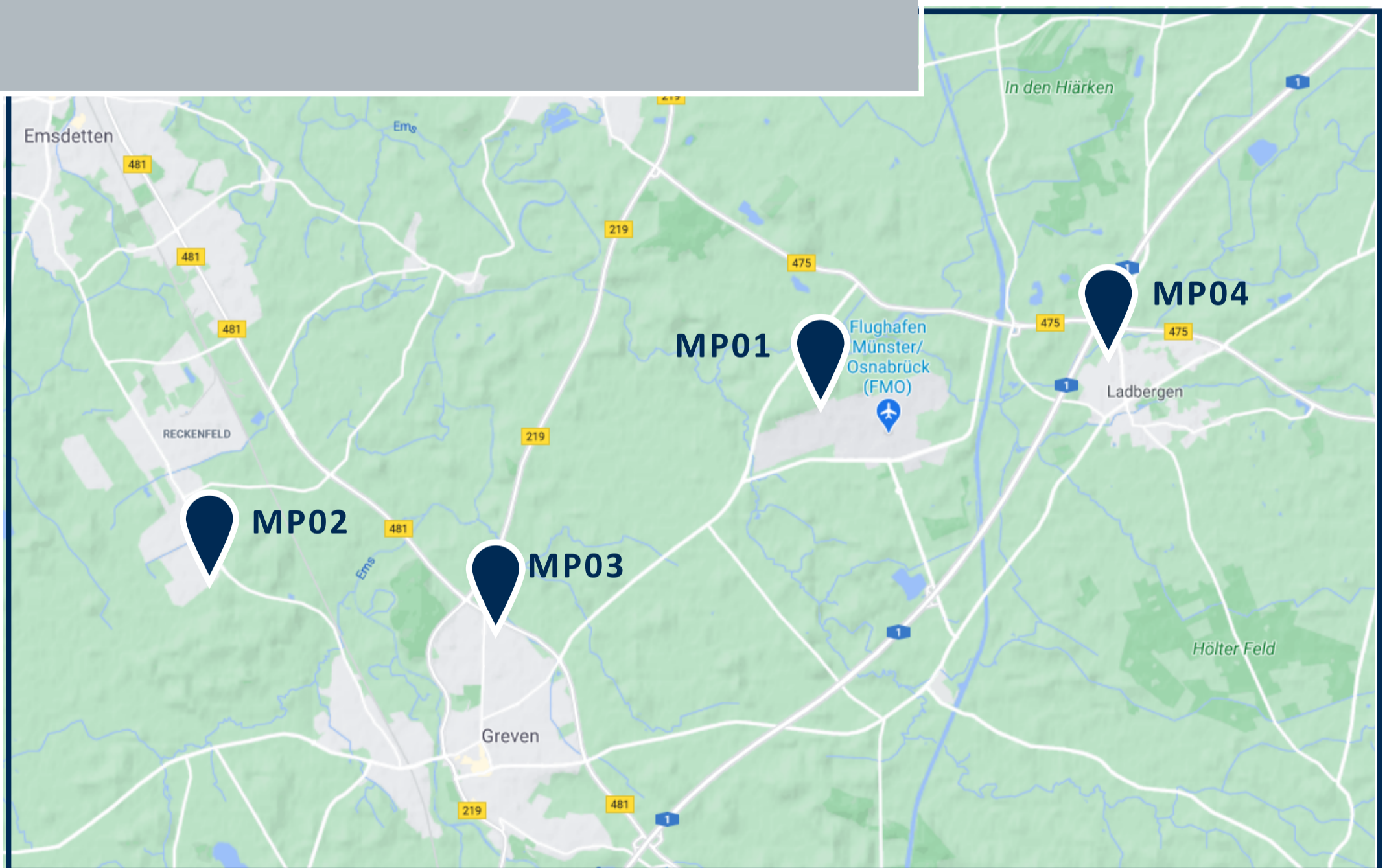


FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT NOVEMBER 2023



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

	November 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	39,6 dB	50,2 dB	39,7 dB	62,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	35,9 dB	45,5 dB	43,5 dB	47,0 dB
L_{DEN}	43,6 dB	53,2 dB	49,3 dB	61,3 dB
N1/N2	29,5 %		33,9 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 93 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

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

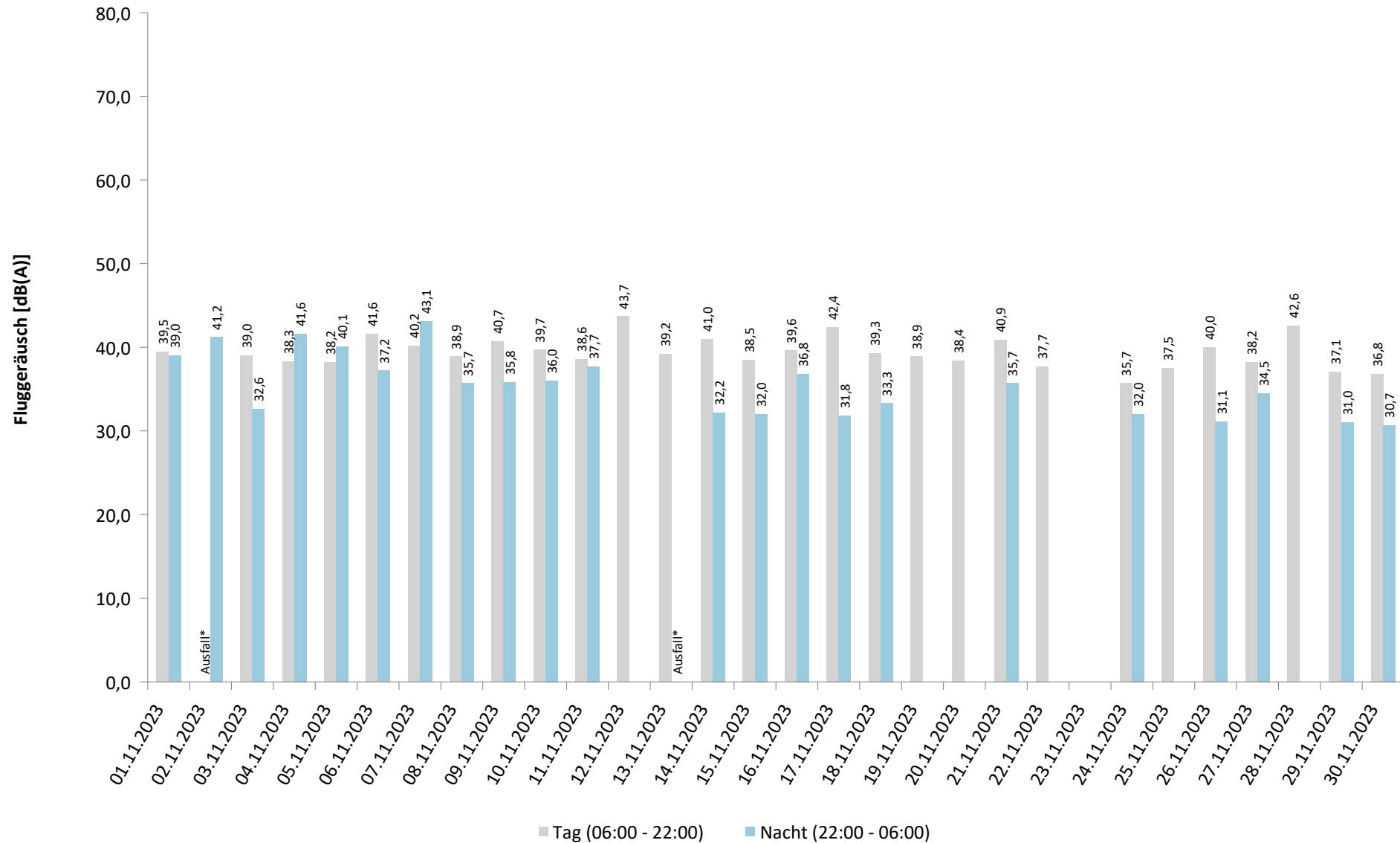
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP02 Reckenfeld

November 2023



Fluggeräusch: Tag 39,6 dB(A) Nacht 35,9 dB(A)

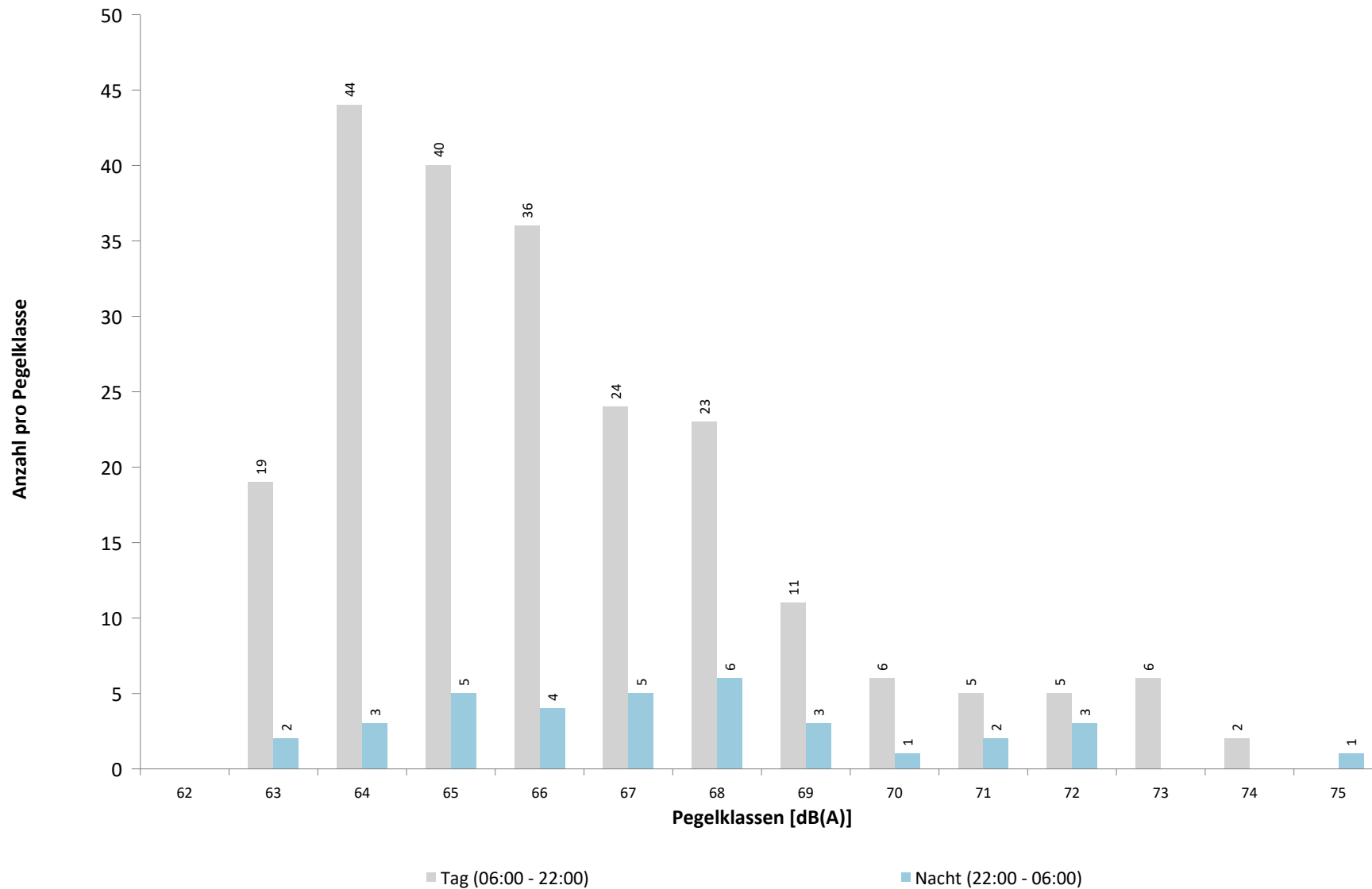


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

November 2023



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

MP02 Reckenfeld

November 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2023	0	23	0	9	100		48,2	39,5
02.11.2023	3	5	0	0	44	W	*	*
03.11.2023	0	32	0	8	100		51,5	39,0
04.11.2023	4	16	1	6	100		59,2	38,3
05.11.2023	0	16	0	4	69	W	47,9	38,2
06.11.2023	0	45	0	12	100		50,7	41,6
07.11.2023	0	35	0	9	100		46,3	40,2
08.11.2023	0	41	2	7	100		49,5	38,9
09.11.2023	0	32	0	9	100		46,6	40,7
10.11.2023	0	29	0	8	100		46,1	39,7
11.11.2023	1	30	0	8	100		44,9	38,6
12.11.2023	1	43	0	10	100		45,9	43,7
13.11.2023	0	15	0	5	77	W	50,5	39,2
14.11.2023	0	26	0	5	63	W	50,1	41,0
15.11.2023	0	23	0	7	100		48,3	38,5
16.11.2023	14	26	2	6	100		45,7	39,6
17.11.2023	14	25	3	10	100		48,8	42,4
18.11.2023	16	3	7	3	100		52,7	39,3
19.11.2023	0	22	0	6	94	W	48,9	38,9
20.11.2023	0	34	0	7	100		44,9	38,4
21.11.2023	13	7	5	5	100		45,3	40,9
22.11.2023	18	37	1	8	100		43,9	37,7
23.11.2023	0	18	0	0	53	W	50,8	
24.11.2023	0	22	0	5	94	W	49,6	35,7
25.11.2023	0	30	0	7	100		45,0	37,5
26.11.2023	0	17	0	7	100		43,8	40,0
27.11.2023	8	5	6	2	100		50,7	38,2
28.11.2023	20	10	6	4	100		47,6	42,6
29.11.2023	0	24	0	6	100		48,3	37,1
30.11.2023	0	13	0	5	100		45,5	36,8
Gesamt	112	704	33	188	93		50,2	39,6

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)]
01.11.2023	0	2	0	2	100		45,3	39,0
02.11.2023	0	3	0	2	81	T W	53,3	41,2
03.11.2023	0	1	0	1	100		41,6	32,6
04.11.2023	1	2	0	2	100		45,3	41,6
05.11.2023	0	3	0	2	100		49,2	40,1
06.11.2023	0	3	0	2	100		43,0	37,2
07.11.2023	0	4	0	4	100		47,7	43,1
08.11.2023	0	2	0	2	100		49,2	35,7
09.11.2023	0	3	0	2	100		42,3	35,8
10.11.2023	0	1	0	1	100		49,3	36,0
11.11.2023	0	2	0	1	100		40,3	37,7
12.11.2023	0	1	0	0	100		33,4	
13.11.2023	0	1	0	0	6	T W	*	*
14.11.2023	0	1	0	1	100		40,4	32,2
15.11.2023	0	4	0	1	100		45,3	32,0
16.11.2023	2	1	2	0	100		38,2	36,8
17.11.2023	0	1	0	1	100		35,3	31,8
18.11.2023	2	1	1	1	100		42,1	33,3
19.11.2023	0	1	0	0	100		50,8	
20.11.2023	0	1	0	0	100		29,1	
21.11.2023	3	0	2	0	100		38,7	35,7
22.11.2023	0	0	0	0	100		45,7	
23.11.2023	0	0	0	0	100		43,6	
24.11.2023	0	2	0	1	100		37,2	32,0
25.11.2023	0	0	0	0	100		32,2	
26.11.2023	0	1	0	1	99	T	46,2	31,1
27.11.2023	1	0	1	0	93	T W	44,7	34,5
28.11.2023	0	0	0	0	100		43,8	
29.11.2023	1	1	1	0	100		39,4	31,0
30.11.2023	1	0	1	0	100		34,7	30,7
Gesamt	11	42	8	27	96		45,5	35,9

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



Geographische Position

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

	November 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	40,1 dB	50,8 dB	38,3 dB	58,4 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	36,8 dB	45,1 dB	41,1 dB	47,5 dB
L_{DEN}	44,5 dB	53,2 dB	47,1 dB	58,3 dB
N1/N2	26,7 %		21,5 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 93 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

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

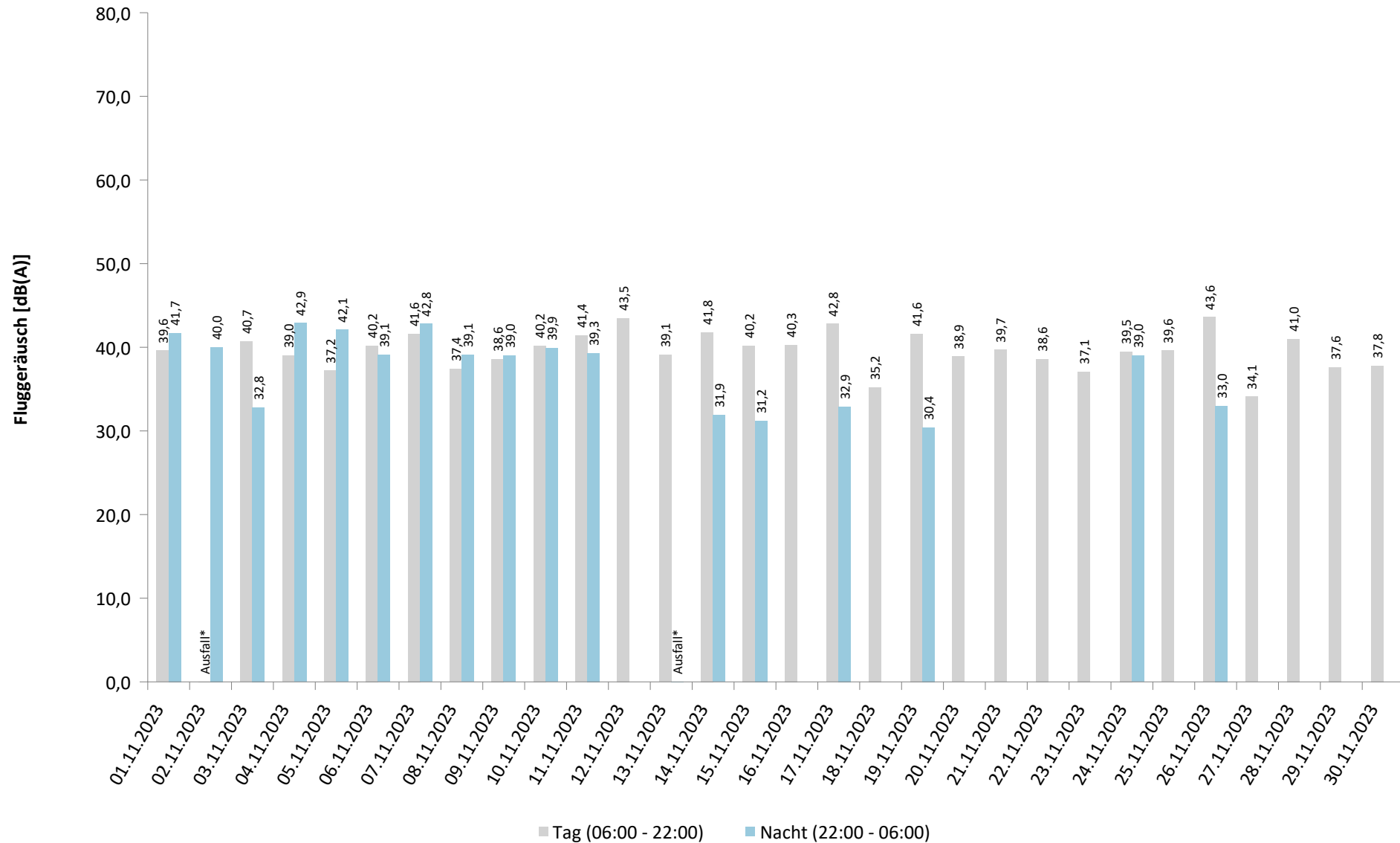
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP03 Greven

November 2023



Fluggeräusch: Tag 40,1 dB(A) Nacht 36,8 dB(A)

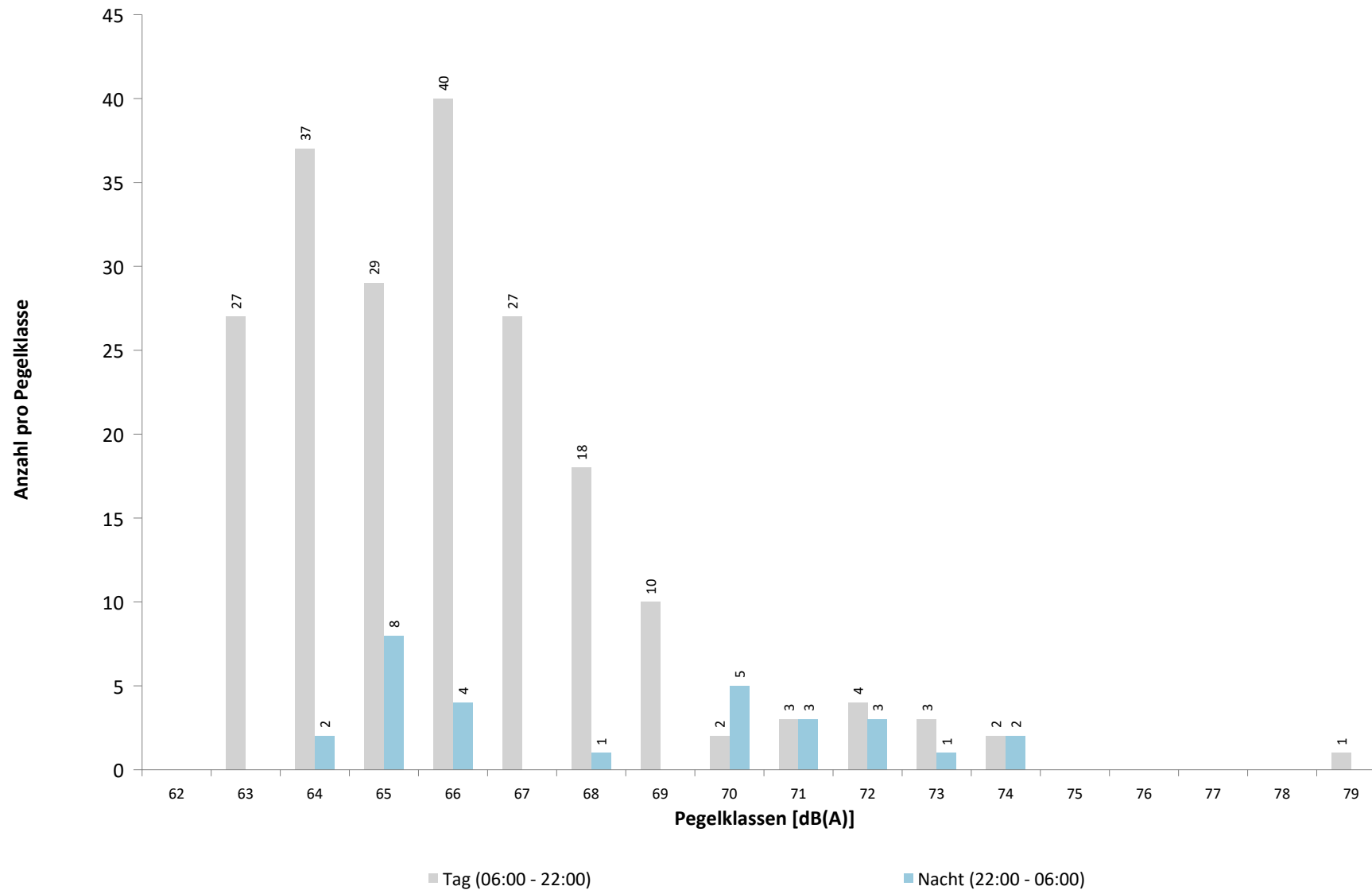


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

November 2023



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

MP03 Greven

November 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2023	0	23	0	8	100		47,8	39,6
02.11.2023	3	5	0	1	44	W	*	*
03.11.2023	0	32	0	9	100		49,6	40,7
04.11.2023	4	16	0	6	100		48,7	39,0
05.11.2023	0	16	0	4	69	W	48,5	37,2
06.11.2023	0	45	0	10	100		50,0	40,2
07.11.2023	0	35	0	10	100		49,4	41,6
08.11.2023	0	41	1	6	100		49,5	37,4
09.11.2023	0	32	0	6	100		55,8	38,6
10.11.2023	0	29	0	7	100		48,3	40,2
11.11.2023	1	30	0	10	100		48,7	41,4
12.11.2023	1	43	0	8	100		47,8	43,5
13.11.2023	0	15	0	5	77	W	51,9	39,1
14.11.2023	0	26	0	4	63	W	50,5	41,8
15.11.2023	0	23	0	7	100		50,0	40,2
16.11.2023	14	26	1	8	100		49,6	40,3
17.11.2023	14	25	1	10	100		49,7	42,8
18.11.2023	16	3	0	2	100		48,5	35,2
19.11.2023	0	22	0	7	94	W	47,5	41,6
20.11.2023	0	34	0	8	100		49,1	38,9
21.11.2023	13	7	2	4	100		50,0	39,7
22.11.2023	18	37	0	8	100		56,3	38,6
23.11.2023	0	18	0	3	53	W	50,4	37,1
24.11.2023	0	22	0	8	94	W	52,8	39,5
25.11.2023	0	30	0	9	100		49,5	39,6
26.11.2023	0	17	0	7	100		47,8	43,6
27.11.2023	8	5	1	3	100		53,2	34,1
28.11.2023	20	10	1	5	100		51,7	41,0
29.11.2023	0	24	0	6	100		49,2	37,6
30.11.2023	0	13	0	7	100		47,8	37,8
Gesamt	112	704	7	196	93		50,8	40,1

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)]
01.11.2023	0	2	0	2	100		46,0	41,7
02.11.2023	0	3	0	2	81	T W	50,0	40,0
03.11.2023	0	1	0	1	100		41,8	32,8
04.11.2023	1	2	0	2	100		45,2	42,9
05.11.2023	0	3	0	3	100		46,1	42,1
06.11.2023	0	3	0	2	100		43,1	39,1
07.11.2023	0	4	0	4	100		45,3	42,8
08.11.2023	0	2	0	2	100		47,6	39,1
09.11.2023	0	3	0	2	100		43,8	39,0
10.11.2023	0	1	0	1	100		47,6	39,9
11.11.2023	0	2	0	1	100		41,9	39,3
12.11.2023	0	1	0	0	100		42,3	
13.11.2023	0	1	0	0	6	T W	*	*
14.11.2023	0	1	0	1	100		43,4	31,9
15.11.2023	0	4	0	1	100		43,3	31,2
16.11.2023	2	1	0	0	100		43,3	
17.11.2023	0	1	0	1	100		42,3	32,9
18.11.2023	2	1	0	0	100		39,9	
19.11.2023	0	1	0	1	100		46,4	30,4
20.11.2023	0	1	0	0	100		42,1	
21.11.2023	3	0	0	0	100		45,4	
22.11.2023	0	0	0	0	100		41,7	
23.11.2023	0	0	0	0	100		46,0	
24.11.2023	0	2	0	2	100		45,3	39,0
25.11.2023	0	0	0	0	100		42,1	
26.11.2023	0	1	0	1	94	T	43,9	33,0
27.11.2023	1	0	0	0	94	T W	48,8	
28.11.2023	0	0	0	0	100		47,0	
29.11.2023	1	1	0	0	100		43,0	
30.11.2023	1	0	0	0	100		42,8	
Gesamt	11	42	0	29	96		45,1	36,8

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

	November 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	47,0 dB	58,4 dB	48,2 dB	57,3 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	45,7 dB	54,9 dB	51,3 dB	55,8 dB
L_{DEN}	52,4 dB	62,3 dB	57,2 dB	62,6 dB
N1/N2	54,1 %		48,4 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 93 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 96 %

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

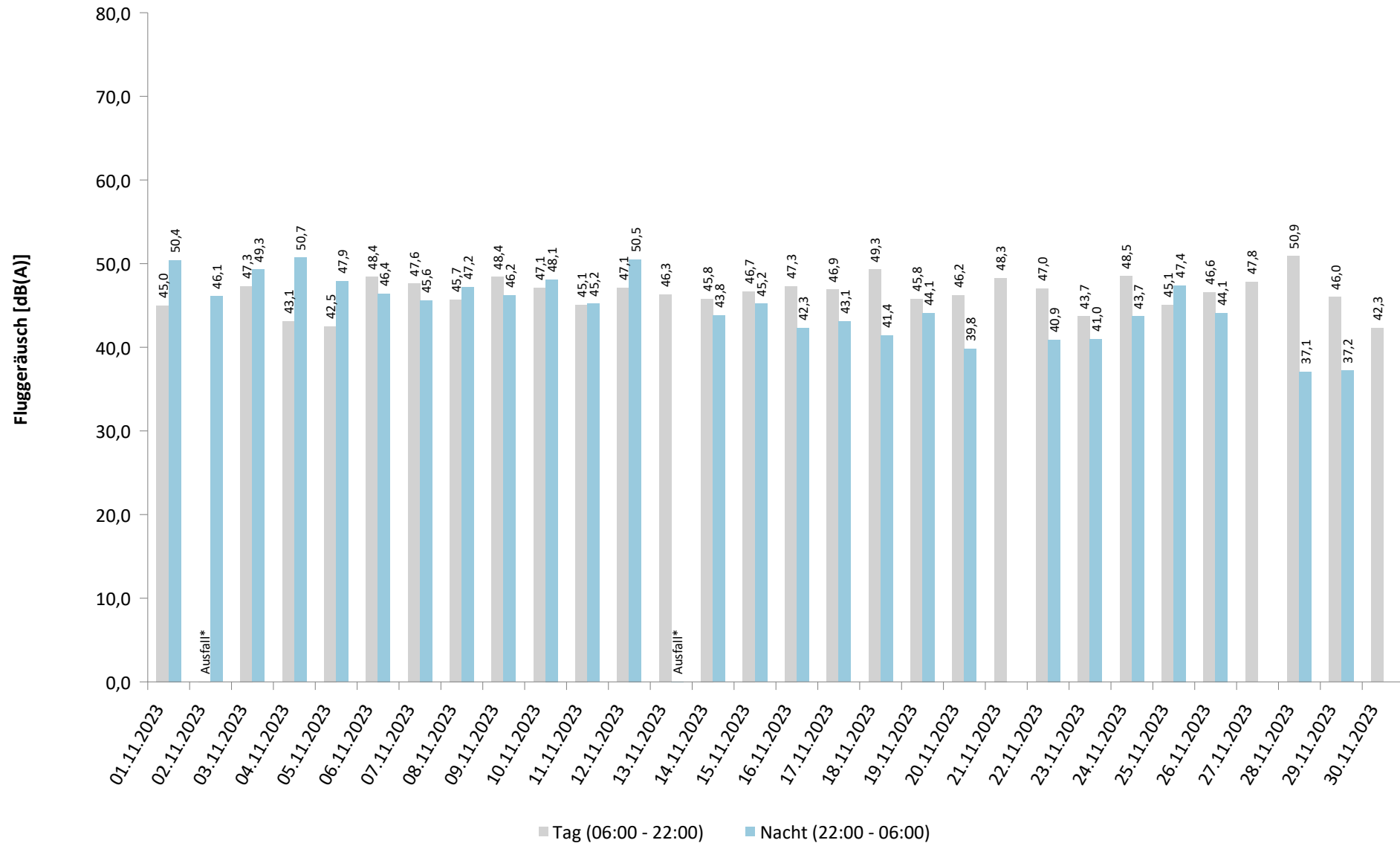
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP04 Ladbergen

November 2023



Fluggeräusch: Tag 47,0 dB(A) Nacht 45,7 dB(A)

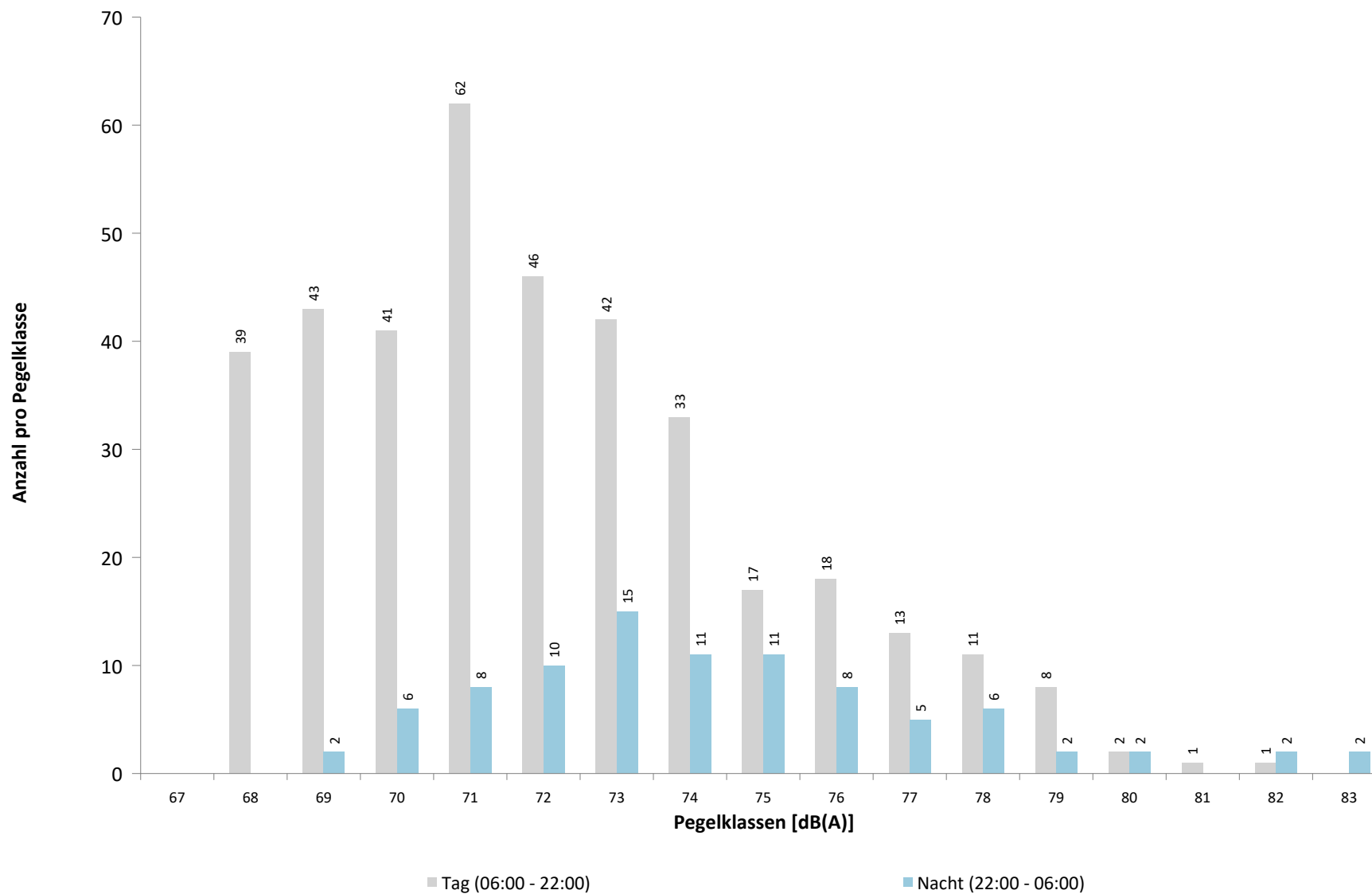


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

November 2023



	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.11.2023	21	0	11	0	100		55,4	45,0
02.11.2023	6	8	1	3	44	W	*	*
03.11.2023	31	0	16	2	100		58,9	47,3
04.11.2023	13	2	8	1	100		54,4	43,1
05.11.2023	12	0	5	0	69	W	56,2	42,5
06.11.2023	44	1	19	4	100		58,8	48,4
07.11.2023	23	0	11	3	100		58,3	47,6
08.11.2023	31	0	11	1	100		58,1	45,7
09.11.2023	26	0	18	3	100		58,3	48,4
10.11.2023	23	0	13	5	100		57,9	47,1
11.11.2023	24	2	12	1	100		58,0	45,1
12.11.2023	44	2	14	1	100		57,2	47,1
13.11.2023	15	2	7	2	77	W	57,9	46,3
14.11.2023	24	0	8	0	63	W	59,1	45,8
15.11.2023	21	0	13	2	100		59,4	46,7
16.11.2023	15	11	6	5	100		58,7	47,3
17.11.2023	26	21	11	5	100		58,4	46,9
18.11.2023	4	22	2	9	100		56,0	49,3
19.11.2023	21	0	10	1	94	W	57,9	45,8
20.11.2023	27	0	15	2	100		59,2	46,2
21.11.2023	9	16	8	8	100		59,9	48,3
22.11.2023	30	17	8	3	100		58,0	47,0
23.11.2023	13	1	4	0	53	W	60,5	43,7
24.11.2023	21	1	15	3	94	W	61,7	48,5
25.11.2023	29	0	10	0	100		58,8	45,1
26.11.2023	18	1	8	1	100		57,2	46,6
27.11.2023	2	10	1	7	100		57,1	47,8
28.11.2023	11	24	5	11	100		59,8	50,9
29.11.2023	24	0	12	4	100		59,1	46,0
30.11.2023	10	0	8	0	100		57,2	42,3
Gesamt	618	141	290	87	93		58,4	47,0

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)]
01.11.2023	6	2	5	2	100		54,4	50,4
02.11.2023	5	0	3	0	81	T W	55,6	46,1
03.11.2023	4	1	4	1	100		53,5	49,3
04.11.2023	4	1	5	1	100		53,2	50,7
05.11.2023	6	0	5	0	100		55,7	47,9
06.11.2023	4	0	4	0	100		55,0	46,4
07.11.2023	4	0	4	0	100		55,6	45,6
08.11.2023	5	0	5	0	100		55,9	47,2
09.11.2023	4	0	4	0	100		54,7	46,2
10.11.2023	4	1	4	1	100		56,0	48,1
11.11.2023	4	0	4	0	100		51,7	45,2
12.11.2023	5	2	4	2	100		55,0	50,5
13.11.2023	3	0	0	0	6	T W	*	*
14.11.2023	3	0	3	0	100		56,3	43,8
15.11.2023	6	0	4	0	100		56,5	45,2
16.11.2023	0	1	0	1	100		55,9	42,3
17.11.2023	3	0	3	0	100		52,2	43,1
18.11.2023	0	0	1	0	100		51,2	41,4
19.11.2023	3	0	3	0	100		56,5	44,1
20.11.2023	3	0	2	0	100		54,4	39,8
21.11.2023	0	0	0	0	100		54,9	
22.11.2023	2	0	2	0	100		55,6	40,9
23.11.2023	2	0	2	0	100		57,5	41,0
24.11.2023	3	0	3	0	100		55,6	43,7
25.11.2023	3	1	2	1	100		52,6	47,4
26.11.2023	4	0	3	0	100		54,4	44,1
27.11.2023	0	0	0	0	93	T W	55,6	
28.11.2023	4	0	1	0	100		53,6	37,1
29.11.2023	1	0	1	0	100		53,2	37,2
30.11.2023	1	0	0	0	100		53,8	
Gesamt	96	9	81	9	96		54,9	45,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch