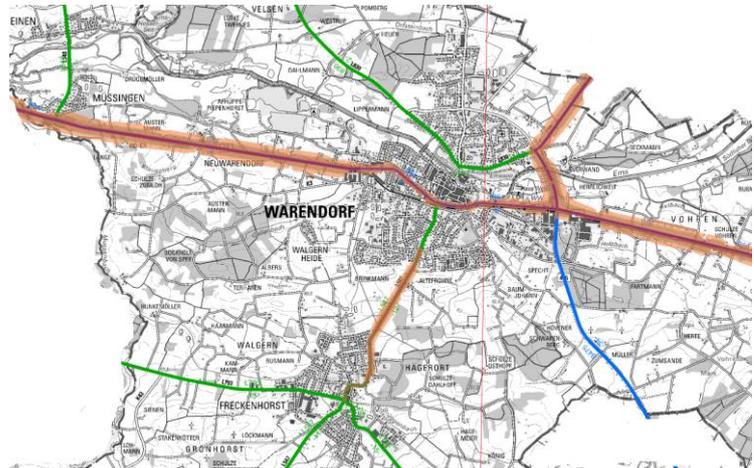


**Lärmaktionsplan 2018 (Stufe 3) der Stadt Warendorf
gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz**



Lärmaktionsplan (Stufe 3) der Stadt Warendorf

INHALTSVERZEICHNIS

Abkürzungsverzeichnis; Literaturverzeichnis;

1	Rechtlicher Hintergrund.....	4
2	Beschreibung der Gemeinde, Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind.....	5
3	Zuständige Behörde.....	6
4	Geltende Grenzwerte für den Lärmschutz.....	7
5	Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten.....	8
5.1	Straßenverkehr.....	8
6	Ermittlung und Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind.....	10
7	Beteiligung der Öffentlichkeit.....	14
8	Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen.....	14
9	Bereits vorgenommene Maßnahmen zur Lärminderung.....	16
10	Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre.....	17
10.1	Maßnahmen Straße (Stufe 3).....	17
10.1.1	L 547 - Warendorfer Straße zwischen Everswinkeler Straße und Hagengasse 20	
10.1.2	B 64 - Wallpromenade.....	21
10.1.3	B 64 - August-Wessing-Damm.....	23
10.1.4	B 64 - Beelener Straße.....	24
10.1.5	B 64 - Bebauung in Neuwarendorf.....	25
10.1.6	B 64 - Warendorf, Einmündung Tillmannstraße.....	26
10.1.7	B 475.....	27
10.2	Zusammenfassung der Lärminderungsmaßnahmen.....	27
10.3	Identifizierung ruhiger Gebiete - Festlegung und geplante Maßnahmen, zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre.....	27
11	Langfristige Strategien zu Lärmproblemen, Lärmauswirkungen und ruhigen Gebieten.....	29
12	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen.....	29
13	Finanzielle Informationen.....	30
14	Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans.....	30
15	Abwägung und Beschluss des Lärmaktionsplanes.....	30

Anhang

Abbildungen

Abbildung 1: Verkehrsmengenkarte 2015 NRW - DTV (Kfz/24h).....	5
Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Warendorf L_{DEN} (24 h).....	9
Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Warendorf L_{NIGHT} (22-6 Uhr).....	9
Abbildung 4: Übersicht potentieller Handlungsschwerpunkte	15

Tabellen

Tabelle 1: Vergleich der Verkehrsmengen 2010 - 2015 (Angaben in Kfz/24h).....	10
Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV)	11
Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen an Bundesstraßen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV).....	12
Tabelle 4: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen an Landesstraßen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV).....	13
Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen (gerundet).....	13

Abkürzungsverzeichnis

DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
EW	Einwohnerinnen und Einwohner
L_{DEN}	gewichteter Mittelungspegel (Day / Evening / Night) / (<i>Tag-Abend-Nacht-Lärmindex</i>)
L_{NIGHT}	Mittelungspegel für die Nacht von 22.00 - 06.00 Uhr
$L_{m,E}$	Emissionspegel des Verkehrsweges, in dB(A)
LAI	Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
LAP	Lärmaktionsplan
MIV	Motorisierter Individualverkehr
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
SV	Schwerverkehr
VBEB	Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. (TU) Ralf von Wittich

Dipl.-Ing. (TU) Manfred Ramm



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

VBUS Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen

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
- [3] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 6. März 2006, BGBl. I S. 516
- [4] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm (VBEB), bekannt gemacht im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20 April 2007
- [5] Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), bekannt gemacht im Bundesanzeiger Nr. 154 vom 17. August 2006
- [6] 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
- [7] LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), 9. März 2017
- [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, VkB 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] Die Immissionsgrenzwerte der VLärmSchR 97 werden auch bei der Lärmsanierung beim Schienenverkehr herangezogen.
- [12] Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036); zuletzt geändert durch Artikel 1 Verordnung vom 18.12.2014 BGBl. I S. 2269
- [13] Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)
- [14] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1
- [15] Umweltbundesamt: Lärmindernde Fahrbahnbeläge - Ein Überblick über den Stand der Technik; Texte 28/2009, August 2009)
- [16] Rickers, C.; Lärmoptimierter Asphalt mit Gummimodifikation zur Reduktion von Straßenlärm, Vortrag 25.02.2013

1 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.

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 Hauptverkehrsstraßen 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.

Zunächst waren in einer ersten Stufe (bis 18. Juli 2008) außerhalb von Ballungsräumen alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 6 Mio. Kfz/Jahr (DTV 16.400 Kfz) und Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 60.000 Zügen/Jahr zu berücksichtigen. Hinzu kommen Großflughäfen mit mehr als 50.000 Flugbewegungen/Jahr. In der zweiten Stufe war ein Lärmaktionsplan für alle Hauptverkehrsstraßen mit mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr (DTV 8.200 Kfz) und alle Haupteisenbahnstrecken mit mehr als 30.000 Zügen/Jahr bis zum 18. Juli 2013 zu erstellen.

Bei der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung handelt es sich um die Fortschreibung der 2. Stufe, die alle fünf Jahre erfolgt und dabei insbesondere die Ergebnisse der jeweils aktuellen Lärmkartierung berücksichtigt.

Dementsprechend sind grundsätzlich Lärmkarten [3] für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie Ballungsräume auszuarbeiten. Wie im Weiteren ausgeführt wird, liegen innerhalb der Stadt Warendorf Betroffenheiten nur infolge des Straßenverkehrslärms vor. Die entsprechenden Lärmkarten für den Straßenverkehrslärm - unter Verwendung eines standardisierten Berechnungsverfahrens für Straßen (VBUS, [5]) - mit Darstellung der Lärmindikatoren L_{DEN}^1 und L_{NIGHT}^2 wurden, nach entsprechender Zuarbeit der Gemeinden, in Nordrhein-Westfalen vom LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) erstellt.

¹ sh. Abkürzungsverzeichnis (Day/Evening/Night = 24h)

² sh. Abkürzungsverzeichnis (= 8h)

führen die Landesstraßen L 547, L 548, L 793, L 830 und L 851 durch das Stadtgebiet. Dabei weisen nur die B 64, die B 475 und die L 547 Belastungen von mehr als 8.200 Kfz/Tag auf und werden daher auch in der dritten Stufe der Lärmaktionsplanung betrachtet.

Haupteisenbahnstrecken

Die Einbindung in das Schienennetz erfolgt über den Bahnhof Warendorf sowie - seit Dezember 2016 - zusätzlich über den Haltepunkt Einen-Müssingen an die Schienenstrecke Münster - Warendorf - Rheda-Wiedenbrück - Bielefeld (Streckenummer 2013). Allerdings wird die Strecke mit weniger als 30.000 Zügen/Jahr belastet, so dass es sich bei dieser Strecke nicht um eine Haupteisenbahnstrecke handelt, die im Rahmen der Lärmaktionsplanung nicht zu betrachten ist. Die Stadt Warendorf ist damit nicht von Schienenlärm betroffen.

Darüber hinaus ist für die Lärmkartierung der Haupteisenbahnstrecken des Bundes das Eisenbahn-Bundesamt 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 Warendorf ist nicht von Fluglärm betroffen.

