

Luftraumworkshop RNP 32 LSZB



Bern, 24.01.2025

Begrüssung - Einleitung

- Einladung erster runder Tisch an Verbände und Thun; wir bedauern, wenn wir gewisse Stakeholder vergessen haben sollten; wir waren davon ausgegangen, dass die Verbände die betroffenen Vereine informieren resp. deren Anliegen vertreten würden;
- Wir waren zudem davon ausgegangen, dass Vertreter für mehrere Stakeholder den Informationsfluss mit diesen sicherstellen würden;
- Inputs/Anliegen anlässlich des ersten runden Tisches vom 15.06.2023 haben wir unterschätzt, weil im Nachgang mit Ausnahme des SHV kein Stakeholder Rückmeldungen gemacht hatte;
- **Kein Follow-up der Aktivitäten an die Stakeholder (mit Ausnahme SHV, Falkenfluh, Flugplatzverein Thun);**
- Wir bedauern, dass Kritik über andere Gefässe (Bsp. GASCO Sitzung) geübt wurde, anstatt den Dialog mit uns zu suchen;
- Timeline: Vernehmlassungsfrist wurde um einen Monat verlängert, das Projektteam hatte 2.5 Arbeitstage für eine Überarbeitung. Nach Akteneinsicht haben wir beschlossen, das Projekt zu überarbeiten.
- **Es ist uns ein zentrales Anliegen, sichere und akzeptable Lösungen für alle betroffenen Stakeholder zu finden.**
- **Danke, dass ihr unsere Einladung angenommen habt, an diesem Workshop teilzunehmen.**

Zielsetzung Runder Tisch

- Verbesserungspotential gegenüber AIC 002/2024 im Sinne eines Anliegenkataloges für eine erfolgreiche Einführung im März 2026 als angestrebtes Ziel festlegen;
- Zusammenarbeit/Kommunikation festlegen.

Traktanden

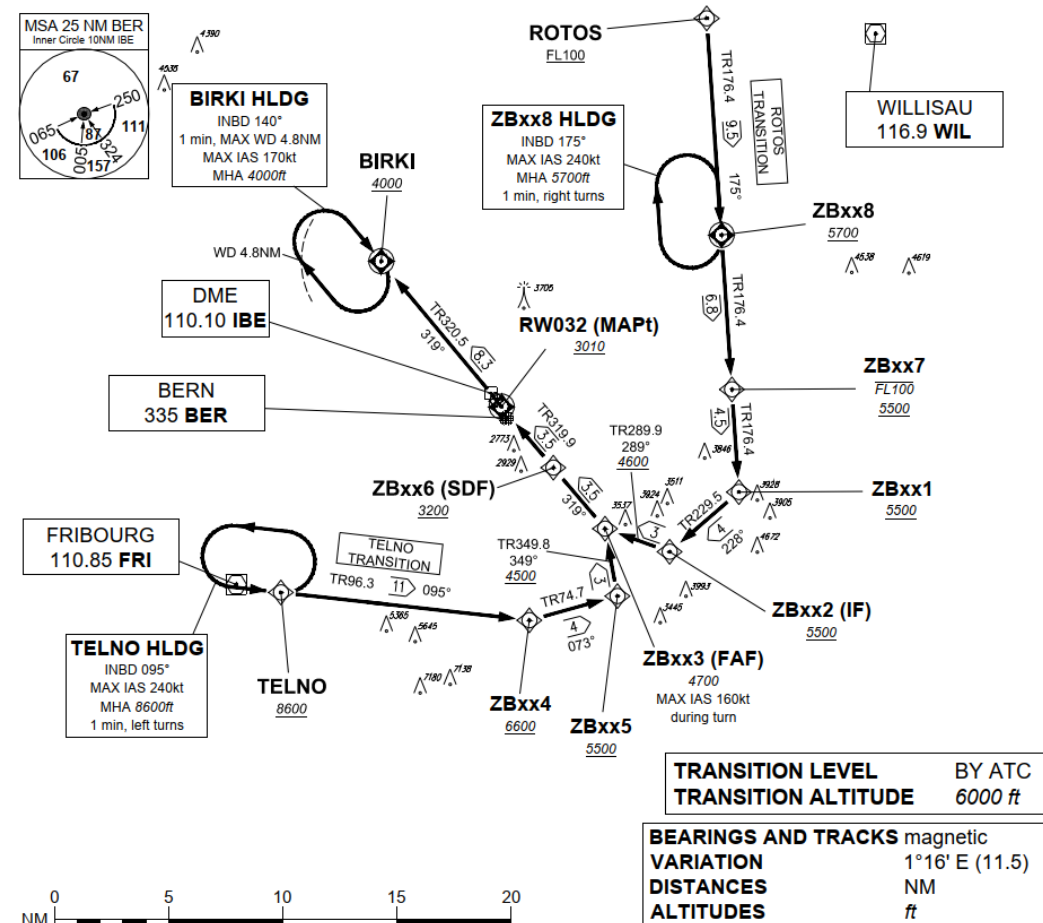
- | | |
|--|-----------|
| 1. Einleitung, Zielsetzung | FBAG/BAZL |
| 2. Vorstellung Teilnehmende | Alle |
| 3. Grundlage | FBAG |
| 4. Erkenntnisse aus Stellungnahmen | FBAG |
| 5. Anliegen Stakeholder - Diskussion | Alle |
| 6. Gemeinsames minimales Set-up für eine Einführung im März 2026 | Alle |
| 7. Zeitplan | FBAG |
| 8. Zusammenarbeit, Kommunikation | Alle |
| 9. Diverses | Alle |

Teilnehmende

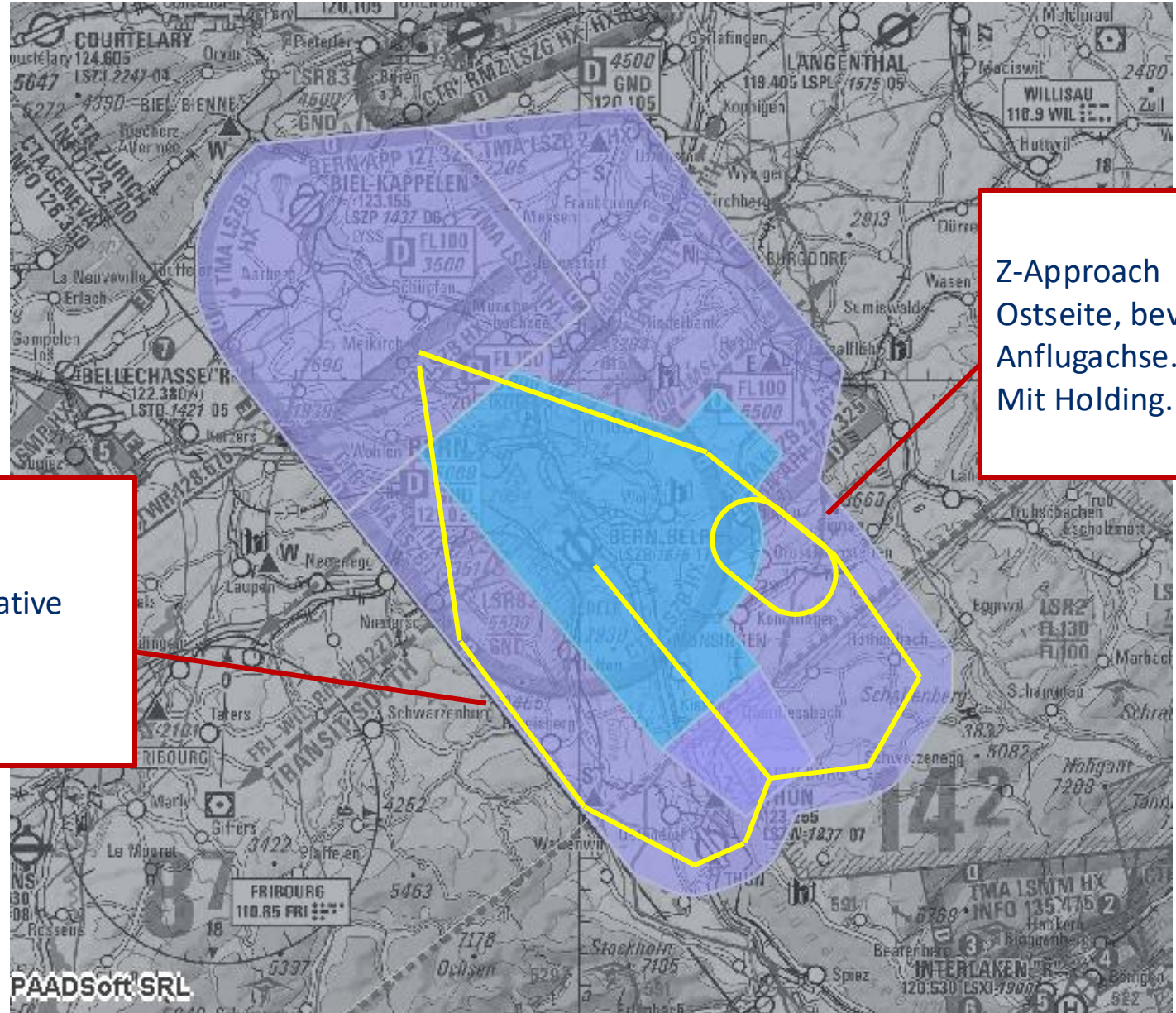
- AeCS Gabriel Rossier
- AOPA Philippe Hauser
- Bächtold & Moor AG Adrian Müller
Manuel Inderkum
- BAZL Gianpaolo Cecchin
Jeroen Kroese
- Deltaklub Falkenflueh Heinrich Rotach
Markus Steiner
- Flugplatz Thun Christian Santschi
Franz Meyer
- Gemeinde Uetendorf Trudi Mösching-Signer
- Hängegleiterverband SHV Aaron Hügli
Martin Tanner
Michael Urfer
- Helvetic Airways AG Simon Schatzmann
- MAA Eric Moulin
- Motofluggruppe Thun Alexander Harte
- Luftwaffe Olivier Queloz
- Segelfluggruppe Bern Christoph Schläppi
- Segelfluggruppe Freiburg Daniela Nowak
1 weitere Person
- Segelfluggruppe Oberaargau Rolf Friedli
- Segelfluggruppe Thun Manuel Bauer
- Segelflugverband SFVS Flurin Schwerzmann
- Skyguide Michael Frey
Sascha Sermier
Hansruedi Kummer
Cornelia Flury
- Stadt Thun Gabriela Meister
- Verband Schweizer Flugplätze Jorge Pardo
- Flughafen Bern AG Urs Ryf
Andreas Seitz

Grundlage, Operationelles Bedürfnis und BG-Entscheid

1. Stellungnahmen, wonach es den Südanflug nicht benötigt, weisen wir mit Bestimmtheit zurück. Verschiedene Airlines setzen einen Südanflug für eine regelmässige Ops voraus;
2. Wir sind bereit, für den Luftraum und die dazugehörige Bewirtschaftung sichere und akzeptable Lösungen für alle betroffenen Stakeholder zu finden;
3. Zukünftige Lösungen (Bsp. Mobilfunkbasierte Lösung) für die dynamische Bewirtschaftung von Lufträumen werden im Rahmen von einem separaten Projekt adressiert (vgl. FASST-CH).



