



FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT DEZEMBER 2020



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

	Dezember 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	33,8 dB	44,6 dB	36,4 dB	48,7 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	23,3 dB	57,4 dB	35,2 dB	42,6 dB
L_{DEN}	33,7 dB	62,7 dB	41,7 dB	51,0 dB
N1/N2	9,9 %		8,5 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 71 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 71 %

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

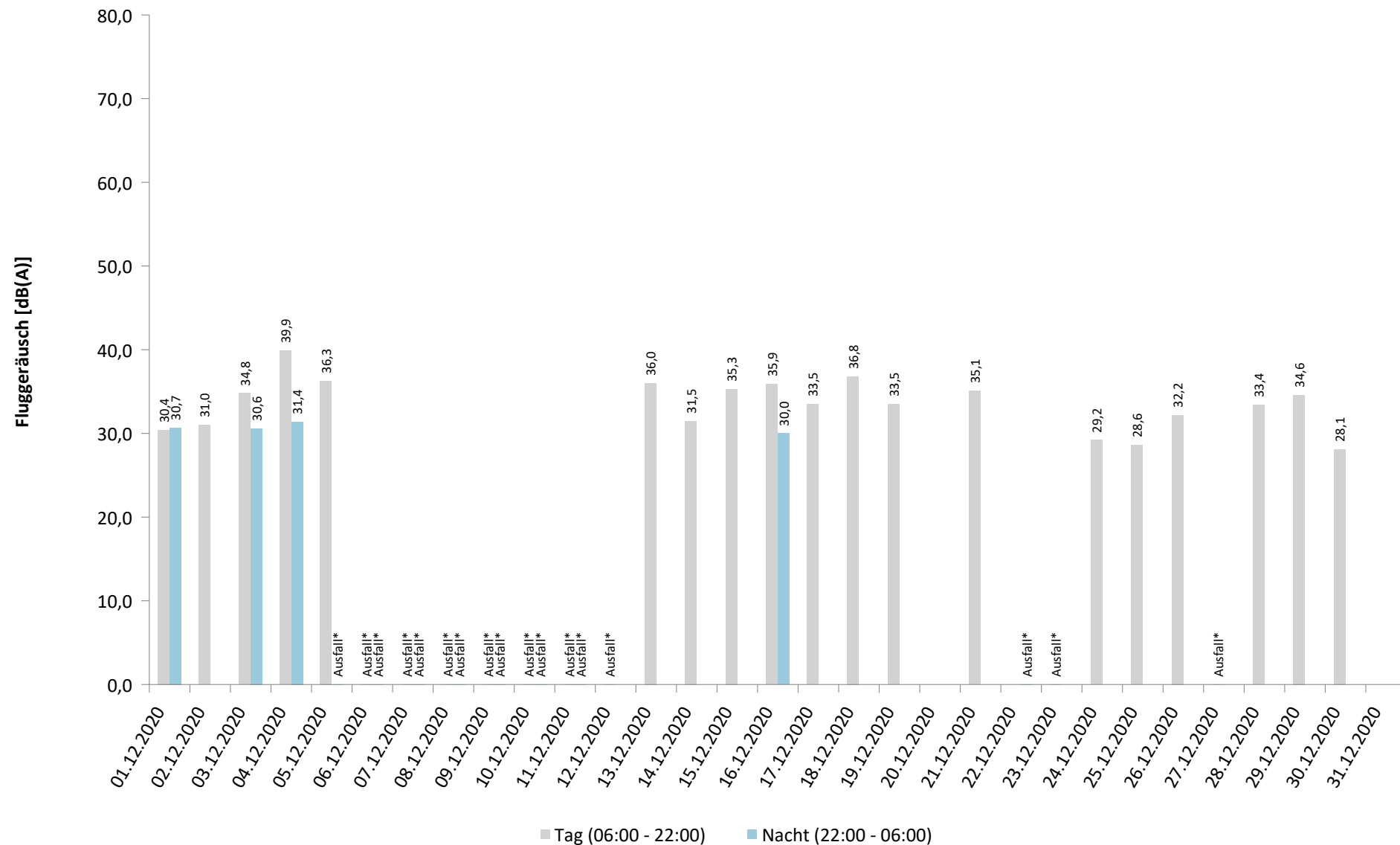
MP02 Reckenfeld

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 33,8 dB(A) Nacht 23,3 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

