



Der Fluglärmenschutzbeauftragte für den Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen

Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung

Reinhart Thomas

Bericht

August – Oktober 2018

an die

Kommission zum Schutz gegen Fluglärm

zur

189. Sitzung am 20. November 2018

Inhaltsverzeichnis

3 Beschwerdestatistik

3 August 2018

5 September 2018

7 Oktober 2018

9 Legende

10 Bahnsperungen

11 Fluglärmüberwachung

12 Fluglärmmessanlage

13 Auswertung der Messergebnisse

14 1%-Pegel-Überschreitungen

14 August 2018

14 Starts

15 Landungen

17 September 2018

17 Starts

19 Landungen

21 Oktober 2018

21 Starts

25 Landungen

26 Hilfreiche Links

Beschwerdestatistik

Beschwerdestatistik für August 2018 (siehe Legende) – Teil 1															
1		2	3	4	5	6						7		8	
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen	
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)		(B)
										EB	SB				
06.08.	06.08.	04:16	3			x		x		x	x		x		
06.08.	06.08.	04:28	3			x		x		x	x		x		
06.08.					x									Luftverkehr Braunschweig	
06.08.	nachts		3					x		x	x		x		
06.08.	06.08.	nachts	16					x		x	x		x		
06.08.	01.08.	14:34	16					x	x		x		x		
06.08.	05.08.	02:24	2			x		x		x	x		x		
06.08.	04.08.	20:43	2			x		x	x		x		x		
06.08.	04.08.	21:02	2			x		x	x		x		x		
06.08.	03.08.	10:53	10			x		x	x		x		x		
12.08.	12.08.	14:27	39			x	x	x	x		x		x	kein Flug zuzuordnen	
20.08.	14.08.	16:23	2					x	x		x		x		
20.08.	13.08.	17:13	2			x		x	x		x		x	laut DFS: Wettergründe	
20.08.			34		x									Luftverkehr Hämelerwald	
20.08.	11.08.	03:30	31					x	x		x		x	kein Überflug Bad Nenndorf	
20.08.			22		x									Luftverkehr Hannover-Seelhorst	
20.08.			23		x									Luftverkehr Seelze-Gümmer	
27.08.	23.08.	15:09	10			x	x	x	x		x		x	Wettergründe	
27.08.	20.08.	17:31	18		x									Anflug über Grossburgwedel	
28.08.	28.08.	28.08.	13		x									Luftverkehr Pattensen	
29.08.	29.08.	13:38	22		x									Kleinflugzeuge	
30.08.	30.08.	21:27	3					x			x		x		
9	Zwischensummen				7	9	3	15	8	6	15	0	2	13	

Beschwerdestatistik für August 2018 (siehe Legende) – Teil 2															
1		2	3	4	5	6						7		8	
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen	
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)		(B)
		EB	SB												
07.08.	07.		19	23							1				
12.08.	08.-10.		4	2							4				
20.08.	01.-13.		2	1							29				
20.08.	07.-13.		19	23							2				
25.08.	25.		19	23							1				
27.08.	19.-22.		19	23							2				
27.08.	25.-27.		7	7							11				
27.08.	25.-26.		43	18							2				
28.08.	28.		25	22							1				
29.09.	14.-31.		2	1							79				
Übertrag					7	9	3	15	8	6	15	0	2	13	
9	Summen				7	9	3	15	8	6	15	132	2	13	

Beschwerdestatistik für September 2018 (siehe Legende) – Teil 1															
1		2	3	4	5	6						7		8	
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen	
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)		(B)
		EB	SB												
06.09.	06.09.		22		x									Flüge über Hannover	
07.09.	04.09.	04:30	38				x		x	x			x		
09.09.	09.09.	12:32	16b				x	x		x			x		
09.09.	09.09.	19:05	10			x	x	x		x		x		Wettergründe	
13.09.	13.09.	04:22	22			x	x		x	x		x		Wettergründe	
13.09.	13.09.	05:38	18				x		x	x			x	kein Flug feststellbar	
13.09.	13.09.	05:45	18				x		x	x			x	kein Flug feststellbar	
13.09.	13.09.	05:40	16b				x		x	x			x		
16.09.	16.09.	06:22	10			x	x	x		x			x		
17.09.	13.09.	05:12	16b				x		x	x			x		
17.09.	17.09.	05:04	16b				x		x	x			x		
17.09.	17.09.	14:58	2				x	x		x			x		
18.09.	13.09.	03:56	38				x		x	x			x		
18.09.	17.09.	04:20	38				x		x	x			x		
18.09.	18.09.	16:55	2			x	x	x		x			x		
19.09.			28		x									Anfrage Gemeinde Wedemark	
19.09.	19.09.	10:55	22			x	x	x	x	x			x	Reklame-Zeppelin Messe	
19.09.	19.09.		11		x									Luftverkehr Leveste	
21.09.	21.09.	05:17	2				x		x	x			x		
21.09.	21.09.	17:26	16				x	x		x			x		
21.09.	21.09.	23:50	10			x	x		x	x		x		Wettergründe	
22.09.	22.09.	00:52	34			x	x		x	x			x		
23.09.	23.09.	04:48	16b				x		x	x			x		
23.09.	23.09.	21:55	22			x	x	x		x		x		Wettergründe	
29.09.	26.09.	09:37	16b			x	x	x		x			x		
29.09.	29.09.	03:01	10*			x	x	x		x			x	kein Flug im Raum Horst	
29.09.	29.09.	03:20	10*			x	x	x		x			x		
Zwischensummen					3	11	3	24	9	15	24	0	4	20	* Beschwerden jeweils 1 Person

Beschwerdestatistik für September 2018 (siehe Legende) –Teil 2

1		2	3	4	5	6						7		8	
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen	
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)		(B)
		EB	SB												
29.09.	29.09.	03:34	10*			x	x	x		x	x		x	Kleinflugzeug	
29.09.	29.09.	03:36	10*			x	x	x		x	x		x	Kleinflugzeug	
29.09.	29.09.	03:56	10*			x	x	x		x	x		x	kein Flug im Raum Horst	
29.09.	29.09.	03:57	10*			x	x	x		x	x		x		
29.09.	29.09.	04:00	10*			x	x	x		x	x		x		
29.09.	allgemein		42					x		x	x		x	Luftverkehr Sarstedt	
29.09.			23		x									Luftverkehr Dedensen	
29.09.			12		x									Luftverkehr Ihme-Roloven	
29.09.			2		x									Luftverkehr Garbsen-Osterwald	
07.09.	02.-05.		25	22							5				
17.09.	06.-17.		7	7							32				
24.09.	19.-23.		7	7							17				
01.10.	24.-30.		7	7							23				
30.09.	01.-30.		2	1							120				
Übertrag					3	11	3	24	9	15	24	0	4	20	
9	Summen:				6	16	8	30	9	21	30	197	4	26	* Beschwerden jeweils 1 Person

Beschwerdestatistik für Oktober 2018 (siehe Legende) – Teil 1														
1		2	3	4	5	6						7		8
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)	
										EB	SB			
09.10.	05.10.	00:26	16b					x		x	x		x	
22.10.	16.10.	11:50	6				x	x	x		x		x	
22.10.	16.10.	11:50	7				x	x	x		x		x	
22.10.	17.10.	16:50	6				x	x	x		x		x	
22.10.	17.10.	16:50	7				x	x	x		x		x	
22.10.	allgemein		22			x		x	x	x	x		x	
22.10.	16.10.	05:26	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	17.10.	06:12	10*			x		x		x	x		x	
22.10.	17.10.	20:02	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	17.10.	20:12	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	18.10.	20:52	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	18.10.	20:58	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	allgemein		28			x	x	x	x	x	x		x	
22.10.	allgemein		20			x	x	x	x	x	x		x	
22.10.	allgemein		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
22.10.	17.10.	06:12	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	19.10.	04:40	10*			x		x		x	x		x	
22.10.	20.10.	07:01	10*			x		x	x		x		x	
22.10.	21.10.	04:06	10*			x		x		x	x		x	
22.10.	21.10.	04:33	10*			x		x		x	x		x	
22.10.	21.10.	04:46	10*			x		x		x	x		x	
22.10.	16.10.	17:10	6				x	x	x		x		x	
22.10.	17.10.	16:00	14			x	x	x	x		x		x	
29.10.	23.10.	05:08	10			x	x	x		x	x		x	
29.10.	26.10.	06:03	10			x	x	x	x		x		x	
22.10.	allgemein		11			x	x	x	x	x	x		x	
22.10.	allgemein		12			x	x	x	x	x	x		x	
Zwischensummen					0	20	12	26	19	12	26	0	4	22
* Beschwerden jeweils 1 Person														

Beschwerdestatistik für Oktober 2018 (siehe Legende) – Teil 2															
1		2	3	4	5	6						7		8	
Datum		Zeit	Ort	SB	Info	Beschwerde						Prüfergebnis		Bemerkungen	
Eingang	Ereignis					Route	Höhe	Lärm	T	N	Zahl		(A)		(B)
										EB	SB				
05.10.	01.-04.		7	7							4				
09.10.	08.		19	23							1				
05.10.	04.10.		10	25							1				
22.10.	16.-18.		7	7							17				
22.10.	16.-20.		19	23							3				
22.10.	19.		25	22							1				
22.10.	06.-13.		2	1							110				
29.10.	29.		25	22							1				
29.10.	22.-23.		10	25							3				
30.10.	15.-30.		2	1							107				
30.10.	30.-31.		7	7							5				
Übertrag					0	20	12	26	19	12	26	0	4	22	
9	Summen:				0	20	12	26	19	12	26	253	4	22	* Beschwerden jeweils 1 Person

1 **Eingangsdatum** bei **Sammelbeschwerden** (SB)
 e = sofern spezifizierte Beschwerden **enthalten** sind

2 **Uhrzeit** des Ereignisses bei Einzelbeschwerden
Datum des Ereignisses bei **Einzelbeschwerden** (EB)

3 **Beschwerdeort mit Kennziffer**

Legende zur Beschwerdestatistik

1	Heitlingen	12	Ronnenberg	19	Altwarmbüchen	30	Ehlershausen	41	Schulenburg
2	Osterwald	13	Hemmingen-Arnum	20	Burgdorf	31	Barsinghausen	42	Giesen
3	Frielingen	14	Langenhagen-Kernstadt	21	Laatzten	32	Wennigsen	43	Kirchhorst
4	Schloss Ricklingen	15	Krähenwinkel	22	Hannover	33	Groß Munzel	44	Lehre
5	Wunstorf	15a	Kaltenweide	23	Dedensen	34	Lehrte	45	Hiddestorf
6	Engelbostel	16	Isernhagen HB	24	Resse-Wiechendorf	35	Gifhorn	46	Bad Münder
7	Stelingen	16a	Isernhagen KB	25	Neustadt	36	Meitze	47	Stadthagen
8	Berenbostel	16b	Isernhagen NB	26	Rodenberg	37	Nienhagen	48	Mardorf
9	Meyenfeld	16c	Isernhagen FB	27	Bissendorf	38	Gartenstadt Lohne	49	Edemissen
10	Horst	17	Twenge-Hainhaus	28	Mellendorf	39	Celle	50	Seelze
11	Gehrden	18	Großburgwedel	29	Hildesheim	40	Benthe	51	Bad Nenndorf

4 **SB**: Sammelbeschwerde mit Kennziffer (Datenschutz)

5 **Anfrage** ohne Beschwerde

6 **Beschwerde**

- Routenabweichung
 - Geringe Flughöhe
 - Lärm
- } (x) Kennzeichnung
- **T** = Tag-Ereignis (06:00 - 21:59 Uhr)
 - **N** = Nacht-Ereignis (22:00 - 05:59 Uhr)
 - Anzahl der Flugbewegungen (EB- SB)

7 **Prüfergebnis (A)** Bedeutung abhängig von Beschwerdegrund:




- Beschwerdegrund Routenabweichung: **bestätigt**
- Beschwerdegrund Geringe Flughöhe: **bestätigt**
- Beschwerdegrund Lärm: Referenzpegelüberschreitung

Prüfergebnis (B) Bedeutung abhängig von Beschwerdegrund:

- Beschwerdegrund Routenabweichung: **nicht** bestätigt
- Beschwerdegrund Geringe Flughöhe: **nicht** bestätigt
- Beschwerdegrund Lärm: **keine** Referenzpegelüberschreitung

8 Bemerkungen in Sonderfällen

9 Summen für Spalten 3 - 7 (Quantifizierung + Relation)

Bahnsperren 2018 (Wartung, Reparatur, Witterung)															
Monat	von	bis	Dauer	Erläuterungen											
August September	Südbahn gesperrt: 21.06.18 18:30 Uhr - 28.09.18 16:00 Uhr			<u>Die Bahnen werden mit den folgenden Farben gekennzeichnet</u>  = Nordbahn RWY 09L/27R  = Südbahn RWY 09R/27L  = Centerbahn RWY 09C/27C											
Oktober	<table border="1"> <tr> <td>09.10.2018 12:00</td> <td>09.10.2018 12:45</td> <td>0,75 Stunden</td> </tr> <tr> <td>16.10.2018 07:30</td> <td>17.10.2018 19:00</td> <td>35,50 Stunden</td> </tr> <tr> <td>18.10.2018 08:30</td> <td>18.10.2018 20:15</td> <td>11,75 Stunden</td> </tr> <tr> <td>19.10.2018 09:20</td> <td>19.10.2018 17:45</td> <td>8,42 Stunden</td> </tr> </table>	09.10.2018 12:00	09.10.2018 12:45		0,75 Stunden	16.10.2018 07:30	17.10.2018 19:00	35,50 Stunden	18.10.2018 08:30	18.10.2018 20:15	11,75 Stunden	19.10.2018 09:20	19.10.2018 17:45	8,42 Stunden	
09.10.2018 12:00	09.10.2018 12:45	0,75 Stunden													
16.10.2018 07:30	17.10.2018 19:00	35,50 Stunden													
18.10.2018 08:30	18.10.2018 20:15	11,75 Stunden													
19.10.2018 09:20	19.10.2018 17:45	8,42 Stunden													

Die Fluglärmüberwachung

Die monatlichen Auswertungen der Lärmsituation gemäß dem „Überwachungskonzept auf Grundlage des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm im Rahmen der Genehmigungsaufsicht“ obliegen für das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung dem Fluglärmschutzbeauftragten; sie werden vom Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz kontrolliert. Bezugszeitraum sind die 6 verkehrsreichsten Monate Mai bis Oktober. „Grün“: kein Handlungs-; „gelb“: Prüfungs-; „rot“: Analyse- ggf. Handlungsbedarf. Bahnspernungen, ungewöhnliche Wetterlagen (Windrichtung), besondere Verkehrssituationen (z.B. Messe, Militär), Nichteinhaltung der zugrunde gelegten Bahnverteilung oder unerwartet hohes Verkehrsaufkommen können zu erhöhten Immissionswerten führen. Die Anordnung von Maßnahmen zur Abwehr von Gefahren durch Fluglärm bedarf der Abstimmung mit anderen Stellen (MU, DFS).

Abb.1	MP/LpAeq,N – Die Überwachung												LpAeq,N	Leq - 1dB	Leq + 1 dB
													Ampel		
2018	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Grün:	Gelb:	Rot:
MP1	48,5	48,1	49,8	54,2	42,1	35,5	35,4	31,9	41,9	51,8	-	-	54,0	55,0	56,0
MP2	52,9	50,9	52,8	51,6	55,9	57,4	57,2	57,5	58,1	57,2	-	-	57,5	58,5	59,5
MP6	44,1	43,1	46,2	51,6	37,5	37,6	32,5	33,0	39,7	46,7	-	-	50,8	51,8	52,8
MP9	53,3	54,9	55,9	52,6	59,1	58,8	59,4	58,5	58,4	58,3	-	-	57,9	58,9	59,9

Abb.2	MP /NAT												NAT	Ampel		
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		Lpthreshold	Grün	Gelb
MP1	1,0	0,6	1,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,2	-	-	79,5	< 5,0	5,1 - 7,0	> 7,0
MP2	1,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,3	0,6	-	-	83,2			
MP6	0,8	0,8	1,7	8,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,2	1,9	-	-	73,4			
MP9	1,0	1,8	2,3	0,7	4,8	1,8	3,3	1,2	1,6	2,6	-	-	83,4			

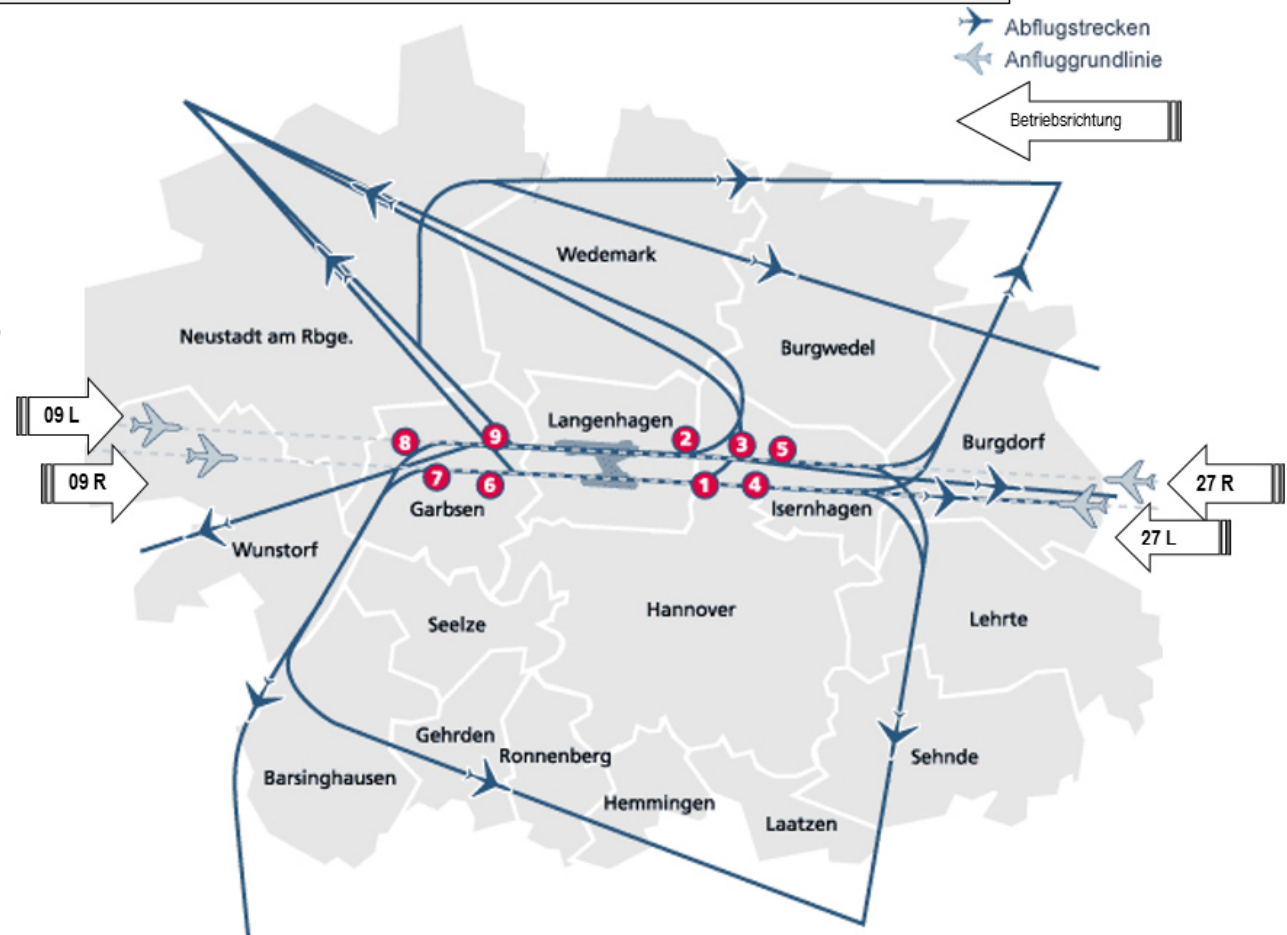
Die Fluglärmmessanlage

Die Flughafen Hannover-Langenhagen GmbH betreibt entsprechend §19a Luftverkehrsgesetz eine Fluglärmmessanlage mit 9 stationären Messstellen
- davon 5 im östlichen und 4 im westlichen Umfeld des Flughafens.

Die Standorte der Messstellen

siehe: <https://www.hannover-airport.de/unternehmen/nachhaltigkeit-umwelt/laememissionen/mess-und-ueberwachungssystem/>

- Messstelle 1: Reuterdamm 85 (Ecke Grenzheide), Langenhagen
- Messstelle 2: Jägerweg 18 (Schmutzwasserhebewerk), Langenhagen - Krähenwinkel
- Messstelle 3: Burgwedeler Straße 64 (Gärtnerei „Florus“), Isernhagen
- Messstelle 4: An der Bues (DFS-Sendestelle), Isernhagen
- Messstelle 5: Dorfstraße 2 A, Isernhagen
- Messstelle 6: Heitlinger Straße 18, Garbsen-Stelingen
- Messstelle 7: Hauptstraße 253 (Kindergarten), Garbsen-Osterwald
- Messstelle 8: Auf der Brokel (Nähe Reithalle), Garbsen-Osterwald
- Messstelle 9: Am Brinke 1, Garbsen-Heitlingen



Die Auswertung der Messergebnisse

Referenzpegel und 1%-Überschreitungspegel

Der Referenzpegel ist definiert als der maximale Schalldruckpegel, der von 97 % aller an einer Messstelle erfassten Überflüge nicht überschritten wird. Dagegen ist der 1%-Überschreitungspegel definiert als der maximale Schalldruckpegel, der von 99 % aller an einer Messstelle erfassten Überflüge nicht überschritten wird. Beide werden anhand der Lärmesswerte eines Standortes ermittelt und in bestimmten Abständen überprüft. Es gibt für beide weder gesetzliche Regelungen, noch handelt es sich hierbei um Grenzwerte, deren Überschreitung z. B. eine Ordnungswidrigkeit bedeutet.

Die Auswertung der Messergebnisse erfolgt aufgrund des 1%-Überschreitungspegels, der in jedem Jahr für alle Messstellen und getrennt nach Starts und Landungen sowie nach Tag und Nacht ermittelt wird. Er dient dem Lärmschutzbeauftragten als Referenz zur Einschätzung eines konkreten Lärmereignisses. Soweit eine Beschwerde vorliegt und ein begründeter Anlass gegeben scheint, nimmt der Lärmschutzbeauftragte Kontakt zu den Fluggesellschaften oder den jeweiligen Chefpiloten auf, um die Ursache der Überschreitung aufzuklären und ggf. auf eine künftige Vermeidung hinzuwirken.

Flugbewegungen mit militärischem Hintergrund fallen unter die Regelungen des § 30 Luftverkehrsgesetz, die Sonderrechte für Militär und Polizei zum Inhalt haben. Daraus ergibt sich, dass militärische Bewegungen auf dem Flughafen Hannover ohne Beschränkungen möglich sind; dagegen besteht keine rechtliche Handhabe.

Die 1%-Überschreitungspegel an den Messstellen

Messstelle	M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09	
Referenzpegel [dB]	83,0	86,0	79,0	75,0	77,0	79,0	76,0	78,0	87,0	
1% - Überschreitungspegel [dB]	Starts Tag	82,1	81,8	78,5	75,2	75,8	82,2	76,1	77,9	84,2
	Starts Nacht	82,5	81,8	78,8	75,5	74,7	83,4	76,2	77,7	85,1
	Landungen Tag	83,8	84,4	78,0	75,1	74,8	82,0	75,8	77,0	86,9
	Landungen Nacht	83,9	84,2	77,7	74,9	73,1	81,7	73,5	76,0	86,6

Referenzpegel-Überschreitungen August 18													
Starts Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,1	81,8	78,5	75,2	75,8	82,2	76,1	77,9	84,2
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
04.08.2018	08:26:03	FEG3016	27R	B738								85,5	
24.08.2018	13:09:02	X3 6954	09L	B738		82,3	79,3						
25.08.2018	10:43:53	X3 2618	27R	B738						76,5			
Referenzpegel-Überschreitungen					0	1	1	0	0	0	1	0	1

Referenzpegel-Überschreitungen August 18													
Starts Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,5	81,8	78,8	75,5	74,7	83,4	76,2	77,7	85,1
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
20.08.2018	04:27:38	XQ 235	09L	B738		82,6							
27.08.2018	22:47:15	UKL4011	27R	AN12							80,8	90,8	
Referenzpegel-Überschreitungen					0	1	0	0	0	0	0	1	1

Referenzpegel-Überschreitungen August 18

Landungen Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,8	84,4	78,0	75,1	74,8	82,0	75,8	77,0	86,9
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
04.08.2018	14:53:43	GAF059	27R	A400		86,7							
16.08.2018	19:42:50	LX 828	27R	F100		85,3							
23.08.2018	08:57:20	TK 1553	27R	A321					75,7				
25.08.2018	11:36:06	ZT 880 Y	27R	B763		85,6							
25.08.2018	12:36:55	B2 897	27R	B733					75,0				
27.08.2018	19:08:47	TK 1555	27R	A321					74,9				
27.08.2018	19:13:56	UKL4010	27R	AN12		88,5	82,3						
28.08.2018	21:54:11	UKL5077	09L	AN12									88,3
Referenzpegel-Überschreitungen					0	4	1	0	3	0	0	0	1

Referenzpegel-Überschreitungen August 18

Landungen Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,9	84,2	77,7	74,9	73,1	81,7	73,5	76,0	86,6
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
09.08.2018	23:09:47	CJ 005	27R	E190					73,7				
10.08.2018	01:04:22	X3 2475	27R	B763		87,8							
10.08.2018	04:47:13	X3 4107	27R	B738		86,7							
10.08.2018	04:49:20	3V 187 A	27R	B734			78,0						
14.08.2018	04:42:45	3V 187 A	27R	B734			78,3						
15.08.2018	04:31:18	3V 187 A	27R	B734		84,6	78,6						
17.08.2018	22:07:43	GAF349	27R	A400		86,1							
18.08.2018	23:32:27	X3 4525	27R	B738					73,9				
23.08.2018	03:01:18	XQ 232	27R	A320					76,1				
26.08.2018	01:34:57	ZT 8802	27R	B763		85,5							
30.08.2018	00:25:40	BUC3017	27R	A320					73,6				
Referenzpegel-Überschreitungen					0	5	3	0	4	0	0	0	0

Referenzpegel-Überschreitungen September 18

Starts Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,1	81,8	78,5	75,2	75,8	82,2	76,1	77,9	84,2
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
02.09.2018	06:13:48	X3 2262	27R	B738									85,6
02.09.2018	07:17:59	X3 2374	27R	B738									84,5
04.09.2018	12:33:49	X3 6150	09L	B738		82,1							
04.09.2018	14:49:05	X3 2262	09L	B738		81,9							
05.09.2018	13:10:49	GAT	09L	C680									84,8
18.09.2018	11:48:25	X3 2830	27R	B738									84,3
23.09.2018	14:17:57	X3 2966	09L	B738		82,1							
23.09.2018	15:48:22	X3 2144	09L	B738		82,0							
28.09.2018	09:44:06	FCK311	27R	B350				75,4					
29.09.2018	07:06:57	CVK7040	27R	AN12								80,8	89,5
Referenzpegel-Überschreitungen					0	4	0	1	0	0	0	1	5

Referenzpegel-Überschreitungen September 18

Starts Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,5	81,8	78,8	75,5	74,7	83,4	76,2	77,7	85,1
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
02.09.2018	04:49:12	X3 2274	27R	B738									85,6
02.09.2018	05:10:59	X3 2830	27R	B738									86,2
10.09.2018	04:01:14	X3 4372	09L	B738		82,5							
11.09.2018	03:27:29	EW 3650	09L	B738		81,9							
25.09.2018	04:15:41	XQ 235	09L	B738		83,1							
29.09.2018	02:58:51	TWI646	27R	B734							76,4		
Referenzpegel-Überschreitungen					0	3	0	0	0	0	1	0	2

Referenzpegel-Überschreitungen September 18

Landungen Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,8	84,4	78,0	75,1	74,8	82,0	75,8	77,0	86,9
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
08.09.2018	08:57:01	TK 1553	27R	A321		85,3							
13.09.2018	11:40:31	ZT 880 Y	09L	B763									87,3
16.09.2018	08:52:20	TK 1553	27R	A321					76,5				
19.09.2018	11:46:36	DE 1535	27R	A320					75,2				
20.09.2018	08:34:53	MLT341	27R	B733			78,5						
23.09.2018	17:19:37	GEC8225	09L	MD11								78,1	89,4
26.09.2018	08:04:50	LH 2090	27R	E190				77,6					
28.09.2018	10:21:41	SUI201	HEL	AS32					76,0				
28.09.2018	10:54:40	GAT	27R	P180		85,8							
28.09.2018	13:48:58	LH 052	27R	A20N		84,8							
28.09.2018	17:04:39	CVK7073	27R	AN12		87,1	79,7		74,9				
28.09.2018	18:01:58	Werkverkehr	27R	A319					75,0				
29.09.2018	10:32:19	TWI641	27L	B734	83,9			75,5					
Referenzpegel-Überschreitungen					1	4	2	2	5	0	0	1	2

Referenzpegel-Überschreitungen September 18

Landungen Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,9	84,2	77,7	74,9	73,1	81,7	73,5	76,0	86,6
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
03.09.2018	02:42:27	XQ 974	27R	B738					73,5				
15.09.2018	00:32:20	BUC5017	27R	A320					74,7				
22.09.2018	00:18:29	X3 175	27R	B738					73,3				
22.09.2018	02:11:08	XQ 232	27R	A320					73,4				
Referenzpegel-Überschreitungen					0	0	0	0	4	0	0	0	0

Referenzpegel-Überschreitungen Oktober 18

Starts Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,1	81,8	78,5	75,2	75,8	82,2	76,1	77,9	84,2
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
05.10.2018	06:20:42	X3 418	09R	B738	82,7			75,6					
05.10.2018	19:23:33	GAF684	27L	A400								82,0	
06.10.2018	14:42:38	XG 2715	27R	B738									85,3
11.10.2018	15:31:58	X3 2144	09L	B738		82,4							
12.10.2018	15:33:22	XG 2813	27L	B738							76,9		
13.10.2018	11:42:43	EW 3962	27L	B738							76,7		
14.10.2018	14:01:00	X3 2966	09L	B738			79,5						
16.10.2018	11:49:18	Bundeswehr	27L	EUFI						85,9			
17.10.2018	16:00:35	Bundeswehr	27L	EUFI						89,6			
18.10.2018	21:31:07	DE 326	27R	B753									84,5
25.10.2018	21:38:01	BA 979	27L	B763							76,2		
27.10.2018	15:04:30	XG 2715	27R	B738									84,5
28.10.2018	16:27:20	X3 2144	09L	B738		82,6							
30.10.2018	13:00:09	X3 6150	27R	B738									85,1
Referenzpegel-Überschreitungen					1	2	1	1	0	2	3	1	4

Referenzpegel-Überschreitungen Oktober 18

Starts Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			82,5	81,8	78,8	75,5	74,7	83,4	76,2	77,7	85,1
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
04.10.2018	04:48:16	EW 3670	27R	B738		82,2							
12.10.2018	03:10:33	X3 4106	09L	B738		81,9							
12.10.2018	03:15:04	XQ 975	09L	B738		82,3							
15.10.2018	05:03:54	X3 444	09L	B738		82,0							
15.10.2018	05:50:18	X3 174	09R	B738	82,7								
16.10.2018	03:35:16	EW 3650	09L	B738		82,1							
Referenzpegel-Überschreitungen					1	5	0	0	0	0	0	0	0

Referenzpegel-Überschreitungen Oktober 18 – Teil 1

Landungen Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,8	84,4	78,0	75,1	74,8	82,0	75,8	77,0	86,9
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
02.10.2018	10:19:17	EW 3619	27L	B738				75,4					
02.10.2018	11:44:39	X3 4313	27L	B738				75,8					
02.10.2018	16:57:25	X3 2619	27L	B738				75,2					
03.10.2018	20:38:43	GAF253	27L	A400	86,0								
04.10.2018	12:06:51	GAT	27R	GLAS		86,5							
07.10.2018	16:09:12	EW 3865	27R	A319					75,3				
07.10.2018	17:56:32	8Q 827	27R	A321					75,0				
09.10.2018	11:48:23	GAT	27R	P180		84,8	79,2						
09.10.2018	14:09:38	GAT	27R	P180		84,9							
10.10.2018	11:16:49	GAT	09L	P180									87,3
13.10.2018	12:21:41	TK 1551	27R	A321					76,0				
16.10.2018	09:43:27	Bundeswehr	27L	EUFI	89,4			79,2					
16.10.2018	10:36:02	XG 2098	27L	B738				75,3					
17.10.2018	11:04:17	Bundeswehr	27L	EUFI	90,9			78,7					
20.10.2018	17:54:52	GAF008	27R	A400		86,9							
23.10.2018	09:33:22	AP 5935	27R	B734			78,9						
23.10.2018	10:50:57	EW 3651	27R	B738		84,6							
23.10.2018	17:32:16	X3 2315	27R	B738		84,6							
23.10.2018	19:22:29	LO 363	27R	E190			78,5						
23.10.2018	19:49:53	LX 828	27L	A320	83,9								
24.10.2018	18:54:43	LH 054	27L	A321				78,8					
Referenzpegel-Überschreitungen					4	6	3	7	3	0	0	0	1

Referenzpegel-Überschreitungen Oktober 18 – Teil 2

Landungen Tag		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,8	84,4	78,0	75,1	74,8	82,0	75,8	77,0	86,9
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
25.10.2018	09:02:29	AP 5301	27L	B734	85,0								
25.10.2018	15:55:44	DE 605	27L	B753	84,5			75,2					
25.10.2018	20:21:28	BA 978	27R	B763		87,4	79,1						
26.10.2018	13:29:40	X3 4107	27L	B738				77,2					
26.10.2018	19:07:10	TK 1555	27R	A332		84,6							
30.10.2018	14:01:04	GAT	27R	P180		84,8							
30.10.2018	20:38:04	DE 1489	27R	A320					75,7				
30.10.2018	20:50:05	X3 2831	27L	B738	84,3								
Übertrag					4	6	3	7	3	0	0	0	1
Referenzpegel-Überschreitungen					7	9	4	9	4	0	0	0	1

Referenzpegel-Überschreitungen Oktober 18

Landungen Nacht		Messstelle			M 01	M 02	M 03	M 04	M 05	M 06	M 07	M 08	M 09
		1%-Überschreitungspegel			83,9	84,2	77,7	74,9	73,1	81,7	73,5	76,0	86,6
Datum	Zeit	Flug	RWY	Typ									
01.10.2018	02:37:10	TWI1641	27R	B734			77,8						
01.10.2018	22:56:10	LH 2104	27L	A320				75,2					
16.10.2018	02:07:20	CBX991	27R	B733		84,6							
24.10.2018	01:48:00	XQ 700	27R	B738		84,3							
25.10.2018	05:43:10	X3 2263	27R	B738		84,4							
29.10.2018	22:10:43	FX 4186	09L	B734									89,0
29.10.2018	23:22:51	X3 2315	09L	B738									87,8
30.10.2018	22:51:01	XQ 630	27R	B738		84,5			73,7				
30.10.2018	23:03:12	ENT505	27R	B738					75,3				
31.10.2018	00:14:34	X3 2263	27R	B738		84,5			73,6				
31.10.2018	01:20:39	XQ 230	27R	A320					75,4				
31.10.2018	03:30:02	X3 6150 D	27R	B738			78,5						
Referenzpegel-Überschreitungen					0	5	2	1	4	0	0	0	2

Hilfreiche Links für Informationen zum Luftverkehr

Zahlreiche allgemeine Informationen zum Thema Fluglärm sowie zur Fluglärmsituation am Flughafen Hannover-Langenhagen sind im Internet veröffentlicht.

1. Das Niedersächsische Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Verkehr und Digitalisierung führt auf seiner Internetseite über die Links „Themen“, „Verkehr & Logistik“, „**Luftverkehr**“ zu „**Fluglärm**“ und „**Fluglärmschutzbeauftragter**“ sowie unter „FAQ“ zu „**Antworten auf häufig gestellte Fragen**“.

www.mw.niedersachsen.de



2. Das Niedersächsische Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz bietet auf seiner Internetseite **interaktive Lärmkarten** an.

www.mu.niedersachsen.de



3. Die Deutsche Flugsicherung DFS ist für die **Flugrouten** und deren Planung zuständig. Auf ihrer Internetseite erlangt man unter dem Link „Fliegen und Umwelt“ ein **Grundwissen über den Luftverkehr** und kann sich mit dem Programm „STANLY_TRACK“ u.a. „**Flugverläufe**“ aller Flüge nach dem Instrumentenflugverfahren am Verkehrsflughafen Hannover-Langenhagen anzeigen lassen.

www.dfs.de



4. Die Flughafengesellschaft Hannover bietet Informationen zu **Flugaufkommen**, dessen Entwicklung sowie über **Umwelt-/Lärmschutz**, die **Fluglärmmessanlage** und ein **Flugvisualisierungssystem** namens „TraVis“, mit dem vor Ort abgewinkelte Flugbewegungen verfolgt und Flugzeugtyp, Fluggesellschaft, Start- bzw. Zielflughafen, Lärmmesswerte, Flughöhe und Steigprofil angezeigt werden können

www.hannover-airport.de

www.hannover-airport.de/travis/travis.php