

# Lärmaktionsplanung (Stufe 4)

nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie  
für die Gemeinde Hünxe

**Bericht Nr. 5385.1/01**

---

Auftraggeber: **Gemeinde Hünxe**  
Der Bürgermeister  
46569 Hünxe

Bearbeiter: Jürgen Gesing, Dipl.-Ing.

Datum: 23.04.2024



Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018  
für die Ermittlung von Geräuschen

Bekannt gegebene Messstelle nach § 29b  
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Qualitätsmanagementsystem  
nach DIN EN ISO 9001:2015

## 1 Zusammenfassung

Auf Basis der Lärmkartierung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (nachfolgend LANUV genannt) ist im Auftrag der Gemeinde Hünxe nach den Vorgaben gemäß § 47 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die in der vierten Runde kartierten Bereiche Hünxes erstmalig ein Lärmaktionsplan aufzustellen.

Im vorliegenden Plan sind die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen dargestellt und bewertet, die in der Gemeinde durch den Straßenverkehr entstehen. Berücksichtigt wurden hierbei die von der Lärmkartierung des LANUV betrachteten Streckenabschnitte der Bundesautobahn 3 (BAB 3), der Bundesstraße 58 (B 58) sowie der Landesstraßen 1 und 463 (L 1 und L 463) mit den Verkehrsbelastungsdaten der Fortschreibung/Hochrechnung der Ergebnisse der bundesweiten Verkehrszählungen aus dem Jahr 2015 und der temporären Messungen 2016 bis 2019 auf das Jahr 2019.

Als Ergebnis der Lärmkartierung lässt sich feststellen, dass bezogen auf den Tag (0.00 - 24.00 Uhr) insgesamt 116 Menschen bzw. nachts (22.00 - 6.00 Uhr) 139 Menschen Belastungen oberhalb der Auslösewerte des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) von  $L_{den} \geq 70$  dB(A) (24 Stunden-Wert) bzw.  $L_{night} \geq 60$  dB(A) ausgesetzt sind. Diesen Pegelwerten ausgesetzte Wohnungen befinden sich ausschließlich außerorts in der Nähe der BAB 31 und der L 573. An diesen einzelnen Wohngebäuden sind nur mit sehr hohem und ggf. unverhältnismäßigem Aufwand (z. B. Tempolimits, Lkw-Fahrverbote) signifikante Pegelminderungen erzielen.

An den gemäß der Lärmkartierung von erhöhtem Lärm betroffenen Straßenabschnitten sind aufgrund der nahen Wohnbebauung nur begrenzt planerische Maßnahmen umsetzbar. Eine Möglichkeit wäre z. B. die (temporäre, z. B. im Nachtzeitraum) Einrichtung von Tempo-30-Zonen.

Angaben zu Lärmschutzmaßnahmen, die seit der letzten Kartierung umgesetzt wurden bzw. in Zukunft realisiert werden sollen, enthält Kapitel 6. Dort finden sich auch Aussagen bzw. Empfehlungen zum Schutz sogenannter „ruhiger Gebiete“.

Dieser Bericht umfasst einschließlich Anhang insgesamt 31 Seiten.

Ahaus, den 23.04.2024

WENKER & GESING  
Akustik und Immissionsschutz GmbH



Jürgen Gesing, Dipl.-Ing.  
- Berichtserstellung -



**WENKER & GESING**  
Akustik und Immissionsschutz GmbH  
Bahnhofstraße 102 • 48683 Ahaus  
[www.wenker-gesing.de](http://www.wenker-gesing.de)



Jens Lapp, Dipl.-Met.  
- Prüfung und Freigabe -

<sup>1)</sup> Die Vervielfältigung dieses Berichts ist nur dem Auftraggeber zum internen Gebrauch und zur Weitergabe in Zusammenhang mit dem Untersuchungsobjekt gestattet.

## Inhalt

1	Zusammenfassung.....	2
2	Situation und Aufgabenstellung.....	5
3	Beschreibung der Gemeinde sowie der kartierten Hauptverkehrsstraßen.....	6
4	Informationen zur Rechtslage .....	8
4.1	Zuständige Behörde.....	8
4.2	Rechtlicher Hintergrund .....	8
4.3	Geltende Grenzwerte .....	10
5	Berechnungsmethodik und -ergebnisse der Lärmkartierung .....	12
5.1	Berechnungsmethodik .....	12
5.2	Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten.....	12
5.3	Bewertung der Berechnungsergebnisse.....	14
5.4	Angabe von Lärmproblemen und verbesserungswürdigen Situationen .....	15
6	Maßnahmenplanung .....	17
6.1	Allgemeine Maßnahmen und Möglichkeiten zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms.....	17
6.2	Bereits umgesetzte Maßnahmen .....	19
6.3	Schutz ruhiger Gebiete .....	20
6.4	Geplante Vorhaben und langfristige Strategien.....	22
6.5	Schätzwerte der Reduzierung betroffener Personen.....	22
7	Anregungen aus den Öffentlichkeitsbeteiligungen.....	23
7.1	1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung .....	23
7.2	2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung .....	23
8	Formelle Information .....	26
8.1	Datum des Abschlusses des Aktionsplanes .....	26
8.2	Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörung .....	26
8.3	Bestimmungen zur Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes.....	26
9	Grundlagen und Literatur .....	27
10	Anhang .....	29
10.1	Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{den} / 14/$ .....	30
10.2	Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{night} / 14/$ .....	31

## Tabellen

Tab. 1:	Hauptverkehrsstraßen mit Angabe des jährlichen Verkehrsaufkommens /21/ .	6
Tab. 2:	Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in Hünxe.....	12
Tab. 3:	Geschätzte Gesamtzahl <i>N</i> der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in Hünxe .....	12
Tab. 4:	Geschätzte Gesamtzahl <i>N</i> der ganztags lärmbelasteten Menschen in Hünxe.....	13
Tab. 5:	Geschätzte Gesamtzahl <i>N</i> der nachts lärmbelasteten Menschen in Hünxe..	13
Tab. 6:	Bewertung der Anzahl der Menschen, die Lärm ausgesetzt sind.....	14
Tab. 7:	Zuständigkeiten beim Straßenverkehr in NRW (EW = Einwohner) /14/ .....	19
Tab. 8:	Schätzwerte für die Anzahl der von Umgebungslärm entlasteten Personen ...	22

## Abbildungen

Abb. 1:	Übersichtskarte mit Darstellung des Gemeindegebietes und Markierung der relevanten Straßenabschnitte /14/.....	7
Abb. 2:	Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{den}$ (day, evening, night) /14/ ..	13
Abb. 3:	Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{night}$ /14/.....	13
Abb. 4:	Lärmbelastete Straßenabschnitte der B 58 und der L 1 - $L_{den}$ /14/ .....	16
Abb. 5:	Lärmbelastete Straßenabschnitte der B 58 und der L 1 - $L_{night}$ /14/.....	16
Abb. 6:	Lärminderungspotentiale*) verschiedener Maßnahmen /12/.....	18

## 2 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Hünxe beabsichtigt die erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes.

Im Auftrag der Gemeinde ist die aktuelle vierte Stufe der Lärmaktionsplanung gemäß der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) /2/ gutachterlich durch unser Büro zu begleiten. Die Lärmaktionsplanung muss dabei den Mindestanforderungen des Anhangs V der genannten Richtlinie entsprechen.

Mit der Umgebungslärmrichtlinie wurde von der Europäischen Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Minderung des Umgebungslärms aufgestellt. Diese EG-Richtlinie ist durch die Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /1/ und durch die Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) /7/ in deutsches Recht umgesetzt worden.

Basis der Untersuchung ist die auf Grundlage des Artikels 7 der Richtlinie 2002/49/EG vom LANUV zuletzt erarbeitete Lärmkartierung, die Ende Oktober 2022 abgeschlossen wurde. Diese besteht aus grafischen Darstellungen (Lärmkarten) und Erläuterungen /14/. Die den Lärmkarten zugrunde liegenden Straßenverkehrsbelastungsdaten resultieren dabei aus der Fortschreibung/Hochrechnung der Ergebnisse der bundesweiten Verkehrszählungen aus dem Jahr 2015 und der temporären Messungen 2016 bis 2019 auf das Jahr 2019.

Die Lärmkarten der vierten Runde wurden mit den neuen EU-weit einheitlichen Berechnungsverfahren sowie den o. g. Belastungsdaten berechnet. Die Verkehrsmengen wurden entsprechend angepasst, damit die Lärmkarten nicht durch die Corona-Situation verfälscht werden. Durch die neuen Berechnungsverfahren kommt es zu Änderungen in der dargestellten Lärmsituation sowie bei der Anzahl der Betroffenen; ein direkter Vergleich der Ergebnisse von dritter und vierter Runde ist daher nicht möglich.

Für die Festlegung, wie tiefgreifend die Lärmaktionsplanung angelegt wird, ist die jeweilige Gemeinde oder Stadt zuständig. Die vergleichsweise hohen Auslösewerte der Lärmaktionsplanung orientieren sich in NRW vor allem an der Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen.

Eine notwendige Priorisierung soll in Abwägung von der Größe des betroffenen Gebiets, der Anzahl der betroffenen Personen sowie der Höhe der Lärmbelastung (gesundheitliche Risiken, erhebliche Belästigungen etc.) erfolgen. Da die Kartierung alle fünf Jahre überarbeitet wird, sollen die gewonnenen Ergebnisse daraus verwertet und die Lärmaktionsplanung langfristig weiter vertieft werden.