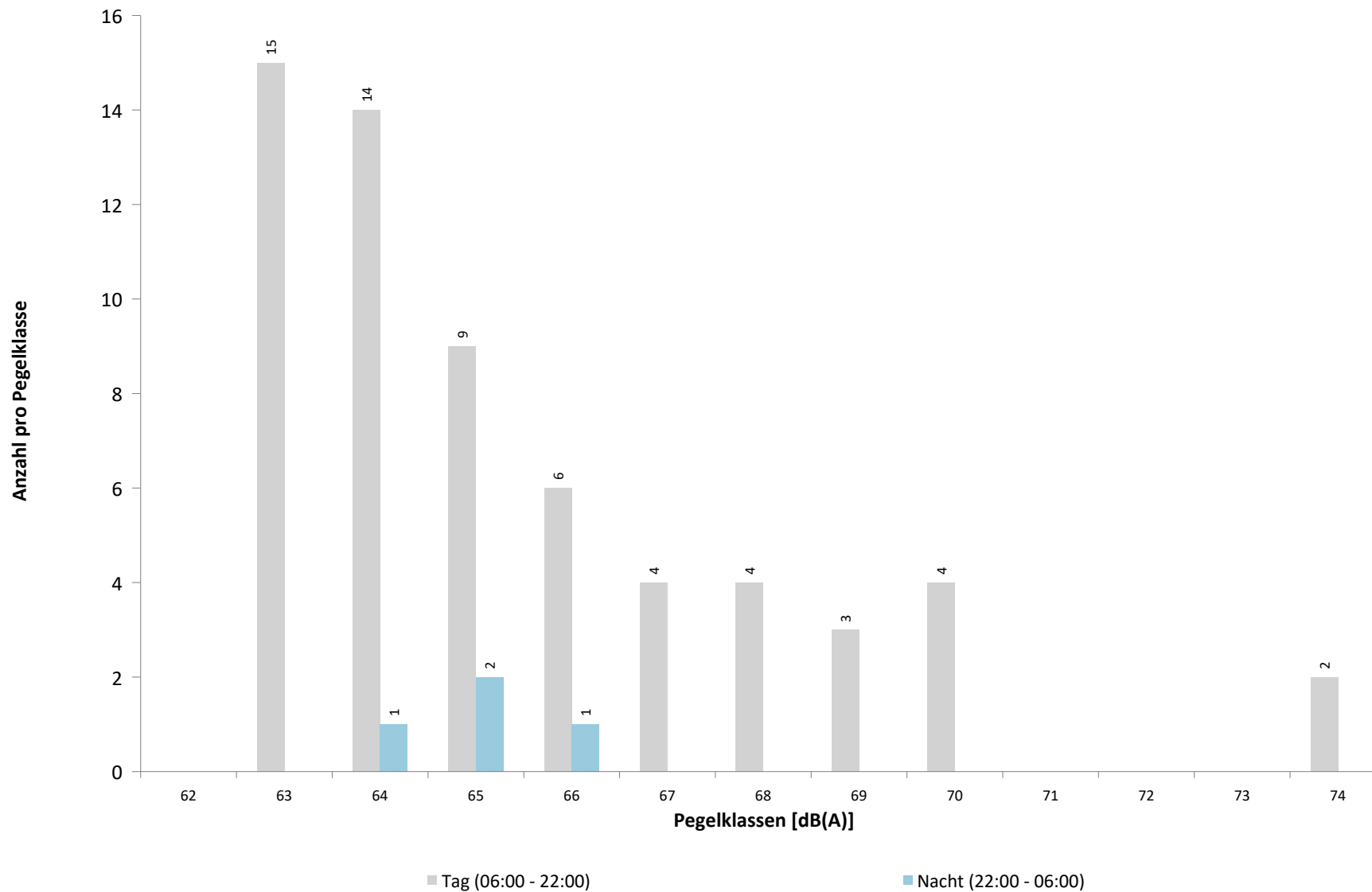
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2020	1	8	1	1	100		44,3	30,4
02.12.2020	15	1	2	0	100		42,5	31,0
03.12.2020	0	22	1	1	100		44,9	34,8
04.12.2020	49	0	5	2	100		47,2	39,9
05.12.2020	0	72	1	4	100		47,3	36,3
06.12.2020	15	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2020	1	30	0	0	0	T	*	*
08.12.2020	63	0	0	0	0	T	*	*
09.12.2020	2	0	0	0	0	T	*	*
10.12.2020	0	8	0	0	0	T	*	*
11.12.2020	45	19	0	0	0	T	*	*
12.12.2020	13	0	0	0	0	T	*	*
13.12.2020	1	8	0	4	100		41,1	36,0
14.12.2020	1	33	0	4	100		46,5	31,5
15.12.2020	25	3	3	2	100		44,2	35,3
16.12.2020	22	6	4	1	100		44,8	35,9
17.12.2020	0	17	0	3	100		43,1	33,5
18.12.2020	0	50	0	4	100		46,2	36,8
19.12.2020	21	1	5	0	100		42,2	33,5
20.12.2020	8	0	0	0	100		39,5	
21.12.2020	1	21	1	2	100		44,5	35,1
22.12.2020	0	12	0	0	72	W	42,6	
23.12.2020	0	8	0	0	0	T	*	*
24.12.2020	0	2	0	1	100		41,9	29,2
25.12.2020	0	2	0	1	100		38,0	28,6
26.12.2020	0	5	0	2	100		45,3	32,2
27.12.2020	0	3	0	0	38	W	*	*
28.12.2020	0	19	0	3	100		46,1	33,4
29.12.2020	0	8	0	2	100		42,1	34,6
30.12.2020	0	9	0	1	100		41,6	28,1
31.12.2020	0	1	0	0	100		46,0	
Gesamt	283	368	23	38	71		44,6	33,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP02 Reckenfeld

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2020	1	0	1	0	100		36,6	30,7
02.12.2020	1	0	0	0	100		34,8	
03.12.2020	0	0	1	0	100		44,3	30,6
04.12.2020	1	0	1	0	100		36,9	31,4
05.12.2020	0	0	0	0	25	T	*	*
06.12.2020	1	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2020	0	0	0	0	0	T	*	*
08.12.2020	1	0	0	0	0	T	*	*
09.12.2020	0	0	0	0	0	T	*	*
10.12.2020	0	0	0	0	0	T	*	*
11.12.2020	1	0	0	0	0	T	*	*
12.12.2020	0	0	0	0	75	T	28,1	
13.12.2020	0	0	0	0	100		37,8	
14.12.2020	0	0	0	0	100		39,6	
15.12.2020	0	0	0	0	100		31,7	
16.12.2020	1	0	1	0	100		35,7	30,0
17.12.2020	0	0	0	0	100		30,7	
18.12.2020	0	0	0	0	55	T	35,1	
19.12.2020	0	0	0	0	100		32,4	
20.12.2020	0	0	0	0	99	T	31,2	
21.12.2020	0	0	0	0	93	T W	46,9	
22.12.2020	0	0	0	0	25	T	*	*
23.12.2020	0	0	0	0	68	T W	43,0	
24.12.2020	0	0	0	0	100		33,9	
25.12.2020	0	0	0	0	100		28,5	
26.12.2020	0	0	0	0	67	T W	52,0	
27.12.2020	0	0	0	0	100		40,3	
28.12.2020	0	0	0	0	100		30,4	
29.12.2020	0	0	0	0	100		38,0	
30.12.2020	0	0	0	0	100		34,7	
31.12.2020	0	0	0	0	100		70,8	
Gesamt	7	0	4	0	71		57,4	23,3

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

	Dezember 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	31,0 dB	51,6 dB	35,9 dB	53,3 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	0,0 dB	46,5 dB	35,4 dB	45,7 dB
L_{DEN}	29,3 dB	54,2 dB	41,7 dB	54,7 dB
N1/N2	5,3 %		7,8 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 96 %

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

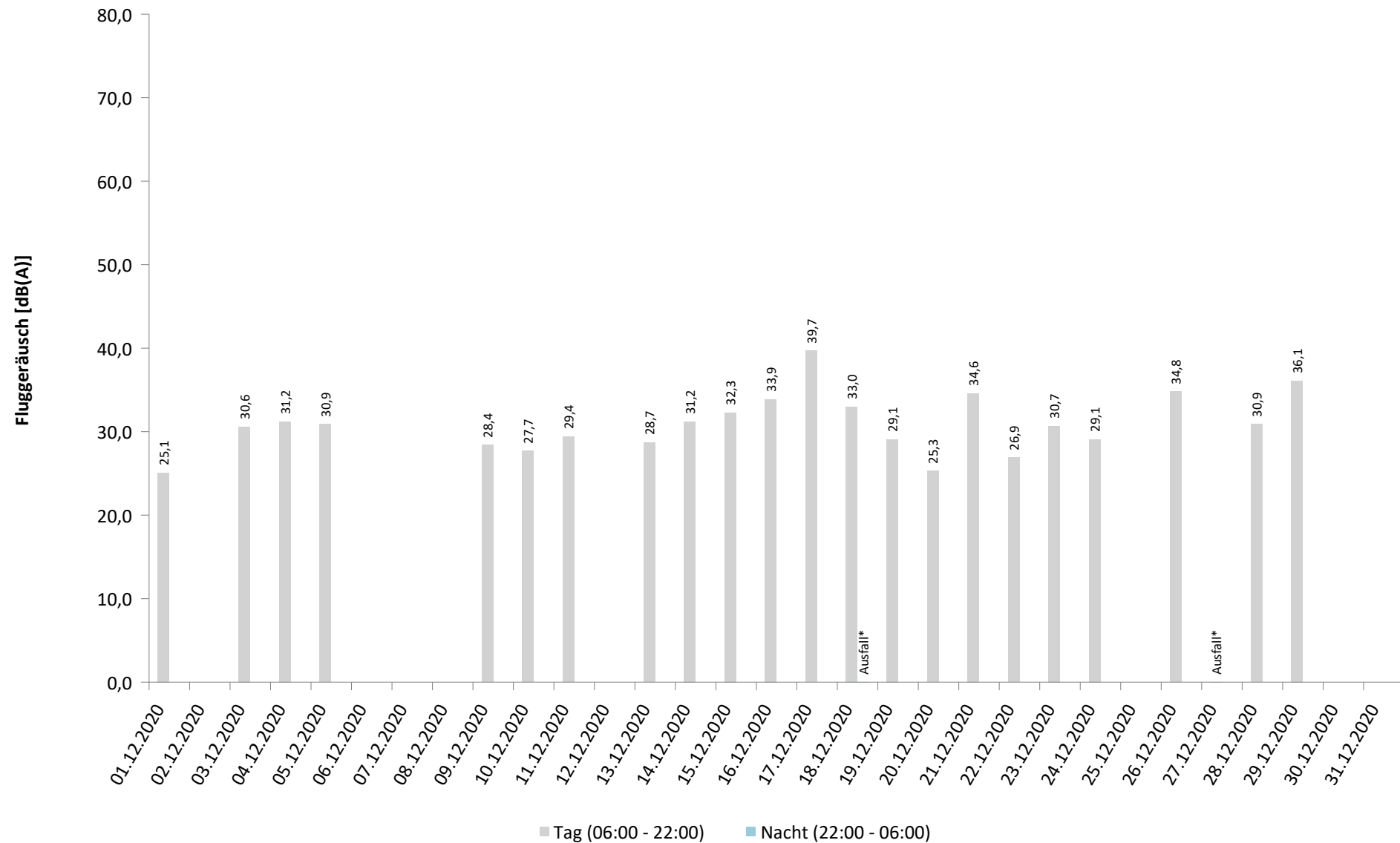
MP03 Greven

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 31,0 dB(A) Nacht 0,0 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

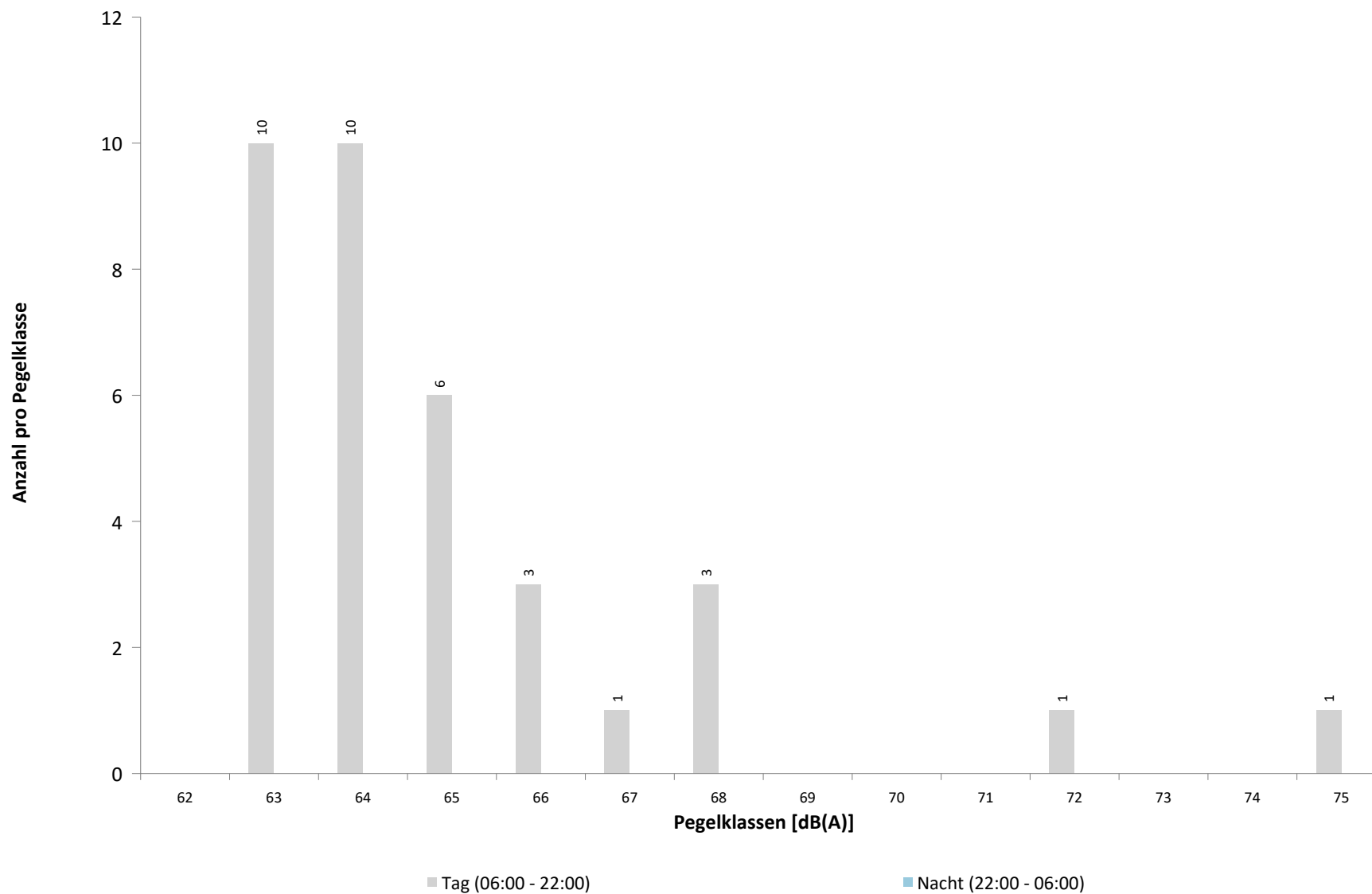
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch [dB(A)]	Fluggeräusch [dB(A)]
	A	D	A	D	[%]	Ausfall		
01.12.2020	1	8	0	1	100		53,4	25,1
02.12.2020	15	1	0	0	100		49,9	
03.12.2020	0	22	1	1	100		49,6	30,6
04.12.2020	49	0	1	1	100		51,8	31,2
05.12.2020	0	72	2	0	100		47,7	30,9
06.12.2020	15	0	0	0	100		45,7	
07.12.2020	1	30	0	0	100		53,6	
08.12.2020	63	0	0	0	100		53,0	
09.12.2020	2	0	0	1	100		56,4	28,4
10.12.2020	0	8	0	2	100		49,6	27,7
11.12.2020	45	19	0	1	100		50,6	29,4
12.12.2020	13	0	0	0	100		47,3	
13.12.2020	1	8	0	1	100		46,0	28,7
14.12.2020	1	33	0	2	100		52,7	31,2
15.12.2020	25	3	2	0	100		53,8	32,3
16.12.2020	22	6	0	3	100		54,6	33,9
17.12.2020	0	17	0	2	100		50,5	39,7
18.12.2020	0	50	0	1	53	T	51,2	33,0
19.12.2020	21	1	0	1	100		48,8	29,1
20.12.2020	8	0	0	1	100		47,0	25,3
21.12.2020	1	21	0	2	100		50,9	34,6
22.12.2020	0	12	0	1	72	W	51,1	26,9
23.12.2020	0	8	0	2	100		53,4	30,7
24.12.2020	0	2	0	1	100		52,5	29,1
25.12.2020	0	2	0	0	100		51,1	
26.12.2020	0	5	0	3	100		48,6	34,8
27.12.2020	0	3	0	0	38	W	*	*
28.12.2020	0	19	0	1	100		52,5	30,9
29.12.2020	0	8	0	1	100		51,7	36,1
30.12.2020	0	9	0	0	100		49,5	
31.12.2020	0	1	0	0	100		51,7	
Gesamt	283	368	6	29	96		51,6	31,0

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP03 Greven

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2020	1	0	0	0	100		42,6	
02.12.2020	1	0	0	0	100		39,5	
03.12.2020	0	0	0	0	100		46,2	
04.12.2020	1	0	0	0	100		42,1	
05.12.2020	0	0	0	0	100		40,7	
06.12.2020	1	0	0	0	100		43,0	
07.12.2020	0	0	0	0	100		45,1	
08.12.2020	1	0	0	0	100		42,6	
09.12.2020	0	0	0	0	100		40,3	
10.12.2020	0	0	0	0	100		42,2	
11.12.2020	1	0	0	0	100		42,5	
12.12.2020	0	0	0	0	100		37,0	
13.12.2020	0	0	0	0	100		41,2	
14.12.2020	0	0	0	0	100		43,6	
15.12.2020	0	0	0	0	100		47,1	
16.12.2020	1	0	0	0	100		41,9	
17.12.2020	0	0	0	0	100		42,7	
18.12.2020	0	0	0	0	35	T	*	*
19.12.2020	0	0	0	0	100		39,8	
20.12.2020	0	0	0	0	99	T	41,3	
21.12.2020	0	0	0	0	93	T W	47,8	
22.12.2020	0	0	0	0	100		55,2	
23.12.2020	0	0	0	0	93	T W	45,8	
24.12.2020	0	0	0	0	100		45,4	
25.12.2020	0	0	0	0	100		42,9	
26.12.2020	0	0	0	0	67	T W	54,9	
27.12.2020	0	0	0	0	100		44,1	
28.12.2020	0	0	0	0	100		42,6	
29.12.2020	0	0	0	0	100		43,5	
30.12.2020	0	0	0	0	100		41,0	
31.12.2020	0	0	0	0	100		53,0	
Gesamt	7	0	0	0	96		46,5	

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

	Dezember 2020		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	41,8 dB	57,2 dB	44,4 dB	57,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	34,6 dB	53,4 dB	42,8 dB	54,5 dB
L_{DEN}	43,2 dB	60,8 dB	49,4 dB	61,8 dB
N1/N2	23,1 %		17,3 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 97 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 97 %

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

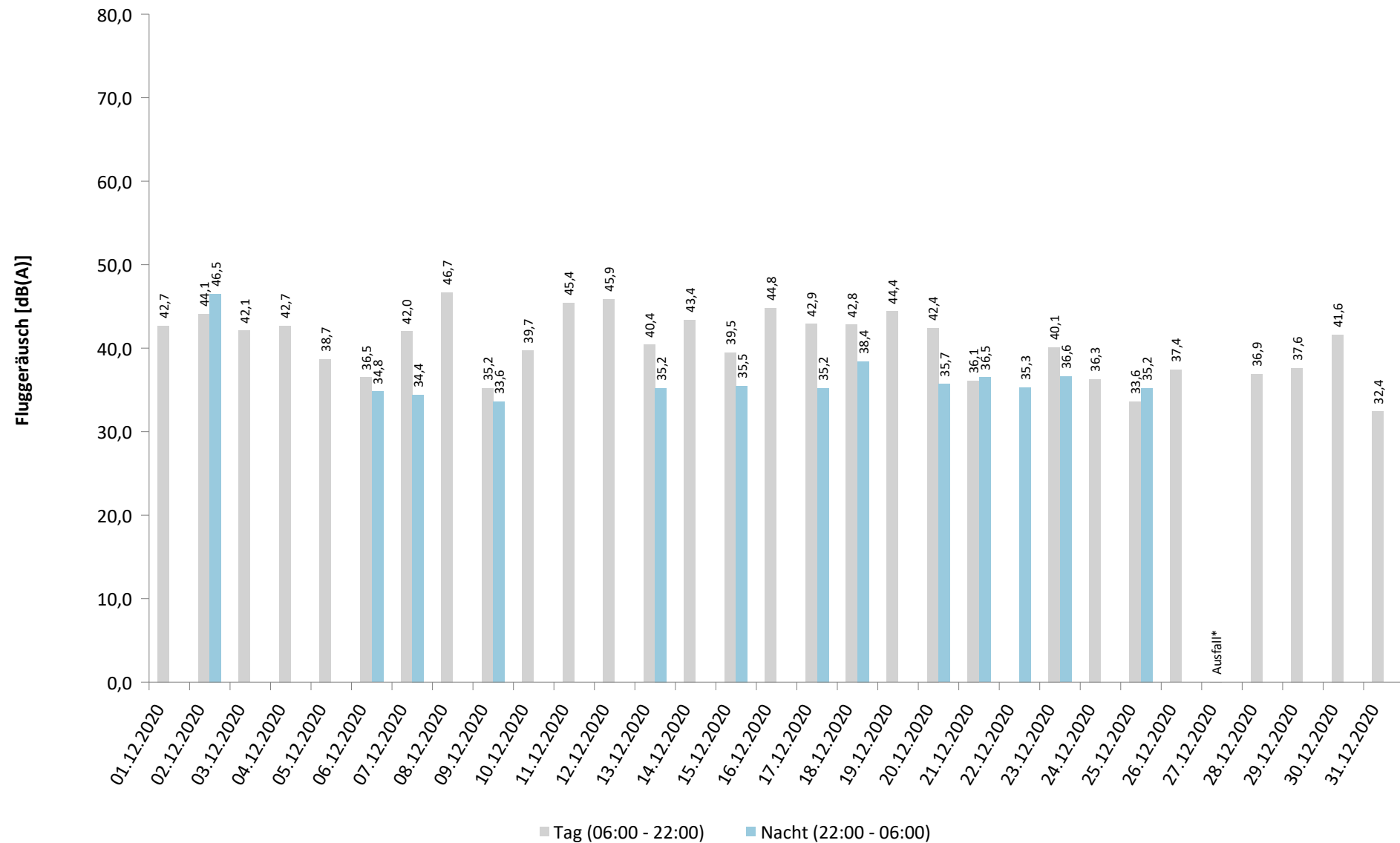
MP04 Ladbergen

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 41,8 dB(A) Nacht 34,6 dB(A)



* Verfügbarkeit < 50%

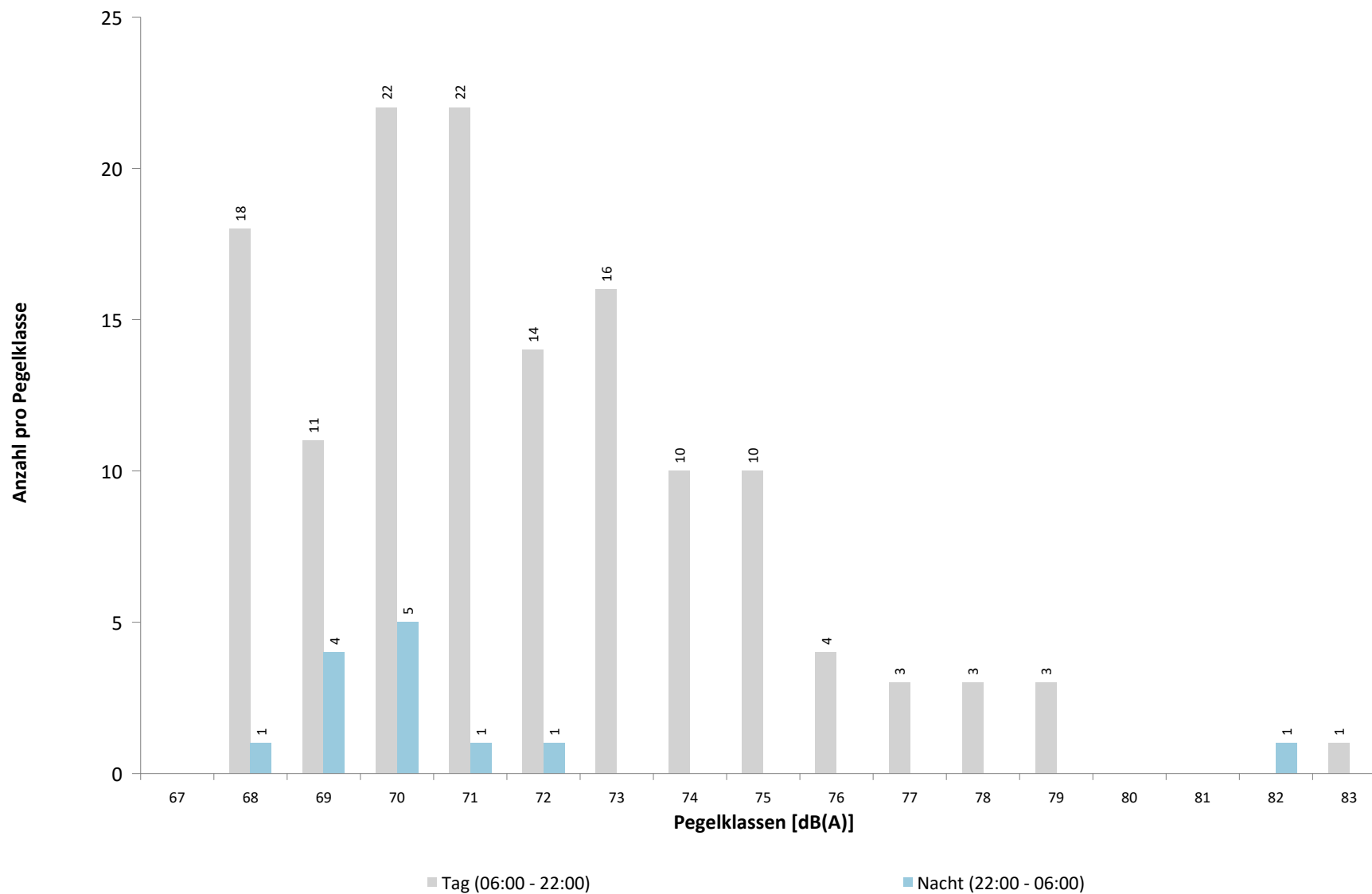
Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Dezember 2020



MÜNSTER OSNABRÜCK
INTERNATIONAL AIRPORT





MP04 Ladbergen

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2020	9	2	4	2	100		59,1	42,7
02.12.2020	0	16	2	5	100		57,2	44,1
03.12.2020	20	1	4	1	100		57,3	42,1
04.12.2020	0	50	0	6	100		56,6	42,7
05.12.2020	70	1	3	0	100		58,1	38,7
06.12.2020	0	15	0	2	100		55,4	36,5
07.12.2020	30	0	5	0	100		58,0	42,0
08.12.2020	0	67	0	10	100		58,2	46,7
09.12.2020	1	4	2	0	100		57,1	35,2
10.12.2020	8	0	4	0	100		56,9	39,7
11.12.2020	9	35	1	5	100		55,8	45,4
12.12.2020	0	15	0	3	100		54,9	45,9
13.12.2020	7	0	3	0	100		55,2	40,4
14.12.2020	32	0	6	1	100		57,3	43,4
15.12.2020	2	25	1	3	100		57,7	39,5
16.12.2020	5	22	2	5	100		57,3	44,8
17.12.2020	16	1	4	1	100		59,2	42,9
18.12.2020	50	0	9	2	100		58,0	42,8
19.12.2020	1	24	1	6	100		58,3	44,4
20.12.2020	1	9	2	2	100		55,2	42,4
21.12.2020	20	0	3	0	100		57,1	36,1
22.12.2020	10	0	0	0	72	W	59,5	
23.12.2020	7	0	4	1	100		57,1	40,1
24.12.2020	2	0	2	0	100		57,1	36,3
25.12.2020	2	0	1	0	100		56,9	33,6
26.12.2020	3	0	3	0	100		57,0	37,4
27.12.2020	5	0	2	0	38	W	*	*
28.12.2020	20	0	4	0	100		55,6	36,9
29.12.2020	8	0	4	0	100		57,6	37,6
30.12.2020	8	0	5	0	100		57,5	41,6
31.12.2020	1	0	1	0	100		54,0	32,4
Gesamt	347	287	82	55	97		57,2	41,8

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%



MP04 Ladbergen

Dezember 2020

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2020	0	0	0	0	100		54,8	
02.12.2020	0	1	0	1	100		54,9	46,5
03.12.2020	1	0	0	0	100		52,5	
04.12.2020	0	0	0	0	100		52,1	
05.12.2020	0	0	0	0	100		48,7	
06.12.2020	0	0	1	0	100		53,4	34,8
07.12.2020	1	0	1	0	100		53,8	34,4
08.12.2020	0	0	0	0	100		55,7	
09.12.2020	1	0	1	0	100		53,2	33,6
10.12.2020	0	0	0	0	100		53,1	
11.12.2020	0	0	0	0	100		51,1	
12.12.2020	0	0	0	0	100		48,0	
13.12.2020	1	0	1	0	100		52,8	35,2
14.12.2020	1	0	0	0	100		53,9	
15.12.2020	1	0	1	0	100		55,0	35,5
16.12.2020	0	0	0	0	100		54,3	
17.12.2020	1	0	1	0	100		55,5	35,2
18.12.2020	1	0	1	0	53	T	52,9	38,4
19.12.2020	0	0	0	0	100		48,5	
20.12.2020	1	0	1	0	99	T	54,3	35,7
21.12.2020	1	0	1	0	94	T W	56,1	36,5
22.12.2020	1	0	1	0	100		52,6	35,3
23.12.2020	1	0	1	0	93	T W	54,5	36,6
24.12.2020	0	0	0	0	100		49,4	
25.12.2020	1	0	1	0	100		48,9	35,2
26.12.2020	0	0	0	0	67	T W	51,9	
27.12.2020	0	0	0	0	100		51,6	
28.12.2020	0	0	0	0	100		52,5	
29.12.2020	0	0	0	0	100		53,4	
30.12.2020	0	0	0	0	100		51,7	
31.12.2020	0	0	0	0	100		57,0	
Gesamt	13	1	12	1	97		53,4	34,6

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

* Verfügbarkeit < 50%