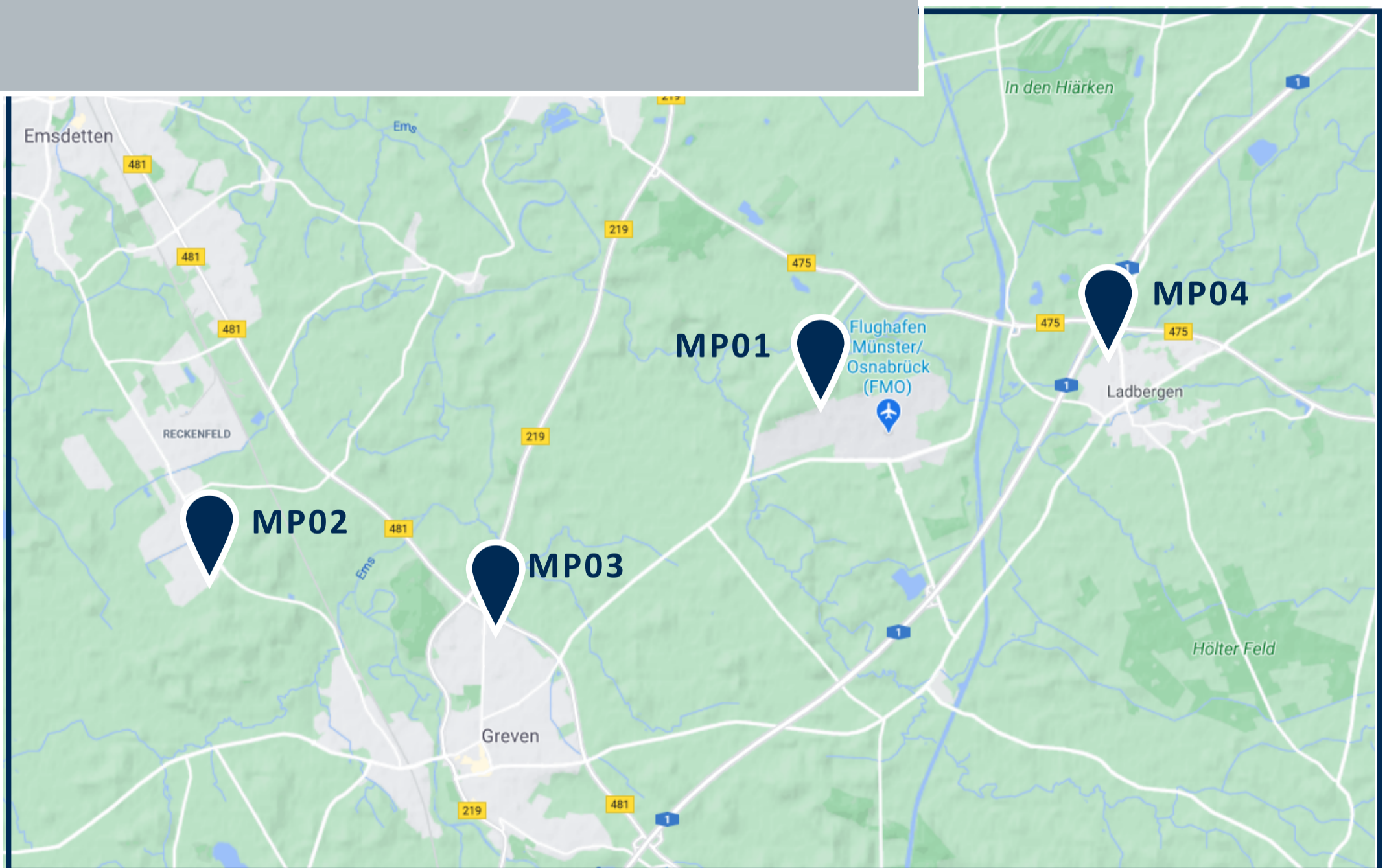


FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT APRIL 2023



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

	April 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	40,2 dB	50,0 dB	38,4 dB	65,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	43,3 dB	45,4 dB	38,2 dB	51,0 dB
L_{DEN}	49,3 dB	53,2 dB	44,7 dB	64,2 dB
N1/N2	35,5 %		19,5 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

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

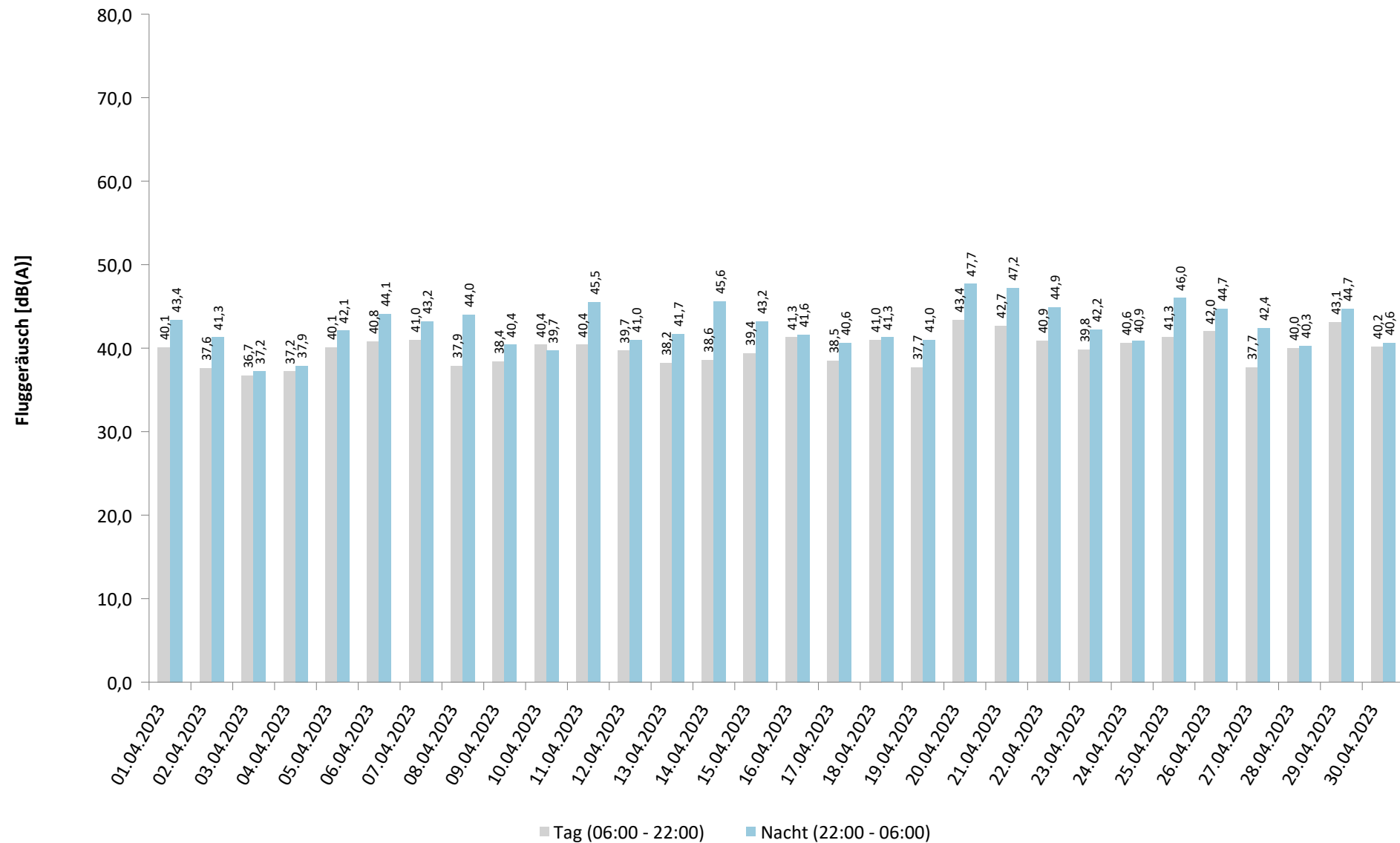
MP02 Reckenfeld

April 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 40,2 dB(A) Nacht 43,3 dB(A)