In der Lärmaktionsplanung ist insbesondere der Schutz "ruhiger Gebiete" (vgl. Kap. 6.3) vorzusehen. Darüber hinaus ist die Öffentlichkeit gemäß § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes auch bei der Fortschreibung der Planung mit einzubeziehen.

### 3 Beschreibung der Gemeinde sowie der kartierten Hauptverkehrsstraßen

Die Gemeinde Hünxe liegt an der Lippe im Nordwesten des Ruhrgebiets in Nordrhein-Westfalen und ist eine kreisangehörige Gemeinde des Kreises Wesel im Regierungsbezirk Düsseldorf. Sie verfügt über eine Gesamtfläche von 106,8 km<sup>2</sup> und gliedert sich in die Ortsteile Hünxe, Bruckhausen, Bucholtswelmen, Drevenack, Gartrop-Bühl und Kruendenburg. Die Gesamtbevölkerung liegt bei etwa 14.000 Einwohnern /15/.

Hünxe ist durch die Bundesautobahn 3 (BAB 3) und die Bundesstraße 58 (B 58) an das Fernstraßennetz angebunden. Darüber hinaus existiert eine Schienenverkehrsanbindung aus dem nördlichen Gemeindegebiet an den Bahnhof Wesel und aus dem südöstlichen Gebiet an den Bahnhof Dinslaken.

Die "Hauptverkehrsstraßen" im Sinne des im BImSchG /1/ verankerten Gesetzes zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr sind demnach Abschnitte der BAB 3, der B 58 sowie der Landesstraßen 1 und 463 (L 1 und L 463) /14, 21/. Umgerechnet entspricht diese Grenze einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV) von etwa 8.200 Kfz/24h. Straßen mit einer DTV < 8.200 Kfz/24h sind daher nicht Bestandteil der Lärmkartierung und somit auch vom Lärmaktionsplan ausgenommen.

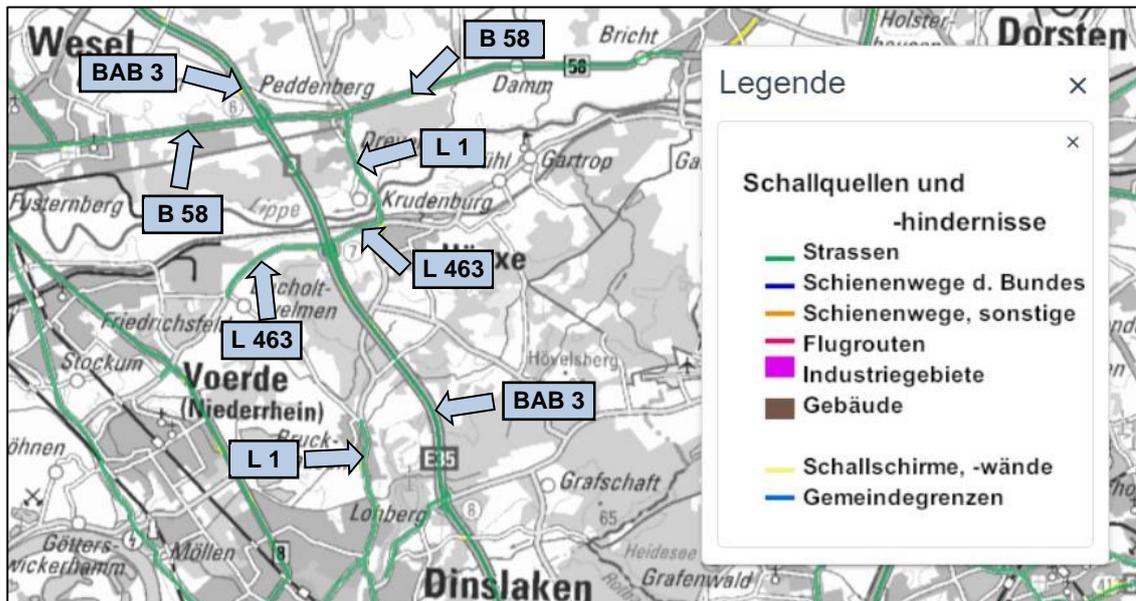
Kreis- und Gemeindestraßen sind definitionsgemäß ebenfalls von der Lärmkartierungspflicht des LANUV ausgenommen /14/.

Die relevanten Straßen im Gemeindegebiet Hünxex sind in nachfolgender Tabelle mit Angabe des jährlichen Verkehrsaufkommens aufgelistet.

Tab. 1: Hauptverkehrsstraßen mit Angabe des jährlichen Verkehrsaufkommens /21/

Hauptverkehrsstraßen	jährliches Verkehrsaufkommen [Kfz/a]	Verlauf und Lage
BAB 3	15,7 Mio.	Nord - Süd (nördl. Ortsgrenze bis AS Wesel)
	20,5 Mio.	Nord - Süd (südl. AS Wesel bis AS Hünxe)
	22,8 Mio.	Nord - Süd (AS Hünxe bis südl. Ortsgrenze)
B 58	7,0 Mio.	West - Ost (westl. Ortsgrenze bis BAB 3, AS Wesel)
	4,3 Mio.	West - Ost (östl. BAB 3, AS Wesel bis Knotenpkt. L 1)
	3,1 Mio.	West - Ost (östl. KP L 1 bis östl. Ortsgrenze)
L 1	3,3 Mio.	Nord - Süd (südl. Knotenpkt. B 58 bis Knotenpkt. L 463)
	3,4 Mio.	Nord - Süd (südl. Knotenpkt. K 16 bis südl. Ortsgrenze)
L 463	5,6 Mio.	West - Ost (östl. Knotenpkt. K 16 bis BAB 3, AS Hünxe)
	3,7 Mio.	West - Ost (östl. BAB 3, AS Hünxe bis Knotenpkt. L 1)

Das gesamte Gemeindegebiet mit den für die Lärmaktionsplanung der vierten Stufe relevanten Straßenabschnitten (grüne Markierung) ist in Abbildung 1 dargestellt.



**Abb. 1:** Übersichtskarte mit Darstellung des Gemeindegebietes und Markierung der relevanten Straßenabschnitte /14/

Haupt Eisenbahnen (> 30.000 Züge pro Jahr) sowie Großflughäfen (> 50.000 Bewegungen pro Jahr), die relevant zur Ermittlung der belasteten Personen durch Lärm beitragen, befinden sich im Gemeindegebiet Hünxensiel nicht.

Auch weitere Lärmquellen wie Gewerbelärm von sog. IVU-Anlagen gemäß Richtlinie 96/61/EG des Rates /4/ vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung sind nur innerhalb von Ballungsräumen zu betrachten, sodass dies im vorliegenden Fall ebenfalls nicht zu untersuchen ist.

Des Weiteren sind Freizeit- oder Nachbarschaftslärm nicht Gegenstand der Lärmaktionsplanung.

## 4 Informationen zur Rechtslage

### 4.1 Zuständige Behörde

In Nordrhein-Westfalen sind die Städte und Gemeinden für die Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung zuständig. Die Lärmberechnung wird dabei für Gebiete, die nicht zu Ballungsräumen (> 100.000 Einwohner mit > 1.000 Einwohner/km<sup>2</sup>) zählen, durch das LANUV durchgeführt und die Ergebnisse im Internet zur Verfügung gestellt.

Zuständig für die Fortschreibung der Lärmaktionsplanung (4. Stufe) ist die Gemeinde Hünxe:

- Gemeinde Hünxe  
Dorstener Str. 24  
46569 Hünxe
- Telefon: 02858 69-0
- E-Mail: [info@huenxe.de](mailto:info@huenxe.de)
- Homepage: [www.huenxe.de](http://www.huenxe.de)

### 4.2 Rechtlicher Hintergrund

Auf Grundlage der EU-Umgebungslärmrichtlinie (Richtlinie 2002/49/EG) /2/ des Europäischen Parlaments aus dem Jahr 2002 hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm erarbeitet. Ziel ist es, schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung durch Umgebungslärm, zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu mindern. Notwendig dafür ist das schrittweise Durchführen folgender Maßnahmen:

- Ermittlung der Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten durch ein gemeinsames Bewertungsverfahren aller Mitgliedsstaaten
- Sicherstellung der Information der Öffentlichkeit über Umgebungslärm und seine Auswirkungen
- Aufstellung von Lärmaktionsplänen auf Grundlage der Ergebnisse der Lärmkarten mit dem Ziel, den Umgebungslärm soweit erforderlich und insbesondere in Fällen, in denen das Ausmaß der Belastung gesundheitsschädliche Auswirkungen haben kann, zu verhindern und zu mindern

Unter Umgebungslärm versteht man *"unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, einschließlich des Lärms, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten [...] ausgeht"*.

