
Gemeinde Hasloh
Lärmaktionsplanung 2018
(Aktualisierung des Lärmaktionsplanes 2013)

Entwurf

Projektnummer: 18100

Beschlussfassung vom DD.MM.JJJJ

Entwurfssfassung vom 27.09.2019

Im Auftrag von:
Kreis Pinneberg
Gemeinde Hasloh
Rathausplatz 1
25451 Quickborn

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	2
1.1.	Anlass.....	2
1.2.	Aufgabenstellung.....	2
2.	Lärmaktionsplanung in Hasloh.....	3
2.1.	Allgemeines.....	3
2.2.	Zusammenstellung der Verkehrsmengen	5
2.3.	Rückblick auf die Lärminderungsplanung 2013.....	6
2.4.	Bewertung der Lärmsituationen	6
2.4.1.	Lärmart Straße.....	7
2.4.2.	Lärmart Schiene.....	8
2.4.3.	Lärmart Fluglärm.....	9
2.5.	Vergleich der Belastetenzahlen	9
3.	Lärminderungsmaßnahmen.....	13
3.1.	Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen.....	13
3.2.	Maßnahmen der Lärmaktionsplanung 2018.....	14
3.3.	Langfristige Strategien.....	14
4.	Ruhige Gebiete.....	15
5.	Mitwirkung der Öffentlichkeit.....	15
6.	Beschluss des Lärmaktionsplanes.....	15
7.	Anlage: Lärmaktionsplan Hasloh	16
8.	Quellenverzeichnis	17

1. Einführung

1.1. Anlass

Seit 2007 sind Gemeinden und Städte, die im Einflussbereich einer Hauptlärmquelle liegen, generell verpflichtet, eine Lärminderungsplanung nach EU-Umgebungslärm-Richtlinie aufzustellen bzw. regelmäßig zu aktualisieren (Meldung an Europäische Union alle 5 Jahre). Dies verfolgt das Ziel, den Umgebungslärm darzustellen und Maßnahmen zur Minderung zu entwickeln.

Eine Lärminderungsplanung setzt sich zusammen aus der Lärmkartierung und der ein Jahr darauf folgenden Lärmaktionsplanung. Für die Lärmkartierung 2017 werden dabei jeweils die Belastungen des Vorjahres (Analyse 2016) betrachtet. Die Lärmaktionsplanung 2018 berücksichtigt einen Prognosehorizont von 5 Jahren. Derzeit ist die die Lärminderungsplanung 2017 / 2018 in Bearbeitung.

Im Allgemeinen bezieht sich der Kartierungsumfang der Lärmkartierung 2017, der auch in der Lärmaktionsplanung 2018 Beachtung findet, auf alle Hauptverkehrsstraßen mit einer Belastung von über drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr (entspricht einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von > 8.200 Kfz/24h), alle Haupteisenbahnstrecken mit über 30.000 Vorbeifahrten pro Jahr (entspricht ca. > 82 Züge/24h) und alle Großflughäfen mit > 137 Bewegungen pro Tag.

In Ballungsräumen sind zusätzlich noch „sonstige“ Verkehrswege sowie Hafenanlagen und spezielle Industrie- und Gewerbeanlagen zu kartieren. Gemäß den LAI-Hinweisen [12] meint die Begrifflichkeit „sonstige“ alle Lärmquellen, die durch ihre Verkehrsbelastung und / oder Nähe zur Wohnbebauung bzgl. der Belastetenzahlen von Relevanz sein könnten. Zusätzlich sollte mit Fortschreiten der Lärminderungsplanung gemäß den LAI-Hinweisen dem Anspruch der Lückenschließung nachgegangen werden.

1.2. Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hasloh ist seit der Lärmkartierung 2007 angehalten, einen Lärmaktionsplan aufzustellen. Ab dem Jahr 2008 ist dieser dann alle 5 Jahre, jeweils zum 18. Juli des Jahres, zu überprüfen und gegebenenfalls zu aktualisieren. Die Ergebnisse der Aufstellung, Überprüfung und ggf. der Aktualisierung sind jeweils an die Europäische Union zu melden.

Für die Gemeinde Hasloh (3.568 Einwohner) wurden zum 18.09.2017 durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Lärmkarten für den Straßenverkehrslärm erstellt und Belastetenzahlen abgeschätzt [16]. Als Hauptverkehrsstraßen wurden die Bundesstraße B 4 und die Bundesautobahn A 7 kartiert. Zusätzlich wurde die Lärmart Schiene und der Fluglärm in den Kartierungsumfang aufgenommen.

Die Gemeinde Hasloh fühlt sich zum größten Teil durch den Fluglärm des Hamburger Flughafens belästigt.

Um Städten und Gemeinden ohne relevante Lärmbelastungen die Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie zu vereinfachen, hat das Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) in Zusammenarbeit mit dem Verband der Gemeinden, Ämter und Zweckverbände (SHGT) einen Musteraktionsplan [14] als Handlungsempfehlung herausgegeben. Dies schließt auch Städte und Gemeinden mit ein, für die Maßnahmen zur Lärminderung nicht oder nicht sinnvoll möglich sind. Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass sich dies auf die Lärmkonflikte durch die gemeldeten Hauptlärmquellen bezieht und dieser auch genutzt werden kann, wenn die Lärmkonflikte aus wenigen Lärmquellen resultieren und bereits aus Vorbetrachtungen bekannt ist, dass nur bedingt Möglichkeiten zur Lärminderung vorhanden sind.

Es bietet sich für die Gemeinde Hasloh an, diesen Musteraktionsplan aufgrund vorgenannter Ausgangslage zur Aufstellung und zeitgleich notwendigen Meldung der Ergebnisse zu nutzen.

Ergänzend werden hiermit im Vorwege die Aufgaben der EU-Umgebungslärmrichtlinie erläutert und zusammenfassend dargestellt, sowie die Auswirkungen für die Gemeinde Hasloh aufgezeigt. Der erstellte Lärmaktionsplan auf Grundlage des Musteraktionsplanes [14] stellt die Anlage dieser Ausführungen dar.

2. Lärmaktionsplanung in Hasloh

2.1. Allgemeines

Grundlage für die Aufstellung des Lärmaktionsplanes 2018 bildet die Lärmkartierung, die im Jahr 2017 durchgeführt wurde und sich auf die Verkehrsbelastungen 2016 bezieht. In die Berechnungen gehen folgende Faktoren ein:

- Verlauf und Lage der äußeren Fahrstreifen einer Straße;
- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke, über das Jahr gemittelt (DTV in Kfz/24h);
- Höhe der Schwerverkehrs-Anteile (SV-Anteil > 3,5 t) am DTV;
- Zulässige Höchstgeschwindigkeit (tags / abends / nachts)¹;
- Art der Straßenoberfläche²;

¹ Es haben rechnerisch stets nur die Veränderungen eine Auswirkung, die gemäß den Rechenregeln eine Veränderung der Eingangsdaten zulassen. Hierbei stellt eine Minimierung von 30 km/h auf 20 km/h bspw. keine Minimierung dar, da die VBUS eine minimale Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h vorsieht.

² Gemäß vorhergehender Fußnote, ist bis zu einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von einschließlich 60 km/h rechnerisch der Asphalt die Straßenoberfläche mit dem geringsten Emissionspegel. Nach derzeitigem Kenntnisstand gibt es für diese Geschwindigkeiten keine Straßenoberfläche, die rechnerisch mit Minimierung angesetzt werden darf. Beispielsweise kann eine Straße mit einem offenporigen Asphalt rechnerisch bei 70 km/h zulässiger Höchstgeschwindigkeit einen geringeren Emissionspegel haben als bei 60 km/h. Bis einschließlich 60 km/h ist dieser rechnerisch jedoch nicht besser als ein Asphaltbelag. Es sei jedoch auch erwähnt, dass sich derzeit mehrere lärmindernde Asphaltbeläge in der Prüfung befinden, mit dem Ziel der Zertifizierung, die eine rechnerische Beachtung erlaubt. Bei straßenbaulichen Maßnahmen sollte somit stets geprüft werden, ob zu dem Zeitpunkt neue Zertifizierungen vorliegen.

- Neigung / Gefälle einer Straße bzw. des Geländes;
- Faktor zur Festlegung der maßgeblichen stündlichen Verkehrsstärke (tags / abends/ nachts), der im Regelfall aus der Gattung der Straße resultiert, außer es liegen andere Eingangsdaten vor;
- Lage und Höhe von Lärmschutzwänden und -wällen;
- Bebauungsstruktur / Nutzung und Höhe der Gebäude, Einwohner je Gebäude;

Zur Berechnung der Lärmindizes L_{DEN} und L_{Night} aus der Belastung des Straßenverkehrs wurden die vorläufigen Berechnungsmethoden zur Ermittlung des Umgebungslärms VBUS [10] verwendet. Der Lärmindex L_{DEN} stellt dabei einen über 24 Stunden gemittelten Langzeitpegel (DEN = Day / Evening / Night) gemäß nachfolgender Formel (1) dar, der Lärmindex L_{Night} den Umgebungslärm innerhalb der Nachtstunden (22 – 6 Uhr).

$$L_{DEN} = 10 \cdot \lg \frac{1}{24} \left(12 \cdot 10^{\frac{L_{Day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{Evening} + 5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{Night} + 10}{10}} \right) \quad (1)$$

In der Formel zur Berechnung des Lärmindex L_{DEN} wird für den Abendzeitraum (18-22 Uhr) ein Zuschlag von 5 dB und für den Nachtzeitraum ein Zuschlag von 10 dB(A) berücksichtigt, dieser Lärmindex ist somit in keinem Fall zu verwechseln mit dem Beurteilungspegel tags gemäß RLS-90.

Grundsätzlich ist eine Vergleichbarkeit dieser Lärmindizes mit den bekannten Beurteilungspegeln für den Tages- und Nachtzeitraum sonstiger Untersuchungen für Verkehrs- oder Gewerbelärm auf nationaler Ebene nicht gegeben, da diese sich aus anderen Berechnungsgrundlagen ergeben (bspw. RLS-90).

Die Abschätzung der Belasteten erfolgte mit der „Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB, [11]) in vorgegebenen Iso-Phonen-Bändern (siehe 34. BImSchV, [4]). Die Einwohner einer Gemeinde zählen als Belastete, wenn folgendes zutrifft:

- $L_{DEN} \geq 55$ dB(A) oder
- $L_{Night} \geq 50$ dB(A).

Die belasteten Flächen, Wohnungen und Schulen werden ausschließlich für den Lärmindex $L_{DEN} \geq 55$ dB(A) abgeschätzt. Zur Aufstellung einer Lärmaktionsplanung sind alle Gemeinden / Städte angehalten, in denen nach den oben genannten Kriterien belastete Menschen, Flächen, Wohnungen oder Schulen abgeschätzt wurden, gleich welcher Größenordnung. Je nach Lage der Ortschaft / -en im Gemeinde- / Stadtgebiet kann es somit auch sein, dass zwar ein Teil der Fläche belastet ist, jedoch keine Menschen.

2.2. Zusammenstellung der Verkehrsmengen

Nachfolgende Tabelle 1 enthält eine Zusammenstellung der Verkehrsmengen aus verschiedenen Quellen. Grundsätzlich sind hier nur die Straßenabschnitte aufgeführt, die im Rahmen dieser Lärmaktionsplanung 2018 als Hauptverkehrsstraßen als Lärmemittenten betrachtet werden.

Die Ergebnisse aus Verkehrszählungen, die zumeist auf Hauptverkehrsstraßen an ausgewählten Zählstellen durch den Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein (LBV-SH) durchgeführt werden.

Die Angaben der Verkehrsmengen erfolgen stets für die Straßenabschnitte, für die diese in der jeweiligen Untersuchung (Lärmkartierung / Lärmaktionsplanung) angenommen wurden. Erfolgt keine Angabe, so wurden diese Straßenabschnitte in der jeweiligen Untersuchung auch nicht beachtet.

Tabelle 1: Zusammenstellung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) verschiedener Quellen

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV LK 2007	DTV LK 2012	DTV LK 2017	Veränderung von Spalte 4 zu Spalte 5
Kfz/24 h						
Bundesstraße B 4						
1	B4.1	Zwischen den Kreuzungen der L 76 auf die B 4 und der K 6 auf die die B 4	11.081	10.523	11.931	1.408
2	B4.2	Zwischen den Kreuzungen der K 6 auf die B 4 und der K 5 auf die die B 4	10.770	9.909	12.719	2.810
Bundesautobahn A 7						
3	A7.1	Zwischen den Abfahrten Quickborn und Hamburg-Schnelsen-Nord	68.249	70.651	66.070	-4.581

2.3. Rückblick auf die Lärminderungsplanung 2013

In der Lärminderungsplanung vor 5 Jahren (2012 / 2013) wurden die Bundesstraße B 4 und die Bundesautobahn A 7 im Einwirkungsbereich der Gemeinde Hasloh gemeldet und kartiert.

Der Flughafen Hamburg-Fuhlsbüttel wird von der Gemeinde zusätzlich als besondere Lärmbelastung wahrgenommen, weshalb sich die Maßnahmenvorschläge aus der Tabelle 1/Tabelle 2 der Lärmaktionsplanung 2012 vorwiegend auf die Lärmsituation des Hamburger Flughafens beziehen.

