

## 0. Zusammenfassung

Die Flughafengesellschaft Braunschweig mbH plant zur Zukunftssicherung des Luftverkehrsstandortes Braunschweig den Ausbau des bestehenden Forschungsflughafens. Der Ausbau umfasst die Optimierung der Flugbetriebsflächen (insbesondere die Verlängerung der Start-/Landebahn auf 2.300 m) und die Verlegung der Landesstraße L 293 (Grasseler Straße). Das Ausbauvorhaben wird durch die damit verbundene Erweiterung des Flugbetriebes eine Veränderung der Belastung des Umfeldes des Flughafens durch Fluglärm zur Folge haben. Das vorliegende schalltechnische Fluglärmgutachten ermittelt die durch den Ausbau zu erwartenden Auswirkungen auf die durch Fluglärm hervorgerufenen Schallimmissionen im Umfeld des Flughafens. Hierzu wurden folgende Szenarien untersucht:

- ❖ Szenario 1: Fluglärmbelastung für den Ausgangszustand - Ist-Zustand 2003
- ❖ Szenario 2: Fluglärmbelastung für den Zustand im Jahr 2020 mit den beantragten Maßnahmen - Ausbaufall 2020
- ❖ Szenario 3: Fluglärmbelastung für den Zustand im Jahr 2020 ohne die beantragten Maßnahmen, jedoch mit Herstellung der Hindernisfreiheit für das vorhandene Bahnsystem - Nullvariante 2020.

Für jedes Szenario wurden die Berechnungen für die Realverteilung der Flugbewegungen auf die Betriebsrichtungen (66% in Richtung 26 und 34% in Richtung 08) sowie für die sogenannte 100%-Regelung, d. h. für die Annahme, dass alle Flugbewegungen jeweils in einer Betriebsrichtung erfolgen, durchgeführt

Die wichtigsten Ergebnisse, die sich aus den durchgeführten schalltechnischen Berechnungen ableiten lassen, sind nachfolgend dargestellt.

### 1. Lage der Ortschaften zu den ermittelten Fluglärmzonen

Als wichtigstes Ergebnis der Ermittlung der Zonen ist festzustellen, dass die Zonen mit einem Mittelungspegel  $L_{eq3}$  größer oder gleich 65 bzw. 62 dB(A) sowohl für den Ist-Zustand, den Ausbaufall als auch für die Nullvariante weder für die Realverteilung noch für die 100%-Regelung bewohnte Gebiete im Umfeld des Flughafens erfassen. Für den Ausbaufall ist jedoch eine geringfügige Vergrößerung dieser Zonen in Richtung Ost entlang der Start- und Landebahn zu verzeichnen.

Die Zone mit einem  $L_{eq3}$  kleiner 62 dB(A) und größer bzw. gleich 60 dB(A) für die Realverteilung der Flugbewegungen verbreitert sich für den Ausbaufall gegenüber dem Ist-Zustand und der Nullvariante in der Breite um ca. 30 m auf jeder Seite, verringert sich, bedingt durch die längere Piste und den veränderten Flugbetrieb um ca. 20 m auf der Westseite und verlängert sich um 1150 m auf der Ostseite. Dabei ist festzustellen, dass gegenüber dem Ist-Zustand und der Nullvariante zusätzliche Wohnbebauung am Ostrand von Bienrode von dieser Zone erfasst wird.

Bei der 100%-Regelung ist insgesamt eine deutlich größere Flächenzunahme dieser

Zone und durch die Wirkung der Landeanflüge in Betriebsrichtung 08 eine Verlängerung in Richtung Westen um ca. 250 m zu verzeichnen.

Für die Fluglärmzone mit einem Mittelungspegel zwischen 60 und 55 dB(A) ergibt sich für die Realverteilung der Flugbewegungen beim Vergleich von Ist-Zustand und Nullvariante mit dem Ausbaufall westlich des Flughafens durch die Verbreiterung dieser Zone um 50 bis 60 m eine zusätzliche Betroffenheit von bewohntem Gebiet in Bienrode und im Bereich von Wenden an der Straße an der Autobahn. Eine Verlängerung dieser Zone in Richtung Westen ist nicht zu verzeichnen.

Bei Annahme der 100%-Regelung wird eine deutlich größere Fläche von Bienrode (ca. 50% der Ortslage) und zusätzlich Wohnbebauung am Südrand von Wenden erfasst.

Die Zone mit einem  $L_{eq3}$  kleiner 55 dB(A) und grösser bzw. gleich 50 dB(A) verbreitert sich bei der Realverteilung der Flugbewegungen im Ausbaufall gegenüber dem Ist-Zustand und der Nullvariante über die gesamte Länge um ca. 100 bis 150 m und reicht östlich des Flughafens bis an den Nordrand von Hondelage und Wendhausen heran, ohne hier jedoch Wohnbebauung zu erfassen. Nördlich des Flughafens dehnt sich diese Zone bis an dem gesamten Südrand von Waggum aus und erfasst im Bereich Fröbelweg, Am Flughafen weitere Wohnbebauung. Westlich des Flughafens werden für den Ausbaufall zusätzliche Gebiete von Bienrode und Wenden sowie auch der äußerste Nordrand der Lincolnsiedlung (Mark-Twain-Straße) von dieser Zone erfasst.

Die auf der Grundlage der 100%-Regelung ermittelte Zone ist ebenfalls deutlich größer, als die für die Realverteilung berechnete Fluglärmkontur und erfasst westlich des Flugplatzes fast vollständig die Ortslage von Bienrode, ca. 40 % von Wenden, den nördlichen Teil der Lincoln-Siedlung und den Nordrand von Kralenriede (Henri-Dunant-Straße). Die Betroffenheit von Waggum verändert sich gegenüber der Realverteilung der Flugbewegungen nur geringfügig. Östlich des Flugplatzes wird in diesem Fall zusätzlich der Nordrand von Hondelage von dieser Zone erfasst.

Nähere Einzelheiten zur Veränderung der Zonen sind den Plänen EDVE-pfv05-pl06, EDVE-pfv05-pl07; EDVE-pfv05-pl17 und EDVE-pfv05-pl18 zu entnehmen.

Aus dem Vergleich der Zonengrößen und der Zonengrenzen zwischen Ist-Zustand und Nullvariante einerseits und dem Ausbaufall andererseits ergibt sich, dass durch die Bahnverlängerung und den damit verbundenen vorgesehenen Veränderungen in der Zusammensetzung des Flugverkehrs eine Verlagerung und Vergrößerung aller berechneten Fluglärmzonen eintritt. Diese Vergrößerung ist allerdings gegenüber Ist-Zustand und Nullvariante für die Zonen über 60 dB(A) nur geringfügig und hat keine Änderung der Betroffenheit zur Folge. Die Zonen 55 bis 60 dB(A) und 50 bis 55 dB(A) erfassen im Fall der Ausbaufall zusätzliche Wohnbebauung in Bienrode, Wenden und Waggum für die Realverteilung der Flugbewegungen und bei der 100%-Regelung auch in Hondelage, Kralenriede und der in der Lincolnsiedlung.

### 3. Nachtflugbetrieb

Der Flughafen Braunschweig hat die Genehmigung, bis zu 6 Flugbewegungen in einer Nacht abzufertigen. Diese Genehmigung wird nur in geringem Umfang genutzt. In den letzten Jahren war nur alle 2 bis 3 Tage eine Nachtflugbewegung zu verzeichnen. Der größte Teil der Nachtflugbewegungen (ca. 70 %) ist auf die verspätete Rückkehr von Werksflügen zurückzuführen und erfolgt im Zeitraum von 22.00 bis 24.00 Uhr.

Eine Veränderung des Anteils der Nachtflüge für den Werks- und Passagierverkehr wird auch für das Prognosejahr 2020 nicht erwartet.

### 4. Bewertung der Gesamtlärmbelastung

Bezüglich der Gesamtbelastung des Umfeldes des Flugplatzes ist festzustellen, dass neben dem Fluglärm vor allem der Straßenverkehr auf der BAB A2, den Bundesstraßen B4 und B248 und auch auf den Landes- und Ortsverbindungsstraßen hohe Schallimmissionen verursacht.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die Fluglärmimmissionen nur im unmittelbaren Bereich von Bienrode und nur in den Wohnbereichen mit geringem Straßenverkehr den wesentlichen Anteil an den Gesamtschallimmissionen erbringen. In allen anderen an oder in der Nähe von Straßen gelegenen Gebieten überwiegen die Schallimmissionen durch den Straßenverkehr in einer solchen Größenordnung, dass die Schallimmissionen durch den Flugverkehr nur mit einem sehr geringen Anteil zur Gesamtbelastung beitragen.

