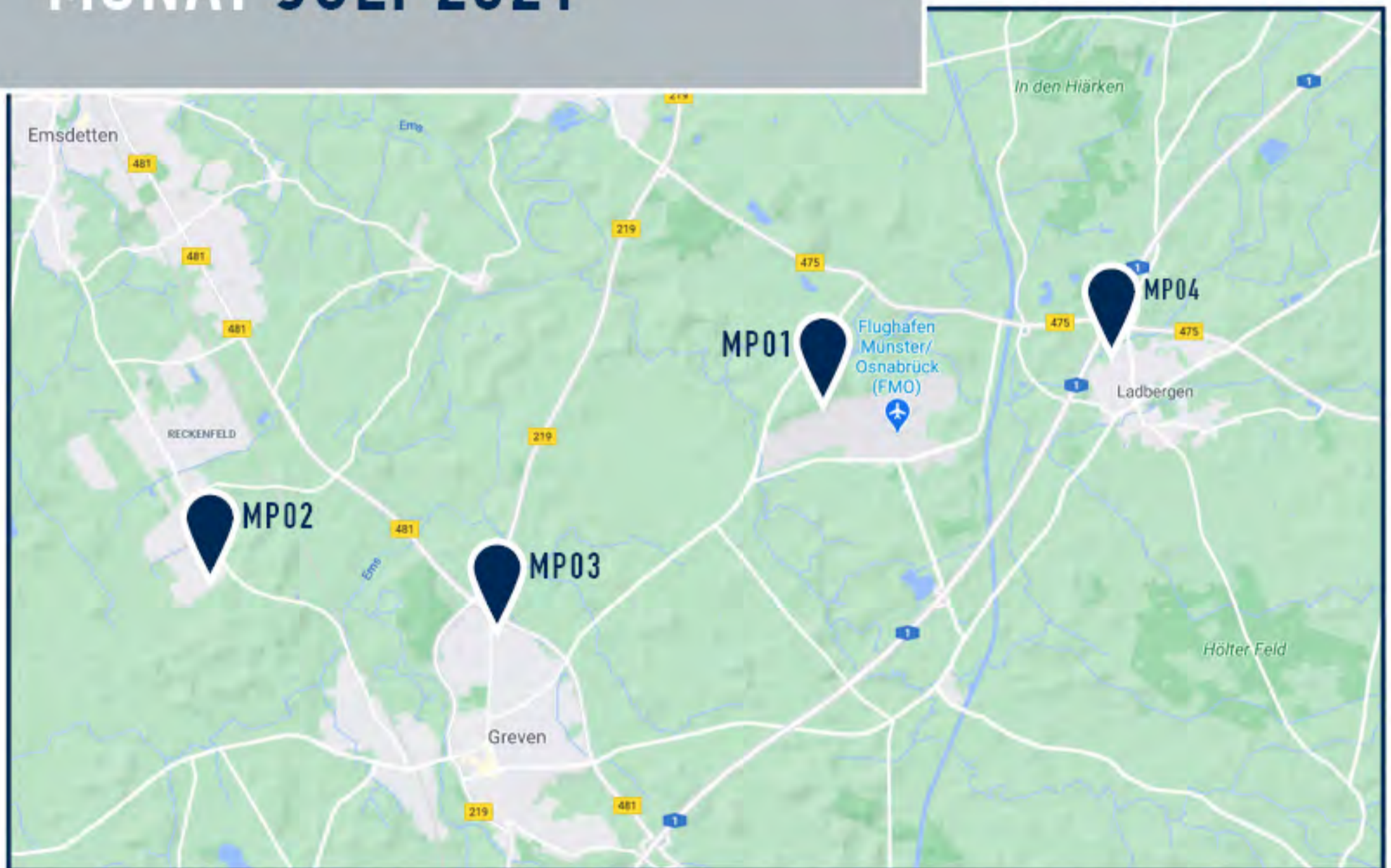




FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT JULI 2021



MESSPUNKTE (MP01-04) FLUGHAFEN MÜNSTER/OSNABRÜCK

Messstelle 01: FMO
Messstelle 03: Greven

Messstelle 02: Reckenfeld
Messstelle 04: Ladbergen



Geographische Position

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

	Juli 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	38,7 dB	48,9 dB	32,8 dB	52,6 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	40,2 dB	44,2 dB	24,8 dB	44,3 dB
L_{DEN}	46,3 dB	52,0 dB	34,0 dB	53,5 dB
N1/N2	17,8 %		5,7 %	