3 Zuständige Behörde

Für die Erstellung der strategischen Lärmkarten des Straßen- und Fluglärms ist in NRW das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) zuständig. Die Lärmkarten wurden den Gemeinden zur Verfügung gestellt.

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 Warendorf

Der Bürgermeister

Lange Kesselstraße 4-6

48231 Warendorf

Telefon: 02581 / 54-0

Email: stadt@warendorf.de

Internet: [http:// www.warendorf.de](http://www.warendorf.de)

Gemeindeschlüssel: 05570052

4 Geltende Grenzwerte für den Lärmschutz

In der Lärmaktionsplanung stellen die sogenannten Auslösewerte die Belastungsschwellen der Lautstärke dar, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen. Damit definiert die Höhe der Auslösewerte die Dringlichkeit zur Ergreifung von Maßnahmen. Verbindliche Grenz- oder Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung sind in Deutschland auf Bundesebene allerdings nicht vorgegeben.

Vielmehr wurden auf Landesebene durch Runderlass vom 07.02.2008 [8] die Auslösewerte für Maßnahmen zur Lärminderung von $L_{DEN} = 70 \text{ dB(A)}$ und $L_{Night} = 60 \text{ dB(A)}$ definiert.

Unter Rückgriff auf Empfehlungen des Umweltbundesamtes hatte das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz des Landes NRW im Jahr 2012 in einem Entwurf zum Runderlass zur Lärmaktionsplanung als Empfehlung für Auslösewerte die Lärmschwellen um jeweils 5 dB(A) absenken wollen. Dieser geänderte Runderlass ist allerdings nicht verabschiedet worden, so dass der ursprüngliche Erlass aus dem Jahr 2008 weiterhin gültig ist. Auch wenn es grundsätzlich im Ermessen der zuständigen Behörden liegt, weitergehende Kriterien zugrunde zu legen, sollen auch im Rahmen der 3. Stufe des Lärmaktionsplans der Stadt Warendorf weiterhin diese ursprünglichen Werte angehalten werden. Dies gilt insbesondere, da es sich um das klassifizierte Straßennetz der Bundes- und Landesstraßen handelt.

Ein direkter Vergleich mit nach deutschem Recht ermittelten Grenzwerten z.B. der 16. BImSchV [12] ist infolge der abweichenden Berechnungsmethode (andere Zeitbereiche, keine Beurteilungszu- und -abschläge) nur bedingt möglich.

Wie die obigen Erläuterungen verdeutlichen, existieren auf nationaler Ebene bislang keine verbindlichen Grenzwerte, bei deren Überschreiten zwangsläufig Lärminderungsmaßnahmen in Lärmaktionsplänen zu benennen sind. Allerdings gibt es eine Reihe von geltenden nationalen Grenz-, Richt- oder auch Orientierungswerten, die unabhängig von den Auslöseschwellenwerten bei den jeweiligen Planungen zu beachten sind. Dies sind u.a.:

- in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) die Immissionsgrenzwerte auf Grundlage der §§ 41-43 des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), die den Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) betreffen,
- in den "Richtlinien für Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes" (VLärmSch-R97) die Richtwerte für die nachträgliche Minderung der Lärmbelastung an bestehenden Verkehrswegen (Lärmsanierung). Dabei ist zu beachten, dass die in dieser Richtlinie genannten Richtwerte keine Orientierungswerte darstellen. Bei einer Überschreitung dieser Werte besteht die Möglichkeit zur Errichtung von Lärmschutz,
- die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, deren Einhaltung im Zuge der städtebaulichen Planung anzustreben ist sowie

- die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bei der Genehmigung von Gewerbebetrieben.

Mittel für Lärminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes und Landes können seitens des Straßenbaulastträgers als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Hierbei muss eine Überschreitung der Grenzwerte für die Lärmsanierung entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Fernstraßen in der Baulast des Bundes und des Landes [6] vorliegen. Diese betragen in allgemeinen Wohngebieten 67 dB(A) tags (6-22 Uhr) und 57 dB(A) nachts (22-6 Uhr) bzw. in Mischgebieten 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts.

Zur Ermittlung der Überschreitung der Lärmsanierungs-Grenzwerte ist - abweichend zur Berechnung im Rahmen der vorliegenden Lärmkartierung - eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90³ erforderlich. Insofern zeigt die Überschreitung der Auslösewerte des LAP die Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen an. Diese werden nach entsprechender Antragstellung durch die Betroffenen sodann auf der Basis der o. a. Regelungen des Bundes vom Landesbetrieb Straßenbau NRW auf Zuschussfähigkeit geprüft.

Bzgl. der Finanzierung ist zu beachten, dass die Behörde aktive Schutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) in vollem Umfang (100%) finanziert. Für die Maßnahmen des passiven Lärmschutzes (z. B: Lärmschutzfenster) werden den Betroffenen bis zu 75% der entstandenen Aufwendungen für die notwendigen Schutzmaßnahmen an baulichen Anlagen erstattet (= Eigenanteil von min. 25% - Anrechnung für die Substanzverbesserung der baulichen Anlagen).

5 Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten

Die Hauptlärmquellen im Sinne der EU-Umgebungslärmrichtlinie, welche in die Gemeinde einwirken, sind nur die Hauptverkehrsstraßen. Ein Verkehrsflughafen ist nicht zu berücksichtigen.

Für die weiteren Betrachtungen im Straßenverkehr wurden die o.g. Bundes- und Landesstraßen mit einer Verkehrsbelastung von mehr als 8.200 Kfz/24h nach entsprechender Kartierung durch das LANUV untersucht.

5.1 Straßenverkehr

In Nordrhein-Westfalen erfolgte die Erstellung der Lärmkarten durch das LANUV. Die Karten zeigen die Schallausbreitung in sogenannten Isophonen, dargestellt als unterschiedlich farbige Flächen, die in 5 dB-Schritten abgestuft die Schallpegel darstellen.

Die strategischen Lärmkarten wurden vom LANUV (im Internet unter: <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de>) veröffentlicht.

Innerhalb des Stadtgebietes Warendorf wurden die B 64, die B 475 (nördlich der B 64) und die L 547 (südlich Reichenbacher Straße) berücksichtigt. Gegenüber dem Lärmaktionsplan 2013 ist damit der Abschnitt der B 475 südlich der B 64 nun nicht mehr mit in die Berechnungen einbezogen worden, da dort der DTV von ca. 8.940 Kfz/24h auf 8.150

³ RLS-90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen), 2/92

Kfz/24h gesunken ist und damit unter dem Schwellenwert von 8.200 Kfz/24h liegt. Darüber hinaus lagen auf diesem Abschnitt bereits 2013 keine Betroffenheiten vor.

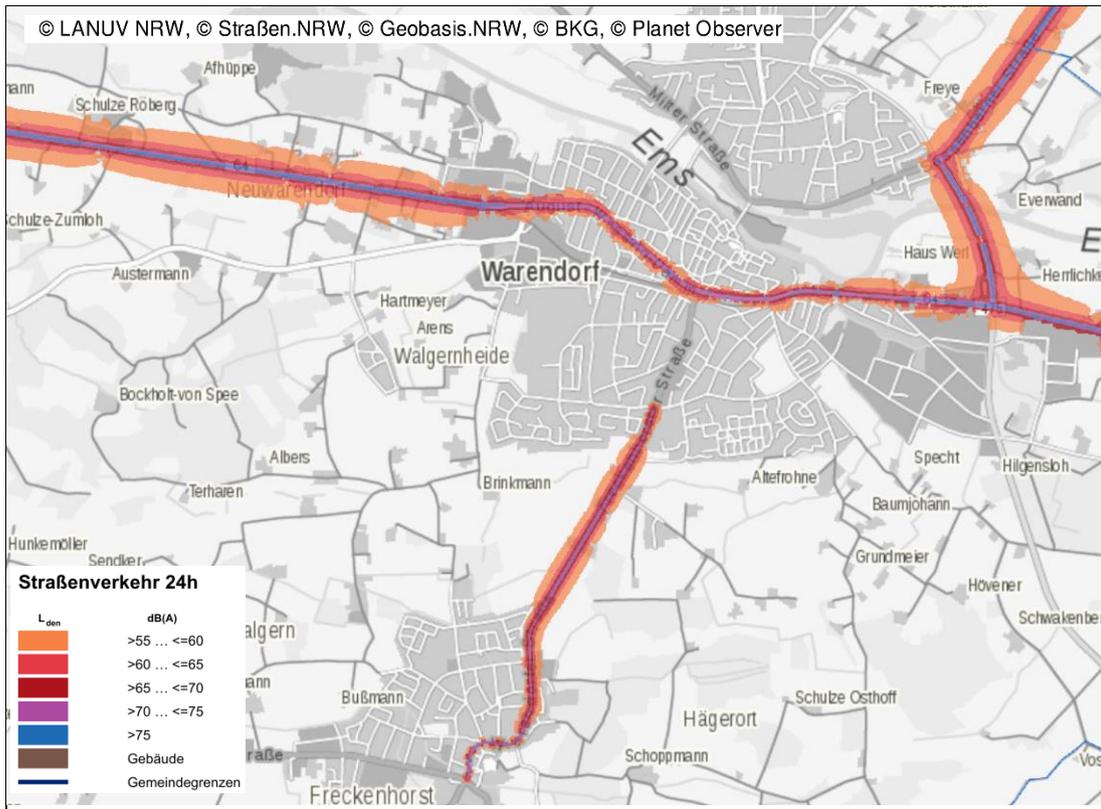


Abbildung 2: Lärmkarte Straßenlärm Warendorf L_{DEN} (24 h)

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

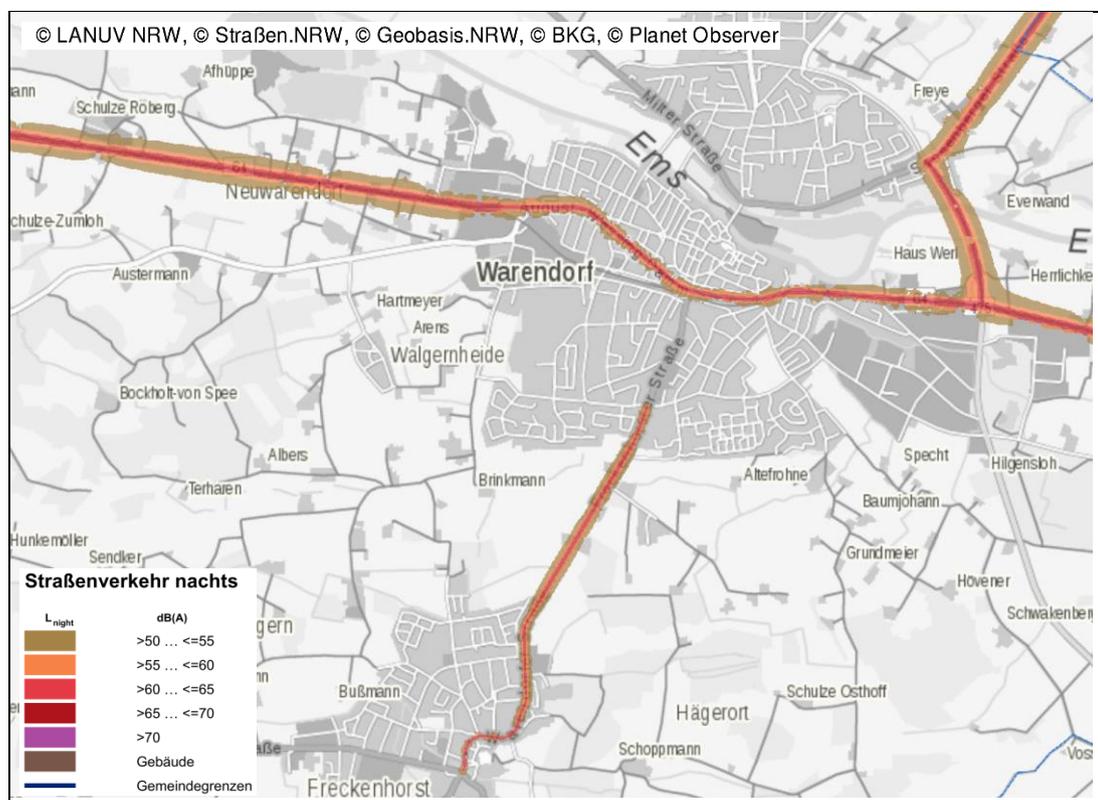


Abbildung 3: Lärmkarte Straßenlärm Warendorf L_{NIGHT} (22-6 Uhr)

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

Tabelle 1: Vergleich der Verkehrsmengen 2010 - 2015 (Angaben in Kfz/24h)

grün - Abnahme; rot - Zunahme (gegenüber 2010)

Straße (maximale Belastung)	2010		2015	
	DTV	SV	DTV	SV
B 64 - westlich Warendorf	9.774	1.498 (15,3%)	9.023	886 (9,8%)
B 64 - innerorts	12.169	1.456 (12,0%)	11.560	1.064 (9,2%)
B 64 - östlich Warendorf	9.324	1.073 (11,5%)	8.693	1.137 (13,1%)
B 475 - nördlich B 64	14.107	1.081 (7,7%)	12.879	1.129 (8,8%)
B 475 - südlich B 64	8.937	752 (8,4%)	8.154	689 (8,4%)
L 547 - südlich Reichenbacher Straße	13.052	590 (4,5%)	12.418	399 (3,2%)

Die durchgehende Abnahme der Verkehrsbelastungen ist in Kombination mit einer ebenfalls an der Mehrzahl der Zählstellen eingetretenen Reduzierung des Schwerverkehrs die Hauptursache für den Rückgang der Zahl der Belasteten, der im Weiteren noch dargestellt wird. Hinzu kommt eine im Vergleich zum LAP 2013 zwischenzeitlich weiter verbesserte Datenlage.

Auf der B 64 gilt westlich Warendorf außerorts eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 / 80 km/h (Pkw/Lkw). Auf der B 64 östlich Warendorf, auf der B 475 und auf der L 547 (außerorts zwischen Warendorf und Freckenhorst) gilt jeweils eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 70 / 70 km/h. Innerorts liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der B 64 und auf der L 547 in Warendorf und Freckenhorst bei 50 / 50 km/h.

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

Wie oben bereits ausgeführt, sind für die Maßnahmenplanung auf nationaler Ebene keine Grenzwerte vorgegeben. Im Rahmen der Lärmaktionsplanung erscheint es zweckmäßig, zunächst die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche zu ermitteln und zu betrachten, um dann zunächst gezielt die Belastungen für die Bürgerinnen und Bürger, die hohem und sehr hohem Umgebungslärm ausgesetzt sind, zu senken.

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken (siehe Anlage 1) zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Einwohnerinnen und Einwohner auf Lärminderung allein aus der strategischen Lärmkartierung besteht nicht.

Insgesamt sind gemäß den tabellarischen Angaben des LANUV (Lärmkartierung der 3. Runde (2017)) über die Anzahl der vom Lärm belasteten Menschen in der Stadt Warendorf 1.132 EW durch Umgebungslärm über 55 dB(A) (L_{DEN}) (hier Straßenverkehrslärm) betroffen und damit dauerhaften Belästigungen ausgesetzt. Dies entspricht gegenüber der Lärmkartierung der 2. Runde (2012) einem Rückgang um 237 Betroffene (ca. 17 %). Entsprechend der Berechnungsmethodik ist der Rückgang der Betroffenenzahlen insbesondere das Ergebnis niedrigerer Verkehrsmengen (Kap. 5.1) sowie einer verbesserten Datenlage.

