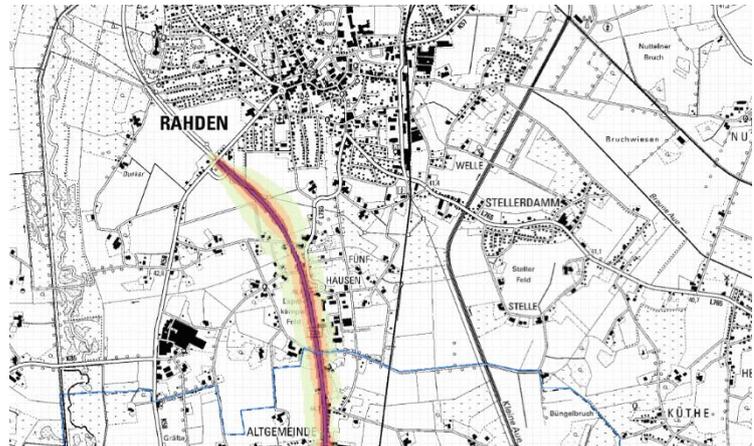


**Lärmaktionsplan 2024 (Runde 4)
gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz**



- Entwurf -

Projektnummer: 223306
Datum: 06.02.2024

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis; Literaturverzeichnis;

1	Allgemeines	4
1.1	Zuständige Behörde	4
1.2	Rechtlicher Hintergrund	4
1.3	Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind	5
1.4	Geltende Grenzwerte für den Lärmschutz	7
2	Bewertung der jetzigen Situation	7
2.1	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten	9
2.2	Ermittlung und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind	11
2.2.1	Ergebnisse	11
2.2.2	Fazit	13
2.3	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen	14
3	Maßnahmenplanung	15
3.1	Bereits vorgenommene Maßnahmen zur Lärminderung	15
3.2	Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre	15
3.2.1	Übersicht möglicher Maßnahmen	15
3.2.2	Untersuchung möglicher Maßnahmen	19
3.3	Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm	19
3.4	Identifizierung ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre	19
3.5	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen	20
4	Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP	20
4.1	Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit	20
4.2	Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit	21
4.3	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit	21
5	Finanzielle Informationen	21
6	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans	21
7	Abwägung, Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes	21

Anlagen

Abbildungen

Abbildung 1: Verkehrsmengen DTV Kfz / SV - SVZ 2019 (Hochrechnung).....	6
Abbildung 2: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB.....	9
Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Rahden L_{DEN} (24 h).....	10
Abbildung 4: Lärmkarte Straßenlärm Rahden L_{NIGHT} (22-6 Uhr).....	10

Tabellen

Tabelle 1: Verkehrsmengen 2019 (Angaben gerundet in Kfz/24h).....	9
Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Stadt Rahden infolge aller lärmkartierten Straßen	11
Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen	12
Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen.....	12
Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung	15

Abkürzungsverzeichnis

BEB	Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen
BUB	Berechnungsmethode für den Umgebungslärm
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
L_{DEN}	Lärmindex Tag-Abend-Nacht; gewichteter Mittelungspegel (Day / Evening / Night) (Grad für die allgemeine Belästigung)
L_{NIGHT}	Lärmindex Nacht; Mittelungspegel für die Nacht von 22.00 - 06.00 Uhr (Maß für Schlafstörungen)
$L_{m,E}$	Emissionspegel des Verkehrsweges, in dB(A)
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW
MUNLV	Ministerium für Umwelt, Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW
RE	Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau
StVO	Straßenverkehrsordnung
SV	Schwerverkehr
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm
VBUS	Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

Bearbeitung:

M.Sc. Lennart Janzen
Dipl.-Ing. (TU) Ralf von Wittich

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst
<http://www.ingenieurplanung.de>
Beratende Ingenieure - Ingenieurkammer Niedersachsen
Qualitätsmanagementsystem TÜV-CERT DIN EN ISO 9001-2008

Literaturverzeichnis

- [1] Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, Abl. L 189/12 vom 18.07.2002
- [2] Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 26.09.2002, BGBl. I S. 3830, zuletzt geändert durch Artikel 2 Gesetz vom 27.06.2012 BGBl. I S. 1421, BGBl. 2023 I Nr. 202
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. I S. 516, zuletzt geändert durch Artikel 11 G. v. 26.07.2023
- [4] BUB - Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe), 7. September 2021
- [5] BEB - Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen 7. September 2021
- [6] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), (LAI Beschluss 146. LAI, Stand 19.09.2022)
- [7] Sanierungsgrenzwerte gem. der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) in Verbindung mit den im Rundschreiben des BMVBS (Az StB 25/722.4/3-2/1204896) vom 25. Juni 2010 gegenüber der VLärmSchR 97 um 3 dB(A) abgesenkten Grenzwerten
- [8] Runderlass V-5 - 8820.4.1 des Umweltministeriums NRW zum Lärmaktionsplan vom 7. Februar 2008
- [9] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkBfI 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010
- [10] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007
- [11] Verkehrslärmschutzverordnung - (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036); zuletzt geändert durch Artikel 1 V. v. 04.11.2020 BGBl. I S. 2334
- [12] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
- [13] DIN 18005 | 2023-07, Schallschutz im Städtebau und Beiblatt 1; Juli 2023
- [14] Umweltbundesamt: Lärmindernde Fahrbahnbeläge - Ein Überblick über den Stand der Technik; Texte 28/2009, August 2009)
- [15] Rickers, C.; Lärmoptimierter Asphalt mit Gummimodifikation zur Reduktion von Straßenlärm, Vortrag 25.02.2013
- [16] FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1; Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU)
- [17] Umweltbundesamt, Lärmaktionsplanung - Lärminderungseffekte von Maßnahmen (Entwurf), Juli 2023

1 Allgemeines

1.1 Zuständige Behörde

Die Zuständigkeit für den Lärmaktionsplan regelt der § 47e BImSchG. Sie liegt bei den Gemeinden oder den nach Landesrecht zuständigen Behörden. In Nordrhein-Westfalen bestätigt das Landesrecht die Zuständigkeit der Gemeinden:

Stadt Rahden

Der Bürgermeister

Lange Straße 9

32369 Rahden

Telefon: 05771 730

Email: info@rahden.de

Internet: www.rahden.de

Gemeindeschlüssel: 05770040

Zuständig für die Lärmkartierung und damit die Erstellung der strategischen Lärmkarten des Straßenlärms sind in NRW die Kommunen. Die Gemeinden werden bei der Berechnung der Lärmkarten durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV NRW) unterstützt. Das LANUV betreibt eine moderne Lärmdatenbank mit den notwendigen Daten für die Lärmkartierung, berechnet die Lärmkarten und stellt diese den Gemeinden zur Verfügung.

Die Lärmkartierung ist im Umgebungslärmportal NRW abrufbar: [Internetauftritt Umgebungslärmportal](#)

1.2 Rechtlicher Hintergrund

Im Jahr 2002 trat die EG-Umgebungslärmrichtlinie (2002/49/EG) [1] in Kraft, die im Juni 2005 mit Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2] in nationales Recht überführt wurde. Ziel der Richtlinie und der §§ 47a-f BImSchG ist es, ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um schädliche Auswirkungen einschließlich Belästigungen durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern.

Bis spätestens 18. Juli 2024 (vierte Runde) sind bestehende Lärmaktionspläne (LAP) zu überprüfen und zu überarbeiten. Danach sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation grundsätzlich zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten, bzw. soweit bislang noch kein LAP erstellt wurde, diese erstmalig aufzustellen. Danach sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation grundsätzlich zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 erfolgt dann die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029.

