

Postanschrift:
Postfach 11 03 20
44058 Dortmund
www.infrastruktur-consult.de

Büro:
Körner Hellweg 47
44143 Dortmund
info@infrastruktur-consult.de

Telefon: 02 31-51 57 03
und 02 31-99 21 30 92
Telefax: 02 31-51 57 39
mobil: 0177-5 51 57 03

Hubschrauberlandeplatz
auf dem Neubau des
Klinikums Wilhelmshaven

Erläuterungsbericht
mit Anlagen
zum Antrag auf
Genehmigung nach § 6 LuftVG

Auftraggeberin: Klinikum Wilhelmshaven gGmbH, Wilhelmshaven
Dortmund, 15.12.2018
1761-ML/AK

Consulting- und
Ingenieurleistungen:

Ausbauplanungen - Bedarfsanalysen - Ermittlung von Nutzerpotentialen - Erstellung von Genehmigungsunterlagen -
Generalplanungen - Gutachten - Konversionsmaßnahmen - Luftfahrtberatung - Luftverkehrsprognosen -
Marketingkonzepte - Nutzungskonzepte - Standortanalysen - Umlandplanungen - Untersuchungen zu Luftportaspekten

Geschäftsführer:

Dipl.-Geograph Mathias M. Lehmann - Mitglied der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen (IK-Bau NW)

Präqualifiziert:

www.avpq.de

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	2
1. Rechtsgrundlage und Verfahrensfragen.....	3
1.1 Grundsätzliches	3
1.2 Bisherige Genehmigung	3
1.3 Umfang des Genehmigungsantrages.....	3
1.4 Einzureichende Unterlagen	4
1.5 Genehmigungsverfahren.....	5
2. Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse	5
3. Erläuterung der Antragsbestandteile.....	5
3.1 Genehmigung des Hubschrauber-Landeplatzes.....	5
3.1.1 Bauliche Ausführung	6
3.1.2 Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)/Endanflug- und Startfläche (FATO)	7
3.1.3 Sicherheitsfläche.....	8
3.1.4 An- und Abflugrichtungen	8
3.1.5 Sicherung der Zugänge.....	9
3.1.6 Brandschutz-, Rettungs- und Kommunikationsmittel.....	10
3.2 Zweck des Landeplatzes.....	11
3.3 Zulassung für den Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR)	11
3.4 Zulassung für den Nachtflugbetrieb	11
3.5 Zulassung für Hubschrauber mit Rotordurchmessern R und Gesamtgröße D bei drehendem Rotor von jeweils bis 14 m.....	12
3.6 Zulassung von Flugbetriebszeiten 0 Uhr bis 24 Uhr mit Flugbeschränkungen im Zeitraum von 22 Uhr bis 06 Uhr	12
4. Beschreibung der Betriebsabwicklung.....	13
5. Vorzulegende Gutachten und sonstige Unterlagen.....	14
5.1 Sachverständigen-Gutachten zur Eignung des Landeplatzes	14
5.2 Schalltechnisches Gutachten	14
5.3 Lärmauswirkungen am Bodenlandeplatz	15
6. Zeitplan	16
7. Begriffs- und Abkürzungsverzeichnis	17
Anlagenverzeichnis.....	20

Vorwort

Mit Schreiben vom 31.01.2018 wurde das Ingenieurbüro *Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann* von der Klinikum Wilhelmshaven gGmbH mit der Erstellung der Antragsunterlagen für die Beantragung der Genehmigung nach § 6 Luftverkehrsgesetz (LuftVG) für einen Hubschrauber-Dachlandeplatz am Klinikum Wilhelmshaven beauftragt.

Nach Abschluss der notwendigen Planungen und Gutachten werden nunmehr hiermit der zuständigen Luftfahrtbehörde, der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Standort Oldenburg die kompletten Antragsunterlagen bestehend aus dem Erläuterungsbericht nebst Anlagen vorgelegt.

An dieser Stelle sei allen Beteiligten für ihre hilfreiche Mitarbeit gedankt.

Dortmund, 15.12.2018

*Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann,
Ber. Ing. für Flughafenplanung, Standortanalysen und Wirtschaftsförderung*



Lehmann



1. Rechtsgrundlage und Verfahrensfragen

1.1 Grundsätzliches

Der Begriff „Landeplatz“ ist in § 49 der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO) näher spezifiziert. Landeplätze sind demnach „Flugplätze, die nach Art und Umfang des vorgesehenen Flugbetriebes einer Sicherung durch einen Bauschutzbereich nach § 12 des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG) nicht bedürfen und nicht nur als Segelfluggelände dienen“.

Damit ist der Begriff Landeplatz eindeutig vom Begriff des Flughafens – bei dem ein Bauschutzbereich erforderlich ist – abgegrenzt.

Landeplätze können für den allgemeinen Verkehr (Verkehrslandeplätze) oder für besondere Zwecke (Sonderlandeplätze) genehmigt werden.

Nach § 6 Abs. 1 Satz 1 LuftVG dürfen Flugplätze nur mit Genehmigung angelegt oder betrieben werden.

Die Anlage und der Betrieb von Hubschrauberflugplätzen richten sich nach den Anforderungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen“ (AVV) vom 19.12.2005.¹

1.2 Bisherige Genehmigung

Das Klinikum Wilhelmshaven verfügt über einen nach § 6 LuftVG genehmigten Bodenlandeplatz im Südwestbereich des Klinikgeländes, der im Jahre 2015 in Betrieb genommen wurde. Dieser Bodenlandeplatz soll auch weiter bestehen bleiben und solche Hubschrauber aufnehmen, die Ihrer Größe oder Ihrer Masse wegen nicht auf dem Dachlandeplatz werden starten und landen können.

1.3 Umfang des Genehmigungsantrages

Gegenstand des Antrages auf Erteilung der Flugplatzgenehmigung für den Dachlandeplatz sind folgende Einzelmaßnahmen:²

¹ Veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 246a vom 29.12.2005

² Siehe detaillierte Beschreibung unter Pkt. 3.

- Anlage und Betrieb eines Hubschrauber-Sonderlandeplatzes als Dachlandeplatz auf dem „Ersatzneubau, 1. BA“
- Festlegung der An- und Abflugrichtungen mit 342,8° und 162,8° rechtweisend bzw. 343,5° und 163,5° im UTM-Gitter
- Zulassung von Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR)
- Zulassung von Nachtflugbetrieb
- Zulassung von Flugbetriebszeiten rund um die Uhr mit Flugbetriebsbeschränkungen zwischen 22 Uhr und 06 Uhr
- Ausnahme von den Hindernisfreiheitanforderungen nach AVV-Ziffer 4.2.2.7

1.4 Einzureichende Unterlagen

§ 51 Abs. 1 LuftVZO legt fest, welche Unterlagen mit dem Antrag einzureichen sind. Gem. § 51 Abs. 2 LuftVZO können Ausnahmen davon zugelassen werden. Nach Absprache mit der Genehmigungsbehörde werden daher als Anlagen beigefügt:

- Übersichtsplan 1:10.000 analog § 51 Abs. 1 Nr. 2a LuftVZO
- Lageplan 1:1.000 analog § 51 Abs. 1 Nr. 2b LuftVZO
- Längsschnitt 1:10.000/1:1.000 analog § 51 Abs. 1 Nr. 3a LuftVZO
- Längsschnitt 1:1.000/1:100 analog § 51 Abs. 1 Nr. 3b LuftVZO
- Querschnitt 1:200 gem. § 51 Abs. 1 Nr. 3c LuftVZO
- Befeuerung und Markierung 1:100
- Flugplatzdarstellungskarte 1:200
- Entwurf Darstellung im Luftfahrthandbuch (AIP)
- Eignungsgutachten gem. § 51 Abs. 1 Nr. 4 LuftVZO
- Ausrüstungsliste Rettungsmittel gemäß AVV
- Datenerfassungssystem für die schalltechnische Begutachtung
- Schalltechnisches Gutachten
- Angaben zur Windverteilung
- Fachbeitrag Entwässerung, Beheizung und Löscheinrichtungen

1.5 Genehmigungsverfahren

Die nach § 6 LuftVG zuständige Genehmigungsbehörde ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Standort Oldenburg. Die Durchführung des Genehmigungsverfahrens richtet sich nach den Vorgaben des § 6 LuftVG sowie den einschlägigen Regelungen des Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetzes.

2. Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse

Das Gelände des Klinikums Wilhelmshaven liegt ca. 4 km nordwestlich des Stadtzentrums Wilhelmshavens.

Das Klinikum, das zugleich Akademisches Lehrkrankenhaus der Universitätsmedizin Göttingen ist, ist mit seinen ca. 1.480 Bediensteten als Schwerpunktkrankenhaus die größte medizinische Einrichtung der nördlichen Weser-Ems-Region. Jährlich werden rund 40.000 Patienten ambulant und ca. 22.000 Patienten in 654 Planbetten stationär behandelt.

Das Klinikum Wilhelmshaven verfügt über einen nach § 6 LuftVG genehmigten Bodenlandeplatz im Südwestbereich des Klinikgeländes. Im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben „Ersatzneubau, 1. BA“ ist vorgesehen, einen Dachlandeplatz für zivile Rettungshubschrauber genehmigen zu lassen, anzulegen und zu betreiben. Dadurch würden Zeit und Kosten für Zwischentransporte wegfallen, weil die Patienten direkt vom Dachlandeplatz den OPs zugeführt werden können. Der Bodenlandeplatz soll auch weiter bestehen bleiben und solche Hubschrauber aufnehmen, die Ihrer Größe oder Ihrer Masse wegen nicht auf dem Dachlandeplatz werden starten und landen können.

3. Erläuterung der Antragsbestandteile

3.1 Genehmigung des Hubschrauber-Landeplatzes

Die Lage des Landeplatzes sowie seine Abflugsektoren sind in den Anlagen 1 und 2 dargestellt. Der Mittelpunkt des Landeplatzes stellt zugleich den Hubschrauberflugplatz-Bezugspunkt dar, dessen

- geographische Koordinaten (WGS 84)

53°32'45,95''N

008°05'0,07''E

und

- Höhe

29,3 m ü. NHN entsprechend 96 ft MSL bzw.

26,6 m ü. Gelände entsprechend 87 ft AGL

zur Information potenzieller Nutzer zusammen mit weiteren Details im Luftfahrthandbuch (VFR) Deutschland (AIP(VFR)) veröffentlicht werden.³

3.1.1 Bauliche Ausführung

Wie in der Anlage 6 dargestellt, wird die zur Verfügung stehende, rechteckige Dachlandefläche Kantenlängen von 28 m und 23 m haben. Sie wird aus Stahlbeton bestehen und mit einem 2 m breiten, umlaufenden Fangnetz versehen.

Die Landefläche wird hinsichtlich der Statik für Hubschrauber bis zu maximal vier Tonnen Höchstabflugmasse ausgelegt und von einem maximal 25 cm hohen, rot-weiß markierten Überrollschutz umgeben sein. Die Kanten des Quadrats sind nach der Hauptanflugrichtung 342,8°/162,8° (rechtweisend) ausgerichtet.

Der Hauptzugang erfolgt von der im östlichen Bereich befindlichen Aufzugsanlage. Dort gibt es auch einen Fluchtweg über eine Treppe. Als zweiter Fluchtweg dient eine im südlichen Bereich eingeplante Treppe.

Die Fläche soll zwecks Entwässerung um maximal 2 % geneigt sein. Das Wasser wird gesammelt und in ein 19 Kubikmeter großes Auffangbecken geleitet. Um etwaige Verunreinigungen durch Kraftstoffe zu vermeiden, wird das Auffangbecken vor einem Flugereignis abgeschottet und erst nach dem Abflug des Hubschraubers und einer Überprüfung auf etwaige Verunreinigungen wieder geöffnet.

³ vgl. Anlage 7

Aus flugbetrieblichen Gründen zusätzlich erforderliche Maßnahmen und Einrichtungen werden im Folgenden erläutert.

3.1.2 Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)/Endanflug- und Startfläche (FATO)

Tabelle 1 liefert eine Übersicht über mögliche Hubschrauber-Typen in der Luftrettung und deren Abmessungen. In vorliegendem Fall wurde in Anlehnung an den zivilen Hubschrauber-Typ H145 ein fiktiver Bemessungshubschrauber mit einer größten Hubschrauber-Abmessung bei drehendem Rotor „D“ von bis zu 14 m für die Dimensionierung der FATO heran gezogen. Gemäß Flughandbuch der H145 ist eine TLOF/FATO von 15 m im Quadrat ausreichend.

Damit wären auch andere gängige, im Rahmen der Luftrettung eingesetzten, zivilen Hubschrauber-Typen berücksichtigt. Größere zivile Hubschraubertypen sowie die durch die Bundeswehr eingesetzten NH90 und Bell UH1D können damit auf dem Dachlandeplatz nicht betrieben werden, sondern müssten den weiter bestehenden Bodenlandeplatz nutzen.

Helo	Länge ü.A.	Rotor	Masse	Triebwerke
Typ	D [m]	R [m]	MTOM [kg]	Anzahl
Bo105	11,86	9,84	2.500	2
Bell UH1D	16,43	14,63	4.763	1
BK 117	13,00	11,00	3.350	2
H135	12,19	10,20	2.835	2
H145	13,63	11,00	3.585	2
NH 90	19,56	16,30	11.000	2

Tab. 1: Mögliche Hubschrauber-Typen und deren Abmessungen

Innerhalb des unter Pkt. 3.1.1 beschriebenen, tragfähigen Rechtecks wird daher eine Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF = touchdown and lift-off area) mit der Größe 15 m x 15 m definiert, die zugleich als Endanflug- und Startfläche (FATO) dienen wird.

Als Erkennungsmarkierung für den Landeplatz wird ein rotes H, dessen beide Hochstriche in die Hauptanflugrichtung 342,8°/162,8° (rechtweisend) ausgerichtet sind, in einem weißen Kreuz vorgesehen.

Außerdem werden eine 30 cm breite, weiße TLOF-Markierung am Rand eines 15 m x 15 m großen Quadrates sowie je Anflugrichtung eine Höchstmassenmarkierung „04 t“ vorgesehen.

Die Aufsetz- und Abhebefläche wird zusätzlich mit 20 grün leuchtenden Randfeuern in Unterflurbauweise in einem Abstand von je 3 m sowie mit mindestens vier am Rande der Sicherheitsfläche installierten Flutlichtstrahlern ausgestattet.

Die Details zur Ausführung von Markierung und Befeuerung sind im Detailplan in Anlage 6 dargestellt.

Details zur Entwässerung enthält der Fachplanungsbeitrag in der Anlage 13.

3.1.3 Sicherheitsfläche

Ein die FATO/TLOF umgebender Streifen der Breite 3,5 m müsste als Sicherheitsfläche ausgewiesen werden. Die Größe ergäbe sich aus der Anforderung, dass dieser Streifen eine Mindestgröße von 0,25 Mal der größten Hubschrauberlänge haben muss, hier also $0,25 \times 14 \text{ m} = 3,5 \text{ m}$. Das ergäbe eine Größe von 22 m x 22 m.

Allerdings enthält das Flughandbuch der H145 die Anforderung, dass die Sicherheitsfläche mindestens 28 m x 23 m Größe haben soll. Dies wurde wie schon in 3.1.1. ausgeführt auch eingeplant.

3.1.4 An- und Abflugrichtungen

An die Sicherheitsfläche schließen sich, wie in den Anlagen 1 und 2 dargestellt, in An-/Abflugrichtungen die An- und Abflugsektoren an. Als An- und Abflugrichtungen werden die Richtungen $342,8^\circ/162,8^\circ$ (rechtweisend⁴) (Abflug nach und Anflug aus Nordwesten sowie Anflug aus und Abflug nach Südosten) festgelegt.

⁴ Die Meridiankonvergenz beträgt $0,7^\circ$ W, so dass die entsprechenden Richtungen im UTM-Gitter $343,5^\circ$ und $163,5^\circ$ betragen.

Die Festlegung der An- und Abflugrichtung folgte den geometrischen Zwängen der Gebäudekanten einerseits und der Anordnungsmöglichkeiten von Treppenhaus-/Aufzugsüberfahrt andererseits.

Wie das Eignungsgutachten⁵ nachweist, verbleiben alle im Bereich der An- und Abflugflächen festgestellten Hindernisse unterhalb der 4,5 %-Fläche, so dass die Anforderungen an die Hindernisfreiheit erfüllt werden.

Die Richtung der An- und Abflugrichtungen wird ergänzend durch die Markierung bzw. Installation je einer Anflugwegführungsmarkierungen sowie Anflugwegführungsbefeuerung verdeutlicht. Letztere besteht aus je vier weißen Unterflurfeuern im Abstand von 3 m und verläuft vom FATO/TLOF-Rand in Richtung Anflugrichtung.

Zum Zeitpunkt der Planung des Hubschrauber-Sonderlandeplatzes werden die Abflugflächen noch nicht von Bäumen durchdrungen. Allerdings kann nicht ausgeschlossen werden, dass nördlich des Landeplatzes befindliche Bäume sowie eine Pappelreihe ca. 200 m südlich des Landeplatzes in den kommenden Jahren bzw. Jahrzehnten die Abflugflächen durchstoßen werden.

Im Hinblick auf die am häufigsten am Landeplatz eingesetzten Hubschrauber-Typen BK117, H145 und H135 bildet die Durchführung des im Eignungsgutachten näher beschriebenen Rückwärtsstartverfahrens mit entsprechend geringeren Hindernisfreiheitsanforderungen eine Möglichkeit, sicheren Flugbetrieb durchzuführen, ohne die dem Grunde nach erforderliche Hindernisfreiheit vollständig herzustellen.

3.1.5 Sicherung der Zugänge

Fahrstuhl, Treppenhäuser und Notausgänge müssen so eingerichtet werden, dass das Verlassen des Landeplatzes jederzeit möglich ist, der Zugang Unbefugter zum Landeplatz jedoch wirkungsvoll unterbunden wird. Es werden dort außerdem Verbotsschilder nach § 46 Abs. 2 LuftVZO

„Flugplatz
Betreten durch Unbefugte verboten“

angebracht.

⁵ vgl. dazu Anlage 8

3.1.6 Brandschutz-, Rettungs- und Kommunikationsmittel

- Löschmittel:

Am Landeplatz werden entsprechend der Kategorie H1 für Hubschrauber bis zu einer Gesamtlänge von (ausschließlich) 15 m

- 2.500 ltr. Wasser zur Schaumerzeugung samt entsprechender Mengen Schaummittel, eine Druckrohrleitung samt Schaummittel, Schläuchen und eine Feuerlöscheinrichtung mit zwei Löschmonitoren zur Erzeugung von Schaum der Mindestleistungsstufe B mit einer Ausstoßrate von 250 l/min Schaumlösung samt Bedienpult im Flugbeobachterraum und
- Feuerlöscher mit einer Kapazität von 50 kg Trockenlöschmittel vorgehalten.

Zur Mitarbeiterschulung und Erstinbetriebnahme des Löschsystems wird die Anlage laut Hersteller mit Übungsschaum befüllt. Nach Durchführung dieses Tests wird die Löschanlage erst mit dem endgültigen Löschmittel befüllt.

- Rettungsmittel:

Rettungsgeräte werden in dem in der AVV in Ziff. 6.1.4.2 genannten Umfang⁶ bereitgestellt und in der Nähe des Treppenhauses zugriffsbereit verstaut.

- Telekommunikationsmittel:

- Im Flugbeobachterraum werden in unmittelbarer Nähe des Bedienpults der Feuerlöschanlage (Monitoranlage) ein Telefonanschluss mit Amtsberechtigung und ein Druckknopf-Brandmelder der Brandmeldeanlage installiert.
- In der Notaufnahme wird ein zusätzlicher Druckknopf-Brandmelder installiert.

- Kamera-/Monitorsystem:

Über ein Kamerasystem wird ein Echtzeit-Videobild zur Überwachung der Landefläche erzeugt, das bei Bedarf, das heißt stets bei Flugbetrieb, in der Notaufnahme auf einem Monitor zur Anzeige gebracht wird.

⁶ vgl. Anlage 9

- Reaktionszeit:

Entsprechend Ziff. 6.1.5.3 der AVV soll an einem erhöhten Hubschrauberflugplatz der Rettungs- und Feuerlöschdienst sofort am Hubschrauberflugplatz verfügbar sein. Am Klinikum Wilhelmshaven wird bei Flugbetrieb am Dachlandeplatz Personal direkt am Landeplatz bereitgehalten, um erforderlichen Falls Brandschutz- und Rettungsmaßnahmen ohne Zeitverzögerung einleiten zu können.

3.2 Zweck des Landeplatzes

Der Hubschrauber-Sonderlandeplatz soll ausschließlich für Starts und Landungen dienen, die im unmittelbaren Zusammenhang mit medizinischen Hubschrauber-Notereinsätzen (HEMS) oder dem medizinischen Versorgungsauftrag des Krankenhauses stehen. Das sind vornehmlich:

- Transport von Patienten im HEMS-Einsatz
- Aufnahme von Notärzten zur Herstellung der HEMS-Einsatzbereitschaft
- Sonstige Transporte von Patienten vom und zum Krankenhaus
- Organ- und Bluttransporte vom und zum Krankenhaus
- Transporte von Sachen wie z.B. medizinische Geräte, Medikamente

3.3 Zulassung für den Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR)

Da der Landeplatz nicht den Anforderungen an einen Landeplatz genügen wird, an dem Flugbetrieb nach Instrumentenflugregeln (IFR) stattfindet, soll lediglich Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR) durchgeführt werden.

3.4 Zulassung für den Nachtflugbetrieb

Die Zulassung für den Betrieb bei Nacht wird angestrebt. Als Nacht bezeichnet Artikel 2 der Verordnung (EU) 923/2012 die Stunden zwischen dem Ende der bürgerlichen Abenddämmerung und dem Beginn der bürgerlichen Morgendämmerung. Um die Voraussetzungen für Nachtflugbetrieb zu erfüllen, werden die Installation einer ordnungsgemäßen Landeplatzbe-

feuerung⁷ eingeplant sowie das Erfordernis einer Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen⁸ geprüft.

Außerdem ist die Beleuchtung des auf dem Aufzugsschacht vorgesehenen Windrichtungsanzeigers vorzusehen.

3.5 Zulassung für Hubschrauber mit Rotordurchmessern R und Gesamtgröße D bei drehendem Rotor von jeweils bis 14 m

Wie unter Pkt. 3.1.3 beschrieben, basiert die Dimensionierung der FATO auf der Annahme des Bemessungshubschraubers H145 mit einer Gesamtgröße bei drehendem Rotor von 14 m. Auf diesen Angaben beruhen in der Folge auch die Größe der Sicherheitsfläche und der Abflugflächen. Da auch nur in den so bemessenen Bereichen die Hindernisfreiheit hergestellt werden soll, ist der reguläre Betrieb mit größeren Hubschraubern unter Umständen wegen betrieblicher Vorschriften⁹ nicht gestattet.

3.6 Zulassung von Flugbetriebszeiten 0 Uhr bis 24 Uhr mit Flugbeschränkungen im Zeitraum von 22 Uhr bis 06 Uhr

Für den Hubschrauber-Sonderlandeplatz wird eine Betriebszeit rund um die Uhr und an sieben Tagen pro Woche beantragt.

In der Zeit von 22 Uhr bis 06 Uhr soll der Flugbetrieb zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm auf die Durchführung unmittelbar der Rettung von Leib und Leben von Menschen dienender Flüge (HEMS) beschränkt werden, die auf Grund des § 25 Abs. 2 LuftVG auch ohne Flugplatzgenehmigung stattfinden dürften.

⁷ vgl. Pkt. 3.1.2

⁸ rote Hindernisfeuer auf den angrenzenden Gebäuden

⁹ Verordnung (EU) 965/2012, Part CAT

4. Beschreibung der Betriebsabwicklung

Über ein am Landeplatz zu installierendes Kamerasystem kann ein Bild zur Überwachung der Landefläche auf einem Monitor in der Zentralen Notaufnahme (ZNA) zur Anzeige gebracht werden.

Die Rettungsleitstelle wird die Ankunft eines Hubschraubers bei der Zentralen Notaufnahme (ZNA) anmelden und angeben, um welchen Hubschraubertyp (z.B. H135) oder Rettungshubschrauber (z.B. Christoph 26) es sich handelt. Sofern ein größerer Hubschrauber erwartet wird, der nicht auf dem Dachlandeplatz betrieben werden kann, werden die Verfahren zum Betrieb des Bodenlandeplatzes – wie bisher - ausgelöst.

Sobald durch die Rettungsleitstelle der Betrieb eines Hubschraubers angekündigt wird, der den Dachlandeplatz nutzen wird, erfolgen durch die Zentrale Notaufnahme (ZNA) folgende Maßnahmen¹⁰:

- Aufschalten des Kamerabildes „Landeplatz“ auf das Monitorsystem
- Anschalten der Landeplatz-Befehuerung
- Entsendung der „sachkundigen Person“ zum Landeplatz

Im Falle einer Hubschrauber-Notlage am Landeplatz erfolgt die Alarmierung durch das Betätigen des „Brandmeldeknopfes“ am Landeplatz oder in der Zentralen Notaufnahme (ZNA). Die am Landeplatz anwesende sachkundige Person initiiert mit den dort verfügbaren Lösch- und Rettungsmitteln die Brandbekämpfung bis die Berufsfeuerwehr Wilhelmshaven eintrifft. Details werden in einem gesonderten Konzept für das Feuerlösch- und Rettungswesen am Landeplatz geregelt.

Für die Gewährleistung des Verfahrens ist eine "Vorwarnzeit" von 20 Minuten erforderlich. Eine entsprechende Regelung, nach der sich Hubschrauber-Piloten mindestens 20 Minuten vor der Landung über Funk bei der Rettungsleitstelle melden sollen, wird in die im Zusammenhang mit der bei der Betriebsaufnahme vorzulegenden Flugplatzbenutzungsordnung aufgenommen.

¹⁰ ggf. automatisiert

Das Klinikum Wilhelmshaven wird personelle Vorkehrungen treffen, damit für den seltenen Fall, dass an sowohl Boden- als auch Dachlandeplatz zeitgleich Flugbetrieb stattfindet, sachkundige Personen zu beiden Landeplätzen entsandt werden können.

5. Vorzulegende Gutachten und sonstige Unterlagen

5.1 Sachverständigen-Gutachten zur Eignung des Landeplatzes

Die Anlage 8 enthält das Gutachten zur Eignung des Landeplatzes gem. § 51 Abs. 1 Nr. 4 LuftVZO. Im Ergebnis wird festgestellt, dass die Planungen für den Hubschrauber-Sonderlandeplatz auf dem Dach des „Ersatzneubau, 1.BA“ den Anforderungen der AVV entsprechen und als Hubschrauber-Sonderlandeplatz genehmigt werden können.

5.2 Schalltechnisches Gutachten

Die Ergebnisse der Schalltechnischen Begutachtung sind in Anlage 11 dargestellt. Der Gutachter berechnete die Isophonen gleichen $L_{eq}(3)$. Die Berechnung erfolgte auf Basis

- eines Datenerfassungssystems (DES), das in den sechs verkehrsreichsten Monaten des Prognosejahres 2028 eine Verkehrsmenge von 340 Flugbewegungen am Tage (6 Uhr bis 22 Uhr), von denen 334 dem Dachlandeplatz und 6 dem verbleibenden Bodenlandeplatz zugeordnet sind, und 40 Flugbewegungen in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) ausweist, sowie
- der Emissionsdaten der Hubschrauberklassen H1.1 und H1.2¹¹ der DIN 45684-1.

Eine Verkehrsmenge von 380 Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten ist gleichbedeutend mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von 2,1 Flugbewegungen.

Die dem Schalltechnischen Gutachten anliegenden Plandarstellungen verdeutlichen den Verlauf der Isophonen. Dabei werden folgende Untersuchungsergebnisse abgebildet:

1. Hinsichtlich des Flugbetriebes in der Tagzeit zwischen 06 Uhr und 22 Uhr kann festgestellt werden, dass

¹¹ Hubschrauber mit einer Höchstabflugmasse bis 3.000 kg fallen in die Gruppe H1.1 und solche von 3.000 kg bis 5.000 kg in die Klasse H1.2. Die Klassen umfassen die derzeit am häufigsten zum Einsatz kommenden zivilen Hubschrauber-Typen wie z.B. BK117, H135, H145.

- die durch die 55-dB-Isophone¹² begrenzten Bereiche nahezu vollständig auf dem Klinikgelände liegen, und
 - die 60-dB-Isophone¹³ im Nahbereich des Dachlandeplatzes liegt.
2. Hinsichtlich des Flugbetriebes in der Nachtzeit zwischen 22 Uhr und 06 Uhr kann festgestellt werden, dass
- die durch die 50-dB-Isophone¹⁴ begrenzten Bereiche nahezu vollständig auf dem Klinikgelände liegen, und
 - das Maximalpegelkriterium¹⁵ mangels einer ausreichenden Anzahl von Nachtflügen nicht überschritten wird.

Demnach stehen nach Betrachtung diverser Schutzziele Belange des Lärmschutzes der Planung des Dachlandeplatzes nicht entgegen.

5.3 Lärmauswirkungen am Bodenlandeplatz

Im Zusammenhang mit der damaligen Inbetriebnahme des Bodenlandeplatzes wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt, in der sämtliche Flugbewegungen berücksichtigt wurden.

In dem unter 5.2 erwähnten Gutachten wurden dem gegenüber neben der Betrachtung des Flugbetriebs am Dachlandeplatz die schalltechnischen Auswirkungen lediglich des am Bodenlandeplatz verbleibenden Flugbetriebs ermittelt.

Der Vergleich der beiden Gutachten ergibt, dass es durch die Nutzung des Dachlandeplatzes durch die wesentlichen Anteile der Flugbewegungen zukünftig zu einer umfassenden Entlastung bislang möglicher Weise betroffener Anwohner im Umfeld des Bodenlandeplatzes kommen wird.

¹² Dieser Bereich entspricht der Tag-Schutzzone 2 an Flughäfen, in der schützenswerte Einrichtungen, z.B. Kindergärten, grundsätzlich nicht und Wohngebäude nur mit besonderen Schallschutzvorkehrungen errichtet werden dürfen.

¹³ Dieser Bereich entspricht der Tag-Schutzzone 1 an Flughäfen, in der Wohngebäude grundsätzlich nicht errichtet werden dürfen.

¹⁴ Dieser Bereich definiert zusammen mit dem Maximalpegelkriterium die Nacht-Schutzzone an Flughäfen.

¹⁵ Das Maximalpegelkriterium wird überschritten, wenn an einem Immissionsort in einer Nacht mehr als sechs Mal ein Fluglärmpegel von mehr als 72 dB(A) (57 dB(A) innen) auftritt.

6. Zeitplan

Angestrebt wird, dass das Genehmigungsverfahren sowie die Zulassung und Veröffentlichung des Hubschrauber-Landeplatzes zeitlich so erfolgen, dass die Herstellung des Landeplatzes spätestens mit der für 2022 geplanten Inbetriebnahme des neuen Gebäudes abgeschlossen werden kann. Das entsprechende Genehmigungsverfahren sollte daher möglichst bis Ende 2019 abgeschlossen sein.

7. Begriffs- und Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraph
°	Einheit für die Richtung im 360°-Kreis
%	Prozent
Abs.	Absatz
AFFF	Aqueous Film Forming Foam = Wasserfilmbildendes Schaummittel
AGL	Above Ground Level = über Geländehöhe
AIP (VFR)	Aeronautical Information Publication VFR = Luftfahrthandbuch VFR
AVV	Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen vom 19.12.2005 (Veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 246a vom 29.12.2005)
BK117	Hubschrauber-Typ (z.B. Rettungshubschrauber Christoph 6 und 26)
bzw.	Beziehungsweise
ca.	Circa
cm	Zentimeter
D	Größte Abmessung des Hubschraubers bei drehendem Rotor
dB (A)	Dezibel Einheit für den Schalldruckpegel (A- bewertet)
DES	Datenerfassungssystem
d.h.	das heißt
E	Abkürzung für East (Osten)
FATO	Final Approach and Take-Off Area = Endanflug- und Startfläche
FBP	Flugplatzbezugspunkt
Flugplatzbezugspunkt (FBP)	Die Position eines Flugplatzes, die samt ihrer Flugplatzbezugshöhe in Luftfahrt-Veröffentlichungen angegeben wird. Der FBP liegt normalerweise im Mittelpunkt der Start- und Landefläche, in diesem Fall, der Aufsetz- und Abhebfläche.

ft	feet = Fuß
ggf.	Gegebenenfalls
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
H1	Hubschrauberklasse für die Bemessung des Brandschutzes; hier: Hubschrauber bis (ausschließlich) 15 m Gesamtlänge
H1.2	Hubschrauber mit einer Höchstabflugmasse zwischen 3 t und 5 t nach der DIN 45684-1
HEMS	Helicopter Emergency Medical Service = medizinische Hubschrauber-Noteneinsätze
HFP	Hubschrauberflugplatz-Bezugspunkt
IFR	Instrument Flight Rules = Instrumentenflug-Regeln
i.V.m.	in Verbindung mit
kg	Kilogramm
L _{eq} (3)	Energieäquivalenter Dauerschallpegel
ltr	Liter
l/min	Liter pro Minute
LuftBO	Betriebsordnung für Luftfahrtgerät
LuftVG	Luftverkehrsgesetz
LuftVO	Luftverkehrs-Ordnung
LuftVZO	Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung
m	Meter
MSL	Mean Sea Level = Normal Null
MTOM	Maximum take-off mass = maximale Startmasse
N	Norden

NN	Normal Null
Part-CAT	Teil-CAT “Commercial Air Transport”, Anhang der Verordnung (EU) 965/2012, der Regelungen für den gewerblichen Transport von Personen und Sachen enthält.
R	Rotordurchmesser
Safety Area	Sicherheitsfläche
t	Tonne(n)
TLOF	Touchdown and Lift-Off Area – Aufsetz- und Abhebefläche
ü.A.	über Alles
ü. NN	über Normal Null
VFR	Visual Flight Rules = Sichtflug-Regeln
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz
WGS84	World Geodetic System – Einheitliches Geodätisches Bezugssystem
x	Mal
z.B.	zum Beispiel

Anlagenverzeichnis

1. Übersichtsplan 1:10.000
2. Lageplan 1:1.000
3. Längsschnitte 1:10.000/1:1.000
4. Längsschnitte 1:1.000/1:100
5. Querschnitt 1:200
6. Befeuern und Markierung 1:100
7. Flugplatzdarstellungskarte 1:200
8. Entwurf Darstellung im Luftfahrthandbuch
9. Eignungsgutachten
10. Flugbetriebliche Beurteilung
11. Ausrüstungsliste Rettungsmittel gemäß AVV
12. Schalltechnisches Gutachten
13. Angaben zur Windverteilung
14. Fachbeitrag Tragwerksplanung
15. Fachbeitrag Entwässerung, Beheizung und Löscheinrichtungen