 vom 25. Mai 2021 E. 4.3.1 und B-3674/2020 vom 27. Oktober 2020 E. 5.3).

6.3.2 Die Vorinstanz kann bei allen baulichen und betrieblichen Änderungen auf dem Flugplatz eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen (vgl. Art. 9 Abs. 1 VIL). Dabei wird untersucht, ob die luftfahrtspezifischen Anforderungen im Sinne von Art. 3 VIL erfüllt werden und geordnete Betriebsabläufe sichergestellt sind (vgl. Art. 9 Abs. 2 VIL). Gemäss Art. 3 Abs. 1 VIL **müssen Flugplätze so ausgestaltet, organisiert und geführt sein, dass der Betrieb geordnet ist und die Sicherheit für Personen und Sachen bei der Bereitstellung von Luftfahrzeugen, beim Ein- und Aussteigen, beim Beladen und Entladen, beim Rollen mit Flugzeugen oder Bodenfahrzeugen, bei Starts und Landungen sowie bei An- und Abflügen stets gewährleistet ist.** Die grundlegenden Anforderungen an Flugplätze und deren Benutzung sind im ICAO Annex 14 sowie in zusätzlichen technischen Ausführungsvorschriften geregelt. Massgebend ist vorliegend der Teil I des ICAO Annex 14 mit Regeln für die Ausgestaltung und den Betrieb von Flughäfen (derzeit gültig in der achten Ausgabe vom Juli 2018; BVGE 2009/62 E. 4.1). Der Bundesrat erklärte die Normen und Empfehlungen des ICAO Annex

14 für unmittelbar anwendbar, unter Vorbehalt hier nicht weiter interessierender, nach Art. 38 des Chicago-Übereinkommens von der Schweiz gemeldeter Abweichungen (vgl. Art. 6a Abs. 1 LFG i.V.m. Art. 3 Abs. 2 VIL; BVGE 2009/62 E. 4.5.2).

6.3.3 Die Neigung, die sich aus der Differenz zwischen der grössten und der kleinsten Erhebung entlang der Mittellinie der Start- und Landebahn ergibt, sollte bei Flugfeldern von unter 800 m 2 % nicht überschreiten (vgl. Art. 3.1.13 ICAO Annex 14). Gleichzeitig sollte bei solchen Flugfeldern auf keinem Abschnitt der Start- und Landebahn die Längsneigung mehr als 2 % betragen (vgl. Art. 3.1.14 ICAO Annex 14). Zur Förderung eines möglichst raschen Wasserabflusses sollte die Oberfläche der Start- und Landebahn, soweit möglich, gewölbt sein, ausser wenn ein einziges Quergefälle, welches in jener Windrichtung liegt, die am häufigsten Regen mit sich bringt, einen raschen Abfluss gewährleisten würde. Die Querneigung sollte idealerweise bei Flügelspannweiten bis 24 m 2 % betragen, in jedem Fall aber nicht mehr und zudem nicht weniger als 1 %, ausser an Kreuzungen von Start- und Landebahnen oder Rollwegen, wo ein geringeres Gefälle erforderlich sein kann (vgl. Art. 3.1.19 ICAO Annex 14).

6.4 Die Vorinstanz weist zu Recht daraufhin, dass für das vorliegende Projekt von Gesetzes wegen keine kantonalen Bewilligungen oder Pläne erforderlich sind (vgl. oben E. 6.3.1). Weiter lassen die Einwendungen des Beschwerdeführers nicht darauf schliessen, dass die Vorinstanz das Plan genehmigungsgesuch gestützt auf unvollständige oder mangelhafte Gesuchsunterlagen beurteilte. Auf dem Projektplan 1:1'000 sind diverse Höhenangaben von Messpunkten auf der Piste, dem Pistenstreifen und auf dem angrenzenden Gelände vorhanden. Die Beurteilung, ob die Geländehöhen zu kleinräumig oder unvollständig beschriftet sind, obliegt der Vorinstanz als Fachbehörde. Es ist an ihr zu entscheiden, ob es noch Verbesserungen bedarf (vgl. oben E. 6.3.1). Dies war nicht der Fall und es ist nicht nachvollziehbar, wieso der Plan noch detaillierter hätte ausfallen müssen. Zudem ist es glaubhaft, dass eine Strasse, welche eine Flugpiste quert, vernünftigerweise über die gleiche Höhe verfügt und deshalb sich im Längsschnitt nicht abhebt. Weiter mag es zwar zutreffen, dass auf dem Plan die Längsneigung der Piste zwischen der Querstrasse und dem Pistenende RWY 33 bzw. dem Pistenanfang RWY 15 ca. -2.5 % beträgt. Indes ergibt sich diese Längsneigung aus den Messwerten der heutigen Piste. Um dieser entgegenzuwirken wird gemäss Baubeschrieb die gesamte Fläche planiert und die Senke «insbesondere im Bereich des Pistenanfangs RWY 15» durch einen Teil des Aushubs aufgefüllt. Entsprechend ist auf

dem Plan am Pistenanfang RWY 15 der Vermerk «um ca. 20 cm auffüllen» angebracht. Wie das Terrain angepasst wird, wird somit beschrieben. Darüber hinaus verfügte die Vorinstanz in Dispositivziffer 2.1 ihrer Verfügung als Bauauflage, dass für die Bauausführung die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen zu beachten sind. Zudem ordnete die Vorinstanz anlässlich ihrer luftfahrtspezifischen Prüfung an, dass ihr das Ende der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen sei, mit dem Hinweis, dass nach Fertigstellung und vor Inbetriebnahme der neuen Infrastrukturelemente eine Abnahme durch sie vor Ort erfolgen werde. Dadurch ist sichergestellt, dass die neue Piste den Bestimmungen des ICAO Annex 14 entsprechen wird, was die Vorgaben zur Querneigung gemäss Art. 3.1.19 ICAO Annex 14 miteinschliesst.

Schliesslich ist der Bauablauf nachvollziehbar. Dieser ist auf dem Plan und in der Umweltmatrix beschrieben und präsentiert sich nicht so, wie es der Beschwerdeführer behauptet. Insbesondere trifft es nicht zu, dass die Piste ausgehend vom heutigen Zustand um 35 cm erhöht wird, nachdem zuvor die Grasnarbe abgeschält worden ist. Vielmehr wird 35 cm Boden abgetragen und danach der Pistenkörper erstellt. Die Ausführungen des Beschwerdeführers zur Verletzung von Art. 3.4.13 sowie 3.4.15 ICAO Annex 14 fassen auf falschen Annahmen und brauchen nicht weiter erörtert zu werden. Eine Senkung der Querstrasse um 40 cm ist im Baubeschrieb ebenfalls nicht vorgesehen. Die vom Beschwerdeführer befürchteten Folgen für die Strassenrampe und den Gewässerraum der Wyna erweisen sich deshalb als gegenstandslos. Die Vorinstanz hat zudem gegen den Aufbau der Piste keine Einwände erhoben. Inwiefern sie mit dessen Genehmigung Bundesrecht verletzt habe könnte, ist nicht ersichtlich. Unbeachtet davon wurde in der luftfahrtspezifischen Prüfung als Auflage verfügt, dass der Zustand der Rasenrasterplatten sowie die Ebenheit der Graspiste durch den Flugplatzhalter zu überwachen und insofern zu unterhalten sei, dass keine inakzeptablen Unregelmässigkeiten im Pistenbereich auftreten können. Sollte sich die Piste senken, wäre die Beschwerdegegnerin zu Ausbesserungen angehalten. Schliesslich ist letztere verpflichtet, eine gesetzeskonforme Abfallbewirtschaftung durchzuführen, was allfällige Altlasten miteinbezieht. Wieso die Beschwerdegegnerin dazu noch separate Angaben hätte machen müssen, ist nicht nachvollziehbar.

6.5 Zusammengefasst erweisen sich sämtliche vom Beschwerdeführer unter dem Titel «Gesuchsunterlagen» vorgebrachten Einwände als unbegründet.

7.

Sodann behauptet der Beschwerdeführer, dass das Projekt diversen luftfahrtspezifischen Anforderungen nicht genüge.

7.1 Der Beschwerdeführer legt dar, dass er eine Aufnahme der Startrichtung Süd als Auflage an die Beschwerdegegnerin beantragt habe, damit zukünftig dem Objektblatt gefolgt und eine übermässige einseitige Lärmbelastung verhindert werde. Im Falle der Bewilligungsfähigkeit wäre die Vorinstanz verpflichtet, der Beschwerdegegnerin folgende Auflage zu stellen: Erstens sei die Pistenmarkierung am nördlichen Pistenende durchzuführen und zweitens sei die Startrichtung Süd im Pistenkonzept und im zukünftigen Flugplatzbetrieb aufzunehmen. Weiter seien die Sicherheitsvorkehrungen in Bezug auf die Querstrasse ungenügend. So sei der Abschnitt nördlich der Querstrasse für Landungen gesperrt, weil es dort zu gefährlich sei. Er verweise diesbezüglich auf den Schlussbericht der SUST über den Vorfall im Dezember 2013. Eine Weiterführung der heutigen Situation ohne Überprüfung des Sicherheitskonzepts könne nicht akzeptiert werden. Entgegen der Vorinstanz sei der Fallschirmsprungbetrieb dann Gegenstand des hängigen Verfahrens, wenn die Kollisionsgefahr in der Landezone auf ein mangelhaftes Sicherheitskonzept des Flugplatzes hinweise, welches im Rahmen einer Erweiterung des Betriebs überarbeitet werden müsse. Der gleichzeitige Betrieb von Motorflugzeugen und Fallschirmspringern sei widerrechtlich und die geplante Pistenbefestigung verschärfe die aufgezeigten Sicherheitsrisiken aufgrund der verdichteten Flugbewegungen. Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens seien keine Massnahmen ergriffen worden, damit dieser Regelverstoss nicht mehr passiere. Dies sei jedoch geboten, da bauliche Massnahmen zur Reduktion der Risiken aufgrund von bestehenden Sicherheitsmängeln beitragen könnten. Ferner würden die von der Beschwerdegegnerin eingereichten Unterlagen zu den PERFO-Bodenplatten nicht alle technischen Daten des Herstellers enthalten. Diese würden aus dem Jahre 2012 stammen und seien veraltet. Es würden viele technische bedeutsame Informationen, insbesondere Gütesiegel und Zertifizierungen nach internationalen Standards fehlen. Dass die gleichen Platten beim Flugfeld Speck-Fehraltorf eingebaut worden seien, lasse nicht auf deren Eignung für das hiesige schliessen. Letzteres befinde sich in einem ehemaligen Moorgebiet, bei dem der Grundwasserspiegel bei längeren Regenfällen bis an die Oberfläche steige. Die Platten hätten sich in Speck-Fehraltorf überdies nicht bewährt, da sich dort regelmässig Pfützen bilden würden. Entgegen der Vorinstanz sei eine allfällige «Hartbelagspiste» Gegenstand des vorliegenden Verfahrens. Es müsse verhindert werden, dass die Pistenbefestigung mit Rasenrasterplatten als

«Zwischenschritt» zur Hartbelagspiste missbraucht werde. Ebenfalls Verfahrensgegenstand sei die beantragte Auflage der Sanierung der Tankstelle, da im Sinne der Vorsorge jegliche relevanten Sicherheits- und Umweltaspekte zu prüfen seien. Die Benützung eines alten Postbusses als mobile Tankanlage entspreche nicht mehr den heutigen Sicherheits- und Umweltschutzaspekten.

7.2 Bezüglich den unterschiedlichen Startrichtungen hält die Vorinstanz fest, dass An- und Abflüge in beide Richtungen möglich seien. Erst mit dem neuen Projekt könne jedoch der Beginn der Startstrecke am nördlichen Pistenende markiert und damit sichtbar gemacht werden. Weiter quere bereits heute die Zufahrtsstrasse zum Segelflugzeughangar die bestehende Piste. Diese diene einem eingeschränkten Benutzerkreis, der mit den örtlichen Verhältnissen vertraut sei. An der Einfahrt zu dieser Zufahrtsstrasse befinde sich eine Schranke, die bei Flugbetrieb geschlossen werden könne. Mittels Signalisationen (Warnschilder) werde auf die Gefahr des Flugbetriebs hingewiesen. Als weitere Sicherheitsmassnahme seien auf der Strasse beidseits des Pistenstreifens Bodenmarkierungen in weisser und roter Farbe angebracht, die zum Anhalten auffordern würden. Diese Sicherheitsvorkehrungen seien ausreichend. Überdies werde mit der vorliegenden Plangenehmigung das Betriebsreglement nicht geändert. Der Fallschirmsprungbetrieb sei daher nicht Gegenstand des hängigen Verfahrens. Weiter hätten sich die PERFO-Bodenplatten beim Flugfeld Speck-Fehraltorf bewährt und seien aus ihrer Sicht zur Pistenbefestigung geeignet. Die Frage einer allfälligen Hartbelagspiste sei nicht Gegenstand dieses Verfahrens. Ebenfalls nicht Verfahrensgegenstand sei die Tankstelle und eine allfällige mobile Betankungsanlage. Die Beschwerdegegnerin führt ergänzend aus, es würden keinerlei sicherheitsrelevanten Ereignismeldungen in Bezug auf die Querstrasse vorliegen. Gemäss dem Bericht der SUST sei der erwähnte Unfall auf eine lückenhafte Flugvorbereitung zurückzuführen gewesen; der Start von einer weichen Piste erfordere eine gewisse Übung und Geschicklichkeit des Piloten.

7.3 Wie bereits erwähnt, kann Streitgegenstand nur sein, was bereits Gegenstand des erstinstanzlichen Verfahrens war oder allenfalls hätte sein sollen (vgl. oben E. 1.4.2). Ebenfalls kann an dieser Stelle auf die Erwägungen zur luftfahrtspezifischen Prüfung verwiesen werden (vgl. oben E. 6.3.2).

7.4 Die Vorinstanz weist zurecht darauf hin, dass bereits heute Starts in Richtung Süden auf dem RWY 15 möglich sind. Zwar ist dieser nicht optisch markiert, aber in den Visual Flight Rules (VFR) eingezeichnet. Den Plänen zufolge erfolgt die Markierung des RWY 15 im Rahmen der Pistenbefestigung. Die diesbezüglichen Forderungen des Beschwerdeführers erweisen sich deshalb als gegenstandslos. Weiter legt der Beschwerdeführer nicht dar, inwiefern die Sicherung der Querstrasse gegen luftfahrtspezifische Anforderungen verstosse. Pisten querende Strassen sind erlaubt; die Anzahl Fahrzeuge, welche eine Start- oder Landebahn überqueren, ist jedoch zu limitieren (vgl. Art. 22.1 Attachment A ICAO Annex 14). Die Querstrasse führt nur zum Hangar der Segelflugzeuge. Die Frequenz querender Fahrzeuge dürfte daher ohnehin schon sehr tief und deren Fahrer bezüglich der Gefahr herannahender Flugzeuge sensibilisiert sein. Es ist nicht ersichtlich, welche sonstigen Massnahmen neben der Schranke, den Warnschildern und den Bodenmarkierungen geboten wären. Entgegen dem Beschwerdeführer ist der Abschnitt nördlich der Querstrasse für Landungen nicht gesperrt, weil es dort zu gefährlich ist, sondern wegen der mangelnden Tragfähigkeit der Piste nach Niederschlägen, welche durch die Rasenrasterplatten verbessert werden soll. Bezeichnenderweise sind Landungen mit einer entsprechenden Genehmigung gemäss den VFR nicht ausgeschlossen. Darüber hinaus weist die Beschwerdegegnerin zu Recht darauf hin, dass die Ursache des erwähnten Unfalls eine lückenhafte Flugvorbereitung des Piloten war. Dieser ging davon aus, den Abschnitt nördlich der Querstrasse gar nicht erst in Anspruch nehmen zu müssen. Weiter hat die Vorinstanz aus sicherheitstechnischen Überlegungen keine Einwände gegen die PERFO-Bodenplatten erhoben; sie darf allemal für ihre Beurteilung auf ihre Erfahrungen mit anderen Flugfeldern wie dem Flugfeld Speck-Fehraltorf zurückgreifen, welches seit über zehn Jahren auf diese Bodenplatten setzt. Darüber hinaus sind diese Bodenplatten auf zahlreichen weiteren Flugplätzen in Europa im Einsatz (vgl. <https://www.perfoplatten.de> > Flugplätze > Weitere Referenzen hier herunterladen [besucht am 16.11.2021]). Der Beschwerdeführer vermag nicht darzutun, dass diese Platten im Zusammenhang mit Unfällen gestanden hätten oder wieso deren Tauglichkeit aufgrund einer photographisch festgehaltenen Wasserbildung auf einem anderen Flugplatz abzusprechen wäre. Pfützen können sich nach intensivem Niederschlag erfahrungsgemäss auf jeder Fläche bilden. Ebenso wenig ist nachvollziehbar, wieso eine Produktbeschreibung aus dem Jahr 2012 nicht mehr gültig sein soll oder aufgrund welcher rechtlicher Grundlage diese Gütesiegel und Zertifizierungen nach internationalen Standards bedürften. Sodann ist das Plangeneh-

mitigungsverfahren vom Betriebsreglement auseinanderzuhalten, in welchem unter anderem die An- und Abflugverfahren sowie die besonderen Vorschriften für die Benützung des Flugplatzes festzuhalten sind (vgl. Art. 36c Abs. 2 Bst. b LFG). Der Fallschirmbetrieb ist im Betriebsreglement geregelt, welches jedoch nicht Verfahrensgegenstand ist. Zudem hätte der Fallschirmbetrieb auch nicht im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens überprüft werden müssen, da dieser durch die Pistenbefestigung nicht grundsätzlich beeinflusst wird (vgl. Art. 27c Abs. 2 VIL). Durch die Pistenbefestigung wird in erster Linie eine bessere *jahreszeitliche* Verteilung des Flugbetriebs ermöglicht. Schliesslich hat die Beschwerdegegnerin im Plangenehmigungsgesuch weder die Erstellung einer Hartbelagspiste noch die Änderung der bestehenden Tankanlage verlangt oder um Bewilligung einer mobilen Betankungsanlage ersucht. Letztere waren somit ebenfalls nicht Verfahrensgegenstand und es ist auch nicht ersichtlich, inwiefern sie es hätten sein sollen.

7.5 Im Ergebnis ist den Vorbringen des Beschwerdeführers bezüglich den luftfahrtspezifischen Anforderungen nicht zu folgen.

8.

Sodann beanstandet der Beschwerdeführer eine ungenügende Entwässerung der Piste.

8.1 Der Beschwerdeführer macht im Wesentlichen geltend, aufgrund des Versiegelungsanteils der Rasenrasterplatten von 75 %, der damit verbundenen Verdichtung sowie der Untergrundverhältnisse beim Flugfeld Luzern-Beromünster sei damit zu rechnen, dass das Regenwasser nur mangelhaft bzw. gar nicht versickern könne. Das oberflächlich wegfließende Regenwasser würde in die Wyna fließen. Dies führe zu einer signifikanten Erhöhung des Hochwasserrisikos für die ganze Region. Auch die Stauung des Wassers auf der Piste sei mit Gefahren verbunden, wie der Vorfall vom Dezember 2013 gezeigt habe. Die Sicherheitsbedenken im Zusammenhang mit der Entwässerung seien gravierend.

8.2 Die Vorinstanz geht davon aus, dass die mit PERFO-Bodenplatten befestigte Piste funktionstüchtig sein werde. Sollte dies nicht der Fall sein, wäre die Funktionsfähigkeit der Piste im Rahmen der Aufsicht zu prüfen und bei Bedarf wären entsprechende Unterhaltmassnahmen zu ergreifen. Die Beschwerdegegnerin verweist auf die Ausführungen des BAFU.

8.3 Nach Ansicht des BAFU gewährleisten die PERFO-Bodenplatten die dezentrale Versickerung des Niederschlagswassers. Die Fläche auf dem Flugfeldareal werde nicht versiegelt. Die Erfahrung beim Flugfeld Speck-Fehraltorf habe gezeigt, dass die Entwässerung mit den PERFO-Rasenrasterplatten gut funktioniere.

8.4 Nicht verschmutztes Abwasser ist nach den Anordnungen der kantonalen Behörde versickern zu lassen. Erlauben die örtlichen Verhältnisse dies nicht, so kann es in ein oberirdisches Gewässer eingeleitet werden (vgl. Art. 7 Abs. 2 des Gewässerschutzgesetzes [GSchG, SR 814.20]). Als Abwasser gilt unter anderem das von bebauten oder befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser (vgl. Art. 4 Bst. e GSchG).

8.5 Das RAWI prüfte im Vorfeld zur Plangenehmigung das Projekt aus gewässerschutz- sowie wasserbaurechtlicher Sicht. Wie das BAFU erhob es weder gegen die geplanten Sickerleitungen noch gegen die Rasenrasterplatten des Typs PERFO Einwände. Unbesehen davon scheint in Anbetracht der Produktinformationen eine genügende Durchlässigkeit der Bodenplatten gegeben zu sein und es ist glaubhaft, dass sich diese beim Flughafen Speck-Fehraltorf bewährt haben. Wie bereits betont war zudem der erwähnte Unfall auf einen Pilotenfehler zurückzuführen. Es kann daher von einem rechtskonformen Entwässerungssystem ausgegangen werden. Auch diese Rüge erweist sich als unbegründet.

9.

Als nächstes moniert der Beschwerdeführer eine Verschandelung der Landschaft.

9.1 Der Beschwerdeführer führt dazu aus, dass die Platten den Grasbewuchs enorm erschweren bis verunmöglichen würden. Er verweise als Beispiel auf den Flugplatz Hodenhagen DE und das Flugfeld Speck-Fehraltorf. Die Versiegelung von rund 10'200 m² Grasland stelle einen massiven Eingriff für das Michelsämter Naturbild dar.

