



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Zivilluftfahrt

3003 Bern, 15. Januar 2018

Flughafen Bern-Belp

Satellitengestützte Instrumentenanflüge auf die Piste 32 (GNSS 32)
Änderung des Betriebsreglements

Verfügung

A. Sachverhalt

1. Gesuch

1.1 *Gegenstand*

Mit Schreiben vom 18. Juni 2013 reichte die Alpar Flug- und Flugplatzgesellschaft AG (heute Flughafen Bern AG FBAG, nachfolgend Gesuchstellerin) dem Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) das Gesuch für die Einführung eines satellitengestützten Instrumentenanflugsystems aus Südosten auf die Piste 32 des Flughafens Bern-Belp ein. Das Gesuch umfasst eine Änderung des Betriebsreglements für das neue Instrumenten-Anflugverfahren sowie zuhanden des Eidgenössischen Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) die Plangenehmigung für die nötigen Infrastrukturanlagen.

1.2 *Gesuchsunterlagen*

Von den zahlreichen Unterlagen, die die Gesuchstellerin eingereicht hat, sind folgende für das Betriebsreglement relevant:

- Technischer Bericht vom 14.06.2013 der Bächtold & Moor AG und Aeroplan AG, Bericht Nr. 10'304-B2 mit Anhang A;
- Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) vom 14.06.2013 der Bächtold & Moor AG und Pronat SA mit Anhängen und Beilagen;
- Anflugverfahren GNSS 32 Übersicht 1:50'000 vom 14.06.2013, Bächtold & Moor AG, Plan Nr. 10'304-08;
- Übersichtslageplan Hindernisbegrenzungsfläche RWY 32 1:10'000 vom 14.06.2013, Aeroplan AG, Plan Nr. 8612-01-06;
- Instrument Flight Procedure Report LSZB: RNAV (GNSS) RWY 32 vom 17.12.2012, Air Navigation Institute.

Im Laufe der Instruktion (vgl. unten A.2.1) reichte die Gesuchstellerin am 13. Dezember 2013 folgende Unterlagen nach:

- Erläuterung ergänzende Unterlagen vom 13.12.2013, Bächtold & Moor AG und Aeroplan AG;
- Ergänzungsbericht zum Umweltverträglichkeitsbericht vom 13.12.2013, Bächtold & Moor AG.

Mit ihrer Replik vom 10. Dezember 2015 (vgl. unten A.2.3) reichte die Gesuchstellerin einige Pläne zur Lärmbelastung des Flugverkehrs 2020 ein:

- Gesamtverkehr, Situation 1:10'000 vom 13.11.2015, Bächtold & Moor AG, Plan Nr. 10'304 L5;

- Kleinluftfahrzeuge, Situation 1:10'000 vom 09.11.2015, Bächtold & Moor AG, Plan Nr. 10'304 L6;
- Umhüllende Lärmbelastungskurven Planungswerte vom 09.11.2015, Situation 1:25'000, Plan Nr. 10'304 L8;
- Umhüllende Lärmbelastungskurven Immissionsgrenzwerte vom 09.11.2015, Situation 1:25'000, Plan Nr. 10'304 L9;
- Lärmbelastungskurven 1. Nachtstunde, Situation 1:10'000 vom 26.11.2015, Plan Nr. 10'304 L11;
- Lärmbelastungskurven 1. Nachtstunde, Situation 1:25'000 vom 09.11.2015, Plan Nr. 10'304 L12.

Am 11. April 2016 reichte die Gesuchstellerin zwei weitere Karten zur Fluglärmbelastung ein:

- Umhüllende Lärmbelastungskurven Planungswerte, Situation 1:25'000 vom 04.04.2016, Plan Nr. 10'304 L16;
- Umhüllende Lärmbelastungskurven Immissionsgrenzwerte, Situation 1:25'000 vom 04.04.2016, Plan Nr. 10'304 L17.

1.3 *Beschrieb*

Ziel des geplanten Vorhabens ist die Einführung eines satellitengestützten Instrumentenanflugsystems aus Südosten auf die Piste 32 des Flughafens Bern-Belp. Bisher existiert nur ein Instrumentenlandesystem (ILS) aus Nordwesten auf die Piste 14. Die Einführung eines ILS auf die Piste 32 ist aufgrund der Hindernissituation nicht möglich. Mit dem Globalen Navigationssatellitensystem (GNSS) besteht nun aber die technische Möglichkeit, auf die Piste 32 ein satellitengestütztes Instrumentenanflugsystem (GNSS 32) einzuführen. Die Flugzeuge können dabei entweder auf einer Route beginnend östlich von Freiburg über Thun oder einer zweiten Route beginnend über Herzogenbuchsee auf den Endanflug einschwenken. Der Sinkflug beginnt über Brenzikofen auf einer Höhe von 1 430 Metern über Meer oder rund 850 Meter über Grund (m. ü. G). Der Gleitpfad beträgt vier Grad.

Mit diesem neuen Anflugverfahren soll mittel- bis langfristig das bestehende IFR¹-Anflugverfahren auf die Piste 32 abgelöst werden, bei dem die Flugzeuge zuerst den Anflug von Norden auf die Piste 14 benutzen, vor oder über der Stadt Bern nach Osten abdrehen und einen Bogen um den Flughafen fliegen, um zwischen Rubigen und Münsingen auf einen verkürzten geraden Endanflug auf die Piste 32 einzubiegen. Dieses sog. Circling-Verfahren führt in geringer Höhe über Boden während des Kurvenflugs in direkter Linie auf den Belpberg zu, was ein gewisses Risiko darstellt. Dieser Anflug kann daher nur bei guten Sichtbedingungen geflogen werden.

¹ Instrument Flight Rules, Regeln für den Instrumentenflug

Durch das neue Anflugverfahren rechnet die Gesuchstellerin mit einer Verschiebung von rund 10 % der Anflüge auf die Piste 32, was folgende Verteilung ergibt: Anflug 14 heute 82 %, künftig 72 %; Anflug 32 heute mit Circling 18 %, künftig 28 %. Bei der gemäss SIL prognostizierten maximalen Verkehrsleistung von 75 000 Flugbewegungen (Starts und Landungen), davon 23 400 nach IFR, entspricht ein Anteil von 28 % 3276 Landungen.

1.4 *Begründung*

Die Gesuchstellerin führt zur Begründung Folgendes aus:

Im Verlaufe des Sachplanverfahrens² habe die Gesuchstellerin die An- und Abflugverfahren überprüft und die Lärmbelastung durch den zukünftigen Flugbetrieb neu berechnet. Ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Lärmsituation konnte, neben den Anpassungen der An- und Abflugverfahren bei den Helikoptern und bei den Volten, mit dem vorliegenden Vorhaben des satellitengestützten Anflugverfahrens auf die Piste 32 erzielt werden. Das neue Anflugverfahren GNSS 32 führe dazu, dass

- die Siedlungsgebiete von Bern, Muri und Allmendingen von Fluglärm entlastet, ohne dass besiedelte Gebiete neu durch Fluglärm übermässig belastet würden;
- kürzere und effizientere Instrumentenanflüge aus südlicher Richtung möglich würden;
- die Erreichbarkeit des Flughafens bei schlechten Wetterbedingungen verbessert und die Pistenkapazität bei Westwindlagen erhalten werden könne.

Mit dem GNSS 32 sollen zukünftig die Anflugverfahren Circling 32 gemäss Sichtanflugkarte LSZB ersetzt werden. Der Zeitpunkt des Ersatzes ist dabei stark abhängig von der Verfügbarkeit der nötigen Ausrüstung in den Luftfahrzeugen.

1.5 *Koordination von Bau und Betrieb*

Für die Einführung eines satellitengestützten Instrumentenanflugs aus Südosten auf die Piste 32 sind verschiedene Infrastrukturanlagen vorgesehen. Dafür wurde von der Gesuchstellerin gleichzeitig eine Plangenehmigung beantragt; beide Genehmigungsverfahren wurden gemeinsam durchgeführt.

² Verfahren zur Erstellung des Objektblatts im Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt SIL

2. Instruktion

2.1 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Am 22. August 2013 stellte das BAZL die Gesuchsunterlagen dem Amt für öffentlichen Verkehr (AöV, heute Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination) zur kantonalen Vernehmlassung zu. Aufgrund einer ersten Sichtung der Unterlagen teilte das AöV dem BAZL mit, der Kanton sei nicht mit allen Unterlagen einverstanden. Am 13. Dezember 2013 reichte die Gesuchstellerin überarbeitete Unterlagen ein, die vor allem das Plangenehmigungsverfahren betreffen.

Das Gesuch wurde im Amtsblatt des Kantons Bern vom 5. Januar 2014, in den Anzeigern Gürbetal, Längenberg, Schwarzenburgerland vom 6. Januar und Konolfingen vom 9. Januar 2014 publiziert. Die Publikation im Bundesblatt erschien am 14. Januar 2014. Die öffentliche Auflage in den Gemeinden Belp und Münsingen sowie beim AöV erfolgte vom 13. Januar bis 11. Februar 2014. Gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage führte das BAZL mittels eines AIC³ eine Anhörung der Luft-raumnutzer zur vorgesehenen Ausdehnung des kontrollierten Luftraums zum Schutz des neuen Anflugverfahrens durch.

2.2 *Einsprachen*

Während der öffentlichen Auflage gingen beim BAZL mehrere Hundert Einsprachen ein. Diese stammen von Gemeinden, Organisationen und Privatpersonen im Bereich der geplanten Anflugroute auf die Piste 32 und richten sich mehrheitlich sowohl gegen das vorliegende Infrastrukturprojekt wie die Änderung des Betriebsreglements. Zahlreiche weitere Einsprachen stammen von Organisationen und Einzelpersonen aus dem Gebiet der Aviatik, die sich mehrheitlich nur gegen das Anflugverfahren an sich richten, gleichzeitig aber auch die damit zusammenhängende geplante Änderung der Luftraumstruktur ablehnen.

