



CH-3003 Bern, BAZL

Aktenzeichen: BAZL-054.3-20/4/32/1/4  
Bern, 16. Februar 2021

## Verfügung

betreffend

### Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021

Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) stellt fest und zieht

in Erwägung:

1. Mit der Luftraumstruktur wird festgelegt, welche Benutzungsbedingungen in welchen Teilen des Luftraums über der Schweiz gelten und welche Flugsicherungspflichten und -rechte damit verbunden sind. Zuständig für das Festlegen der Luftraumstruktur ist das BAZL nach Anhörung der Luftwaffe und der Skyguide (Art. 40 des Luftfahrtgesetzes vom 21. Dezember 1948 [LFG; SR 748.0], i.V.m. Art. 2 Abs. 1 der Verordnung vom 18. Dezember 1995 über den Flugsicherungsdienst [VFSD; SR 748.132.1]). Das BAZL überprüft die Luftraumstruktur jedes Jahr, um der Luftfahrtentwicklung, den sich ändernden Bedürfnissen der Betroffenen und den entdeckten Sicherheitsrisiken Rechnung zu tragen. Als Grund- und Ausgangslage für die Luftraumänderung 2021 gilt die ICAO-Luftraumkarte der Schweiz 2020.
2. Die Strukturierung des Luftraums wird mittels einer generell-konkreten Verfügung, einer sog. Allgemeinverfügung vollzogen (vgl. Urteil des Bundesverwaltungsgerichts A-1997/2006 vom 2.4.2008, in BVGE 2008/18 E. 1). Rechtlich wird die Allgemeinverfügung regelmässig wie eine gewöhnliche Verfügung behandelt, weshalb sie auch Anfechtungsobjekt einer Beschwerde ans BVGer sein kann. Hingegen ist nur denjenigen natürlichen und juristischen Personen vor Erlass der Verfügung rechtliches Gehör zu gewähren, die durch die Allgemeinverfügung wesentlich schwerer in ihren Interessen betroffen sind, als die grosse Zahl der Adressaten (BGE 121 I 230; Häfelin/Müller/Uhlmann, Allgemeines Verwaltungsrecht, Zürich 2016, Rz 945 ff.).

Mit Blick auf diese Überlegungen wurde der Entwurf zum oben genannten Luftraumgeschäft den betroffenen Luftraumnutzern, vertreten im National Airspace Management Advisory Committee

(NAMAC) und den betroffenen Gemeinden und Kantonen mittels «Aeronautical Information Circular (AIC)» zur Konsultation unterbreitet. Sie erhielten Gelegenheit, sich zwischen dem 8. Oktober 2020 und dem 9. November 2020 zu äussern.

Diesbezüglich ist hier festzuhalten, dass nach Zustellung des AIC bzw. während der laufenden Anhörungsfrist noch zwei Änderungen betreffend Luftraum vorgenommen wurden. Zum einen wurde eine Anhebung der Untergrenze des Nahkontrollbezirks 3 Basel auf 3000ft AMSL oder 1000ft AGL vorgenommen, wobei der höhere Wert gilt. Diese Anhebung erfolgte auf Anfrage der französischen Direction des Services de la navigation aérienne (DSNA). Zum anderen wurde ein kleiner Teil des Luftraums der Klasse C, bei welchem keine rechtliche Grundlage vorlag, auf Antrag des Segelflugverbandes entfernt. Diese beiden nachträglichen Anpassungen wurden an der NAMAC Sitzung am 3. November 2020 besprochen und alle NAMAC-Mitglieder zeigten sich damit einverstanden.

Beim BAZL sind innert Frist die folgenden Stellungnahmen eingegangen (chronologisch aufgeführt nach Eingangsdatum der Stellungnahme):

- Gemeinde Speicher (Kanton Appenzell Ausserrhoden), 15. Oktober 2020
- Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, 21. Oktober 2020
- Kanton Thurgau, Departement für Bau und Umwelt, 27. Oktober 2020
- Segelfluggruppe Winterthur, 2. November 2020
- Municipalité de Ballens (Kanton Waadt), 2. November 2020
- Commune de Château-d'Oex (Kanton Waadt), 3. November 2020
- Municipalité de Corbeyrier (Kanton Waadt), 3. November 2020
- Aérodrome de Montricher, 5. November 2020
- Gemeinde Waldkirch (Kanton St. Gallen), 5. November 2020
- Schweizerischer Hängegleiter-Verband (SHV), 6. November 2020
- Aircraft Owners and Pilots Association (AOPA), 6. November 2020
- Gemeinde Amlikon-Bissegg (Kanton Thurgau), 6. November 2020
- Kanton Appenzell Innerrhoden, 6. November 2020
- Segelfluggruppe Amlikon, 9. November 2020
- Kanton St. Gallen, Volkswirtschaftsdepartement, 9. November 2020
- Aero-Club der Schweiz (AeCS), 9. November 2020
- Schweizerische Rettungsflugwacht REGA, 10. November 2020
- Verband Schweizer Flugplätze (VSF), 10. November 2020
- Segelflugverband der Schweiz (SFVS), 10. November 2020
- Militärluftfahrtbehörde (MAA), 10. November 2020
- Canton de Vaud, 10. November 2020
- Bauverwaltung Kreuzlingen, 10. November 2020

Praxisgemäss hat auch das Bundesamt für Umwelt (BAFU) Gelegenheit erhalten, sich zu den geplanten Änderungen zu äussern. Seitens BAFU ist keine Stellungnahme eingegangen. Daraus kann geschlossen werden, dass das BAFU keine Einwände gegen die geplanten Luftraumänderungen hat.

Bezüglich der Stellungnahmen zu den Änderungen im Rahmen dieser Luftraumverfügung und deren Beurteilung wird auf den Bericht zur Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2021 in Anhang 1 verwiesen, welcher integrierter Bestandteil dieser Verfügung bildet.

3. Die Änderung der Luftraumstruktur Schweiz 2021 umfasst zusammengefasst die folgenden Themen:

- Die temporäre Radio Mandatory Zone (RMZ) für den Flughafen Grenchen wird temporär verlängert und für 1 Jahr verfügt (Dispositiv-Ziff. 1);
- Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger LS-R54 CALANDA und LS-R21 UNTERWALLIS N werden geändert (Dispositiv-Ziff. 2);
- Etablierung von drei Flugbeschränkungsgebieten über den Waffenplätzen Hongrin (LS-R84), Hinterrhein (LS-R85) und Bière (LS-R86) zur Durchführung von Trainingsflügen mit Minidrohnen der Schweizer Luftwaffe (Dispositiv-Ziff. 3);
- Die Untergrenze der TMA 3 Basel wird auf 3000ft AMSL oder 1000ft AGL angehoben, wobei der höhere Wert gilt (Dispositiv-Ziff. 4);
- Aufhebung «Luftraum Charlie Ostnordost Genf» (Dispositiv-Ziff. 5).

Im Zusammenhang mit der vorliegenden Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2021 war ebenfalls die Einführung einer «Transponder Mandatory Zone (TMZ) Nordostschweiz» vorgesehen, zu welcher sich die betroffenen Luftraumnutzer in der Anhörung auch äussern konnten. Nach Beurteilung der diesbezüglich eingereichten Stellungnahmen zeigte sich eine mehrheitliche Zustimmung zur Einführung einer TMZ in der Nordostschweiz. Allerdings wurde von den betroffenen Segelfluggruppen und des Segelflugverbands geltend gemacht, dass eine Einführung der TMZ im Frühjahr 2021 einen Flugbetrieb verunmöglichen würde, da noch diverse Segelflugzeuge mit einem Transponder ausgerüstet werden müssten. Auch die fehlenden Kapazitäten der Wartungsbetriebe machten eine Einführung der TMZ im Frühjahr 2021 nicht möglich. Aus den genannten Gründen hat sich das BAZL dazu entschieden, die Einführung der TMZ auf Frühling 2022 zu verschieben. Zurzeit nimmt das BAZL noch diverse Abklärungen vor, wie bspw. betreffend Listening Squawk, Dimensionen der TMZ oder Ausnahmeverfahren für historische Luftfahrzeuge und Kunstflugzeuge. Über die zeitliche Verschiebung der Einführung der TMZ Nordostschweiz wurden am 10. Dezember 2020 alle Angehörten, die eine Stellungnahme einreichten, informiert. Die TMZ Nordostschweiz wird voraussichtlich im März / April 2021 verfügt werden und im Frühling 2022 in Kraft treten. Demzufolge werden alle bereits eingegangenen Stellungnahmen hinsichtlich TMZ Nordostschweiz in die Verfügung vom März / April 2021 aufgenommen und beurteilt werden. Ein entsprechender Hinweis des BAZL wird im Anhang 1 zur vorliegenden Verfügung vom 16. Februar 2021 jeweils angebracht.

4. Demzufolge werden folgende Luftraumänderungen vorgenommen:

**a) Temporäre Radio Mandatory Zone (RMZ) Grenchen**

Die RMZ Grenchen wird temporär verlängert und für 1 Jahr verfügt. Die Nutzungsbedingungen (Auflagen) lauten folgendermassen:

- 1) Die RMZ Grenchen entspricht in der lateralen räumlichen Ausdehnung der CTR Grenchen wie auf dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert.
- 2) SAR- oder HEMS-Flüge sind in der RMZ Grenchen erlaubt. Um die Durchführung jederzeit zu ermöglichen, stellt die Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG sicher, dass alle Verfahren betreffend die RMZ Grenchen im AIP CH publiziert sind und die Aktivierung über ATIS ausgestrahlt wird.
- 3) Alle Sicherheitsmassnahmen («Safety Requirements»), welche im laufend aufzu-datierenden «Master SIRA Update - 20201127 Total Safety Assessment V7.3» vom 27. November 2020 beschrieben und/oder von der Gesuchstellerin zum Gesuch um Bewilligung für die Anwendung von Instrumentenflugverfahren ohne Flugverkehrs-kontrolldienst vom 31. August 2020 mitgeliefert und im Nachhinein nach Auf-forderung des BAZL nachbereitet wurden, müssen während der Aktivierung der RMZ Grenchen ohne Ausnahme eingehalten werden.
- 4) Die RMZ Grenchen kann für den Instrumentenflugverkehr nur mit einer Ausnahme-bewilligung des BAZL gemäss Art. 20 Abs. 3 der Verordnung des UVEK vom 20. Mai 2015 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L; SR 748.121.11) genutzt werden.
- 5) Soweit seitens des Flugplatzes Grenchen die Einführung einer permanenten RMZ oder eine temporäre Verlängerung der RMZ beabsichtigt ist, ist spätestens bis am 30. Juni 2021 dem BAZL ein entsprechendes Gesuch einzureichen.
- 6) Das Grenchen ATIS muss immer die aktuelle Luftraumstruktur ausstrahlen.
- 7) Die Aktivierungszeiten sind grundsätzlich:
  - i. Von 25. März 2021 bis 14. Oktober 2021 und ab 14. März 2022 bis 23. März 2022 (Hauptsaison) von 1215 LT – 1345 LT und von 1700 – 0900 LT.
  - ii. Von 15. Oktober 2021 bis 19. Dezember 2021 und von 10. Januar 2022 bis 13. März 2022 von Montag bis Freitag von 1215 LT – 1345 LT und von 1700 – 0900 LT und von Freitag bis Montag ab Freitag 1700 LT bis Montag 0900 LT durchgehend (Nebensaison).
  - iii. Von 20. Dezember 2021 bis 9. Januar 2022 durchgehend (Jahresend-Fei-ertage).
  - iv. Allfällige Abweichungen von diesen Zeiten sind nur als Notfallszenario vor-gesehen. Falls das Notfallszenario zur Anwendung kommt, dann sind:
    1. der Parasprungbetrieb in Grenchen untersagt, und
    2. der Segelflug in Grenchen untersagt.
- 8) Die Nichteinhaltung der oben erwähnten Bedingungen und Auflagen oder das Auf-treten von Risiken, die die Flugsicherheit, Dritte oder Sachen am Boden gefährden (können) und die im heutigen Zeitpunkt nicht bekannt sind oder sich neu bilden, können jederzeit zum sofortigen und entschädigungslosen Widerruf oder zur Än-derung dieser Ausnahmegewilligung durch das BAZL führen.

Begründung:

Die Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG (nachfolgend: RFP Grenchen) hat am 31. August 2020 ein Gesuch für eine «dauernde Einrichtung / evtl. Verlängerung» (von 25. März 2021 bis 24. März 2022) der temporären RMZ Grenchen beim BAZL eingereicht. Zusätzlich zum Gesuch wurde für das Jahr 2021 ausserdem ein Betriebskonzept eingereicht. Das dazu gehörende Safety Assessment ist am 27. November 2020 nach entsprechender Aufforderung des BAZL nachgereicht worden, dies beinhaltet Änderungen, welche mit dem BAZL an einer Sitzung am 24. November 2020 besprochen worden sind. Das Betriebskonzept für das Jahr 2021 sieht eine Erweiterung der RMZ-Zeiten vor. Diese Neuerung, im Zusammenhang mit dem sehr geringen Bedarf am sog. Notfallszenario, und zusätzliche neue, noch nicht in der Praxis geprüfte Elemente (ARVAN SID) führen dazu, dass einzig der Eventualantrag (Ziff. 1.2 des Gesuchs) gutgeheissen werden kann, welcher eine Weiterverfolgung des Betriebskonzepts 2020 auch im 2021, mit wie erwähnt erweiterten RMZ-Zeiten, anstrebt. Dieses beschreibt neben dem Standardszenario auch ein Notfallszenario, welches eine Aktivierung der RMZ auch ausserhalb der regulären RMZ-Zeiten vorsieht. Das BAZL bietet dem RFP Grenchen entsprechend die Möglichkeit an, unter Einhaltung bestimmter Auflagen (siehe oben Ziff. 7 iv) die RMZ als Notfallszenario zu aktivieren. Der Eventualantrag des RFP Grenchen vom 31. August 2020 wird somit gutgeheissen und im Raum des Flugplatzes eine «RMZ Grenchen» eingerichtet. Diese Luftraumänderung wird temporär bis am 23. März 2022 verfügt und ein allfälliges Gesuch um Verlängerung, inkl. Betriebskonzept für das Jahr 2022, muss der RFP Grenchen dem BAZL bis am 30. Juni 2021 einreichen. Dieses Datum ist früher als in vorherigen Jahren, weil sich die bisherige Frist jeweils per Ende August für eine vertiefte und umfassende Bearbeitung entsprechender Gesuche vor allem im Hinblick auf den jeweils erforderlichen Publikationsprozess als zu knapp erwiesen hat. Dies hat sich insbesondere im letzten Jahr gezeigt, weil zum eingereichten Gesuch des RFP Grenchen vom 31. August 2020 mangels Vollständigkeit desselben noch diverse Schriftenwechsel, Nachbesserungen und (interne wie externe) Koordinationssitzungen erforderlich waren in den Folgemonaten. Zudem können mit der kürzeren Frist die Absichten des RFP Grenchen ordentlich in die Jahresanhörung des Luftraums eingegeben und dort zur Stellungnahme bekannt gegeben werden. Die lateralen und vertikalen Abmessungen der RMZ Grenchen können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Das Notfallszenario beinhaltet nur die Abweichungen zu den Zeiten, welche ausserhalb der oben erwähnten Zeiten für die RMZ-Aktivierung (vgl. Ziff. 7 i bis iii) liegen. Die für den Fall des Notfallszenarios wie bisher vorgesehenen zwei Einschränkungen zum Parasprungbetrieb und Segelflug werden vom BAZL entgegen dem Teilantrag des RFP Grenchen weiterhin als verhältnismässig eingestuft: Einerseits herrschten dieselben Einschränkungen im Jahr 2020 wegen der sehr seltenen Anwendung des Notfallszenarios laut Angaben des RFP Grenchen nur gerade für eine halbe Stunde. Darum ist insbesondere auch die Einschränkung des Segelflugs ohne weiteres zumutbar. Andererseits sind diese in materieller Hinsicht weiter erforderlich, um die Planbarkeit im ansonsten zu komplizierten System aufrecht erhalten zu können. Es wird nur dann, wenn tatsächlich notwendig, auf das Notfallszenario zurückgegriffen. Diese Planbarkeit ist in der jetzigen Phase noch umso mehr erwünscht, weil u. a. mit den neuen ARVAN SID ein neues Element im System eingeführt wird bzw. kürzlich eingeführt wurde und das System sich als Ganzes erstmals in dieser Form mit dem nötigen Mass an Stabilität beweisen muss. Entgegen der Annahme des RFP Grenchen in seiner Stellungnahme vom 27. November 2020 wurde zudem seitens BAZL nie zur Diskussion gestellt, diese zwei Einschränkungen auch während der neuen regelmässigen RMZ-Aktivierungszeiten über den Mittag oder an den Wochenenden

zusätzlich einzuführen. Deshalb sind entsprechende Ausführungen und Anträge des RFP Grenchen zu dieser Thematik gegenstandslos.

**b) Änderungen betreffend Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger «LS-R for gliders»**

Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger, welche mit Verfügung vom 1. Februar 2012 errichtet und anschliessend mittels Jahresverfügung vom 6. März 2019 und 28. Februar 2020 (letztere wurde mit Verfügung vom 11. Juni 2020 in Wiedererwägung gezogen) teilweise geändert worden sind, werden nun wie folgt abgeändert:

- Die LS-R54 CALANDA wird gemäss Wiedererwägungsverfügung vom 11. Juni 2020 mit den gleichen Abmessungen verfügt. Dies bis zum Zeitpunkt der Entwicklung eines abgeänderten PELAD Holdings für den Engadin Airport, wonach die Obergrenze der LS-R54 CALANDA wieder abgeändert werden kann, welche dann nicht mehr zur Unterschreitung der notwendigen Pufferwerten zwischen der LS-R54 und des PELAD Holdings führen wird.
- Die LS-R21 UNTERWALLIS N wird in ihren lateralen Dimensionen, angepasst.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die Nutzungsbedingungen dieser Flugbeschränkungsgebiete ändern sich nicht. Die Bedingungen für Segelfluggzonen richten sich nach Art. 26 VRV-L. Die Bezeichnung der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger lautet im Aeronautical Information Publication Switzerland (AIP) «LS-R for Gliders outside TMA».

**Begründung:**

Infolge der Einführung von Instrumentenflugverfahren am Engadin Airport (LSZS) am 5. Dezember 2019 ist eine Anpassung der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger in der Gegend des Flugplatzes notwendig geworden, da Instrumentenflüge innerhalb dieser Flugbeschränkungsgebiete untersagt sind. Die Begründung dafür ist in der Luftraumverfügung der Schweiz vom 28. Februar 2020 bereits erläutert worden. Die Obergrenze der LS-R54 CALANDA ist anschliessend mit Wiedererwägungsverfügung vom 11. Juni 2020 abgeändert worden, da die notwendigen Buffer zwischen dem PELAD Holding und der LS-R54 CALANDA nicht gegeben waren. Bis eine permanente Lösung ausgearbeitet ist, wird die Obergrenze der LS-R54 CALANDA bei MIL OFF auf FL150 oder 15000ft AMSL basierend auf LSZS QNH, "whichever is lower", belassen. Die Experten «Luftraum und Instrumentenflugverfahren» von Skyguide sind daran, eine permanente Lösung für das Problem zu erarbeiten. Konkret geht es darum, das "PELAD Holding" so zu drehen, dass es sich einerseits für die Anflüge auf den Engadin Airport besser eignet (dies wurde im Rahmen der Etablierung der IFR An- und Abflüge LSZS nicht angepasst) und andererseits, dass die Problematik des fehlenden Abstands von 1000ft als Buffer zwischen dem PELAD Holding und der LS-R54 CALANDA gelöst wird.

Die laterale Ausdehnung der LS-R21 UNTERWALLIS N wird aufgrund eines Helikopter PinS Verfahrens der Luftwaffe auf Rennaz (LSNR) angepasst. Das PinS Verfahren ist ein Instrumentenflugverfahren und darf deshalb nicht durch die von 1. März bis 31. Oktober aktive LS-R21 führen. Da ein 2 NM Service Buffer für IFR-Verkehr angewendet wird (welcher seit über 10 Jahren der Praxis entspricht und auch gemäss der noch zu publizierenden BAZL-Richtlinie gelten soll) nimmt das neue «PinS (point in space)»-Verfahren der LS-R21 viel wertvollen thermischen Luftraum für Segelflieger weg. Diesbezüglich hat ein Risk Assessment stattgefunden, wobei der Service Buffer zwischen dem Helikopter PinS-Verfahren und der LS-R21 auf eine

visuell klare Referenz angesetzt worden ist, nämlich die Hochspannungsleitungen westlich der LS-R21. Das Resultat des Risk Assessments war positiv, die Abweichung zu den 2 NM Service Buffer wurde hier als «*acceptably safe*» eingestuft. Eine Ausnahme zur kommenden ADP CH ist dementsprechend von der Luftwaffe beim BAZL eingereicht, beurteilt und akzeptiert worden.

**c) Etablierung Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen der Schweizer Luftwaffe**

Damit die Luftwaffe ihre Einsätze mit den neuen Minidrohnen trainieren kann, werden drei neue Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) über den Waffenplätzen Hongrin (LS-R84), Hinterrhein (LS-R85) und Bière (LS-R86) errichtet.

Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Armee die drei Flugbeschränkungsgebiete nur für ihre Operationen mit den Minidrohnen aktivieren und nutzen kann. Die jeweilige Aktivierung der LS-R erfolgt per Notice to Airmen (NOTAM) und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert.

Diese Flugbeschränkungsgebiete können nur an Wochentagen aktiviert werden. Zudem erfolgt keine Aktivierung an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen. Sobald das betreffende Flugbeschränkungsgebiet nicht mehr benötigt wird, wird es sofort mittels NOTAM wieder deaktiviert. Es sind zudem in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.

Allfällige Anträge des Flugplatzes Montricher für spezielle Aktivitäten müssen mit der Armee vorab abgesprochen und – soweit dies operationell möglich ist – von der Armee berücksichtigt werden. Dies, damit diese Aktivitäten ohne Einschränkungen des Flugbeschränkungsgebietes der Armee (LS-R86 Bière) stattfinden können.

Die drei Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP CH publiziert

**Begründung:**

Mit dem System «Mini-Drohne Schweizer Armee» sollen die Bodentruppen, wie die Kampf-, Aufklärungs- und Unterstützungsformationen der Schweizer Armee, über ein tragbares Aufklärungssystem für den Einsatz im bodennahen Luftraum verfügen. Die Luftraumbedürfnisse für das Training von militärischen Mini-Drohnen werden jährlich mit der Militärluftfahrtbehörde (MAA) beurteilt und wenn nötig angepasst. Aktivierungen sind für das Jahr 2021 insgesamt an maximal 100 Tagen geplant, wobei diese Anzahl auf die drei Zonen verteilt sind (Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet). Nach Vorgabe des Eidgenössischen Departements für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS) dürfen "Beyond Visual Line of Sight (BVLOS)" Flüge mit Mini-Drohnen von mehreren Kilogramm nur innerhalb eines Flugbeschränkungsgebietes durchgeführt werden, solange keine anderen Massnahmen zur sicheren Integration (z.B. «Detect and Avoid Systeme») zur Verfügung stehen. Falls in Zukunft neue Erkenntnisse oder Technologien diesbezüglich vorliegen, kann dies neu beurteilt werden. Die LS-Rs sind daher zurzeit erforderlich, um die notwendige Sicherheit für die Drohnenoperationen aber auch die übrigen Luftraumnutzenden zu gewährleisten,

Die Luftwaffe wird zudem darauf achten, dass sie die drei LS-R in thermikarmen Zeiten aktiviert. Die Dimensionen der LS-Rs sind von der Armee so gewählt worden, wie sie für ihre Operationen erforderlich sind. Hinzuweisen ist zudem darauf, dass die Armee eine hoheitliche Aufgabe erfüllt, welche als prioritär einzustufen ist.

Die LS-R84 Hongrin liegt nur in einem kleinen Teil über dem Parc régional Gruyère Pays d'Enhauf. Dies im südlichsten Teil des Parcs, im Gebiet der Dörfer Les Cagnes, Les Anteines und La Lécherette, wobei das Dorf La Lécherette schon nicht mehr in der neuen LS-R84 liegt. Die Ortschaft Corbeyrier liegt südlich des LS-R84-Perimeters, die Ortschaft selber ist also nicht im Perimeter der LS-R84. Die LS-R84 beginnt erst rund 2km nördlich des Dorfkerns.

Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist am 7. Oktober 2020 ebenfalls zu einer Stellungnahme eingeladen worden. Das BAFU hat keine Einwände gegen die neuen LS-R geltend gemacht, mithin auch nicht gegen die neue LS-R84.

Hinzu kommt, dass die Etablierung eines Flugbeschränkungsgebiets an sich nicht zu mehr Lärmemissionen führt. Das Flugbeschränkungsgebiet dient lediglich der Sicherheit des Luftraums und der Sicherheit von Dritten am Boden, weil dadurch ein Zusammenstoss zwischen einer Drohne und einem Leichtaviatik-Flugzeug verhindert werden kann. Die Operationen der Minidrohnen der Armee könnten auch ohne die Errichtung eines Flugbeschränkungsgebiets durchgeführt werden. In diesem Fall könnte aber die notwendige Sicherheit nicht gewährleistet werden.

**d) Anhebung der Untergrenze der Basel TMA 3 über der Schweiz**

Die Untergrenze der TMA 3 Basel, welche sich zum Teil über dem Schweizerischen Hoheitsgebiet befindet, wird von 3000ft AMSL auf 3000ft AMSL oder 1000ft AGL angehoben, wobei der höhere Wert gilt.

Die lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten TMA 3 Basel über Schweizerischem Hoheitsgebiet können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

Die TMA 3 Basel wird komplett im AIP CH publiziert. Jedoch wird für den französischen Teil auf das französische AIP verwiesen. Bei allfälligen Diskrepanzen betreffend französischer Teil, ist das französische AIP massgebend.

**Begründung:**

Mit Gesuch vom 21. Oktober 2020 hat die französische Direction des Services de la navigation aérienne (DSNA) beim BAZL angefragt, ob der schweizerische Teil der Basel TMA 3 ab dem 25. März 2021 angepasst werden kann, damit dies gleichzeitig mit der Anpassung über dem französischen Hoheitsgebiet vollzogen werden kann. Die Anpassung der Untergrenze ist notwendig, damit die Luftraumstrukturregel des Anhangs 11 (Air Traffic Services) zur Konvention der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) sowie der der Durchführungsverordnung (EU) 2017/373 der Kommission vom 1. März 2017 zur Festlegung gemeinsamer Anforderungen an Flugverkehrsmanagementanbieter und Anbieter von Flugsicherungsdiensten sowie sonstiger Funktionen des Flugverkehrsmanagementnetzes Rechnung getragen werden kann. Mit dieser Änderung wird das Unterfliegen der TMA 3 Basel in Bezug auf das Gelände weniger anspruchsvoll werden als im Vergleich zu heutzutage. Ausserdem entspricht diese Änderung dem genannten EU-Recht.

**e) Aufhebung «Luftraum Charlie Ostnordost Genf»**

Ein Teil des restlichen Luftraums der Klasse «C» von 13500ft AMSL – FL150, welcher Teil des Luftraums der ehemaligen Luftstrasse A1 war, wird von der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz entfernt.



Die lateralen und vertikalen Abmessungen des oben erwähnten Luftraums der Klasse «C» über Schweizerischem Hoheitsgebiet können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.

In diesem Gebiet gelten die Regeln des umliegenden Luftraums, zwischen FL130-150 gelten die Regelungen in Bezug auf MIL ON / MIL OFF.

Begründung:

Der SFVS hat anlässlich einer Sitzung der NAMAC (1-2021) am 20. Februar 2020 betreffend noch vorhandenem Bedarf der oben erwähnten Luftraum Klasse «C» nachgefragt. Diesbezügliche Abklärungen der Skyguide sowohl aus militärischer als auch aus ziviler Sicht, haben gezeigt, dass der Luftraum der Klasse «C» an diesem Ort aus operationeller Sicht nicht mehr benötigt wird, weshalb dieser den Luftraumnutzern wieder ohne Einschränkung, unter Berücksichtigung der MIL ON/MIL OFF Regelung der Schweiz, zur Verfügung gestellt werden kann. Der betreffende Luftraum war im AIP CH nicht eingetragen.

5. Die Veröffentlichung einer Luftraumstrukturänderung erfolgt jeweils im Luftfahrthandbuch (Aeronautical Information Publication, [AIP], Art. 2 Abs. 1 VFSD). Die neue bzw. geänderte Luftraumstruktur 2021 wird mittels der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz und der Segelflugkarte Schweiz, sog. Supplements zum Luftfahrthandbuch, konkretisiert (Dispositiv-Ziff. 6).
6. Sämtliche gegen die Anordnungen in Dispositiv-Ziff. 1 bis 5 gerichteten Anträge werden abgewiesen, soweit auf sie einzutreten ist und sie nicht gegenstandslos sind (Dispositiv-Ziff. 7).
7. Als Datum für das Inkrafttreten der Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 gilt der 25. März 2021 (Dispositiv-Ziff. 8).
8. Die temporäre Radio Mandatory Zone (RMZ) Grenchen wird bis am 23. März 2022 verfügt und ein allfälliges Gesuch zur Verlängerung, inkl. Betriebskonzept für das Jahr 2022, muss vom RFP Grenchen dem BAZL bis am 30. Juni 2021 eingereicht werden (Dispositiv-Ziff. 9).
9. Gemäss Art. 8a Abs. 2 LFG haben Beschwerden gegen Verfügungen des BAZL zur Festlegung der Luftraumstruktur keine aufschiebende Wirkung.
10. Die Festlegung der Luftraumstruktur ist Bundessache. Sie betrifft einen grossen Teil von Interessierten (Allgemeinverfügung). Es gibt in den meisten Fällen keine individuellen Gesuchsteller. Es handelt sich bei der Luftraumstruktur vielmehr um eine Massnahme zur Gewährleistung eines hohen Sicherheitsstandards in der Luftfahrt. Gemäss Art. 5 Abs. 3 der Verordnung über die Gebühren des Bundesamtes für Zivilluftfahrt (GebV-BAZL; SR 748.112.11) kann im Einzelfall unter Berücksichtigung des Interesses und des Nutzens der gebührenpflichtigen Person sowie des öffentlichen Interesses eine Gebühr ermässigt oder erlassen werden. Im vorliegenden Fall ist das öffentliche Interesse gegeben und es werden folglich keine Gebühren erhoben (Dispositiv-Ziff. 10).
11. Die Verfügung ist den in Dispositiv-Ziff. 11.1 genannten Stellen zu eröffnen, den in Dispositiv-Ziff. 11.2 genannten Adressaten mit gewöhnlicher Post mitzuteilen sowie im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache zu publizieren. Des Weiteren kann die Verfügung über die Homepage des BAZL ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) oder telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 (BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden (Dispositiv-Ziff. 11.3).

und verfügt:

Die Luftraumstruktur der Schweiz wird, basierend auf der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz 2021, wie folgt geändert:

1. Die RMZ Grenchen wird gemäss den lateralen und vertikalen Abmessungen in Anhang 2 zu dieser Verfügung temporär verlängert und für ein Jahr verfügt. Die Nutzungsbedingungen (Auflagen) lauten folgendermassen:
  - a. Die RMZ Grenchen entspricht in der lateralen räumlichen Ausdehnung der CTR Grenchen wie auf dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert.
  - b. SAR- oder HEMS-Flüge sind in der RMZ Grenchen erlaubt. Um die Durchführung jederzeit zu ermöglichen, stellt die Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG sicher, dass alle Verfahren betreffend die RMZ Grenchen im AIP CH publiziert sind und die Aktivierung über ATIS ausgestrahlt wird.
  - c. Alle Sicherheitsmassnahmen («Safety Requirements»), welche im laufend aufzudatierenden «Master SIRA Update - 20201127 Total Safety Assessment V7.3» vom 27. November 2020 beschrieben und/oder von der Gesuchstellerin zum Gesuch um Bewilligung für die Anwendung von Instrumentenflugverfahren ohne Flugverkehrskontrolldienst vom 31. August 2020 mitgeliefert und im Nachhinein nach Aufforderung des BAZL nachbereitet wurden, müssen während der Aktivierung der RMZ Grenchen ohne Ausnahme eingehalten werden.
  - d. Die RMZ Grenchen kann für den Instrumentenflugverkehr nur mit einer Ausnahmegewilligung des BAZL gemäss Art. 20 Abs. 3 der Verordnung des UVEK vom 20. Mai 2015 über die Verkehrsregeln für Luftfahrzeuge (VRV-L; SR 748.121.11) genutzt werden.
  - e. Soweit seitens des Flugplatzes Grenchen die Einführung einer permanenten RMZ oder eine temporäre Verlängerung der RMZ beabsichtigt ist, ist spätestens bis am 30. Juni 2021 dem BAZL ein entsprechendes Gesuch einzureichen.
  - f. Das Grenchen ATIS muss immer die aktuelle Luftraumstruktur ausstrahlen.
  - g. Die Aktivierungszeiten sind grundsätzlich:
    - 1) Von 25. März 2021 bis 14. Oktober 2021 und ab 14. März 2022 bis 23. März 2022 (Hauptsaison) von 1215 LT – 1345 LT und von 1700 – 0900 LT.
    - 2) Von 15. Oktober 2021 bis 19. Dezember 2021 und von 10. Januar 2022 bis 13. März 2022 von Montag bis Freitag von 1215 LT – 1345 LT und von 1700 – 0900 LT und von Freitag bis Montag ab Freitag 1700 LT bis Montag 0900 LT durchgehend (Nebensaison).
    - 3) Von 20. Dezember 2021 bis 9. Januar 2022 durchgehend (Jahresend-Feiertage).
    - 4) Allfällige Abweichungen von diesen Zeiten sind nur als Notfallszenario vorgesehen. Falls das Notfallszenario zur Anwendung kommt, dann sind:

- i. der Parasprungbetrieb in Grenchen untersagt, und
  - ii. der Segelflug in Grenchen untersagt.
- h. Die Nichteinhaltung der oben erwähnten Bedingungen und Auflagen oder das Auftreten von Risiken, die die Flugsicherheit, Dritte oder Sachen am Boden gefährden (können) und die im heutigen Zeitpunkt nicht bekannt sind oder sich neu bilden, können jederzeit zum sofortigen und entschädigungslosen Widerruf oder zur Änderung dieser Ausnahmebewilligung durch das BAZL führen.

Weitergehende Anträge des RFP Grenchen als die Festlegungen in vorliegender Dispositiv-Ziff. 1 werden, soweit nicht bereits gegenstandslos geworden, hiermit abgewiesen.

2. Die Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger, welche am 1. Februar 2012 verfügt und mit Verfügung vom 6. März 2019 und 28. Februar 2020 sowie mit Wiedererwägungsverfügung vom 11. Juni 2020 teilweise geändert wurden, werden wie folgt abgeändert:
- a) Die LS-R54 CALANDA wird gemäss Wiedererwägungsgesuch vom 11. Juni 2020 mit den gleichen Abmessungen verfügt.
  - b) Die LS-R21 UNTERWALLIS N wird in ihren lateralen Dimensionen angepasst.
  - c) Die Nutzungsbedingungen dieser beiden Flugbeschränkungsgebiete ändern sich nicht.
  - d) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen dieser Flugbeschränkungsgebiete können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden. Die Bedingungen für Segelfluggzonen richten sich nach Art. 26 VRV-L. Die Bezeichnung der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger lautet im Aeronautical Information Publication Switzerland (AIP) «LS-R for Gliders outside TMA».
3. Für die Luftwaffentrainingsflüge mit den neuen Minidrohnen werden drei neue Flugbeschränkungsgebiete (LS-R) über den Waffenplätzen Hongrin (LS-R84), Hinterrhein (LS-R85) und Bière (LS-R86) errichtet.
- a) Die jeweiligen lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
  - b) Die Armee kann diese drei Flugbeschränkungsgebiete nur für ihre Operationen mit den Minidrohnen an insgesamt 100 Tagen pro Jahr aktivieren und nutzen (Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet). Die jeweilige Aktivierung der LS-R erfolgt per Notice to Airmen (NOTAM) und wird mittels dem Daily Airspace Bulletin Switzerland (DABS) visualisiert.
  - c) Diese Flugbeschränkungsgebiete können nicht an Samstagen, Sonntagen und den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Es sind in erster Linie thermikarme Zeiten für die Aktivierungen vorzusehen.
  - d) Sobald das betreffende Flugbeschränkungsgebiet nicht mehr benötigt wird, wird es sofort mittels NOTAM wieder deaktiviert.
  - e) Allfällige Anträge des Flugplatzes Montricher für spezielle Aktivitäten müssen mit der Armee vorab abgesprochen und – soweit dies operationell möglich ist – von der Armee berücksichtigt werden. Damit diese Aktivitäten ohne Einschränkungen eines Flugbeschränkungsgebietes der Armee (LS-R86 Bière) stattfinden können.

- f) Die drei Flugbeschränkungsgebiete werden im AIP CH publiziert.
4. Die Untergrenze der TMA 3 Basel, welche sich zum Teil über dem Schweizerischen Hoheitsgebiet befindet, wird von 3000ft AMSL auf 3000ft AMSL oder 1000ft AGL angehoben, wobei der höhere Wert gilt.
- a) Die lateralen und vertikalen Abmessungen der oben erwähnten TMA 3 Basel über Schweizerischem Hoheitsgebiet können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
- b) Die TMA 3 Basel wird komplett im AIP CH publiziert. Jedoch wird für den französischen Teil auf das französische AIP verwiesen. Bei allfälligen Diskrepanzen betreffend französischer Teil, ist das französische AIP massgebend.
5. Ein Teil des restlichen Luftraums der Klasse «C» von 13500ft AMSL – FL150, welcher Teil des Luftraums der ehemaligen Luftstrasse A1 war, wird von der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz entfernt.
- a) Die lateralen und vertikalen Abmessungen des oben erwähnten Luftraums der Klasse «C» über Schweizerischem Hoheitsgebiet können dem Anhang 2 zu dieser Verfügung entnommen werden.
- b) In diesem Gebiet gelten die Regeln des umliegenden Luftraums, zwischen FL 130-150 gelten die Regelungen in Bezug auf MIL ON / MIL OFF.
6. Die Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 wird im Luffahrthandbuch (Aeronautical Information Publication, AIP) publiziert. Die neue bzw. geänderte Luftraumstruktur 2021 wird mittels der ICAO-Luftraumkarte der Schweiz und der Segelflugkarte Schweiz, sog. Supplements zum Luffahrthandbuch, konkretisiert.
7. Sämtliche gegen die Anordnungen in Dispositiv-Ziff. 1 bis 5 gerichteten Anträge werden abgewiesen, soweit auf sie einzutreten ist und sie nicht gegenstandslos sind.
8. Die Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021 gemäss Dispositiv-Ziff. 1 bis 5 tritt am 25. März 2021 in Kraft. Die Gültigkeitsdauer ist unter Vorbehalt von Dispositiv-Ziff. 9 hiernach unbeschränkt und dauert bis zum Widerruf bzw. bis zu einer erneuten Änderung, welche die hiermit bereits verfügbaren Strukturen betrifft.
9. Die temporäre RMZ Grenchen wird bis am 23. März 2022 verfügt und ein allfälliges Gesuch zur Verlängerung, inkl. Betriebskonzept für das Jahr 2022, muss vom RFP Grenchen dem BAZL bis am 30. Juni 2021 eingereicht werden.
10. Es werden keine Kosten gesprochen.
11. Eröffnung und Publikation:
- 11.1 Die Verfügung ist folgenden Adressaten per Einschreiben mit Rückschein zu eröffnen:
- Regionalflugplatz Jura-Grenchen AG, Flughafenstrasse 117, 2540 Grenchen
  - Skyguide, Case postale 796, 1215 Genève 15
  - Kdo Luftwaffe, Bolligenstrasse 56, 3003 Bern

- Monsieur le chef du Service de la Navigation Aérienne Nord Est, SNA Nord Est, Aéroport International de Strasbourg, 67836 Tanneries cedex
- Schweizer Segelflug Verband (SFVS), Herr D. Leemann, Lidostrasse 5, 6006 Luzern

11.2 Eine Kopie dieser Verfügung ist folgenden Adressaten mit Einschreiben mitzuteilen:

- Gemeindeverwaltung Speicher, 9042 Speicher, Frau M. Herzog
- Kanton Aargau, Departement Bau, Verkehr und Umwelt, Entfelderstrasse 22, 5001 Aarau, Herr S. Attiger
- Kanton Thurgau, Departement für Bau und Umwelt, Verwaltungsgebäude Promenade, Postfach, 8510 Frauenfeld, Frau C. Haag
- Segelfluggruppe Winterthur, Postfach 3075, 8404 Winterthur, Herr. Dr. R.G. Verprek
- Municipalité de Ballens, Rue du Collège 5, 1144 Ballens, Herr Ch. Croisier/Herr G. Neuenschwander
- Commune de Chateau -d'Oex, Bâtiment communal, Grand Rue 67, 1660 Château-d'Oex, Frau M.J. Rossier / Frau E. Morier
- Municipalite de Corbeyrier, Route de Laly 27, 1856 Corbeyrier, Frau M. Tschumi / Frau B. Bauchat
- Flugplatz Montricher, Ch. du Chergeau 6, 1147 Montricher, Herr. D. Kuttel
- Gemeinde Waldkirch, Bernhardzellerstrasse 28, 9205 Waldkirch, Herr A. Zaccari /Herr M. Frei
- Schweizerischer Hängegleiter Verband (SHV), Herrn C. Boppart/C. Markoff, Seefeldstrasse 224, 8008 Zürich
- Aircraft Owners and Pilots Association Schweiz (AOPA), Albisriederstrasse 252a, 8047 Zürich, Herr P. Hauser
- Gemeinde Amlikon-Bissegg, Flugplatzstrasse 12, 8514 Amlikon-Bissegg, Herr T. Ochs / Herr. S. Zingg
- Kanton Appenzell I. Rh., Sekretariat Ratskanzlei, Marktgasse 2, 9050 Appenzell, Herr M. Dörig
- Schweizerische Rettungsflugwacht Rega, Rega-Center, Postfach 1414, 8058 Zürich-Flughafen, Herr H. Leibundgut / Herr S. Becker
- Segelfluggruppe Amlikon, Flugplatzstrasse 11, postfach, 8514 Amlikon, Herr B. Benz / Herr F. Grunder
- Kanton St.Gallen Volkswirtschaftsdepartement, Davidstrasse 35, 9001 St.Gallen, Herr T. Unseld
- Verband Schweizer Flugplätze (VSF), c/o Weisser Pardo AG, Kreuzstrasse 60, 8008 Zürich
- Cantone de Vaud, Place du Château 1, 1014 Lausanne, Frau C. Luisier Brodard
- Bauverwaltung Kreuzlingen, Hauptstrasse 88, Postfach, 8280 Kreuzlingen 1, Herr M. Schmidt / Herr E. Zülle

- Aero Club der Schweiz (AeCS), Zentralsekretariat, Lidostrasse 5, 6006 Luzern, Herrn Y. Burkhardt/C. Nicca

11.3 Zudem wird diese Verfügung in zusammengefasster Form im Bundesblatt in deutscher, französischer und italienischer Sprache publiziert. Sie kann ausserdem über die Homepage des BAZL ([www.bazl.admin.ch](http://www.bazl.admin.ch)) oder telefonisch unter der Nummer 058 467 40 53 (BAZL, Abteilung Sicherheit Infrastruktur) bezogen werden.

Bundesamt für Zivilluftfahrt



Christian Hegner  
Direktor



Jeroen Kroese  
Sektion Luftraum

Anhang 1: Bericht Anhörung Luftraumstrukturänderungen

Anhang 2: Betroffene Luftraumstrukturen der Schweiz

### Rechtsmittelbelehrung

Gegen diese Verfügung kann innert 30 Tagen nach Eröffnung beim Bundesverwaltungsgericht, Postfach, 9023 St. Gallen, Beschwerde erhoben werden. Die Beschwerdefrist beginnt bei persönlicher Eröffnung an die Parteien am auf die Eröffnung folgenden Tag, bei Publikation in einem amtlichen Blatt am auf die Publikation folgenden Tag zu laufen. Die Beschwerde ist im Doppel einzureichen. Sie ist in einer Amtssprache zu verfassen und hat die Begehren, deren Begründung mit Angabe der Beweismittel und die Unterschrift der Beschwerdeführenden zu enthalten. Die angefochtene Verfügung und die als Beweismittel angerufenen Urkunden sind beizulegen, soweit die Beschwerdeführenden sie in Händen haben. Ferner ist die Vollmacht einer allfälligen Vertreterin oder eines allfälligen Vertreters beizulegen.

Kopien intern:

D, KOMM, LSI, SISS/bol, wis, kic, SILR/lof, bau, SIFS/obs, bub, nir, LIFS, SIAP, LSB, SBFF, LESA, LERI, LEUW, SRM, ID



16. Februar 2021

# Bericht über die Anhörung betreffend Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2021

---

---

## Anhang 1 der Verfügung vom 16. Februar 2021 in Sachen Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021

---

Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

### **1 Stellungnahmen / Anträge Interessenvertreter und Beurteilung BAZL**

#### **1.1. Gemeinde Speicher**

<b>Stellungnahme</b>	<b>Beurteilung BAZL</b>
Wir danken Ihnen für das Schreiben vom 8. Oktober 2020 und die Möglichkeit der Gemeinde zur Anhörung zur Luftraumstrukturänderung 2021. Im Namen der Gemeinde Speicher teile ich Ihnen mit, dass wir auf eine Stellungnahme verzichten.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>





## 1.2. Kanton Aargau – Department Bau, Verkehr und Umwelt

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Wir bedanken uns für die Information und die Gelegenheit zur Stellungnahme. Da das Gebiet des Kantons Aargau von der neuen Festlegung der Luftraumelemente nicht betroffen ist, verzichten wir auf weitere Bemerkungen zur Anpassung der Luftraumstruktur 2021. Wir sind Ihnen jedoch dankbar, wenn Sie uns auch über die weiteren Verfahrensschritte und Ihren Entscheid zur Änderung der Luftraumstruktur informieren.</p>	<p>Das BAZL wird allen Angehörten, die eine Stellungnahme eingereicht haben, eine Kopie der Verfügung vom 16. Februar 2021 zukommen lassen. Ausserdem wird die Verfügung in zusammengefasster Form im Bundesblatt publiziert.</p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p>

## 1.3. Kanton Thurgau, Departement für Bau und Umwelt

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Der Kanton Thurgau hat keine Bemerkungen zur Anpassung der Luftraumstruktur 2021.</p> <p>Gerne äussern wir uns zum Redesign CTR/TMA Flugplatz Zürich-Kloten (Ausweitung und Absenkung der TMA-Zürich), sobald dieses Geschäft in die Vernehmlassung kommt.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Anhörung betreffend «Redesign CTR/TMA Flugplatz Zürich» wird voraussichtlich im Jahr 2023 gestartet und mittels Aeronautical Information Circular (AIC) durchgeführt werden.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 1.4. Segelfluggruppe Winterthur

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><b><u>TMZ Ostschweiz:</u></b></p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der Segelfluggruppe Winterthur betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p><b><u>LS-R Hongrin, Hinterrhein, Biere</u></b></p> <p>Die neuen LS-R's sehen wir als für den Segelflug problematisch, da sie in eine Höhe reichen, die den Transit von Segelflugzeugen in diesen Gebieten verunmöglichen. Die LS-R in Hongrin verunmöglicht praktisch den Durchflug von Segelflug-</p>	<p>Die drei erwähnten LS-Rs sind insgesamt (Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet) während maximal 100 Tagen aktiv und jede in ihrer Dimension relativ klein gehalten. Die Luftwaffe wird zudem darauf achten, dass sie die drei LS-R in thermikarmen Zeiten aktiviert.</p>



<p>zeugen vom Unterwallis ins Waadtland und die LS-R Hinterrhein sperrt das Hinterrheintal. Mit folgenden Optimierungen könnte eine Koexistenz nebeneinander erleichtert werden:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Aktivierung nur am Morgen: Segelflugzeuge starten meistens eher kurz vor Mittag. Falls die Drohnenflüge am früheren Morgen durchgeführt werden (bis 11 Uhr) dürften sich für Segelflieger praktisch keine Einschränkungen ergeben.</li><li>2. Aktivierung ausserhalb der Hochsaison: Segelflugzeuge sind in den Hoch-Alpen im Zeitraum Mitte Mai bis Ende August anzutreffen.</li><li>3. Aktivierung nur bis 2000 MSL: Eine Begrenzung bis 2000 MSL würde den Transit von Segelflugzeugen nicht wesentlich behindern.</li><li>4. Begrenzung der LS-R Hinterrhein auf die Talsüdseite, damit der Transit auf der Nordseite erfolgen kann (Punkt 1 in Linie mit Punkt 2 und 10 verschieben</li></ol>	<p>Zudem erfolgen keine Aktivierungen an Samstagen und Sonntagen und an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen. Beim Planen von Flügen müssen die Luftraumnutzer berücksichtigen, welche Lufträume verfügbar sind und folglich ihren Flug so festlegen, dass eine aktivierte LS-R um- oder überflogen werden kann. Die Dimensionen der LS-Rs sind von der Armee so gewählt worden, wie sie für ihre Operationen erforderlich sind. Diesbezüglich lässt sich ausserdem anmerken, dass die Armee eine hoheitliche Aufgabe erfüllt, welche als prioritär einzustufen ist. Falls eine aktivierte LS-R nicht benötigt wird, wird sie sofort über NOTAM und DABS wieder deaktiviert. Die LS-Rs sind erforderlich, um die notwendige Sicherheit für die Drohnenoperationen aber auch die übrigen Luftraumnutzenden zu gewährleisten, weil die Drohnen «Detect and Avoid» nicht einhalten können und sie ausserhalb Sicht des Drohnenpiloten operieren.</p> <p><b>Die Anträge werden abgewiesen.</b></p>
--	---

## 1.5. Municipalité de Ballens

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Dans sa séance du 12 octobre 2020, la Municipalité a pris connaissance de la modification qui sera apportée dès 2021 à la structure de l'espace aérien de la région.</p> <p>Après examen de la situation, nous vous informons que la Municipalité n'a aucune remarque à formuler sur le sujet.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 1.6. Commune de Chateau d`Oex

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Référence est faite à votre courriel du 23 octobre 2020 dont le contenu a retenu notre meilleure attention.</p> <p>Contrairement à ce qui a été annoncé sur notre courrier du 30 octobre 2020, la municipalité vous fait part de ses remarques concernant l'objet mentionné sous rubrique, à savoir :</p> <p>Figure 5 - LS-R Hongrin : réduction de la zone afin qu'elle</p>	<p>Die Abmessungen der LS-R Hongrin</p>



<p>corresponde à la zone de tirs de la PI d'armes du Petit-Hongrin.</p> <p>Restrictions de l'espace aérien : à prévoir simultanément avec les jours de tirs.</p> <p>En effet, le projet de zone réglementée pour les mini-drones de l'Armée à l'Hongrin est régulièrement survolée par une activité commerciale de vols en montgolfières.</p> <p>Nous vous remercions de bien vouloir prendre en considération ces remarques et dans l'attente de vos déterminations à ce sujet, nous vous présentons, Madame, nos salutations distinguées.</p>	<p>wurden so festgelegt, dass die geplanten Operationen der Armee sicher durchgeführt werden können. Die Drohnenoperationen können nicht mit den Schiessoperationen der Armee verglichen werden. Es handelt sich dabei um zwei völlig verschiedene Operationen, weshalb ein deckungsgleiches Gebiet nicht zweckmässig ist und keinen Sinn ergibt. Aus diesen Gründen weichen die Dimensionen der beiden Gebiete voneinander ab.</p> <p>Wie bereits erwähnt, handelt es sich um zwei verschiedene Aufgaben (Drohne und Schiessen) der Armee. Es könnten durchaus Operationen stattfinden, bei denen beide Aufgaben kombiniert eingesetzt werden können. Die Aufgaben werden jedoch meistens separat ausgeführt.</p> <p>Die Armee erfüllt mit ihren Operationen eine hoheitliche Aufgabe, welche als prioritär einzustufen ist. Der Überflug über eine aktive LS-R ist ohne weitere Einschränkungen möglich.</p> <p><b>Die Anträge werden abgewiesen.</b></p>
---	---

## 1.7. Municipalite de Corbeyrier

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Après consultation, la Municipalité de Corbeyrier souhaite émettre des réserves quant aux modifications prévues :</p> <p>En effet, nous constatons que la zone de survol prévue des drones survole une partie importante du Parc régional Gruyère Pays d'Enhaut, dont la commune fait partie de l'association, ce qui génère trop de nuisances sonores pour la faune. De plus, elle dépasse largement sur le territoire communal, ce qui engendre des préjudices quant à la tranquillité des habitants : le bruit que les drones produisent sont agaçants et les passages de ceux-ci, au-dessus des habitations, donnent un sentiment de surveillance, d'inspection de faits et gestes de nos citoyens.</p>	<p>Die neue LS-R84 Hongrin liegt nur in einem kleinen Teil über dem Parc régional Gruyère Pays d'Enhaut. Dies im südlichsten Teil des Parcs, im Gebiet der Dörfer Les Cegnes, Les Anteines und La Lécherette, wobei die Ortschaft La Lécherette schon nicht mehr in der neuen LS-R84 liegt. Die Ortschaft Corbeyrier liegt südlich des LS-R84-Perimeters, die Ortschaft selber ist also nicht im Gebiet der LS-R. Die LS-R84 beginnt erst rund 2km nördlich des Dorfkerns.</p> <p>Die drei neuen LS-Rs sind insgesamt (Tage werden für alle drei Ge-</p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>Par conséquent, la Municipalité préconise que la zone de survol des drones reste sur le territoire militaire de l'Hongrin uniquement.</p>	<p>biete zusammengerechnet) während maximal 100 Tagen aktiv. Zudem erfolgen keine Aktivierungen an Samstagen und Sonntagen und an eidgenössischen und kantonalen Feiertagen.</p> <p>Das Bundesamt für Umwelt (BAFU) ist am 7. Oktober 2020 ebenfalls zu einer Stellungnahme eingeladen worden. Das BAFU hat keine Einwände gegen die neuen LS-R geltend gemacht, mithin auch nicht gegen die neue LS-R84.</p> <p>Hinzu kommt, dass die Etablierung eines Flugbeschränkungsgebiets an sich nicht zu mehr Lärmemissionen führt. Das Flugbeschränkungsgebiet dient lediglich der Sicherheit des Luftraums und der Sicherheit von Dritten am Boden, weil dadurch ein Zusammenstoss zwischen einer Drohne und einem Leichtaviatikflugzeug verhindert werden kann. Die Operationen der Minidrohnen der Armee könnten auch ohne die Errichtung eines Flugbeschränkungsgebiets durchgeführt werden. In diesem Fall könnte aber die notwendige Sicherheit nicht gewährleistet werden. Weiter ist darauf hinzuweisen, dass die Operationen der Armee einer hoheitlichen Aufgabe dienen.</p> <p>Das Flugbeschränkungsgebiet soll die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenstosses zwischen einer Minidrohne und anderen Luftraumnutzern verhindern. Das Gebiet für die Drohnenoperationen kann nicht mit dem Schiessgebiet verglichen werden. Es gibt andere Sicherheitsvorgaben und andere Anforderungen an die jeweiligen Gebiete.</p> <p><b>Die Anträge werden abgewiesen.</b></p>
--	--

## 1.8. Aérodrome de Montricher (chef d'aérodrome)

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Suite à la lecture de l'AIC B 006/20, j'aimerais vous faire part de quelques remarques et demandes d'adaptation quant à la création de la zone LS-R19 en vue de son utilisation par des mini-drones militaires.</p>	



L'utilisation de l'espace aérien par des drones à proximité immédiate d'un aérodrome ne nous paraît pas judicieuse. Tous les drones doivent normalement rester à une distance de plus de 5km d'un aérodrome pour des raisons évidentes de sécurité. Cette nouvelle zone LS-R19 amènera des drones à une distance de 3km de l'aérodrome de Montricher, à proximité immédiate des voltes utilisées par les aéronefs de la place.

Cette nouvelle zone étant de type 'Restricted', elle est strictement interdite de pénétration par tout aéronef. Cela pourrait poser un problème de sécurité pour les pilotes de planeur rentrant sur Montricher depuis l'ouest du Jura. Certaines conditions météorologiques imprévisibles comme le Joran peuvent créer des descendances très importantes le long du Jura, forçant les pilotes à s'éloigner des pentes pour rester en sécurité. Cette LS-R19 bloquerait ce dégagement de sécurité entre le col du Marchairuz et Mollens vers la plaine, mettant potentiellement en danger les pilotes concernés.

Pour ces diverses raisons nous demandons les adaptations

Innerhalb eines Flugbeschränkungsgebiets können die Regeln festgelegt werden. Da die Operationen in diesem Flugbeschränkungsgebiet durchgeführt werden, ist dies als Mitigation für potentiell gefährliche Zusammenstösse zwischen den Drohnen und anderen Luftraumnutzern angedacht. Das Flugbeschränkungsgebiet wird aus diesem Grund errichtet, damit Ihre Sorgen desbezüglich im Voraus eliminiert werden können.

Zurzeit sind in Bière bereits ein Gefahrengebiet (LS-D 19/19a) und eine LS-R19 festgelegt, in welchen bereits heute mit Artillerie geschossen wird und während zwei Wochen pro Jahr auch Drohnenoperationen (ADS15) kombiniert mit Artillerieschiessen stattfinden. Neu wird die LS-R86 eingerichtet, diese mit den gleichen Ausmassen wie die jetzige LS-R19 und nun speziell mit dem Zweck der Ausscheidung eines Gebiets für das Training der Luftwaffe mit den Minidrohnen. Die Gründe, weshalb dazu eine LS-R errichtet werden soll, werden unter Ziff. 1.10 (Stellungnahme SHV) dargelegt. Darauf kann verwiesen werden.

Die drei neuen LS-Rs sind insgesamt (Tage werden für alle drei Gebiete zusammengerechnet) während maximal 100 Tagen aktiv. Zudem erfolgen keine Aktivierungen an Samstagen und Sonntagen und an eidgenössischen und kantonalen Feiertagen. Die Aktivitäten von Minidrohnen in diesem Gebiet finden im Durchschnitt daher an rund 35 Tagen pro Jahr statt und sind im Voraus über NOTAM und DABS ersichtlich. Somit kann ein Pilot mit diesen Aktivitäten und einem aktiven Flugbeschränkungsgebiet bereits frühzeitig erkennen. Hinzu kommt, dass im Nahbereich des Flugplatzes der Perimeter der LS-R86 genau der LS-D 19 sowie der jetzigen LS-R 19 entspricht, die auf der VAC-Karte eingezeichneten Volten des Flugplatzes werden daher nach wie vor nicht tangiert. Zudem wird im Dispositiv der Verfügung aufgenommen, dass die Luftwaffe in erster Linie thermi-



<p>suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• La LS-R19 ne devrait pas venir à moins de 5km de l'aérodrome de Montricher. Son contour doit être modifié pour respecter cette distance de sécurité.</li><li>• La zone ne sera pas activée durant les week-ends et jours fériés, l'activité sur la place de Montricher étant très importante ces jours-là, le risque sécuritaire serait trop élevé. Le risque pourrait également être fortement diminué par des activations concentrées pendant la pause hivernale de l'activité planeur (novembre à février).</li><li>• Nous demandons que les pilotes aient un moyen de traverser la zone en cas d'urgence (météo imprévisible). Pour ce faire, il faudrait avoir une fréquence radio de veille permanente qui pourrait être appelée pour laisser le passage à un aéronef si nécessaire.</li></ul>	<p>karme Zeiten für die Aktivierung vorzusehen soll.</p> <p>Es wird auf die Beurteilung oben verwiesen.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Das Flugbeschränkungsgebiet wird nur an Wochentagen und nicht an eidgenössischen und kantonalen Feiertagen aktiviert werden. Allfällige Ausnahmen an wichtigen Flugtagen für den Flugplatz Montricher können direkt mit der Armee abgesprochen werden.</p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutgeheissen.</b></p> <p>Notfälle sind natürlich immer eine Ausnahme. Ein Notfallcode soll vom Piloten eingeschaltet werden. Falls möglich, meldet der Pilot sein Vorhaben auf der publizierten «Flight Information Frequenz» (FIC). Die FIC hat eine Kontaktmöglichkeit, wodurch die Operationen der Armee innerhalb des Flugbeschränkungsgebiets so rasch als möglich gestoppt werden können.</p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutgeheissen.</b></p>
---	---

## 1.9. Gemeinde Waldkirch

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Sie haben uns mit dem Schreiben vom 8. Oktober 2020 zur Vernehmlassung der Luftraumstrukturänderung 2021 eingeladen. Wir haben die Vernehmlassungsvorlage geprüft und können Ihnen mitteilen, dass wir keine Einwände haben.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>



## 1.10. SHV

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Der Schweizerische Hängegleiter-Verband (SHV) vertritt rund 17'000 Gleitschirm- und Deltapiloten in der Schweiz und nimmt zum AIC 006/2020 B wie folgt Stellung. Wir bedanken uns, dass wir angehört werden. Der SHV ist Mitglied des Vereins GASCO, nimmt aber hier als separaten Verband Stellung.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>1. Unbefristete Verlängerung der Radio Mandatory Zone (RMZ) in Grenchen</p> <p>Die Anpassung / Verlängerung betrifft den Hängegleitersport nur marginal, weshalb der SHV hierzu keine Bemerkungen hat.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>2. Einführung einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) in der Nordostschweiz (TMZ Nordostschweiz)</p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme des SHV betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p>3. Anpassungen an den "LS-R for Gliders outside TMA"</p> <p>Es spricht aus unserer Sicht nichts dagegen, den vom Segelflugverband (SFVS) und uns eingebrachte temporäre Vorschlag bezüglich LS-R 54 um ein Jahr zu verlängern.</p> <p>Die Anpassung der LS-R 21 ist zwar einschränkend für unseren Sport, aber verständlich und verkräftbar.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>4. Etablierung Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen der Luftwaffe</p> <p>Wie schon in zahlreichen früheren Stellungnahmen zeigt sich der SHV besorgt, dass für Drohnen immer häufiger Restricted Areas verfügt werden. Unabhängig, ob es um zivile oder militärische Anwendungen geht, lehnt der SHV dies ab und fordert, dass für diese Aktivitäten lediglich Gefahrengebieten (LS-D) verfügt werden. Gefahrengebiete werden grossmehrheitlich respektiert und genügend aus unserer Sicht daher zur Minimierung des Risikos.</p>	<p>Eine TEMPO DA reicht hier nicht aus. Die Armee fordert als Sicherheitsmassnahme die Etablierung eines Flugbeschränkungsgebiets für die sichere Durchführung ihrer Drohnenoperationen, welche auch ausserhalb des Sichtkontakts vom Piloten zur Drohne durchgeführt werden sollen ("Beyond Visual Line of Sight [BVLOS]").</p> <p>Zurzeit gibt es keine «Detect and Avoid» Möglichkeit für Drohnenoperationen. Deshalb muss ein Flugbeschränkungsgebiet errichtet werden. Falls in Zukunft neue Erkenntnisse oder Technologien diesbezüglich vorliegen, kann dies neu beurteilt werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>





Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

--	--

## 1.11. AOPA

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>1. RMZ Grenchen</p> <p>Die RMZ in Grenchen ist ganz in unserem Sinne. Somit begrüssen wir die unbefristete Verlängerung.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>2. TMZ in der Nordostschweiz</p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der AOPA betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p>LS-R für Segelflugzeuge</p> <p>Keine Bemerkungen</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p>Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen der Luftwaffe</p> <p>Wir erkennen die Notwendigkeit der Luftwaffe, Drohnen zur Unterstützung der Bodentruppen einzusetzen. Wir sehen aber auch mit grosser Besorgnis eine Zunahme der Anzahl von Beschränkungsgebieten in der Schweiz. Um diese Zunahme so klein als möglich zu halten, sollen bereits der Luftwaffe zugeteilten Luftraumausscheidungen für den Übungseinsatz der Minidrohnen Verwendung finden. Im Falle von Bière konnte dies so erfolgreich umgesetzt werden. Wir sind indes überzeugt, dass es noch weitere LW-Lufträume gibt, die auch für die Operation der Minidrohnen geeignet wären. In diesem Sinne danken wir der Luftwaffe, dieser Besorgnis gebührend Rechnung zu tragen.</p>	<p>Die Armee hat soweit wie möglich Gebiete gewählt, welche schon aktiv sind.</p> <p>Im Übrigen kann auf die Ausführungen unter Ziffer 1.8 und 1.10 hiavor verwiesen werden.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 1.12. Gemeinde Amlikon-Bissegg

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der Gemeinde Amlikon-Bissegg betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>





Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

2021) aufgenommen werden.	
---------------------------	--

### 1.13. Kanton Appenzell Innerrhoden

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Mit Schreiben vom 8. Oktober 2020 haben Sie uns die Vernehmlassungsunterlagen zur Luftraumstrukturänderung 2021 zukommen lassen.</p> <p>Die Ständekommission hat die Unterlagen geprüft. Sie verzichtet auf eine Stellungnahme.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

### 1.14. REGA

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der REGA betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p>Die Zeiten sollten hierbei angepasst werden. So erscheint uns die allgemeine Regelung von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang als in der Realität impraktikabel.</p> <p>Viele Segelflugplätze öffnen erst deutlich nach Sonnenaufgang und schliessen vor Sonnenuntergang, insbesondere in den Sommermonaten. Hier sollte besser mit den Betriebszeiten der umliegenden Flugplätze gearbeitet werden, um andere Luftraumnutzer einer nicht nutzbaren LS-R Glider nicht unnötigerweise auszusperren. Zudem sollte die LS-R an die GA-FOR-Werte O und D gekoppelt werden.</p> <p>Hinsichtlich der angegebenen Puffer von 2 NM der LS-R Glider sollte berücksichtigt werden, dass die Genauigkeit von Helikopter bei An- und Abflügen zu und von PinS weniger als 10m beträgt. Damit sind die bisher eher grosszügigen Puffergrössen der LS-R Glider zu anzupassen und zu verkleinern.</p>	<p>Die Zeiten der «LS-R for gliders outside TMA» und eine mögliche Verknüpfung an Wetterbedingungen sind nicht Gegenstand der Anhörung.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Die angewendeten Buffer sind nicht Gegenstand der Anhörung. Zudem gibt es neben den Helikopteroperationen der REGA auch mehrere Luftraumnutzer, welche in der LS-R ungenauer fliegen und somit berücksichtigt werden müssen. Der Servicebuffer ist nur anwendbar für den IFR-Verkehr. Wenn VFR geflogen wird, kann durch die LS-R durchgeflogen werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>Darüber hinaus sind im Zusammenhang mit LSZS auch die ARIOS RNP-AR Verfahren</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> LSZS RNP Y RWY 03 (AR) CAT H</li><li><input type="checkbox"/> LSZS RNP Y RWY 21 (AR) CAT H</li><li><input type="checkbox"/> LSZS SID RWY 21 RNP AR CAT H</li></ul> <p>sowie die LFN Erweiterung im Kanton Graubünden zu berücksichtigen.</p>	<p>Diese erwähnten Verfahren sind noch in Entwicklung (sprich diese Verfahren gibt es noch gar nicht) und sind dementsprechend nicht Gegenstand der vorliegenden Anhörung. Falls die REGA diese Verfahren zukünftig einführen möchte, muss ein «ACR» beim BAZL eingereicht werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>
<p>Auch bei etablierten LS-R für BVLOS-Flüge von LW-Drohnen muss weiterhin eine unmittelbare, sichere und uneingeschränkte Möglichkeit für HEMS-Flüge in diesen Zonen bestehen.</p>	<p>AIP ENR 5.1 Paragraph 1.1 «Procedure for Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) Flights in active Restricted Areas» ist hier anwendbar.</p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p>

## 1.15. Fluggruppe Cumulus

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p>Seit 75 Jahren gleiten die Segelflieger der Fluggruppe Cumulus lautlos durch den Luftraum des Thurgaus und unter guten Wetterbedingungen über weite Flugstrecken über Deutschland, Jura und Alpen.</p> <p>Seit 1964 steht der in Fronarbeit gebaute Flugplatz Amlikon, LSPA zur Verfügung. In Amlikon wird hauptsächlich mit einer sehr leistungsfähigen Winde, aber auch im Flugzeugschlepp gestartet.</p> <p>Seit der ersten Stunde der Fliegerischen Vorschulung FVS des Bundes (Vorläufer des SPHAIR) und während über fünfzig Jahren wurden durch die Fluggruppe Cumulus in jährlich bis zu vier Kursen die Anwärter der Schweizer Militär- und Linienfliegerei ausgebildet.</p> <p>Weit über die Hälfte der Schweizer Segelfluglehrer haben ihre praktische Ausbildung auf dem Flugplatz Amlikon in den Kursen des BAZL und ab 2000 in Kursen des Segelflugverbandes Schweiz SFVS absolviert.</p> <p>Zur fliegerischen Jugendarbeit der Fluggruppe Cumulus in Amlikon gehören auch unzählige Ferienpass- Tage mit den Thurgauer Primarschulen. Das Sportamt des Kantons Thurgau betraut die Flugschule Cumulus jährlich mit dem Sommer Camp für Jugendliche zwischen 14 und 18 Jahren, vergleichbar mit einem „J+S-Kurs Segelflug“.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der Segelfluggruppe Winterthur betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.	Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.
---	---

## 1.16. Kanton St. Gallen, Volkswirtschaftsdepartement

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Im Namen und Auftrag von Herrn Regierungsrat Beat Tinner erklären wir uns mit den Anpassungen einverstanden und haben keine Änderungen anzubringen.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>

## 1.17. VSF

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
Der VSF nimmt zustimmend zur Kenntnis, dass die Abteilung Sicherheit Infrastruktur des BAZL sich dafür entschieden hat, eine umfassende Liste von Adressaten mit den Unterlagen der geplanten Änderung der Luftraumstruktur zu bedienen. Wir regen an, dieses Vorgehen bei künftigen, über AIC B publizierte Luftraumstrukturänderungen beizubehalten.	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>
<b>Unbefristete Verlängerung der Radio Mandatory Zone (RMZ) in Grenchen</b>  Die Einführung der RMZ in Grenchen soll dazu beitragen, die Betriebszeiten der lokalen Flugsicherung und der damit zusammenhängenden hohen Kosten von Skyguide zu reduzieren. Der Einsparung von ATC-Kosten liegt ein Auftrag des BAZL an die RFP Grenchen AG zugrunde. Gleichzeitig ist der Flugplatz Grenchen eine bedeutende aviatische Infrastruktur, welche insbesondere der Ausbildung künftiger Piloten dient. Die IFR-Befähigung des Flughafens Grenchen ist folglich aus betrieblicher Sicht eine <i>conditio sine qua non</i> für den Flugplatz.  <b>Fazit:</b> Unser Verband unterstützt die unbefristete Verlängerung der RMZ in Grenchen. Wir erlauben uns, im Hinblick auf die Weiterarbeit in diesem Dossier, in Erinnerung zu rufen, dass es sich beim RFP Grenchen um ein KMU handelt, welches fixkostenoptimiert aufgestellt ist und ohne grosse Stäbe auszukommen hat. Wir bitten das BAZL folglich, diese Umstände zu berücksichtigen, insbesondere was die Ausgestal-	<b>Zur Kenntnis genommen.</b>  Die Unterlagen werden vom BAZL immer objektiv im Sinne der Sicherheit des aviatischen Systems überprüft. Die Dokumente müssen in einer qualitativ guten Form sein. Die Fristen werden immer so angesetzt, dass diese unter normalen Umständen auch eingehalten werden können. Falls dies trotzdem



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>tung der angekündigten Auflagen an den Flugplatz sowie die Festlegung von Vorlaufzeiten und Fristen angeht.</p>	<p>nicht der Fall sein sollte, kann eine zeitliche Verlängerung beantragt werden. Dies gilt für alle Personen und Organisationen. Es werden diesbezüglich keine Ausnahmen gemacht.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p><b>Einführung einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) in der Nordostschweiz (sog. «TMZ Nordostschweiz»)</b></p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme des VSF betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p><b>Anpassungen an den «LS-R for Gliders outside TMA»</b></p> <p>Unser Verband hat keine Bemerkungen, weder für Anpassung A. noch betreffend Anpassung B. Wir gehen davon aus, dass die Anpassung A. unter Einbezug des Engadin Airports (betreffend PELAD Holding) weiterbearbeitet wird. Was die Ausführungen zu Anpassung B. angeht, gehen wir davon aus, dass das Airspace Design Principles Manual (ADPM), respektive die entsprechende Richtlinie, den Verbänden und Stakeholder in Bälde zur Vernehmlassung zugestellt wird.</p>	<p>Die Anpassungen des Holdings werden mit dem Engadin Airport angeschaut.</p> <p>Das ADP CH wurde im November 2020 verschickt.</p> <p><b>Die Anträge werden gutgeheissen.</b></p>
<p><b>Etablierung Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen der Luftwaffe</b></p> <p>Wir gehen davon aus, dass es sich vorliegend um die Aufklärungsdrohnen des Typs Indago 3 handelt, welche angesprochen sind. Die Notwendigkeit der Trainingsflüge mit diesen 2,3 Kilogramm schweren Quadkoptern (welche eine Reichweite von 10 Kilometern und eine mittlere Fluggeschwindigkeit von 25 Knoten erreichen können) ist unbestritten und unser Verband hat keine Einwände. Für die Zukunft begrüssen und verdanken wir vorab die angekündigten Anhörungen für die Trainingsflüge in anderen Gebieten.</p>	<p>Die MAA hat an der NAMAC1-2020 Sitzung einen Vortrag betreffend Minidrohnen gehalten. Der VFS wurde somit über das geplante Projekt im Voraus informiert.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 1.18. SFVS

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><b>Unbefristete Verlängerung der RMZ in Grenchen</b></p> <p>Grenchen ist ein für die Schweiz wichtiger Segelflugplatz. Eine unbefristete Verlängerung der aktuellen Lösung (CTR/RMZ) ist für die Segelflugoperation geeignet. Allerdings muss sicherge-</p>	<p>Die vorliegende Anhörung betrifft lediglich die Luftraumstruktur RMZ. Die Nutzungsbedingungen werden vom BAZL, basierend auf den Si-</p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>stellt werden, dass das damit verbundene Betriebskonzept die gewünschte Operation auch ermöglicht. Insbesondere möchte der SFVS sicherstellen, dass auch während einer irregulären Aktivierung der RMZ (tagsüber, anstelle CTR) der Segelflug erlaubt ist.</p>	<p>cherheitsnachweisen und anderen Unterlagen (bspw. Betriebskonzept), festgelegt. Bei der am Schluss angesprochenen Anwendung des Notfallszenarios kann aus Sicherheitsgründen der Segelflug nicht erlaubt werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>
<p><b>TMZ Nordostschweiz</b></p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme des SFVS betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p><b>Anpassungen der LS-R for gliders</b></p> <p>LSR54 Calanda: Die vorgeschlagene temporäre Lösung für die LSR54 wurde in Zusammenarbeit mit dem SFVS entworfen. Die Anpassung von PELAD Holding und der damit verbundenen Segelfluräume (LSR for gliders), mit vorgesehenen Krafttreten auf das Jahr 2022, ist akzeptabel. Damit die endgültige Lösung für die RNP-Anflüge nach Samedan für alle Luftraumbenutzer optimal passend gestaltet werden kann, ist es wichtig, dass der SFVS bei der Erarbeitung der definitiven Lösung konsultiert und entsprechend früh miteinbezogen wird.</p> <p>LSR21 Unterwallis N: Der SFVS erkennt die Bedürfnisse der Luftwaffe nach einem RNP-Anflug (PinS) nach Rennaz. Da die aktuelle LSR21 über dem Genfersee in der Höhe des geplanten IFR-Anflugs selten bis nie gebraucht wird, kann die LSR21 ohne Problem angepasst werden. Jedoch sind die üblichen Minima zwischen IFR und LSR für Segelflugzeuge (3nm) für den geplanten Verkehr nicht angebracht. Ausserdem tragen diese Minima nicht den besonderen topographischen Gegebenheiten dieser Region Rechnung. Deshalb hat der SFVS die Version v0.2 der neuen LSR vorgeschlagen und kann nur einer Anpassung gemäss dieser Version zustimmen.</p>	<p>Das Holding wird unter Berücksichtigung der Luftstrassen und der An- und Abflugverfahren gemäss PAN-SOPS Kriterien entworfen. Das BAZL strebt an, das so schnell wie möglich umzusetzen, allerdings wird die Einführung aus Ressourcen-gründen nicht vor März 2022 möglich sein.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Diese Minima werden schon seit Jahrzehnten angewendet. Der angebrachte Vorschlag ist an einem Risk Assessment geprüft worden. Es spricht nichts dagegen, die neue LSR21 so anzupassen, dass die Grenzen bei den Hochspannungsleitungen gesetzt werden. Dies entspricht somit V0.2.</p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p>
<p><b>Etablierung von Flugbeschränkungsgebieten für Mini-drohnen der Luftwaffe</b></p> <p>Die geplanten Zonen betreffen alle drei die Segelfluggebiete, da sie sich entweder in der Nähe von einem Segelflugplatz oder auf beflogenen Segelflugrouten befinden. Zur Verbesserung der Kompatibilität der Drohnenoperation mit der Segelflugoperation weisen wir auf folgende Punkte hin:</p>	



<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Segelflugaktivität ist besonders in den Sommermonaten gross. Deshalb sollen Aktivierungsperioden der LS-R für Minidrohnern in der Wintersaison (OCT-MAR), in der Nacht oder unter der Woche bevorzugt werden.</li> <li>- Um die Flexibilität des Luftraumes zu verbessern (z.B. Durchflug) und um den Notfällen der bemannten Luftfahrt gerecht zu werden (z.B. Vorsichtslandung) sollen während der Aktivierungsperioden die Drohnenoperatoren über VHF erreichbar sein.</li> <li>- LS-R Hongrin: Die Zone wird heute schon regelmässig vom Militär benützt und ist bei den lokalen Piloten bestens bekannt. Jedoch begrüssen wir sehr, dass die Zone auf der Karte eingezeichnet wird: Es ist eine grosse Hilfe für die nicht-lokalen Piloten. Um die Flexibilität der Zone zu verbessern, fügen wir hinzu, dass eine Teilaktivierung der geplanten LS-R sowohl lateral als auch vertikal möglich sein soll. Laterale Teilsektoren sollten möglichst auf der Karte ablesbar sein (z.B. LS-RxxA/B geografische Sektoren) wobei die vertikale Teilaktivierung via NOTAM/DABS-Publikation erfolgen kann.</li> <li>- LS-R Hinterrhein Die Zone befindet sich auf der stark beflogenen Segelflughoute Rheinwaldhorn-Andeer.</li></ul>	<p>Das Militär hat diese Gebiete gewählt, weil es dort schon Militäranlagen gibt. Zudem erfüllt die Armee eine hoheitliche Aufgabe. Die Gebiete sind relativ kleinräumig und können somit leicht umflogen werden. Sie werden über NOTAM und DABS publiziert. Die Anzahl der Aktivierungen der drei Gebiete liegt insgesamt bei maximal 100 Tagen. Diese werden zudem nicht am Wochenenden und nicht an den eidgenössischen und kantonalen Feiertagen und nur während der Betriebszeiten des Militärs aktiviert werden.</p> <p>Im Übrigen kann hierzu und auch zu den folgenden Punkten auch auf die Ausführungen unter Ziff. 1.4 vorne verwiesen werden.</p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutgeheissen.</b></p> <p>Notfälle sind natürlich immer eine Ausnahme. Ein Notfallcode soll vom Piloten eingeschaltet werden. Falls möglich, meldet der Pilot sein Vorhaben auf der publizierten «Flight Information Frequenz» (FIC). Die FIC hat eine Kontaktmöglichkeit, wodurch die Operationen der Armee innerhalb des Flugbeschränkungsgebiets so rasch als möglich gestoppt werden können.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Die drei betreffenden LS-Rs werden auf der ICAO-Karte ersichtlich sein.</p> <p>Das Militär sieht jedoch nicht vor, nur Teilgebiete zu aktivieren. Das Gebiet an sich wird über NOTAM und DABS publiziert.</p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutgeheissen.</b></p> <p>Das Militär sieht nicht vor, nur Teilgebiete zu aktivieren. Das Gebiet wird über NOTAM und DABS publi-</p>
--	---



<p>Daher begrüßen wir eine mögliche Teilaktivierung der Zone in ihrer vertikalen Ausdehnung, analog zur Hongrin-Zone.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- LS-R Bière Die Zone befindet sich in unmittelbarer Nähe des Segelflugplatzes Montricher. Wir beziehen uns hiermit auf die Stellungnahme des Flugplatzes</li></ul>	<p>ziert. Das Gebiet ist zudem relativ kleinräumig und kann somit leicht umflogen werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Es wird auf die Beurteilung des BAZL zur Stellungnahme des Flugplatzes Montricher verwiesen (Ziff. 1.8).</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p><b>Zusammenfassung der Anträge</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Das vom Luftraum abhängige Betriebskonzept in Grenchen soll jederzeit die Operation mit Segelflugzeugen ermöglichen.</li><li>2. Antrag betrifft die TMZ Nordostschweiz.</li><li>3. Antrag betrifft TMZ Nordostschweiz.</li><li>4. Antrag betrifft TMZ Nordostschweiz.</li><li>5. Antrag betrifft TMZ Nordostschweiz.</li><li>6. Antrag betrifft TMZ Nordostschweiz.</li><li>7. Die Anpassung der PELAD-Holding und die damit verbundenen «LSR for gliders» muss im Jahr 2021 vorgenommen werden. Der SFVS soll für die Anpassungsarbeiten früh konsultiert werden.</li><li>8. Die Version v0.2 der LS-R21 UNTERWALLIS N soll gewählt werden.</li><li>9. Die LS-R für Minidrohnen sollen möglichst nur im Winter oder in der Nacht aktiviert werden. Falls Aktivierungen im Sommer stattfinden, sollen Wochentage und Vormittage bevorzugt werden.</li><li>10. Die LS-R für Minidrohnen sollen mit einer VHF Kontaktfrequenz versehen werden.</li><li>11. Nur der Teil der LS-R für Minidrohnen, der effektiv gebraucht wird, soll aktiviert werden.</li></ol>	<p>Für die einzelnen Anträge verweisen wir grundsätzlich auf die vorangehenden Beurteilungen sowie die Begründungen in der Verfügung.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Das BAZL wird die Beurteilung Anträge in Ziff. 2 bis 6 in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutgeheissen.</b></p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>





Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

--	--

## 1.19. MAA

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><b>Einführung einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) in der Nordostschweiz (TMZ Nordostschweiz)</b></p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der MAA betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p>Weiter machen wir darauf aufmerksam, dass aktuell die Arbeiten für die AIP-Publikation (GEN 1.5) des Verfahrens für die Handhabung von Staatsluftfahrzeugen, welche nicht Mode S / ADS-B konform ausgerüstet sind, laufen. Diese werden zwischen MAA, skyguide und BAZL koordiniert und sollen bei der Implementierung der TMZ berücksichtigt werden.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 1.20. Canton de Vaud

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><b>REMARQUES DES COMMUNES</b></p> <p>Les communes de Ballens, Berolle, Leysin, Gimel, Mollens, Ormont-Dessous, Saint-Livres et Villeneuve n'ont pas de remarques à formuler.</p> <p>La Municipalité de Bière se déclare favorable. Ce faisant, elle signale toutefois qu'elle autorise M. Laurent Gras à utiliser l'espace aérien avec ses modèles réduits d'avions et d'hélicoptères dans le secteur des Mossières à Bière (parcelles communales NOS712, 713 et 755).</p> <p>La Municipalité de Château-d'Oex demande que :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- la zone LS-R Hongrin (figure 5) soit réduite afin qu'elle corresponde à la zone de tirs de la place d'armes du</li></ul>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Modellflugzeuge dürfen in einem aktivierten Flugbeschränkungsgebiet nicht operieren.</p> <p><b>Soweit dies als Antrag zu verstehen ist, wird dieser abgelehnt.</b></p> <p>Es betrifft unterschiedliche Operationen, welche eine andere Luftraumgrösse benötigen.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>





<p>Petit-Hongrin ;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les restrictions de l'espace aérien soient prévues simultanément avec les jours de tirs.</li></ul> <p>De plus, la Municipalité rappelle que projet de zone réglementée pour les mini-drones de l'Armée à L'Hongrin est régulièrement survolée par une activité commerciale de vols en montgolfières.</p> <p>La Municipalité de Corbeyrier indique que la zone réglementée de survol prévue pour les mini-drones se situe sur une partie importante du Parc régional Gruyère Pays- d'Enhaut, ce qui engendre trop de nuisances pour la faune. De plus, la zone réglementée dépasse largement la zone militaire. Les nuisances sonores sont agaçantes pour les habitants et donnent un sentiment d'être surveillé, ce qui est extrêmement désagréable. Par conséquent, la Municipalité souhaite que cette zone soit réduite et qu'elle s'en tienne uniquement à la zone militaire de l'Hongrin.</p>	<p>Es handelt sich um zwei verschiedene Aufgaben (Drohne und Schiessen) der Armee. Es könnten durchaus Operationen stattfinden, bei denen beide Aufgaben kombiniert eingesetzt werden können. Die Aufgaben werden jedoch meistens separat ausgeführt.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p>Das Überfliegen eines Flugbeschränkungsgebiets ist erlaubt. Jedoch darf ohne vorherige Bewilligung nicht in die TEMPO RA hineingeflogen werden.</p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p> <p>Es kann auf die Ausführungen zur Stellungnahme der Gemeinde Corbeyrier verwiesen werden (Ziff. 1.7 vorne).</p> <p><b>Die Anträge werden abgewiesen.</b></p>
<p><b>REMARQUES DES SERVICES CANTONAUX</b></p> <p><b>Direction générale de l'environnement - biodiversité et paysage</b></p> <p>La Direction générale de l'environnement - division biodiversité et paysage (DGE- BIODIV) indique que la commune de Corbeyrier est candidate à intégrer le Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut. Elle prévoit donc de s'engager à préserver les valeurs naturelles et paysagères de son territoire. Le survol de mini-drone engendre des dérangements de la faune. L'article 2 du Règlement d'exécution de la loi du 28 février 1989 sur la faune (RLFaune) du 7 juillet 2004 interdit d'importuner de quelque manière que ce soit la faune sauvage. Dans le secteur de Corbeyrier se trouve une réserve de faune cantonale (n° 3 Réserve Tour-d'Aï - Argnaule) où</p>	<p>Es kann auf die Ausführungen zur Stellungnahme der Gemeinde Corbeyrier verwiesen werden (Ziff. 1.7 vorne).</p>



sont notamment présentes des populations de tétra lyre, de perdrix bartavelle ou encore de différents ongulés sauvages. De plus, une grande partie du territoire de la commune de Corbeyrier se situe dans un territoire d'intérêt biologique prioritaire du réseau écologique cantonal.

Considérant ce qui précède, la DGE-BIODIV considère que la réponse de la commune de Corbeyrier va dans le sens de son engagement à intégrer un parc naturel régional d'importance nationale et partage son avis en ce qui concerne le dérangement de la faune. La DGE-BIODIV recommande également de limiter la zone de survol de drone à la zone militaire de L'Hongrin.

#### **Direction générale de la mobilité et des routes - management des transports**

La Direction générale de la mobilité et des routes - management des transports (DGMR-MT) note que l'adaptation de la zone LSR21 UNTERWALLIS N (sur Vaud entre Rennaz et Leysin) n'appelle pas de remarque, la DGMR-MT n'étant pas concerné par les aspects qui sont exclusivement aéronautiques.

L'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC) entend délimiter spécifiquement plusieurs zones dans l'espace aérien à la faveur de « mini-drones » pilotables à distance (hors vue du pilote) des forces armées. Les zones concernées sont L'Hongrin et Bière dans le canton de Vaud. Ces zones, en particulier L'Hongrin, sont également des lieux de randonnées à pied et à vélo. La DGMR-MT interroge l'OFAC sur les conséquences de la création de ces zones particulières de l'espace aérien. Par exemple, lors d'utilisation de ces drones, le secteur doit-il être bouclé comme lors de tirs ? Sinon, l'OFAC doit signaler en amont les mesures qui devraient être prises.

#### **Direction générale du territoire et du logement - hors zone à bâtir**

La Direction générale du territoire et du logement - division hors zone à bâtir liste les projets d'une certaine hauteur qui pourraient entrer en conflit avec l'espace aérien. Nous vous

#### **Zur Kenntnis genommen.**

Das Militär hat einen gewissen Sicherheitsbuffer, wodurch das Risiko eines Zusammenstosses zwischen den Drohnen und anderen Luftraumnutzern reduziert wird. Das Flugbeschränkungsgebiet ist somit nicht deckungsgleich mit den Operationen der Drohnen. Bzgl. der unterschiedlichen Perimeter vgl. Bemerkungen vorne.

#### **Der Antrag wird abgewiesen.**

#### **Zur Kenntnis genommen.**

Dies betrifft die Operationen innerhalb des Flugbeschränkungsgebiets und nicht den Luftraum. Somit ist dies nicht Teil der Anhörung. Für solche Fragen können Sie sich direkt an die Armee wenden, da sie Betreiber der Drohnen ist und diesen Aspekt in ihrem Operationskonzept sicher berücksichtigt haben.

Es kann zudem auf die Ausführungen zur Stellungnahme der Gemeinde Corbeyrier verwiesen werden (Ziff. 1.7 vorne).

#### **Zur Kenntnis genommen.**

Luftraumnutzer müssen alle Hindernisse, welche publiziert werden, beachten. Dies entspricht «good air-manship». Diese Thematik ist nicht Teil der vorliegenden Anhörung und



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>prions de prendre en compte les projets suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- une ligne électrique aérienne à l'ouest de Gimel (de 2'512'100/1'151'400 à 2'512'850/ri52'020) ;</li><li>- trois silos d'une hauteur de 24 mètres à Gimel (2'512'850/T151'950) ;</li><li>- un silo d'une hauteur de 24 mètres à Bière (2'515'140/1'155760),</li></ul>	<p>die Etablierung von solchen Hindernissen soll gemäss den normalen Prozessen ablaufen.</p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>
<p><b>AVIS</b></p> <p>Le canton de Vaud préavise favorablement ces modifications sous réserve que les remarques des communes et des services cantonaux soient prises en considération.</p> <p>Je vous demande de trouver des solutions en collaboration avec la commune de Corbeyrier et la Direction générale de l'environnement concernant les vols de mini- drones sur le Parc naturel régional Gruyère Pays-d'Enhaut afin de préserver la faune.</p> <p>La Direction générale du territoire et du logement reste à votre disposition.</p> <p>En vous souhaitant bonne réception de la présente, je vous prie de croire, Madame, Monsieur, à l'expression de mes sentiments distingués.</p>	<p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p> <p>Die Verfügung hier betrifft lediglich den Luftraum und nicht die Operationen an sich. Für die Operationen selber ist das Militär zuständig.</p> <p>Es kann zudem auf die Ausführungen zur Stellungnahme der Gemeinde Corbeyrier verwiesen werden (Ziff. 1.7 vorne).</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p>

## 1.21. Bauverwaltung Kreuzlingen

<b>Stellungnahme</b>	<b>Beurteilung BAZL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme der Bauverwaltung Kreuzlingen betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März 2021) aufgenommen werden.</li><li>- Für zukünftige Vernehmlassungen bitten wir um die Beilage eines kleinen Glossars zur Erklärung der doch sehr fachspezifischen Ausdrücke im Dokument der</li></ul>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p> <p>Bei einer Vernehmlassung wird so gut wie möglich versucht, die fachspezifischen Ausdrücke zu erklären. Wir sind uns aber auch bewusst,</p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

Skyguide.	dass diese Ausdrücke und Abkürzungen nicht immer einfach zu verstehen sind. Deswegen werden wir Ihre Bemerkung bei der nächsten Vernehmlassung berücksichtigen.  <b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b>
-----------	---

## 1.22. AeCS

Stellungnahme	Beurteilung BAZL
<p><b>Unbefristete Verlängerung der Radio Mandatory Zone (RMZ) in Grenchen</b></p> <p>Der AeCS hat gegen die unbefristete Verlängerung der Radio Mandatory Zone (RMZ) in Grenchen als solches nichts einzuwenden.</p> <p>Ausgangslage für diese RMZ war die Auflage die Betriebskosten zu senken. Ein wichtiger Teil dieser Kosten entsteht durch die Services von skyguide. Der Flughafen Grenchen wurde als Pilot-Projekt gewählt um mittels „IFR without ATC“ und „IFR im Luftraum „Golf““ diese Kosten zu senken. Die momentane Lösung wurde über längere Zeit und mit diversen Lösungsvarianten erarbeitet. Im AIC wird erwähnt: „Die RMZ in Grenchen hat sich in den letzten Jahren bewährt und die Piloten haben ihr Verhalten dem jeweiligen Status des Luftraums angepasst“. Wir erachten diese Lösung als nicht ganz zufriedenstellend und somit als ein Zwischenschritt. Die Einschränkungen für den IFR-Verkehr während der Zeit der RMZ sind zu restriktiv. Die Umsetzung von „IFR without ATC“ und „IFR im Luftraum „Golf““ ist noch nicht abgeschlossen und muss dringend fortgesetzt werden damit der IFR-Verkehr in Grenchen, während den RMZ-Zeiten nicht dermassen eingeschränkt wird. Erst dann ist es möglich, das Ziel der Senkung der Betriebskosten wirklich zu erfüllen und den Flughafen Grenchen wirtschaftlich zu betreiben.</p> <p><b>Forderung und Antrag:</b> Der Zwischenschritt ist als nicht zufriedenstellende, momentane Lösung zu klassieren da der IFR-Verkehr während der Zeit der RMZ zu restriktiv gehandhabt wird. Überdies ist nun die Umsetzung von „IFR without ATC“ und „IFR im Luftraum Golf“ voranzutreiben und nach mehreren Jahren umzusetzen.</p>	<p>Die Handhabung basiert auf dem Risk Assessment des Flugplatzes Grenchen und das des ANSP Skyguide. Die vorliegenden Aussagen sind als pauschale Bewertungen einzustufen, welche hier nicht konkret umgesetzt werden können und in Bezug auf den hier zu regulierenden Luftraum an sich keine Relevanz haben. Die Themen zu «IFR ohne ATC» beim Flughafen Grenchen werden in der separaten Ausnahme-</p>



	<p>bewilligung für den RFP Grenchen behandelt und dieses Projekt ist schon seit Jahren bereits in der Anwendungsphase und somit zu den heute möglichen Teilen bereits umgesetzt.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen, soweit hier darauf eingetreten werden kann.</b></p>
<p><b>Einführung einer Transponder Mandatory Zone (TMZ) in der Nordostschweiz (TMZ Nordostschweiz)</b></p> <p><i>Hinweis des BAZL:</i> Die Stellungnahme des AeCS betreffend TMZ Nordostschweiz wird in die betreffende Verfügung (voraussichtliche Eröffnung im März/April 2021) aufgenommen werden.</p>	<p>Das BAZL wird die Beurteilung der Stellungnahme in der Verfügung zur Errichtung der TMZ Nordostschweiz vornehmen.</p>
<p><b>Anpassungen an den «LS-R for Gliders outside TMA»</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>LSR54 Calanda:</b> Die vorgeschlagene temporäre Lösung für die LSR54 wurde in Zusammenarbeit mit dem SFVS und dem SHV entworfen. Die Anpassung von PELAD Holding und der damit verbundenen Segelflugg Räume (LS-R for gliders), mit Wirkung auf das Jahr 2022, ist akzeptabel. Damit die endgültige Lösung für die RNP-Anflüge nach Samedan für alle Luftraumbenützer optimal passend gestaltet werden kann, ist es wichtig, dass der SFVS wie auch der SHV bei der Erarbeitung der definitiven Lösung konsultiert und entsprechend früh miteinbezogen werden.</li><li>- <b>LSR21 Unterwallis N:</b> Der SFVS erkennt die Bedürfnisse der Luftwaffe für einen RNP-Anflug (PinS-Approach) nach Rennaz. Da die aktuelle LS-R21 über dem Genfersee in der Höhe des geplanten IFR-Anflugs selten bis nie gebraucht wird, kann die LS-R21 ohne Probleme angepasst werden. Jedoch sind die üblichen Minima zwischen IFR und LS-R für Segelflugzeuge (3nm) für den geplanten Verkehr nicht angebracht. Ausserdem tragen diese Minima nicht den besonderen topographischen Gegebenheiten dieser Region Rechnung. Deshalb hat der SFVS die Version V0.2 der neuen LS-R vorgeschlagen und kann nur einer Anpassung gemäss dieser Version zustimmen.</li></ul> <p><b>Forderung und Antrag:</b></p> <p>a) Der Segelflugverband der Schweiz SFVS wie auch der Schweizerische Hängegleiterverband SHV sind bei der Erarbeitung der definitiven Lösung zu konsultieren und entspre-</p>	<p>Für die Ausarbeitung gibt es gewisse Kriterien und Regulationen. Die Experten von Skyguide (PANS OPS / Luftraum) werden einen entsprechenden Vorschlag ausarbeiten und diesen mit den Betroffenen anschauen.</p> <p>Die Version V0.2 wird umgesetzt.</p> <p><b>Der Antrag wird teilweise gutge-</b></p>



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

<p>chend früh mit einzubeziehen.</p> <p>b) Da die aktuelle LS-R21 über dem Genfersee in der Höhe des geplanten IFR-Anflugs selten bis nie gebraucht wird, kann die LS-R21 unter der Prämisse des durch den SFVS als Version V0.2 der neuen LS-R angepasst werden. Eine Zustimmung kann nur unter dieser Prämisse erfolgen.</p>	<p><b>heissen.</b></p> <p><b>Der Antrag wird gutgeheissen.</b></p>
<p><b>Etablierung Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnen der Armee</b></p> <p>Der AeCS trägt die Absicht und den notwendigen Bedarf der Armee mit, deren Einsatzmaterial im Sinne der hoheitlichen Aufgaben und verfassungsmässigen Pflichten auf dem neuesten Stand der Technologie zu halten. Der AeCS unterstützt die Armee im Bestreben, dieses Ziel zu erreichen.</p> <p>Der AeCS zeigt sich jedoch besorgt, dass für Drohnen immer häufiger «Restricted Areas» beantragt und verfügt werden. Wiederholt werden wir informiert, dass die Drohnen dem übrigen Luftfahrverkehr ausweichen müssen. Entsprechend sehen wir nicht ein, weshalb mittels LS-R für Drohnen wertvoller Luftraum für die exklusive Operation der Drohnen reserviert wird. Mittels einer LS-D wäre es möglich, Piloten auf das Gebiet mit vermehrten Drohnen zu sensibilisieren.</p> <p><b>Antrag:</b> Für Versuche zu Einsätzen mit Drohnen sind LS-D Sektoren vorzusehen, welche temporär aktiviert werden.</p> <p>Im Weiteren weisen wir auf die bereits existierenden Gefahrengebiete hin und begrüssen es, wenn solche Versuche und Ausbildungen in solchen ausgeführt werden, so wie es beim vorgeschlagenen Gebiet von Bière der Fall ist.</p>	<p>Eine TEMPO DA reicht hier nicht aus. Die Armee fordert als Sicherheitsmassnahme die Etablierung eines Flugbeschränkungsgebiets für die sichere Durchführung ihrer Drohnenoperationen, welche auch ausserhalb des Sichtkontakts vom Piloten zur Drohne durchgeführt werden sollen ("Beyond Visual Line of Sight [BVLOS]").</p> <p>Zurzeit gibt es keine «Detect and Avoid» Möglichkeit für Drohnenoperationen. Deshalb muss ein Flugbeschränkungsgebiet errichtet werden. Falls in Zukunft neue Erkenntnisse oder Technologien diesbezüglich vorliegen, kann dies neu beurteilt werden.</p> <p><b>Der Antrag wird abgewiesen.</b></p> <p><b>Zur Kenntnis genommen.</b></p>

## 2 Fazit

Die Luftraumstruktur der Schweiz wird gemäss den Angaben in der Luftraumanhörung vom 8. Oktober 2020 sowie gestützt auf die Auswertungen der eingereichten Stellungnahmen, wie sie dem vorliegenden Anhang 1 zur Verfügung vom 16. Februar 2021 zu entnehmen sind, verfügt.





16. Februar 2021

## Betroffene Räume hinsichtlich Luftraumstrukturänderung der Schweiz 2021

### Anhang 2 zur Verfügung vom 16. Februar 2021 in Sachen Änderung der Luftraumstruktur der Schweiz 2021

Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

#### 1. TEMPO RMZ Grenchen



#### RMZ Grenchen (HX)

An Area defined by the following coordinates:

47 13 05 N 007 32 31 E - Arc of circle centred on 47 11 32 N 007 31 52 E, Radius 1.60 NM, clockwise  
47 11 13 N 007 34 10 E - 47 08 02 N 007 23 23 E - 47 07 52 N 007 21 00 E, Arc of circle centred on  
47 09 18 N 007 22 02 E, Radius 1.61 NM, clockwise 47 10 03 N 007 19 58 E - 47 11 15 N 007 23 08  
E - 47 13 05 N 007 32 31 E

Lower Limit: GND

Upper Limit: 2000ft GND

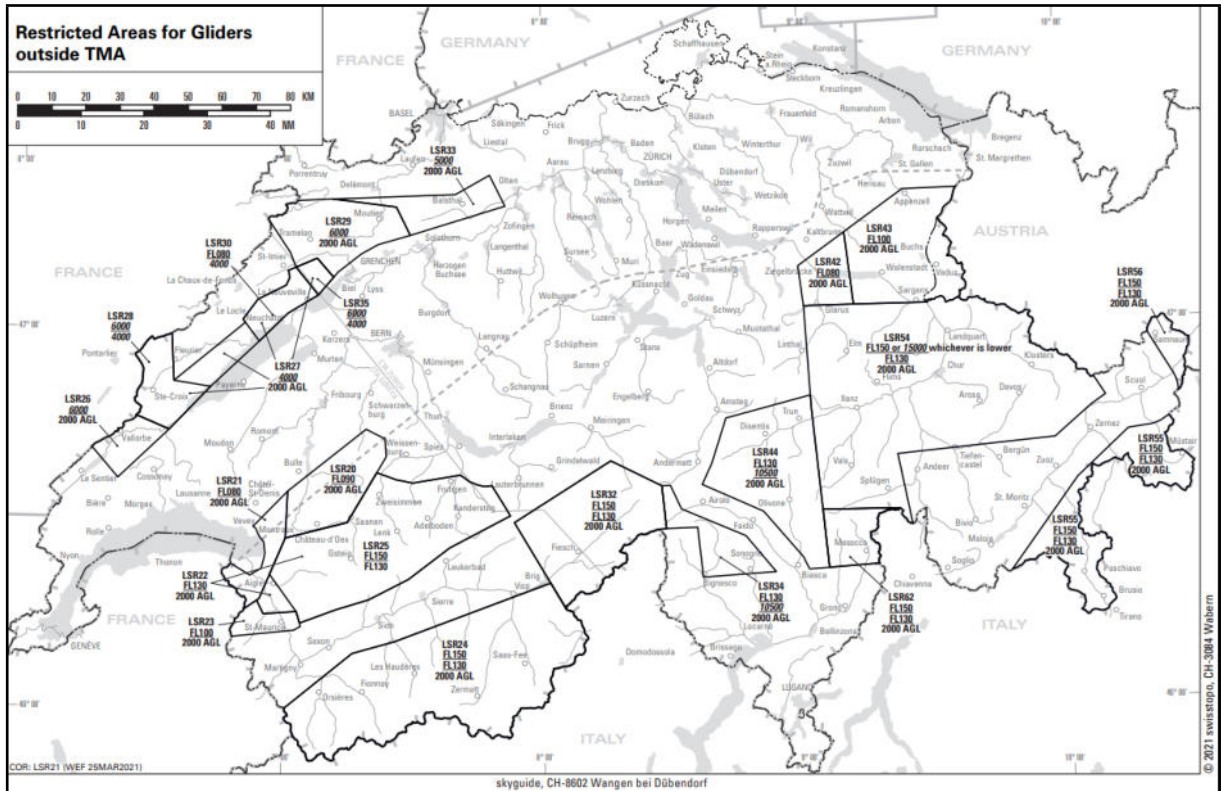
Temporary validity: 25.03.2021 – 23.03.2022

\* COO. 2207.111.2.4246370\*



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

## 2. Änderungen betreffend Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger «LS-R for gliders»



LSR for gliders outside TMA

### LS-R for Gliders outside TMA

Name	Koordinaten	Höhe	Bemerkungen
LSR21 UNTERWALLIS N	46 15 29 N / 006 51 18 E ALONG SWISS-FRENCH BORDER	FL80 (2450m) / 2000ft AGL (600m)	Available from: SR-SS, 01 MAR - 31 OCT
	46 22 40 N / 006 48 17 E		
	46 20 49 N / 006 52 44 E		
	46 21 04 N / 006 53 11 E		
	46 21 16 N / 006 53 38 E		
	46 21 53 N / 006 55 15 E		
	46 23 12 N / 006 55 46 E		
	46 24 19 N / 006 56 07 E		
	46 26 07 N / 006 55 49 E		
	46 26 46 N / 006 54 59 E		
	46 27 26 N / 006 54 28 E		
			Other defined air-space excluded (e.g. CTRs, TMAs, P/R/D areas)





Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

	46 27 52 N / 006 54 13 E 46 28 16 N / 006 53 56 E 46 28 32 N / 006 53 21 E 46 34 07 N / 007 01 16 E 46 26 43 N / 007 00 46 E 46 20 58 N / 006 57 12 E 46 17 08 N / 006 54 50 E 46 16 52 N / 006 54 17 E 46 15 27 N / 006 51 19 E 46 15 29 N / 006 51 18 E		
LSR54 CALANDA	47 02 57 N / 009 29 04 E – ALONG LIECHTENSTEIN-SWISS AND SWISS-AUSTRIAN BORDER – 46 50 38 N / 010 06 58 E – 46 47 41 N / 010 09 40 E – 46 46 08 N / 010 06 17 E – 46 41 13 N / 009 57 46 E – 46 39 09 N / 009 21 29 E – 46 28 01 N / 009 24 34 E – ALONG SWISS-ITALIAN BORDER – 46 30 34 N / 009 21 44 E – 46 30 37 N / 009 04 02 E – 46 46 32 N / 009 01 49 E – 46 48 42 N / 009 01 38 E – 47 02 49 N / 009 00 27 E – 47 02 55 N / 009 12 03 E – 47 02 57 N / 009 29 04 E	FL130 <sup>1</sup> (3950m) / 2000ft AGL (600m)	Available from: SR-SS, 01 MAR - 31 OCT  Other defined air- space excluded (e.g. CTRs, TMAs, P/R/D areas)  <sup>1</sup> MIL OFF, FL150 (4550 m) or 15000ft AMSL, whichever is lower



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

### 3. Flugbeschränkungsgebiete für Minidrohnern der Armee



LSR84 Hongrin



LSR85 Hinterrhein



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020



**LSR86 Bière**

Name	Koordinaten	Höhe	Aktivität	Bemerkungen
LSR84 HON-GRIN	N462534.999 / E0070618.980	9500ft AMSL (2900m) /	MIL UAS	ACT: see DABS and NOTAM  <a href="http://www.sky-briefing.com">http://www.sky-briefing.com</a>  REF GEN 3.1 5.3  <b>Entry not permitted</b> for VFR and IFR FLT  Status of the area (ACT/not ACT) may be requested via GENEVA INFORMATION 126.350 MHz or: Phone: +41 (0) 44 813 31 10
	N462505.011 / E0070618.978	GND		
	N462318.988 / E0070336.018			
	N462219.003 / E0070007.023			
	N462154.017 / E0065753.995			
	N462251.000 / E0065705.018			
	N462525.995 / E0070016.004			
	N462549.012 / E0070302.978			
	N462534.999 / E0070618.980			
LSR85 Hinter-rein	N463133.700 / E0090711.000	9500ft AMSL (2900m) /	MIL UAS	ACT: see DABS and NOTAM  <a href="http://www.sky-">http://www.sky-</a>
	N463118.400 / E0091037.700			
	N463028.400 / E0091049.200	GND		



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

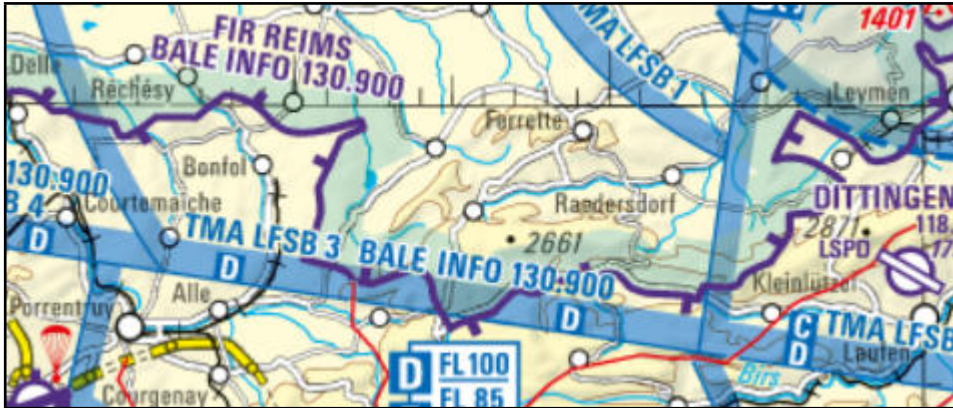
	N462939.600 / E0091006.200 N462822.200 / E0091051.700 N462744.800 / E0091005.400 N462754.300 / E0090809.500 N462844.200 / E0090639.600 N462827.700 / E0090509.000 N462850.200 / E0090415.300 N463133.700 / E0090711.000			briefing.com  REF GEN 3.1 5.3  <b>Entry not permitted</b> for VFR and IFR FLT  Status of the area (ACT/not ACT) may be requested via ZURICH INFORMATION 124.7000 MHz or: Phone: +41 (0) 44 813 31 10
LSR86 Bière	46 34 47 N / 006 21 21 E 46 34 09 N / 006 22 35 E 46 32 11 N / 006 20 25 E 46 31 33 N / 006 22 02 E 46 30 08 N / 006 21 26 E 46 31 59 N / 006 16 47 E 46 34 47 N / 006 21 21 E	5500ft AMSL (1700m) /  GND	MIL UAS	ACT: see DABS and NOTAM  <a href="http://www.sky-briefing.com">http://www.sky-briefing.com</a>  REF GEN 3.1 5.3  <b>Entry not permitted</b> for VFR and IFR FLT  Status of the area (ACT/not ACT) may be requested via GENEVA INFORMATION 126.350 MHz or: Phone: +41 (0) 44 813 31 10





Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

## 4. Anhebung der Basel TMA 3



Basel TMA 3

Name	Koordinaten	Höhe	ATS Unit	Bemerkungen
Basel TMA3	47°56'00"N, 007°35'06"E ED-LF BORDER 47°48'52"N, 007°32'46"E 47°46'00"N, 007°23"E 47°45'22"N, 007°22'29"E Arc 10NM radius, centered on 47°55'19"N, 007°23'59"E (ARP Colmar-Meyenheim) clockwise 47°45'37"N, 007°20'26"E Arc 10NM radius centered on 47°37'58.05"N, 007°29'58.17"E(VOR-DME BLM) counter-clockwise 47°28'55"N, 007°23'42"E 47°24'42"N, 007°22'48"E 47°24'44"N, 007°22'28"E 47°26'23"N, 007°05'54"E Arc 20NM radius, centered on 47°37'58.05"N, 007°29'58.17"E (VOR DME BLM) clockwise 47°44'19"N, 007°01'54"E 47°51'01"N, 007°15'47"E Arc 7NM radius, centered on 47°55'19"N, 007°23'59"E (ARP Colmar-Meyenheim) clockwise 47°54'39"N, 007°13'37"E 47°56'00"N, 007°14'57"E 47°56'00"N, 007°35'06"E	FL145 (4450m) / 3000ft AMSL or 1000ft AGL, whichever is higher	Bale APP	REF: AIP France ZURICH ATS delegation



Referenz/Aktenzeichen: BAZL / 054.3-00020

## 5. Aufhebung «C» Luftraum Ostnordost Genf – ehemalg Teil A1



«C» Luftraum Ostnordost Genf – ehemalg Teil a1

Name	Koordinaten	Höhe
«C» Luftraum Ostnordost Genf – ehe- malig Teil A1	46°13'24"N, 006°49'18"E	FL195
	46°06'35"N, 006°55'38"E	(5950m) /
	46°05'31"N, 006°53'08"E	13500ft
	Abschluss entlang Landesgrenze	AMSL
	Reihenfolge im Uhrzeigersinn	(4150m)