	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

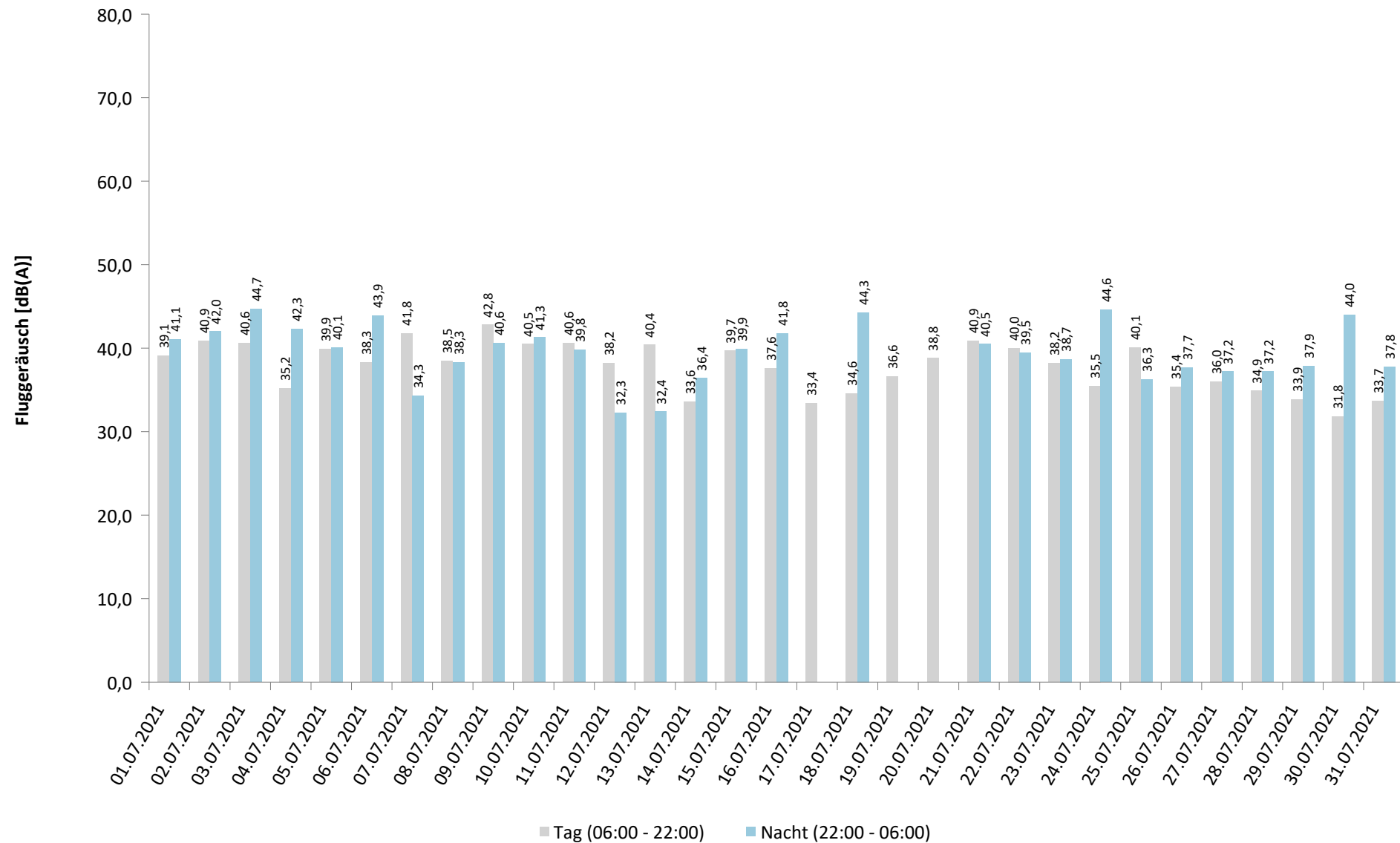
MP02 Reckenfeld

Juli 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 38,7 dB(A) Nacht 40,2 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

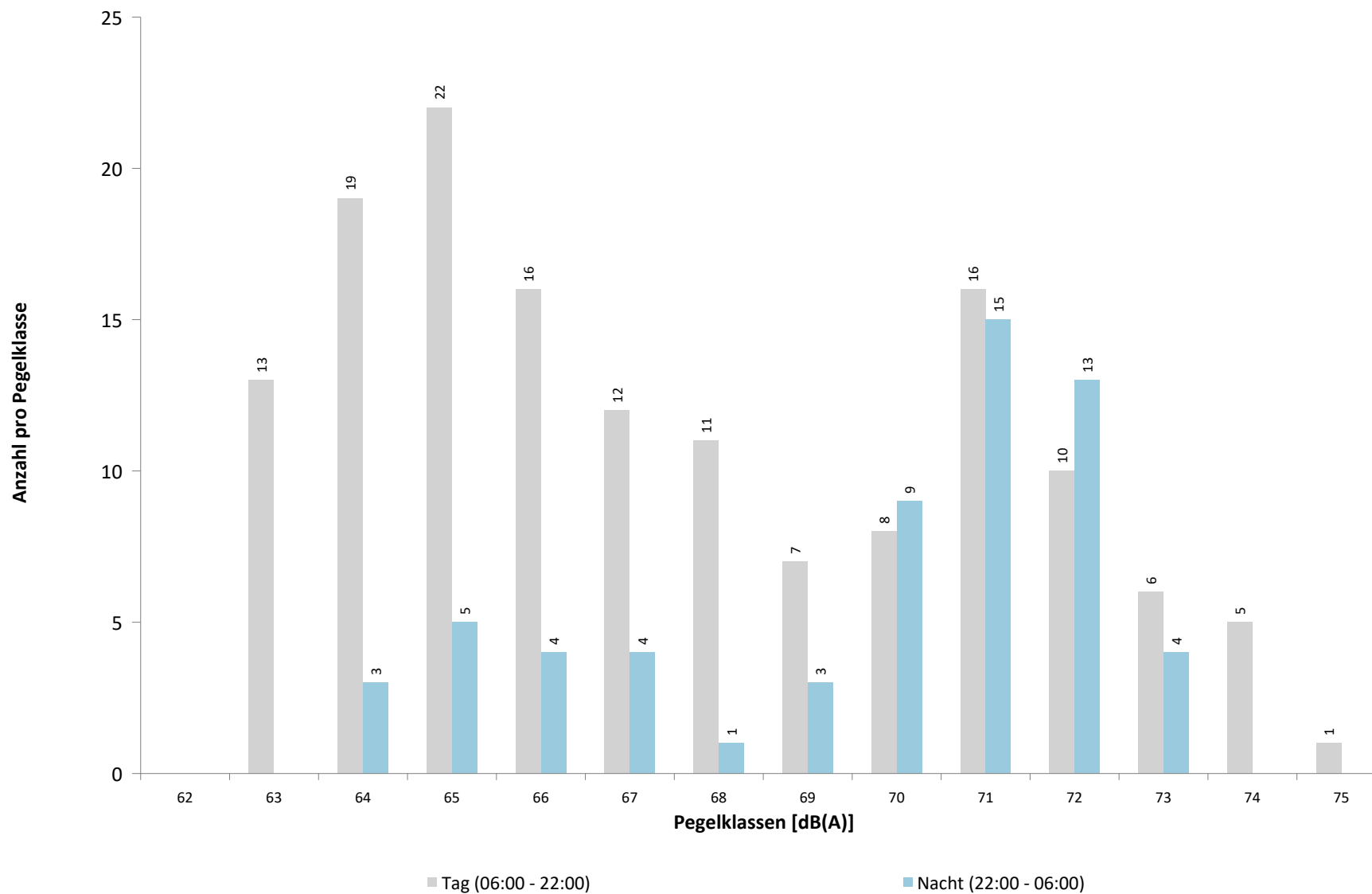
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Juli 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	0	17	0	4	100		46,0	39,1
02.07.2021	0	47	0	6	100		48,8	40,9
03.07.2021	2	36	2	7	100		53,5	40,6
04.07.2021	12	4	4	0	97	W	46,3	35,2
05.07.2021	1	46	0	5	100		50,1	39,9
06.07.2021	0	37	0	4	97	W	51,8	38,3
07.07.2021	0	38	0	7	100		49,1	41,8
08.07.2021	12	55	2	4	100		49,5	38,5
09.07.2021	0	75	1	9	100		51,5	42,8
10.07.2021	6	41	3	3	100		50,6	40,5
11.07.2021	2	25	0	6	100		45,5	40,6
12.07.2021	40	3	6	1	100		49,7	38,2
13.07.2021	5	30	2	4	100		45,1	40,4
14.07.2021	4	7	1	2	100		51,2	33,6
15.07.2021	4	45	1	4	100		45,5	39,7
16.07.2021	2	29	2	3	100		45,3	37,6
17.07.2021	2	39	1	1	100		51,9	33,4
18.07.2021	1	28	0	2	100		45,4	34,6
19.07.2021	9	21	0	3	100		44,6	36,6
20.07.2021	28	2	3	3	100		44,2	38,8
21.07.2021	1	35	3	4	100		44,0	40,9
22.07.2021	9	19	4	1	100		46,3	40,0
23.07.2021	34	6	5	1	100		45,3	38,2
24.07.2021	33	3	3	1	100		50,5	35,5
25.07.2021	2	20	3	2	100		43,8	40,1
26.07.2021	4	18	2	1	100		45,6	35,4
27.07.2021	1	24	2	1	97	W	52,8	36,0
28.07.2021	0	29	1	1	94	W	47,3	34,9
29.07.2021	0	30	0	2	75	W	49,6	33,9
30.07.2021	0	30	0	2	100		46,5	31,8
31.07.2021	0	16	0	1	63	W	50,0	33,7
Gesamt	214	855	51	95	98		48,9	38,7