9.2 Die Vorinstanz entgegnet, dass sämtliche kantonalen und kommunalen Behörden sowie das BAFU dem Bauvorhaben zugestimmt hätten. Da das Gras über die PERFO-Bodenplatten wachsen werde und letztere mit der Zeit kaum noch sichtbar seien, sei nicht erkennbar, inwieweit die Landschaft verschandelt werden sollte. Die Beschwerdegegnerin verweist diesbezüglich auf die Rasenrasterplatten, welche bereits am Pistenanfang des

RWY 33 verlegt seien. Innert wenigen Wochen seien die Platten überwachsen und nicht mehr von der übrigen Piste zu unterscheiden gewesen.

9.3 Nach Ansicht des BAFU bleibt der Charakter der Landschaft durch die Pistenbefestigung weitgehend erhalten.

9.4 Der Bund, seine Anstalten und Betriebe sowie die Kantone sorgen bei der Erfüllung der Bundesaufgaben dafür, dass das heimatliche Landschafts- und Ortsbild, geschichtliche Stätten sowie Natur- und Kulturdenkmäler geschont werden und, wo das allgemeine Interesse an ihnen überwiegt, ungeschmälert erhalten bleiben (Art. 3 Abs. 1 des Bundesgesetzes über den Natur- und Heimatschutz [NHG, SR 451]). Sie erfüllen diese Pflicht unter anderem, indem sie Bewilligungen für Verkehrsanlagen nur unter Bedingungen oder Auflagen erteilen oder aber verweigern (vgl. Art. 2 Abs. 1 Bst. b i.V.m. Art. 3 Abs. 2 NHG). Diese Pflicht gilt unabhängig davon, ob es sich beim heimatlichen Landschafts- und Ortsbild, den geschichtlichen Stätten sowie den Natur- und Kulturdenkmälern um ein Objekt von nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung handelt. Eine Massnahme darf nicht weitergehen, als es der Schutz des Objektes und seiner Umgebung erfordert (vgl. Art. 3 Abs. 3 i.V.m. Art. 4 NHG). Art. 3 NHG verlangt keinen absoluten Schutz der Landschaft; der Eingriff ist jedoch nur gestattet, wo ein überwiegendes allgemeines Interesse dies erfordert (BGE 137 II 266 E. 4).

9.5 Die PERFO-Bodenplatten sind darauf ausgelegt, von Gras überwachsen zu werden. Dies zeigen zahlreiche Beispiele (vgl. <https://www.perfoplatten.de> > Flugplätze [besucht am 16.11.2021]). Es ist daher fraglich, ob mit dem Einbau dieser Platten überhaupt in nennenswerter Weise in die Landschaft oder im speziellen in die Wyna, welche als Naturobjekt von regionaler Bedeutung gilt, eingegriffen wird. Die von der Beschwerdegegnerin eingereichten Fotonachweise zeigen denn auch deutlich, dass die bereits eingebauten schwarzen PERFO-Bodenplatten im Bereich des RWY 33 nicht mehr erkennbar sind und die lokalen Verhältnisse den Überwuchs sicherzustellen vermögen. Die Verhältnisse auf anderen Flugplätzen sind in diesem Zusammenhang irrelevant. Und selbst wenn die Bodenplatten besser in der Landschaft erkennbar wären, so würde nur schon der Aspekt der höheren Flugsicherheit den relativ geringen Eingriff in die umgebende Landschaft rechtfertigen. Die Bedenken des Beschwerdeführers erweisen sich als unbegründet.

10.

Alsdann erachtet der Beschwerdeführer die Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen als ungenügend.

10.1 Der Beschwerdeführer bemerkt, dass die Vorinstanz gutgläubig davon ausgehe, dass die Beschwerdegegnerin die Auflagen zum ökologischen Ausgleich umsetzen würde. Dies sei inakzeptabel, da sich die Beschwerdegegnerin in der Vergangenheit nicht an ihre Auflagen gehalten habe. Die Vorinstanz habe keine Auflagen in die Verfügung aufgenommen, welche die tatsächliche Umsetzung der bestehenden und neu aufgenommenen ökologischen Massnahmen erzwingen oder die Beschwerdegegnerin infolge Untätigkeit pönalisieren könnte. Lediglich eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle sei verfügt worden. Die Plangenehmigung sei deshalb erst zu prüfen, wenn alle Auflagen zum ökologischen Ausgleich durch die Beschwerdegegnerin erfüllt und behördlich überprüft worden seien.

10.2 Die Vorinstanz führt dazu aus, das BAFU habe im Rahmen des Plangenehmigungsverfahrens zunächst den Antrag gestellt, dass vor der Erteilung der Plangenehmigung die erforderlichen ökologischen Ausgleichsmassnahmen gemäss Konzept im erforderlichen Mindestumfang und Qualität umzusetzen seien. Auf die Entgegnungen der Beschwerdegegnerin hin, wonach dieses Vorgehen ökonomisch nicht sinnvoll sei, habe das BAFU neue Anträge gestellt. Es habe darin gefordert, dass die ökologischen Ausgleichsflächen mit Qualität II spätestens mit den Bauarbeiten zur Pistensanierung durchzuführen seien, spätestens innerhalb des Jahres 2021. Zudem sei ein Jahr nach der Umsetzung eine Umsetzungs- und Erfolgskontrolle durchzuführen. Zur Begründung dieser Anträge habe das BAFU auf die bisherigen Arbeiten betreffend die Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen verwiesen, welche gemäss Konzept lange gedauert hätten. Schon im April 2015 sei in früheren Verfahren (SIL, Betriebsreglement) mittels Verfügung die Umsetzung des Massnahmekonzepts verlangt worden. Die Umsetzung habe jedoch nicht abschliessend stattgefunden. Sie (die Vorinstanz) habe die Auflage des BAFU als begründet und verhältnismässig erachtet, weshalb diese in der Verfügung aufgenommen worden seien. Die Beschwerdegegnerin verweist ergänzend auf die gesetzlichen Sanktionsmittel, welche den Behörden bei Nichtumsetzung von verfügten Auflagen zur Verfügung stehen würden.

10.3 Das BAFU hält an ihrem Antrag, welcher als Auflage in die Plangenehmigungsverfügung aufgenommen wurde, fest.

10.4 Eine Auflage ist die mit einer Verfügung verbundene zusätzliche Verpflichtung zu einem Tun, Dulden oder Unterlassen. Die Rechtswirksamkeit der Verfügung hängt nicht davon ab, ob die Auflage erfüllt wird. Die Auflage ist aber selbständig erzwingbar, d.h. sie kann vom Gemeinwesen mit hoheitlichem Zwang durchgesetzt werden und deren Nichterfüllung kann ein Grund für den Widerruf der Verfügung sein (Urteil BVGer B-270/2018 vom 11. Juni 2020 E. 6.1.3; vgl. HÄFELIN/MÜLLER/UHLMANN, Allgemeines Verwaltungsrecht, 8. Aufl. 2020, Rz. 919 ff.).

10.5 In Dispositivziffer 2.3.2 der Plangenehmigungsverfügung wird die Beschwerdegegnerin verpflichtet, die ökologischen Ausgleichsflächen mit Qualität II spätestens mit den Bauarbeiten zur Pistensanierung durchzuführen, spätestens bis Ende 2021. Entgegen der Auffassung des Beschwerdeführers ist diese Auflage erzwingbar (vgl. oben E. 10.4). Weitere Anordnungen bedarf es dafür nicht. Die möglichen Zwangsmittel finden sich in Art. 41 VwVG (vgl. Art. 41 Abs. 1 Bst. a – d VwVG). Die Bestimmung des Zeitpunkts der Erfüllung der ökologischen Ausgleichsmassnahmen liegt im Ermessen der Vorinstanz und erscheint plausibel. Die Beanstandungen des Beschwerdeführers erfolgen zu Unrecht.

11.

Anschliessend bemängelt der Beschwerdeführer die fehlende Störfallvorsorge.

11.1 In dieser Hinsicht macht der Beschwerdeführer geltend, dass die Bugano AG, die in unmittelbarer Nähe zum Flugplatzareal Sprengkörper und Grossfeuerwerke produziere, der Störfallverordnung (StFV, SR 814.012) unterstehe. Gemäss Art. 11a Abs. 2 StFV sei deshalb der angrenzende Bereich, in dem die Erstellung neuer Bauten und Anlagen zu einer erheblichen Erhöhung des Risikos führen könne, ebenfalls zu bezeichnen. Bei der geplanten Pistenbefestigung handle es sich um eine neue Anlage im Sinne der StFV, da dafür eine Terrainveränderung zwingend erforderlich sei. Aufgrund der zahlreicheren Flugbewegungen könne auch nicht ausgeschlossen werden, dass die Pistenbefestigung zu einer erheblichen Risikoerhöhung führe. Eine Abklärung, welche allfälligen zusätzlichen Brand- und Explosionsrisiken die vorgesehene Erweiterung des Flugbetriebs mit sich bringen würde, sei im Sinne der Störfallvorsorge unerlässlich.

11.2 Die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin verweisen diesbezüglich auf die Ausführungen des BAFU.

11.3 Das BAFU bemerkt in Absprache mit der kantonalen Störfachstelle, dass sich die in der Risikoermittlung der Bugano AG von 2007 als tragbar beurteilten Risiken nicht ändern würden, wenn das Projekt gemäss Unterlagen zu keiner Zunahme der Flugbewegungen führe. Dabei sei in der betreffenden Risikoermittlung die Absturzwahrscheinlichkeit von Kleinflugzeugen oder Helikopter als konservativ, also eher zu hoch eingeschätzt worden. Falls sich die Anzahl Flugbewegungen gegenüber der Risikoermittlung von 2007 wider Erwarten wesentlich ändern sollte, hätte die Bugano AG im Rahmen des Vollzugs der StFV die Risikoermittlung zu ergänzen und der kantonalen Vollzugsbehörde erneut zur Beurteilung einzureichen. Dazu bedürfe es aber einer deutlichen Zunahme der Flugbewegungen, welche über die in den Projektunterlagen erwähnte Zunahme von 15 bis 20 % hinausgehe. Nur falls sich das Risiko bei einer erneuten Beurteilung als untragbar herausstellen sollte, hätte die kantonale Vollzugsbehörde gegenüber der Bugano AG als Inhaberin des betreffenden Betriebs und Zustandsstörerin zusätzliche Sicherheitsmassnahmen anzuordnen.

11.4 Wer Anlagen betreibt oder betreiben will, die bei ausserordentlichen Ereignissen den Menschen oder seine natürliche Umwelt schwer schädigen können, trifft die zum Schutz der Bevölkerung und der Umwelt notwendigen Massnahmen (Art. 10 Abs. 1 Satz 1 USG). Der Bundesrat hat zu diesem Zweck die StFV erlassen, welche die Bevölkerung und die Umwelt vor schweren Schädigungen infolge von Störfällen schützen soll (vgl. Art. 1 Abs. 1 StFV). Sie gilt unter anderem für Betriebe, in denen die Mengenschwellen für Stoffe, Zubereitungen oder Sonderabfälle nach Anhang 1.1 überschritten werden (Art. 1 Abs. 2 Bst. a StFV). **Der Inhaber eines Betriebs muss alle zur Verminderung des Risikos geeigneten Massnahmen treffen, die nach dem Stand der Sicherheitstechnik verfügbar, aufgrund seiner Erfahrung ergänzt und wirtschaftlich tragbar sind.** Dazu gehören Massnahmen, mit denen das Gefahrenpotenzial herabgesetzt, Störfälle verhindert und deren Einwirkungen begrenzt werden (vgl. Art. 3 Abs. 1 StFV). Bei der Wahl der Massnahmen müssen betriebliche und umgebungsbedingte Ursachen für Störfälle sowie Eingriffe Unbefugter berücksichtigt werden (Art. 3 Abs. 2 StFV). Der Inhaber eines Betriebs muss der Vollzugsbehörde einen Kurzbericht einreichen (vgl. Art. 5 Abs. 1 StFV). Die Vollzugsbehörde prüft gestützt auf den Kurzbericht, ob die Einschätzung des Ausmasses der möglichen Schäden plausibel ist (vgl. Art. 6 Abs. 2 Bst. a StFV). Sie beurteilt, nach einer allfälligen Besichtigung vor Ort, ob die Annahme zulässig ist, dass schwere Schädigungen für die Bevölkerung oder die Umwelt infolge von Störfällen nicht zu erwarten sind (vgl. Art. 6

Abs. 3 StFV). Trifft die Annahme nicht zu, so hat der Inhaber eine Risikoermittlung der Vollzugsbehörde einzureichen (vgl. Art. 6 Abs. 2 StFV). Die Vollzugsbehörde prüft die Risikoermittlung und beurteilt, ob das Risiko tragbar ist (Art. 7 Abs. 1 Satz 1 StFV). Bei der Beurteilung der Tragbarkeit des Risikos berücksichtigt sie die Risiken in der Umgebung (vgl. Art. 7 Abs. 2 StFV). Ist das Risiko nicht tragbar, so ordnet die Vollzugsbehörde die erforderlichen zusätzlichen Massnahmen an (vgl. Art. 8 Abs. 1 StFV). Wenn der Inhaber eine Risikoermittlung erstellt hat und sich danach die Verhältnisse wesentlich ändern oder relevante neue Erkenntnisse vorliegen, muss er die Risikoermittlung ergänzen und der Vollzugsbehörde erneut einreichen (Art. 8a Abs. 2 Bst. a StFV). Die Kantone berücksichtigen die Störfallvorsorge in der Richt- und Nutzungsplanung sowie bei ihren übrigen raumwirksamen Tätigkeiten (Art. 11a Abs. 1 StFV). Die (kantonale oder eidgenössische) Vollzugsbehörde bezeichnet bei Betrieben den angrenzenden Bereich, in dem die Erstellung neuer Bauten und Anlagen zu einer erheblichen Erhöhung des Risikos führen kann (vgl. Art. 11a Abs. 2 StFV). Bevor die zuständige Behörde über eine Änderung einer Richt- oder Nutzungsplanung in einem Bereich nach Absatz 2 entscheidet, holt sie zur Beurteilung des Risikos bei der Vollzugsbehörde eine Stellungnahme ein (Art. 11a Abs. 3 StFV; vgl. ferner BAFU, Handbuch zur Störfallverordnung, Allgemeiner Teil, 2018, S. 35).

11.5 Das Objektblatt für das Flugfeld Luzern-Beromünster wurde im Jahr 2009 verabschiedet. Darin wird auf das Betriebsreglement vom 22. Januar 2004 Bezug genommen. In diesem waren 20'000 Flugbewegungen pro Jahr statuiert (vgl. <https://www.bazl.admin.ch> > Politik > Luftfahrtpolitik > Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt > Objektteil > Dokumente zu den SIL-Serien > Gesamtbericht 6. Serie.pdf > Objektblatt Luzern-Beromünster, S. 4). Es ist anzunehmen, dass die Risikoermittlung 2007 der Bugano AG auf der maximal möglichen Anzahl an Flugbewegungen gemäss Betriebsreglement beruhte. Gestützt auf die heutigen Verhältnisse würde eine Steigerung um 20 % zu ca. 14'200 Flugbewegungen führen (vgl. oben E. 4.5), was weit darunterliegt. Das darin keine wesentliche Änderung zu sehen ist, ist nachvollziehbar. Daran ändern auch die Terrainveränderungen nichts. Auf weitergehende Abklärungen in Bezug auf die Bugano AG – sofern überhaupt im Rahmen des vorliegenden Plangenehmigungsverfahren möglich – konnte deshalb verzichtet werden. **Die auf der StFV basierende Vorbringen des Beschwerdeführers sind unbegründet.**

12.

Zuletzt kritisiert der Beschwerdeführer, dass keine Sicherstellung des «Wegrechts» entlang der Wyna erfolge.

12.1 Dazu führt der Beschwerdeführer aus, dass die umliegenden Wander- und Gehwege durch die geplante Pistenbefestigung beeinträchtigt werden könnten. Es sei im Sinne des Vorsorgeprinzips (Art. 1 Abs. 1 und 2 USG) sicherzustellen, dass dies nicht geschehe.