Tabelle 2: Maßnahmenkatalog der Lärmaktionsplanung 2012

Sp	1	2	3
Maßnahme		Maßnahmenträger	Kosten
Nr.	Beschreibung		
1.1	Lärmindernde Optimierung der Landeanflüge	Flughafen Hamburg	K.A.
1.2	Lärmindernde Optimierung der Abflüge u.a. durch Anhebung der Höhe für das Abdrehen bei Starts	Flughafen Hamburg	K.A.
1.3	Weiterentwicklung des lärmabhängigen Landeentgeltes	Flughafen Hamburg	K.A.
1.4	Strikte Einhaltung der Betriebszeiten des Flughafens	Flughafen Hamburg	K.A.
1.5	Optimierung der Bahnverteilung bei Landungen nach 22.00 Uhr und am darauf folgenden Morgen bei Starts zwischen 06.00 und 07.00 Uhr	Flughafen Hamburg	K.A.
1.6	Ausweitung der freiwilligen Lärmschutzprogramme durch den Flughafen Hamburg.	Hansestadt Hamburg	K.A.
1.7	Initiativen zum Einsatz von leiserem, weniger störenden Fluggerät und zum Verzicht auf besonders laute oder störende Maschinen.	Flughafen Hamburg	K.A.
1.8	Überprüfung und ggf. Senkung des Lärmkontingents zur Anpassung an die tatsächliche und seit mehreren Jahren relativ konstante Lärmsituation.	Flughafen Hamburg	K.A.
1.9	Triebwerksprobeläufe sind grundsätzlich in der Lärmschutzhalle durchzuführen.	Flughafen Hamburg	K.A.
2.0	Keine Bebauungspläne für neue Wohngebiete in der Tagschutzzone 1 und der Nachtschutzzone des Lärmschutzbereichs für den Flughafen Hamburg aufstellt.	Hansestadt Hamburg	K.A.

2.4. Bewertung der Lärmsituationen

Nachfolgende Tabellen geben die durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Rahmen der Lärmkartierung 2017 abgeschätzten Belastungen [16] für die Gemeinde Hasloh an. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Abschätzung handelt, dies bestärkt auch die Forderung der 34. BImSchV [4] wonach die Anzahl der belasteten Menschen auf die nächsten Hunderter auf- bzw. abzurunden sind. Um einen Ansatz für die Einschätzung Lärmsituation zu haben, wurden zusätzlich die Abschätzungen des LLUR in eckigen Klammern zusätzlich mit aufgeführt.

2.4.1. Lärmart Straße

Tabelle 3: Abschätzung der belasteten Menschen der Lärmart Straße gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4
Ze	Höhe der Belasteten		Belastete Menschen -Straßenverkehrslärm-	
	von	bis	L_{DEN}	L_{night}
	dB(A)			
1	50	55		100 [120]
2	55	60	100 [120]	100 [60]
3	60	65	100 [110]	0 [0]
4	65	70	100 [50]	0 [0]
5	70	75	0 [0]	0 [0]
6	75		0 [0]	
7	Summe		300	200

Tabelle 4: Abschätzung der belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der Lärmart Straße gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4	5
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN}	Belastete Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser - Straßenverkehrslärm -			
	dB(A)	Fläche km ²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
			Anzahl im Gemeinde gebiet		
1	über 55	3,853	131	0	0
2	über 65	0,896	22	0	0
3	über 75	0,174	0	0	0

Für die Lärmart Straße sind in der Gemeinde Hasloh 300 belastete Menschen ($L_{DEN} \geq 55$ dB(A)) abgeschätzt worden, davon liegen 100 Menschen im untersten Isophonen-Band und ebenfalls 100 Menschen im Bereich $60 \text{ dB(A)} \leq L_{DEN} < 65 \text{ dB(A)}$. Weitere 100 belastete Menschen liegen im Bereich der hohen bis sehr hohen Belastungen ($L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$). Keine Menschen befinden sich in einem Bereich mit sehr hohen Belastungen ($L_{DEN} \geq 70 \text{ dB(A)}$).

Hinsichtlich der belasteten Flächen ergab sich eine Fläche von insgesamt 3,853 km².

Die Auswertung der Belastetenzahlen zeigt, dass es in der Gemeinde Hasloh keine übermäßige Flächenverlärnung gibt, da die Belasteten Menschen in nahezu gleichem Verhältnis zu den belasteten Flächen stehen. Dies ist aber auch darauf zurückzuführen, dass die gemeldeten und kartierten Hauptverkehrsstraßen kartierte, sehr bebauungsnah verläuft.

2.4.2. Lärmart Schiene

Tabelle 5: Abschätzung der belasteten Menschen der Lärmart Schiene gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4
Ze	Höhe der Belasteten		Belastete Menschen -Schienenverkehrslärm-	
	von	bis	L_{DEN}	L_{night}
	dB(A)			
1	50	55		100 [70]
2	55	60	100 [80]	0 [20]
3	60	65	100 [50]	0 [0]
4	65	70	0 [10]	0 [0]
5	70	75	0 [0]	0 [0]
6	75		0 [0]	
7	Summe		200	100

Tabelle 6: Abschätzung der belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der Lärmart Schiene gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4	5
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN}	Belastete Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser - Schienenverkehrslärm -			
	dB(A)	Fläche km ²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
			Anzahl im Gemeinde gebiet		
1	über 55	0,447	66	0	0
2	über 65	0,114	3	0	0
3	über 75	0,000	0	0	0

Für die Lärmart Schiene sind in der Gemeinde Hasloh 200 belastete Menschen ($L_{DEN} \geq 55$ dB(A)) abgeschätzt worden, davon liegen 100 Menschen im untersten Isophonen-Band und ebenfalls 100 Menschen im Bereich 60 dB(A) $\leq L_{DEN} < 65$ dB(A). Keine Menschen liegen in den darüber liegenden Bereichen der hohen bis sehr hohen Belastungen ($L_{DEN} \geq 65$ dB(A)) und sehr hohen Belastungen ($L_{DEN} \geq 70$ dB(A)).

Hinsichtlich der belasteten Flächen ergab sich eine Fläche von insgesamt 0,447 km².

2.4.3. Lärmart Fluglärm

Tabelle 7: Abschätzung der belasteten Menschen der Lärmart Fluglärm gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4
Ze	Höhe der Belasteten		Belastete Menschen -Flugverkehrslärm-	
	von	bis	L _{DEN}	L _{night}
	dB(A)			
1	50	55		0 [30]
2	55	60	1200 [1150]	0 [0]
3	60	65	0 [30]	0 [0]
4	65	70	0 [0]	0 [0]
5	70	75	0 [0]	0 [0]
6	75		0 [0]	
7	Summe		1200	0

Tabelle 8: Abschätzung der belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der Lärmart Fluglärm gemäß LK 2017 [16]

Sp	1	2	3	4	5	
Ze	Höhe der Belastung L _{DEN}		Belastete Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser - Flugverkehrslärm -			
	dB(A)		Fläche km ²	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser
				Anzahl im Gemeinde gebiet		
1	über 55		6,000	-*	0	0
2	über 65		0,000	-*	0	0
3	über 75		-*	-*	0	0

*in der Lärmkartierung 2017 nicht aufgeführt

Für die Lärmart Fluglärm sind in der Gemeinde Hasloh 1.200 belastete Menschen ($L_{DEN} \geq 55$ dB(A)) abgeschätzt worden, davon liegen 1.200 Menschen im untersten Isophonen-Band. Keine Menschen liegen in den darüber liegenden Isophonenbändern 60 dB(A) $\leq L_{DEN} < 65$ dB(A), der hohen bis sehr hohen Belastungen $L_{DEN} \geq 65$ dB(A) und der sehr hohen Belastungen $L_{DEN} \geq 70$ dB(A).

Hinsichtlich der belasteten Flächen ergab sich eine Fläche von insgesamt 6,0 km².

2.5. Vergleich der Belastetenzahlen

Mit diesem Schritt werden die im Rahmen der Lärminderungsplanung bisher ermittelten belasteten Menschen in den einzelnen Isophonen-Bändern verglichen, da insbesondere die Reduzierung der belasteten Menschen Ziel der Lärminderungsplanung ist. Vorab ist insbesondere auf den Vergleich der Eingangsdaten in Tabelle 1 zu verweisen. Nachfol-

gende Tabellen zeigen die Abschätzungen für den Lärmindex L_{DEN} und L_{Night} in einer Gegenüberstellung unterteilt nach dem Straßenverkehrslärm, dem Schienenverkehrslärm und dem Flugverkehrslärm.

Tabelle 9: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{DEN}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Straße Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	55	60	0 [20]	100 [120]	100 [120]
2	60	65	0 [10]	100 [90]	100 [110]
3	65	70	0 [0]	0 [30]	100 [50]
4	70	75	0 [0]	0 [0]	0 [0]
5	75		0 [0]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		0	200	300

Tabelle 10: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{Night}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{night}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Straße Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	50	55	0 [20]	100 [110]	100 [120]
2	55	60	0 [10]	0 [30]	100 [60]
3	60	65	0 [0]	0 [0]	0 [0]
4	65	70	0 [0]	0 [0]	0 [0]
5	70		0 [0]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		0	100	200

Tabelle 11: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Schienenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{DEN}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Schiene Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	55	60	-* [-]	100 [60]	100 [80]
2	60	65	-* [-]	100 [50]	100 [50]
3	65	70	-* [-]	0 [0]	0 [10]
4	70	75	-* [-]	0 [0]	0 [0]
5	75		-* [-]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		-*	200	200

* in der Lärmkartierung nicht aufgenommen

Tabelle 12: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Schienenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{Night}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{night}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Schiene Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	50	55	-* [-]	100 [60]	100 [70]
2	55	60	-* [-]	0 [10]	0 [20]
3	60	65	-* [-]	0 [0]	0 [0]
4	65	70	-* [-]	0 [0]	0 [0]
5	70		-* [-]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		-*	100	100

* in der Lärmkartierung nicht aufgenommen

Tabelle 13: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Flugverkehrslärm) für den Lärmindex L_{DEN}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Fluglärm Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	55	60	700 [700]	900 [920]	1200 [1150]
2	60	65	100 [100]	0 [30]	0 [30]
3	65	70	0 [0]	0 [0]	0 [0]
4	70	75	0 [0]	0 [0]	0 [0]
5	75		0 [0]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		800	900	1200

Tabelle 14: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Flugverkehrslärm) für den Lärmindex L_{Night}

Sp	1	2	3	4	5
Ze	L_{night}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Fluglärm Gemeindegebiet Hasloh - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -		
	von	bis			
	dB(A)		LK 2007	LK 2012	LK 2017
1	50	55	100 [100]	0 [0]	0 [30]
2	55	60	0 [0]	0 [0]	0 [0]
3	60	65	0 [0]	0 [0]	0 [0]
4	65	70	0 [0]	0 [0]	0 [0]
5	70		0 [0]	0 [0]	0 [0]
6	Summe		100	0	0

3. Lärminderungsmaßnahmen

3.1. Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen

Derzeit existieren entlang der Bundesstraße B 4 und der Bahnlinie A 1 der AKN keine aktiven Lärmschutzmaßnahmen.

Aus der Lärmaktionsplanung 2012 konnten diverse Lärmschutzmaßnahmen durch den Flughafen Hamburg umgesetzt werden, die sich direkt auf den Flugbetrieb auf dem Flughafen, als auch auf die Starts und Landungen auswirken sollen.

Die umgesetzten Maßnahmen sind in der Nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Tabelle 15: Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen

Sp	1	2	3
Ze	Beschreibung	Maßnahmenträger	Zeitraum
Aktive Lärmschutzmaßnahmen			
1	Lärminderders CDO-Verfahren im Luftfahrthandbuch empfohlen	Flughafen Hamburg	Seit 2017
2	Flachstarts sind nach dem Luftfahrthandbuch nicht mehr zu verwenden	Flughafen Hamburg	Seit 2017
3	Verdopplung des Lärmzuschlags in allen sieben Lärmklassen verdoppelt und Zuschläge für Starts und Landungen auf 700% angehoben	Flughafen Hamburg	Seit 06/2017
4	Einleiten von Ordnungswidrigkeiten für übermäßiges Ausnutzen der Verspätungsregelung bis 24 Uhr. Erhöhung des Bußgeldrahmens auf 50.000€.	Flughafen Hamburg	Seit 06/2017
5	Triebwerksprobeläufe finden ausschließlich in den dafür vorgesehenen geschlossenen Lärmschutzhallen statt	Flughafen Hamburg	Seit Ende 2001
Passive Lärmschutzmaßnahmen			
6	Umfangreiches passives Schallschutzprogramm	Senat	Seit 2016
7	Ausweisen von Siedlungsraumbeschränkungs-zonen	Stadt Hamburg	Seit 1996
8	diverse Bebauungspläne	gemäß Festsetzung	

Aus Festsetzungen in Bebauungsplänen sind passive Lärmschutzmaßnahmen vorhanden, die aus Gründen des Lärmschutzes realisiert wurden. Die passiven Lärmschutzmaßnahmen betreffen zum einen Anforderungen an die Außenhülle der Gebäude, aber auch die Anordnung der Schlafräume und Außenwohnbereiche und die Räume im Einwirkungsbereich des Hamburger Flughafens.

3.2. Maßnahmen der Lärmaktionsplanung 2018

Die Gemeinde Hasloh sieht ihre Maßnahmenplanung primär in der Lärmbelastung durch den Hamburger Flughafen. Hierzu gibt es noch offene Maßnahmen aus vorangegangenen Lärmaktionsplanungen, die allerdings zum Teil vom Fortschritt in der Flugzeugindustrie abhängig sind.

Grundsätzlich sollen diese Maßnahmen dazu dienen die Lärmbelästigung durch den Hamburger Flughafen zu minimieren.

Tabelle 16: Maßnahmenkatalog der Lärmaktionsplanung 2018

Sp	1	2	3	4	5	6
Maßnahme Nr.	Beschreibung	Vor- schlag	Zuständig- keit	Abwägung	Reali- sierung	Kosten
2	Überprüfung/ Senkung des Lärmkontingents zur Anpassung an die seit Jahren konstante Lärmsituation	1.8	Flughafen Hamburg	Reduzierung der Lärmemissionen durch Anreiz an die Flugbetreiber verstärkt auf leisere Fluggeräte zu setzen, um die Anzahl der genehmigten Starts und Landungen beibehalten zu können ohne das gesetzte Kontingent zu überschreiten	Mittelfristig	K. A.
3	Optimierung der Bahnverteilung bei Landungen nach 22.00 Uhr und am darauf folgenden Morgen bei Starts zwischen 06.00 und 07.00 Uhr	1.9	Flughafen Hamburg	Reduzierung der Lärmbelastung im Nachtzeitraum durch Bündelung der Starts und Landungen über möglichst nur eine Landebahn.	Mittelfristig	K. A.

3.3. Langfristige Strategien

Es ist im Interesse der Gemeinde Hasloh, Planungen für die Hauptlärmquellen zu verfolgen und zu hinterfragen. Auch die Entwicklung der Verkehrsbelastung wird verfolgt. Ebenfalls wird die Entwicklung der Lärmsituation des Hamburger Flughafens weiterhin verfolgt. Hierzu wird die Lärmentwicklung der Gemeinde durch den Hamburger Flughafen durch die Messstelle M01 des Flughafens verfolgt.

Der Lärmaktionsplan soll stets als Instrument dienen, um Hinweise auf bereits zuvor erkannte Lärmkonflikte geben zu können. Der Einbau lärmreduzierter Straßenbeläge, mit dem in regelmäßigen Abständen notwendigen Straßendeckenerneuerungen, ist auf den Hauptverkehrsstraßen ebenfalls anzustreben. Dies ist in der aktuellen Lärmaktionsplanung nicht als konkrete Maßnahme anzusehen, da sich lärmmindernder Asphalt aktuell noch in

der Zulassung befindet und sich dieser rechnerisch noch nicht auf die Lärmbelastung auswirkt. Sobald dieser zugelassen ist, kann dies als Maßnahme in den Maßnahmenkatalog aufgenommen und verfolgt werden.

Weiterhin wird seitens der Gemeinde in zukünftigen Bauleitverfahren darauf geachtet, dass die Lärmimmissionen sowohl aus Verkehrs-, aber auch Gewerbe- und Freizeitlärm mit den Wohnbebauungen verträglich sind.

4. Ruhige Gebiete

Ziel der Lärmaktionsplanung ist es auch „ruhige Gebiete vor einer Zunahmen des Lärms zu schützen“ [1] Da es jedoch keine festen Kriterien gibt, wie mit dieser Thematik umzugehen ist, wird sich orientiert an verschiedenen Quellen. Danach wird ein ruhiges Gebiet über die Abwesenheit von Hauptlärmquellen definiert. Im Allgemeinen bietet es sich an, vorhandene Ruhe- und Naherholungsbereiche oder sonstige landschaftlich schützenswerte Gebiete (bspw. Fauna-Flora-Habitat-Gebiete) als solche auszuweisen.

Für die Gemeinde Hasloh wird das Teilstück des Holmmoors im Gemeindegebiet als ruhiges Gebiet vorgeschlagen.

5. Mitwirkung der Öffentlichkeit

Weiterhin ist im Zuge der Aufstellung und Erarbeitung des Lärmaktionsplanes der Öffentlichkeit die Möglichkeit der Mitwirkung „im geeigneten Maß“ zu geben. Die Ergebnisse der Mitwirkung sind zu berücksichtigen. Die Beteiligung der Öffentlichkeit ist im Lärmaktionsplan zu dokumentieren.

Für die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange (TöB) schlägt das LLUR vor, zunächst die Aufstellung bekanntzugeben und dann unter Einbindung der maßgeblichen Behörden einen Entwurf zu erarbeiten (ggf. mit Mitwirkung der Öffentlichkeit). Dieser sollte im Anschluss öffentlich ausgelegt werden, zeitgleich kann die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgen und auch eine Bürger-Informationsveranstaltung durchgeführt werden.

Zunächst erfolgte eine Erarbeitung eines Entwurfes des Lärmaktionsplanes. Im Zeitraum vom **DD.MM.JJJJ** bis **DD.MM.JJJJ** wurde dieser Entwurf öffentlich ausgelegt. Die Träger öffentlicher Belange wurden angeschrieben. Es sind einige Stellungnahmen eingegangen. Der Lärmaktionsplan wurde durch die Gemeindevertretung am **DD.MM.JJJJ** beschlossen.

6. Beschluss des Lärmaktionsplanes

Abschließend wird der Lärmaktionsplan unter Beachtung gegebenenfalls eingegangener Stellungnahmen aufgestellt. Dieser wird von der Gemeinde Hasloh in den Ausschüssen beraten und beschlossen werden.

Gemäß § 47 d des Bundes-Immissionsschutz Gesetzes ist die Lärmaktionsplanung 2018, der Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie bis zum 18. Juli 2018 abzuschließen.

Die Ergebnisse werden auf Grundlage des Musteraktionsplanes zusammengestellt und sind Anlage dieser Ausführungen. Der Lärmaktionsplan ist über das LLUR an die Europäische Union weiterzuleiten.

7. Anlage: Lärmaktionsplan Hasloh

Der Musteraktionsplan [4] kann durch Gemeinden / Städte ohne relevante Lärmbelastungen als Lärmaktionsplan genutzt werden. Im Regelfall ist jedoch eine eigenständige Lärmaktionsplanung aufzustellen und der Musteraktionsplan lediglich zur Meldung der zusammengefassten Ergebnisse zu nutzen. Die notwendige Meldung an die Europäische Union erfolgt in den Gemeinden / Städten in Schleswig-Holstein über das LLUR.

Die Inhalte und notwendigen Angaben eines Lärmaktionsplanes sind durch den Aufbau des Musteraktionsplanes vorgeschrieben. Für die Gemeinde Hasloh wurde der Musteraktionsplan mit den städtespezifischen Erkenntnissen gefüllt.

Dieser Lärmaktionsplan hat eine vorgegebene Formatierung und bildet die Anlage dieser Ausführung.

Bargteheide, den 27. September 2019

erstellt durch:

geprüft durch:

Dipl.-Met. Miram Sparr
Projektingenieurin

Dipl.-Ing. Björn Heichen
Geschäftsführender Gesellschafter

8. Quellenverzeichnis

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432);
- [2] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm;
- [3] Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24. Juni 2005, BGBl. Teil I Nr. 38 vom 29. Juni 2005;
- [4] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6.03.2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15. März 2006;
- [5] Richtlinie 2008/1/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung; 15. Januar 2008;
- [6] Nationales Verkehrslärmschutzpaket II, 27. August 2009;
- [7] Straßenverkehrsordnung (StVO), 06. März 2013;
- [8] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie (www.umweltdaten.landsh.de/ abgerufen am 14.01.13);
- [9] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Leitfaden für die Aufstellung von Aktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie;
- [10] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand 22. Mai 2006;
- [11] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm VBEB – prefinal-, vom 09. Februar 2007;
- [12] LAI-Hinweise zur Lärmkartierung einschließlich Beratungsunterlage und Beschluss zu TOP 13.1 der 121. Sitzung der Bund-Länderarbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz am 02. und 03. März 2011 in Stuttgart;
- [13] LAI – AG Lärmaktionsplanung, LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung vom 18. Juni 2012;
- [14] Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holsteinischer Stadttag (SHGT), Kiel, Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (2. Musteraktionsplan), 2012;
- [15] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Vermerk zur vereinfachten Überprüfung des Lärmaktionsplanes gemäß §

47 d Bundes-Immissionsschutzgesetz (www.umweltdaten.landsh.de / abgerufen am 14. Januar 2013);

- [16] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und öffentliche Räume (LLUR), Lärmatlas Schleswig-Holstein, www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas, Belastetenzahlen und Lärmkarten der Lärmkartierung 2012 und 2017;