



**Änderungsgenehmigungsverfahren
Sonderlandeplatz Perleberg
Gutachten
über die Eignung des Flugplatzes als
Sonderlandeplatz**

Strausberg, 27. Oktober 2021

Auftraggeber: Aero-Club Perleberg e.V.
Eichhölzer Weg 6
19348 Perleberg

Auftragnehmer: AVIA Consult GmbH
Ingenieurbüro für Flugplatzplanung und Fluglärmberatung
Bahnhofstraße 15
15344 Strausberg

Erarbeiter:	Dipl.-Ing. Rüdiger Bartel	Projektleiter
	M. Eng. Lukas Künzel	Projektmitarbeiter
	M. Eng. Anh Duc Truong	Projektmitarbeiter

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	4
2	Kurzer Abriss der historischen Entwicklung des Flugplatzes.....	5
3	Allgemeine Beschreibung des Flugplatzraumes.....	6
4	Beschreibung und Beurteilung der Flugbetriebsflächen.....	7
4.1	Beurteilung der Flugbetriebsflächen.....	7
4.1.1	Beurteilung der Start- und Landebahnen.....	7
4.1.2	Beurteilung der Rollbahnen und Abstellflächen.....	9
4.1.3	Start- und Landebahnstreifen.....	10
5	Von dem Antragsteller beabsichtigte Flugbetriebsabwicklung.....	11
6	Beurteilung der Hindernisfreiheit.....	13
7	Beurteilung von Sicherheit und Ordnung.....	14
7.1	Sicherheit des Flugbetriebes.....	14
7.2	Öffentliche Sicherheit und Ordnung.....	14
8	Bewertung der Auswirkungen der beantragten Änderungen.....	16
9	Zusammenfassung.....	17
10	Glossar.....	18
11	Quellenverzeichnis.....	19

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Aero-Club Perleberg e.V. verfügt über eine gültige luftrechtliche Genehmigung gemäß § 6 Luftverkehrsgesetz vom 21.08.1997 zum Betreiben des Segelfluggeländes (SFG) Perleberg, die zuletzt unwesentlich am 08.06.2021 geändert wurde. Zugelassen ist der Betrieb von Flügen nach Sichtflugregeln (VFR) bei Tag mit Segelflugzeugen, Motorseglern, Ultraleichtflugzeugen sowie motorgetriebenen Schleppflugzeugen. Das SFG Perleberg verfügt hierzu über parallel angelegte unbefestigte Start- und Landebahnen für die Startarten Winden- sowie Flugzeugschlepp. Wird mehr als reiner Segelflugbetrieb durchgeführt, ist ein Flugleiter einzusetzen.

Flugplatzhalter und Inhaber der Genehmigung ist der Aero-Club Perleberg e.V. mit Sitz in Eichhölzer Weg 6; 19348 Perleberg.

Der Aero-Club Perleberg e.V. hat am 18.08.2020 bei der Gemeinsamen Oberen Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg (LuBB) die Absicht angezeigt, eine Änderung der Genehmigung des Segelfluggeländes Perleberg als Sonderlandeplatz (SLP) mit PPR-Regelung (Prior Permission Required vorherige Genehmigung erforderlich) für Luftfahrzeuge bis zu einer maximalen Startmasse von 5,7 t zu beantragen.

Wesentliches Ziel dieser Änderung ist das Bestreben von Mitgliedern des Aero-Clubs, Flugbetrieb mit eigenen Motorflugzeugen ohne die bisher dafür erforderliche Sondergenehmigung nach § 25 LuftVG durchführen zu können und die auf dem Flugplatz im Eigentum des Aero-Clubs befindlichen Flugzeughallen für das Unterstellen von Flugzeugen interessierter Luftfahrzeughalter als weitere Einnahmequelle zu nutzen.

Um das Erfordernis einer Sondergenehmigung nach § 25 LuftVG das Hindernis bei der Flugplatznutzung zu beseitigen, soll die Zulassung des SLP Perleberg für Segelflugzeuge, Ultraleichtflugzeuge aller Art, Motorsegler, Motorflugzeuge bis 5,7 t MTOM und Hubschrauber erfolgen.

Mit dem Vorhaben sind keinerlei Veränderungen der bisherigen Konfiguration des Flugplatzes verbunden. Es erfolgen keinerlei Veränderungen der Flugbetriebsflächen und es werden keine zusätzlichen Flächen außerhalb der Flugplatzgrenzen in Anspruch genommen.

In Beantwortung der o. g. Anzeige hat die LuBB dem Aero-Club mitgeteilt, dass diese Änderung nur auf der Grundlage eines ordnungsgemäßen Genehmigungsverfahrens nach § 6 LuftVG erfolgen kann und die dazu einzureichenden Unterlagen benannt.

Ein wesentlicher Bestandteil dieser Unterlagen ist ein Gutachten über die Eignung des Flugplatzes als Sonderlandeplatz, welches hiermit vorgelegt wird.

2 Kurzer Abriss der historischen Entwicklung des Flugplatzes

Die Nutzung des Geländes begann im Ersten Weltkrieg in den Jahren 1914 bis 1918 mit der Errichtung einer Fliegerstation. Nach dessen Beendigung wurde die Station gemäß den Bestimmungen des Versailler Vertrages aufgelöst und der Flugplatz geschlossen. Eine erste zögerliche Weiternutzung fand in den 1920er Jahren durch die Errichtung eines Landeplatzes für die sich entwickelnde zivile Luftfahrt statt.

Nach der Machtübernahme der Nationalsozialisten wurde ab 1934 der Ausbau des Platzes als Fliegerhorst der Wehrmacht kontinuierlich vorangetrieben; es wurden insgesamt sechs Flugzeughallen am südlichen und südöstlichen Platzrand samt asphaltiertem Vorfeld und ein Kasernenkomplex im Südteil errichtet sowie ein Gleisanschluss zur Bahnstrecke Perleberg-Wittenberge gelegt. Durch den staatlichen Ankauf von Teilen des Tonkithal und des zum Perleberger Stadforst gehörenden Reviers „Alte Eichen“ wurde die Fläche auf etwa 1700 × 1200 m vergrößert. Bereits im Juni 1935 wurde in Perleberg mit der Ausbildung von Angehörigen der Luftwaffe begonnen und auch im folgenden Zeitraum sollte der Schulbetrieb die Hauptfunktion des Platzes bis kurz vor Kriegsende bleiben. Von 1940 bis 1943 nutzten die Norddeutschen Dornier-Werke Perleberg zum Einfliegen der Flugzeuge, die in ihrem unweit des Platzes errichteten Zweigbetrieb produziert wurden. Im Verlauf des Jahres 1944 erfolgten anglo-amerikanische Luftangriffe, denen unter anderem am 18. April eine der Flugzeughallen zum Opfer fiel. Im Januar des Jahres 1945 begann die Umschulung von Teilen des Schlachtgeschwaders 9 auf die mit der Luft-Boden-Rakete „Panzerblitz“ ausgerüstete Erdkampfversion des Jagdflugzeugs Fw 190. Im April 1945 lag der Fliegerhorst bereits im Kampfbereich westallierter Truppen und am 3. Mai wurde er schließlich von Soldaten der Roten Armee, im Speziellen der 2. Belorussischen Front, eingenommen.

Nach der Besetzung wurde der Flugplatz von den sowjetischen Luftstreitkräften übernommen und bis 1949 von verschiedenen Jagdfliegereinheiten genutzt. Zwei der Flugzeughallen wurden nach Kriegsende abgerissen. 1949 wurden die regulären Fliegerverbände abgezogen und das Gelände den Landstreitkräften überstellt, aber drei Jahre später erfolgte 1952 ein Ausbau zu einem Reserveflugplatz der Kategorie „Vorbereiteter Naturflugplatz“ der Luftstreitkräfte, einem sogenannten „Schläfer“, was auch eine Vergrößerung der Grasnarbe auf 2500 × 350 m und das Anlegen von Flakstellungen beinhaltete. Später folgten Boden-Luft-Raketen vom Typ S-75 „Dwina“ und 2K11 „Krug“. Seitdem fanden keine Stationierungen von fliegenden Verbänden mehr statt, lediglich zwischen 1957 und 1961 wurden einige Flugbewegungen von Mi-1- und Mi-4-Hubschraubern registriert. Im Laufe der Nutzung bauten die sowjetischen Truppen den Wohnbereich mehrfach aus, so geschehen zum Ende der 1950er Jahre und in den Jahren 1970/1971 und 1988/1989, wobei in letzteren auch fünfgeschossige Plattenbauten errichtet wurden. Bis in die 1960er Jahre hinein war es außerdem der GST der DDR gestattet, auf dem Platz Segelflug zu betreiben. Nach dem beschlossenen Abzug der Sowjetarmee wurde der Flugplatz den deutschen Behörden übergeben, die ihn zur Konversionsfläche erklärten und zu Beginn der 2000er Jahre den Rückbau der Gebäude und technischen Anlagen veranlassten.

Heutige Nutzung

Der größere Teil des Platzes wird nicht genutzt, eine kleinere Fläche wird vom Aero-Club Perleberg e. V. betrieben.¹

¹ Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Flugplatz_Perleberg; abgerufen am 27.10.21

3 Allgemeine Beschreibung des Flugplatzraumes

Der Flugplatz Perleberg liegt am Nordwestrand Brandenburgs im Landkreis Prignitz, ca. 2,5 km vom Zentrum der Stadt Perleberg entfernt und grenzt unmittelbar an die neue Trasse der Bundesstraße 189 Ortsumgehung Perleberg an. Die Entfernung zur nächsten Autobahnanschlussstelle Karstädt der Bundesautobahn 14 beträgt ca. 18 km.

Allgemein liegt der Flugplatz Perleberg in einem Gebiet mit geringer Siedlungsdichte. Im unmittelbaren Umfeld des SFG sind das Naturschutzgebiet (NSG) „Perleberger Schießplatz“, die FFH-Gebiete „Perleberger Schießplatz“ und „Untere Stepenitzniederung und Leetzbach“ sowie das Vogelschutzgebiet (SPA) „Unteres Elbtal“ in einer Entfernung von ca. 1100 m zur Landeschwelle 29 gelegen, die im Rahmen der Platzrunde Motorflug überflogen werden.

Größere industrielle Ansiedlungen sind im näheren Umfeld des Flugplatzes nicht vorhanden.

Standortvorteile des Flugplatzes sind die durch die verhältnismäßig geringe Siedlungsdichte und wegen der Lage vorgesehenen Flugverfahren zu den Ortschaften nur geringfügigen Auswirkungen der durch den Flugverkehr hervorgerufenen Schallimmissionen im Umfeld des Flugplatzes sowie die Möglichkeiten zur Vermeidung von wesentlichen Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete vorhandenen Möglichkeiten durch eine optimale Luftraumnutzung.

4 Beschreibung und Beurteilung der Flugbetriebsflächen

4.1 Beurteilung der Flugbetriebsflächen

Der Flugplatz Perleberg verfügt über eine Gras- Start- und Landebahn (1400 x 50 m) mit den Betriebsrichtungen (BR) 11 und 29 sowie über eine dazu parallele Windenstartbahn, die in beiden Betriebsrichtungen betrieben werden können.

Die Windenstartbahn besteht aus einer Startfläche an den jeweiligen Enden der Bahn sowie über eine Seilauslegebahn von 1200 m. Da der Abstand der Mittellinien zwischen der Motorflugbahn und der Windenschleppbahn nur 100 m beträgt, ist ein Parallelflugbetrieb unzulässig.

Für das Rollen von und zu den S/L-Bahnen ist eine 20 m breite Grasrollbahn vorhanden.

Der Flugplatz ist gegenwärtig für den Betrieb von Segelflugzeugen, Motorflugzeugen, Ultraleichtflugzeugen und Flugbetrieb von Luftfahrzeugen bis 2000 kg MTOW ausschließlich zum Zweck des Segelflugschlepps unter Sichtflugbedingungen zugelassen. Im Rahmen des Änderungsgenehmigungsverfahrens der Flugbetrieb von Motorflug bis 5700 kg und Hubschraubern ohne Gewichtsbeschränkung beantragt.

Der Flugplatz soll mit folgender Konfiguration genehmigt werden.

Tabelle 1: Konfiguration des beantragten Sonderlandeplatzes

Element	Größe
Flugplatzbezugspunkt Bezugssystem WGS 84	
geogr. Breite	53° 04' 14" N
geogr. Länge	11° 49' 06" E
Höhe über NN	98 ft (30,0 m)
S/L-Bahn Gras	1400 x 50 m (entspricht gemäß Grundsätzen [4] einer Bezugslänge von 973,5 m)
Rollbahn Gras	Rollbahn 380 m südöstlich von der Schwelle 11 zu den Abstellflächen und den Hangars des Fliegerclubs
Abstellfläche 1	200 x 30 m westlich der Rollbahn
Abstellfläche 2	36 x 23 m westlich der Rollbahn
Abstellfläche 3	100 x 30 m östlich der Rollbahn
Abstellfläche 4	50 x 30 m vor dem Hangar C (kleiner Hangar)
Abstellfläche 5	87 x 40 m vor dem Hangar (großer Hangar)
Richtung der Bahnmittellinien	111°/291° magnetisch Nord
Rechtweisende Richtung	113,9° geographisch Nord

4.1.1 Beurteilung der Start- und Landebahnen

Bezüglich der Anpassung der Genehmigung an die Bestimmungen der nFl I – 92/13 wird die Einstufung des Flugplatzes Perleberg als Sonderlandeplatz mit dem Bezugscode 2B beantragt. Da an dem Flugplatz

u.a. der Flugzeugtyp Antonov AN-2 (Spannweite 18 m) operieren soll, ist der Code-Buchstabe „A“ nicht ausreichend.

Grundlage für diesen Antrag sind folgende Bezugsgrößen²:

Auslegungsflugzeug:	Socata TBM 850
Startmasse	3.370 kg
Flugzeug-Bezugsstartbahnlänge	866 m (50 ft über Hindernis)
Spannweite der Tragflächen	12,68 m

Unter Berücksichtigung der Höhenlage des Flugplatzes (30,0 m über NN), der Längsneigung von 0,12%, der Flugplatzbezugstemperatur und des Zuschlages für die Grasoberfläche ergibt sich die tatsächlich erforderliche Länge der Start- und Landebahn für das Auslegungsflugzeug wie folgt:

aus der Höhenlage von 30,0 m:	$866 \text{ m} + (866 \times 0,07 \times 30/300) = 872,1 \text{ m}$
aus der Längsneigung von 0,12 %	$872,1 \text{ m} + (872,1 \times 0,1 \times 0,0012/1) = 882,5 \text{ m}$
aus der Bezugstemperatur	$882,5 \text{ m} + (882,5 \times 0,05) = 926,7 \text{ m}$
aus der Berücksichtigung Grasoberfläche	$926,7 + (926,7 \times 0,2) = 1.112,0 \text{ m}$

Damit liegt die beantragte Bahnlänge von 1250 m über der für den Betrieb des Auslegungsflugzeuges erforderlichen Startbahnlänge.

Bei einer Rückrechnung der vorhandenen Bahnlänge von 1250 m ergibt sich unter Berücksichtigung der entsprechenden Abschlüsse eine maximale Bezugslänge von 973,5 m, d.h. der Flugplatz Perleberg ist für alle Flugzeuge, deren Startstrecke auf 15 m Höhe weniger als 973,5 m beträgt, nutzbar.

In der nachfolgenden Tabelle sind die vorhandenen Parameter der Start- und Landebahnen und der Rollbahnen im Vergleich mit den Anforderungen aus den NfL I – 92/13 dargestellt.

² Daten aus Wikipedia Liste der STOL-Flugzeuge, Betriebshandbuch Socata TBM 850

Tabelle 2: Start- und Landebahn 11/29 (GRAS) und Rollbahn – Bezugscode 2B

Merkmal nach NfL I – 327/01			Parameter	Soll NfL	Differenz	
Start- und Landebahn	Bezeichnung		11 / 29	-	-	
	Richtung magn. Nord(rwN)*		114° / 294 °	-	-	
	Länge		1400 m	1112 m	+288 m	
	Breite		50 m	40 m	+10 m	
	Ansprache		Sichtanflugbahn	-	-	
	Belag		Gras	-	-	
	Längsneigung		0,12 %	2%	-1,88 %	
	Querneigung		0,0 %	2%	-2 %	
	Tragfähigkeit		Bis 5,7 t	-	-	
	Verfügbare Strecken Richtung 11	TORA		1200 m	-	-
		TODA		1200 m	-	-
		ASDA		1400 m	-	-
		LDA		1250 m	-	-
	Verfügbare Strecken Richtung 29	TORA		1250 m	-	-
TODA		1250 m	-	-		
ASDA		1400 m	-	-		
LDA		1200 m	-	-		
Streifen	Länge		1520 m	1520 m	-	
	Breite		80 m	80 m	-	
Rollbahnen	Breite	A	20 m	10,5 m	-	
Abstellflächen (diverse)			z.B. 200 m x 30 m			

* geographisch Nord 113,9°, aktuelle Missweisung +3,2°

Tragfähigkeit und Oberflächenbeschaffenheit der S/L-Bahn

Die derzeitige Gras-S/L-Bahn ist in einem guten Zustand und wird regelmäßig gewartet sowie über vorhandene Drainagerohre entwässert. Die Oberfläche ist eben und verfügt gemäß DIN 1054:2012-10 „Baugrund – Sicherheitsnachweise im Erd- und Grundbau“ als fester gemischtkörniger Boden mit einer zulässigen Bodenbelastung von 35 N/cm² (ca. 3,5 kg/cm²) über eine ausreichende Festigkeit für einen Flugbetrieb mit Flugzeugen bis 5700 kg MTOM, deren Reifendruck 3,5 bar (3,5 kg/cm²) nicht übersteigt. Die Tragfähigkeit wurde im Rahmen einer Besichtigung durch Befahren mit einem Geländefahrzeug mit einem Reifendruck von 4 bar durch den Gutachter geprüft. Es wurde festgestellt, dass sowohl auf der Start und Landebahn als auch auf der Rollbahn keine sichtbaren Spuren des Einsinkens in den Boden festzustellen waren (siehe Bilddokumentation).

Weiterhin kann darauf verwiesen werden, dass im Zusammenhang mit gesondert genehmigten Flugveranstaltungen auf dem Flugplatz mehrfach Landungen und Starts von Flugzeugen bis 5,7 t MTOM problemlos durchgeführt wurden.

4.1.2 Beurteilung der Rollbahnen und Abstellflächen

Für die Anbindung der Abstellflächen und Hangars an die S/L-Bahnen wird die in Tabelle 2 aufgeführte Rollbahn beantragt. Die Tragfähigkeit und Oberflächenbeschaffenheit der Rollbahn sowie der Abstellflächen wird nachfolgend dargestellt.

Rollbahn Gras:

Die Oberfläche und der Untergrund der zu den Abstellflächen und den beiden Hangars des Fliegerclubs führenden Grasrollbahn entspricht dem Zustand und der Tragfähigkeit der Gras-S/L-Bahn. Die

Entfernung der Rollbahnmittellinie zu Hindernissen (in diesem Fall der Flugplatzgrenze sowie des Windrichtungsanzeigers) beträgt an der engsten Stelle jeweils 21,5 m zu beiden Seiten und entspricht damit den Mindestanforderungen nach ICAO Annex 14 (siehe Annex 14; Table 3-1. Taxiway minimum separation distances).

Abstellfläche 1:

Die unbefestigte Abstellfläche 1 befindet sich unmittelbar westlich der Grasrollbahn und ist für das Abstellen von Luftfahrzeugen bis maximal 5700 kg MTOW für Besucher und zeitweilige Nutzern des Flugplatzes vorgesehen. Die vorhandene Bodenfestigkeit gewährleistet ein sicheres Rollen von den Standplätzen zur Rollbahn.

Abstellfläche 2:

Die unbefestigte Abstellfläche 2 befindet sich unmittelbar südlich der Abstellfläche 1 und ist für das Abstellen von Luftfahrzeugen bis maximal 5700 kg MTOW für Besucher und zeitweilige Nutzern des Flugplatzes vorgesehen. Die vorhandene Bodenfestigkeit gewährleistet ein sicheres Rollen von den Standplätzen zur Rollbahn.

Abstellfläche 3:

Die zum Teil mit Betonplatten befestigte Abstellfläche 3 befindet sich unmittelbar östlich der Grasrollbahn und ist für das Abstellen von Luftfahrzeugen bis maximal 5700 kg MTOW für Besucher und zeitweilige Nutzern des Flugplatzes vorgesehen. Die vorhandene Bodenfestigkeit gewährleistet ein sicheres Rollen von den Standplätzen zur Rollbahn.

Abstellfläche 4:

Die mit Betonplatten befestigte Abstellfläche 4 befindet sich unmittelbar vor Hangar C (kleiner Hangar) und ist für das Abstellen von Luftfahrzeugen bis maximal 5700 kg MTOW für Besucher und zeitweilige Nutzern des Flugplatzes vorgesehen. Die vorhandene Bodenfestigkeit gewährleistet ein sicheres Rollen von den Standplätzen zur Rollbahn.

Abstellfläche 5:

Die unbefestigte Abstellfläche 5 befindet sich unmittelbar vor dem größeren Hangar östlich des Hangars C und ist für das Abstellen von Luftfahrzeugen bis maximal 5700 kg MTOW für Besucher und zeitweilige Nutzern des Flugplatzes vorgesehen. Die vorhandene Bodenfestigkeit gewährleistet ein sicheres Rollen von den Standplätzen zur Rollbahn.

4.1.3 Start- und Landebahnstreifen

Der Streifen der Gras-S/L-Bahn hat eine Gesamtlänge von 1520 m und eine Breite von 80 m. Bei der Breite der S/L-Bahn von 50 m ergibt sich, dass der Streifen beidseitig jeweils in einer Breite von 15 m auf den Grasflächen verläuft und damit eine erhöhte Sicherheit bei Start und Landung erreicht wird.

Der Start- und Landebahnstreifen entspricht in vollem Umfang den Anforderungen der Gemeinsamen Grundsätze für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen [4].

5 Von dem Antragsteller beabsichtigte Flugbetriebsabwicklung

Der Aero-Club Perleberg e.V. beabsichtigt, wie in Kapitel 1 beschrieben, eine Änderung der Genehmigung des Segelfluggeländes Perleberg als Sonderlandeplatz (SLP) mit PPR-Regelung für Luftfahrzeuge bis zu einer maximalen Startmasse von 5,7 t zu beantragen.

Um das Erfordernis einer Sondergenehmigung nach § 25 LuftVG als ein wesentliches Hindernis bei der Flugplatznutzung mit motorgetriebenen Luftfahrzeugen durch Clubmitglieder und andere Luftfahrzeugführer zu beseitigen, soll die Zulassung des SLP Perleberg für

- ▶ Motorflugzeuge bis 5.700 kg höchstzulässige Startmasse, deren Startstrecke bis auf eine Höhe von 50 ft unterhalb von 973,5 m liegt (Bemessungsflugzeug: Socata TBM 850);
- ▶ Ultraleichtflugzeuge aller Art
 - motorgetriebene, aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge die „Lufttüchtigkeitsforderungen für motorgetriebene, aerodynamisch gesteuerte Ultraleichtflugzeuge“ vom 19. Mai 2020 (NfL 2-547-20)
 - schwerkraftgesteuerte Ultraleicht-Flugzeuge (Trike und Fußstart-UL, Motorschirm und Motorschirmtriike)
 - Ultraleichtflugzeuge in der Bauart Drehflügelflugzeuge (Tragschrauber) die „Bauvorschriften für Ultraleichte Tragschrauber (einmotorig)“ vom 15. Januar 2019 (NfL 2-445-19)
 - Ultraleichthubschrauber die „Lufttüchtigkeitsforderungen für Ultraleichthubschrauber“ vom 28. Februar 2019 (NfL 2-460-19).
- ▶ Motorsegler;
- ▶ Segelflugzeugen;
- ▶ Motorgetriebene Sportfluggeräte
 - Hängegleiter und Gleitsegel die „Lufttüchtigkeitsforderungen für Hänge-gleiter und Gleitsegel“ vom 1. September 2020 (NfL 2-565-20)
 - aerodynamisch gesteuerte Luftsportgeräte mit einer höchstzulässigen Leermasse bis 120 kg die „Bekanntmachung von Lufttüchtigkeitsanforderungen für aerodynamisch gesteuerte Luftsportgeräte bis 120 kg Leermasse (nicht motorisiert oder motorisiert)“ vom 22. März 2012 (NfL II-23/12)
- ▶ Hubschrauber ohne Gewichtsbeschränkung

erfolgen.

Der Aero-Club Perleberg e.V. beabsichtigt, den Flugbetrieb auf den im Lageplan Perleberg_ÄGV_2021_pl01 dargestellten Flugbetriebsflächen entsprechend den im Übersichtsplan Perleberg_ÄGV_2021_pl02 dargestellten Flugverfahren durchzuführen.

Aus Grund des Abstandes der Gras-S/L-Bahn zur Windenschleppbahn von 100 m ist eine unabhängige gleichzeitige Nutzung der Bahnen ausgeschlossen. Während der Durchführung von Segelflugzeugstarts im Windenschlepp ist jeglicher Flugbetrieb mit anderen Luftfahrzeugen zu untersagen.

Die Gras-S/L-Bahn ist für die vorrangige Nutzung durch Flugzeuge bis 5700 kg MTOW, Ultraleichtflugzeuge aller Art, selbststartende Motorsegler und andere motorisierte Luftsportgeräte bestimmt.

Bei der Nutzung der Gras-S/L-Bahn ist für die verschiedenen Betriebsrichtungen der folgende Ablauf vorgesehen.

Betriebsrichtung 11:

Rollen zum Start von der jeweiligen Abstellfläche über die Grasrollbahn zur Gras-S/L-Bahn, weiter auf der Grasbahn über die Schwelle 11 bis zum westlichen Bahnende, Wenden um 180°, Start in Richtung 11 in die Platzrunde.

Anflug aus der Platzrunde über die Anfluggrundlinie 11 der Grasbahn, Abrollen nach der Landung über die Grasrollbahn zu einer der Abstellflächen.

Betriebsrichtung 29:

Rollen zum Start von der jeweiligen Abstellfläche über die Grasrollbahn zur Gras-S/L-Bahn, weiter auf der Grasbahn über die Schwelle 29 bis zum östlichen Bahnende, Wenden um 180°, Start in Richtung 29 in die Platzrunde.

Anflug aus der Platzrunde über die Anfluggrundlinie 29 der Grasbahn, Abrollen nach der Landung über die Grasrollbahn zu einer der Abstellflächen.

Die beantragten und auf dem Übersichtsplan Perleberg_ÄGV_2021_pl02 dargestellten Platzrunden wurden entsprechend den „Grundsätzen des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle“ [5] gestaltet. Die Platzrundenhöhe von 1000 ft MSL für Motorflugzeuge und von 800 ft MSL für aerodynamisch gesteuerte Starrflügel-Ultraleichtflugzeuge sowie für motorisierte Gleitschirme sichert ein gefahrloses Fliegen innerhalb der Platzrunde.

Beeinträchtigungen der Flugverfahren durch Hindernisse können auf Grund der örtlichen Bedingungen vollständig ausgeschlossen werden.

6 Beurteilung der Hindernisfreiheit

Bezüglich der Hindernisfreiheit gelten für den beantragten Flugplatzcode 2B die in der nach-folgenden Tabelle dargestellten Sollparameter.

Tabelle 3: Parameter der Hindernisflächen

Merkmal gemäß Grundsätze			Code 2B
Innere Hindernisbegrenzung	Anflugflächen	Länge	2500 m
		Neigung	1 : 25
	Abflugflächen	Länge	2500 m
		Neigung	1 : 25
	Seitliche Übergangsflächen	Höhe	100 m
		Neigung	1 : 5
Äußere Hindernisbegrenzung	Horizontalfläche	Höhe	45 m ü. FBP
		Radien	2500 m
	Obere Übergangsfläche	Höhe	100 m
		Neigung	1 : 20

In den Plänen Perleberg_ÄGV_2021_pl04 bis Perleberg_ÄGV_2021_pl09 sind die gemäß § 51 (1) LuftVZO erforderlichen Längs- und Querschnitte dargestellt. Diese Schnitte wurden auf der Grundlage der vom Vermessungsbüro Hartmann durchgeführten Vermessung der beantragten Flugbetriebsflächen und Hindernisse im Nahbereich, von verfügbaren topographischen Karten und Luftbildern sowie von Ergebnissen einer örtlichen Begehung zur Besichtigung von Einzelhindernissen gefertigt.

Unter Berücksichtigung der als Hindernis zu betrachtenden Lichtraumprofile der östlich am Flugplatz vorbeiführenden Bundesstraße 189 und eines unmittelbar an der nordwestlichen Flugplatzgrenze vorbeiführenden Feldweges ergibt sich die Notwendigkeit, die Landeswellen gegenüber dem Bahnanfang zu versetzen. Zur Gewährleistung eines sicheren Überfluges empfiehlt der Gutachter eine Verlegung der Schwelle in BR 11 um 150 m und in BR 29 um 200 m von den Bahnenden einwärts. Zudem wird eine Mindestüberflughöhe über den Feldweg von min. 20 m über Grund und eine Mindestüberflughöhe von min. 30 m über Grund über der B189 empfohlen. Ein Nachweis der Überflughöhen ist im Anhang 8 enthalten.

Aus den Darstellungen der beigefügten Pläne ist ersichtlich, dass die An- und Abflugflächen und die seitlichen Übergangsflächen unter Berücksichtigung der verlegten Landeswellen in beiden Betriebsrichtungen vollständig hindernisfrei sind.

Die Horizontalfläche ist ebenfalls vollständig hindernisfrei. Nordwestlich des Flugplatzes zwischen den Ortslagen von Quitzow und Neu-Premplin wurden Windkraftanlagen errichtet, die zwar die äußere Übergangsfläche durchstoßen, jedoch auf Grund der großen Abstände zu den vorgesehenen Flugverfahren keine Einschränkungen für die Flugsicherheit bedeuten. Platzfremde Flugzeugführer sollten vor dem Anflug jedoch auf diese Hindernisse hingewiesen werden.

Die Hindernisfreiheit im Streifen wird durch regelmäßige Mahd der Grasflächen gewährleistet.

7 Beurteilung von Sicherheit und Ordnung

7.1 Sicherheit des Flugbetriebes

Personelle Sicherstellung des Flugbetriebes

Zur Gewährleistung der Sicherheit des Flugbetriebes verfügt der Aero-Club Perleberg e.V. über die nachfolgend aufgeführten Flugleiter:

- ▶ Kussmaul, Hans-Dieter BZF II
- ▶ Mamerow, Dirk BZF II
- ▶ Mietzner, David BZF II
- ▶ Naumann, Bernd BZF II
- ▶ Naumann, Felix BZF I
- ▶ Naumann, Frank BZF II
- ▶ Root, Johann BZF I

Die Aufstellungsliste ist für das Jahr 2022 bei der Landesluftfahrtbehörde angemeldet und noch nicht bestätigt.

Sicherheitsbeauftragter auf dem Flugplatz Perleberg ist

Dirk Mamerow
Hoppenrader Weg 5
19339 Krampfer
Tel.: 0160 – 8719748
E-Mail: dirkmamerow@web.de

Sicherung des Flugbetriebes

Der Flugplatz Perleberg verfügt über einen Startwagen (SKP), der mit einer Bodenfunkstelle (Kanal 125,835) mit Rufname „Perleberg-Info“ ausgerüstet ist. Zudem verfügt der Flugplatz über zwei Rückholfahrzeuge für den Segelflugbetrieb.

Zur weiteren Information der Flugzeugführer sind ein Windrichtungsanzeiger eingerichtet, dessen Lage eine uneingeschränkte Sichtbarkeit für anfliegende Luftfahrzeuge gewährleistet. Der Standort ist im Lageplan dargestellt.

7.2 Öffentliche Sicherheit und Ordnung

Für die Sicherheit des Flugbetriebes am Sonderlandeplatz ist die Bereitstellung einer den Anforderungen der NfL I 72/83 und 199/83 [6] entsprechenden Feuerlösch- und Rettungsausrüstung erforderlich.

Feuerlösch- und Rettungswesen

Die Alarmpläne sind im Startwagen, im Rettungswagen sowie in der Flugzeughalle einzusehen. Zusätzlich verfügt der Flugplatz über ein Kraftfahrzeug mit folgender Ausrüstung:

- ▶ zwei Handfeuerlöschgeräte mit je 12 kg Trockenlöschpulver,
- ▶ zwei Handfeuerlöschgeräte mit je 6 kg Trockenpulver,
- ▶ ein Kappmesser, eine Feuerwehrraxt, eine Handsäge (Fuchsschwanz), eine Handmetallsäge,
- ▶ ein Bolzenschneider,
- ▶ ein Einreißhaken mit Stiel,
- ▶ eine Löschdecke,
- ▶ zwei Paar Handschuhe aus hitzebeständigem Material,
- ▶ eine Krankentrage,
- ▶ zwei Decken,
- ▶ ein Verbandskasten VK DIN 14142 .

Zusätzliche Verbandskästen befindet sich noch im Startwagen und in der Flugzeughalle.

Das innerhalb der genehmigten Flugplatzgrenzen befindliche Flugplatzgelände ist von der nördlich unmittelbar an der Flugplatzgrenze angrenzenden Photovoltaikanlage und an der Nordwestgrenze zum dort vorbeiführenden Feldweg durch einen Zaun gesichert. Der Rest des Flugplatzgeländes ist durch Flugplatzverbotschilder an der Flugplatzgrenze markiert.

Weitere Hinweisschilder befinden sich an der Zufahrt zum Flugplatzgelände.

8 Bewertung der Auswirkungen der beantragten Änderungen

Da im Rahmen des geplanten Änderungsgenehmigungsverfahrens keinerlei Änderungen an den Flugbetriebsflächen vorgenommen werden, sind keine Auswirkungen auf Natur und Umwelt im Umfeld des Flugplatzes zu erwarten.

Zur Bewertung der Auswirkungen der beantragten Änderungen auf die zu erwartende Fluglärmbelastung im Umfeld des Flugplatzes wurde ein gesondertes Gutachten erstellt.

Eine detaillierte Untersuchung der derzeitig vorhandenen und zukünftig zu erwartenden Fluglärmbelastung wurde von AVIA Consult erarbeitet und liegt den Antragsunterlagen bei.

Im Ergebnis dieser Untersuchung ist festzustellen, dass trotz der beantragten Änderung des Flugbetriebes im Umfeld des Segelfluggeländes Perleberg die Fluglärmbelastung weit unterhalb der Werte liegt, von denen eine gesundheitliche Beeinträchtigung oder wesentliche Störung ausgehen würde.

9 Zusammenfassung

Das im Lageplan Perleberg_ÄGV_2021_pl01 ausgewiesene Gelände ist für den Betrieb eines Sonderlandeplatzes für den Sichtflugbetrieb von Luftfahrzeugen bis 5700 kg MTOW ohne Einschränkungen am Tage geeignet.

Die vorgesehenen Flugbetriebsflächen entsprechen den Rechtsvorschriften für den Flugplatzbezugscode 2B der Gemeinsamen Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb für den Flugbetrieb aller beantragten Arten von Luftfahrzeugen unter Sichtflugwetterbedingungen.

Ausgehend von der verfügbaren Start- und Landestrecke und der für die Gras-S/L-Bahn und die Grasrollbahn ermittelte Tragfähigkeit ist eine Nutzung durch Flugzeuge bis 5700 kg MTOW unter Sichtflugbedingungen am Tage ohne Einschränkungen möglich.

Nach Änderung der Genehmigung sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Beantragung der Aufstellung von Schildern mit dem Zeichen „Flugbetrieb“ an der B 189;
- Beantragung der Aufstellung von Schildern mit dem Zeichen „Flugbetrieb“ auf dem nordwestlichen Bereich des Feldweges;
- Kennzeichnung des Rollhalteortes (min. Abstand zur Mittellinie der SLB von 40 m) mittels Pylonen oder Ähnlichem.

Strausberg, 27.10.2021



Rüdiger Bartel

Beratender Ingenieur



10 Glossar

ARP	-	Aerodrome Reference Point (Flugplatzbezugspunkt)
ICAO	-	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)
LuftVG	-	Luftverkehrsgesetz
LuftVZO	-	Luft-Verkehrs-Zulassungs-Ordnung
MTOM	-	Maximum Take-Off Mass (Maximale Startmasse)
NfL	-	Nachrichten für Luftfahrer
SLP	-	Sonderlandeplatz

11 Quellenverzeichnis

- 1 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Neufassung vom 10. Mai 2007, BGBl. I, S.698),
geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 1. Juni 2007 (BGBl. I S 986)
- 2 Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung, (LuftVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 10.
Juli 2008 (BGBl. I S. 1229), geändert durch Artikel 4 der Verordnung vom 12. September 2008
(BGBl. I S. 1834)
- 3 Anhang 14 zum Abkommen über die internationale Zivilluftfahrt – Flugplätze, Fünfte Aus-
gabe, Juli 2009
- 4 Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Anlage und den Betrieb von
Flugplätzen für Flugzeuge im Sichtflugbetrieb, NfL I 93/13 vom 02.05.2013
- 5 Gemeinsame Grundsätze des Bundes und der Länder für die Regelung des Flugverkehrs an
Flugplätzen ohne Flugverkehrskontrollstelle, NfL II 37/00 vom 03.04.2000, NfL II 71/01 vom
01.08.2001
- 6 Richtlinien für das Feuerlösch- und Rettungswesen auf Landeplätzen (vom 01. März 1983),
NfL I 72/83 geändert am 11.10.1983 (NfL I 199/83)