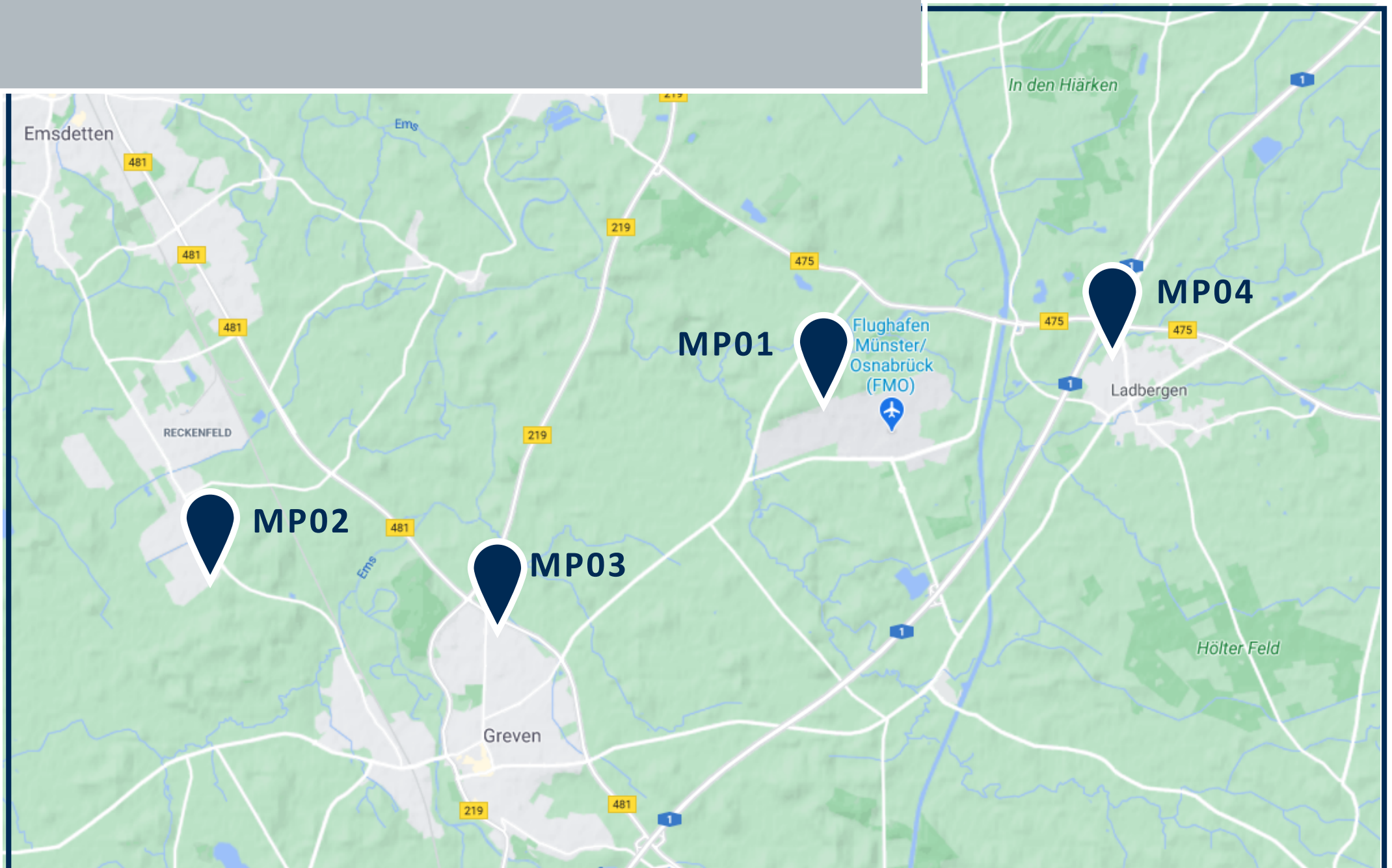


FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT DEZEMBER 2023



MESSPUNKTE FLUGHAFEN MÜNSTER/OSNABRÜCK

MP 01: Messstelle FMO
MP 03: Messstelle Greven

MP 02: Messstelle Reckenfeld
MP 04: Messstelle Ladbergen



Geographische Position

Breitengrad 52°06'45,98"N
Längengrad 7°33'17,01"E
Höhe über NN 45 m
Seit 01.01.2006

	Dezember 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	37,9 dB	49,0 dB	39,9 dB	62,5 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	26,5 dB	57,1 dB	43,1 dB	46,7 dB
L_{DEN}	39,4 dB	62,4 dB	49,0 dB	61,3 dB
N1/N2	26,4 %		33,8 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	58 dB(A)	7 s	5 s	ARR 07, DEP 25

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 88 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 86 %

N1: Anzahl der gemessenen (korrelierten) Flugbewegungen

N2: Anzahl aller relevanten Flugbewegungen

Bei Verfügbarkeit kleiner 50 % keine Angaben des L_{p,A,eq}.

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L_{p,A,eq,FL} berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel den Messschwellenpegel länger als die Mindestzeit übersteigen und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Horchzeit unterschreiten.

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

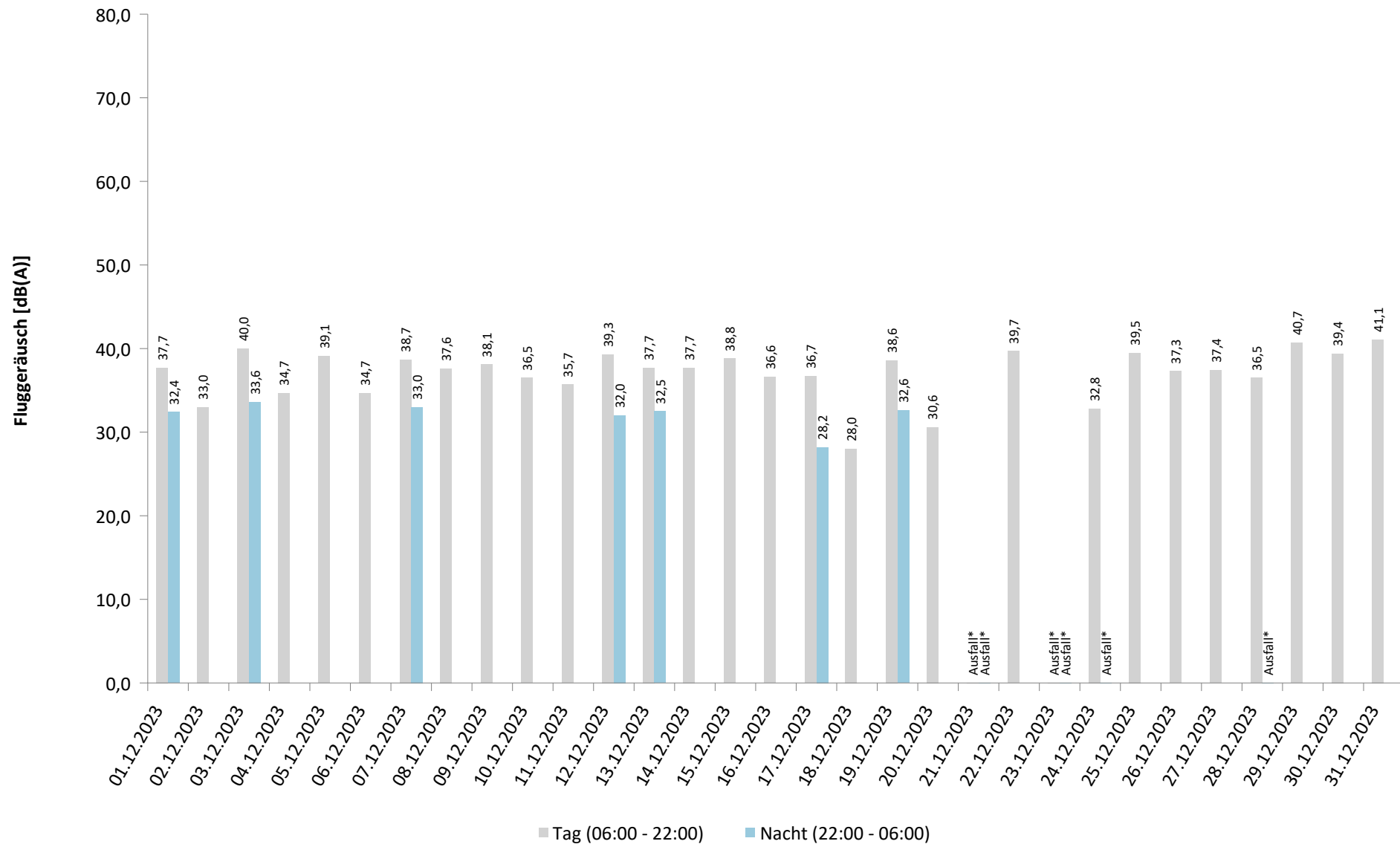
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP02 Reckenfeld

Dezember 2023



Fluggeräusch: Tag 37,9 dB(A) Nacht 26,5 dB(A)

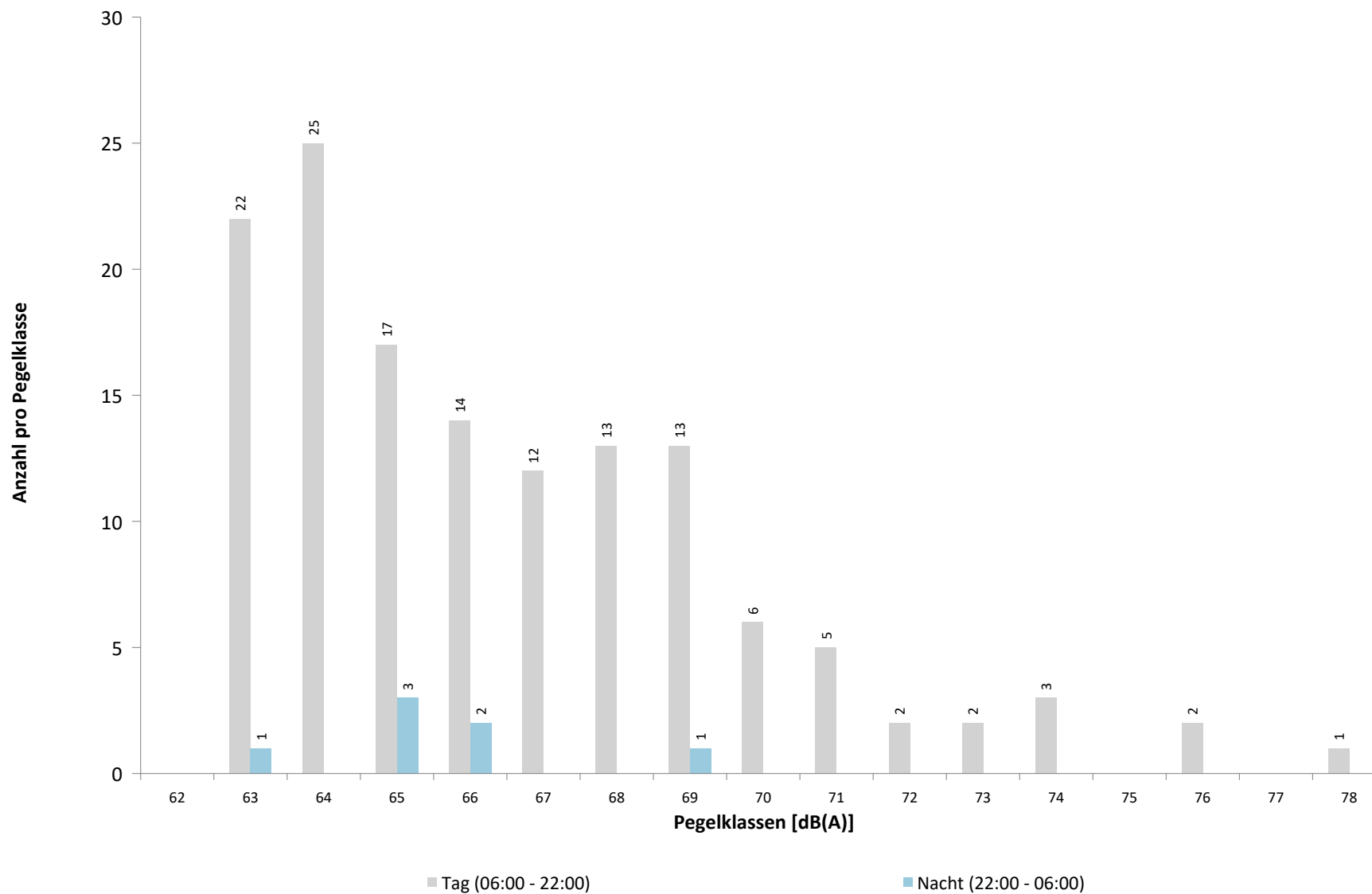


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Dezember 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	10	1	3	1	100		44,7	37,7
02.12.2023	1	14	1	2	100		39,1	33,0
03.12.2023	1	34	0	4	100		43,8	40,0
04.12.2023	10	0	5	0	100		45,4	34,7
05.12.2023	13	3	6	1	100		46,6	39,1
06.12.2023	0	13	0	3	100		41,6	34,7
07.12.2023	2	22	2	5	100		43,8	38,7
08.12.2023	9	5	3	3	100		57,2	37,6
09.12.2023	1	33	1	6	100		47,5	38,1
10.12.2023	1	20	1	2	51	W	46,7	36,5
11.12.2023	0	20	0	3	63	W	46,8	35,7
12.12.2023	16	12	5	6	100		46,2	39,3
13.12.2023	2	21	1	6	100		45,5	37,7
14.12.2023	8	19	3	3	100		43,0	37,7
15.12.2023	1	15	0	4	100		42,7	38,8
16.12.2023	0	18	1	3	100		43,2	36,6
17.12.2023	0	26	0	3	100		43,8	36,7
18.12.2023	0	15	0	1	100		43,3	28,0
19.12.2023	0	12	0	7	100		48,4	38,6
20.12.2023	0	18	0	2	81	W	48,5	30,6
21.12.2023	0	10	0	2	25	W	*	*
22.12.2023	0	15	0	6	88	W	48,1	39,7
23.12.2023	0	11	0	4	33	W	*	*
24.12.2023	0	6	0	1	65	W	49,3	32,8
25.12.2023	0	7	0	4	100		44,9	39,5
26.12.2023	0	11	0	1	75	W	44,7	37,3
27.12.2023	0	19	0	3	100		53,7	37,4
28.12.2023	0	10	0	2	90	W	52,1	36,5
29.12.2023	0	10	0	4	69	W	49,8	40,7
30.12.2023	0	27	0	7	100		49,0	39,4
31.12.2023	5	7	2	4	100		55,2	41,1
Gesamt	80	454	34	103	88		49,0	37,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

Messstellenstatistik - Nacht (22:00 - 06:00)

MP02 Reckenfeld

Dezember 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	1	0	1	0	100		35,4	32,4
02.12.2023	0	0	0	0	100		31,4	
03.12.2023	1	0	1	0	100		39,5	33,6
04.12.2023	0	0	0	0	100		37,4	
05.12.2023	0	0	0	0	100		34,8	
06.12.2023	0	0	0	0	100		32,0	
07.12.2023	1	0	1	0	100		40,1	33,0
08.12.2023	0	0	0	0	100		32,8	
09.12.2023	0	0	0	0	60	T W	47,9	
10.12.2023	0	0	0	0	92	T W	47,8	
11.12.2023	0	0	0	0	100		37,7	
12.12.2023	1	0	1	0	100		36,5	32,0
13.12.2023	2	0	1	0	100		40,3	32,5
14.12.2023	0	0	0	0	100		37,4	
15.12.2023	0	0	0	0	100		32,3	
16.12.2023	0	0	0	0	100		37,3	
17.12.2023	0	1	0	1	100		39,9	28,2
18.12.2023	0	0	0	0	100		44,5	
19.12.2023	0	1	0	1	100		38,2	32,6
20.12.2023	0	0	0	0	75	T W	45,8	
21.12.2023	0	1	0	0	44	T W	*	*
22.12.2023	0	0	0	0	87	T W	44,2	
23.12.2023	0	0	0	0	39	T W	*	*
24.12.2023	0	1	0	0	8	T W	*	*
25.12.2023	0	0	0	0	50	T W	48,4	
26.12.2023	0	0	0	0	100		29,8	
27.12.2023	0	0	0	0	100		47,0	
28.12.2023	0	1	0	0	27	T W	*	*
29.12.2023	0	0	0	0	87	T W	44,3	
30.12.2023	0	0	0	0	100		34,1	
31.12.2023	0	1	0	0	100		71,2	
Gesamt	6	6	5	2	86		57,1	26,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



Geographische Position

Breitengrad 52°06'29,64"N
Längengrad 7°36'48,60"E
Höhe über NN 46 m
Seit 01.01.2006

	Dezember 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	38,5 dB	50,3 dB	38,9 dB	58,2 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	22,6 dB	53,1 dB	41,0 dB	46,6 dB
L_{DEN}	39,5 dB	58,9 dB	47,1 dB	57,9 dB
N1/N2	22,7 %		23,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	58 dB(A)	7 s	5 s	ARR 07, DEP 25

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 88 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 86 %

N1: Anzahl der gemessenen (korrelierten) Flugbewegungen

N2: Anzahl aller relevanten Flugbewegungen

Bei Verfügbarkeit kleiner 50 % keine Angaben des L_{p,A,eq}.

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L_{p,A,eq,FL} berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel den Messschwellenpegel länger als die Mindestzeit übersteigen und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Horchzeit unterschreiten.

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

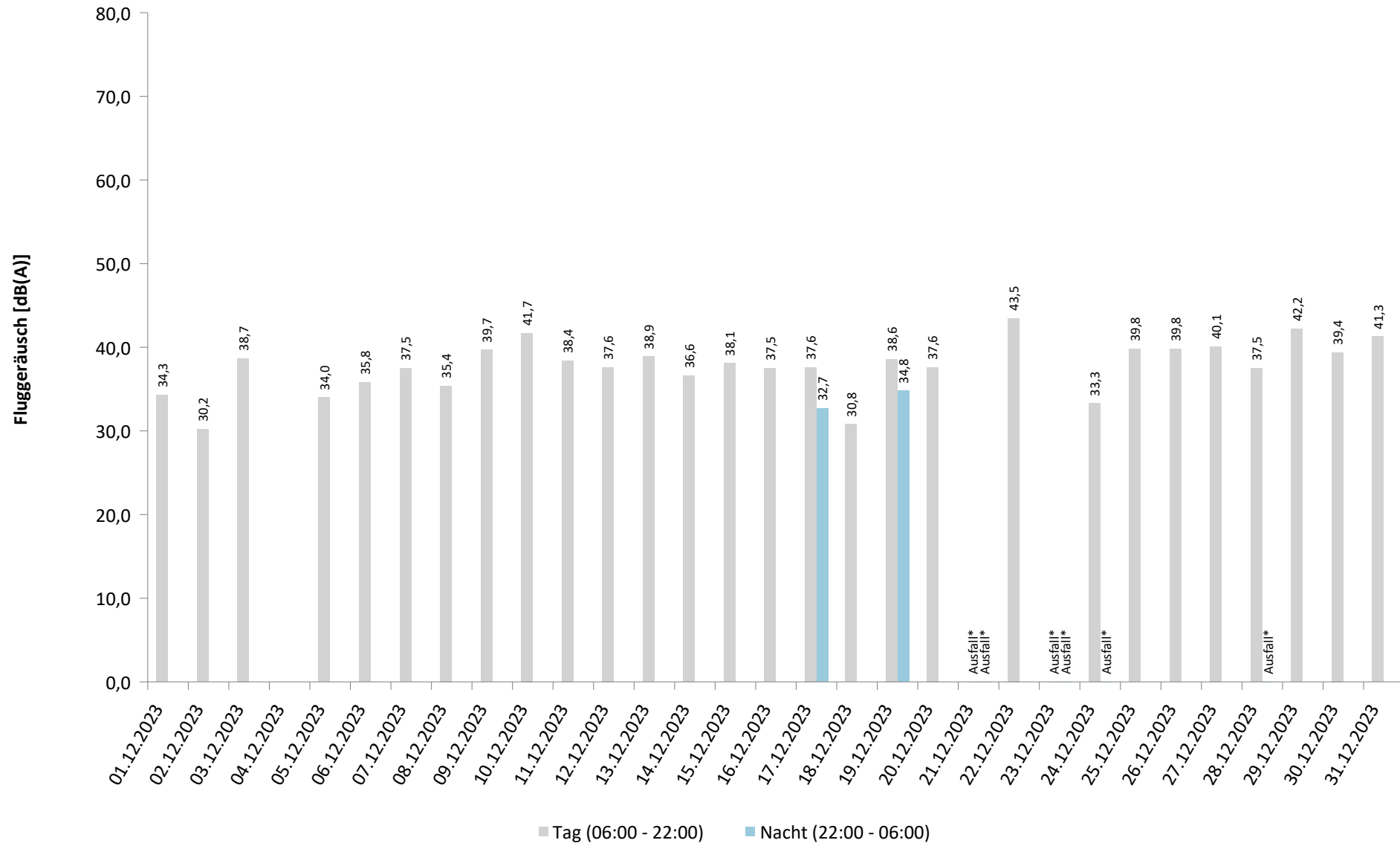
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP03 Greven

Dezember 2023



Fluggeräusch: Tag 38,5 dB(A) Nacht 22,6 dB(A)

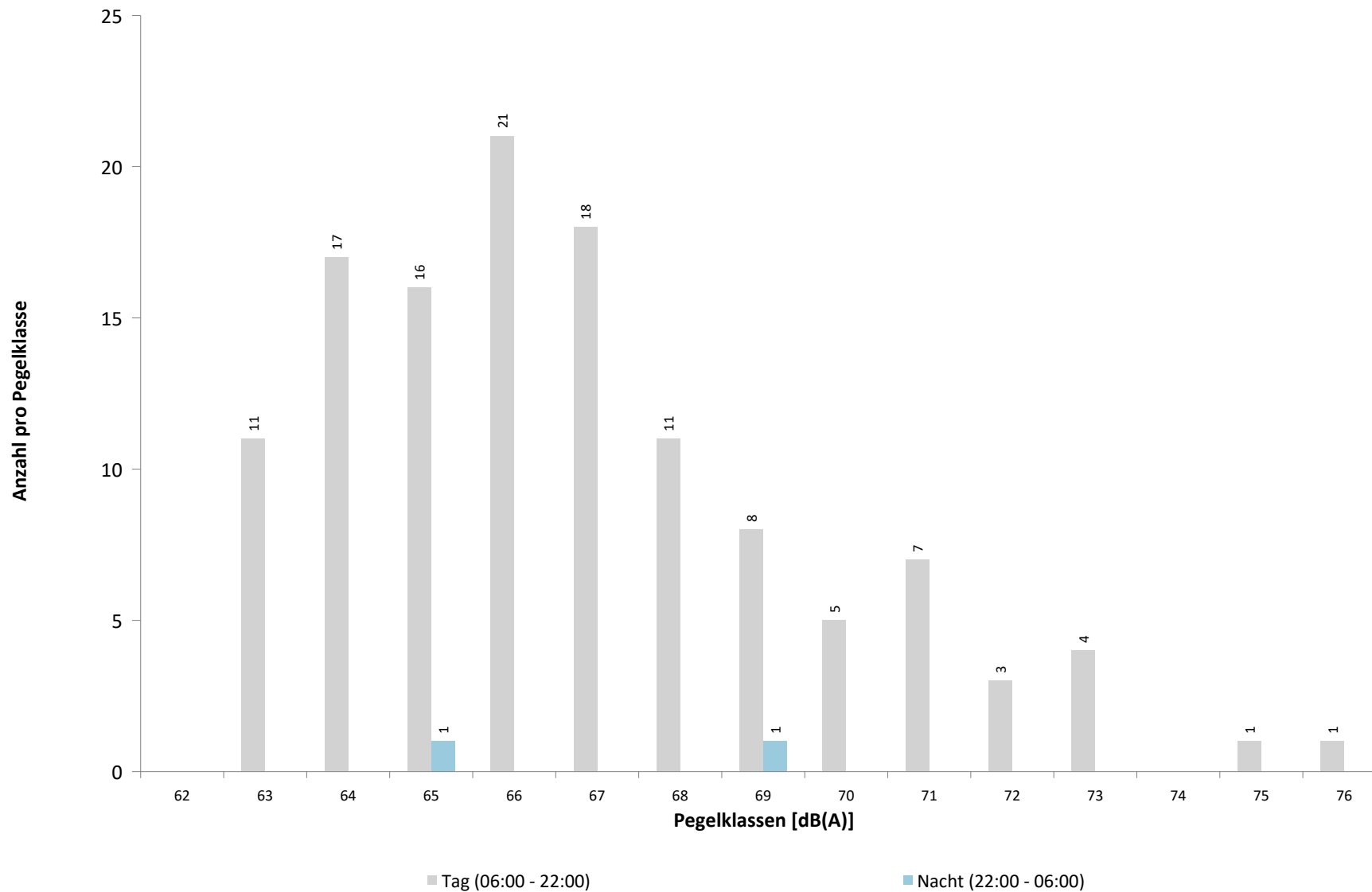


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Dezember 2023



Messstellenstatistik - Tag (06:00 - 22:00)

MP03 Greven

Dezember 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	10	1	1	1	100		48,4	34,3
02.12.2023	1	14	0	1	100		45,3	30,2
03.12.2023	1	34	0	5	100		45,2	38,7
04.12.2023	10	0	0	0	100		49,5	
05.12.2023	13	3	1	1	100		50,4	34,0
06.12.2023	0	13	0	5	100		49,1	35,8
07.12.2023	2	22	1	3	100		48,6	37,5
08.12.2023	9	5	1	2	100		48,5	35,4
09.12.2023	1	33	1	7	100		55,0	39,7
10.12.2023	1	20	0	3	51	W	48,3	41,7
11.12.2023	0	20	0	4	63	W	49,1	38,4
12.12.2023	16	12	1	4	100		52,4	37,6
13.12.2023	2	21	0	7	100		49,4	38,9
14.12.2023	8	19	0	3	100		48,4	36,6
15.12.2023	1	15	0	4	100		49,5	38,1
16.12.2023	0	18	1	4	100		47,0	37,5
17.12.2023	0	26	0	3	100		44,7	37,6
18.12.2023	0	15	0	2	100		51,3	30,8
19.12.2023	0	12	0	6	100		50,2	38,6
20.12.2023	0	18	0	6	81	W	50,5	37,6
21.12.2023	0	10	0	2	25	W	*	*
22.12.2023	0	15	0	10	88	W	52,3	43,5
23.12.2023	0	11	0	2	33	W	*	*
24.12.2023	0	6	0	1	65	W	48,2	33,3
25.12.2023	0	7	0	5	100		45,5	39,8
26.12.2023	0	11	0	3	75	W	46,9	39,8
27.12.2023	0	19	0	4	100		50,1	40,1
28.12.2023	0	10	0	2	90	W	49,6	37,5
29.12.2023	0	10	0	4	69	W	51,7	42,2
30.12.2023	0	27	0	6	100		50,6	39,4
31.12.2023	5	7	0	5	100		56,5	41,3
Gesamt	80	454	7	115	88		50,3	38,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	1	0	0	0	100		41,0	
02.12.2023	0	0	0	0	100		36,9	
03.12.2023	1	0	0	0	100		43,3	
04.12.2023	0	0	0	0	100		45,9	
05.12.2023	0	0	0	0	100		42,2	
06.12.2023	0	0	0	0	100		42,0	
07.12.2023	1	0	0	0	100		44,8	
08.12.2023	0	0	0	0	100		39,5	
09.12.2023	0	0	0	0	60	T W	45,1	
10.12.2023	0	0	0	0	92	T W	44,6	
11.12.2023	0	0	0	0	100		41,3	
12.12.2023	1	0	0	0	100		39,9	
13.12.2023	2	0	0	0	100		46,1	
14.12.2023	0	0	0	0	100		39,5	
15.12.2023	0	0	0	0	100		39,2	
16.12.2023	0	0	0	0	100		39,4	
17.12.2023	0	1	0	1	100		40,0	32,7
18.12.2023	0	0	0	0	100		40,7	
19.12.2023	0	1	0	1	100		43,3	34,8
20.12.2023	0	0	0	0	75	T W	44,6	
21.12.2023	0	1	0	0	44	T W	*	*
22.12.2023	0	0	0	0	87	T W	45,3	
23.12.2023	0	0	0	0	39	T W	*	*
24.12.2023	0	1	0	0	8	T W	*	*
25.12.2023	0	0	0	0	50	T W	45,6	
26.12.2023	0	0	0	0	100		41,6	
27.12.2023	0	0	0	0	100		45,7	
28.12.2023	0	1	0	0	27	T W	*	*
29.12.2023	0	0	0	0	87	T W	44,5	
30.12.2023	0	0	0	0	100		41,5	
31.12.2023	0	1	0	0	100		66,9	
Gesamt	6	6	0	2	86		53,1	22,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



Geographische Position

Breitengrad 52°08'31,68"N
Längengrad 7°43'59,03"E
Höhe über NN 46 m
Seit 01.01.2006

	Dezember 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	45,8 dB	58,4 dB	47,8 dB	57,4 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	38,3 dB	57,7 dB	50,7 dB	55,4 dB
L_{DEN}	48,3 dB	64,2 dB	56,6 dB	62,3 dB
N1/N2	54,2 %		49,8 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	63 dB(A)	7 s	5 s	ARR 25, DEP 07

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 88 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 86 %

N1: Anzahl der gemessenen (korrelierten) Flugbewegungen

N2: Anzahl aller relevanten Flugbewegungen

Bei Verfügbarkeit kleiner 50 % keine Angaben des L_{p,A,eq}.

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L_{p,A,eq,FL} berücksichtigt sämtliche Lärmereignisse, deren Schalldruckpegel den Messschwellenpegel länger als die Mindestzeit übersteigen und nach Erreichen des Maximalpegels die Schwelle länger als die Horchzeit unterschreiten.

* keine Angabe bedeutet gleiche Tag- und Nachtwerte

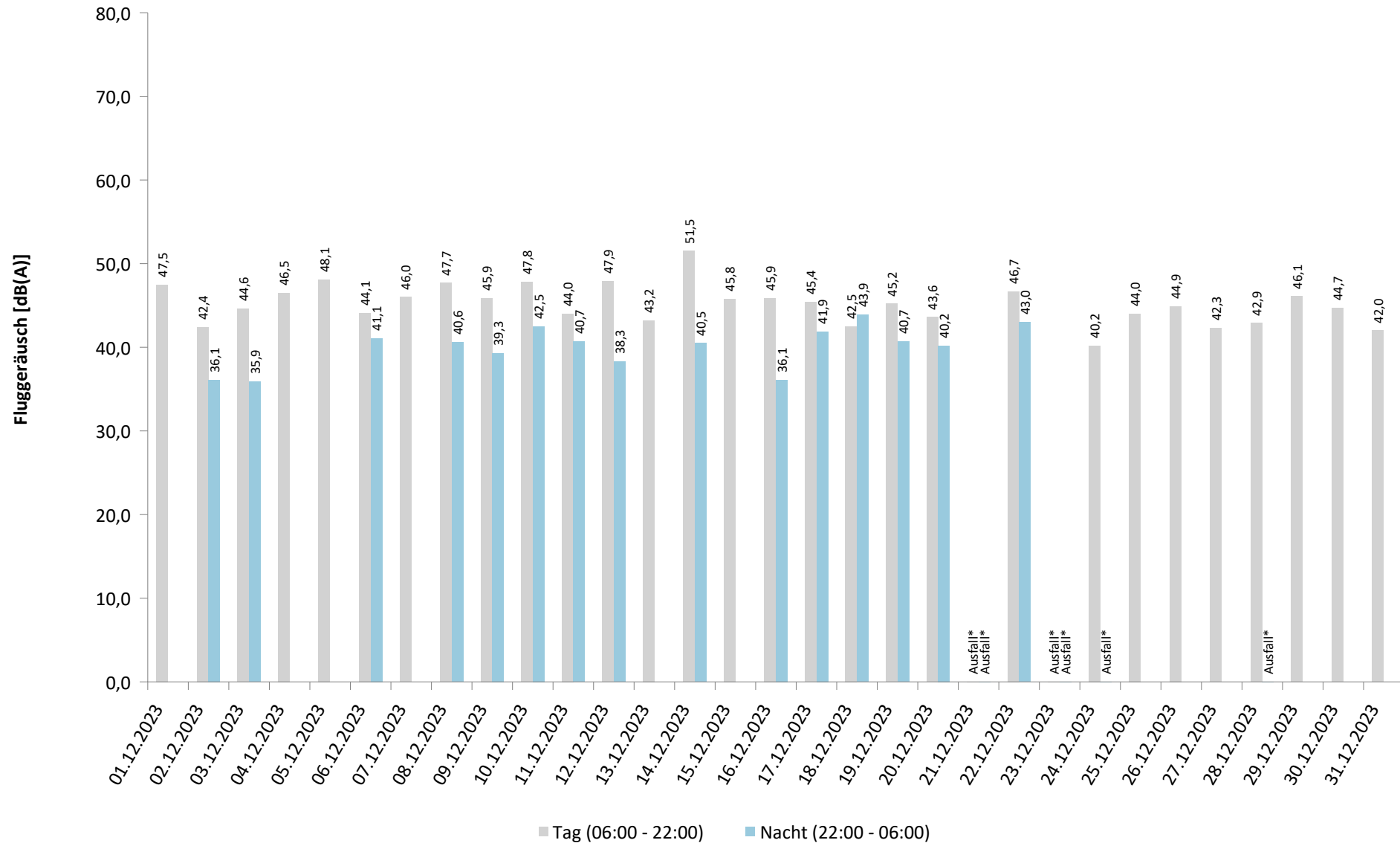
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP04 Ladbergen

Dezember 2023



Fluggeräusch: Tag 45,8 dB(A) Nacht 38,3 dB(A)

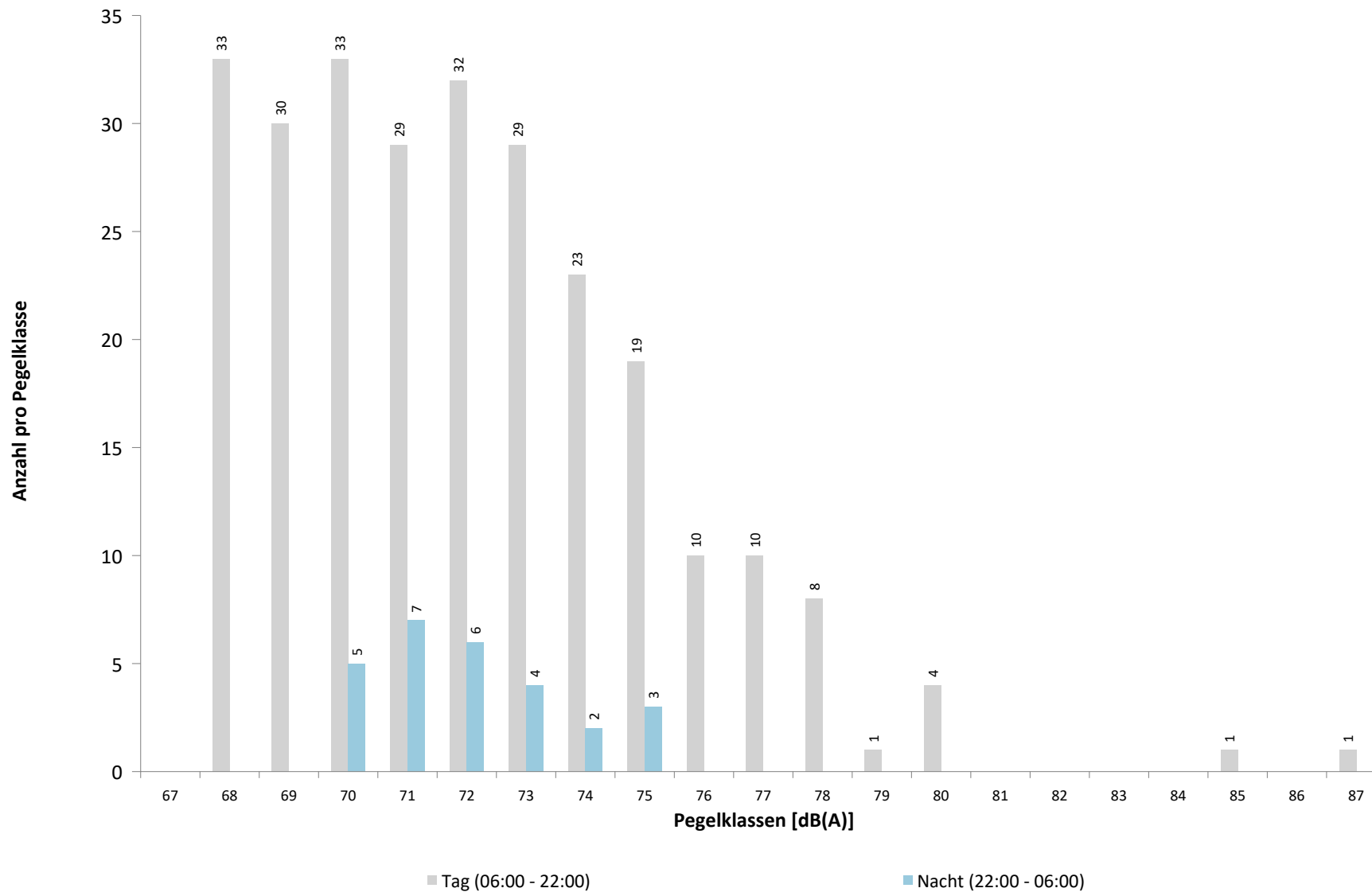


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Dezember 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	4	12	2	10	100		57,5	47,5
02.12.2023	12	2	4	2	100		56,8	42,4
03.12.2023	31	0	6	2	100		55,5	44,6
04.12.2023	3	19	1	10	100		55,0	46,5
05.12.2023	6	18	4	10	100		57,6	48,1
06.12.2023	10	0	7	0	100		59,3	44,1
07.12.2023	17	3	11	4	100		56,8	46,0
08.12.2023	6	11	4	7	100		57,8	47,7
09.12.2023	29	0	14	7	100		56,4	45,9
10.12.2023	19	0	8	3	51	W	58,7	47,8
11.12.2023	15	0	4	1	63	W	59,7	44,0
12.12.2023	8	15	5	4	100		58,3	47,9
13.12.2023	12	1	5	3	100		58,0	43,2
14.12.2023	14	6	8	4	100		59,5	51,5
15.12.2023	17	0	10	0	100		58,8	45,8
16.12.2023	22	2	12	1	100		58,0	45,9
17.12.2023	18	0	8	1	100		57,5	45,4
18.12.2023	11	0	8	0	100		58,0	42,5
19.12.2023	10	0	8	1	100		59,2	45,2
20.12.2023	15	1	6	1	81	W	60,6	43,6
21.12.2023	10	0	0	0	25	W	*	*
22.12.2023	14	0	11	0	88	W	61,4	46,7
23.12.2023	10	0	2	0	33	W	*	*
24.12.2023	7	0	2	0	65	W	57,2	40,2
25.12.2023	5	1	3	1	100		58,1	44,0
26.12.2023	13	0	6	0	75	W	59,4	44,9
27.12.2023	18	0	5	0	100		56,2	42,3
28.12.2023	10	0	7	0	90	W	59,0	42,9
29.12.2023	9	0	6	0	69	W	59,1	46,1
30.12.2023	26	0	9	1	100		57,9	44,7
31.12.2023	6	3	4	0	100		59,5	42,0
Gesamt	407	94	190	73	88		58,4	45,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2023	0	0	0	0	100		52,8	
02.12.2023	1	0	1	0	100		50,2	36,1
03.12.2023	1	0	1	0	100		50,0	35,9
04.12.2023	0	0	0	0	100		52,1	
05.12.2023	0	0	0	0	100		55,3	
06.12.2023	2	0	2	0	100		55,1	41,1
07.12.2023	0	0	0	0	100		52,1	
08.12.2023	2	0	2	0	100		53,1	40,6
09.12.2023	1	0	1	0	60	T W	54,8	39,3
10.12.2023	2	0	2	0	92	T W	55,8	42,5
11.12.2023	2	0	2	0	100		55,0	40,7
12.12.2023	1	0	1	0	100		53,9	38,3
13.12.2023	0	0	0	0	100		55,5	
14.12.2023	2	0	2	0	100		54,8	40,5
15.12.2023	0	0	0	0	100		54,3	
16.12.2023	1	0	1	0	100		51,4	36,1
17.12.2023	3	0	2	0	100		54,7	41,9
18.12.2023	3	0	3	0	100		55,3	43,9
19.12.2023	2	0	2	0	100		56,7	40,7
20.12.2023	3	0	1	0	75	T W	57,3	40,2
21.12.2023	3	0	2	0	44	T W	*	*
22.12.2023	2	0	2	0	87	T W	56,3	43,0
23.12.2023	0	0	0	0	39	T W	*	*
24.12.2023	1	0	0	0	8	T W	*	*
25.12.2023	0	0	0	0	50	T W	53,3	
26.12.2023	0	0	0	0	100		54,0	
27.12.2023	0	0	0	0	100		53,9	
28.12.2023	1	0	0	0	27	T W	*	*
29.12.2023	0	0	0	0	87	T W	59,3	
30.12.2023	0	0	0	0	100		48,6	
31.12.2023	1	0	0	0	100		69,2	
Gesamt	34	0	27	0	86		57,7	38,3

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch