
SWITZERLAND

Phone: +41 (0) 43 931 61 68
Fax: +41 (0) 43 931 61 59
Telegraphic address:
AFS: AFTN: LSSAYOYX
Email: aip@skyguide.ch



swiss air navigation services ltd

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

AIC 007/2014 B

Effective Date: 18-SEP-2014
Publication Date: 18-SEP-2014

Luftraumstrukturänderung 2015 / Modification de la structure de l'espace aérien 2015 / Modifica della struttura dello spazio aereo 2015

Anpassung Luftraumstruktur 2015

Im Rahmen der Luftfahrt- bzw. Luftraumentwicklung wird die Luftraumstruktur regelmässig auf ihre Zweckmässigkeit hin überprüft und gegebenenfalls angepasst. Gestützt auf Art. 2 Abs. 1 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst (VFSD; SR 748.132.1) sind Änderungen gemäss diesem AIC vorgesehen. Die hier angehörten Änderungen wurden im Auftrag der jeweiligen Antragsteller durch Skyguide ausgearbeitet. Die Verbände der Allgemeinen Luftfahrt sowie die Luftwaffe wurden vorgängig durch das BAZL darüber informiert.

Vor der Festlegung der Luftraumelemente erhalten die Luftraumnutzer hiermit Gelegenheit zur Äusserung, soweit sie von der Anpassung betroffen sind.

Allfällige Stellungnahmen sind schriftlich und begründet bis 31. Oktober 2014 zu richten an:

**Bundesamt für Zivilluftfahrt
Sektion Luftraum
3003 Bern**

Jede vorgeschlagene Luftraumänderung gilt vorbehältlich einer positiven Sicherheits- und Risikoüberprüfung (Safety Assessment), welche aus Verfahrens- und Zeitgründen zum Zeitpunkt der öffentlichen Auflage noch nicht vollständig abgeschlossen ist.

Unter Berücksichtigung der Stellungnahmen wird das BAZL im Anschluss seinen Entscheid über die Änderung der Luftraumstruktur treffen. Dagegen wird als Rechtsmittel die Beschwerde beim Eidgenössischen Bundesverwaltungsgericht möglich sein. Für eine allfällige Beschwerde ist eine Teilnahme an der Anhörung keine Voraussetzung.

Über die Eingaben und Stellungnahmen im Rahmen dieser Anhörung wird keine Korrespondenz geführt.

1. Erweiterung CTR Bern und Anpassung / Erweiterung TMAs Bern

Die Flugplatzinhaberin des Flugplatzes Bern, Flughafen Bern AG, plant die Einführung eines GNSS-Anflugverfahrens auf die Piste 32, wofür entsprechender Luftraum benötigt wird. Anfang 2014 fand diesbezüglich bereits eine Anhörung statt. Mittlerweile wurde ein neuer Vorschlag von Seiten Flughafen Bern AG eingereicht:

- Die Erweiterung der CTR ist kleiner als im ersten Vorschlag
- Die TMA 3 wird lateral verkleinert
- Die TMA 1 wird lateral vergrössert
- Die Untergrenze von den TMAs 2 und 3 wird auf 4500 ft abgesenkt

Es wurde versucht, die Einschränkungen für die Allgemeine Luftfahrt so klein wie möglich zu halten und trotzdem die IFR Verfahren genügend zu schützen.

Die neuen Luftraumelemente sollen wie die bestehenden Elemente als „HX“ betrieben werden. Aufgrund der Tatsache, dass die Anflüge auf Piste 32 hauptsächlich nachmittags aufgrund der Segelflugaktivitäten am Flugplatz Bern stattfinden, wird die Aktivierung nicht unabhängig, sondern zusammen mit den bereits bestehenden Luftraumstrukturen geschehen.

Die Handhabung von als „HX“ publizierten CTR und TMA ist im AIP (ENR 1.4-1) und im VFR-Manual (RAC 4-0-0-1) beschrieben.

- Die Luftraumstruktur für den Anflug auf die Piste 32 spiegelt die Luftraumstruktur für den Anflug auf die Piste 14. Für beide Pistenrichtungen gelten die gleichen Kriterien.
- Ausserhalb der TMA im Westen befinden sich anfliegende Luftfahrzeuge nur kurz knapp unterhalb 7000 ft AMSL. Da oberhalb von 7000 ft AMSL eine Transponderpflicht besteht, kann die Flugsicherung Verkehrsinformationen über bekannten Verkehr erteilen. Der Anflug im Osten ist tiefer, was eine TMA rechtfertigt.
- Eine Fragmentierung des Luftraumes in kleine Sektoren mit unterschiedlichen Untergrenzen soll nach Möglichkeit wegen der Übersichtlichkeit und dem einfacheren Verständnis vermieden werden.
- Die Untergrenzen einer TMA sollen gemäss ICAO auf einer VFR-Flughöhe liegen – also X500 ft AMSL. Der ursprüngliche Vorschlag mit einer Untergrenze von 5000 ft AMSL entsprach dieser Empfehlung nicht.
- Die CTR wird erweitert, um der ICAO Regelung bezüglich der von ICAO geforderten Distanz von 5NM zwischen dem Zentrum des Flugplatzes bis zur CTR-Grenze aus Annex 11 Rechnung zu tragen. Zudem ist die Erweiterung zwingend notwendig, damit die IFR-Anflüge nicht in den Luftraum G fliegen, was gemäss heutiger Gesetzgebung verboten ist.

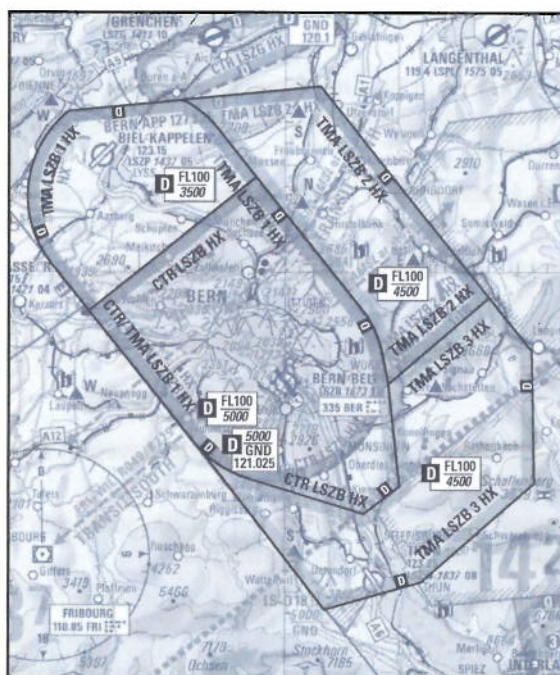


Bild 1. Erweiterung CTR Bern und Erweiterung/Anpassung TMAs Bern

CTR Bern GND – 5000 ft AMSL	TMA 1 Bern 3500 ft AMSL – FL100
N470426.000 / E0072803.000 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465810.000 / E0071635.000 N470426.000 / E0072803.000	N470640.712 / E0072524.560 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465824.304 / E0071618.537 N470022.636 / E0071358.458 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470727.704 / E0071507.044 N470800.341 / E0072300.821 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470640.712 / E0072524.560
TMA 2 Bern 4500 ft AMSL – FL100	TMA 3 Bern 4500 ft AMSL – FL100
N470838.718 / E0073228.925 N465846.646 / E0074402.202 N465443.353 / E0073707.232 N465603.854 / E0073644.505 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465817.600 / E0073515.275 N470640.712 / E0072524.560 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, counterclockwise N470800.341 / E0072300.821 N470838.718 / E0073228.925	N465846.646 / E0074402.202 N465617.249 / E0074656.248 N465004.638 / E0074705.018 N464525.758 / E0073921.483 N464408.257 / E0073243.679 N465200.497 / E0072349.803 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465022.141 / E0072719.327 N464838.385 / E0073525.824 N464957.088 / E0073752.995 N465443.353 / E0073707.232 N465846.646 / E0074402.202

2. Betrieb von TMA 1 Sion als „HX“ (keine fixen Betriebszeiten) – Aktivierung gemeinsam mit CTR Sion

Bei der Nachprüfung des IFR Verfahren in Sion hat Skyguide bemerkt, dass das Anflugverfahren in der Luftraumklasse G liegt. Aufgrund der aktuellen Rechtslage hat das BAZL deshalb die Entscheidung getroffen, die TMA1 Sion als „HX“ zu klassieren.

Die Aktivierungszeiten der TMA 1 Sion werden an die Aktivierungszeiten der CTR Sion geknüpft. Damit wird sichergestellt, dass die zivilen IFR Anflüge auf Sion im geschützten Luftraum stattfinden.

Durch die Publikation der TMA als „HX“ ergibt sich kein zusätzlicher Flugbetrieb oder Flugbetrieb zu anderen Tageszeiten.

Die Handhabung von als „HX“ publizierten CTR und TMA ist im AIP (ENR 1.4-1) und im VFR-Manual (RAC 4-0-0-1) beschrieben.

3. Verkleinerung TEMPO Restricted Areas 34/44 für Gliders wegen Einführung des GNSS Low Flight Networks (LFN) für Helikopter

Die Luftwaffe und die REGA haben in Zusammenarbeit mit der Skyguide das LFN ausgearbeitet, auf welchem die Navigation mittels GPS Signalen erfolgt. Das LFN ermöglicht:

- IFR Operationen mit Helikoptern auf tieferen Höhen als heutzutage, womit die Gefahr von Vereisung an Rotorblättern reduziert wird.
- Wetterunabhängigere Helikopteroperationen und somit erhöhte Einsatzmöglichkeiten im Bedarfsfall. Die operationelle Sicherheit der Einsätze wird hiermit auch erhöht.

Wegen der verringerten Wolkendistanz der Segelflugzeuge innerhalb dieser Gebiete sind IFR-Flüge nicht erlaubt. Deshalb müssen diese Gebiete angepasst werden um die IFR-Flüge auf dem LFN zu ermöglichen.

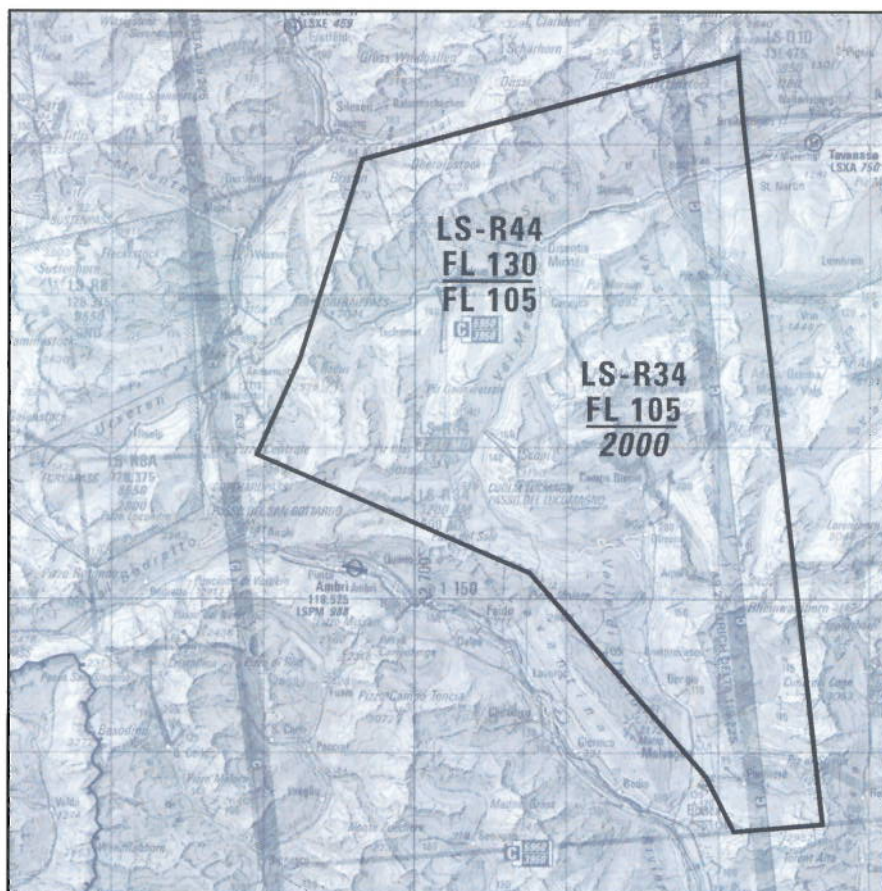


Bild 2: TEMPO LS-R34 und TEMPO LS-R44

LS-R34 2000 ft AGL – FL105	LS-R44 FL105 – FL130
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987
N463814.621 / E0083842.935	N463814.621 / E0083842.935
N464518.077 / E0084205.302	N464518.077 / E0084205.302
N464842.410 / E0090138.489	N464842.410 / E0090138.489
N464631.936 / E0090149.431	N464631.936 / E0090149.431
N463036.577 / E0090401.843	N463036.577 / E0090401.843
N462125.141 / E0090516.003	N462125.141 / E0090516.003
N462113.666 / E0090041.699	N462113.666 / E0090041.699
N462311.413 / E0085919.313	N462311.413 / E0085919.313
N463028.857 / E0085024.272	N463028.857 / E0085024.272
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987

4. Betrieb von CTR 2 und TMA 14/15 Zürich als „HX“ (keine fixen Betriebszeiten) ausserhalb DVO Zeiten

Der Flughafen Zürich und die Skyguide haben den Antrag gestellt, die CTR 2 und die TMAs 14/15 Zürich ausserhalb DVO (Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung) Zeiten als „HX“ zu betreiben. Damit kann auf unvorhergesehene Wettersituationen, welche Anflüge auf Piste 34 ausserhalb der DVO Zeiten bedingen, flexibler reagiert werden, da nicht schon am Vorabend die Lufträume per NOTAM aktiviert werden müssen. Die Aktivierungszeit ist 30 Minuten (konform dem „HX“ Konzept der Schweiz). Die Wetterbedingungen für die Nutzung der Piste 34 ausserhalb der DVO Zeiten bleiben bestehen. Es ergibt sich aufgrund dieser Änderung der Luftraumstruktur kein zusätzlicher Luftverkehr.

Die Handhabung von als „HX“ publizierten CTR und TMA ist im AIP (ENR 1.4-1) und im VFR-Manual (RAC 4-0-0-1) beschrieben.

5. Umstrukturierung CTR Dübendorf/CTR 2 Zürich und Verkleinerung TMA 1 Dübendorf

Der Flughafen Zürich und die Skyguide haben den Antrag gestellt, die CTR Dübendorf/CTR 2 Zürich neu zu strukturieren, damit mehr Platz für die Fluglotsen zum Eindrehen, Absinken und Freigeben für den Anflug der Flugzeuge vorhanden ist. Die Komplexität der Luftraumstruktur für die Piloten der Allgemeinen Luftfahrt wird in diesem Gebiet verringert, da sich die Lufträume der CTRs weniger überschneiden.

Neu wird die CTR 2 Zürich aufgelöst, dafür die bestehende CTR Dübendorf zweigeteilt und leicht vergrössert, damit die Anflugverfahren auf Piste 34 Zürich weiterhin geschützt sind. Die TMA 1 Dübendorf wird verkleinert. Die Aufteilung der CTR Dübendorf bei gleichzeitiger Aktivität von Anflügen auf Piste 34 in Zürich sowie Flugaktivität in Dübendorf wird operativ zwischen den beteiligten Flugsicherheitseinheiten bewerkstelligt. Es ergeben sich drei Aktivierungsmöglichkeiten:

1. Keine Aktivitäten in Dübendorf und keine Anflüge auf Piste 34 Zürich: CTR 1 und CTR 2 sind nicht aktiv.
2. Aktivitäten in Dübendorf: CTR 1 und CTR 2 sind aktiv. Falls Anflüge auf Piste 34 Zürich stattfinden, regeln die Flugsicherheitseinheiten operativ die Zuständigkeiten.
3. Anflüge auf Piste 34 Zürich und keine Aktivitäten in Dübendorf: CTR 2 aktiv und CTR 1 nicht aktiv.

Die Einschränkungen für die Allgemeine Luftfahrt sind minimal und die Gebiete sind nur dann aktiv, wenn sie gebraucht werden. Die CTR 1/2 Dübendorf wird als „HX“ betrieben und gemäss dem „HX“ Konzept der Schweiz bewirtschaftet. Es ergibt sich kein zusätzlicher Luftverkehr aufgrund dieser Änderung der Luftraumstruktur.

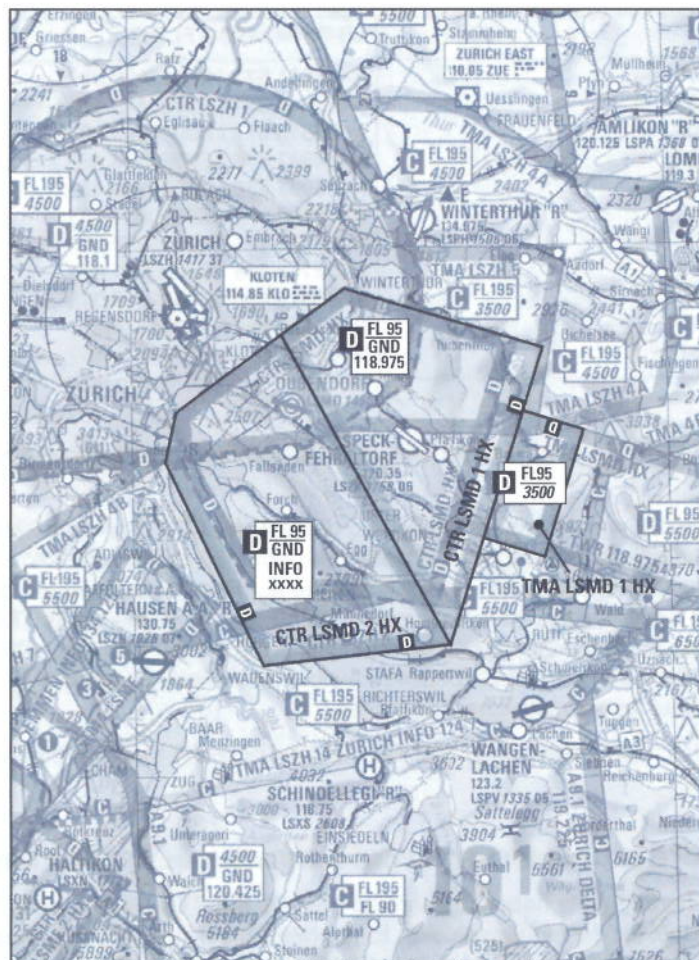


Bild 3: CTR 1 und CTR 2 Dübendorf, TMA 1 Dübendorf

CTR 1 Dübendorf GND – FL95	CTR 2 Dübendorf GND – FL95	TMA 1 Dübendorf 3500 ft AMSL – FL130
N472642.448 / E0083823.280	N472642.448 / E0083823.280	N472257.392 / E0085512.298
N472826.782 / E0084157.909	N472349.095 / E0083226.947	N471809.586 / E0085255.032
N472604.766 / E0085300.770	N472157.201 / E0083148.931	N471854.576 / E0084931.228
N471453.780 / E0084734.374	N471412.119 / E0083707.921	N472341.838 / E0085151.040
N472642.448 / E0083823.280	N471453.780 / E0084734.374	N472257.392 / E0085512.298
	N472642.448 / E0083823.280	

6. Entflechtung Abflüge Zürich Flughafen nach Osten

Der Flughafen Zürich hat den Antrag gestellt, die Abflugverfahren zu bereinigen. Komplexität und systemischen Risiken sollten bei der Implementierung der neuen Verfahren verringert werden. Grund für diese Änderung ist eine Sicherheitsempfehlung der Schweizer Unfalluntersuchungsstelle (SUST). Im ersten Schritt sollen diejenigen Flugrouten, inklusive den entsprechenden Lufträumen angepasst werden, bei denen aus Sicherheitsgründen der Handlungsbedarf am grössten ist. Diese Änderung ist vorgesehen für 2015 und wird diesen Herbst aufgrund der Änderung des Betriebsreglements (Anflugverfahren) öffentlich aufgelegt.

Mit der beantragten Lösung sollen die Verkehrsströme von an- und abfliegenden Flugzeugen entflochten werden. Dies geschieht insbesondere mit einer neuen Führung der Transitions (fixierte Routen auf welchen Flugzeuge sich sehr genau bewegen können, ohne dass der Fluglotse Anweisungen bezüglich der Richtung des Flugzeuges geben muss), wodurch zukünftig alle anfliegenden Flugzeuge von Norden her auf die Piste 28 geführt werden. Die Hauptabflüge Richtung Osten werden im Gegenzug nach einer Linkskurve südlich und damit entflochten vom Endanflug auf die Piste 28 ostwärts geführt (siehe Bild; Neues Ostkonzept). Für Zeiten mit wenig Abflugverkehr – beispielsweise in der Nacht nach 22.00 Uhr – steht zudem eine direktere Route Richtung Osten zur Verfügung, die insbesondere die dichter besiedelten Gebiete im Westen und Süden des Flughafens von unnötigen Flügen entlasten soll.



Bild 4: Neues Ostkonzept

Mehrere Lufträume sind an die neuen Instrument Abflugverfahren anzupassen, namentlich der militärische Trainingsraum LS-R3 und die TMA Zürich Sektoren 11 und 13. Es ergibt sich kein zusätzlicher Luftverkehr wegen dieser Änderung der Luftraumstruktur und die Folgen für andere Luftraumnutzer werden als minimal erachtet.



Bild 5: Anpassung TMA 11 und TMA 13 Zürich

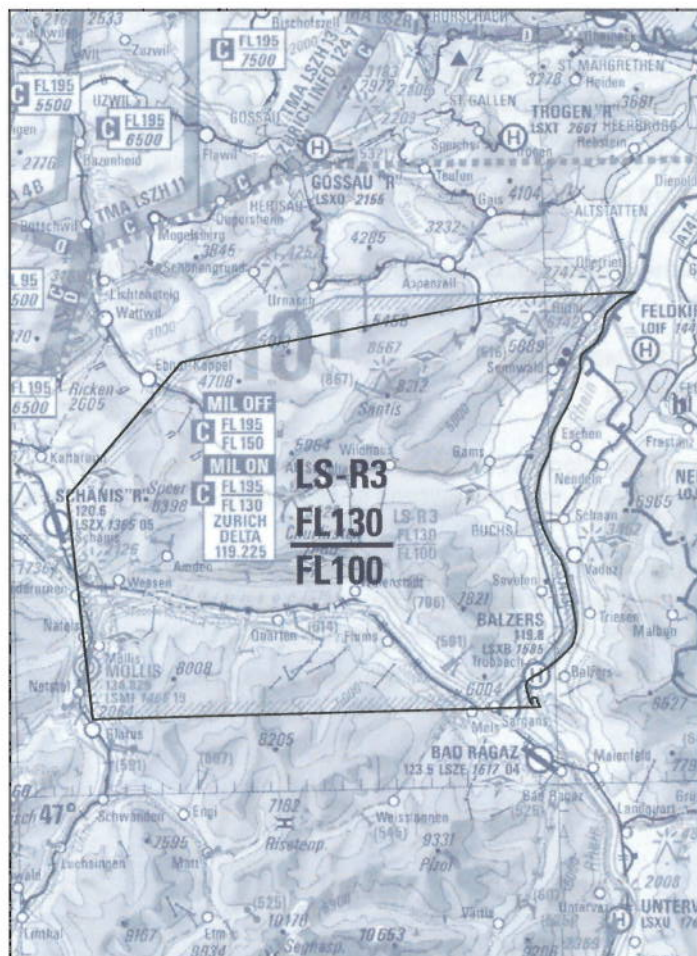


Bild 6: Anpassung militärischer Trainingsraum LS-R3

TMA 11 Zürich 6500 ft AMSL – FL195	TMA 13 Zürich 7500 ft AMSL – FL195	LS-R3 FL100 – FL130
N471537.429 / E0085504.439 N472104.006 / E0085633.911 N472240.311 / E0090322.562 N473154.923 / E0090453.574 N473238.430 / E0085511.731 N474655.398 / E0085211.728 N474523.296 / E0090032.126 N474418.186 / E0091355.835 N473520.721 / E0091356.313 N473126.957 / E0091101.824 N472133.391 / E0091045.711 N472049.420 / E0090452.801 N471623.815 / E0090244.314 N471519.105 / E0085820.517	N473520.721 / E0091356.313 N473511.973 / E0092712.802 N472207.840 / E0091524.017 N472132.977 / E0091042.374 N473126.957 / E0091101.824 N473520.721 / E0091356.313	N471838.618 / E0093450.638 Follow Swiss National Border N470257.313 / E0092904.034 N470252.959 / E0090410.045 N471122.755 / E0090301.305 N471619.098 / E0090926.609 N471841.075 / E0092844.711 N471838.618 / E0093450.638

- ENDE -

BAZL/SILR

Adaptation de la structure de l'espace aérien 2015

Compte tenu du développement de l'aviation et de l'évolution des espaces aériens, la structure de l'espace aérien fait régulièrement l'objet de réexamens et d'adaptations portant sur son 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 oeuvre les modifications de la présente circulaire d'information aéronautique. Les modifications présentées ci-après ont été élaborées par Skyguide sur mandat des différents requérants. Les associations de l'aviation générale et les Forces aériennes ont été informées au préalable.

Les usagers concernés ont ainsi la possibilité d'exprimer leur avis préalablement à toute modification de la structure de l'espace aérien.

Les avis éventuels, dûment motivés, doivent être adressés par écrit d'ici au 31 octobre 2014 à l'adresse suivante:

**Office fédéral de l'aviation civile
Section Espace aérien
3003 Berne**

Chaque proposition de modification de l'espace aérien est valable sous réserve de l'issue de l'évaluation de la sécurité (Safety Assessment) qui, pour des raisons de procédure et de délai, n'est pas encore entièrement achevée lors du dépôt public.

L'OFAC statue ensuite par voie de décision sur la modification de la structure de l'espace aérien en tenant compte des divers avis adressés. Cette décision peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif fédéral. Il n'est pas nécessaire de participer à la consultation pour former un recours.

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

1. Extension de la CTR Bern et modification/extension de la TMA Bern

La société exploitant l'aérodrome de Berne, Flughafen Bern AG, envisage d'introduire une procédure d'approche assistée par GPS (GNSS) en piste 32 qui mobilise une certaine portion de l'espace aérien. Une consultation à ce sujet a déjà eu lieu début 2014. Entretemps, Flughafen Bern AG a modifié son projet:

- l'extension de la CTR est moindre que dans la première proposition
- la TMA 3 est réduite dans sa dimension latérale
- la TMA 1 est agrandie dans sa dimension latérale
- la limite inférieure des TMA 2 et 3 est abaissée à *4500 ft*

On a essayé de limiter au maximum les restrictions pour l'aviation générale tout en protégeant suffisamment les procédures IFR.

Il est prévu que les nouveaux éléments d'espace aérien conservent le statut « HX ». Sachant que les arrivées en piste 32 ont principalement lieu l'après-midi en raison des activités vélivoles, l'activation ne se fera pas indépendamment, mais de pair avec les autres structures d'espace aérien existantes.

Les règles et conditions propres aux CTR et TMA publiées avec la mention « HX » sont décrites dans l'AIP (ENR 1.4 - 1) et dans le manuel VFR (RAC 4-0-0-1).

- La structure de l'espace aérien pour l'approche en piste 32 reflète la structure de l'espace aérien pour l'approche en piste 14. Des critères identiques s'appliquent aux deux directions de la piste.
- Hors de la TMA située à l'ouest, les aéronefs en approche volent un bref instant juste au-dessous de *7000 ft AMSL*. Or le transpondeur est obligatoire au-dessus de *7000 ft AMSL*, ce qui permet au service de la navigation aérienne de délivrer des informations de trafic sur le trafic connu. L'approche sur l'axe est s'effectue à plus basse altitude, ce qui justifie l'existence d'une TMA.
- La fragmentation de l'espace aérien en petits secteurs aux limites inférieures inégales devrait être évitée autant que possible par souci de lisibilité et de simplification.
- Conformément aux réglementations de l'OACI, la limite inférieure d'une TMA devrait se situer au niveau de vol VFR, soit *X500 ft AMSL*. Le projet initial, qui fixait la limite inférieure à *5000 ft AMSL*, ne répondait pas à cette recommandation.
- La CTR sera étendue afin que ses limites soient distantes de 5 NM au moins du centre de l'aérodrome, conformément à l'Annexe 11 OACI. Cette extension est également nécessaire pour éviter que des aéronefs en approche IFR ne traversent l'espace aérien de classe G, ce que ne permet pas la législation en vigueur.

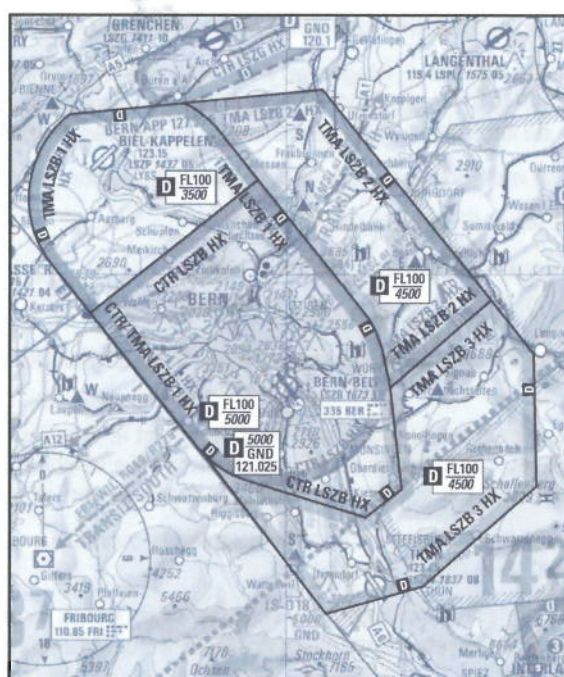


Illustration 1 : Extension de la CTR Bern et extension/modification de la TMA Bern

CTR Bern GND – 5000 ft AMSL	TMA 1 Bern 3500 ft AMSL – FL100
N470426.000 / E0072803.000 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465810.000 / E0071635.000 N470426.000 / E0072803.000	N470640.712 / E0072524.560 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465824.304 / E0071618.537 N470022.636 / E0071358.458 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470727.704 / E0071507.044 N470800.341 / E0072300.821 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470640.712 / E0072524.560
TMA 2 Bern 4500 ft AMSL – FL100	TMA 3 Bern 4500 ft AMSL – FL100
N470838.718 / E0073228.925 N465846.646 / E0074402.202 N465443.353 / E0073707.232 N465603.854 / E0073644.505 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465817.600 / E0073515.275 N470640.712 / E0072524.560 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, counterclockwise N470800.341 / E0072300.821 N470838.718 / E0073228.925	N465846.646 / E0074402.202 N465617.249 / E0074656.248 N465004.638 / E0074705.018 N464525.758 / E0073921.483 N464408.257 / E0073243.679 N465200.497 / E0072349.803 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465022.141 / E0072719.327 N464838.385 / E0073525.824 N464957.088 / E0073752.995 N465443.353 / E0073707.232 N465846.646 / E0074402.202

2. Gestion de la TMA 1 Sion en régime « HX » (pas d'heures précises de fonctionnement): activation de pair avec la CTR Sion

Après réexamen de la procédure IFR en vigueur à l'aérodrome de Sion, Skyguide a constaté que la procédure d'approche se déroulait dans l'espace aérien de classe G. Compte tenu de la législation en vigueur, l'OFAC a décidé de conférer le statut « HX » à la TMA1 Sion.

Les heures d'activation de la TMA 1 seront coordonnées avec les heures d'activation de la CTR Sion. Ce faisant, les approches IFR d'aéronefs civils à Sion auront lieu dans un espace aérien protégé.

La mention « HX » n'entraîne aucun vol supplémentaire, ni l'extension des vols à d'autres heures de la journée.

Les règles et conditions propres aux CTR et TMA publiées avec la mention « HX » sont décrites dans l'AIP (ENR 1.4 - 1) et dans le manuel VFR (RAC 4-0-0-1).

3. Réduction de l'étendue des zones réglementées TEMPO 34/44 pour planeurs en raison de la mise en place du GNSS Low Flight Network (LFN) pour hélicoptères

Les Forces aériennes et la REGA ont élaboré de concert avec Skyguide le LFN qui permet la navigation au moyen de signaux GPS. Le LFN permet de:

- effectuer des opérations IFR par hélicoptère à plus basse altitude qu'actuellement; le risque de gel des pales du rotor est par la même occasion réduit;
- effectuer des opérations par hélicoptère par tous les temps, ce qui accroît les possibilités d'intervention en cas de nécessité. La sécurité opérationnelle des missions s'en trouve également accrue.

La distance par rapport aux nuages étant réduite dans ces zones, les vols IFR y sont interdits. Il y a donc lieu de modifier ces zones afin de permettre les vols IFR sur le LFN.

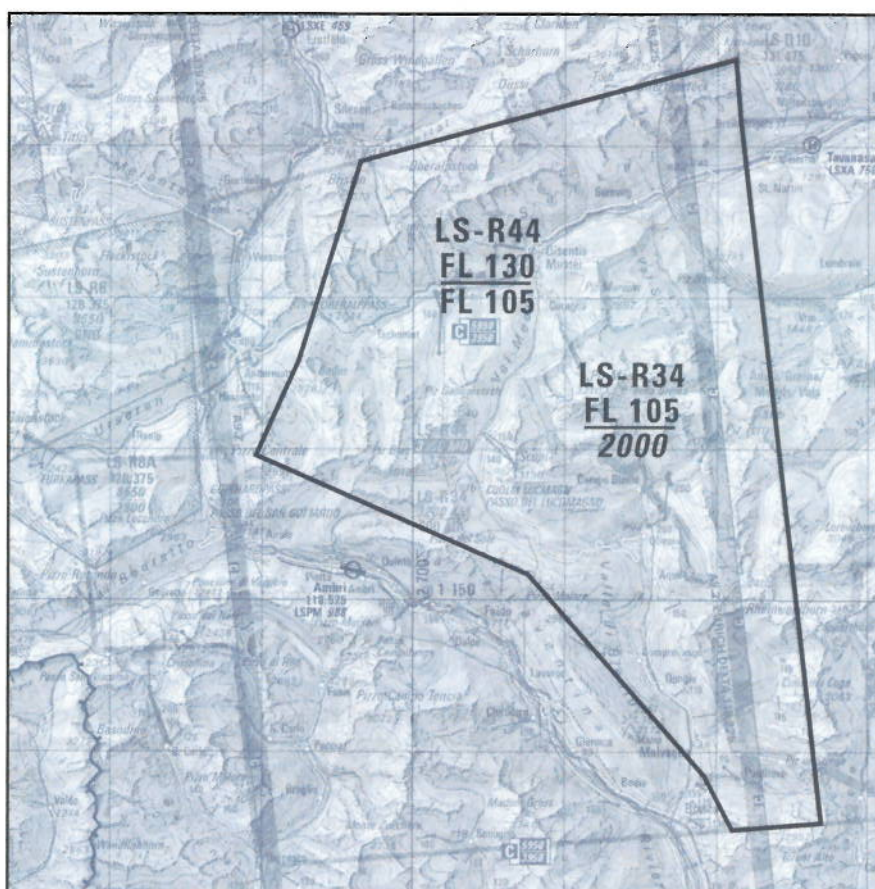


Illustration 2: TEMPO LS-R34 et TEMPO LS-R44

LS-R34 2000 ft AGL – FL105	LS-R44 FL105 – FL130
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987
N463814.621 / E0083842.935	N463814.621 / E0083842.935
N464518.077 / E0084205.302	N464518.077 / E0084205.302
N464842.410 / E0090138.489	N464842.410 / E0090138.489
N464631.936 / E0090149.431	N464631.936 / E0090149.431
N463036.577 / E0090401.843	N463036.577 / E0090401.843
N462125.141 / E0090516.003	N462125.141 / E0090516.003
N462113.666 / E0090041.699	N462113.666 / E0090041.699
N462311.413 / E0085919.313	N462311.413 / E0085919.313
N463028.857 / E0085024.272	N463028.857 / E0085024.272
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987

4. Gestion de la CTR 2 et des TMA 14/15 Zürich en régime « HX » (pas d'heures précises de fonctionnement) en dehors des horaires prescrits par l'ordonnance allemande DVO

L'aéroport de Zurich et Skyguide ont demandé à gérer la CTR 2 et les TMA 14/15 Zürich en régime « HX » en dehors des horaires prescrits par l'ordonnance allemande DVO (Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung). Cette mesure permet d'être plus réactif lorsqu'un changement imprévu des conditions météorologiques exige d'utiliser la piste 34 pour les atterrissages, en dehors des horaires prescrits par la DVO, puisque dans ce cas les espaces aériens ne doivent pas être activés la veille au soir via NOTAM. Le statut « HX » permet en effet d'activer les espaces aériens dans un délai de 30 minutes (conformément aux règles et conditions en vigueur en Suisse concernant le régime « HX »). La piste 34 ne peut être utilisée en dehors des horaires prescrits par la DVO que dans des conditions météorologiques bien précises. La procédure n'est pas modifiée sous cet aspect-là. La présente modification n'entraîne aucune augmentation du trafic aérien.

Les règles et conditions propres aux CTR et TMA publiées avec la mention « HX » sont décrites dans l'AIP (ENR 1.4 - 1) et dans le manuel VFR (RAC 4-0-0-1).

5. Réaménagement des CTR Dübendorf et CTR 2 Zürich et réduction de la TMA 1 Dübendorf

L'aéroport de Zurich et Skyguide ont demandé le réaménagement des CTR Dübendorf et CTR 2 Zürich afin que les contrôleurs de la circulation aérienne disposent de davantage de place pour faire virer et descendre les aéronefs et pour la délivrance des clairances d'approche. Cette mesure atténuera la complexité de la structure de l'espace aérien dans cette région pour les pilotes de l'aviation générale puisque le chevauchement des CTR sera moindre.

La CTR 2 Zürich disparaîtra tandis que la CTR Dübendorf sera scindée en deux parties et sera légèrement plus étendue afin que les procédures d'approche en piste 34 à Zurich restent protégées. La TMA 1 Dübendorf verra ses dimensions réduites. L'activation des parties de la CTR Dübendorf lorsque les approches en piste 34 Zurich ont lieu en même temps que des activités aériennes sur l'aéroport de Dübendorf est opérée par les unités du service de la navigation aérienne concernées. Trois modes d'activation sont ainsi possibles:

1. Aucune activité aérienne à Dübendorf et aucune approche en piste 34 : les CTR 1 et CTR 2 sont inactives.
2. Activités aériennes à Dübendorf : les CTR 1 et CTR 2 sont actives. En cas d'approche en piste 34 Zurich, les unités du service de la navigation aérienne règlent les compétences opérationnelles.
3. Approches en piste 34 Zurich et aucune activité aérienne à Dübendorf : la CTR 2 est active et la CTR 1 est inactive.

La gêne pour l'aviation générale est minime et les zones ne sont actives que lorsqu'elles sont utilisées. Les CTR 1 et 2 Dübendorf sont gérées en régime « HX » conformément aux règles et conditions en vigueur en Suisse concernant le régime « HX ». La présente modification n'entraîne aucune augmentation du trafic aérien.

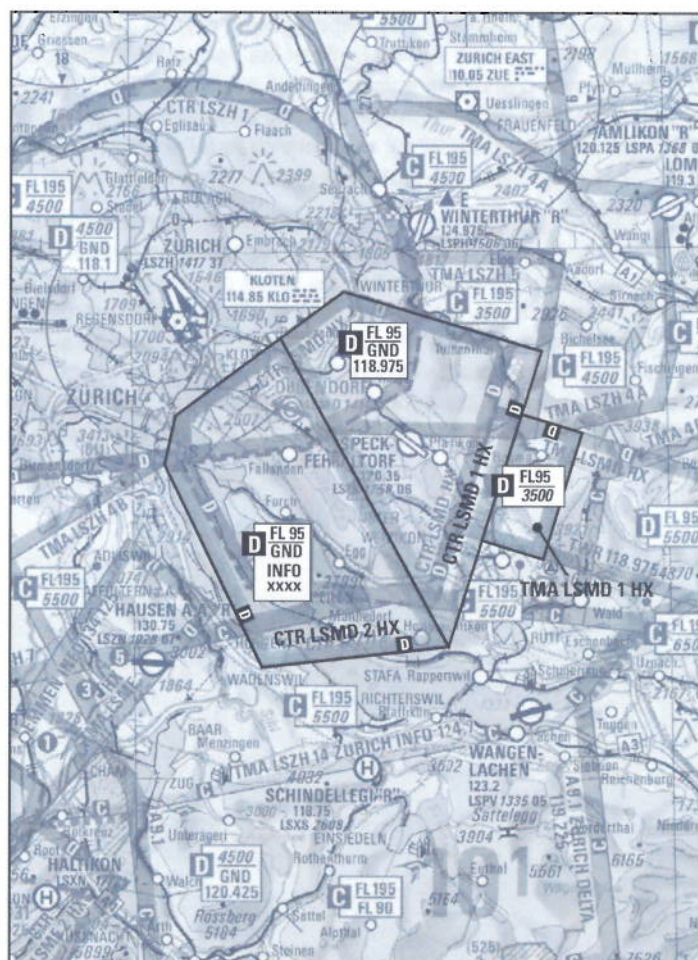


Illustration 3: CTR 1 et CTR 2 Dübendorf, TMA 1 Dübendorf

CTR 1 Dübendorf GND – FL95	CTR 2 Dübendorf GND – FL95	TMA 1 Dübendorf 3500 ft AMSL – FL130
N472642.448 / E0083823.280	N472642.448 / E0083823.280	N472257.392 / E0085512.298
N472826.782 / E0084157.909	N472349.095 / E0083226.947	N471809.586 / E0085255.032
N472604.766 / E0085300.770	N472157.201 / E0083148.931	N471854.576 / E0084931.228
N471453.780 / E0084734.374	N471412.119 / E0083707.921	N472341.838 / E0085151.040
N472642.448 / E0083823.280	N471453.780 / E0084734.374	N472257.392 / E0085512.298
	N472642.448 / E0083823.280	

6. Clarification des routes de départ vers l'est à l'aéroport de Zurich

L'aéroport de Zurich a demandé que les procédures de départ soient revues. Il est prévu de mettre en place de nouvelles procédures censées réduire la complexité du trafic et les risques systémiques. Cette modification fait suite à une recommandation du Service d'enquête suisse sur les accidents (SESA). Dans un premier temps, il est prévu de modifier les routes aériennes et les espaces aériens associés, qui en ont le plus besoin en termes de sécurité. Cette modification est planifiée pour 2015; elle sera mise à l'enquête publique cet automne dans la mesure où elle exige de modifier le règlement d'exploitation (procédures d'approche).

Le projet aura pour résultat de séparer distinctement le flux des aéronefs en approche des flux d'aéronefs au départ. Concrètement, le tracé des transitions (routes fixes sur lesquelles les avions naviguent avec une grande précision sans que le contrôleur de la circulation aérienne ne doive donner des consignes de direction) sera modifié : tous les avions en provenance du nord seront guidés sur la piste 28. La route de départ principale en direction de l'est en revanche mène, dans un large virage à gauche, les avions au sud puis à l'est de l'aéroport de sorte que cette route est nettement distincte de l'approche finale en piste 28 (voir illustration: nouveau concept est). Aux heures creuses – par exemple après 22h00 -, le trafic a la possibilité d'emprunter une route plus directe en direction de l'est, ce qui permet d'éviter le survol des régions fortement peuplées de l'ouest et du sud de l'aéroport.



Illustration 4: nouveau concept est

Plusieurs espaces aériens sont à modifier en fonction de la nouvelle procédure de départ aux instruments, notamment le secteur d'entraînement militaire LS-R3 et la TMA Zürich, secteurs 11 et 13. La présente modification n'entraîne aucune augmentation du trafic aérien et les inconvénients pour les autres usagers de l'espace aérien seront a priori minimes.



Illustration 5: modification des TMA 11 et TMA 13 Zürich

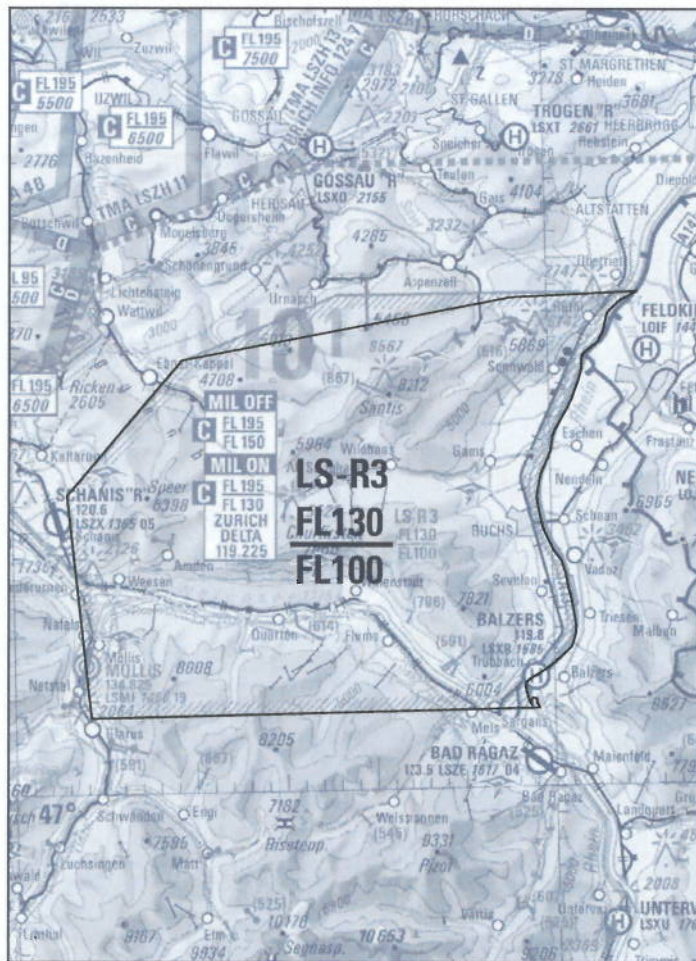


Illustration 6: modification du secteur d'entraînement militaire LS-R3

TMA 11 Zürich 6500 ft AMSL – FL195	TMA 13 Zürich 7500 ft AMSL – FL195	LS-R3 FL100 – FL130
N471537.429 / E0085504.439 N472104.006 / E0085633.911 N472240.311 / E0090322.562 N473154.923 / E0090453.574 N473238.430 / E0085511.731 N474655.398 / E0085211.728 N474523.296 / E0090032.126 N474418.186 / E0091355.835 N473520.721 / E0091356.313 N473126.957 / E0091101.824 N472133.391 / E0091045.711 N472049.420 / E0090452.801 N471623.815 / E0090244.314 N471519.105 / E0085820.517	N473520.721 / E0091356.313 N473511.973 / E0092712.802 N472207.840 / E0091524.017 N472132.977 / E0091042.374 N473126.957 / E0091101.824 N473520.721 / E0091356.313	N471838.618 / E0093450.638 Follow Swiss National Border N470257.313 / E0092904.034 N470252.959 / E0090410.045 N471122.755 / E0090301.305 N471619.098 / E0090926.609 N471841.075 / E0092844.711 N471838.618 / E0093450.638

- F I N -

OFAC/SILR

Modifica della struttura dello spazio aereo 2015

Nel contesto dello sviluppo dell'aviazione e degli spazi aerei, la struttura dello spazio aereo viene regolarmente esaminata nell'ottica della sua funzionalità e, se del caso, modificata. Gli adeguamenti indicati nella presente AIC sono previsti all'articolo 2 capoverso 1 dell'ordinanza concernente il servizio della sicurezza aerea (OSA; RS 748.132.1). Le modifiche presentate qui di seguito sono state elaborate da Skyguide su mandato dei vari richiedenti. L'UFAC ha informato previamente le associazioni dell'aviazione civile e le Forze aeree.

Prima di un qualunque adeguamento della struttura dello spazio aereo, i suoi utenti possono prendere posizione al riguardo.

I pareri devono essere inviati per iscritto e completi di motivazione, entro il 31 ottobre 2014, al seguente indirizzo:

**Ufficio federale dell'aviazione civile
Sezione Spazio aereo
3003 Berna**

Ogni proposta di modifica dello spazio aereo è valida su riserva di una valutazione positiva della sicurezza e del rischio (safety assessment). Tale valutazione, per ragioni di procedura e di scadenze, non è ancora completamente conclusa al momento del deposito pubblico.

L'UFAC deciderà in merito alla modifica della struttura dello spazio aereo tenendo conto dei pareri pervenutigli. La sua decisione potrà essere oggetto di un ricorso presso il Tribunale amministrativo federale. Per poter inoltrare un ricorso non è necessario aver partecipato all'indagine conoscitiva.

Non vi sarà alcuno scambio di corrispondenza sulle richieste e i pareri formulati nell'ambito dell'indagine conoscitiva.

1. Ampliamento della CTR Bern e modifica/ampliamento delle TMA Bern

La Flughafen Bern AG, che gestisce l'aerodromo di Berna, sta pianificando l'introduzione di una procedura di avvicinamento con supporto satellitare (Global Navigation Satellite System, GNSS) alla pista 32, per la quale si dovrà mettere a disposizione una parte dello spazio aereo. All'inizio del 2014 è stata già effettuata un'indagine conoscitiva a riguardo. Nel frattempo Flughafen Bern AG ha inviato una modifica del suo progetto nella quale:

- l'ampliamento della CTR è inferiore rispetto a quello della prima proposta
- la TMA 3 viene ridotta lateralmente
- la TMA 1 viene estesa lateralmente
- il limite inferiore delle TMA 2 e 3 viene abbassato a 4500 ft

Si è tentato di limitare il più possibile le restrizioni per l'aviazione generale, garantendo nel contempo una protezione sufficiente delle procedure IFR.

I nuovi elementi dello spazio aereo avranno lo statuto di "HX" come quelli esistenti. Poiché gli avvicinamenti alla pista 32 vengono effettuati principalmente il pomeriggio a causa delle attività di volo a vela, l'attivazione non avverrà indipendentemente, ma in concomitanza con le altre strutture dello spazio aereo esistenti.

La procedura relativa alla gestione delle CTR e delle TMA contrassegnate come "HX" è descritta nell'AIP (ENR 1.4-1) e nel manuale VFR (RAC 4-0-0-1).

- La struttura dello spazio aereo per l'avvicinamento alla pista 32 riflette la struttura dello spazio aereo per l'avvicinamento alla pista 14. A entrambe le direzioni della pista si applicano gli stessi criteri.
- Al di fuori della TMA situata a ovest, gli aeromobili in avvicinamento volano solo per poco al di sotto dei 7000ft AMSL. Poiché al di sopra dei 7000ft AMSL è obbligatorio l'utilizzo del trasponder, i servizi della navigazione aerea possono fornire informazioni sul traffico di cui sono a conoscenza. L'avvicinamento sull'asse est viene effettuato a un'altitudine più bassa, giustificando l'esistenza di una TMA.
- La frammentazione dello spazio aereo in piccoli settori dai limiti inferiori diversi dovrebbe essere, per quanto possibile, evitata per esigenze di chiarezza e di una migliore comprensione.
- Conformemente a quanto stabilito dall'OACI, il limite inferiore di una TMA deve situarsi all'altitudine di volo VFR, ovvero a 5500 ft AMSL. Il progetto iniziale, che stabiliva il limite inferiore a 5000 ft AMSL, non rispettava questa raccomandazione.
- La CTR sarà estesa affinché i suoi limiti siano distanti almeno 5 NM dal centro dell'aerodromo conformemente all'allegato 11 OACI. Tale estensione è necessaria anche per evitare che gli aeromobili in avvicinamento IFR attraversino lo spazio aereo di classe G, infrangendo la legislazione in vigore che lo vieta.

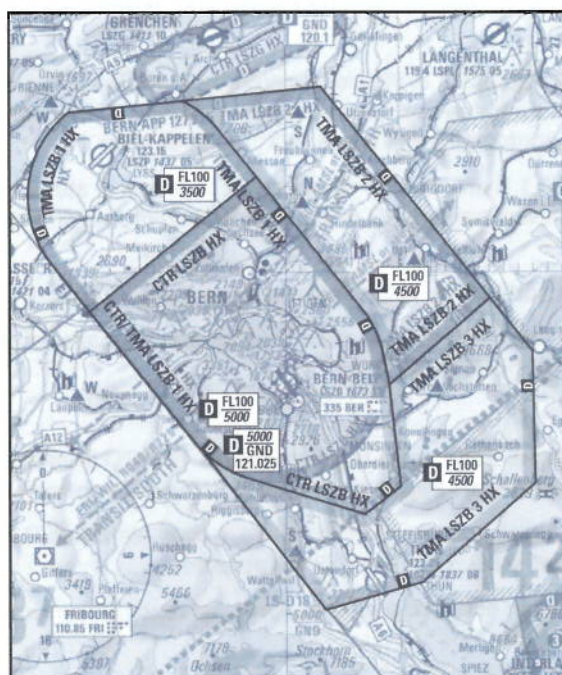


Figura 1: ampliamento CTR Bern e ampliamento/modifica TMA Bern

CTR Bern GND – 5000 ft AMSL	TMA 1 Bern 3500 ft AMSL – FL100
N470426.000 / E0072803.000 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465810.000 / E0071635.000 N470426.000 / E0072803.000	N470640.712 / E0072524.560 N465817.600 / E0073515.275 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465603.854 / E0073644.505 N465443.353 / E0073707.232 N464957.088 / E0073752.995 N464838.385 / E0073525.824 N465022.141 / E0072719.327 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, clockwise N465200.497 / E0072349.803 N465824.304 / E0071618.537 N470022.636 / E0071358.458 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470727.704 / E0071507.044 N470800.341 / E0072300.821 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, clockwise N470640.712 / E0072524.560
TMA 2 Bern 4500 ft AMSL – FL100	TMA 3 Bern 4500 ft AMSL – FL100
N470838.718 / E0073228.925 N465846.646 / E0074402.202 N465443.353 / E0073707.232 N465603.854 / E0073644.505 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465817.600 / E0073515.275 N470640.712 / E0072524.560 Arc of circle, centered on N470331.817 / E0071941.172, radius 5.02NM, counterclockwise N470800.341 / E0072300.821 N470838.718 / E0073228.925	N465846.646 / E0074402.202 N465617.249 / E0074656.248 N465004.638 / E0074705.018 N464525.758 / E0073921.483 N464408.257 / E0073243.679 N465200.497 / E0072349.803 Arc of circle, centered on N465509.192 / E0072932.204, radius 5.02NM, counterclockwise N465022.141 / E0072719.327 N464838.385 / E0073525.824 N464957.088 / E0073752.995 N465443.353 / E0073707.232 N465846.646 / E0074402.202

2. Gestione della TMA 1 Sion contrassegnata come "HX" (senza orari di esercizio fissi): attivazione insieme alla CTR Sion

Dopo aver riesaminato la procedura IFR in vigore all'aerodromo di Sion, Skyguide ha constatato che la procedura di avvicinamento si svolgeva nello spazio aereo di classe G. In base alla situazione giuridica attuale l'UFAC ha pertanto deciso di contrassegnare come "HX" la TMA1 Sion.

Le ore di attivazione della TMA 1 Sion saranno coordinate con le ore di attivazione della CTR Sion. In questo modo verrà garantito che gli avvicinamenti IFR di voli civili all'aerodromo di Sion abbiano luogo in uno spazio aereo protetto.

Il contrassegno "HX" non comporta alcun volo supplementare o voli in altri orari.

La procedura relativa alla gestione delle CTR e delle TMA contrassegnate come "HX" è descritta nell'AIP (ENR 1.4-1) e nel manuale VFR (RAC 4-0-0-1).

3. Riduzione dell'estensione delle zone regolamentate TEMPO 34/44 per il volo a vela dovuta all'introduzione del GNSS Low Flight Networks (LFN) per elicotteri

Le Forze aeree e la REGA, in collaborazione con Skyguide, hanno elaborato l'LFN che permette la navigazione attraverso la ricezione di segnali GPS. Grazie all'LFN è possibile:

- svolgere operazioni IFR con elicotteri a un'altitudine minore, contenendo anche il rischio di formazione di ghiaccio nelle pale del rotore;
- effettuare operazioni di volo in elicottero in tutte le condizioni meteorologiche, aumentando le possibilità di intervento in caso di necessità e, di conseguenza, migliorando la sicurezza operativa degli interventi.

Data la ridotta distanza tra gli alianti e le nuvole, in queste zone sono vietati i voli IFR. Per permettere l'effettuazione di tali tipi di voli sull'LFN, occorre quindi modificarle.

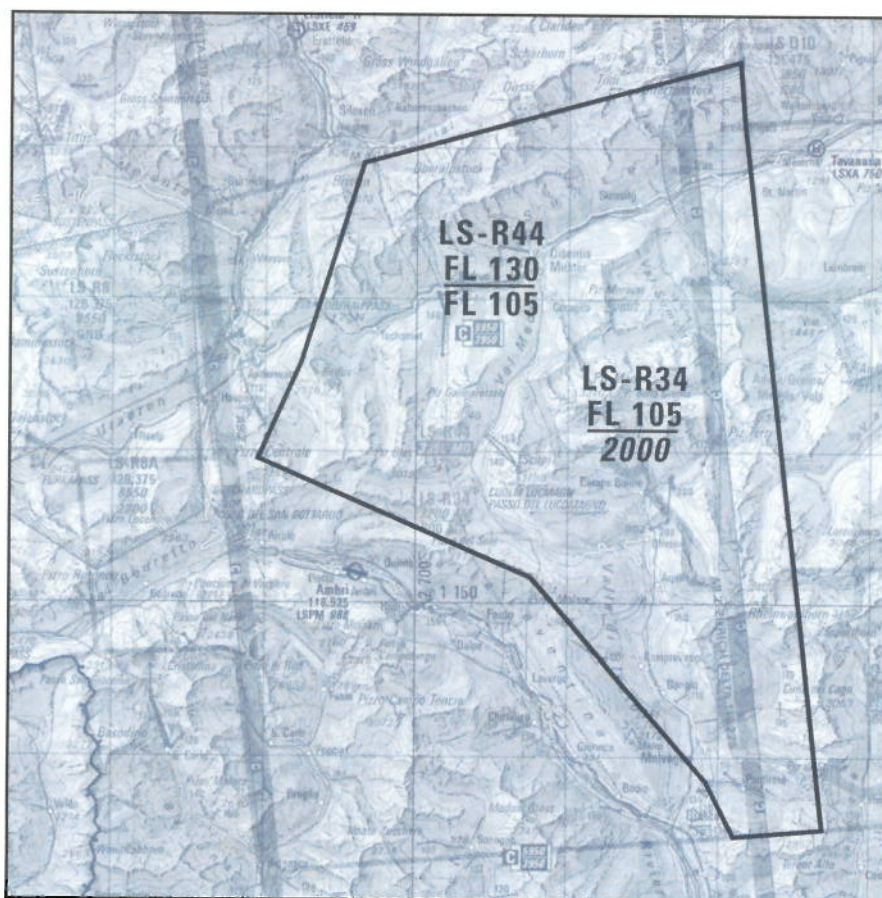


Figura 2: TEMPO LS-R34 e TEMPO LS-R44

LS-R34 2000 ft AGL – FL105	LS-R44 FL105 – FL130
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987
N463814.621 / E0083842.935	N463814.621 / E0083842.935
N464518.077 / E0084205.302	N464518.077 / E0084205.302
N464842.410 / E0090138.489	N464842.410 / E0090138.489
N464631.936 / E0090149.431	N464631.936 / E0090149.431
N463036.577 / E0090401.843	N463036.577 / E0090401.843
N462125.141 / E0090516.003	N462125.141 / E0090516.003
N462113.666 / E0090041.699	N462113.666 / E0090041.699
N462311.413 / E0085919.313	N462311.413 / E0085919.313
N463028.857 / E0085024.272	N463028.857 / E0085024.272
N463451.673 / E0083625.987	N463451.673 / E0083625.987

4. Gestione della CTR 2 e della TMA 14/15 Zürich contrassegnate come “HX” (senza orari di esercizio fissi) al di fuori degli orari prescritti dall’ordinanza tedesca DVO

L’aeroporto di Zurigo e Skyguide hanno chiesto che la CTR 2 e le TMA 14/15 Zürich siano gestite come “HX” al di fuori degli orari prescritti dall’ordinanza tedesca DVO (Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung). Ciò consente di reagire in modo più flessibile nel caso in cui un cambiamento imprevisto delle condizioni meteorologiche richieda l'utilizzo della pista 34 per gli atterraggi al di fuori degli orari prescritti dalla DVO, non essendo necessaria l'attivazione degli spazi aerei mediante NOTAM già la sera precedente. Il contrassegno “HX” permette di attivare gli spazi aerei in 30 minuti (conformemente alle regole vigenti in Svizzera per le zone “HX”). Al di fuori degli orari prescritti dalla DVO, la pista 34 continuerà a poter essere utilizzata solo a determinate condizioni meteorologiche. La presente modifica non comporterà un aumento del traffico aereo.

La procedura relativa alla gestione delle CTR e delle TMA contrassegnate come “HX” è descritta nell’AIP (ENR 1.4-1) e nel manuale VFR (RAC 4-0-0-1).

5. Riorganizzazione delle CTR Dübendorf/CTR 2 Zürich e riduzione della TMA 1 Dübendorf

L’aeroporto di Zurigo e Skyguide hanno chiesto che le CTR Dübendorf/CTR 2 Zürich siano riorganizzate affinché i controllori del traffico aereo dispongano di più spazio per fare virare e scendere gli aeromobili e autorizzare l'avvicinamento. Grazie a questa misura, per i piloti dell’aviazione generale la struttura dello spazio aereo in questa zona sarà meno complessa: la sovrapposizione degli spazi aerei delle CTR sarà infatti minore. La CTR 2 Zürich verrà soppressa, mentre la CTR Dübendorf sarà divisa in due parti e verrà leggermente estesa, in modo che le procedure di avvicinamento alla pista 34 di Zurigo continuino a essere protette. La TMA 1 Dübendorf verrà ridotta. Nel caso si verifichino contemporaneamente avvicinamenti alla pista 34 a Zurigo e attività aeree a Dübendorf, l’attivazione delle parti della CTR Dübendorf verrà operata dalle unità dei servizi della navigazione aerea. Vi sono tre possibilità di attivazione:

1. nessuna attività aerea a Dübendorf e nessun avvicinamento alla pista 34 di Zurigo: la CTR 1 e la CTR 2 non sono attive;
2. attività aeree a Dübendorf: la CTR 1 e la CTR 2 sono attive. In caso di avvicinamenti alla pista 34 di Zurigo, le unità dei servizi della navigazione aerea stabiliscono le competenze operative;
3. avvicinamenti alla pista 34 di Zurigo e nessuna attività aerea a Dübendorf: la CTR 2 è attiva e la CTR 1 non è attiva.

Le restrizioni per l’aviazione generale sono minime e le zone sono attive solo al momento del loro utilizzo. Le CTR 1 e 2 Dübendorf sono gestite come “HX” e conformemente alle regole vigenti in Svizzera per le zone “HX”. La presente modifica non comporterà un aumento del traffico aereo.

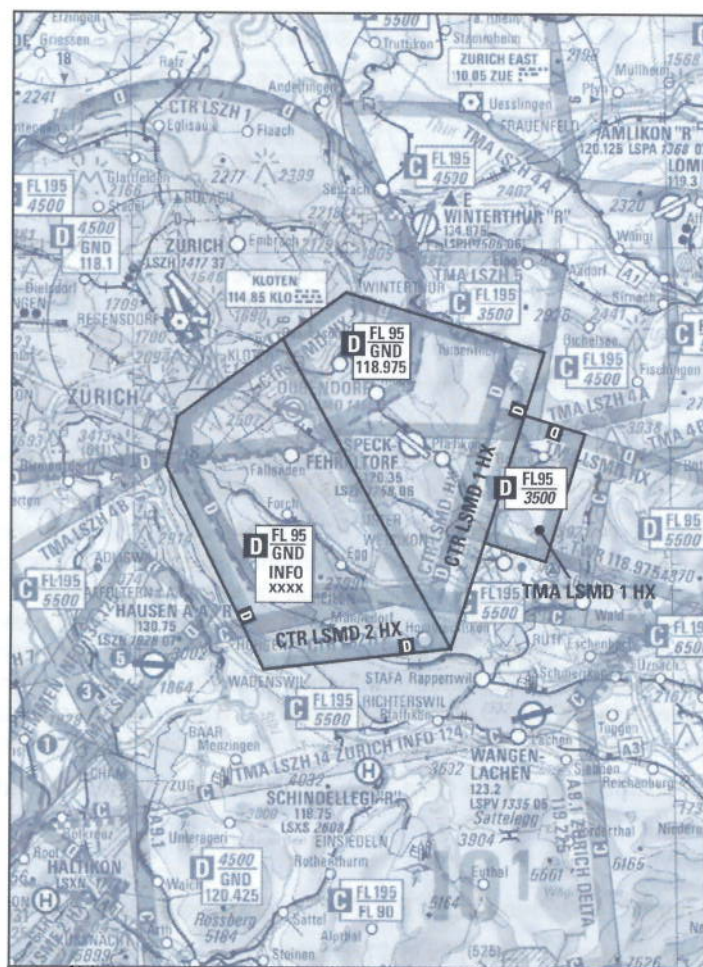


Figura 3: CTR 1 e CTR 2 Dübendorf, TMA 1 Dübendorf

CTR 1 Dübendorf GND – FL95	CTR 2 Dübendorf GND – FL95	TMA 1 Dübendorf 3500 ft AMSL – FL130
N472642.448 / E0083823.280	N472642.448 / E0083823.280	N472257.392 / E0085512.298
N472826.782 / E0084157.909	N472349.095 / E0083226.947	N471809.586 / E0085255.032
N472604.766 / E0085300.770	N472157.201 / E0083148.931	N471854.576 / E0084931.228
N471453.780 / E0084734.374	N471412.119 / E0083707.921	N472341.838 / E0085151.040
N472642.448 / E0083823.280	N471453.780 / E0084734.374	N472257.392 / E0085512.298
	N472642.448 / E0083823.280	

6. Ridefinizione delle rotte di decollo verso est dell'aeroporto di Zurigo

L'aeroporto di Zurigo ha chiesto che siano ridefinite le procedure di decollo. L'introduzione di nuove procedure dovrà ridurre la complessità del traffico e i rischi sistemici. All'origine di questa modifica vi è una raccomandazione di sicurezza del Servizio d'inchiesta svizzero sugli infortuni (SIS). In una prima fase, verranno modificate le rotte aeree, e gli spazi aerei corrispondenti, che ne hanno più bisogno per motivi di sicurezza. Questa modifica è prevista per il 2015 e sarà depositata pubblicamente quest'autunno per via della modifica del regolamento di esercizio (procedure di avvicinamento).

La soluzione proposta separerà i flussi di traffico degli aeromobili in avvicinamento da quelli in fase di decollo. Concretamente, sarà modificata la rotta dei transiti (rotte fisse sulle quali gli aeromobili si muovono con grande precisione, senza che il controllore di volo debba dare indicazioni sulla direzione): in futuro, tutti gli aeromobili in avvicinamento da nord saranno guidati sulla pista 28. La rotta principale dei voli diretti a est, invece, dopo una curva a sinistra, condurrà gli aeromobili verso sud e poi verso est: sarà quindi nettamente distinta da quella per l'avvicinamento finale alla pista 28 (cfr. figura: nuovo piano est). Negli orari con meno traffico aereo in uscita (ad esempio dopo le 22) gli aeromobili hanno a disposizione una rotta più diretta in direzione est, che permetterà di evitare il sorvolo di regioni densamente popolate a ovest e a sud dell'aeroporto.



Figura 4: nuovo piano est

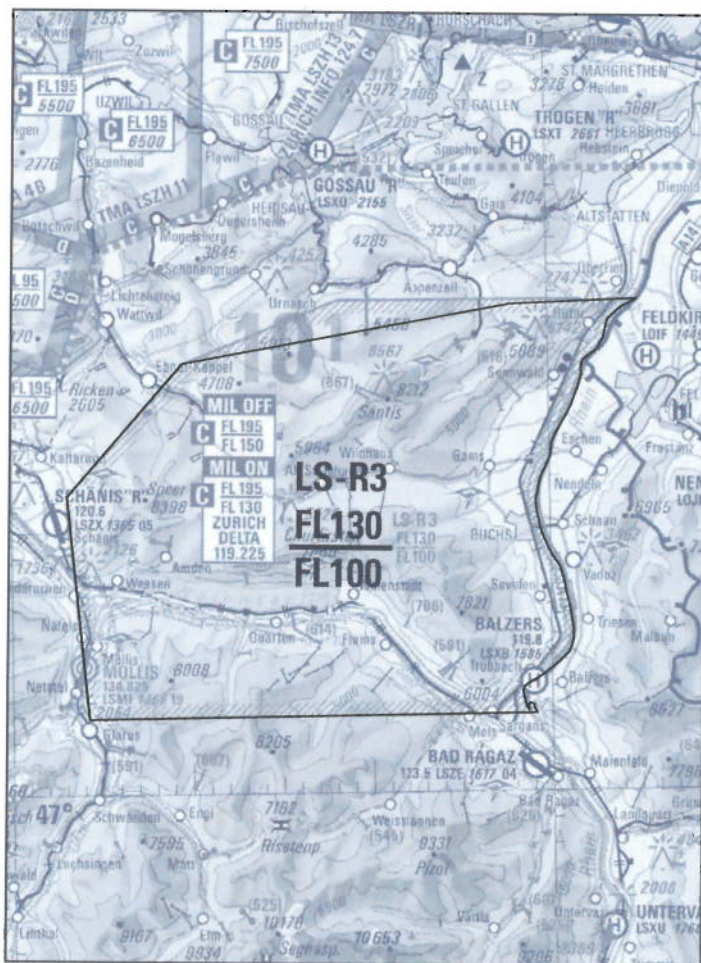


Figura 6: modifica settore per l'addestramento militare LS-R3

TMA 11 Zürich 6500 ft AMSL – FL195	TMA 13 Zürich 7500 ft AMSL – FL195	LS-R3 FL100 – FL130
N471537.429 / E0085504.439	N473520.721 / E0091356.313	N471838.618 / E0093450.638
N472104.006 / E0085633.911	N473511.973 / E0092712.802	Follow Swiss National Border
N472240.311 / E0090322.562	N472207.840 / E0091524.017	N470257.313 / E0092904.034
N473154.923 / E0090453.574	N472132.977 / E0091042.374	N470252.959 / E0090410.045
N473238.430 / E0085511.731	N473126.957 / E0091101.824	N471122.755 / E0090301.305
N474655.398 / E0085211.728	N473520.721 / E0091356.313	N471619.098 / E0090926.609
N474523.296 / E0090032.126		N471841.075 / E0092844.711
N474418.186 / E0091355.835		N471838.618 / E0093450.638
N473520.721 / E0091356.313		
N473126.957 / E0091101.824		
N472133.391 / E0091045.711		
N472049.420 / E0090452.801		
N471623.815 / E0090244.314		
N471519.105 / E0085820.517		

- FINE -

UFAC/SILR

THIS PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK