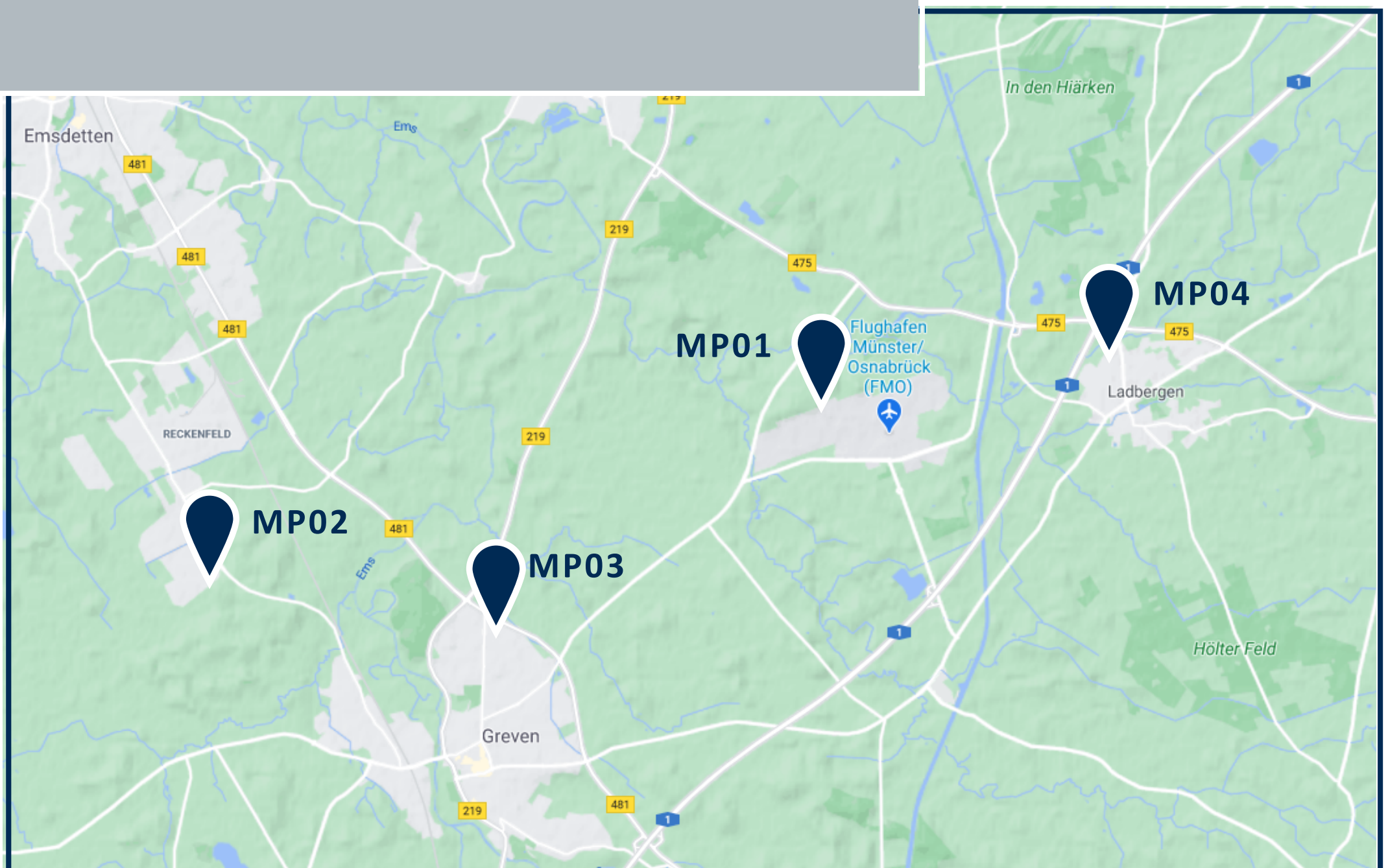


# FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT MAI 2023



## 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

	Mai 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	38,5 dB	50,3 dB	37,8 dB	65,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	42,5 dB	47,4 dB	38,0 dB	51,0 dB
$L_{DEN}$	48,3 dB	54,6 dB	44,5 dB	64,2 dB
<b>N1/N2</b>	31,4 %		20,3 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

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

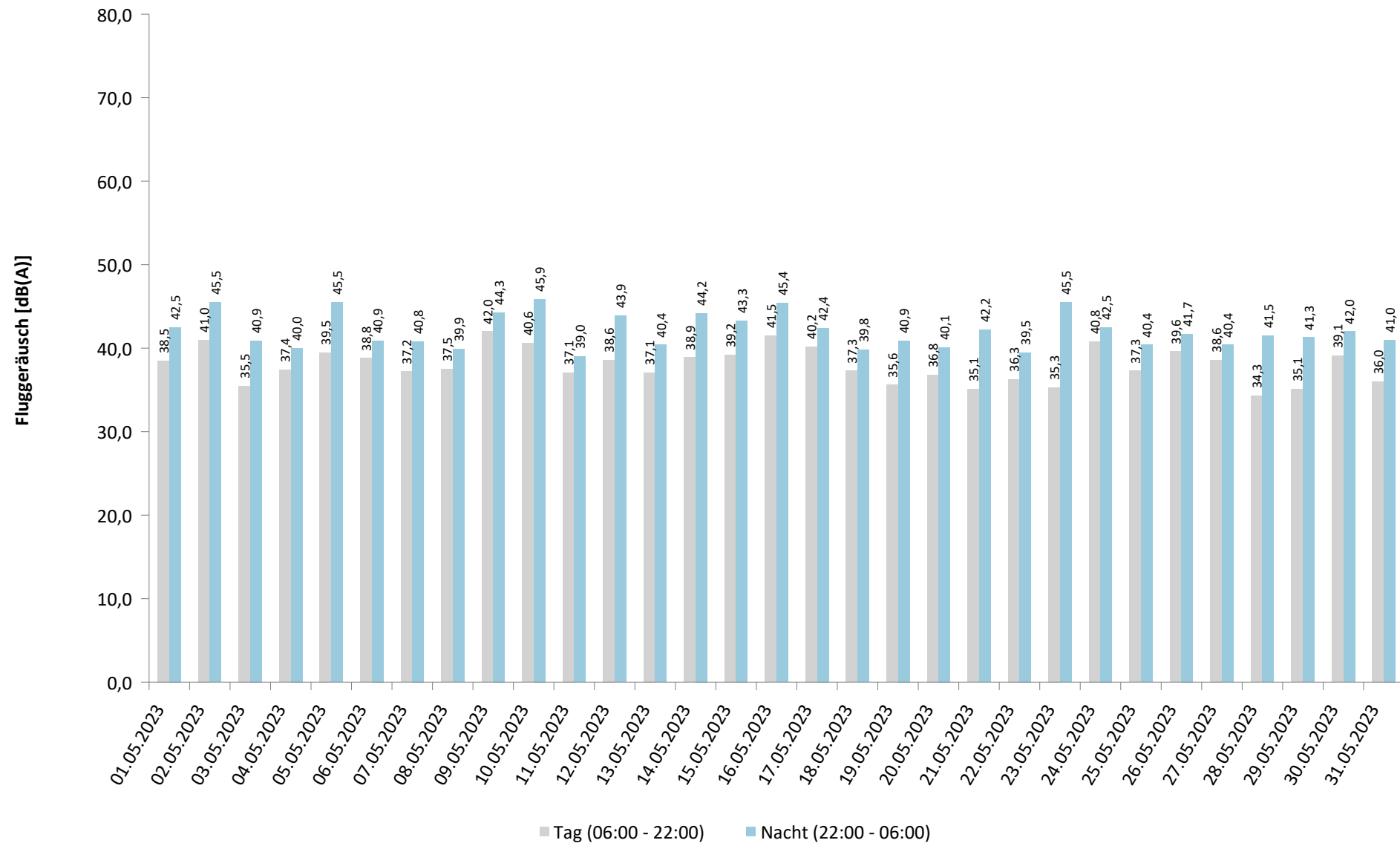
MP02 Reckenfeld

Mai 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 38,5 dB(A) Nacht 42,5 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

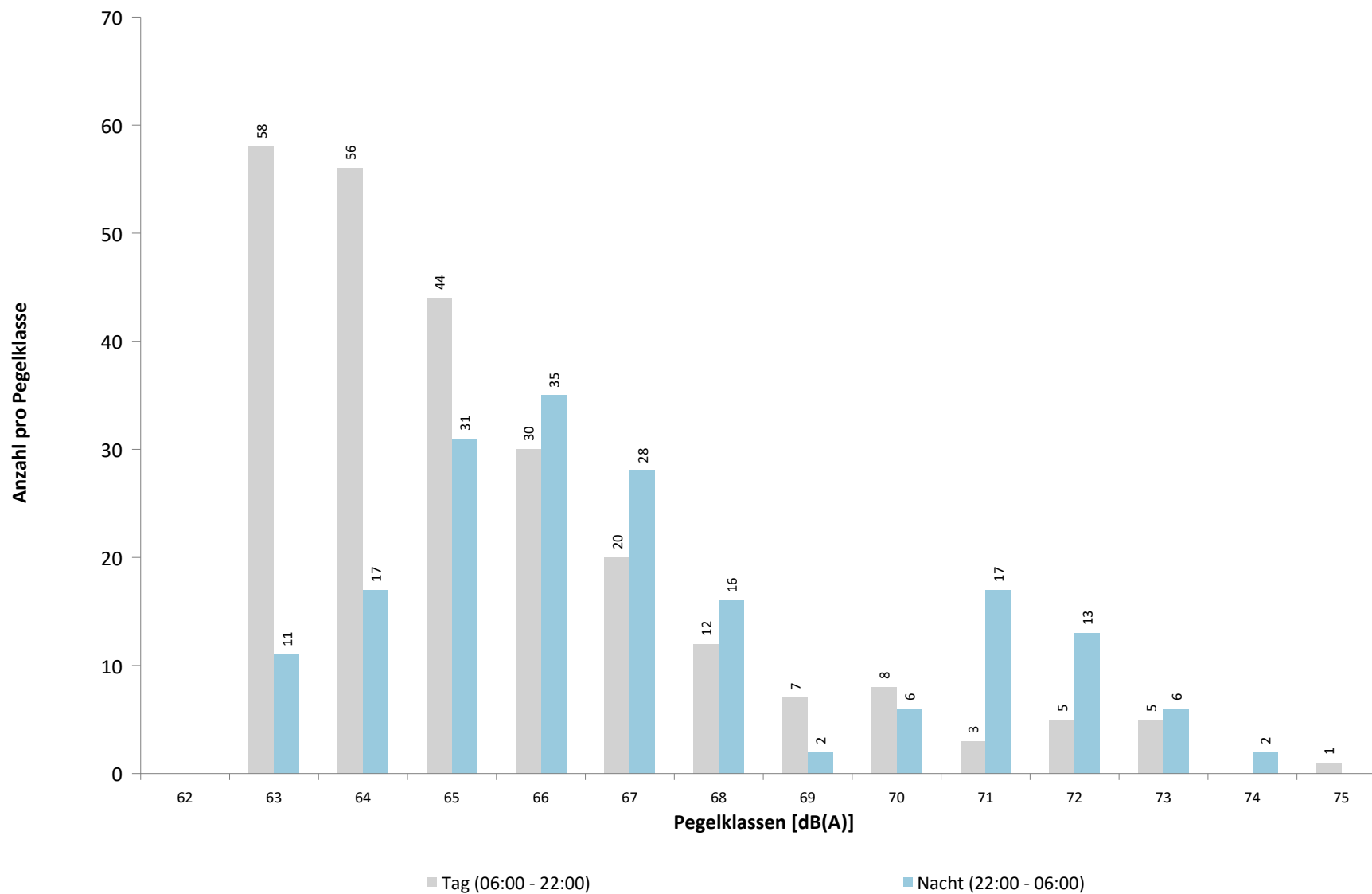
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Mai 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.05.2023	11	25	2	4	100		46,1	38,5
02.05.2023	0	34	0	10	100		47,4	41,0
03.05.2023	26	2	4	2	100		46,7	35,5
04.05.2023	47	1	10	0	100		46,9	37,4
05.05.2023	1	33	0	7	97	W	49,8	39,5
06.05.2023	20	9	4	3	100		49,9	38,8
07.05.2023	23	1	6	2	100		47,8	37,2
08.05.2023	23	7	5	2	100		50,9	37,5
09.05.2023	6	28	5	10	100		50,0	42,0
10.05.2023	0	31	0	8	100		49,5	40,6
11.05.2023	15	4	6	2	100		56,9	37,1
12.05.2023	52	1	8	0	100		47,3	38,6
13.05.2023	55	0	8	0	100		49,6	37,1
14.05.2023	31	1	7	1	100		46,8	38,9
15.05.2023	1	48	0	11	100		49,1	39,2
16.05.2023	0	21	0	9	100		49,7	41,5
17.05.2023	28	12	7	4	100		49,1	40,2
18.05.2023	41	2	7	2	100		47,8	37,3
19.05.2023	39	1	5	0	100		48,6	35,6
20.05.2023	43	0	6	0	100		47,8	36,8
21.05.2023	29	0	4	0	100		47,3	35,1
22.05.2023	3	36	2	4	100		49,4	36,3
23.05.2023	0	38	0	5	100		54,5	35,3
24.05.2023	0	42	0	8	100		49,7	40,8
25.05.2023	38	2	9	0	100		50,6	37,3
26.05.2023	43	0	10	0	100		53,0	39,6
27.05.2023	43	0	10	2	100		49,0	38,6
28.05.2023	28	0	5	0	100		49,0	34,3
29.05.2023	42	0	7	0	100		53,5	35,1
30.05.2023	41	0	10	0	100		52,2	39,1
31.05.2023	35	0	6	0	100		49,5	36,0
<b>Gesamt</b>	<b>764</b>	<b>379</b>	<b>153</b>	<b>96</b>	<b>100</b>		<b>50,3</b>	<b>38,5</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

\* Verfügbarkeit < 50%



MP02 Reckenfeld

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2023	0	4	0	4	100		45,1	42,5
02.05.2023	0	7	0	7	100		47,2	45,5
03.05.2023	7	0	6	0	100		44,3	40,9
04.05.2023	8	0	6	0	100		44,1	40,0
05.05.2023	0	7	0	7	100		48,6	45,5
06.05.2023	9	3	4	1	100		45,5	40,9
07.05.2023	8	0	6	0	100		45,1	40,8
08.05.2023	6	0	5	0	100		44,2	39,9
09.05.2023	2	7	0	6	100		50,5	44,3
10.05.2023	0	5	0	6	100		48,2	45,9
11.05.2023	6	0	5	0	100		45,6	39,0
12.05.2023	9	2	6	2	100		46,8	43,9
13.05.2023	14	0	6	0	100		45,0	40,4
14.05.2023	5	3	5	3	98	T	46,1	44,2
15.05.2023	0	5	0	4	100		50,0	43,3
16.05.2023	0	8	0	8	100		46,6	45,4
17.05.2023	8	1	6	1	100		45,5	42,4
18.05.2023	5	0	4	0	100		44,7	39,8
19.05.2023	7	0	6	0	100		46,3	40,9
20.05.2023	10	0	4	0	100		44,8	40,1
21.05.2023	6	0	6	0	100		50,3	42,2
22.05.2023	0	4	0	4	100		46,9	39,5
23.05.2023	0	10	0	7	100		48,8	45,5
24.05.2023	5	1	5	1	100		47,0	42,5
25.05.2023	6	0	5	0	100		45,4	40,4
26.05.2023	8	0	7	0	100		46,2	41,7
27.05.2023	10	0	6	0	100		44,6	40,4
28.05.2023	6	0	6	0	100		53,3	41,5
29.05.2023	6	0	5	0	100		46,7	41,3
30.05.2023	10	0	8	0	100		47,8	42,0
31.05.2023	7	0	6	0	100		48,9	41,0
<b>Gesamt</b>	<b>168</b>	<b>67</b>	<b>123</b>	<b>61</b>	<b>100</b>		<b>47,4</b>	<b>42,5</b>

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

	Mai 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	36,3 dB	54,7 dB	37,7 dB	54,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	38,4 dB	50,0 dB	35,9 dB	52,6 dB
$L_{DEN}$	44,4 dB	57,9 dB	43,0 dB	59,3 dB
<b>N1/N2</b>	13,4 %		14,6 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

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

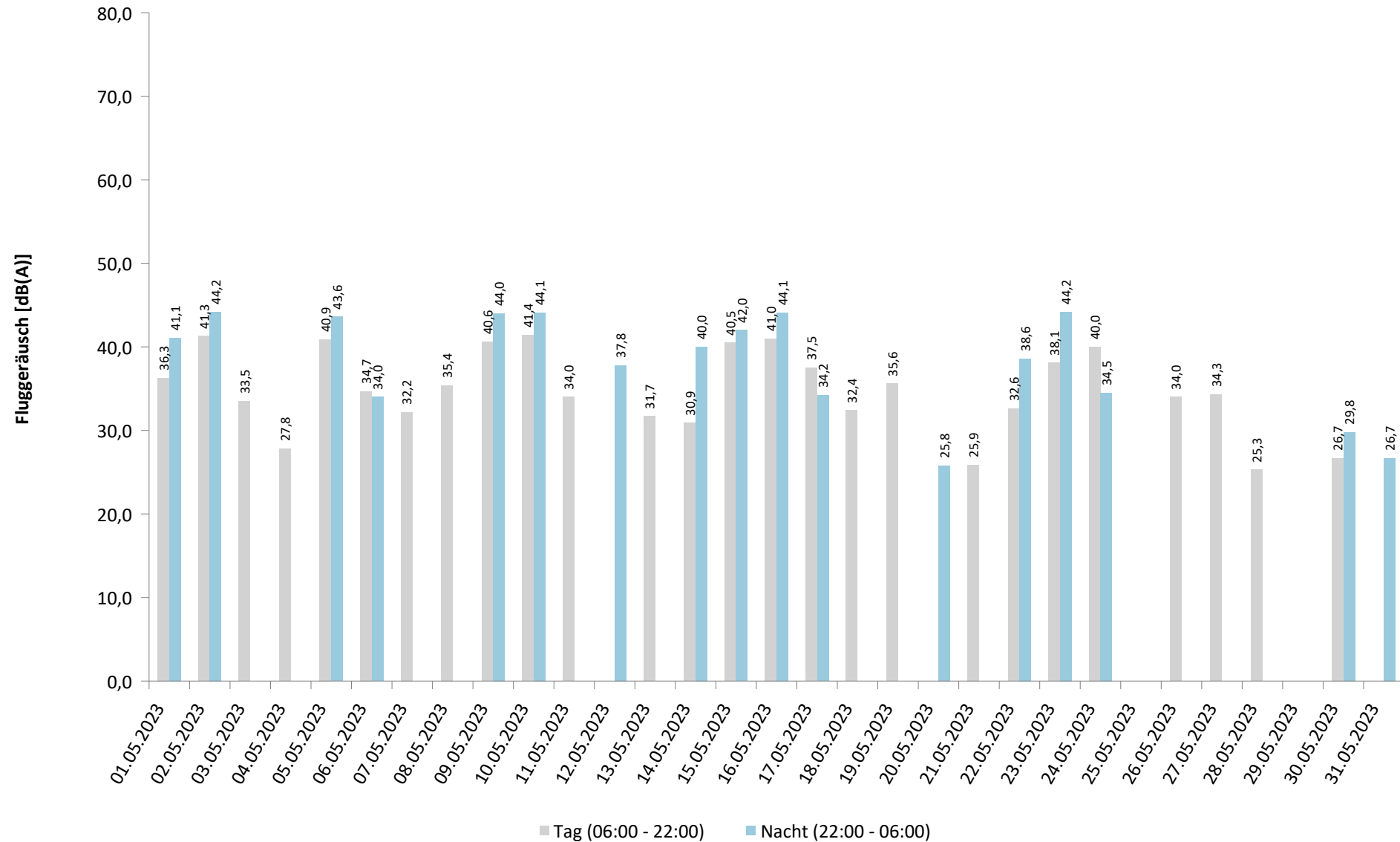
MP03 Greven

Mai 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 36,3 dB(A) Nacht 38,4 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%



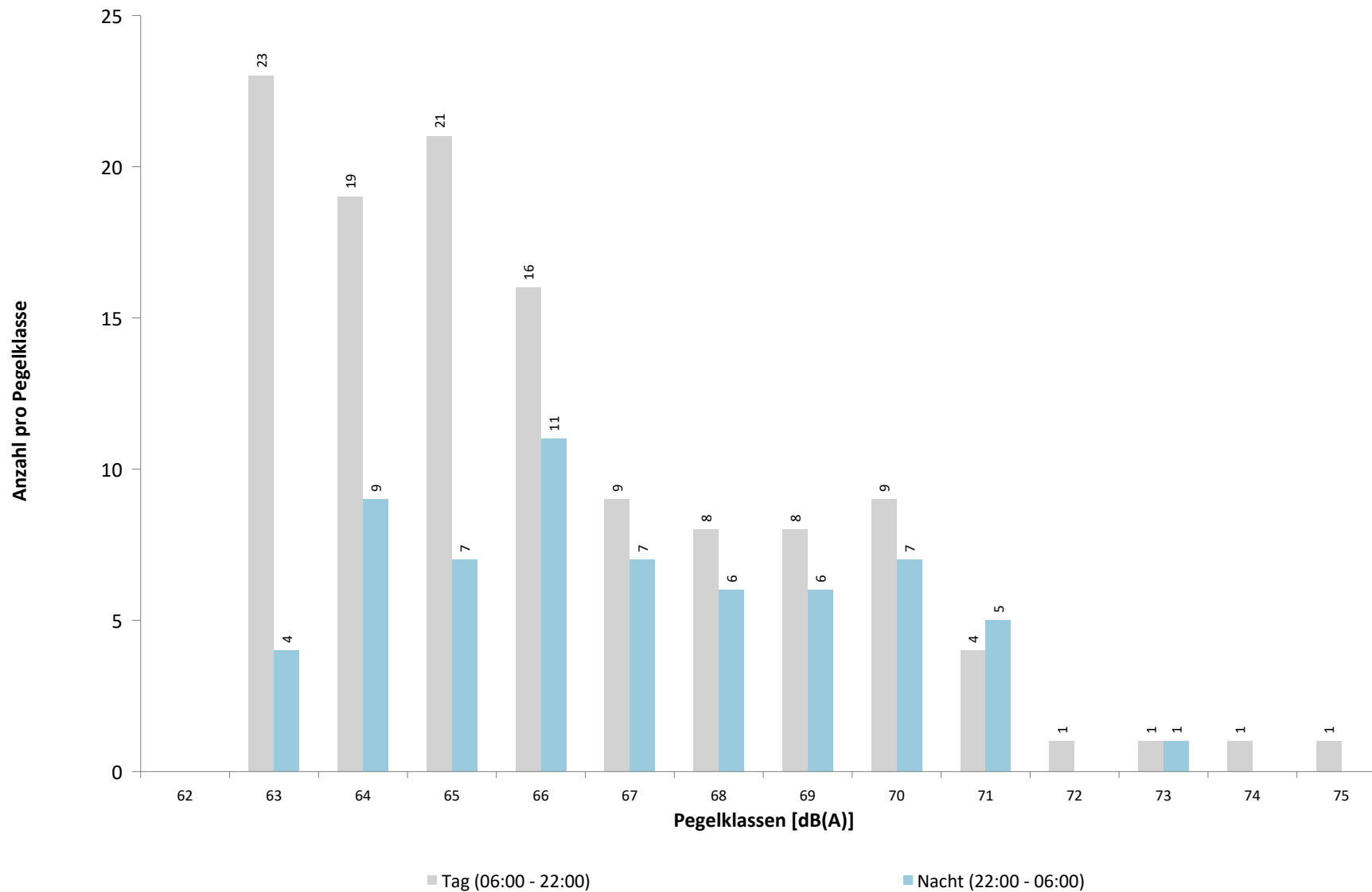
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Mai 2023



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2023	11	25	0	5	100		47,1	36,3
02.05.2023	0	34	0	13	100		52,6	41,3
03.05.2023	26	2	1	2	100		51,3	33,5
04.05.2023	47	1	0	1	100		48,4	27,8
05.05.2023	1	33	0	10	97	W	49,0	40,9
06.05.2023	20	9	0	2	100		48,6	34,7
07.05.2023	23	1	1	1	100		47,3	32,2
08.05.2023	23	7	1	2	100		49,3	35,4
09.05.2023	6	28	1	10	100		51,0	40,6
10.05.2023	0	31	0	9	100		49,7	41,4
11.05.2023	15	4	0	3	100		49,4	34,0
12.05.2023	52	1	0	0	100		52,0	
13.05.2023	55	0	1	0	100		55,2	31,7
14.05.2023	31	1	1	1	100		46,0	30,9
15.05.2023	1	48	1	11	100		50,6	40,5
16.05.2023	0	21	0	10	100		51,8	41,0
17.05.2023	28	12	1	5	100		51,3	37,5
18.05.2023	41	2	0	2	100		56,5	32,4
19.05.2023	39	1	4	0	100		58,7	35,6
20.05.2023	43	0	0	0	100		57,3	
21.05.2023	29	0	1	0	100		58,1	25,9
22.05.2023	3	36	0	3	100		58,9	32,6
23.05.2023	0	38	0	6	100		61,5	38,1
24.05.2023	0	42	0	7	100		56,8	40,0
25.05.2023	38	2	0	0	100		60,3	
26.05.2023	43	0	2	0	100		54,5	34,0
27.05.2023	43	0	1	0	100		54,5	34,3
28.05.2023	28	0	0	1	100		46,8	25,3
29.05.2023	42	0	0	0	100		51,0	
30.05.2023	41	0	1	0	100		51,2	26,7
31.05.2023	35	0	0	0	100		51,5	
<b>Gesamt</b>	<b>764</b>	<b>379</b>	<b>17</b>	<b>104</b>	<b>100</b>		<b>54,7</b>	<b>36,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

\* Verfügbarkeit < 50%



MP03 Greven

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2023	0	4	0	4	100		46,3	41,1
02.05.2023	0	7	0	7	100		48,7	44,2
03.05.2023	7	0	0	0	100		47,5	
04.05.2023	8	0	0	0	100		47,5	
05.05.2023	0	7	0	7	100		49,1	43,6
06.05.2023	9	3	0	1	100		46,8	34,0
07.05.2023	8	0	0	0	100		46,2	
08.05.2023	6	0	0	0	100		46,3	
09.05.2023	2	7	0	6	100		49,8	44,0
10.05.2023	0	5	0	6	100		50,4	44,1
11.05.2023	6	0	0	0	100		47,7	
12.05.2023	9	2	0	2	100		48,7	37,8
13.05.2023	14	0	0	0	100		47,8	
14.05.2023	5	3	0	3	98	T	46,9	40,0
15.05.2023	0	5	0	4	100		48,1	42,0
16.05.2023	0	8	0	8	100		48,0	44,1
17.05.2023	8	1	0	1	100		49,0	34,2
18.05.2023	5	0	0	0	100		48,3	
19.05.2023	7	0	0	0	100		49,6	
20.05.2023	10	0	1	0	100		47,8	25,8
21.05.2023	6	0	0	0	100		52,9	
22.05.2023	0	4	0	3	100		49,6	38,6
23.05.2023	0	10	0	7	100		59,3	44,2
24.05.2023	5	1	0	1	100		48,5	34,5
25.05.2023	6	0	0	0	100		51,7	
26.05.2023	8	0	0	0	100		52,8	
27.05.2023	10	0	0	0	100		46,2	
28.05.2023	6	0	0	0	100		45,8	
29.05.2023	6	0	0	0	100		45,6	
30.05.2023	10	0	1	0	100		46,4	29,8
31.05.2023	7	0	1	0	100		46,1	26,7
<b>Gesamt</b>	<b>168</b>	<b>67</b>	<b>3</b>	<b>60</b>	<b>100</b>		<b>50,0</b>	<b>38,4</b>

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

	Mai 2023		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
<b>L<sub>p,A,eq,Tag</sub></b>	49,2 dB	58,0 dB	47,5 dB	58,1 dB
<b>L<sub>p,A,eq,Nacht</sub></b>	51,6 dB	57,0 dB	47,7 dB	55,0 dB
<b>L<sub>DEN</sub></b>	57,5 dB	63,6 dB	54,1 dB	62,3 dB
<b>N1/N2</b>	44,1 %		34,5 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 100 %

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<sub>p,A,eq</sub>.

Der gemessene äquivalente Dauerschallpegel L<sub>p,A,eq,FL</sub> 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

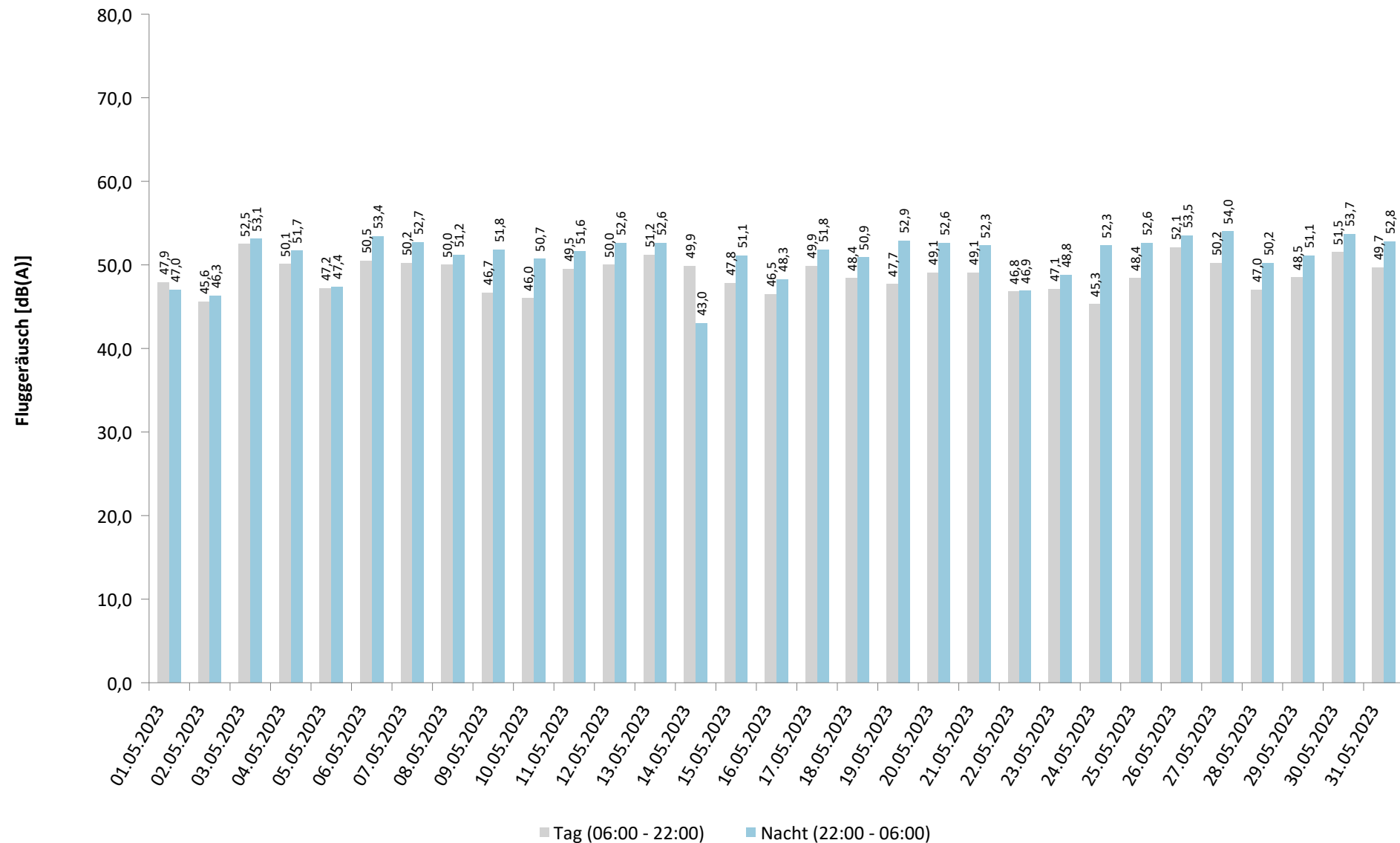
# Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

## MP04 Ladbergen

Mai 2023



Fluggeräusch: Tag 49,2 dB(A) Nacht 51,6 dB(A)

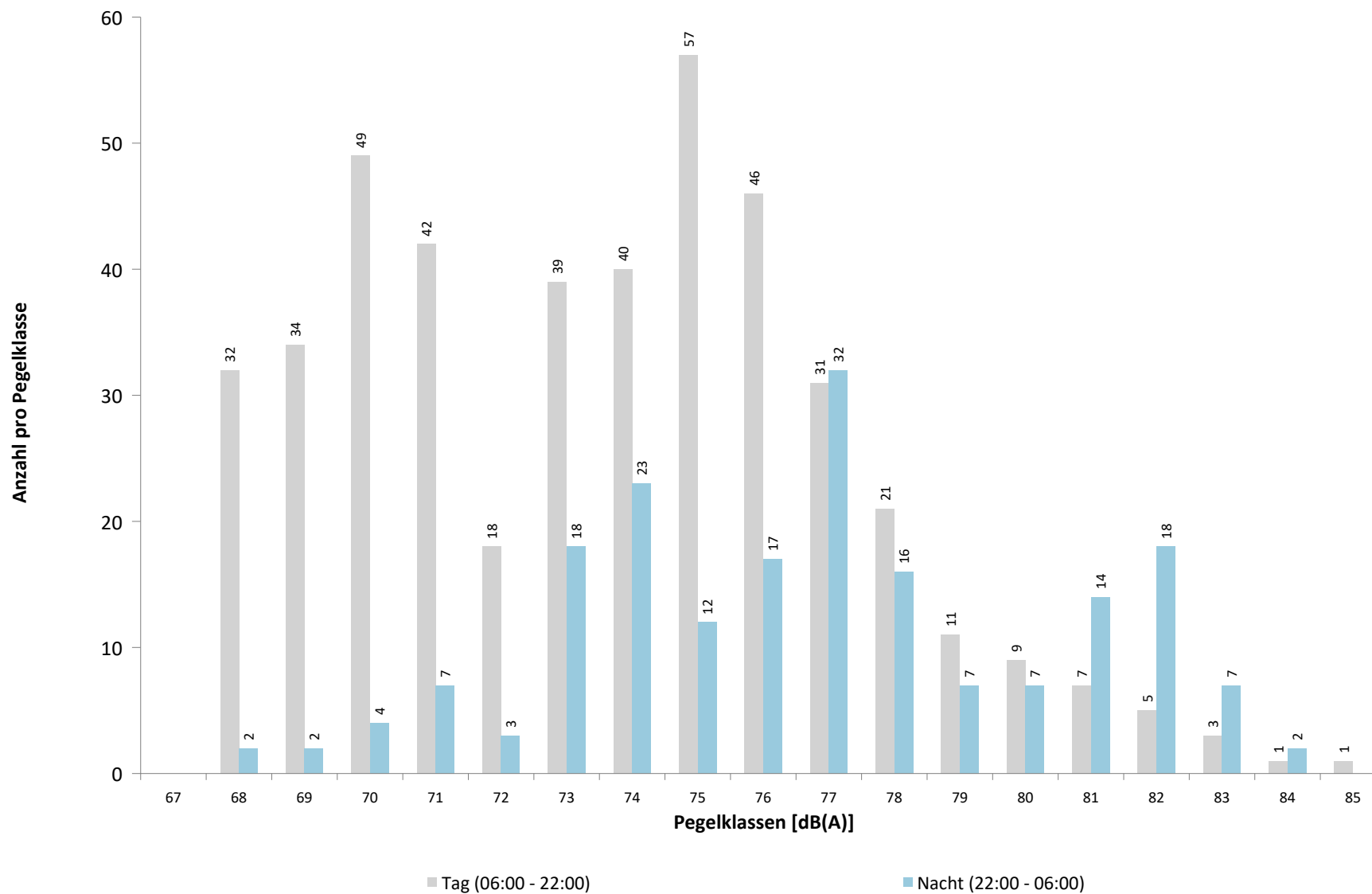


\* Verfügbarkeit < 50%

# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Mai 2023





MP04 Ladbergen

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2023	26	13	7	5	100		56,5	47,9
02.05.2023	25	0	11	1	100		59,2	45,6
03.05.2023	5	34	2	17	100		58,1	52,5
04.05.2023	0	57	1	18	100		57,3	50,1
05.05.2023	36	2	14	1	97	W	59,6	47,2
06.05.2023	8	26	4	10	100		56,1	50,5
07.05.2023	0	27	2	12	100		55,7	50,2
08.05.2023	6	32	2	11	100		56,6	50,0
09.05.2023	26	3	12	3	100		56,3	46,7
10.05.2023	24	0	13	1	100		58,4	46,0
11.05.2023	3	19	2	11	100		58,3	49,5
12.05.2023	0	56	0	12	100		58,5	50,0
13.05.2023	0	55	1	13	100		57,6	51,2
14.05.2023	0	36	0	13	100		56,8	49,9
15.05.2023	35	0	16	4	99	T	59,3	47,8
16.05.2023	20	0	11	2	100		59,9	46,5
17.05.2023	11	28	4	13	100		59,6	49,9
18.05.2023	1	50	1	14	100		56,0	48,4
19.05.2023	1	38	1	8	100		57,1	47,7
20.05.2023	0	45	0	10	100		57,2	49,1
21.05.2023	0	34	0	10	100		57,1	49,1
22.05.2023	38	14	7	6	100		57,7	46,8
23.05.2023	34	0	15	4	100		60,2	47,1
24.05.2023	40	2	14	2	100		59,7	45,3
25.05.2023	0	45	0	10	100		58,7	48,4
26.05.2023	0	44	1	18	100		58,7	52,1
27.05.2023	2	49	2	19	100		56,6	50,2
28.05.2023	2	34	1	8	100		56,6	47,0
29.05.2023	0	45	0	12	100		57,0	48,5
30.05.2023	0	49	1	18	100		58,6	51,5
31.05.2023	0	49	0	15	100		57,8	49,7
<b>Gesamt</b>	<b>343</b>	<b>886</b>	<b>145</b>	<b>301</b>	<b>100</b>		<b>58,0</b>	<b>49,2</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

\* Verfügbarkeit < 50%



MP04 Ladbergen

Mai 2023

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.05.2023	7	0	6	0	100		56,2	47,0
02.05.2023	8	0	7	0	100		56,9	46,3
03.05.2023	1	6	0	6	100		57,1	53,1
04.05.2023	0	5	0	4	100		55,9	51,7
05.05.2023	6	0	6	0	100		54,1	47,4
06.05.2023	2	5	3	4	100		55,3	53,4
07.05.2023	0	4	0	5	100		55,7	52,7
08.05.2023	0	4	0	4	100		54,8	51,2
09.05.2023	6	1	7	2	100		56,4	51,8
10.05.2023	7	1	7	1	100		55,7	50,7
11.05.2023	0	4	0	4	100		56,4	51,6
12.05.2023	0	6	0	6	100		56,9	52,6
13.05.2023	0	12	1	6	100		56,2	52,6
14.05.2023	2	2	0	1	98	T	56,0	43,0
15.05.2023	9	1	8	1	100		57,8	51,1
16.05.2023	9	0	8	0	100		63,8	48,3
17.05.2023	0	6	0	6	100		56,8	51,8
18.05.2023	0	5	0	5	100		56,5	50,9
19.05.2023	0	8	0	8	100		56,4	52,9
20.05.2023	0	6	0	5	100		55,6	52,6
21.05.2023	0	5	0	5	100		56,4	52,3
22.05.2023	7	1	6	1	100		56,7	46,9
23.05.2023	10	1	8	1	100		56,9	48,8
24.05.2023	2	7	0	7	100		57,9	52,3
25.05.2023	1	5	0	5	100		57,4	52,6
26.05.2023	0	7	0	7	100		57,4	53,5
27.05.2023	0	10	0	7	100		56,4	54,0
28.05.2023	1	5	0	5	100		54,4	50,2
29.05.2023	0	5	0	4	100		56,0	51,1
30.05.2023	0	9	0	8	100		57,3	53,7
31.05.2023	0	7	0	6	100		57,1	52,8
<b>Gesamt</b>	<b>78</b>	<b>138</b>	<b>67</b>	<b>124</b>	<b>100</b>		<b>57,0</b>	<b>51,6</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

\* Verfügbarkeit < 50%