



# FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT JUNI 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

	Juni 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$	35,7 dB	55,4 dB	31,7 dB	51,2 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$	31,4 dB	47,1 dB	20,7 dB	49,6 dB
$L_{DEN}$	38,9 dB	56,3 dB	31,6 dB	56,1 dB
<b>N1/N2</b>	7,7 %		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: 97 %

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

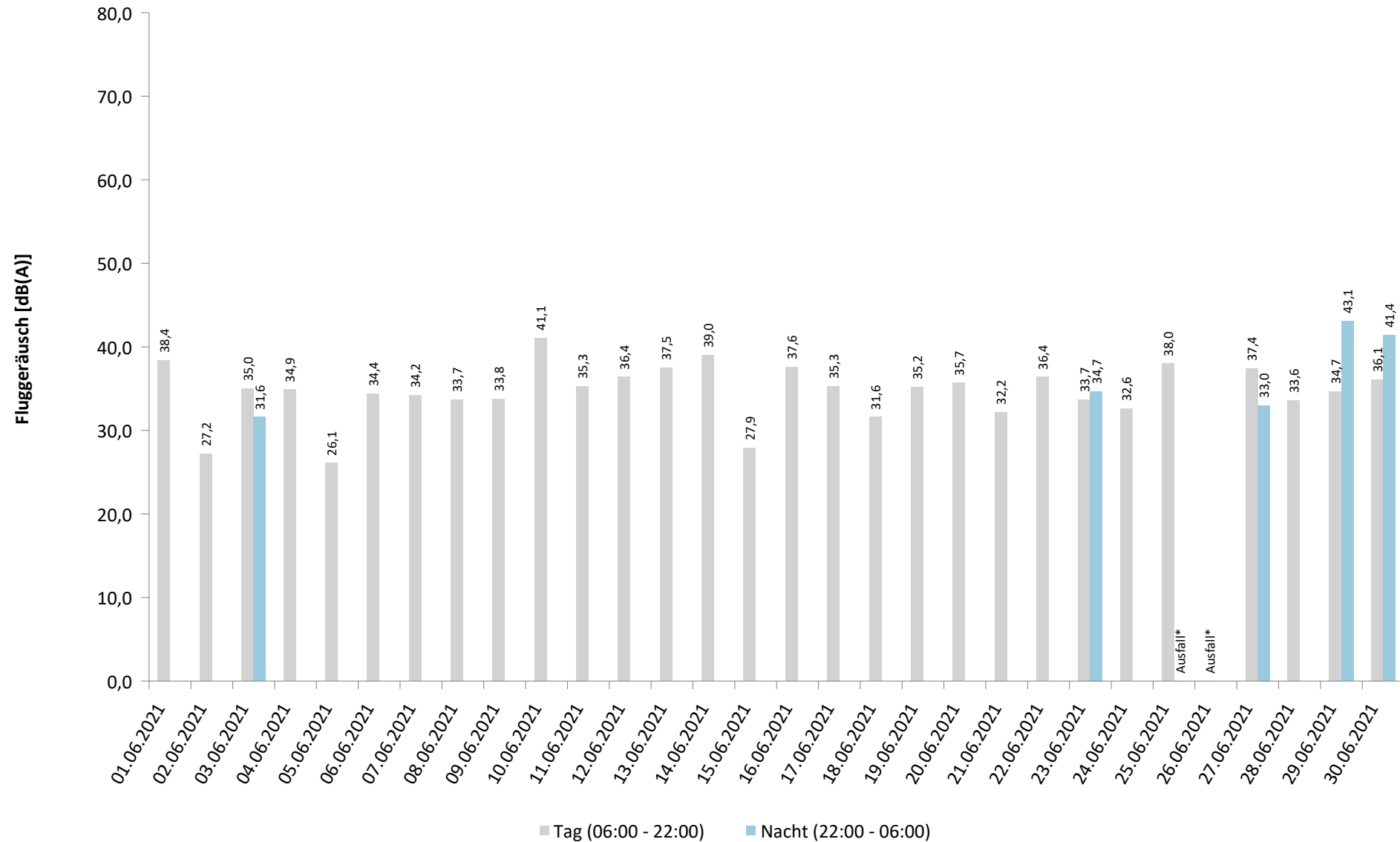
MP02 Reckenfeld

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 35,7 dB(A) Nacht 31,4 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

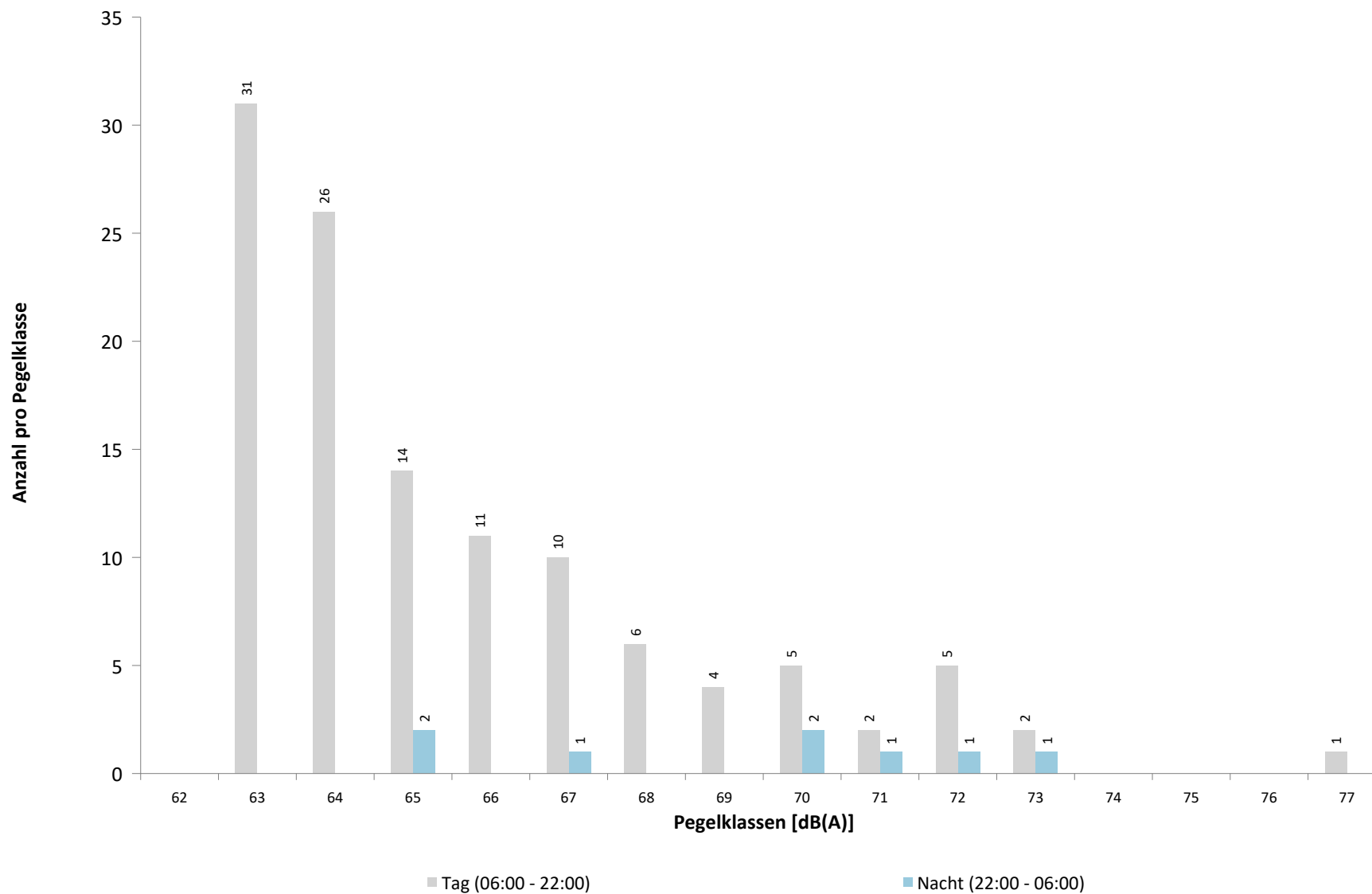
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	84	1	8	1	100		68,4	38,4
02.06.2021	79	0	2	0	100		48,7	27,2
03.06.2021	3	57	1	3	100		51,9	35,0
04.06.2021	12	71	1	4	100		55,4	34,9
05.06.2021	0	5	0	1	100		51,8	26,1
06.06.2021	0	26	0	3	100		47,3	34,4
07.06.2021	1	49	0	3	99	T	55,0	34,2
08.06.2021	68	10	3	1	100		48,9	33,7
09.06.2021	0	56	0	2	100		53,1	33,8
10.06.2021	0	49	0	3	100		51,1	41,1
11.06.2021	0	61	0	4	100		49,6	35,3
12.06.2021	0	26	0	2	97	W	52,0	36,4
13.06.2021	2	94	1	4	100		47,1	37,5
14.06.2021	12	46	3	3	100		52,2	39,0
15.06.2021	3	26	0	1	100		52,8	27,9
16.06.2021	76	1	9	0	100		49,2	37,6
17.06.2021	7	20	1	2	100		48,1	35,3
18.06.2021	53	6	1	1	100		46,2	31,6
19.06.2021	0	47	0	3	100		49,9	35,2
20.06.2021	1	27	0	3	100		46,5	35,7
21.06.2021	6	7	0	1	100		48,4	32,2
22.06.2021	87	7	6	1	100		46,0	36,4
23.06.2021	70	0	5	0	100		49,7	33,7
24.06.2021	38	3	4	0	100		50,4	32,6
25.06.2021	0	42	0	5	100		46,5	38,0
26.06.2021	51	6	0	0	0	T	*	*
27.06.2021	56	1	11	0	100		44,9	37,4
28.06.2021	30	11	3	0	100		49,7	33,6
29.06.2021	1	64	0	2	100		47,7	34,7
30.06.2021	0	44	0	5	100		45,8	36,1
<b>Gesamt</b>	<b>740</b>	<b>863</b>	<b>59</b>	<b>58</b>	<b>97</b>		<b>55,4</b>	<b>35,7</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

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	2	0	0	0	100		48,0	
02.06.2021	1	0	0	0	100		43,2	
03.06.2021	0	1	0	1	100		49,7	31,6
04.06.2021	0	0	0	0	100		44,4	
05.06.2021	0	0	0	0	100		48,4	
06.06.2021	0	0	0	0	100		48,9	
07.06.2021	0	0	0	0	100		45,1	
08.06.2021	0	0	0	0	100		49,1	
09.06.2021	0	0	0	0	100		50,1	
10.06.2021	0	1	0	0	100		48,6	
11.06.2021	0	0	0	0	100		45,2	
12.06.2021	0	0	0	0	100		43,2	
13.06.2021	0	0	0	0	100		40,7	
14.06.2021	0	0	0	0	100		42,7	
15.06.2021	0	0	0	0	100		46,5	
16.06.2021	0	0	0	0	100		47,5	
17.06.2021	0	0	0	0	100		48,8	
18.06.2021	0	0	0	0	100		43,5	
19.06.2021	0	0	0	0	100		52,6	
20.06.2021	0	0	0	0	100		50,5	
21.06.2021	0	0	0	0	100		46,0	
22.06.2021	1	0	0	0	100		45,0	
23.06.2021	1	0	1	0	100		44,9	34,7
24.06.2021	1	0	0	0	100		44,5	
25.06.2021	0	1	0	0	25	T	*	*
26.06.2021	2	0	0	0	75	T	40,7	
27.06.2021	1	0	1	0	100		42,2	33,0
28.06.2021	0	0	0	0	100		38,8	
29.06.2021	0	3	1	2	100		48,1	43,1
30.06.2021	0	2	0	2	100		43,5	41,4
Gesamt	9	8	3	5	96		47,1	31,4

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

	Juni 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
<b>L<sub>p,A,eq,Tag</sub></b>	34,3 dB	68,6 dB	30,3 dB	54,5 dB
<b>L<sub>p,A,eq,Nacht</sub></b>	30,3 dB	45,9 dB	20,9 dB	46,7 dB
<b>L<sub>DEN</sub></b>	37,5 dB	67,0 dB	30,9 dB	55,7 dB
<b>N1/N2</b>	4,4 %		3,8 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 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

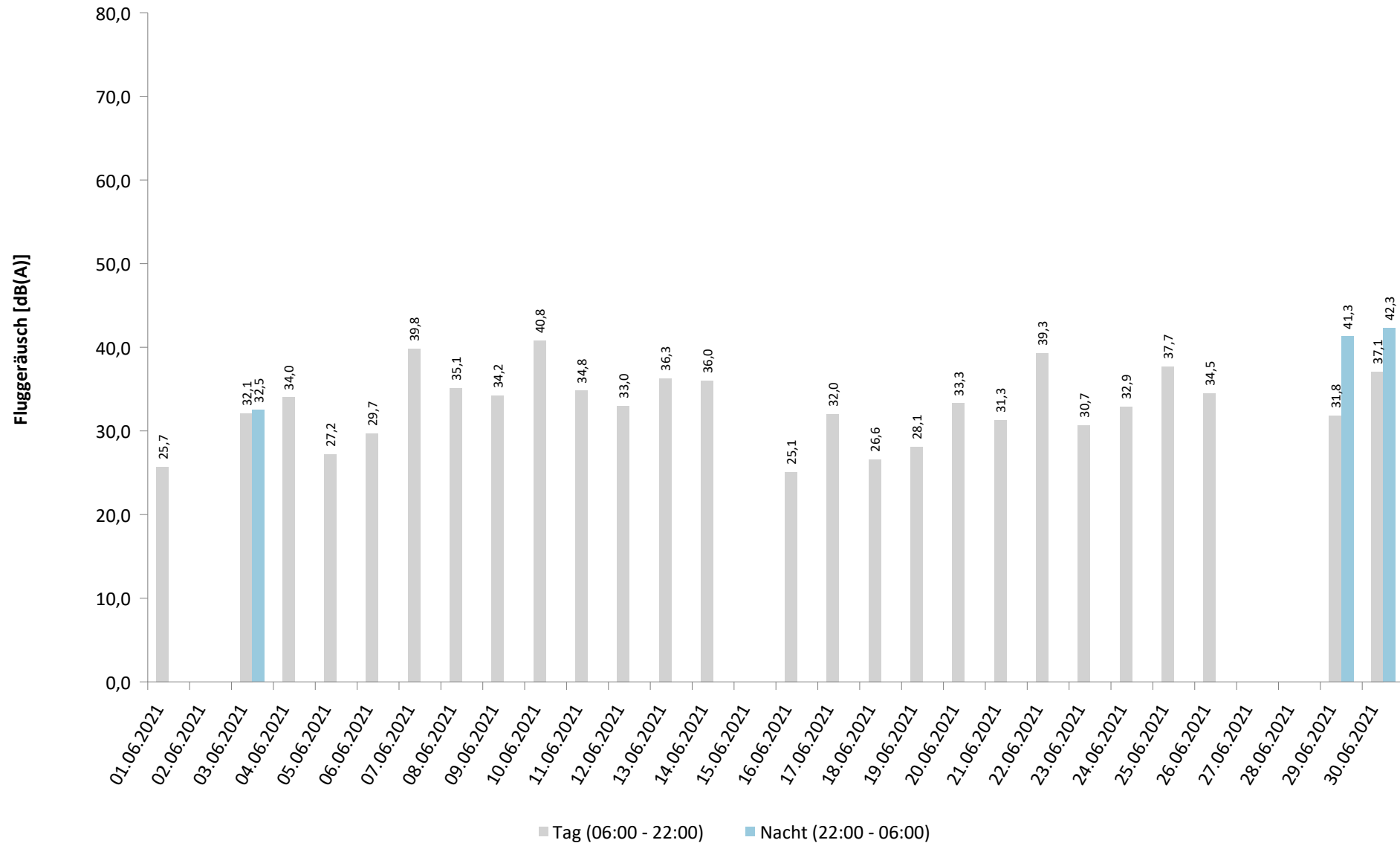
MP03 Greven

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 34,3 dB(A) Nacht 30,3 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%



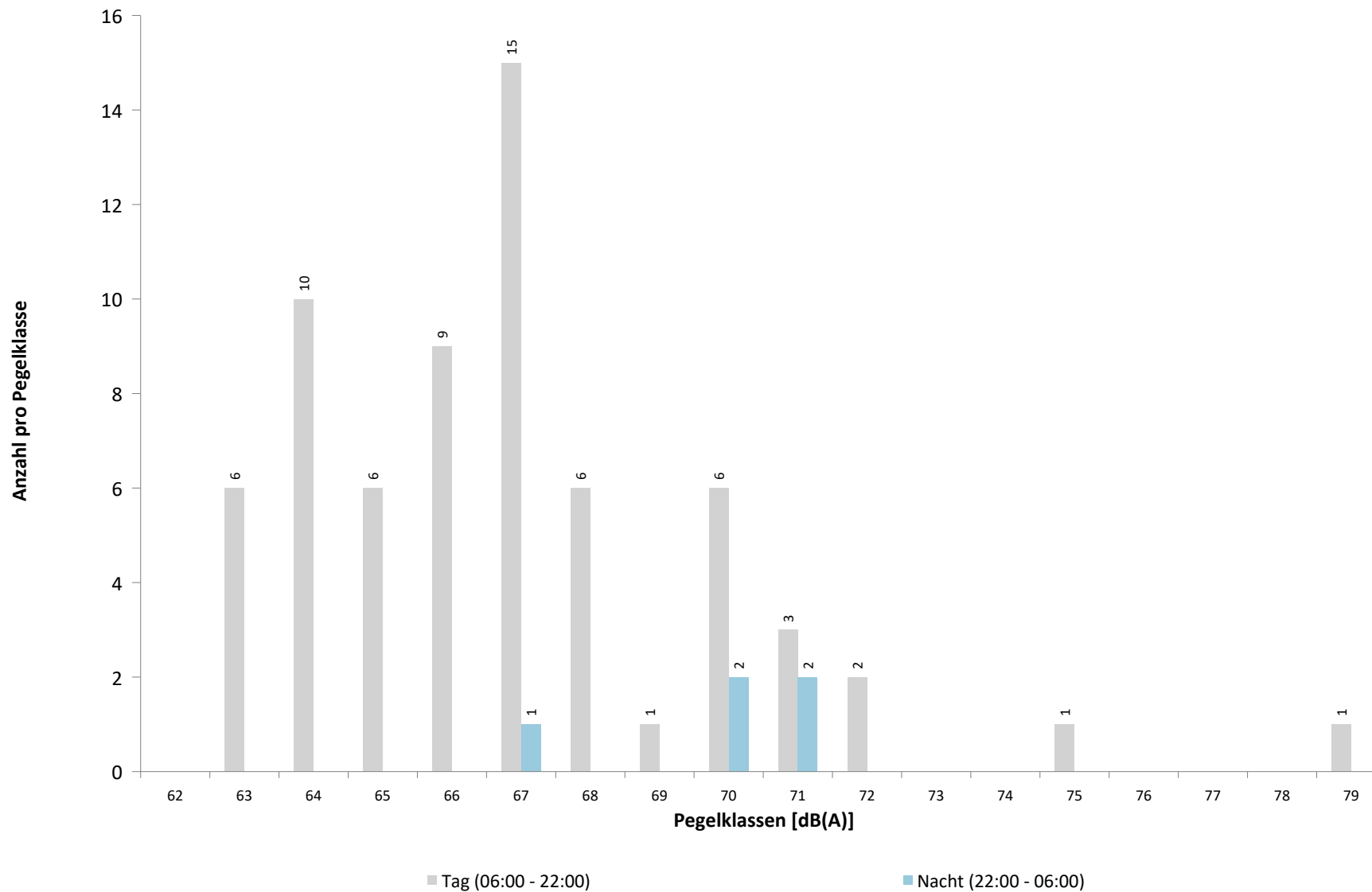
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	84	1	1	0	100		58,0	25,7
02.06.2021	79	0	0	0	100		52,9	
03.06.2021	3	57	1	1	100		53,0	32,1
04.06.2021	12	71	0	2	100		49,1	34,0
05.06.2021	0	5	0	1	100		47,5	27,2
06.06.2021	0	26	0	2	100		46,8	29,7
07.06.2021	1	49	0	5	100		83,2	39,8
08.06.2021	68	10	1	0	100		52,0	35,1
09.06.2021	0	56	0	3	100		54,1	34,2
10.06.2021	0	49	0	5	100		57,7	40,8
11.06.2021	0	61	0	3	100		52,5	34,8
12.06.2021	0	26	0	2	97	W	50,2	33,0
13.06.2021	2	94	0	4	100		47,2	36,3
14.06.2021	12	46	1	4	100		55,6	36,0
15.06.2021	3	26	0	0	100		58,7	
16.06.2021	76	1	1	0	100		53,9	25,1
17.06.2021	7	20	0	2	100		54,8	32,0
18.06.2021	53	6	0	1	100		53,9	26,6
19.06.2021	0	47	0	1	100		48,8	28,1
20.06.2021	1	27	0	3	100		49,4	33,3
21.06.2021	6	7	0	1	100		55,1	31,3
22.06.2021	87	7	3	3	100		55,6	39,3
23.06.2021	70	0	1	0	100		56,6	30,7
24.06.2021	38	3	0	1	100		54,7	32,9
25.06.2021	0	42	0	4	97	T	56,8	37,7
26.06.2021	51	6	3	1	100		48,6	34,5
27.06.2021	56	1	0	0	100		48,0	
28.06.2021	30	11	0	0	100		57,9	
29.06.2021	1	64	0	2	100		58,3	31,8
30.06.2021	0	44	0	3	100		60,6	37,1
<b>Gesamt</b>	<b>740</b>	<b>863</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>100</b>		<b>68,6</b>	<b>34,3</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

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	2	0	0	0	100		47,1	
02.06.2021	1	0	0	0	100		46,8	
03.06.2021	0	1	0	1	100		51,1	32,5
04.06.2021	0	0	0	0	100		42,8	
05.06.2021	0	0	0	0	100		43,1	
06.06.2021	0	0	0	0	95	T	44,4	
07.06.2021	0	0	0	0	100		44,7	
08.06.2021	0	0	0	0	100		44,6	
09.06.2021	0	0	0	0	100		44,6	
10.06.2021	0	1	0	0	100		44,4	
11.06.2021	0	0	0	0	100		43,2	
12.06.2021	0	0	0	0	100		42,8	
13.06.2021	0	0	0	0	100		43,8	
14.06.2021	0	0	0	0	100		43,8	
15.06.2021	0	0	0	0	100		46,6	
16.06.2021	0	0	0	0	100		44,8	
17.06.2021	0	0	0	0	100		45,5	
18.06.2021	0	0	0	0	100		44,2	
19.06.2021	0	0	0	0	100		50,8	
20.06.2021	0	0	0	0	100		49,4	
21.06.2021	0	0	0	0	100		43,7	
22.06.2021	1	0	0	0	100		46,9	
23.06.2021	1	0	0	0	100		44,8	
24.06.2021	1	0	0	0	100		44,1	
25.06.2021	0	1	0	0	100		43,3	
26.06.2021	2	0	0	0	100		44,6	
27.06.2021	1	0	0	0	99	T	45,3	
28.06.2021	0	0	0	0	100		44,1	
29.06.2021	0	3	0	2	100		47,6	41,3
30.06.2021	0	2	0	2	100		46,3	42,3
<b>Gesamt</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>100</b>		<b>45,9</b>	<b>30,3</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch



**Geographische Position**

Breitengrad 52°08'31,68"N  
 Längengrad 7°43'59,03"E  
 Höhe über NN 46 m  
 Seit 01.01.2006

	Juni 2021		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
<b>L<sub>p,A,eq,Tag</sub></b>	45,0 dB	58,3 dB	41,8 dB	57,9 dB
<b>L<sub>p,A,eq,Nacht</sub></b>	42,5 dB	56,4 dB	33,6 dB	54,6 dB
<b>L<sub>DEN</sub></b>	49,3 dB	63,1 dB	42,8 dB	61,9 dB
<b>N1/N2</b>	18,9 %		16,5 %	

	Schwellenwert (Nachts)*	Mindestzeit (Nachts)*	Horchzeit (Nachts)*	Relevante Flugbewegungen
	65 dB(A)	5 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

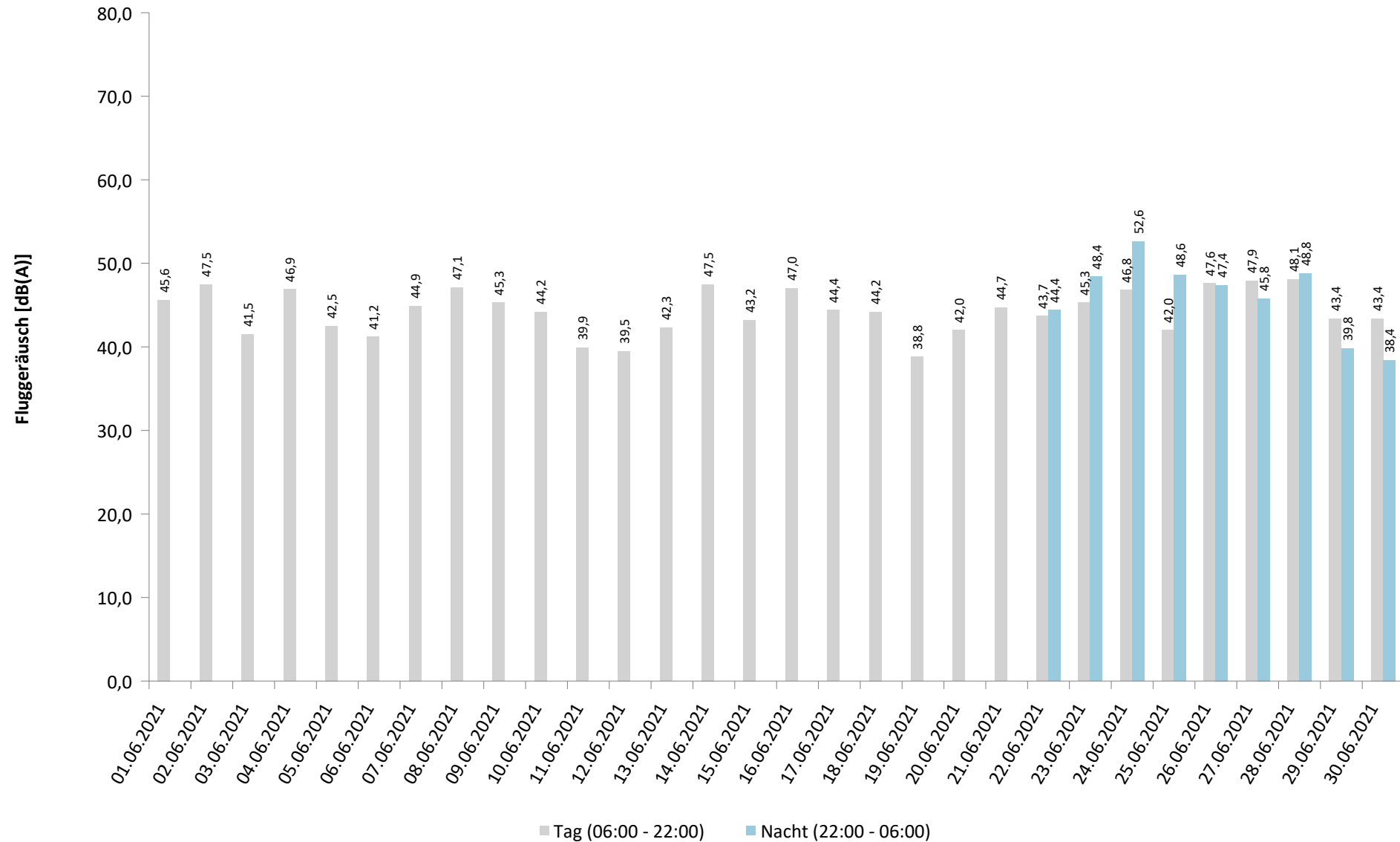
MP04 Ladbergen

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag 45,0 dB(A) Nacht 42,5 dB(A)



\* Verfügbarkeit < 50%

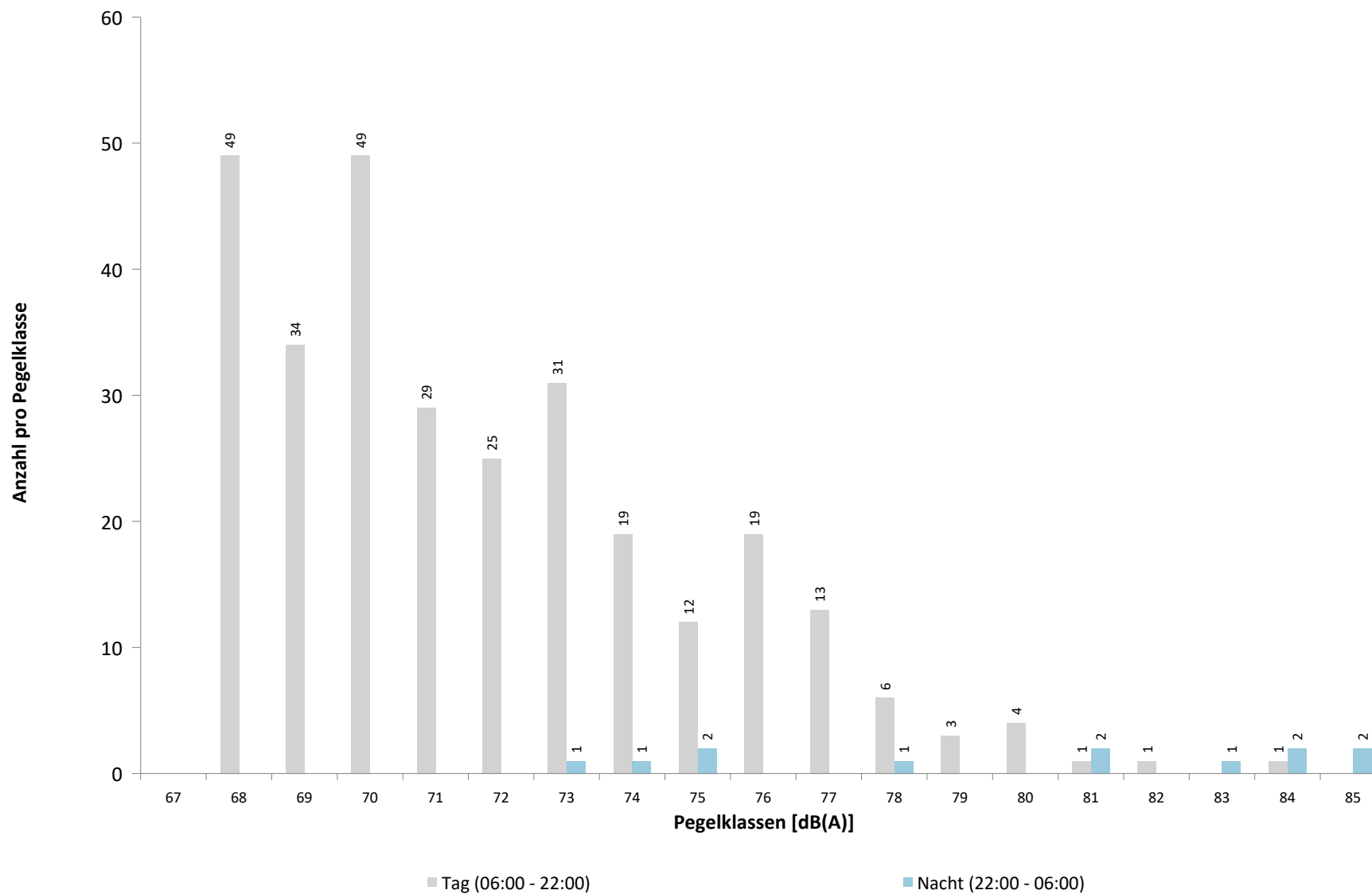
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Juni 2021



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP04 Ladbergen

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	0	74	4	7	100		56,9	45,6
02.06.2021	1	54	0	13	100		57,2	47,5
03.06.2021	56	5	6	2	100		56,7	41,5
04.06.2021	80	4	26	2	100		57,2	46,9
05.06.2021	13	2	3	2	100		58,2	42,5
06.06.2021	27	1	5	1	100		56,2	41,2
07.06.2021	63	1	10	1	100		68,2	44,9
08.06.2021	13	55	3	6	100		56,8	47,1
09.06.2021	73	1	10	1	100		57,4	45,3
10.06.2021	54	0	13	1	100		57,2	44,2
11.06.2021	80	0	4	0	100		57,0	39,9
12.06.2021	28	0	6	3	97	W	58,0	39,5
13.06.2021	96	0	9	0	100		55,1	42,3
14.06.2021	53	9	6	7	100		56,4	47,5
15.06.2021	36	1	6	1	100		56,5	43,2
16.06.2021	0	61	1	9	100		55,3	47,0
17.06.2021	32	11	11	1	100		55,4	44,4
18.06.2021	10	55	1	6	100		55,3	44,2
19.06.2021	46	0	5	0	100		55,1	38,8
20.06.2021	33	0	7	2	100		55,7	42,0
21.06.2021	10	8	3	6	100		58,4	44,7
22.06.2021	2	72	4	5	100		57,6	43,7
23.06.2021	0	50	0	7	100		57,4	45,3
24.06.2021	4	29	1	5	100		57,7	46,8
25.06.2021	60	0	9	0	100		57,3	42,0
26.06.2021	3	40	1	14	100		55,0	47,6
27.06.2021	0	45	0	7	100		54,4	47,9
28.06.2021	13	24	2	8	100		55,5	48,1
29.06.2021	70	2	8	1	100		56,7	43,4
30.06.2021	45	0	12	2	100		58,0	43,4
<b>Gesamt</b>	<b>1001</b>	<b>604</b>	<b>176</b>	<b>120</b>	<b>100</b>		<b>58,3</b>	<b>45,0</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

Juni 2021

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.06.2021	0	3	0	0	100		59,9	
02.06.2021	0	4	0	0	100		60,2	
03.06.2021	0	0	0	0	100		63,0	
04.06.2021	0	0	0	0	100		64,4	
05.06.2021	0	0	0	0	100		50,7	
06.06.2021	0	0	0	0	100		53,4	
07.06.2021	1	0	0	0	100		54,6	
08.06.2021	0	0	0	0	100		53,4	
09.06.2021	0	0	0	0	100		55,1	
10.06.2021	1	0	0	0	100		54,8	
11.06.2021	0	0	0	0	100		53,8	
12.06.2021	0	0	0	0	100		51,5	
13.06.2021	0	0	0	0	100		53,4	
14.06.2021	0	0	0	0	100		54,3	
15.06.2021	0	0	0	0	100		53,4	
16.06.2021	0	0	0	0	100		51,3	
17.06.2021	0	0	0	0	100		53,9	
18.06.2021	1	0	0	0	100		52,5	
19.06.2021	0	0	0	0	100		51,8	
20.06.2021	0	0	0	0	100		54,4	
21.06.2021	0	0	0	0	100		54,9	
22.06.2021	0	1	0	1	100		54,6	44,4
23.06.2021	0	1	0	1	100		55,2	48,4
24.06.2021	0	2	0	2	100		56,0	52,6
25.06.2021	1	1	1	1	100		54,2	48,6
26.06.2021	0	1	0	1	100		52,1	47,4
27.06.2021	0	1	0	1	100		53,6	45,8
28.06.2021	1	1	1	1	100		53,9	48,8
29.06.2021	1	0	1	0	100		54,3	39,8
30.06.2021	1	0	1	0	100		54,9	38,4
<b>Gesamt</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>100</b>		<b>56,4</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%