
Stadt Ratzeburg Lärmaktionsplanung 2018 (Aktualisierung des Lärmaktionsplanes 2013)

ENTWURF

Projektnummer: 14106.01

Beschlussfassung vom DD.MM.JJJJ

Entwurfssfassung vom 11.September 2019

Im Auftrag von:
Stadt Ratzeburg
Unter den Linden 1
23909 Ratzeburg

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.....	3
1.1.	Anlass	3
1.2.	Aufgabenstellung	3
2.	Beurteilung der Lärmsituation „Straße“.....	4
2.1.	Allgemeines	4
2.2.	Ergebnisse und Bewertung der Lärmkartierung 2017.....	5
2.3.	Rückblick auf die Lärminderungsplanung 2012/2013	7
2.4.	Prognose und Beurteilung der Verkehrsbelastung	8
2.5.	Beurteilung der Lärmsituation „Schiene“	9
3.	Lärminderungsmaßnahmen	9
3.1.	Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen	9
3.2.	Geplante Lärmschutzmaßnahmen	10
3.3.	Langfristige Strategien	10
4.	Ruhige Gebiete	10
5.	Mitwirkung der Öffentlichkeit	11
6.	Beschluss es Lärmaktionsplanes 2018.....	12
7.	Anlage: Lärmaktionsplan Ratzeburg.....	12
8.	Quellenverzeichnis	13

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 werden dabei jeweils die Belastungen des Vorjahres (Analyse 2017) betrachtet. Die Lärmaktionsplanung berücksichtigt einen Prognosehorizont von 5 Jahren.

Der Kartierungsumfang 2017 bezieht sich, wie auch 2012, der auch in der Lärmaktionsplanung 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 [6] 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

Für die Stadt Ratzeburg (< 20.000 Einwohner) wurden durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) Lärmkarten 2017 für den Straßenverkehrslärm erstellt und Belastetenzahlen abgeschätzt [8]. Weitere Lärmarten mussten gemäß BImSchG [1] beziehungsweise 34. BImSchV [2] nicht kartiert werden, daher muss in der anstehenden Lärmaktionsplanung nur die Lärmart Straße betrachtet werden. Die Verpflichtung zur Aufstellung einer Lärmaktionsplanung resultiert aus den Ergebnissen der vorangegangenen Lärmkartierung (Belastete > 0).

Um Gemeinden ohne relevante Lärmbelastungen die Umsetzung der EU-Umgebungslärmrichtlinie zu vereinfachen, hat das Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MLUR) in Zusammenarbeit mit dem Verband der Gemeinden, Ämter und Zweckverbände (SHGT) einen Musteraktionsplan [3] als Handlungsempfehlung herausgegeben. Es wird zusätzlich darauf hingewiesen, dass sich dies auf die Lärmkonflikte durch die gemeldeten Hauptlärmquellen bezieht und dass 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 soll geprüft werden, ob sich die Lärmsituation geändert hat und ob die Stadt Ratzeburg Maßnahmen umgesetzt hat.

2. Beurteilung der Lärmsituation „Straße“

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 emissionsseitig 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;
- 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 [4] 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).

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.

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

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, [5]) in vorgegebenen Iso-phonen-Bändern (siehe 34. BImSchV). 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. Ergebnisse und Bewertung der Lärmkartierung 2017

Nachfolgende Tabellen geben die durch das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume im Rahmen der Lärmkartierung 2017 abgeschätzten Belastungen [8] für die Stadt Ratzeburg an und die Gegenüberstellung der Verkehrserhebungen aus den vorangegangenen Lärmaktionsplänen. Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass es sich um eine Abschätzung handelt, dies bestärkt auch die Forderung der 34. BImSchV [2] wonach die Anzahl der belasteten Menschen auf die nächsten Hunderter auf- bzw. abzurunden sind. Um einen Ansatz für die Einschätzung Lärmsituation zu haben, wurden ergänzend Abschätzungen jedoch zusätzlich auf Zehnerstellen gerundet und in den eckigen Klammern notiert.

Tabelle 1: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{DEN} [8]

Sp	1	2	3	4
Ze	L_{DEN}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Straße Gemeindegebiet Ratzeburg - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -	
	von	bis		
	dB(A)		LK 2012	LK 2017
1	55	60	200 [190]	200 [160]
2	60	65	200 [150]	100 [130]
3	65	70	100 [120]	100 [140]
4	70	75	100 [70]	100 [50]
5	75		0 [0]	0 [0]
6	Summe		600	500

Tabelle 2: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzungen zu den belasteten Menschen (Straßenverkehrslärm) für den Lärmindex L_{night} [8]

Sp	1	2	3	4
Ze	L_{night}		Anzahl der Belasteten Einwohner durch die Lärmart Straße Gemeindegebiet Ratzeburg - Vergleich der einzelnen Bearbeitungsstufen -	
	von	bis		
	dB(A)		LK 2012	LK 2017
1	50	55	200 [160]	100 [130]
2	55	60	100 [140]	100 [110]
3	60	65	100 [90]	100 [100]
4	65	70	0 [0]	0 [0]
5	70		0 [0]	0 [0]
6	Summe		400	300

Im Vergleich ist Folgendes festzustellen:

- Für den L_{DEN} (Tabelle 1) ergibt sich aus der Analyse der Belastetenzahlen der Lärmkartierung 2012 (Spalte 3) und 2017 (Spalte 4) eine minimale Reduzierung der Belasteten.
- Für den L_{night} (Tabelle 2) ergibt sich aus der Analyse der Belastetenzahlen der Lärmkartierung der 2012 (Spalte 3) und 2017 (Spalte 4) eine minimale Reduzierung der Belasteten.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der bisherigen Abschätzung der belasteten Flächen, Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser der Lärmkartierung 2012 und 2017 [8]

Sp	1	2	3	4	5	6	8
Ze	Höhe der Belastung L_{DEN} von	Belastete Fläche, Wohnungen - Straßenverkehrslärm -					
	dB(A)	Fläche km^2			Wohnungen		
		LK 2012	LK 2017	Vergleich Spalte 3 zu Spalte 2	LK 2012	LK 2017	Vergleich Spalte 6 zu Spalte 5
1	über 55	1,268	1,237	-2,44%	280	226	-19,29%
2	über 65	0,439	0,430	-2,05%	99	88	-11,11%
3	über 75	0,071	0,068	-4,23%	0	0	0,00%

Schulen und Krankenhäuser sind in der Stadt Ratzeburg nicht betroffen und werden deshalb nicht in der Tabelle 3 aufgeführt.

Für die Stadt Ratzeburg sind gemäß Auswertungen des LLUR [8] bzw. 34. BImSchV 500 belastete Menschen ($L_{DEN} \geq 55$ dB(A)) abgeschätzt worden, davon liegen 190 Menschen im Bereich $L_{DEN} \geq 65$ dB(A), hier beginnt gemäß einem Leitfaden zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie [7] der Bereich der hohen Belastung. Für das Isophonen-Band $L_{DEN} \geq 70$ dB(A), sehr hohe Belastung, sind 50 Menschen betroffen. Grundsätzlich ist diese Einschätzung zur Abgrenzung Belästigung / hohe Belastung / sehr hohe Belastung individuell vorzunehmen, es wird sich jedoch an oben genannter Quelle orientiert. Hinsichtlich der belasteten Flächen ergaben sich in Summe 1,74 km^2 . Die belastete Fläche fällt bei gleichbleibendem Kartierungsumfang in der Lärmkartierung 2017 ähnlich wie in der Lärmkartierung 2012 aus.

Die angegebenen Belastungen resultieren gemäß Lärmkarten des Landes Schleswig-Holstein [8] hauptsächlich aus der Bundesstraße B208, die nahe der Wohnungsbebauung insbesondere im Bereich der Allstadtinsel und im weiteren Verlauf der Straße südöstlich liegt. Neben der Belastung durch Straßenverkehrslärm ist ergänzend zu erwähnen, dass im westlichen Stadtgebiet zusätzlich die Bahnstrecke Lübeck-Büchen verläuft. Die Bahnstrecke wird jedoch durch die Deutsche Bahn kartiert und beurteilt.

2.3. Rückblick auf die Lärminderungsplanung 2012/2013

In der Lärminderungsplanung 2012/13 wurden Hauptlärmquellen in Einwirkungsbereich der Stadt Ratzeburg gemeldet, so dass Lärmkarten erstellt und ein Lärmaktionsplan aufgestellt wurde. Zusätzlich wurden im Rahmen der Umsetzung der Lärminderungsplanung 2012/13 zwei Maßnahmen zur Lärminderung in den Maßnahmenkataloge geplant. Als Datengrundlage zur Darstellung des Umgebungslärms an Straßen für die gesamte Stadt

Ratzeburg sollten Verkehrserhebungen durchgeführt werden. Zudem sollte eine Umgebungsstraße, die nicht über die Altstadtinsel verläuft, realisiert werden.

Die Lärmsituation hat sich nicht maßgeblich geändert, sodass die Maßnahmen haben somit weiterhin Gültigkeit in der Lärmaktionsplanung 2017/2018. Die Verkehrszählungen wurden erst im Jahr 2019 durchgeführt und sind somit nicht in der Lärmkartierung 2017 enthalten.

2.4. Prognose und Beurteilung der Verkehrsbelastung

Grundsätzlich sollte die Lärmsituation nicht ausschließlich anhand der Ist-Situation (Ergebnisse Lärmkartierung) bewertet werden, sondern man sollte eine Prognose betrachten, beispielsweise 2022 (5 Jahre im Voraus). Dies verfolgt generell den Zweck, längerfristig wirksame Lärminderungsmaßnahmen aufzustellen, die bereits auf Grundlage von bekannten Veränderungen im Untersuchungsgebiet entwickelt werden. Für Gemeinden ohne relevante Lärmbelastungen mit gut abschätzbarer Entwicklung wird der Prognose-Nullfall nicht gesondert berechnet, sondern textlich abgehandelt. In den folgenden Überprüfungen des Lärmaktionsplanes können dann die Prognosen überprüft und entweder verifiziert oder angepasst werden.

Nachfolgende Tabelle 4 enthält eine Zusammenstellung der Verkehrsmengen aus verschiedenen Quellen sowie die Angabe, welche Verkehrsmengen für den Straßenabschnitt gewählt wurden. Grundsätzlich sind hier nur die Straßenabschnitte aufgeführt, die im Rahmen dieser Lärmaktionsplanung 2017/2018 als Hauptverkehrsstraßen oder „sonstige“ Straßen als Lärmemittenten betrachtet werden.

Folgende Eingangsdaten werden aufgeführt:

- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aus der Lärmkartierung 2012 [9]
- Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke aus der Lärmkartierung 2017 [8]

Aus dem Vergleich zwischen der Lärmkartierung 2017 und der Lärmkartierung 2012 lassen sich keine größeren Veränderungen der Verkehrsstärke feststellen. Allerdings ergeben sich aus der Verkehrszählung 2019 insbesondere im Bereich der Bahnhofsallee und der Altstadtinsel deutlich höhere Verkehrsbelastungen.

Tabelle 4: Zusammenstellung der durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärken (DTV) verschiedener Quellen

Sp	1	2	3	4	5
Ze	Kürzel	Straßenabschnitt	DTV LK 2012	DTV LK 2017	DTV Verkehrszählung 2019
Bundesstraße 208					
1	1.1	Bahnhofsallee	9.531	9.532	14.660
2	1.2	Lüneburger Damm	9.531	9.532	18.041
3	1.3	Seestraße	*	*	11.034
4	1.4	Königsdamm	11.906	12.055	17.615
5	1.5	Schweriner Straße	10.906	12.055	12.496
Bundesstraße 207					
6	2.1	zw. Pogeez und B208	11.929	11.924	~
7	2.2	zw. B208 und K35	12.005	11.184	~

* keine Angaben vorhanden

~ keine Zählung durchgeführt

2.5. Beurteilung der Lärmsituation „Schiene“

Die Stadt Ratzeburg liegt an der Bahnstrecke zwischen Lübeck und Lüneburg. Für die Bearbeitung der Lärmaktionsplanung sollten Belastetenzahlen und Lärmkarten der einzelnen Lärmarten zur Verfügung stehen. Für die Lärmart Schiene wurden diese durch den Betreiber, die Deutsche Bahn AG, erstellt (siehe <https://www.eba.bund.de>).

Bei der Lärmart Schiene ist eine Neuerung in der Gesetzgebung von Relevanz, da nunmehr nicht mehr ausschließlich die Städte für die Lärmaktionsplanung der Schienenstrecken zuständig sind. Durch die Änderung des §47 d des BImSchG wurde pauschal verankert, dass öffentliche Eisenbahnunternehmen an der Lärmaktionsplanung mitzuwirken haben. Zusätzlich ist seit 2015 das Eisenbahnbundesamt zuständig, eine bundesweite Lärmaktionsplanung für alle Hauptschienenstrecken des Bundes zu erstellen; und in Ballungsräumen zusätzlich mitzuwirken.

3. Lärminderungsmaßnahmen

3.1. Vorhandene Lärmschutzmaßnahmen

- Südliche Sammelstraße auf der Altstadtinsel zur Entlastung des Marktplatzes
- Pfortnerampeln östlich und westlich des Zentrums auf der Altstadtinsel zur gezielten Führung der Verkehre über die südliche Sammelstraße
- Anlage einer Eisenbahnüberführung für die Bundesstraße B208 im westlichen Stadtgebiet.

- Lärmschutzwände östlich der Bundesstraße B207
- 30 km/h im Bereich der Schule Südliche Sammelstraße
- Geschwindigkeitsanzeiger Südliche Sammelstraße
- Durchführung von Verkehrszählungen im Bereich der Altstadtinsel im Jahr 2019

3.2. Geplante Lärmschutzmaßnahmen

Die Möglichkeiten zur Planung von Lärminderungsmaßnahmen sind grundsätzlich begrenzt. Die Stadt kann sich Gedanken über weitere Geschwindigkeitsbeschränkung innerhalb der Ortschaft für den Tages- und / oder Nachtzeitraum machen. Die Stadt Ratzeburg ist jedoch nicht der Baulastträger der Bundesstraßen B 207 und B 208 und hat daher keinen Einfluss bauliche Maßnahmen an den Bundesstraßen anzuordnen.

Weiterhin werden folgenden Maßnahmen beibehalten bzw. aufgenommen:

- Meldung der aktuelleren Ergebnisse der eigenen Verkehrszählungen 2019 an das LLUR, für die Berücksichtigung der tatsächlichen Verkehrsbelastungen in der Lärmkartierung 2022;
- Ggf. Durchführung weiterer Verkehrserhebungen als Datengrundlage zur Darstellung des Umgebungslärms an Straßen für die gesamte Stadt, Konfliktanalyse und kleinräumige Maßnahmenplanung unter Mitwirkung der Öffentlichkeit;
- Realisierung einer Umgehungsstraße, die nicht über die Altstadtinsel verläuft.

3.3. Langfristige Strategien

Es ist im Interesse der Stadt Ratzeburg, Planungen für die Hauptlärmquellen zu verfolgen und zu hinterfragen. Auch die Entwicklung der Verkehrsbelastung wird verfolgt. Hierbei soll der Lärmaktionsplan stets als Instrument dienen, um Hinweise auf bereits zuvor erkannte Lärmkonflikte geben zu können. Insbesondere der Einbau lärmreduzierter Straßenbeläge mit den, in regelmäßigen Abständen notwendigen Straßendeckenerneuerungen, ist auf den Hauptverkehrsstraßen anzustreben. Hierbei ist es wichtig, die Zulassungen dieser zu verfolgen, da derzeit mehrere Straßenbeläge in der Prüfung sind, die auch bei einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit $v \leq 70$ km/h nachweisbar lärmindernd wirken.

Weiterhin wird seitens der Stadt 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 Zunahme 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.

Die Stadt Ratzeburg liegt im Naturpark Lauenburgische Seen und ist als Luftkurort bekannt. Innerhalb des Stadtgebietes gibt es eine Vielzahl an kleinräumigen Flächen zur Naherholung, deren Schutz und Pflege ein erklärtes Ziel der Stadt ist.

Zusätzlich werden im Bereich Dunkelsteig, Farchauer Ende und südlicher Kückensee die Uferzone sowie der Nahbereich der angrenzenden Waldflächen als ruhiges Gebiet ausgewiesen. Allerdings ist für dieses ruhige Gebiet zu beachten, dass auch weiterhin Fahrgast-schiffe und auch Ruderregattenstrecken in diesen Bereichen verlaufen.

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 wurde in Zusammenarbeit mit der Verwaltung der Stadt Ratzeburg eine Entwurfsfassung erstellt. Auf Basis dieser wurde die Thematik am **DD.MM.JJJJ** im zuständigen Ausschuss vorgestellt wo der Auslegungsbeschluss gefasst wurde. Die Auslegung sowie Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom **DD.MM.JJJJ** bis **DD.MM.JJJJ**.

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden im Rahmen einer Synopse (Gegenüberstellung) abgewogen. Der abschließende Beschluss erging am **DD.MM.JJJJ**.

6. Beschluss des Lärmaktionsplanes 2018

Gemäß § 47 d des Bundes-Immissionsschutz Gesetzes ist die Lärminderungsplanung 2017/18 der Umsetzung der EU-Umgebungslärm-Richtlinie bis zum **DD.MM.JJJJ** 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 Ratzeburg

Der Musteraktionsplan [3] 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.

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

Im Jahr 2022 ist die Lärmkartierung 2022 vorgesehen, auf Basis dieser dann die Lärminderungsplanung 2022/23 erfolgt. Ob diese als formale Überprüfung der Lärminderungsplanung 2017/18 erstellt wird oder aber eine Fortschreibung dieser sein wird, wird in Abhängigkeit der dann vorliegenden Informationen / Kenntnisse entschieden. Sämtliche Vorgänge zur Lärmaktionsplanung werden auch zwischen den Jahren dokumentiert, so dass in den jeweiligen Jahren auch ein Rückblick auf bisherige Ergebnisse vorgenommen werden kann.

Bargteheide, den **DD.MM.JJJJ**

erstellt durch:

geprüft durch:

Dipl.-Met. Miriam 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] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV) vom 6.03.2006, BGBl. Teil I Nr. 12 vom 15.03.2006;
- [3] Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, Schleswig-Holsteiner Gemeindetag (SHGT), Kiel, Handlungsempfehlungen zur Dokumentation und Berichterstattung (3. Musteraktionsplan), 2018;
- [4] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen VBUS, Bundesanstalt für Straßenwesen, Stand 22.05.2006;
- [5] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm VBEB – prefinal-, vom 09. Februar 2007;
- [6] 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;
- [7] 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 08.07.2019);
- [8] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Lärmatlas Schleswig-Holstein, www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas, Belastetenzahlen und Lärmkarten der Lärmkartierung 2017;
- [9] Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Lärmatlas Schleswig-Holstein, www.umweltdaten.landsh.de/laermatlas, Belastetenzahlen und Lärmkarten der Lärmkartierung 2012.