2.3 *Stellungnahmen*

Am 27. März 2014 überwies das AöV dem BAZL die kantonale Stellungnahme mit folgenden Fachberichten:

- Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE), Gesamtbeurteilung der Umweltverträglichkeit vom 5. März 2014;
- Tiefbauamt des Kantons Bern, Oberingenieurkreis II (OIK II), Fachbericht vom 9. Oktober 2013;
- Gemeinde Belp, Stellungnahme vom 14. Februar 2014.

³ Aeronautical Information Circular

Mit Brief vom 15. April 2014 hörte das BAZL das Bundesamt für Umwelt (BAFU) an. Dieses nahm mit Bericht vom 21. Juli 2014 Stellung zum Vorhaben.

Am 30. Januar 2015 reichte die Gesuchstellerin ihre Stellungnahme zur Beurteilung des BAFU unter Beilage der eingeforderten Unterlagen ein. Mit Brief vom 25. Februar 2015 hörte das BAZL das AöV und das BAFU zu dieser Stellungnahme an.

Das BAFU stellte dem BAZL am 5. Mai 2015 seine zweite Stellungnahme zu. Das AöV verzichtete mit Mail vom 19. Juni 2015 auf eine Beurteilung.

Mit Bericht vom 16. Juli 2015 schloss die Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse des BAZL die luftfahrtspezifische Prüfung des Vorhabens ab. Mit Mail vom 23. Juli 2015 äusserte sich die BAZL-Sektion Umwelt zum UVB, speziell zur ausgewiesenen Fluglärmbelastung.

Am 12. August 2015 reichte die Gesuchstellerin durch ihren Rechtsvertreter eine Stellungnahme zu den Einsprachen ein.

Am 21. August 2015 stellte das BAZL der Gesuchstellerin die zweite Stellungnahme des BAFU, das Ergebnis der luftfahrtspezifischen Prüfung sowie die Beurteilung der Sektion Umwelt zu und ersuchte sie um Beantwortung und Ergänzung der Gesuchsunterlagen.

Mit Brief vom 10. Dezember 2015 reichte die Gesuchstellerin eine Stellungnahme zur luftfahrtspezifischen Prüfung sowie eine Replik zu den Beurteilungen des BAFU und der Sektion Umwelt mit weiteren Unterlagen ein. Gleichzeitig reichte sie ein Gesuch um Gewährung von Sanierungserleichterungen für Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte (IGW) bei vier bestehenden Liegenschaften ein. Das BAZL überwies diese Unterlagen am 25. Januar 2016 an das BAFU. Dieses nahm mit Bericht vom 7. März 2016 Stellung. Mit Mail vom 16. März 2016 gab die Sektion Umwelt des BAZL ihre Beurteilung der neuen Unterlagen ab. Das BAZL überwies beide Stellungnahmen am 23. März 2016 an die Gesuchstellerin.

Am 11. April 2016 reichte die Gesuchstellerin zwei weitere Karten zur Fluglärmbelastung ein, welche das BAZL am 22. April ans BAFU weiterleitete. Dieses teilte am 9. Mai 2016 mit, mit den nachgelieferten Karten seien seine Forderungen erfüllt.

2.4 *Abschluss der Instruktion*

Mit Publikation im Bundesblatt vom 15. August 2017 gab das BAZL den Verfahrensparteien Gelegenheit, die gesamten Akten einzusehen und Schlussbemerkungen

einzureichen. Verschiedene Parteien machten von ihrem Einsichtsrecht Gebrauch und reichten innert der angesetzten und teilweise verlängerten Frist ihre Schlussbemerkungen ein.

Unter Datum vom 15. bzw. 19. Dezember 2017 reichten die Rechtsvertreter von drei Einsprecherschaften dem BAZL je eine ergänzende Eingabe mit einem gleich lautenden zusätzlichen Rechtsbegehren ein.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Nach Art. 36c Abs. 3 LFG⁴ unterbreitet der Flugplatzhalter das Betriebsreglement dem BAZL zur Genehmigung. Das BAZL ist somit für die Behandlung des vorliegenden Gesuchs zuständig.

1.2 *Verfahren*

Das Verfahren zur Genehmigung des Betriebsreglements richtet sich nach Art. 36d LFG, wenn dieses bzw. seine Änderung wesentliche Auswirkungen auf die Fluglärmbelastung hat. Das BAZL übermittelt solche Gesuche den betroffenen Kantonen und lädt sie ein, dazu Stellung zu nehmen. Die Gesuche sind in den amtlichen Publikationsorganen der betroffenen Kantone und Gemeinden zu publizieren und während 30 Tagen öffentlich aufzulegen. Diese Anforderungen wurden im vorliegenden Verfahren erfüllt.

1.3 *Umweltverträglichkeitsprüfung*

Nach Art. 9 USG⁵ und Art. 2 Abs. 1 lit. a UVPV⁶ unterliegen Änderungen bestehender Anlagen, die im Anhang 4 zur UVPV aufgeführt sind, der Prüfung, wenn die Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft. Der Flughafen Bern-Belp fällt unter den im Anhang aufgeführten Anlagentyp; beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um wesentliche Erweiterungen und Betriebsänderungen. Folglich unterliegt das Vorhaben der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Das massgebliche Verfahren ist das Genehmigungsverfahren gemäss Art. 36d LFG. Zuständige Behörde für die Plangenehmigung ist das BAZL, und die zuständige Umweltschutzfachstelle gemäss Art. 12 UVPV ist das BAFU. Gestützt auf Art. 36d Abs. 2 LFG und Art. 15 UVPV erfolgten die amtliche Publikation im Bundesblatt, dem kantonalen und den kommunalen Publikationsorganen sowie die öffentliche Auflage während 30 Tagen.

⁴ Bundesgesetz vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt (Luftfahrtgesetz; SR 748.0)

⁵ Bundesgesetz vom 7. Oktober 1983 über den Umweltschutz (Umweltschutzgesetz; SR 814.01)

⁶ Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.011)

1.4 *Koordination von Bau und Betrieb*

Nach Art. 27c Abs. 2 VIL⁷ ist das Verfahren zur Genehmigung des Betriebsreglements bzw. dessen Änderung mit dem Plangenehmigungsverfahren zu koordinieren. Das BAZL hat das Plangenehmigungsverfahren für das UVEK instruiert und dieses gemeinsam mit dem Genehmigungsverfahren für die gleichzeitig beantragte Änderung des Betriebsreglements durchgeführt. Indem die Verfügung über die Genehmigung des Betriebsreglements gleichzeitig mit der Plangenehmigungsverfügung erfolgt, ist die verlangte Koordination sichergestellt. Damit wird auch Art. 36c Abs. 4 LFG eingehalten, wonach das BAZL das Betriebsreglement frühestens in dem Zeitpunkt genehmigt, in dem die Plangenehmigung erteilt wird.

1.5 *Zulässigkeit der Einsprachen*

Nach Art. 36d Abs. 4 und Art. 37f LFG ist zur Einsprache berechtigt, wer nach den Vorschriften des VwVG⁸ Partei ist. Erforderlich ist somit gestützt auf Art. 6 i. V. m. Art. 48 VwVG, dass Einsprechende über eine spezifische Beziehungsnähe zur Streitsache verfügen und einen praktischen Nutzen aus der Aufhebung, Änderung oder einer negativen Verfügung ziehen. Die tatsächliche oder rechtliche Situation der Einsprechenden muss durch den Ausgang des Verfahrens beeinflusst werden können⁹.

Der Kreis der zur Beschwerde legitimierten Betroffenen im Einwirkungsbereich von Flugplätzen kann gemäss gefestigter Rechtsprechung des Bundesgerichts sehr weit sein, ohne dass bereits von einer Popularbeschwerde zu sprechen wäre. «Bezogen auf den Lärm kommt allen Personen Beschwerdelegitimation zu, die den Lärm deutlich hören können und dadurch in ihrer Ruhe gestört werden.»¹⁰

Schliesslich muss die Einsprache fristgerecht, d. h. während der Auflagefrist, erhoben worden sein, und es sind die Formvorschriften nach Art. 52 VwVG zu beachten.

Angesichts der äusserst zahlreichen eingegangenen Einsprachen verzichtet das BAZL darauf, die Legitimation im Einzelnen zu prüfen. Es folgt daher der Praxis des Bundesverwaltungsgerichts, das jeweils auf Beschwerden eintritt, wenn die Legitimation auch nur für eine einzige beteiligte Person, Organisation oder Gemeinde bejaht werden kann¹¹. Auch im vorliegenden Fall kann davon ausgegangen werden, dass eine hohe Zahl, wenn nicht gar die Mehrheit der Einsprechenden tatsächlich über die erforderliche Nähe zur Streitsache verfügt.

⁷ Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt (SR 748.131.1)

⁸ Bundesgesetz vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (SR 172.021)

⁹ BGE 133 II 249, E. 1.3.1

¹⁰ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 10. Dezember 2009, A-1936/2006, E. 3.1

¹¹ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. November 2016, A-7589/2015, E. 1.2.3

Verspätete Einsprachen sind von vorneherein aus dem Recht zu weisen.

1.6 *Behandlung der Einsprachen*

Nach gängiger Lehre ist die Einsprache im Baubewilligungsverfahren kein Rechtsmittel sondern Entscheidungshilfe für die Behörde. Diese Funktion kommt der Einsprache auch in den bundesrechtlichen (Plan-)Genehmigungsverfahren zu. Dies führt dazu, dass sich die Genehmigungsbehörde in ihrer Entscheidung nicht zu allen in den Einsprachen vorgebrachten Anträgen, Rügen und Argumenten äussern muss. Der Anspruch auf rechtliches Gehör der Einsprechenden geht nicht weiter, als dass sich die Behörde in ihrer Verfügung mit den Argumenten auseinandersetzt, auf die sie ihren Entscheid stützt. Das BAZL muss also darlegen, weshalb es ein Betriebsreglement genehmigt, nicht aber, weshalb es alle andern Argumente nicht gelten lässt.

Im vorliegenden Verfahren nicht zu beachten sind Einsprachen und einsprecherische Anträge, die sich auf die vorgesehene Anpassung der Luftraumstruktur richten. Dazu führte das BAZL gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage der Änderung des Betriebsreglements eine Anhörung der Luftraumnutzer durch. Über eine Anpassung der Luftraumstruktur wird das BAZL zu einem späteren Zeitpunkt entscheiden.

1.7 *Einsprecherische Anträge zum Verfahren*

1.7.1 Betriebsreglement

Einzelne Einsprechende verlangen, die öffentliche Auflage zu wiederholen, weil das geltende bzw. zu ändernde Betriebsreglement nicht aufgelegt worden sei. Mit der vorliegend zu beurteilenden Änderung wird der Text des Betriebsreglements für den Flughafen Bern-Belp nicht verändert. Gemäss Art. 5 des Betriebsreglements vom 20. Januar 2017 (im Wesentlichen gleich lautend Art. 5 des Reglements vom 16. September 1985) werden die vom BAZL genehmigten An- und Abflugverfahren [ausschliesslich] im AIP Schweiz¹² und im VFR-Manual¹³ veröffentlicht und bilden einen integrierenden Bestandteil des Reglements. Diese Regelung entspricht der etablierten Praxis des BAZL und findet sich zumindest in allen Betriebsreglementen von Flugplätzen, auf denen Instrumentenflugverfahren möglich sind. Da die An- und Abflugverfahren gemäss Art. 36c LFG und Art. 23 lit. c VIL Inhalt des Betriebsreglements bilden, stellt jede Änderung eine Reglementsänderung dar und ist im Verfahren nach Art. 36c bzw. 36d LFG zu beurteilen.

¹² Aeronautical Information Publication, Luftfahrthandbuch der Schweiz

¹³ Visual Flight Rules, Handbuch für den Luftverkehr nach Sichtflugregeln

1.7.2 Vereinigung mit 4. Ausbautetappe

Einzelne Einsprechende verlangen, das vorliegende Verfahren mit dem Plangenehmigungsverfahren für die 4. Ausbautetappe zu vereinigen und sämtliche Fragen in einem koordinierten Verfahren zu beurteilen.

Die Vereinigung mit dem Verfahren zur 4. Ausbautetappe wurde vom UVEK in der Plangenehmigungsverfügung vom 22. Oktober 2015 wegen Fehlens eines genügenden Sachzusammenhangs zwischen den beiden Vorhaben abgelehnt. Diese Verfügung wurde vom Bundesverwaltungsgericht bestätigt¹⁴. Es ist somit im vorliegenden Verfahren nicht darauf zurück zu kommen.

1.7.3 Akteneinsicht und Replik

Einige Parteivertreter verlangen Einsicht in sämtliche Stellungnahmen, ergänzenden Berichte und dergleichen und die Gelegenheit zur Stellungnahme dazu.

Alle Verfahrensparteien hatten nach Abschluss der Instruktion Gelegenheit, sämtliche Akten des Verfahrens einzusehen und sich in Schlussbemerkungen dazu vernehmen zu lassen (vgl. oben 2.4). Der entsprechende Antrag ist damit erfüllt worden. Das Bundesverwaltungsgericht hat in einem neuen Urteil zum Flughafen Zürich festgestellt, dass mit diesem Vorgehen keine Verletzung des rechtlichen Gehörs vorliegt¹⁵. Es ist auch zulässig, die Möglichkeit zu Akteneinsicht und Schlussbemerkungen einzig mittels Publikation in einem amtlichen Blatt bekannt zu machen; eine individuelle Einladung an alle oder einzelne, z. B. anwaltlich vertretene, Parteien ist in Verfahren mit zahlreichen Einsprachen wie dem vorliegenden nicht notwendig.

1.7.4 Entschädigungen wegen Fluglärms

Mehrere Einsprechende machen Entschädigungsforderungen aus Enteignung bzw. Lastenausgleichsansprüche wegen Fluglärmbelastung und Wertverminderung ihrer Liegenschaften geltend. Teilweise beziffern sie diese Forderungen.

Solche Ansprüche sind praxisgemäss nicht im Plangenehmigungsverfahren zu behandeln. Nach ständiger Praxis des Bundesgerichts stellen übermässige Immissionen durch Fluglärm bei Flughäfen eine formelle Enteignung dar, indem den Belasteten der nachbarrechtliche Abwehranspruch gegen den Lärm enteignet wird. Bei tiefen Überflügen kommt der direkte Eingriff in die zum jeweiligen Grundstück gehörende Luftsäule dazu. Das Begehren um Enteignung ist in diesen Fällen an den Flughafenhalter, dem gemäss Art. 36a Abs. 4 LFG das Enteignungsrecht zusteht, zu

¹⁴ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. November 2016, A-7589/2015, E. 3.6

¹⁵ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 16. Oktober 2017, A-2415/2016, E. 3.2

richten; dieser leitet es an den Präsidenten der zuständigen eidg. Schätzungskommission weiter (Art. 41 Abs. 1 EntG¹⁶, Art. 18 der Verordnung über das Verfahren vor den eidgenössischen Schätzungskommissionen¹⁷). Im vorliegenden Verfahren kann demnach nicht auf derartige Forderungen eingetreten werden.

2. Materielles

2.1 *Umfang der Prüfung*

Art. 25 VIL zählt die Voraussetzungen der Genehmigung auf. Demnach sind Änderungen des Reglements zu genehmigen, wenn:

- a. der Inhalt den Zielen und Vorgaben des SIL entspricht;
- b. die Vorgaben der Betriebskonzession [...] und der Plangenehmigung umgesetzt sind;
- c. die luftfahrtspezifischen Anforderungen sowie die Anforderungen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes erfüllt sind;
- d. der Lärmbelastungskataster festgesetzt werden kann;
- e. bei Flughäfen die Sicherheitszonenpläne öffentlich aufliegen [...];
- f. die Voraussetzungen für die Gewährleistung der Sicherheit gemäss Artikel 23a erfüllt sind.

Das von der Gesuchstellerin beantragte neue Anflugverfahren ist demnach unter diesen Aspekten zu prüfen.

2.2 *Begründung*

Gemäss Art. 24 lit. a VIL muss das Gesuch u. a. eine Erläuterung und Begründung enthalten. Im Gesuchsbrief vom 18. Juni 2013 sind eine kurze Erläuterung sowie eine Begründung für das Vorhaben enthalten (vgl. dazu oben A.1.4). Weitere Erläuterungen finden sich im Technischen Bericht sowie im UVB (vgl. oben A.1.2).

2.3 *Sachplan Infrastruktur der Luftfahrt*

Im SIL-Objektblatt vom 4. Juli 2012 findet sich die Grundlage für die Absicht der Gesuchstellerin zur Einführung eines neuen Anflugverfahrens auf die Piste 32. Damit kann neben weiteren Massnahmen ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Lärmsituation erzielt werden. Mit dem vorliegenden Gesuch wird diese Absicht nun umgesetzt. Das Vorhaben steht folglich mit den Zielen und Vorgaben des SIL im Einklang.

¹⁶ Bundesgesetz vom 20. Juni 1930 über die Enteignung (SR 711)

¹⁷ Verordnung vom 13. Februar 2013 (SR 711.1)

2.4 Betriebskonzession und Plangenehmigung

Die vom UVEK am 9. September 2015 erteilte Betriebskonzession¹⁸ enthält keine Vorgaben, die sich direkt oder indirekt auf das vorliegende Vorhaben beziehen.

Aus der Plangenehmigung für die Infrastrukturen für das beantragte Anflugverfahren ergeben sich keine Vorgaben für das Betriebsreglement.

In seinem Urteil vom 14. November 2016 zur 4. Ausbautappe¹⁹ hatte das Bundesverwaltungsgericht das UVEK (hier handelnd durch das BAZL) und die Gesuchstellerin verpflichtet, das Betriebsreglement mit Bestimmungen zu ergänzen, wonach die Schubumkehr nur aus Sicherheitsgründen eingesetzt werden darf und Starts wenn immer möglich rollend erfolgen sollen. Diese Ergänzungen hätten im Rahmen des vorliegenden Verfahrens zu erfolgen. Die Gesuchstellerin hat diese Ergänzungen vor Erlass der vorliegenden Verfügung nicht eingereicht. Da bei der Formulierung der beschriebenen Vorgaben und deren redaktionelle Einordnung ins Reglement je ein gewisser Spielraum besteht, sieht sich das BAZL nicht in der Lage, die Änderungen in Anwendung von Art. 26 VIL direkt vorzunehmen. Die Gesuchstellerin ist daher anzuweisen, die beiden Ergänzungen vorzunehmen und dem BAZL innert angemessener Frist zur Genehmigung einzureichen. Dafür erscheint eine Frist von drei Monaten angemessen. Diese Frist läuft ab Eröffnung der vorliegenden Verfügung, da ein längeres Hinausschieben dieser Ergänzung der Anordnung des Bundesverwaltungsgerichts nicht entspräche.

2.5 Luftfahrtspezifische Anforderungen

Art. 3 Abs. 1 VIL besagt unter anderem, dass Flugplätze so ausgestaltet, organisiert und geführt sein müssen, dass der Betrieb geordnet und die Sicherheit für Personen und Sachen [...] stets gewährleistet ist. Der Inhaber der Betriebskonzession hat für die dazu erforderliche Infrastruktur zu sorgen; die Verantwortung für einen sicheren Betrieb liegt in jedem Fall beim Konzessionsinhaber (Art. 10 Abs. 1 VIL).

