

# **Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann,**

Beratender Ingenieur für Flughafenplanung, Standortanalysen und Wirtschaftsförderung (IK-Bau NW)

Postanschrift:

Postfach 11 03 20  
44058 Dortmund

www.infrastruktur-consult.deinfo@infrastruktur-consult.de

Büro:

Körner Hellweg 47  
44143 Dortmund

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

**EVANGELISCHES**  
Krankenhaus  
Oldenburg

Menschen im Mittelpunkt

**Hubschrauberlandeplatz am**  
**Evangelischen Krankenhaus**  
**in Oldenburg**

**Erläuterungsbericht mit Anlagen**  
**zum Antrag auf**  
**Genehmigung nach § 6 LuftVG**

**Auftraggeber: Evangelisches Krankenhaus Oldenburg, Oldenburg**  
**Dortmund, Berne 24.10.2012**  
1407-ML/jd

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)

## INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort.....	2
1. Rechtsgrundlage und Verfahrensfragen.....	4
1.1 Grundsätzliches .....	4
1.2 Bisherige Genehmigung .....	4
1.3 Umfang des Genehmigungsantrages.....	4
1.4 Einzureichende Unterlagen.....	5
1.5 Genehmigungsverfahren.....	5
2. Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse .....	6
3. Erläuterung der Antragsbestandteile .....	7
3.1 Genehmigung des Hubschrauber-Landeplatzes .....	7
3.1.1 Bauliche Ausführung.....	7
3.1.3 Endanflug- und Startfläche (FATO) .....	9
3.1.4 Sicherheitsfläche.....	9
3.1.5 An- und Abflugrichtungen.....	10
3.1.6 Sicherung der Zugänge .....	10
3.1.7 Brandschutz-, Rettungs- und Kommunikationsmittel.....	11
3.2 Zweck des Landeplatzes.....	12
3.3 Zulassung für den Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR) .....	12
3.4 Zulassung für den Nachtflugbetrieb.....	13
3.5 Zulassung für Hubschrauber mit Rotordurchmessern R und Gesamt- größe D bei drehendem Rotor von jeweils bis 13,03 m .....	13
3.6 Zulassung von Flugbetriebszeiten 0 Uhr bis 24 Uhr mit Flugbeschränkungen im Zeitraum von 22 Uhr bis 06 Uhr.....	13
4. Beschreibung der Betriebsabwicklung .....	14
5. Vorzulegende Gutachten und sonstige Unterlagen.....	15
5.1 Sachverständigen-Gutachten zur Eignung des Landeplatzes.....	15
5.2 Schalltechnisches Gutachten.....	15
6. Zeitplan .....	16
7. Begriffs- und Abkürzungsverzeichnis.....	18
Anlagenverzeichnis.....	21

## Vorwort

Mit Schreiben vom 22.09.2010 wurde das Ingenieurbüro *Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann*, Dortmund, durch das Evangelische Krankenhaus Oldenburg mit der Prüfung beauftragt, inwieweit die Planung für den auf dem Klinikneubau vorgesehenen Hubschrauber-Sonderlandeplatz den Anforderungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Genehmigung der Anlage und des Betriebs von Hubschrauberflugplätzen“ (AVV) genügt.

Der Untersuchungsbericht wurde dem Auftraggeber mit Datum vom 19.03.2011 vorgelegt und kommt zu dem Ergebnis, dass die Planungen den Anforderungen der AVV genügen.

Aufgrund der Ergebnisse der Eignungsuntersuchung wurde das Ingenieurbüro *Infrastruktur-Consult Mathias M. Lehmann* durch das Evangelische Krankenhaus Oldenburg am 07.04.2011 nunmehr mit der Erstellung der Antragsunterlagen nach § 51 LuftVZO für den Antrag auf Zulassung des zukünftigen Hubschrauber-Sonderlandeplatzes am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg nach § 6 LuftVG beauftragt.

Nach Abschluss der notwendigen Planungen und Gutachten wurden der zuständigen Luftfahrtbehörde, der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, in Oldenburg die kompletten Antragsunterlagen bestehend aus dem Erläuterungsbericht mit Anlagen im Mai 2012 vorgelegt und dort das Genehmigungsverfahren eingeleitet.

Durch eine Planänderung wird nun die Anlage des Landeplatzes auf einem ca. 30 m nördlich des ursprünglichen Standorts gelegenen Gebäude geplant. Insofern waren die Antragsunterlagen anzupassen und als Planfortschreibung bei der Luftfahrtbehörde einzureichen. Parallel hierzu ist die Planänderung im Zuge des laufenden Förderantragsverfahrens vorab mit dem Niedersächsischen Sozialministerium sowie der Oberfinanzdirektion abgestimmt worden.

Die geänderten Stellen sind wie folgt gekennzeichnet:

### Neue Angaben in Folge der Änderungen

~~Alte, nunmehr durch die Änderungen obsoleete Angaben~~

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

Dortmund, 24.10.2014

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

Mathias M. 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.<sup>1</sup>

## 1.2 Bisherige Genehmigung

Bislang verfügte das Evangelische Krankenhaus Oldenburg noch über keinen Hubschrauber-Landeplatz. Einsätze mit Hubschraubern wurden auf dem benachbarten Grundstück der Feuerwehr oder den weiter entfernten Dobbenwiesen durchgeführt.

## 1.3 Umfang des Genehmigungsantrages

Gegenstand des Antrages auf Erteilung der Flugplatzgenehmigung sind folgende Einzelmaßnahmen:<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 246a vom 29.12.2005.

<sup>2</sup> Siehe detaillierte Beschreibung unter Pkt. 3.

- Anlage und Betrieb eines Hubschrauber-Sonderlandeplatzes als Dachlandeplatz auf dem Neubau des Krankenhausgebäudes
- Festlegung der An- und Abflugrichtungen mit 274°/094°
- Zulassung von Betrieb nach Sichtflugregeln (VFR)
- Zulassung von Nachtflugbetrieb
- Zulassung von Flugbetriebszeiten rund um die Uhr mit Flugbetriebsbeschränkungen zwischen 22 Uhr und 06 Uhr

### ***1.4 Einzuzureichende 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([geändert](#))
- Lageplan 1:1.000 analog § 51 Abs. 1 Nr. 2b LuftVZO([geändert](#))
- Längsschnitt 1:10.000/1:1.000 analog § 51 Abs. 1 Nr. 3a LuftVZO([geändert](#))
- Längsschnitt 1:1.000/1:100 analog § 51 Abs. 1 Nr. 3b LuftVZO([geändert](#))
- Querschnitt 1:200 gem. § 51 Abs. 1 Nr. 3c LuftVZO([geändert](#))
- Flugplatzdarstellungskarte mit Befeuerung und Markierung 1:200([geändert](#))
- Entwurf Darstellung im Luftfahrthandbuch([geändert](#))
- Eignungsgutachten gem. § 51 Abs. 1 Nr. 4 LuftVZO([angepasst](#))
- Ausrüstungsliste Rettungsmittel gemäß AVV
- Verkehrsszenario 2021 und Datenerfassungssystem
- Schalltechnisches Gutachten
- [Darstellung der Isophonen \(Tag\) nach Verlagerung des Landeplatzes](#)
- [Darstellung der Isophonen \(Nacht\) nach Verlagerung des Landeplatzes](#)
- Windauswertung

### ***1.5 Genehmigungsverfahren***

Die nach § 6 LuftVG zuständige Genehmigungsbehörde ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr mit Sitz in Oldenburg. Die Durchführung des Genehmi-

gungsverfahrens richtet sich nach den Vorgaben des § 6 LuftVG sowie den einschlägigen Regelungen des Niedersächsischen Verwaltungsverfahrensgesetzes (NdsVwVfG).

## **2. Angaben über die bestehenden örtlichen und baulichen Verhältnisse**

Das Gelände des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg liegt in unmittelbarer Nähe westlich des Oldenburger Stadtzentrums. Das Evangelische Krankenhaus ist Teil des Medizinischen Campus der Universität Oldenburg und betreibt folgende vier Universitätskliniken: Plastische- und Handchirurgie, HNO, Neurologie, Neurochirurgie. Außerdem ist es ein Schwerpunkt für die unfallchirurgische Polytraumaversorgung und die neurologische Frührehabilitation. Weiterhin werden die Fachbereiche Innere Medizin mit Geriatrie und Palliativmedizin sowie die Gynäkologie und Geburtshilfe vorgehalten. Jährlich werden rund 17.000 Patienten in rund 413 Betten stationär, sowie zusätzlich ca. 22.000 Patienten ambulant behandelt.

Das Evangelische Krankenhaus Oldenburg verfügt bislang noch nicht über einen Hubschrauber-Landeplatz. Hubschrauber, die Patienten für das Evangelische Krankenhaus Oldenburg bringen oder von dort abholen, landen in der Regel auf dem benachbarten, ehemaligen Gelände der Feuerwehr Oldenburg oder den ca. 650 m Luftlinie entfernten Dobbenwiesen.

Auf dem Krankenhaugelände sind in den nächsten Jahren umfangreiche Umbau- und Erweiterungsmaßnahmen zur Sanierung von OPs, Erweiterung von Intensivstationen sowie der zwingend notwendigen Erweiterung der Zentralen Notaufnahme (ZNA) als überregionales Traumazentrum sowie im Rahmen der BG-Zulassung für das Schwerverletztenarten-Verfahren geplant.

Ergänzend kommt hinzu, dass wegen der Umnutzung des ehemaligen Feuerwehr-Geländes die benachbarte Landelegenheit wegfallen wird, da hier eine Quartiersgarage (Parkhaus) für das Evangelische Krankenhaus Oldenburg errichtet wird. Daher ist im Rahmen der Überplanungen des Krankenhaugeländes die Anlage eines Dachlandeplatzes auf einem neu zu errichtenden Funktionsgebäude vorgesehen.

### 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° 08' 33,2'' N~~ ~~53° 08' 33'' N~~

~~08° 12' 15,8'' E~~ ~~08° 12' 15'' E~~

und

- Höhe

~~28,5~~ ~~27,05~~ m ü. NN entsprechend ~~93~~ ~~89~~ft MSL bzw.

~~24,8~~ ~~23,35~~ m ü. Gelände entsprechend ~~81~~ ~~77~~ft AGL

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

#### 3.1.1 Bauliche Ausführung

Wie in der Anlage 6 dargestellt, wird die zur Verfügung stehende, ~~kreisrunde~~ ~~quadratische~~ Dachlandefläche ~~eine Kantenlänge von 26,6 m~~ ~~meinen Durchmesser von 37,62 m~~ haben. Sie wird aus Beton, Gitterrosten, Aluminiumsegmenten oder einer Kombination davon bestehen und mit einem 2 m breiten, umlaufenden Fangnetz versehen.

~~Ein innen liegendes Quadrat der Kantenlänge 26,6 m~~ ~~Die Landefläche~~ wird hinsichtlich der Statik für Hubschrauber bis zu maximal vier Tonnen Flugmasse ausgelegt und von einem maximal 25 cm hohen, rot-weiß markierten Überrollschutz umgeben sein. Die Kanten des Quadrats sind nach der Hauptanflugrichtung 274°/094° ausgerichtet.

---

<sup>3</sup>vgl. Anlage 7

Der Hauptzugang erfolgt vom im ~~südlichen~~~~nördlichen~~ Bereich befindlichen Treppenhhaus/Aufzugsraum, der auch als Hauptfluchtweg genutzt werden kann. Als zweiter Fluchtweg dient eine im ~~nordöstlichen~~~~nordwestlichen~~ Bereich eingeplante Treppe.

Sofern die Fläche nicht aus Gitterrosten bestehen wird, soll sie zwecks Entwässerung um 2 % in Richtung Osten geneigt sein. Das Wasser wird gesammelt und in drei Kubikmeter großes Auffangbecken geleitet. Um etwaige Verunreinigen durch Kraftstoffe zu beseitigen, wird das Auffangbecken über einen Leichtflüssigkeitsabscheider entleert.

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

### **3.1.2 Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF)**

Innerhalb des unter Pkt. 3.1.1 beschriebenen, tragfähigen Quadrats wird eine Aufsetz- und Abhebefläche (TLOF = touchdown and lift-off area) mit der Größe 15 x 15 m definiert.

Als Erkennungsmarkierung für den Landeplatz wird ein rotes H, dessen beide Hochstriche in die Hauptanflugrichtung  $274^{\circ}/094^{\circ}$  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 vier am Rande der Sicherheitsfläche installierten Flutlichtstrahlern ausgestattet.

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

### 3.1.3 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 EC 145 ein fiktiver Bemessungshubschrauber mit einer größten Hubschrauber-Abmessung bei drehendem Rotor „D“ von bis zu 13,03 m für die Dimensionierung der FATO heran gezogen. Damit sind alle gängigen, 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.

Die Breite der FATO muss mindestens dem Wert entsprechen, der im Flugbetriebshandbuch des Bemessungshubschraubers ausgewiesen ist, ersatzweise dem 1,5-fachen der Gesamtlänge dieses Bemessungshubschraubers. Die Breite der FATO ergibt sich daraus rein rechnerisch zu 19,55 m. Sie wird jedoch im Folgenden mit einer Größe von aufgerundet 20 m angenommen, da dies auch dem in den Flugbetriebshandbüchern gängiger Hubschraubertypen ausgewiesenen Mindestwert für die FATO an Dachlandeplätzen entspricht.

Helo	Länge ü.A.	Rotor	Masse	Triebwerke
Typ	D [m]	R [m]	MTOM [kg]	Anzahl
Bo105	11,86	9,84	2.500	2
<del>Bell UH1D</del>	<del>16,43</del>	<del>14,63</del>	<del>4.763</del>	<del>1</del>
BK 117	13,00	11,00	3.350	2
EC 135	12,19	10,20	2.835	2
<b>EC 145</b>	<b>13,03</b>	<b>11,00</b>	<b>3.585</b>	<b>2</b>
<del>NH 90</del>	<del>19,56</del>	<del>16,30</del>	<del>11.000</del>	<del>2</del>

Tab. 1: Mögliche Hubschrauber-Typen und deren Abmessungen

### 3.1.4 Sicherheitsfläche

Ein die FATO umgebender Streifen der Breite 3,30 m dient als Sicherheitsfläche. Die Größe ergibt sich aus der Anforderung, dass dieser Streifen eine Mindestgröße von 0,25 Mal der größten Hubschrauberlänge haben muss, hier also  $0,25 \times 13,03 \text{ m} = 3,2575 \text{ m}$ , aufgerundet 3,30 m. Zusammen mit der FATO ergibt sich die Sicherheitsfläche zu einem Quadrat der Kantenlänge von 26,60 m. Der geplante Hubschrauberlandeplatz hat die Form einer Kreisflä-

~~ehe, die das Quadrat vollständig umfasst und~~ ist damit groß genug, um die Anforderungen an die Größe der FATO samt Sicherheitsfläche zu erfüllen.

### **3.1.5 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 274°/094° (Abflug nach und Anflug aus Westen sowie Anflug aus und Abflug nach Osten) festgelegt.

Diese Richtungen gewährleisten nicht nur einen hohen Benutzbarkeitsfaktor<sup>4</sup> von 100 %<sup>5</sup>, sondern tragen auch dem Schutz der unmittelbar im Norden und Süden angrenzenden, geschlossenen Wohngebiete vor direkten Überflügen Rechnung. In den im Westen und Osten von Überflügen in niedriger Flughöhe betroffenen Bereichen liegen im Wesentlichen die bisherige Feuerwache bzw. die spätere Quartiersgarage des Evangelischen Krankenhauses, der Campus der Jade Hochschule Oldenburg sowie das Kulturzentrum PFL und eine Grünanlage.

Wie das Eignungsgutachten<sup>6</sup> vom 19.03.2011 ([aktuelle Fassung vom Oktober 2014](#)) 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 Installation je einer verkürzten Anflugbefeuerung verdeutlicht, die aus je drei weißen Unterflurfeuern besteht und vom TLOF-Rand in Richtung Anflugrichtung verläuft.

### **3.1.6 Sicherung der Zugänge**

Fahrstuhl, Treppenhaus 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

---

<sup>4</sup> bei einer für den Hubschraubertypen BK117 zu Grunde gelegten Seitenwindlimitierung von 17 kts

<sup>5</sup> vgl. dazu Anlage 12

<sup>6</sup> vgl. dazu Anlage 8

## „Flugplatz

Betreten durch Unbefugte verboten“

angebracht.

### 3.1.7 Brandschutz-, Rettungs- und Kommunikationsmittel

- Löschmittel:

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

- eine Druckrohrleitung samt Schaummittel, Schläuchen und eine Feuerlöscheinrichtung mit zwei Löschmonitoren zur Erzeugung von 2.500 ltr. Schaummittel der Leistungsklasse B mit einer Ausstoßrate von 250 l/min samt Bedienpult im Überwachungsraum und
- Feuerlöscher mit einer Kapazität von 50 kg Trockenlöschmittel

vorgehalten.

- Rettungsmittel:

Rettungsgeräte werden in dem in der AVV in Ziff. 6.1.4.2 genannten Umfang<sup>7</sup> bereitgestellt und in der Nähe des Treppenhauses zugriffsbereit verstaut.

- Telekommunikationsmittel:

- Im Landeplatz-Überwachungsraum werden in unmittelbarer Nähe des Bedienpults der Feuerlöschanlage (Monitoranlage) ein Telefonanschluss mit Amtsberechtigung und ein Druckknopf-Brandmelder der Brandmeldeanlage installiert.
- In der Zentralen Notaufnahme (ZNA) wird ein zusätzlicher Druckknopf-Brandmelder installiert.
- Das Betätigen eines Druckknopf-Brandmelders, der über die Brandmeldeanlage auf die Rettungsleitstelle der Stadt Oldenburg aufgeschaltet ist, führt dort unmittelbar zur Auslösung eines Alarmes „Feuer Hubschrauberlandedeck EKO“.

---

<sup>7</sup>vgl. Anlage 9

- Kamera-/Monitorsystem:  
Über ein Kamerasystem wird ein Echtzeit-Videobild der Landefläche zur Überwachung in das Monitorsystem der ZNA eingespeist. Es kann bei Bedarf, das heißt stets bei Flugbetrieb, in der Notaufnahme auf einem Monitor zur Anzeige gebracht werden.
- Reaktionszeit:  
Entsprechend Ziff. 6.1.5.3 der AVV soll an einem erhöhten Hubschrauberflugplatz der Rettungs- und Feuerlöschdienst sofort am Hubschrauberflugplatz verfügbar sein. Am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg wird bei Flugbetrieb 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 das Luftverkehrsrecht gemäß § 33 LuftVO den Zeitraum von einer halben Stunde nach Sonnenuntergang bis zu einer halben Stunde vor Sonnenaufgang. Um die Voraussetzungen für Nachtflugbetrieb zu erfüllen, werden die Installation einer ordnungsgemäßen Landeplatzbefeuerung<sup>8</sup> sowie die Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen<sup>9</sup> eingeplant.

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

### ***3.5 Zulassung für Hubschrauber mit Rotordurchmessern R und Gesamtgröße D bei drehendem Rotor von jeweils bis 13,03 m***

Wie unter Pkt. 3.1.3 beschrieben, basiert die Dimensionierung der FATO auf der Annahme eines Bemessungshubschraubers mit einer Gesamtgröße bei drehendem Rotor von 13,03 m. Auf diesen Abmessungen 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 Vorschriften<sup>10</sup> 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.

---

<sup>8</sup>vgl. Pkt. 3.1.2

<sup>9</sup> rote Hindernisfeuer auf den angrenzenden Gebäuden

<sup>10</sup>LuftBO, JAROPS-3Part CAT

## 4. Beschreibung der Betriebsabwicklung

Über ein am Landeplatz zu installierendes Kamerasystem wird ein Bild der Landefläche zur Überwachung in das Monitorsystem des Empfangs (sowie der ZNA) mit ihrer 24-Stunden-Besetzung eingespeist.

Sobald durch die Rettungsleitstelle der Stadt Oldenburg der Betrieb – Ankunft oder Abflug – eines Hubschraubers angekündigt wird, erfolgen durch den Empfang (und die Notaufnahme) folgende Maßnahmen<sup>11</sup>:

- Aufschalten des Kamerabildes „Landeplatz“ auf das Monitorsystem
- Anschalten der Landeplatz-Befehuerung
- Benachrichtigung des Personals „Bereich Betrieb, Anlagen- und Betriebstechnik“ (07:00 Uhr bis 15:30 Uhr) oder des Empfangs (15:30 Uhr bis 07:00 Uhr / Alarmierung des Hintergrunddienstes bzw. des Reanimationsteams), welches sich dann zum Landeplatz begibt.

Im Falle einer Hubschrauber-Notlage am Landeplatz erfolgt die Alarmierung durch das Betätigen des „Brandmeldeknopfes“ am Landeplatz oder in der ZNA. Das am Landeplatz verfügbare Personal initiiert mit den dort verfügbaren Lösch- und Rettungsmitteln die Brandbekämpfung bis die Berufsfeuerwehr Oldenburg 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.

---

<sup>11</sup> ggf. automatisiert

## 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 am Evangelischen Krankenhaus Oldenburg den Anforderungen der AVV entspricht und als Hubschrauber-Sonderlandeplatz genehmigt werden kann.

### 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 2021 eine Verkehrsmenge von 492 Flugbewegungen am Tage (6 Uhr bis 22 Uhr) und 20 Flugbewegungen in der Nacht (22 Uhr bis 6 Uhr) ausweist
- der Emissionsdaten der Hubschrauberklasse H1.2<sup>12</sup> der DIN 45684-1

Eine Verkehrsmenge von 512 Flugbewegungen in den sechs verkehrsreichsten Monaten ist gleichbedeutend mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen von 2,8 Flugbewegungen. Da ein Einsatz jedoch immer mit jeweils einer Landung und einem Start verbunden ist, wird die durchschnittliche Fluglärmbeeinträchtigung durch etwas weniger als zwei Einsätze pro Tag bestimmt sein.

Die dem Schalltechnischen Gutachten anliegenden Pläne 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
  - der innerhalb der 60-dB-Isophone befindliche Bereich<sup>13</sup> vollständig auf dem Krankenhausgelände, der Auguststraße bzw. dem benachbarten Feuerwehrgrundstück liegt,

---

<sup>12</sup> Hubschrauber mit einer Höchstabflugmasse von 3.000 kg bis 5.000 kg. Die Klasse umfasst die derzeit am häufigsten zum Einsatz kommenden zivilen Hubschrauber-Typen wie z.B. BK117, EC135, EC145.

- der innerhalb des durch die 55-dB-Isophone<sup>14</sup> umfassten Bereichs nur die unmittelbare Umgebung des Landeplatzes umfasst.
2. Hinsichtlich des Flugbetriebes in der Nachtzeit zwischen 22 Uhr und 06 Uhr kann festgestellt werden, dass
- der innerhalb des durch die 50-dB-Isophone<sup>15</sup> umfasste Bereich auf dem Krankenhausgelände sowie über unmittelbar in der Nachbarschaft gelegenen, im Besitz des Evangelischen Krankenhauses Oldenburg befindlichen Grundstücken liegt,
  - das Maximalpegelkriterium<sup>16</sup> mangels einer ausreichenden Anzahl von Nachtflügen nicht überschritten wird.

Die Isophonen wurden entsprechend der geänderten Planung zeichnerisch verschoben und in den Anlagen 12 und 13 dargestellt.

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

Ein anfliegender Hubschrauber wird zudem nicht mehr längere Suchschleifen fliegen müssen, um den derzeitigen Behelfsplatz bei der Feuerwehr anzufliegen. Die Möglichkeit zukünftig über hindernisfreie Anflugsektoren anzufliegen, wird zu einer deutlichen Verminderung der Schallimmissionen führen.

## 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 2015/2016 geplanten Inbetriebnahme des neuen Funktionstrakts abgeschlossen werden kann. Das entsprechende Genehmigungsverfahren sollte daher möglichst bis Frühjahr 2015 abgeschlossen sein.

---

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

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> Dieser Bereich definiert zusammen mit dem Maximalpegelkriterium die Nacht-Schutzzone an Flughäfen.

<sup>16</sup> 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.

~~Im Übergangszeitraum zwischen dem Umzug der Feuerwehr und der Inbetriebnahme des neuen Dachlandeplatzes werden die Besatzungen der Rettungshubschrauber gebeten, auf das Grundstück der neuen Feuerwache 1 an der Bürgerfelder Straße / Ibo Koch Straße auszuweichen.~~

Bis zur Inbetriebnahme des Dachlandplatzes wird die Durchführung von Hubschrauberbetrieb auf einer Notlandestelle auf dem Areal „Auguststraße 7“ (ehem. Feuerwehr) sichergestellt.

## 7. Begriffs- und Abkürzungsverzeichnis

§	Paragraph
°	Einheit für die Richtung im 360°-Kreis
%	Prozent
Abs.	Absatz
AFFF	Aqueous Film FormingFoam =Wasserfilmbildendes Schaummittel“
AGL	AboveGround 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)
BG	Berufsgenossenschaft
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
HNO	Hals-Nasen-Ohren
IFR	Instrument Flight Rules = Instrumentenflug-Regeln
i.V.m.	in Verbindung mit
JAR-OPS 3	Joint Aviation Regulations (Operations) = Europäische Flugbetriebs-Vorschrift für Hubschrauber
kg	Kilogramm
L <sub>eq</sub> (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
NdsVwVfG	Niedersächsisches Verwaltungsverfahrensgesetz
NN	Normal Null
PFL	Peter-Friedrich-Ludwig-Hospital (Kulturzentrum in Oldenburg)
R	Rotordurchmesser
Safety Area	Sicherheitsfläche (= FATO zzgl. Sicherheitsabstand)
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
WGS84	World Geodetic System – Einheitliches Geodätisches Bezugssystem
X	Mal
z.B.	zum Beispiel
ZNA	Zentrale Notaufnahme

## 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. Flugplatzdarstellungskarte mit Befeuern und Markierung 1:200
7. Entwurf Darstellung im Luftfahrthandbuch
8. Eignungsgutachten
9. Ausrüstungsliste Rettungsmittel gemäß AVV
10. Verkehrsszenario 2021 und Datenerfassungssystem
11. Schalltechnisches Gutachten
12. Darstellung der Isophonen (Tag) nach Verlagerung des Landeplatzes
13. Darstellung der Isophonen (Nacht) nach Verlagerung des Landeplatzes
14. Angaben zur Windverteilung