Aufbau und Untersuchungsumfang eines Lärmaktionsplanes orientieren sich hierbei an dem Anhang V "Mindestanforderungen für Aktionspläne nach Artikel 8" der Richtlinie 2002/49/EG bzw. den Regelungen des BImSchG:

- *"eine Beschreibung des Ballungsraums, der Hauptverkehrsstraßen, der Haupt-eisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die be-rücksichtigt werden,*
- *Benennung der zuständigen Behörde,*
- *Erläuterung des rechtlichen Hintergrunds,*
- *Nennung aller geltenden Grenzwerte gemäß Artikel 5,*
- *eine Zusammenfassung der Daten der Lärmkarten,*
- *eine Bewertung der geschätzten Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind, sowie Angabe von Problemen und verbesserungsbedürftigen Situationen,*
- *das Protokoll der öffentlichen Anhörung gemäß Artikel 8 Absatz 7,*
- *die bereits vorhandenen oder geplanten Maßnahmen zur Lärminderung,*
- *die Maßnahmen, die die zuständigen Behörden für die nächsten fünf Jahre geplant haben, einschließlich der Maßnahmen zum Schutz ruhiger Gebiete,*
- *die langfristige Strategie,*
- *finanzielle Informationen (falls verfügbar): Finanzmittel, Kostenwirksamkeits-analyse, Kosten-Nutzen-Analyse,*
- *die geplanten Bestimmungen für die Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Lärmaktionsplanes."*

Ziel der Lärmaktionspläne ist es auch, ruhige Gebiete gegenüber einer Zunahme von Lärm zu schützen. Die Öffentlichkeit wird gemäß § 47d zu den Vorschlägen der Lärmaktionspläne gehört und erhält die Möglichkeit, an der Ausgestaltung und Prüfung der Lärmaktionspläne mitzuwirken. Die Mitwirkung und Einwendungen sollen im abschließenden Beschluss des Lärmaktionsplanes berücksichtigt werden.

Bei der Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen an bestehenden klassifizierten Straßen (Lärmsanierung) ist zu beachten, dass sich diese nach bundeseinheitlich festgelegten Kriterien richtet. Dazu zählt, dass Lärmsituationen anhand der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz in der Baulast des Bundes (VLärmSchRL-97) /9/ in Verbindung mit den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) /8/ zu ermitteln und zu bewerten sind. Voraussetzung zur Gewährung von Schallschutzmaßnahmen ist dabei, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der Lärmsanierung in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschritten sind.

Beim Bau sowie der wesentlichen Änderung von Straßen (Lärmvorsorge) gelten die Regelungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) /1/ in Verbindung mit der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /5/ und der Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) /6/.

Die Grundlagen zur Aufstellung der Lärmaktionspläne sind dagegen die Regelungen der §§ 47a-f des BImSchG. Im Gegensatz zu den vorgenannten lärmtechnischen Berechnungen nach den RLS-19 erfolgten die Berechnungen der dritten Stufe der Lärmkartierung (2017) nach der vorläufigen Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) /17/, welche an die Anforderungen der Anhänge I und II der Richtlinie 2002/49/EG angepasst ist. In der vierten Runde (2022) erfolgten die Berechnungen nun nach der Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (BUB) /19/. Ein direkter Vergleich der nach VBUS bzw. BUB und RLS-19 berechneten Beurteilungspegel ist *nicht* möglich. Eine Bewertung der Ergebnisse der strategischen Lärmkarten hinsichtlich des Lärmaktionsplanes kann daher nur von den jeweiligen Städten und Gemeinden vorgenommen werden.

#### 4.3 Geltende Grenzwerte

Auf nationaler Ebene existieren derzeit keine allgemein gültigen Grenzwerte für Lärmimmissionen aus dem Verkehrsbereich. In den bestehenden Vorschriften zum Lärmschutz, dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) /5/ und dem Beiblatt 1 zu DIN 18005 /10/ werden lediglich verschiedene Grenz-, Richt- und Orientierungswerte zum Schutz vor Lärm - abhängig von der Nutzungsart der betroffenen Gebiete und von der Tageszeit - definiert, die allerdings nur für den Um- und Neubau von Verkehrsanlagen dienen bzw. als Orientierungswerte gelten.

Da sich die Berechnungsverfahren für die strategischen Lärmkarten mit den Lärmindizes  $L_{den}$  und  $L_{night}$  von den nationalen Grenz- und Richtwerten unterscheiden, können die nationalen Grenz- und Richtwerte nur zur Orientierung für die Bewertung der Lärmsituation in diesen strategischen Lärmkarten herangezogen werden. Im Einzelfall sind für die Prüfung, ob Immissionsgrenz- oder -richtwerte überschritten sind, weitergehende Berechnungen unter Anwendung der nationalen Berechnungsverfahren für die jeweiligen Immissionsorte notwendig.

Gemäß dem Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV) /13/ liegen Lärmprobleme im Sinne von § 47d Abs. 1 des BImSchG auf jeden Fall vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden Beurteilungspegel von  $L_{den} \geq 70$  dB(A) oder  $L_{night} \geq 60$  dB(A) erreicht werden. Diese Werte werden als Auslösewerte für die Untersuchung von Lärmschutzmaßnahmen in Ansatz gebracht.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie gibt keine Richt- oder Grenzwerte vor, bei deren Überschreitung Maßnahmen verpflichtend umgesetzt werden müssen. Die in den Lärmkarten des LANUV dargestellten Isophonenflächen der Beurteilungspegel  $L_{den}$  (day, evening, night) ab 55 dB(A) (24 Stunden) und  $L_{night}$  ab 50 dB(A) (8 Stunden) dienen zur Abgrenzung der Gebiete, für die ggf. ein Handlungsbedarf besteht (siehe Kap. 5.2, Abbildungen 2 und 3).

Da sich die strengeren, vorgeschlagenen Auslösewerte von verschiedenen Institutionen auch in Bezug auf gesundheitliche Aspekte zum Teil sehr unterscheiden, hat das Umweltbundesamt (UBA) vor diesem Hintergrund folgende Empfehlungen ausgesprochen /12/:

- kurzfristig: zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdungen werden als Auslösewerte Immissionspegel von  $L_{den} = 65$  dB(A) und  $L_{night} = 55$  dB(A) vorgeschlagen
- mittelfristig: zur Minderung erheblicher Belästigungen schlägt das UBA Auslösekriterien von  $L_{den} = 60$  dB(A) und  $L_{night} = 50$  dB(A) vor
- langfristig: zur Vermeidung erheblicher Belästigungen werden Auslösewerte von  $L_{den} = 55$  dB(A) und  $L_{night} = 45$  dB(A) vorgeschlagen

## 5 Berechnungsmethodik und -ergebnisse der Lärmkartierung

### 5.1 Berechnungsmethodik

Grundsätzlich gibt es für die verschiedenen Lärmquellenarten (Straßen, Schienen, Flughäfen sowie Industrie und Gewerbe) jeweils spezielle Berechnungsmethoden, nach denen die Ermittlung der Geräuschimmissionen erfolgt.

Laut /13/ ist seit dem 31. Dezember 2018 ein europaweit harmonisiertes Berechnungsverfahren (CNOSSOS-EU) /3/ vorgeschrieben und kommt erstmals bei der vierten Runde der Lärmkartierung 2022 zur Anwendung. Daher sind die Lärmkarten der vierten Runde nicht mit denen der vorherigen Runden vergleichbar.

Die Berechnungsverfahren berücksichtigen neben den jeweiligen Quellgrößen (z.B. Verkehrsstärke und -zusammensetzung, Geschwindigkeit, Straßenoberfläche) auch die Ausbreitungsbedingungen (z. B. Abstand von der Straße, schallmindernde Hindernisse, Einfluss des Geländes).

Bei der Erstellung der Lärmkarten der vierten Stufe kam die „Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen - Straßen, Schienenweg, Industrie und Gewerbe“ (BUB) /19/ zum Einsatz. Die Anzahl der lärmbeeinträchtigten Menschen in Wohnungen, die innerhalb der jeweiligen Isophonen-Bänder liegen, wird ab der vierten Runde nach der „Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm“ (BEB) /20/ ermittelt.

### 5.2 Zusammenfassung der Daten aus den Lärmkarten

Die Ergebnisse der vom LANUV im Jahr 2022 durchgeführten Lärmkartierung wurden im Internet unter [www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de](http://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de) /14/ veröffentlicht und sind nachfolgend zusammengefasst.

Tab. 2: Gesamtfläche der lärmbeeinträchtigten Gebiete in Hünxe

$L_{den}$	$\geq 55$ dB(A)	$\geq 65$ dB(A)	$\geq 75$ dB(A)
Größe/km <sup>2</sup>	31,93	9,72	1,79

Tab. 3: Geschätzte Gesamtzahl  $N$  der lärmbeeinträchtigten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in Hünxe

$L_{den}$	$\geq 55$ dB(A)	$\geq 65$ dB(A)	$\geq 75$ dB(A)
$N$ Wohnungen	1.670	265	2
$N$ Schulgebäude	2	0	0
$N$ Krankenhausgebäude	0	0	0

Tab. 4: Geschätzte Gesamtzahl  $N$  der ganztags lärmbelasteten Menschen in Hünxe

$L_{den}$	$\geq 55... \leq 59$ dB(A)	$\geq 60... \leq 64$ dB(A)	$\geq 65... \leq 69$ dB(A)	$\geq 70... \leq 74$ dB(A)	$\geq 75$ dB(A)
$N$	1.896	1.076	426	110	6

Tab. 5: Geschätzte Gesamtzahl  $N$  der nachts lärmbelasteten Menschen in Hünxe

$L_{night}$	$\geq 50... \leq 54$ dB(A)	$\geq 55... \leq 59$ dB(A)	$\geq 60... \leq 64$ dB(A)	$\geq 65... \leq 69$ dB(A)	$\geq 70$ dB(A)
$N$	1.297	608	124	15	0

Die vom LANUV erstellten Lärmkarten zu den Lärmindizes  $L_{den}$  und  $L_{night}$  sind ergänzend in den Abbildungen 2 und 3 sowie im Anhang dieses Berichts dargestellt /14/.

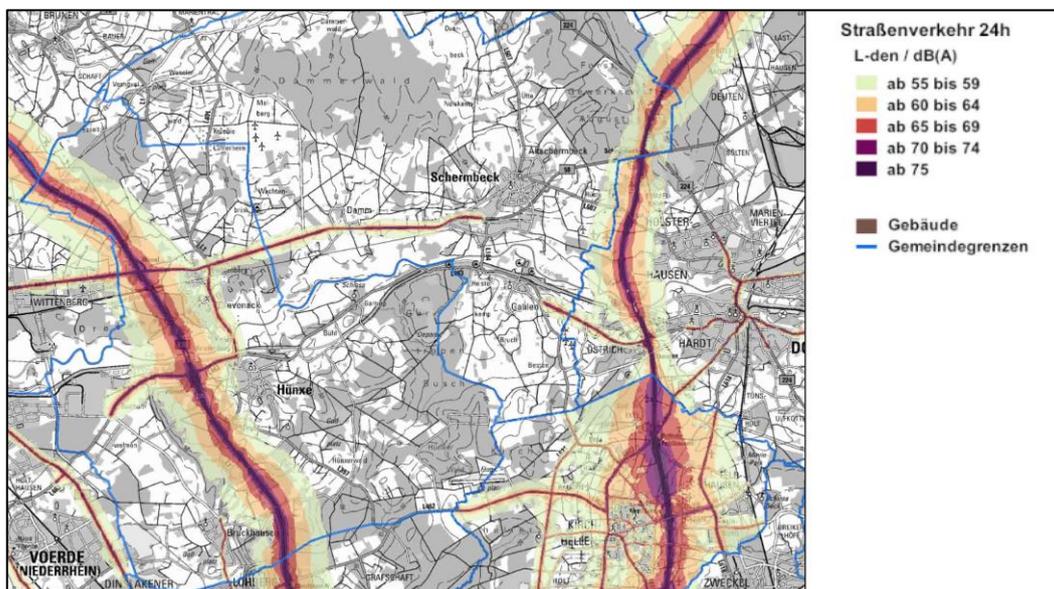


Abb. 2: Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr  $L_{den}$  (day, evening, night) /14/

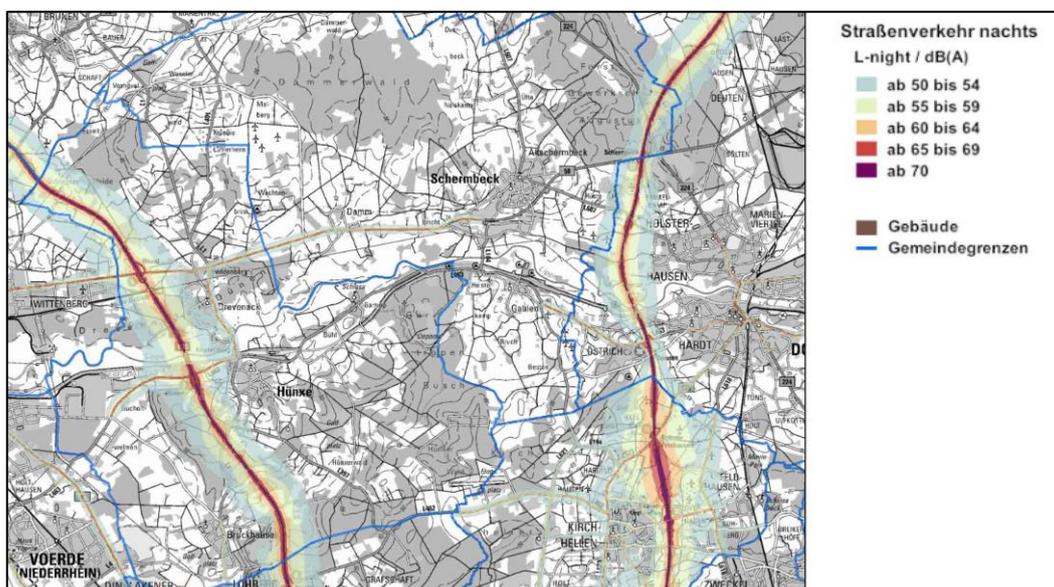


Abb. 3: Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr  $L_{night}$  /14/

### 5.3 Bewertung der Berechnungsergebnisse

Die Ermittlung der Belastetenzahlen für den Straßenverkehrslärm findet unter Berücksichtigung der "Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen" (BUB) statt /19/ (vormals: VBEB /18/). Die Betroffenenzahlen werden dabei mit einem Berechnungsmodell ermittelt, das die Einwohnerdichte berücksichtigt und die Einwohner gleichmäßig auf die berechneten Fassadenpegel der Gebäude im Gemeindegebiet verteilt.

Tab. 6: Bewertung der Anzahl der Menschen, die Lärm ausgesetzt sind

a) Anzahl an Menschen, die <u>ganztägig</u> sehr hohen Belastungen ( $\geq 70$ dB(A)) ausgesetzt sind:	116
b) Anzahl an Menschen, die <u>in der Nacht</u> sehr hohen Belastungen ( $\geq 60$ dB(A)) ausgesetzt sind:	139
c) Anzahl an Menschen, die <u>ganztägig</u> hohen Belastungen ( $\geq 65 - 69$ dB(A)) ausgesetzt sind:	426
d) Anzahl an Menschen, die <u>in der Nacht</u> hohen Belastungen ( $\geq 55 - 59$ dB(A)) ausgesetzt sind:	608
e) Anzahl an Menschen, die <u>ganztägig</u> Belastungen/Belästigungen ( $55 - 64$ dB(A)) ausgesetzt sind:	2.972
f) Anzahl an Menschen, die <u>in der Nacht</u> Belastungen/Belästigungen ( $50 - 54$ dB(A)) ausgesetzt sind:	1.297

<sup>1)</sup> ganztägig: 24h ( $L_{den}$ )

Das heißt:

3.514 Menschen sind ganztägig Pegeln von  $\geq 55$  dB(A) ausgesetzt, die zu erheblichen Belästigungen führen können.

524 Menschen sind ganztägig Pegeln von  $\geq 65$  dB(A) ausgesetzt, die zu gesundheitlichen Auswirkungen führen können.

2.044 Menschen sind nachts Pegeln von  $\geq 50$  dB(A) ausgesetzt, die zur Beeinträchtigung des Nachtschlafes führen können.

747 Menschen sind nachts Pegeln von  $\geq 55$  dB(A) ausgesetzt, die dazu führen können, dass Nachtschlaf nur bei geschlossenem Fenster möglich ist.

Darüber hinaus hat die Auswertung des LANUV ergeben, dass die folgende Anzahl an Menschen gesundheitsschädlichen Auswirkungen und Belästigungen entsprechend § 4 Abs. 4 Nr. 9 der 34. BImSchV /7/ ausgesetzt ist:

- schätzungsweise 559 Personen leiden unter starken Belästigungen
- schätzungsweise 122 Personen leiden unter starken Schlafstörungen
- schätzungsweise eine Person leidet unter ischämischen Herzkrankheiten

Die Ermittlung erfolgt nach /16/ entsprechend Anhang III der Umgebungslärmrichtlinie /2/ auf der Basis der dort enthaltenen Expositions-Wirkungs-Beziehungen getrennt für jede Lärmquellenart. Diese Beziehungen basieren auf epidemiologischen Studien, die die WHO im Rahmen der „Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region“ veröffentlichte /11/.

Den Ergebnissen der Lärmkartierung kann entnommen werden, dass insgesamt allerdings vergleichsweise wenige Menschen in Hünxe von Werten oberhalb der Auslösewerte von  $L_{den} \geq 70$  dB(A) (ca. 0,8 % der Einwohner) bzw.  $L_{night} \geq 60$  dB(A) (ca. 1,0 % der Einwohner) betroffen sind.

In der aktuellen vierten Stufe der Lärmkartierung ergaben sich zu den in der dritten Stufe (2017) berücksichtigten Straßen keine Veränderungen, d. h. es kamen keine Verkehrswege hinzu, die nun ein Verkehrsaufkommen von 3 Mio. Kfz/a bzw. 8.200 Kfz/d aufweisen und es fielen auch keine Straßenabschnitte heraus, die nun unterhalb der o. g. Schwellenwerte liegen.

#### **5.4 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungswürdigen Situationen**

Im Gemeindegebiet Hünxes sind etwa 9 % der Bevölkerung, von hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie /2/ betroffen. Die wenigen Gebiete, die von Pegeln oberhalb der Auslösewerte von  $L_{den} \geq 70$  dB(A) und  $L_{night} \geq 60$  dB(A) betroffen sind, befinden sich entlang der BAB 3 sowie an den Ortsdurchgangsstraßen in den Ortsteilen Drevenack (B 58 u. L 1), Hünxe (L 463), Bucholtswelmen (L 463) und Bruckhausen (L 1).

Abgesehen von den entlang der BAB 3 gelegenen vereinzelt Wohnnutzungen im Außenbereich ergeben sich augenscheinlich die höchsten Anteile lärmbelasteter Menschen innerörtlich insbesondere im Bereich folgender Straßenabschnitte, an denen nach unseren Informationen bislang noch keine bzw. nur wenige aktive Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt wurden:

- Schermbecker Landstraße (B 58): Ortsdurchfahrt Drevenack
- Dinslakener Straße (L 1): Abschnitt Knotenpunkt B 58 bis Ortsende Drevenack
- Dinslakener Straße (L 1): Ortsdurchfahrt Bruckhausen

Die Beeinträchtigungen sind dabei hauptsächlich auf die geringen Abstände zwischen der Bebauung und den jeweiligen Streckenabschnitten der vorgenannten Straßen zurückzuführen. Ausschnitte solch einer Situation entlang der Schermbecker Landstraße (B 58) in Drevenack bis zur Kreuzung mit der Dinslakener Straße (L 1) sind in den nachfolgenden Abbildungen beispielhaft dargestellt.



Abb. 4: Lärmbelastete Straßenabschnitte der B 58 und der L 1 -  $L_{den}$  /14/

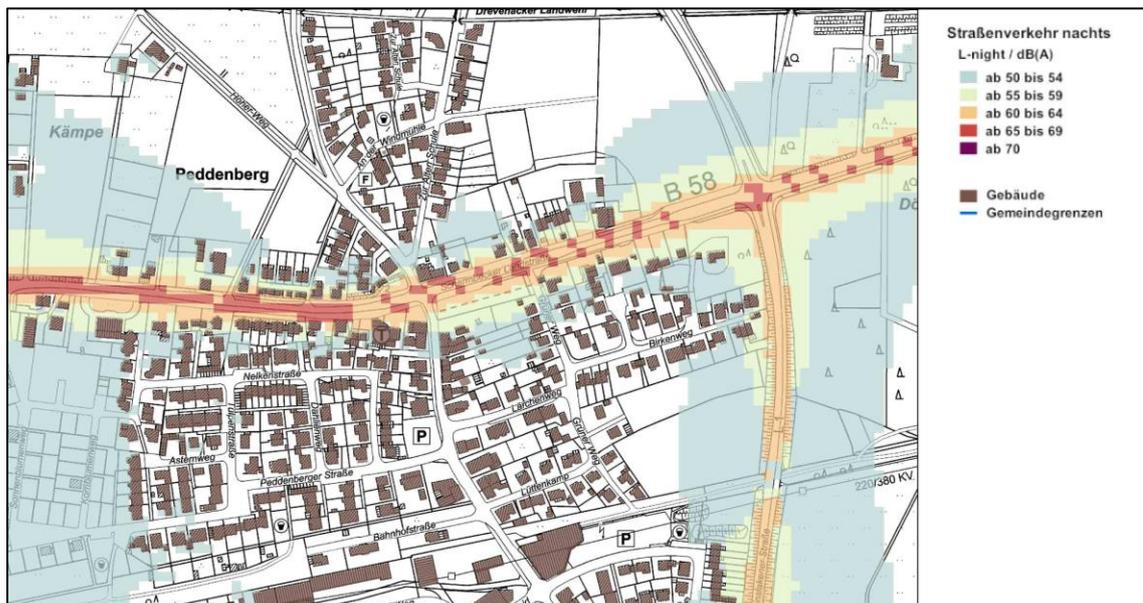


Abb. 5: Lärmbelastete Straßenabschnitte der B 58 und der L 1 -  $L_{night}$  /14/

## 6 Maßnahmenplanung

### 6.1 Allgemeine Maßnahmen und Möglichkeiten zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms

Als Maßnahmen für die Minderung des Straßenverkehrslärms kommen sowohl verkehrsorganisatorische als auch bauliche Maßnahmen in Betracht. Dabei kann zwischen der Vermeidung, der Verminderung und der Verlagerung unterschieden werden.

Beispiele für die Vermeidung, Verminderung und die Verlagerung von Straßenverkehrslärm sind im Folgenden aufgeführt:

#### Vermeidung

- Verringerung des Pkw-Verkehrs, z. B. durch Parkraummanagement
- Förderung des ÖPNV-, Rad- und Fußverkehrs
- Reduzierung des Lkw-Verkehrs durch eine entsprechende Planung der Logistik
- Durchfahr- oder Nachtfahrverbote für Lkw

#### Verminderung

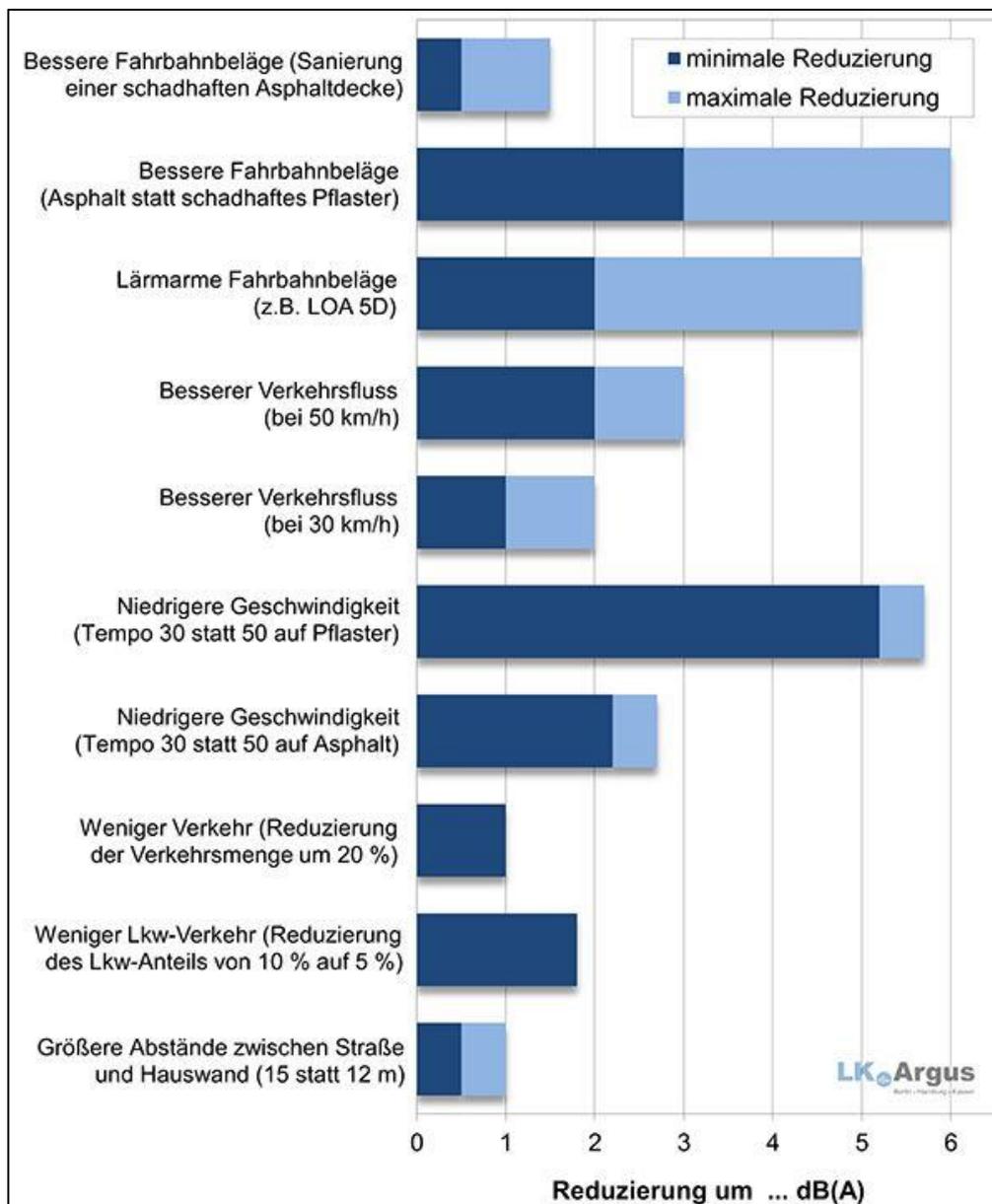
- Sanierung schadhafter Fahrbahnoberflächen oder Ersatz mit leiseren Fahrbahnbelägen
- Absenkung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf z. B. 30 km/h (ganztags/nachts)
- Verstetigung des Verkehrsflusses ("grüne Welle") durch Koordination der Lichtsignalanlagen bei Tempo 30 oder 50, Kreisverkehre
- Parkraummanagement mit Be- und Entladezonen zur Verhinderung von 2. Reihe-Parken
- Vorbereitende Bauleitplanung (Trennung unverträglicher Nutzungen, Festsetzung geschlossener Bauweise, straßenabgewandte Anordnung schutzbedürftiger Räume)

#### Verlagerung

- Fahrverbote für bestimmte Fahrzeuggruppen bzw. zu bestimmten Zeiten
- Verkehrsorganisation wie Zuflussdosierung, Leitsysteme oder Einbahnstraßen
- Verkehrsberuhigung des Nebennetzes und Vorhaltung eines leistungsfähigen Straßenhauptnetzes
- Umleitung des Durchgangsverkehrs

Aktive Schallschutzmaßnahmen, wie z. B. Schallschutzwände, sind vor allem innerorts aufgrund der überwiegend engen Bebauung nur selten zu realisieren. Eine ergänzende bauliche Maßnahme ist das Schließen von Baulücken, um die dahinterliegende Bebauung vor Straßenverkehrslärm zu schützen. Passiver Schallschutz in Form des Einbaus von Schallschutzfenstern sollte lediglich in besonders kritischen Fällen herangezogen werden, nachdem andere Maßnahmen zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms an der Quelle bereits durchgeführt wurden.

In der nachstehenden Abbildung 6 sind mögliche Minderungspotentiale verschiedener Maßnahmen aufgeführt:



<sup>1)</sup> das Lärminderungspotential bei einer niedrigeren Geschwindigkeit (Tempo 30 statt 50 auf Pflaster) beträgt in Anlehnung an die Berechnungsgrundlagen der RLS-19 /8/ lediglich ca. 3 dB(A)

Abb. 6: Lärminderungspotentiale<sup>1)</sup> verschiedener Maßnahmen /12/

Anmerkung zu Abb. 6: Die Sanierung schadhafter Fahrbahndecken oder die Verstärkung des Verkehrsflusses führen in der Praxis zwar tatsächlich zu einer geringeren Lärmbelastung, allerdings wirken sie sich bei der rechnerischen Ermittlung nicht pegelmindernd aus, da die anzuwendenden Berechnungsvorschriften diesen Umständen nicht Rechnung tragen.

