

# FLUGLÄRM-MESSSTATION VERKEHRSFLUGHAFEN SYLT

Messergebnisse für die Standorte  
Wenningstedt, Dünenstraße 17 und  
Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz

November 2023

## IMPRESSUM

Herausgeber: Flughafen Sylt GmbH  
Flughafenstraße 1  
25980 Sylt/OT Tinnum

Bearbeitung: ACCON GmbH  
Gewerbering 5  
86926 Greifenberg  
[www.accon.de](http://www.accon.de)



© 2023

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

## INHALT

<b>1</b>	<b>Begriffe (gemäß DIN 45643, 2011-02)</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Lageplan mit stationären Fluglärm-Messstationen</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Messstellenstatistik</b> .....	<b>7</b>
<b>3.1</b>	<b>Statistik Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>7</b>
<b>3.2</b>	<b>Statistik Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>Äquivalenter Dauerschallpegel <math>L_{p,A,eq,FI,Tag}</math> jedes Tages (Fluggeräusch)</b> .....	<b>11</b>
<b>4.1</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,Tag}</math> Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>11</b>
<b>4.2</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,Tag}</math> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Äquivalenter Dauerschallpegel <math>L_{p,A,eq,FI,Nacht}</math> jeder Nacht (Fluggeräusch)</b> .....	<b>13</b>
<b>5.1</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,Nacht}</math> Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>13</b>
<b>5.2</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,Nacht}</math> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Stundenbezogene äquivalente Dauerschallpegel <math>L_{p,A,eq,lh}</math> (Gesamtgeräusch)</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1</b>	<b><math>L_{p,A,eq,lh}</math> Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>14</b>
<b>6.2</b>	<b><math>L_{p,A,eq,lh}</math> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Stundenbezogene äquivalente Dauerschallpegel <math>L_{p,A,eq,FI,1h}</math> (Fluggeräusch)</b> .....	<b>16</b>
<b>7.1</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,1h}</math> Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>16</b>
<b>7.2</b>	<b><math>L_{p,A,eq,FI,1h}</math> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>Anzahl der Fluggeräuschereignisse im Monat November pro Tagesstunde</b> .....	<b>18</b>
<b>8.1</b>	<b>Anzahl der Fluggeräuschereignisse Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>18</b>
<b>8.2</b>	<b>Anzahl der Fluggeräuschereignisse Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Meteorologische Angaben am Standort 1 – Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>20</b>
<b>10</b>	<b>Äquivalente Dauerschallpegel im Vergleich zu Vormonaten</b> .....	<b>21</b>
<b>10.1</b>	<b><math>L_{p,A,eq,T}</math> und <math>L_{p,A,eq,FI,T}</math> im Monatsvergleich Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17</b> .....	<b>21</b>
<b>10.2</b>	<b><math>L_{p,A,eq,T}</math> und <math>L_{p,A,eq,FI,T}</math> im Monatsvergleich Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park &amp; Ride Parkplatz</b> .....	<b>22</b>

## 1 Begriffe (gemäß DIN 45643, 2011-02)

### **A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel des Gesamtgeräusches $L_{p,A,eq,T}$**

10-facher dekadischer Logarithmus des über ein Zeitintervall T gemittelten Quadrates des Verhältnisses des A-bewerteten Schalldrucks zum Bezugsschalldruck von 20  $\mu$ Pa in Dezibel,

### **A-bewerteter äquivalenter Dauerschalldruckpegel des Fluggeräusches $L_{p,A,eq,FI,T}$**

Mittelungspegel, gebildet aus den A-bewerteten Einzelereignis-Schalldruckpegeln der in einem anzugebenden Zeitintervall T auftretenden Fluggeräusches,

### **AS-bewerteter Maximalschalldruckpegel $L_{p,AS,max,i}$**

Maximalwert des AS-bewerteten Schalldruckpegels des i-ten Einzelgeräuschereignisses,

### **Gesamtgeräusch**

Summe aller akustischen Immissionen in einer gegebenen Situation zu einer gegebenen Zeit, die sich in der Regel aus Geräuschen von mehreren Quellen zusammensetzt,

### **Fluggeräusch**

Von einem Luftfahrzeug während seines Betriebs vom Beginn des Startrollvorgangs bis zum Verlassen der Landebahn nach der Landung erzeugtes Geräusch,

### **Fluggeräusch-Ereignisse N1**

Anzahl der durch Klassifizierung oder Identifizierung ermittelten Einzelschallereignisse am Messort, die von Luftfahrzeugbewegungen erzeugt wurden, die dem Flugplatz zuzuordnen sind,

### **mittlerer AS-bewerteter Maximalschalldruckpegel $L_{max,AS,T}$**

Energetisch gemittelter AS-bewerteter Maximalschalldruckpegel, gemittelt über die Maximalschalldruckpegel, die in einem betrachteten Zeitintervall T anfallen.

## 2 Lageplan mit stationären Fluglärm-Messtationen





Messtation 1: Wenningstedt, Dünenstraße 17



Messtation 2: Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz



### 3 Messstellenstatistik

#### 3.1 Statistik Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17

Datum	Ereignisse				Verfügbarkeit			Gesamtgeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)			Fluggeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)		
	Anzahl Flugbewegungen		Anzahl Fluggeräusch- ereignisse		[%]		Ausfall	L <sub>p,A,eq,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
01.11.2023	6	0	6	0	100.0			56.0	55.7	56.7	41.2	42.9	
02.11.2023	4	0	4	0	100.0			63.2	63.7	62.1	41.1	42.9	
03.11.2023	8	0	8	0	100.0			62.9	63.2	62.1	44.2	46.0	
04.11.2023	4	0	4	0	100.0			56.6	57.3	54.5	40.6	42.4	
05.11.2023	4	0	4	0	100.0			59.5	56.3	62.6	40.3	42.0	
06.11.2023	0	0	0	0				85.5	87.3	57.9			
07.11.2023	2	0	2	0	100.0			61.1	59.8	63.0	35.6	37.4	
08.11.2023	4	0	4	0	100.0			63.1	63.7	61.5	43.0	44.8	
09.11.2023	1	0	1	0	100.0			55.1	54.7	55.8	37.0	38.8	
10.11.2023	0	0	0	0				56.8	58.2	51.1			
11.11.2023	5	0	4	0	80.0			83.1	84.8	45.7	40.7	42.5	
12.11.2023	7	0	7	0	100.0			89.0	90.7	48.5	38.9	40.6	
13.11.2023	3	0	3	0	100.0			70.3	62.0	74.6	34.8	36.6	
14.11.2023	1	0	1	0	100.0			68.9	70.7	51.6	33.1	34.9	
15.11.2023	7	0	5	0	71.4			58.7	53.3	62.5	38.0	39.8	
16.11.2023	1	0	1	0	100.0			55.1	56.2	51.2	31.7	33.4	
17.11.2023	2	0	2	0	100.0			53.4	55.0	43.2	40.4	42.2	
18.11.2023	2	0	2	0	100.0			59.9	59.3	60.9	27.3	29.1	
19.11.2023	5	0	5	0	100.0			60.3	61.7	54.4	42.8	44.6	
20.11.2023	3	0	3	0	100.0			51.4	52.5	47.7	35.7	37.5	
21.11.2023	3	0	2	0	66.7			61.1	62.8	46.7	40.0	41.8	
22.11.2023	2	0	2	0	100.0			72.4	71.5	73.9	43.5	45.3	
23.11.2023	2	0	2	0	100.0			87.8	86.8	89.3	52.7	54.5	
24.11.2023	2	0	2	0	100.0			80.9	82.4	72.8	42.4	44.2	
25.11.2023	1	0	1	0	100.0			58.8	58.5	59.4	35.6	37.4	