Gesamtlärmbelastungen über 70 dB(A) sind in den vom Fluglärm betroffenen Gebieten nicht zu erwarten.

**Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die beantragte Bahnverlängerung und den prognostizierten Flugverkehr in den bereits heute am höchsten belasteten Gebieten von Bienrode und Wenden nur eine geringfügige Zunahme der Fluglärmbelastung zu erwarten ist, während im Bereich von Hondelage und der Gemeinde Lehre eine Zunahme des äquivalenten Dauerschallpegels von 2 bis 2,5 dB(A) gegenüber der Nullvariante eintreten würde, ohne dass jedoch ein Wert von 50 dB(A) überschritten wird.**

Tabelle 3.3.1 Ausgewählte Nachweisorte für die statistischen Fluglärmrechnungen

Nr.	Bezeichnung	Rechtswert* [m]	Hochwert* [m]
1	Bienrode, An der Bahn 8	4400097	5798946
2	Bienrode, Dammwiese 13	4399936	5799257
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	4399990	5799477
4	Bienrode, Lönsweg 5	4400405	5799505
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	4400643	5799862
6	Waggum, Sandkamp 1	4401252	5800051
7	Waggum, Bienroder Straße 19	4401398	5799990
8	Waggum, Am Flughafen 15	4401821	5799749
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	4402451	5799118
10	Hondelage, Am Sundern 29	4404314	5798791
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergarten)	4404689	5798926
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	4404640	5798879
13	Querum, Fasanenkamp 11	4403526	5798434
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	4400308	5798494
15	Waggum, Neuendorfweg, Ecke Hörstenblick	4401837	5800512
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstraße, Ecke Mark-Twain-Straße	4399174	5798720
17	Wenden, An der Autobahn	4399029	5799090
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	4398914	5799420
19	Wenden, Am Wasserwerk	4398419	5799725
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	4397114	5798505
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	4395579	5798165
22	Völkenrode, In den Wiesen	4394199	5798030
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	4405604	5799340
24	Wendhausen, Schule	4406634	5798915
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	4406934	5799190
26	Wendhausen, Im Unterdorf	4407019	5799450
27	Wendhausen, B-Plangebiet	4407879	5799360
28	Lehre, Berliner Straße 32	4408849	5799845
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	4409249	5800110
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	4409519	5800415
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	4409674	5801105
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	4409659	5799820
33	Lehre, Kampstüh	4411414	5799475
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	4400096	5799309
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	4401735	5800320

\* Die in der Tabelle angegebenen Koordinaten sind Gauß-Krüger-Koordinaten, Bessel-Ellipsoid, Potsdam-Datum, 4. Meridianstreifen.

Die Nachweisorte sind auf einer topografischen Karte im Plan EDVE-pfv05-pl01 dargestellt.

## 4.2 Ergebnisse

Zur Beurteilung der Lärmbelastung wurden für den Flughafen Braunschweig gemäss der Aufgabenstellung Zonen des Fluglärmpegels  $L_{eq3}$  mit den Werten 65, 60, 55 und 50 dB(A) für die o. g. Varianten ermittelt.

Auf den in Anlage 1 enthaltenen Plänen EDVE-pfv05-pl01 bis EDVE-pfv05-pl18 wurden für die entsprechenden Fluglärmkonturen die folgenden Farben gewählt:

Rot	- $L_{eq}$ größer bzw. gleich 65 dB(A),
blau	- $L_{eq}$ kleiner 65 dB(A) und größer bzw. gleich 62 dB(A)
grün	- $L_{eq}$ kleiner 62 dB(A) und größer bzw. gleich 60 dB(A)
violett	- $L_{eq}$ kleiner 60 dB(A) und größer bzw. gleich 57 dB(A)
rostbraun	- $L_{eq}$ kleiner 57 dB(A) und größer bzw. gleich 55 dB(A)
gelb	- $L_{eq}$ kleiner 55 dB(A) und größer bzw. gleich 50 dB(A)

Der Maßstab für alle Zeichnungen beträgt 1 : 25.000.

### **Zone mit äquivalentem Dauerschallpegel größer bzw. gleich 65 dB(A)**

Aus den kartografischen Darstellungen ist zu erkennen, dass die Zone mit einem äquivalenten Dauerschallpegel von über 65 dB(A) für das Prognosejahr 2020 bei einer Breite von ca. 160 bis 180 m nur entlang der Start- und Landebahn vorhanden ist und geringfügig über die Enden der Start- und Landebahn hinausgeht ohne Gebiete mit Bebauung zu erreichen.

### **Zone mit äquivalentem Dauerschallpegel kleiner 65 dB(A) und größer bzw. gleich 60 dB(A)**

Die Zone 60 bis 65 dB(A) erfasst bei der Realverteilung der Flugbewegungen für Ist-Zustand 2003 und Nullvariante keine Gebiete mit Bebauung. Für den Ausbaufall erstreckt sich diese Zone bei der Realverteilung und der 100%-Regelung auf den östlichen unmittelbar unter der Anfluggrundlinie gelegenen Teil von Bienrode.

In Richtung Osten fällt 2020 auch bei Annahme der 100%-Regelung keine Wohnbebauung in diese Zone.

### **Zone mit äquivalentem Dauerschallpegel kleiner 60 dB(A) und größer bzw. gleich 55 dB(A)**

Die Zone 55 bis 60 dB(A) erfasst bereits für den Ist-Zustand und auch für die Nullvariante den Südteil von Bienrode bei der Realverteilung der Flugbewegungen und in Wenden Teile der Straße An der Autobahn.

Für den Ausbaufall wird ebenfalls eine geringfügige Vergrößerung dieser Zone eintreten, wobei nur bei der 100%-Regelung eine Verlängerung in Richtung Westen zu erwarten ist.

Tabelle 4.3.1 Flächenvergleich der Fluglärmzonen für Ist-Zustand, Ausbaufall und Nullvariante

Zone	Fläche in ha		
	Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
<b>Realverteilung der Flugbewegungen</b>			
70 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 65 dB(A)	21,03	42,42	20,24
65dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 60 dB(A)	42,66	71,04	41,08
60 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 55 dB(A)	143,50	216,81	135,03
55 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 50 dB(A)	449,19	593,32	425,94
<b>100 % der Flugbewegungen in jeder Betriebsrichtung</b>			
70 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 65 dB(A)	24,92	50,48	23,33
65dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 60 dB(A)	43,74	73,35	42,15
60 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 55 dB(A)	175,22	265,03	154,18
55 dB(A) > L <sub>eq</sub> ≤ 50 dB(A)	605,77	758,76	559,07

### 4.3 Fluglärm bei Nachtflug

Obwohl am Flughafen Braunschweig kein regulärer Nachtflugbetrieb in der Zeit von 22.00 bis 06.00 Uhr stattfindet, ist es gelegentlich infolge von Verspätungen oder dringlichen Terminen der VW AG erforderlich, auch in der Nachtzeit Flüge, insbesondere Landungen durchzuführen. Ausgehend von der realen Entwicklung der Nachtflugbewegungen und dem in der Fortschreibung des Gutachtens von Airport Research Center Aachen prognostizierten Flugverkehr ist eine Zunahme des Nachtflugverkehrs von durchschnittlich einem Flug pro Nacht nicht zu erwarten.

Auf Grund dieser, gegenüber dem Raumordnungsverfahren deutlich geänderten Sachlage ist es nicht sinnvoll, für weniger als eine Flugbewegung pro Nacht Zonen des äquivalenten Dauerschallpegels zu ermitteln und als Bewertungsgrundlage für eine mögliche Belastung der Bevölkerung im Umfeld des Flughafens zu verwenden.

Des weiteren wurde bereits im Planfeststellungsbeschluss vom 18. Oktober 2000 zur Bahnverlängerung in Richtung West um 120 m festgelegt, dass in einer Nacht maximal 6 Flugbewegungen stattfinden dürfen, die am Boden einen maximalen A-Schallpegel von mehr als 75 dB(A) verursachen.

Für eine realistische Beurteilung der Auswirkungen gelegentlicher Nachtflugbewegungen können die an den Nachweisorten für den Tagflugbetrieb ermittelten maximalen A-Schallpegel heran gezogen werden.