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz von den Kommunen Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „...Orte in der Nähe der Haupt-

verkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...“. Als Hauptverkehrsstraßen werden hierbei allein Autobahnen sowie Bundes- und Landesstraßen angesehen.

Der folgende Ablauf fasst die von der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) empfohlenen Schritte [6] zur Neuaufstellung bzw. Überprüfung von Lärmaktionsplänen zusammen.

Schritt	Verfahren	Datum
1	Veröffentlichung der Lärmkarten	07 / 2023
2	Frühzeitige Mitwirkung der Öffentlichkeit mit eigener Bekanntmachung (Phase 1 der Beteiligung; in Rahden über eine öffentliche Bekanntmachung sowie entsprechende Informationen auf der Internetseite der Stadt Rahden mit der Möglichkeit zur Abgabe von Anregungen, Stellungnahmen oder Hinweise zur Lärmaktionsplanung)	25.09.2023 - 31.10.2023
3	Erarbeitung des LAP (Entwurf)	IV. Q 2023 - I. Q. 2024
4	Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von TÖB und anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase 2 der Beteiligung)	
5	Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)	
6	Inkrafttreten des LAP z.B. durch Ratsbeschluss / Gemeindevertretung	
7	Berichterstattung über das Land an die EU	

1.3 Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind

Die Stadt Rahden liegt im Kreis Minden-Lübbecke im Nordosten von Nordrhein-Westfalen in unmittelbarer Nachbarschaft zum angrenzenden Niedersachsen. Als Oberzentren sind Osnabrück (Niedersachsen; 50 km) westlich und Bielefeld (NRW; 55 km) südlich von Rahden gelegen verkehrlich über die L 770, L 81, und B 51 (Osnabrück) sowie über die B 239 und B 61 (Bielefeld) erreichbar.

Zudem besteht eine direkte Zugverbindung mit der RB71 nach Bielefeld.

Die Einwohnerzahl beläuft sich auf rund 15.800 (Stand: 12/2022, IT.nrw). In Nordrhein-Westfalen werden Ballungsräume über die Einwohnerzahl der Gemeinden definiert. Damit ist Rahden kein Ballungsraum nach § 47b BImSchG (Ballungsraum: ein Gebiet mit einer Einwohnerzahl von über 100.000). Auf einer Fläche von 137,48 km² gliedert sich die Stadt in sieben Ortsteile: Rahden, Kleinendorf, Preußisch Ströhen, Wehe, Sielhorst, Tonnenheide und Varl.

Wie in der dritten Runde zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie ist auch in der vierten Runde die Stadt Rahden aufgrund der Verkehrsmengen, die auf einer Hauptverkehrsstraße den Grenzwert von 3 Millionen Kfz/Jahr überschritten hat, aufgefordert, einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

Hauptverkehrsstraßen

In das überregionale Straßennetz ist die Stadt Rahden über die B 239 eingebunden. Darüber hinaus verlaufen die (jedoch nicht lärmkartierten) Landesstraßen L 557, L 765, L 769 und L 802 durch das Stadtgebiet.

Die nachfolgende Darstellung der Verkehrsmengen zeigt, dass - abschnittsweise - nur im Stadtgebiet Rahden nur die B 239 eine Verkehrsbelastung von mehr als 8.200 Kfz/Tag aufweist (rot markiert). Dieser Abschnitt wird daher in der vierten Runde der Lärmkartierung berücksichtigt. Die nördlich anschließenden Abschnitte der B 239 weisen mit 7.955 bzw. 5.931 Kfz/24h geringere Verkehrsbelastungen auf.

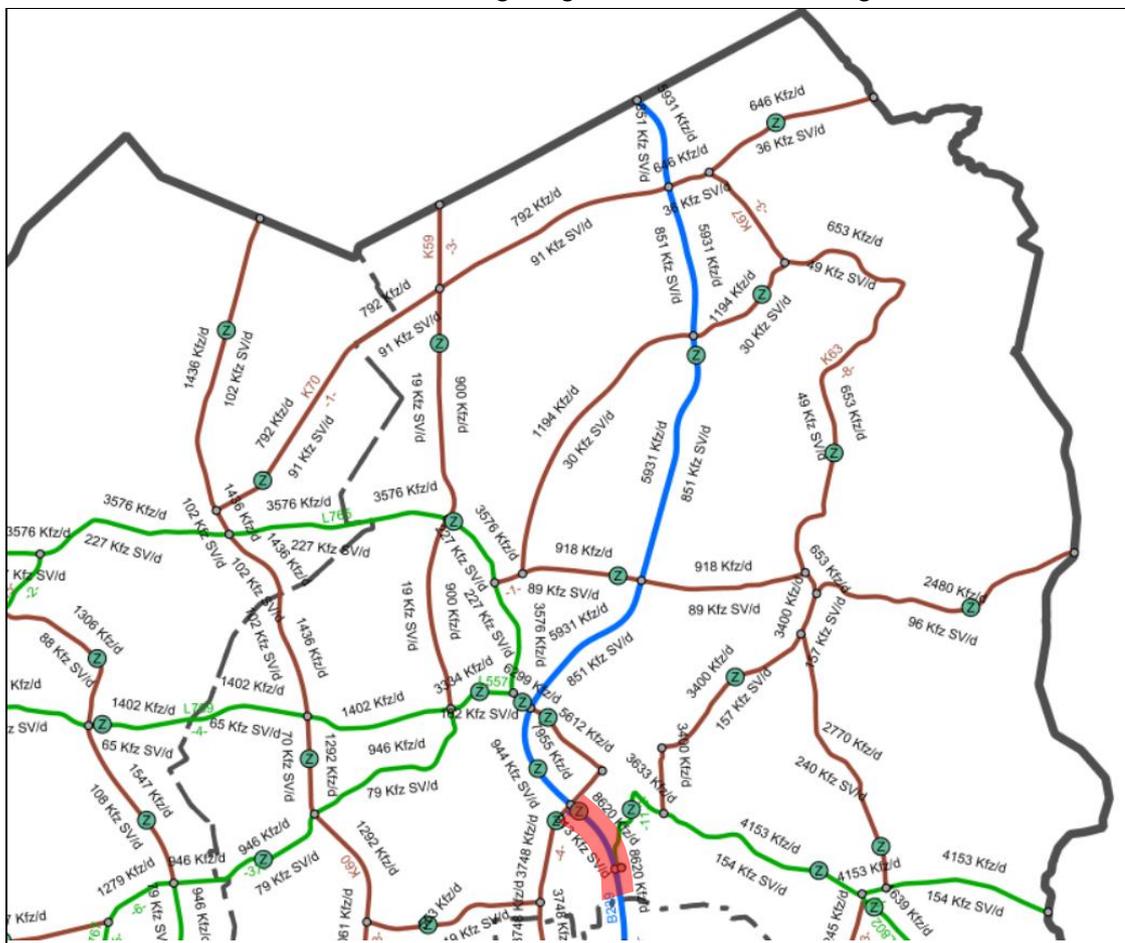


Abbildung 1: Verkehrsmengen DTV Kfz / SV - SVZ 2019 (Hochrechnung)

Quelle: <https://www.nwsib-online.nrw.de>

Gem. den Ergebnissen der SVZ 2022 lagen die Verkehrsmengen im Stadtgebiet Rahden auf der B 239 bzw. allen weiteren klassifizierten Straßen mit maximal 6.468 Kfz/24h (zwischen der Osnabrücker Straße und der Lemförder Straße) unter dem Grenzwert von 8.200 Kfz/24h. Damit bestünde keine Verpflichtung zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans.

Haupteisenbahnstrecken

Die Anbindung der Stadt an das Schienennetz erfolgt über den Bahnhof Rahden an die Schienenstrecke Rahden - Espelkamp - Lübbecke - Bad Holzhausen - Bünde (Streckennummer 2982).

Allerdings beträgt die Belastung der Strecke weniger als 30.000 Züge/Jahr, so dass es sich bei dieser Strecke nicht um eine Haupteisenbahnstrecke handelt. Damit wird die Strecke im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht betrachtet. Die Stadt Rahden ist damit - nach dieser Definition - nicht von Schienenlärm betroffen.

Grundsätzlich ist für die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken des Bundes das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Bei diesem liegt seit dem 01.01.2015 auch die Zuständigkeit für die Erstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplans der Haupteisenbahnstrecken des Bundes.

Flughäfen

Die Stadt Rahden ist nicht von Fluglärm betroffen.

1.4 Geltende Grenzwerte für den Lärmschutz

Vor dem Hintergrund der Erkenntnis, dass Belastungen durch Lärm im Wohnumfeld zu Störungen der Kommunikation bzw. der Nachtruhe und so auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, ist es das Ziel der EU u.a. die Lärmbelastung der Bevölkerung mit einheitlichen Verfahren zu bewerten und zu bekämpfen. Mit der Umsetzung der Richtlinie 2002/49/EG (Umgebungslärmrichtlinie) über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm durch das Gesetz vom 24. Juni 2005 (BGBl. I S. 1794) hat der Bund in das Bundes-Immissionsschutzgesetz Vorschriften über die strategische Lärmkartierung und Aktionsplanung eingeführt (§§ 47a bis 47f).

Dementsprechend sind grundsätzlich (entsprechend der jeweiligen örtlichen Gegebenheiten) Lärmkarten [3] für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume auszuarbeiten. Die entsprechenden Lärmkarten mit Darstellung der Belastungen L_{DEN} und L_{Night} wurden in Nordrhein-Westfalen durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) - unter Verwendung eines standardisierten Berechnungsverfahrens für Straßen (BUB, [4]) - erstellt.

Der § 47d des BImSchG enthält die Pflicht zur Regelung von Lärmauswirkungen und Lärmproblemen, ohne allerdings konkrete Grenzwerte zu benennen.

Die geltenden nationalen Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst. Dabei werden die im Rahmen der Bauleitplanung oft verwendeten Orientierungswerte der DIN 18005 jedoch nicht aufgeführt, da es sich hierbei um keine Grenzwerte handelt.

2 Bewertung der jetzigen Situation

Zwecks Vergleichbarkeit zwischen den einzelnen Mitgliedsländern wird seit 2022 innerhalb der EU ein neues und einheitliches Berechnungsverfahren angewandt. Damit einher geht eine, teils deutliche, Zunahme der von Straßenlärm belasteten Menschen

in der IV. Runde der Lärmkartierung gegenüber den vorherigen Runden. Ein Vergleich zwischen den Runden ist somit nicht mehr möglich. Die grundlegenden Veränderungen in der Berechnungsweise sind Folgende:

- Detaillierte Emissionsmodellierung im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr
- Komplexere Modellierung der Schallausbreitung
- Abgeänderte Ermittlung der Belastetenzahlen
- Neue Rundungsregeln in der Bildung der Pegelklassen

Zuletzt beeinflussen auch abweichende Bedingungen (Verkehrsmengen) vor Ort die Kartierungsergebnisse.

Am Beispiel der Belastetenzahlen sollen die Änderungen exemplarisch erläutert werden.

Grund der Änderungen ist, dass jetzt die Anwendung des Median-Verfahrens gem. der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB, [5]) Anwendung findet. Bisher erfolgte die Ermittlung nach der Methode der Gleichverteilung gem. der vorläufigen BEB (VBEB).

Das Median-Verfahren sieht zwar analog zum Verfahren der Gleichverteilung vor, dass die Lärmbelastung für alle, gleichmäßig um das Gebäude verteilten Fassadenpunkte, berechnet wird. Von diesen Pegeln wird aber nun der Median-Wert gebildet und die leisere Hälfte der Berechnungspunkte verworfen. Die Gesamtzahl der Einwohner des Gebäudes werden gleichmäßig auf die verbliebene lautere Hälfte der Berechnungspunkte verteilt. Bei einer ungeraden Anzahl von Fassadenpunkten wird der leiseste Punkt vor der Bildung des Medianwertes verworfen.

Mit dem Median-Verfahren werden Bewohner, die bisher nach der Methode der Gleichverteilung, einem leiseren Fassadenpunkt der Rückseite des Gebäudes zugewiesen wurden, nunmehr der lauteren Vorderseite zugeordnet. Dadurch kann es zur Verschiebung der Lärmbelasteten um eine oder mehrere Pegelklassen nach oben kommen. Im Ergebnis werden beim Median-Verfahren deutlich mehr belastete Menschen in den zu kartierenden Pegelklassen ausgewiesen.

Vom Umweltbundesamt (UBA) wurden Vergleichsrechnungen zwischen VBEB und der BEB durchgeführt. Diese verdeutlichen, dass die Umstellung des Ermittlungsverfahrens eine Zunahme der Belastetenzahlen von ungefähr 50 Prozent über den gesamten Kartierungsbereich ($L_{DEN} > 55 \text{ dB(A)}$, $L_{Night} > 50 \text{ dB(A)}$) ergibt. Oberhalb der Werte von $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ sowie $L_{Night} = 55 \text{ dB(A)}$ ergeben die Vergleichsrechnungen sogar Zunahmen von ca. 75 Prozent.

Zur Verdeutlichung werden die beiden Verfahren beispielhaft in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.

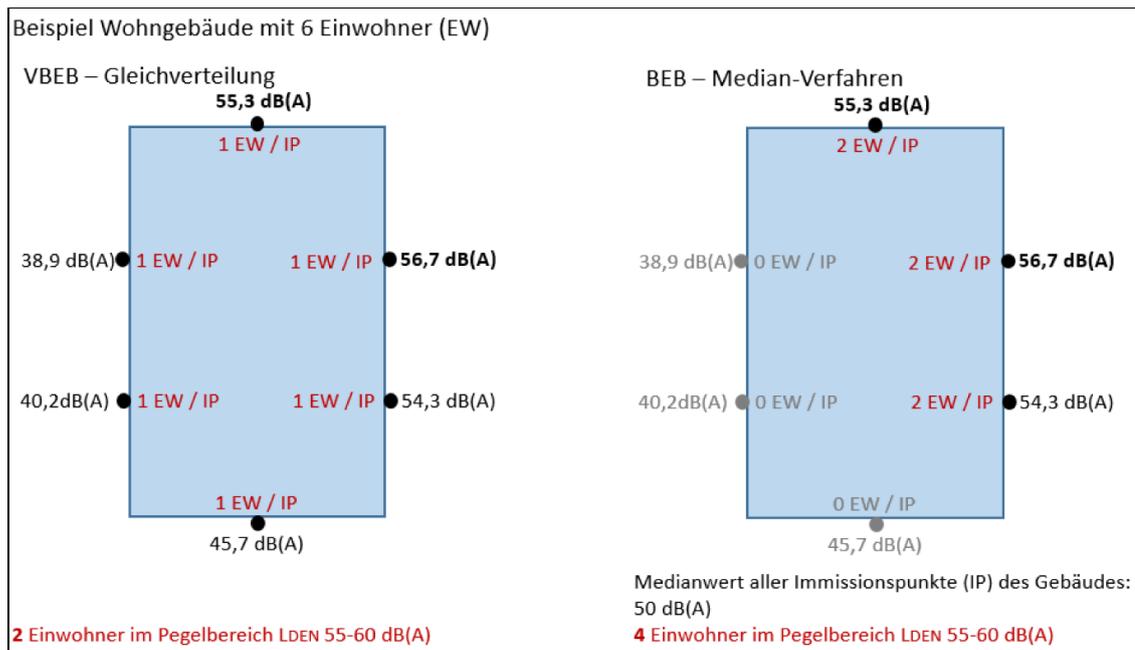


Abbildung 2: Gegenüberstellung Gleichverteilung gem. VBEB und Median-Verfahren gem. BEB

Quelle: Niedersachsen (MU) [14]

Zudem erfolgt die Ermittlung der Anzahl von Schulen und Krankenhäusern jetzt ebenfalls durch ein geändertes Verfahren (Maximalpegel statt Mittelungswert), so dass mehr Gebäuden eine Belastung zugeordnet wird.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Hauptlärmquellen im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie, welche auf das Stadtgebiet einwirken, sind ausschließlich die nachfolgenden Hauptverkehrsstraßen. Es wurden die Bundes- und Landesstraßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 8.200 Kfz/24h im Zuge der entsprechenden Kartierung durch das LANUV untersucht.

Tabelle 1: Verkehrsmengen 2019 (Angaben gerundet in Kfz/24h)

	2019		
	DTV [Kfz/24h]	SV [Kfz/24h]	SV-Anteil [%]
B 239 - südwestlich Rahden	8.620	913	10,6

Die folgenden Karten zeigen die Schallausbreitung in sogenannten Isophonen, dargestellt als unterschiedlich farbige Flächen, die in 5 dB-Schritten abgestuft die Schallpegel darstellen¹.

Die strategischen Lärmkarten wurden vom LANUV (im Internet unter: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de>) veröffentlicht (sh. auch Anlage 2 a + 2 b).

¹ Ab der 4. Runde werden für Lärmkarten die Farben nach DIN 18005 Teil 2 und damit andere Farbtöne als in den Lärmkarten der Runden 1-3 verwendet.

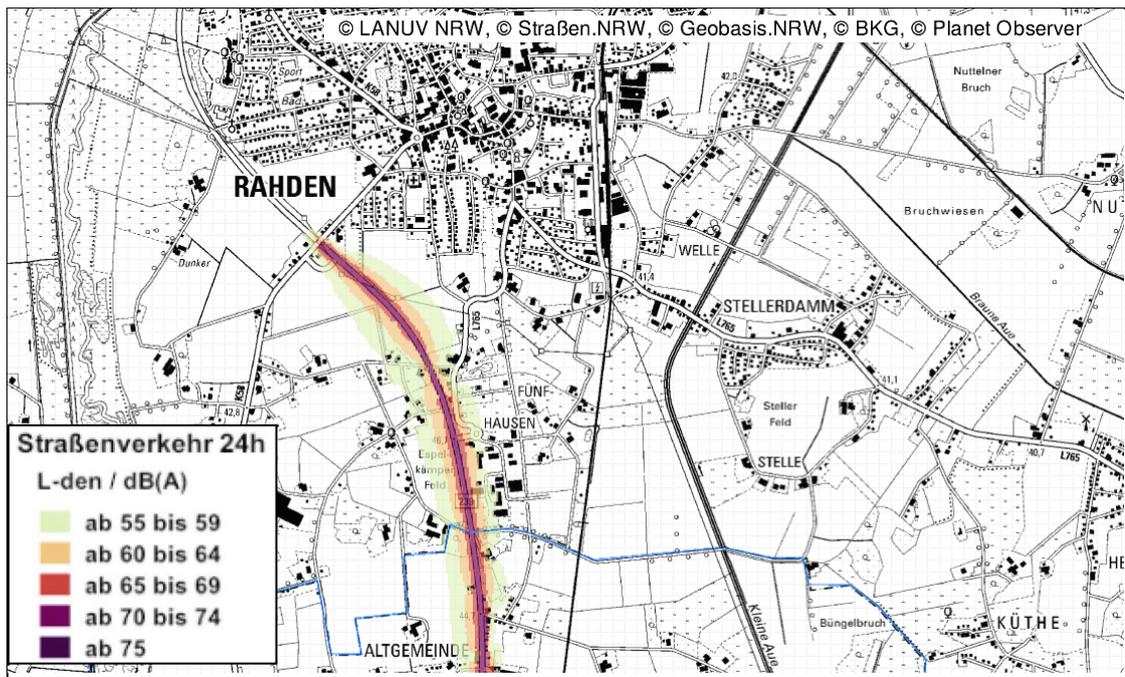


Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Rahden L_{DEN} (24 h)

Quelle: <http://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de>

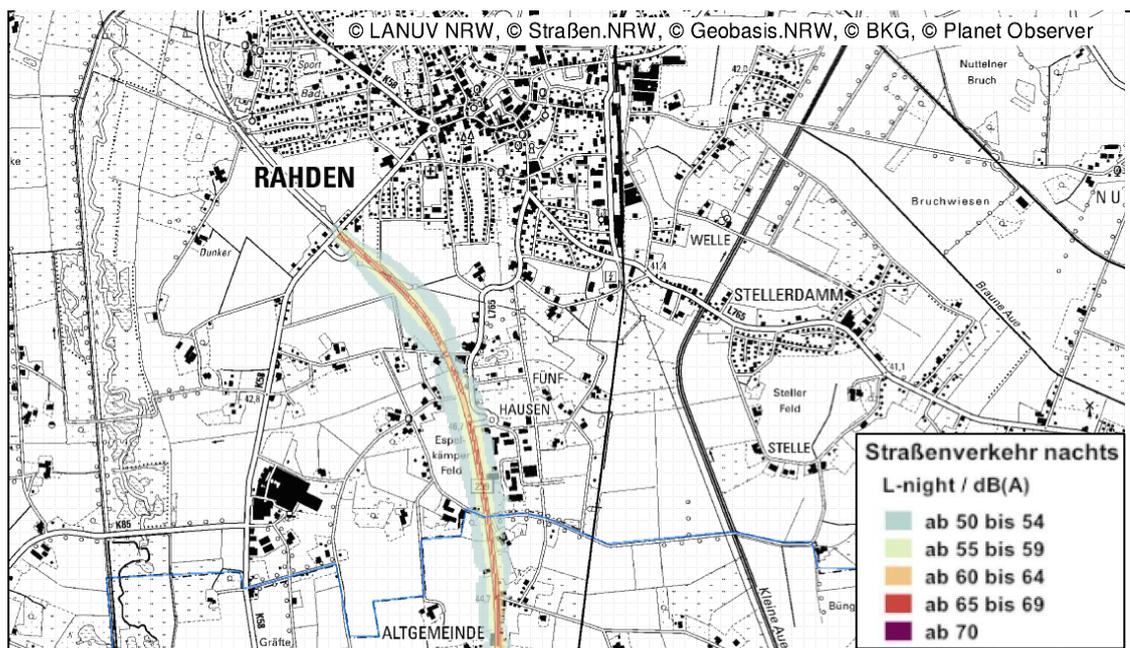


Abbildung 4: Lärmkarte Straßenlärm Rahden L_{NIGHT} (22-6 Uhr)

Quelle: <http://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de>

Das Tempolimit auf der Bundesstraße 239 variiert abschnittsweise. Bis zur Einmündung Lübbecker Straße gilt aus Richtung Süden zunächst eine Höchstgeschwindigkeit von 70 km/h. Diese wird dann am Knotenpunkt nördlich der Lichtsignalanlage aufgehoben (=100 km/h) und südlich der Anbindung an die K 58 (Osnabrücker Str.) wiedereingesetzt. In der Gegenrichtung gelten in diesem Abschnitt ab der Osnabrücker Straße zunächst 100 km/h. Im Knotenpunkt Lübbecker Straße gilt eine reduzierte Geschwindigkeit von 70 km/h.

2.2 Ermittlung und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung erscheint es zweckmäßig, zunächst die - gem. den Ergebnissen der Lärmkartierung des Landes - von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu ermitteln und zu betrachten, um für diese Bereiche Maßnahmen vorzuschlagen und damit ggf. gezielt die Belastungen für solche Bürger die hohem und sehr hohem Umgebungslärm ausgesetzt sind, zu senken. Als Auslöseschwellen für Minderungsmaßnahmen können für den Lärmindex L_{DEN} Pegel von 70 dB(A) bzw. für den Lärmindex L_{NIGHT} Pegel von 60 dB (A) herangezogen werden [8].

Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärminderung für die belasteten Einwohner entsteht allein aus der strategischen Lärmkartierung nicht. Lärmaktionspläne und Maßnahmen können nach einer Entscheidung des Hessischen Verwaltungsgerichtshofes vom 26.10.2017 Az.: 9 C 873/15.T, von Dritten nicht eingeklagt werden, da sich aus den §§ 47d und 47 Abs. 6 BImSchG in Verbindung mit der Umgebungslärm-RL eine dritt-schützende Wirkung, die eine nach § 42 Abs. 2 VwGO analog notwendige Klagebefugnis begründen könnte, nicht herleiten lässt.

Insgesamt sind gemäß den tabellarischen Angaben des LANUV (Lärmkartierung der 4. Runde (2022)) über die Anzahl der vom Lärm belasteten Menschen durch Umgebungslärm (hier Straßenverkehrslärm) in der Stadt Rahden 0 EW über 70 dB(A) (L_{DEN}) bzw. 0 EW über 60 dB(A) (L_{Night}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt.

2.2.1 Ergebnisse

Die Resultate für den Straßenverkehrslärm werden im Folgenden vorgestellt. Zunächst sind in den nachfolgenden Tabellen die Gesamtergebnisse zusammengefasst.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Stadt Rahden infolge aller lärmkartierten Straßen					
<i>Stand: 06.07.2023</i>					
Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum
von	bis	24 Std. (L_{DEN})	von	Bis	22 - 6 Uhr (L_{Night})
			>= 50	54	23
>= 55	59	43	>= 55	59	3
>= 60	64	21	>= 60	64	0
>= 65	69	3	>= 65	69	0
>= 70	74	0	>= 70		0
>= 75		0			
Summe		67	Summe		26

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen				
<i>Stand: 06.07.2023</i>				
L_{DEN}	durch Hauptstraßen belastete			
[dB(A)]	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen	Kranken häuser
≥ 55	0,64	30	0	0
≥ 65	0,13	0	0	0
≥ 75	0,01	0	0	0

Tabelle 4: Lärmbedingte Schäden/Störungen		
<i>Stand: 06.07.2023</i>		
Anzahl Fälle ischämische Herzkrankheiten	Anzahl Fälle starker Belästigung	Anzahl Fälle starker Schlafstörung
NN	NN	NN

Die obigen Daten zu lärmbedingten Schäden/Störungen sind in der aktuellen Kartierung (4. Runde, 2022) erstmalig angegeben, so dass kein Vergleich mit den Ergebnissen der vorherigen Kartierungen möglich ist. Die Angaben sind, anders als die obigen direkten Berechnungsergebnisse (Betroffene, Anzahl Wohnungen und Fläche), aus epidemiologischen Forschungsergebnissen (aktuelle Gesundheitsstatistiken) abgeleitete statistische Größen, die nach den Vorgaben der ULR berechnet werden.

Bei Betrachtung des Lärmindex L_{DEN} sind gem. den Ergebnissen der Strategischen Lärmkartierung der 4. Runde insgesamt ca. 64 Einwohner in Umgebung der lärmkartierten Straßen durch Umgebungslärm zwischen 55 dB(A) (L_{DEN}) (hier Straßenverkehrslärm durch Hauptverkehrsstraßen) und weniger als 65 dB(A) (L_{DEN}) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt. Dies entspricht einem Anteil der gesamten Bevölkerung der Stadt Rahden von rund 0,4 %. Davon ist wiederum etwa ein Drittel (ca. 21 Menschen (= ~ 0,1 %)) gantztägig sogenannten *höheren Belastungen*, mit L_{DEN} über 60 und weniger als 65 dB(A) ausgesetzt.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{DEN} über 65 (bzw. 70 und 75) dB(A) sind in Rahden gem. den vorliegenden Berechnungen 3 Bewohner (= 0,02 %) ausgesetzt. Davon sind keine Bewohner (0 %) Pegeln von 70 dB(A) und mehr ausgesetzt. Die Auslöseschwelle für Minderungsmaßnahmen (70 dB (A)) wird nicht überschritten.

Für den besonders relevanten Nachtzeitraum wird der spezifische Lärmindex L_{Night} ausgewertet. Die Ergebnisse ergaben das insgesamt 23 Einwohner der Stadt Rahden durch Umgebungslärm zwischen 50 und weniger 55 dB(A) (L_{Night}) (hier Straßenverkehrslärm durch Hauptverkehrsstraßen) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt sind.

Hohen und sehr hohen Belastungen mit L_{Night} über 55 (bzw. 60, 65 und 70) dB(A) sind gem. den vorliegenden Berechnungen 3 Bewohner (= 0,02 %) ausgesetzt. Dabei sind keine Bewohner mehr Pegeln von 60 dB(A) und mehr ausgesetzt, so dass auch beim L_{Night} die Auslöseschwelle für Minderungsmaßnahmen (60 dB (A)) nicht überschritten wird.

Hinweis:

Einwohner die im Nachtzeitraum (L_{Night}) relevanten Lärmbelastungen ausgesetzt werde, sind entsprechend auch im Lärmindex Tag (L_{DEN}) enthalten. Eine Summation der Belastetenzahlen ist damit nicht vorzunehmen. Vielmehr ist gemäß der Vorgabe jeder Zeitraum für sich zu betrachten.

2.2.2 Fazit

Der Lärmaktionsplan dient der Darstellung von Lärmproblemen und ist damit ein Hilfsmittel zu deren Management. Es gibt dabei aber keine konkreten Grenzwerte oder Rechtsfolgen, sondern Empfehlungen. Damit sollen insbesondere Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen viele Anwohner betroffen sind.

Insgesamt verdeutlicht das Ergebnisse der Lärmkartierung, dass in Rahden an der ausschließlich lärmkartierten B 239 (aus Richtung Süden bis zur Osnabrücker Straße) Bürger insoweit vom Lärm betroffen sind, als dass sie hier Pegeln ausgesetzt sind, die aber unter den Auslösewerten für Minderungsmaßnahmen liegen. Der anbaufreie Verlauf der B 239, als Ergebnis der Trassierung der Ortsumgehung in den 1970er Jahren ist hierfür der wesentliche Grund.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung wurden unter Verwendung der BUB und damit nicht gem. den aktuell gültigen RLS-19 ermittelt. Diese sind für die Ermittlung der meisten Schalltechnischen Verkehrslärmgrößen in Deutschland sowie zur Begründung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zu verwenden.

Insofern ist festzuhalten, dass die gemäß der Umgebungsrichtlinie für Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes ermittelten Ergebnisse nicht maßgeblich für die Ermittlung der Ansprüche bzgl. einer Lärmsanierung sind. Insbesondere lassen sich aus den Ergebnissen der Lärmkartierung keine Betroffenheiten bzw. Anspruchsberechtigungen nach den Kriterien der Lärmsanierung ableiten.

Dennoch erscheint es grundsätzlich aber in jedem Fall zielführend, aufbauend auf den Ergebnissen der Lärmkartierung stark belastete Bereiche zu identifizieren, so dass dann dort der Straßenbaulastträger eine zusätzliche oder erneute Betrachtung der Lärmsituation nach den Regelungen der Lärmsanierung vornehmen kann.

Nach der Berechnungsmethode der Umgebungslärmrichtlinie BUB liegen gem. der Lärmkartierung in Rahden die maximalen Lärmindizes gem. der Lärmkartierung 2022 bei 65,5 dB(A) L_{DEN} und 56,2 dB(A) L_{Night} . Damit werden in der Stadt Rahden die Auslösewerte für Minderungsmaßnahmen nicht erreicht oder überschritten. Die Untersuchung von Maßnahmen ist daher nicht erforderlich.

Insgesamt ist wichtig an dieser Stelle nochmals darauf hinzuweisen, dass hier ausschließlich Betroffenheiten aus Verkehren solcher Straßen(abschnitte) berücksichtigt wurden, die vom LANUV lärmkartiert wurden. Straßen, die - ggf. auch nur geringfügig - die Grenze von 8.200 Kfz/24h unterschreiten, wurden daher nicht berücksichtigt. Gleich-

ches gilt für Straßenabschnitte, die innerorts (durch innerörtliche Verkehre) möglicherweise noch höhere Verkehrsmengen aufweisen, deren Zählstellen aber außerorts liegen und geringere Verkehrsmengen für den gesamten Abschnitt ausweisen.

2.3 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

Grundsätzlich lassen sich Lärmprobleme (an den lärmkartierten Hauptverkehrsstraßen!) als örtlich abgrenzbare Bereiche unter Berücksichtigung der Schutzwürdigkeit des Gebietes, der Lärmpegel (Höhe der Belastung) und der Zahl der Belasteten identifizieren.

Diese Beschreibung verdeutlicht, dass eine ausschließliche Betrachtung der Lärmkarten allein noch keine Rückschlüsse auf die Lärmbetroffenheiten und damit Lärmprobleme in bestimmten Bereichen erlaubt. Diese werden erst festgestellt, wenn es sich um eine lärmkartierte Hauptverkehrsstraße handelt und es dort auch betroffene Personen gibt.

Wie bereits im Kap. 2.2, im Rahmen der Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, ausgeführt, gibt es in Rahden gem. den Ergebnissen der Lärmkartierung der 4. Runde zwar Betroffenheiten, allerdings werden die Auslöseschwellen für Minderungsmaßnahmen nicht überschritten. Damit sind Maßnahmen zur Lärminderung nicht zu untersuchen.

3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorgenommene Maßnahmen zur Lärminderung

Im Gebiet der Stadt Rahden wurden in den letzten fünf Jahren keine Maßnahmen an lärmkartierten Straßen(abschnitten) durchgeführt. Sofern Deckenerneuerungen erfolgten, sind diese in der Lärmkartierung berücksichtigt.

Grundsätzlich ist zudem zu erwähnen, dass seitens der Kommune in allen neu aufzustellenden Bebauungsplänen Maßnahmen zur Lärminderung berücksichtigt werden.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

3.2.1 Übersicht möglicher Maßnahmen

Auch wenn in Rahden die Auslösegrenze für Lärminderungsmaßnahmen nicht überschritten wird und daher Maßnahmen nicht zu untersuchen sind, sollen hier zur Information die verschiedenen Maßnahmen vorgestellt werden. Dabei kann differenziert werden nach baulichen Maßnahmen und verkehrsregulierenden Eingriffen.

Die Berücksichtigung der Schallemissionen bei künftigen Bauvorhaben kann als obligatorisch vorangestellt werden. Es muss von vornherein die Entstehung von Lärm als auch der Schutz des Umfeldes vor selbigem berücksichtigt werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind potentielle Maßnahmen - nicht nur für klassifizierte Straßen - zusammengefasst. Zudem werden Minderungswerte angegeben, welche aus einer aktuellen Publikation des Umweltbundesamtes entnommen sind.

Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [17]
1. aktiver bzw. baulicher Lärmschutz		
1.1 Lärmschutzwände bzw. Lärmschutzwälle	+ guter Schutz insbesondere der ebenerdigen Außenwohnbereiche - im innerstädtischen Bereich technisch nicht / schwer realisierbar - kaum Schutz der oberen Stockwerke möglich - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung	Bis zu - 14 dB
1.2 lärmmarme bzw. lärmoptimierte Fahrbahnbeläge	+ guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich technisch realisierbar - evtl. kostenintensiv, Dauerhaftigkeit nicht abschließend gesichert - mittel- bis langfristige Realisierung	Bis zu - 2,8 dB
1.3 Straßenraumumgestaltung (Abrücken des Verkehrs)	+ Lärminderung durch größeren Abstand von Lärmquelle und Immissionsort (z.B. durch Fahrstreifenreduktion) + Schutzwirkung über alle Höhenbereiche + Synergieeffekt Verkehrssicherheit und Klimaschutz (durch Bau von Radverkehrsanlagen; Förderung lärmarmen Verkehrsmittel) - i. a. nur geringe Lärmentlastung	Weniger als - 1,0 dB

Tabelle 5: Maßnahmen zur Lärminderung

Maßnahme	Beschreibung	Minderungswirkung [17]
	<ul style="list-style-type: none"> - kostenintensiv (aber: Synergieeffekt bei Kosten-Nutzen-Verhältnis berücksichtigen) - mittel- bis langfristige Realisierung 	
1.4 Umgehungsstraßen	<ul style="list-style-type: none"> + Hohe Lärmentlastungswirkung durch Verlagerung von Emissionen + umfassende Wirkung bei ortsferner Neutrasierung - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung - Auswirkungen auf Natur und Landschaft 	<i>Keine Daten</i>
2. Verkehrsregeln		
2.1 Geschwindigkeitsbeschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung (StVO konform?) eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen -1,3 und - 3,4 dB
2.2 Verkehrslenkung / Lkw-Beschränkungen	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen 	Zwischen - 1 und - 4 dB
3. passiver Lärmschutz		
3.1 Schallschutzfenster / Dämmung von Fassaden	<ul style="list-style-type: none"> + guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Synergieeffekt bezgl. Klimaschutz (Energieeinsparung) - im allgemeinen Eigenbeteiligung der Eigentümer erforderlich - Abgrenzung des Kreises der Berechtigten problematisch - nur ein kleiner Teil der Betroffenen profitiert - kein Schutz von Außenwohnbereichen (nur in Sonderfällen = Verglasung Balkone / Loggien) - keine Auswirkung bei der Ermittlung der Betroffenen/verlärmteter Flächen 	<i>Keine Daten</i>

zu 1.1 Lärmschutzwände / -wälle

Üblicherweise setzt die innerstädtische Lage mit Gebäuden dicht an hochbelasteten Straßen und Straßenabschnitte dem Einsatz von aktivem Lärmschutzes in Form von Abschirmungen durch Lärmschutzwände (Lärmschutzwälle sind im innerstädtischen Bereich aufgrund des Platzbedarfs sonst kaum realisierbar) deutliche Grenzen.

Bzgl. der direkt angebauten Bereiche ist zu beachten, dass dort aktiver Lärmschutz - sofern überhaupt möglich - im Allgemeinen oft nur einen Schutz der ebenerdigen Außenwohnbereiche bzw. des Erdgeschosses ermöglicht. Da jedoch die schutzbedürftigen Außenwohnbereiche in den innerstädtischen Bereichen überwiegend nicht zur Straße, sondern oft im Lärmschatten der Gebäude selbst angeordnet sind, ist im Regelfall - auch aufgrund der hohen Kosten für aktiven Lärmschutz - ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erwarten. Damit ist nicht davon auszugehen, dass Lärmschutzwände hier als Lösung in Frage kommen.

Hinzuweisen ist schließlich auch darauf, dass im Rahmen der Untersuchungen zur Lärmsanierung üblicherweise zunächst auch die Minderungspotentiale durch aktiven Lärmschutz oder den abschnittswiseen Einbau einer lärmoptimierten Deckschicht mit abgeprüft werden.

zu 1.2 Fahrbahnoberflächen

Die im Rahmen der Lärmkartierung des Landes betrachtete Straße (B 239) weist teilweise beschädigte Fahrbahndecken auf. Als Fahrbahnbelag wurde für die Bundesstraße 239 ein Splittmastixasphalt (SMA 8) angesetzt. Damit sind weitere (deutliche) lärmtechnische Verbesserungen nur durch den Einbau eines lärmarmen Asphalts (z.B. SMA LA 8) möglich.

Grundsätzlich sind ältere Aussagen von Straßen.NRW bzgl. des Einsatzes lärmoptimierter Beläge, innerorts bzgl. der lärmindernden Wirkung und der Lebensdauer der Deckschichten nach Lage der Dinge nicht mehr aktuell. Denn über diese Deckschichten hinaus haben sich mittlerweile verschiedene lärmmindern wirkende Fahrbahnbeläge bewährt und werden in den Gemeinden - auch in NRW - eingesetzt.

Hier sind Splittmastixasphalte (z.B. SMA 5, SMA 5 LA, SMA 8 LA), die lärmoptimierte Asphaltdeckschicht (LOA 5D), der offenporige Asphalt (OPA) einschichtig und mehrschichtig sowie die dünne Asphaltdeckschicht in Heißbauweise auf Versiegelung (DSH-V) zu nennen.

Im Rahmen dieses LAP wird zur Überprüfung von Maßnahmen auf eine Studie des Umweltbundesamtes (UBA) [15] zurückgegriffen. Dort wird ausgeführt: „Der Einsatz von lärmarmen Fahrbahnbelägen ist eine häufig angewandte Maßnahme in Lärmaktionsplänen [...]. Bei vielen Fahrbahnoberflächen besteht ein Potenzial, wenn diese gegen lärmärmere Bauweisen ausgetauscht werden. Die Minderungswirkung kann ausgehend von einem Gussasphalt [wie hier für die L 770 berücksichtigt] rund -2,5 dB betragen.“

zu 1.3 Straßenraumgestaltung

Eine Straßenraumgestaltung in Verbindung mit der Anlage von Radwegen oder Anlagen für den Busverkehr kann zu einem Abrücken des Verkehrs von der Bebauung führen. Als Synergieeffekt ist damit eine Förderung des nicht motorisierten Individualverkehrs verbunden und damit eine Abnahme des motorisierten Individualverkehrs.

Akuter Handlungsbedarf bzw. kurzfristige Handlungsoptionen oder Planungsabsichten sind hierzu aber weder an lärmkartierten noch an kommunalen Straßen bekannt.

Grundsätzlich sollte die Reduzierung der Verkehrsflächen für den Kfz-Verkehr auf das erforderliche Minimum zugunsten der nicht motorisierten Verkehrsteilnehmer und des ÖPNV für innerstädtische Straßen bei grundhaften Erneuerungen geprüft werden.

zu 2.1 Geschwindigkeiten

Durch Geschwindigkeitskontrollen der Verkehrspolizei wird sichergestellt, dass die vorgegebene zulässige Geschwindigkeit eingehalten wird und keine unnötige Lärmbelastung durch überhöhte Geschwindigkeiten verursacht wird.

zu 2.2 Verkehrslenkung / Lkw-Beschränkungen

Mit Verkehrslenkungen und -verlagerungen sollen im Grundsatz Verkehrsmengen aus konfliktbelasteten Zonen über Routen mit möglichst unsensibler Nutzung abgeleitet werden. Die Lärminderungspotenziale ergeben sich bei gleichbleibenden Fahrzeugzusammensetzungen über die verringerten Verkehrsmengen, d. h. bei einer Halbierung des Verkehrs vermindert sich die Geräuschbelastung um 3 dB(A). Bei der Prüfung der Umsetzbarkeit sind die rechtlichen Anforderungen des Straßenverkehrsrechts zu beachten. Innerstädtischer LKW-Zielverkehr kann durch Konzepte zur Bündelung von Lieferungen und dem Einsatz von Warendepots zur Nahverteilung mit emissionsarmen Transportmitteln verringert werden.

zu 3.1 Passiver Lärmschutz

Der passive Lärmschutz, d. h. Schalldämmmaßnahmen an den Gebäuden durch Einbau von z. B. Schallschutzfenstern, bewirkt im Sinne der Kartierung der Lärmbelastungen keine Verringerung der Betroffenheiten, da bei der Kartierung nur die Außenlärmpegel an den höchstbelasteten Gebäudeseiten betrachtet werden.

Neben der grundsätzlichen Nutzungseinstufung (WA/MI) und den entsprechenden Auslösewerten der Lärmsanierung (WA: 64/54 bzw. MI: 66/56 dB(A) (Tag/Nacht)) hängt es am Ende auch noch davon ab, ob dadurch unverträgliche Belastungen der Bewohner verursacht werden, ob also die Außenbauteile der Gebäude eine ausreichende Minderung des Lärms bewirken, so dass innerhalb der Gebäude verträgliche Immissionen vorliegen.

Die Vorteile des passiven Lärmschutzes bestehen darin, dass damit im Vergleich z. B. zu Geschwindigkeitsbeschränkungen oder lärmarmen Deckschichten deutlich höhere Pegelminderungen für die Betroffenen innerhalb der Gebäude erreicht werden können, im Synergieeffekt bezüglich des Klimaschutzes durch verbesserte Wärmedämmung

und keinen Verlagerungen von Verkehr in andere Straßen. Als nachteilig ist der nicht erreichte Schutz von Außenwohnbereichen zu nennen.

► Im Rahmen dieses LAP wurde kein Bereich mit betroffenen Personen (oberhalb des Auslösewertes $L_{\text{Night}} = 60 \text{ dB(A)}$) identifiziert. Als maximaler Pegel L_{Night} wurden 56,2 dB(A) ermittelt.

Auch wenn die Ergebnisse nach BUB - wie oben erläutert - nicht mit den nach RLS-19 ermittelten zu vergleichen sind, kann hier aber unterstellt werden, dass die Voraussetzungen für Lärmsanierungsmaßnahmen nicht erfüllt sind und damit keine entsprechende Schalltechnische Untersuchung (unter Verwendung der RLS-19) durchgeführt werden muss.

3.2.2 Untersuchung möglicher Maßnahmen

Entfällt - s.o.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Die Hauptlärmquellen des Verkehrslärms sind und bleiben in Rahden im Wesentlichen die klassifizierten und lärmkartierten Straßen. Diese liegen nicht in der Baulast der Kommune.

Hier ist bezüglich der klassifizierten Straßen darauf zu drängen, dass die angegebenen Verkehrsbelastungen insbesondere im Bereich bebauter Flächen die Wirklichkeit abbilden und nicht auf weniger geeignete Ergebnisse von Außerortszählstellen zurückgegriffen wird.

Daher soll - auch langfristig - auf den zuständigen Straßenbaulastträger und die zuständige Verkehrsbehörde eingewirkt werden, die Verkehrsmengen für die schalltechnischen Fragenstellungen ausreichend genau zu erfassen und dann darauf aufbauend alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms umzusetzen.

Zu den übergeordneten Strategien gehört die Förderung des Umweltverbundes (zu Fuß gehen, mit dem Fahrrad fahren, den ÖPNV nutzen, Fahrgemeinschaften bilden usw.). Diesem Sektor kommt aufgrund des Synergieeffektes mit dem Klimaschutz sehr hohe Bedeutung zu.

3.4 Identifizierung ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Nach § 47d Abs. 2 BImSchG ist es auch Ziel des Lärmaktionsplanes, „ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen“. Hierbei ist zu beachten, dass bei einer Ausweisung ruhiger Gebiete, zu deren Schutz mindestens eine Maßnahme vorzusehen ist. Bislang gibt es allerdings keine verbindlichen Kriterien, d. h. Ziel- bzw. Schwellenwerte für ruhige Gebiete sind bisher noch nicht national geregelt oder vorgegeben worden.

Entsprechend der Begriffsdefinition des Artikels 3 der Umgebungslärmrichtlinie, gibt es keine ruhigen Gebiete per se, d.h. solche, die aufgrund ihrer akustischen oder anderen

Eigenschaften als ruhige Gebiete in Frage kommen. Vielmehr setzt das Vorhandensein ruhiger Gebiete voraus, dass diese zuvor von der Gemeinde festgesetzt worden sind. Die Entscheidung über „ruhige Gebiete“, die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, obliegt dabei der zuständigen Behörde - also der Stadt Rahden.

Bei der Festlegung ruhiger Gebiete gilt, dass diese primär den Ansprüchen der Umgebungslärmrichtlinie genügen müssen, mit den vorhandenen Daten der Stadt Rahden bestimmbar sind und den Ansprüchen der Erholungssuchenden entsprechen. Es können drei Definitionen für ruhige Gebiete herangezogen werden:

- ruhige Gebiete im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie mit großen, zusammenhängenden Freiflächen, die Aufenthalt und ausgedehnte Spaziergänge ohne Durchquerung verlärmter Bereiche ermöglichen,
- innerstädtische Erholungsflächen, die nicht immer geringe Lärmpegel aufweisen, aber eine hohe Aufenthaltsfunktion in fußläufiger Entfernung zu Wohnstandorten haben. Sie sind so groß, dass sie in ihrer Kernfläche deutlich leiser sind als an ihrer Peripherie sowie
- schließlich alle weiteren vor Lärm schützenswerten Flächen.

Aufgrund fehlender Ziel- und Schwellenwerte sieht die Stadt Rahden keine Ansatzpunkte, über die im Baurecht ohnehin geschützten Bereiche hinaus besondere Gebiete als „ruhige Gebiete“ zu benennen. Im Rahmen der Bauleitplanung werden die Belange der Wohnruhe und der Naherholung berücksichtigt.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Entfällt

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP

4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des LAP und der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Nach Einbringen des vorliegenden Lärmaktionsplan-Entwurfs durch den Bauausschuss und eine öffentliche Vorstellung der Ergebnisse am 05.03.2024, erfolgt der Beschluss durch den Rat der Stadt Rahden und anschließend die öffentliche Auslegung für die Dauer von vier Wochen **in der Zeit vom _____ bis _____**. Die Entwurfsunterlagen werden hierbei im Fachbereich Bauen und Stadtentwicklung während der Öffnungszeiten sowie nach Terminabsprache zur Einsichtnahme und Erläuterung ausgelegt.

Innerhalb der Auslegungsfrist können Stellungnahmen zur Planung schriftlich oder zur Niederschrift vorgetragen werden.

Der Lärmaktionsplan-Entwurf sowie die seitens des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) berechneten Lärmkarten der Hauptverkehrsstraßen können auch im Internet auf der Homepage der Stadt Rahden eingesehen werden.

4.2 Art der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die im Rahmen der Mitwirkung der Öffentlichkeit in beiden Beteiligungsrounden (1. Runde, 13 Anregungen von Bürgerinnen und Bürgern) und bei der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange eingegangenen Stellungnahmen und Anregungen wurden abgewogen und in einer Abwägungsunterlage zusammengefasst, die bei der Stadt Rahden eingesehen werden kann.

4.3 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Nach Offenlage erfolgt die Angabe:

- ob Stellungnahmen eingegangen sind,
- wie diese eingegangenen Stellungnahmen in den LAP aufgenommen wurden und
- wie der LAP nach der öffentlichen Konsultation überarbeitet wurde.

Damit werden die Ergebnisse der Mitwirkung berücksichtigt.

5 Finanzielle Informationen

Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Kosten für die Aufstellung: 4.200 €

Kosten für die Umsetzung: keine

6 Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans

Bei der in spätestens 5 Jahren anstehenden fünften Runde des Lärmaktionsplans werden die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen erneut berechnet. Durch Vergleich mit den Werten aus 2024 ist eine Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans vorzunehmen.

7 Abwägung, Beschluss und Bekanntmachung des Lärmaktionsplanes

Beschluss des Rates vom **xx.xx.xxxx**

Rahden, den **xx.xx.xxxx**

[Redacted]
Ltd. Städt. Baudirektor

Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{DEN} und L_{Night} dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und -richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig.

Anwendungsbereich Nutzung	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen [10]		Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes sowie an Schienenwegen des Bundes [7]		Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) [11]		Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen [12]	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen	70	60	64	54	57	47	45 (für Krankenhäuser)	35 (für Krankenhäuser)
reine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	50	35
allgemeine Wohngebiete	70	60	64	54	59	49	55	40
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	72	62	66	56	64	54	60	45
Gewerbegebiete	75	65	72	62	69	59	65	50
Urbanes Gebiet	-	-	-	-	64	54	63	45

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte des „Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm“ in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) heranzuziehen.



Straßenverkehr 24h

L-den / dB(A)

- ab 55 bis 59
- ab 60 bis 64
- ab 65 bis 69
- ab 70 bis 74
- ab 75

- Gebäude
- Gemeindegrenzen





Anlage 2b - Seite 1

Straßenverkehr nachts

L-night / dB(A)

- ab 50 bis 54
- ab 55 bis 59
- ab 60 bis 64
- ab 65 bis 69
- ab 70

- Gebäude
- Gemeindegrenzen