Gemäss Art. 3 Abs. 1^{bis} VIL sind die Normen und Empfehlungen der ICAO²⁰ in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14 und 15 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 (SR 0.748.0) über die Internationale Zivilluftfahrt (ICAO-Anhänge) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornimmt. Die Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (SIAP) des BAZL führte diese Prüfung im Hinblick auf die Einhaltung der ICAO-Vorschriften, namentlich Anhang 14, durch und schloss sie mit Bericht vom 16. Juli 2015 ab. Die

¹⁸ Publiziert unter www.bazl.admin.ch > Sicherheit > Flugplätze > Regionalflyplätze > Bern-Belp

¹⁹ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. November 2016, A-7589/2015, Dispositiv Ziff. 1

²⁰ Internationale Zivilluftfahrtorganisation

Gesuchstellerin reichte am 30. Oktober 2015 eine ausführliche Stellungnahme zum Ergebnis der Prüfung ein. Darin gelangt sie zum Fazit, dass alle Auflagen erfüllt werden können, kein Projektrisiko identifiziert wird und eine umfassende Projektanpassung oder -überarbeitung nicht erforderlich ist. Die Gesuchstellerin akzeptiert die formulierten Auflagen.

Die meisten Punkte im Bericht SIAP beziehen sich auf die zu erstellenden Infrastrukturen und somit auf das Plangenehmigungsverfahren. Einzelne Punkte sind auch für das Anflugverfahren relevant. Die Gesuchstellerin hat in ihrer Stellungnahme vom 30. Oktober 2015 zugesichert, die Situation hinsichtlich der Erhöhung des Gleitwinkels des Anflugs 32 auf 4.0 ° mit den lokalen Benutzern aufzuarbeiten und dem BAZL einen entsprechenden Bericht nachzureichen. Die Gesuchstellerin erwartet allerdings keine Schwierigkeiten, da auch der Anflug mittels Instrumenten-Landesystem (ILS) auf die Piste 14 einen Anflugwinkel von 4.0 ° aufweist. Die Auflage aus der Luftfahrtspezifischen Prüfung ist in diese Verfügung aufzunehmen.

2.6 *Raumplanung*

Mit dem am 30. Januar 2002 vom Bundesrat erlassenen und am 4. Juli 2012 angepassten SIL-Objektblatt für den Flughafen Bern-Belp ist die raumplanerische Abstimmung mit den Richt- und Nutzungsplanungen erfolgt. Spezifische Auswirkungen des vorliegenden Vorhabens auf die Raumplanung stehen in direktem Zusammenhang mit den Anforderungen des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes. Werden diese erfüllt, kann das Vorhaben auch als mit der Raumplanung abgestimmt betrachtet werden.

2.7 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

Bei der Prüfung der Genehmigungsfähigkeit von An- und Abflugverfahren sind – von hier nicht interessierenden Ausnahmen abgesehen – grundsätzlich die Umweltbereiche Luftreinhaltung, Lärm (Flug- und allenfalls Betriebslärm) und Störfall/Sicherheit betroffen. Das BAZL beurteilt im vorliegenden Verfahren deshalb nur diese Aspekte. Die übrigen im UVB behandelten Umweltbereiche betreffen die zu erstellenden Infrastrukturanlagen und sind im Plangenehmigungsverfahren zu prüfen.

2.7.1 *Umweltverträglichkeitsbericht*

Nach Art. 10b USG muss der Gesuchsteller der zuständigen Behörde einen UVB unterbreiten, der die Grundlage der UVP bildet. Der Bericht hat alle Angaben, die zur Prüfung des Vorhabens nach den Vorschriften über den Schutz der Umwelt nötig sind, zu enthalten und ist nach den Richtlinien der Umweltschutzfachstellen zu erstellen; er umfasst folgende Punkte:

- den Ausgangszustand;
- das Vorhaben, einschliesslich der vorgesehenen Massnahmen zum Schutze der Umwelt und für den Katastrophenfall;
- die voraussichtlich verbleibende Belastung der Umwelt.

Nach Art. 17 UVPV stützt sich die zuständige Behörde bei der Prüfung auf folgende Grundlagen:

- UVB;
- Stellungnahmen der Behörden, die für eine Bewilligung nach Art. 21 UVPV oder für eine Subventionierung nach Art. 22 UVPV zuständig sind;
- Beurteilung des Berichts durch die Umweltschutzfachstelle;
- Anträge der Umweltschutzfachstelle;
- Ergebnisse allfälliger eigener oder von Experten durchgeführter Abklärungen;
- allfällige Stellungnahmen von weiteren Personen, Kommissionen, Organisationen oder Behörden, soweit sie als Grundlage für die Prüfung dienen.

Die Gesuchstellerin hat die Auswirkungen auf die Umwelt des neuen Anflugverfahrens und der dazu vorgesehenen Infrastrukturen in einem einzigen Bericht über die Umweltverträglichkeit (UVB) ausgewiesen. Damit sollte es einfacher werden, die Umweltauswirkungen der beiden eng miteinander verknüpften Vorhaben zu überblicken.

a) Inhalt und Schlussfolgerung des UVB

Der UVB umfasst die folgenden Kapitel:

- 1 Einleitung
- 2 Verfahren
 - 2.1 Massgebliches Verfahren
 - 2.2 Erforderliche Spezialbewilligungen
- 3 Standort und Umgebung
- 4 Vorhaben
 - 4.1 Beschreibung des Vorhabens
 - 4.2 Übereinstimmung mit der Raumplanung
 - 4.3 Erschliessung und Verkehr
 - 4.4 Beschreibung der Bauphase
- 5 Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt in der Bau- und Betriebsphase
 - 5.1 Luftreinhaltung
 - 5.2 Lärm
 - 5.3 Erschütterungen
 - 5.4 Nicht-ionisierende Strahlung
 - 5.5 Gewässer
 - 5.6 Boden

- 5.7 Altlasten
- 5.8 Abfälle, umweltgefährdende Stoffe
- 5.9 Umweltgefährdende Organismen
- 5.10 Störfallvorsorge / Sicherheit
- 5.11 Wald
- 5.12 Lebensräume, Flora, Fauna
- 5.13 Landschaft und Ortsbild
- 5.14 Kulturdenkmäler, archäologische Stätten
- 6 Massnahmenübersicht
 - 6.1 Projektintegrierte Massnahmen
 - 6.2 Massnahmen während der Bauphase
- 7 Schlussfolgerung
- 8 Anhang
- 9 Beilage

Der Bericht gelangt zu folgender Schlussfolgerung:

In der Gesamtbetrachtung und mit der Umsetzung der im Bericht aufgeführten Massnahmen beurteilen die Berichtverfasser das neue satellitengestützte Anflugverfahren GNSS 32 auf den Flughafen Bern-Belp als umweltverträglich.

In der Ergänzung zum UVB vom 13. Dezember 2013 nehmen die Verfasser Stellung zu Anträgen der kantonalen Fachstellen; der Bericht ist wie folgt gegliedert:

- 1 Ausgangslage
- 2 Fachbericht Landschaft
- 3 Fachbericht Naturschutz
- 4 Fachbericht Wald
- 5 Verschiebung des Masts LIL 32-1 aufgrund der Besprechung mit dem Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons Bern

Mit der Replik vom 10. Dezember 2015 reichte die Gesuchstellerin sechs Karten zur Fluglärmbelastung ein, die den UVB ergänzen. Zwei weitere Fluglärmkarten folgten mit der Eingabe vom 11. April 2016.

b) Kritik am UVB

In diversen Einsprachen wird gerügt, der UVB sei unvollständig bzw. stelle die Umweltbelastungen nicht korrekt dar. Gerügt werden insbesondere unzutreffende Angaben zu den erwarteten Flugbewegungen und deren Lärmauswirkungen sowie eine falsche Berechnung der Fluglärmbelastung.

c) Beurteilung der Fachstellen

In der Stellungnahme vom 27. März 2014 hat sich das AöV nicht zur Vollständigkeit bzw. Nachvollziehbarkeit des UVB geäußert. Das kant. Amt für Umweltkoordination und Energie (AUE) äussert in seiner Beurteilung vom 5. März 2014 ebenfalls keine Vorbehalte gegen den UVB. Wie die Berichte zeigen, waren die Umweltfachstellen des Kantons demnach in der Lage, die Umweltverträglichkeit des Vorhabens materiell zu prüfen und dazu Stellung zu nehmen.

Das BAFU hat in seiner ersten Stellungnahme vom 21. Juli 2014 noch festgestellt, dass im Bereich Lärm wichtige Grundlagen fehlten und eine abschliessende Beurteilung nicht möglich sei. Die zwischenzeitlich nachgereichten Unterlagen erachtete das BAFU auch in seinem zweiten Bericht vom 5. Mai 2015 noch als ungenügend. In der dritten Stellungnahme vom 7. März 2016 hielt das BAFU die Unterlagen für grundsätzlich ausreichend, verlangte aber eine materielle Korrektur von zwei Fluglärmkarten. Nach deren Erhalt erklärte das BAFU am 9. Mai 2016, diese erschienen ihm nun plausibel und richtig; der entsprechende Antrag sei erfüllt.

d) Beurteilung des BAZL

Die in den Einsprachen geäußerte Kritik am UVB war zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage der Gesuchsunterlagen sicher berechtigt. Die Untersuchungen und Unterlagen zum Fluglärm waren damals klar unvollständig, was neben dem BAFU auch die Sektion Umwelt des BAZL feststellte. Mit den in mehreren Schritten erfolgten Ergänzungen und nachgereichten Fluglärmkarten war den Fachstellen des Bundes jedoch eine umfassende und korrekte Prüfung des Vorhabens auch im Fall des Fluglärms möglich.

2.7.2 Luftreinhaltung

Der UVB weist aus, dass das Vorhaben zu keiner Zunahme des Luftverkehrs führt. Die Flugdistanzen nehmen durch das effizientere Anflugverfahren ab. Das Vorhaben führt in der Betriebsphase zu keiner Zunahme der Luftbelastung.

Das Anflugverfahren wird nach Ansicht der kant. Fachstelle (beco/Immissionsschutz) zu keinen Mehrbelastungen durch Luftschadstoffe führen. Das Vorhaben wird vom beco für den Bereich Luftreinhaltung als umweltverträglich beurteilt.

Das BAFU hat sich zu diesem Bereich nicht geäußert. Das BAZL hat keinen Anlass, von der Beurteilung des Kantons abzuweichen, und erachtet das Vorhaben im Bereich Luftreinhaltung als umweltverträglich.

2.7.3 Betriebslärm

Unter Betriebslärm ist der Lärm zu verstehen, der im Areal des Flughafens durch betriebliche Tätigkeiten entsteht, die nicht dem Fluglärm zugerechnet werden. In Bezug auf den eigentlichen Flugbetrieb gehört dazu der Lärm der zum Start und von der Landung rollenden Luftfahrzeuge. Der Betriebslärm wird nach Anhang 6 LSV (Industrie und Gewerbe) beurteilt.

Der UVB enthält keine Angaben zum Betriebslärm. Weder die kant. Fachstellen noch das BAFU äussern sich zu diesem Bereich; sie kritisieren auch das Fehlen von Aussagen dazu nicht. Das BAZL geht daher davon aus, dass Lärm nach Anhang 6 LSV beim vorliegenden Vorhaben unbeachtlich ist.

2.7.4 Fluglärm

a) Aussagen des UVB

Der UVB vom 14. Juni 2013 weist aus, dass die Fluglärmbelastungen für das Sachplanverfahren berechnet wurden. Als Ausgangszustand wurden das Jahr 2011, als Prognosejahr das Jahr 2020 festgelegt. Er hält zusammenfassend fest:

«Das Vorhaben führt zu keiner Zunahme des Luftverkehrs. Die Siedlungsgebiete werden durch die neuen Anflugrouten, welche über weniger dicht besiedeltem Gebiet liegen, vom Fluglärm entlastet. Die Anzahl betroffener Personen mit einer Lärmbelastung > 50 dB(A) wird von 28'100 Personen im heutigen Zustand auf 27'100 Personen mit dem neuen Anflugverfahren reduziert. Die Immissionsgrenzwerte der Lärmschutzverordnung werden eingehalten.»

Aufgrund der Kritik des BAFU (vgl. oben 2.7.1 c) reichte die Gesuchstellerin unter mehreren Malen weitere Unterlagen zum Fluglärm ein. In ihrer Replik vom 30. Januar 2015 weist sie u. a. aus, dass die Belastungsgrenzwerte der LSV Anhang 5 [Lärm von zivilen Flugplätzen] sowohl im Ist- wie im Prognosezustand eingehalten werden. Die Immissionsgrenzwerte (IGW) der Empfindlichkeitsstufen (ES) I und II werden überall eingehalten. Einzig an drei Gebäudekomplexen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Flughafenareal wird der IGW der ES III überschritten, wofür die Gesuchstellerin Schallschutzmassnahmen vorschlägt.

In der Replik vom 10. Dezember 2015 und den beigelegten Fluglärmkarten zeigt die Gesuchstellerin auf, dass in der ersten Nachtstunde (22 bis 23 Uhr) sowohl die IGW wie die (strengerer) Planungswerte (PW) eingehalten werden. Gemäss neuer Auswertung auf Basis der Eidg. Volkszählung von 2014 würden am Tag rund 700 Personen weniger von Lärm oberhalb des PW der ES I belastet. In der ersten Nachtstunde seien dies sogar rund 4 700 Personen. Die Gesuchstellerin beantragt Erleich-

terungen für verbleibende IGW-Überschreitungen bei vier Gebäuden mit lärmempfindlichen Räumen.

Zuletzt reichte die Gesuchstellerin die vom BAFU verlangten korrigierten Karten mit den umhüllenden Lärmkurven PW und IGW für den Tag und die erste Nachtstunde ein. Diese bestätigen die früher gemachten Aussagen.

b) Kritik aus den Einsprachen

Die zahlreichen Einsprachen, die sich gegen das neue Anflugverfahren richten, haben fast ausnahmslos die zu erwartende Fluglärmbelastung zum Thema. Einige Einsprachen befassen sich vertieft mit den Angaben im UVB, halten diese für unzutreffend bzw. beschönigend und kritisieren die Art der Berechnung mit dem Programm IMMPAC.

In einer Vielzahl von Einsprachen wird bemängelt, die neue Anflugroute führe (auch) ausserhalb der ausgewiesenen Fluglärmkurven zu unzulässigen Belastungen. Dies insbesondere unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastung durch den An- und Abflug von Kleinflugzeugen im Sichtflugverkehr sowie des Trainingsraums Hohgant der Luftwaffe. Der vorgesehene Anflugwinkel von 4.0° müsse zur Lärmreduktion vergrössert werden. Zudem wird die Doppelbelastung von Münsingen durch das bisherige Circling-Verfahren und den neuen Anflugweg kritisiert.

In ihren Schlussbemerkungen halten die Einsprechenden an ihren Rügen fest. Einzelne Einsprechende verlangen in einer unaufgefordert eingereichten zusätzlichen Eingabe, die Gesuchstellerin zu verpflichten, vorsorgliche Emissionsminderungen zum Schutz vor Aufwachreaktionen zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen, insbesondere durch zeitliche und/oder zahlenmässige Einschränkungen der Flugbewegungen in der ersten Morgenstunde (zwischen 06.00 und 07.00 Uhr).

c) Beurteilung der Fachstellen

Das AöV ist der Ansicht, dass sich durch das neue Anflugverfahren auf die Piste 32 die massgeblichen Lärmkurven von IGW und PW nur marginal verändern. Die zulässigen Lärmgrenzwerte gemäss LSV werden eingehalten bzw. wesentlich unterschritten. Das AöV beurteilt das Vorhaben aus der Sicht Lärmschutz als umweltverträglich und formuliert keine Anträge dazu.

Das BAFU ordnet das Projekt als wesentliche Änderung gemäss Art. 8 LSV ein, dies auf Grund des neuen Anflugverfahrens mit neuen Flugrouten, welche von grösseren Flugzeugen befliegen werden. Damit seien die Lärmemissionen der gesamten Anla-

ge nach Massgabe von Art. 11 USG und Art. 8 Abs. 1 und 2 LSV zu begrenzen. Die IGW seien grundsätzlich einzuhalten.

Mit verschiedenen Ergänzungen der Unterlagen durch die Gesuchstellerin konnten einige der ursprünglich vom BAFU formulierten Kritikpunkte und Anträge bereinigt werden. Mit bzw. nach der 4. Stellungnahme des BAFU blieben folgende Anträge offen:

[17]²¹ Bei Gebäuden mit IGW-Überschreitungen sind Schallschutzmassnahmen anzuordnen. Diese gesetzlich geforderten Ersatzmassnahmen dürfen nicht verzögert werden.

Das BAFU stellt dazu fest, dass ein Erleichterungsgesuch vorliegt und das BAZL das Schallschutzkonzept bereits im Entscheid vom 22. Oktober 2015 zur 4. Ausbautetappe verfügt hat. Da jener Entscheid noch nicht rechtskräftig sei, solle die Auflage auch in den vorliegenden Entscheid aufgenommen werden. Der Einbau der Schallschutzfenster solle spätestens mit der Inbetriebnahme des neuen Anflugverfahrens erfolgen.

[19] Die zulässigen Lärmimmissionen sind festzulegen.

Bei einer Änderung einer Anlage seien die zulässigen Lärmimmissionen im Entscheid gemäss Art. 37a LSV festzuhalten. Dabei sei der zulässige Lärm für Kleinluftfahrzeuge, Grossflugzeuge am Tag und für die erste Nachtstunde auszuweisen und festzulegen.

[20] Es sind im Sinne des Vorsorgeprinzips Ausführungen nachzuliefern, warum nicht steiler angeflogen werden kann und ob nicht auch weiter entfernt höhere Flughöhen möglich sind.

Das BAFU erläutert dazu, die verlangten Ausführungen seien nachgereicht worden und erschienen ihm plausibel. Es sei Aufgabe des BAZL zu prüfen, ob die vom Flughafen erwähnten Einschränkungen für einen steileren Anflugwinkel aus aviatischer Sicht korrekt seien.

Die in den Einsprachen erhobenen Rügen zur Fluglärmbelastung wurden von den Fachstellen bei ihren Beurteilungen berücksichtigt. Naturgemäss konnten sich die Fachstellen (wie auch die Gesuchstellerin) jedoch zu den Schlussbemerkungen und der nachträglichen Eingabe nicht mehr äussern.

²¹ Die Nummerierung wird aus den Stellungnahmen des BAFU übernommen.

d) Stellungnahme der Gesuchstellerin

In ihrer Stellungnahme vom 12. August 2015 weist die Gesuchstellerin die in den Einsprachen erhobenen Vorwürfe gegenüber den Lärmberechnungen und den Auswirkungen des neuen Anflugverfahrens zurück. Die Lärmberechnungen seien mit der gleichen Programmversion (IMMPAC 3.0) erfolgt wie für das SIL-Objektblatt, um die Vergleichbarkeit des UVB mit dem SIL zu gewährleisten. Dieses Berechnungsprogramm sei vom BAFU anerkannt und berücksichtige soweit möglich die topografischen und meteorologischen Verhältnisse.

Die Fluglärmberechnungen hätten ergeben, dass die massgebenden Belastungsgrenzwerte gemäss LSV durch das neue Vorhaben überall eingehalten seien – sogar die Planungswerte der ES I würden gegenüber dem Psychiatriezentrum Münsingen bei weitem nicht erreicht.

Der Anflugwinkel von 4 ° entspreche den für derartige Instrumentenanflüge geltenden internationalen Vorschriften. Ein steilerer Anflugwinkel (sog. Steep Approach, Steilanflug) setze ganz besondere örtliche Verhältnisse voraus. Zudem könnten nur besonders zertifizierte Flugzeuge mit entsprechend zusätzlich ausgebildeten Piloten derartig steile Anflüge ausführen. Die Piste in Bern-Belp sei sodann bei steileren Anflügen zu kurz, um die daraus resultierende höhere Landegeschwindigkeit vernichten zu können. Solche Anflüge würden sodann den vermehrten Einsatz der Schubumkehr erfordern, was zu unerwünschten und lästigen zusätzlichen Lärmbelastungen vom Boden aus führe.

In ihrer Replik vom 10. Dezember 2015 ergänzte die Gesuchstellerin ihre Ausführungen zum Anflugwinkel: Das Layout der Verfahren repräsentiere die beste Lösung, welche Übereinstimmung mit den PANS-OPS²² Kriterien, Sicherheit, Effektivität und Ökonomie für die Flugoperationen vereine. Der maximale Standardwinkel für Instrumentenanflüge betrage 3.5 °. Jeder höhere Winkel müsse durch die Aufsichtsbehörde geprüft und genehmigt werden. Der Anflugwinkel von 4 ° sei aufgrund der Hindernissituation gewählt worden. Heute betrage der Anflugwinkel auf die Piste 32 nur 3.4 °. Im Raum Münsingen / Wichtrach erfolgten die durch das Aaretal führenden Sichtanflüge also heute mit einem Winkel von 3.4 ° und damit tiefer als mit dem GNSS-Anflug. Mit zunehmend steilem Anflugwinkel werde es je nach Flugzeugtyp schwieriger, die vorgegebene Anfluggeschwindigkeit einhalten zu können. Das Risiko von Durchstartmanövern steige, was wiederum zu einer erhöhten Lärmbelastung im Raum Muri führen würde. Ausserdem steige mit einer höheren Anfluggeschwindigkeit tendenziell das Risiko eines Überschliessens der Piste. Es sei also eine Frage der Sicherheit, den Anflugwinkel so tief wie möglich zu halten. Der gewählte Anflug-

²² Procedures for Air Navigation Services – Operations gemäss ICAO Doc. 8168 PANS-OPS

winkel entspreche dem heutigen Anflug auf das Instrumentenanflugsystem ILS der Piste 14. Es könne somit eine Vereinheitlichung erreicht werden.

Die Gesuchstellerin wehrt sich in ihrer Stellungnahme vom 12. August 2015 gegen Anträge in den Einsprachen, die weitere Massnahmen zur Begrenzung resp. Einschränkung des Fluglärms zum Gegenstand haben. Sie verweist dazu zusammengefasst darauf hin, dass mit dem neuen Anflugverfahren keine Erhöhung der Flugbewegungen angestrebt werde, die Fluglärmbelastung praktisch unverändert bleibe und sämtliche relevanten Grenzwerte einhalte und der Flughafen seinem Auftrag gemäss Betriebskonzession nachkommen müsse.

e) Beurteilung des BAZL

Unbestritten ist, dass es sich beim Vorhaben lärmrechtlich um eine wesentliche Änderung einer bestehenden ortsfesten Anlage handelt, weshalb die IGW eingehalten werden müssen. Werden diese überschritten, sind Erleichterungen zu prüfen. Diese wurden der Gesuchstellerin für die vier Gebäude(komplexe), bei denen die IGW für die ES III überschritten werden, bereits im Verfahren der 4. Ausbautappe gewährt²³. Im Gegenzug zu den gewährten Erleichterungen sind bei den betroffenen Gebäuden Schallschutzmassnahmen vorzunehmen, welche durch den Anlagebetreiber – hier die Gesuchstellerin – zu finanzieren sind. Mit der UVEK-Verfügung vom 22. Oktober 2015 wurde die Gesuchstellerin verpflichtet, sechs Monate nach Rechtskraft jener Verfügung das Konzept für Schallschutzmassnahmen an den betroffenen Liegenschaften einzureichen, worauf das UVEK die angemessenen Massnahmen verfügen werde. Die Plangenehmigung für die 4. Ausbautappe ist seit dem Urteil des Bundesgerichts vom 25. Oktober 2017 in allen Teilen rechtskräftig. Es kann daher darauf verzichtet werden, die Verpflichtung zur Einreichung eines Schallschutzkonzepts in die vorliegende Verfügung aufzunehmen. Hingegen ist dem Antrag [17] des BAFU insoweit zu folgen, als die Schallschutzmassnahmen, konkret: der Einbau von Schallschutzfenstern, bis zur Inbetriebnahme des neuen Anflugverfahrens umgesetzt sein sollen.

Gemäss Art. 37a Abs. 1 LSV hält die Vollzugsbehörde – im vorliegenden Fall das BAZL – in ihrem Entscheid über die Erstellung, Änderung oder Sanierung einer Anlage die zulässigen Lärmimmissionen fest. Die zulässigen Lärmimmissionen wurden für den Flughafen Bern-Belp mit der Plangenehmigung für die 4. Ausbautappe bereits einmal festgelegt. Nachdem die im Lauf des vorliegenden Verfahrens erstellten Fluglärmkarten jedoch gewisse, wenn auch bloss geringfügige, Abweichungen der Fluglärm-Belastungskurven ausweisen, sind die zulässigen Lärmimmissionen auf dieser neuen Basis wiederum festzulegen. Entsprechend Antrag [19] des BAFU

²³ Verfügung des UVEK vom 22. Oktober 2015, mittlerweile rechtskräftig

erfolgt dies für Kleinluftfahrzeuge sowie Grossflugzeuge am Tag und für die erste Nachtstunde auf Basis der vorliegenden Fluglärmkarten.

Was die in zahlreichen Einsprachen geforderte Erhöhung des Anflugwinkels angeht, stellt das BAZL vorab fest, dass das BAFU die von der Gesuchstellerin nachgereichten Erläuterungen für plausibel hält. Sein Antrag [20] ist damit erfüllt. Auch aus aviatischer Sicht sind die Ausführungen der Gesuchstellerin in ihren Stellungnahmen vom 12. August und 10. Dezember 2015 zutreffend und korrekt. Die Erhöhung des Anflugwinkels auf 4.5 ° oder mehr führte zu einem Steilanflug (Steep Approach), für den qualifizierte Anforderungen sowohl in Bezug auf die eingesetzten Flugzeuge wie die Piloten und den Flugbetrieb gelten. Nachdem die Einführung eines Anflugverfahrens mit einem geraden Endanflug bezweckt, die Sicherheit für den Anflug auf die Piste 32 zu erhöhen, wäre eine Festlegung eines höheren Anflugwinkels, der erhebliche zusätzliche Anforderungen stellt und neue Risiken birgt, geradezu kontraproduktiv. Ein gerader Endanflug mit einem konstanten, möglichst tiefen Anflugwinkel ermöglicht zudem, das Flugzeug in der schwierigsten Phase vor der Landung im jeweils optimalen aerodynamischen Zustand zu stabilisieren. Ein optimal für die Landung konfiguriertes Flugzeug verursacht auch weniger Lärm. Der festgelegte Anflugwinkel von 4.0 ° stellt den bestmöglichen Kompromiss dar, weshalb alle Anträge auf eine Erhöhung abzuweisen sind.

Zu den geforderten weiteren Massnahmen zur Begrenzung resp. Einschränkung des Fluglärms: Nachdem die Umweltfachstellen keine derartigen Massnahmen verlangen, sondern das Vorhaben mit Erfüllung der Anträge des BAFU (vgl. oben c) als umweltverträglich beurteilen, besteht für das BAZL kein Anlass, weitere Einschränkungen für den Betrieb des Flughafens anzuordnen. Dieser Entscheid erfolgt nicht zuletzt in Berücksichtigung der Urteile des Bundesverwaltungs-²⁴ und des Bundesgerichts²⁵ zur 4. Ausbaustufe, in denen sich die Gerichte ausführlich mit gleichlautenden Anträgen befassen haben. Die vom Bundesverwaltungsgericht geforderte Ergänzung des Betriebsreglements hinsichtlich Schubumkehr und rollende Starts wird mit der vorliegenden Verfügung angeordnet (vgl. oben B.2.4).

In ihren Eingaben vom 15. und 19. Dezember 2017 beziehen sich drei Einsprecher-schaften auf die Erwägungen des Bundesgerichts zur 4. Ausbaustufe, mit welchem dieses die Forderung nach einem Schallschutzkonzept verworfen hat. Anstelle dieses, ursprünglich auch im vorliegenden Verfahren gestellten Antrags wird neu verlangt, die Gesuchstellerin zu verpflichten, vorsorgliche Emissionsminderungen zum Schutz vor Aufwachreaktionen zu prüfen und gegebenenfalls umzusetzen, insbesondere durch zeitliche und/oder zahlenmässige Einschränkungen der Flugbewegungen in der ersten Morgenstunde (zwischen 06.00 und 07.00 Uhr). In Erwägung

²⁴ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 14. November 2016, A-7589/2015

²⁵ Urteil des Bundesgerichts vom 25. Oktober 2017, 1C_6/2017

6.325 seines Urteils hält das Bundesgericht fest, im vorliegenden Verfahren sei die Frage zu stellen, ob das Interesse an der Durchführung von Starts am frühen Morgen das Ruhebedürfnis der Bevölkerung überwiege oder gewisse (zeitliche oder zahlenmässige) Einschränkungen betrieblich und wirtschaftlich tragbar erschienen. Diese Prüfung konnte angesichts der abgeschlossenen Instruktion nicht mehr im vorliegenden Verfahren vorgenommen werden. Das BAZL nimmt diesen Hinweis des Bundesgerichts aber auf und übernimmt den einsprecherischen Antrag als Auflage in diese Verfügung. Für diese Prüfung erscheint eine Frist von einem Jahr angemessen.

2.7.5 Störfall, Sicherheit

Der UVB vom 14. Juni 2013 hält dazu fest:

«Die Absturzwahrscheinlichkeit der Flugzeuge bleibt gleich. Das Schadensausmass nimmt gegenüber heute als Folge des Überflugs über weniger dicht besiedeltem Gebiet ab.»

Die angehörten Umweltfachstellen haben sich zu diesem Thema nicht geäußert.

Das BAZL hat keinen Anlass, die Aussage im UVB anzuzweifeln. Das neue Anflugverfahren ist dank eines standardisierten, längeren geraden Endanflugs per se mit weniger Risiken behaftet als das bestehende Circling-Verfahren, das die Flugzeuge während einer gewissen Phase der Einkehrkurve auf den Belpberg zufliegen lässt. Die Zuführung der Flugzeuge auf den neuen Endanflugpunkt erfolgt mit üblichen Flugverfahren, die mit Anflügen auf andere Flugplätze oder auf den Endanflug ILS 14 in Bern-Belp vergleichbar sind. Es besteht daher kein Grund, das beantragte Anflugverfahren aus Sicherheitsgründen nicht zu genehmigen.

2.7.6 Fazit zur Umweltverträglichkeit

Auf der Grundlage der Aussagen im UVB sowie in den Fachberichten kommt der Kanton zum Schluss, dass das Vorhaben «Flughafen Bern-Belp, Neues Anflugverfahren GNSS 32» grundsätzlich unter Einhaltung des geltenden Umweltrechts realisiert und betrieben werden kann.

Das vorliegende Vorhaben stellt lärmrechtlich eine wesentliche Änderung einer bestehenden ortsfesten Anlage dar, weshalb die IGW eingehalten werden müssen. Mit verschiedenen Ergänzungen der Unterlagen durch die Gesuchstellerin sowie mit der zwischenzeitlich ergangenen und rechtskräftig gewordenen Plangenehmigung für die 4. Ausbautappe konnten die ursprünglich vom BAFU formulierten Kritikpunkte und Anträge bereinigt werden. Die verbliebenen Anträge werden als Auflagen in diese Verfügung übernommen.

Das beantragte neue Anflugverfahren kann somit umweltverträglich realisiert werden.

2.8 *Lärmbelastungskataster*

Auf der Basis der gemäss Art. 37a LSV festzulegenden zulässigen Lärmimmissionen wird das BAZL den Lärmbelastungskataster für den Flughafen Bern-Belp ohne weiteres aktualisieren können.

2.9 *Sicherheitszonenplan*

Der Sicherheitszonenplan für den Flughafen Bern-Belp wurde vom UVEK am 10. September 2001 genehmigt und ist weiterhin in Kraft.

2.10 *Gewährleistung der Sicherheit*

Wie bereits dargelegt (oben B.2.7.5), wurden die Sicherheitsaspekte für das neue Anflugverfahren nach den geltenden Massstäben geprüft und nachgewiesen. Der Flughafen Bern-Belp ist seit dem 5. Dezember 2017 nach den Vorgaben der Europäischen Flugsicherungsagentur EASA zertifiziert; damit ist nachgewiesen, dass Organisation, Betrieb und Infrastruktur und die entsprechenden Sicherheitsprozesse den Vorgaben des europäischen Rechts entsprechen, das auch für die Schweiz Anwendung findet. Damit sind die Anforderungen gemäss Art. 23a VIL erfüllt.

2.11 *Luftraum*

Ergänzend geht das BAZL an dieser Stelle auf die von zahlreichen Einsprechenden aus der Kleinaviatik vorgebrachten Kritikpunkte ein. Zusammengefasst lehnen die Kritiker das neue Anflugverfahren ab, weil der Endanflugpunkt in der Nähe des Flugfelds Thun sowohl dessen Benützung wie auch die Nutzung des umliegenden Luftraums übermässig einschränke, wenn nicht gar verunmögliche. Abgelehnt wird in erster Linie die vorgesehene Ausdehnung des kontrollierten Luftraums Richtung Süden, der den gesamten Endanflug und die Zuführungstrecken schützen soll. Die Nutzung dieses Luftraums sei für verschiedene Sparten der motorisierten und nicht-motorisierten Kleinaviatik nicht mehr möglich, weil für den Einflug in diesen Korridor jedes Mal eine Freigabe der Flugsicherung eingeholt werden müsse. Die zu gewärtigenden Einschränkungen stünden in keinem Verhältnis zu einem allfälligen Sicherheitsgewinn für den Instrumentenanflug auf den Flughafen Bern-Belp.

Das BAZL nimmt diese Befürchtungen durchaus ernst. Nicht gelten lassen kann es aber Vorhaltungen, welche die Verbesserung der Sicherheit des neuen Anflugverfahrens im Vergleich mit dem bisherigen Circling bestreiten. Ob und in welchem

Ausmass durch eine Ausweitung des kontrollierten Luftraums um den Flughafen Bern-Belp die Ausübung anderer fliegerischer Tätigkeiten eingeschränkt wird, lässt sich heute nicht verbindlich voraussagen. Festzuhalten ist, dass jegliche Einschränkungen nur indirekt mit dem vorliegend zu beurteilenden Anflugverfahren zusammenhängen. Vielmehr wären allfällige Nutzungsbeschränkungen die Folge einer geänderten Luftraumstruktur, welche allerdings nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens bildet. In der Interessenabwägung zwischen einem verbesserten Instrumentenanflug auf einen Regionalflughafen mit Linienverkehr und den Nutzungsansprüchen der Kleinaviatik ist dem Sicherheitsgewinn des Anflugverfahrens der Vorzug zu geben.

Im Verfahren zur Änderung der Luftraumstruktur wurde gleichzeitig mit der öffentlichen Auflage des vorliegenden Vorhabens eine Anhörung der Luftraumnutzer durchgeführt. Diese haben sich denn auch zahlreich zu der vorgeschlagenen Änderung vernehmen lassen. Entscheide sind in jenem Verfahren aber noch keine gefallen. Das BAZL beabsichtigt, das Verfahren für eine allfällige Anpassung der Luftraumstruktur fortzusetzen, wenn rechtskräftig über die Genehmigung des neuen Anflugverfahrens entschieden ist. Zudem hat das BAZL ein Projekt zur Erarbeitung einer neuen Infrastruktur- und Luftraumstrategie (AVISTRAT) gestartet, dessen Erkenntnisse durchaus einen Einfluss auf die dannzumal festzulegende Luftraumstruktur haben können. Aus heutiger Sicht steht demzufolge keinesfalls fest, wie inskünftig der Luftraum im Bereich des neuen Anflugverfahrens gegliedert sein wird und welche Regeln zu dessen Nutzung gelten werden. Die Einsprachen sind aus diesen Gründen nicht geeignet, die Genehmigung des beantragten Anflugverfahrens zu verhindern.

2.12 *Gesamtfazit*

Das BAZL kommt somit zum Schluss, dass das Gesuch für die Einführung eines neuen satellitengestützten Instrumenten-Anflugverfahrens auf die Piste 32 unter Einhaltung der beschriebenen Auflagen die gesetzlichen Anforderungen erfüllt und genehmigt werden kann.

3. Gebühren

Die Gebühr für die Genehmigung eines Betriebsreglements richtet sich nach den Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 lit. c GebV-BAZL²⁶. Die Gebühr für die Stellungnahmen des BAFU richtet sich nach der GebV-BAFU²⁷ und wird in Anwendung von Ziffer 1 lit. b des Anhangs mit CHF 2 000.00 veranschlagt. Die Gebühr für die vorliegende Verfügung und die gleichzeitig ergehende Plangenehmigungsverfügung des UVEK wird zusammen mit der Gebühr des BAFU der Gesuchstellerin auferlegt; sie werden gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit einer separaten Gebührenverfügung erhoben.

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

Die Gebühren für die Stellungnahmen des Kantons Bern und der Gemeinde Belp werden mit der Plangenehmigung des UVEK festgelegt.

4. Eröffnung und Mitteilung

Diese Verfügung wird der Gesuchstellerin und den einsprechenden Gemeinden, Organisationen sowie den anwaltlichen Parteivertretern direkt eröffnet. Auf eine direkte Eröffnung an die übrigen Einsprechenden wird in Anwendung von Art. 36 Bst. c VwVG verzichtet. Ihnen wird der Entscheid über die Genehmigung durch Publikation im Bundesblatt und im kantonalen Amtsblatt zur Kenntnis gebracht.

Den interessierten Stellen des Bundes, dem Kanton Bern (via AöV) sowie den Gemeinden Belp, Muri bei Bern und Rubigen wird die vorliegende Verfügung zur Kenntnis zugestellt. Vereinbarungsgemäss bedient das AöV die angehörten kantonalen Fachstellen mit Kopien.

Nach Art. 10d USG und Art. 20 UVPV können der Bericht und die Ergebnisse der UVP von jedermann unter Wahrung des Fabrikations- und Geschäftsgeheimnisses während 30 Tagen eingesehen werden. Die zuständige Behörde gibt bekannt, wo der Bericht und die Beurteilung der Umweltschutzfachstelle sowie der Entscheid eingesehen werden können. Daher werden diese Verfügung, die Gesuchsunterlagen inkl. UVB sowie die Stellungnahmen des Kantons Bern und des BAFU beim Amt für öffentlichen Verkehr des Kantons Bern, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, während 30 Tagen zur Einsichtnahme aufgelegt.

²⁶ Verordnung vom 28. September 2007 über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (SR 748.112.11)

²⁷ Verordnung vom 3. Juni 2005 über die Gebühren des Bundesamtes für Umwelt (SR 814.14)

C. Verfügung

1. Die Änderung des Betriebsreglements für die Einführung eines satellitengestützten Instrumentenanflugs aus Südosten auf die Piste 32 des Flughafens Bern-Belp wird genehmigt.
2. Die zulässigen Fluglärmimmissionen für den Flughafen Bern-Belp werden gestützt auf die Berechnungen der Bächtold & Moor AG im UVB vom 14. Juni 2013 sowie den nachgelieferten Fluglärmkarten Lrk, Lrt, Umhüllende PW & IGW, Lrn1 festgelegt.
3. **Auflagen**
 - 3.1 Die Gesuchstellerin hat das Betriebsreglement mit Bestimmungen zu ergänzen, wonach die Schubumkehr nur aus Sicherheitsgründen eingesetzt werden darf und Starts wenn immer möglich rollend erfolgen sollen. Diese beiden Ergänzungen sind dem BAZL innert drei Monaten zur Genehmigung einzureichen.
 - 3.2 Die Gesuchstellerin hat den Einfluss eines auf 4.0 ° erhöhten Gleitwinkels auf die Luftfahrzeuge, die das Circling-Verfahren weiterhin benutzen werden, zu ermitteln und zu dokumentieren. Die Nachweise sind dem BAZL, Sektion SIAP, spätestens vier Wochen vor Beginn der Installationsarbeiten am PAPI 32 einzureichen.
 - 3.3 Die gemäss Verfügung des UVEK vom 22. Oktober 2015 betreffend Plangenehmigung für die 4. Ausbautetappe in einem Schallschutzkonzept darzustellenden Schallschutzmassnahmen sind bis zur Inbetriebnahme des neuen Anflugverfahrens umzusetzen.
 - 3.4 Die Gesuchstellerin hat dem BAZL innert eines Jahres darzulegen, ob vorsorgliche Emissionsminderungen zum Schutz vor Aufwachreaktionen, insbesondere durch zeitliche und/oder zahlenmässige Einschränkungen der Flugbewegungen in der ersten Morgenstunde (zwischen 06.00 und 07.00 Uhr), betrieblich möglich und wirtschaftlich tragbar wären.
4. Entgegenstehende Anträge aus den Einsprachen und den Stellungnahmen werden im Sinne der Erwägungen abgewiesen.
5. Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und zusammen mit der Gebühr des BAFU im Betrag von CHF 2 000.00 der Gesuchstellerin auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung des BAZL eröffnet.

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

6. Diese Verfügung wird eröffnet (Einschreiben):
- Fürsprecher Samuel Keller, Talmoosstrasse 1A, 3063 Ittigen für Flughafen Bern AG, Belp mit Beilagen
 - Schlussbemerkungen in Kopie
 - Ergänzende Eingaben vom 15./19. Dezember 2017 in Kopie
 - Weitere gemäss Anhang

Diese Verfügung wird zur Kenntnis zugestellt (einfache Post):

- Amt für öffentlichen Verkehr und Verkehrskoordination des Kantons Bern, Reiterstrasse 11, 3011 Bern, für sich und zuhanden der angehörten Fachstellen
- Einwohnergemeinde Belp, Abteilung Bau, Postfach 64, 3123 Belp
- Gemeinderat Muri bei Bern, Thunstrasse 74, 3074 Muri
- Gemeinderat Rubigen, Postfach 192, 3113 Rubigen
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern

Bundesamt für Zivilluftfahrt

Sign. i. V. M. Zuckschwerdt

Christian Hegner
Direktor

Adrian Nützi
Sektion Sachplan und Anlagen

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung oder gegen Teile davon kann innert 30 Tagen Verwaltungsbeschwerde erhoben werden beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen.

Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien an dem auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt an dem auf die Publikation folgenden Tag zu laufen.

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

Anhang

Eröffnung an:

Gemeinden

- Gemeinderat Brenzikofen, Schulhausstrasse 2, 3671 Brenzikofen
- Gemeinderat Buchholterberg, Postfach 40, 3615 Heimenschwand
- Gemeinderat Eggwil, 3537 Eggwil
- Gemeinderat Eriz, 3619 Eriz
- Gemeinderat Fahrni, Rachholtern 66b, 3617 Fahrni
- Gemeinderat Grosshöchstetten, Postfach 158, 3506 Grosshöchstetten
- Gemeinderat Häutligen, Dorfstrasse 22, 3510 Häutligen
- Gemeinderat Homberg, 3622 Homberg
- Gemeinderat Horrenbach-Buchen, Horrenbach 79b, 3623 Horrenbach
- Gemeinderat Kaufdorf, Dorfstrasse 10, 3126 Kaufdorf
- Gemeinderat Kiesen, Postfach 15, 3629 Kiesen
- Gemeinderat Langnau im Emmental, Postfach 566, 3550 Langnau i. E.
- Gemeinderat Linden, Postfach 33, 3673 Linden
- Gemeinderat Oberdiessbach, Postfach 180, 3672 Oberdiessbach
- Gemeinderat Oberlangenegg, Stalden 17, 3616 Schwarzenegg
- Gemeinderat Oppligen, Dorfplatz 1, 3629 Oppligen
- Gemeinderat Röthenbach im Emmental, 3538 Röthenbach i. E.
- Gemeinderat Schwendibach, Allmerüti 5a, 3624 Schwendibach
- Gemeinderat Signau, Dorfstrasse 5, 3534 Signau
- Gemeinderat Steffisburg, Postfach 168, 3612 Steffisburg
- Gemeinderat Sumiswald, Lütoldstrasse 3, 3654 Sumiswald
- Gemeinderat Tägertschi, Gemeindeverwaltung, Neue Bahnhofstrasse 4, 3110 Münsingen
- Gemeinderat Teuffenthal, 3622 Homberg
- Gemeinderat Thierachern, Dorfstrasse 1, 3634 Thierachern
- Gemeinderat der Stadt Thun, Postfach 145, 3601 Thun
- Gemeinderat Uetendorf, Postfach 135, 3661 Uetendorf
- Gemeinderat Unterlangenegg, Kreuzweg 118 F, 3614 Unterlangenegg
- Gemeinderat Vechigen, Kernstrasse 1, 3067 Boll
- Gemeinderat Wachseldorn, 3618 Süderen
- Gemeinderat Wichtrach, Stadelfeldstrasse 20, 3114 Wichtrach

Organisationen

- Aero-Club Regionalverband Langenthal, B._____,
4532 Feldbrunnen
- Aero-Club Zentralschweiz, C._____, 5623 Boswil
- Akademische Fluggruppe Zürich, Georg Kempf Strasse 22, 8046 Zürich

- Ballongruppe Bern-Wohlensee, D._____,
3007 Bern
- Ballongruppe Emmental, Sandeggenweg 10B, 3422 Kirchberg
- Blaser Swisslube AG, Ballongruppe, 3415 Hasle-Rüegsau
- Bücken Fan Club Thun, E._____, 3653 Oberhofen
- Deltaclub Interlaken, Postfach 624, 3800 Interlaken
- Delta-Team Falkenflue, Bächelmatt 49, 3127 Lohnstorf
- Fluggruppe Reichenbach, Flugplatz, 3713 Reichenbach
- Fluggruppe Saanenland, Flugplatz, Oeystrasse 29, 3792 Saanen
- Flugplatzverein Thun, Allmendstrasse 181k, 3604 Thun
- Flugschule Reichenbach, Flugplatz, 3713 Reichenbach
- Flugsportgruppe Zürcher-Oberland, Flugplatz Speck, 8320 Fehraltorf
- Gleitschirmclub Bärn Gliders, F._____, 3014 Bern
- Gleitschirmclub Emmental, Postfach 140, 3312 Fraubrunnen
- Gruppe für Oldtimer- und Selbstbauflugzeuge Thun, Allmendstrasse 181k,
3604 Thun
- Motorfluggruppe Thun, Postfach 9, 3603 Thun
- Motorflug-Verband der Schweiz, Sekretariat AeCS, Lidostrasse 5, 6006 Luzern
- Para-Deltaclub Stockhorn, G._____, 3126 Kaufdorf
- Regionalverband Grenchen des AeCS, H._____,
2540 Grenchen
- Schweizerischer Ballonverband, Althardstrasse 10, 8105 Regensdorf
- Schweizerischer Hängegleiter-Verband, Seefeldstrasse 224, 8008 Zürich
- Schweizerischer Modellflugverband, Region Bern/Oberland/Wallis,
I._____, 3018 Bern
- Segelfluggruppe Bern, Postfach, 3001 Bern
- Segelfluggruppe Biel, Postfach, 2501 Biel
- Segelfluggruppe Ob- und Nid Aargau, J._____, 4900 Langenthal
- Segelfluggruppe Solothurn, Postfach 741, 4501 Solothurn
- Segelfluggruppe Thun, K._____, 3612 Steffisburg
- Segelflugverband der Schweiz, Lidostrasse 5, 6006 Luzern
- Sky Walking Club, L._____, 3013 Bern
- Stiftung Delta-Team Falkenflue, M._____, 3614 Unterlangenegg
- Tannzapfestüpfer Honegg, N._____, 3616 Schwarzenegg

Anwälte

- Ettlensuter Rechtsanwälte, Postfach 3062, 8034 Zürich
für Vereinigung gegen Fluglärm, Verkehrs-Club der Schweiz, WWF Schweiz
und Mitbeteiligte
- Ettlensuter Rechtsanwälte, Postfach 3062, 8034 Zürich
für Berintra AG und Immosip AG

- Ettlensuter Rechtsanwälte, Postfach 3062, 8034 Zürich
für O._____, Münsingen und Mitbeteiligte
- Advokaturbüro Urs Eymann, Breitenrainstrasse 27, 3013 Bern
für Einwohnergemeinde Münsingen
- Fürsprecher Peter Häberli, Grossmattweg 7, 3125 Toffen
für Aero-Club der Schweiz, Berner Aeroclub, Motorfluggruppe Thun
- Rechtsanwalt Hans Ulrich Kobel, v. Fischer Recht, Postfach 339, 3000 Bern 7
für P._____, Rubigen und Mitbeteiligte
- Rechtsanwalt Philippe Senn, Ueltschi & Studer, Postfach 137, 3000 Bern 7
für Q._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für R._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für S._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für T._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für U._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für V._____, Münsingen
- Rechtsanwalt Bernhard Welten, Hodler Rechtsanwälte, Postfach 1010,
3000 Bern 6
für W._____, Münsingen

Weitere

- X._____, 3110 Münsingen