Datum	Ereignisse				Verfügbarkeit			Gesamtgeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)			Fluggeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)		
	Anzahl Flugbewegungen		Anzahl Fluggeräusch- ereignisse		[%]		Ausfall	L <sub>p,A,eq,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
<b>26.11.2023</b>	4	0	4	0	100.0			51.0	52.2	46.8	38.3	40.1	
<b>27.11.2023</b>	0	0	0	0				58.2	59.3	54.4			
<b>28.11.2023</b>	2	0	2	0	100.0			52.2	50.8	54.1	28.5	30.3	
<b>29.11.2023</b>	1	0	1	0	100.0			54.5	54.7	54.2	19.0	20.8	
<b>30.11.2023</b>	3	0	3	0	100.0			89.3 <sup>x</sup>	89.8	47.0 <sup>x</sup>	34.4	34.9	
<b>Summenwerte</b>	<b>89</b>	<b>0</b>	<b>85</b>	<b>0</b>	<b>95.5</b>			<b>80.0 <sup>x</sup></b>	<b>80.9</b>	<b>74.9 <sup>x</sup></b>	<b>41.5</b>	<b>43.2</b>	<b>0.0</b>

Eine von 100 % abweichende Verfügbarkeit erfasster Fluglärmereignisse ergibt sich durch „technischen oder wetterbedingtem Ausfall“ (was entsprechend vermerkt wird) oder durch messtechnisch nicht erfasster Flugbewegungen, was i. d. R. bei 1 - motorigen Flugzeugen und Hubschraubern auftreten kann, wenn der An - und Abflug im Bereich der Messstationen nicht entlang der „Centerline“ erfolgt.

<sup>x</sup> Der Wert ist nicht aus dem ganzen Intervall ausgerechnet.

T = Technischer Ausfall; W = Wetterbedingter Ausfall



### 3.2 Statistik Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz

Datum	Ereignisse				Verfügbarkeit			Gesamtgeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)			Fluggeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)		
	Anzahl Flugbewegungen		Anzahl Fluggeräusch- ereignisse		[%]		Ausfall	L <sub>p,A,eq,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Fl,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
01.11.2023	7	0	7	0	100.0			59.9	60.5	58.5	45.1	46.9	
02.11.2023	4	0	4	0	100.0			61.7	61.4	62.3	40.5	42.2	
03.11.2023	5	0	5	0	100.0			67.2	67.9	65.0	46.3	48.1	
04.11.2023	6	0	6	0	100.0			59.8	61.2	52.5	47.6	49.3	
05.11.2023	8	0	8	0	100.0			56.1	57.4	51.7	49.2	50.9	
06.11.2023	4	0	4	0	100.0			59.9	61.3	53.5	45.2	47.0	
07.11.2023	3	0	3	0	100.0			60.9	61.6	59.2	41.7	43.5	
08.11.2023	4	0	4	0	100.0			66.0	64.7	67.9	41.5	43.2	
09.11.2023	4	0	4	0	100.0			58.8	59.9	54.8	46.1	47.9	
10.11.2023	5	0	5	0	100.0			60.6	62.3	46.8	47.1	48.9	
11.11.2023	6	0	6	0	100.0			54.6	56.0	47.8	42.6	44.3	
12.11.2023	9	0	9	0	100.0			55.3	57.0	43.3	47.6	49.3	
13.11.2023	3	0	3	0	100.0			65.0	59.7	68.8	43.0	44.7	
14.11.2023	0	0	0	0				59.0	60.6	49.2			
15.11.2023	5	0	5	0	100.0			60.1	58.9	61.8	40.5	42.3	
16.11.2023	3	0	3	0	100.0			57.0	58.6	47.0	40.8	42.6	
17.11.2023	4	0	4	0	100.0			55.8	57.5	46.1	44.5	46.2	
18.11.2023	0	0	0	0				57.2	57.7	56.2			
19.11.2023	5	0	5	0	100.0			54.6	56.2	44.0	44.8	46.5	
20.11.2023	3	0	3	0	100.0			56.0	57.6	47.0	42.6	44.4	
21.11.2023	3	0	2	0	66.7			56.4	58.1	44.5	41.0	42.8	
22.11.2023	5	0	5	0	100.0			72.5	74.2	61.0	47.1	48.8	
23.11.2023	2	0	2	0	100.0			70.1	70.5	69.2	46.6	48.4	
24.11.2023	4	0	4	0	100.0			67.3	68.9	58.3	47.4	49.2	
25.11.2023	3	0	3	0	100.0			55.1	56.7	46.4	38.2	40.0	
26.11.2023	6	0	6	0	100.0			54.7	56.3	46.6	46.5	48.2	
27.11.2023	1	0	1	0	100.0			59.0	60.2	55.1	35.1	36.9	

Datum	Ereignisse				Verfügbarkeit			Gesamtgeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)			Fluggeräusch (Äquivalenter Dauerschalldruckpegel)		
	Anzahl Flugbewegungen		Anzahl Fluggeräusch- ereignisse		[%]		Ausfall	L <sub>p,A,eq,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,(24h)</sub> 06:00-05:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,Tag</sub> 06:00-21:59 h [dB]	L <sub>p,A,eq,FI,Nacht</sub> 22:00-05:59 h [dB]
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
28.11.2023	6	0	6	0	100.0			56.6	57.7	52.5	42.7	44.4	
29.11.2023	2	0	2	0	100.0			55.4	57.0	46.0	41.8	43.6	
30.11.2023	5	0	5	0	100.0			60.9 <sup>x</sup>	61.4	48.8 <sup>x</sup>	42.7	43.2	
<b>Summenwerte</b>	<b>125</b>	<b>0</b>	<b>124</b>	<b>0</b>	<b>99.2</b>			<b>63.2<sup>x</sup></b>	<b>64.0</b>	<b>60.6<sup>x</sup></b>	<b>44.5</b>	<b>46.2</b>	<b>0.0</b>

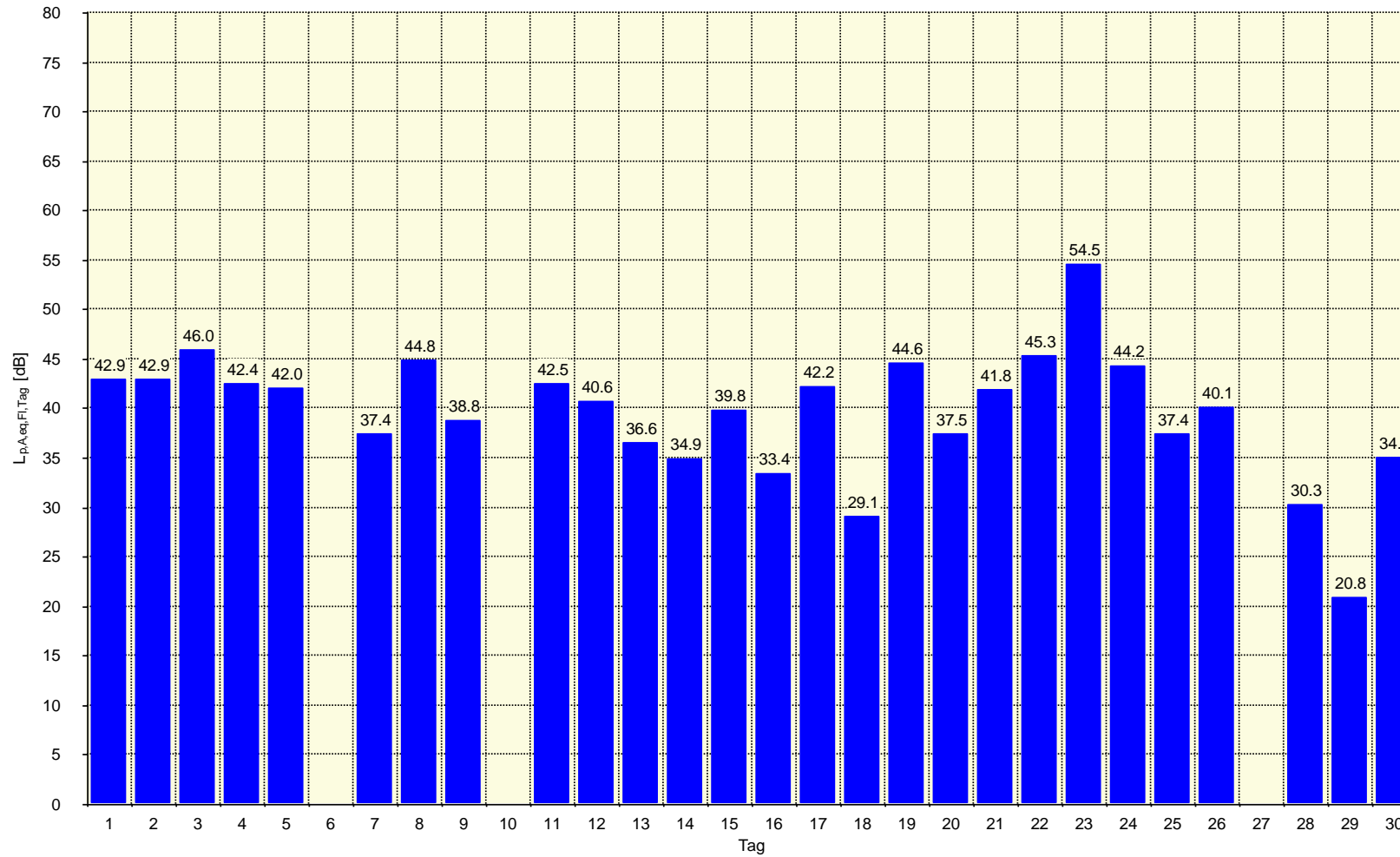
Eine von 100 % abweichende Verfügbarkeit erfasster Fluglärmereignisse ergibt sich durch „technischen oder wetterbedingtem Ausfall“ (was entsprechend vermerkt wird) oder durch messtechnisch nicht erfasster Flugbewegungen, was i. d. R. bei 1 - motorigen Flugzeugen und Hubschraubern auftreten kann, wenn der An - und Abflug im Bereich der Messstationen nicht entlang der „Centerline“ erfolgt.

<sup>x</sup> Der Wert ist nicht aus dem ganzen Intervall ausgerechnet.

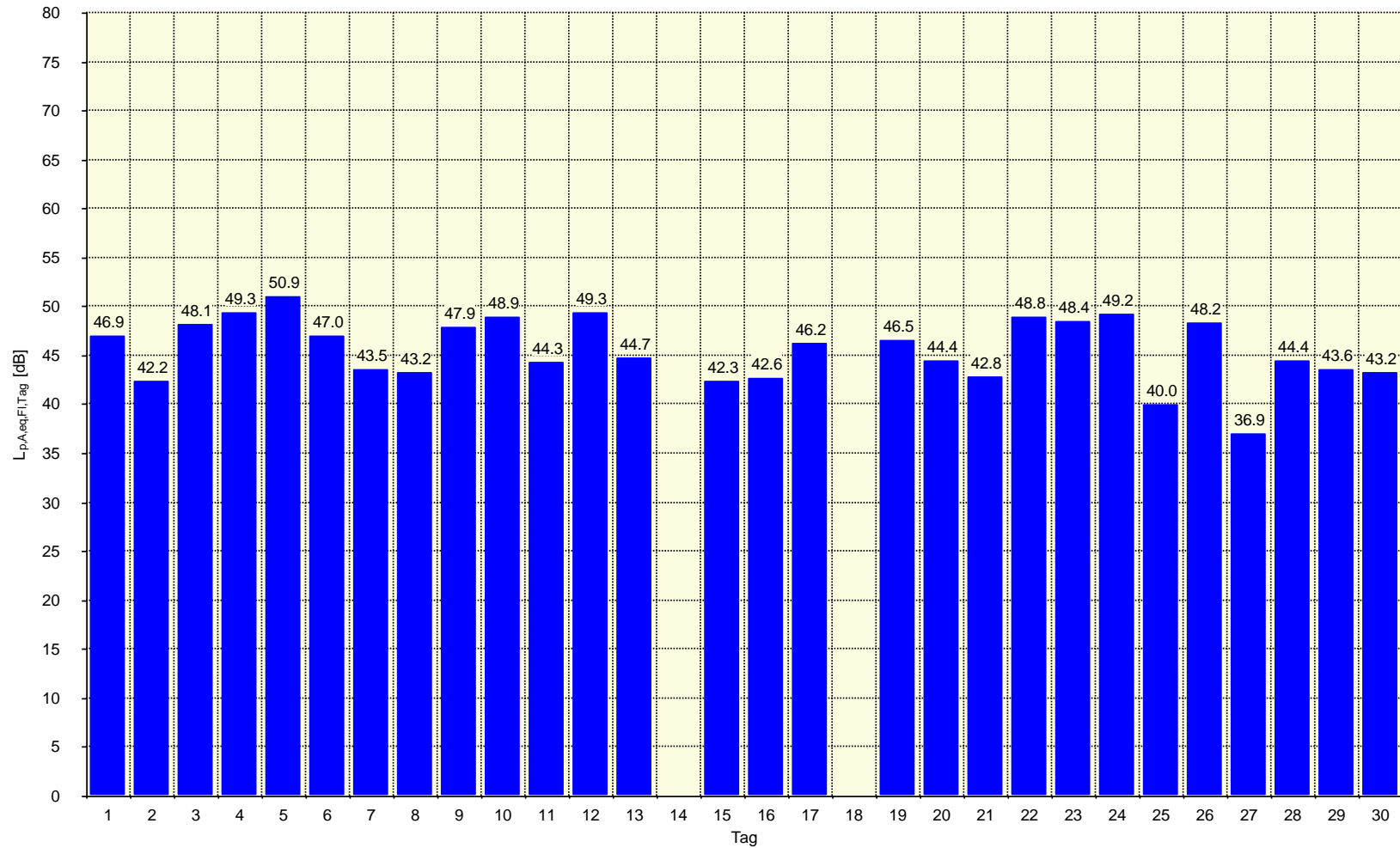
T = Technischer Ausfall; W = Wetterbedingter Ausfall

## 4 Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI,Tag}$ jedes Tages (Fluggeräusch)

### 4.1 $L_{p,A,eq,FI,Tag}$ Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17



## 4.2 $L_{p,A,eq,FI,Tag}$ Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz



## **5 Äquivalenter Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,FI,Nacht}$ jeder Nacht (Fluggeräusch)**

### **5.1 $L_{p,A,eq,FI,Nacht}$ Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17**

Im November 2023 wurden keine Nachtflüge registriert!

### **5.2 $L_{p,A,eq,FI,Nacht}$ Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz**

Im November 2023 wurden keine Nachtflüge registriert!

## 6 Stundenbezogene äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,1h}$ (Gesamtgeräusch)

### 6.1 $L_{p,A,eq,1h}$ Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17

	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel $L_{p,A,eq,1h}$ [dB]																							
	06:00 - 06:59	07:00 - 07:59	08:00 - 08:59	09:00 - 09:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59	00:00 - 00:59	01:00 - 01:59	02:00 - 02:59	03:00 - 03:59	04:00 - 04:59	05:00 - 05:59
01.11.2023	48.3	53.0	55.2	55.6	55.7	54.1	56.5	55.5	56.4	58.1	52.5	55.3	54.8	55.5	58.1	58.0	58.0	58.4	57.3	57.9	56.5	54.9	54.2	53.6
02.11.2023	54.2	57.2	59.6	59.6	63.1	65.7	65.5	64.9	64.8	64.3	64.4	63.5	65.0	65.7	64.8	62.0	60.4	60.5	62.5	62.6	61.3	59.9	64.1	63.6
03.11.2023	64.1	62.2	60.2	62.2	60.6	59.4	60.7	62.0	63.8	63.1	63.7	65.6	63.8	61.7	64.4	66.8	65.2	63.2	63.3	61.9	60.6	59.6	60.4	59.5
04.11.2023	58.2	56.8	56.5	58.1	57.4	56.8	55.1	56.4	56.9	55.3	59.0	58.6	52.7	53.3	58.0	60.9	59.6	56.1	53.8	53.5	52.9	50.3	49.4	47.7
05.11.2023	47.5	50.9	66.8	51.5	51.9	53.3	50.9	50.8	50.2	56.1	50.4	49.9	49.5	48.3	49.9	49.1	49.9	52.2	55.4	52.4	53.7	65.4	61.7	69.3
06.11.2023	63.9	94.2	66.5	58.2	94.5	56.5	94.9	65.5	62.6	62.6	57.2	56.5	61.3	58.5	56.1	66.3	59.2	59.3	55.2	55.9	56.1	59.2	58.7	57.6
07.11.2023	57.4	58.0	59.0	57.4	56.5	56.1	57.6	59.3	60.5	60.4	62.4	60.3	61.7	57.3	60.5	63.8	60.9	59.9	60.0	61.0	59.9	60.2	65.3	67.8
08.11.2023	65.1	66.5	69.2	61.5	66.7	61.6	64.2	61.7	58.8	61.0	62.1	59.0	58.5	61.6	61.1	62.7	64.6	64.4	63.2	62.1	60.6	55.0	54.8	53.7
09.11.2023	53.0	56.9	58.9	56.9	53.9	52.2	55.4	53.6	53.2	55.8	53.8	53.3	53.4	53.0	51.5	52.6	53.2	54.2	57.8	56.9	55.1	53.8	54.9	57.6
10.11.2023	53.9	58.4	59.1	58.6	57.6	58.3	63.1	60.1	55.7	59.8	59.1	57.3	54.9	54.6	53.7	52.1	50.3	49.4	50.7	51.3	50.9	52.7	52.2	50.3
11.11.2023	47.0	49.5	51.4	49.4	68.5	48.8	48.9	53.2	49.5	83.5	96.7	49.7	48.8	49.9	51.3	47.8	43.4	40.9	41.0	43.9	46.0	45.3	46.8	50.2
12.11.2023	51.0	53.6	51.9	50.0	50.0	47.9	49.7	50.9	51.2	51.4	103.0	53.0	51.7	52.5	53.2	51.6	51.0	49.8	51.1	50.0	48.0	42.1	41.9	43.7
13.11.2023	45.5	51.7	54.5	54.0	54.3	55.5	55.0	57.8	62.1	64.6	63.3	64.0	59.3	53.5	59.9	70.7	68.0	67.1	69.5	74.1	72.9	75.6	76.7	79.2
14.11.2023	79.6	77.6	67.3	61.1	58.6	58.4	63.6	72.8	65.6	63.5	55.2	53.5	53.2	52.9	52.4	52.8	53.0	52.7	51.9	51.6	51.4	50.3	50.9	50.1
15.11.2023	50.1	52.7	52.2	52.2	53.0	51.9	55.9	50.1	52.0	58.1	55.3	56.0	53.3	50.1	46.4	46.6	50.9	54.0	58.8	62.5	66.5	64.8	62.8	62.7
16.11.2023	61.1	59.0	59.0	57.9	55.4	55.4	58.4	54.8	51.8	52.4	55.5	54.3	51.9	52.1	52.4	51.2	54.7	52.3	50.3	49.4	53.4	48.6	47.5	47.2
17.11.2023	48.3	49.6	59.6	56.4	55.0	52.8	62.5	49.5	53.9	54.8	56.2	45.5	45.3	47.4	47.9	47.3	47.0	45.0	38.4	35.2	45.2	41.9	41.8	41.2
18.11.2023	41.1	46.0	57.3	65.1	54.9	53.2	55.3	55.3	57.5	64.8	59.2	57.9	58.8	59.0	61.0	59.7	62.5	62.0	62.3	62.9	59.8	60.4	57.1	51.7
19.11.2023	49.2	54.2	61.4	62.9	64.0	66.6	65.5	63.9	63.6	59.9	60.4	57.7	57.0	56.3	56.5	56.0	55.7	55.2	55.0	55.4	54.4	53.9	52.1	51.8
20.11.2023	51.8	52.9	55.0	57.2	53.2	54.5	54.0	52.1	51.3	54.0	49.6	50.7	46.0	45.8	46.5	46.9	48.0	48.2	52.6	45.3	44.5	46.1	44.5	44.9
21.11.2023	46.2	48.1	59.2	54.7	53.5	55.3	51.9	65.7	70.6	68.7	67.5	52.2	46.6	45.4	44.4	44.6	44.1	41.4	44.1	46.4	50.0	47.8	47.4	46.7
22.11.2023	46.8	48.9	54.8	58.7	68.7	69.6	72.4	72.3	74.7	72.2	71.8	74.4	72.7	74.6	71.3	73.4	72.4	72.8	71.3	73.5	72.8	74.1	75.2	76.7
23.11.2023	76.9	77.7	76.9	76.7	77.7	79.8	81.5	82.4	80.8	81.4	81.6	84.5	83.7	95.2	94.3	82.4	97.6	80.1	80.8	81.3	83.5	82.6	82.2	81.0
24.11.2023	81.5	81.8	81.6	91.2	85.1	82.3	82.7	81.7	80.9	75.1	70.8	71.7	72.2	71.3	70.2	65.6	61.9	64.7	66.9	66.3	79.8	74.9	66.1	68.3
25.11.2023	65.1	59.0	59.4	58.5	57.2	56.7	57.6	59.3	55.8	57.9	57.3	55.6	55.0	55.4	55.8	55.9	54.2	53.6	53.0	50.6	67.4	53.3	53.6	53.6
26.11.2023	53.6	53.4	52.8	52.6	50.7	50.1	51.7	50.3	51.0	54.0	52.0	52.4	52.7	51.8	51.7	52.2	48.9	47.7	47.8	43.8	46.6	44.8	45.3	47.0
27.11.2023	49.0	53.9	58.2	58.3	61.5	56.6	58.8	60.8	58.8	62.1	59.2	61.6	61.7	59.4	57.3	58.5	56.8	52.9	52.4	53.0	57.6	52.4	54.0	51.8
28.11.2023	51.4	53.6	53.4	50.1	50.9	52.5	48.9	48.7	51.3	52.9	50.1	45.7	46.2	43.9	50.5	50.8	51.3	53.8	53.0	52.4	55.8	55.2	55.6	53.2
29.11.2023	53.4	53.5	50.9	50.9	53.6	51.9	49.5	54.1	54.0	55.1	63.5	50.3	49.1	48.9	48.9	49.8	48.8	46.3	47.6	45.7	62.4	47.8	44.8	45.6
30.11.2023	45.4	48.1	54.8	49.3	49.9	48.8	47.6	48.6	46.7	97.5	99.9	47.8	46.2	45.7	47.2	48.5	47.2	46.8						
Stundenbezogener Monatsmittelwert	70.0	79.8	68.8	76.6	80.3	69.9	80.6	71.0	70.1	83.0	90.5	70.6	69.7	80.5	79.5	68.9	82.8	66.8	67.4 <sup>x</sup>	68.4 <sup>x</sup>	71.1 <sup>x</sup>	70.0 <sup>x</sup>	69.6 <sup>x</sup>	69.9 <sup>x</sup>

Hauptsächlich von Fluggeräusch verursacht

<sup>x</sup> Der Wert ist nicht aus dem ganzen Intervall ausgerechnet.

## 6.2 L<sub>p,A,eq,1h</sub> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz

	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel L <sub>p,A,eq,1h</sub> [dB]																							
	06:00 - 06:59	07:00 - 07:59	08:00 - 08:59	09:00 - 09:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59	00:00 - 00:59	01:00 - 01:59	02:00 - 02:59	03:00 - 03:59	04:00 - 04:59	05:00 - 05:59
01.11.2023	54.1	58.4	60.6	59.0	59.7	60.0	60.0	60.3	64.2	61.2	62.1	60.4	59.1	59.4	60.8	61.7	63.8	60.7	58.0	58.4	55.0	50.9	52.7	51.7
02.11.2023	55.5	59.9	58.6	60.0	60.0	63.4	63.7	63.1	62.0	61.9	61.3	59.7	60.1	62.8	62.5	60.5	58.0	57.0	59.9	60.2	59.4	57.7	67.9	64.5
03.11.2023	66.8	65.9	65.8	67.0	66.7	67.9	67.1	66.4	69.1	69.8	70.1	69.7	67.7	68.3	67.5	68.1	68.4	66.5	62.9	61.7	64.5	63.7	65.2	62.8
04.11.2023	65.3	61.9	60.3	62.5	63.7	64.5	60.8	60.9	61.1	58.9	58.1	60.9	56.3	56.4	58.1	57.0	55.5	53.8	51.3	52.2	51.0	51.2	52.1	50.4
05.11.2023	52.5	54.9	56.0	56.2	60.5	57.5	58.7	58.2	57.6	58.1	62.6	55.1	53.3	57.0	52.3	48.8	49.1	52.0	48.8	44.4	47.2	51.1	52.9	56.6
06.11.2023	55.9	62.2	60.6	59.4	60.2	61.9	65.5	65.8	63.8	62.2	60.3	59.4	55.8	55.3	53.2	56.2	55.1	56.8	50.3	48.5	50.6	51.9	53.4	55.2
07.11.2023	55.6	59.7	60.2	59.5	60.8	63.9	62.9	62.4	63.8	62.0	63.2	62.7	62.6	56.2	61.3	59.7	62.5	59.6	61.7	62.7	52.6	50.5	50.4	54.7
08.11.2023	56.6	59.2	60.3	60.5	59.9	59.9	61.8	59.0	61.2	63.8	64.7	63.8	63.5	67.7	69.0	71.5	72.9	71.5	67.9	66.7	66.2	43.0	43.5	50.1
09.11.2023	56.5	61.0	61.6	61.9	62.2	61.9	61.3	59.6	60.9	60.8	60.6	57.8	55.5	54.9	53.5	55.5	57.5	57.5	57.4	49.5	47.6	43.6	53.4	55.4
10.11.2023	55.1	63.6	62.8	61.5	64.7	66.5	67.2	62.3	61.5	63.2	60.5	60.1	57.1	55.5	53.1	52.4	51.3	48.6	46.6	45.2	44.9	42.2	42.6	44.9
11.11.2023	50.1	53.1	55.3	58.2	58.0	58.4	57.9	56.6	56.6	58.2	57.7	54.8	54.0	53.3	49.2	50.7	48.8	47.2	46.1	45.2	47.8	48.6	47.9	49.3
12.11.2023	51.1	53.4	56.2	61.0	55.8	58.6	56.4	57.3	59.1	59.3	60.3	55.0	56.6	52.6	51.0	50.6	48.4	43.4	43.2	37.3	37.2	36.6	37.5	45.7
13.11.2023	53.6	58.7	59.0	59.8	63.1	60.4	60.1	59.1	58.8	61.1	62.0	59.4	58.2	57.3	55.0	60.9	62.2	61.1	61.1	64.5	70.7	73.0	72.4	66.4
14.11.2023	66.4	66.8	61.9	59.8	59.7	60.3	58.6	58.4	58.2	58.3	58.2	56.9	54.3	54.5	53.0	52.3	50.7	49.5	53.4	51.5	41.7	41.8	43.9	45.9
15.11.2023	53.6	62.0	61.6	57.7	58.7	58.4	58.6	60.9	58.1	62.2	60.2	59.0	55.7	54.3	52.0	50.1	53.6	58.3	60.3	64.5	65.9	62.5	59.2	59.9
16.11.2023	58.0	60.9	58.3	57.9	59.5	59.9	62.7	60.4	58.8	59.0	58.6	56.7	56.1	53.5	52.3	50.6	49.5	48.3	44.9	46.0	46.8	45.8	42.3	48.5
17.11.2023	54.3	57.5	57.8	58.7	58.5	59.6	59.1	58.5	58.6	60.8	57.3	55.9	54.8	53.3	50.9	48.6	50.2	49.1	47.0	43.1	41.7	39.5	42.6	44.7
18.11.2023	48.6	51.7	54.3	56.1	58.6	58.8	59.3	58.6	59.0	58.9	58.5	59.1	58.0	58.0	58.2	55.5	58.2	55.4	58.0	58.1	56.2	54.2	53.0	51.9
19.11.2023	51.5	51.6	58.1	57.2	57.4	58.1	57.4	58.7	58.6	58.7	56.3	54.3	53.2	52.3	50.8	49.4	47.3	44.8	41.5	42.1	36.8	33.6	40.7	48.3
20.11.2023	54.1	58.2	60.0	58.9	58.9	60.9	58.5	58.1	58.4	58.9	57.6	57.6	52.5	50.9	50.5	47.9	47.9	44.0	49.0	45.4	41.8	45.6	45.6	50.3
21.11.2023	54.4	58.7	60.6	59.8	60.1	59.0	59.7	59.0	60.8	58.6	57.9	57.3	54.1	52.1	50.0	49.0	46.1	43.7	44.2	37.6	39.2	37.2	42.3	49.8
22.11.2023	54.5	59.0	59.8	63.9	67.0	71.3	73.6	75.9	75.3	76.5	77.5	78.4	78.2	77.0	70.1	63.8	60.4	59.1	60.1	59.5	59.2	61.6	62.1	63.6
23.11.2023	62.2	64.1	64.1	64.9	66.4	69.4	67.7	72.0	69.3	70.1	72.7	73.1	73.1	74.6	71.2	71.9	70.2	66.1	66.2	67.8	70.8	71.3	70.0	67.8
24.11.2023	68.1	69.9	71.4	69.9	70.6	71.2	71.4	69.1	69.8	68.2	65.8	66.9	66.8	66.8	64.8	58.3	52.9	53.9	54.5	54.7	61.0	61.5	53.9	61.8
25.11.2023	56.2	53.9	55.2	56.3	58.2	58.4	59.3	59.5	58.6	57.9	56.9	55.7	53.9	52.8	51.5	51.4	50.1	48.9	46.5	46.3	44.2	39.5	44.0	43.8
26.11.2023	47.8	48.1	53.1	55.1	55.2	56.4	56.6	57.9	58.3	57.1	60.9	56.6	58.1	56.6	52.6	50.7	49.4	48.3	46.4	45.0	45.8	44.5	42.4	47.6
27.11.2023	55.8	60.6	60.0	60.6	60.9	61.2	59.3	59.0	60.4	60.5	61.0	62.1	61.4	59.5	59.2	57.9	56.9	53.8	52.5	53.2	51.7	55.4	56.9	56.8
28.11.2023	55.7	58.7	58.8	60.1	60.8	59.5	59.5	58.7	59.4	58.7	58.1	55.7	49.2	45.7	44.9	43.9	44.2	48.1	48.9	50.8	53.5	54.3	54.6	55.5
29.11.2023	61.0	57.6	56.8	57.3	59.4	58.4	59.9	59.9	57.6	55.2	54.4	52.5	50.4	48.6	47.3	45.5	43.1	37.2	38.2	37.3	34.4	34.6	50.6	52.0
30.11.2023	55.2	56.4	66.4	63.6	58.6	67.1	66.9	60.1	60.1	57.5	56.2	54.2	52.8	53.2	51.2	51.9	49.7	47.6						
Stundenbezogener Monatsmittelwert	59.8	61.4	62.0	61.7	62.5	64.1	64.5	65.0	64.7	65.2	65.8	66.1	65.7	65.5	62.2	62.0	62.1	60.2	58.7 <sup>x</sup>	59.2 <sup>x</sup>	61.4 <sup>x</sup>	61.7 <sup>x</sup>	61.6 <sup>x</sup>	59.1 <sup>x</sup>

Hauptsächlich von Fluggeräusch verursacht

<sup>x</sup> Der Wert ist nicht aus dem ganzen Intervall ausgerechnet.



## 7 Stundenbezogene äquivalente Dauerschallpegel $L_{p,A,eq,Fl,1h}$ (Fluggeräusch)

### 7.1 $L_{p,A,eq,Fl,1h}$ Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17

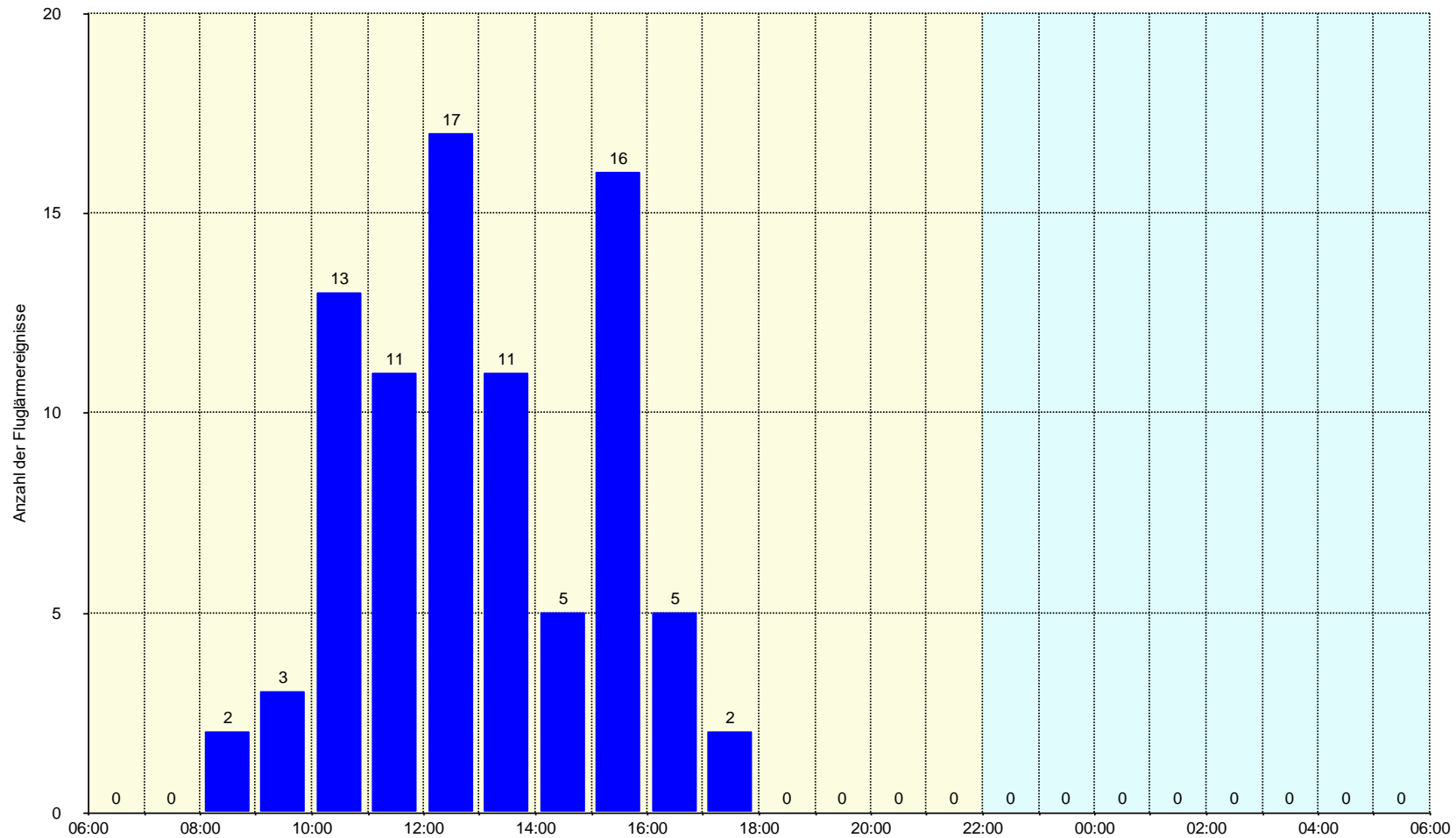
	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel $L_{p,A,eq,Fl,1h}$ [dB]																							
	06:00 - 06:59	07:00 - 07:59	08:00 - 08:59	09:00 - 09:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59	00:00 - 00:59	01:00 - 01:59	02:00 - 02:59	03:00 - 03:59	04:00 - 04:59	05:00 - 05:59
01.11.2023				41.4	41.3		52.3			50.7														
02.11.2023					46.2		52.7		49.1															
03.11.2023							53.9	52.7	53.0															
04.11.2023					48.3			47.7		45.5	50.6													
05.11.2023			48.6			49.7				49.5														
06.11.2023																								
07.11.2023				48.2						43.3														
08.11.2023			51.0			54.5	48.9																	
09.11.2023							50.8																	
10.11.2023																								
11.11.2023					51.7	42.5		50.8																
12.11.2023					45.7	44.5	44.8	46.5		46.5														
13.11.2023					44.7	46.3																		
14.11.2023										46.9														
15.11.2023						31.1			45.4	50.6														
16.11.2023							45.5																	
17.11.2023							44.8				53.7													
18.11.2023					35.7	39.6																		
19.11.2023										50.9	54.2	48.7												
20.11.2023				44.1	42.2							46.7												
21.11.2023								39.8		53.7														
22.11.2023							55.3	53.0																
23.11.2023							66.0	57.3																
24.11.2023											56.3													
25.11.2023					49.4																			
26.11.2023							46.9	42.9		49.7														
27.11.2023																								
28.11.2023					38.4					40.0														
29.11.2023							32.9																	
30.11.2023				42.9		42.9			40.3															
Stundenbezogener Monatsmittelwert			38.2	36.2	41.8	42.1	52.4	46.1	40.4	44.9	45.4	36.0												

## 7.2 L<sub>p,A,eq,FI,1h</sub> Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz

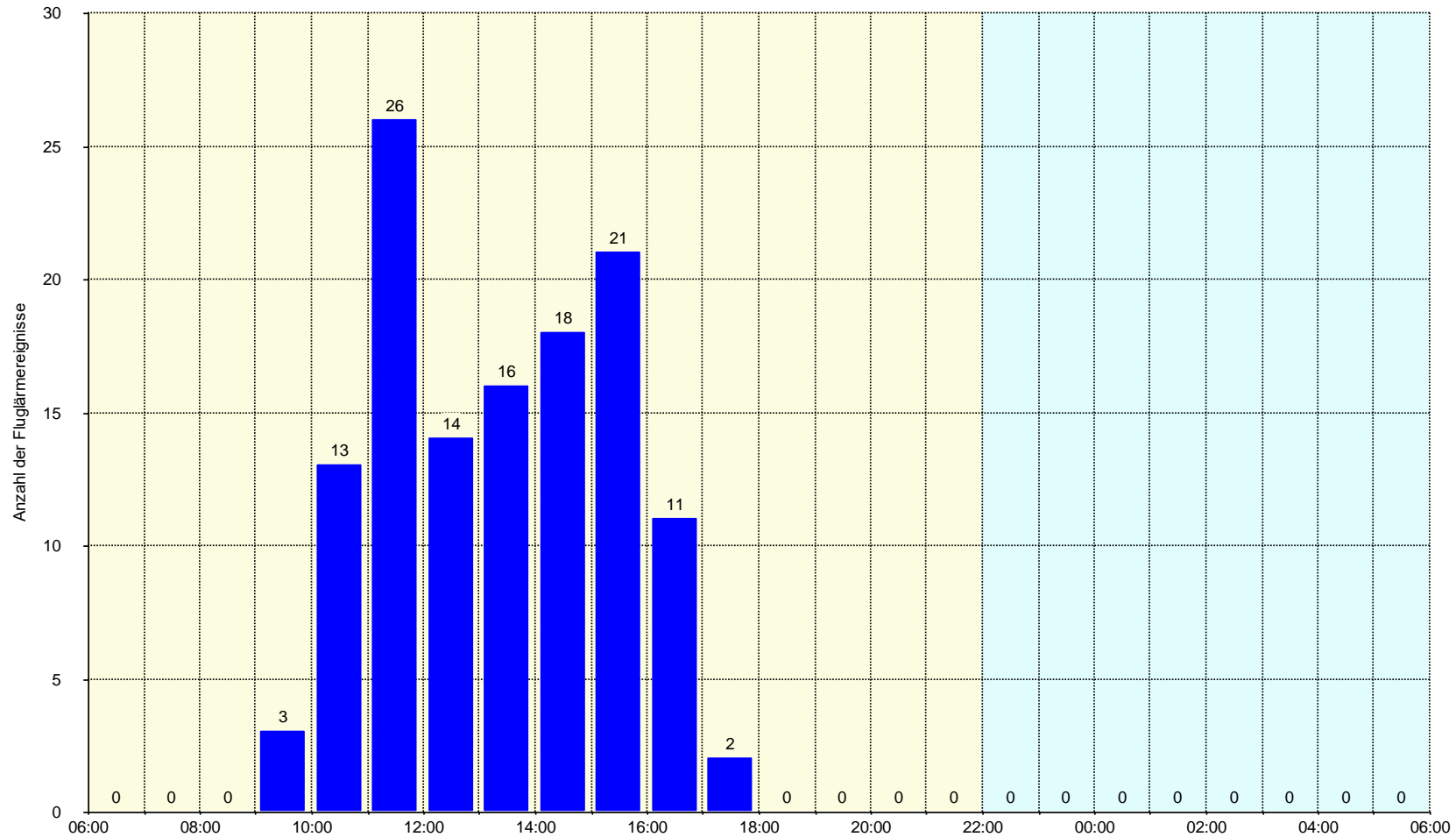
	Äquivalenter Dauerschalldruckpegel L <sub>p,A,eq,FI,1h</sub> [dB]																								
	06:00 - 06:59	07:00 - 07:59	08:00 - 08:59	09:00 - 09:59	10:00 - 10:59	11:00 - 11:59	12:00 - 12:59	13:00 - 13:59	14:00 - 14:59	15:00 - 15:59	16:00 - 16:59	17:00 - 17:59	18:00 - 18:59	19:00 - 19:59	20:00 - 20:59	21:00 - 21:59	22:00 - 22:59	23:00 - 23:59	00:00 - 00:59	01:00 - 01:59	02:00 - 02:59	03:00 - 03:59	04:00 - 04:59	05:00 - 05:59	
01.11.2023				50.7	51.3		44.2	43.0			56.8														
02.11.2023						49.3		46.7	51.0	40.4															
03.11.2023							48.0	56.1		49.7	56.7														
04.11.2023						55.4	52.0		55.1			57.3													
05.11.2023					58.3		52.7	48.1	44.4	51.2	59.5														
06.11.2023						52.8	55.8	53.5																	
07.11.2023						52.7					52.3														
08.11.2023				50.1		53.7																			
09.11.2023					49.8	54.3	54.0				55.6														
10.11.2023									56.0	58.6	50.2														
11.11.2023					46.0		36.4	45.9		53.1	51.6														
12.11.2023						53.4		45.4	52.1	55.7	57.7														
13.11.2023						54.4	52.9																		
14.11.2023																									
15.11.2023						44.0				50.9	51.0														
16.11.2023					53.4		48.5																		
17.11.2023						52.7				56.9															
18.11.2023																									
19.11.2023								53.0	53.2	53.9	48.1														
20.11.2023						55.4				49.5															
21.11.2023									54.5		43.8														
22.11.2023					48.6		56.5	56.3	54.4																
23.11.2023						60.4																			
24.11.2023						55.4			54.3	58.5															
25.11.2023						46.9		48.1	46.5																
26.11.2023							45.5	51.3	52.2		58.6														
27.11.2023												48.9													
28.11.2023					55.5	39.2	45.8			46.3															
29.11.2023					55.1	45.9																			
30.11.2023					47.4		50.2	48.4	50.2																
Stundenbezogener Monatsmittelwert				38.6	48.2	51.2	48.1	47.6	49.0	50.6	51.2	43.2													

## 8 Anzahl der Fluggeräuscheignisse im Monat November pro Tagesstunde

### 8.1 Anzahl der Fluggeräuscheignisse Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17



## 8.2 Anzahl der Fluggeräuschereignisse Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz



## 9 Meteorologische Angaben am Standort 1 – Wenningstedt, Dünenstraße 17

Datum	Windgeschwindigkeit [ms <sup>-1</sup> ]			Windrichtung mittel [°]	Lufttemperatur mittel [°C]	Luftfeuchtigkeit mittel [%]	Luftdruck mittel [hPa]	Regen [Ja/Nein]
	min.	max.	mittel					
01.11.2023	1.2	15.0	6.2	124	9.2	95	995.9	Ja
02.11.2023	1.7	18.0	8.4	115	11.0	87	979.1	Ja
03.11.2023	0.6	17.0	7.4	158	10.0	94	981.0	Ja
04.11.2023	1.2	16.0	6.0	126	8.8	94	977.6	Ja
05.11.2023	0.5	16.0	4.4	161	9.9	98	979.1	Ja
06.11.2023	0.7	17.0	6.3	214	10.0	91	996.4	Ja
07.11.2023	0.6	15.0	6.3	200	10.0	91	1003.0	Ja
08.11.2023	0.1	15.0	6.6	194	10.0	93	1003.0	Ja
09.11.2023								
10.11.2023								
11.11.2023	0.1	8.3	2.9	100	7.1	98	1001.0	Ja
12.11.2023								
13.11.2023	0.2	20.0	7.2	154	8.0	97	994.6	Ja
14.11.2023	0.2	20.0	4.3	146	7.2	97	997.9	Ja
15.11.2023	0.1	15.0	4.0	97	5.5	97	1009.0	Ja
16.11.2023	0.3	12.0	4.4	140	4.5	91	1013.0	Ja
17.11.2023								
18.11.2023	1.3	16.0	6.6	111	4.9	98	1014.0	Ja
19.11.2023	0.2	12.0	4.9	213	10.0	99	1002.0	Ja
20.11.2023	0.1	10.0	2.1	84	8.1	100	1009.0	Nein
21.11.2023	0.2	7.6	2.3	71	4.6	95	1025.0	Nein
22.11.2023	1.1	20.0	9.6	201	8.1	94	1019.0	Ja
23.11.2023	2.4	28.0	15.0	292	9.3	87	1004.0	Ja
24.11.2023	0.9	27.0	11.0	259	6.2	78	1001.0	Ja
25.11.2023								
26.11.2023	0.3	11.0	3.3	126	3.4	86	1009.0	Ja
27.11.2023	0.4	14.0	4.3	65	0.5	92	1005.0	Ja
28.11.2023	0.1	11.0	3.0	74	-2.6	89	1004.0	Ja
29.11.2023	0.1	9.0	2.0	67	-3.6	85	1001.0	Ja
30.11.2023	0.1	6.8	1.8	78	-2.3	90	1004.0	Ja

## 10 Äquivalente Dauerschallpegel im Vergleich zu Vormonaten

### 10.1 $L_{p,A,eq,T}$ und $L_{p,A,eq,FI,T}$ im Monatsvergleich Standort 1 - Wenningstedt, Dünenstraße 17

	Monatsmittelwerte Dauerschallpegel Gesamtgeräusch			Monatsmittelwerte Dauerschallpegel Fluggeräusch		
	$L_{p,A,eq,(24h)}$ 06:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,Tag}$ 06:00-21:59 [dB]	$L_{p,A,eq,Nacht}$ 22:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,(24h)}$ 06:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,Tag}$ 06:00-21:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,Nacht}$ 22:00-05:59 [dB]
Januar 2023	68.9	69.5	67.3	42.5	44.2	
Februar 2023	68.9	70.1	65.0	41.8	43.6	
März 2023	67.4	68.5	63.5	41.3	43.0	
April 2023	73.2	74.8	61.9	44.6	46.3	
Mai 2023	63.0	63.1	62.8	46.6	48.3	
Juni 2023	57.9	58.5	56.2	45.8	47.5	28.9
Juli 2023	80.4*	80.3*	80.6*	46.8	48.5	28.7
August 2023	82.7*	84.3*	72.6*	48.7	50.5	
September 2023	86.7*	88.2*	79.4*	45.5	47.3	
Oktober 2023	76.6*	77.6*	73.5*	46.9	48.6	
November 2023	80.0*	80.9*	74.9*	41.5	43.2	
Dezember 2023						

\*Aufgrund hoher Windgeschwindigkeiten kann die Gesamtgeräuschsituation nicht korrekt erfasst werden

## 10.2 $L_{p,A,eq,T}$ und $L_{p,A,eq,FI,T}$ im Monatsvergleich Standort 2 - Keitum/Sylt-Ost, Park & Ride Parkplatz

	Monatsmittelwerte Dauerschallpegel Gesamtgeräusch			Monatsmittelwerte Dauerschallpegel Fluggeräusch		
	$L_{p,A,eq,(24h)}$ 06:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,Tag}$ 06:00-21:59 [dB]	$L_{p,A,eq,Nacht}$ 22:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,(24h)}$ 06:00-05:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,Tag}$ 06:00-21:59 [dB]	$L_{p,A,eq,FI,Nacht}$ 22:00-05:59 [dB]
Januar 2023	65.4	66.0	64.0	45.0	46.8	
Februar 2023	62.2	63.4	58.0	42.9	44.6	
März 2023	65.4	66.6	61.4	44.9	46.6	
April 2023	59.3	60.6	54.7	48.1	49.9	
Mai 2023	59.0	60.3	53.6	49.6	51.3	
Juni 2023	57.9	59.3	50.9	48.9	50.7	
Juli 2023	63.0	64.1	59.6	49.6	51.4	
August 2023	60.6	61.7	57.2	49.9	51.6	35.5
September 2023	63.5	64.7	59.5	49.2	51.0	
Oktober 2023	63.2	64.4	59.1	48.7	50.4	
November 2023	63.2	64.0	60.6	44.5	46.2	
Dezember 2023						