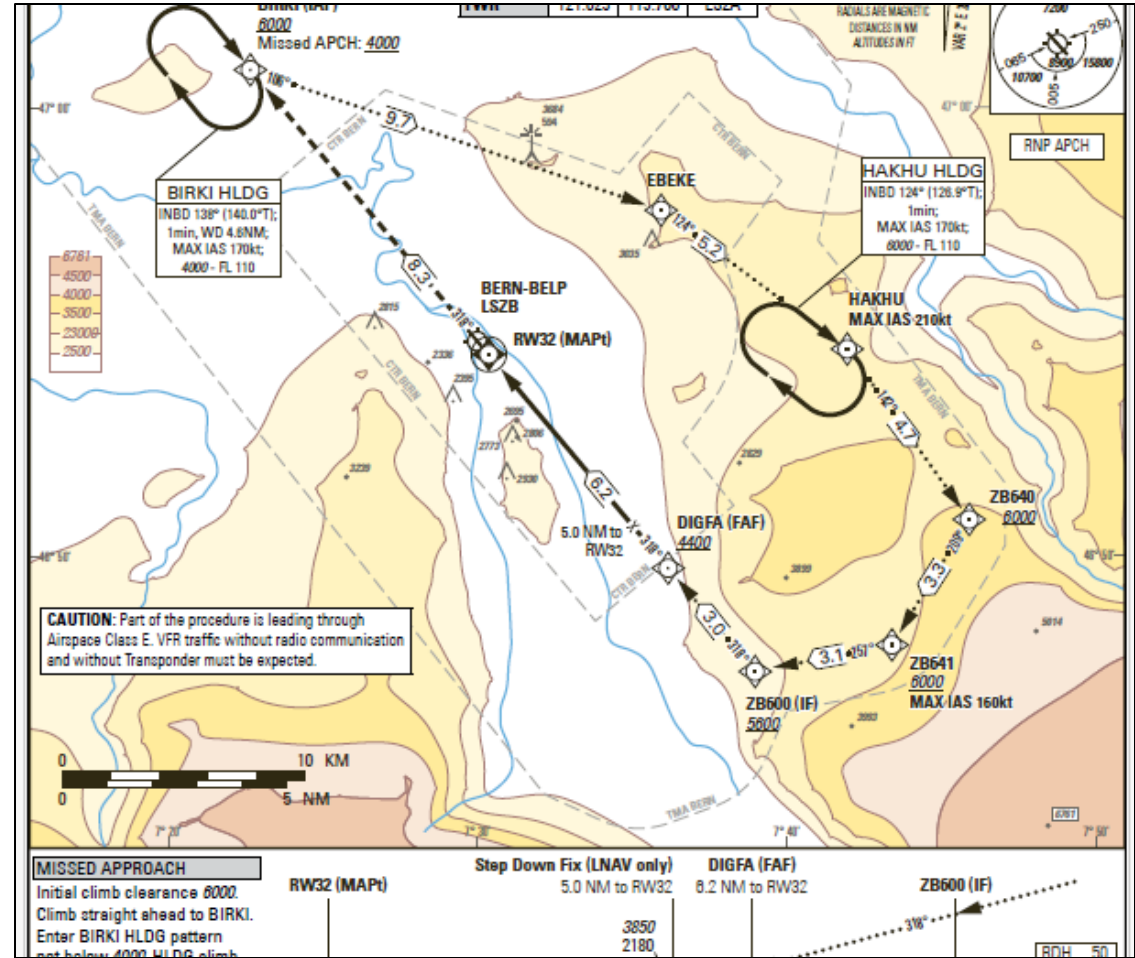
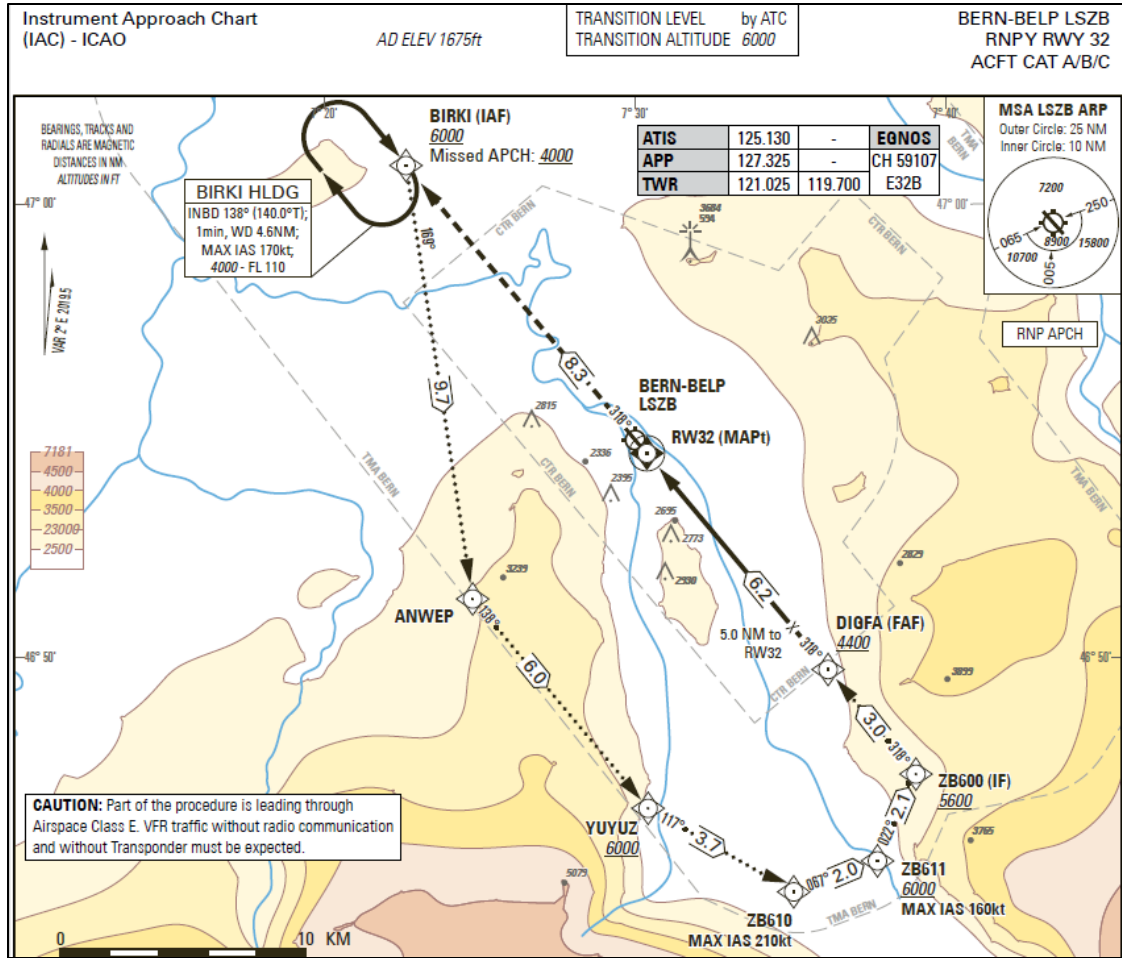
AIC



Y-Approach
Westseite, alternative
Anflugachse.
Ohne Holding.

