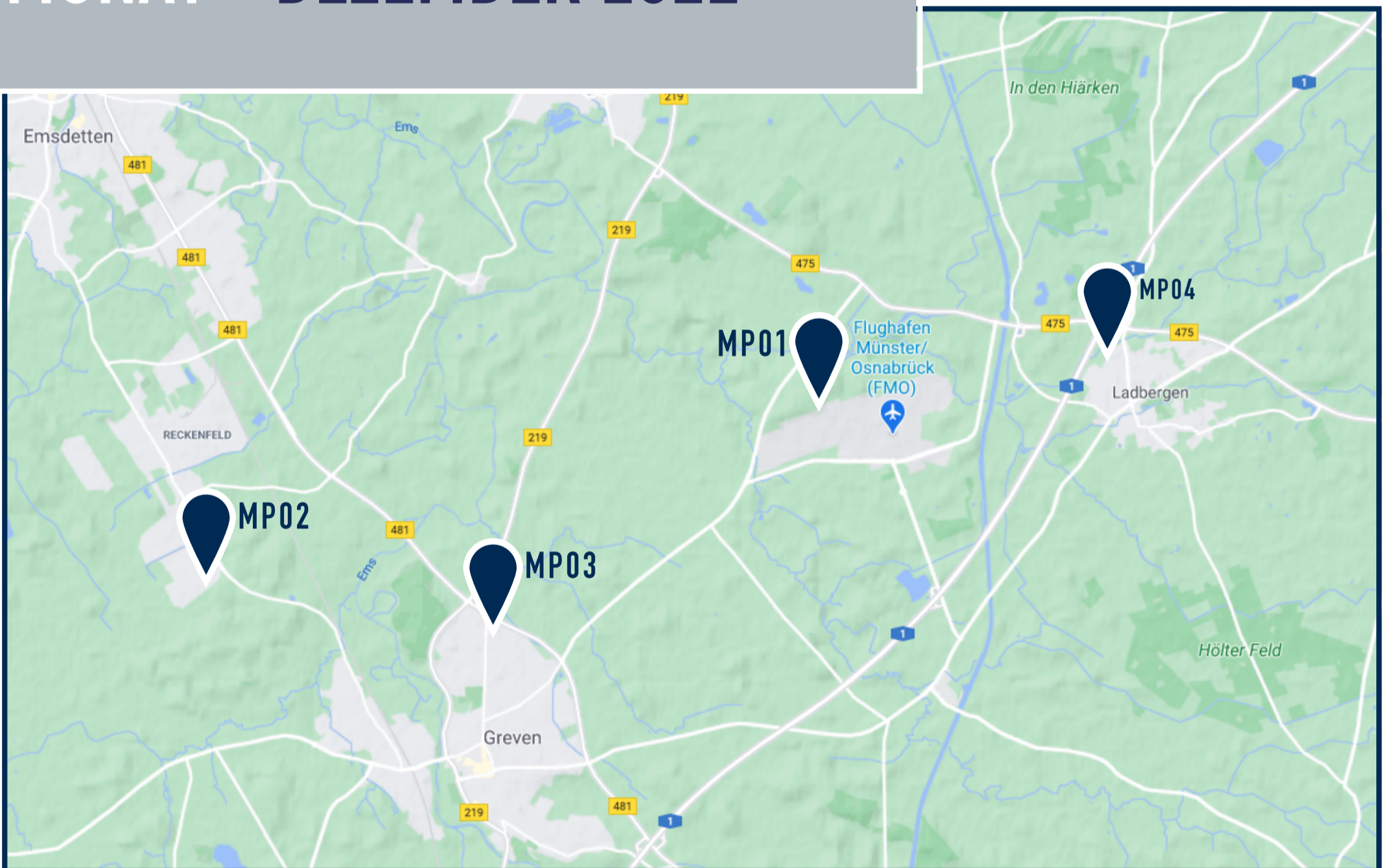




# FLUGLÄRMÜBERWACHUNG MESSBERICHT FÜR DEN MONAT **DEZEMBER 2022**



## MESSPUNKTE (MP01-04) FLUGHAFEN MÜNSTER/OSNABRÜCK

Messstelle 01: FMO  
Messstelle 03: Greven

Messstelle 02: Reckenfeld  
Messstelle 04: Ladbergen



## **FLUGLÄRMÜBERWACHUNG**

### **MESSBERICHT FÜR DEN MONAT DEZEMBER 2022**

#### **Bemerkung:**

NMT 2, NMT 3, NMT 4

Aufgrund der Überprüfung und Eichung der Schallpegelmesser und Mikrofone waren die Anlagen im Dezember 2022 außer Betrieb.



#### Geographische Position

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

	Dezember 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			41,1 dB	49,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			43,6 dB	46,2 dB
$L_{DEN}$			49,5 dB	53,4 dB
N1/N2			30,6 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 34 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 32 %

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

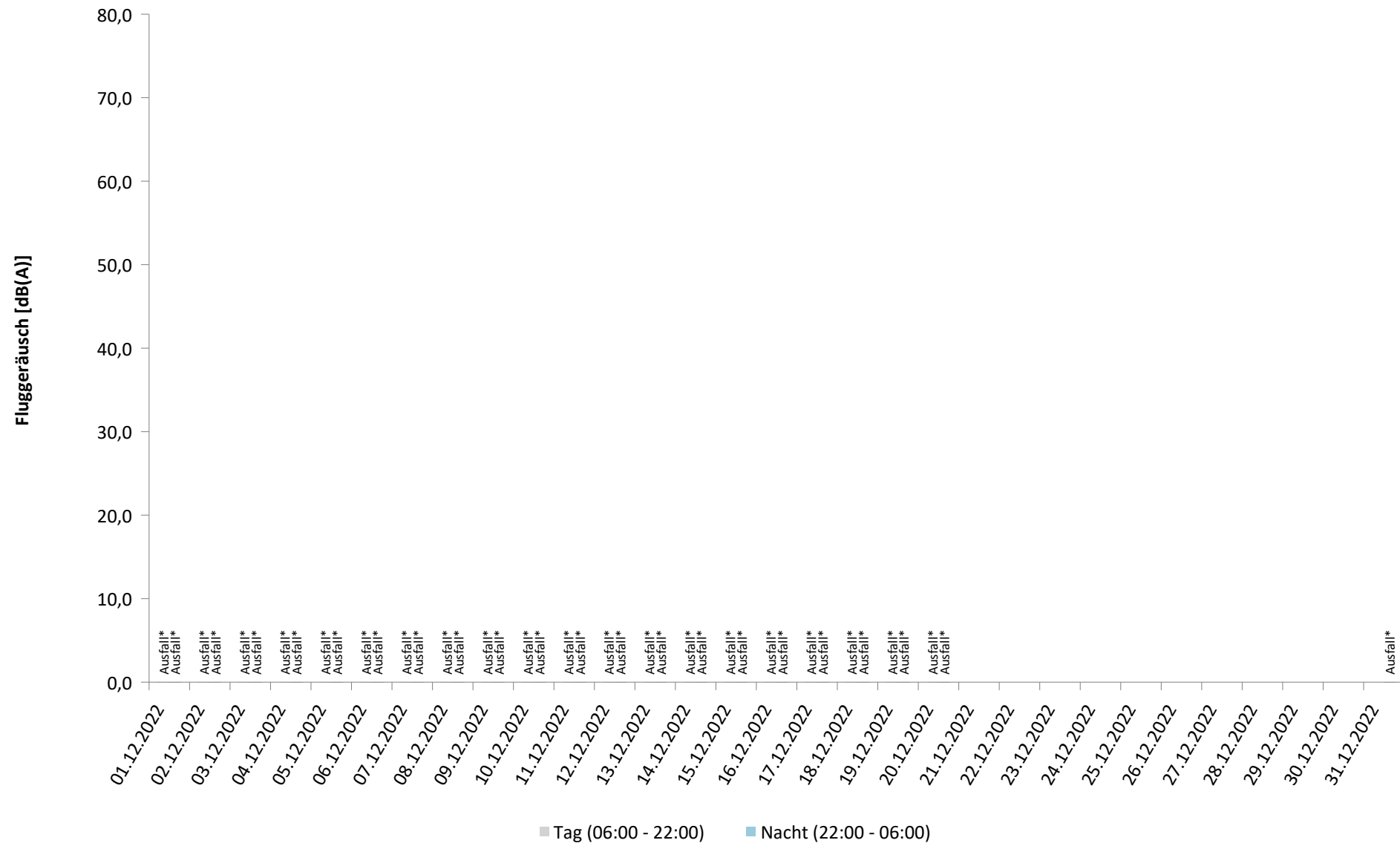
MP02 Reckenfeld

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag \* Nacht \*



\* Verfügbarkeit < 50%

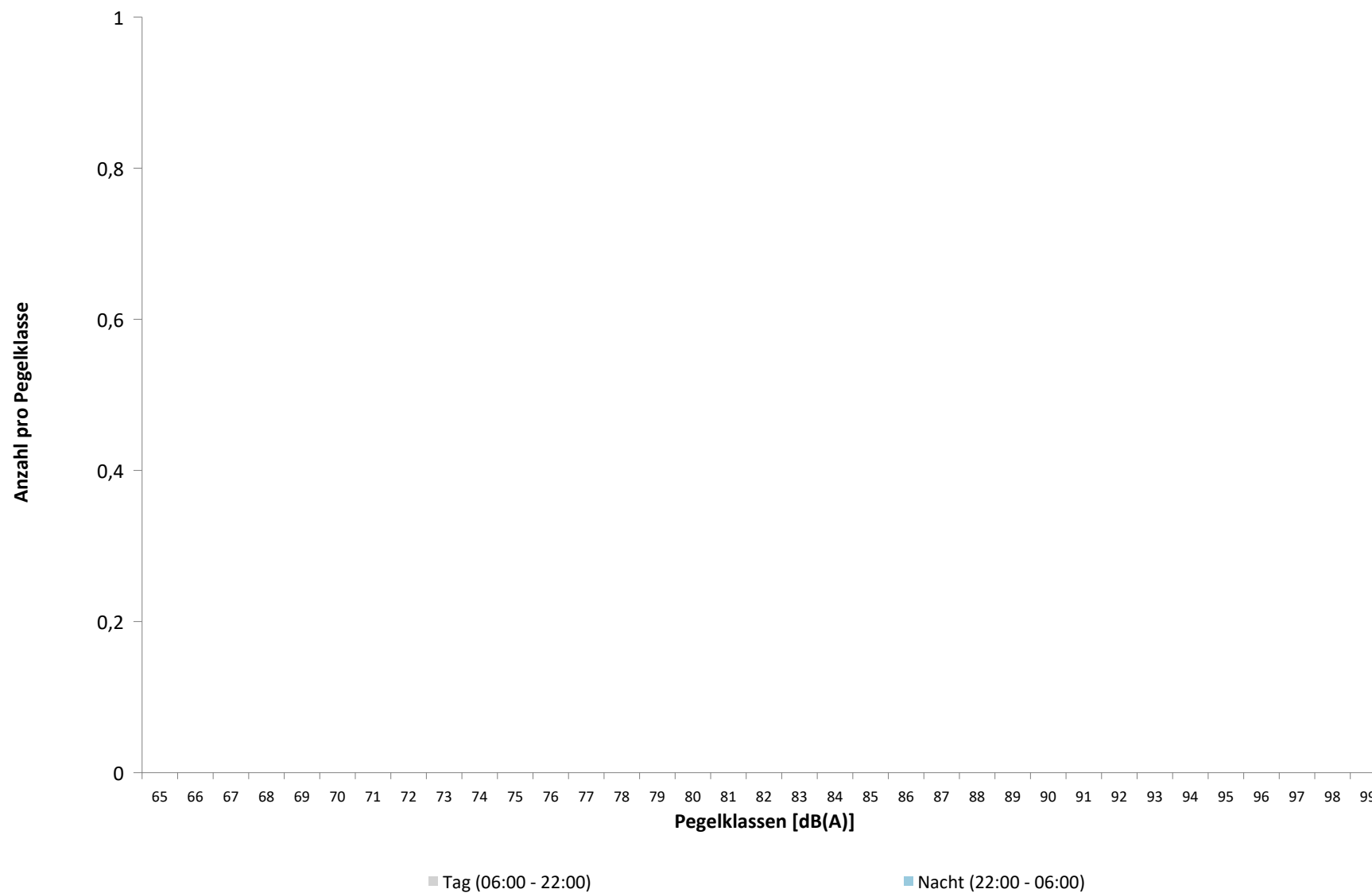
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP02 Reckenfeld

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP02 Reckenfeld

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	20	0	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	12	1	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	9	0	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	14	0	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	11	3	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	0	13	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	0	29	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	0	21	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	0	9	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	1	21	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	0	14	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	13	6	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	1	33	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	19	10	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	0	32	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	16	6	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	0	11	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	28	1	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	2	16	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	0	21	0	0	0	T	*	*
21.12.2022	0	18	0	0	100		43,9	
22.12.2022	0	15	0	0	100		47,8	
23.12.2022	4	11	0	0	100		43,9	
24.12.2022	0	17	0	0	100		45,8	
25.12.2022	0	4	0	0	100		52,5	
26.12.2022	0	21	0	0	97	W	50,0	
27.12.2022	0	34	0	0	100		51,7	
28.12.2022	0	13	0	0	100		53,7	
29.12.2022	0	7	0	0	63	T W	44,8	
30.12.2022	1	15	0	0	100		42,2	
31.12.2022	0	4	0	0	83	T W	42,3	
<b>Gesamt</b>	<b>151</b>	<b>406</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>		<b>*</b>	<b>*</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

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	3	0	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	0	2	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	0	0	0	0	48	T	*	*
21.12.2022	0	3	0	0	99	T	41,8	
22.12.2022	0	1	0	0	100		36,0	
23.12.2022	0	2	0	0	50	T W	45,9	
24.12.2022	0	1	0	0	100		49,3	
25.12.2022	0	0	0	0	100		47,4	
26.12.2022	0	0	0	0	100		38,0	
27.12.2022	0	0	0	0	100		44,0	
28.12.2022	0	1	0	0	100		40,9	
29.12.2022	0	1	0	0	100		41,6	
30.12.2022	0	0	0	0	100		31,6	
31.12.2022	0	1	0	0	6	T W	*	*
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>		<b>*</b>	<b>*</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

	Dezember 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			40,3 dB	54,6 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			41,9 dB	52,3 dB
$L_{DEN}$			47,9 dB	59,0 dB
<b>N1/N2</b>			23,9 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 30 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 30 %

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

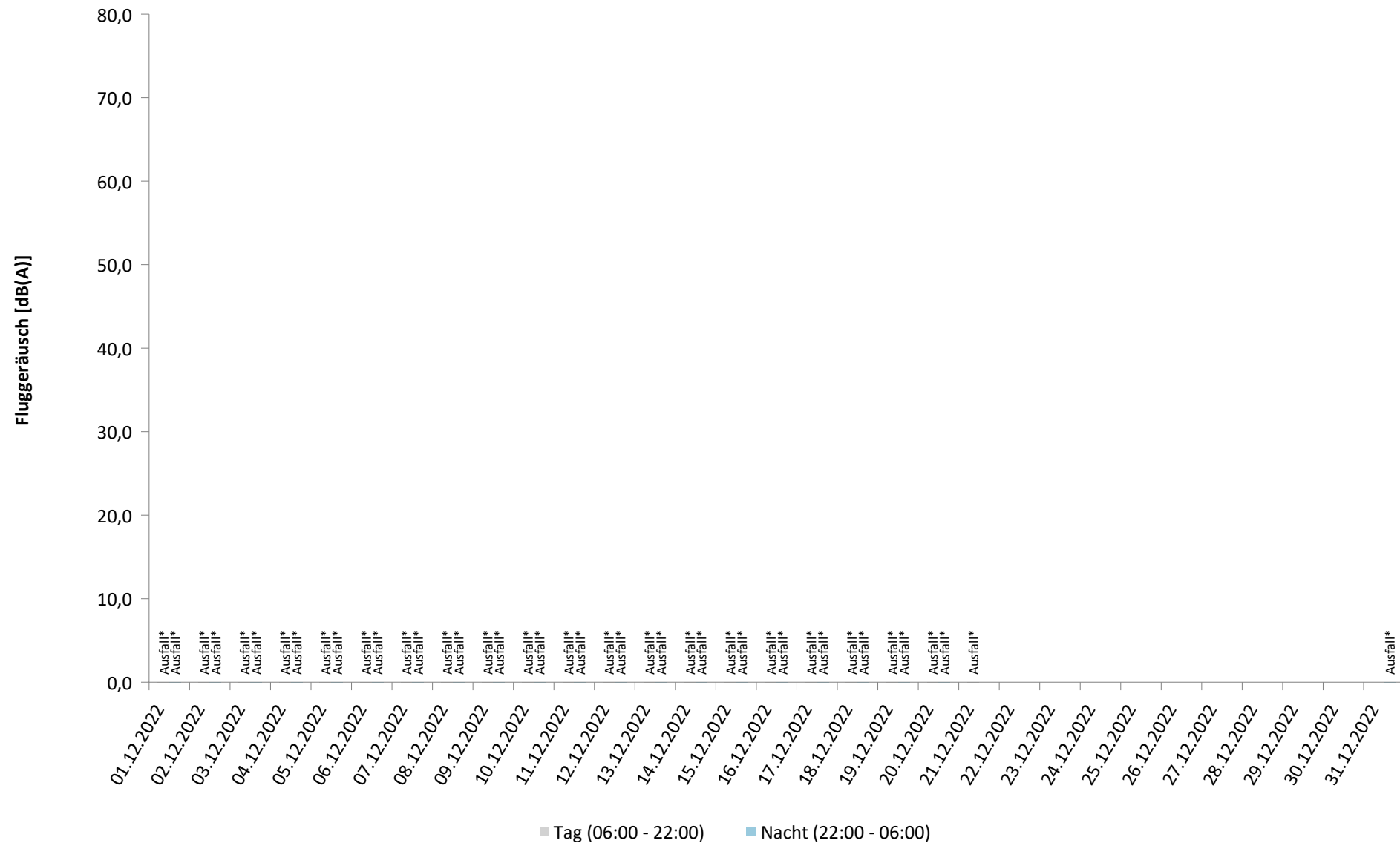
MP03 Greven

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag \* Nacht \*



\* Verfügbarkeit < 50%

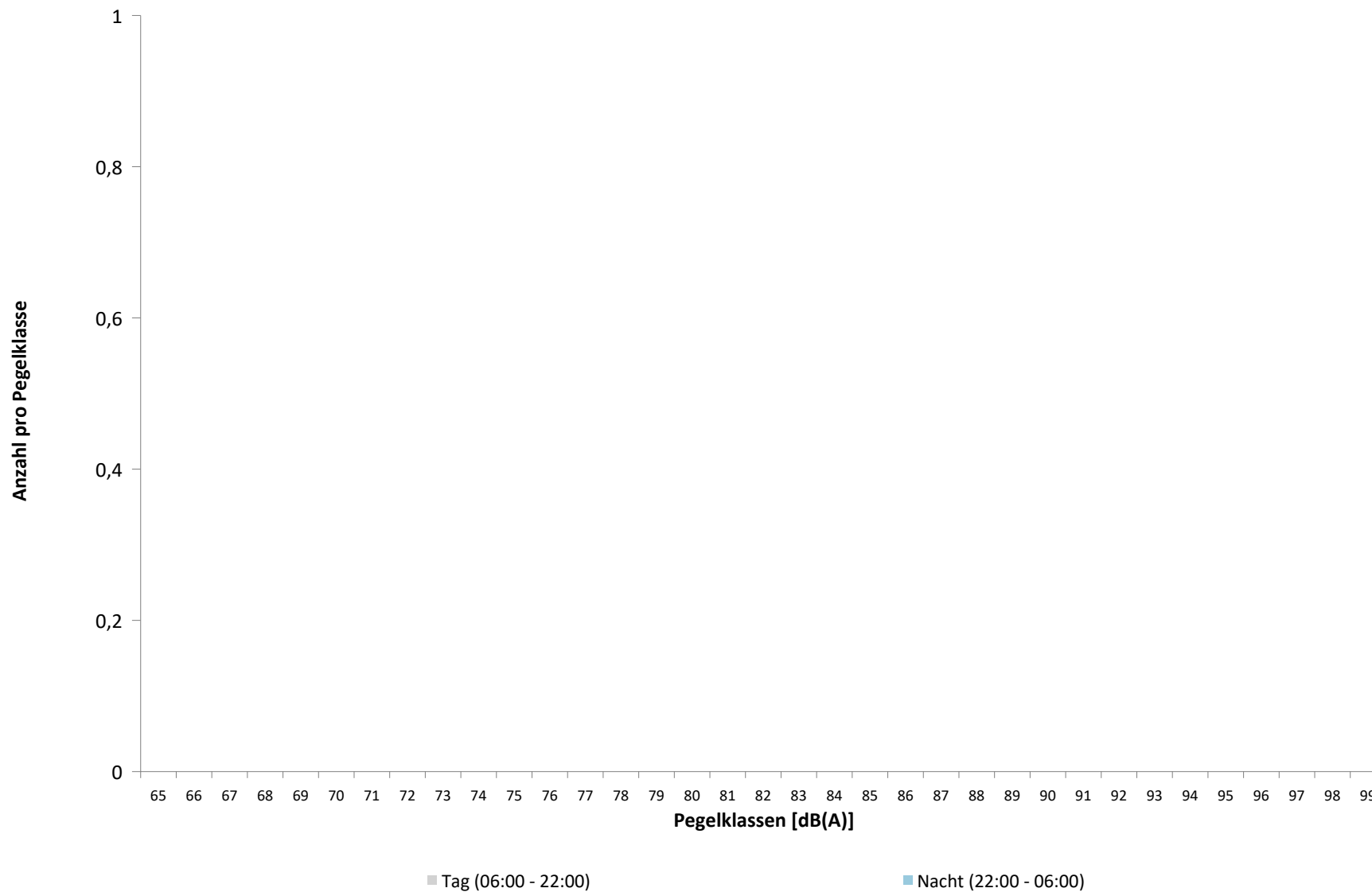
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP03 Greven

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP03 Greven

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	20	0	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	12	1	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	9	0	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	14	0	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	11	3	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	0	13	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	0	29	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	0	21	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	0	9	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	1	21	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	0	14	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	13	6	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	1	33	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	19	10	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	0	32	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	16	6	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	0	11	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	28	1	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	2	16	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	0	21	0	0	0	T	*	*
21.12.2022	0	18	0	0	0	T	*	*
22.12.2022	0	15	0	0	100		51,5	
23.12.2022	4	11	0	0	100		50,1	
24.12.2022	0	17	0	0	100		48,7	
25.12.2022	0	4	0	0	100		52,6	
26.12.2022	0	21	0	0	97	W	52,1	
27.12.2022	0	34	0	0	100		50,7	
28.12.2022	0	13	0	0	100		51,5	
29.12.2022	0	7	0	0	63	W	51,6	
30.12.2022	1	15	0	0	99	T	48,4	
31.12.2022	0	4	0	0	83	W	47,9	
<b>Gesamt</b>	<b>151</b>	<b>406</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>*</b>	<b>*</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

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	3	0	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	0	2	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
21.12.2022	0	3	0	0	77	T	47,1	
22.12.2022	0	1	0	0	100		45,3	
23.12.2022	0	2	0	0	50	T W	47,2	
24.12.2022	0	1	0	0	100		48,8	
25.12.2022	0	0	0	0	100		46,2	
26.12.2022	0	0	0	0	100		42,8	
27.12.2022	0	0	0	0	100		45,6	
28.12.2022	0	1	0	0	100		43,8	
29.12.2022	0	1	0	0	100		43,5	
30.12.2022	0	0	0	0	100		42,5	
31.12.2022	0	1	0	0	6	T W	*	*
<b>Gesamt</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>*</b>	<b>*</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

	Dezember 2022		Letzte sechs Monate	
	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch	Fluggeräusch	Gesamtgeräusch
$L_{p,A,eq,Tag}$			48,0 dB	57,4 dB
$L_{p,A,eq,Nacht}$			50,6 dB	55,5 dB
$L_{DEN}$			56,5 dB	62,3 dB
<b>N1/N2</b>			47,6 %	

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

Betriebszeit 06:00 - 22:00: 0 %

Betriebszeit 22:00 - 06:00: 0 %

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

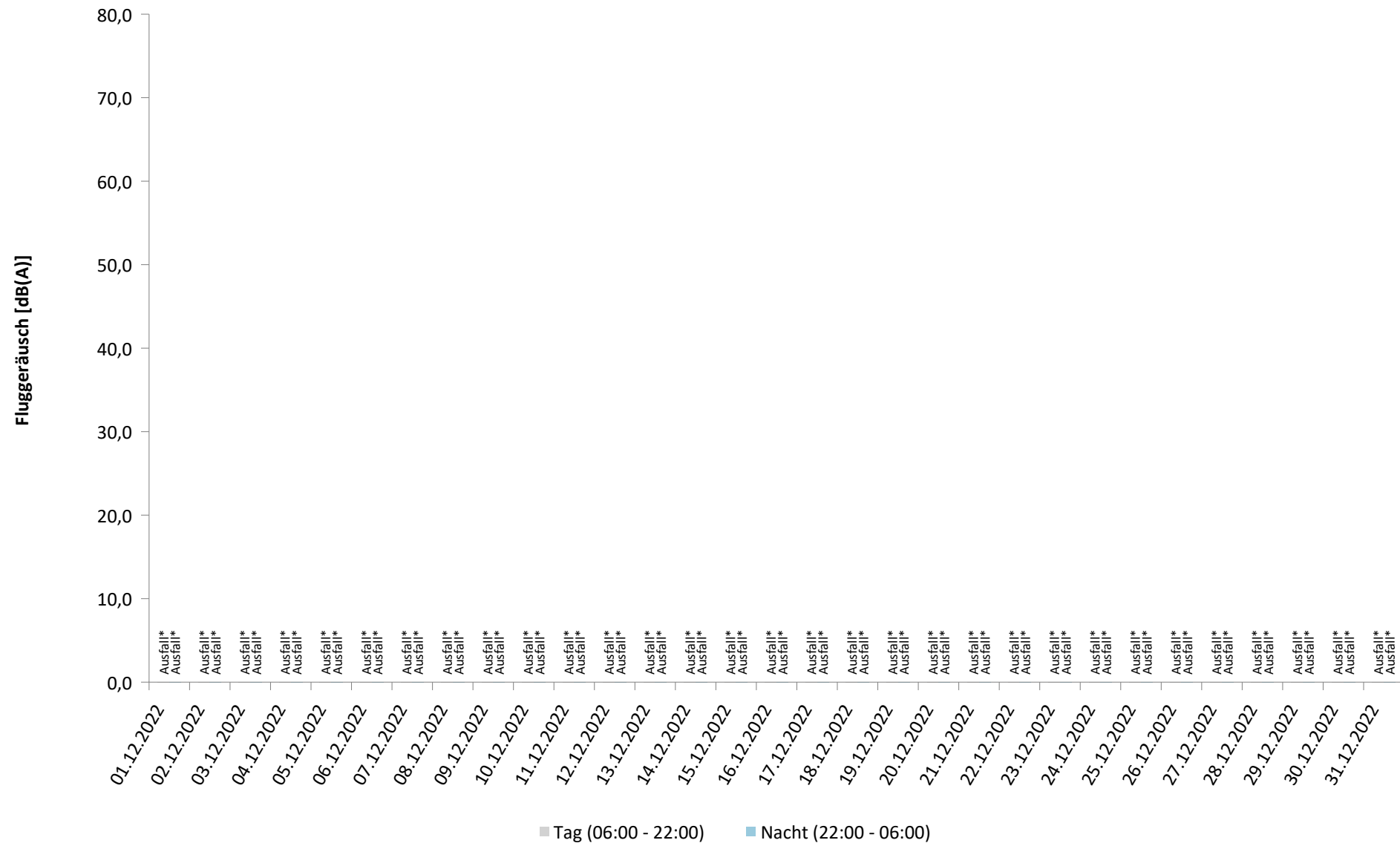
## MP04 Ladbergen

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT

Fluggeräusch: Tag \* Nacht \*



\* Verfügbarkeit < 50%

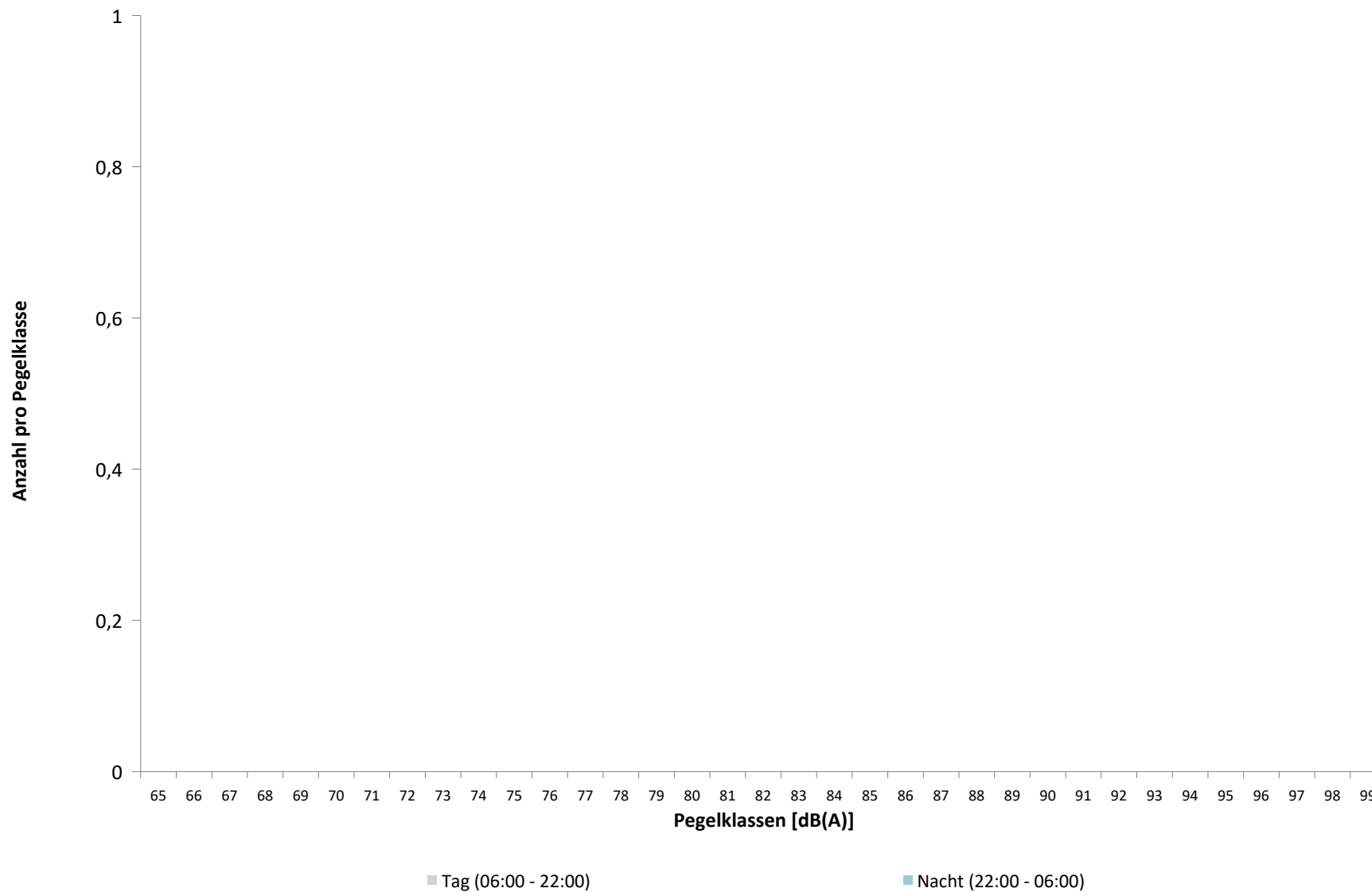
# Häufigkeitsverteilung der Maximalpegel

MP04 Ladbergen

Dezember 2022



MÜNSTER OSNABRÜCK  
INTERNATIONAL AIRPORT





MP04 Ladbergen

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	1	16	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	0	17	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	0	12	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	1	13	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	7	17	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	13	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	26	0	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	17	0	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	14	2	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	23	0	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	9	1	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	4	17	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	28	0	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	14	24	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	30	1	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	8	19	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	10	0	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	0	26	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	11	4	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	19	0	0	0	0	T	*	*
21.12.2022	18	0	0	0	0	T	*	*
22.12.2022	14	0	0	0	0	T	*	*
23.12.2022	16	2	0	0	0	T	*	*
24.12.2022	13	0	0	0	0	T	*	*
25.12.2022	8	0	0	0	0	T	*	*
26.12.2022	13	0	0	0	0	T	*	*
27.12.2022	35	0	0	0	0	T	*	*
28.12.2022	9	0	0	0	0	T	*	*
29.12.2022	6	0	0	0	0	T	*	*
30.12.2022	14	3	0	0	0	T	*	*
31.12.2022	4	0	0	0	0	T	*	*
<b>Gesamt</b>	<b>385</b>	<b>174</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>*</b>	<b>*</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

Dezember 2022

	Relevante Flugereignisse (N2)		Anzahl korr. Lärmereignisse (N1)		Verfügbarkeit		Gesamtgeräusch	Fluggeräusch
	A	D	A	D	[%]	Ausfall	[dB(A)]	[dB(A)]
01.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
02.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
03.12.2022	0	1	0	0	0	T	*	*
04.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
05.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
06.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
07.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
08.12.2022	2	1	0	0	0	T	*	*
09.12.2022	4	2	0	0	0	T	*	*
10.12.2022	2	1	0	0	0	T	*	*
11.12.2022	3	0	0	0	0	T	*	*
12.12.2022	2	1	0	0	0	T	*	*
13.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
14.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
15.12.2022	3	1	0	0	0	T	*	*
16.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
17.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
18.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
19.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
20.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
21.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
22.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
23.12.2022	3	0	0	0	0	T	*	*
24.12.2022	3	1	0	0	0	T	*	*
25.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
26.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
27.12.2022	0	0	0	0	0	T	*	*
28.12.2022	2	0	0	0	0	T	*	*
29.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
30.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
31.12.2022	1	0	0	0	0	T	*	*
<b>Gesamt</b>	<b>41</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>*</b>	<b>*</b>

N1: Anzahl der gemessenen Flugbewegungen

N2: Anzahl der relevanten Flugbewegungen während des Betriebszeitraums

T = technische Störung

W = Wetterstörung

S = Störgeräusch

\* Verfügbarkeit < 50%