

Phone: +41 (0) 43 931 61 68
AFTN: LSSAYOYX
Email: aip@skyguide.ch

skyguide

AIC 002/2025 B

Effective Date: 04-SEP-2025

End Date: 05-OCT-2025

Publication Date: 04-SEP-2025

AIP Services
P.O. Box
CH-8602 Wangen bei Dübendorf
Switzerland

-
- **Anpassung der schweizerischen Luftraumstruktur 2026**
 - **Modification de la structure de l'espace aérien suisse 2026**
 - **Modifica della struttura dello spazio aereo svizzero 2026**

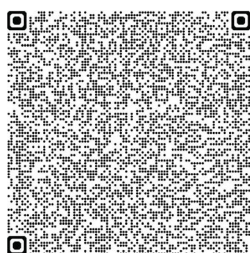
Anpassung der schweizerischen Luftraumstruktur 2026

Die schweizerische Luftraumstruktur wird regelmässig auf ihre Zweckmässigkeit überprüft und bei Bedarf angepasst. Die in diesem AIC dokumentierten Änderungen werden gestützt auf Artikel 2 Absatz 1 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst (VFSD; SR 748.132.1) für 2026 unterbreitet. Die Änderungen wurden im Auftrag der jeweiligen Antragstellenden vom Airspace Design Expert Team (AD ET) des High-Level Airspace Policy Body (HLAPB) erarbeitet, das aus Vertreterinnen und Vertretern des BAZL, der Militärluftfahrtbehörde (Military Aviation Authority [MAA]), der Schweizer Luftwaffe und Skyguide besteht. Die allgemeinen Luftfahrtverbände wurden im Rahmen des National Airspace Management Advisory Committee (NAMAC) vom BAZL im Vorfeld über die Luftraumänderungen informiert.

Vor der Anpassung der Luftraumstruktur wird den betroffenen Kreisen hiermit die Möglichkeit zur Stellungnahme gegeben. Dieses Dokument enthält die Begründung und die Änderung der Luftraumstrukturen. Die Koordinaten und eine grafische Darstellung der Luftraumstrukturen sind über den folgenden Link und QR-Code zugänglich:

LSZH:

URL: <https://s.geo.admin.ch/c56y8r8zqocc>



LSZB:

URL: <https://s.geo.admin.ch/geo0eo4zjfif>



LSGS:

URL: <https://s.geo.admin.ch/3r0ufj1p8l0w>



PinS:

URL: <https://s.geo.admin.ch/r4buntfujl23>



Die Stellungnahme einschliesslich der Begründung ist schriftlich bis spätestens am 5. Oktober 2025 einzureichen bei:

Post: Bundesamt für Zivilluftfahrt
Sektion Luftraum
3003 Bern

Jede Luftraumänderung setzt eine positive Sicherheits- und Risikobewertung voraus, die aus verfahrenstechnischen und terminlichen Gründen zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses AIC eventuell noch nicht vollständig abgeschlossen ist.

Unter Berücksichtigung der eingegangenen Kommentare erlässt das BAZL anschliessend seinen Entscheid über die Änderung der Luftraumstruktur. Gegen diesen Entscheid kann Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht eingelegt werden.

Während des Konsultationsverfahrens wird keine Korrespondenz zu den eingereichten Stellungnahmen geführt.

Publikationen zu den Luftraumänderungen 2026

Da es sich bei den geplanten Anpassungen der schweizerischen Luftraumstruktur um kartenrelevante Änderungen handelt, treten diese am 19. März 2026 zusammen mit der Publikation der Luftfahrtkarten in Kraft. Dies steht im Einklang mit der Vereinbarung mit den betroffenen Nachbarländern.

1. Anpassung der Lufträume Zürich und Dübendorf - Korrekturmassnahmen

Hintergrundinformationen:

Das Projekt "Redesign Luftraum Zürich", das zusammen mit den relevanten Stakeholdern der Luftfahrt ausgearbeitet wurde, wurde im März 2025 umgesetzt. Als Grundlage dienten die bereits genehmigten existierenden Instrumentenflugverfahren (Instrument Flight Procedures [IFP]) des Flughafens Zürich; d. h., die Flugprofile blieben unverändert.

Das BAZL legte für dieses Redesign-Projekt das "Target Level of Safety" (TLS) auf "eine Kollision pro eine Milliarde Flugbewegungen (1×10^{-9})" fest und gab eine Studie zu einem "Collision Risk Modelling" (CRM) in Auftrag, in der das TLS auf das Risiko einer Kollision zwischen Flugzeugen, die nach Instrumentenflugregeln (Instrument Flight Rules [IFR]) unter Flugverkehrskontrolldienst (Air Traffic Control [ATC]) vom und zum Flughafen Zürich fliegen, und Flugzeugen, die nach Sichtflugregeln (Visual Flight Rules [VFR]) fliegen, angewendet werden sollte. Dabei wurde der minimale Abstand zwischen einem IFP und der Grenze der Kontrollzone (Control Zone [CTR]) bzw. des Nahkontrollbezirks (Terminal Control Area [TMA]) geschätzt. Dieser Abstand wird als CRM-Buffer-Wert bezeichnet. Alle Buffers, die für den Schutz des Luftraums wesentlich sind und die Grundlage für die neue Luftraumstruktur des Redesign-Projekts bildeten, wurden um die nominalen Tracks der IFP des Flughafens Zürich gezogen.

Die Ausgestaltung dieser Luftraumstrukturen entspricht den geltenden EU- und ICAO-Vorschriften sowie der Richtlinie des BAZL "Airspace Design Principles Switzerland" (ADP CH).

Nachdem das Projekt "Redesign Luftraum Zürich" umgesetzt worden war (20. März 2025), wurden einige Anpassungen verlangt, um den operationellen Bedürfnissen der Nutzenden Rechnung zu tragen. Diese Forderungen kamen sowohl vonseiten der Flugsicherungsorganisation Skyguide als auch seitens der Luftraumnutzenden und wurden in einer Expertengruppe, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern der allgemeinen (motorisierten und nicht motorisierten) Luftfahrt, der Schweizer Luftwaffe, Skyguide und dem BAZL zusammensetzte, diskutiert und gutgeheissen.

Erforderliche Anpassungen:

Die TMA S1 wird angepasst, um die auf dem Radarbildschirm der Fluglotsen (Air Traffic Controller [ATCO]) angezeigten Linien übersichtlicher zu gestalten, da neben den Luftraumgrenzen auch Linien der minimalen Vektorflughöhe (Minimum Vectoring Altitude [MVA]) im südlichen Teil der aktuellen TMA S1 dargestellt werden. Zwar wird die neu gestaltete TMA S1 die Transitions zur Piste 34 des Flughafens Zürich gemäss der CRM-Methode nicht vollständig enthalten, doch werden die Flugzeuge im Normalbetrieb von den ATCO per Radarführung effizient für die Landung auf Piste 34 ausgerichtet. Der südliche Bereich der derzeitigen TMA S1 wird deshalb in der Regel nicht genutzt. Ausserdem werden die CRM-Buffer in einer Kurve berechnet, und die Flugzeuge, die auf die Piste 34 zufliegen, tun dies mit einem Geschwindigkeitsvektor, der von diesem südlichen Teil der aktuellen TMA S1 wegzeigt. Diese Abweichung vom bestehenden CRM-Buffer lässt sich daher auf sichere Weise umsetzen, ohne den gegenwärtigen Sicherheitsstandard herabzusetzen, und trägt gleichzeitig dazu bei, den Radarschirm der ATCO zu entlasten.

Die anderen in diesem Dokument vorgestellten Anpassungen der Luftraumstrukturen sind relativ klein und bieten primär mehr Flexibilität sowohl für die Flugsicherung (Betrieb auf den Pisten 28 und 34 des Flughafens Zürich) als auch für die Luftraumnutzenden, während gleichzeitig ausreichende Buffer zwischen IFR- und VFR-Verkehr gemäss CRM gewahrt werden. Dabei handelt es sich um folgende Änderungen:

- Die TMA 2A wird angepasst, um Luftraum zugunsten des Flugplatzes Speck-Fehraltorf freizugeben. Diese Anpassung bietet mehr Spielraum in der Höhe für den Segelflugbetrieb in und aus Richtung Speck, wenn die CTR Dübendorf nicht aktiv ist. Sie kann vorgenommen werden, weil es im letzten Jahr eine kurzfristige Änderung beim Redesign-Projekt gab, die diese Korrekturmassnahme in diesem Jahr entsprechend ermöglicht.
- Die TMA 3B wird in der Region "Hörnli" (südöstliche Ecke der TMA) geringfügig angepasst, um eine effizientere Nutzung des Luftraums durch die Fluglotsen zu ermöglichen und einen Teil des Luftraums für die Luftraumnutzer freizugeben.

-
- Einige der TMA 4-Sektoren werden mit gewissen kleinen Anpassungen zusammengelegt, wodurch eine neue TMA 4A geschaffen wird. Diese Anpassungen betreffen die Regionen "Hörnli" (siehe oben) und "Wald" sowie den Bereich über dem Zürichsee.
 - Aufgrund der Anpassung der TMA 4A wird auch die TMA 5A geändert.
 - Es wird beantragt, die TMA 6C in der Nähe von Beromünster geringfügig anzupassen, indem sie auf die vor März 2025 geltende TMA-Struktur zurückgesetzt wird.
 - Die Obergrenze der TMA S2 wird um 1000 ft herabgesetzt, damit es keine Überschneidung mit dem Korridor A9.1 gibt.
 - Aufgrund der Anpassung der TMA 6C wird auch die TMA S3 geändert.
 - Die anderen Luftraumstrukturen LSR77T, LSR78T, LSR79AT und LSR79BT sowie das Element des Korridors A9.1 werden zur Abstimmung mit der neuen vorgeschlagenen TMA-Struktur angepasst.

Wenn regulatorische Kriterien nicht eingehalten wurden (z. B. geringfügige Anpassung des CRM-Buffers aufgrund der Nähe zu bestehenden VFR-Strecken/-Volten, um einen zu kleinen Abstand zu diesen zu vermeiden), wurde gestützt auf eine sicherheitstechnische Beurteilung eine minimale Abweichung von den ADP-CH-Kriterien vorgenommen. Alle Abweichungen werden dokumentiert und zwecks Rückverfolgbarkeit und Transparenz im entsprechenden Anhang der Richtlinie ADP CH aufgeführt.

Airspace structures

Zurich TMA 2A / H24

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	3500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA 3B / H24

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	4500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA 4A / H24

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	5500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA 5A / H24

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	6500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA 6C / H24

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	7500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA S1 (SOUTH 1) / HX

Vertical Dimensions:

Upper limit:	5500 ft AMSL
Lower limit:	4500 ft AMSL
Airspace Class:	C

Zurich TMA S2 (SOUTH 2) / HX

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL090
Lower limit: 5500 ft AMSL
Airspace Class: C

Zurich TMA S3 (SOUTH 3) / HX

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100
Lower limit: 7500 ft AMSL
Airspace Class: C

LSR77T Albis

Vertical Dimensions:

Upper limit: MAX 7500 ft AMSL
Lower limit: lower limit of the TMA
Airspace Class: E

LSR78T Bachtel West

Vertical Dimensions:

Upper limit: MAX 7500 ft AMSL
Lower limit: lower limit of the TMA
Airspace Class: E

LSR79AT Bachtel Center

Vertical Dimensions:

Upper limit: MAX 7500 ft AMSL
Lower limit: lower limit of the TMA
Airspace Class: E

LSR79BT Bachtel East

Vertical Dimensions:

Upper limit: 7500 ft AMSL
Lower limit: lower limit of the TMA
Airspace Class: E

A9.1 Corridor

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL195
Lower limit: FL090
Airspace Class: C

2. Anpassung des Luftraums Bern

Beantragte Luftraumstrukturen und Begründung:

Der Flughafen Bern (LSZB) führt für die Piste 32 neue geradeausführende IFR-Anflugverfahren ein und ersetzt so die bestehenden Circling-Anflugverfahren. Dies trägt zur Reduktion der Lärmbelastung bei (die Stadt Bern und die Region Nordwest werden entlastet, während gewisse Gebiete im Südosten stärker belastet werden). Zudem wird die Betriebsfähigkeit für Pilotinnen und Piloten und für ATCO und damit auch die Erreichbarkeit des Flughafens verbessert.

Gemäss der Richtlinie ADP CH ist für jeden Luftraum ein angemessener Schutz sicherzustellen. Das Design wurde mit den relevanten Kreisen der Luftfahrtindustrie erarbeitet.

Mit der Einführung des neuen IFR-Verfahrens für die Piste 32 in Bern wurden alle existierenden IFR-Verfahren überprüft. Dies führte zu einer umfassenden Anpassung des Luftraums um den Flughafen Bern. Da die Circling-Anflugverfahren mit der Umsetzung der neuen IFR-Verfahren für die Piste 32 hinfällig werden, werden die standardisierten Instrumentenabflugverfahren (Standard Instrument Departures [SID]) ALPHA abgeschafft. Diese SID wurden hauptsächlich für Flugzeuge mit einer geringen Steigfähigkeit genutzt, die nach dem Abflug von Piste 32 eine Linkskurve einschlagen, um Konflikte mit dem Circling-Anflug zu vermeiden.

Die SID in nordöstlicher Richtung werden neu über KONOL statt über RAMOK/MEBOX geleitet, wodurch einige Übergangsrouten (Transitions) für Instrumentenflüge gestrichen werden können.

Die Form der CTR Bern wird im westlichen und nördlichen Teil stark verkleinert. Südöstlich und östlich sind dagegen Erweiterungen notwendig, um den erforderlichen Schutz für IFR-Flüge zu gewährleisten. Die Obergrenze der CTR wird auf 5500 ft AMSL (derzeit 5000 ft AMSL) heraufgesetzt, um diese Luftraumstruktur an die umgebende TMA anzugleichen.

Da die Instrumentenanflugverfahren für die Piste 14 nicht angepasst werden, bleibt die TMA nordwestlich von Bern unverändert.

Der Teil der LSR82 Längenberg, der sich ausserhalb der neuen CTR Bern befindet, wird aufgehoben, da er sich in den Luftraumklassen E und G befindet. Die LSR82 Längenberg innerhalb der neuen CTR Bern bleibt lateral unverändert.

In Richtung Südosten wird die TMA ausgeweitet und in verschiedene Sektoren unterteilt, um die IFR-Anflüge in der kritischen Flugphase vor unbekannten VFR-Verkehr zu schützen. Der Schutz der IFR-Flüge in diesem Gebiet ist wesentlich, da die Radarabdeckung aufgrund des Geländes begrenzt ist.

Die vorgeschlagenen Luftraumstrukturen werden nach den geltenden EU- und ICAO-Vorschriften sowie den Bestimmungen der Richtlinie ADP CH gestaltet und gehören weiterhin zur Luftraumklasse D.

Betriebskonzept:

Der Luftraum Bern (CTR und TMA) wird als "HX" gekennzeichnet, d. h. er hat keine festgelegten Betriebszeiten. Die Aktivierung und Deaktivierung der TMA-Sektoren 3, 4, 5 und 6 erfolgt auf der Grundlage der tatsächlichen und prognostizierten Anzahl von RNP-Anflügen auf die Piste 32. Die TMA-Sektoren 1 und 2 sind für den Betrieb der Pisten 14 und 32 erforderlich.

Im Standardverfahren für RNP-Anflüge auf die Piste 32 wird ausschliesslich entweder das Ost- oder das Westanflugverfahren gewählt, wobei die TMA-Sektoren des gegenüberliegenden Anflugverfahrens inaktiv bleiben. Dabei wird der Ostanflug bevorzugt und häufiger durchgeführt. Unter aussergewöhnlichen Umständen können alle TMA-Sektoren gleichzeitig aktiviert werden.

Hinweis: Wenn Luftraumnutzende den Luftraum in oder unterhalb der TMA 4 oder 6 nutzen möchten (z. B. für aviatische Meisterschaften), müssen sie dies rechtzeitig beim Flughafen Bern beantragen und koordinieren. Dadurch kann der Flughafen die Veranstaltung nach Möglichkeit berücksichtigen und den IFR-Verkehr nur über die andere Seite des Flughafens abwickeln.

Der Status der CTR und aller TMA-Sektoren kann über das ATIS und/oder die zugewiesene ATS-Funkfrequenz abgefragt werden. In den deaktivierten Lufträumen muss bei VFR-Flügen ohne Funkverbindung der Status alle 15 Minuten überprüft werden, während bei VFR-Flügen mit Funk eine ständige Hörbereitschaft auf der Frequenz, auf der der Luftraumstatus abgefragt wurde, aufrechtzuerhalten ist.

CTR Bern

Vertical Dimensions:

Upper limit: 5500 ft AMSL

Lower limit: GND

Airspace Class: D

Bern TMA 1

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 3500 ft AMSL

Airspace Class: D

Bern TMA 2

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 5500 ft AMSL

Airspace Class: D

Bern TMA 3

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 4000 ft AMSL or 1000 ft AGL (whichever is higher)

Airspace Class: D

Bern TMA 4

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 5500 ft AMSL

Airspace Class: D

Bern TMA 5

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 5500 ft AMSL

Airspace Class: D

Bern TMA 6

Vertical Dimensions:

Upper limit: FL100

Lower limit: 5500 ft AMSL

Airspace Class: D

3. TMA-Änderungen nördlich der Trennlinie Mittelland/Jura - Alpen

Gemäss den ICAO- und EU-Vorschriften muss eine TMA so gestaltet sein, dass VFR-Luftfahrzeuge sicher darunter fliegen können. Die erforderliche Mindesthöhe zwischen der Untergrenze einer TMA und dem Boden beträgt 700 ft. Eine Überprüfung aller Schweizer TMA nördlich der Trennlinie Mittelland/Jura - Alpen hat ergeben, dass bei drei TMA-Sektoren diese Mindesthöhe nicht eingehalten wird. Dabei handelt es sich um die folgenden: Payerne TMA 1, Payerne TMA 2 und Dübendorf TMA 1.

Die oben genannten TMA müssen so angepasst werden, dass der Abstand zwischen dem Boden und ihren Untergrenzen mindestens 700 ft beträgt. Die seitlichen Abmessungen der TMA, die Luftraumklassifizierung und der Betriebsstatus (HX) bleiben unverändert.

Der Schutz des IFP bleibt auch nach der Anpassung der TMA-Untergrenze gewährleistet.

Erforderliche Anpassungen:

TMA 1 Payerne

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	2300 ft AMSL or 700 ft AGL, whichever is higher
Airspace Class:	D

TMA 2 Payerne

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	2800 ft AMSL or 700 ft AGL, whichever is higher
Airspace Class:	D

TMA 1 Dübendorf

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL100
Lower limit:	3500 ft AMSL or 700 ft AGL, whichever is higher
Airspace Class:	D

4. Anpassung CTR Sion

Beantragte Luftraumstrukturen und Begründung:

Eine Situationsanalyse der Landeplätze für Hängegleiter in der Umgebung von Sion hat ergeben, dass die folgenden drei Landeplätze nicht mehr genutzt werden: Erde, Savièse and Arbaz. Um die verbleibenden unten aufgezählten Landeplätze für Hängegleiter aus der CTR Sion herauszunehmen (da laut ICAO- und EU-Vorschriften innerhalb einer CTR der Luftraumklasse D eine beidseitige Funkverbindung zwingend ist) und gleichzeitig die Sicherheit der IFP in Sion zu gewährleisten, muss die CTR Sion angepasst werden.

Die Vereinbarung "Hang and paraglider area - Use according agreement with SHV-FSVL" ("Delta- und Gleitschirmzonen - Nutzung gemäss Vereinbarung mit dem SHV-FSVL") wird entsprechend aufgehoben, und im VFR-Handbuch werden der Verweis darauf sowie alle eingezeichneten Landeplätze aus der Sichtanflugkarte (VAC-Karte) Sion (LSGS) entfernt.

Die Landeplätze Arven, Haute-Nendaz, Basse-Nendaz und Veysonnaz liegen jetzt gemäss Entwurf ausserhalb der seitlichen Grenzen der neu vorgeschlagenen CTR Sion. Die vertikalen Abmessungen der CTR Sion, die Luftraumklassifizierung und der Betriebsstatus (HX) bleiben unverändert.

CTR Sion

Vertical Dimensions:

Upper limit:	FL130
Lower limit:	GND
Airspace Class:	D

5. PinS Delémont (LSKD) und "LSR for Gliders outside TMA" LSR29 und LSR33

Beantragte Luftraumstrukturen und Begründung:

Bis Ende 2025 werden die Spitäler Delémont (LSKD) und Porrentruy (LSKP) sowie der Waffenplatz Bure (LSNU) an das Tiefflugnetzwerk (Low Flight Network [LFN]) angeschlossen, um Helikopterflüge nach IFR zu ermöglichen.

Während die An- und Abflüge nach dem Point-in-Space-Verfahren (PinS) nach/von Porrentruy und Bure sowie die Anbindung dieser An- und Abflugverfahren an die LFN-Route ausserhalb der Flugbeschränkungsgebiete für Segelflieger "LSR for Gliders outside TMA" LSR29 und LSR33 liegen, überschneiden sich die PinS-Verfahren nach/von Delémont mit der LSR29 und der LSR33. Da IFR-Flüge innerhalb dieser Art von LSR nicht erlaubt sind, können diese PinS-Verfahren nur angewendet werden, wenn die LSR29 und die LSR33 nicht aktiv sind. Statt die Abmessungen dieser LSR zu ändern, wurde beschlossen, das Deaktivierungsverfahren anzupassen.

Vom 1. März bis zum 31. Oktober darf der PinS Delémont nur vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang genutzt werden, es sei denn, es wird die folgende Deaktivierungsmethode angewendet:

Wenn die Wettervorhersage für den folgenden Tag keinen VFR-Betrieb zulässt, kann der LFN-/PinS-Betreiber die Deaktivierung der LSR29 und der LSR33 beantragen (bis spätestens 15 Uhr LT am Vortag). Die Deaktivierung der LSR29 und der LSR33 wird im NOTAM veröffentlicht.

Segelflugzeuge und Hängegleiter dürfen den Luftraum innerhalb der LSR29 und der LSR33 weiterhin nutzen, müssen jedoch die übliche VMC-Sichtweite und den Mindestabstand zu den Wolken entsprechend der Luftraumklasse einhalten.

Wenn die LSR29 und die LSR33 nicht deaktiviert sind, darf der PinS Delémont nicht nach IFR genutzt werden.

- E N D E -

BAZL/SILR

Modification de la structure de l'espace aérien suisse 2026

La structure de l'espace aérien est régulièrement réévaluée et modifiée, le cas échéant en fonction de l'évolution de l'aviation et de l'espace aérien afin d'en examiner l'adéquation. En application de l'art. 2, al. 1, de l'ordonnance sur le service de la navigation aérienne (OSNA ; RS 748.132.1), il est prévu de mettre en œuvre en 2026 les modifications décrites dans la présente circulaire d'information aéronautique. Ces modifications ont été réalisées à la demande de plusieurs requérants par l'Airspace Design Expert Team (AD ET) du High-Level Airspace Policy Body (HLAPB) composé de l'OFAC, de la Military Aviation Authority (MAA), des Forces aériennes (FA) et de Skyguide. Les associations de l'aviation générale ont été informées au préalable par l'OFAC dans le cadre des réunions du National Airspace Management Advisory Committee (NAMAC).

Les parties prenantes ont la possibilité d'exprimer leur avis sur les modifications présentées les concernant. Le présent document énumère, les modifications de la structure de l'espace aérien et les raisons sous-jacentes de ces modifications. Les coordonnées et des structures d'espace aérien peuvent être obtenus via le lien et le code QR suivants :

Code QR et adresse URL : voir page 1

Les avis, dûment motivés, doivent être adressés par écrit d'ici au 5 octobre 2025 à :

Post: Office fédéral de l'aviation civile,
 section Espace aérien
 3003 Berne

Toute modification de l'espace aérien proposée s'applique sous réserve du résultat de l'évaluation de la sécurité et des risques (Safety Assessment) qui, pour des raisons de procédure et de délai, n'est peut-être pas encore entièrement achevée lors de la mise à l'enquête de la présente AIC.

L'OFAC statue ensuite par voie de décision sur la modification de la structure de l'espace aérien en prenant en considération les divers avis adressés. Cette décision peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif fédéral.

Aucune correspondance n'est échangée sur les requêtes et les avis formulés dans le cadre de la consultation.

Publication des modifications de l'espace aérien pour 2026

Puisque les adaptations envisagées de la structure de l'espace aérien suisse impliquent des modifications cartographiques, elles prendront effet le 19-MAR-2026, en même temps que la publication des cartes aéronautiques. Cette pratique correspond aux arrangements conclus avec les pays voisins concernés.

1. Adaptations de l'espace aérien de Zurich et de Dübendorf - actions correctives

Contexte :

Le projet " redesign espace aérien Zurich " a été mis en œuvre en mars 2025. Il a été élaboré avec les principales parties prenantes de l'aviation et se base sur les procédures de vol aux instruments (IFP) approuvées et déjà en vigueur pour l'aéroport de Zurich, ce qui signifie que les profils de vol sont restés inchangés.

Le niveau de sécurité visé (TLS) fixé par l'OFAC pour le projet de redesign correspond à " une collision pour un milliard de mouvements d'aéronefs (1×10^{-9}) " et l'OFAC a commandé une étude pour la modélisation du risque de collision (CRM) qui postule l'application du TLS au risque de collision entre des aéronefs en vol IFR supervisés par le service du contrôle de la circulation aérienne (ATC) au départ et à destination de l'aéroport de Zurich et des aéronefs en vol VFR. L'étude a débouché sur une estimation de la distance minimum entre une IFP et la limite des CTR/TMA. Cette distance est appelée Buffer CRM. Toutes Buffers essentielles pour la protection de l'espace aérien ont été délimitées autour des trajectoires nominales des IFP de Zurich, ce qui forme la base du projet de " redesign espace aérien Zurich ".

La conception de ces structures d'espace aérien est conforme aux réglementations de l'UE et de l'OACI applicables et aux dispositions de la directive "Airspace Design Principles Switzerland" (ADP CH).

Après la mise en œuvre du projet " redesign espace aérien Zurich " (20 mars 2025), le prestataire de services de navigation aérienne Skyguide et certains utilisateurs de l'espace aérien ont demandé certaines adaptations afin de satisfaire leurs besoins opérationnels. Ces requêtes ont été discutées et avalisées dans le cadre d'un groupe d'experts réunissant les milieux de l'aviation générale (motorisée et non motorisée), les Forces aériennes suisses, Skyguide et l'OFAC.

Adaptations requises :

La TMA S1 est adaptée afin de permettre une meilleure lisibilité des lignes apparaissant sur les écrans radars des contrôleurs de la circulation aérienne (ATCO), puisque, outre ces lignes d'espace aérien, les lignes de l'altitude minimale de guidage (MVA) au sud de la TMA S1 en vigueur s'affichent également. Si la TMA S1 remaniée ne couvrira pas les transitions en piste 34 conformément à la méthode CRM, en exploitation ordinaire, l'ATCO fournit les vecteurs radar à l'aéronef pour que l'alignement sur la piste 34 s'effectue dans les meilleures conditions. Il s'ensuit que la partie sud de la TMA S1 n'est normalement pas utilisée. De plus, les Buffers CRM sont calculées dans un virage et les aéronefs en alignement sur la piste 34 ont un vecteur de vitesse s'éloignant de la partie sud de la TMA S1 en vigueur. L'écart par rapport à la Buffer CRM existante peut dès lors être mis en œuvre de manière sûre sans dégrader le niveau de sécurité actuel tout en améliorant la lisibilité de l'écran radar pour l'ATCO.

Les autres adaptations des structures d'espace aérien présentées dans le présent document sont relativement petites et se limitent à introduire davantage de flexibilité pour l'ATC (trafic en pistes 28 et en piste 34) et les utilisateurs de l'espace aérien tout en maintenant un espace suffisant entre les trafics IFR et VFR conformément au CRM. Ces changements sont :

- La TMA 2A est adaptée pour libérer de l'espace aérien au profit de l'aérodrome de Speck-Fehraltorf. L'adaptation se traduit par une plus grande marge d'altitude pour le trafic de planeurs en provenance et à destination de Speck lorsque la CTR Dübendorf est inactive. Ce changement est rendu possible par un autre changement, de dernière minute, dans le projet " redesign espace aérien Zurich ", ce qui permet d'appliquer cette action corrective cette année.
- La TMA 3B est légèrement adaptée dans la région du Hörnli (coin sud-est de la TMA) afin de permettre une utilisation plus efficace de l'espace aérien par le contrôleur du trafic aérien et de libérer une partie de l'espace aérien pour les utilisateurs de l'espace aérien.
- Grâce à de petites adaptations, plusieurs secteurs de la TMA 4 sont combinés et une nouvelle TMA 4A est créée. Ces adaptations touchent la région du Hörnli (déjà citée) et les régions de Wald et du lac de Zurich.
- L'adaptation de la TMA 5A est une conséquence des adaptations de la TMA 4A.
- Un léger ajustement de la TMA 6C est requis à proximité de Beromünster, la TMA 6C étant ramenée à l'ancienne structure de la TMA antérieure à mars 2025.

-
- La limite supérieure de la TMA S2 est abaissée de 1000 pieds afin de ne pas empiéter sur le couloir A9.1.
 - L'adaptation de la TMA S3 est une conséquence de l'adaptation de la TMA 6C.
 - Les autres éléments d'espace aérien ; LSR77T, LSR78T, LSR79AT, LSR79BT et le couloir A9.1 sont uniquement adaptées pour coïncider avec la structure des TMA proposée.

Lorsque les critères réglementaires ne sont pas respectés (par exemple, légère adaptation de la Buffer CRM en raison de la proximité de routes/circuits VFR existants, afin d'éviter une trop grande proximité avec ces routes/circuits VFR existants), une divergence mineure par rapport aux critères d'ADP CH est appliquée, pour des questions de sécurité. Toutes les dérogations seront documentées et listées dans l'annexe de la directive ADP CH appropriée par souci de traçabilité et de transparence.

Structures d'espace aérien : Zurich TMA, LSR et couloir A9.1 voir page 5 + 6

2. Adaptations de l'espace aérien de Berne

Structures d'espace aérien demandées et motifs :

L'aéroport de Berne (LSZB) entend mettre en place de nouvelles approches IFR directes en piste 32. Elles remplaceront les procédures d'approche indirecte (Circling) à vue ce qui se traduira par une diminution globale des émissions de bruit (la ville de Berne et le secteur nord-ouest seront soulagés tandis que certaines zones au sud-est seront davantage exposées), par une amélioration du fonctionnement pour les pilotes et les ATCO, sans oublier une accessibilité accrue de l'aéroport.

La directive de l'OFAC ADP CH stipule qu'une protection appropriée de l'espace aérien doit être assurée. Les parties prenantes du secteur aérien concernées ont participé à la conception.

Lors de la mise en œuvre de cette nouvelle procédure IFR en piste 32, les procédures IFR existantes ont été réexaminées, ce qui a entraîné la révision complète de l'espace aérien autour de l'aéroport de Berne. Puisque la nouvelle procédure d'approche IFR en piste 32 supplantera la procédure d'approche indirecte (Circling), les procédures de départ normalisé aux instruments (SID) ALPHA seront supprimées. Celles-ci étaient principalement utilisées par les aéronefs à basse performance, avec un virage à gauche après le départ en piste 32 pour éviter un conflit avec l'approche indirecte (Circling).

Les SID en direction du nord-est seront désormais redirigées vers KONOL au lieu de RAMOK/MEBOX, ce qui permet de supprimer au passage plusieurs routes de transition pour le vol aux instruments.

La CTR Bern est fortement réduite sur ses flancs ouest et nord, tandis qu'elle s'étend au sud-est et à l'est pour que les vols IFR bénéficient de la protection requise. La limite supérieure de la CTR est portée à *5500 ft AMSL* (contre *5000 ft AMSL* aujourd'hui) afin d'aligner la structure de l'espace aérien avec la TMA environnante.

La TMA au nord-ouest de Berne reste inchangée puisque les procédures d'approche aux instruments en piste 14 ne varient pas.

La partie de la zone LSR82 Langenberg située hors de la nouvelle CTR Bern est supprimée puisqu'elle est située dans des espaces aériens de classe E et G. La zone LSR82 Langenberg située dans la nouvelle CTR Bern reste latéralement inchangée.

La TMA est étendue en direction du sud-est et subdivisée en plusieurs secteurs pour protéger les arrivées IFR, dans une phase critique du vol IFR, contre le trafic VFR inconnu. Il faut relever que la protection des vols IFR dans cette zone est cruciale puisque la couverture radar est limitée en raison de la topographie.

Les structures d'espace aérien proposées sont conçues conformément aux réglementations de l'UE et de l'OACI et aux dispositions de l'ADP CH et restent classées D.

Concept d'exploitation :

L'espace aérien de Berne (CTR et TMA) aura le statut " HX " (pas d'heures précises de fonctionnement). L'activation et la désactivation des secteurs TMA 3 ,4 ,5 et 6 dépendront du besoin actuel et prévisionnel d'approches RNP en piste 32. Les secteurs TMA 1 et 2 sont requis à la fois pour les opérations en piste 14 que pour les opérations en piste 32.

La procédure d'exploitation standard pour les approches RNP en piste 32 est uniquement utilisée sur le circuit d'approche est ou ouest, les secteurs TMA du circuit d'approche opposé étant inactif. L'approche est est considérée comme l'approche préférentielle et la plus utilisée. Des circonstances exceptionnelles peuvent toutefois conduire à l'activation simultanée de tous les secteurs TMA.

Note : dans les cas où les utilisateurs de l'espace aérien demandent à utiliser l'espace aérien à l'intérieur et/ou sous les secteurs TMA 4 ou 6 (p. ex. pour des championnats aériens), la demande doit être coordonnée en temps utile par le requérant avec l'aéroport de Berne. Il s'agit de permettre à l'aéroport d'accueillir si possible l'événement et de n'accueillir le trafic IFR que par l'autre côté de l'aéroport.

Le statut de la CTR et des secteurs TMA peut être obtenu via l'ATIS et/ou sur la fréquence ATS désignée. Les utilisateurs VFR sans radio dans les espaces aériens désactivés vérifieront le statut toutes les 15 minutes, ceux avec radio resteront en permanence en veille radio sur la fréquence sur laquelle le statut de l'espace aérien a été interrogé.

Structures d'espace aérien : Berne CTR et TMA voir page 8

3. Modifications de TMA au nord de la ligne de séparation Plateau-Jura/Alpes

Aux termes des réglementations de l'OACI et de l'UE, une TMA doit être conçue de manière à ce que les aéronefs VFR puissent voler sous la TMA en toute sécurité. La limite inférieure des TMA sera établie à une hauteur de 700 pieds au moins au-dessus du sol. Or, une analyse des TMA situées en Suisse au nord de la ligne de séparation Plateau-Jura/Alpes montre que trois secteurs de TMA ne satisfont pas cette règle. Il s'agit des secteurs Payerne TMA 1, Payerne TMA 2 et Dübendorf TMA 1.

Les TMA susmentionnés sont adaptés pour les rendre conformes à la réglementation. Leurs dimensions latérales, leurs classifications et leurs statuts (HX) ne varient en revanche pas.

Après adaptation de la limite inférieure, l'IFP bénéficiera toujours d'une protection suffisante jusqu'à la nouvelle limite inférieure de la TMA..

Les adaptations suivantes sont requises :

Structures d'espace aérien : Payerne et Dübendorf TMA voir page 9

4. Adaptation de la CTR Sion

Structures d'espace aérien demandées et motifs :

Une analyse des sites d'atterrissage pour planeurs de pente dans la région de Sion montre que les sites d'Erde, de Savièse et d'Arbaz ne sont plus utilisés. La CTR Sion doit dès lors être adaptée afin que les derniers sites d'atterrissage restants ne soient plus situés dans la CTR Sion (les réglementations de l'OACI et de l'UE exigent une communication radio bilatérale à l'intérieur d'une CTR de l'espace aérien de classe D) tout en maintenant la protection des IFP de Sion.

L'accord " Zones Parapentes / deltaplanes Utilisation selon accord avec SHV-FSVL " sera abrogé en conséquence et ne sera plus mentionné tout comme les sites d'atterrissage sur la carte d'approche à vue (VAC) LSGS insérée dans le VFR Manual.

Dans la nouvelle configuration proposée, les sites d'Aven, de Haute-Nendaz, de Basse-Nendaz et de Veysonnaz seront situés hors des limites latérales de la CTR dont la dimension verticale, la classification et le statut (HX) ne varient en revanche pas.

Structures d'espace aérien : CTR Sion voir page 10

5. PinS Delémont (LSKD) et " zones LSR pour planeurs hors TMA " LSR29 et LSR33

Structures d'espace aérien demandées et motifs :

Fin 2025, les hôpitaux de Delémont (LSKD) et de Porrentruy (LSKP) ainsi que la place d'armes de Bure (LSNU) seront reliés au Low Flight Network (LFN), ce qui permettra aux hélicoptères de voler selon les règles de vol aux instruments (IFR).

Si, pour Porrentruy et Bure, les procédures d'approche et de départ PinS (point dans l'espace) et leurs accès au LFN sont distinctes de zones LSR pour planeurs hors TMA LSR29 et LSR33, dans le cas de Delémont, les procédures sont en conflit avec ces dernières zones. Comme les vols IFR ne sont pas admis dans les LSR en question, les procédures PinS ne peuvent être utilisées que lorsqu'elles sont inactives. Plutôt que de modifier les dimensions des LSR, on a opté pour une méthode de désactivation adaptée.

Du 1er mars au 31 octobre, les procédures PinS Delémont ne pourront être utilisées qu'avant le lever du soleil et après le coucher du soleil, sauf lorsque les règles de désactivation suivantes sont appliquées :

Si les prévisions météorologiques pour le lendemain ne permettent pas le vol VFR, l'exploitant LFN/PinS peut demander la désactivation des zones LSR29 et LSR33 (au plus tard la veille à 1500LT). La désactivation des zones LSR29 et LSR33 est publiée par voie de NOTAM.

Les planeurs et planeurs de pente peuvent toujours circuler dans ces zones à condition toutefois d'observer la visibilité VMC standard et les minimums de distance par rapport aux nuages pour la classe d'espace aérien.

Les procédures PinS Delémont ne peuvent pas être utilisées en IFR lorsque les zones LSR29 et LSR33 ne sont pas désactivées.

- F I N -

OFAC/SILR

Modifica della struttura dello spazio aereo svizzero 2026

La struttura dello spazio aereo svizzero viene periodicamente esaminata per assicurarne l'idoneità allo scopo e, se ritenuto necessario, modificata. In virtù dell'articolo 2 capoverso 1 dell'ordinanza concernente il servizio della sicurezza aerea (OSA; RS 748.132.1), le modifiche dello spazio aereo documentate nella presente Aeronautical Information Circular (AIC) vengono proposte per il 2026. Sono state preparate per conto dei rispettivi richiedenti dall'Airspace Design Expert Team (AD ET) dell'High Level Airspace Policy Body (HLAPB), composto da membri dell'UFAC, dell'Autorità aeronautica militare (MAA), delle Forze aeree svizzere e di Skyguide. Le associazioni dell'aviazione generale sono state informate preventivamente di tali modifiche allo spazio aereo dall'UFAC nell'ambito del National Airspace Management Advisory Committee (NAMAC).

Prima che venga modificata la struttura dello spazio aereo, le parti interessate hanno la possibilità di commentare le modifiche, nella misura in cui ne sono interessate. Il presente documento illustra le modifiche delle strutture dello spazio aereo e le relative ragioni. Le coordinate e la rappresentazione grafica delle strutture dello spazio aereo sono disponibili al seguente link e codice QR:

Codice QR e indirizzo URL: vedi pagina 1

Il parere va presentato per iscritto, corredato di una motivazione, entro e non oltre il 5 ottobre 2025 all'

Post: Ufficio federale dell'aviazione
 civile Sezione Spazio aereo
 3003 Berna

Qualsiasi modifica dello spazio aereo è subordinata a una valutazione positiva della sicurezza e dei rischi che, per motivi procedurali e di programmazione, potrebbe non essere stata completata al momento della pubblicazione della presente AIC.

Tenendo conto delle osservazioni ricevute, l'UFAC emanerà quindi una decisione sulla modifica della struttura dello spazio aereo. Tale decisione può essere impugnata dinanzi al Tribunale amministrativo federale.

Durante il processo di consultazione non verrà inviata alcuna corrispondenza in merito ai pareri presentati.

Pubblicazioni delle modifiche allo spazio aereo svizzero per il 2026

Poiché comprendono adeguamenti rilevanti per le carte aeronautiche, le previste modifiche della struttura dello spazio aereo svizzero entreranno in vigore il 19 marzo 2026, insieme alla pubblicazione delle suddette carte. Ciò è in linea con l'accordo con i Paesi limitrofi interessati.

1. Modifiche dello spazio aereo di Zurigo e Dübendorf - azioni correttive

Contesto:

Il progetto di riorganizzazione dello spazio aereo di Zurigo è stato implementato nel marzo 2025 ed è stato elaborato insieme alle principali parti interessate dell'aviazione. Poiché si basa sulle procedure di volo strumentale (IFP) dell'aeroporto già esistenti ed approvate, i profili di volo sono rimasti invariati.

Per questo progetto di riorganizzazione, l'UFAC ha stabilito un livello obiettivo di sicurezza (Target Level of Safety, TLS) obbligatorio di "una collisione su un miliardo di movimenti aerei (1×10^{-9})" e ha commissionato uno studio per una modellizzazione del rischio di collisione (Collision Risk Modelling, CRM) in cui il TLS doveva essere applicato al rischio di collisione tra aeromobili che volano secondo le regole del volo strumentale (IFR) con servizio di controllo del traffico aereo (ATC) da e verso l'aeroporto di Zurigo e aeromobili che volano secondo le regole del volo a vista (VFR). Nell'ambito di tale studio è stata stimata la distanza minima tra una IFP e il confine dello spazio aereo CTR/TMA. Tale distanza è chiamata valore del buffer CRM. Tutti i buffer, essenziali per la protezione dello spazio aereo, sono stati in seguito applicati attorno alle rotte nominali delle IFP di Zurigo. Ciò costituisce la base della nuova struttura dello spazio aereo di Zurigo prevista dal progetto di riorganizzazione.

La progettazione di queste strutture dello spazio aereo è conforme alle normative UE e OACI applicabili e alle disposizioni dell'ADP CH.

Dopo l'attuazione del progetto di riorganizzazione dello spazio aereo di Zurigo (20 marzo 2025), l'ANSP e alcuni utenti dello spazio aereo hanno presentato alcune richieste di modifica finalizzate a soddisfare le esigenze operative. Queste richieste sono state discusse e concordate in seno a un gruppo di esperti composto da rappresentanti dell'aviazione generale (motorizzata e non motorizzata), delle Forze aeree svizzere, skyguide e dell'UFAC.

Modifiche richieste:

La TMA S1 è stata adeguata per consentire una maggiore leggibilità delle linee sullo schermo radar del controllore del traffico aereo (ATCO), poiché in esso, oltre alle linee relative allo spazio aereo, vengono visualizzate anche le linee che indicano l'altitudine minima di vettoramento (MVA) nella parte sud dell'attuale TMA S1. Mentre la TMA S1 riorganizzata non conterrà le transizioni per la pista 34 secondo il metodo CRM, durante il normale esercizio l'ATCO fornisce i vettori radar agli aeromobili allo scopo di ottenere un allineamento efficiente per l'atterraggio sulla pista 34. Pertanto, l'area sud dell'attuale TMA S1 di norma non viene utilizzata. Inoltre, i buffer CRM vengono calcolati in virata e gli aeromobili in fase di allineamento alla pista 34 hanno un vettore di velocità che si allontana dalla parte sud dell'attuale TMA S1. Questo scostamento dal buffer CRM esistente può quindi essere attuato in modo sicuro senza compromettere l'attuale standard di sicurezza, migliorando al contempo la leggibilità dello schermo radar dell'ATCO.

Le altre strutture dello spazio aereo presentate in questo documento sono relativamente piccole e si limitano a introdurre una maggiore flessibilità sia per l'ATC (operazioni sulle piste 28 e 34) che per gli utenti dello spazio aereo, mantenendo al contempo sufficienti buffer tra il traffico IFR e VFR in conformità con il CRM. Si tratta delle seguenti modifiche:

- La TMA 2A viene modificata per liberare lo spazio aereo a beneficio dell'aerodromo di Speck-Fehraltorf. Questa modifica garantisce un maggiore margine di quota per le operazioni degli alianti in entrata e in uscita da Speck quando la CTR di Dübendorf non è attiva. Quest'anno è possibile attuare tale azione correttiva, grazie a una modifica dell'ultimo minuto apportata l'anno scorso al progetto di riorganizzazione.
- La TMA 3B viene leggermente modificata nella regione dell'Hörnli (angolo sud-est della TMA) per consentire al controllore del traffico aereo di utilizzare lo spazio aereo in modo più efficiente e per liberare parte dello spazio aereo per gli utenti.
- Grazie a qualche piccola modifica, alcuni settori della TMA 4 sono ora combinati e viene creata una nuova TMA 4A. Tali modifiche interessano sia la regione dell'Hörnli, come già menzionato, che le regioni di Wald e del lago di Zurigo.
- La modifica della TMA 5A è una conseguenza delle modifiche della TMA 4A.
- Una piccola modifica della TMA 6C è richiesta in prossimità di Beromünster, con il ripristino della TMA 6C secondo la precedente struttura della TMA anteriore al marzo 2025.

-
- Il limite superiore della TMA S2 viene abbassato di 1000 ft affinché non si sovrapponga al corridoio A9.1.
 - La modifica della TMA S3 è una conseguenza della modifica della TMA 6C.
 - Gli altri elementi dello spazio aereo; LSR77T, LSR78T, LSR79AT, LSR79BT e il corridoio A9.1 vengono modificati solo per essere allineati con la nuova struttura della TMA proposta.

Nei casi in cui non sono stati rispettati i criteri normativi (ad es. piccolo adeguamento del buffer CRM dovuto alla prossimità con rotte/circuiti VFR esistenti, al fine di evitare una prossimità eccessiva con essi), per questioni di sicurezza è stato applicato uno scostamento minimo rispetto ai criteri ADP CH. Tutti gli scostamenti saranno documentati ed elencati nell'apposito allegato ADP CH ai fini della tracciabilità e della trasparenza.

Strutture e dello spazio aereo: Zurich TMA, LSR e corridoio A9.1 vedi pagina 5 + 6

2. Modifiche dello spazio aereo di Berna

Strutture dello spazio aereo richieste e ragioni:

L'aeroporto di Berna (LSZB) intende implementare nuovi avvicinamenti IFR diretti alla pista 32, sostituendo le attuali procedure di avvicinamento indiretto a vista (visual circling). Tali avvicinamenti contribuiranno a una riduzione globale delle emissioni acustiche (la città di Berna e la regione nord-ovest beneficeranno di tale riduzione, mentre alcune aree a sud-est risulteranno più esposte), miglioreranno l'operatività dei piloti e dei controllori del traffico aereo e quindi accresceranno l'accessibilità dell'aeroporto.

Secondo la direttiva dell'UFAC "Progettazione dello spazio aereo in Svizzera"(ADP CH), deve essere garantita un'adeguata protezione dello spazio aereo. All'elaborazione del progetto hanno partecipato le parti interessate del settore aeronautico.

Con l'implementazione di questa nuova procedura IFR per la pista 32, sono state riesaminate tutte le procedure IFR esistenti con una conseguente modifica completa dello spazio aereo intorno all'aeroporto di Berna. Poiché la procedura di avvicinamento indiretto diventa obsoleta con l'implementazione della nuova procedura IFR per la pista 32, le procedure standard di partenza strumentale (SID) ALPHA con indicatore di rotta saranno eliminate. Queste SID venivano utilizzate principalmente da velivoli a basse prestazioni, che dopo il decollo dalla pista 32 effettuavano una virata a sinistra per evitare collisioni con l'avvicinamento circolare.

Le SID verso nord-est saranno ora reindirizzate tutte su KONOL anziché su RAMOK/MEBOX. Ciò consentirà di cancellare alcune rotte di transizione per i voli strumentali.

La forma della zona di controllo (CTR) di Berna è stata notevolmente ridotta nella parte a ovest e a nord, mentre a sud-est e a est diventano essenziali degli ampliamenti per garantire la necessaria protezione per i voli IFR. Il limite superiore della CTR viene portato a 5500 ft AMSL (attualmente 5000 ft AMSL) per allineare questa struttura dello spazio aereo con la TMA circostante.

La TMA a nord-ovest di Berna rimane invariata, poiché le procedure di avvicinamento strumentale per la pista 14 non vengono modificate.

La parte della LSR82 Langenberg situata al di fuori della nuova CTR di Berna viene abbandonata, in quanto si trova in uno spazio aereo di classe E e G. La LSR82 Langenberg situata nella nuova CTR di Berna resta lateralmente invariata.

In direzione sud-est, la TMA viene ampliata e suddivisa in vari settori per proteggere gli arrivi IFR, che si trovano in una fase critica del volo, dal traffico VFR sconosciuto. Va sottolineato che la protezione dei voli IFR in questa zona è fondamentale, poiché la copertura radar è limitata a causa della conformazione del terreno.

Le strutture dello spazio aereo proposte sono organizzate secondo le normative UE e OACI applicabili e le disposizioni dell'ADP CH e mantengono la classificazione di spazio aereo della classe Delta (D).

Concetto operativo:

Lo spazio aereo di Berna (CTR e TMA) sarà "HX", cioè senza orari operativi specifici. L'attivazione e la disattivazione dei settori TMA 3, 4, 5 e 6 dipenderà dalla necessità effettiva e prevista di avvicinamenti RNP alla pista 32. I settori TMA 1 e 2 sono necessari per le operazioni sulla pista 14 e sulla pista 32.

La procedura operativa standard per gli avvicinamenti RNP alla pista 32 prevede l'utilizzo esclusivo del circuito di avvicinamento est o ovest, lasciando inattivi i settori TMA del circuito di avvicinamento opposto.

L'avvicinamento da est è riconosciuto come il circuito preferenziale e quello più comunemente impiegato nelle operazioni. Circostanze eccezionali possono comportare l'attivazione simultanea di tutti i settori TMA.

Nota: Nei casi in cui gli utenti dello spazio aereo richiedano di utilizzare lo spazio aereo all'interno e/o al di sotto dei settori TMA 4 o 6 (ad es. per competizioni di qualsiasi tipo), tale richiesta dovrà essere coordinata tempestivamente dal richiedente con l'aeroporto di Berna. Ciò potrebbe consentire all'aeroporto di ospitare l'evento, se possibile, e di accogliere il traffico IFR esclusivamente attraverso il lato opposto dell'aeroporto.

Lo stato della CTR e di tutti i settori TMA è consultabile sull'ATIS e/o sulla frequenza ATS designata. Gli utenti VFR senza radio negli spazi aerei disattivati devono controllare lo stato ogni 15 minuti, mentre gli utenti VFR con radio devono rimanere in ascolto sulla frequenza su cui è stato richiesto lo stato dello spazio aereo.

Strutture e dello spazio aereo: Berna CTR e TMA vedi pagina 8

3. Modifiche della TMA a nord della linea di separazione "Altipiano del Giura-Alpi"

Secondo le normative OACI e UE, una TMA deve essere progettata in modo che gli aeromobili VFR possano volare in sicurezza al di sotto di essa. L'altitudine minima richiesta tra il limite inferiore di una TMA e il suolo è di 700 ft. Un'analisi delle TMA situate in Svizzera a nord della linea di separazione "Altipiano del Giura-Alpi" mostra che in tre settori TMA questa altitudine minima non è rispettata. Si tratta dei settori Payerne TMA 1, Payerne TMA 2 e Dübendorf TMA 1.

I summenzionati settori TMA devono essere adeguati affinché la distanza tra il suolo e il loro limite inferiore sia di almeno 700 ft. Le dimensioni laterali della TMA, la classificazione dello spazio aereo e lo stato operativo (HX) rimangono invariati.

A seguito della modifica del limite inferiore, l'IFP continuerà a beneficiare di una protezione sufficiente rispetto al nuovo limite inferiore della TMA.

Modifiche richieste:

Strutture e dello spazio aereo: Payerne e Dübendorf TMA vedi pagina 9

4. Modifica della CTR di Sion

Strutture dello spazio aereo richieste e ragioni:

Da un'analisi della situazione dei siti di atterraggio per alianti da pendio nei dintorni di Sion è emerso che i tre siti di atterraggio di Erde, Savièse e Arbaz non sono più utilizzati. La CTR di Sion deve essere pertanto modificata affinché i siti di atterraggio per alianti da pendio non si trovino più al suo interno (le normative ICAO e UE richiedono una comunicazione radio bidirezionale all'interno di una CTR appartenente allo spazio aereo di classe D); la protezione delle procedure di volo strumentale (IFP) di Sion dovrà essere al contempo garantita.

L'accordo "Zones Parapentes / deltaplanes Utilisation selon accord avec SHV-FSVL" sarà conseguentemente abrogato e sia il relativo riferimento che i siti di atterraggio in esso rappresentati saranno rimossi dalla Visual Approach Chart (VAC) LSGS inserita nel Manuale VFR.

Nella nuova configurazione proposta, i siti di atterraggio di Arven, Haute-Nendaz, Basse-Nendaz e Veysonnaz saranno situati oltre i limiti laterali della CTR di Sion. La dimensione verticale, la classificazione dello spazio aereo e lo stato operativo (HX) rimarranno invece invariati.

Strutture e dello spazio aereo: CTR Sion vedi pagina 10

5. PinS Delémont (LSKD) e "LSR per volo a vela fuori TMA" LSR29 e LSR33

Strutture dello spazio aereo richieste e ragioni:

Alla fine del 2025 gli ospedali di Delémont (LSKD) e Porrentruy (LSKP), così come la piazza d'armi di Bure (LSNU), saranno collegati alla Low Flight Network (LFN) per consentire i voli in elicottero secondo le regole del volo strumentale (IFR).

Mentre le procedure di avvicinamento e decollo Point-in-Space (PinS) da/per Porrentruy e Bure e il loro collegamento alla rotta LFN sono indipendenti dalle "LSR per volo a vela fuori TMA" LSR29 e LSR33, le procedure PinS da/per Delémont sono in conflitto con queste ultime. Poiché i voli IFR non sono consentiti all'interno di questo tipo di LSR, tali procedure PinS possono essere utilizzate solo quando le LSR29 e LSR33 non sono attive. Piuttosto che modificare le dimensioni di queste LSR, si è deciso di puntare su un metodo di disattivazione adattato.

Dal 1° marzo al 31 ottobre, le procedure PinS Delémont potranno essere utilizzate solo prima dell'alba o dopo il tramonto, a meno che non si applichi il seguente metodo di disattivazione:

Quando le previsioni meteorologiche non consentono operazioni VFR per il giorno successivo, l'operatore LFN/PinS può richiedere la disattivazione delle LSR29 e LSR33 (al più tardi alle 15.00 ora locale del giorno precedente). La disattivazione delle LSR29 e LSR33 sarà pubblicata tramite NOTAM.

Gli alianti e gli alianti da pendio possono continuare a utilizzare lo spazio aereo all'interno delle LSR29 e LSR33, ma devono rispettare la visibilità VMC standard e la distanza minima dalle nuvole in base alla classificazione dello spazio aereo.

Le PinS Delémont non possono essere utilizzate in IFR, quando le LSR29 e LSR33 non sono disattivate.

- F I N E -

UFAC/SILR