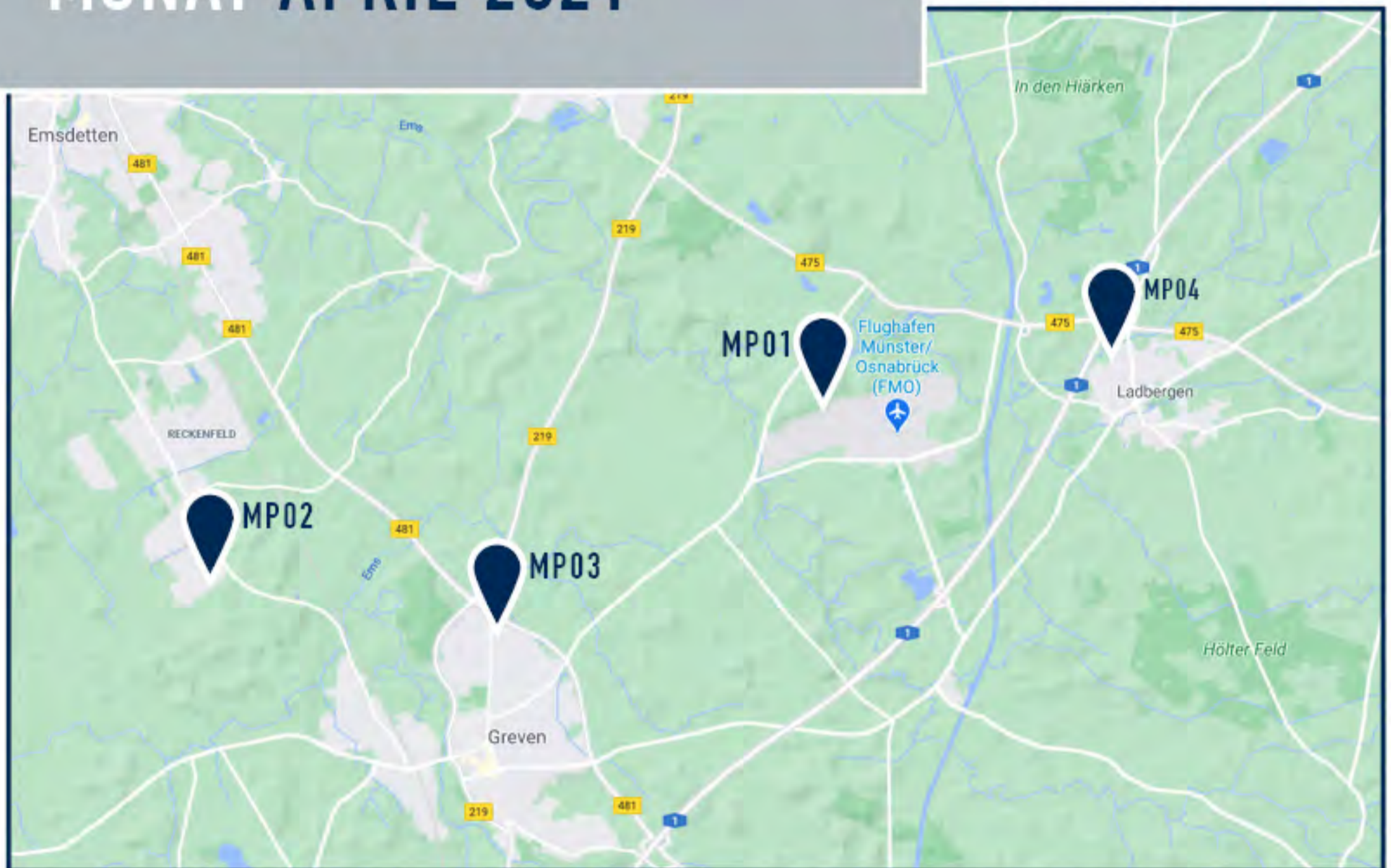




FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT APRIL 2021



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

	April 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	31,9 dB	48,8 dB	32,7 dB	51,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	24,6 dB	43,8 dB	29,4 dB	49,1 dB
L_{DEN}	33,5 dB	51,6 dB	36,4 dB	55,7 dB
N1/N2	3,8 %		6,8 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 95 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

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

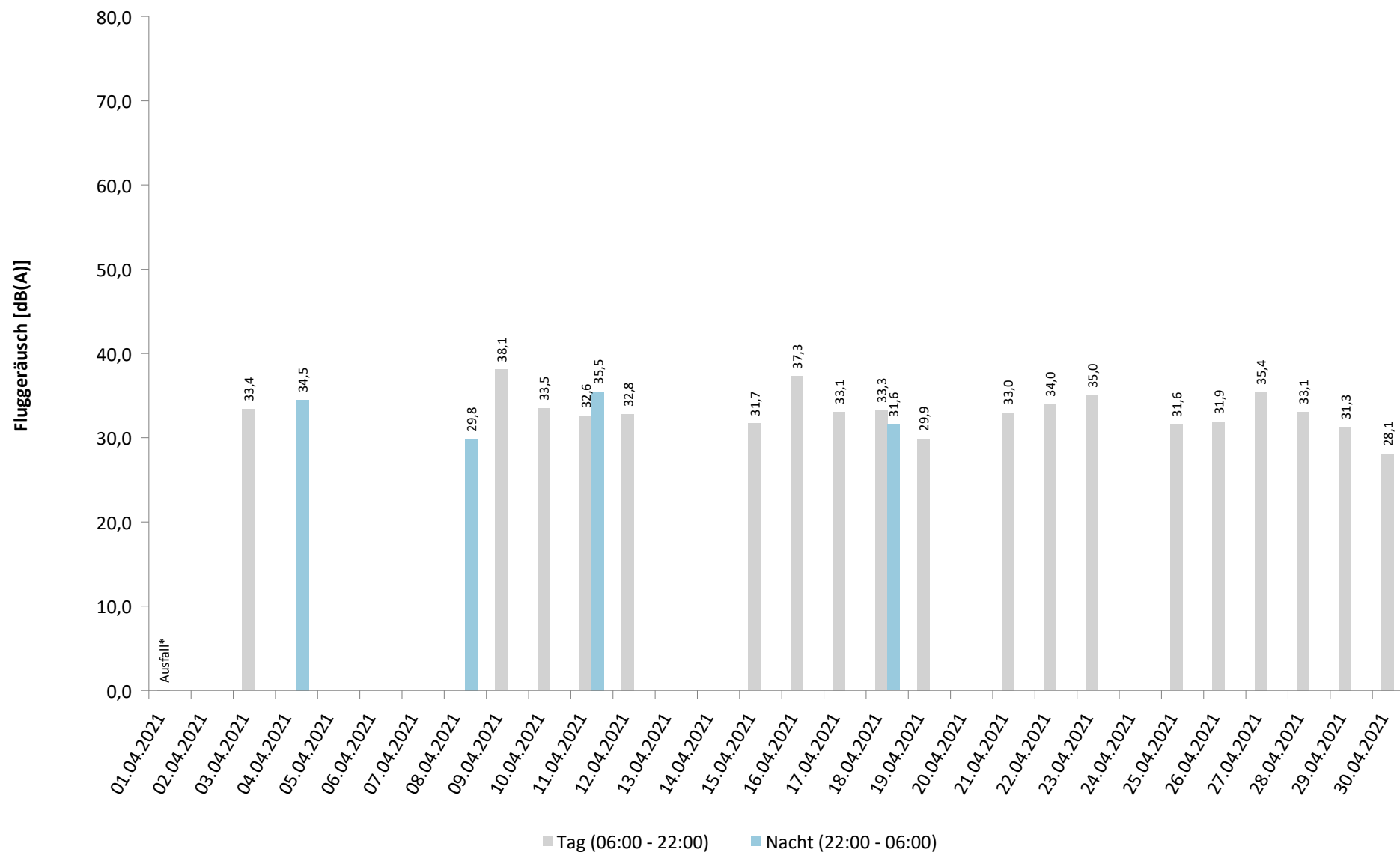
MP02 Reckenfeld

April 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 31,9 dB(A) Nacht 24,6 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

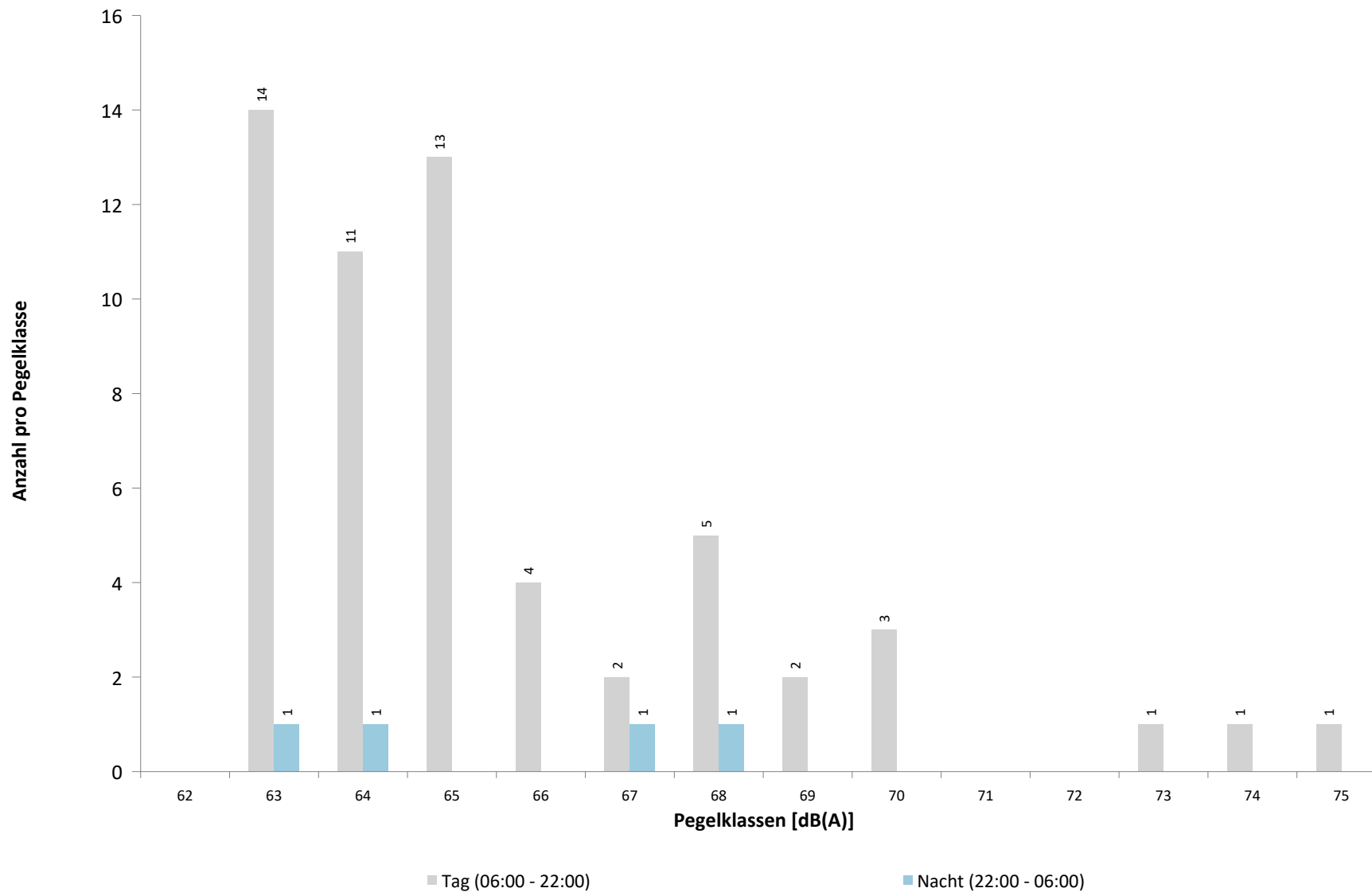
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

April 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

April 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	0	0	0	0	T	*	*
02.04.2021	0	63	0	0	100		48,2	
03.04.2021	0	90	0	2	100		51,5	33,4
04.04.2021	0	44	0	0	100		44,3	
05.04.2021	0	0	0	0	91	W	51,2	
06.04.2021	0	9	0	0	97	W	47,1	
07.04.2021	0	8	0	0	94	W	48,1	
08.04.2021	17	44	0	0	100		46,9	
09.04.2021	0	90	0	4	100		47,4	38,1
10.04.2021	10	0	2	0	100		50,5	33,5
11.04.2021	0	17	0	2	100		45,8	32,6
12.04.2021	0	48	0	3	100		47,8	32,8
13.04.2021	0	91	0	0	97	W	46,2	
14.04.2021	5	54	0	0	100		44,5	
15.04.2021	96	0	2	1	100		48,5	31,7
16.04.2021	98	0	3	1	100		48,0	37,3
17.04.2021	61	0	3	0	100		49,9	33,1
18.04.2021	10	45	1	2	100		46,6	33,3
19.04.2021	46	0	1	0	100		51,7	29,9
20.04.2021	69	0	0	0	100		47,1	
21.04.2021	54	17	4	0	100		48,4	33,0
22.04.2021	0	67	0	5	100		49,0	34,0
23.04.2021	0	92	0	5	100		48,2	35,0
24.04.2021	31	18	0	0	100		48,5	
25.04.2021	59	0	2	0	100		46,3	31,6
26.04.2021	44	0	3	0	100		54,2	31,9
27.04.2021	47	0	3	1	100		49,2	35,4
28.04.2021	74	0	5	0	100		45,8	33,1
29.04.2021	3	18	0	1	69	W	49,6	31,3
30.04.2021	0	37	0	1	100		49,2	28,1
Gesamt	724	852	29	28	95		48,8	31,9

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 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	1	0	0	75	T	32,4	
02.04.2021	0	0	0	0	100		33,3	
03.04.2021	0	0	0	0	100		30,5	
04.04.2021	0	1	0	1	94	T W	43,0	34,5
05.04.2021	0	0	0	0	100		39,4	
06.04.2021	0	0	0	0	100		34,9	
07.04.2021	0	0	0	0	100		35,3	
08.04.2021	0	1	0	1	100		35,7	29,8
09.04.2021	0	0	0	0	100		33,8	
10.04.2021	0	0	0	0	100		37,4	
11.04.2021	0	1	0	1	100		39,4	35,5
12.04.2021	0	0	0	0	100		38,3	
13.04.2021	0	0	0	0	100		45,3	
14.04.2021	0	0	0	0	100		45,5	
15.04.2021	1	0	0	0	100		41,8	
16.04.2021	0	0	0	0	100		40,4	
17.04.2021	0	0	0	0	100		40,5	
18.04.2021	1	0	1	0	96	T	41,0	31,6
19.04.2021	0	0	0	0	100		43,6	
20.04.2021	1	0	0	0	100		42,2	
21.04.2021	5	0	0	0	100		45,7	
22.04.2021	0	0	0	0	100		45,9	
23.04.2021	0	0	0	0	100		48,4	
24.04.2021	0	0	0	0	100		45,3	
25.04.2021	0	0	0	0	100		48,4	
26.04.2021	0	0	0	0	100		47,3	
27.04.2021	0	0	0	0	100		47,7	
28.04.2021	0	0	0	0	100		46,5	
29.04.2021	0	0	0	0	100		46,2	
30.04.2021	0	1	0	0	100		45,5	
Gesamt	8	5	1	3	99		43,8	24,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

**Geographische Position**

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

	April 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	31,1 dB	52,9 dB	31,6 dB	52,8 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	26,6 dB	48,8 dB	30,1 dB	45,5 dB
L_{DEN}	34,4 dB	56,3 dB	36,6 dB	54,2 dB
N1/N2	2,5 %		5,0 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 95 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

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

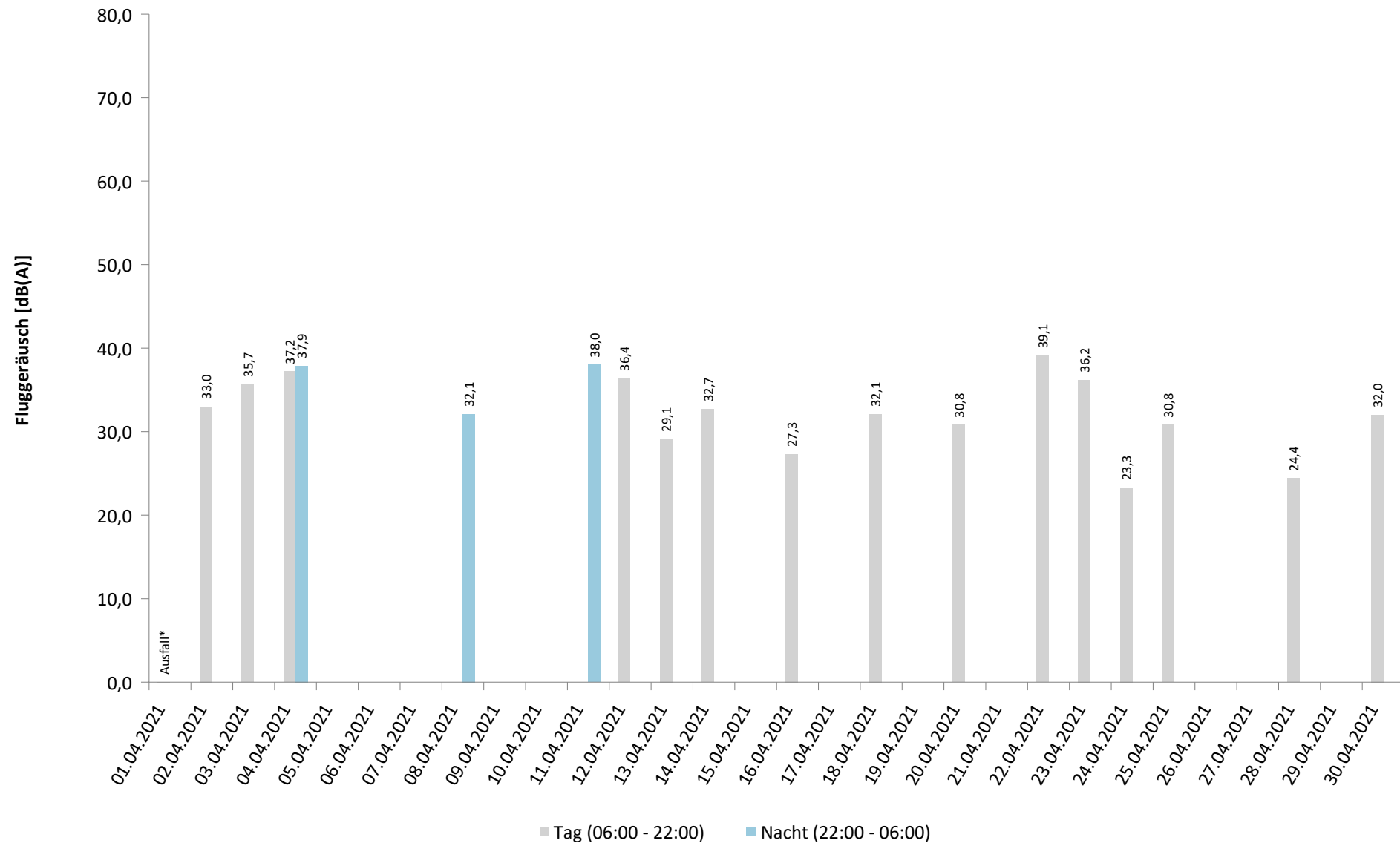
MP03 Greven

April 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 31,1 dB(A) Nacht 26,6 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

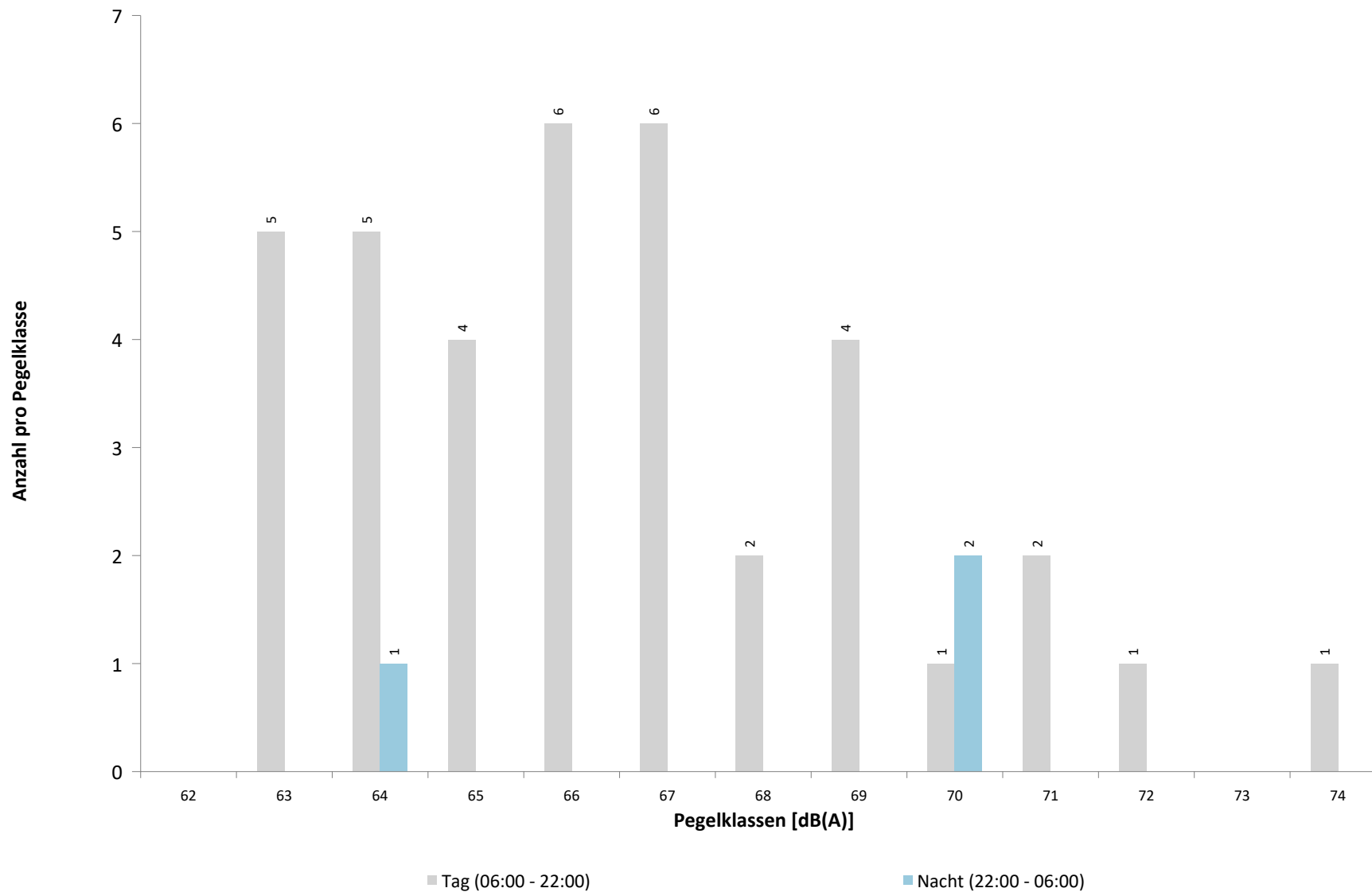
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

April 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

April 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	0	0	0	0	T	*	*
02.04.2021	0	63	0	2	100		51,7	33,0
03.04.2021	0	90	0	2	100		51,4	35,7
04.04.2021	0	44	0	2	100		53,7	37,2
05.04.2021	0	0	0	0	91	W	51,6	
06.04.2021	0	9	0	0	97	W	54,0	
07.04.2021	0	8	0	0	94	W	54,8	
08.04.2021	17	44	0	0	100		52,6	
09.04.2021	0	90	0	0	100		53,0	
10.04.2021	10	0	0	0	100		54,2	
11.04.2021	0	17	0	0	100		50,5	
12.04.2021	0	48	0	5	100		52,2	36,4
13.04.2021	0	91	0	2	97	W	52,1	29,1
14.04.2021	5	54	0	1	100		51,2	32,7
15.04.2021	96	0	0	0	100		57,0	
16.04.2021	98	0	1	1	100		51,7	27,3
17.04.2021	61	0	0	0	100		50,2	
18.04.2021	10	45	0	2	100		48,5	32,1
19.04.2021	46	0	0	0	100		54,3	
20.04.2021	69	0	1	0	100		55,0	30,8
21.04.2021	54	17	0	0	100		58,6	
22.04.2021	0	67	1	7	100		51,7	39,1
23.04.2021	0	92	0	5	100		51,5	36,2
24.04.2021	31	18	0	1	100		49,7	23,3
25.04.2021	59	0	1	0	100		48,7	30,8
26.04.2021	44	0	0	0	100		52,1	
27.04.2021	47	0	0	0	100		50,4	
28.04.2021	74	0	1	0	100		49,6	24,4
29.04.2021	3	18	0	0	69	W	51,0	
30.04.2021	0	37	0	2	100		51,1	32,0
Gesamt	724	852	5	32	95		52,9	31,1

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 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	1	0	0	75	T	40,7	
02.04.2021	0	0	0	0	100		41,9	
03.04.2021	0	0	0	0	100		38,5	
04.04.2021	0	1	0	1	94	T W	44,1	37,9
05.04.2021	0	0	0	0	100		43,6	
06.04.2021	0	0	0	0	100		46,7	
07.04.2021	0	0	0	0	100		42,9	
08.04.2021	0	1	0	1	100		43,7	32,1
09.04.2021	0	0	0	0	100		55,4	
10.04.2021	0	0	0	0	100		44,2	
11.04.2021	0	1	0	1	98	T	45,8	38,0
12.04.2021	0	0	0	0	100		49,7	
13.04.2021	0	0	0	0	100		49,1	
14.04.2021	0	0	0	0	100		46,1	
15.04.2021	1	0	0	0	100		45,0	
16.04.2021	0	0	0	0	100		44,6	
17.04.2021	0	0	0	0	100		43,3	
18.04.2021	1	0	0	0	100		44,3	
19.04.2021	0	0	0	0	100		52,7	
20.04.2021	1	0	0	0	100		54,5	
21.04.2021	5	0	0	0	100		44,8	
22.04.2021	0	0	0	0	100		45,5	
23.04.2021	0	0	0	0	100		50,3	
24.04.2021	0	0	0	0	100		44,1	
25.04.2021	0	0	0	0	100		45,5	
26.04.2021	0	0	0	0	100		45,0	
27.04.2021	0	0	0	0	100		49,8	
28.04.2021	0	0	0	0	100		48,5	
29.04.2021	0	0	0	0	100		56,0	
30.04.2021	0	1	0	0	100		48,0	
Gesamt	8	5	0	3	99		48,8	26,6

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 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
L_{p,A,eq,Tag}	42,7 dB	58,9 dB	42,1 dB	58,0 dB
L_{p,A,eq,Nacht}	33,6 dB	54,8 dB	38,6 dB	54,3 dB
L_{DEN}	43,5 dB	62,4 dB	45,8 dB	61,7 dB
N1/N2	13,4 %		18,0 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 95 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 99 %

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

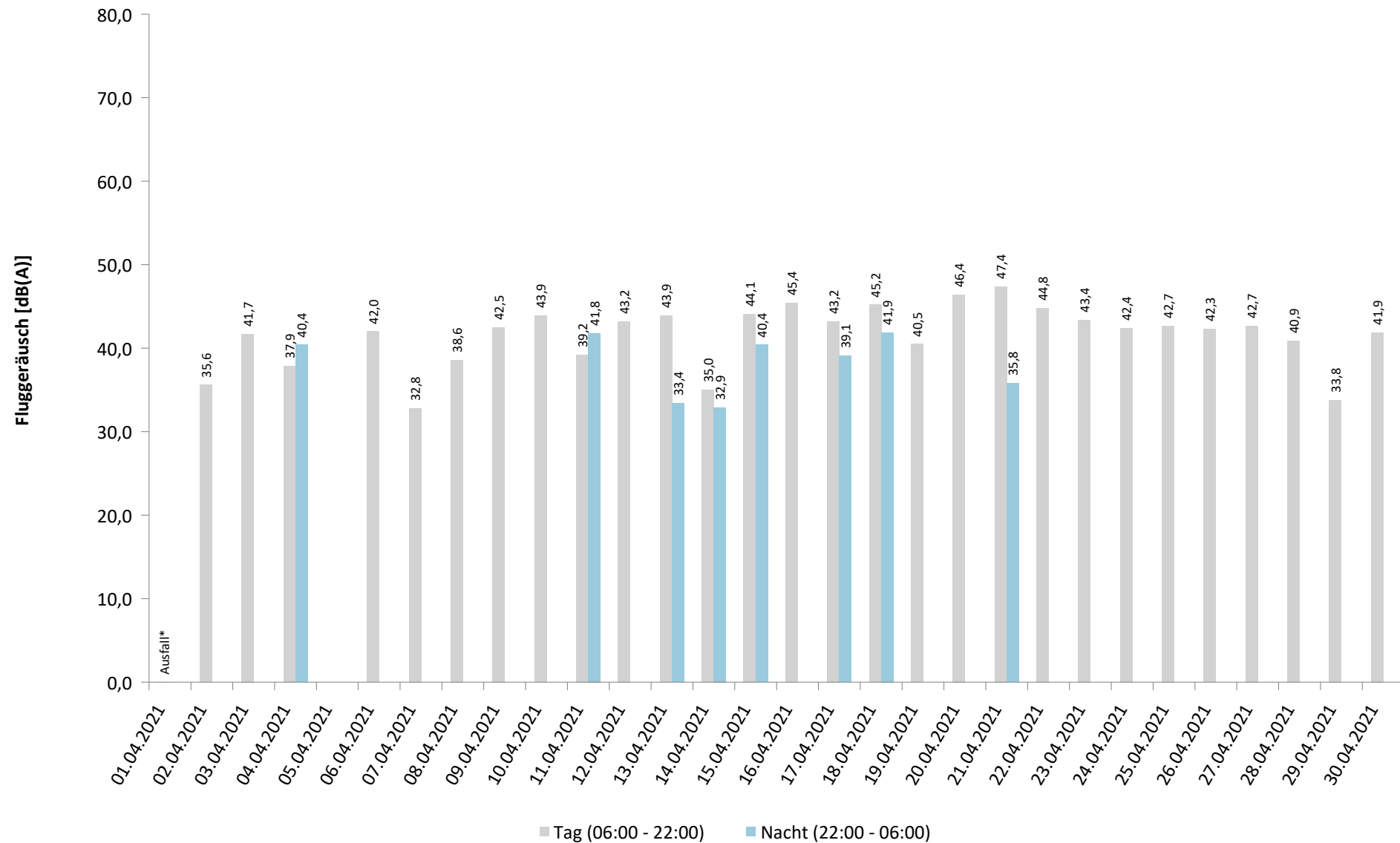
Äquivalente Dauerschallpegel - Fluggeräusch

MP04 Ladbergen

April 2021



Fluggeräusch: Tag 42,7 dB(A) Nacht 33,6 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

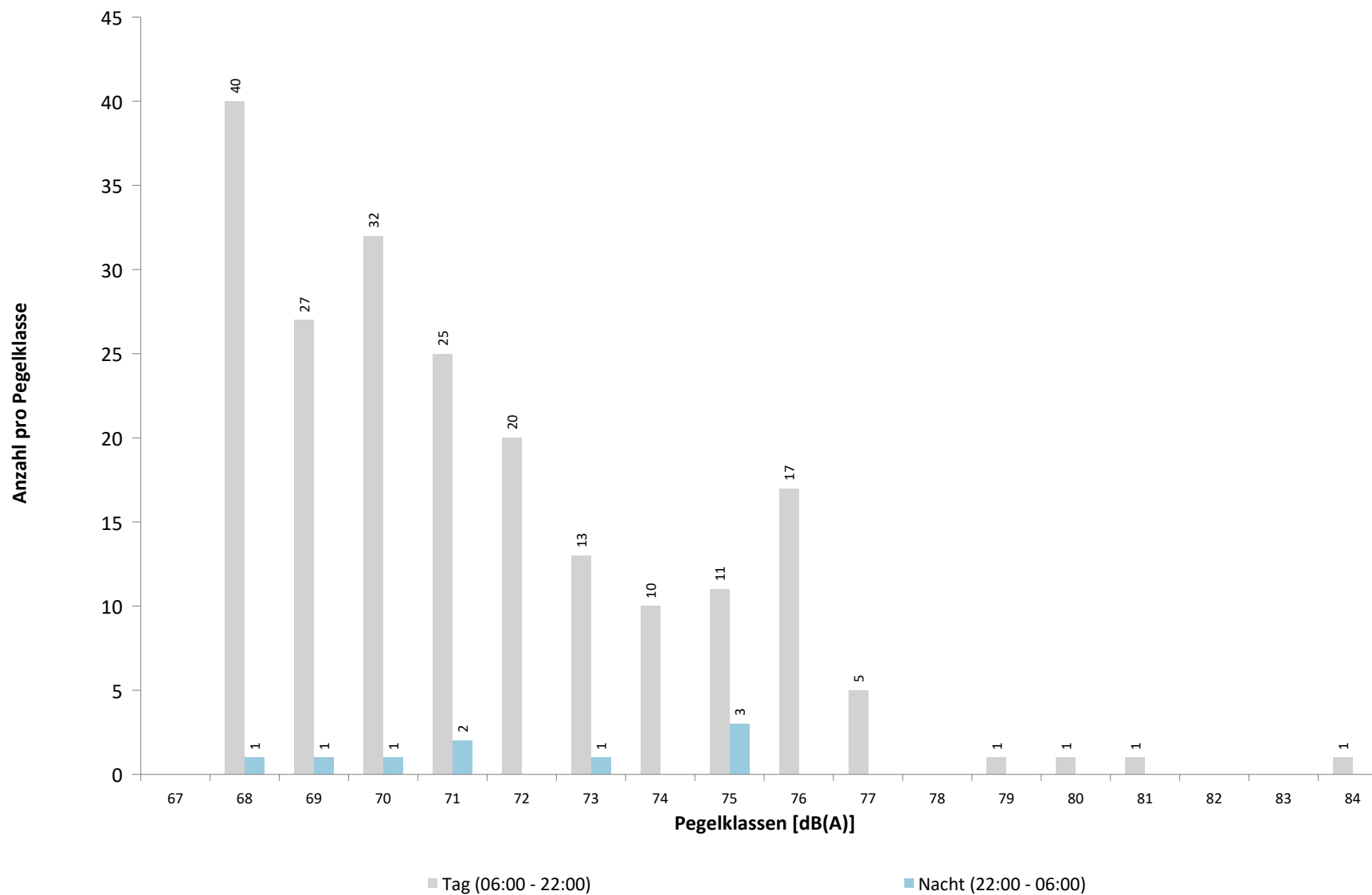
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

April 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP04 Ladbergen

April 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	0	0	0	0	T	*	*
02.04.2021	62	0	2	0	100		58,9	35,6
03.04.2021	93	0	7	0	100		57,6	41,7
04.04.2021	44	0	3	1	100		57,4	37,9
05.04.2021	0	0	0	0	91	W	59,7	
06.04.2021	8	0	3	0	97	W	61,0	42,0
07.04.2021	6	0	1	0	94	W	61,3	32,8
08.04.2021	44	14	1	3	100		59,7	38,6
09.04.2021	88	0	11	1	100		59,5	42,5
10.04.2021	0	11	0	4	100		57,3	43,9
11.04.2021	19	0	4	0	100		58,7	39,2
12.04.2021	49	0	8	4	100		59,7	43,2
13.04.2021	89	0	10	2	97	W	60,2	43,9
14.04.2021	54	6	3	0	100		59,5	35,0
15.04.2021	0	95	0	10	100		64,0	44,1
16.04.2021	0	100	1	12	100		59,2	45,4
17.04.2021	0	60	0	6	100		58,1	43,2
18.04.2021	44	11	6	3	100		56,8	45,2
19.04.2021	0	45	0	5	100		57,9	40,5
20.04.2021	0	66	3	9	100		59,0	46,4
21.04.2021	15	54	2	9	100		60,2	47,4
22.04.2021	65	1	13	4	100		58,9	44,8
23.04.2021	88	0	9	1	100		57,4	43,4
24.04.2021	15	28	1	9	100		55,5	42,4
25.04.2021	0	59	0	5	100		54,2	42,7
26.04.2021	0	46	0	8	100		55,9	42,3
27.04.2021	0	47	0	7	100		53,9	42,7
28.04.2021	0	77	2	5	100		55,3	40,9
29.04.2021	23	3	2	0	69	W	58,1	33,8
30.04.2021	41	1	2	2	100		56,2	41,9
Gesamt	847	724	94	110	95		58,9	42,7

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 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.04.2021	0	0	0	0	75	T	53,5	
02.04.2021	0	0	0	0	100		52,1	
03.04.2021	0	0	0	0	100		49,0	
04.04.2021	1	0	1	0	92	T W	50,3	40,4
05.04.2021	1	0	0	0	100		56,3	
06.04.2021	0	0	0	0	100		55,7	
07.04.2021	0	0	0	0	100		57,4	
08.04.2021	1	0	0	0	100		54,9	
09.04.2021	1	0	0	0	100		53,6	
10.04.2021	0	0	0	0	100		48,0	
11.04.2021	2	0	2	0	100		55,6	41,8
12.04.2021	0	0	0	0	100		56,4	
13.04.2021	1	0	1	0	100		57,3	33,4
14.04.2021	1	0	1	0	100		57,7	32,9
15.04.2021	0	2	0	1	100		56,0	40,4
16.04.2021	0	0	0	0	100		54,7	
17.04.2021	0	1	0	1	100		51,8	39,1
18.04.2021	0	1	0	1	100		54,5	41,9
19.04.2021	0	0	0	0	100		57,0	
20.04.2021	0	0	0	0	100		57,2	
21.04.2021	0	3	0	1	100		54,7	35,8
22.04.2021	1	0	0	0	100		55,6	
23.04.2021	0	0	0	0	100		54,0	
24.04.2021	0	0	0	0	100		48,1	
25.04.2021	0	0	0	0	100		54,3	
26.04.2021	0	0	0	0	100		53,1	
27.04.2021	0	0	0	0	100		53,6	
28.04.2021	0	0	0	0	100		53,4	
29.04.2021	0	0	0	0	100		54,8	
30.04.2021	1	0	0	0	100		51,2	
Gesamt	10	7	5	4	99		54,8	33,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch