



3003 Bern, 11. August 2021

Flugfeld Buochs

Umnutzung des ehemaligen Militärflugplatzes Buochs in ein ziviles Flugfeld

Bestehend aus:

- Erteilung der Betriebsbewilligung;
 - Genehmigung des Betriebsreglements;
 - Plangenehmigung für:
 - die Umnutzung der bestehenden militärischen Bauten und Anlagen für zivile Zwecke;
 - den Rückbau von Hindernissen im Sicherheitsstreifen;
 - die Massnahmen des Generellen Entwässerungsplans (GEP);
 - die Weiternutzung der Hangarzelte;
 - die Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit Herdernstrasse;
 - Genehmigung des Konzepts für den ökologischen Ausgleich;
 - Festsetzung der zulässigen Lärmimmissionen.
-

A. Sachverhalt

1. Gesuche

1.1 *Gegenstand*

Mit Schreiben vom 9. Juli 2018 reichte die Airport Buochs AG (ABAG) als heutige sowie zukünftige zivile Flugplatzhalterin ein Gesuch zur Umnutzung des Militärflugplatzes Buochs in ein ziviles Flugfeld beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) ein.

Am 8. Oktober 2018 reichte die ABAG ein weiteres Gesuch für die «Weiternutzung der bestehenden Hangarzelte» und am 3. April 2019 ein solches für die «Erhöhung Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott» ein.

1.2 *Beschrieb*

1.2.1 Gesuch Umnutzung

Mit dem vorliegenden Gesuch soll der ehemalige Militärflugplatz Buochs in ein ziviles Flugfeld umgenutzt werden. Dazu müssen die bestehenden militärischen Bauten und Anlagen mittels einer Plangenehmigung umgenutzt, das Betriebsreglement überprüft und genehmigt sowie der Flugplatzhalterin eine (zivile) Betriebsbewilligung erteilt werden.

Elemente des Umnutzungsgesuchs sind:

- das Betriebsreglement;
- die bestehenden militärischen Hochbauten, welche für zivile Zwecke weiterhin verwendet werden; es sind dies die Schaltstationen 1–3, die Unterstände U16 und U80, das ehemalige Munitionsdepot, die Baracken 1a, 1b und 2–4, der alte Kontrollturm, das C-Büro, der ehemalige Notstrom-Container sowie die Garagen Ost und West;
- die bestehenden militärischen Tiefbauten, welche für zivile Zwecke weiterhin genutzt werden; es sind dies die Piste 06/24, die Rollwege A–F, der Vorplatz, auf dem sich die Hangarzelte befinden, der Tarmac RUAG (vor Halle 10), der Parkplatz, der Kompensationsplatz, der Abstell- und Betankungsplatz für Flugzeuge sowie die Pisten- und Anflugbefeuerung;
- der Rückbau von Hindernissen im Sicherheitsstreifen (militärisches PAPI¹, diverse Fundamentelemente);
- der Neubau eines zivilen PAPI;
- die GEP-Massnahmen (Genereller Entwässerungsplan);
- das Konzept für den ökologischen Ausgleich;
- der Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK).

¹ PAPI: Precision Approach Path Indicator; Deutsch: Präzisionsgleitwinkelbefeuerung

Ein Teil der Bauten auf dem Flugplatz ist zu einem früheren Zeitpunkt in einem luftfahrtrechtlichen Verfahren genehmigt worden oder wird nicht für zivilaviatische Zwecke verwendet. Diese Bauten sind nicht Gegenstand des Umnutzungsverfahrens.

1.2.2 Übergangszustand und Endzustand

Die Umnutzung und der Ausbau gemäss Objektblatt im Sachplan Verkehr, Teil Infrastruktur Luftfahrt (SIL) sollen in zwei Etappen erfolgen. In einer ersten Etappe (Übergangszustand 2020), welche Gegenstand des vorliegenden Verfahrens bildet, werden die bestehenden militärischen Infrastrukturen, die sowohl heute wie auch langfristig für den zivilen Flugbetrieb benutzt werden, umgenutzt. Mit Ausnahme des Ersatzes der militärischen PAPI durch solche, die den zivilen Normen entsprechen, sind keine Neu- oder Ersatzbauten vorgesehen. Es werden lediglich ökologische Ausgleichsmassnahmen und solche zum Schutz der Gewässer umgesetzt. In einer zweiten Etappe (Endzustand 2025) soll zu einem späteren Zeitpunkt der Ausbau des Flugplatzes gemäss der sogenannten Variante Süd 2a erfolgen.

Mit der Realisierung der zweiten Etappe werden sich die Hochbauten und die Flugbetriebsflächen auf den Ostteil des Flugplatzareals konzentrieren, und ein wesentlicher Teil der heute genutzten Militärbauten und Betriebsflächen auf der Westseite werden nicht mehr für aviatische Zwecke verwendet werden. Dort soll eine Gewerbezone nach kantonalem Recht entstehen («Nidwalden AirPark»). Diese zweite Etappe ist jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Gesuchs. Sie wird folglich im vorliegenden Umnutzungsverfahren weder in Bezug auf die zukünftige Infrastruktur noch auf den daraus resultierenden Betrieb geprüft. Soweit die Auswirkungen des Endzustandes (2025) für die sachgerechte Beurteilung der Umweltverträglichkeit des zukünftigen Flugplatzes erforderlich sind, werden sie im Umweltverträglichkeitsbericht (UVB) bereits heute berücksichtigt und dargelegt.

1.2.3 Gesuch Hangarzelte

Die ABAG beantragt eine Verlängerung der Nutzungsdauer der zwei bestehenden Zelte, die als Unterstand für die Unterbringung von Luftfahrzeugen dienen, bis Ende 2026. Die Zelte haben eine Abmessung von 25 x 40 m bzw. 20 x 30 m.

1.2.4 Gesuch Verbesserung Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

Die Herdernstrasse quert das Flugplatzareal. Um die Risiken dieser Querung zu mindern und die Sicherheit zu verbessern beantragt die ABAG:

- den Ersatz des bestehenden Lautsprechersystems und seine Integration in das Leit- und Kontrollsystem für die Bodenbewegungen (ALCS Aerodrome Lightning Computer System);
- zwei zusätzliche Schranken beim Rollweg Foxtrott (Schranken 8 und 9) mit zugehörigen Signalen;

- die Verschiebung der Schranken 5 bei der Hauptpiste (Herdernstrasse) und die Anpassung der Umzäunung, Signalisation und Ergänzung mit Informationsmonitor und Gegensprechanlage zwischen Kontrollturm und Schranke sowie Integration einer Zonenüberwachung mittels Videoüberwachungs- und Wärmebildkameras;
- die Signalisation einer neuen Höchstgeschwindigkeit auf der Herdernstrasse auf 60 km/h.

Die Signalisation der Höchstgeschwindigkeit stellt keine Flugplatzanlage dar und ist nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

1.3 *Begründung*

1.3.1 Begründung Umnutzung

Der ehemalige Militärflugplatz Buochs wird seit Jahrzehnten zivil mitbenutzt. Mit der Revision des Sachplans Militär (SPM) hat der Bundesrat am 8. Dezember 2017 beschlossen, die militärische Nutzung des Flugplatzes Buochs definitiv einzustellen. Im Hinblick auf die zivile Weiternutzung des ehemaligen Militärflugplatzes ist für den Flugplatz Buochs ein Objektblatt im SIL erarbeitet worden. Dieses sieht die Durchführung eines Umnutzungsverfahrens nach den Bestimmungen des LFG² vor. Das SIL-Objektblatt Buochs ist am 26. Februar 2020 vom Bundesrat erlassen worden.

Das Gesuch bezweckt folglich, den Vorgaben im SIL und im SPM nachzukommen.

1.3.2 Begründung Hangarzelte

Die ABAG begründet die Verlängerung der Nutzungsdauer damit, dass in den beiden Hangarzelten insgesamt 10 Luftfahrzeuge bis zur Grösse eines PC-24 von Eigentümern, die in der Region wohnen bzw. hier ihren Firmensitz haben, eingestellt werden. Ein Rückbau der Zelte ohne Ersatzbauten würde bedeuten, dass die Flugzeuge im Freien abgestellt werden müssten. Dadurch würde die Sicherheit der Luftfahrzeuge leiden. Zudem hätte dies höhere Wartungskosten und grössere Wertverluste der Fluggeräte zur Folge.

Weiter weist die ABAG auf Folgendes hin:

- Weil nicht absehbar ist, bis wann die Hangarzelte in Betrieb bleiben müssen, sind die Unterhaltsarbeiten intensiviert worden. Wo notwendig sind Reparaturen ausgeführt und Blachensegmente ersetzt worden. Der Hersteller führt die Wartungsarbeiten regelmässig durch. Dadurch können die Zelte bis auf Weiteres

² Bundesgesetz vom 21. Dezember 1948 über die Luftfahrt (SR 748.0)

und ohne betriebliche Einschränkungen benutzt werden. Die Sicherheit der Zelte ist bis 2026 gewährleistet.

- Die Planungsarbeiten für die Infrastrukturerneuerung sind bereits aufgenommen worden und weit fortgeschritten. Das BAZL erwartet das Gesuch um Plangenehmigung nach Eintritt der Rechtskraft der vorliegenden Verfügung.

1.3.3 Begründung Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

Die Vorhaben haben zum Ziel, die Sicherheit des Flugbetriebs sowie der Passanten bei der Herdernstrasse und beim Rollweg Foxtrott zu erhöhen.

1.4 Gesuchsunterlagen

1.4.1 Gesuchsunterlagen Umnutzung

Das Dossier Umnutzung beinhaltet die nachfolgend aufgeführten Dokumente:

- Gesuchsbrief vom 09.07.2018 inkl. Anhang mit Flugverfahren nach Instrumentenflugregeln;
- 01 Verantwortlichkeiten für den Betrieb, 09.07.2018;
- 02 Nachweis der Benutzungsmodalitäten, 09.07.2018;
- 03 Betriebsreglement mit Anhang, 09.07.2018;
- 04a Plan 10'724-02, Übersichtsplan, Übergangsphase 2020, 09.07.2018;
- 04b Liste der Bauten und Anlagen im Umnutzungsgesuch, 09.07.2018;
- 05a Bericht 10'724-B002: Begehungsprotokolle, 09.07.2018;
- 06a Bericht 10'724-B001: Luftfahrttechnischer Bericht und Betriebskonzept, 09.07.2018;
- 06b Plan 10'724-08 Optische Hilfen / Signalisation / Markierungen, 09.07.2018;
- 06c Plan 10'724-04 Abstellorganisation Tarmac + neue FATO³, 09.07.2018;
- 07a Formular 26037-000: Plangenehmigungsgesuch Rückbauten Hindernisse im Sicherheitsstreifen; 09.07.2018;
- 08a Formular 26037-100: Plangenehmigungsgesuch Entwässerung Hauptpiste und Rollwege, 09.07.2018;
- 8b Bericht 26037-B100: GEP-Massnahmen Entwässerung Hauptpiste und Rollwege, 09.07.2018;
- 08c Plan 26037-101: Situation Entwässerung Hauptpiste + Rollwege (GEP), 09.07.2018;
- 08d Plan 26037-102: Querschnitte Entwässerung Hauptpiste + Rollwege (GEP), 09.07.2018;
- 08e Plan 26037-103: Situation Entwässerung Flugplatz-Areal / Drainageleitungen, 09.07.2018;

³ Final approach and take off area

- 08f Formular 26037-400 Plangenehmigungsgesuch Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08g Bericht 26037-B400: Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08h Plan 26037-401: Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08i Formular 26037-200 Plangenehmigungsgesuch: Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 08j Bericht 26037-B200 inkl. Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge (inkl. hydraulische Berechnungen), 09.07.2018;
- 08k Plan 26037-201 Situation Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 08l Plan 26037-202 Längsschnitt Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 09a Formular 10'724-010 Plangenehmigungsgesuch: PAPI 06/24, 09.07.2018;
- 09b Bericht 10'724-B003: neue PAPI 06 und 24, 09.07.2018;
- 09c Plan 10'724-05: Situation + Profile neues PAPI Piste 06, 09.07.2018;
- 09d Plan 10'724-06: Situation + Profile neues PAPI Piste 24, 09.07.2018;
- 09e Plan 10'724-07: Schutzflächen (OPS) neue PAPI 06 + 24, 09.07.2018;
- 09f Formular 26037-300 Plangenehmigungsgesuch: Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09g Bericht 26037-B300: Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09h Plan 26037-301: Situation Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09i Plan 26037-302: Längsschnitt Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 10a Bericht M132-02: Ökologische Ausgleichsmassnahmen, 09.07.2018;
- 10b Plan 417-1: Ökologische Ausgleichsmassnahmen, 09.07.2018;
- 11a Bericht M132-01: Umweltverträglichkeitsbericht UVB, 09.07.2018;
- 11b Plan 10'724-L04: Fluglärmbelastung, Ist-Zustand 2015, 26.01.2017;
- 11c Plan 10'724-L05A: Fluglärmbelastung für den Gesamtverkehr von Kleinluftfahrzeugen und Grossflugzeugen, Übergangsphase 2020, 05.09.2017;
- 11d Plan 10'724-L06A: Fluglärmbelastung für den Verkehr von Kleinluftfahrzeugen, Übergangsphase 2020, 05.09.2017;
- 11e Plan 10'724-L02B: Fluglärmbelastung für den Gesamtverkehr von Kleinluftfahrzeugen und Grossflugzeugen, Endzustand Prognose 2025, 21.08.2017;
- 11f Plan 10'724-L03B: Fluglärmbelastung für den Verkehr von Kleinluftfahrzeugen, Endzustand Prognose 2025, 21.08.2017;
- 11g Plan 10'724-L07B: Fluglärmbelastung Endzustand Prognose 2025 vs. SIL-Objektblatt 2009, 05.09.2017;
- 11h Plan 10'724-L12: Industrie- und Gewerbelärm, Ist-Zustand 2015; 10.04.2018;
- 11i Plan 10'724-L13: Industrie- und Gewerbelärm, Übergangsphase 2020, 10.04.2018;
- 12 Plan 8004: Flugplatz Buochs (LSZC): Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK), 09.07.2018.

Die ABAG hat im Laufe des Verfahrens folgende Unterlagen nachgereicht:

- Arbeitsanweisung «Landwirtschaftskonzept, Dokument B-TP-04-09-05 / A, Flugplatz Buochs», 22.01.2010 (inkl. Anhänge);
- Technische Dokumentation der Fluglärmrechnung, Endzustand Prognose 2025, 10.09.2019;
- Technische Dokumentation der Fluglärmrechnung, Übergangsphase 2020, 16.09.2019.

Mit Schreiben vom 31. Oktober 2019 eingereichte Unterlagen:

- Stellungnahme zur Umnutzung (Replik), 31.10.2019;
- Risk Assessment Anflug- und Pistenbefahrung Flugplatz Buochs, 31.10.2019;
- Plan Nr. 10'724-30, Prüfung Anflug- und Pistenbefahrung, Situation 1:2'000, 22.10.2019;
- Nachweis Pistenneigung, Situation 1:5'000, Plan Nr. 201910, Trigonet AG, 22.10.2019.

Mit Schreiben vom 2. Dezember 2020 eingereichte Unterlagen:

- Schreiben Umnutzung des Flugplatzes Buochs, 02.12.2020;
- Nachweis Pistenneigung, inklusive Umland, Situation 1:10'000, Plan Nr. 20201112, Trigonet AG, 16.11.2020;
- Arbeitsanweisung «Funkkonzept / Ausbildungskonzept Landwirtschaft, Dokument B-TP-04-09-05 / C, Flugplatz Buochs», 21.11.2020;
- Prinzipschema Flugplatz, Frey + CIE Elektro Stans, 11.11.2020;
- Detaillierte Darstellung der vorgeschlagenen Anpassungen der Pistenbeleuchtung, Airport Buochs, 25.11.2020.

Mit E-Mail vom 15. Januar 2021 eingereichte Unterlagen:

- Aktualisierte Beilage 06b: Optische Hilfen / Signalisation / Markierungen, Situation 1:2000, Plan Nr. 10724-08A, Bächtold & Moor AG, 05.01.2021;
- Aktualisierte Beilage 09c: Neues PAPI Piste 06, Situation und Profile 1:500, Plan Nr. 10724-05A, Bächtold & Moor AG, 05.01.2021;
- Aktualisierte Beilage 09d: Neues PAPI Piste 24, Situation und Profile 1:500, Plan Nr. 10724-06A, Bächtold & Moor AG, 05.01.2021.

1.4.2 Gesuchsunterlagen Hangarzelte

Elemente des Gesuchs Hangarzelte sind:

- Gesuchsbrief mit Begründung vom 8. Oktober 2018;
- ausgefülltes kantonales Formular «Gesuch um Erteilung einer Baubewilligung» vom 8. Oktober 2018;
- Nutzungsbeschreibung Hangarzelte vom 8. Oktober 2018;
- Technischer Bericht zum Plangenehmigungsgesuch vom 8. Oktober 2018;
- Plan Situation 1:200, Plan Nr. 26037-353 vom 8. Oktober 2018;
- Umweltnotiz vom 8. Oktober 2018.

1.4.3 Gesuchsunterlagen Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg F

Elemente des Gesuchs zur Erhöhung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott sind:

- Gesuchsbrief vom 3. April 2019;
- Bericht Ergänzungen zur Beurteilung der Gesuchsunterlagen vom 24. Juni 2019;
- Baugesuchsformular vom 29. März 2019;
- Technischer Bericht Plangenehmigungsgesuch (inkl. Beilagen) vom 26. März 2019;
- Plan Übersicht, 1:2000, Plan Nr. 26037-601 D, 25. März 2019;
- Plan Situation, 1:1000, Plan Nr. 26037-602 F, 25. März 2019;
- Plan Situation, 1:1000, Plan Nr. 26037-602 F, 25. März 2019.
- Plan Übersicht, 1:200, Plan Nr. 26037-603 B, 12. Februar 2019.

1.5 Standort

Alle Bauvorhaben befinden sich beim Flugplatz Buochs, innerhalb des Flugplatzperimeters gemäss SIL-Objektblatt vom 26. Februar 2020. Ein Teil der ökologischen Ausgleichsmassnahmen wird ausserhalb des Flugplatzareals umgesetzt.

1.6 Eigentum

Die durch die Umnutzung betroffenen Grundstücke befinden sich im Eigentum der Eidgenossenschaft (Hauptpiste und Rollwegsystem Nord), der Genossenkorporation (GK) Ennetbürgen, der GK Buochs, der GK Stans sowie der Pilatus Flugzeugwerke AG und der RUAG. Die Airport Buochs AG hat mit der Eidgenossenschaft, vertreten durch armasuisse Immobilien, und der GK Buochs, die auch als Vermieterin aller Anlageteile⁴ die beiden GK Ennetbürgen und Stans vertritt, Benutzungsvereinbarungen abgeschlossen. Der Kanton hat mit den Genossenkorporationen eine Vereinbarung «Rückkauf von nicht mehr gebrauchten Flugplatzflächen und weitere Verhandlungen über den Flugplatz Buochs» (6. November 2012) abgeschlossen.

1.7 Koordination von Bau und Betrieb

Im Rahmen des vorliegenden Umnutzungsverfahrens, welches die Erteilung einer Betriebsbewilligung, die Genehmigung des Betriebsreglements sowie die Plangenehmigung für die Umnutzung der militärischen Bauten und Anlagen sowie Rückbauten und Anpassungen an bestehenden Bauten und Anlagen zum Gegenstand hat, werden die einzelnen Bestandteile aufgrund der gleichzeitigen Behandlung in einer einzigen Verfügung materiell wie formell koordiniert. Durch die gleichzeitige Beurteilung des Verlängerungsgesuchs für die Hangarzelte und der Sicherheits-

⁴ Ausnahme Unterstand U16; wird durch GK Stans direkt vermietet.

massnahmen Herdernstrasse wird dem Koordinationsgebot auch diesbezüglich entsprochen.

2. Instruktion

Umnutzung

2.1 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Am 10. Oktober 2018 stellte das BAZL der Baudirektion des Kantons Nidwalden die Gesuchsunterlagen zur Umnutzung zur Stellungnahme zu. Am 26. Oktober 2018 fand in Stans eine öffentliche Informationsveranstaltung zum Vorhaben statt. Das Gesuch zur Umnutzung wurde im Bundesblatt Nr. 42 vom 23. Oktober 2018 und im Amtsblatt Nr. 43 des Kantons Nidwalden vom 24. Oktober 2018 publiziert. Die Unterlagen lagen vom 25. Oktober bis und mit 23. November 2018 öffentlich auf. Gleichzeitig erfolgten die Information und Mitwirkung der Bevölkerung zum SIL-Objektblatt Flugplatz Buochs.

Das BAZL hörte mit Schreiben vom 10. Oktober 2018 das Bundesamt für Umwelt (BAFU) und das Generalsekretariat des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (GS VBS) an.

2.2 *Einsprachen*

Während der öffentlichen Auflage gingen beim BAZL die folgenden Einsprachen ein:

Gemeinden und Korporationen:

- Gemeinde Ennetbürgen, Ennetbürgen;
- Genossenkorporation Ennetbürgen, anwaltlich vertreten durch Kaufmann Rüedi Rechtsanwälte AG, Luzern;
- Genossenkorporation Stans, Stans.

Verbände und Organisationen:

- WWF und Pro Natura, Luzern;
- Grüne Nidwalden, Stans;
- Grüne Nidwalden Ortspartei Ennetbürgen, Ennetbürgen;
- Segelfluggruppe Nidwalden, Stans;
- VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Sektion Ob- und Nidwalden, Stans;
- Schutzverband der Bevölkerung um den Flugplatz Buochs (SBFB) und mitunterzeichnende Privatpersonen A._____, B._____, C._____.

Private:

- D.____ und E.____, Ennetbürgen;
- F.____ und G.____, Ennetbürgen;
- H.____, Ennetbürgen.

2.3 *Stellungnahmen*

Es liegen folgende Stellungnahmen vor:

- Gemeinde Stans, Auszug aus dem Protokoll vom 12. November 2018;
- Genossenkorporation Buochs, Stellungnahme vom 22. November 2018;
- Gemeinde Buochs, Beschluss vom 03. Dezember 2018;
- Kanton Nidwalden, Stellungnahmen vom 15. Januar, 5. Juli und 23. September 2019, 18. November 2020 sowie 18. März 2021;
- GS VBS vom 23. Januar 2019;
- BAFU vom 3. April und 24. Oktober 2019, 14. Dezember 2020 sowie 28. April 2021;
- BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur (SI) vom 30. Januar 2019, 28. September 2020 und 18. Januar 2021;
- BAZL, Sektion Fachstellen Flugbetrieb (SBFF) vom 27. März 2019 und 10. August 2020.

Die ABAG hat sich vertreten durch ihren Anwalt am 31. Oktober 2019 und 2. Dezember 2020 zu den Eingaben geäußert sowie am 15. Januar 2021 ergänzende Pläne eingereicht.

Weiternutzung der Hangarzelte

2.4 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Am 10. Oktober 2018 stellte das BAZL der Baudirektion des Kantons Nidwalden auch die Gesuchsunterlagen zur Weiternutzung der Hangarzelte zur Stellungnahme zu. Das Gesuch zur Weiternutzung der Hangarzelte wurde im Amtsblatt Nr. 43 des Kantons Nidwalden vom 24. Oktober 2018 publiziert. Die Gesuchsunterlagen lagen vom 25. Oktober bis und mit 23. November 2018 öffentlich auf.

Das BAZL hörte mit Schreiben vom 10. Oktober 2018 das Bundesamt für Umwelt (BAFU) an.

2.5 *Einsprachen*

Während der gleichzeitig stattfindenden öffentlichen Auflage erhoben einzig der SBFB und Mitunterzeichner Einsprache gegen die Weiternutzung der Hangarzelte.

2.6 *Stellungnahmen*

Es liegen die folgenden Fachberichte und Stellungnahmen vor:

- Kanton Nidwalden, Stellungnahme vom 15.01.2018;
- Gemeinde Buochs, Beschluss vom 12.11.2018;
- BAFU, Stellungnahme vom 28.03.2019;
- BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur (SI), Luftfahrtspezifische Prüfung vom 15.01.2019.

Die ABAG hat sich vertreten durch ihren Anwalt am 7. November 2019 zu den Eingaben geäußert.

2.7 *Nutzungsdauer der Hangarzelte*

Weil die Genehmigung für die Nutzung der Hangarzelte bis zum 31. Dezember 2019 befristet war, verlängerte das BAZL mit Verfügung vom 20. Dezember 2019 die Weiternutzung bis zum Entscheid über die Umnutzung des Flugplatzes. Diese Verfügung ist rechtskräftig.

Erhöhung der Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

2.8 *Anhörung, Publikation und öffentliche Auflage*

Am 6. August 2019 stellte das BAZL der Baudirektion des Kantons Nidwalden die Gesuchsunterlagen für die Erhöhung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott zur Stellungnahme zu. Das Gesuch wurde im Amtsblatt Nr. 33 des Kantons Nidwalden vom 14. August 2019 publiziert. Die Gesuchsunterlagen lagen vom 16. August bis und mit 16. September 2019 öffentlich auf.