12.2 Die Vorinstanz und die Beschwerdegegnerin bemerken, dass der Weg entlang der Wyna im Bereich der Segelfluggpiste durch das vorliegende Bauvorhaben nicht betroffen sei.

12.3 Den Satellitenbildern zufolge befindet sich westlich der Wyna ein ungeteilter Weg. Andere Wege, welche der Beschwerdeführer gemeint haben könnte, sind nicht ersichtlich. Das USG hat nicht den Schutz von Fuss- und Wanderwege zum Gegenstand (vgl. Art. 1 Abs. 1 USG). Die Berufung auf das umweltrechtliche Vorsorgeprinzip ist daher unbehelflich. Ohnehin ist der Weg durch die Befestigung der Motorflugzeugpiste, welche östlich der Wyna liegt, in keiner Weise betroffen und somit entgegen dem Beschwerdeführer in seinem Bestand gesichert.

13.

Zusammengefasst erweist sich die Beschwerde in der Hauptsache als unbegründet. Gründe für eine Rückweisung der Sache an die Vorinstanz liegen ebenfalls nicht vor. Die Beschwerde ist folglich vollumfänglich abzuweisen, soweit auf sie einzutreten ist.

14.

Es bleibt, über die Kosten- und Entschädigungsfolgen des Beschwerdeverfahrens zu entscheiden.

14.1 Die Verfahrenskosten sind dem unterliegenden Beschwerdeführer aufzuerlegen (vgl. Art. 63 Abs. 1 VwVG). Diese sind auf Fr. 3'000.00 festzusetzen und dem von ihm in gleicher Höhe geleisteten Kostenvorschuss zu entnehmen.

14.2 Der ganz oder teilweise obsiegenden Partei steht eine Parteientschädigung zu (vgl. Art. 64 Abs. 1 VwVG i.V.m. Art. 7 Abs. 1 des Reglements über die Kosten und Entschädigungen vor dem Bundesverwaltungsgericht [VGKE, SR 173.320.2]). Die Entschädigung umfasst die Kosten der Vertretung sowie allfällige weitere Auslagen der Partei (Art. 8 Abs. 1 VGKE). Sie

wird der Körperschaft oder autonomen Anstalt auferlegt, in deren Namen die Vorinstanz verfügt hat, soweit sie nicht einer unterliegenden Gegenpartei auferlegt werden kann (vgl. Art. 64 Abs. 2 VwVG). Einer unterliegenden Gegenpartei kann sie je nach deren Leistungsfähigkeit auferlegt werden, wenn sich die Partei mit selbständigen Begehren am Verfahren beteiligt hat (vgl. Art. 64 Abs. 3 VwVG).

Vorliegend gilt die Beschwerdegegnerin gegenüber dem Beschwerdeführer als obsiegend. Letzterer schuldet der Beschwerdegegnerin folglich eine Parteientschädigung, zumal er dazu finanziell in der Lage sein dürfte. Da keine Kostennote eingereicht wurde, ist die Parteientschädigung aufgrund der Akten festzusetzen (vgl. Art. 14 Abs. 2 VGKE). Unter Berücksichtigung der Schwierigkeit des Falles und des mutmasslichen Zeitaufwandes erachtet das Bundesverwaltungsgericht eine Parteientschädigung von Fr. 3'000.00 (inkl. Auslagen und Mehrwertsteuerzuschlag im Sinne von Art. 9 Abs. 1 Bst. b und c VGKE) als angemessen. Der Beschwerdeführer ist zu verpflichten, der Beschwerdegegnerin eine Parteientschädigung in dieser Höhe auszurichten.

(Das Dispositiv befindet sich auf der nächsten Seite.)

Demnach erkennt das Bundesverwaltungsgericht:

1.

Die Sistierungsanträge des Beschwerdeführers werden abgewiesen.

2.

Die Beschwerde wird abgewiesen, soweit darauf eingetreten wird.

3.

Die Verfahrenskosten von Fr. 3'000.00 werden dem Beschwerdeführer auferlegt. Dieser Betrag wird dem vom Beschwerdeführer geleisteten Kostenvorschuss entnommen.

4.

Der Beschwerdeführer wird verpflichtet, der Beschwerdegegnerin eine Parteientschädigung in der Höhe von Fr. 3'000.00 zu bezahlen.

5.

Dieses Urteil geht an:

- den Beschwerdeführer (Gerichtsurkunde)
- die Beschwerdegegnerin (Gerichtsurkunde)
- die Vorinstanz (Ref-Nr. [...]; Einschreiben)
- das Generalsekretariat des UVEK (Gerichtsurkunde)
- das Bundesamt für Umwelt BAFU

Für die Rechtsmittelbelehrung wird auf die nächste Seite verwiesen.

Der vorsitzende Richter:

Der Gerichtsschreiber:

Maurizio Greppi

Andreas Kunz

Rechtsmittelbelehrung:

Gegen diesen Entscheid kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesgericht, 1000 Lausanne 14, Beschwerde in öffentlich-rechtlichen Angelegenheiten geführt werden (Art. 82 ff., 90 ff. und 100 BGG). Die Frist ist gewahrt, wenn die Beschwerde spätestens am letzten Tag der Frist beim Bundesgericht eingereicht oder zu dessen Händen der Schweizerischen Post oder einer schweizerischen diplomatischen oder konsularischen Vertretung übergeben worden ist (Art. 48 Abs. 1 BGG). Die Rechtsschrift hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift zu enthalten. Der angefochtene Entscheid und die Beweismittel sind, soweit sie die beschwerdeführende Partei in Händen hat, beizulegen (Art. 42 BGG).

Versand: