

Gutachten
über die Fluglärmbelastung
in der Umgebung des Flughafens Frankfurt am Main
für das Szenario A mit der Variante 9b

erstellt für: **Mediationsgruppe**
 Flughafen Frankfurt / Main
 - Projektbüro -
 Am Hauptbahnhof 18
 60329 Frankfurt am Main

von: **Hessische Landesanstalt für Umwelt (HLfU)**
 Rheingaustraße 186
 65203 Wiesbaden

August 1999**1. Allgemeines**

Entsprechend den Vorgaben für das Gutachten Ist-Zustand 1998 werden auch für das Szenario A mit der Variante 9b die Fluglärmrechnungen für die gleichen Fälle durchgeführt. Da die Nummerierung der Anlagen gleich geblieben ist, können die Erläuterungen der in den einzelnen Anlagen dargestellten Fälle und die grundsätzlichen Berechnungsgrundlagen dem Gutachten für den Ist-Zustand vom März 1999 entnommen werden.

2. Datengrundlage

Dieses Szenario geht entsprechend den Vorgaben der Mediationsgruppe von 660.000 Flugbewegungen pro Jahr aus. Dabei ist der Nachtflugbewegungsanteil wie im Jahr 1998 mit ca. 9 % angesetzt. Die Flugbetriebsdaten, d.h. Flugroutenbeschreibungen und Routenbelegungen, sind in Form eines Datenerfassungssystems (DES) von der Frankfurter Flughafen AG (FAG) erstellt worden und in der Sitzung der Expertengruppe Fluglärm am 21.07.1999 unter Mitwirkung von Vertretern der DFS wegen der Berücksichtigung eines möglichen Fehlanflugs auf der neuen Nordbahn ergänzt worden. Da die Bearbeitung der Führung der Flugrouten von der DFS noch nicht abgeschlossen ist und sich hier noch Änderungen ergeben können, müssen die Ergebnisse dieses Gutachtens als vorläufig betrachtet werden, die den derzeitigen Kenntnisstand berücksichtigen.

Für die beiden Verfahren nach der gültigen AzB und dem neueren Entwurf sind die entsprechenden Daten in den Tabellen 1 - 3 zusammengestellt:

Flugzeug- gruppe	Ein- stufung	MTOM	Flugbewegungen der 6 ver- kehrsreichsten Monate			Flugzeugtypenbeispiele
			Tag	Nacht	Gesamt	
	Annex 16	t				
PROP2		>5,7	15.450	368	15.818	Propellerflugzeuge $\geq 5,7$ t
S5	3	<150	188.444	13.864	202.308	B737-300/400, A320, B757
S6	3	<340	86.435	13.985	100.420	MD11, L1011, A340
S7	3	>340	24.940	3.014	27.954	B747-300/400
Summe			315.269	31.231	346.500	

Tabelle 1: DES für eine Einstufung nach der zur Zeit gültigen AzB

Neben einer anderen Bezeichnung der Flugzeuggruppen wird im wesentlichen eine weitere Unterteilung der Flugzeuge in den leiseren Klassen S5 - S7 mit aktuelleren Emissionsdaten in dem in der Tabelle 2 verwendeten AzB-Entwurf des UBA verwendet.

Flugzeug- gruppe	Ein- stufung	MTOM	Flugbewegungen der 6 ver- kehrsreichsten Monate			Flugzeugtypenbeispiele
			Tag	Nacht	Gesamt	
	Annex 16	t				
P 2.1		>5,7	15.450	368	15.818	Propellerflugzeuge $\geq 5,7$ t
S 5.1	3	<50	42.666	2208	44.874	BAe146, CR Regionaljet
S 5.2	3	<120	145.778	11.655	157.434	B737-300/400, A320, B757
S 6.1	3	>120	66.392	7.176	73.568	A300, A310, A330, B767, B777
S 6.2 b	3	<300	5.333	3.127	8.460	DC10, MD11, L1011
S 6.3	3	<300	14.712	3.680	18.392	A340
S 7 b *)	3	>300	24.940	3.014	27.954	B747-300/400
Summe			315.272	31.228	346.500	

Tabelle 2: DES für eine Einstufung nach einem UBA-Entwurf einer neuen AzB

*) : aktuelle Startmasse bis 70 % der Höchststartmasse (MTOM)

(geringere Auslastungen werden nicht angesetzt)

Flugzeug- gruppe	Ein- stufung	MTOM	Flugbewegungen der 6 ver- kehrsreichsten Monate			Flugzeugtypenbeispiele
			nachts			
	Annex 16	t	22 - 24	0 - 5	5 - 6	
P 2.1		>5,7	0	368	0	Propellerflugzeuge $\geq 5,7$ t
S 5.1	3	<50	1.621	184	403	BAe146, CR Regionaljet
S 5.2	3	<120	5.519	3.928	2.208	B737-300/400, A320, B757
S 6.1	3	>120	3.312	736	3.128	A300, A310, A330, B767, B777
S 6.2 b	3	<300	2.023	368	736	DC10, MD11, L1011
S 6.3	3	<300	2.576	0	1.104	A340
S 7 b	3	>300	1.726	0	1.288	B747-300/400
Summe			16.777	5.584	8.867	
davon: Starts			10.338	2.089	3.163	
davon: Landung.			6.439	3.495	5.704	

Tabelle 3: Flugbewegungen für die 6 Verkehrsreichsten Monate in den drei Nachtzeitabschnitten nach einem AzB-Entwurf

Für dieses Szenario werden für das Jahr 2015 660.000 Flugbewegungen am Flughafen Frankfurt am Main vorgegeben. Nachtflugbetrieb wird wie 1998 mit ca. 9 % prognostiziert. Flugzeuge, die nicht lärmzertifiziert sind, nur nach Annex 16 Chapter 2 zertifiziert sind, Flugzeuge B737 / B727 mit Hush-Kit und nach Chapter 3 zertifizierte Flugzeuge der Familie MD80-87, werden in dieser Prognose nicht angesetzt. Entsprechend einem langjährigen Mittel fallen 52,5 % der Bewegungen in die 6 verkehrsreichsten Monate Mai bis Oktober, die nach dem Fluglärmsgesetz den Beurteilungszeitraum bilden.

In den 6 verkehrsreichsten Monaten wird Ost-Betrieb, d.h. Landungen von Westen und Starts in Richtung Osten für:

27 % der Tageszeit

19 % der Nachtzeit

angesetzt.

3. Fluglärmergebnisse

Die Ergebnisse sind entsprechend den Erläuterungen des Gutachtens für den Ist-Zustand 1998 vom März 1999 in den Anlagen 1 - 23 dargestellt.

Für alle Darstellungen ist zum besseren Vergleich der einzelnen untersuchten Fälle der gleiche Maßstab 1:200.000 gewählt worden, auch wenn dadurch die 50 dB(A)-Isophone des Nachtzeitabschnittes 22:00 - 24:00 Uhr und die nach Griefahn ermittelte Aufwachkurve nicht vollständig dargestellt werden konnten. In diesem mehr als 25 km vom Flughafen entfernt liegenden Bereich weichen einzelnen Flugzeuge zum Teil besonders in ihrer Flughöhe von den für die Berechnung angesetzten Annahmen ab, so daß diese äußere Isophone keine exakte Abgrenzung darstellt.

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten und 23 Anlagen.

Wiesbaden, den 31.08.1999

gez. K. Müller

(K. Müller)

Anlagen: - 23 -