Die Ergebnisse für den Straßenverkehrslärm (hier: Summe aus Bundes- und Landesstraßen) sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Dabei werden im Rahmen einer allgemeinen Betrachtung alle gemäß der entsprechenden Vorschrift (VBEB) ermittelten Betroffenen einer Kommune ausgewiesen. Bereits realisierte Maßnahmen (i.d.R. Lärmsanierung, also passiver Lärmschutz), die zu einer Nichtberücksichtigung Betroffener führen können, werden dabei nicht berücksichtigt. Außerdem fehlt der Bezug zu einem konkreten Auslösewert. Die Tabelle dient damit insbesondere der Vergleichbarkeit von Kommunen untereinander und statistischen Zwecken.

Tabelle 2: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV)

Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		
von	bis	24 Std. (L _{DEN})	von	bis	22 - 6 Uhr (L _{NIGHT})
> 55	60	493	> 50	55	404
> 60	65	334	> 55	60	226
> 65	70	202	> 60	65	129
> 70	75	103	> 65	70	0
> 75		0	> 70		0
Summe		1.132	Summe		759

Bezogen auf die Einwohnerzahl von ca. 38.229 in der Gesamtstadt Warendorf sind 1.132 EW (ca. 3,0 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 55 dB(A) (Kartierungsschwelle⁴ L_{DEN}) und 759 EW (2,0 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 50 dB(A) (Kartierungsschwelle L_{NIGHT}) ausgesetzt. Im Jahre 2013 waren 1.369 EW L_{DEN}-Pegeln von mehr als 55 dB(A) sowie 960 EW L_{NIGHT}-Pegeln von mehr als 50 dB(A) ausgesetzt.

Bei Verwendung der Auslöseschwellen des Landes NRW (70/60 dB(A)) sind 103 EW (0,27 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 70 dB(A) (L_{DEN}) und 129 EW (ca. 0,34 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 60 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. In 2013 waren 134 EW L_{DEN}-Pegeln von mehr als 70 dB(A) sowie 189 EW L_{NIGHT}-Pegeln von mehr als 60 dB(A) ausgesetzt.

Betrachtet man die möglichen abgesenkten Auslöseschwellen von 65/55 dB(A), sind 305 EW (0,79 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 65 dB(A) (L_{DEN}) und 355 EW (ca. 0,93 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 55 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. Im Jahre 2013 waren 354 EW L_{DEN}-Pegeln von mehr als 65 dB(A) sowie 478 EW L_{NIGHT}-Pegeln von mehr als 55 dB(A) ausgesetzt.

Da die beiden Bundesstraßen (B 64 und B 475) nur die Ortsteile Warendorf und Müsingen (Summe der EW (01.01.2018): 25.123 EW) und die Landesstraße nahezu

ausschließlich den Ortsteil Freckenhorst (EW (2018): 7.732) betrifft, ist auch eine differenziertere Betrachtung auf Basis der EW diese Ortsteile möglich.

Bei den Bundesstraßen (25.123 EW) sind knapp 700 EW (ca. 2,8 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 55 dB(A) (L_{DEN}) und ca. 440 EW (1,8 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 50 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. Im Jahre 2013 waren 1.001 EW L_{DEN} -Pegeln von mehr als 55 dB(A) sowie 687 EW L_{NIGHT} -Pegeln von mehr als 50 dB(A) ausgesetzt.

Bei Verwendung der Auslöseschwellen des Landes NRW (70/60 dB(A)) sind 34 EW (0,14 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 70 dB(A) (L_{DEN}) und 53 EW (ca. 0,21 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 60 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. In 2013 waren 131 EW L_{DEN} -Pegeln von mehr als 70 dB(A) sowie 88 EW L_{NIGHT} -Pegeln von mehr als 60 dB(A) ausgesetzt.

Tabelle 3: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen an Bundesstraßen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV)

Pegelklassen [dB(A)]			Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		
von	bis	24 Std. (L_{DEN})		von	bis	22 - 6 Uhr (L_{NIGHT})
> 55	60	354		> 50	55	252
> 60	65	195		> 55	60	135
> 65	70	112		> 60	65	51
> 70	75	34		> 65	70	1
> 75		0		> 70		0
Summe		695		Summe		439

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus der 2. Stufe haben sich bei den Bundesstraßen die Belastetenzahlen > 55/50 dB(A) um 305 EW (L_{DEN}) bzw. 247 EW (L_{NIGHT}) reduziert.

Bei der Landesstraße (L 547, Freckenhorst; 7.732 EW) sind 437 EW (ca. 5,7 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 55 dB(A) (L_{DEN}) und 320 EW (4,1 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 50 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. Im Jahre 2013 waren 365 EW L_{DEN} -Pegeln von mehr als 55 dB(A) sowie 271 EW L_{NIGHT} -Pegeln von mehr als 50 dB(A) ausgesetzt.

Bei Verwendung der Auslöseschwellen des Landes NRW (70/60 dB(A)) sind 69 EW (0,09 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 70 dB(A) (L_{DEN}) und 77 EW (1,0 % der Bevölkerung) Pegeln von mehr als 60 dB(A) (L_{NIGHT}) ausgesetzt. In 2013 waren 45 EW L_{DEN} -Pegeln von mehr als 70 dB(A) sowie 57 EW L_{NIGHT} -Pegeln von mehr als 60 dB(A) ausgesetzt.

Tabelle 4: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Menschen an Landesstraßen auf dem Gebiet der Stadt Warendorf (Quelle: LANUV)

Pegelklassen [dB(A)]		Zeitraum	Pegelklassen [dB(A)]		
von	bis	24 Std. (L _{DEN})	von	bis	22 - 6 Uhr (L _{NIGHT})
> 55	60	140	> 50	55	152
> 60	65	138	> 55	60	91
> 65	70	90	> 60	65	77
> 70	75	69	> 65	70	0
> 75		0	> 70		0
Summe		437	Summe		320

Im Vergleich zu den Ergebnissen aus der 2. Stufe haben sich - anders als bei den Bundesstraßen - an der L 547 die Belastetenzahlen > 55/50 dB(A) um 75 EW (L_{DEN}) bzw. 53 EW (L_{NIGHT}) erhöht. Ein Grund für diese Erhöhung ist evtl. auch in einer verbesserten Datenlage zu suchen, denn grundsätzlich ist die Verkehrsbelastung auf der L 547 genau wie auf den Bundesstraßen zurückgegangen.

Über die bestehende Kartierungspflicht aller Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von mehr als 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (Lärmaktionsplanung Stufe 2) hinaus ist im Rahmen des Lärmaktionsplans 2018 (3. Stufe) für sonstige Abschnitte des Hauptverkehrsstraßennetzes oder Kreis- und städtische Straßen keine weitergehende Kartierung für ein verdichtetes Straßennetz erfolgt.

Eine Aufnahme weiterer Straßen in der in spätestens 5 Jahren anstehenden Fortschreibung des Lärmaktionsplanes ist denkbar.

Bei den betroffenen Gebäuden handelt es sich mit Ausnahme von zwei Schulgebäuden ausschließlich um Wohngebäude. Dabei liegt die Mehrzahl der betroffenen Gebäude innerhalb der Ortsdurchfahrten. Außerorts sind nur vereinzelt Wohngebäude/Wohnungen betroffen.

Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Straßenlärm belasteten Fläche und Wohnungen (gerundet)

L _{DEN} [dB(A)]	durch Hauptverkehrsstraßen belastete			
	Flächen [km ²]	Wohnungen	Schulen [Gebäude]	Krankenhäuser
> 55	4,87	388	1	0
> 65	1,29	143	1	0
> 75	0,20	0	0	0

Fazit:

Die in der 3. Stufe der Lärmaktionsplanung festgestellten Änderungen bei der Zahl der betroffenen/belasteten Personen sind nicht das Ergebnis des Lärmaktionsplans der 2. Stufe sondern ausschließlich das Resultat eines geringeren Verkehrsaufkommens bzw. einer besseren und genaueren Datenlage (Geschwindigkeiten, Fahrbahnoberflächen etc.).

Die Aktualisierung der Daten und entsprechende Anpassung der Inhalte als Fortschreibung des Lärmaktionsplans der 2. Stufe ist damit ausreichend.

7 Beteiligung der Öffentlichkeit

Nach Beschluss des Lärmaktionsplan-Entwurfs durch den Umwelt-, Planungs- und Verkehrsausschuss des Rates der Stadt Warendorf im Oktober 2018 erfolgte seine öffentliche Auslegung im November-Dezember 2018 für die Dauer eines Monats. Die Entwurfsunterlagen wurden hierbei im Sachgebiet Bauordnung und Stadtplanung im Verwaltungsgebäude Freckenhorster Straße 43 während der Öffnungszeiten sowie nach Terminabsprache zur Einsichtnahme und Erläuterung ausgelegt. Innerhalb der Auslegungsfrist konnten 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 konnten auch im Internet unter www.warendorf.de eingesehen werden.

8 Lärmprobleme und verbesserungsbedürftige Situationen

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

Die ausschließliche Betrachtung der Lärmkarten allein erlaubt dabei aber noch keine Rückschlüsse auf die Lärmbetroffenheiten und damit Lärmprobleme in bestimmten Bereichen. Diese liegen erst vor, wenn es dort auch betroffene Bewohner gibt. Die differenzierte räumliche Ermittlung der Belasteten ist damit die Voraussetzung zum Erkennen von Handlungsschwerpunkten.

Zur Ergreifung von Lärmschutzmaßnahmen wird das Erreichen der sogenannten Auslöseschwelle empfohlen (L_{DEN} von 70 dB(A) bzw. L_{NIGHT} von 60 dB(A)).

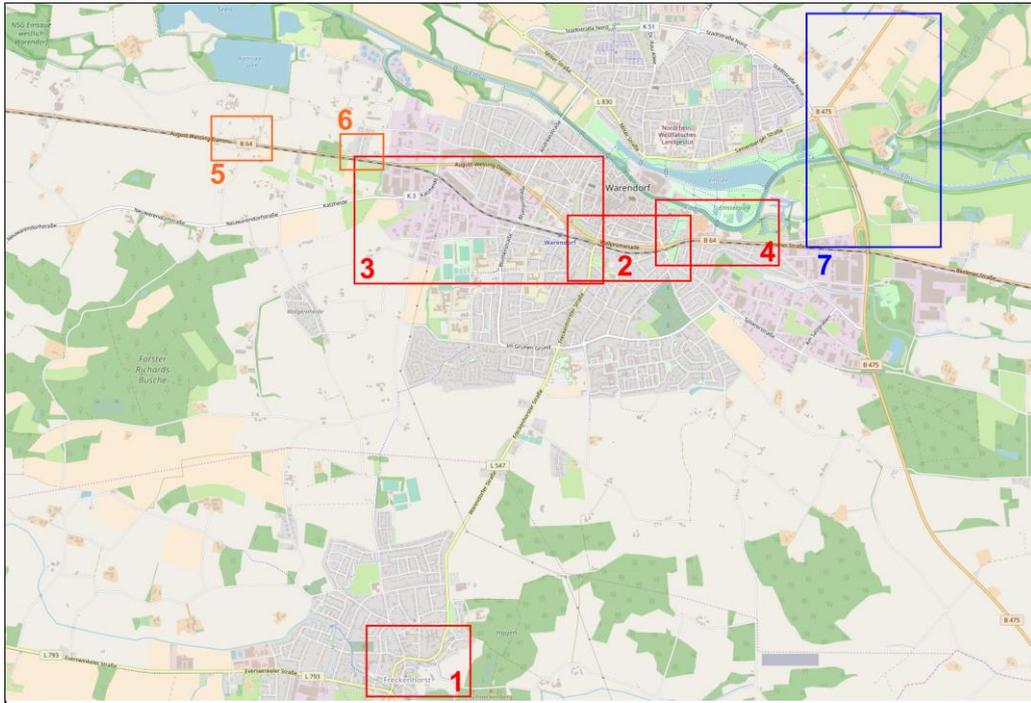


Abbildung 4: Übersicht potentieller Handlungsschwerpunkte

© OpenStreetMap-Mitwirkende

Abschnitte mit besonders hohen Betroffenheiten (Pegeln) finden sich dabei jeweils innerorts, weil dort die Bebauung in unmittelbarer Nähe zur Emissionsquelle liegt. Bei Zugrundelegung der Auslösewerte sind dies in Warendorf insbesondere die B 64 mit zwei Abschnitten in Neuwarendorf (Abschnitt 5 und 6), der August-Wessing-Damm zwischen Schützenpark und Freckenhorster Straße (Abschnitt 3), die gesamte Wallpromenade (Abschnitt 2) und die Beelener Straße zwischen Osttor und Beckumer Straße (Abschnitt 4). In Freckenhorst handelt es sich um die L 547 zwischen Everswinkeler Straße und Hagengasse (Abschnitt 1) mit 76 betroffenen EW bei Pegeln von mehr als 60 dB(A) (L_{NIGHT}) auf nur rd. 650 m Länge.

Bei den oben dargestellten potentiellen Handlungsschwerpunkten (abgeleitet aus der Kriterien Pegelhöhe und Anzahl der Betroffenen) handelt es sich, gegliedert entsprechend des ermittelten Handlungsbedarfs um folgende Bereiche.

Hoher Handlungsbedarf besteht weiterhin an:

1. **L 547** (Freckenhorst zwischen Everswinkeler Str. und Hagengasse)
2. **B 64** im Bereich der Wallpromenade
3. **B 64** August-Wessing-Damm (Schützenpark bis Freckenhorster Straße)
4. **B 64** Beelener Str. (zwischen Osttor und Beckumer Straße)

Nachrangiger Handlungsbedarf besteht an:

5. **B 64** im Bereich der Bebauung in Neuwarendorf (Haus Nr. 44)
6. **B 64** Warendorf, Neuwarendorf Bereich Tillmannstraße

Kein Handlungsbedarf besteht an:

7. **B 475**

9 **Bereits vorgenommene Maßnahmen zur Lärminderung**

Im Gebiet der Stadt Warendorf wurden im Zeitraum von 2013 bis 2018 nach Auskunft des zuständigen Straßenbaulastträgers (Straßen.NRW) an den lärmkartierten Straßen eine lärmindernde Maßnahme (passiver Lärmschutz im Rahmen der Lärmsanierung an der B 64) beantragt, genehmigt und bezuschusst.

Trotz der Tatsache, dass im Rahmen der Aufstellung der Lärmaktionspläne bei Überschreitung entsprechender Auslösewerte von den aufstellenden Kommunen ggf. lärmindernde Maßnahmen erarbeitet werden sollen, haben die Kommunen und damit auch die Stadt Warendorf, aufgrund der bestehenden Zuständigkeitsregelungen im Land Nordrhein-Westfalen, auf die Lärmsituation an Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen im Einzelfall keinen konkreten Einfluss.

Entscheidungen zur Umsetzung lärmindernder Maßnahmen, wie der Neubau von Umgehungsstraßen, der Einbau lärmoptimierter Fahrbahnbeläge oder der zuschussfähige Einbau von Schallschutzfenstern (im Rahmen der Lärmsanierung) werden vom Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) getroffen. Die Sachlage bestand bereits bei Aufstellung des LAP 2013.

10 Mögliche Maßnahmen zur Lärminderung für die nächsten fünf Jahre

10.1 Maßnahmen Straße (Stufe 3)

Potentielle Maßnahmen - Übersicht (Bundes- und Landesstraßen)

(Maßnahmenträger im Wesentlichen: Straßen.NRW)

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
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
1.3 Straßenraum- umgestaltung (Abrücken des Verkehrs)	+ Schutzwirkung über alle Höhenbereiche + Synergieeffekt Verkehrssicherheit und Klimaschutz (durch Bau von Radverkehrsanlagen; Förderung lärmmarmer Verkehrsmittel) - i. a. nur geringe Lärmentlastung - kostenintensiv (aber: Synergieeffekt bei Kosten-Nutzen-Verhältnis berücksichtigen) - mittel- bis langfristige Realisierung
1.4 Umgehungsstraßen	+ Hohe Lärmentlastungswirkung durch Verlagerung von Emissionen + umfassende Wirkung bei ortsferner Neutrassierung - kostenintensiv - mittel- bis langfristige Realisierung - Auswirkungen auf Natur und Landschaft

2. Verkehrsregeln	
2.1 Geschwindigkeitsbeschränkungen	+ guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen
2.2 Lkw-Beschränkungen / Lkw-Lenkungen	+ guter Schutz über alle Höhenbereiche + auch im innerstädtischen Bereich realisierbar + Kosten minimal + kurzfristig umsetzbar - rechtliche Begründung eventuell fraglich - Kontrolle problematisch - Verlagerungseffekt in andere Straßen

3. passiver Lärmschutz	
3.1 Schallschutzfenster / Dämmung von Fassaden	+ 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)

zu 1.1 Lärmschutzwände / -wälle

Die innerstädtische Lage der am stärksten betroffenen Straßen und Straßenabschnitte setzt dem Einsatz des aktiven Lärmschutzes in Form von Abschirmungen durch Lärmschutzwände (Lärmschutzwälle sind im innerstädtischen Bereich aufgrund des Platzbedarfs praktisch kaum realisierbar) deutliche Grenzen. Zudem ist zu beachten, dass damit im Allgemeinen nur ein Schutz der ebenerdigen Außenwohnbereiche bzw. des Erdgeschosses möglich ist. Da jedoch die schutzbedürftigen Außenwohnbereiche in den innerstädtischen Bereichen überwiegend nicht zur Straße, sondern im Lärmschatten der Gebäude selbst angeordnet sind, ist im Regelfall ein ungünstiges Kosten-Nutzen-Verhältnis zu erwarten.

► **Der Bau von Lärmschutzwänden wird daher für den LAP Warendorf in der Stufe 3 nicht verfolgt.**

zu 1.2 Fahrbahnoberflächen

Die untersuchten Straßen weisen alle intakte Fahrbahndecken aus Asphalt bzw. Splittmastixasphalt auf.

Nach Auskunft von Straßen.NRW gilt für den Einsatz lärmoptimierter Beläge gem. Schreiben vom 23.08.2013:

„Offenporige Asphalte, wie auch andere Lärm mindernde Fahrbahnbeläge, wie z.B. Splittmastixasphalt oder Asphaltbeton erzielen ihre gewünschte Wirkung dann, wenn die durchschnittliche gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Sobald eine Deckensanierung in dem betroffenen Abschnitt ansteht, wird auch die Möglichkeit des Einsatzes von lärm mindernden Fahrbahnoberflächen geprüft. Art und Umfang werden aber erst zu diesem Zeitpunkt festgelegt.“

► **Der Ersatz von Fahrbahndeckschichten durch lärmoptimierte Deckschichten wird mittel- bis langfristig - nach entsprechender Prüfung eines möglichen Einsatzes - im Zuge anstehender Deckensanierungen durch Straßen.NRW berücksichtigt.**

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.

Die Stadt Warendorf verfolgt seit Jahren das Ziel, Verkehrsvorgänge vom motorisierten auf den nicht motorisierten Verkehr zu verlagern (sh. VEP 2012). So wurden seit 2013 der ÖV durch den Neubau des Haltepunktes Einen-Müssingen gestärkt und Planungen für den Radwegebau veranlasst.

Akuter Handlungsbedarf bzw. kurzfristige Handlungsoptionen bestehen derzeit nicht. Im VEP sind allerdings Vorschläge zur Neuaufteilung des Straßenraums (z.B. Wallpromenade) enthalten.

Grundsätzlich sollte jedoch 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.

► **Die Möglichkeiten zur Straßenraumumgestaltung in Verbindung mit der Förderung der nicht motorisierten Verkehrsmittel sind für den LAP Warendorf mittel- bis langfristig zu berücksichtigen.**

zu 1.4 Umgehungsstraßen

Der geplante Bau der B 64n sowie der Neubau der OU Warendorf/Freckenhorst, 1. BA Nordwestumgehung (B 64n - L 793) führen durch die Verlagerung des Verkehrs auf die neuen Netzabschnitte für die innerstädtisch am stärksten betroffenen Straßen zu einer umfassenden Reduzierung des Verkehrs und damit der Lärmemissionen. Diese Reduzierungen verbessern damit die Immissionssituation in den betreffenden Straßenabschnitten insgesamt, so dass hier dann vermutlich auf weitergehenden Schutz verzichtete werden kann.

► **Der geplante Bau der Ortsumgehungen ist daher bei der Diskussion hinsichtlich der Notwendigkeit anderer Maßnahmen mit einzubeziehen, es ist aber darauf hinzuweisen, dass für diese Maßnahmen kein Anspruch auf Umsetzung besteht. Insbesondere sind zur Umsetzung die Rechtskraft entsprechender Planfeststellungsbeschlüsse, die Entscheidung zur Verwirklichung und die Finanzierungs-zusage des Vorhabensträgers notwendig.**

zu 2.1 Geschwindigkeiten

Auf allen untersuchten innerörtlichen Straßen beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 50 km/h. Durch Geschwindigkeitskontrollen der Verkehrspolizei wird sichergestellt, dass die vorgegebene zulässige Geschwindigkeit eingehalten wird und keine unnötige Lärmbelastung durch überhöhte Geschwindigkeiten verursacht wird.

Als potentielle Maßnahme zur Lärminderung kommt generell eine Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus in Frage.

Die in Warendorf betroffenen Straßen sind klassifizierte Ortsdurchfahrten, deren Aufgabe in der gebündelten, sicheren und leistungsfähigen Abwicklung des Durchgangs- und Quell-/Zielverkehrs liegt.

Eine Absenkung des Geschwindigkeitsniveaus auf weniger als 50 km/h, z. B. auf 30 km/h, mit dem Ziel der Lärminderung, würde den o. g. Zielen zuwiderlaufen und zudem die Gefahr in sich bergen, dass es zu unerwünschten Verlagerungen von Verkehr in andere, eher für Wohnen und Aufenthalt vorgesehene Straßen kommen kann.

► **Geschwindigkeitsreduzierungen werden daher für den LAP Warendorf in der 3. Stufe nicht verfolgt.**

zu 2.2 Lkw-Lenkungen

Lkw-Durchfahrtverbote in Verbindung mit Lkw-Lenkung durch Führung über weniger sensible Straßen ist ebenfalls eine potentielle Maßnahme zur Lärminderung.

Im konkreten Fall sind jedoch alle für ein Lkw-Routen-System geeigneten Straßen ebenfalls in der Betroffenheitsanalyse mit mehr oder weniger hohen Betroffenheiten identifiziert worden.

Eine Verlagerung von Lkw-Verkehr würde daher nur eine Verlagerung von Betroffenheiten bzw. Betroffenheitsschwerpunkten bewirken, ohne dass dabei Handlungsoptionen zur Lärminderung erkennbar sind.

► **Lkw-Durchfahrtverbote bzw. Lkw-Lenkungen werden daher für den LAP Warendorf auch in der 3. Stufe nicht verfolgt.**

vorliegen. In der Vergangenheit, wie auch in den letzten fünf Jahren wurden hier keine Maßnahmen zur Lärminderung durchgeführt bzw. geplant.

Eine durchgreifende Entlastung dieses Abschnittes wird durch die **Südümgehung Warendorf** erreicht werden. Hier wird der Abschluss des RE-Vorentwurfs für Ende 2018 erwartet. In der zeitlichen Abfolge schließt sich daran die Genehmigung der Planung (auf Basis des RE-Entwurfs) sowie die Aufstellung des Planfeststellungsentwurfes an. Darauf folgt dann die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens.

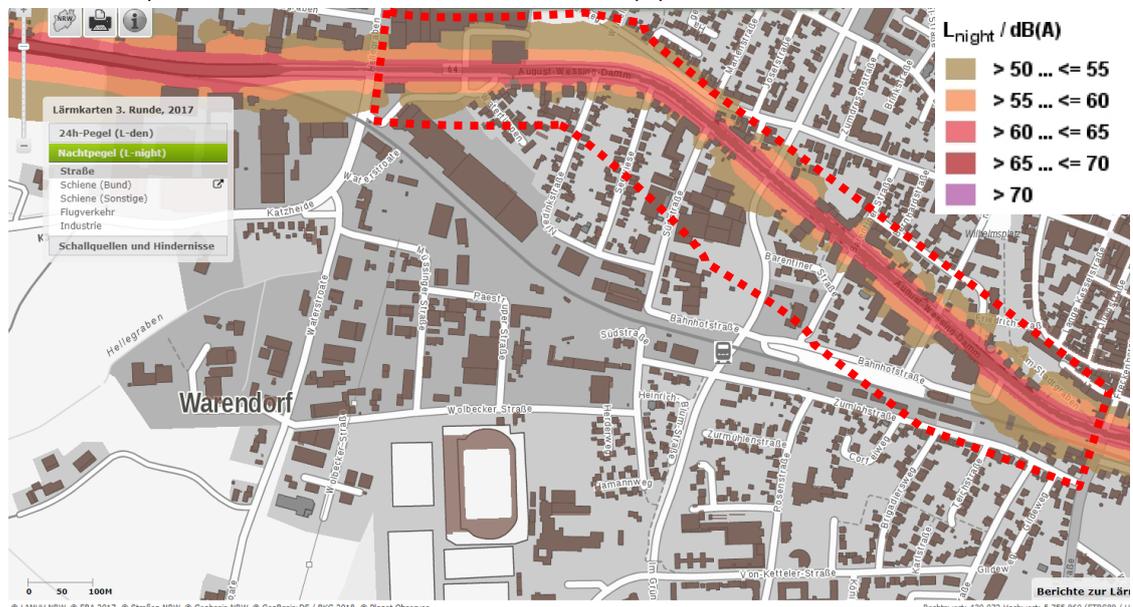
Bei einer Sanierung / Erneuerung der Deckschicht sollte der **Einsatz lärmoptimierter Beläge** geprüft werden. In der Stellungnahme von Straßen.NRW zum LAP der 2. Stufe wurde darauf verwiesen, dass Lärm mindernde Beläge ihre gewünschte Wirkung erst erzielen, wenn die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Ergänzend wurde auf eine aktuelle Nachfrage der Stadt Warendorf darüber hinaus von Straßen.NRW im Juli 2018 mitgeteilt, dass bzgl. des Einbaus lärmindernder Beläge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen hierfür wiederum nur der konventionelle Splittmastixasphalt in Frage kommt. Eine weitergehende Lärminderung durch lärmarme Asphalte ist damit nicht zu erwarten.

Im Zuge der B 64 wurden in diesem Abschnitt im Abgleich mit den Nutzungen im Bereich von Wohnnutzungen (WA: $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$) 12 Gebäude ermittelt, an denen potentiell die Förderung im Rahmen einer Lärmsanierung möglich ist.

Straßenbaulastträger der B 64 ist innerorts wie außerorts der Bund.

10.1.3 B 64 - August-Wessing-Damm

Auch in diesem Abschnitt der B 64 zwischen Schützenpark und Freckenhorster Straße gibt es trotz aktuell geringerer Betroffenenzahlen auch 2018 noch Betroffene ($L_{NIGHT} > 60 \text{ dB(A)}$). Außerdem liegt in diesem Bereich der B 64 noch eine Schule (mit zwei Gebäuden) bei der ein L_{DEN} von mehr als 70 dB(A) erreicht wird.



Auch in diesem Abschnitt der B 64 zwischen Schützenpark und Freckenhorster Straße gibt es trotz aktuell geringerer Betroffenenzahlen auch 2018 noch Betroffene ($L_{NIGHT} > 60 \text{ dB(A)}$). Außerdem liegt in diesem Bereich der B 64 noch eine Schule (mit zwei Gebäuden) bei der ein L_{DEN} von mehr als 70 dB(A) erreicht wird.

Eine durchgreifende Entlastung dieses Abschnittes wird durch die **Südumgehung Warendorf** erreicht werden. Hier wird der Abschluss des RE-Vorentwurfs für Ende 2018 erwartet. In der zeitlichen Abfolge schließt sich daran die Genehmigung der Planung (auf Basis des RE-Entwurfs) sowie die Aufstellung des Planfeststellungsentwurfes an. Darauf folgt dann die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens.

Bei einer Sanierung / Erneuerung der Deckschicht sollte der **Einsatz lärmoptimierter Beläge** geprüft werden. In der Stellungnahme von Straßen.NRW zum LAP der 2. Stufe wurde darauf verwiesen, dass Lärm mindernde Beläge ihre gewünschte Wirkung erst erzielen, wenn die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Ergänzend wurde auf eine aktuelle Nachfrage der Stadt Warendorf darüber hinaus von Straßen.NRW im Juli 2018 mitgeteilt, dass bzgl. des Einbaus lärmindernder Beläge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen hierfür wiederum nur der konventionelle Splittmastixasphalt in Frage kommt. Eine weitergehende Lärminderung durch lärmarme Asphalte ist damit nicht zu erwarten.



In diesem Abschnitt der B 64 wurden im Abgleich mit den Nutzungen im Bereich von Wohnnutzungen (WA: $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$) acht Gebäude sowie im Bereich von gemischten Nutzungen (MI: $L_{\text{Night}} > 59 \text{ dB(A)}$) neun Gebäude ermittelt, an denen potentiell die Förderung im Rahmen einer Lärmsanierung möglich ist.

Straßenbaulastträger der B 64 ist innerorts wie außerorts der Bund.

10.1.4 B 64 - Beelener Straße



Östlich der Wallpromenade ist noch innerhalb der Ortsdurchfahrt (OD) auf der B 64 (Beelener Straße) zwischen dem Osttor und der Beckumer Straße ebenfalls eine höhere Betroffenheitsdichte erkennbar.

Eine durchgreifende Entlastung dieses Abschnittes wird durch die **Südumgehung Warendorf** erreicht werden. Hier wird der Abschluss des RE-Vorentwurfs für Ende 2018 erwartet. In der zeitlichen Abfolge schließt sich an die Genehmigung der Planung (auf Basis des RE-Entwurfs) die Aufstellung des Planfeststellungsentwurfes an. Darauf folgt dann die Einleitung des Planfeststellungsverfahrens.

Bei einer Sanierung / Erneuerung der Deckschicht sollte der **Einsatz lärmoptimierter Beläge** geprüft werden. In der Stellungnahme von Straßen.NRW zum LAP der 2. Stufe wurde darauf verwiesen, dass Lärm mindernde Beläge ihre gewünschte Wirkung erst erzielen, wenn die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Ergänzend wurde auf eine aktuelle Nachfrage der Stadt Warendorf darüber hinaus von Straßen.NRW im Juli 2018 mitgeteilt, dass bzgl. des Einbaus lärmmindernder Beläge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen hierfür wiederum nur der konventionelle Splittmastixasphalt in Frage kommt. Eine weitergehende Lärminderung durch lärmarme Asphalte ist damit nicht zu erwarten.

In diesem Abschnitt der B 64 wurden im Abgleich mit den Nutzungen im Bereich von Wohnnutzungen (WA: $L_{\text{Night}} > 57 \text{ dB(A)}$) 22 Gebäude sowie im Bereich von

gemischten Nutzungen (MI: $L_{\text{Night}} > 59 \text{ dB(A)}$) 3 Gebäude ermittelt, an denen potentiell die Förderung im Rahmen einer Lärmsanierung möglich ist.

Straßenbaulastträger der B 64 ist innerorts wie außerorts der Bund.

10.1.5 B 64 - Bebauung in Neuwarendorf



In diesem kurzen Abschnitt (ca. 750 m) werden noch teilweise die aktuellen Auslösewertes von 60 dB(A) in der Nacht überschritten.

Bei einer Sanierung / Erneuerung der Deckschicht sollte der **Einsatz lärmoptimierter Beläge** geprüft werden. In der Stellungnahme von Straßen.NRW zum LAP der 2. Stufe wurde darauf verwiesen, dass Lärm mindernde Beläge ihre gewünschte Wirkung erst erzielen, wenn die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Ergänzend wurde auf eine aktuelle Nachfrage der Stadt Warendorf darüber hinaus von Straßen.NRW im Juli 2018 mitgeteilt, dass bzgl. des Einbaus lärmindernder Beläge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen hierfür wiederum nur der konventionelle Splittmastixasphalt in Frage kommt. Eine weitergehende Lärminderung durch lärmarme Asphalte ist damit nicht zu erwarten.

In diesem Abschnitt der B 64 wurden im Abgleich mit den Nutzungen im Bereich von gemischten Nutzungen (MI: $L_{\text{Night}} > 59 \text{ dB(A)}$) zwei Gebäude ermittelt, an denen potentiell die Förderung im Rahmen einer Lärmsanierung möglich ist.

Straßenbaulastträger der B 64 ist innerorts wie außerorts der Bund.

10.1.6 B 64 - Warendorf, Einmündung Tillmannstraße



In diesem sehr kurzen Einmündungsbereich liegen nur geringe Betroffenheiten vor. Dabei sind überwiegend nur die der B 64 zugewandten Gebäudeseiten von Belastungen oberhalb 60 dB(A) in der Nacht betroffen.

Bei einer Sanierung / Erneuerung der Deckschicht sollte der **Einsatz lärmoptimierter Beläge** geprüft werden. In der Stellungnahme von Straßen.NRW zum LAP der 2. Stufe wurde darauf verwiesen, dass Lärm mindernde Beläge ihre gewünschte Wirkung erst erzielen, wenn die durchschnittlich gefahrene Geschwindigkeit mehr als 60 km/h beträgt. Ergänzend wurde auf eine aktuelle Nachfrage der Stadt Warendorf darüber hinaus von Straßen.NRW im Juli 2018 mitgeteilt, dass bzgl. des Einbaus lärmindernder Beläge aufgrund der hohen Verkehrsbelastungen hierfür wiederum nur der konventionelle Splittmastixasphalt in Frage kommt. Eine weitergehende Lärminderung durch lärmarme Asphalte ist damit nicht zu erwarten.

In diesem Abschnitt der B 64 wurden im Abgleich mit den Nutzungen im Bereich von Wohnnutzungen (WA: L_{Night} > 57 dB(A)) vier Gebäude ermittelt, an denen potentiell die Förderung im Rahmen einer Lärmsanierung möglich ist.

An einem dieser vier Gebäude wurde im Zeitraum 2013 bis 2018 eine Maßnahme zur Lärmsanierung beantragt, genehmigt und bezuschusst.

Straßenbaulastträger der B 64 ist innerorts wie außerorts der Bund.

10.1.7 B 475

Im Zuge der B 475 liegen nur geringe Betroffenheiten vor. Es werden, abgesehen von zwei Objekten im nördlichen Abschnitt, keine Überschreitungen des aktuellen Auslösewertes von 60 dB(A) in der Nacht festgestellt. Auch mehr als 55 dB(A) in der Nacht werden nur an vereinzelt Gebäuden und dort nur an den der Straße zugewandten Gebäudeseiten festgestellt.

Grund dafür ist insbesondere die bereits weitgehend konfliktfreie Lage der B 475 südlich der L 830.

Handlungsbedarf besteht hier nicht.

10.2 Zusammenfassung der Lärminderungsmaßnahmen

Die vorgesehenen Lärminderungsmaßnahmen erfordern zunächst eine Prüfung der Möglichkeiten und Umsetzbarkeit durch die jeweiligen Akteure.

- Einsatz lärmoptimierter Beläge im Zuge aller Straßen mit Lärmbetroffenheiten.

- Diese Maßnahme liegt nicht in der Zuständigkeit der Stadt Warendorf. Eine Prüfung erfolgt durch den zuständigen Straßenbaustraßenbauer, sofern eine Deckensanierung in dem betroffenen Abschnitt ansteht.
- Folgekosten für die Stadt Warendorf: keine

- Durchführung von passiven Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der Lärmsanierung.

1. L 547 in Freckenhorst - Information der Eigentümer betroffener Gebäude über die Möglichkeiten von passivem Lärmschutz auf der Homepage der Stadt Warendorf

2. B 64 komplett - Information der Eigentümer betroffener Gebäude über die Möglichkeiten von passivem Lärmschutz auf der Homepage der Stadt Warendorf

- Die Prüfung erfolgt durch den zuständigen Straßenbaustraßenbauer.
- Die betroffenen Bürger können formlose Anträge an den zuständigen Straßenbaustraßenbauer richten.
- Folgekosten für die Stadt Warendorf: keine

10.3 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“. Bisher 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 Warendorf.

Bei der Festlegung ruhiger Gebiete gilt, dass diese primär den Ansprüchen der Umgebungslärmrichtlinie genügen müssen, mit den vorhandenen Daten der Stadt Warendorf 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 Warendorf aktuell 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.

11 Langfristige Strategien zu Lärmproblemen, Lärmauswirkungen und ruhigen Gebieten

Die Hauptlärmquellen des Verkehrslärms sind und bleiben in Warendorf im Wesentlichen die klassifizierten Straßen. Diese liegen nicht in der Baulast der Kommune. Daher soll auch langfristig auf den zuständigen Straßenbaulastträger und die zuständige Verkehrsbehörde eingewirkt werden, alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms umzusetzen. Dies betrifft insbesondere den Bau der Umgehungsstraßen B64n und L 547n OU Warendorf/Freckenhorst.

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. Aktuell wurde Ende 2016 durch die Inbetriebnahme des Haltepunktes Einen/Müssingen ein wichtiger Schritt zu einer Attraktivierung des SPNV zur Anbindung des Oberzentrums Münster vollzogen.

12 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärminderung sind primär zwei Gruppen zuzuordnen. In beiden Fällen kann - aus unterschiedlichen Gründen - jedoch allenfalls eine qualitative Abschätzung hinsichtlich der Reduzierung der Zahl lärmbelasteter Personen vorgenommen werden.

- Passive Lärmschutzmaßnahmen

Diese Maßnahmen führen im Sinne der Lärmkartierung und der Auswertung der lärmbelasteten Personen nicht zu einer zahlenmäßigen Auswirkung (Verminderung der Zahl der Betroffenen), da nur die Lärmpegel außerhalb von Gebäuden berechnet werden und vorhandener passiver Schallschutz, anders als aktive Maßnahmen hier keine Wirkung entfaltet.

Dennoch werden die passiven Lärmschutzmaßnahmen einen ganz erheblichen Nutzen haben, da sie insbesondere die für die Gesundheit relevante Nachtruhe besser schützen können als alle anderen denkbaren Maßnahmen.

- Einbau lärmoptimierter Beläge

Aufgrund der Aussagen von Straßen.NRW ist in den nächsten 5 Jahren - aus heutiger Sicht - an keiner Stelle der Einbau von lärmoptimierten Fahrbahnbelägen geplant. Vielmehr soll auch zukünftig mit dem Splittmastixasphalt der bislang übliche Fahrbahnbelag aufgrund der Verkehrsbelastungen verwendet werden.

Aus diesem Grund kann auf die Angabe erreichbarer Pegelminderungspotentiale verzichtet werden.

13 **Finanzielle Informationen**

Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Kosten für die Aufstellung: 5.300,00 €

Kosten für die Umsetzung: keine

14 **Geplante Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans**

Bei der in spätestens 5 Jahren anstehenden Fortschreibung des Lärmaktionsplans werden die Lärmkarten und die Anzahl der von Lärm Betroffenen erneut berechnet. Durch Vergleich mit den Werten aus 2018 ist eine Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplans vorzunehmen.

15 **Abwägung und Beschluss des Lärmaktionsplanes**

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes wurde vom 12.11. bis 11.12. 2018 öffentlich ausgelegt sowie den Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme übermittelt. Ebenfalls stand der Entwurf in dieser Zeit im Internet zum Abruf bereit. Die daraufhin eingegangenen Anregungen und Bedenken wurden abgewogen, eine Änderung des Lärmaktionsplanes war nicht erforderlich.

Beschluss des Rates vom 21.02.2019

Warendorf, den 26.02.2019

gez. Peter Pesch

Peter Pesch
Ltd. Städt. Baudirektor