Z-Approach
Ostseite, bevorzugte
Anflugachse.
Mit Holding.

RNP Y (West) und Z (East) Approach



MISSSED APPROACH	RW32 (MAPt)	Step Down Fix (LNAV only)	DIGFA (FAF)	ZB600 (IF)
Initial climb clearance 6000.		5.0 NM to RW32	6.2 NM to RW32	
Climb straight ahead to BIRKI.				
Enter BIRKI HLDG pattern		3850		
not below 4000 HLDG climb		2180		

Erkenntnisse aus Stellungnahmen

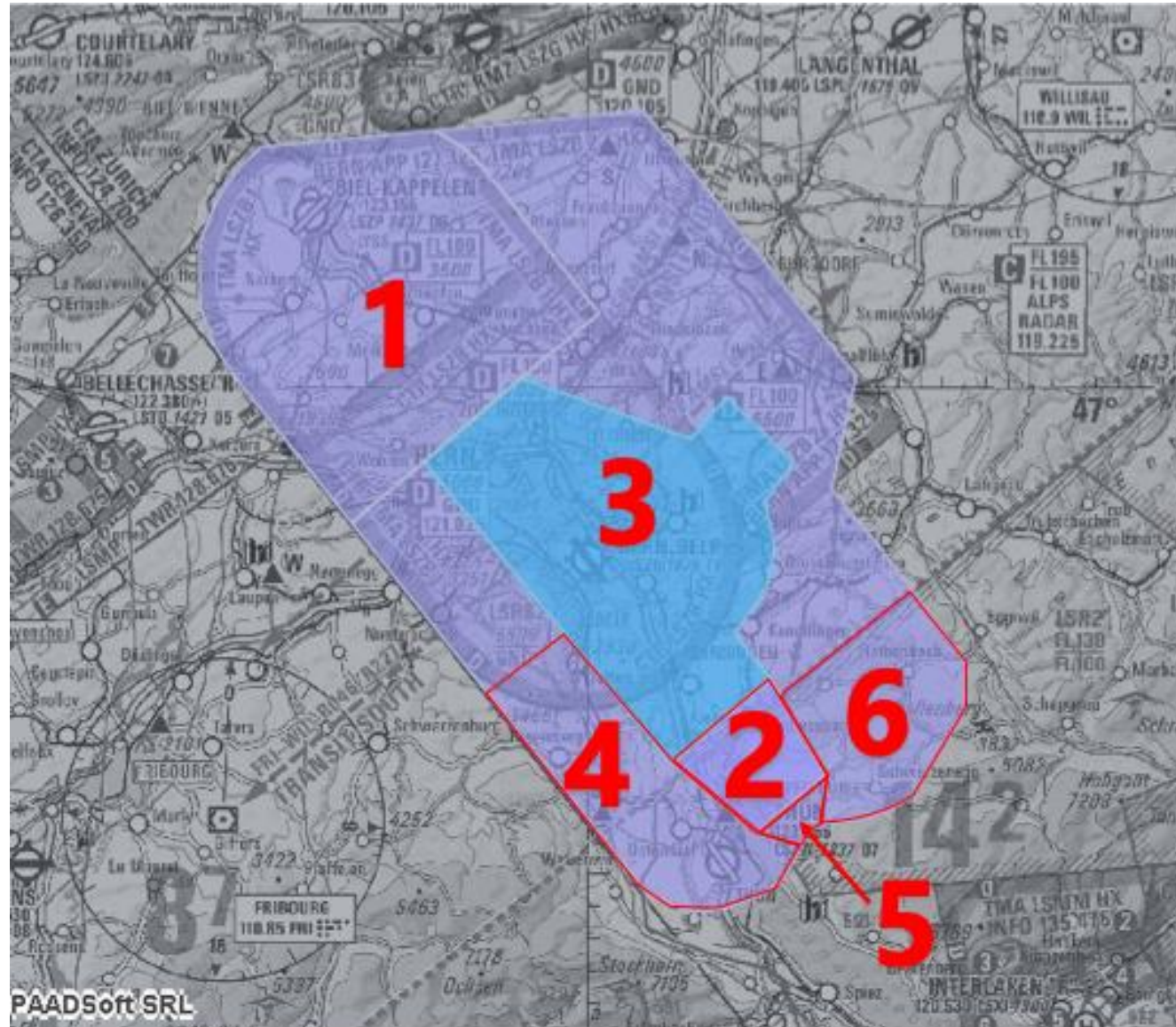
Aus der Vernehmlassung

- die fehlende aktive Luftraumbewirtschaftung trotz Publikation im «HX»-Status;
- die generelle Ausdehnung der neuen TMAs;
- Ersatzlösung für LSR82
- die Prüfung alternativer Optionen wie TMZ.

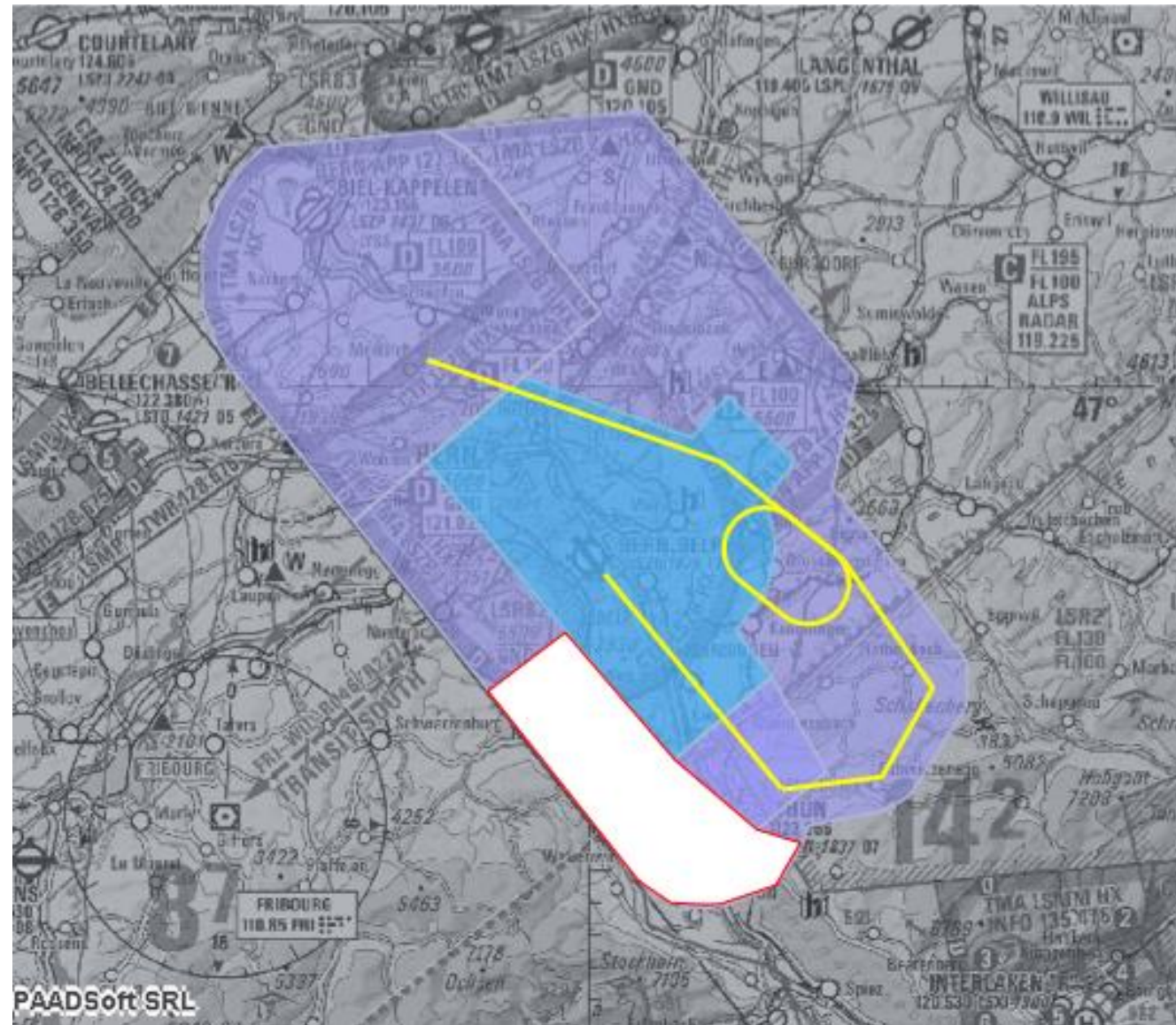
Aus dem Schreiben der SG-Bern an alle Workshopteilnehmenden

- Erhöhung der Mindesteinfughöhe über BIRKI auf FL 110 (ev. FL 100), womit bei aktiven Südanflügen die TMA nördlich von BIRKI aufgehoben werden kann und die Lärmbelastung über Bern weiter reduziert wird.
- Streichung der Westachse, da eine Aufspaltung der Anflugwege nach dem IAF (initial approach fix) eine Berner Neuheit ist und die Separation des relativ geringen IFR-Aufkommens alleine über die Ost-Achse bewerkstelligt werden kann (ev. in Kombination mit einem zusätzlichen Holding z. B. über BIRKI auf mindestens FL 110 ev. FL 100).