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



MP02 Reckenfeld

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	0	2	0	2	100		43,1	41,1
02.07.2021	1	3	1	2	100		46,4	42,0
03.07.2021	0	4	1	4	100		46,4	44,7
04.07.2021	0	4	0	3	95	T	45,3	42,3
05.07.2021	0	2	0	2	100		42,5	40,1
06.07.2021	0	4	0	4	100		44,9	43,9
07.07.2021	2	0	1	1	100		44,4	34,3
08.07.2021	0	1	0	1	100		46,4	38,3
09.07.2021	0	2	0	2	100		46,9	40,6
10.07.2021	3	3	2	2	100		48,8	41,3
11.07.2021	0	2	0	2	100		41,3	39,8
12.07.2021	3	0	1	0	99	T	38,4	32,3
13.07.2021	1	0	1	0	100		39,2	32,4
14.07.2021	2	0	2	0	100		40,2	36,4
15.07.2021	0	2	0	1	100		43,3	39,9
16.07.2021	0	5	1	1	100		45,2	41,8
17.07.2021	0	3	0	0	100		43,9	
18.07.2021	1	6	0	3	100		46,2	44,3
19.07.2021	1	0	0	0	100		35,4	
20.07.2021	1	3	0	0	100		34,9	
21.07.2021	0	2	1	1	100		43,7	40,5
22.07.2021	0	2	0	1	100		43,2	39,5
23.07.2021	4	0	3	0	100		41,7	38,7
24.07.2021	0	5	0	4	100		45,7	44,6
25.07.2021	4	0	2	0	100		39,6	36,3
26.07.2021	1	1	0	1	100		46,6	37,7
27.07.2021	0	1	0	1	100		43,8	37,2
28.07.2021	0	2	0	1	100		41,2	37,2
29.07.2021	0	4	0	1	100		38,7	37,9
30.07.2021	0	3	0	4	100		45,6	44,0
31.07.2021	0	5	0	1	100		45,2	37,8
Gesamt	24	71	16	45	100		44,2	40,2

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

	Juli 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	37,2 dB	56,5 dB	35,0 dB	61,8 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	39,4 dB	48,1 dB	24,8 dB	46,7 dB
L_{DEN}	45,3 dB	57,6 dB	35,2 dB	60,7 dB
N1/N2	13,1 %		5,9 %	

	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

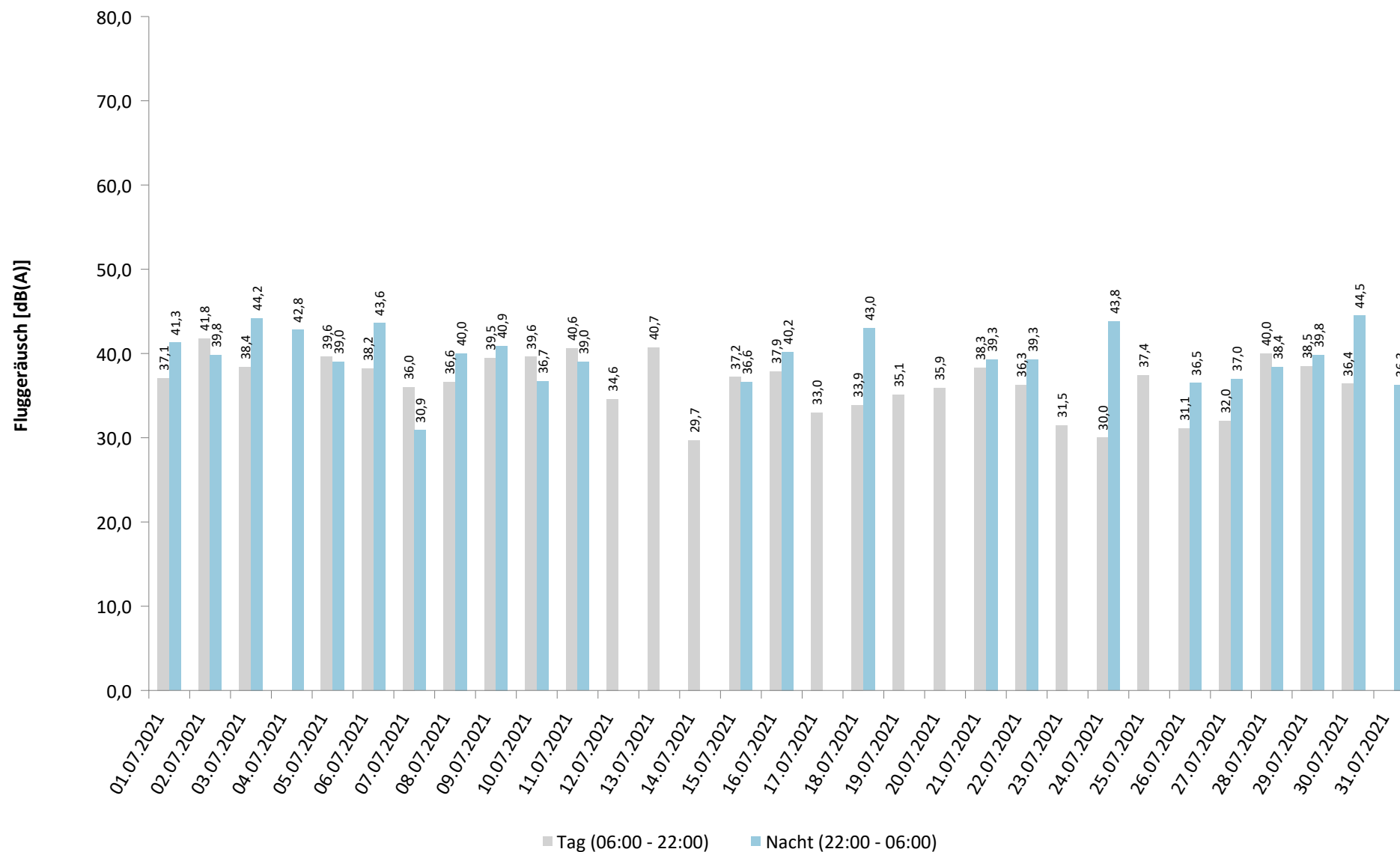
MP03 Greven

Juli 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 37,2 dB(A) Nacht 39,4 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

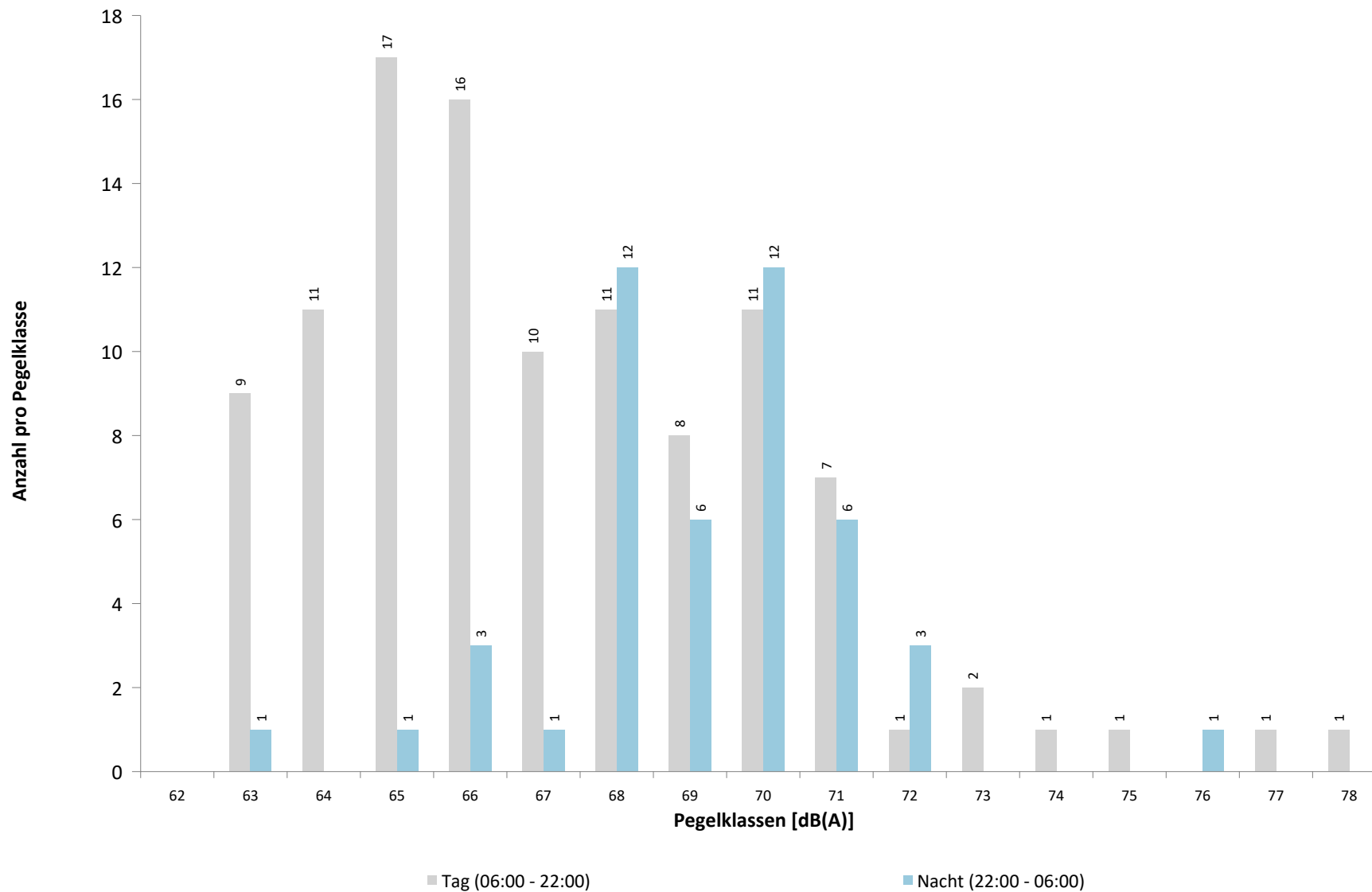
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Juli 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	0	17	0	4	100		49,8	37,1
02.07.2021	0	47	0	8	100		49,1	41,8
03.07.2021	2	36	0	6	100		47,8	38,4
04.07.2021	12	4	0	0	97	W	47,6	
05.07.2021	1	46	0	6	100		50,3	39,6
06.07.2021	0	37	0	4	97	W	66,2	38,2
07.07.2021	0	38	0	3	100		53,9	36,0
08.07.2021	12	55	0	4	100		48,6	36,6
09.07.2021	0	75	0	6	100		63,3	39,5
10.07.2021	6	41	0	5	100		48,7	39,6
11.07.2021	2	25	0	7	100		46,2	40,6
12.07.2021	40	3	1	1	100		61,5	34,6
13.07.2021	5	30	0	5	100		51,2	40,7
14.07.2021	4	7	0	1	100		52,5	29,7
15.07.2021	4	45	0	4	100		48,5	37,2
16.07.2021	2	29	3	3	100		49,9	37,9
17.07.2021	2	39	1	2	100		50,0	33,0
18.07.2021	1	28	1	3	100		48,7	33,9
19.07.2021	9	21	0	2	100		49,8	35,1
20.07.2021	28	2	0	1	100		52,8	35,9
21.07.2021	1	35	2	2	100		47,0	38,3
22.07.2021	9	19	1	1	100		48,7	36,3
23.07.2021	34	6	1	1	100		48,1	31,5
24.07.2021	33	3	1	0	100		52,9	30,0
25.07.2021	2	20	2	2	100		49,4	37,4
26.07.2021	4	18	0	1	100		52,6	31,1
27.07.2021	1	24	1	1	97	W	54,1	32,0
28.07.2021	0	29	1	5	94	W	60,4	40,0
29.07.2021	0	30	0	1	75	W	60,2	38,5
30.07.2021	0	30	0	3	100		54,5	36,4
31.07.2021	0	16	0	0	63	W	62,3	
Gesamt	214	855	15	92	98		56,5	37,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP03 Greven

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	0	2	0	2	100		45,7	41,3
02.07.2021	1	3	0	2	100		46,3	39,8
03.07.2021	0	4	0	4	100		46,7	44,2
04.07.2021	0	4	0	3	100		51,9	42,8
05.07.2021	0	2	0	2	100		45,4	39,0
06.07.2021	0	4	0	4	100		47,0	43,6
07.07.2021	2	0	0	1	100		44,1	30,9
08.07.2021	0	1	0	1	100		45,6	40,0
09.07.2021	0	2	0	2	100		45,1	40,9
10.07.2021	3	3	0	2	100		49,3	36,7
11.07.2021	0	2	0	2	100		42,8	39,0
12.07.2021	3	0	0	0	100		42,4	
13.07.2021	1	0	0	0	100		43,1	
14.07.2021	2	0	0	0	100		40,2	
15.07.2021	0	2	0	1	100		44,4	36,6
16.07.2021	0	5	1	1	100		45,3	40,2
17.07.2021	0	3	0	0	100		44,8	
18.07.2021	1	6	0	3	100		50,3	43,0
19.07.2021	1	0	0	0	100		42,8	
20.07.2021	1	3	0	0	100		42,3	
21.07.2021	0	2	1	1	100		44,9	39,3
22.07.2021	0	2	0	1	100		45,5	39,3
23.07.2021	4	0	0	0	100		44,6	
24.07.2021	0	5	0	4	100		46,5	43,8
25.07.2021	4	0	0	0	98	T	40,8	
26.07.2021	1	1	0	1	100		51,8	36,5
27.07.2021	0	1	0	1	100		44,8	37,0
28.07.2021	0	2	0	1	100		52,6	38,4
29.07.2021	0	4	0	1	100		42,9	39,8
30.07.2021	0	3	0	3	100		57,7	44,5
31.07.2021	0	5	0	1	100		45,7	36,3
Gesamt	24	71	2	44	100		48,1	39,4

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

	Juli 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	46,2 dB	57,0 dB	42,5 dB	58,1 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	48,5 dB	55,0 dB	36,8 dB	55,2 dB
L_{DEN}	54,4 dB	61,9 dB	44,8 dB	62,3 dB
N1/N2	33,8 %		16,1 %	

	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

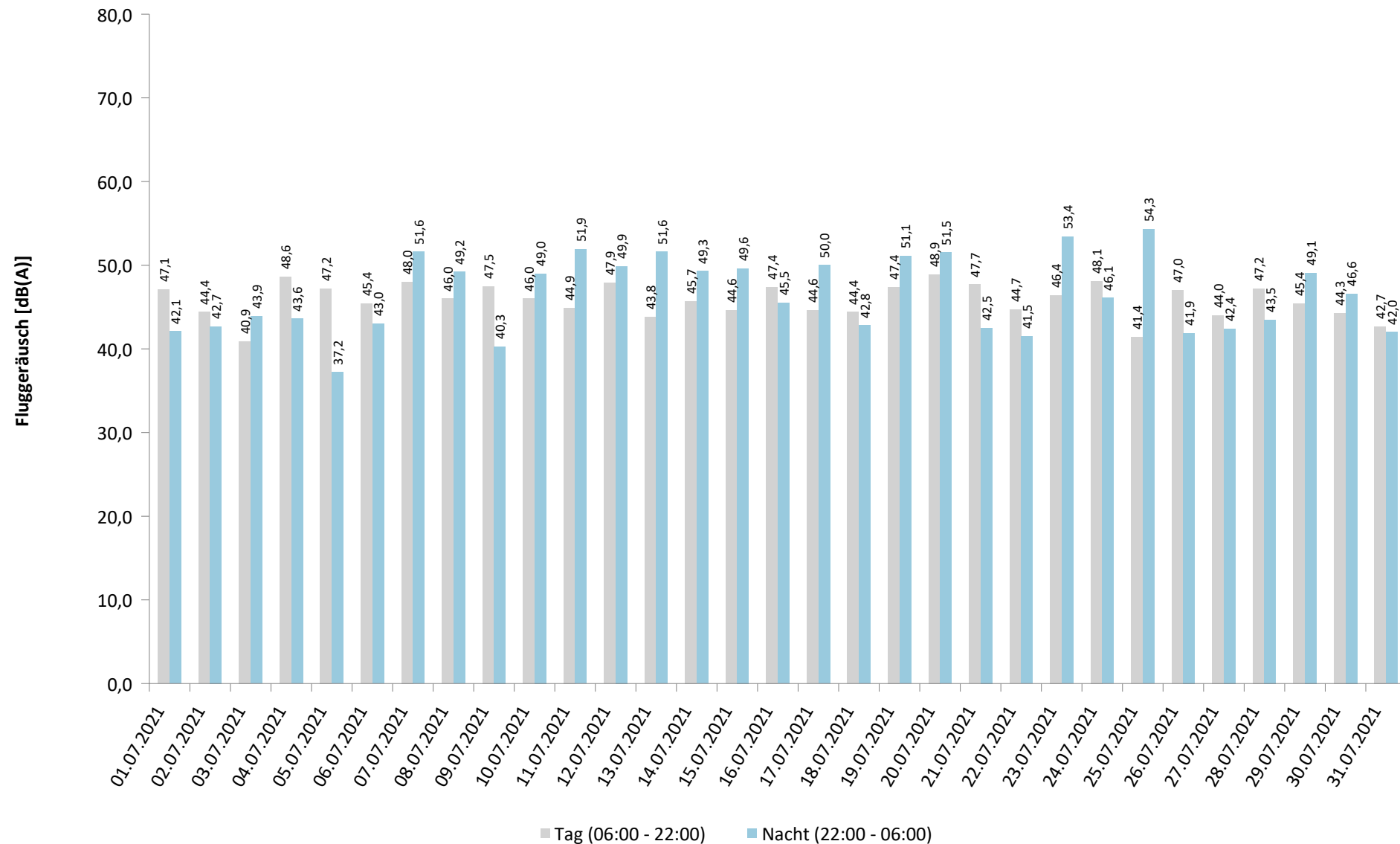
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP04 Ladbergen

Juli 2021



Fluggeräusch: Tag 46,2 dB(A) Nacht 48,5 dB(A)

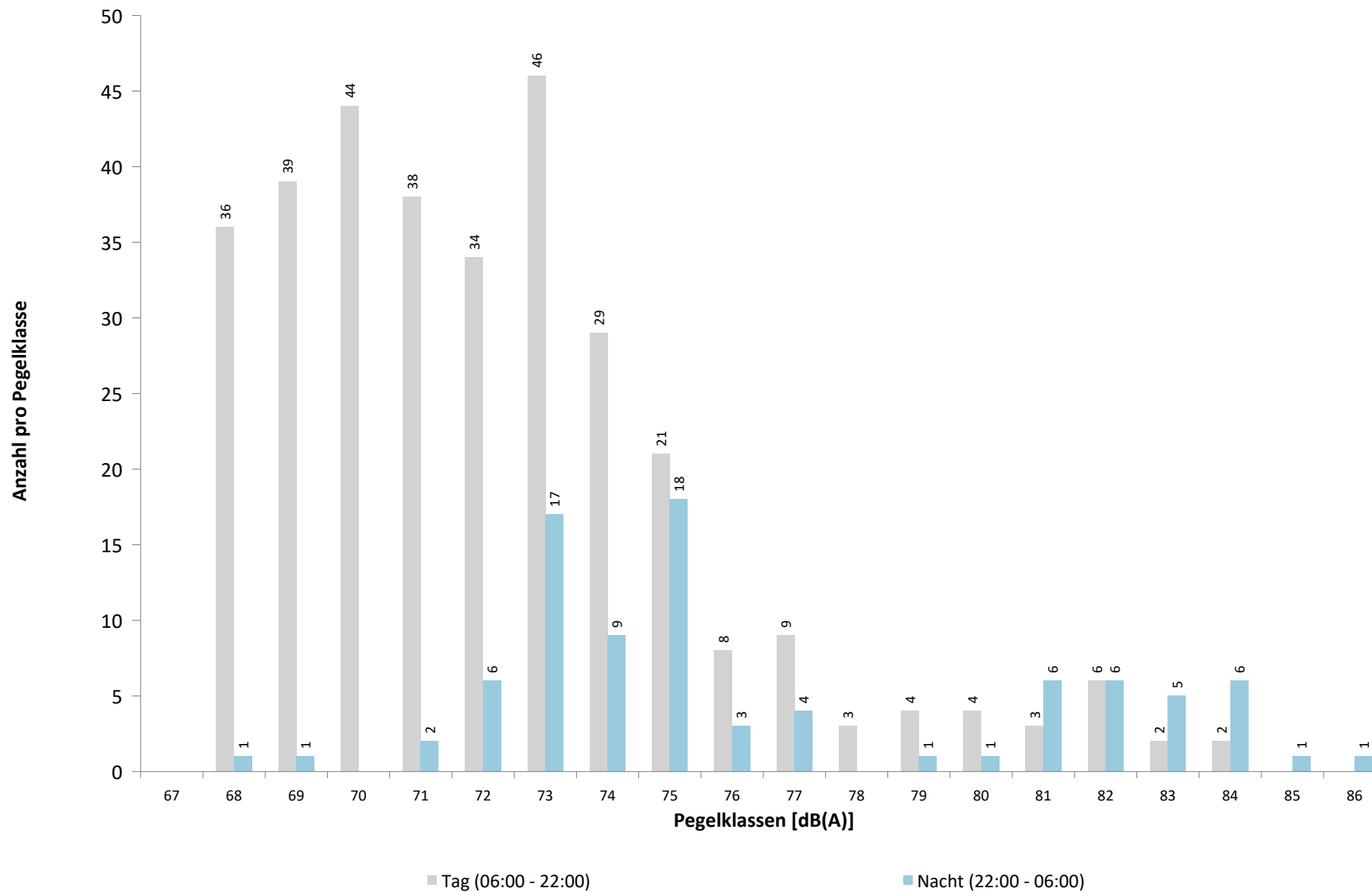


* Verfügbarkeit < 50%

Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Juli 2021





MP04 Ladbergen

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	20	0	15	2	100		59,0	47,1
02.07.2021	62	0	10	1	100		57,1	44,4
03.07.2021	37	2	6	2	100		54,6	40,9
04.07.2021	7	9	3	5	97	W	55,4	48,6
05.07.2021	50	2	13	3	100		56,8	47,2
06.07.2021	44	1	11	3	97	W	57,1	45,4
07.07.2021	56	2	12	1	100		56,2	48,0
08.07.2021	51	3	5	3	100		57,0	46,0
09.07.2021	90	0	25	2	100		58,0	47,5
10.07.2021	46	4	13	2	100		55,3	46,0
11.07.2021	32	0	11	1	100		55,0	44,9
12.07.2021	2	25	0	6	100		55,7	47,9
13.07.2021	37	3	6	2	100		57,0	43,8
14.07.2021	7	4	4	4	100		58,8	45,7
15.07.2021	56	3	8	1	100		56,5	44,6
16.07.2021	23	1	7	5	100		58,4	47,4
17.07.2021	31	0	16	2	100		57,0	44,6
18.07.2021	26	0	11	1	100		56,5	44,4
19.07.2021	23	12	5	2	100		57,3	47,4
20.07.2021	2	37	0	9	100		57,3	48,9
21.07.2021	27	1	6	3	100		57,4	47,7
22.07.2021	21	19	6	4	100		57,1	44,7
23.07.2021	5	33	3	3	100		57,5	46,4
24.07.2021	3	31	6	4	100		55,1	48,1
25.07.2021	23	1	3	2	100		53,5	41,4
26.07.2021	18	6	3	6	100		56,3	47,0
27.07.2021	22	0	8	2	97	W	57,8	44,0
28.07.2021	31	1	7	2	94	W	57,8	47,2
29.07.2021	33	0	5	2	75	W	58,5	45,4
30.07.2021	31	0	9	1	100		57,0	44,3
31.07.2021	15	0	5	0	63	W	57,3	42,7
Gesamt	931	200	242	86	98		57,0	46,2

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP04 Ladbergen

Juli 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.07.2021	2	0	2	0	100		54,6	42,1
02.07.2021	4	0	3	0	100		54,9	42,7
03.07.2021	4	0	3	0	100		51,1	43,9
04.07.2021	2	0	2	0	95	T	54,6	43,6
05.07.2021	2	0	1	0	100		51,6	37,2
06.07.2021	2	0	3	1	100		54,0	43,0
07.07.2021	1	2	1	2	100		56,6	51,6
08.07.2021	2	1	2	1	100		55,6	49,2
09.07.2021	3	0	2	0	100		55,1	40,3
10.07.2021	0	2	1	2	100		53,6	49,0
11.07.2021	2	2	2	2	100		54,9	51,9
12.07.2021	0	3	0	2	100		55,7	49,9
13.07.2021	1	3	1	3	100		56,1	51,6
14.07.2021	0	3	0	2	100		55,1	49,3
15.07.2021	3	1	2	1	100		55,9	49,6
16.07.2021	4	0	4	0	100		55,1	45,5
17.07.2021	3	1	2	1	100		54,3	50,0
18.07.2021	3	0	3	0	100		55,0	42,8
19.07.2021	0	2	1	2	100		56,6	51,1
20.07.2021	3	0	3	2	100		56,7	51,5
21.07.2021	3	0	2	0	100		54,9	42,5
22.07.2021	2	0	2	0	100		55,8	41,5
23.07.2021	0	4	1	3	100		56,7	53,4
24.07.2021	4	0	4	0	100		51,7	46,1
25.07.2021	0	3	1	2	100		56,9	54,3
26.07.2021	3	1	2	0	100		55,9	41,9
27.07.2021	2	0	1	0	100		52,8	42,4
28.07.2021	2	0	2	0	100		54,6	43,5
29.07.2021	6	1	1	2	100		55,0	49,1
30.07.2021	4	0	4	0	100		54,7	46,6
31.07.2021	4	0	2	0	100		52,8	42,0
Gesamt	71	29	60	28	100		55,0	48,5

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch