

*Gemeinnützige Umwelthaus GmbH  
Rüsselsheimer Straße 100 / 65451 Kelsterbach*



**Stabsstelle Fluglärmenschutz**  
Ministerium für Wirtschaft,  
Energie, Verkehr und Wohnen  
Kaiser-Friedrich-Ring 75  
65185 Wiesbaden

28. August 2019

## Berechnung der Lärmobergrenze für das Betriebsjahr 2018

Sehr geehrte Frau Barth,

anbei erhalten Sie die Berechnungsergebnisse zur Lärmobergrenze für das Betriebsjahr 2018, ermittelt durch die Gem. Umwelthaus GmbH.

Mit freundlichen Grüßen

Dr. Michael Charalambis | Geschäftsführer

*Gemeinnützige Umwelthaus GmbH  
Rüsselsheimer Straße 100  
65451 Kelsterbach*

*T +49 6107 98868-0  
F +49 6107 98868-19*

*info@umwelthaus.org  
www.umwelthaus.org*

*Geschäftsführer:  
Dr. Michael Charalambis  
Verwaltungsratsvorsitzender:  
Dr. Ralf Knöll*

*Handelsregister Wiesbaden  
HRB Wiesbaden 24413  
Steuernummer 045 250 63372*

*Kreissparkasse Groß-Gerau  
IBAN: DE58 5085 2553 0016 0453 38  
BIC: HELADEF1GRG*

Nach Ziffer III.2. a) und b) des Bündnisepapiers zur Lärmobergrenze am Flughafen Frankfurt vom 07.11.2017 (nachfolgend BP-LOG genannt), sollen jährlich die Flächeninhalte der darin genannten Gebiete sowie nach Ziffer III.2. d) BP-LOG die Flächeninhalte der Gebiete zur Abschätzung zukünftiger Zeiträume geprüft werden.

Die Gemeinnützige Umwelthaus GmbH hat von der Fraport AG für diesen Zweck am 07.02.2019 ein Datenerfassungssystem (DES) für die 6 v. M. des Jahres 2018 erhalten. Auf dieser Basis und anhand des in Ziffer VII. a) BP-LOG beschriebenen Berechnungsverfahrens sowie unter Berücksichtigung der in Ziffer VII. c) und d) BP-LOG beschriebenen möglichen Modifikationen an den Emissionsdaten<sup>1</sup>, konnten folgende Flächeninhalte für die entsprechenden Gebiete ermittelt werden:

#### 2018

L\* = 55 dB(A) --> **17.580 ha**

L\* = 60 dB(A) --> **7.175 ha**

*[Pegelbezeichnung übernommen aus Ziffer III.2. a) und b) BP-LOG]*

#### Festgelegte Flächeninhalte zur Lärmobergrenze<sup>2</sup>

55 dB(A) --> **22.193 ha**

60 dB(A) --> **8.815 ha**

Die Flächeninhalte der Gebiete L\* = 55 dB(A) mit 17.580 ha und L\* = 60 dB(A) mit 7.175 ha für den Betrachtungszeitraum 2018, sind jeweils kleiner als die o.g. Flächeninhalte zur Lärmobergrenze.

**Somit ergibt sich für den Betrachtungszeitraum des Jahres 2018 kein Erreichen und kein Überschreiten der in Ziffer III.1. BP-LOG genannten Flächeninhalte.**

---

<sup>1</sup> Dies betrifft Modifikationen an Zusatzpegeln von bestimmten Flugzeugtypen, siehe hierzu anliegende Tabelle 1 und Kapitel 3.2 des Monitoringberichts zur Lärmobergrenze für das Betriebsjahr 2018

<sup>2</sup> nach Definition der Lärmobergrenze aus Ziffer III.1. BP-LOG

Unter der Annahme einer pauschalen Verkehrssteigerung von 3% (berechnet auf Basis des o.g. DES), ergeben sich für den Ausblick 2019 folgende Flächeninhalte:

Ausblick 2019

L\* = 55 dB(A) --> **17.983 ha**

L\* = 60 dB(A) --> **7.328 ha**

*[Pegelbezeichnung übernommen aus Ziffer III.2. a) und b) BP-LOG]*

Unter der Annahme einer weiteren pauschalen Verkehrssteigerung von jeweils 1,6% pro Jahr (berechnet auf Basis des o.g. DES), ergeben sich für den Ausblick 2020 bzw. 2021 folgende Flächeninhalte:

Ausblick 2020

L\* = 55 dB(A) --> **18.202 ha**

L\* = 60 dB(A) --> **7.412 ha**

Ausblick 2021

L\* = 55 dB(A) --> **18.425 ha**

L\* = 60 dB(A) --> **7.496 ha**

## Anhang

### Modifizierte Emissionsdaten

Typ	AzB-Gruppe	Start [dB]	Landung [dB]
Vortex- ausgerüstete A319, A320, A321	S 5.2	0,0	-1,5
A320neo	S 5.2	-2,5	-1,5
A321neo	S 5.2	-2,0	-1,5
BCS1	S 5.2	-4,0	0,0
A359	S 6.1	-4,0	0,0
B788	S 6.1	-4,5	-0,5
B789	S 6.1	-3,0	-0,5
B748	S 7	-2,0	+0,5
A388	S 8	-2,0	0,0

Tabelle 1: Zu- bzw. Abschläge für Starts und Landungen gegenüber einer AzB-Flugzeuggruppe, angewandt auf den Zusatzpegel einer dem Flugzeugtyp entsprechenden AzB- Flugzeuggruppe.

Quelle: Kapitel 3.2 des Monitoringberichts zur Lärmobergrenze für das Betriebsjahr 2018

### Verwendetes Geländemodell (DGM)

Zur Prüfberechnung wurde von der Gemeinnützige Umwelthaus GmbH ein DGM50 des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (aus Oktober 2012) verwendet.