Zudem hörte das BAZL mit Schreiben vom 6. August 2019 das GS VBS an. Das BAFU bestätigte am 7. August 2019, dass es sich um einen Bagatellfall im Sinne der Vereinbarung zwischen BAFU und BAZL vom 29. Januar 2018 handle und folglich auf eine Anhörung verzichtet werden könne.

2.9 *Einsprachen*

Während der öffentlichen Auflage gingen beim BAZL die folgenden Einsprachen ein:

- VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Sektion Ob- und Nidwalden, Stans;
- SBFB und mitunterzeichnende Privatpersonen Josef Blättler, Paul Mazenauer und Jürgen Schöllmann.

2.10 *Stellungnahmen*

Es liegen die folgenden Fachberichte und Stellungnahmen vor:

- Kanton Nidwalden, Stellungnahme vom 18.09.2019;
- Gemeinde Buochs, Beschluss vom 02.09.2019;
- Gemeinde Ennetbürgen, Beschluss vom 03.09.2019;
- BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur (SI), Luftfahrtspezifische Prüfung vom 06.07.2019.

Die ABAG hat sich vertreten durch ihren Anwalt am 3. Dezember 2019 zu den Eingaben geäußert.

Schlussbemerkungen und Projektänderung

2.11 *Schlussbemerkungen*

Nach Abschluss der Instruktion gab das BAZL mit Brief vom 22. Januar 2021 den Verfahrensparteien Gelegenheit, die massgeblichen Stellungnahmen und Verfahrensakten zur Umnutzung, zur Weiternutzung der Hangarzelte und zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott einzusehen und sich in Schlussbemerkungen dazu zu äussern. Mehrere Einsprecherschaften nahmen diese Gelegenheit wahr und reichten teils umfangreiche Eingaben ein.

2.12 *Projektänderung im Bereich Entwässerung von Rollwegen*

Die ABAG beantragte zusammen mit ihren Schlussbemerkungen vom 23. März 2021, den Rollweg C, den nördlichen Teil des Rollwegs F, den Rollweg B (Abschnitt Konkordiaplatz bis Kreuzung mit Rollweg D) sowie den Zubringerrollweg zum Kompensierplatz nicht wie bisher vorgesehen zu entwässern, sondern ohne bauliche Massnahmen direkt über die Schulter. Zu dieser Projektänderung reichte die ABAG eine Stellungnahme des kantonalen Amtes für Umwelt vom 18. März 2021 ein.

Das BAZL nahm in der Folge die Instruktion des Verfahrens, beschränkt auf die Projektänderung, wieder auf. Es konnte dabei auf eine Anhörung des Kantons verzichten und leitete die neu erhaltenen Unterlagen am 6. April 2021 ans BAFU weiter. Dieses nahm am 28. April 2021 Stellung dazu.

2.13 *Schlussbemerkungen*

Mit Brief vom 29. April 2021 stellte das BAZL den Einsprecherschaften die Schlussbemerkungen der ABAG sowie die Stellungnahmen des Kantons und des BAFU zu und gab jenen Gelegenheit, sich abschliessend dazu zu äussern. Einzelne Einsprecherschaften reichten dem BAZL in der Folge wiederum teils umfangreiche Eingaben ein.

B. Erwägungen

1. Formelles

1.1 *Zuständigkeit*

Art. 31 VIL⁵ bestimmt, dass für die Nutzung der Anlagen eines ehemaligen Militärflugplatzes oder eines Teils davon als ziviler Flugplatz eine Betriebsbewilligung oder eine Betriebskonzession erforderlich ist. Für allfällige bauliche Änderungen oder Umnutzungen von Bauten sind ausserdem Plangenehmigungsverfahren durchzuführen.

Vorliegend geht es um die Erteilung einer Betriebsbewilligung, welche nach Art. 36b LFG in der Zuständigkeit des BAZL liegt. Gleiches gilt für die Plangenehmigung für die Umnutzung der militärischen Bauten sowie für den Abbruch, die Erstellung oder die Weiternutzung von Bauten und Anlagen (Art. 37 Abs. 2 lit. b LFG).

Mit dem Gesuch um Erteilung einer Betriebsbewilligung ist gemäss Art. 18 lit. d VIL (Stand 1. Dezember 2015⁶) ein Entwurf des Betriebsreglements einzureichen. Die Betriebsbewilligung wird nach Art. 19 VIL erteilt, wenn unter anderem das Betriebsreglement genehmigt werden kann. Es ist folglich auch ein Verfahren zur Genehmigung des Betriebsreglements durchzuführen, für welches ebenfalls das BAZL zuständig ist (Art. 36c LFG).

1.2 *Zu berücksichtigendes Recht*

1.2.1 Betriebsbewilligung

Für das Betriebsbewilligungsverfahren sind Art. 36b LFG sowie Art. 17 ff VIL einschlägig. Wer eine Betriebsbewilligung erlangen will, hat nach Art. 18 VIL (Stand 1. Dezember 2015) beim BAZL ein entsprechendes Gesuch einzureichen, welches folgende Elemente enthalten muss:

- a. die Angabe, wer für die Anlage und den Betrieb des Flugfeldes die Verantwortung trägt;
- b. eine Begründung, in der darzulegen ist, dass der Gesuchsteller über die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten verfügt, um ein Flugfeld unter Einhaltung der Pflichten aus Bewilligung, Betriebsreglement und Gesetz zu betreiben;
- c. Angaben über vorgesehene Bauvorhaben;
- d. einen Entwurf des Betriebsreglements.

⁵ Verordnung vom 23. November 1994 über die Infrastruktur der Luftfahrt (SR 748.131.1)

⁶ Art. 18 VIL ist per 1. Januar 2019 geändert worden. Massgebend für die einzureichenden Gesuchsunterlagen sind die zum Zeitpunkt der Gesuchseinreichung massgeblichen Regeln. Die Beurteilung des Gesuchs erfolgt gestützt auf die zum Zeitpunkt des Entscheidens geltenden Regeln (vgl. Art. 74a Abs. 1 VIL).

1.2.2 Betriebsreglement

Die Bestimmungen zur Genehmigung des Betriebsreglements finden sich in Art. 36c LFG sowie Art. 23 ff VIL. Im Betriebsreglement sind nach Art. 36c LFG die im SIL, in der Betriebsbewilligung sowie in der Plangenehmigung vorgegebenen Rahmenbedingungen konkret auszugestalten. Insbesondere festzuhalten sind:

- a. die Organisation des Flugplatzes;
- b. die An- und Abflugverfahren sowie die besonderen Vorschriften für die Benützung des Flugplatzes.

1.2.3 Plangenehmigungen

Die umzunutzenden Anlageteile, die Abbrüche und die neuen Anlagen dienen dem Betrieb des Flugplatzes und sind somit Flugplatzanlagen im Sinne von Art. 2 lit. e VIL. Das Plangenehmigungsverfahren richtet sich nach den Art. 37–37h LFG und den Bestimmungen der VIL, insbesondere deren Art. 27a–27f. Mit der Plangenehmigung werden sämtliche nach Bundesrecht erforderlichen Bewilligungen erteilt (Art. 37 Abs. 3 LFG). Kantonale Bewilligungen und Pläne sind nicht erforderlich. Das kantonale Recht ist zu berücksichtigen, soweit es den Bau und Betrieb des Flugplatzes nicht unverhältnismässig einschränkt (Art. 37 Abs. 4 LFG).

Gleiches gilt für die weitere Nutzung der bestehenden Hangarzelte sowie für die Verbesserung der Sicherheit der Herdenstrasse und des Rollwegs Foxtrott.

1.3 Verfahren

Über eine Umnutzung kann aufgrund des engen Sachzusammenhangs und der gegenseitigen Verknüpfung von Betriebsbewilligung, Betriebsreglement und Plangenehmigung nur gemeinsam in sinnvoller Weise entschieden werden.

Einzelne Einsprecher haben verlangt, dass die separat eingereichten Gesuche für die Weiternutzung der bestehenden Hangarzelte sowie die Massnahmen für die Verbesserung der Sicherheit der Herdenstrasse und des Rollwegs Foxtrott mit dem Genehmigungsverfahren für die Umnutzung zusammengeführt und gemeinsam behandelt werden. Auch das BAZL hat einen inhaltlichen Zusammenhang zwischen den drei Gesuchen erkannt, womit eine materielle Koordination notwendig ist. Der Forderung wird damit stattgegeben; die drei Gesuche werden gemeinsam geprüft und beurteilt.

Nach Art. 9 USG⁷ und Art. 2 Abs. 1 lit. a UVPV⁸ unterliegen Änderungen bestehender Anlagen, die im Anhang 4 zur UVPV aufgeführt sind, der Prüfung, wenn die

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

⁸ Verordnung vom 19. Oktober 1988 über die Umweltverträglichkeitsprüfung (SR 814.011)

Änderung wesentliche Umbauten, Erweiterungen oder Betriebsänderungen betrifft. Der Flugplatz Buochs fällt mit einem Potential von ca. 20 000 jährlichen Flugbewegungen unter den im Anhang aufgeführten Anlagentyp; bei der vorliegenden Umnutzung handelt es sich um eine wesentliche Betriebsänderung. Folglich unterliegt das Vorhaben der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).

Die massgeblichen Verfahren sind die Genehmigungsverfahren gemäss Art. 36d und 37d LFG. Zuständige Behörde für die Betriebsbewilligung, die Genehmigung des Betriebsreglements und die Plangenehmigungen ist das BAZL. Die zuständige Umweltschutzfachstelle gemäss Art. 12 UVPV ist das BAFU. Gestützt auf Art. 36d Abs. 2, Art. 37d Abs. 2 LFG sowie Art. 15 UVPV erfolgte die amtliche Publikation für die Umnutzung im Bundesblatt und den kantonalen Publikationsorganen. Das Gesuchsdossier lag während 30 Tagen öffentlich auf.

Die Gesuche für die Weiternutzung der Hangarzelte sowie für die Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse sind als selbständige Gesuche eingereicht worden. Weil beide Vorhaben, falls überhaupt, nur geringe Auswirkungen auf die Umwelt und folglich keinen Einfluss auf die Ergebnisse im UVB der Umnutzung haben, unterstehen sie der UVP-Pflicht nicht. Die Publikation ist im kantonalen Amtsblatt erfolgt; auf eine Publikation im Bundesblatt konnte verzichtet werden.

1.4 *Zulässigkeit der Einsprachen*

Nach Art. 36d Abs. 4 und Art. 37f LFG ist zur Einsprache berechtigt, wer nach den Vorschriften des VwVG⁹ Partei ist. Erforderlich ist somit gestützt auf Art. 6 i. V. m. Art. 48 VwVG, dass Einsprecher über eine spezifische Beziehungsnähe zur Streit-sache verfügen und einen praktischen Nutzen aus der Aufhebung, Änderung oder einer negativen Verfügung ziehen. Die tatsächliche oder rechtliche Situation des Einsprechers muss durch den Ausgang des Verfahrens beeinflusst werden können¹⁰.

Der Kreis der zur Beschwerde legitimierten Betroffenen im Einwirkungsbereich von Flugplätzen kann gemäss gefestigter Praxis 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.»¹¹

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

⁹ Bundesgesetz vom 20. Dezember 1968 über das Verwaltungsverfahren (SR 172.021)

¹⁰ BGE 133 II 249, E. 1.3.1

¹¹ Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 10. Dezember 2009, A-1936/2006, E 3.1

Sämtliche Einsprachen sind fristgerecht eingegangen. Im Herbst 2019 hat sich der SBFB aufgelöst und ist folglich nicht mehr ermächtigt, die Interessen seiner (ehemaligen) Mitglieder und Gönner im Verfahren zu vertreten. Auf die Einsprache ist, soweit sie namens des SBFB erfolgt ist, demnach mangels Legitimation nicht einzutreten. Die Legitimation der Privatpersonen, die die Einsprachen des SBFB mitunterzeichnet haben, ist grundsätzlich als gegeben anzusehen, soweit sie vom Genehmigungsgegenstand unmittelbar betroffen sind. Diese Einsprecher werden im Folgenden als «Mitunterzeichner SBFB» bezeichnet.

Die übrigen Einsprechenden sind in Bezug auf die von ihnen gerügten Punkte als berechtigt zu betrachten, weshalb auf die Einsprachen einzutreten ist.

1.5 *Behandlung der Einsprachen*

Nach gängiger Lehre ist die vor der Verfügung mögliche Einsprache im Verwaltungsverfahren kein Rechtsmittel¹², sondern stellt als formalisierte Gewährung des rechtlichen Gehörs der von der Verfügung Betroffenen eine Entscheidungshilfe für die Behörde dar. Diese Funktion kommt der Einsprache auch in den bundesrechtlichen (Plan-)Genehmigungsverfahren zu. Dies führt dazu, dass sich die Genehmigungsbehörde in ihrem Entscheid 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 stützt¹³. Das BAZL muss also darlegen, weshalb es die Umnutzung genehmigt, nicht aber, weshalb es alle anderen Argumente nicht gelten lässt¹⁴. Dabei hat das BAZL zu prüfen, ob die Genehmigungsvoraussetzungen der Art. 19, 25 und 27d VIL erfüllt sind. Entsprechend behandelt es die für die Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit wesentlichen Argumente aus den Einsprachen.

1.6 *Einspracheverhandlungen*

Verschiedene Einsprechende, so die Gemeinde und die GK Ennetbürgen sowie die Mitunterzeichner SBFB, verlangen die Durchführung von Einspracheverhandlungen. Sie begründen diese Anträge nicht näher. Sie bringen denn auch nicht vor, weshalb sie einen Anspruch auf solche Verhandlungen hätten. Eine Verpflichtung, Einspracheverhandlungen durchzuführen, muss sich nach Ansicht des BAZL aus den anwendbaren Verfahrensbestimmungen ergeben. Allerdings findet sich weder im LFG und in der VIL noch im VwVG eine derartige Bestimmung. Entsprechend hat das BAZL auf deren Durchführung verzichtet; die Anträge sind abzuweisen.

¹² So schon Gygi, Bundesverwaltungsrechtspflege, S. 33

¹³ BGE 134 I 183 E.4.1, BGE 124 V 180 E.1a

¹⁴ Urteil des BVGer vom 4. Januar 2019 im Verfahren A-1625/2018, E.3.1.3 mit Verweisen

1.7 *Fehlende Rechtstitel zur Entwässerung auf fremdem Eigentum*

Die GK Ennetbürgen macht geltend, dass die Einwilligung der Grundeigentümerin fehlt, um die GEP-Massnahmen entlang der Rollwege auf dem Gemeindegebiet von Ennetbürgen zu realisieren.

Dabei handelt es sich um Vorbringen, die das Zivilrecht betreffen. Ob die zivilrechtlichen Anforderungen für die Realisierung von (Bau-)Vorhaben auf fremdem Grund erfüllt sind, ist nicht durch die luftfahrtrechtliche Genehmigungsbehörde, sondern durch die Zivilgerichte zu entscheiden. Das BAZL kann sich deshalb auf eine summarische Prüfung der Einwände beschränken.

Es trifft zu, dass die GK Ennetbürgen als Eigentümerin der betroffenen Grundstücke die Gesuchsunterlagen nicht unterzeichnet und der ABAG keine Erlaubnis gegeben hat, die GEP-Massnahmen auf ihren Grundstücken auszuführen. Allerdings hält sie sich damit nicht an die Abmachung, die sie im Zusammenhang mit dem Erwerb von Grundstücken von der Armasuisse gemacht hat. In der mit dem Kanton abgeschlossenen Vereinbarung vom 6. November 2012, die als Grundlage für den «Rückkauf von nicht mehr gebrauchten Flugplatzflächen und weitere Verhandlungen über den Flugplatz Buochs» diente, hat sich die GK Ennetbürgen verpflichtet, für die definitive Ausgestaltung des neuen Flugplatzes Nutzungsrechte für flugplatzrelevante Flächen für den zukünftigen Flugbetrieb einzuräumen. Die vom Gesetz verlangte Versicherung des auf den Rollwegen anfallenden Meteorwassers dient zweifelsfrei dem Flugbetrieb des zukünftigen zivilen Flugplatzes. Folglich kann sich die GK der Einräumung der erforderlichen Nutzungsrechte für die Umsetzung der GEP-Massnahmen nicht verweigern, ohne die eingegangene Vereinbarung zu brechen. Die Einsprache der GK ist folglich in diesem Punkt abzuweisen.

1.8 *Anträge zur Überarbeitung der Unterlagen und erneuter Stellungnahme*

In diversen Einsprachen wird beanstandet, die Unterlagen seien teilweise unvollständig, und es werden Ergänzungen und eine Neuauflage der Unterlagen verlangt. Insofern sich die Rügen auf das Fehlen von Unterlagen und somit die Vollständigkeit des Gesuchs beziehen, sind sie im Folgenden zu beurteilen. Hingegen wird die inhaltliche Vollständigkeit der Dokumente, insbesondere des UVB, zusammen mit der materiellen Prüfung beurteilt.

1.8.1 *Dokumente in Englisch*

Verschiedene Einsprecher, so die Gemeinden Buochs und Ennetbürgen, die GK Ennetbürgen und Stans sowie die Mitunterzeichner SBFB, beanstanden, dass das Gesuch Unterlagen in englischer Sprache enthält; sie verlangen, dass ihnen die Unterlagen in der Verfahrenssprache zugestellt werden und sie erneut Gelegenheit zur Stellungnahme erhalten.

Bei den in englischer Sprache gehaltenen Dokumenten handelt es sich um technische Nachweise, welche die Skyguide erstellt hat, sowie die Ausbildungsanforderungen für die Benutzung der IFR¹⁵-Flugverfahren. Diese Nachweise sind gemäss internationalen Vorgaben für die Spezialisten der zuständigen Luftfahrtbehörde, hier dem BAZL, bestimmt, welche anhand dieser Dokumente prüfen, ob die Verfahren den anwendbaren internationalen Vorgaben genügen. Sie sind deshalb auch in der aviatischen Fachsprache Englisch verfasst. Die eingereichten Unterlagen sind im Laufe des Verfahrens überarbeitet worden. Für die Akteneinsicht durch die Verfahrensparteien ist eine Übersetzung der zentralen Textpassagen erstellt worden, womit ein allfälliger Mangel geheilt wäre.

1.8.2 Baugesuch für Rollweg Foxtrott

In den Einsprachen von WWF/Pro Natura und der Mitunterzeichner SBFB wird verlangt, dass das Gesuch mit dem Rollweg Foxtrott ergänzt werde.

Es trifft zu, dass der Rollweg Foxtrott im Baugesuchsformular (Dokument 8a) unter den Eigentumsverhältnissen nicht erwähnt ist. Die Parzelle 470, welche der GK Buochs gehört, umfasst die Rollwege Alfa als auch Foxtrott. Die GK Buochs hat das Gesuch unterzeichnet.

Im Situationsplan (Dokument 8c) und im Bericht GEP-Massnahmen (Dokument 8b, Seite 12) ist der Rollweg Foxtrott eingetragen und in der Tabelle auch explizit erwähnt. Die Unterlassung im Baugesuchsformular ist nicht dermassen gravierend oder irreführend, dass sie eine erneute Anhörung rechtfertigen würde. Die Einsprecher wurden in ihren Parteirechten nicht eingeschränkt und konnten das Gesuch durchaus umfassend beurteilen. Der Antrag ist abzuweisen.

1.8.3 Verschiedene Rügen der Mitunterzeichner SBFB

Die Mitunterzeichner SBFB verlangen zu verschiedenen Themen die Überarbeitung oder Ergänzung von Gesuchsunterlagen sowie deren Zustellung an die Einsprechenden mit der Möglichkeit, sich erneut dazu vernehmen zu lassen.

a) Fehlende militärische Bauten (Liste 4b und Plan 4a)

Es seien die Gesuchunterlagen, Liste 4b und Plan 4a, mit den fehlenden Bauten und Anlagen zu ergänzen und einer neuen öffentlichen Auflage zuzuführen.

Für den zivilen Flugbetrieb sollen ausschliesslich die im Gesuch beantragten Bauten und Anlagen umgenutzt werden. Allfällige Objekte, die den Genossenkorporationen verkauft worden sind oder allenfalls weiterhin als militärische Anlagen verwendet

¹⁵ Instrumentenflugregeln, Instrument Flight Rules

werden, sind nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens und brauchen nicht erfasst zu werden.

b) Berichte und Zustandserhebungen

Die Armasuisse als Eigentümerin der Piste und der nördlichen Rollwege sei aufzufordern, sämtliche Ergebnisse von extern in Auftrag gegebenen Zustandserhebungen und Messungen aller Art zur Piste und den Rollwegen einzureichen. Die entsprechenden, vollständigen Berichte seien den Einsprechern alsdann zur Stellungnahme zuzustellen.

Die Piste sowie die Rollwege, die sich im Besitz der Armasuisse befinden, werden lediglich in ihrer Widmung geändert, erfahren aber keine baulichen Veränderungen. Der Zustand wird seit Jahren vom BAZL inspiziert und genügt den aviatischen Anforderungen. Weitergehende Unterlagen sind für die Beurteilung des Gesuchs nicht erforderlich.

c) Einverständnis der Armasuisse

Die ABAG sei aufzufordern, bezüglich all jener Anlagen und Objekte des Militärflugplatzes, die im Eigentum der Eidgenossenschaft (VBS/Armasuisse) verbleiben, die formelle Zustimmung der Eigentümerin beizubringen und dieses Dokument den Einsprechern zuzustellen. Im Minimum sei der angeblich unterschriftsreife Baurechtsvertrag zwischen VBS/Armasuisse und dem Kanton Nidwalden beizubringen.

Mit der Revision des Sachplans Militär (SPM) hat der Bundesrat am 8. Dezember 2017 entschieden, die militärische Nutzung des Flugplatzes Buochs definitiv einzustellen. Die Armasuisse als zuständige Stelle hat mit den interessierten Partnern die eigentumsrechtlichen Voraussetzungen für die Umnutzung der Anlage geschaffen. In seiner Stellungnahme vom 23. Januar 2019 macht das GS VBS keine grundsätzlichen Vorbehalte gegen die Umnutzung geltend. Damit ist auch ohne formelle Unterschrift der Armasuisse das Einverständnis des VBS als gegeben zu betrachten.

d) Fazit

Das BAZL beurteilt die geltend gemachten Mängel an den öffentlich aufgelegten Unterlagen, soweit sie überhaupt vorliegen, als nicht derart gravierend, dass dadurch die Betroffenen nicht in der Lage gewesen wären, ihre Rechte wahrzunehmen und begründete Einsprachen einzureichen. Die von der ABAG nachgereichten Unterlagen und sämtliche Berichte der angehörten Fachstellen wurden den Verfahrensparteien zudem zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt, und sie konnten sich in Schlussbemerkungen dazu äussern. Damit sind ihre Parteirechte im Verfahren genügend gewahrt worden. Sämtliche Anträge der Mitunterzeichner SBFB für Ergänzungen des Gesuchs und eine erneute Anhörung sind demnach abzuweisen.

e) Beizug weiterer Unterlagen

Während der Frist zur Akteneinsicht und in ihren Schlussbemerkungen haben die Mitunterzeichner SBFB das Fehlen von weiteren Dokumenten und Unterlagen gerügt und deren Nachreichung verlangt. Das BAZL hat in der Folge einzelne Dokumente – teils gestützt auf das BGÖ – dem Vertreter der Mitunterzeichner SBFB zugestellt und ihm zudem vor Ort Einsicht in die gesamten Akten gewährt. Das BAZL stellt fest, dass den Parteien sämtliche Dokumente, die sich in den Akten des vorliegenden Verfahrens befinden und für den vorliegenden Entscheid relevant sind, zur Einsichtnahme zur Verfügung standen. Soweit die Mitunterzeichner SBFB Einsicht in weitere Dokumente verlangen, ist das Ansinnen als Beweisantrag an die Hand zu nehmen. Da es sich hierbei um Dokumente handelt, die für den vorliegenden Entscheid nicht erheblich sind und dafür nicht berücksichtigt werden müssen, ist der Beweisantrag abzuweisen.

2. Materielles

2.1 Verantwortung des Flugplatzhalters

Art. 3 Abs. 1 VIL besagt unter anderem, dass Flugplätze so ausgestaltet, organisiert und geführt sein müssen, dass der Betrieb geordnet und die Sicherheit für Personen und Sachen [...] bei Starts und Landungen sowie bei An- und Abflügen stets gewährleistet ist. Der Inhaber der Betriebsbewilligung hat für die dazu erforderliche Infrastruktur zu sorgen; die Verantwortung für einen sicheren Betrieb liegt in jedem Fall beim Bewilligungsinhaber (Art. 17 Abs. 1 VIL).

2.2 Vollständigkeit des UVB

a) Ergänzung des UVB mit raumplanerischen Gegebenheiten und Konflikten

Die Mitunterzeichner SBFB beantragen, die ABAG solle bis Ende Januar 2019 bezüglich des Ausgangszustands 2015 einen Übersichtsplan Orthofoto (1:5 000) und einen separaten Plan (1:5 000) sämtlicher raumplanerischer Gegebenheiten und Konflikte samt Darstellung des Verlaufs der Gemeindegrenzen beibringen. Sie begründen den Antrag mit einer mangelnden Transparenz, welche durch eine Gesamtschau geschaffen werden könne.

Der UVB ist umfassend und stellt sowohl den Ausgangszustand wie auch den Zustand nach der Umnutzung verständlich und nachvollziehbar dar. Weder das BAFU noch die kantonalen Stellen, welche die Umweltbelange beurteilt haben, beanstanden eine mangelnde Transparenz oder ungenügende Darstellung des Ausgangszustandes.

b) Liste der ursprünglichen ökologischen Ausgleichsmassnahmen

Weiter verlangen die Mitunterzeichner SBFB, die ABAG sei aufzufordern, die Liste mit den ursprünglich zehn aufgelisteten Möglichkeiten für ökologische Ausgleichsmassnahmen einzureichen.

Auch diesbezüglich haben die angehörten Umweltfachstellen keine Vorbehalte gegen die Vollständigkeit des UVB angebracht. Vorliegend gilt es, das eingereichte Gesuch zu prüfen und nicht allfällige Vorstufen bzw. nicht weiterverfolgte und somit unvollständige Varianten.

c) Berücksichtigung der Auswirkungen des Gestaltungsplans Nidwalden AirPark

Einsprecher, so die GK Ennetbürgen, verlangen, dass die Auswirkungen des Gestaltungsplans für einen AirPark im UVB mitberücksichtigt werden. In seiner Stellungnahme behandelt das BAFU die Frage ausführlich und gelangt zum Schluss, dass zwischen der Umnutzung und dem Gestaltungsplan Nidwalden AirPark zwar ein räumlicher und zeitlicher Zusammenhang besteht, jedoch der funktionale Zusammenhang fehlt. Damit sind die Voraussetzungen für einen Einbezug des AirParks in die Umweltverträglichkeitsprüfung nicht gegeben. Auch das Bundesgericht hat in seinem Urteil vom 14. November 2019 (Verfahren 1C_664/2018) festgestellt, dass der funktionale Zusammenhang zwischen dem Flug- und dem Industriepark fehle und deshalb nicht von einer Gesamtanlage auszugehen sei.

d) Fazit

Der von der ABAG eingereichte UVB erweist sich aufgrund der Prüfung durch die Umweltfachstellen als vollständig. Die Einsprachen sind in diesem Punkt abzuweisen.

3. Plangenehmigungen

3.1 *Umfang der Prüfung*

Für die umzunutzenden Anlageteile sind nach Art. 31 VIL Plangenehmigungsverfahren durchzuführen. Desgleichen unterliegen Abbrüche sowie Neubauten der Plangenehmigungspflicht (Art. 37 Abs. 1 LFG). Nach Art. 27d VIL muss bei den Vorhaben geprüft werden, ob sie die Festlegungen des SIL einhalten und die Anforderungen nach Bundesrecht, namentlich die luftfahrtspezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes erfüllen. Auf kantonales Recht gestützte Anträge sind zu berücksichtigen, soweit dadurch der Betrieb oder der Bau des Flugplatzes nicht übermässig behindert wird.

Bestehende Infrastrukturen, welche bereits in einem zivilen Genehmigungsverfahren bewilligt worden sind und nicht für den Zivilflugplatz umgenutzt werden, müssen auch nicht neu bewilligt werden.

3.2 Festlegungen im SIL

Ein erstes Objektblatt für die zivile Mitbenützung des Militärflugplatzes Buochs wurde 2009 erlassen. Dieses ist nach der definitiven Einstellung des militärischen Flugbetriebs im Hinblick auf ein ziviles Flugfeld überarbeitet und am 26. Februar 2020 vom Bundesrat verabschiedet worden. Damit wurden die sachplanerischen Voraussetzungen für die vorliegende Umnutzung geschaffen.

Als Vorgaben, welche direkten Einfluss auf die Infrastruktur haben, nennt das Objektblatt:

- eine Basis für touristische Personentransporte ist ausgeschlossen;
- der Flächenflugbetrieb wird auf der Hauptpiste konzentriert, die ehemalige Redundanzpiste wird aufgehoben;
- zur Verbesserung der Sicherheit sind insbesondere Massnahmen zur Verminderung der Unfallgefahr bei der Pistenquerung der Herdernstrasse zu treffen;
- der Zutritt Unbefugter auf das Flugplatzareal ist mit geeigneten Massnahmen zu verhindern;
- luftfahrtseitig nicht genutzte Flächen auf dem Flugplatz sollen unter Vorbehalt der Anforderungen der Luftfahrt (Sicherheitsvorschriften, Ausbauerfordernisse) ökologisch aufgewertet werden. Die konkreten Massnahmen sind bei der Umnutzung auszuweisen und festzulegen, wobei auch Massnahmen ausserhalb des Flugplatzperimeters möglich sind;
- die Funktion des Wildtierkorridors, der über das Flugplatzareal führt, ist mit geeigneten Massnahmen qualitativ zu verbessern.

Mit ihrem Gesuch beantragt die ABAG:

- die Umnutzung der bestehenden militärischen Bauten und Anlagen, welche für zivile Zwecke weiterbenutzt werden;
- den Rückbau von nicht mehr für aviatische Zwecke erforderlichen Hindernissen im Pistenstreifen;
- den Bau der Präzisionsgleitwinkelbefeuerungen (PAPI 06/24);
- die Umsetzung der flugplatzrelevanten Elemente des Generellen Entwässerungsplans (GEP);
- die Instandstellung der Entwässerung des Parkplatzes PW und LKW und des Umschlagplatzes Betankung;
- die Instandstellung des Abstell- und Betankungsplatzes für Flugzeuge;
- die Instandstellung des Vorplatzes der Hangarzelte.

Zudem werden konkrete Massnahmen für den ökologischen Ausgleich sowie für die Erhaltung und Aufwertung des Wildtierkorridors vorgeschlagen.

Fast zeitgleich mit dem Umnutzungsgesuch sind ein Gesuch für die Weiternutzung der Hangarzelte und etwas später (April 2019) zudem ein Gesuch für Massnahmen zur Erhöhung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott eingereicht worden.

Es werden keine Vorhaben beantragt, welche der Errichtung einer Helikopterbasis für touristische Personentransporte dienen könnten.

Mit der Verwirklichung der beantragten Vorhaben und Massnahmen können die infrastrukturelevanten Festsetzungen aus dem SIL erfüllt werden. Im Folgenden werden die verschiedenen Vorhaben einzeln auf ihre Realisierbarkeit geprüft.

4. Plangenehmigung für die Infrastruktur

4.1 Umnutzung der bestehenden militärischen Hochbauten

Für den weiteren Betrieb des Flugplatzes sollen die nachstehend aufgeführten Militärbauten zivil weiterverwendet werden:

- die Schaltstationen 1-3;
- die Unterstände U16 und U80;
- das ehemalige Munitionsdepot;
- die Baracken 1a, 1b sowie 2–4;
- der alte Kontrollturm;
- das C-Büro;
- der ehemalige Notstrom-Container;
- die Garagen Ost und West.

Anlässlich einer Begehung, welche am 9. Juli 2018 (Gesuchsdossier Umnutzung, Dokument 05a) stattgefunden hat, wurde geprüft, welche Massnahmen getroffen werden müssen, damit die ehemaligen Militärbauten gemäss den geltenden Normen für zivile Zwecke genutzt werden können. Einzig für den Unterstand U16 und den alten Kontrollturm sind Massnahmen erforderlich. Diese sind innerhalb von 3 Monaten ab Rechtskraft dieser Verfügung umzusetzen, weshalb eine entsprechende Auflage zu verfügen ist.

4.2 Ersatz Präzisionsgleitwinkelbefeuerung (PAPI)

Die bestehenden militärischen Gleitwinkelbefeuerungen¹⁶ sollen für beide Anflugrichtungen durch ICAO¹⁷-konforme PAPI-Anlagen ersetzt werden, welche für einen Anflugwinkel von 4 ° ausgelegt werden.

¹⁶ Visual Approach Slope Indicator System (VASIS)

¹⁷ International Civil Aviation Organisation; Deutsch: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation

Die luftfahrtspezifische Prüfung hat gezeigt, dass die Vorgaben aus den ICAO Normen (ICAO Annex 14, Volume I, Table 5-2) nicht in allen Punkten eingehalten werden. Das BAZL hat die ABAG aufgefordert, die Pläne so zu überarbeiten, dass der nach ICAO erforderliche minimale Radabstand von 9 m über dem Pistenanfang respektiert wird. Die ABAG hat die entsprechenden Unterlagen am 15. Januar 2021 eingereicht. Die Prüfung dieser Unterlagen hat ergeben, dass die Anforderungen für den minimalen Radabstand am jeweiligen Pistenende respektiert werden. Da der entsprechende Bericht (Dokument 9b der Gesuchsunterlagen) nicht angepasst worden ist, ist dem BAZL mindestens drei Monate vor Baubeginn ein entsprechend den vorgenommenen Anpassungen aktualisierter «Bericht neue PAPI Piste 06 und 24, Airport Buochs AG» zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Durch die geänderte Höhe der Projektoren sowie der Distanz zwischen den Landeschwellen und den jeweiligen PAPI verändert sich auch der Wert der «Mindestaugenhöhe über der Schwelle»¹⁸, was in der Luftfahrtpublikation angepasst werden muss. Zudem sind ein Unterhaltskonzept und eine geordnete Inbetriebnahme der neuen PAPI erforderlich.

Dem BAZL ist mindestens drei Monate vor Baubeginn ein Publikationsvorschlag bezüglich den aktualisierten MEHT sowie der Nutzungseinschränkungen der PAPI zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Das BAZL erachtet die PAPI für den Flugplatz Buochs als sicherheitskritische Anlagen, welche über eine Notstromversorgung gesichert werden müssen. Mit Schreiben vom 2. Dezember 2020 anerkennt die ABAG entgegen ihrer ursprünglichen Haltung den Bedarf an einer Notstromversorgung für die beiden PAPI-Anlagen. Die ABAG wird verpflichtet, dem BAZL mindestens drei Monate vor Baubeginn die Pläne für die Notstromversorgung der beiden PAPI-Anlagen zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Dem BAZL ist zudem mindestens drei Monate vor dem Installationstermin ein Unterhaltskonzept (Prozess und Checkliste) für die PAPI-Anlagen zur Prüfung und Freigabe einzureichen.

Dem BAZL ist mindestens drei Monate im Voraus der geplante Installationstermin mitzuteilen. Vor der Abnahme durch das BAZL dürfen die Anlagen nicht verwendet werden.

¹⁸: Minimum eye height over threshold (MEHT)

4.3 Rückbauten

Im Pistenstreifen befindet sich eine Vielzahl von Anlageteilen, die seinerzeit vom Militär erstellt worden sind, jedoch in Zukunft für den zivilen Betrieb nicht mehr benötigt werden. Sie werden damit zu Hindernissen, welche den Flugbetrieb gefährden können. Die ABAG stellt im Umnutzungsgesuch den Antrag für deren Abbruch. Zudem wird der Abbruch der Fundamente des militärischen VASIS beantragt.

Die Objekte sind mit dem Verkauf der Grundstücke an die GK Buochs und Stans übergegangen. Diese haben mit Gesuch vom 10. April 2018 (Buochs) und vom 26. März 2020 (Stans) ebenfalls den Abbruch und die Renaturierung der nicht mehr benötigten Anlageteile beantragt. Die entsprechenden Genehmigungen sind am 20. August 2018 bzw. am 19. Juni 2020 erteilt worden, so dass die Objekte – mit Ausnahme der militärischen VASIS, welche zurzeit noch verwendet werden – ohne weitere Genehmigung zurückgebaut werden können, sofern dies in der Zwischenzeit nicht bereits geschehen ist.

Das Gesuch sieht hingegen den Rückbau der beiden Kabelfanganlagen (KAFA), welche dominante Hindernisse im Pistenstreifen darstellen, nicht vor. Dies steht im Widerspruch zu den Angaben unter Ziffer 4.2.1 des luftfahrttechnischen Berichts, wonach sämtliche Hindernisse im Pistenstreifen, welche nicht mehr für aviatische Zwecke erforderlich sind, zurückgebaut werden.

Damit die Anlage den Normen entspricht, müssen die beiden Kabelfanganlagen ebenfalls zurückgebaut werden.

In ihrer Stellungnahme vom 31. Oktober 2019 weist die ABAG darauf hin, dass die KAFA der Armasuisse gehört und ein Rückbau durch die ABAG deshalb nicht veranlasst werden könne. Eine Markierung der Anlage könne in Betracht gezogen werden, um allfällige Risiken zu entschärfen.

Die Aussage der ABAG ist insofern ungenau, als die KAFA von der Luftwaffe nicht mehr verwendet werden und 2013 mitsamt dem Grundstück der GK Buochs verkauft worden sind. Mit dem Kauf hat sich die Korporation verpflichtet, nicht mehr verwendete Anlageteile zu demontieren. Die Kosten trägt die Armasuisse. Einer Demontage der Kabelfanganlage steht somit nichts im Wege. Der Abbruch hat innerhalb von zwei Jahren ab Rechtskraft dieser Verfügung zu erfolgen. Da die Verantwortung für die Gewährleistung der Sicherheit des Flugplatzes bei der ABAG liegt, hat sich die Auflage an sie zu richten.

Nach dem Neubau der zivilen PAPI werden die militärische Anlagen nicht mehr verwendet. Sie bilden ein Hindernis innerhalb des Pistenstreifens und müssen inkl. Sockel zurückgebaut werden.

4.4 *Luftfahrtspezifische Anforderungen bei der Umnutzung der militärischen Anlagen*

Die bestehende Piste befindet sich innerhalb des SIL-Perimeters und soll umgenutzt werden. Die sogenannte Redundanzpiste ist im Eigentum der GK Buochs. Sie wird nicht mehr aviatisch genutzt. Die Renaturierung wurde am 20. August 2018 vom BAZL genehmigt.

Die längste operationell nutzbare Pistenlänge (Abflug Pisten 06 und 24) beträgt 2 000 m und entspricht gem. Kapitel 1.6 des ICAO *Annex 14, Vol. I* einer korrigierten Referenzlänge der *Code Number 3*.

Die zulässige Spannweite der Flugzeuge wird auf maximal 36 m festgelegt, was gemäss *Kapitel 1.6 des ICAO Annex 14, Vol. I* dem *Code Letter C* entspricht. Somit wird für die infrastrukturellen Auslegungen von einem *Aerodrome Reference Code 3C* ausgegangen.

Gemäss Art. 3 Abs. 2 VIL sind die Normen und Empfehlungen der ICAO in den Anhängen 3, 4, 10, 11, 14, 15 und 19 zum Übereinkommen vom 7. Dezember 1944 über die Internationale Zivilluftfahrt (SR 0.748.0; ICAO-Anhänge) für Flugplätze unmittelbar anwendbar. Art. 9 VIL bestimmt, dass das BAZL eine luftfahrtspezifische Projektprüfung vornehmen kann. Die Anlagen wurden einer luftfahrtspezifischen Prüfung unterzogen. In deren Ergebnis werden verschiedenen Auflagen festgelegt, die nach Rechtskraft dieser Verfügung umzusetzen sind.

4.4.1 *Landwirtschaftliche Bewirtschaftung im Pistenstreifen*

Für eine Übergangsphase wurde in einer seit 2015 geltenden Regelung der landwirtschaftlichen Arbeiten mittels eines «hybriden» Ansatzes zwischen zeitlicher und räumlicher Trennung von Landwirtschafts- und Flugbetrieb versucht, eine Lösung zu erarbeiten, welche das Risiko einer Kollision auf ein akzeptables Niveau reduziert. Das Monitoring während den Jahren 2015 und 2016 hat anhand der beim BAZL eingereichten Zwischenberichte gezeigt, dass sich die Anzahl der potenziell gefährlichen Situationen stark reduzieren liess.

Aus der von der ABAG nachgereichten Arbeitsanweisung «Funkkonzept / Ausbildungskonzept Landwirtschaft»¹⁹ wird ersichtlich, dass das erarbeitete Landwirtschaftskonzept nun auch den Pistenstreifen in der Längsachse (60 m hinter den jeweiligen Pistenenden und 75 m beidseitig der Pistenachse) abdeckt. Die ABAG hat dem BAZL die erfolgte Schulung sämtlicher Landwirte termingerecht gemeldet.

¹⁹ Dokument B-TP-04-09-05 / C, Rev. 3, Flugplatz Buochs vom 21. November 2020

4.4.2 Pistenmarkierungen

Im überarbeiteten Plan Optische Hilfen / Signalisation / Markierungen (Plan Nr. 10'724-08, Stand 05.01.2021) sind die Markierungen der Pistenbezeichnung, der Schwellen, der Rollwegmittellinie, der Rollhaltebalken sowie der *Aiming Points* korrekt eingetragen. Die «Chevron»-Markierungen im Pistenstreifen und auf der RESA²⁰ müssen auf dem gesamten befestigten Teil der Sicherheitsfläche angebracht werden. Die Pistenmittellinie ist auf der Piste korrekt, im Plan hingegen falsch dargestellt.

Der Markierungsplan ist mit der korrigierten Markierung der Pistenmittellinie sowie der ergänzten «Chevron»-Markierung über die volle Länge der beiden RESA zu ergänzen und dem BAZL spätestens 6 Wochen vor Beginn der Markierungsarbeiten zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Die Anpassung der Markierungen hat zeitgleich mit der Markierung der *Aiming Points* zu erfolgen.

4.4.3 Anflug- und Pistenbefeuern

Gemäss dem Dokument «Nachweis rechtskonformer Zustand der umzunutzenden Anlageteile: Begehungsprotokolle» besteht sowohl für den heutigen Zustand wie auch bei der zukünftigen Nutzung im Prinzip kein Bedarf für eine Pistenbefeuern, da gemäss Luftfahrtpublikation nur am Tag Flugbetrieb stattfindet. Einzelne Testflüge der Pilatus können auch bei Dunkelheit vorkommen. Entsprechend könne die bestehende Militäranlage unverändert zivil genutzt werden.

Dieser Meinung kann sich das BAZL nicht anschliessen: Einerseits wird die Anflug- und Pistenbefeuern auch bei Tag (und unter Umständen reduzierten Sichtbedingungen) genutzt, und andererseits wird die Pilatus gemäss eingereichtem Betriebsreglement auch zukünftig Flüge bei Dunkelheit durchführen. Für einen solchen Betrieb ist eine Pistenbefeuern gemäss Art. 5.3.9.1 des ICAO Annex 14, Vol. I notwendig. Unter Berücksichtigung des von der ABAG nachgereichten Risk Assessments und der Verhältnismässigkeit (Abwägung zwischen dem Sicherheitsnutzen und der Kostenfolge) können die vorhandenen Abweichungen bezüglich der Breite des Querbalkens (Art. 5.3.4.2 des ICAO Annex 14, Vol. I) und der Längsabstände (Art. 5.3.4.4 des ICAO Annex 14, Vol. I) toleriert werden.

Gemäss Schreiben vom 2. Dezember 2020 beabsichtigt die ABAG, die aktuelle Pistenbefeuern durch eine LED-Befeuern zu ersetzen und bei dieser Gelegenheit die ICAO-Anforderungen zu berücksichtigen. Zudem anerkennt sie den Bedarf an einer konform ausgestalteten Schwellenbefeuern und schlägt bei beiden Landeschwellen die Installation einer Schwellenbefeuern als *Wing bar lights* vor.

²⁰ Runway End Safety Area

Aus dem nachgereichten Prinzipschema Flugplatz, Frey + CIE Elektro Stans vom 11.11.2020 geht hervor, dass die Stromversorgung der Pistenbefeuerung zwar aus verschiedenen Schaltstationen (SST) erfolgt, die Verkabelung jedoch in Blöcken (z. B. erste Pistenhälfte links, erste Pistenhälfte rechts, etc.) ausgelegt ist. Entsprechend sind die Anforderungen gemäss Kapitel 8.1.2 des ICAO Annex 14, Vol. I nicht erfüllt, da bei Ausfall einer Komponente ein asymmetrisches Befeuerungsbild resultieren würde.

Um die Abweichungen von den Normen zu beheben, ist die ABAG zu verpflichten, bis spätestens 2025 folgende Ertüchtigungsmassnahmen an der Anflug- und Pistenbefeuerung vorzunehmen:

- Das 195 m östlich der Herdernstrasse fehlende nördliche Feuer ist im Rahmen der Umnutzung zu ergänzen. Im Rahmen der zukünftig geplanten Umstellung auf eine LED-Befeuerung ist die gesamte Pistenrandbefeuerung gemäss den Kapiteln 5.3.9.1 bis 5.3.9.9 des ICAO Annex 14, Vol. I zu ertüchtigen.
- Die Schwellenbefeuerungen sind gemäss den Kapiteln 5.3.10.1 bis 5.3.10.9 des ICAO Annex 14, Vol. I zu ertüchtigen.
- Im Rahmen der zukünftig geplanten Umstellung auf eine LED-Befeuerung ist die gesamte Pistenbefeuerung derart zu konzipieren, dass die Anforderungen gemäss Kapitel 8.1.2 des ICAO Annex 14, Vol. I sowie des ICAO *Aerodrome Design Manual, Part 5 — Electrical Systems* (Doc 9157) erfüllt werden.

4.4.4 Beschilderung

Die Schilder sind abweichend von den Anforderungen gemäss Kapitel 5.4.1.3 des ICAO Annex 14, Vol. I nicht brechbar ausgeführt. Das BAZL verlangt, dass sämtliche Beschilderungen innerhalb des Pistenstreifens zu ertüchtigen seien, damit die Anforderungen an die Brechbarkeit erfüllt werden. In ihrer Stellungnahme vom 31. Oktober 2019 wehrt sich die ABAG gegen diese Auflage mit dem Hinweis, dass die Beschilderung seinerzeit vom BAZL genehmigt worden sei, die Regelungen in der Zwischenzeit nicht geändert worden seien und die Kosten für eine Neubeschilderung in keinem vernünftigen Verhältnis zu den Kosten stünden, weshalb das Verhältnismässigkeitsprinzip verletzt werde.

Das BAZL schliesst sich dieser Argumentation nicht an. Im Rahmen der vorliegenden Umnutzung wird aus einem ehemaligen Militär- ein rein ziviler Flugplatz. Dieser muss gemäss Art. 3 Abs. 1 und 2 VIL die Anforderungen der Sicherheit erfüllen und die dazu bestehenden Normen der ICAO einhalten. Die dafür notwendigen Anpassungen müssen vorgenommen werden, wenn – unter Berücksichtigung, dass die Infrastruktur des Flugplatzes bereits besteht – die Verhältnismässigkeit gewahrt wird. Das BAZL verlangt keine komplette Neubeschilderung, sondern lediglich eine Ertüchtigung der bestehenden Beschilderung. Dies kann erfahrungsgemäss mit dem Einbau von Sollbruchelementen zu vernünftigen Kosten erreicht werden. Das BAZL

besteht deshalb auf dieser Massnahme, die innerhalb von zwei Jahren umzusetzen ist.

4.4.5 Rollwege und Vorfeldflächen

Gemäss Tabelle 1 des Luftfahrttechnischen Berichts werden die Vorfeldflächen für Luftfahrzeuge mit einem maximalen äusseren Radabstand (OMGWS) von 6 m ausgelegt. Die bestehenden Rollwege weisen grösstenteils eine Breite von 10 m auf, womit sämtliche in der Tabelle 1 des Luftfahrttechnischen Berichts aufgelisteten Luftfahrzeuge abgedeckt sind.

Falls zukünftig Luftfahrzeuge mit einem breiteren Fahrwerk (> 6 m) die Rollwege nutzen sollen, sind die entsprechenden Rollwegabschnitte zu ertüchtigen, wobei sich die erforderliche *Clearance* für Luftfahrzeuge mit einem äusseren Radabstand (OMGWS) von 6 m bis maximal 9 m auf 3 m erhöht.

4.4.6 Windsäcke

In den eingereichten Plangrundlagen finden sich keine Angaben über die Positionierung der erforderlichen Windsäcke.

Dem BAZL ist deshalb spätestens 6 Wochen ab Rechtskraft dieser Verfügung eine Plangrundlage bezüglich der Positionierung der Windsäcke (Piste und FATO) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

4.4.7 Tankanlagen

Gemäss den Angaben im Luftfahrttechnischen Bericht sind aktuell an verschiedenen Örtlichkeiten Mittel zur Betankung von Luftfahrzeugen und Helikoptern mit verschiedenen Treibstoffarten vorhanden. Eine solche dezentrale Anordnung wird als nicht ideal betrachtet. Aus diesem Grund soll gemäss den Angaben im Luftfahrttechnischen Bericht mittelfristig an zentraler Lage eine neue Tankstelle errichtet werden; diese wird aufgrund eines noch einzureichenden Gesuchs ausserhalb des Umnutzungsverfahrens zu beurteilen sein. Das BAZL weist darauf hin, dass sämtliche Tankanlagen nach der BAZL-Richtlinie AD I-007 «Treibstoffanlagen und Betankungen auf Flugplätzen» zu projektieren und zu betreiben sind.

4.4.8 Rettung und Brandbekämpfung (RFF²¹)

Für den Notfall- und Rettungsdienst sind die zivilen Notfallpartner (Stützpunktfeuerwehr Stans, Kantonsspital Stans und Kantonspolizei Nidwalden) zuständig. Während

²¹ RFF: Rescue Fire Fighting

den Arbeitszeiten der Pilatus steht für Ersteinsätze deren Betriebsfeuerwehr zur Verfügung. Für gewerbsmässige Flüge kann die ABAG bei der Betriebsfeuerwehr Pilatus die Bereitstellung der Feuerwehr und des Rettungsdienstes bis und mit Kategorie 5 anfordern. Es wird darauf hingewiesen, dass die Anforderungen gemäss der BAZL-Richtlinie AD I-001 «Feuerwehr- und Rettungswesen auf schweizerischen Flugplätzen» einzuhalten sind.

4.4.9 Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK)

Die Geometrien der Hindernisbegrenzungsflächen im Vorschlag für den Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK) entsprechen den Vorgaben des Kapitels 4 des ICAO Annex 14, Vol. I. sowie Vol. II. und entsprechen dem Anhang 3 des vorgelegten Betriebsreglements.

Die Aufnahme des Orthofotos datiert vom 7. Juni 2014. Gemäss Art. 62 VIL hat die Hindernisuntersuchung auf Flugplätzen mit IFR-Verkehr alle fünf Jahre stattzufinden. Entsprechend ist die Hindernisuntersuchung im Jahre 2019 abgelaufen und muss deshalb im Rahmen der Umnutzung aktualisiert werden.

Die Hindernisauswertung ist spätestens 3 Monate ab Rechtskraft dieser Verfügung zu aktualisieren, und der HBK ist vorerst in doppelter Ausführung dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse, zuzustellen, so dass der aktualisierte HBK gemäss Art. 62 VIL zeitnah in Kraft gesetzt und den betroffenen Gemeinden zugestellt werden kann.

4.4.10 Bauphase

Für den Ersatz des PAPI und die Demontage der Kabelfanganlage sind Bauarbeiten innerhalb des Pistenstreifens erforderlich. Dem BAZL ist jeweils drei Wochen vor Baubeginn ein Baubeschrieb zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

4.4.11 Luftfahrtpublikation

Die erforderlichen Aktualisierungen der Publikationen sind zeitgerecht zu veranlassen. Dabei soll keine zeitliche Differenz zwischen Inkrafttreten der Regelungen und dem Publikationsdatum bestehen. Die Eingabetermine (*Originator Deadline*) für Luftfahrtpublikationen sind zu berücksichtigen.

Sämtliche temporären Betriebsänderungen oder -einschränkungen aufgrund z. B. Bau- oder Markierungsarbeiten sind frühzeitig per NOTAM zu publizieren (Eingabe bei BAZL-LIFS spätestens drei Arbeitstage vor Gültigkeitsbeginn).

4.5 *Raumplanung*

4.5.1 Überlagerung Gestaltungsplan Nidwalden AirPark und Flugplatznutzung

Einsprecher, so die GK Ennetbürgen, weisen darauf hin, dass sich Teile der Flugplatzanlagen – namentlich der Tarmac RUAG vor der Halle 10 – im Bereich des Gestaltungsplans Nidwalden AirPark befinden, was zu einer Nutzungskollision führe.

Es trifft zu, dass sich Teile der Flugplatzanlagen innerhalb des Perimeters des Gestaltungsplans für den AirPark befinden. Falls die Planung gemäss Gestaltungsplan dereinst umgesetzt werden sollte, müssten die bestehenden Flugplatzanlagen der neuen Nutzung weichen. Dies ist ohne weiteres möglich, denn der Wegfall der entsprechenden Flächen stellt den Betrieb des Flugplatzes nicht in Frage. Weitere Abklärungen sind somit nicht erforderlich. Die Einsprachen sind in diesem Punkt abzuweisen.

4.5.2 Fruchtfolgeflächen (FFF)

Innerhalb des Flugplatzperimeters befinden sich Fruchtfolgeflächen (FFF), die bis an die Rollwege reichen. Die Piste sowie die Rollwege sollen zukünftig über die Schulter entwässert werden. Hierfür ist entlang der Piste und der meistbefahrenen Rollwege vorgesehen, unmittelbar am Rande der asphaltierten Fläche einen in der Regel 1 m breiten Streifen mit Betonkies aufzufüllen und mit ca. 15 cm Humus zu überdecken. Die Flächen werden auch zukünftig als nutzbare Wiesen in Erscheinung treten. Entlang dem Rollweg C, dem nördlichen Teil des Rollwegs F, dem Rollweg B (Abschnitt Konkordiaplatz bis Kreuzung mit Rollweg D) sowie dem Zubringerrollweg zum Kompensierplatz wird auf den Einbau des Kiesbetts verzichtet. Von den Entwässerungsstreifen sind somit maximal rund 3 000 m² Fruchtfolgeflächen Typ 3 betroffen, welche folglich nicht mehr als Fruchtfolgeflächen anerkannt werden können. Typ 3-Flächen werden im kantonalen Kontingent zur Hälfte angerechnet.

Der Kanton Nidwalden ist auf seinem Kantonsgebiet für den Vollzug der Vorgaben aus dem Sachplan Fruchtfolgeflächen zuständig. In seiner Stellungnahme vom 5. Juli 2019 gelangt er unter Berücksichtigung einer Interessenabwägung zum Schluss, dass im vorliegenden Fall von einer flächengleichen Kompensation der verlorenen FFF im Umfang von ca. 0.15 ha abgesehen werden kann. Bei seiner Abwägung hat er berücksichtigt, dass das kantonale Kontingent von 370 ha weiterhin sichergestellt ist, dieses nur unwesentlich reduziert wird, der Verlust der FFF einer Verbesserung der Flugsicherheit und der Erfüllung einer gesetzlichen Verpflichtung dient sowie mit der Aufgabe des Flugplatzes durch die Armee nicht verwendete Teile von Piste und Rollwegen rekultiviert und dadurch neue FFF geschaffen werden, welche den Verlust von 0.15 ha übersteigen.

Das BAZL pflichtet diesen Ausführungen bei und verzichtet auf weitere Anordnungen. Abweichende Forderungen aus den Einsprachen, so der GK Ennetbürgen und Stans, sind abzuweisen.

4.6 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

4.6.1 Allgemeine Umweltschutzmassnahmen

Für eine umweltschutzkonforme Umsetzung der Baumassnahmen werden im UVB verschiedene Massnahmen vorgeschlagen, welche bei der Realisierung der Bauvorhaben zu berücksichtigen bzw. umzusetzen sind (UVB S. 77 ff.). Diese sind Bestandteil des Gesuchs und bei den Bauarbeiten und im Betrieb zu berücksichtigen.

Diese Massnahmen sind als Auflagen ins Dispositiv zu übernehmen.

Nachstehend werden übergeordnete Umweltschutzbereiche und -massnahmen behandelt, welche nicht in einem direkten Zusammenhang mit einem einzelnen Bauvorhaben stehen.

4.6.2 Natur und Landschaft – ökologische Ausgleichsmassnahmen und Aufwertung Wildtierkorridor (Natur und Landschaft)

Im Zusammenhang mit der Umnutzung sind gemäss SIL-Objektblatt die konkreten Massnahmen für die ökologische Aufwertung aufzuzeigen sowie die Funktion des Wildtierkorridors qualitativ zu verbessern.

Das Gesuch enthält einen Massnahmenplan für den ökologischen Ausgleich. Ein Teil dieser Massnahmen dient der Aufwertung des Wildtierkorridors. Es werden folgende Massnahmen vorgeschlagen:

- Ökologische Ausgleichsflächen²² im Flugplatzperimeter;
- Waldrandaufwertung;
- Trittsteinbiotope für Wildwechsel (Aufwertung Wildtierkorridor);
- Extensivierung Seefeld.

Sowohl die kantonalen Fachstellen als auch das BAFU stellen fest, dass die von der ABAG vorgeschlagenen Massnahmen die Anforderungen sowohl in Bezug auf den ökologischen Ausgleich als auch bezüglich Aufwertung des Wildtierkorridors erfüllen.

In seiner Stellungnahme beantragt das BAFU, dass die ökologischen Ausgleichsmassnahmen um 2 ha erhöht werden, falls die Renaturierung und extensive Nutzung im Scheidgraben aufgrund einer anderweitigen gesetzlichen Grundlage erfolgt ist. In

²² Nutzung als Biodiversitätsförderflächen (BFF) gemäss Direktzahlungsverordnung (DZV; SR 910.13)

der Folge hat der Kanton den Sachverhalt abgeklärt und in seiner Stellungnahme vom 23. September 2019 festgestellt, dass der Teil der Renaturierung des Scheidgrabens zwischen Rotigraben und See im Zusammenhang mit einem Strassenbauprojekt erfolgte. Dieser Anteil entspricht ca. 1 ha an den ökologischen Ausgleichsflächen am Scheidgraben.

Auch wenn die vorgesehenen ökologischen Ausgleichsflächen innerhalb des Flugplatzes um diese Fläche reduziert werden, erreichen diese einen Anteil von 12.4 % bezogen auf den Endzustand (Übergangszustand 12.1 %). Damit werden der Richtwert von 12 % erreicht und die Vorgabe gemäss SIL Objektblatt und Landschaftsschutzkonzept erfüllt.

In verschiedenen Einsprachen, so der GK Buochs, der Grünen Nidwalden, Mitunterzeichner SBFB, VCS und WWF/Pro Natura, werden Rügen im Zusammenhang mit dem ökologischen Ausgleich und dem Wildtierkorridor erhoben.

a) Unzulässige Anrechnung vorbestehender Ausgleichsflächen

Die Rüge, wonach vorbestehende Ausgleichsflächen nicht angerechnet werden dürfen, ist unberechtigt. Die im SIL verankerte Vorgabe stützt sich auf das Landschaftskonzept Schweiz (Sachziele 6E und 6F sowie Massnahme 6.03; BRB vom 19. Dezember 1997), wo Ausgleichsmassnahmen im Umfang von 12 % des SIL-Perimeters (Richtwert) und mit einer qualitativen Mindestanforderung (Biodiversitätsförderflächen, BFF) verlangt werden. Dabei ist der Zeitpunkt der Entstehung der Ausgleichsflächen unerheblich. Die entsprechenden Einsprachen sind abzuweisen.

b) Ungerechtfertigte Anrechnung von Flächen im Scheidgraben

Wie das BAFU zu Recht feststellt, dürfen Flächen, welche bereits auf Grund einer gesetzlichen Verpflichtung als ökologische Ausgleichsflächen ausgeschieden worden sind, nicht einem anderen Vorhaben erneut zugerechnet werden. Aus den Ausführungen des Kantons geht hervor, dass ca. 1 ha der Massnahmen am Scheidgraben einem Strassenbauprojekt zuzuordnen sind. Auch nach Abzug dieser Fläche wird der Richtwert erfüllt. Die Einsprachen sind auch diesbezüglich abzuweisen.

c) Ungenügende Funktionalität des regionalen Wildtierkorridors

In mehreren Einsprachen werden weitergehende Massnahmen zur Verbesserung der Funktionalität des Wildtierkorridors insbesondere im Bereich der Strukturhalle verlangt.

Das BAFU weist in seiner Stellungnahme auf die Zuständigkeit des Kantons hin, dem – neben den für einzelne konkrete Beeinträchtigungen verantwortlichen Verursachern – die Verbesserung des Wildtierkorridors obliegt. Aufgabe des ökologische

Ausgleichs, den es vorliegend zu prüfen gilt, ist die Begrenzung der Auswirkungen der intensiven Nutzung innerhalb und ausserhalb der Siedlung (Art. 18b Abs. 2 NHG²³). Die Beeinträchtigung des Wildtierkorridors ist vorliegend weder durch bauliche Eingriffe noch durch die Intensivierung der aviatischen Nutzung im Zusammenhang mit der Umnutzung verursacht. Folglich besteht keine Verpflichtung der ABAG, die Beeinträchtigungen des Wildtierkorridors zu beheben. Die entsprechenden Einsprachen sind abzuweisen.

d) Bewertung der Ausgleichsmassnahmen

Die Gewichtung der einzelnen Massnahmen mit Faktoren von 1–3 wird beanstandet. Dazu hält das BAFU fest, dass die qualitativen Mindestanforderungen von der Anrechenbarkeit der Ausgleichsflächen als Biodiversitätsförderflächen (BFF) nach DZV (aktuell Qualitätsstufe 1) ausgehen und die entsprechende Gewichtung für zusätzlich aufgewertete Lebensräume nicht zu beanstanden ist. Die entsprechenden Einsprachen sind abzuweisen.

e) Fazit

Gestützt auf die Stellungnahme des Kantons und des BAFU ist das vorgeschlagene Konzept für den ökologischen Ausgleich gutzuheissen. Die ABAG ist zu verpflichten, dieses umzusetzen und die zielführende Bewirtschaftung und Pflege der Ausgleichsflächen auf geeignete Weise (Vereinbarungen, Eintrag im Grundbuch etc.) langfristig zu sichern. Falls in Zukunft im Konzept vorgesehene ökologische Ausgleichsflächen für andere Zwecke beansprucht werden und nicht mehr den Kriterien für BFF entsprechen, muss die ABAG entsprechende Flächen innerhalb oder ausserhalb des Flugplatzareals ersetzen.

4.6.3 Auswirkungen der Beleuchtung auf das Landschaftsbild

WWF/Pro Natura beanstanden, dass im UVB Aussagen zu den Auswirkungen der Beleuchtung auf die Umwelt fehlen. Weder der Kanton noch das BAFU beanstanden dies in ihren Stellungnahmen. Dies überrascht nicht weiter, denn mit der Umnutzung ändert sich bezüglich der Lichtemissionen nichts. Es werden keine Anlagen erstellt, welche diese merklich verändern. Die bestehende Anflug- und Pistenbefahrung inkl. PAPI werden wo erforderlich an die zivilen Normen angepasst. Diese Anlagen werden nach Einbruch der Dunkelheit nur bei Bedarf während einer begrenzten Zeit für die Verbesserung der Sicherheit des Flugbetriebs eingesetzt. Die Einsprachen sind in diesem Punkt abzuweisen.

²³ Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz (SR 451)

4.6.4 Luftreinhaltung

Im Zusammenhang mit der Luftreinhaltung wird verlangt, dass spätestens mit Rechtskraft der Genehmigung die Inbetriebnahme einer Luftschadstoffmessstelle im Raum Stans / Buochs / Ennetbürgen in Betrieb genommen werde.

Die Luftschadstoffbelastung im Raum Stans / Buochs / Ennetbürgen stammt nur zu einem sehr geringen Teil vom Flugbetrieb und den damit zusammenhängenden Tätigkeiten (Standläufe, induzierter Verkehr, Baustelle). Die Verpflichtung für eine Inbetriebnahme einer Luftschadstoffmessstelle durch die ABAG lässt sich deshalb nicht begründen. Die Einsprachen sind diesbezüglich abzuweisen.

4.6.5 Entwässerung Piste und Rollwege – GEP-Massnahmen

Als Prämisse ist klarzustellen, dass auf dem Flugplatz Buochs weder heute noch gemäss Umnutzungsgesuch zukünftig die Enteisung von Piste, Verkehrsflächen oder Luftfahrzeugen vorgesehen ist.

Die bestehende Entwässerung von Piste und Rollwegen erfolgt teilweise über die Schulter und zum überwiegenden Teil via Einlaufschächte über Drainageleitungen und dann in den Scheidgraben als Vorfluter. Das Kanalisationssystem befindet sich in einem schlechten, sanierungsbedürftigen Zustand. Die Sanierung der Entwässerung der Pisten und Rollwege ist seit langem vorgesehen (GEP), wurde jedoch nicht umgesetzt.

Gemäss Gesuch soll die Entwässerung von Piste und Rollwegen über die Schulter über eine Humusschicht erfolgen. Dies entspricht dem Grundsatz des GSchG²⁴, wonach nicht verschmutztes Abwasser mittels Versickerung abzuleiten ist. Sowohl die kantonalen Stellen als auch das BAFU erachten das beantragte Entwässerungsprojekt als gesetzlich zulässig und technisch machbar. Die Entwässerung über die Schulter ist im vorliegenden Fall einer Versickerung in Becken, Galerien oder Schächten vorzuziehen. Die Umwelt-Fachstellen bestätigen, dass die im GEP vorgesehenen Massnahmen zweckmässig sind. Auch die von der ABAG nachgereichte Projektänderung, entlang dem Rollweg C, dem nördlichen Teil des Rollwegs F, dem Rollweg B (Abschnitt Konkordiaplatz bis Kreuzung mit Rollweg D) sowie dem Zubringerrollweg zum Kompensierplatz auf die Erstellung eines Kiesbettes zu verzichten und das Oberflächenwasser direkt ins angrenzende Erdreich zu entwässern, wird von den Fachstellen akzeptiert.

Das Entwässerungsvorhaben berührt mehrere Umweltbereiche, auf die in der Folge im Einzelnen eingegangen wird.

²⁴ Gewässerschutzgesetz (SR 814.20)

a) Entwässerung über die Schultern

Einsprechende, so die GK Ennetbürgen und WWF/Pro Natura, bestreiten die im UVB gemachte Aussage, wonach es sich beim auf Piste und Rollwegen anfallenden Wasser um unverschmutztes Wasser handle; sie verlangen folglich eine Abweisung der GEP-Massnahmen und eine entsprechende Überarbeitung des UVB.

In seiner Stellungnahme bestätigt das BAFU, dass das auf Piste und Rollwegen anfallende Wasser als nicht verschmutzt gilt und somit in erster Priorität versickert werden muss. Es bestätigt damit die Richtigkeit der den GEP-Massnahmen zugrundeliegenden Annahme. Der Antrag um Überarbeitung des UVB ist abzuweisen.

b) Grund- und Oberflächenwasser

Die Einsprechenden fechten die Entwässerung von Piste und Rollwegen mit folgenden Einwänden an:

- Das auf Piste und Rollwegen anfallende Regenwasser könne ohne wissenschaftliche Untersuchung nicht als «unverschmutzt» angenommen werden;
- ein Teil der geplanten Entwässerung über die Schulter erfolge in einer Grundwasserschutzzone;
- die Frist von 2 Jahren für die Umsetzung der GEP-Massnahmen sei zu lang.

Das BAFU hat in seiner Stellungnahme die Einwände geprüft und verworfen. Es weist auf den Planungscharakter des GEP und der darin enthaltenen Priorisierung der Massnahmen hin. Es erachtet die Frist für die ausgedehnten Bauarbeiten zur Behebung der erkannten Defizite als angemessen.

BAFU und Kanton erachten die Entwässerung über die Schulter aus Sicht des Gewässerschutzes als die beste Lösung. Gemäss BUWAL²⁵-Wegleitung «Gewässerschutz bei der Entwässerung von Verkehrswegen» (2002) gilt das anfallende Abwasser bei durchschnittlich 54 Flugbewegungen pro Tag als nicht verschmutzt und muss in erster Priorität versickert werden. Gemäss Konzept liegen Teile des Regenwassernetzes innerhalb eines grösseren provisorischen Grundwasserschutzareals. Das Areal ist jedoch keine ausgeschiedene Grundwasserschutzzone. Folglich können die entsprechenden Regelungen nicht ohne weiteres angewendet werden, weshalb die gewählte Entwässerung als zulässig erachtet wird. Allerdings empfiehlt das BAFU, folgende Hinweise in den Entscheid aufzunehmen:

- Bei wesentlichen Änderungen von Anlagen, welche sich im provisorischen Grundwasserschutzareal befinden, muss die Entwässerung den gesetzlichen Vorschriften angepasst werden. Folglich müssen anfallende Abwässer aus dem provisorischen Grundwasserschutzareal abgeleitet oder den Vorschriften ent-

²⁵ BUWAL: Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, seit 1.1.2006 BAFU

sprechend entsorgt werden, falls die zukünftigen Schutzzonen definitiv bekannt sind.

- Wenn ein konkretes Projekt für eine Trinkwasserfassung mit der Ausscheidung der Schutzzonen in Arbeit ist, muss die Entwässerung gemäss den entsprechenden Vorschriften von S1, S2 und S3 sofort angepasst werden.

Für sämtliche Entwässerungsprojekte gelten zusätzlich folgende Auflagen:

- Bei den Versickerungsmulden muss die Filterstrecke zwischen dem mittleren Grundwasserhochstand und der Sohle der Versickerungsmulde im Minimum insgesamt einen Meter betragen (0.5 m zwischen Filterschicht und mittlerem Grundwasserhochstand).
- Sämtliche Versickerungsanlagen sind wie im Kanton Nidwalden üblich auf ein Regenereignis mit einer Jährlichkeit von fünf Jahren zu dimensionieren.
- Sämtliche Schlammfänge und Mineralölabscheider mit Koaleszenzstufe und selbsttätigem Abschluss (MAKS) müssen halbjährlich kontrolliert, unterhalten und bei Bedarf entleert werden.
- Auf allen Plätzen müssen Ölwehrbestecke (inklusive Ölbinder) vorhanden sein. Diese Ölwehrmaterialien müssen in unverschlossenen Kisten gut sichtbar und für jedermann zugänglich sein.
- Nicht mehr genutzte Anschlüsse von Schmutz- und Regenwasserkanalisationen sind aufzuheben. Zur Vermeidung von Grundwasserverunreinigungen durch Schmutzwasseraustritte oder Grundwasserinfiltration sind die alten Anschlüsse an Kanalisationen oder Kontrollschächten mit dem Kanalroboter bzw. mit 2-Komponentenmaterial einwandfrei dicht zu verschliessen. Die stillgelegten Entwässerungsleitungen, die im Untergrund belassen werden, müssen mit sauberem, sandigem oder anderem inertem Material aufgefüllt werden. Kontrollschächte, Schlamm-sammler oder allfällige Mineralölabscheider sind vorgängig zu entleeren und deren Inhalt fachgerecht zu entsorgen. Bestehende Schachtoberbauten sind bis 1 m unter Terrain abzubrechen. Die Schachtsohle ist auszubrechen, die verbleibende Schachtwand mit Löchern zu versehen und mit Schachtfüllmasse zu verfüllen.

Insbesondere für die Entwässerung der Hauptpiste und der Rollwege sind folgende Auflagen zu beachten:

- Im technischen Bericht zur Entwässerung vom 9. Juli 2018 werden im Entwässerungsgraben Sickerrohre eingebaut. Im Plan «Querschnitte 1:20» vom 9. Juli 2018 sind diese jedoch nicht eingezeichnet. Falls Rohre eingebaut werden, müssen in regelmässigen Abständen auch Kontrollschächte erstellt werden, die das Spülen und Unterhalten der Leitungen möglich machen.
- Im Bereich des Entwässerungsgrabens bestehende Kontrollschächte und Schlamm-sammler müssen komplett zurückgebaut werden. Die Schlamm-sammler sind vor dem Abbruch zu entleeren. Der Inhalt ist fachgerecht zu entsorgen.
- Allfällige Drainageleitungen, die bei der Erstellung der Entwässerungsanlagen tangiert werden, müssen in jedem Fall wieder kurzgeschlossen werden.

- Beim Bau der Entwässerungsgräben muss darauf geachtet werden, dass sickerfähige Schichten erschlossen werden. Falls diese nicht vorhanden sind, muss ein hydraulischer Kurzschluss hergestellt werden.

Diese Auflagen gelten nicht für die Abschnitte der Rollwege, entlang denen gemäss der nachträglichen Projektänderung keine Entwässerungsgräben erstellt werden sollen.

c) Boden

Die Sanierung der Entwässerung von Piste und Rollwegen hat erhebliche Auswirkungen auf den Bereich Boden. Die vorgeschlagenen Massnahmen erachtet das BAFU als zielführend und unterstützt die folgenden vom Kanton Nidwalden formierten Anträge:

- Vor Baubeginn ist ein Bodenschutzkonzept, inkl. Pflichtenheft, für die bodenkundliche Baubegleitung ausarbeiten zu lassen, welches eine repräsentative Schadstoffbeprobung, die entsprechend zugelassene Wiederverwertung des Bodenmaterials und die Aufgaben der bodenkundlichen Baubegleitung aufzeigt.
- Alle Massnahmen für den Bodenschutz sind durch eine akkreditierte bodenkundliche Baubegleitung oder durch eine vom Kanton (AFU) anerkannte ausgewiesene Fachperson zu planen.
- Sowohl die Planung der Massnahmen für den Bodenschutz als auch die Begleitung der Bauarbeiten haben durch eine als BBB (Liste der bodenkundlichen Baubegleiter www.soil.ch) oder vom Kanton (AFU) anerkannte, bodenkundliche Fachperson zu erfolgen.
- Die Baubegleitung ist in Absprache mit der Bauleitung gegenüber den ausführenden Unternehmen weisungsbefugt. Sie hat das AFU über den Baustart, das Bauprogramm sowie regelmässig über den Stand der Arbeiten zu orientieren. Ihr Auftrag umfasst mindestens folgende Aufgaben:
 - Protokoll Zustandsaufnahme;
 - Instruktion der Bauleitung, des Bauführers und der Maschinisten bei Baubeginn, das heisst am ersten Tag der Bauarbeiten (für jede Etappe einzeln);
 - stichprobenartige Kontrollen betreffend die korrekte Umsetzung der Auflagen;
 - Dokumentation der Entsorgungs- und Verwertungswege des ausgehobenen Bodens;
 - Abnahme der rekultivierten Böden;
 - Einladung des AFU zur Abnahme;
 - Protokollierung der ausgeführten Kontrollen mit Kopie ans AFU und ans BAZL;
 - Festlegung der Folgebewirtschaftung.
- Es ist sicherzustellen, dass die Rohplanie im Bereich der Versickerungstreifen und Versickerungsmulden frei von Belastungen ist.

- Bei dem im Bereich von Versickerungsmulden ausgehobenen Bodenmaterial muss die Schadstoffbelastung bekannt sein, damit dieses fachgerecht zwischengelagert und entsprechend deklariert werden kann.

Das BAFU beantragt ebenfalls die Aufnahme von Auflagen. Diese werden jedoch bereits mit jenen des Kantons abgedeckt, weshalb sich deren Übernahme als entbehrlich erweist.

Das BAFU äussert sich explizit zu den Einsprachen welche

- eine bodenschutzkonforme Wiederverwertung entweder am Ort des Aushubs oder anderswo bestreiten bzw. verlangen, sowie
- eine Vervollständigung des Berichts mit Aussagen zu den erwarteten Schadstoffbelastungen beantragen.

Das BAFU stellt fest, dass die Flächen für die Entwässerung über die Schulter Teil der Anlage sind und folglich die Böden dort nicht der VBBo²⁶ unterstehen (Art. 33 USG; Erläuterungen zur VBBo, BAFU 2001). Mit den beantragten Auflagen erachtet es die Anliegen der Einsprecher als erfüllt. Darüber hinausgehende Forderungen sind abzuweisen.

d) Altlasten

Im Bereich des Rollwegs Bravo (parallel zur Piste) ist gemäss der Kataster der belasteten Standorte (KbS) des VBS und des Kantons Nidwalden einzig der Standort Eb A012/St A003, eine ehemalige Siedlungsabfalldeponie in einer alten Kiesabbaustelle, betroffen. Der UVB kommt gestützt auf die 2018 im Auftrag des Kantons durchgeführte Untersuchung zum Schluss, dass der Eingriff zur Erstellung des Versickerungstreifens keine Zustandsstörung darstellt, verlangt aber für die Arbeiten in diesem Bereich eine fachliche Begleitung der Bauarbeiten. Das BAFU und der Kanton sind mit dem Vorgehen einverstanden. Das BAFU weist darauf hin, dass sicherzustellen ist, dass bei der Realisierung des Versickerungstreifens keine Schadstoffe mobilisiert werden, die ins Grundwasser gelangen können. Der Kanton präzisiert die Baumassnahmen wie folgt:

- Für die Aushubarbeiten ist eine Fachperson für belastete Standorte mit Weisungsbefugnis beizuziehen. Die Erkenntnisse aus der Technischen Untersuchung der SKH Geologen AG vom 2. März 2018 zum Standort «Deponie Grossried / Stanser Allmend (Eb A012 / St A003)» sind zu berücksichtigen und dienen als Grundlage für die Aushubarbeiten. Die Fachperson informiert das AFU mit Kopie an das BAZL vorgängig über die geplante Vorgehensweise, den Aushubbeginn und die an den Aushubarbeiten beteiligten Personen.

Diese Auflage wird in das Dispositiv übernommen.

²⁶ Verordnung über Belastungen des Bodens (VBBo; SR 814.12)

e) Fazit

Sowohl die zuständigen kantonalen Stellen als auch das BAFU stimmen dem beantragten Entwässerungsprojekt für Piste und Rollwege mit Auflagen zu. Die beantragten Auflagen werden ins Dispositiv übernommen. Für die Realisierung gelten die Fristen, welche im Gesuch beantragt worden sind. Darüber hinaus gehende Forderungen aus den Einsprachen sind abzuweisen.

4.6.6 Entwässerung Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge sowie Zelthangars und Vorplatz

Für beide Standorte, die ausgedehnte versiegelte Flächen aufweisen, erfolgt die Entwässerung mittels Versickerung über eine Humusschicht bzw. Oberbodenpassage. Um bei überstarkem Regen die Wassermenge ableiten zu können, werden im Bereich Abstell- und Betankungsplatz drei und bei den Zelthangars zwei Retentionsbecken mit einer belebten Humusschicht erstellt. Das anfallende Regenwasser gelangt über einen Mineralölabscheider in die Versickerungsmulde.

Der Kanton und das BAFU haben die Projekte in Kenntnis der Einsprachen beurteilt und erheben keine Einwände gegen deren Realisierung. Für die Entwässerung und die Detailplanung der Bodenschutzmassnahmen sowie für den Bau gelten die gleichen Auflagen wie für «Entwässerung Piste und Rollwege – GEP-Massnahmen».

Die Gemeinde Buochs weist in ihrer Einsprache darauf hin, dass die Bestimmungen des Reglements über die Siedlungsentwässerung der Gemeinde Buochs vom 28. November 2017 sowie die entsprechenden Gebührentarife gelten. Dies wird von keiner Seite bestritten. Eine entsprechende Klarstellung wird ins Dispositiv aufgenommen.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Abstell- und Betankungsplatzes beantragen Einsprechende zusätzliche Angaben zum Weg der Tanklastwagen zwischen Stationierungsort und Betankungsort sowie über die umgesetzte bzw. prognostizierte Menge Flugtreibstoff. Zudem wird die Reduzierung des Betankungsplatzes auf 90x25 m verlangt.

Sowohl der Routenverlauf als auch die Treibstoffmenge bringen keine relevanten Erkenntnisse, welche für die Beurteilung des Gesuchs erforderlich wären. Der Transport des Treibstoffs erfolgt ausserhalb des Flugplatz- oder Industrieareals auf öffentlichen Strassen mit dafür zugelassenen Fahrzeugen. Die durch die verwendete Treibstoffmenge verursachten Auswirkungen auf die Umwelt sind im UVB hinreichend ausgewiesen, wie aus der Stellungnahme des BAFU geschlossen werden kann.

In ihrer Stellungnahme vom 31. Oktober 2019 wehrt sich die ABAG gegen eine Reduzierung des Bereichs für die Betankung der Flugzeuge mit dem Argument, dass sie den Bedürfnissen des Flugbetriebs entspricht. Die Verkleinerung des für die Betankung reservierten Raums kann in der Tat – wie von den Einsprechenden erwähnt – zu einer Minderung der Auswirkungen im Falle eines Betankungsunfalls führen. Andererseits bedingte dies eine Verlegung der Flugzeuge vom Standplatz zum Betankungsort und zurück, was betrieblich aufwändig ist und die Änderung von eingespielten Verfahren verlangt. Zudem sind das Betanken bei engen Platzverhältnissen sowie die Verschiebung der Flugzeuge der Sicherheit abträglich. Die Vorteile vermögen die Nachteile nicht markant aufzuwiegen, weshalb das BAZL keine Verkleinerung des Betankungsbereichs fordert.

Die beiden Vorhaben können mit den Auflagen, wie sie für die Entwässerung von Piste und Rollwegen aufgeführt sind, genehmigt werden. Für die Realisierung gelten die Fristen, welche im Gesuch beantragt worden sind. Die Einsprachen sind diesbezüglich abzuweisen.

4.6.7 Entwässerung Abstell- und Betankungsplatz – ergänzende Angaben zu den Schlammsammlern

WWF/Pro Natura und die Mitunterzeichner SBFB weisen in ihren Einsprachen darauf hin, dass der Flurabstand der Schlammsammler zum Grundwasserspiegel unterschritten werden könnte, und verlangen, dass vor der Genehmigung der Entwässerung ein Nachweis mittels Längsschnitten durch die Schlammsammler erbracht werde.

In seiner Stellungnahme vom 15. Januar 2019 stellt der Kanton fest, dass die Schlammsammler SF/MAKS 201-203 tatsächlich nur wenige Dezimeter unter den mittleren Grundwasserspiegel eintauchen. Gemäss Art. 43 Abs. 4 GSchG dürfen Durchfluss und Speichervolumen nutzbarer Grundwasservorkommen durch Einbauten nicht wesentlich oder dauerhaft verringert werden. Im Gewässerschutzbereich A_u dürfen keine Anlagen erstellt werden, die unter dem mittleren Grundwasserspiegel liegen. Allerdings können die Behörden Ausnahmen gewähren, sofern keine Beeinträchtigung der Grundwasserverhältnisse zu befürchten ist. Die kantonalen Stellen bestätigen, dass die Ausnahmekriterien erfüllt sind. Das BAFU enthält sich einer expliziten Stellungnahme dazu, widerspricht dieser Einschätzung aber nicht. Damit erübrigen sich weitergehende Abklärungen, und der Antrag ist abzuweisen.

4.6.8 Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz und Betankung

Für die GSchG-konforme Entwässerung des Parkplatzes PW und LKW, Umschlagplatz und Betankung wird das auf dieser Fläche anfallende Abwasser durch eine neue Pumpenanlage in die Schmutzwasserkanalisation gepumpt. Das Oberflächenwasser im Bereich des Umschlagplatzes wird via Einlaufschacht/Schlammsammler

(ES/SS) in einen Mineralölabscheider (MAS) geführt, bevor das Regenwasser in den Pumpenschacht gelangt. Vom Pumpenschacht wird das Regenabwasser in einer ca. 58 m langen Leitung zur bestehenden Schmutzwasserleitung der GK Buochs gepumpt.

Mittels Belagswulst am Rande des Umschlagplatzes wird verhindert, dass zusätzliches Regenwasser der umliegenden Belagsflächen auf diese Fläche gelangen kann. Die Regenmenge der Fläche von 320 m² wird abgepumpt, und es wird akzeptiert, dass dieses Wasser in die ARA Aumühle, Buochs, abgeleitet wird.

Die Gemeinde Buochs weist in ihrer Einsprache darauf hin, dass die Bestimmungen des Reglements über die Siedlungsentwässerung der Gemeinde Buochs vom 28. November 2017 sowie die entsprechenden Gebührentarife gelten. Dies wird von keiner Seite bestritten. Eine entsprechende Klarstellung wird ins Dispositiv aufgenommen.

Der Kanton und das BAFU haben das Projekt in Kenntnis der Einsprachen beurteilt und erheben keine Einwände gegen seine Realisierung. Für die Realisierung gelten die Fristen, welche im Gesuch beantragt worden sind.

4.6.9 Belasteter Standort

Einsprecher, so WWF/Pro Natura, verlangen Einsicht in den Verdachtsflächenkataloger des VBS für die Gemeinden Buochs, Ennetbürgen und Stans, da vermutet wird, dass nicht sämtliche Elemente erfasst worden sind.

Eine Abfrage für die Gemeinden Buochs, Stans und Ennetbürgen auf der entsprechenden Internetseite des VBS (www.kbs-vbs.ch) zeigt, dass sich keine Verdachtsflächen innerhalb des Flugplatzareals befinden. Dies deckt sich im Übrigen mit den Aussagen im UVB (Abb. 5.11-2, S. 61). Das Resultat der Abfrage inkl. Liste konnten die Einsprechenden im Rahmen der Schlussbemerkungen einsehen.

Weiter verlangen Einsprechende, dass ihnen die Technische Untersuchung vom 2. März 2018 zum Standort «Deponie Grossried / Stanser Allmend (Eb A012 / St A003)» ausgehändigt werde und sie sodann die Gelegenheit erhielten, einerseits Anträge aus altlastmässiger Sicht sowie eine Ergänzung ihrer Einsprache zu machen.

Sowohl das BAFU als auch der Kanton sind mit dem im Gesuch vorgeschlagenen Vorgehen einverstanden und äussern auch keine Einwände gegen den UVB. Der Kanton verlangt, dass die Bauarbeiten im Bereich der belasteten Standorte durch eine Fachperson begleitet und die Erkenntnisse aus der technischen Untersuchung berücksichtigt werden. Da auf die Untersuchung verwiesen wird, wurde diese den

Akten für die Schlussbemerkungen beigelegt. Damit ist dem Anliegen der Einsprecher in genügender Weise entsprochen worden.

4.6.10 Abfälle

Im UVB sind die Entsorgungswege nicht dargestellt. Da dies eine technische Frage ist, die die Umnutzung nicht grundsätzlich in Frage stellt, kann mit der nachstehenden Auflage eine normenkonforme Entsorgung sichergestellt werden.

Die Flugplatzhalterin wird verpflichtet, ein Entsorgungskonzept gemäss «Wegleitung Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten» (BUWAL 2003) zu erstellen und zwei Monate vor Baubeginn dem BAZL zuhanden des BAFU zur Beurteilung und Freigabe einzureichen.

4.6.11 Anlagespezifische Informationen zu Schadstoffen

Die Mitunterzeichner SBFB verlangen, die Begehungsprotokolle des Berichts 5a «Rechtskonformer Zustand» seien anlagespezifisch mit allen relevanten Informationen zu Schadstoffen zu ergänzen. Zur Feststellung und Erfassung dieser Informationen seien die Begehungen, dort wo nötig, zu wiederholen und fachmännische Analysen zu erstellen.

Bei der Beurteilung des rechtskonformen Zustands der umzunutzenden Bauten und Anlagen wird geprüft, ob bei der vorgesehenen zivilen Nutzung der Objekte die massgeblichen feuer-, arbeitspolizeilichen und anderen Sicherheitsnormen eingehalten werden. Es geht nicht darum zu prüfen, ob die Bauten zum heutigen Zeitpunkt neu erstellt werden dürften. Die Frage der Schadstoffe stellt sich gegebenenfalls im Zusammenhang mit dem Abbruch und der Entsorgung der Objekte. Dies ist aber nicht Gegenstand des vorliegenden Verfahrens.

4.7 *Fazit Umnutzung der militärischen Infrastruktur für zivile Zweck*

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen gelangt das BAZL zum Schluss, dass die Festlegungen im SIL, die luftfahrtspezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes, welche mit der Erstellung und Änderung der Infrastruktur zusammenhängen, erfüllt sind und folglich die Umnutzung und die beantragten Anpassungen der Infrastruktur mit den beschriebenen Auflagen genehmigt werden können.

5. **Weiternutzung der Hangarzelte**

Die ABAG beantragt die Weiternutzung der bereits früher genehmigten Hangarzelte. Diese befinden sich innerhalb des SIL-Perimeters. Sämtliche zu einem früheren Zeitpunkt erlassenen Auflagen sind von der Flugplatzhalterin umgesetzt und soweit erforderlich von den Behörden abgenommen worden.

5.1 *Luftfahrtspezifische Anforderungen*

In der luftfahrtspezifischen Prüfung wird auf den Umstand hingewiesen, dass der minimale Abstand zwischen der «*taxiway center line*» des Rollweges ALPHA und dem Zelthangar mit Baujahr 2007 lediglich 21.5 m beträgt, was zur Folge hat, dass die zulässigen Abstände für Flugzeuge mit einer Spannweite von mehr als 24 m unterschritten werden. Als Sicherheitsmassnahme wird verlangt, dass Luftfahrzeuge mit einer Spannweite von mehr als 24 m auf dem Rollwegabschnitt des Rollwegs ALPHA im Bereich der Hangarzelte von einem sog. Marshaller begleitet werden. Die ABAG hat in ihrer Stellungnahme darauf hingewiesen, dass dies bereits heute so gehandhabt werde, und hat die Auflage akzeptiert. Die Auflage ist bereits mit der Genehmigung vom 23. Dezember 2014 erlassen worden. Sie behält ihre Gültigkeit und wird ins Dispositiv aufgenommen.

5.2 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

In Bezug auf die umweltrechtlichen Aspekte tangiert die Nutzung der Hangarzelte einzig die Bereiche Gewässer- und Landschaftsschutz sowie Naturgefahren.

5.2.1 Gewässerschutz

Sämtliche zu einem früheren Zeitpunkt erlassenen Auflagen, namentlich zum Schutz der Gewässer, sind von der Flugplatzhalterin umgesetzt worden. Weitergehende Auflagen werden weder vom Kanton noch vom BAFU beantragt. Die betrieblichen Auflagen behalten ihre Gültigkeit.

5.2.2 Naturgefahren

Das eine Zelt befindet sich zu zwei Dritteln innerhalb, das andere in unmittelbarer Nähe der Abflusskorridorzone B, die einen integrierenden Bestandteil der Hochwasserschutzmassnahmen der Engelberger Aa bildet. Das Vorhaben ist von der kantonalen Fachkommission Naturgefahren beurteilt worden. Diese hat keine Einwände bezüglich der befristeten Weiternutzung der Hangarzelte. Sie weist aber darauf hin, dass bei der Planung der zukünftigen Bauten die Anforderungen der Abflusskorridorzone zu berücksichtigen sind, und stellt den Antrag, dies in den Entscheid aufzunehmen. Da sich der vorliegende Entscheid auf die Weiternutzung der Hangarzelte beschränkt, kann der Hinweis nicht als Auflage ins Dispositiv übernommen werden.

Die Planer sollen den Hinweis bei der Planung von zukünftigen Bauten berücksichtigen; er wird deshalb als solcher ins Dispositiv übernommen.

5.2.3 Landschaftsschutz

Mit der seinerzeit erstellten Heckenbepflanzung konnte die landschaftliche Eingliederung verbessert werden. Weitere Massnahmen sind weder verlangt noch erforderlich.

5.2.4 Ökologische Aufwertung

Die ökologische Aufwertung ist eine Forderung, die sich aus dem Sachziel 6F des Landschaftskonzepts Schweiz ergibt und im SIL-Objektblatt Buochs behördenverbindlich festgesetzt ist. Eine verbindliche Frist nennt das Landschaftskonzept nicht. Das SIL-Objektblatt verlangt, dass das Konzept mit der Änderung des Betriebsreglements eingereicht werde. In der Verfügung vom 23. Dezember 2014 betreffend «Weiterbenutzung der bestehenden Zelthangare und Wiedererwägung der Auflage 2.3.7 der Verfügung vom 8. September 2011 betreffend Bau Kontrollturm und Steuerelemente (ökologische Aufwertung)» wurde die ABAG verpflichtet, spätestens mit dem Gesuch für die zivile Nutzung (ggf. Umnutzung) ein Konzept zur Leistung der ökologischen Aufwertung einzureichen. Das Umnutzungsgesuch vom 9. Juli 2018 enthält ein entsprechendes Konzept. Damit ist auch dieses Erfordernis erfüllt. Wie bereits dargelegt (oben 4.6.2) kann das Konzept für den ökologischen Ausgleich genehmigt werden.

5.3 *Anträge nach kantonalem Recht*

Die Nidwaldner Sachversicherung stimmt dem Brandschutzplan vom 22. November 2018 zu. Die entsprechenden Massnahmen sind umzusetzen.

5.4 *Fazit*

Die Weiternutzung der Hangarzelte hält die Festlegungen des SIL ein; die luftfahrt-spezifischen und technischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung, des Umwelt-, Natur und Heimatschutzes sind erfüllt. Das Konzept für den ökologischen Ausgleich kann genehmigt werden. Im Zusammenhang mit der Umnutzung des Flugplatzes als Ganzes ergeben sich keine Elemente, welche im Hinblick auf eine Weiternutzung der Hangarzelte berücksichtigt werden müssten. Folglich kann eine Weiternutzung der Hangarzelte bis Ende 2026 mit den genannten Auflagen genehmigt werden. Die Einsprachen sind entsprechend abzuweisen.

6. Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

Die ABAG beantragt Massnahmen, welche die Sicherheit des Flugbetriebs und der Passanten bei der Querung der Piste durch die Herdernstrasse verbessern sollen. Gleichzeitig werden Massnahmen zur Sicherung des Rollwegs Foxtrott beantragt.

Mit Verfügung vom 12. Oktober 2016 hatte das BAZL die Skyguide angewiesen, dass keine Start-, Lande- und Rollfreigaben für VFR- und IFR-Bewegungen erteilt werden dürfen, wenn sich Personen oder Fahrzeuge im Bereich zwischen den abgesenkten Barrieren der Herdernstrasse befinden.

Diesbezüglich sind drei Bereiche wie folgt definiert:

- Piste: Pistenbreite von 40 m;
- Pistenstreifen: Gemäss Ziff. 3.4.5 des ICAO Annex 14, Vol. I für eine *Non-Instrument Runway* der Bezugszahl 3 eine Distanz von 75 m ab Pistenachse (entspricht in Buochs 55 m ab Pistenrand);
- Gefahrenbereich: Distanz zwischen dem Rand des Pistenstreifens und den Barrieren:
 - 75 m ab Pistenachse bis zur nördlichen Barriere bei 115 m ab Pistenachse;
 - 75 m ab Pistenachse bis zur südlichen Barriere bei 120 m ab Pistenachse.

Damit sich Mitarbeitende der Flugplatzhalterin im Gefahrenbereich (innerhalb der Barrieren, jedoch ausserhalb des Pistenstreifens) aufhalten können, z. B. um die Beachtung der geschlossenen Barrieren durch Strassenbenützer (insb. auch Fussgänger) zu überprüfen und durchzusetzen, wurde im Jahr 2018 auf der Herdernstrasse die Grenze des Pistenstreifens entsprechend mittels einer *Road-Holding Position Marking* gekennzeichnet.

Mit Einreichung des vorliegenden Gesuchs gelangt nun die ABAG mit zusätzlichen baulichen Anpassungsvorschlägen an das BAZL, mit welchen die Gesamtsicherheit auf dem Flugplatz Buochs erhöht werden soll. Die verschiedenen Anpassungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Versetzen der Barrieren auf der Herdernstrasse auf eine Distanz von 80 m beidseitig zur Pistenachse, was eine Verkleinerung des Gefahrenbereichs bewirkt und gleichzeitig die Schliessungszeiten der Barrieren reduzieren soll;
- zweiteilige Schranken bei der Herdernstrasse, welche sequentiell abgesenkt werden können, um ein Einschliessen von Personen oder Fahrzeugen zu verhindern;
- Ersatz der bestehenden Gegensprechanlage zur Kommunikation mit wartenden Personen (Fussgänger, Velofahrer, etc.);
- neue visuelle Zonenüberwachung (Videoüberwachung) sowie aktive Zonenüberwachung (Wärmebildkamera) im Bereich der Herdernstrasse;
- neue Informationstafeln im Bereich der Herdernstrasse, um den wartenden Personen die ungefähre Wartezeit mitteilen zu können;

- zusätzliche Schrankenanlage beidseitig des Rollwegs Foxtrott (analog heutiger Situation beim Rollweg Alpha).

6.1 Luftfahrtspezifische Anforderungen

Das BAZL hat das Vorhaben einer luftfahrtspezifischen Prüfung unterzogen und gelangt zum Schluss, dass die Massnahmen geeignet sind, um die Sicherheit des Flugbetriebs und der Strassenbenützer zu verbessern. Es kann in baulicher Hinsicht mit verschiedenen Auflagen genehmigt werden. Das Vorhaben ist innerhalb von einem Jahr ab Rechtskraft dieser Verfügung zu verwirklichen.

6.1.1 Aktive Zonenüberwachung im Bereich der Herdernstrasse (Wärmebildkamera)

Dem BAZL ist mindestens drei Monate vor Beginn der Installationsarbeiten

- die Breite der aktiven Zonenüberwachung (beidseitig der Herdernstrasse) mitzuteilen und zu begründen;
- ein Vorschlag für die Ergänzung der Luftfahrtpublikation (Karten und Text) bezüglich der Funktionsweise des RAAS²⁷ sowie der optischen Übermittlung einer allfälligen Detektion in der aktiven Zonenüberwachung zur Prüfung und Freigabe einzureichen (aerodromes@bazl.admin.ch).

6.1.2 Durchführung der Installationsarbeiten

Sobald der Pistenstreifen durch die Installationsarbeiten betroffen ist, muss der Flugbetrieb mit Flächenflugzeugen eingestellt werden.

Betriebsänderungen aufgrund der Baustelle sind frühzeitig per NOTAM zu publizieren (Einreichung durch den Flugplatzhalter mindestens drei Arbeitstage vor Gültigkeitsbeginn bei BAZL-LIFS, lifs@bazl.admin.ch).

Für die Schnittstellen, welche Skyguide betreffen (Installation neue Monitore, Anpassungen am RAAS, etc.), ist der SOAP-Prozess (*Safety Oversight in ANS Provision*) zu beachten. Die Installationsarbeiten und Prozessanpassungen sind mit der Safety-Abteilung der Skyguide abzusprechen.

6.1.3 Luftfahrtpublikationen

Die Luftfahrtpublikationen sind mit Abschluss der Installationsarbeiten entsprechend anzupassen (Ergänzung Barrieren Rollweg Foxtrott, Verschiebung Barrieren bei der

²⁷ *Remote Airfield Activation System* (RAAS): Fernsteuerung der Schranken sowie der Befuerung über den Flugfunk zu Zeiten, wenn der Kontrollturm nicht besetzt ist. Die Fernsteuerung wird durch die Piloten ausgeführt, wobei die Steuerbefehle in Form von Sprechastern-Clicks auf der Frequenz 119.625 MHz generiert werden. Korrekt empfangene Befehle werden mit einer Sprachmitteilung auf dem gleichen Funkkanal bestätigt. Es handelt sich um insgesamt fünf verschiedene Meldungen, welche - je nach Text - die Bedeutung einer Befehlsquittierung oder eine Zustands-/ Ablaufinformation besitzen.

Herdernstrasse, Ergänzung von Karten und Text bezüglich der Funktionsweise des RAAS). Die Änderungen der Publikationen sind termingerecht zu veranlassen.

6.1.4 Beginn und Fertigstellung

Dem BAZL

- sind Beginn und Ende der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen;
- ist spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der neuen Anlagen unaufgefordert ein Erfahrungsbericht bezüglich der neuen Systeme im Einzelnen sowie deren Auswirkungen auf das Gesamtsystem «Sicherheit Herdernstrasse» zuzustellen (aerodromes@bazl.admin.ch).

6.2 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz*

Die vorgesehenen technischen Anlagen haben keine relevanten Auswirkungen auf die Umwelt oder den Natur- und Heimatschutz, weshalb auf eine weitergehende Prüfung verzichtet werden kann.

6.3 *Stellungnahmen und Einsprachen*

Der Kanton Nidwalden sowie die Gemeinden Buochs und Ennetbürgen begrüssen und befürworten das Vorhaben. Der Kanton wünscht eine rasche Umsetzung der Sicherheitsmassnahmen.

Der VCS hat ebenfalls keine Einwände gegen das Vorhaben. Seine Einsprache ist vorsorglicher Natur und soll sicherstellen, dass das Vorhaben ohne Abstriche realisiert wird.

Die Einsprache der Mitunterzeichner SBFB enthält Forderungen, die den Flugbetrieb und seine Ausgestaltung betreffen. Diese werden soweit erforderlich nachstehend im Zusammenhang mit der Genehmigung des Betriebsreglements geprüft. Überdies beantragen die Einsprecher:

- eine Behandlung des vorliegenden Vorhabens im Rahmen des Umnutzungsverfahrens;
- den Anschluss der Installation an die Notstromanlage;
- einen ganzheitlichen Nachweis der Einhaltung der Sicherheitsanforderungen gemäss ICAO;
- eine Vervollständigung des UVB.

6.3.1 Anschluss an Notstromanlage und ganzheitlicher Nachweis der Sicherheitsanforderungen

ICAO Annex 14, Vol. I legt unter Ziff. 8.1.10 *Recommendation* fest, welche Installationen an eine unterbrochlose Stromversorgung angeschlossen sein müssen. Die

Anlagen, welche im Zusammenhang mit der Erhöhung der Sicherheit Herdernstrasse erstellt werden, fallen nicht darunter.

Was die ganzheitliche Überprüfung der Sicherheit anbelangt, so kann festgehalten werden, dass die luftfahrtspezifische Prüfung umfassend in Kenntnis sämtlicher Anlageteile durchgeführt worden ist. Diese hat bestätigt, dass mit den vorgesehenen Anpassungen das erforderliche Sicherheitsniveau erreicht wird.

6.3.2 Vervollständigung des UVB

Die beantragten baulichen Massnahmen für die Verbesserung der Sicherheit auf der Herdernstrasse und beim Rollweg Foxtrott führen wie bereits dargelegt (oben 6.2) zu keinen relevanten Auswirkungen auf die Umwelt.

Die beantragten Sicherheitsmassnahmen haben keinen nennenswerten Einfluss auf den Flugbetrieb. Sie dienen der Erhöhung der Sicherheit im Bereich, wo sich Strassenbenützer und der Flugbetrieb kreuzen. Dies beeinflusst den Flugbetrieb und die daraus resultierenden Umweltauswirkungen nicht, weshalb eine Vervollständigung des UVB weder erforderlich noch sinnvoll ist.

6.4 *Fazit zum Vorhaben Verbesserung Sicherheit Herdernstrasse*

Mit den beantragten Auflagen kann das Vorhaben Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott aus baulicher Sicht genehmigt werden. Die Flugplatzhalterin wird verpflichtet, die Massnahmen innerhalb eines Jahres nach Rechtskraft der Genehmigung zu verwirklichen.

Die betrieblichen Massnahmen aus den Einsprachen werden soweit erforderlich im Rahmen der Prüfung des Flugbetriebs geprüft. Die übrigen Anträge aus der Einsprache der Mitunterzeichner SBFB sind mit Ausnahme der Zusammenführung der Genehmigungsverfahren abzuweisen.

7. **Betriebsreglement**

7.1 *Umfang der Prüfung*

Art. 25 VIL regelt die Genehmigungsvoraussetzungen für das Betriebsreglement. Die Ziele und Vorgaben im SIL – hier bezogen auf den Betrieb des Flugplatzes – sind wiederum zu berücksichtigen. Daneben müssen die Vorgaben aus der Betriebsbewilligung und der Plangenehmigung umgesetzt und die luftfahrtspezifischen Anforderungen sowie diejenigen der Raumplanung und des Umwelt-, Natur- und Heimatschutzes erfüllt sein. Schliesslich muss der Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK) festgesetzt werden können.

7.2 *Inhalt der Betriebsreglements*

Die ABAG hat mit dem Umnutzungsgesuch ein neues, vollständig überarbeitetes Betriebsreglement eingereicht.

Das Betriebsreglement enthält die Organisation des Flugplatzes, die Betriebszeiten, die An- und Abflugverfahren mit Flächenflugzeugen und Helikoptern sowie spezifische Vorschriften für die Benützung des Flugplatzes wie Benützungsbeschränkungen, Lärmschutzmassnahmen und Vorschriften für die temporäre Schliessung des Platzes. Gegenüber dem aktuellen Betriebsreglement werden die Betriebszeiten wesentlich detaillierter geregelt und teilweise eingeschränkt; darauf ist zurück zu kommen. Auf dem Platz hat es keine Bodenabfertigungsdienste, folglich sind entsprechende Regelungen nicht erforderlich. In formaler Hinsicht ist das Betriebsreglement somit vollständig.

Dem Gesuch liegen die erforderlichen Angaben für die Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen und die Erstellung des Lärmbelastungskatasters (LBK) bei; nötige Ergänzungen sind von der ABAG nachgereicht worden.

7.3 *SIL-Festlegungen betrieblicher Art*

Das SIL-Objektblatt Buochs enthält folgende betrieblich relevanten Festsetzungen:

- Der Flächenflugbetrieb wird auf der Hauptpiste konzentriert, die ehemalige Redundanzpiste wird aufgehoben. Die Helikopterflüge erfolgen von der dafür bezeichneten An- und Abflugstelle südlich der Hauptpiste.
- Die Zahl der jährlichen Flugbewegungen ist auf insgesamt 20 000 begrenzt, wovon rund 1000 für die militärische Mitbenützung vorzusehen sind.
- Die Organisation und der Ablauf des Betriebs, einschliesslich den Betriebszeiten und den An- und Abflugverfahren, werden im Betriebsreglement geregelt. Das Betriebsreglement wird bei der Umnutzung des Flugplatzes überprüft und angepasst.
- Der Flugplatz kann auch für den Instrumentenflug ausgerüstet werden. Bei Dunkelheit ist der Flugbetrieb auf Werkflüge sowie Rettungs- und Einsatzflüge beschränkt. Für den Flugbetrieb ausserhalb der ordentlichen Betriebszeiten können im Betriebsreglement Bewegungskontingente festgelegt werden.
- Auf dem Flugplatz hat die fliegerische Nutzung gegenüber anderen Nutzungen absolute Priorität. Die Sicherheit des Flugbetriebs muss jederzeit gewährleistet sein.
- Zur Reduktion der Umweltbelastung trifft die Flugplatzhalterin die betrieblich möglichen Vorkehrungen im Sinne des Vorsorgeprinzips und wacht über die Einhaltung der Vorschriften.

7.4 Luftfahrtspezifische Anforderungen

7.4.1 Organisation des Flugplatzes

Die Organisation des Flugplatzes ist geregelt und ermöglicht den zuständigen Stellen die Leitung des Betriebs auf dem Flugplatz.

7.4.2 An- und Abflugverfahren für Flugzeuge und Helikopter

a. Flugverfahren für Helikopter

Die An- und Abflugverfahren für Helikopter werden auf die südlich der Hauptpiste bezeichnete FATO ausgerichtet und von den An- und Abflügen der Flächenflugzeuge entflochten. Diese Flugverfahren geben zu keinen weiteren Bemerkungen Anlass.

b. Flugverfahren Flächenflugzeuge

Für die nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules, VFR) operierenden Flugzeuge werden die bereits im heutigen Betrieb verwendeten An- und Abflugverfahren und Flugplatzvolten übernommen. Auch diese geben zu keinen weiteren Bemerkungen Anlass.

Für nach IFR operierende Luftfahrzeuge beantragt die ABAG zum einen die Beibehaltung des bestehenden Anflugverfahrens RNAV (GNSS) A und des Abflugverfahrens SID RWY 24 WIL 2A. Die ABAG beantragt dazu, die bisher geltenden Einschränkungen auf Piloten der Pilatus sowie die Beschränkung der SID auf 500 Starts pro Jahr aufzuheben. Die Verfahren seien allen für IFR Verkehr zugelassenen Piloten zugänglich zu machen, wobei die Piloten für das RNAV Anflugverfahren auch nach dem *Training Requirements Application Manual (TRAM)* qualifiziert sein müssten. Sie begründet dies im Wesentlichen damit, dass die Verfahren für alle entsprechend qualifizierten Piloten mit entsprechend ausgerüsteten und leistungsfähigen Flugzeugen fliegbar seien. Zudem würden die massgebenden Belastungsgrenzwerte der LSV eingehalten, weshalb auch die Beschränkung auf 500 Abflüge pro Jahr aufgehoben werden könne.

Zum andern beantragt die ABAG die Einführung von fünf neuen SID Abflugverfahren für den Betrieb bei Tag. Damit könne der Sektor West deutlich entlastet werden, weil Abflüge Richtung Nord, Ost und Süd nicht mehr über Willisau (WIL) geführt werden müssten.

c. Luftfahrtspezifische Prüfung

Die Anträge der ABAG zu den IFR An- und Abflugverfahren wurden von den zuständigen Sicherheitsabteilungen des BAZL geprüft. Gegen die Öffnung der SID RWY 24 WIL 2A für weitere Benutzer äussern diese keine Einwände. Das bestehende GNSS-Anflug- sowie die beantragten neuen Abflugverfahren führen teilweise sehr nahe an die Grenzen zwischen dem kontrollierten und dem unkontrollierten Luftraum oder dringen in einzelnen Fällen in diesen ein. Zudem weisen die neuen Abflüge hohe Steiggradienten auf, was voraussichtlich zu Einschränkungen in der Benützung führen wird. Nach Ansicht des BAZL kann diesen Faktoren jedoch mit gezielten Massnahmen begegnet werden.

Nach dem in langjähriger Praxis entwickelten Grundsatz, wonach die Struktur des Luftraums den (IFR-)Flugverfahren folgt, ist die Ausgestaltung des Luftraums im Anschluss an die Genehmigung der An- und Abflugverfahren zu überprüfen und nach Bedarf anzupassen. Die Gestaltung der Luftraumstruktur erfolgt in einem eigenständigen Verfahren, das nicht mit dem Genehmigungsverfahren für das Betriebsreglement zusammenhängt. Die Behandlung dieser Gegenstände in getrennten Verfahren wurde vom Bundesgericht in einem den Flughafen Bern-Belp betreffenden Fall bestätigt²⁸.

Die hohen Steiggradienten der neuen Abflugverfahren können zu operationellen Einschränkungen führen; die Sicherheit ist dadurch aber grundsätzlich nicht in Frage gestellt. Um sicherzustellen, dass die Piloten sich der speziellen Situation bewusst sind und die notwendigen Berechnungen für den Abflug korrekt vornehmen, sind die folgenden Auflagen zu verfügen:

- Für die Benützung der IFR-Abflüge muss ein Briefing absolviert werden («airport qualification Typ A»). Dieses ist von der ABAG dem BAZL zur Prüfung vorzulegen.
- Hierzu ist im Betriebsreglement Anhang 5 wie folgt zu ergänzen:
"Flight Crew have to provide evidence, that they are able to fulfill the climb requirements (also in a «one-engine-out» situation). This shall be done by providing evidence of performance calculation to the airport responsible. E.g. screenshot of performance calculation (e.g. Guru.) with OEI-routing (if applicable) and W&B/loadsheet shall electronically be transmitted to ABAG. These documents have to be stored by ABAG (electronically/copies of the eMails). ABAG checks that this information is received before each departure. (ABAG does not have to check the content for correctness. This can be done by FOCA when requesting this information for safety and compliance monitoring purposes)."

²⁸ Urteil vom 27. Mai 2020, Verfahren 2C_975/2019

Mit diesen Auflagen können die neuen Abflugverfahren sowie die Öffnung der bestehenden SID RWY 24 WIL 2A für alle entsprechend qualifizierten Piloten aus Sicht der Flugsicherheit genehmigt werden. Der ergänzte Anhang 5 ist von der ABAG nach Rechtskraft dieser Verfügung dem BAZL nachzureichen, wofür ein Monat angemessen erscheint.

Die Öffnung des GNSS-Anflugverfahrens für alle qualifizierten Piloten erscheint aufgrund der Prüfung ebenfalls möglich, wobei aufgrund der speziellen lokalen Verhältnisse auch hierfür Auflagen anzuordnen sind:

Für die Benützung des RNAV (GNSS) Anflugverfahrens müssen die Piloten demnach folgende Qualifikationen erfüllen:

- Anflüge RNAV A bis 3500 ft und Sicht mind. 5 km: Qualifikation Typ A (Briefing);
- Anflüge RNAV A unter 3500 ft oder Sicht weniger als 5 km: Qualifikation Typ B (Briefing plus Einweisung vor Ort bzw. im Simulator).

d. Beurteilungen Kanton und BAFU

Der Kanton Nidwalden und das BAFU haben sich zu den An- und Abflugverfahren nicht geäußert.

e. Einsprachen zu den Flugrouten

Die Mitunterzeichner SBFB machen in ihrer Einsprache wie auch ihren Schlussbemerkungen verschiedene Aspekte geltend, mit denen sie die Sicherheit der An- und Abflugrouten bzw. der Flugoperationen nach und von Buochs in Zweifel ziehen. So kritisieren sie, dass die IFR-Flugverfahren nicht allgemeinen Standards entsprechen und damit per se nicht genügend sicher seien. Die zusätzlich notwendigen Vorgaben für die Piloten seien der Beweis dafür.

Soweit sich die Einwände auf die Führung der IFR-An- und Abflugverfahren im Luftraum beziehen, ist darauf zu verweisen, dass die Ausgestaltung der Luftraumstruktur den bestehenden und genehmigten Flugverfahren folgt, weshalb sie in einem eigenständigen Verfahren erfolgt (vgl. dazu oben c). Die Luftraumstruktur bildet demnach nicht Gegenstand des vorliegenden Genehmigungsverfahrens.

Damit die anspruchsvollen An- und Abflugverfahren korrekt geflogen werden, verfügt das BAZL die beschriebenen Auflagen. Damit wird den Anforderungen der Sicherheit Genüge getan.

Die entsprechenden Anträge der Mitunterzeichner SBFB sind demnach abzuweisen.

7.4.3 Spezifische Vorschriften für die Benützung des Flugplatzes

a. Betriebszeiten generell

Im vorliegenden Betriebsreglement werden die Betriebszeiten gegenüber dem aktuellen wesentlich detaillierter geregelt. Neu sollen für alle Benutzer die gleichen Zeiten gelten; die heutige Privilegierung der platzansässigen Benutzer fällt weg. Auch wenn einzelne Betriebszeiten somit auf den ersten Blick als verlängert erscheinen – so die ordentliche Öffnung Montag–Freitag um 07.30 statt 08.00 Uhr, am Samstag um 08.00 Uhr (wie heute) und an Sonn- und Feiertagen um 10.00 Uhr – trifft dies jedenfalls nicht auf die Ortsansässigen zu. Diese dürfen heute an jedem Tag bereits ab Sonnenauf- bis Sonnenuntergang an- und abfliegen. Zudem gilt neu eine Mittagspause von 12.00 (Montag–Freitag 12.05 bis 13.00 Uhr) und ein Betriebsschluss um 18.00 statt 20.00 Uhr. Neu wird überdies ein Kontingent von 2000 Flugbewegungen festgelegt, die ausserhalb der ordentlichen Öffnungszeiten vom Flugplatzleiter bewilligt werden dürfen. Dafür gelten weiterhin maximale Zeitspannen (frühestens 06.00, spätestens 22.00 Uhr).

Die ABAG weist darauf hin, dass diese Öffnungszeiten notwendig seien, um den Flugplatz eigenwirtschaftlich zu betreiben. Die leichte Ausdehnung der Betriebszeiten für auswärtige Benutzer sei vor allem für Kunden nötig, deren Flugzeuge zum Unterhalt nach Buochs geflogen würden. Damit tritt die ABAG auch diversen Einsprechern entgegen, die geltend machen, die Betriebszeiten dürften nicht erweitert oder müssten eingeschränkt werden.

Der Kanton Nidwalden äussert sich nicht explizit zu den Betriebszeiten. Das BAFU gelangt in seiner Beurteilung zum Schluss, dass die neu festgelegten Betriebszeiten ein wichtiges Element zur Lärmvorsorge darstellen.

Das BAZL gelangt beim Vergleich der geltenden mit der beantragten neuen Regelung zum Schluss, dass die neue, detailliertere Festlegung die Betriebszeiten insgesamt nicht erweitert. Die enthaltenen Lockerungen für auswärtige Benutzer werden durch Beschränkungen für die Ortsansässigen ausgeglichen. Wie bei der lärmrechtlichen Prüfung noch zu zeigen sein wird, führen die neu definierten Öffnungszeiten denn auch nicht zu einer Zunahme der Fluglärmbelastung.

b. Betriebszeiten an Sonn- und Feiertagen

An Sonn- und Feiertagen schränkt die neue Regelung die ordentlichen Betriebszeiten merklich ein. Obwohl auch an diesen Tagen Flüge ausserhalb dieser Zeiten bewilligt werden können, führt deren Unterstellung unter das Kontingent dazu, dass nicht mit einer Zunahme zu rechnen ist. Es besteht von daher kein Anlass für weitere Einschränkungen. Eine Beschränkung des Betriebs an Sonn- und Feiertagen auf Segelflüge erscheint deshalb als unverhältnismässig, macht die ABAG doch zu

Recht geltend, dass auch an solchen Tagen eine Nachfrage nach Überführungsflügen bestehe, damit die Unterhaltsarbeiten am folgenden Werktag zeitgerecht beginnen könnten.

Der ebenfalls in Einsprachen, so der Gemeinde und der GK Ennetbürgen, der GK Stans sowie der Mitunterzeichner SBFB, erhobenen Forderung auf Schliessung des Flugplatzes an Wochenenden kann aus den gleichen Gründen nicht gefolgt werden. Damit liesse sich der Flugplatz nicht mehr eigenwirtschaftlich betreiben; zudem würde auch die Geschäftstätigkeit der Pilatus Flugzeugwerke unverhältnismässig eingeschränkt.

7.4.4 Weitere Anträge aus den Einsprachen

a. Beschränkung der Anzahl Flugbewegungen

Das BAFU beantragt, die Anzahl motorisierter Flugbewegungen auf 16 800 pro Jahr zu beschränken. Einzelne Einsprecher, so die Mitunterzeichner SBFB, verlangen, diese Zahl im Betriebsreglement festzuschreiben. Das BAFU begründet seinen Antrag mit der Tatsache, dass diese Zahl die Basis für die Fluglärmrechnungen bildet. Zudem leiste diese Festlegung einen Beitrag zur Lärmvorsorge. Die ABAG akzeptiert grundsätzlich einen Eintrag im Reglement, dieser soll allerdings mit 20 000 Flugbewegungen erfolgen; diese Zahl sei im SIL-Objektblatt festgelegt.

Der ABAG ist entgegen zu halten, dass die im SIL festgelegte Bewegungszahl, die nicht zuletzt ein Ergebnis des Koordinationsprozesses bildet, den Rahmen für den künftigen Betrieb vorgibt. Sie gilt damit nicht nur für die vorliegend zu beurteilende Übergangsphase, sondern für den sog. Endzustand nach erfolgter Umnutzung inkl. Realisierung der für später vorgesehenen Bauvorhaben. Die Zahl von 16 800 Flugbewegungen bildet für die Übergangsphase die Basis für die Berechnungen des Fluglärms und damit auch die Festlegung der zulässigen Lärmimmissionen. Unter Berücksichtigung des Umstandes, dass die Festlegung einer tieferen Bewegungszahl als 20 000 – wie vom BAFU angeführt – zur Lärmvorsorge beiträgt und diese für die Übergangsphase gelten soll, erachtet das BAZL die Aufnahme der Beschränkung auf 16 800 Bewegungen ins Betriebsreglement für gerechtfertigt. Gleichzeitig erachtet es das BAZL als angemessen, die Anflüge bzw. Landungen von Segelflugzeugen, die keinen Fluglärm verursachen und demzufolge in der Lärmberechnung nicht berücksichtigt wurden, von diesem Kontingent auszunehmen. Entsprechend ist die ABAG mittels Auflage zu verpflichten, im Betriebsreglement (vorzugsweise Anhang 4) die Beschränkung auf 16 800 motorisierte Flugbewegungen pro Jahr nachzutragen und diesen dem BAZL nach Rechtskraft dieser Verfügung einzureichen.

b. Helikopterflüge

In Einsprachen, so der GK Ennetbürgen, der Mitunterzeichner SBFB, des VCS und von WWF/Pro Natura, wird verlangt, die Helikopterflüge zu touristischen Zwecken tiefer als die vorgesehenen 250 Bewegungen pro Jahr anzusetzen bzw. ganz zu verbieten. Die ABAG macht dazu geltend, die Zahl von 250 Bewegungen stelle das absolute Minimum dar, um den Interessen der auf dem Flugplatz tätigen Betreiber nachzukommen. Das BAFU hält dazu fest, dass die Gesamtzahl von Helikopterbewegungen für die Lärmberechnungen tiefer angesetzt sei als im Ist-Zustand. Es leitet daraus ab, dass aus Sicht der Lärmvorsorge kein Anlass besteht, die Flüge zu touristischen Zwecken stärker zu beschränken.

Das BAZL folgt der Beurteilung des BAFU und weist die einsprecherischen Begehren ab.

c. Aufnahme weiterer Regelungen ins Betriebsreglement

In verschiedenen Einsprachen, u. a. der Mitunterzeichner SBFB, wird gefordert, weitere Gegenstände im Betriebsreglement zu regeln. Verlangt werden etwa Regelungen betreffend Zoll, Alarmierung im Störfall, Benützung von Parkplätzen für Strassenfahrzeuge, Motorenstandläufe, Modellflug oder das Verbot von Akrobatik-, Fallschirmabsetz- und Platzrundenflügen. Die ABAG lehnt all diese Forderungen ab und weist darauf hin, dass sie entweder nicht zu den notwendigen Inhalten des Reglements gehörten oder im konkreten Fall nicht nötig seien. Auch der Kanton Nidwalden und das BAFU verlangen keine derartigen Regelungen im Reglement.

Das BAZL schliesst sich der Haltung der ABAG an. Das Betriebsreglement wird gemäss Art. 36c LFG vom Flugplatzhalter erlassen. Er bestimmt somit im Rahmen der Inhaltsvorgaben von Art. 23 VIL, welche Regelungen er ins Reglement aufnehmen will. Das BAZL hat lediglich (aber immerhin) zu prüfen, ob damit die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllt werden. Im vorliegenden Fall besteht nach Ansicht des BAZL kein Anlass, das Reglement gegen den Willen der ABAG mit weiteren Regelungen zu versehen. Die Einsprachen sind mithin in diesen Punkten abzuweisen.

d. Publikation und Monitoring

Verschiedene Einsprecher, so die Gemeinde Buochs, verlangen, die ABAG solle über die Anzahl erfolgter Flugbewegungen in Form einer Statistik öffentlich Rechenschaft ablegen. Das BAFU erachtet eine jährliche Information durch die ABAG als verhältnismässig. Die ABAG erklärt sich bereit, dieser Forderung nachzukommen. Sie schlägt vor, jeweils jährlich eine Statistik zur Anzahl Flugbewegungen beim Kanton Nidwalden zur Einsichtnahme aufzulegen. Aus Sicht des BAZL wird mit dieser Zusicherung den Anliegen nach Transparenz in zweckmässiger und genügender

Weise entsprochen. Die ABAG wird demnach auf ihre Zusicherung behaftet; eine entsprechende Auflage wird ins Dispositiv aufgenommen.

7.4.5 Luftfahrtpublikationen

Die aufgrund der Umnutzung notwendig werdenden Anpassungen der Luftfahrtpublikationen werden nach Rechtskraft der Genehmigungsverfügung durch die ABAG beim BAZL eingereicht werden müssen.

7.5 *Umwelt-, Natur- und Heimatschutz – Lärm*

In Bezug auf den Umweltschutz hat das Betriebsreglement einzig Auswirkungen auf den Lärm.

7.5.1 Fluglärmrechnungen

Gemäss diversen Einsprechenden, so der Gemeinde und der GK Ennetbürgen und den Mitunterzeichnern SBFB, geben die Unterlagen zu den Lärmrechnungen die Wirklichkeit der Lärmbelastung nicht richtig wieder. Sie verlangen die Überarbeitung der Unterlagen.

Die Lärmbelastungskurven bilden die jährliche, zulässige Gesamtlärmbelastung ab. Diese wurden gemäss Anhang 5 der LSV²⁹ gestützt auf eine prognostizierte Flottenzusammensetzung (Flottenmix), die An- und Abflugverfahren, eine zeitliche Verteilung und anhand der akustischen Quellendaten der einzelnen Flugzeuge mit einem vom BAFU zugelassenen Berechnungsprogramm ermittelt. Bei der Berechnung der Lärmbelastung wurden die Ausbreitung über die Distanz, die Luftdämpfung, Topografie (inkl. Abschirmung durchs Gelände) und auch der Bodeneffekt (Bodenbeschaffenheit, Vegetation) berücksichtigt. Die akustischen Quellendaten stammen mit wenigen Ausnahmen aus Messungen bei der Flugzeugzertifizierung. Die dabei erfassten Werte sind per Definition (ICAO-Normen) als schlechtest möglicher Fall zu verstehen, die im täglichen Betrieb nur selten erreicht werden. Das BAFU als zuständige Fachstelle beanstandet die Berechnungsart nicht, beantragt allerdings, dass die Unterlagen mit einer Karte mit den verwendeten Flugspuren ergänzt werden. Diese Ergänzungen wurden von der ABAG nachgereicht und sind im Rahmen der Schlussbemerkungen allen Einsprechenden unterbreitet worden. Eine Überarbeitung der Unterlagen, wie in den Einsprachen verlangt, erweist sich deshalb als nicht nötig.

7.5.2 Nachweis der Fluglärmentwicklung nur bis 2020

In einzelnen Einsprachen wird beanstandet, dass die Fluglärmrechnung für den sogenannten «Endzustand 2025» nicht aufgezeigt wird.

²⁹ Lärmschutzverordnung (LSV, SR 814.41)

Der UVB weist soweit als möglich und machbar bereits die Umweltauswirkungen für den Betriebszustand 2025 aus. Beantragt wird im vorliegenden Gesuch jedoch die Umnutzung des Militärflugplatzes, wie er im heutigen Zustand besteht und gemäss der Prognose 2020 (Übergangszustand und prognostizierte 16 800 lärmrelevante Flugbewegungen) betrieben werden soll.

Obwohl bereits konkrete Ausbauabsichten bestehen, kann die Umnutzung auf der Basis der bestehenden Infrastruktur und des damit zusammenhängenden Betriebs beantragt und, sofern die Voraussetzungen gegeben sind, genehmigt werden. Falls der Flugplatz zu einem späteren Zeitpunkt ausgebaut werden soll, wird die ABAG dannzumal den Nachweis erbringen müssen, dass die Genehmigungsanforderungen erfüllt sind. Gegen eine solches Vorgehen ist nichts einzuwenden.

Die Anträge, welche weitergehende Nachweise für den sogenannten Endzustand 2025 verlangen, sind abzuweisen, weil dieser nicht Gegenstand des vorliegenden Gesuchs ist.

7.5.3 Lärmbelastungskurven

a. Schwebeflüge Helikopter

Nach der Einreichung des vorliegenden Gesuchs haben das BAFU und das BAZL die korrekte Anwendung der Lärmberechnungsmethode überprüft und verbindlich festgelegt. Gemäss vereinbarter Praxis müssen sowohl die Aufwärmphase als auch die Schwebeflüge der Helikopter über dem Flugplatzgelände, die im Zusammenhang mit An- oder Wegflügen stehen, neu dem Flug- und nicht mehr dem Betriebslärm (Industrie und Gewerbe, Anhang 6 LSV) zugerechnet werden.

Dies hatte zur Folge, dass die Lärmbelastungskurven neu berechnet werden mussten. Dabei ergab sich eine leichte Veränderung der Kurven aufgrund der Helikopter-Schwebeflüge.

b. Beurteilung Kanton und BAFU

Der Kanton Nidwalden hält fest, dass die ausgewiesenen Lärmbelastungskurven die Planungswerte einhalten. Diese Feststellung macht auch das BAFU. Die bei der ersten Stellungnahme des BAFU vom 3. April 2019 noch fehlenden Karten der Flugspuren mit den jeweiligen Bewegungszahlen sowie Nachweise zur Berechnung der Helikopter-Schwebeflüge wurden von der ABAG nachgereicht. Damit wurde diese Forderung des BAFU erfüllt. Das BAFU stellt ferner fest, dass – über die Einhaltung der Planungswerte hinaus – den Anforderungen der Lärmvorsorge Genüge getan werde, indem für die Übergangsphase mit einer geringeren Anzahl Flugbewegungen gerechnet werde, die im Betriebsreglement fixiert wird, und darin zudem diverse

Bestimmungen aufgestellt würden, die zu einer Begrenzung der Lärmbelastung führen, allen voran die Einschränkungen der Betriebszeiten und der touristischen Helikopterflüge.

c. Einsprachen

Die Mitunterzeichner SBFB machen geltend, die Fluglärmrechnungen könnten aufgrund fehlender Unterlagen nicht auf Korrektheit geprüft werden. Sowohl der Kanton Nidwalden wie das BAFU haben in ihren Stellungnahmen festgehalten, dass die Berechnungen nach den geltenden Bestimmungen und mit einem zugelassenen Berechnungsmodell vorgenommen worden seien. Anhand der von der ABAG nachgelieferten Nachweise hat das BAFU überdies bestätigt, dass korrekte Daten für die Berechnung verwendet wurden. Weitere Abklärungen hierzu erübrigen sich demnach, und die Einsprache ist diesbezüglich abzuweisen.

7.5.4 Industrie- und Gewerbelärm

Das BAFU hält fest, dass die Berechnungen zum Industrie- und Gewerbelärm gut dokumentiert seien. Diese beschränken sich auf den Tag, da in der Nacht (nach 19 Uhr) keine Standläufe mehr vorkommen und die Belastung daher irrelevant ist. Im Übergangszustand wird bei einem einzigen Betriebsgebäude der Planungswert knapp überschritten. Weil die Berechnung von verschiedenen Massnahmen ausging, die einige Unsicherheiten aufweisen, beantragt das BAFU, nach abgeschlossener Umnutzung eine spezifische Immissionsmessung vorzunehmen und allfällige Massnahmen gestützt auf deren Ergebnis festzusetzen. Die ABAG hat dieses Vorgehen akzeptiert. Es ist demnach als Auflage in die vorliegende Verfügung zu übernehmen.

7.6 *Luftreinhaltung*

WWF/Pro Natura und die Mitunterzeichner SBFB erachten die Datenaufbereitung bezüglich Luftreinhaltung als unübersichtlich, unsystematisch und schwer nachvollziehbar und verlangen eine Überarbeitung und Vervollständigung der Gesuchsunterlagen.

In seiner Stellungnahme erachtet das BAFU die im UVB gemachten Berechnungen betreffend die Schadstoffemissionen und -immissionen für ausreichend und stellt mit Verweis auf den Flughafen Lausanne-La Blécherette (ca. 37 000 Flugbewegungen pro Jahr) fest, dass der Betrieb des Flugplatzes Buochs zu keinen übermässigen Luftschadstoffimmissionen führen wird.

7.7 *Raumplanung und SIL*

Das im SIL-Objektblatt festgelegte Gebiet mit Lärmbelastung berücksichtigt die neue Praxis für die Fluglärmrechnung. Die von der ABAG nachgereichten Lärmbelastungskurven liegen vollständig innerhalb dieses Gebiets.

7.8 *Zulässige Lärmimmissionen und Lärmbelastungskataster*

Nach Art. 37a LSV hält die Vollzugsbehörde in ihrem Entscheid über die Erstellung, Änderung oder Sanierung einer Anlage die zulässigen Lärmimmissionen fest. Für den Flugplatz Buochs sind die Lärmberechnungen gemäss den nachgereichten Unterlagen (Technische Dokumentation 16. September 2019 sowie Pläne 10'724-L05B und 10'724-L06B, Stand 24.09.2019) massgebend.

Die zulässigen Fluglärmimmissionen gemäss Art. 37a LSV werden auf der Basis der eingereichten Unterlagen mit 16 800 motorisierten Flugbewegungen festgesetzt. Das BAZL wird in der Folge gestützt auf diese Angaben den LBK erstellen.

7.9 *Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK)*

Die ABAG wird aufgrund einer Auflage (oben 4.4.9) die Hindernisauswertung aktualisieren und den überarbeiteten HBK dem BAZL zustellen, so dass er anschliessend in Kraft gesetzt werden kann. Damit ist die Anforderung in Bezug auf das Betriebsreglement erfüllt.

7.10 *Fazit*

Aus den Plangenehmigungen sowie aus dem Umwelt-, Natur- und Heimatschutz ergeben sich keine weiteren Anforderungen für das Betriebsreglement. Da gemäss Art. 17 Abs. 2 VIL die Ausgestaltung des Betriebs nicht Gegenstand der Betriebsbewilligung ist, können sich daraus auch keine Vorgaben für das Betriebsreglement ergeben. Die vorliegende Fassung des Betriebsreglements entspricht der Regeldichte, wie sie von einem Flugfeld erwartet werden kann. Die relevanten Belange werden behandelt und hinreichend geregelt. Durch betriebliche Massnahmen werden die Immissionen der Anlage unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Tragbarkeit und des technisch Machbaren im Sinne der Vorsorge begrenzt.

8. **Betriebsbewilligung**

8.1 *Umfang der Prüfung*

Nach Art. 19 VIL ist für die Erteilung einer Betriebsbewilligung zu prüfen, ob die Anlage den Zielen und Vorgaben des SIL entspricht, der Gesuchsteller über die

erforderlichen Fähigkeiten, Kenntnisse und Mittel verfügt, um einen rechtmässigen Betrieb aufrechtzuerhalten und oberein genehmigungsfähiges Betriebsreglement vorliegt.

8.2 *Fähigkeiten, Kenntnisse und Mittel*

Der Militärflugplatz Buochs wird seit 1946 zivil mitbenutzt. Ziviler Halter ist die ABAG. In der ABAG sind mehrere Firmen vertreten, die bereits heute auf dem Flugplatz operieren und mit dem Platz bestens vertraut sind. Der Verwaltungsrat ist mit mehreren Personen mit langjähriger Erfahrung in Luftfahrtbereich besetzt, und auch der Flugplatzleiter verfügt über die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse, um einen sicheren und geordneten Flugplatzbetrieb zu gewährleisten.

8.3 *Vorgaben des SIL und Betriebsreglement*

Das SIL-Objektblatt sieht die Erteilung der Betriebsbewilligung an die ABAG ausdrücklich vor. Nachdem auch das Betriebsreglement genehmigt werden kann, sind die Voraussetzungen für die Bewilligungserteilung erfüllt.

8.4 *Zustimmung des VBS*

Für die Erteilung einer Betriebsbewilligung ist gemäss Art. 31 Abs. 2 VIL die Bestätigung des VBS erforderlich, dass keine Konflikte zwischen den Interessen der Landesverteidigung und dem zivilen Flugplatzbetrieb bestehen. Das GS VBS hat am 23. Januar 2019 zur Umnutzung des ehemaligen Militärflugplatzes Buochs Stellung genommen und keine Konflikte geltend gemacht.

8.5 *Einsprachen*

Einzelne Einsprecher, so u. a. die Mitunterzeichner SBFB, verlangen, der ABAG sei die Betriebsbewilligung zu verweigern. Nachdem die Betriebsbewilligung ausschliesslich das Recht beinhaltet, ein Flugfeld zu betreiben, jedoch dafür keine weiteren Vorgaben enthält, ist zu bezweifeln, ob die Einsprecher zu diesem Antrag überhaupt legitimiert sind. Die Legitimation wäre wohl dann zu bejahen, wenn sie den Flugplatz anstelle der ABAG selber betreiben wollten und ein eigenes Gesuch eingereicht hätten. Eine besondere Betroffenheit weisen sie zu diesem Gegenstand denn auch nicht nach; diese ergäbe sich zudem nicht aus der Betriebsbewilligung, sondern aus dem mit der umzunutzenden Infrastruktur und im Betriebsreglement geregelten Flug(platz)betrieb. Da aufgrund der vorstehenden Erwägungen sowohl die Plangenehmigungen erteilt wie das Betriebsreglement genehmigt werden können, ist auch die Betriebsbewilligung zu erteilen. Die Einsprachen sind demzufolge in diesem Punkt abzuweisen, soweit darauf einzutreten ist.

9. Gesamtfazit

9.1 Genehmigungsfähigkeit

Das Gesuch für die Umnutzung des Flugplatzes Buochs in ein ziviles Flugfeld erfüllt alle Voraussetzungen für seine Genehmigung. Entsprechend sind der ABAG die Betriebsbewilligung und die beantragten Plangenehmigungen zu erteilen sowie das Betriebsreglement zu genehmigen.

9.2 Vollzug

In Anwendung von Art. 3b VIL überwacht das BAZL die Erfüllung der luftfahrtspezifischen Anforderungen. Die kantonalen und kommunalen Stellen sind befugt, die von ihnen beantragten Auflagen sowie die Ausführung der Vorhaben zu kontrollieren. Im Fall von Uneinigkeit zwischen den Fachstellen und der ABAG ist das BAZL anzurufen, welches entscheidet.

10. Gebühren

Die Gebühren für die Umnutzung richten sich nach der GebV-BAZL³⁰; insbesondere nach deren Art. 3, 5 und 49 Abs. 1 lit. b, c und d. Die Gebühr für den vorliegenden Entscheid wird nach Zeitaufwand erhoben und zusammen mit der Gebühr des BAFU von CHF 2000.- der ABAG auferlegt. Sie wird ihr gemäss Art. 13 GebV-BAZL mit separater Gebührenverfügung eröffnet.

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

11. Eröffnung und Mitteilung

Diese Verfügung ist der ABAG und den Einsprechenden zu eröffnen. Den betroffenen Bundesstellen, dem Kanton Nidwalden und den Körperschaften, die Stellungnahmen eingereicht haben, ist sie zur Kenntnis zuzustellen.

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 mit Ergänzungen sowie die Stellungnahmen des Kantons Nidwalden und

³⁰ Gebührenverordnung des BAZL (SR 748.112.11)

des BAFU bei der Baudirektion des Kantons Nidwalden während 30 Tagen zur Einsichtnahme aufgelegt.

12. Aufschiebende Wirkung von Beschwerden

In ihrer Stellungnahme vom 3. Dezember 2019 beantragt die ABAG, allfälligen Beschwerden gegen die Plangenehmigung für die Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott die aufschiebende Wirkung zu entziehen. Sie begründet dies damit, dass es sich um sicherheitsrelevante Verbesserungen handle und die ABAG die Arbeiten rasch an die Hand nehmen möchte.

Gemäss Art. 55 Abs. 1 VwVG hat die Beschwerde aufschiebende Wirkung. Abs. 2 eröffnet der Vorinstanz – hier dem BAZL – die Möglichkeit, einer allfälligen Beschwerde die aufschiebende Wirkung zu entziehen, sofern die Verfügung nicht eine Geldleistung zum Gegenstand hat. Für diesen Entzug müssen allerdings überzeugende Gründe vorliegen; in der Regel bedarf es u. a. einer gewissen Dringlichkeit. Das BAZL anerkennt, dass die Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott idealerweise möglichst bald umgesetzt werden. Zudem werden die Massnahmen vom Kanton Nidwalden, von Gemeinden und einzelnen Einsprechenden, so dem VCS, ausdrücklich begrüsst. In anderen Einsprachen, so der Mitunterzeichner SBFB, werden sie in Frage gestellt. Das BAZL will verhindern, dass sich die Realisierung der Sicherheitsmassnahmen noch weiter verzögert, so dass es allfälligen Beschwerden gegen diese Plangenehmigung die aufschiebende Wirkung entzieht. Eine gesamtheitliche Beurteilung der Sicherheitsaspekte am Flugplatz Buochs wird dadurch nicht beeinträchtigt.

C. Verfügung

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt,

- gestützt auf die Gesuche der Airport Buochs AG (ABAG) vom 9. Juli 2018, 8. Oktober 2018 und 3. April 2019;
- in Anwendung von Art. 31 VIL i. V. m. Art. 36*b–d* sowie Art. 37–37*h* LFG

verfügt:

1. Betriebsbewilligung

Der Airport Buochs AG (ABAG) wird eine Bewilligung für den zivilen Betrieb des ehemaligen Militärflugplatzes Buochs als Flugfeld erteilt (Anhang).

2. Betriebsreglement

Das von der ABAG eingereichte Betriebsreglement wird unter den nachfolgenden Auflagen genehmigt.

3. Plangenehmigungen

a. Gegenstand

- 1) Die Umnutzung und die Änderungen der nachstehenden militärischen Bauten und Anlagen für zivile Zwecke sowie der Rückbau nicht mehr benötigter Bauten und Anlagen werden unter den nachfolgend aufgeführten Auflagen genehmigt:
 - Umnutzung der folgenden militärischen Bauten und Anlagen, welche für zivile Zwecke weiterbenutzt werden:
 - Schaltstationen 1-3;
 - Unterstände U16 und U80;
 - ehemaliges Munitionsdepot;
 - Baracken 1a, 1b sowie 2-4;
 - alter Kontrollturm;
 - C-Büro;
 - ehemaliger Notstrom-Container;
 - Garagen Ost und West;
 - Rückbau von nicht mehr für aviatische Zwecke erforderlichen Anlagen im Pistenstreifen;
 - Rückbau der militärischen Präzisionsgleitwinkelbefeuerungen.

- 2) Bau der Präzisionsgleitwinkelbefeuerungen (PAPI 06/24).
- 3) Realisierung der folgenden Entwässerungsmassnahmen:
 - GEP-Massnahmen entlang von Piste und Rollwegen;
 - Entwässerung des Abstell- und Betankungsplatzes Flugzeuge;
 - Entwässerung der Zelthangars und des Vorplatzes;
 - Entwässerung der Parkplätze PW und LKW, des Umschlagplatzes und der Betankung.
- 4) Umsetzung der Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott bestehend aus:
 - Versetzen der Barrieren an der Herdernstrasse;
 - Zweiteilige Schranken bei der Herdernstrasse;
 - Ersatz der Gegensprechanlage;
 - Visuelle Zonenüberwachung (Videoüberwachung) sowie aktive Zonenüberwachung (Wärmebildkamera) im Bereich der Herdernstrasse;
 - Informationstafeln mit Angabe der Wartezeit;
 - Schrankenanlage beidseitig des Rollweges Foxtrott.
- 5) Weiternutzung der bestehenden Hangarzelte bis 31. Dezember 2026.

b. Standort

Flugplatz Buochs, Flugplatzperimeter gemäss SIL-Objektblatt vom 26. Februar 2020 und angrenzende Parzellen.

c. Massgebende Unterlagen

- 1) Gesuch Umnutzung
 - 01 Verantwortlichkeiten für den Betrieb, 09.07.2018;
 - 02 Nachweis der Benützungsmodalitäten, 09.07.2018;
 - 03 Betriebsreglement mit Anhang, 09.07.2018;
 - 04a Plan 10'724-02: Übersichtsplan, Übergangsphase 2020, 09.07.2018;
 - 04b Liste der Bauten und Anlagen im Umnutzungsgesuch, 09.07.2018;
 - 05a Bericht 10'724-B002: Begehungsprotokolle, 09.07.2018;
 - 06a Bericht 10'724-B001: Luftfahrttechnischer Bericht und Betriebskonzept, 09.07.2018;
 - aktualisierter Plan 10'724-08A: Optische Hilfen / Signalisation / Markierungen, 05.01.2021;
 - 06c Plan 10'724-04: Abstellorganisation Tarmac + neue FATO, 09.07.2018;
 - 07a Formular 26037-000: Plangenehmigungsgesuch Rückbauten Hindernisse im Sicherheitsstreifen; 09.07.2018;
 - 08a Formular 26037-100: Plangenehmigungsgesuch Entwässerung Hauptpiste und Rollwege, 09.07.2018;

- 8b Bericht 26037-B100: GEP-Massnahmen Entwässerung Hauptpiste und Rollwege, 09.07.2018;
- 08c Plan 26037-101: Situation Entwässerung Hauptpiste+ Rollwege (GEP), 09.07.2018;
- 08d Plan 26037-102: Querschnitte Entwässerung Hauptpiste+ Rollwege (GEP), 09.07.2018;
- 08e Plan 26037-103: Situation Entwässerung Flugplatz-Areal / Drainageleitungen, 09.07.2018;
- 08f Formular 26037-400: Plangenehmigungsgesuch Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08g Bericht 26037-B400: Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08h Plan 26037-401: Entwässerung Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz Betankung, 09.07.2018;
- 08i Formular 26037-200: Plangenehmigungsgesuch Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 08j Bericht 26037-B200: Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge (inkl. hydraulischen Berechnungen), 09.07.2018;
- 08k Plan 26037-201: Situation Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 08l Plan 26037-202: Längsschnitt Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, 09.07.2018;
- 09a Formular 10'724-010: Plangenehmigungsgesuch: PAPI 06/24, 09.07.2018;
- 09b Bericht 10'724-B003: neue PAPI 06 und 24, 09.07.2018;
- Aktualisierter Plan: Neues PAPI Piste 06, Situation und Profile 1:500, Plan Nr. 10724-05A, 05.01.2021;
- Aktualisierter Plan: Neues PAPI Piste 24, Situation und Profile 1:500, Plan Nr. 10724-06A, 05.01.2021;
- 09e Plan 10'724-07: Schutzflächen (OPS) neue PAPI 06 + 24, 09.07.2018;
- 09f Formular 26037-300: Plangenehmigungsgesuch Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09g Bericht: 26037-B300: Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09h Plan: 26037-301: Situation Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- 09i Plan: 26037-302: Längsschnitt Zelthangars und Vorplatz, 09.07.2018;
- Risk Assessment Anflug- und Pistenbefahrung Flugplatz Buochs, 31.10.2019;
- Plan Nr. 10'724-30: Prüfung Anflug- und Pistenbefahrung, Situation 1:2'000, 22.10.2019;
- Arbeitsanweisung "Funkkonzept / Ausbildungskonzept Landwirtschaft, Dokument B-TP-04-09-05 / C, Flugplatz Buochs, 21.11.2020;
- Prinzipschema Flugplatz, Frey + CIE Elektro Stans, 11.11.2020;
- Detaillierte Darstellung der vorgeschlagenen Anpassungen der Pistenbeleuchtung, Airport Buochs, 25.11.2020;
- 10a Bericht M132-02: Ökologische Ausgleichsmassnahmen, 09.07.2018;
- 10b Plan 417-1: ökologische Ausgleichsmassnahmen, 09.07.2018;

- 11a Bericht M132-01: Umweltverträglichkeitsbericht UVB, 09.07.2018;
- 11b Plan 10'724-L04: Fluglärmbelastung, Ist-Zustand 2015, 26.01.2017;
- Plan 10'724-L05B Fluglärmbelastung für den Gesamtverkehr von Kleinluftfahrzeugen und Grossflugzeugen, Übergangsphase 2020, 24.09.2019;
- Plan 10'724-L06B: Fluglärmbelastung für den Verkehr von Kleinluftfahrzeugen, Übergangsphase 2020, 24.09.2019;
- 11h Plan 10'724-L12: Industrie- und Gewerbelärm, Ist-Zustand 2015; 10.04.2018;
- 11i Plan 10'724-L13: Industrie- und Gewerbelärm, Übergangsphase 2020, 10.04.2018;
- Bericht: Flugplatz Buochs LSZC – Übergangsphase 2020, 16.09.2019.

2) Gesuch Weiternutzung Hangarzelte

- Gesuchsbrief mit Begründung vom 8. Oktober 2018;
- Ausgefülltes kantonales Formular «Gesuch um Erteilung einer Baubewilligung» vom 8. Oktober 2018;
- Nutzungsbeschrieb Hangarzelte vom 8. Oktober 2018;
- Technischer Bericht zum Plangenehmigungsgesuch vom 8. Oktober 2018;
- Plan Situation 1:200, Plan Nr. 26037-353 vom 8. Oktober 2018;
- Umweltnotiz vom 8. Oktober 2018.

3) Gesuch Verbesserung Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

- Gesuchsbrief vom 3. April 2019;
- Bericht Ergänzungen zur Beurteilung der Gesuchsunterlagen vom 24. Juni 2019;
- Baugesuchsformular vom 29. März 2019;
- Technischer Bericht Plangenehmigungsgesuch (inkl. Beilagen) vom 26. März 2019;
- Plan Übersicht, 1:2000, Plan Nr. 26037-601 D vom 25. März 2019;
- Plan Situation, 1:1000, Plan Nr. 26037-602 F vom 25. März 2019;
- Plan Übersicht, 1:200, Plan Nr. 26037-603 B vom 12. Februar 2019.

4. **Ökologischer Ausgleich**

Das Konzept für den ökologischen Ausgleich wird mit Auflagen genehmigt.

5. **Festsetzung des zulässigen Lärms**

Die zulässigen Fluglärmimmissionen für den Flugplatz Buochs werden gestützt auf die Berechnungen und Unterlagen der Bächtold & Moor AG festgelegt:

- Plan 10'724-L05B Fluglärmbelastung für den Gesamtverkehr von Kleinluftfahrzeugen und Grossflugzeugen, Übergangsphase 2020, 24.09.2019;

- Plan 10'724-L06B: Fluglärmbelastung für den Verkehr von Kleinluftfahrzeugen, Übergangsphase 2020, 24.09.2019;
- Bericht: Flugplatz Buochs LSZC – Übergangsphase 2020, 16.09.2019.

6. Auflagen

6.1 Allgemeine Auflagen

- 6.1.1 Für den Betrieb dieser Anlage sind die für Flugplätze bestehenden Normen und Empfehlungen der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) zu beachten.
- 6.1.2 Der Abbruch und der Neubau haben nach den genehmigten Unterlagen zu erfolgen. Wesentliche Änderungen sind dem BAZL zu melden und dürfen nur mit dessen Zustimmung vorgenommen werden.
- 6.1.3 Für Bauarbeiten innerhalb des Pistenstreifens ist dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (aerodromes@bazl.admin.ch), jeweils drei Wochen vor Baubeginn ein Baubeschrieb zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.
- 6.1.4 Beginn und Abschluss der Arbeiten an Teilprojekten sind dem BAZL, Sektion Sachplan und Anlagen, jeweils innerhalb von zehn Tagen vor Beginn bzw. nach Abschluss der Arbeiten schriftlich mitzuteilen (lesa@bazl.admin.ch).
- 6.1.5 Sofern nichts Anderes verfügt wird, sind die Massnahmen gemäss Ziffer 6, Massnahmenübersicht, im Umweltverträglichkeitsbericht vom 9. Juli 2018 auf den Seiten 77 ff umzusetzen.

6.2 Luftfahrtspezifische Auflagen

6.2.1 Flugverfahren Flächenflugzeuge

- a) Für die Benützung der IFR-Abflüge muss ein Briefing absolviert werden («airport qualification Typ A»). Dieses ist von der ABAG dem BAZL zur Prüfung vorzulegen.
- b) Hierzu ist im Betriebsreglement Anhang 5 wie folgt zu ergänzen:
*"Flight Crew have to provide evidence, that they are able to fulfill the climb requirements (also in a «one-engine-out» situation). This shall be done by providing evidence of performance calculation to the airport responsible.
E.g. screenshot of performance calculation (e.g. Guru.) with OEI-routing (if applicable) and W&B/loadsheet shall electronically be transmitted to ABAG. These documents have to be stored by ABAG (electronically/copies of the eMails). ABAG checks that this information is received before each departure. (ABAG does not have*

to check the content for correctness. This can be done by FOCA when requesting this information for safety and compliance monitoring purposes).”

Der ergänzte Anhang 5 ist von der ABAG innert einem Monat ab Rechtskraft dieser Verfügung dem BAZL einzureichen.

- c) Für die Benützung des RNAV (GNSS) Anflugverfahrens müssen die Piloten folgende Qualifikationen erfüllen:
 - Anflüge RNAV A bis 3500 ft und Sicht mind. 5 km: Qualifikation Typ A (Briefing);
 - Anflüge RNAV A unter 3500 ft oder Sicht weniger als 5 km: Qualifikation Typ B (Briefing plus Einweisung vor Ort bzw. im Simulator).

6.2.2 Piste und Pistenstreifen

- a) Nach der Inbetriebnahme der zivilen PAPI sind die militärischen Anlagen inkl. Sockel zurückzubauen.
- b) Die beiden militärischen Kabelfanganlagen sind innerhalb von zwei Jahren ab Rechtskraft dieser Verfügung zurückzubauen.
- c) Der Markierungsplan ist mit der korrigierten Markierung der Pistenmittellinie sowie der ergänzten Chevron-Markierung über die volle Länge der beiden RESA zu ergänzen und dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse, spätestens 6 Wochen vor Beginn der Markierungsarbeiten zur Prüfung und Freigabe einzureichen. Die Anpassung der Markierungen hat zeitgleich mit der Markierung der *Aiming Points* zu erfolgen.

6.2.3 Anflug- und Pistenbefeuerung

- a) Das 195 m östlich der Herdernstrasse fehlende nördliche Feuer ist innerhalb eines Jahres ab Rechtskraft dieser Verfügung zu ergänzen.
- b) Die ABAG wird verpflichtet, im Rahmen der geplanten Umstellung auf LED-Befeuerung bis spätestens 2025 folgende Ertüchtigungsmassnahmen an der Anflug- und Pistenbefeuerung vorzunehmen:
 1. Ertüchtigung der gesamten Pistenrandbefeuerung gemäss den Kapiteln 5.3.9.1 bis 5.3.9.9 des ICAO Annex 14, Vol. I;
 2. Ertüchtigung der Schwellenbefeuerungen gemäss den Kapiteln 5.3.10.1 bis 5.3.10.9 des ICAO Annex 14, Vol. I;
 3. Konzeption und Ertüchtigung der Pistenbefeuerung, so dass sie die Anforderungen gemäss Kapitel 8.1.2 des ICAO Annex 14, Vol. I sowie des ICAO Aerodrome Design Manual, Part 5 — Electrical Systems (Doc 9157) erfüllt.

6.2.4 Ersatz Präzisionsgleitwinkelbefeuerung (PAPI)

- a) Dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse, sind mindestens drei Monate vor Baubeginn die nachstehenden Unterlagen zur Prüfung und Freigabe einzureichen:
1. Ein aktualisierter «Bericht neues PAPI Piste 06 und 24, Airport Buochs AG», der den im Rahmen der Instruktion vorgenommenen Anpassungen Rechnung trägt.
 2. Die Pläne bezüglich einer Notstromversorgung für die beiden PAPI-Anlagen.
 3. Ein Publikationsvorschlag bezüglich den aktualisierten *Minimum eye height over threshold* (MEHT) sowie der Nutzungseinschränkungen der PAPI.
- b) Dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (aerodromes @bazl.admin.ch), ist mindestens drei Monate vor Installationstermin ein Unterhaltskonzept (Prozess und Checkliste) für die PAPI-Anlagen zur Prüfung und Freigabe einzureichen.
- c) Dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (aerodromes @bazl.admin.ch), ist der geplante Installationstermin mindestens drei Monate im Voraus mitzuteilen. Vor der Abnahme durch das BAZL dürfen die Anlagen nicht verwendet werden.

6.2.5 Beschilderung

Sämtliche Schilder innerhalb des Pistenstreifen sind innerhalb von zwei Jahren ab Rechtskraft dieser Verfügung zu ertüchtigen, damit sie die Anforderungen an die Brechbarkeit erfüllen.

6.2.6 Rollweg und Vorfeldflächen

Falls zukünftig Luftfahrzeuge mit einem breiteren Fahrwerk (> 6 m) die Rollwege nutzen sollen, sind die entsprechenden Rollwegabschnitte zu ertüchtigen, wobei sich die erforderliche *Clearance* für Luftfahrzeuge mit einem äusseren Radabstand (OMGWS) von 6 m bis maximal 9 m auf 3 m erhöht.

6.2.7 Windsack

Dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse (aerodromes @bazl.admin.ch), ist spätestens 6 Wochen ab Rechtskraft dieser Verfügung eine Plangrundlage bezüglich der Positionierung der Windsäcke (Piste und FATO) zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

6.2.8 Luftfahrtpublikationen

- a) Die erforderlichen Aktualisierungen der Publikationen sind zeitgerecht zu veranlassen.
- b) Sämtliche temporären Betriebsänderungen oder -einschränkungen aufgrund von z. B. Bau- oder Markierungsarbeiten sind frühzeitig per NOTAM zu publizieren.

6.2.9 Hindernisbegrenzungsflächen-Kataster (HBK)

Die Hindernisauswertung ist spätestens 3 Monate ab Rechtskraft dieser Verfügung zu aktualisieren und der HBK vorerst in doppelter Ausführung dem BAZL, Sektion Flugplätze und Luftfahrthindernisse, zuzustellen.

6.3 *Umweltbereiche allgemein*

6.3.1 Lärmvorsorge

Die ABAG hat im Betriebsreglement (Anhang 4) die Beschränkung auf 16 800 motorisierte Flugbewegungen pro Jahr nachzutragen und innert einem Monat ab Rechtskraft dieser Verfügung dem BAZL einzureichen.

6.3.2 Berichterstattung

Die ABAG wird verpflichtet, jeweils jährlich eine Statistik zur Anzahl Flugbewegungen beim Kanton Nidwalden zur Einsichtnahme aufzulegen.

6.3.3 Industrie- und Gewerbelärm

Die ABAG hat nach abgeschlossener Umnutzung eine spezifische Immissionsmessung vorzunehmen und dem BAZL zuhanden des BAFU einzureichen. Allfällige Massnahmen sind gestützt auf das Ergebnis der Messung festzusetzen.

6.3.4 Ökologische Ausgleichsmassnahmen und Wildkorridor (Natur und Landschaft)

- a) Die im Konzept für den ökologischen Ausgleich vorgesehenen Massnahmen sind innerhalb von zwei Jahren ab Rechtskraft dieser Verfügung umzusetzen, während fünf Jahren zu begleiten und nötigenfalls nachzubessern.
- b) Die zielführende Bewirtschaftung und Pflege der Ausgleichsflächen ist auf geeignete Weise (Vereinbarungen, Eintrag im Grundbuch etc.) langfristig zu sichern. Falls in Zukunft im Konzept vorgesehene ökologische Ausgleichsflächen für andere Zwecke beansprucht werden und nicht mehr den Kriterien für Biodiversitätsförderflächen ent-

sprechen, muss die ABAG entsprechende Flächen innerhalb oder ausserhalb des Flugplatzareals ersetzen.

6.3.5 Abfälle

Die ABAG wird verpflichtet, ein Entsorgungskonzept gemäss «Wegleitung Abfall- und Materialbewirtschaftung bei UVP-pflichtigen und nicht UVP-pflichtigen Projekten» BUWAL (2003) zu erstellen und zwei Monate vor Baubeginn dem BAZL zuhanden des BAFU zur Beurteilung und Freigabe einzureichen.

6.3.6 Entwässerung

- a) Für sämtliche Entwässerungsprojekte gelten folgende zusätzliche Auflagen:
1. Bei den Versickerungsmulden muss die Filterstrecke zwischen dem mittleren Grundwasserhochstand und der Sohle der Versickerungsmulde im Minimum insgesamt einen Meter betragen (0.5 m zwischen Filterschicht und mittlerem Grundwasserhochstand).
 2. Sämtliche Versickerungsanlagen sind auf ein Regenereignis mit einer Jährlichkeit von fünf Jahren zu dimensionieren.
 3. Sämtliche Schlammfänge und Mineralölabscheider mit Koaleszenzstufe und selbsttätigem Abschluss (MAKS) müssen halbjährlich kontrolliert, unterhalten und bei Bedarf entleert werden.
 4. Auf allen Plätzen müssen Ölwehrbestecke (inklusive Ölbinder) vorhanden sein. Diese Ölwehrmaterialien müssen in unverschlossenen Kisten gut sichtbar und für jedermann zugänglich sein.
 5. Nicht mehr genutzte Anschlüsse von Schmutz- und Regenwasserkanalisationen sind aufzuheben. Die alten Anschlüsse an Kanalisationen oder Kontrollschächten sind mit dem Kanalroboter bzw. mit 2-Komponentenmaterial einwandfrei dicht zu verschliessen. Die stillgelegten Entwässerungsleitungen, die im Untergrund belassen werden, müssen mit sauberem, sandigem oder anderem inertem Material aufgefüllt werden. Kontrollschächte, Schlamm-sammler oder allfällige Mineralölabscheider sind vorgängig zu entleeren und deren Inhalt fachgerecht zu entsorgen. Bestehende Schachtoberbauten sind bis 1 m unter Terrain abzubauen. Die Schachtsohle ist auszubrechen, die verbleibende Schachtwand mit Löchern zu versehen und mit Schachtfüllmasse zu verfüllen.
 6. Bei wesentlichen Änderungen von Anlagen, welche sich im provisorischen Grundwasserschutzareal befinden, muss die Entwässerung den gesetzlichen Vorschriften angepasst werden. Anfallende Abwässer aus dem provisorischen Grundwasserschutzareal müssen abgeleitet oder den Vorschriften entsprechend entsorgt werden, wenn die zukünftigen Schutzzonen definitiv bekannt sind.
 7. Falls ein konkretes Projekt für eine Trinkwasserfassung mit der Ausscheidung der Schutzzonen in Arbeit ist, muss die Entwässerung gegebenenfalls gemäss den entsprechenden Vorschriften von S1, S2 und S3 sofort angepasst werden.

- b) Für die Entwässerung der Hauptpiste und der Rollwege sind zusätzlich folgende Auflagen zu beachten:
1. Wo Rohre eingebaut werden, müssen in regelmässigen Abständen auch Kontrollschächte erstellt werden, die das Spülen und Unterhalten der Leitungen möglich machen.
 2. Die Kontrollschächte und Schlamm-sammler, die sich im Bereich des Entwässerungsgrabens befinden, müssen komplett rückgebaut werden. Die Schlamm-sammler sind vor dem Abbruch zu entleeren. Der Inhalt ist fachgerecht zu entsorgen.
 3. Allfällige Drainageleitungen, die bei der Erstellung der Entwässerungsanlagen tangiert werden, müssen in jedem Fall wieder kurzgeschlossen werden.
 4. Beim Bau der Entwässerungsgräben muss darauf geachtet werden, dass sicker-fähige Schichten erschlossen werden. Falls diese nicht vorhanden sind, muss ein hydraulischer Kurzschluss hergestellt werden.

6.3.7 Boden

- a) Im Zusammenhang mit der Sanierung der Entwässerung von Piste und Rollwegen sind folgende Massnahmen zu beachten:
1. Vor Baubeginn ist ein Bodenschutzkonzept, inkl. Pflichtenheft, für die bodenkundliche Baubegleitung ausarbeiten zu lassen, welches eine repräsentative Schadstoffbeprobung, die entsprechend zugelassene Wiederverwertung des Bodenmaterials und die Aufgaben der bodenkundlichen Baubegleitung aufzeigt.
 2. Alle Massnahmen für den Bodenschutz sind durch eine akkreditierte bodenkundliche Baubegleitung oder durch eine vom Kanton (AFU) anerkannte ausgewiesene Fachperson zu planen.
 3. Sowohl die Planung der Massnahmen für den Bodenschutz als auch die Begleitung der Bauarbeiten haben durch eine als BBB (Liste der bodenkundlichen Baubegleiter, www.soil.ch) oder vom Kanton (AFU) anerkannte, bodenkundliche Fachperson zu erfolgen.
 4. Die Baubegleitung ist in Absprache mit der Bauleitung gegenüber den ausführenden Unternehmen weisungsbefugt. Sie hat das AFU über den Baustart, das Bauprogramm sowie regelmässig über den Stand der Arbeiten zu orientieren. Ihr Auftrag umfasst mindestens folgende Aufgaben:
 - Protokoll Zustandsaufnahme;
 - Instruktion der Bauleitung, des Bauführers und der Maschinisten bei Baubeginn, das heisst am ersten Tag der Bauarbeiten (für jede Etappe einzeln);
 - Stichprobenartige Kontrollen betreffend die korrekte Umsetzung der Auflagen;
 - Dokumentation der Entsorgungs- und Verwertungswege des ausgehobenen Bodens;
 - Abnahme der rekultivierten Böden;
 - Einladung des AFU zur Abnahme;

- Protokollierung der ausgeführten Kontrollen mit Kopien ans AFU und ans BAZL;
 - Festlegung der Folgebewirtschaftung.
5. Es ist sicherzustellen, dass die Rohplanie im Bereich der Versickerungstreifen und Versickerungsmulden frei von Belastungen ist.
 6. Bei dem im Bereich von Versickerungsmulden ausgehobenen Bodenmaterial muss die Schadstoffbelastung bekannt sein, damit dieses fachgerecht zwischengelagert und entsprechend deklariert werden kann.

6.3.8 Altlasten

Für die Aushubarbeiten ist eine Fachperson für belastete Standorte mit Weisungsbefugnis beizuziehen. Die Erkenntnisse aus der Technischen Untersuchung der SKH Geologen AG vom 2. März 2018 zum Standort «Deponie Grossried / Stanser Allmend (Eb A012 / St A003)» sind zu berücksichtigen und dienen als Grundlage für die Aushubarbeiten. Die Fachperson hat das AFU mit Kopie an das BAZL vorgängig über die geplante Vorgehensweise, den Aushubbeginn und die an den Aushubarbeiten beteiligten Personen zu informieren.

6.4 *Spezifische ergänzende Auflagen zu den einzelnen Bauvorhaben*

6.4.1 Umnutzung Unterstand U16 und alter Kontrollturm

Die Massnahmen gemäss Begehungsprotokoll vom 9. Juli 2018 am Unterstand U16 und am alten Kontrollturm sind innerhalb von 3 Monaten ab Rechtskraft dieser Verfügung umzusetzen.

6.4.2 Entwässerung Abstell- und Betankungsplatz Flugzeuge, Zelthangars und Vorplatz sowie Parkplatz PW und LKW, Umschlagplatz und Betankung

Es gelten die Bestimmungen des Reglements über die Siedlungsentwässerung der Gemeinde Buochs vom 28. November 2017 sowie die entsprechenden Gebührentarife.

6.4.3 Weiternutzung der Hangarzelte

a) Luftfahrtrechtliche Auflagen:

Luftfahrzeuge mit einer Spannweite von mehr als 24 m müssen auf dem Rollwegabschnitt vor dem Zelt 2007 (grau) durch einen Marshaller begleitet werden.

b) Gewässerschutz:

1. Allfällige wassergefährdende Flüssigkeiten sind gesichert in einer Wanne im trockenen Bereich der Hangarzelte aufzubewahren.

2. Allfällige Verluste von wassergefährdenden Flüssigkeiten müssen vollständig innerhalb der Hangare zurückgehalten werden können.
3. Ölwehrmaterial muss einsatzbereit vor Ort vorhanden sein.
4. Das Betanken von Luftfahrzeugen im Innern der Hangars ist nicht gestattet.

c) Brandschutz:

Die Massnahmen und Weisungen gemäss Brandschutzplan vom 22. November 2018 sind umzusetzen und während der Benutzungsdauer der Hangarzelte zu befolgen (Beilage).

6.4.4 Verbesserung Sicherheit Herdernstrasse und Rollweg Foxtrott

a) Luftfahrtrechtliche Auflagen:

Das Vorhaben ist mit den nachstehenden Auflagen innerhalb von einem Jahr nach Rechtskraft der Genehmigung zu verwirklichen:

1. Aktive Zonenüberwachung im Bereich der Herdernstrasse (Wärmebildkamera)
Dem BAZL (aerodromes@bazl.admin.ch) ist mindestens drei Monate vor Beginn der Installationsarbeiten:
 - die Breite der aktiven Zonenüberwachung (beidseitig der Herdernstrasse) mitzuteilen und zu begründen;
 - ein Vorschlag für die Ergänzung der Luftfahrtpublikation (Karten und Text) bezüglich der Funktionsweise des RAAS sowie der optischen Übermittlung einer allfälligen Detektion in der aktiven Zonenüberwachung zur Prüfung und Freigabe einzureichen.
2. Durchführung der Installationsarbeiten
 - Sobald der Pistenstreifen durch die Installationsarbeiten betroffen ist, muss der Flugbetrieb mit Flächenflugzeugen eingestellt werden.
 - Betriebsänderungen aufgrund der Baustelle sind frühzeitig per NOTAM zu publizieren (Einreichung durch den Flugplatzhalter mindestens drei Arbeitstage vor Gültigkeitsbeginn bei BAZL-LIFS, lifs@bazl.admin.ch).
 - Für die Schnittstellen, welche Skyguide betreffen (Installation neue Monitore, Anpassungen am RAAS, etc.), ist der SOAP-Prozess (Safety Oversight in ANS Provision) zu beachten. Die Installationsarbeiten und Prozessanpassungen sind mit der Safety-Abteilung der Skyguide abzusprechen.
3. Luftfahrtpublikationen
Die Luftfahrtpublikationen sind mit Abschluss der Installationsarbeiten entsprechend anzupassen (Ergänzung Barrieren Rollweg Foxtrott, Verschiebung Barrieren bei der Herdernstrasse, Ergänzung von Karten und Text bezüglich der Funktionsweise des RAAS). Die Änderungen der Publikationen sind termingerecht zu veranlassen.
4. Beginn und Fertigstellung
Dem BAZL (aerodromes@bazl.admin.ch)
 - sind Beginn und Ende der Bauarbeiten schriftlich anzuzeigen;

- ist spätestens 3 Monate nach Inbetriebnahme der neuen Anlagen unaufgefordert ein Erfahrungsbericht bezüglich der neuen Systeme im Einzelnen sowie deren Auswirkungen auf das Gesamtsystem "Sicherheit Herdernstrasse" zuzustellen.

6.5 *Vollzug*

Die kantonalen und kommunalen Stellen sind befugt, die von ihnen beantragten Auflagen sowie die Ausführung des Vorhabens zu kontrollieren. Im Fall von Uneinigkeiten zwischen den Fachstellen und der ABAG ist das BAZL anzurufen, welches entscheidet.

7. **Hinweise**

7.1 *Entwässerung Piste und Rollwege – GEP-Massnahmen*

- 7.1.1 Bei wesentlichen Änderungen von Anlagen, welche sich im provisorischen Grundwasserschutzareal befinden, muss die Entwässerung den gesetzlichen Vorschriften angepasst werden. Folglich müssen anfallende Abwässer aus dem provisorischen Grundwasserschutzareal abgeleitet oder den Vorschriften entsprechend entsorgt werden, falls die zukünftigen Schutzzonen definitiv bekannt sind.
- 7.1.2 Wenn ein konkretes Projekt für eine Trinkwasserfassung mit der Ausscheidung der Schutzzonen in Arbeit ist, muss die Entwässerung gemäss den entsprechenden Vorschriften von S1, S2 und S3 sofort angepasst werden.

7.2 *Naturgefahren*

Bei der Planung der zukünftigen Bauten sind die Anforderungen der Abflusskorridorzone zu berücksichtigen.

8. **Einsprachen**

Die Anträge auf Durchführung von Einspracheverhandlungen, den Beizug weiterer Dokumente und Unterlagen sowie weitere Beweisanträge werden abgewiesen.

Die Anträge aus den Einsprachen werden, soweit sie in den vorliegenden Vorhaben und den verfügbaren Auflagen nicht berücksichtigt sind, abgewiesen.

9. Entzug der aufschiebenden Wirkung

Allfälligen Beschwerden gegen die Plangenehmigung für die Massnahmen zur Verbesserung der Sicherheit der Herdernstrasse und des Rollwegs Foxtrott (Ziff. 3.a.4 dieses Dispositivs) wird die aufschiebende Wirkung entzogen.

10. Gebühren

Die Gebühr für diese Verfügung wird nach Zeitaufwand erhoben und zusammen mit der Gebühr des BAFU von CHF 2000.- der ABAG auferlegt. Sie wird ihr mit separater Gebührenverfügung eröffnet.

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

11. Eröffnung

Diese Verfügung wird eröffnet (Einschreiben):

- Rechtsanwalt Philip Bärtschi, Haldenstrasse 23, 6006 Luzern, für Airport Buochs AG, Buochs;
- Gemeinde Ennetbürgen, Friedenstrasse 6, 6373 Ennetbürgen;
- Kaufmann Rüedi Rechtsanwälte AG, Alpenquai 28a, 6005 Luzern, für Genossenkorporation Ennetbürgen;
- Genossenkorporation Stans, Postfach 421, 6371 Stans;
- WWF und Pro Natura, Brüggligasse 9, Postfach 7988, 6000 Luzern 7;
- Grüne Nidwalden, Postfach, 6371 Stans für sich und Ortspartei Ennetbürgen;
- Segelfluggruppe Nidwalden, Postfach 918, 6371 Stans;
- VCS Verkehrs-Club der Schweiz, Sektion Ob- und Nidwalden, 6370 Stans;
- B._____, 6372 Ennetmoos, für sich sowie Schutzverband der Bevölkerung um den Flugplatz Buochs (SBFB), A._____, und C._____;
- D._____ und E._____, 6373 Ennetbürgen;
- F._____ und G._____, 6373 Ennetbürgen;
- H._____, 6373 Ennetbürgen.

Diese Verfügung wird zur Kenntnis zugestellt (A-Post):

- Generalsekretariat VBS, Raum und Umwelt, Maulbeerstrasse 9, 3003 Bern;
- Armasuisse Immobilien, GE Portfolio- und Umweltmanagement, Guisanplatz 1, 3003 Bern;
- Bundesamt für Umwelt, Sektion UVP und Raumordnung, 3003 Bern;
- Kanton Nidwalden, Regierungsrat, Postfach 1246, 6371 Stans;

- Politische Gemeinde Buochs, Gemeinderat, Postfach 144, 6374 Buochs;
- Genossenkorporation Buochs, Seefeld 7, 6374 Buochs;
- Gemeinde Stans, Gemeinderat, Postfach 442, 6371 Stans.

Intern: SIAP, SISS, SBFF, SBHE, LEUW

Bundesamt für Zivilluftfahrt

sign.

Marcel Zuckschwerdt
Stv. Direktor

Adrian Nützi
Sektion Sachplan und Anlagen

Anhang

Bewilligung zum Betrieb des Flugfeldes Buochs

Beilage

Brandschutzplan vom 22.11.2018 (Nr. 26037-353A)

Rechtsmittelbelehrung

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