Die Zuständigkeiten für die Umsetzung von Maßnahmen beim Straßenverkehr sind in Tabelle 7 aufgeführt. Sie zeigt, dass allein für einen Straßenabschnitt, je nach Maßnahme, verschiedene Behörden verantwortlich sein können /14/.

Tab. 7: Zuständigkeiten beim Straßenverkehr in NRW (EW = Einwohner) /14/

Straßengattung	Straßenbaulastträger	Straßenbaubehörde	Straßenverkehrsbehörde
Bundesautobahnen	Bund	Die Autobahn GmbH des Bundes	Die Autobahn GmbH des Bundes
Bundesstraßen	Bund	Verkehrsministerium NRW / Straßen.NRW	Kreisordnungsbehörde
	Gemeinden > 80.000 EW bei Ortsdurchfahrt	Gemeinden	
Landesstraßen	Land	Straßen.NRW	Kreisordnungsbehörde
	Gemeinden > 80.000 EW bei Ortsdurchfahrt	Gemeinden	
Kreisstraßen	Kreise / kreisfreie Städte	Kreise / kreisfreie Städte	Kreisordnungsbehörde
	Gemeinden > 80.000 EW bei Ortsdurchfahrt	Gemeinden	
Gemeindestraßen	Gemeinden	Gemeinden	Kreisordnungsbehörde

Da bei der Lärmaktionsplanung im vorliegenden Fall ausschließlich Hauptverkehrsstraßen im Sinne von § 47b BImSchG /1/ mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr untersucht wurden, ist bei den betrachteten Straßen - BAB 3, B 58, L 1 und L 463 - Die Autobahn GmbH des Bundes bzw. Straßen.NRW als Straßenbaubehörden zuständig.

## 6.2 Bereits umgesetzte Maßnahmen

Entsprechend der Anlage V der EU-Umgebungslärmrichtlinie /2/ sind die bisherigen Aktivitäten und Maßnahmen zur Minderung des Verkehrslärms gesondert darzustellen.

In den letzten fünf Jahren wurden nach Auskunft der Gemeinde /15/ in mehreren Bebauungsplänen Festsetzungen zum Schutz vor Außenlärm (z. B. passiver Schallschutz, immissionsschützende Grundrissgestaltung) umgesetzt. Dies soll selbstverständlich auch bei künftigen Planungen im Bereich Straßenbau oder bei der Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen beibehalten werden.

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Bebauungspläne:

- Hünxe: 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 „Högemannshof“
- Drevenack: 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 45 „Nelkenstraße“
- Bucholtswelmen: Bebauungsplan Nr. 50 „Industriegebiet Wesel-Datteln-Kanal“

### 6.3 Schutz ruhiger Gebiete

Bei "ruhigen Gebieten (in einem Ballungsraum)" handelt es sich laut Definition der EU-Umgebungslärmrichtlinie um ein *"von der Behörde festgelegtes Gebiet, in dem beispielsweise der  $L_{den}$ -Index oder ein anderer geeigneter Lärmindex für sämtliche Schallquellen einen bestimmten, von dem Mitgliedstaat festgelegten Wert nicht übersteigt"*. Im Weiteren sind "ruhige Gebiete auf dem Land" *"ein von der zuständigen Behörde festgelegtes Gebiet, das keinem Verkehrs-, Industrie- und Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt ist"*.

Aus dieser Begriffsdefinition ergibt sich, dass es keine "ruhigen Gebiete" per se gibt, die z. B. aufgrund ihrer akustischen oder anderen Eigenschaften als ruhige Gebiete in Frage kommen, sondern das Vorhandensein eines ruhigen Gebietes setzt voraus, dass es von der zuständigen Behörde als solches festgesetzt wurde.

Ruhige Gebiete können bebaute Gebiete, z. B. Wohngebiete, oder auch unbebaute Gebiete sein. Die Umgebungslärmrichtlinie hat das Ziel, "ruhige Gebiete" gegen die Zunahme vor Lärm zu schützen /2/. Der Schutz obliegt der zuständigen Behörde im Rahmen ihrer Planungen /14/.

Die Auswahl oder Eingrenzung der "ruhigen Gebiete auf dem Land" kann entweder durch Ortskenntnis oder Vorwissen über die herrschende Lärmbelastung erfolgen /14/.

Ruhige Gebiete werden bei der lärmfachlichen Bewertung der Flugrouten für Verkehrsflughäfen in der Abwägung berücksichtigt /14/.

Das Gemeindegebiet Hünxes ist überwiegend ländlich geprägt. Daher finden die Menschen in Hünxe außerhalb der bebauten Ortsteile auf weitläufigen Wanderwegen in Wäldern, insbesondere in den Lippeauen sowie zwischen Feldern und Wiesen ausreichend Ruhe und Erholung. Diese großräumigen Ruhezone werden nur teilweise durch stark befahrene Straßen wie die BAB 3 und die B 58 durchschnitten.

Aus vorstehenden Gründen und nachstehenden Erwägungen möchte die Gemeinde /15/ zunächst keine „ruhigen Gebiete“ festsetzen. Gegebenenfalls ergeben sich aus der Bürgerbeteiligung neue Erkenntnisse bzw. Handlungserfordernisse.

*Durch das Fehlen von allgemein gültigen Auswahlkriterien wird in den zuständigen Fachämtern der Gemeinde Hünxe Unsicherheit erzeugt, denn insbesondere die*

*offenen Fragen zur Bindungswirkung und zu den möglicherweise entstehenden Rechtsfolgen (welche derzeit noch nicht abschätzbar sind) einer Festsetzung erschweren die Auswahl und Bestimmung ruhiger Gebiete. Auch das Konfliktpotential mit anderweitigen gesetzlichen Planungsvorgaben (z. B. Windenergie) und sonstigen Planungszielen der Gemeinde dürfen nicht vergessen werden.*

*Es fehlen neben den allgemein gültigen Auswahlkriterien zur Identifizierung eines ruhigen Gebiets auch sinnvolle Strategien und Maßnahmen, mit denen die ausgewiesenen Gebiete vor einer Lärmzunahme geschützt werden können. Dies erfordert ein hohes Maß an Abstimmung mit Maßnahmen der Freiraum-, Stadt- und Verkehrsplanung sowie die Berücksichtigung in der Bauleitplanung und bei Zulassungsverfahren. Ruhige Gebiete könnten u. a. auch Auswirkungen auf künftig zu planende Flächen für erneuerbare Energien haben (z. B. Vorrangflächen für Windenergie). Ausgewiesene ruhige Gebiete verhindern etwaig auch Siedlungserweiterungen, da Pufferzonen geschaffen werden müssen, die ruhige Gebiete von lärmintensiven Bereichen abschirmen (z. B. neue Wohngebiete, um Gewerbe- und Industriegebiete, um den Hafen Egbert-Constantin usw.).*

*Zudem erfordert die Planung eines ruhigen Gebietes ein hohes Maß an zusätzlicher Abstimmung mit den an der Kommunalentwicklung und Landschaftsplanung beteiligten Fachämtern. Dies ist nicht nur aufgrund sehr begrenzter personeller Ressourcen, sondern auch mit Blick auf die zeitlichen Faktoren kaum zu realisieren.*

*(Soweit hier bekannt ist, beträgt der Zeitraum zwischen den Meldepflichten der Lärmkartierung und Aktionsplanung lediglich ein Jahr.) Bei der Festlegung von ruhigen Gebieten kommt es zwischen den Zielvorstellungen der verschiedenen Fachämter und Planungsdisziplinen immer wieder zu Konflikten. Betroffen sein können u. a. Ziele der Flächensicherung für eine langfristige Siedlungsentwicklung, künftige Gewerbeansiedlungen, städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen, erwünschte lärmintensive Veranstaltungen (z. B. jährlich stattfindende Festivals) und Freizeitaktivitäten sowie die Umsetzung zur Schaffung von Flächen für erneuerbare Energien (z. B. Windenergie, Photovoltaik etc.). Die Festsetzung eines ruhigen Gebietes in einem Lärmaktionsplan kann sich somit negativ auf zukünftig geplante Gebietsnutzungen auswirken. Auch ist noch nicht ausreichend absehbar, welche Rechtskonflikte im Einzelnen auftreten können, da die Festsetzung eines ruhigen Gebiets grundsätzlich die rechtliche Verpflichtung auslöst, dass nachfolgende Planungen den Schutz des ruhigen Gebietes zu berücksichtigen haben. Eine fach- und sachgerechte Abwägung, ob ein bestimmter Bereich als ruhiges Gebiet in Betracht kommt oder etwaige Hemmnisse durch künftige Planungen, denen eine höherer Gewichtung eingeräumt wird bestehen, bedarf somit eines hohen Abstimmungsaufwands aller betroffenen Fachämter und einer weitreichenden Zukunfts- und Entwicklungsplanung der Kommune. Dies ist aus finanziellen und personellen Gründen derzeit nicht leistbar.*

#### 6.4 Geplante Vorhaben und langfristige Strategien

Nach Aussage der Gemeinde soll die Umsetzung verschiedener Maßnahmen (Anpassung Lkw-Navigation zur Meidung bestimmter lärmbelasteter Bereiche, ÖPNV-Ausbau, neue Radwegeplanung) geprüft werden, die ggf. zu einer Lärmreduzierung beitragen können. Ein Rechtsanspruch auf Umsetzung der Maßnahmen besteht allerdings nicht.

Bei den Prüfaufträgen handelt es sich im Einzelnen um folgende Maßnahmen:

- Anpassung der Lkw-Navigation zur Minimierung der Lkw-Frequentierung in bestimmten Bereichen bzw. im Idealfall vollständige Meidung besonders belasteter Zonen
- Förderung des ÖPNV: In Bruckhausen soll beispielsweise künftig die Busanbindung an Dinslaken verbessert werden
- Neue Radwegeplanung

Erst nach Abschluss der Prüfung und Feststellung einer konkreter Lärmreduzierung soll in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern und Behörden sowie den etwaig betroffenen Trägern öffentlicher Belang über die Umsetzung der Maßnahmen beraten werden. Belastbaren Aussagen hinsichtlich des Lärminderungspotentials können daher derzeit noch nicht getroffen werden.

#### 6.5 Schätzwerte der Reduzierung betroffener Personen

Sofern die in Kapitel 6.4 aufgeführten Maßnahmen tatsächlich in Zukunft umgesetzt werden sollten, gehen wir davon aus, dass zumindest in den Bereichen Hünxes mit hohen Belastungen ( $L_{den} \geq 65 - 69 \text{ dB(A)}$ ) bzw.  $L_{night} \geq 55 - 59 \text{ dB(A)}$ ) für geschätzt 10 % der Betroffenen gewisse Pegelreduzierungen zu erzielen sind. Diese fließen dann jeweils automatisch in die nächstniedrigere Pegelklasse. Auf die Bereiche mit sehr hohen Belastungen haben diese Maßnahmen vermutlich keinen signifikanten Minderungseffekt.

Tab. 8: Schätzwerte für die Anzahl der von Umgebungslärm entlasteten Personen

	Veränderung
a) Anzahl an Menschen, die ganztägig sehr hohen Belastungen ( $\geq 70 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	+/- 0
b) Anzahl an Menschen, die in der Nacht sehr hohen Belastungen ( $\geq 60 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	+/- 0
c) Anzahl an Menschen, die ganztägig hohen Belastungen ( $\geq 65 - 69 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	- 40
d) Anzahl an Menschen, die in der Nacht hohen Belastungen ( $\geq 55 - 59 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	- 60
e) Anzahl an Menschen, die ganztägig Belastungen/Belästigungen ( $55 - 64 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	+ 40
f) Anzahl an Menschen, die in der Nacht Belastungen/Belästigungen ( $45 - 54 \text{ dB(A)}$ ) ausgesetzt sind:	+ 60

## 7 Anregungen aus den Öffentlichkeitsbeteiligungen

### 7.1 1. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die erste Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung (Frühzeitige Beteiligung) erfolgte vom 02.01.2024 bis 19.01.2024. In diesem Zeitraum hatte die Bevölkerung die Möglichkeit im Hünxer Rathaus oder im Internet unter <https://www.huenxe.de/wirtschaft-bauen/bauen-planen/umgebungs-laerm> die betreffenden Lärmkarten einzusehen und entweder persönlich, postalisch oder online Anregungen vorzutragen.

Während der ersten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung wurden von der Bevölkerung keine Anregungen oder Stellungnahmen eingereicht.

### 7.2 2. Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung

Die zweite Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte vom 04.03.2024 bis 05.04.2024. Dies wurde der Bevölkerung per Amtsblatt am 01.03.2024 mitgeteilt.

Im Folgenden werden die eingegangenen Anregungen aus der zweiten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung aufgeführt und aufgezeigt, ob bzw. welche Konsequenzen sich daraus für den Lärmaktionsplan ergeben.

lfd. Nr.	Stellungnahme von...	Datum	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
1	Kreis Wesel	26.03.2024	<p><i>Aus der Sicht des Kreises Wesel nehme ich wie folgt Stellung:</i></p> <p><i>Immissionsschutz</i>  <i>Von Seiten der unteren Immissionschutzbehörde ergeht mangels Zuständigkeit in o.g. Angelegenheit keine Stellungnahme.</i></p> <p><i>Gesundheit</i>  <i>Aus der Sicht des Fachdienstes Gesundheitswesen (FD 53) ist den Ausführungen der Gemeinde Hünxe nichts hinzuzufügen. Dem FD 53 wurden keine Beschwerden über Lärm zugetragen. Viele der schallreduzierenden Maßnahmen hängen ab von -, bzw. werden erst umgesetzt, wenn gesetzliche Regelungen dies fordern. Diese gesetzlichen Regelungen basieren jedoch auf Schallpegeln, die noch nicht den aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung berücksichtigen.</i></p>	<p>Die Hinweise zum aktuellen Stand der Lärmwirkungsforschung und die Empfehlungen zur Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen z. B. im Rahmen der Bauleitplanung werden zur Kenntnis genommen.</p>

Ifd. Nr.	Stellungnahme von...	Datum	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
			<p><i>Denn aus wissenschaftlicher Sicht führen Lärmpegel <math>\geq 55</math> dB(A) zu Schlafstörungen, physiologischen und psychischen Stressantworten im Körper, die Herz-Kreislauf- und Stoffwechselerkrankungen verursachen, und zu kognitiven Einschränkungen insbesondere bei Kindern, was eine verzögerte Entwicklung zur Folge haben kann.</i></p> <p><i>Es wird in diesem Sinne geraten in der Bauleitplanung auf die diesbezüglichen Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation („ENVIRONMENTAL NOISE GUIDELINES for the European Region“ vom WHO Regional Office for Europe) abzielen, und an bekannten mit Lärm belasteten Orten gesundheitliche Beeinträchtigungen durch aktive und / oder passive lärmmindernde Maßnahmen zu reduzieren</i></p>	
2	Gemeinde Hünxe	27.03.2024	<p><i>Im Rahmen der zweiten Öffentlichkeitsbeteiligung zur Lärmaktionsplanung der 4. Stufe „Hauptverkehrsstraßen“ der Gemeinde Hünxe wird analog § 4 (2) Baugesetzbuch (BauGB) seitens der Verwaltung die folgende Eingabe gemacht: Unter Kapitel 6.4 Geplante Vorhaben und langfristige Strategien auf Seite 22 des Berichtsentwurfs zur Lärmaktionsplanung (4. Stufe) werden verschiedene Maßnahmen genannt, die zu einer Lärmreduzierung beitragen könnten.</i></p> <p><i>Zwar wird im Text darauf hingewiesen, dass die genannten Maßnahmen derzeit noch nicht ausreichend konkretisiert sind, sodass noch keine belastbaren Aussagen hinsichtlich eines möglichen Lärminderungspotentials getroffen werden können, allerdings könnte diese Formulierung zu Missverständnissen bezüglich der Umsetzbarkeit der genannten Maßnahmen führen.</i></p> <p><i>Daher soll im Berichtsentwurf redaktionell klargestellt werden, dass die unter Kapitel 6.4 Geplante Vorhaben und langfristige Strategien aufgeführten Maßnahmen nur als Prüfaufträge an die Verwaltung zu verstehen sind und keinen rechtlichen Anspruch auf Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen begründen.</i></p> <p><i>Die Verwaltung soll in einem ersten Schritt untersuchen, ob bei etwaiger Um-</i></p>	<p>Es wurde redaktionell klargestellt, dass es sich bei den in Kapitel 6.4 aufgeführten Lärm-minderungsmaßnahmen zunächst lediglich um Prüfaufträge handelt, auf deren Umsetzung kein Rechtsanspruch besteht.</p>

Ifd. Nr.	Stellungnahme von...	Datum	Stellungnahme	Abwägungsvorschlag
			<p><i>setzung der aufgeführten Maßnahmen eine Lärmreduzierung tatsächlich zu erreichen ist. Erst nach erfolgter Prüfung und entsprechend positivem Prüfergebnis könnte in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern und Behörden sowie den etwaig betroffenen Trägern öffentlicher Belange über eine Umsetzung der Maßnahmen beraten werden.</i></p>	
3	Landesbetrieb Straßenbau NRW	28.03.2024	<p><i>Mit dem LAP kann grundsätzlich kein Einvernehmen hergestellt werden. Zum einen basieren die Ergebnisse der Schallpegelberechnung des LANUV auf einer anderen Berechnungsmethodik als jene, die der Landesbetrieb für die Umsetzung von Maßnahmen anzuwenden hat. Die Pegel sind nicht vergleichbar.</i></p> <p><i>Ein lärmmindernder Asphalt kann nur bei Erfordernis von Instandsetzungsmaßnahmen der Straße umgesetzt werden. In bebauten Bereichen wird ein entsprechender Asphalt grundsätzlich geprüft. Es wird dann ein Asphalt gewählt, der den Belastungsansprüchen und weiteren Regelwerken entspricht.</i></p> <p><i>Verkehrsbeschränkende Maßnahmen liegen in der Entscheidungshoheit der Kreisverkehrsbehörden. Der Landesbetrieb wird als TÖB im Abwägungsverfahren gehört. Auch hier sind die Berechnungsergebnisse gemäß RLS-19 die Bewertungsgrundlage.</i></p> <p><i>Nach entsprechender Anordnung der Kreisverkehrsbehörde ist der Landesbetrieb ausführendes und umsetzendes Organ.</i></p> <p><i>Lärmsanierungsanträge sind von den Grundstückseigentümern individuell und persönlich zu beantragen.</i></p>	<p>Es wird dargelegt, warum auf Basis der Lärmaktionsplanung keine Lärm-minderungsmaßnahmen umgesetzt werden können.</p> <p>Weiterhin wird ausgeführt, in welchen Situationen ggf. der Einbau von lärm-minderndem Asphalt geprüft wird und dass für die Umsetzung verkehrsbeschränken-der Maßnahmen (z. B. Tempolimits) die Kreisverkehrs-behörde zuständig ist.</p> <p>Abschließend wird auf die Möglichkeit der Antragstellung für Grundstücksei-gentümer auf Lärm-sanierung hingewiesen.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Für den Lärmaktions-plan ergeben sich daraus keine Konsequenzen.</p>

## **8 Formelle Information**

### **8.1 Datum des Abschlusses des Aktionsplanes**

Die Lärmaktionsplanung wurde am 20.02.2024 in der Sitzung des Ausschusses für Planung, Umwelt und Klimaschutz der Gemeinde Hünxe vorgestellt. Dem Ausschuss wurde in der Sitzung mitgeteilt, dass die Lärmaktionsplanung der vierten Runde nach einer weiteren Öffentlichkeitsbeteiligung (04.03.2024 - 05.04.2024) abgeschlossen werden kann.

Nach Einarbeitung eventueller Anregungen und Einwendungen aus der zweiten Phase der Beteiligung der Öffentlichkeit wird der Gemeinderat voraussichtlich in seiner Sitzung am 03.07.2024 den Lärmaktionsplan beschließen. Anschließend werden die Daten an das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) übergeben. Das LANUV NRW leitet diese an das Umweltbundesamt weiter, welches die Lärmaktionspläne fristgerecht spätestens am 18.07.2024 an die EU zustellt.

### **8.2 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörung**

In der ersten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung, die im Amtsblatt der Gemeinde Hünxe vom 21.12.2023 angekündigt und vom 02.01.2024 bis zum 19.01.2024 erfolgte, hatte die Bevölkerung die Möglichkeit im Rathaus sowie auf der Homepage der Gemeinde die betreffenden Lärmkarten einzusehen und Anregungen einzubringen. Die zweite Beteiligungsphase mit Auslegung eines Berichtsentwurfs des Lärmaktionsplanes erfolgte vom 04.03.2024 bis zum 05.04.2024 (Bekanntgabe im Amtsblatt am 01.03.2024).

Die daraufhin eingegangenen Anregungen der Öffentlichkeit sowie der Träger öffentlicher Belange wurden abgewogen (siehe Kapitel 7) und in der Endfassung der Lärmaktionsplanung mitberücksichtigt.

### **8.3 Bestimmungen zur Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes**

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG /1/ bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach fünf Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet.

Mit der Fortschreibung des Lärmaktionsplanes in den kommenden Jahren und der Neuberechnung der Lärmkarten und der Betroffenen unter Berücksichtigung eventuell umgesetzter Maßnahmen kann mit den Differenzen der Anzahl der von Straßenverkehrslärm belasteten Menschen die Wirksamkeit der Lärmaktionsplanung mit den einzelnen Maßnahmen bewertet werden.

## 9 Grundlagen und Literatur

- /1/ BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist
- /2/ 2002/49/EG Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 25. Juni 2002 (EU-Umgebungslärmrichtlinie)
- /3/ 2015/996 Richtlinie (EU) 2015/996 der Kommission zur Festlegung gemeinsamer Lärmbewertungsmethoden gemäß der Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. Mai 2015 sowie der Berichtigung (Amtsblatt der Europäischen Union L 168 vom 1. Juli 2015)
- /4/ 96/61/EG Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung
- /5/ 16. BImSchV Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334) geändert worden ist
- /6/ 24. BImSchV Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung vom 4. Februar 1997 (BGBl. I S. 172; 1253), die durch Artikel 3 der Verordnung vom 23. September 1997 (BGBl. I S. 2329) geändert worden ist
- /7/ 34. BImSchV Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) vom 6. März 2006 (BGBl. I S. 516), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 28. Mai 2021 (BGBl. I S. 1251) geändert worden ist
- /8/ RLS-19  
Ausgabe 2019 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen  
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
- /9/ VLärmSchR-97  
Ausgabe 1997 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes

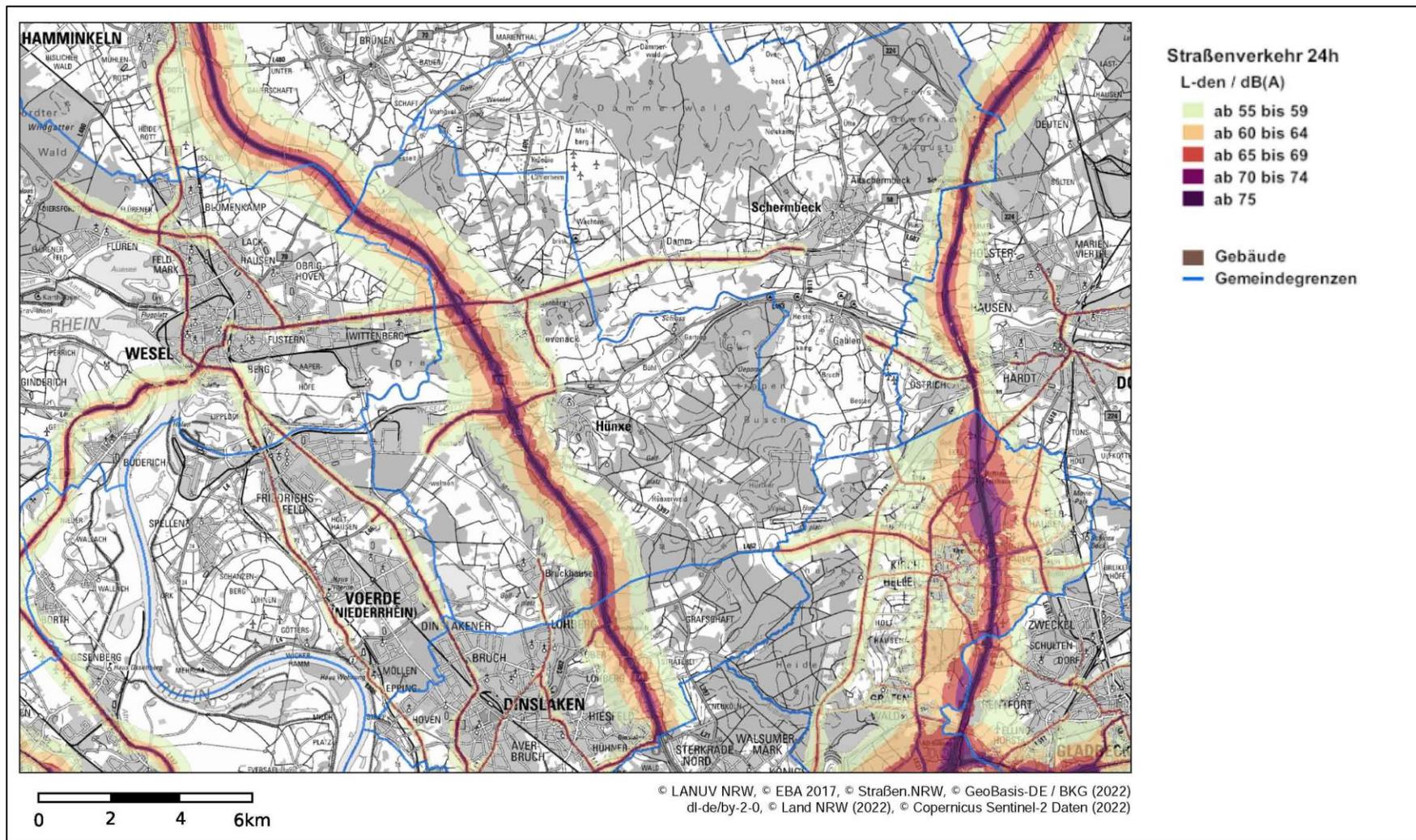
- /10/ DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung  
Juli 2023
- /11/ WHO-Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region, Umweltbundesamt, Berlin, Juli 2019
- /12/ Handbuch: Umgebungslärm, Aktionsplanung und Öffentlichkeitsbeteiligung - Silent City, Umweltbundesamt, Berlin, 2008 (aktualisiert: 2018)
- /13/ Lärmaktionsplanung - Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 07. Februar 2008
- /14/ Informationen zur Lärmaktionsplanung und Kartierung des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen bzw. des Umweltbundesamtes: [www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de](http://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de) bzw. [www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/umgebungslaermrichtlinie/laermkarten](http://www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/umgebungslaermrichtlinie/laermkarten)
- /15/ Informationen der Gemeinde Hünxe zu vorhandenen und geplanten Maßnahmen zur Lärminderung sowie allgemeine Informationen zur Gemeinde: [www.huenxe.de](http://www.huenxe.de)
- /16/ LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, 3. Aktualisierung, 19. September 2022
- /17/ Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS) vom 22. Mai 2006
- /18/ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB) vom 9. Februar 2007
- /19/ Berechnungsmethode für den Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenwege, Industrie und Gewerbe) (BUB) vom 7. September 2021 (Banz AT 05.10.2021 B4, Ber. 02.12.2021 B6)
- /20/ Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) vom 28. Dezember 2018 (Banz AT 28.12.2018 B7, S. 1) zuletzt geändert am 7. September 2021 (Banz AT 05.10.2021 B4)
- /21/ Online-Auskunft der Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen (NWSIB) des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW)

## **10 Anhang**

**10.1 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr  $L_{den}$  /14/**

**10.2 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr  $L_{night}$  /14/**

### 10.1 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{den}/14/$



## 10.2 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{night}/14/$