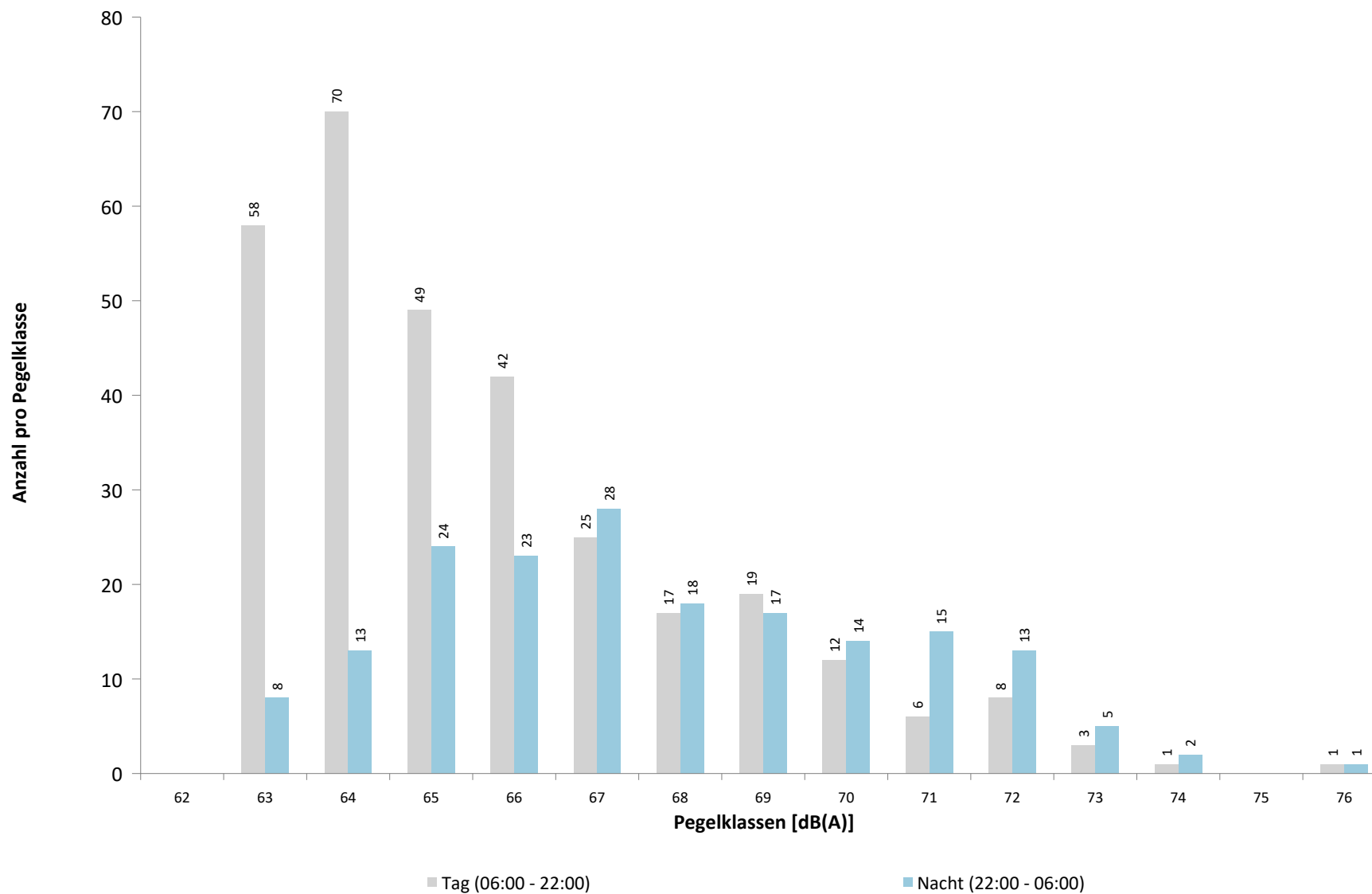


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

April 2023





MP02 Reckenfeld

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	5	9	5	4	100		49,4	40,1
02.04.2023	41	0	7	0	100		46,5	37,6
03.04.2023	37	0	6	2	100		47,4	36,7
04.04.2023	50	0	8	0	100		47,7	37,2
05.04.2023	15	57	3	12	100		50,2	40,1
06.04.2023	4	54	1	9	100		47,5	40,8
07.04.2023	24	3	9	3	100		47,5	41,0
08.04.2023	27	0	7	0	100		48,9	37,9
09.04.2023	26	1	6	1	100		47,0	38,4
10.04.2023	10	14	2	6	94	W	47,7	40,4
11.04.2023	2	26	0	5	53	W	49,9	40,4
12.04.2023	0	17	0	8	100		53,6	39,7
13.04.2023	0	32	0	6	91	W	47,4	38,2
14.04.2023	61	2	6	2	100		48,7	38,6
15.04.2023	16	7	6	3	100		51,6	39,4
16.04.2023	26	4	9	4	100		50,2	41,3
17.04.2023	34	0	10	0	100		53,2	38,5
18.04.2023	33	0	14	0	100		49,0	41,0
19.04.2023	40	0	9	0	91	W	48,3	37,7
20.04.2023	43	0	21	1	100		49,5	43,4
21.04.2023	51	0	19	0	100		49,0	42,7
22.04.2023	19	18	7	4	100		56,8	40,9
23.04.2023	1	33	1	8	100		48,6	39,8
24.04.2023	0	22	0	7	97	W	50,4	40,6
25.04.2023	1	45	0	11	100		47,9	41,3
26.04.2023	0	51	0	12	100		47,3	42,0
27.04.2023	47	8	9	1	100		47,5	37,7
28.04.2023	15	15	4	5	100		49,1	40,0
29.04.2023	36	11	7	7	100		52,4	43,1
30.04.2023	55	1	12	2	100		47,0	40,2
Gesamt	719	430	188	123	98		50,0	40,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP02 Reckenfeld

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	9	0	8	0	100		44,7	43,4
02.04.2023	6	0	4	1	100		42,8	41,3
03.04.2023	5	1	3	0	100		40,7	37,2
04.04.2023	13	0	4	0	100		42,5	37,9
05.04.2023	6	2	2	2	100		43,6	42,1
06.04.2023	2	3	2	3	100		44,8	44,1
07.04.2023	8	1	5	1	100		44,4	43,2
08.04.2023	7	0	6	1	100		44,8	44,0
09.04.2023	7	0	4	1	100		42,4	40,4
10.04.2023	0	3	0	3	100		43,6	39,7
11.04.2023	2	9	3	7	100		46,4	45,5
12.04.2023	0	3	0	3	100		43,2	41,0
13.04.2023	2	2	1	2	100		44,0	41,7
14.04.2023	6	3	5	3	100		46,8	45,6
15.04.2023	0	4	0	4	100		44,2	43,2
16.04.2023	6	0	5	0	98	T	43,6	41,6
17.04.2023	6	0	5	0	100		43,3	40,6
18.04.2023	9	0	6	0	100		44,7	41,3
19.04.2023	14	0	8	0	100		44,0	41,0
20.04.2023	15	1	12	1	100		48,9	47,7
21.04.2023	14	3	12	3	100		50,6	47,2
22.04.2023	0	6	0	5	100		46,3	44,9
23.04.2023	3	6	3	3	100		46,7	42,2
24.04.2023	0	3	0	3	100		46,6	40,9
25.04.2023	0	7	0	7	100		47,7	46,0
26.04.2023	0	5	0	5	100		46,8	44,7
27.04.2023	10	1	5	1	100		45,0	42,4
28.04.2023	0	5	0	4	100		43,3	40,3
29.04.2023	9	1	8	1	100		46,6	44,7
30.04.2023	8	0	6	0	100		44,1	40,6
Gesamt	167	69	117	64	100		45,4	43,3

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

	April 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	37,8 dB	50,2 dB	38,8 dB	55,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	40,0 dB	47,6 dB	37,4 dB	52,6 dB
L_{DEN}	46,2 dB	54,7 dB	44,2 dB	59,4 dB
N1/N2	16,8 %		17,9 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

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

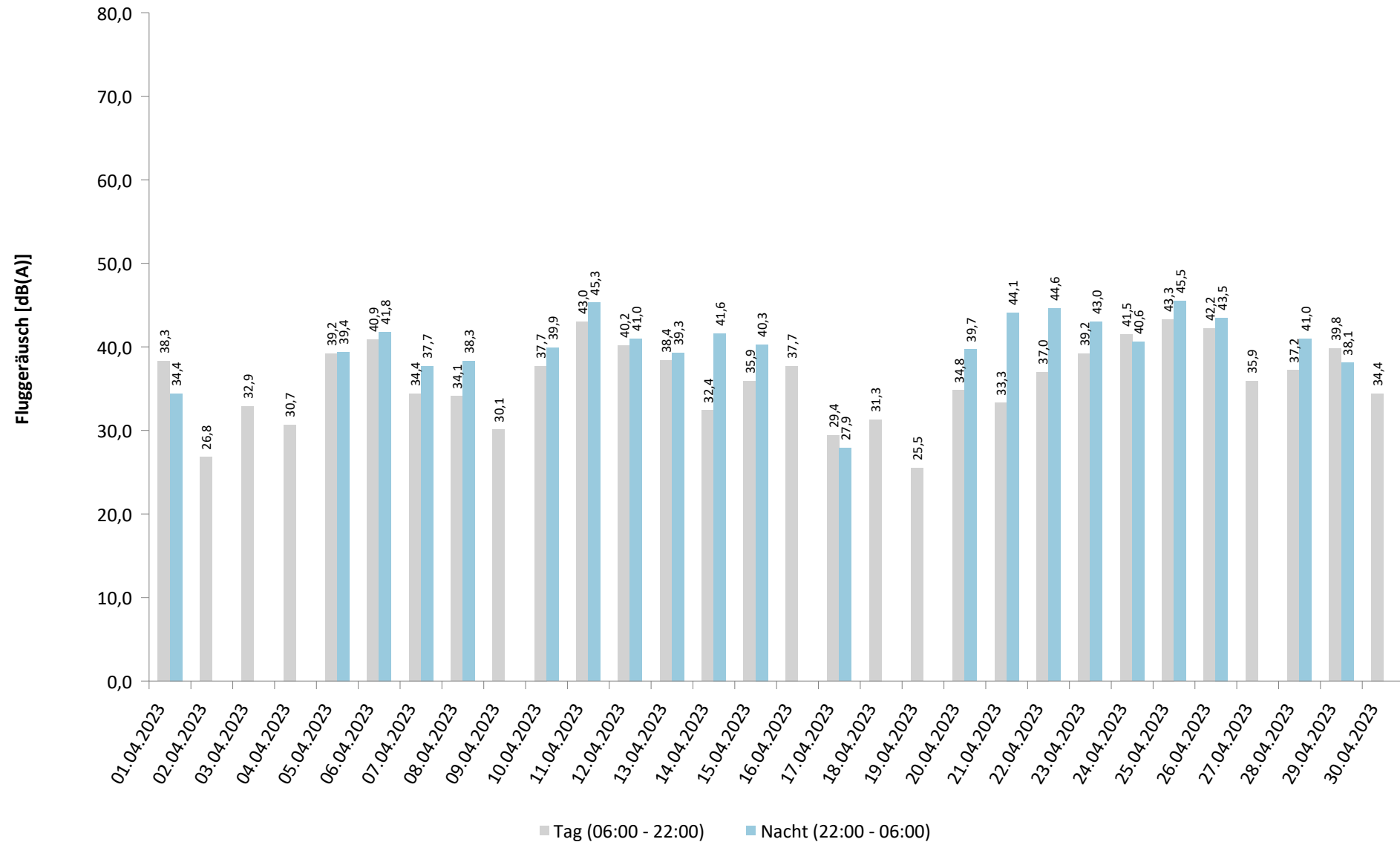
MP03 Greven

April 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 37,8 dB(A) Nacht 40,0 dB(A)

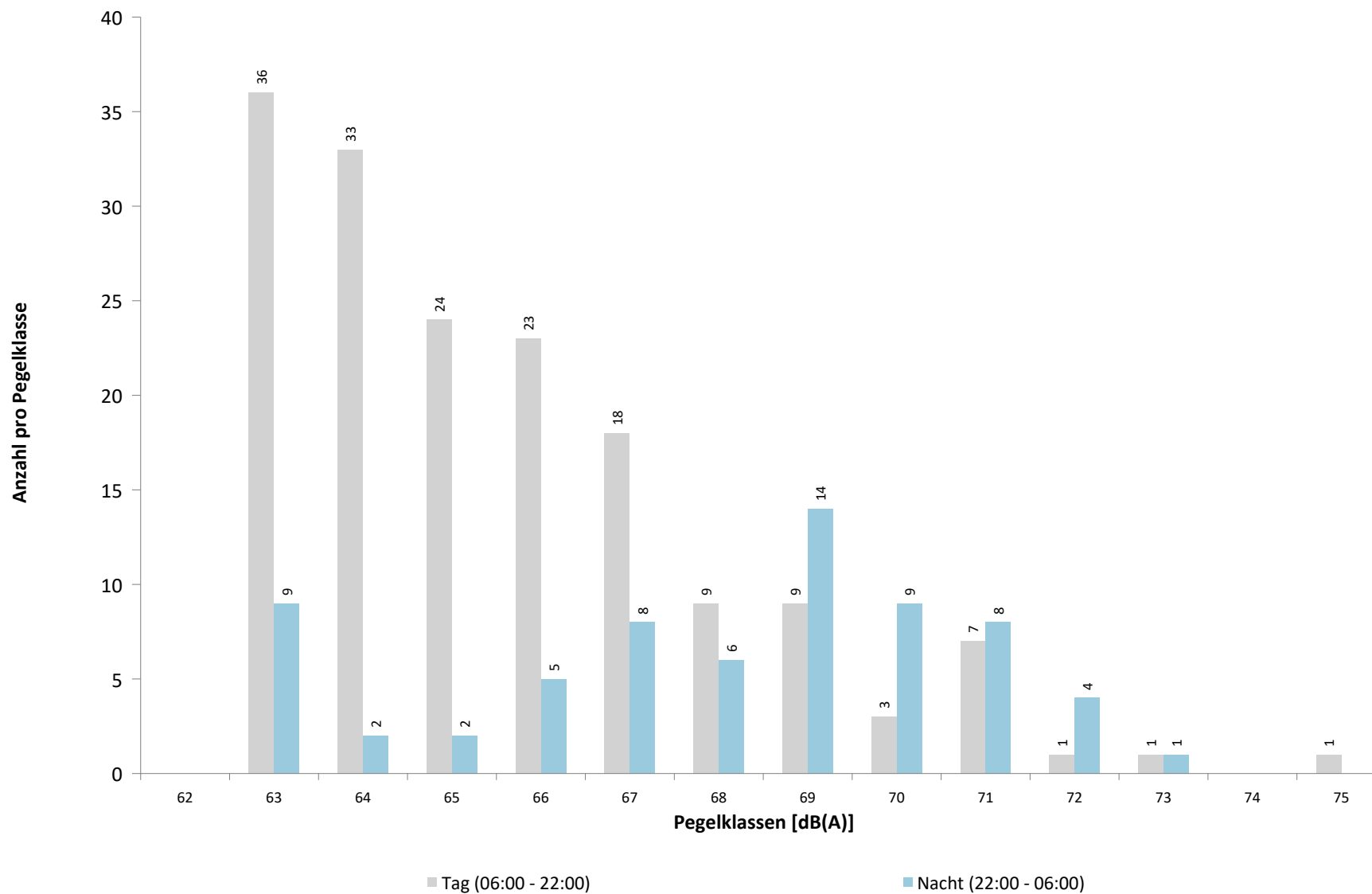


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

April 2023





MP03 Greven

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	5	9	0	5	100		49,7	38,3
02.04.2023	41	0	2	0	100		48,4	26,8
03.04.2023	37	0	0	2	100		53,3	32,9
04.04.2023	50	0	1	0	100		48,4	30,7
05.04.2023	15	57	1	11	100		49,3	39,2
06.04.2023	4	54	0	11	100		48,9	40,9
07.04.2023	24	3	0	3	100		47,5	34,4
08.04.2023	27	0	2	2	100		48,9	34,1
09.04.2023	26	1	0	1	100		46,8	30,1
10.04.2023	10	14	0	3	94	W	47,1	37,7
11.04.2023	2	26	1	6	53	W	50,9	43,0
12.04.2023	0	17	0	9	100		49,1	40,2
13.04.2023	0	32	0	7	91	W	49,6	38,4
14.04.2023	61	2	0	2	100		48,1	32,4
15.04.2023	16	7	2	3	100		50,9	35,9
16.04.2023	26	4	2	4	100		48,2	37,7
17.04.2023	34	0	1	0	100		52,5	29,4
18.04.2023	33	0	3	0	100		52,7	31,3
19.04.2023	40	0	1	0	91	W	52,2	25,5
20.04.2023	43	0	1	1	100		52,6	34,8
21.04.2023	51	0	2	0	100		51,4	33,3
22.04.2023	19	18	1	4	100		49,6	37,0
23.04.2023	1	33	2	7	100		46,7	39,2
24.04.2023	0	22	0	9	97	W	52,9	41,5
25.04.2023	1	45	0	16	100		51,4	43,3
26.04.2023	0	51	0	14	100		49,8	42,2
27.04.2023	47	8	1	3	100		48,8	35,9
28.04.2023	15	15	1	5	100		50,0	37,2
29.04.2023	36	11	2	7	100		50,9	39,8
30.04.2023	55	1	1	3	100		47,1	34,4
Gesamt	719	430	27	138	98		50,2	37,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP03 Greven

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	9	0	4	0	100		46,6	34,4
02.04.2023	6	0	0	0	100		45,6	
03.04.2023	5	1	0	0	100		45,5	
04.04.2023	13	0	0	0	100		48,1	
05.04.2023	6	2	0	2	100		47,0	39,4
06.04.2023	2	3	0	3	100		46,9	41,8
07.04.2023	8	1	0	1	100		47,8	37,7
08.04.2023	7	0	0	1	100		44,5	38,3
09.04.2023	7	0	0	0	100		44,7	
10.04.2023	0	3	0	3	100		46,5	39,9
11.04.2023	2	9	0	7	100		48,1	45,3
12.04.2023	0	3	0	3	100		46,4	41,0
13.04.2023	2	2	0	2	100		47,9	39,3
14.04.2023	6	3	0	3	100		48,0	41,6
15.04.2023	0	4	0	3	100		45,7	40,3
16.04.2023	6	0	0	0	98	T	44,3	
17.04.2023	6	0	1	0	100		46,2	27,9
18.04.2023	9	0	0	0	100		46,4	
19.04.2023	14	0	0	0	100		46,6	
20.04.2023	15	1	1	1	100		47,5	39,7
21.04.2023	14	3	1	3	100		50,6	44,1
22.04.2023	0	6	0	6	100		47,4	44,6
23.04.2023	3	6	0	4	100		48,3	43,0
24.04.2023	0	3	0	3	100		45,8	40,6
25.04.2023	0	7	0	6	100		49,0	45,5
26.04.2023	0	5	0	5	100		48,8	43,5
27.04.2023	10	1	0	0	100		52,7	
28.04.2023	0	5	0	4	100		49,7	41,0
29.04.2023	9	1	0	1	100		47,4	38,1
30.04.2023	8	0	0	0	100		45,1	
Gesamt	167	69	7	61	100		47,6	40,0

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

	April 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	49,8 dB	58,1 dB	47,0 dB	57,9 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	51,8 dB	56,2 dB	47,7 dB	54,9 dB
L_{DEN}	58,0 dB	63,1 dB	54,0 dB	62,1 dB
N1/N2	44,3 %		37,2 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 98 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 100 %

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

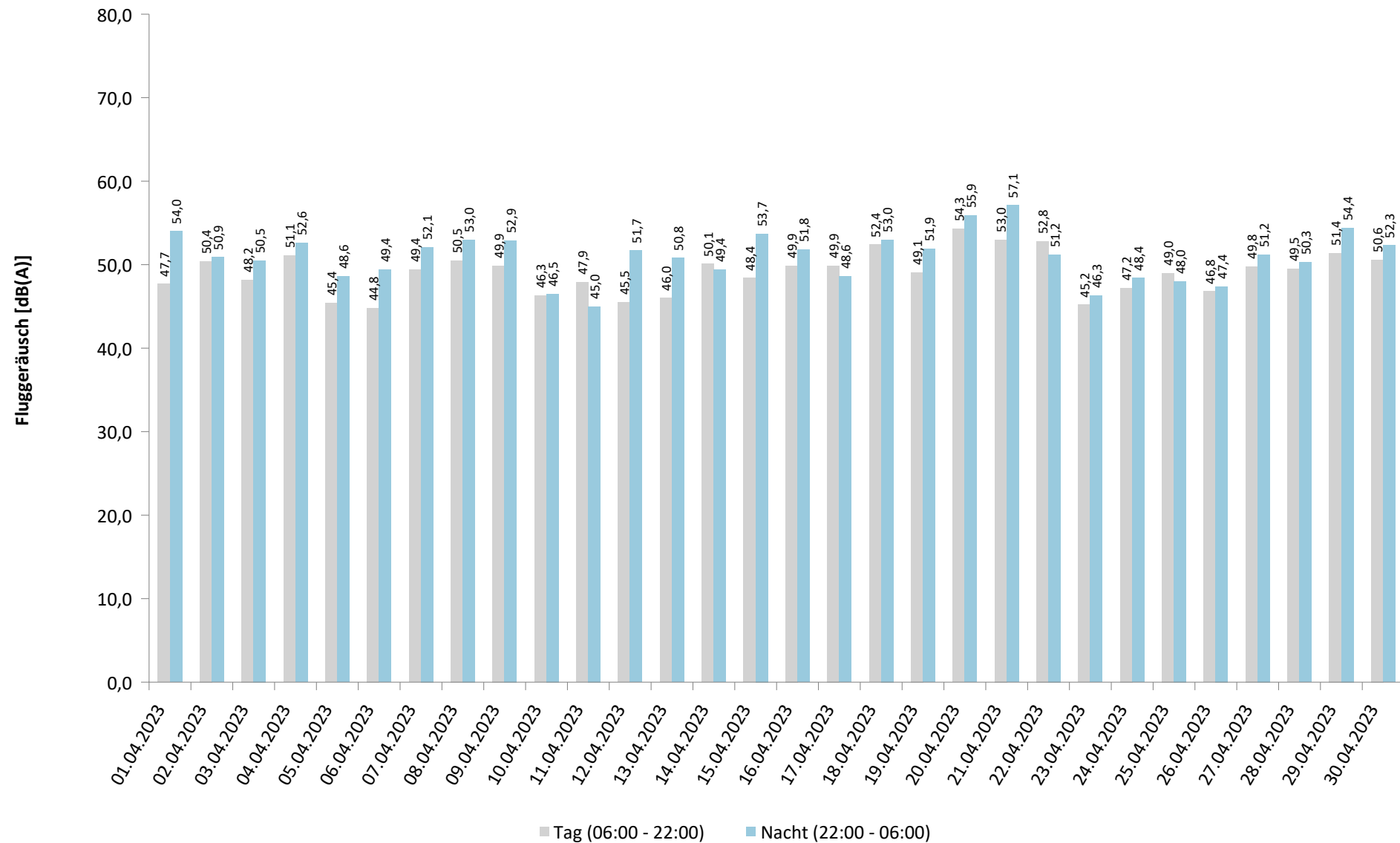
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP04 Ladbergen

April 2023



Fluggeräusch: Tag 49,8 dB(A) Nacht 51,8 dB(A)

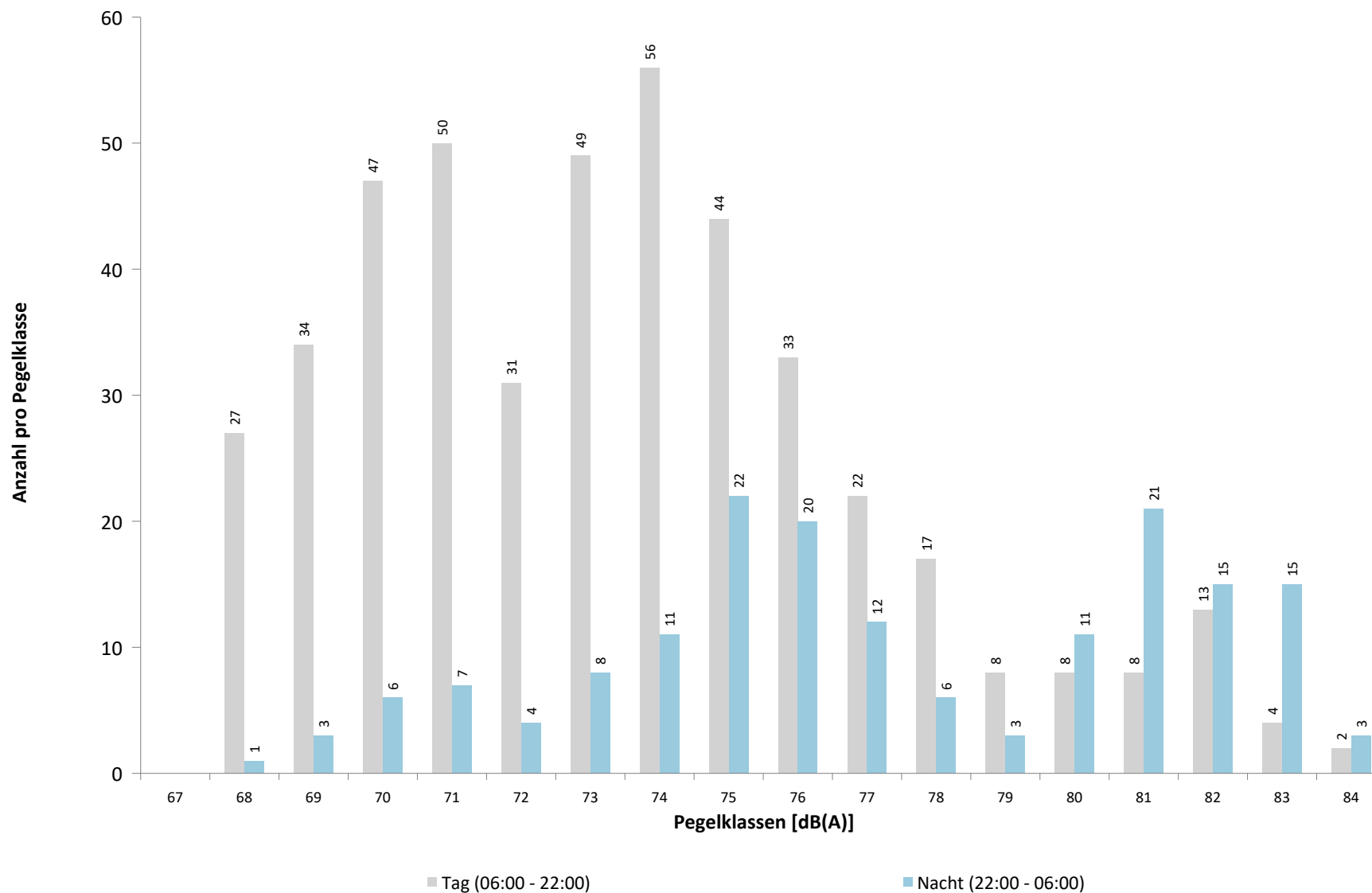


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

April 2023





MP04 Ladbergen

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	5	5	5	3	100		56,9	47,7
02.04.2023	0	49	1	16	100		56,9	50,4
03.04.2023	0	49	2	10	100		57,0	48,2
04.04.2023	1	60	0	17	100		58,5	51,1
05.04.2023	38	7	8	7	100		57,3	45,4
06.04.2023	36	4	10	5	100		56,8	44,8
07.04.2023	2	23	1	9	100		56,6	49,4
08.04.2023	0	30	0	11	100		57,8	50,5
09.04.2023	1	31	0	12	100		55,5	49,9
10.04.2023	14	13	5	6	94	W	55,7	46,3
11.04.2023	24	2	9	2	53	W	60,4	47,9
12.04.2023	18	1	13	2	100		58,1	45,5
13.04.2023	24	1	14	2	91	W	59,4	46,0
14.04.2023	3	79	2	17	100		57,5	50,1
15.04.2023	1	16	1	8	100		59,3	48,4
16.04.2023	4	31	1	12	100		58,3	49,9
17.04.2023	1	48	0	11	100		58,7	49,9
18.04.2023	0	42	0	23	100		58,5	52,4
19.04.2023	0	46	2	10	91	W	58,2	49,1
20.04.2023	0	48	0	24	100		59,0	54,3
21.04.2023	1	66	1	19	100		57,8	53,0
22.04.2023	22	36	11	10	100		57,7	52,8
23.04.2023	33	0	12	5	100		56,2	45,2
24.04.2023	16	0	10	1	97	W	60,0	47,2
25.04.2023	35	0	21	4	100		60,2	49,0
26.04.2023	41	0	16	3	100		58,9	46,8
27.04.2023	6	59	3	14	100		57,7	49,8
28.04.2023	15	19	9	7	100		58,3	49,5
29.04.2023	5	44	4	9	100		59,2	51,4
30.04.2023	0	56	0	13	100		56,4	50,6
Gesamt	346	865	161	292	98		58,1	49,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP04 Ladbergen

April 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2023	0	6	0	6	100		55,9	54,0
02.04.2023	0	5	0	3	100		55,6	50,9
03.04.2023	0	3	0	3	100		56,4	50,5
04.04.2023	0	8	0	6	100		57,7	52,6
05.04.2023	3	2	2	2	100		54,7	48,6
06.04.2023	3	1	3	1	100		53,5	49,4
07.04.2023	0	6	0	5	100		56,1	52,1
08.04.2023	0	5	0	4	100		54,5	53,0
09.04.2023	0	4	0	4	100		54,6	52,9
10.04.2023	4	0	4	0	100		56,0	46,5
11.04.2023	5	0	4	0	100		54,0	45,0
12.04.2023	6	1	6	1	100		56,1	51,7
13.04.2023	5	3	3	2	100		56,9	50,8
14.04.2023	1	5	1	2	100		55,6	49,4
15.04.2023	8	3	8	3	100		56,4	53,7
16.04.2023	0	3	0	3	98	T	56,2	51,8
17.04.2023	0	2	0	2	100		55,3	48,6
18.04.2023	0	7	0	6	100		56,7	53,0
19.04.2023	0	8	0	6	100		56,3	51,9
20.04.2023	0	11	1	8	100		58,0	55,9
21.04.2023	1	10	1	11	100		58,5	57,1
22.04.2023	7	1	7	1	100		54,7	51,2
23.04.2023	6	0	5	0	100		55,0	46,3
24.04.2023	6	0	6	0	100		57,0	48,4
25.04.2023	7	0	7	0	100		56,6	48,0
26.04.2023	7	0	7	0	100		56,9	47,4
27.04.2023	0	6	0	4	100		55,9	51,2
28.04.2023	9	0	9	0	100		57,6	50,3
29.04.2023	2	5	1	5	100		57,2	54,4
30.04.2023	0	6	0	5	100		54,8	52,3
Gesamt	80	111	75	93	100		56,2	51,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%