#### **4.4 Fluglärmbelastung an den ausgewählten Immissionsorten**

Um eine detaillierte Aussage zur Belastung durch einzelne Fluglärmereignisse an bestimmten Problempunkten zu erhalten, wurden im Gutachten an 35, mit der Stadt Braunschweig und der Gemeinde Lehre abgestimmten und in Anlage 1, Plan EDVE-pfv05-pl01, dargestellten Immissionsorten statistische Berechnungen durchgeführt.

Dabei wurden für jeden Nachweisort die maximalen A-Schallpegel, die logarithmisch gemittelten maximalen A-Schallpegel und ein Mittel der maximalen A-Schallpegel über 5 % der Fluglärmereignisse mit den höchsten A-Schallpegeln sowie die statistische Verteilung der maximalen A-Schallpegel an den vorgegebenen Immissionsorten für die entsprechenden Berechnungsvarianten ermittelt. Die zusammengefassten Ergebnisse sind in den nachfolgenden Tabellen enthalten.

Detailliertere Angaben zur statistischen Verteilung der maximalen A-Schallpegel sind für jede Berechnungsvariante und für jeden Nachweisort den Kontrolldrucken in Anlage 2 zu entnehmen.

Bei den Untersuchungen wurde davon ausgegangen, dass Einzelereignisse mit einem maximalen A-Schallpegel unter 60 dB(A) im Inneren von Wohnbauten keine Beeinträchtigungen zur Folge haben und bei normalen Umgebungsschallquellen auch kaum wahrgenommen werden, da man auch bei einem angekippten Fenster bereits mit einer Dämpfung von 10 - 15 dB(A) rechnet. Im Freien sind Lärmereignisse mit einem maximalen A-Schallpegel von 60 dB(A) zwar deutlich wahrnehmbar, führen jedoch wegen einer in der Regel vorhandenen Grundbelastung kaum zu wesentlichen Störungen. Deshalb wurde bei der Ermittlung der Anzahl der Fluglärmereignisse erst mit einem Pegelschwellwert von 60 dB(A) begonnen. Als Intervallgröße für eine Ereignisgruppe wurden 3 dB(A) (nach DIN 45 643 sind 5 dB(A) ausreichend) ausgewählt .

Im Einzelnen wurden für die ausgewählten Nachweisorte (Immissionsorte) die in den nachfolgenden Tabellen 4.5.1 bis 4.5.17 dargestellten Ergebnisse ermittelt:

Aus den ermittelten Größen der äquivalenten Dauerschallpegel ist zu erkennen, dass für die insgesamt 35 ausgewählten, vom zu erwartenden Fluglärm am meisten betroffenen Immissionsorten folgende Geräuschimmissionen zu erwarten sind:

Pegel größer 55 dB(A):

- Bienrode Dammwiese 13 bei allen Szenarien,
- Bienrode, Waggumer Straße 7 bei allen Szenarien
- Bienrode, Lönsweg 5 bei allen Szenarien,
- Bienrode, Maschweg 14 a (Kindergarten) für den Ausbaufall bei Realverteilung der Flugbewegungen und für alle Szenarien bei der 100%-Regelung,

Tabelle 4.5.1 Äquivalente Dauerschallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	52,28	53,71	51,69
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,70	59,57	58,57
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	54,98	56,32	54,62
4	Bienrode, Lönsweg 5	55,84	57,62	55,36
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	48,51	50,55	47,78
6	Waggum, Sandkamp 1	44,64	46,62	44,06
7	Waggum, Bienroder Straße 19	45,74	47,81	45,13
8	Waggum, Am Flughafen 15	55,50	53,98	55,01
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	53,22	54,44	52,80
10	Hondelage, Am Sundern 29	44,44	45,72	43,74
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	45,06	46,07	44,49
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	44,60	45,60	44,02
13	Querum, Fasanenkamp 11	40,11	41,51	39,41
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	44,82	46,44	43,92
15	Waggum, Nordendorfweg/Hörstenblick	39,00	40,19	38,56
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	49,30	50,35	48,79
17	Wenden, An der Autobahn	54,48	55,31	54,14
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	52,79	53,70	52,39
19	Wenden, Am Wasserwerk	47,71	48,41	47,27
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	45,77	46,81	45,34
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	41,49	43,14	41,28
22	Völkenrode, In den Wiesen	41,01	42,68	40,84
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	47,31	49,55	47,31
24	Wendhausen, Schule	40,95	42,50	40,93
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	42,39	44,62	42,49
26	Wendhausen, Im Unterdorf	44,67	47,50	45,10
27	Wendhausen, B-Plangebiet	41,75	44,33	42,17
28	Lehre, Berliner Straße 32	44,12	48,17	45,41
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	43,27	46,99	44,41
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	41,19	43,97	41,77
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	38,76	40,99	38,75
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	42,72	46,57	43,99
33	Lehre, Kampstüh	37,30	40,21	38,36
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	59,49	60,28	59,44
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	40,91	42,40	40,43

Tabelle 4.5.2 Äquivalente Dauerschallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	49,15	50,56	48,98
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,77	60,63	58,89
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	52,85	54,52	52,85
4	Bienrode, Lönsweg 5	54,75	56,82	54,51
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	48,03	49,70	47,62
6	Waggum, Sandkamp 1	44,26	45,88	43,83
7	Waggum, Bienroder Straße 19	45,53	47,14	45,03
8	Waggum, Am Flughafen 15	52,51	53,94	52,02
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	53,26	55,08	52,43
10	Hondelage, Am Sundern 29	47,37	48,84	46,73
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	47,79	49,31	47,22
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	47,45	48,92	46,89
13	Querum, Fasanenkamp 11	42,84	43,44	41,94
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	42,25	43,50	41,87
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	39,37	40,30	38,77
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	45,28	46,44	45,22
17	Wenden, An der Autobahn	53,53	55,21	53,61
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	50,88	52,50	50,92
19	Wenden, Am Wasserwerk	44,66	45,74	44,55
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	45,69	45,79	45,38
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	39,75	40,81	39,86
22	Völkenrode, In den Wiesen	38,66	39,72	38,84
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	48,34	50,39	47,64
24	Wendhausen, Schule	42,47	44,42	42,06
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	43,13	45,30	42,77
26	Wendhausen, Im Unterdorf	43,59	48,88	43,22
27	Wendhausen, B-Plangebiet	39,71	41,87	39,45
28	Lehre, Berliner Straße 32	38,42	40,62	38,20
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	38,67	40,88	38,43
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	39,68	41,93	39,43
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	41,77	44,06	41,48
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	35,92	37,98	35,76
33	Lehre, Kampstüh	30,54	32,42	30,56
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	59,51	61,38	59,62
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	41,17	42,29	40,57

Tabelle 4.5.3 Äquivalente Dauerschallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	53,26	54,71	52,59
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,64	58,89	58,37
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	55,75	57,01	55,27
4	Bienrode, Lönsweg 5	56,29	57,96	55,69
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	48,71	50,91	47,83
6	Waggum, Sandkamp 1	44,82	46,95	44,17
7	Waggum, Bienroder Straße 19	45,84	48,12	45,18
8	Waggum, Am Flughafen 15	55,43	54,00	55,00
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	53,26	54,14	53,02
10	Hondelage, Am Sundern 29	41,25	42,43	40,74
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	42,51	42,48	41,98
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	41,80	41,81	41,28
13	Querum, Fasanenkamp 11	37,59	40,10	37,24
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	45,62	47,40	44,66
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	38,87	40,14	38,47
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	50,44	51,49	49,86
17	Wenden, An der Autobahn	54,88	55,35	54,37
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	53,50	54,19	52,97
19	Wenden, Am Wasserwerk	48,72	49,31	48,17
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	45,94	47,22	45,28
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	42,21	43,99	41,87
22	Völkenrode, In den Wiesen	41,90	43,69	41,62
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	46,74	49,09	47,18
24	Wendhausen, Schule	39,96	41,15	40,35
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	41,97	44,23	42,38
26	Wendhausen, Im Unterdorf	45,14	48,15	45,84
27	Wendhausen, B-Plangebiet	42,52	45,20	43,11
28	Lehre, Berliner Straße 32	45,51	49,71	46,93
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	44,53	48,41	45,82
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	41,80	44,73	42,60
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	35,60	37,72	36,08
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	44,20	48,16	45,56
33	Lehre, Kampstüh	38,78	41,76	39,91
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	59,46	59,57	59,32
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	40,80	42,47	40,37

Tabelle 4.5.4 Vergleich Dauerschallpegel Ausgangszustand – Ausbaufall 2020  
 Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Differenz
1	Bienrode, An der Bahn 8	52,28	53,71	1,43
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,70	59,57	0,87
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	54,98	56,32	1,34
4	Bienrode, Lönsweg 5	55,84	57,62	1,78
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	48,51	50,55	2,04
6	Waggum, Sandkamp 1	44,64	46,62	1,96
7	Waggum, Bienroder Straße 19	45,74	47,81	2,07
8	Waggum, Am Flughafen 15	52,19	53,98	1,71
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	53,22	54,44	1,22
10	Hondelage, Am Sundern 29	44,44	45,72	1,29
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	45,06	46,07	1,01
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	44,60	45,60	1,00
13	Querum, Fasanenkamp 11	40,11	41,51	1,40
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	44,82	46,44	1,62
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	39,00	40,19	1,19
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	49,30	50,35	1,05
17	Wenden, An der Autobahn	54,48	55,31	0,83
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	52,79	53,70	0,91
19	Wenden, Am Wasserwerk	47,71	48,41	0,70
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	45,77	46,81	1,04
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	41,49	43,14	1,65
22	Völkenrode, In den Wiesen	41,01	42,68	1,67
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	47,31	49,55	2,24
24	Wendhausen, Schule	40,95	42,50	1,55
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	42,39	44,62	2,23
26	Wendhausen, Im Unterdorf	44,67	47,50	2,83
27	Wendhausen, B-Plangebiet	41,75	44,33	2,58
28	Lehre, Berliner Straße 32	44,12	48,17	4,05
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	43,27	46,99	3,72
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	41,19	43,97	2,78
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	38,76	40,99	2,23
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	42,72	46,57	3,83
33	Lehre, Kampstüh	37,30	40,21	2,91
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	59,49	60,28	0,79
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	40,91	42,40	1,49

Tabelle 4.5.5 Vergleich Dauerschallpegel Nullvariante 2020– Ausbaufall 2020  
 Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Nullvariante	Ausbaufall	Differenz
1	Bienrode, An der Bahn 8	51,69	53,71	2,02
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,57	59,57	1,00
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	54,62	56,32	1,70
4	Bienrode, Lönsweg 5	55,36	57,62	2,26
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	47,78	50,55	2,77
6	Waggum, Sandkamp 1	44,06	46,62	2,56
7	Waggum, Bienroder Straße 19	45,13	47,81	2,69
8	Waggum, Am Flughafen 15	51,66	53,98	2,35
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	52,80	54,44	1,64
10	Hondelage, Am Sundern 29	43,74	45,72	1,98
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	44,49	46,07	1,58
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	44,02	45,60	1,58
13	Querum, Fasanenkamp 11	39,41	41,51	2,10
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	43,92	46,44	2,52
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	38,56	40,19	2,36
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	48,79	50,35	1,56
17	Wenden, An der Autobahn	54,14	55,31	1,17
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	52,39	53,70	1,21
19	Wenden, Am Wasserwerk	47,27	48,41	1,14
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	45,34	46,81	1,47
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	41,28	43,14	1,86
22	Völkenrode, In den Wiesen	40,84	42,68	1,84
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	47,31	49,55	2,24
24	Wendhausen, Schule	40,93	42,50	1,57
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	42,49	44,62	2,13
26	Wendhausen, Im Unterdorf	45,10	47,50	2,40
27	Wendhausen, B-Plangebiet	42,17	44,33	2,16
28	Lehre, Berliner Straße 32	45,41	48,17	2,76
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	44,41	46,99	2,58
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	41,77	43,97	2,20
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	38,75	40,99	2,24
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	43,99	46,57	2,58
33	Lehre, Kampstüh	38,36	40,21	1,85
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	59,44	60,28	0,84
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	40,43	42,40	1,97

Tabelle 4.5.6 Maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	87,25	87,81	87,25
2	Bienrode, Dammwiese 13	100,44	93,52	100,44
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	94,11	91,89	94,11
4	Bienrode, Lönsweg 5	91,56	93,66	91,56
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	77,93	80,34	79,52
6	Waggum, Sandkamp 1	73,49	73,49	73,49
7	Waggum, Bienroder Straße 19	75,13	75,13	75,13
8	Waggum, Am Flughafen 15	90,17	83,66	90,17
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	97,43	100,11	97,43
10	Hondelage, Am Sundern 29	78,69	78,69	78,69
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	79,86	79,86	79,86
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	79,25	79,25	79,25
13	Querum, Fasanenkamp 11	70,89	70,89	70,89
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	73,02	76,31	72,38
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	66,38	66,38	66,38
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	84,02	83,20	84,02
17	Wenden, An der Autobahn	90,41	87,35	90,41
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	89,35	86,07	89,35
19	Wenden, Am Wasserwerk	82,63	80,05	82,63
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	78,46	78,54	78,46
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	76,70	76,04	76,70
22	Völkenrode, In den Wiesen	76,57	75,96	76,57
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	80,55	81,12	80,55
24	Wendhausen, Schule	78,53	79,47	78,53
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	78,69	78,69	78,69
26	Wendhausen, Im Unterdorf	78,77	79,00	78,77
27	Wendhausen, B-Plangebiet	75,23	75,23	75,23
28	Lehre, Berliner Straße 32	73,78	76,95	75,56
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	74,37	75,36	74,37
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	75,64	75,64	75,64
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	75,83	75,83	75,83
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	72,15	74,98	73,83
33	Lehre, Kampstüh	65,38	66,92	66,37
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	103,88	94,74	103,88
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	69,09	69,09	69,09

Tabelle 4.5.7 Maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	82,04	82,04	82,04
2	Bienrode, Dammwiese 13	93,52	93,52	93,52
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	82,57	82,57	82,57
4	Bienrode, Lönsweg 5	85,86	85,86	85,86
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	77,93	77,93	77,93
6	Waggum, Sandkamp 1	73,49	73,49	73,49
7	Waggum, Bienroder Straße 19	75,13	75,13	75,13
8	Waggum, Am Flughafen 15	83,66	83,66	83,66
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	97,43	100,11	97,43
10	Hondelage, Am Sundern 29	78,69	78,69	78,69
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	79,86	79,86	79,86
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	79,25	79,25	79,25
13	Querum, Fasanenkamp 11	70,89	70,89	70,89
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	73,02	73,02	73,02
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	66,38	66,38	66,38
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	78,79	78,79	78,79
17	Wenden, An der Autobahn	84,90	84,90	84,90
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	80,54	80,54	80,54
19	Wenden, Am Wasserwerk	73,85	73,85	73,85
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	74,58	74,58	74,58
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	65,77	65,77	65,77
22	Völkenrode, In den Wiesen	64,96	64,96	64,96
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	80,55	80,55	80,55
24	Wendhausen, Schule	78,53	78,53	78,53
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	78,69	78,69	78,69
26	Wendhausen, Im Unterdorf	78,77	78,77	78,77
27	Wendhausen, B-Plangebiet	75,23	75,23	75,23
28	Lehre, Berliner Straße 32	73,33	73,33	73,33
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	74,37	74,37	74,37
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	75,64	75,64	75,64
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	75,83	75,83	75,83
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	70,80	70,80	70,80
33	Lehre, Kampstüh	64,02	64,02	64,02
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	94,74	94,74	94,74
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	69,09	69,09	69,09

Tabelle 4.5.8 Maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten  
 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	87,25	87,81	87,25
2	Bienrode, Dammwiese 13	100,44	92,79	100,44
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	94,11	91,89	94,11
4	Bienrode, Lönsweg 5	91,56	93,66	91,56
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	77,93	80,34	79,52
6	Waggum, Sandkamp 1	73,49	73,49	73,49
7	Waggum, Bienroder Straße 19	75,13	75,13	75,13
8	Waggum, Am Flughafen 15	83,66	83,66	83,66
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	97,43	100,11	97,43
10	Hondelage, Am Sundern 29	72,58	74,86	72,58
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	71,86	72,52	72,39
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	71,29	71,88	71,83
13	Querum, Fasanenkamp 11	66,81	67,31	67,35
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	73,02	76,31	72,38
15	Waggum, Nordendorfsweg/Hörstenblick	66,38	66,38	66,38
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	84,02	83,20	84,02
17	Wenden, An der Autobahn	90,41	86,61	90,41
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	89,35	86,07	89,35
19	Wenden, Am Wasserwerk	82,63	80,05	82,63
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	78,46	78,54	78,46
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	76,70	76,04	76,70
22	Völkenrode, In den Wiesen	76,57	75,96	76,57
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	79,83	79,42	79,83
24	Wendhausen, Schule	76,95	76,95	76,95
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	70,66	72,98	70,66
26	Wendhausen, Im Unterdorf	73,43	79,00	74,20
27	Wendhausen, B-Plangebiet	70,04	71,61	70,61
28	Lehre, Berliner Straße 32	73,78	76,95	75,56
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	72,61	75,36	74,21
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	69,13	70,55	70,00
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	61,10	63,04	61,34
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	72,15	74,98	73,83
33	Lehre, Kampstüh	65,38	66,92	66,37
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	103,88	94,35	103,88
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	69,09	69,09	69,09

Tabelle 4.5.9 Logarithmisch gemittelte maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten des 5%-Anteil der lautesten Fluglärmereignisse  
 Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax5%</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	79,67	82,40	80,19
2	Bienrode, Dammwiese 13	92,40	92,84	94,04
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	84,94	86,27	85,64
4	Bienrode, Lönsweg 5	85,43	87,88	85,91
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	73,03	77,06	73,27
6	Waggum, Sandkamp 1	67,08	70,99	67,53
7	Waggum, Bienroder Straße 19	68,32	72,43	68,84
8	Waggum, Am Flughafen 15	76,94	80,29	77,35
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	78,40	80,95	79,83
10	Hondelage, Am Sundern 29	70,31	72,35	70,42
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	70,97	73,28	71,45
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	70,44	72,72	70,90
13	Querum, Fasanenkamp 11	64,10	66,24	64,17
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	68,18	71,91	68,20
15	Waggum, Nordendorfweg/Hörstenblick	60,31	64,19	61,04
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	75,79	78,09	76,54
17	Wenden, An der Autobahn	84,19	85,00	85,06
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	81,59	82,23	82,11
19	Wenden, Am Wasserwerk	73,85	75,09	74,40
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	72,37	73,57	72,54
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	69,70	71,45	70,21
22	Völkenrode, In den Wiesen	72,06	72,87	72,13
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	74,99	76,38	75,48
24	Wendhausen, Schule	70,04	71,68	70,86
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	71,93	73,61	72,46
26	Wendhausen, Im Unterdorf	73,04	74,90	73,83
27	Wendhausen, B-Plangebiet	69,39	70,88	70,10
28	Lehre, Berliner Straße 32	73,39	76,80	75,30
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	72,10	75,06	73,81
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	69,37	71,16	70,02
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	71,90	73,04	72,05
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	71,65	74,72	73,44
33	Lehre, Kampstüh	65,02	66,57	65,93
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	94,06	94,08	95,82
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	62,69	66,82	63,46

Tabelle 4.5.10 Logarithmisch gemittelte maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten des 5%-Anteil der lautesten Fluglärmereignisse 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax5%</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	75,13	75,21	75,26
2	Bienrode, Dammwiese 13	92,81	93,29	93,37
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	81,99	82,29	82,34
4	Bienrode, Lönsweg 5	82,43	82,96	82,65
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	69,86	73,49	70,52
6	Waggum, Sandkamp 1	66,26	69,93	66,96
7	Waggum, Bienroder Straße 19	67,90	71,51	68,58
8	Waggum, Am Flughafen 15	77,63	80,10	77,73
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	79,30	81,29	79,81
10	Hondelage, Am Sundern 29	71,41	75,87	72,32
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	72,23	76,26	73,02
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	71,64	75,72	72,45
13	Querum, Fasanenkamp 11	65,95	68,86	66,12
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	62,25	65,81	63,15
15	Waggum, Nordendorfweg/Hörstenblick	60,88	64,08	61,31
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	71,06	71,45	71,54
17	Wenden, An der Autobahn	84,47	84,54	84,60
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	80,15	80,25	80,27
19	Wenden, Am Wasserwerk	69,86	70,09	70,00
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	70,50	70,42	70,90
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	64,97	65,45	65,10
22	Völkenrode, In den Wiesen	64,16	64,61	64,29
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	75,62	77,90	75,79
24	Wendhausen, Schule	71,09	72,85	71,60
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	73,89	74,92	74,24
26	Wendhausen, Im Unterdorf	72,87	74,62	73,33
27	Wendhausen, B-Plangebiet	68,18	70,20	68,61
28	Lehre, Berliner Straße 32	67,31	69,72	67,83
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	68,50	70,82	68,97
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	70,36	72,51	70,78
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	72,47	74,95	73,11
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	64,66	67,21	65,25
33	Lehre, Kampstüh	58,85	61,77	59,92
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	93,93	94,46	94,56
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	63,26	66,67	63,73

Tabelle 4.5.11 Logarithmisch gemittelte maximale A-Schallpegel an den ausgewählten Nachweisorten des 5%-Anteil der lautesten Fluglärmereignisse 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>Amax5%</sub> in dB(A)		
		Ist-Zustand	Ausbaufall	Nullvariante
1	Bienrode, An der Bahn 8	80,51	84,27	81,23
2	Bienrode, Dammwiese 13	91,30	90,86	92,92
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	86,01	88,12	86,93
4	Bienrode, Lönsweg 5	86,30	89,92	86,96
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	73,65	78,19	73,80
6	Waggum, Sandkamp 1	67,36	71,15	67,70
7	Waggum, Bienroder Straße 19	68,53	72,60	68,97
8	Waggum, Am Flughafen 15	76,41	80,32	77,00
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	76,28	80,18	78,62
10	Hondelage, Am Sundern 29	64,58	64,71	64,61
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	66,92	65,90	66,81
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	95,97	64,99	65,94
13	Querum, Fasanenkamp 11	58,50	62,98	58,94
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	69,02	73,43	68,95
15	Waggum, Nordendorfweg/Hörstenblick	59,67	64,22	60,60
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/ M-Twain-Str.	76,48	79,43	77,41
17	Wenden, An der Autobahn	83,86	84,50	84,58
18	Wenden, Polizeigebäude Salgenholzkamp	82,21	83,24	82,90
19	Wenden, Am Wasserwerk	74,50	76,10	75,15
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	72,74	74,32	72,90
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	70,17	72,17	70,77
22	Völkenrode, In den Wiesen	72,39	73,42	72,51
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	74,48	75,49	75,28
24	Wendhausen, Schule	67,90	67,73	69,34
25	Wendhausen, Altenheim Hauptstr. 18	68,27	69,38	68,73
26	Wendhausen, Im Unterdorf	72,87	74,72	73,76
27	Wendhausen, B-Plangebiet	69,38	70,79	70,10
28	Lehre, Berliner Straße 32	73,43	76,84	75,34
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	72,14	75,12	73,86
30	Lehre, Grundschule/Kindergarten Eitelbrotstraße	68,46	70,25	69,48
31	Lehre, Selkebach Straße, Ecke Auf der Günne	60,39	61,36	60,80
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	71,70	74,78	73,49
33	Lehre, Kampstüh	65,04	66,63	65,97
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	93,72	92,35	95,68
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kindergarten)	62,23	66,87	63,16

Tabelle 4.5.12 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ist-Zustand 2003, Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	13,31	20,57	6,25	6,27	4,39	0,01
2	Bienrode, Dammwiese 13	8,20	13,72	18,43	3,51	2,14	0,03
3	Bienrode, Maschweg 14a	18,61	18,40	5,44	0,92	5,05	7,01
4	Bienrode, Lönsweg 5	21,09	12,32	14,05	3,25	3,85	6,83
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	31,97	15,44	2,45	0,20	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	32,24	1,73	0,19	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,80	14,62	-	0,19	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	12,45	31,81	7,41	12,91	0,07	0,24
9	Waggum, Waggumer Weghaus	16,44	29,09	8,57	11,52	1,81	0,20
10	Hondelage, Am Sundern 29	21,89	5,10	0,01	0,13	0,01	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	17,50	8,48	0,04	0,04	0,03	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	20,33	5,63	-	0,06	0,01	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	5,17	0,21	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	31,10	5,97	0,07	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	0,89	0,19	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	16,23	15,00	6,89	1,34	0,07	0,10
17	Wenden, An der Autobahn	13,63	22,93	1,74	2,24	3,06	7,66
18	Wenden, Polizeigebäude	10,47	20,93	1,72	4,93	6,60	1,39
19	Wenden, Am Wasserwerk	21,48	9,83	4,14	0,13	0,11	0,02
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	2,70	12,05	1,28	0,06	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	8,97	4,10	0,06	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	9,90	2,51	0,37	0,03	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	5,81	7,58	5,60	0,62	0,09	-
24	Wendhausen, Schule	12,30	0,90	0,25	0,02	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	9,13	3,55	0,62	-	0,01	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	1,48	8,50	3,33	0,01	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	4,64	7,80	0,01	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	1,94	5,75	2,88	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	1,41	8,57	0,59	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	5,75	4,77	0,03	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	1,95	1,86	-	0,03	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	2,07	8,37	0,03	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	8,41	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	7,23	14,94	19,94	2,63	0,50	1,66
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	14,59	0,04	-	0,19	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.12

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	0,13	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	1,66	9,48	0,07	1,42	-	0,12
3	Bienrode, Maschweg 14a	1,76	-	0,11	0,02	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	3,49	-	0,13	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	-	-	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	1,46	0,11	0,02	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	0,06	0,06	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	0,59	8,25	2,30	1,48	-	0,12*
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

\* - bis 103,9 dB(A) beim Start von Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 5.2

Tabelle 4.5.13 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ausbaufall 2020, Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	13,90	13,43	80,4	9,59	3,61	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	11,45	21,55	2,68	3,37	0,27	2,40
3	Bienrode, Maschweg 14a	18,12	16,57	0,72	1,34	9,18	8,46
4	Bienrode, Lönsweg 5	17,19	18,74	0,88	4,83	6,16	11,11
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	25,30	10,63	10,59	0,81	1,10	-
6	Waggum, Sandkamp 1	24,08	12,30	0,94	1,67	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,31	18,37	0,09	1,67	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,74	28,23	7,55	18,22	0,27	1,69
9	Waggum, Waggumer Weghaus	12,76	29,03	10,99	15,03	2,60	1,70
10	Hondelage, Am Sundern 29	15,53	6,34	0,02	0,49	0,08	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	20,54	6,86	0,06	0,34	0,22	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	20,79	6,59	-	0,49	0,08	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	7,43	0,60	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	23,67	13,55	0,55	0,55	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	1,42	1,67	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	13,46	14,55	8,46	1,05	0,72	0,42
17	Wenden, An der Autobahn	11,57	15,96	2,05	1,38	11,19	3,33
18	Wenden, Polizeigebäude	14,43	8,74	1,20	9,85	7,56	0,32
19	Wenden, Am Wasserwerk	6,64	14,88	3,60	0,78	0,34	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,92	17,63	1,12	0,53	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	12,53	5,97	0,39	0,01	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	13,27	4,58	0,15	0,19	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	4,57	2,07	12,50	4,37	0,41	-
24	Wendhausen, Schule	17,36	1,40	0,41	0,08	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	5,11	12,93	1,01	-	0,08	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	1,49	12,28	5,18	0,17	0,03	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	4,91	13,41	0,05	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	3,49	1,24	7,44	4,20	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	2,12	4,94	8,08	0,60	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	1,35	14,13	0,19	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	4,80	2,74	0,01	0,24	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	2,86	8,24	4,20	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	9,87	2,58	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	9,50	13,86	13,85	2,37	1,12	0,44
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	18,47	1,67	-	-	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.13

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	1,04	0,06	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	9,46	3,82	1,64	1,69	-	-
3	Bienrode, Maschweg 14a	0,09	0,76	0,34	-	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	1,61	0,03	1,04	0,03-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	0,01	0,01	0,01	-	-	0,01
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	3,21	-	-	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	0,80	-	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	11,18	0,30	3,83	3,32	-	-
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4.5.14 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für die Nullvariante 2020, Realverteilung der Flugbewegungen

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	12,06	14,32	4,88	6,37	4,00	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	9,64	10,67	13,02	2,53	1,11	0,08
3	Bienrode, Maschweg 14a	16,16	13,60	3,94	0,48	3,36	7,86
4	Bienrode, Lönsweg 5	17,00	10,64	9,94	1,88	2,05	7,88
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	21,89	15,28	1,84	0,34	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	30,50	0,94	0,33	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	27,79	13,19	-	0,33	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,63	20,46	9,66	12,30	0,03	0,35
9	Waggum, Waggumer Weghaus	12,76	19,49	8,79	11,27	1,60	0,37
10	Hondelage, Am Sundern 29	17,00	4,62	-	0,09	0,02	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	14,28	7,00	0,03	0,07	0,05	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	16,03	5,21	-	0,09	0,02	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	4,77	0,14	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	25,46	5,17	0,11	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	0,46	0,33	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	12,27	11,62	6,45	1,24	0,12	0,17
17	Wenden, An der Autobahn	12,13	16,90	1,03	1,24	2,91	6,60
18	Wenden, Polizeigebäude	8,56	14,60	0,99	3,53	7,39	1,34
19	Wenden, Am Wasserwerk	15,33	8,87	3,92	0,10	0,18	0,03
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,92	11,51	1,07	0,11	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	8,26	3,75	0,10	0,01	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	8,85	2,61	0,21	0,05	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	4,66	4,92	7,48	0,50	0,14	-
24	Wendhausen, Schule	11,34	0,85	0,28	0,03	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	5,45	6,21	0,61	-	0,02	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	1,43	5,53	5,32	0,01	0,01	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	3,71	7,71	0,01	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	1,85	0,73	2,37	4,81	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	1,39	3,48	4,88	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	1,00	8,70	0,05	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	5,15	1,80	-	0,06	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	1,88	2,90	4,86	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	7,66	0,11	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	10,35	11,08	14,02	1,88	0,27	0,91
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	13,19	0,02	-	0,33	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.14

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	0,21	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	1,70	8,02	0,11	2,39	0,01	0,21
3	Bienrode, Maschweg 14a	1,65	-	0,18	0,04	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	3,20	0,01	0,22	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	0,37	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	-	-	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	2,47	0,18	0,04	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	0,11	0,11	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	0,38	8,14	1,19	2,51	-	0,21
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

\* - bis 103,9 dB(A) beim Start von Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 5.2

Tabelle 4.5.15 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ist-Zustand 2003, 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	32,06	3,22	9,18	3,22	0,02	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	17,16	32,30	-	1,30	1,08	0,02
3	Bienrode, Maschweg 14a	47,13	1,10	0,97	1,84	7,63	4,63
4	Bienrode, Lönsweg 5	54,62	8,89	0,17	9,39	6,81	5,65
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	32,64	20,14	0,02	0,20	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	20,50	-	0,19	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,79	14,62	-	0,19	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	12,52	31,60	5,47	14,61	0,22	0,34
9	Waggum, Waggumer Weghaus	3,78	23,66	10,54	9,41	5,32	0,21
10	Hondelage, Am Sundern 29	32,58	14,68	-	0,16	0,03	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	33,00	14,27	0,12	0,12	0,08	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	33,08	14,23	-	0,16	0,03	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	14,54	0,34	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	17,71	0,26	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	2,60	0,19	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	3,95	14,67	0,10	0,13	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	31,51	2,01	1,04	1,38	2,43	5,74
18	Wenden, Polizeigebäude	20,55	1,19	1,78	7,73	4,36	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	3,31	12,48	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	2,58	11,84	0,58	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	12,78	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	12,69	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	11,43	4,62	7,89	1,63	0,13	-
24	Wendhausen, Schule	11,12	2,22	0,52	0,03	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	10,19	1,68	1,83	-	0,03	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	3,82	8,70	1,33	0,02	0,01	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	10,64	1,34	0,02	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	5,69	0,75	0,01	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	4,13	2,26	0,03	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	1,51	4,82	0,07	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	1,30	5,47	-	0,09	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	6,08	0,09	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	14,05	37,42	0,36	1,49	1,05	0,06
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	14,53	0,11	-	0,19	-	-



Fortsetzung Tabelle 4.5.15

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	-	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	2,64	6,77	0,19	4,17	-	-
3	Bienrode, Maschweg 14a	-	-	-	-	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	0,01	-	-	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	-	-	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	4,29	-	-	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	-	-	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	1,56	1,09	6,77	4,36	-	-
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4.5.16 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ausbaufall 2020, 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	30,93	2,00	15,55	4,77	0,02	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	21,38	24,49	-	0,90	0,62	0,02
3	Bienrode, Maschweg 14a	41,04	0,46	0,43	2,09	1,03	12,09
4	Bienrode, Lönsweg 5	37,95	7,85	0,27	12,76	11,32	9,23
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	28,81	26,17	0,02	1,68	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	26,13	0,01	1,67	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,31	18,46	-	1,67	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,82	28,28	7,60	18,45	0,01	1,67
9	Waggum, Waggumer Weghaus	4,81	29,96	14,87	11,05	7,59	1,71
10	Hondelage, Am Sundern 29	22,66	18,53	-	1,43	0,24	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	22,98	18,22	0,18	10,1	0,66	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	22,95	18,30	-	1,43	0,24	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	18,46	1,75	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	24,63	1,72	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	1,43	1,67	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	4,79	19,97	0,11	0,16	0,03	-
17	Wenden, An der Autobahn	23,65	1,79	0,56	0,84	2,82	9,79
18	Wenden, Polizeigebäude	14,28	0,90	1,02	12,12	6,50	0,05
19	Wenden, Am Wasserwerk	2,24	18,91	0,01	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,69	18,27	0,44	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	18,62	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	18,47	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	8,38	3,08	11,71	3,04	1,15	-
24	Wendhausen, Schule	14,60	3,82	0,98	0,21	0,01	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	13,02	3,27	2,97	0,01	0,23	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	4,10	12,41	2,69	0,37	0,08	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	14,40	3,16	0,14	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	8,17	1,96	0,04	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	5,85	3,98	0,21	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	2,05	7,27	0,56	0,01		
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	1,41	8,07	0,02	0,72	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	8,42	0,72	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	0,74	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	15,08	32,88	0,44	2,57	0,58	0,06
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	18,48	1,67	-	-	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.16

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	-	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	1,75	11,25	1,60	4,95	-	-
3	Bienrode, Maschweg 14a	6,80	-	-	-	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	0,02	-	-	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	0,02	0,01	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	6,18	-	-	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	-	-	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	0,86	0,89	11,28	6,52	-	-
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4.5.17 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für die Nullvariante 2020, 100% der Flugbewegungen in Richtung Ost

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	25,45	2,01	7,55	4,96	0,03	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	16,17	23,00	-	0,90	0,61	0,03
3	Bienrode, Maschweg 14a	35,86	0,95	0,75	0,98	4,51	7,69
4	Bienrode, Lönsweg 5	37,99	10,57	0,18	4,91	3,57	8,98
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	21,09	21,92	0,02	0,33	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	22,08	-	0,33	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	27,80	13,20	-	0,33	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,70	20,38	8,67	13,19	0,09	0,39
9	Waggum, Waggumer Weghaus	5,18	17,13	7,37	8,75	4,56	0,34
10	Hondelage, Am Sundern 29	21,65	13,27	-	0,27	0,05	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	22,92	13,02	0,09	0,19	0,13	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	22,93	7,50	9,51	-	0,27	0,05
13	Querum, Fasanenkamp 11	13,20	0,41	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	20,73	0,40	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	1,37	0,33	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	3,18	13,37	0,13	0,20	0,01	-
17	Wenden, An der Autobahn	22,16	1,67	0,55	0,78	1,97	3,05
18	Wenden, Polizeigebäude	14,46	0,85	1,02	4,56	7,37	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	2,45	12,15	0,01	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,76	11,46	0,64	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	11,82	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	11,69	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	8,39	4,60	7,33	1,12	0,21	-
24	Wendhausen, Schule	10,05	2,23	0,50	0,05	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	9,60	1,27	1,78	-	0,05	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	3,79	7,62	1,36	0,04	0,02	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	9,59	1,33	0,03	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	5,42	0,59	0,01	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	4,10	1,84	0,02	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	1,37	4,45	0,13	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	0,84	5,28	-	0,16	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	5,51	0,16	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	0,16	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	17,72	25,04	0,39	1,23	0,57	0,07
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	13,16	0,06	-	0,33	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.17

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	-	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	2,09	3,51	0,33	7,04	-	-
3	Bienrode, Maschweg 14a	-	-	-	-	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	0,01	-	-	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	-	-	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	7,25	-	-	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	-	-	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	0,81	1,28	3,51	7,37	-	-
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4.5.18 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ist-Zustand 2003, 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	3,53	29,24	4,73	7,81	6,63	0,01
2	Bienrode, Dammwiese 13	3,59	3,79	27,93	4,64	2,66	0,02
3	Bienrode, Maschweg 14a	3,84	27,02	7,73	0,43	3,70	8,24
4	Bienrode, Lönsweg 5	3,80	13,85	21,12	0,07	2,32	7,44
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	31,44	12,97	3,69	0,20	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	38,25	2,63	0,19	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,79	14,62	-	0,19	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	12,51	31,95	8,41	12,03	-	0,19
9	Waggum, Waggumer Weghaus	23,30	32,17	7,63	12,63	0,04	0,21
10	Hondelage, Am Sundern 29	16,52	0,20	0,01	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	9,51	5,53	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	13,75	1,22	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	0,37	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	37,69	8,89	0,10	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	0,01	0,19	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	22,16	15,09	10,36	1,95	0,11	0,16
17	Wenden, An der Autobahn	4,33	33,41	2,10	2,65	3,35	8,67
18	Wenden, Polizeigebäude	5,01	31,01	1,68	3,46	7,75	2,10
19	Wenden, Am Wasserwerk	30,86	8,37	6,31	0,19	0,16	0,03
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	2,43	12,28	1,67	0,10	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	7,03	6,22	0,09	0,01	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	8,51	3,81	0,57	0,04	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	3,09	9,31	4,38	0,10	0,06	-
24	Wendhausen, Schule	13,08	0,17	0,12	0,02	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	8,51	4,54	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	0,22	8,41	4,36	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	1,56	11,14	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	8,33	4,36	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	11,82	0,87	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	7,94	4,75	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	2,28	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	12,65	0,05	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	12,69	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	3,72	6,19	29,85	3,21	0,21	2,46
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	14,63	-	-	0,19	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.18

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	0,19	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	1,15	10,87	-	-	0,01	0,19
3	Bienrode, Maschweg 14a	2,66	-	0,16	0,03	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	5,26	0,01	0,19	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	-	-	-	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	-	0,16	0,03	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	0,10	0,10	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	2,46	0,10	11,93	-	-	0,19*
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

\* - bis 103,9 dB(A) beim Start von Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 5.2

Tabelle 4.5.19 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für den Ausbaufall 2020, 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	5,03	20,62	4,17	12,04	5,44	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	6,33	19,73	4,06	4,64	0,06	3,62
3	Bienrode, Maschweg 14a	6,32	24,24	0,01	1,49	7,73	9,31
4	Bienrode, Lönsweg 5	6,50	24,08	10,7	0,72	3,51	12,11
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	23,17	2,65	16,01	0,35	1,67	-
6	Waggum, Sandkamp 1	23,01	18,47	1,67	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	34,28	18,32	0,14	1,67	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,81	28,31	7,61	18,10	0,36	1,67
9	Waggum, Waggumer Weghaus	23,08	26,88	9,09	17,13	0,07	1,71
10	Hondelage, Am Sundern 29	11,89	0,1	0,03	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	19,38	1,06	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	19,72	0,61	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	1,79	0,01	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	23,11	18,09	0,83	0,83	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	1,42	1,67	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	17,63	11,70	12,74	1,51	1,08	0,63
17	Wenden, An der Autobahn	5,28	23,04	2,81	1,63	15,50	-
18	Wenden, Polizeigebäude	14,18	12,65	1,29	8,73	8,09	0,45
19	Wenden, Am Wasserwerk	8,69	12,85	5,44	1,18	0,51	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,88	17,25	1,46	0,81	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	9,42	9,02	0,60	0,02	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	10,62	6,95	0,23	0,29	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	2,78	1,11	12,92	5,07	0,04	-
24	Wendhausen, Schule	17,93	0,18	0,13	0,02	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	1,07	17,90	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	0,19	12,21	6,46	0,07	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	0,01	18,65	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	1,08	0,88	11,25	6,36	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	0,20	5,43	12,12	0,91	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	0,99	17,66	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	6,53	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	12,11	6,36	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	14,55	3,91	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	6,56	3,95	20,59	2,27	1,39	0,60
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	17,05	1,42	-	1,67	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.19

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	1,58	0,08	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	13,44	-	1,67	-	-	-
3	Bienrode, Maschweg 14a	0,14	1,15	0,52	-	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	2,42	0,05	1,57	0,05	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	0,02	0,01	0,01	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	1,67	-	-	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	1,21	-	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	16,49	-	-	1,67	-	-
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

Tabelle 4.5.20 Verteilung der maximalen A-Schallpegel an ausgewählten Nachweisorten am Tage für die Nullvariante 2020, 100% der Flugbewegungen in Richtung West

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	60 – 66 dB(A)	66 – 72 dB(A)	72 – 75 dB(A)	75 - 78 dB(A)	78 – 81 dB(A)	81 - 84 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	4,93	20,49	3,49	7,08	6,05	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	6,28	4,17	19,49	3,37	1,39	0,06
3	Bienrode, Maschweg 14a	6,08	19,80	5,48	0,23	2,75	7,94
4	Bienrode, Lönsweg 5	6,20	10,57	14,81	0,18	1,27	7,30
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	22,10	11,80	2,76	0,33	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	34,81	1,42	0,33	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	27,77	13,20	-	0,33	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	9,69	20,53	10,18	11,84	-	0,33
9	Waggum, Waggumer Weghaus	17,04	21,01	9,59	12,60	0,09	0,38
10	Hondelage, Am Sundern 29	14,10	0,18	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	9,89	3,93	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	12,52	1,22	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	0,45	0,01	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	27,89	7,62	0,16	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	0,33	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	16,66	10,67	9,71	1,77	0,18	0,26
17	Wenden, An der Autobahn	7,11	24,47	1,28	1,43	3,39	8,43
18	Wenden, Polizeigebäude	5,29	21,52	0,97	2,97	7,42	2,03
19	Wenden, Am Wasserwerk	21,72	7,17	5,93	0,15	0,27	0,05
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	1,89	11,50	1,28	0,16	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	6,42	5,68	0,15	0,01	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	7,41	3,96	0,33	0,08	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	2,04	5,11	7,57	0,19	0,11	-
24	Wendhausen, Schule	12,10	0,14	0,19	0,03	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	3,31	8,76	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	0,22	4,46	7,37	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	0,68	11,01	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	0,81	3,59	7,29	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	4,32	7,37	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	0,81	10,88	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	7,37	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	4,32	7,37	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	11,53	0,16	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	6,56	3,69	20,85	2,22	0,12	1,32
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	13,21	-	-	0,33	-	-

Fortsetzung Tabelle 4.5.20

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	84 – 87 dB(A)	87 – 90 dB(A)	90 - 93 dB(A)	93 - 96 dB(A)	96 - 99 dB(A)	99 -102 dB(A)
1	Bienrode, An der Bahn 8	0,32	-	-	-	-	-
2	Bienrode, Dammwiese 13	1,49	10,34	-	-	0,01	0,32
3	Bienrode, Maschweg 14a	2,50	-	0,27	0,05	-	-
4	Bienrode, Lönsweg 5	4,83	0,01	0,33	-	-	-
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	-	-	-	-	-	-
6	Waggum, Sandkamp 1	-	-	-	-	-	-
7	Waggum, Bienroder Straße 19	-	-	-	-	-	-
8	Waggum, Am Flughafen 15	-	-	-	-	-	-
9	Waggum, Waggumer Weghaus	0,02	0,02	0,04	-	-	-
10	Hondelage, Am Sundern 29	-	-	-	-	-	-
11	Hondelage, An den Heistern 5	-	-	-	-	-	-
12	Hondelage, An den Heistern 3	-	-	-	-	-	-
13	Querum, Fasanenkamp 11	-	-	-	-	-	-
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	-	-	-	-	-	-
15	Waggum, Nordendorfsw./Hörstenb	-	-	-	-	-	-
16	Lincolnsiedlung, Osterbergstr/Twain.	-	-	-	-	-	-
17	Wenden, An der Autobahn	-	0,27	0,05	-	-	-
18	Wenden, Polizeigebäude	0,16	0,16	-	-	-	-
19	Wenden, Am Wasserwerk	-	-	-	-	-	-
20	Veltenhof, Nordende Landaustraße	-	-	-	-	-	-
21	Watenbüttel, Kirche Am Okerdüker	-	-	-	-	-	-
22	Völkenrode, In den Wiesen	-	-	-	-	-	-
23	Hondelage, Nordende Ziegelofen	-	-	-	-	-	-
24	Wendhausen, Schule	-	-	-	-	-	-
25	Wendhausen, Altenh. Hauptstr. 18	-	-	-	-	-	-
26	Wendhausen, Im Unterdorf	-	-	-	-	-	-
27	Wendhausen, B-Plangebiet	-	-	-	-	-	-
28	Lehre, Berliner Straße 32	-	-	-	-	-	-
29	Lehre, Nordende Birkenfeldstraße	-	-	-	-	-	-
30	Lehre, Grundschule/Kiga Eitelbrotstr	-	-	-	-	-	-
31	Lehre, Selkebach Str./A. d Günne	-	-	-	-	-	-
32	Lehre, Altenheim Am Löbner 56	-	-	-	-	-	-
33	Lehre, Kampstüh	-	-	-	-	-	-
34	Bienrode, Waggumer Straße 7	0,16	11,68	-	-	-	0,33*
35	Waggum, Opferkamp 3 (Kinderg.)	-	-	-	-	-	-

\* - bis 103,9 dB(A) beim Start von Flugzeugen der Flugzeuggruppe S 5.2

Eine Ausnahme bilden die Immissionsorte, die sich in größerer Entfernung von den Flugstrecken quer zur Flugrichtung befinden.

Eine Gegenüberstellung der an den in Flughafennähe befindlichen Immissionsorten zu erwartenden Mittelungspegel durch unterschiedliche Quellen für den Ausbaufall ist in der nachfolgenden Tabelle 4.6.1 enthalten

Tabelle 4.6.1 Vergleich der Mittelungspegel an ausgewählten Immissionsorten, Ausbaufall

Nr.	Bezeichnung des Nachweisortes	L <sub>eq</sub> in dB(A)		
		Fluglärm (Tag)	Bodenlärm (Tag)	Verkehrslärm (Tag)
1	Bienrode, An der Bahn 8	53,5	53,4	68,4
2	Bienrode, Dammwiese 13	58,8	49,0	69,5
3	Bienrode, Maschweg 14a (Kindergarten)	55,9	48,1	55,1
4	Bienrode, Lönsweg 5	56,9	56,2	67,1
5	Bienrode, Claudiusstraße 1 (Schule)	50,7	55,1	53,8
6	Waggum, Sandkamp 1	46,9	55,8	59,3
7	Waggum, Bienroder Straße 19	48,1	56,8	64,5
8	Waggum, Am Flughafen 15	57,5	59,0	54,9
9	Waggum, Wirtshaus Waggumer Weghaus	54,4	61,4	49,7
10	Hondelage, Am Sundern 29	45,8	42,7	54,4
11	Hondelage, An den Heistern 5 (Kindergart.)	46,2	38,2	53,6
12	Hondelage, An den Heistern 3 (Schule)	45,8	38,2	53,2
13	Querum, Fasanenkamp 11	41,5	45,2	61,1
14	Kralenriede, Henri-Dunant-Str. 32b	46,7	50,8	66,0

Aus diesem Vergleich ergibt sich, dass die Fluglärmbelastung nur im Ortsbereich von Bienrode und Wenden in größerer Entfernung von den Durchfahrtsstraßen einen überwiegenden Einfluß auf die Gesamtbelastung ausübt und sich in diesen Bereichen Pegelwerte von 50 bis 55 dB(A) überlagern. Im den Bereichen der relativ stark befahrenen Ortsverbindungsstraßen (Kreisstraßen) ist in Bienrode eine Überlagerung des Straßenpegels von deutlich über 60 dB(A) mit einem Fluglärmpegel von ca. 55 bis 59 dB(A) sowie eine Belastung durch Bodenlärmquellen des Flughafens in der Größenordnung von 50 bis 55 dB(A) vorhanden.

Folglich ist bezüglich des Mittelungspegels bei den an den Durchfahrtsstraßen gelegenen Nachweisorten trotz einer spürbaren Fluglärmbelastung die dominierende Lärmquelle der Straßenverkehr.

In allen in der Nähe der BAB A2 und der B4 befindlichen Gebieten liegt der durch den Straßenverkehr verursachte Schallpegel um mehr als 10 dB(A) über dem Fluglärmpegel, so dass der Fluglärm hier keine Auswirkungen auf die Gesamtbelastung hat.