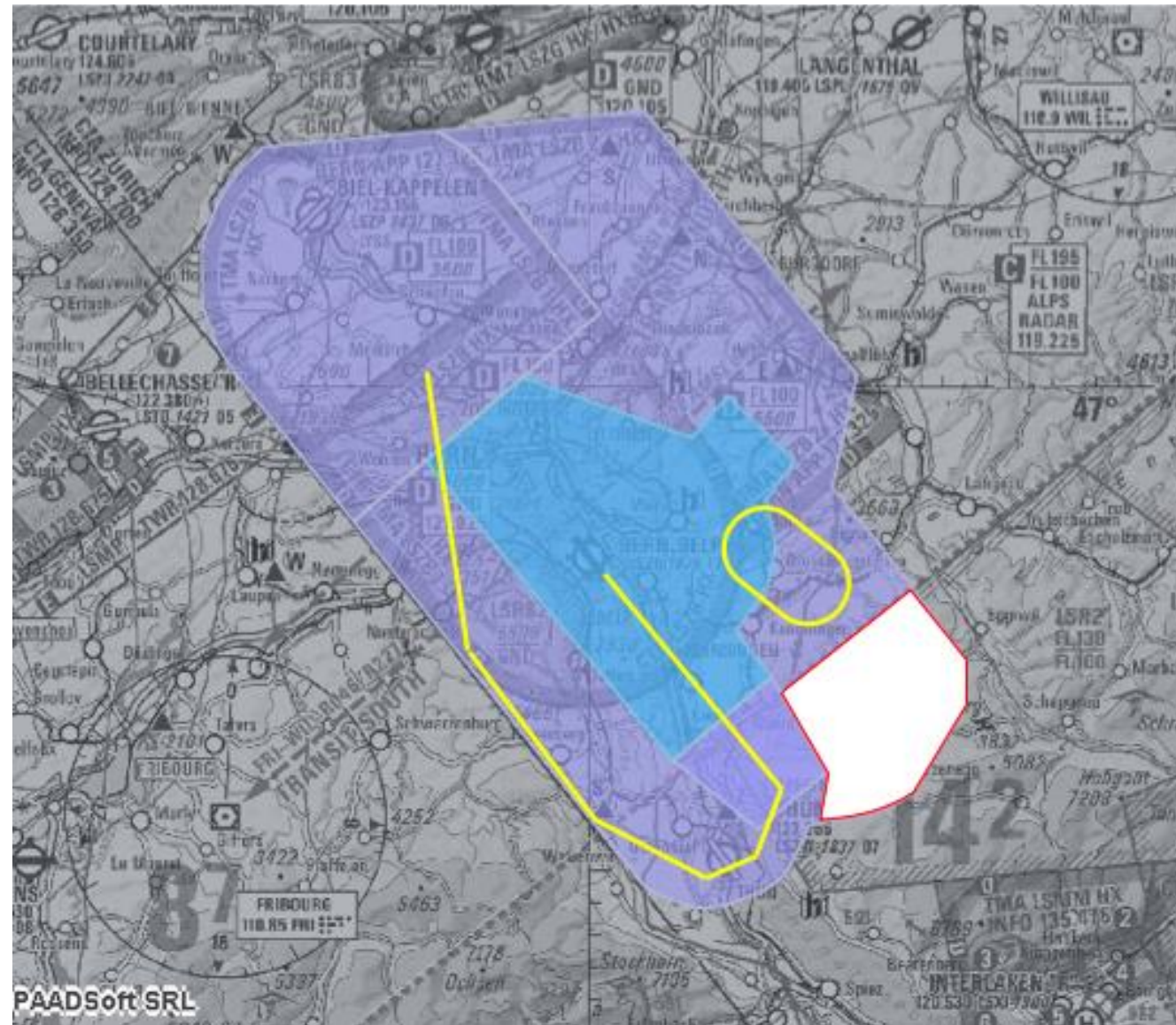
Erkenntnisse aus Stellungnahmen



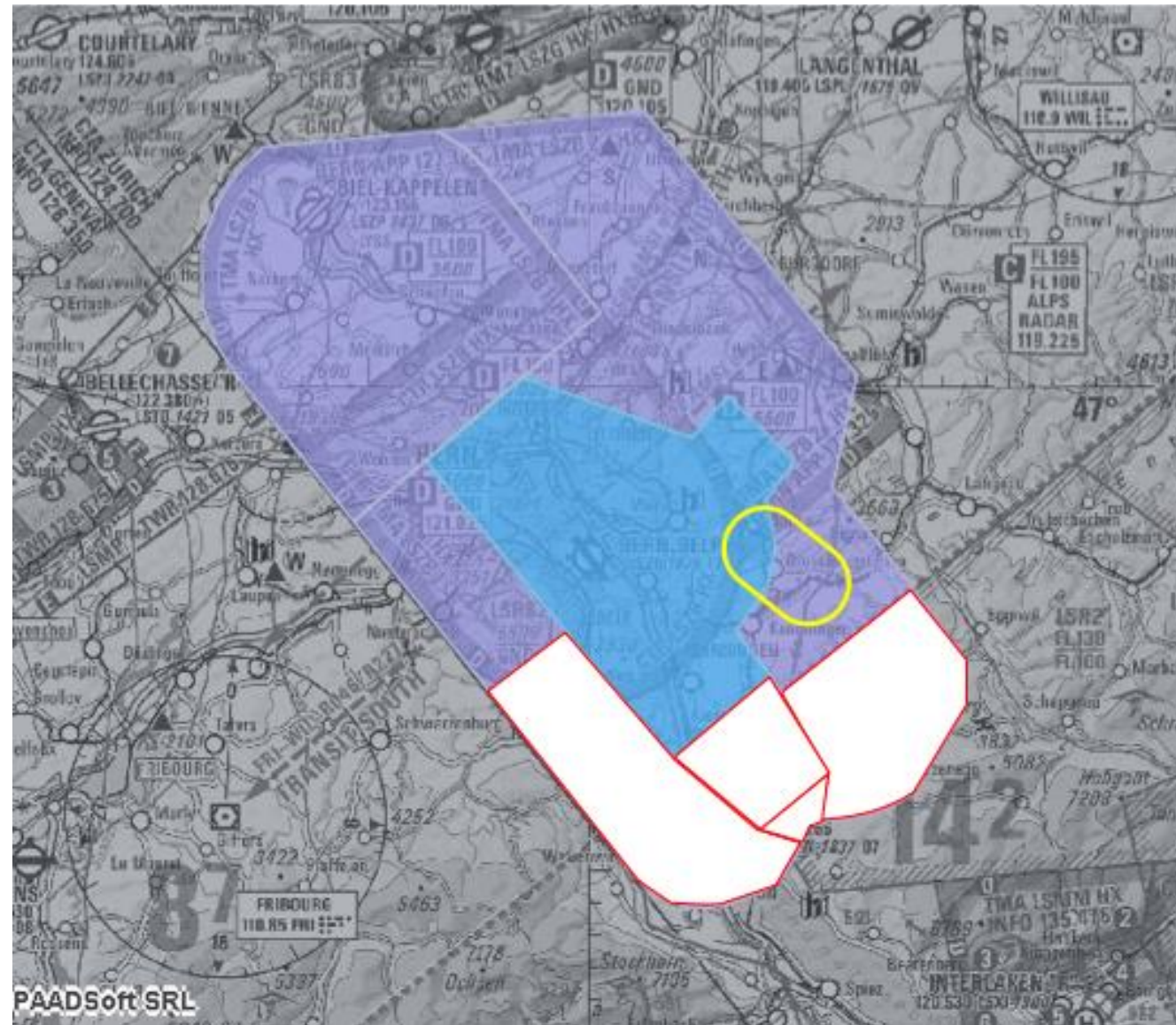
Erkenntnisse aus Stellungnahmen



Erkenntnisse aus Stellungnahmen

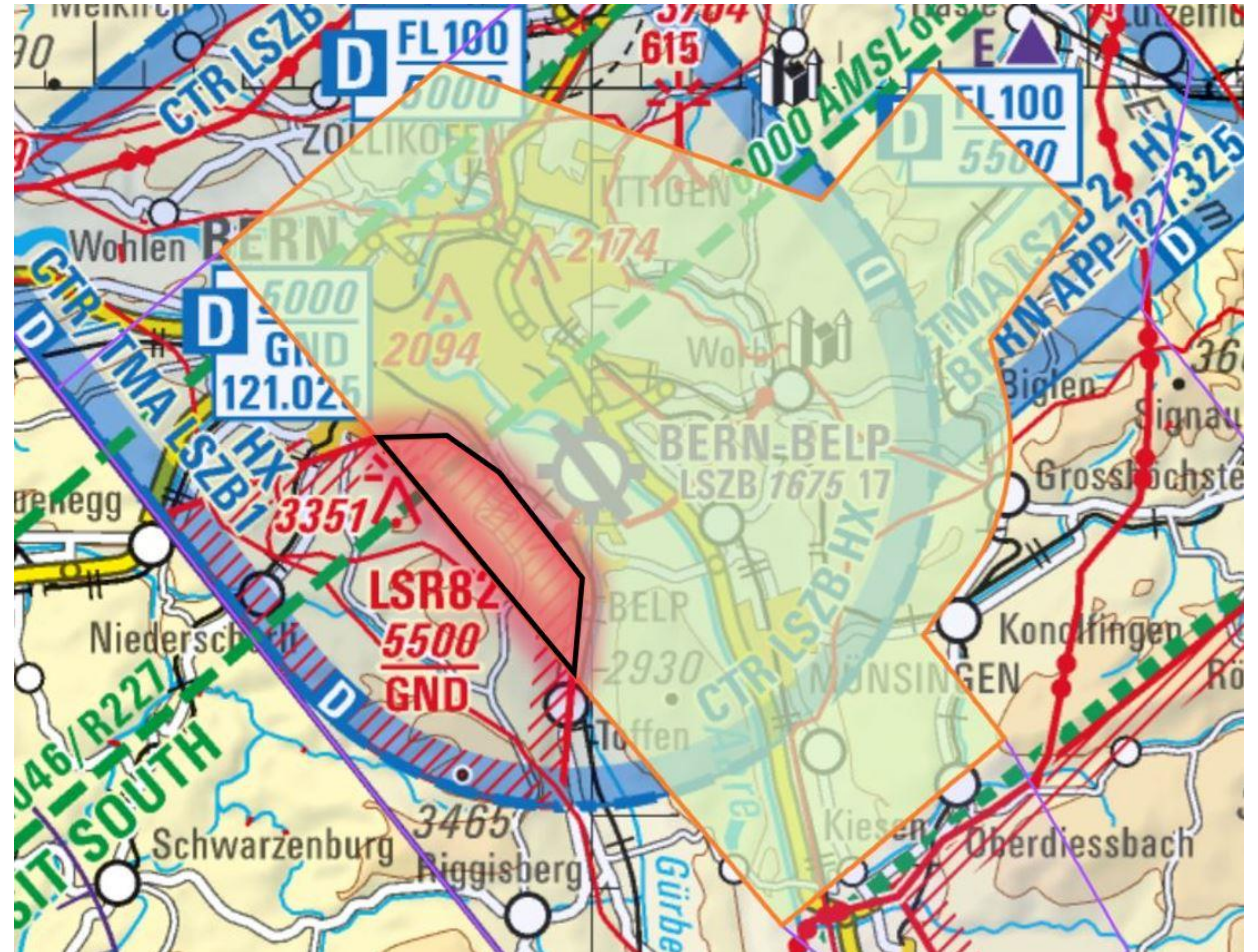


Erkenntnisse aus Stellungnahmen



LSR 82

- Mit der Einführung der RNP 32-Verfahren und den dazugehörigen Anpassungen des Luftraums verändert sich die Ausdehnung des Flugbeschränkungsgebiets LSR82.
- Der wegfallende Teil des LSR82 befindet sich neu in Airspace ECHO und ist für den Segelflugbetrieb uneingeschränkt verfügbar

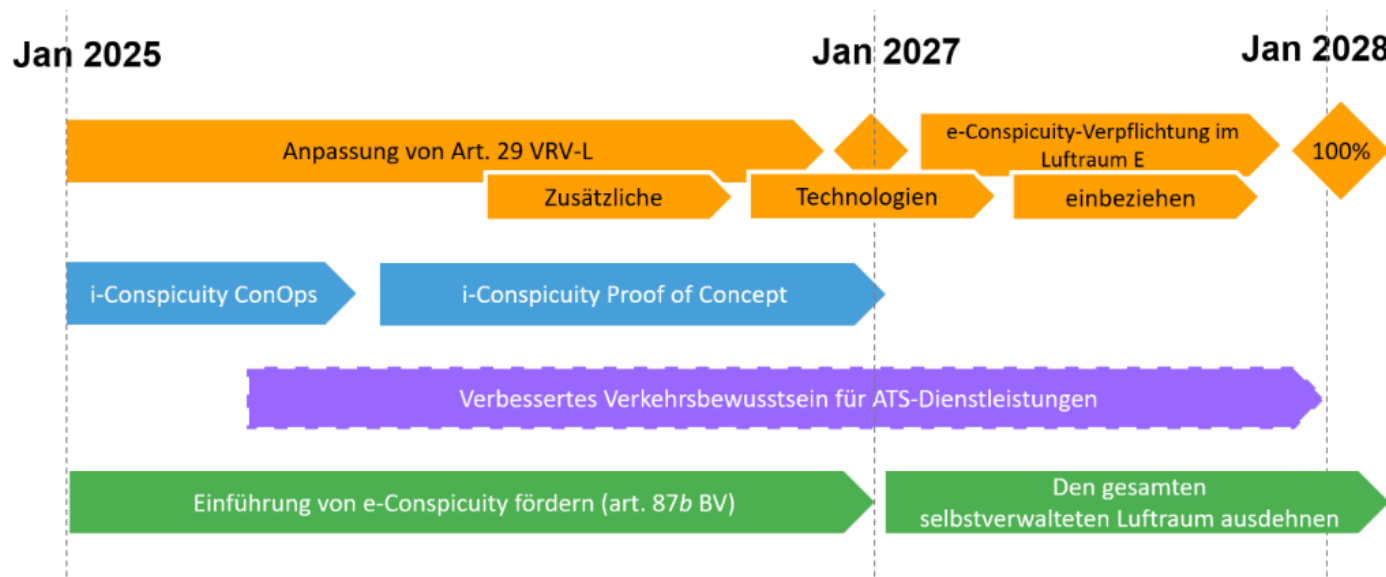


Anpassungen der LSR82 Verfahren

- Vereinfachter Wechsel auf Betriebspiste 32, welcher als Voraussetzung gilt für die Aktivierung von LSR82.
- Durch den Wegfall der ALPHA Standardinstrumentenanflüge existieren keine Abhängigkeiten und Einschränkungen mehr bei Aktivierung von LSR82. Alle Instrumentenflug-Verfahren sind unabhängig vom redimensionierten LSR82.
- Durch die Erhöhung der Obergrenze der Kontrollzone auf 5'500ft, wird der neue LSR82 Sektor vollständig innerhalb der Kontrollzone sein. Eine Koordination zwischen Tower und Approach vor der Aktivierung ist nicht mehr nötig.
- Die Redimensionierung der CTR im Südwesten und die daraus resultierende Verkleinerung des Sektors LSR82 ermöglicht den Segelflugpiloten sowohl beim Ausflug im Schlepp wie auch beim Rückflug mehr Flexibilität in Bezug auf Routen- und Höhenwahl.
- Als weiterer Nebeneffekt profitiert auch der übrige Sichtflug-Verkehr davon, dass mehr freier Luftraum der Kategorie Airspace Echo zur Verfügung steht.

TMZ? - FASST-CH Aktionsplan

- Das Prinzip «See, **sense** and avoid»: Das Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) will die elektronische Sichtbarkeit (e-Conspicuity) von Luftfahrzeugen im Schweizer Luftraum verbessern, um das Risiko von gefährlichen Begegnungen zu senken und die Grundlagen für eine Digitalisierung und Optimierung des Luftraums zu schaffen.
- Das Projekt Future Aviation Surveillance Services and Technologies in Switzerland (FASST-CH) wurde ins Leben gerufen, um die Zukunft der Überwachungsdienste (SUR) in der Form einer Roadmap zu beschreiben und unterstützende Technologien zu identifizieren, die mit der Strategie und den Initiativen von AVISTRAT-CH für 2035 übereinstimmen. FASST-CH, an dem zahlreiche Stakeholder beteiligt sind, **wird sich auch mit alternativen Lösungen zum Transponder befassen, um eine nationale Verpflichtung im Luftraum E zu unterstützen.**



TRAFFIC STATISTICS 2023

Month	Nr. of days	Days with RWY32 in use *	Days with RWY14 only	Percentage days		Average per	
				RWY 32	RWY 14	9 Month (Feb-Nov)	6 Month (Apr-Sep)
JAN	31	9	22	29.0%	71.0%		
FEB	28	25	3	89.3%	10.7%		
MAR	31	26	5	83.9%	16.1%		
APR	30	24	6	80.0%	20.0%		
MAY	31	26	5	83.9%	16.1%		
JUN	30	30	0	100.0%	0.0%		
JUL	31	30	1	96.8%	3.2%		
AUG	31	26	5	83.9%	16.1%		
SEP	30	28	2	93.3%	6.7%		
OCT	31	24	7	77.4%	22.6%		
NOV	30	16	14	53.3%	46.7%		
DEC	31	9	21	29.0%	67.7%		
TOTAL	365	273	91	74.8%	24.9%	84.2% vs 15.8%	89.6% vs 10.4%

* These numbers reflect the days, where a change to runway 32 was effected, mainly due to prevailing weather conditions

Bedingungen HX gemäss AIP

CTR/TMA and/or RMZ/TMZ may be ACT continuously (H24), during specified operating HR (HO) or without specified operating HR (HX). Outside the specified operating HR, the airspace classification of the surrounding airspace applies.

Handling of airspace Structures (HX)

The times indicated in [ENR-2.1](#) give an indication of the activation times to be expected. Activation is however possible at all times.

Inquiry into the Status of the Airspace

The status of airspace designated as "HX" may be requested from the responsible ATS and/or via a designated **FREQ**, TEL NR or via ATIS, where AVBL.

If it is not possible to obtain information regarding the current status of the airspace, or if the status has not been checked at all, this airspace shall be considered as ACT.

Listening watch/Blind Calls

FLT crews, on a FLT through a deactivated airspace structure, designated as **"HX"**, shall maintain constant listening watch on the **FREQ**, on which the status has been requested so that they can be notified of short-term changes of status or transmit blind calls in those "HX" airspace structures where prescribed.

Anliegen Stakeholder - Diskussion

- ...
- ...
- ...

Gemeinsames minimales Set-up

- Aktive Luftraumbewirtschaftung der TMA-Sektoren 4 oder 6; Überschneidung nur in Ausnahmefällen beim Wechsel von Ost auf Westanflug oder umgekehrt;
- **TMA 4** nur bei spezifischen Wetterbedingungen oder Aktivitäten im Osten (Bsp. Gewitter, Wettbewerbe Falkenfluh) aktiviert, **ansonsten inaktiv**;
- Spezifische Aktivitäten (Segelflug Thun oder Falkenfluh) sind beim Flughafen Bern zu beantragen und werden nach Möglichkeit bewilligt;
- Vorlaufzeit für Aktivierung HX: 30'
- Debriefing nach der ersten Saison nach der Umsetzung (Ende September 2026)

Zeitplan

- 02. April Airspace Design Expert Team (ADET), Entscheid Luftraumprojekte 2026
- 19. Mai Validierung Luftraumstruktur 2026
- 22. Mai NAMAC
- 13. Juni Validierung AIC Text und Koordinaten
- 04. Juli – 04. Sept Publikation AIC
- 04. Sept – 04. Okt Vernehmlassung
- 07. Nov Entscheid BAZL
- 19. März 26 Inkraftsetzung

Zusammenarbeit/Kommunikation

- Eine Arbeitsgruppe wird beauftragt, die betriebliche Umsetzung und kleinere Optimierungen auszuarbeiten
- Follow-up Runder Tisch: virtuelles Meeting Ende April 2025
- Offene Information
 - Protokolle von Projektsitzungen oder Arbeitsgruppen an alle per E-Mail
- Grundsatz: direktes Gespräch bei Fragen

Diverses

- ...
- ...
- ...