**Anlage 1 zur VO/057/2024**

WENKER & GESING
Akustik und Immissionsschutz GmbH

Ingenieure
Sachverständige

# Lärmaktionsplanung (Stufe 4)

## nach der EU-Umgebungslärmrichtlinie für die Gemeinde Havixbeck

## Bericht Nr. 5620.1/01

| | |
|---|---|
| Auftraggeber: | **Gemeinde Havixbeck**<br>Der Bürgermeister<br>48329 Havixbeck |
| Bearbeiter: | Jürgen Gesing, Dipl.-Ing. |
| Datum: | 31.05.2024 |

DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-17463-01-00

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 Havixbeck nach den Vorgaben gemäß § 47 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die in der vierten Runde kartierten Bereiche Havixbecks erstmalig ein Lärmaktionsplan aufzustellen.

Im vorliegenden Plan sind die Lärmprobleme und Lärmauswirkungen dargestellt und bewertet, die in Havixbeck durch den Straßenverkehr entstehen. Berücksichtigt wurde hierbei der von der Lärmkartierung des LANUV in den Nachbarkommunen Münster und Altenberge im Nahbereich der Gemeindegrenze zu Havixbeck verlaufende Streckenabschnitt der Bundesstraße 54 (B 54) 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. Im Gemeindegebiet Havixbecks selbst verlaufen keine Straßen mit einer Verkehrsbelastung oberhalb der Schwelle von drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr (siehe Kap. 3).

Als Ergebnis der Lärmkartierung lässt sich feststellen, dass bezogen auf den Tag (0.00 - 24.00 Uhr) bzw. im Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr) keine 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.

Grundsätzlich können zur Verbesserung der Lärmsituation auch unterhalb der o. g. Auslösewerte aktive Lärmschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden umgesetzt werden. Weitere organisatorische Maßnahmen (z. B. Tempolimits, Lkw-Durchfahrverbote etc.) sind im vorliegenden Fall vermutlich schwer umsetzbar und bedürfen unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, ebenso wie aktiver Lärmschutz, zwingend der Zustimmung des Straßenbaulastträgers.

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 28 Seiten.

Ahaus, den 31.05.2024

WENKER & GESING
Akustik und Immissionsschutz GmbH

WENKER & GESING
Akustik und Immissionsschutz GmbH
Bahnhofstraße 102 • 48683 Ahaus
www.wenker-gesing.de

Jürgen Gesing, Dipl.-Ing.
*- Berichtserstellung -*

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

*) 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 ..... 20
6.5 Schätzwerte der Reduzierung betroffener Personen ..... 21
7 Anregungen und Stellungnahmen aus den Öffentlichkeitsbeteiligungen ..... 22
7.1 Phase 1 der Beteiligung ..... 22
7.2 Phase 2 der Beteiligung ..... 22
8 Formelle Information ..... 23
8.1 Datum des Abschlusses des Aktionsplanes ..... 23
8.2 Mitwirkung der Öffentlichkeit / Protokoll der öffentlichen Anhörung ..... 23
8.3 Bestimmungen zur Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes ..... 23
9 Grundlagen und Literatur ..... 24
10 Anhang ..... 26
10.1 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{den}$ /14/ ..... 27
10.2 Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{night}$ /14/ ..... 28

## Tabellen

Tab. 1: Hauptverkehrsstraßen mit Angabe des jährlichen Verkehrsaufkommens /21/ . 6

Tab. 2: Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in Havixbeck .....12

Tab. 3: Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in Havixbeck.....12

Tab. 4: Geschätzte Gesamtzahl der ganztags lärmbelasteten Menschen in Havixbeck .....13

Tab. 5: Geschätzte Gesamtzahl der nachts lärmbelasteten Menschen in Havixbeck .....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 ...21

## Abbildungen

Abb. 1: Übersichtskarte mit Darstellung der kartierten B 54 nordöstlich von Havixbeck /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: Lärmbelastung im Gemeindegebiet Havixbecks, verursacht durch die B 54 - $L_{den}$ /14/.....16

Abb. 5: Lärmbelastung im Gemeindegebiet Havixbecks, verursacht durch die B 54 - $L_{night}$ /14/ .....16

Abb. 6: Lärmminderungspotentiale*) verschiedener Maßnahmen /12/.....18

## 2 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Havixbeck beabsichtigt die erstmalige Aufstellung eines Lärmaktionsplanes.

Auftragsgemäß ist die aktuell 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 u. a. 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 Havixbeck liegt unmittelbar westlich des Ballungsraumes Münster in Nordrhein-Westfalen und ist eine kreisangehörige Gemeinde des Kreises Coesfeld im Regierungsbezirk Münster. Sie verfügt über eine Gesamtfläche von 53,2 km² und gliedert sich in den Ortskern Havixbeck und den Ortsteil Hohenholte. Die Gesamtbevölkerung liegt bei etwa 12.200 Einwohnern /15/.

Havixbeck liegt etwa zehn Kilometer von den Anschlussstellen der Bundesautobahnen 1 (BAB 1) im Osten und 43 (BAB 43) im Süden entfernt. Darüber hinaus existiert im Ortskern Havixbeck eine Zuganbindung an die Bahnstrecke Münster - Coesfeld, der Deutschen Bahn AG.

Eine "Hauptverkehrsstraße" 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 ist demnach ein Straßenabschnitt der in den Nachbarkommunen Münster und Altenberge im Nahbereich der Gemeindegrenze zu Havixbeck verlaufenden Bundesstraße 54 (B 54) /14, 21/, dessen Geräusche auch auf das Gemeindegebiet von Havixbeck einwirken. Umgerechnet entspricht die o. g. Grenze einem durchschnittlichen täglichen Verkehrsaufkommen (DTV) von etwa 8.200 Kfz/24h. Straßen mit einer DTV < 8.200 Kfz/24 h sind daher nicht Bestandteil der Lärmkartierung und somit auch vom Lärmaktionsplan ausgenommen.

Im Gemeindegebiet Havixbecks selbst verlaufen keine Straßen mit einer Verkehrsbelastung oberhalb des o. g. Schwellenwertes.

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

Der relevante Straßenabschnitt der B 54 ist in nachstehender Tabelle mit Angabe des jährlichen Verkehrsaufkommens aufgelistet.

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

| Hauptverkehrsstraße | jährliches Verkehrsaufkommen [Kfz/a] | Verlauf und Lage |
|---|---|---|
| B 54 | 11,6 Mio. | Nordwest – Südost (Verlauf auf den Gemeindegebieten Münsters und Altenberges zwischen den Anschlussstellen Altenberge Süd und Münster-Nienberge / Münster-Roxel / Havixbeck) |

Haupteisenbahnen (> 30.000 Züge pro Jahr) sowie Großflughäfen (> 50.000 Bewegungen pro Jahr), die relevant zur Ermittlung der belasteten Personen durch Lärm beitragen, sind im Gemeindegebiet Havixbecks ebenfalls nicht vorhanden.

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.

Das gesamte Gemeindegebiet Havixbecks mit dem für die Lärmaktionsplanung der vierten Stufe relevanten Straßenabschnitt der B 54 (grüne Markierung) ist in Abbildung 1 dargestellt.

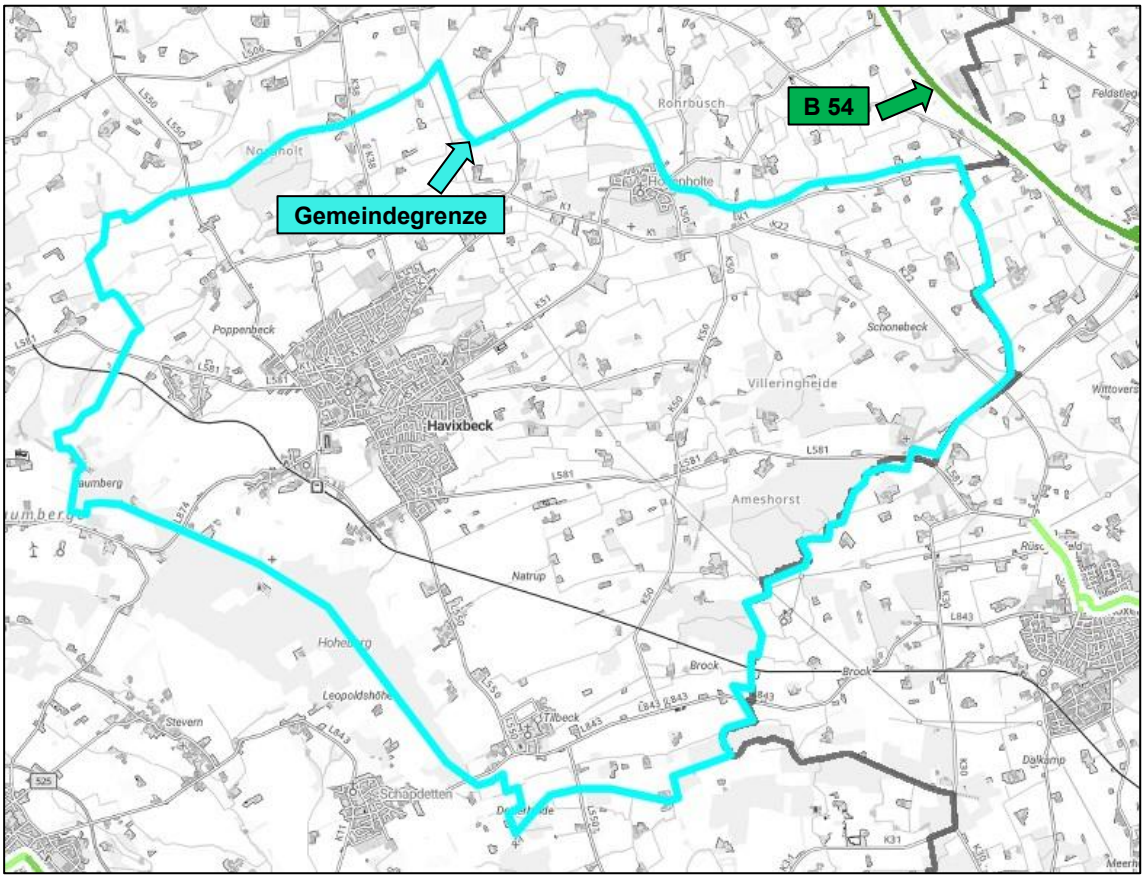



Abb. 1: Übersichtskarte mit Darstellung der kartierten B 54 nordöstlich von Havixbeck /14/

# 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/km²) zählen, durch das LANUV durchgeführt und die Ergebnisse im Internet zur Verfügung gestellt.

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

- Gemeinde Havixbeck
  Willi-Richter-Platz 1
  48329 Havixbeck
- Telefon: 02507 330
- E-Mail: gemeinde@havixbeck.de
- Homepage: www.havixbeck.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 Haupteisenbahnstrecken oder der Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die berücksichtigt 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 Lärmminderung,*
- *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, Kostenwirksamkeitsanalyse, 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 zur 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 $L_{den}$ (**d**ay, **e**vening, **n**ight) 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 lärmbetroffenen 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.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de /14/ veröffentlicht und sind nachfolgend zusammengefasst.

Tab. 2: Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in Havixbeck

| $L_{den}$ | ≥ 55 dB(A) | ≥ 65 dB(A) | ≥ 75 dB(A) |
|---|---|---|---|
| Größe/km² | 0,13 | 0 | 0 |

Tab. 3: Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in Havixbeck

| $L_{den}$ | ≥ 55 dB(A) | ≥ 65 dB(A) | ≥ 75 dB(A) |
|---|---|---|---|
| *N* Wohnungen | 3 | 0 | 0 |
| *N* Schulgebäude | 0 | 0 | 0 |
| *N* Krankenhausgebäude | 0 | 0 | 0 |

Tab. 4: Geschätzte Gesamtzahl der ganztags lärmbelasteten Menschen in Havixbeck

| $L_{den}$ | ≥ 55…≤ 59 dB(A) | ≥ 60…≤ 64 dB(A) | ≥ 65…≤ 69 dB(A) | ≥ 70…≤ 74 dB(A) | ≥ 75 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|
| *N* | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tab. 5: Geschätzte Gesamtzahl der nachts lärmbelasteten Menschen in Havixbeck

| $L_{night}$ | ≥ 50…≤ 54 dB(A) | ≥ 55…≤ 59 dB(A) | ≥ 60…≤ 64 dB(A) | ≥ 65…≤ 69 dB(A) | ≥ 70 dB(A) |
|---|---|---|---|---|---|
| *N* | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

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

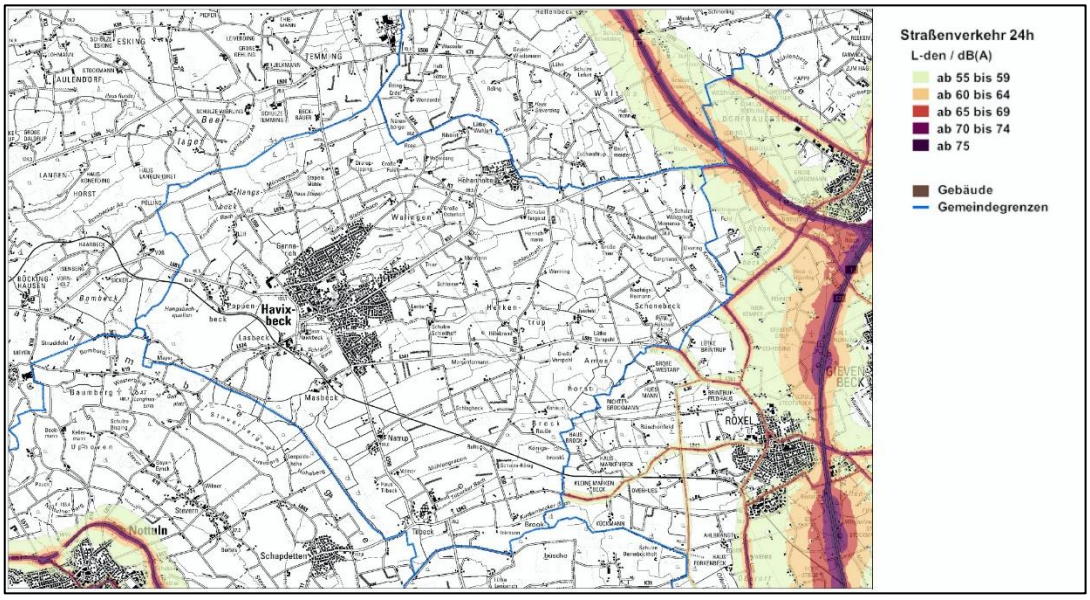



Abb. 2: Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{den}$ (day, evening, night) /14/

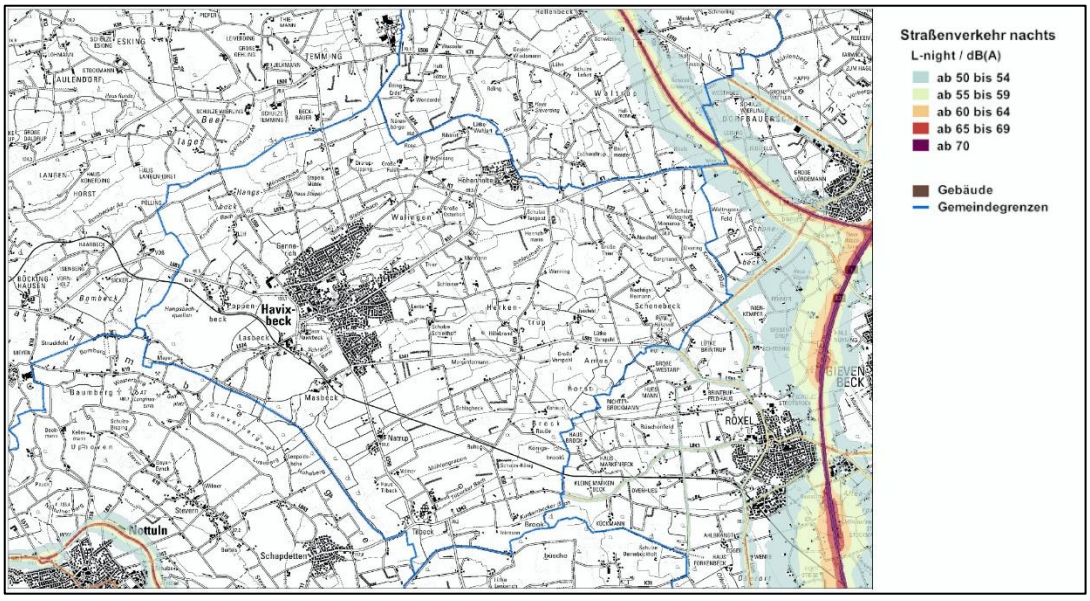



Abb. 3: Lärmkarte des LANUV zum Straßenverkehr $L_{night}$ /14/

## 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 ganztägig sehr hohen Belastungen (≥ 70 dB(A)) ausgesetzt sind: | 0 |
| b) Anzahl an Menschen, die in der Nacht sehr hohen Belastungen (≥ 60 dB(A)) ausgesetzt sind: | 0 |
| c) Anzahl an Menschen, die ganztägig hohen Belastungen (≥ 65 - 69 dB(A)) ausgesetzt sind: | 0 |
| d) Anzahl an Menschen, die in der Nacht hohen Belastungen (≥ 55 - 59 dB(A)) ausgesetzt sind: | 0 |
| e) Anzahl an Menschen, die ganztägig Belastungen/Belästigungen (55 - 64 dB(A)) ausgesetzt sind: | 7 |
| f) Anzahl an Menschen, die in der Nacht Belastungen/Belästigungen (50 - 54 dB(A)) ausgesetzt sind: | 0 |

*) ganztägig: 24 h ($L_{den}$)

Das heißt:

7 Menschen sind ganztägig Pegeln von ≥ 55 dB(A) ausgesetzt, die zu erheblichen Belästigungen führen können.

0 Menschen sind ganztägig Pegeln von ≥ 65 dB(A) ausgesetzt, die zu gesundheitlichen Auswirkungen führen können.

0 Menschen sind nachts Pegeln von ≥ 50 dB(A) ausgesetzt, die zur Beeinträchtigung des Nachtschlafes führen können.

0 Menschen sind nachts Pegeln von ≥ 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 1 Person leidet unter starken Belästigungen
- schätzungsweise 0 Personen leiden unter starken Schlafstörungen
- schätzungsweise 0 Personen leiden 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 in Havixbeck keine Betroffenheiten von Werten oberhalb der Auslösewerte von $L_{den} \geq 70$ dB(A) bzw. $L_{night} \geq 60$ dB(A) zu verzeichnen sind.

In der aktuellen vierten Stufe der Lärmkartierung ergaben sich zu den in der dritten Stufe (2017) berücksichtigten Straßen keine Veränderungen, d. h. es gibt nach wie vor keine Verkehrswege, die ein Verkehrsaufkommen von mindestens 3 Mio. Kfz/a bzw. 8.200 Kfz/d aufweisen. Im Vergleich zur dritten Runde ist nun allerdings im äußersten Nordosten des Gemeindegebietes ein vergleichsweise kleiner Bereich (0,13 km²) mit Pegeln von ≥ 55 dB(A) ($L_{den}$) belastet.

Ursächlich hierfür ist der in Kapitel 3, Tabelle 1 angegebene Streckenabschnitt der Bundesstraße 54 (B 54).

## 5.4 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungswürdigen Situationen

Im Gemeindegebiet Havixbecks sind keine Gebiete zu verzeichnen die von Pegeln oberhalb der Auslösewerte von $L_{den} \geq 70$ dB(A) und $L_{night} \geq 60$ dB(A) betroffen sind. Somit gibt es auch keine Menschen, die von hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie /2/ betroffen sind.

Der höchste Anteil lärmbelasteter Menschen ist auf einer Hofstelle im Außenbereich an der nordöstlichen Gemeindegrenze Havixbecks in der Nähe der B 54 zu verzeichnen (Adresse: Schonebeck 73). Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind hier vermutlich nur schwer umsetzbar. Weitere organisatorische Maßnahmen (z. B. Tempolimits, Lkw-Durchfahrverbote etc.) sind im vorliegenden Fall vermutlich schwer umsetzbar und bedürfen, unter Beachtung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes, ebenso wie aktiver Lärmschutz, zwingend der Zustimmung des Straßenbaulastträgers.

Die Beeinträchtigungen sind hauptsächlich auf die ungehinderte Schallausbreitung aufgrund der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Umfeld der Bundesstraße und der nächstgelegenen Wohnbebauung zurückzuführen.

Ausschnitte der Situation im Bereich entlang der B 54 an der Gemeindegrenze sind in den nachfolgenden Abbildungen beispielhaft dargestellt.

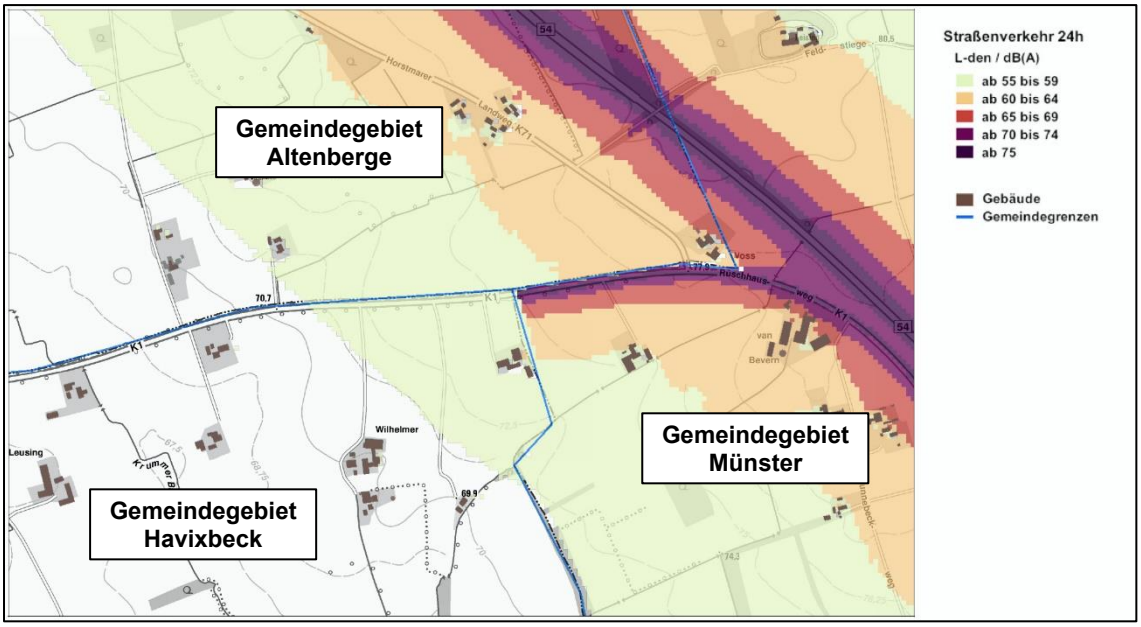



Abb. 4: Lärmbelastung im Gemeindegebiet Havixbecks, verursacht durch die B 54 - $L_{den}$ /14/

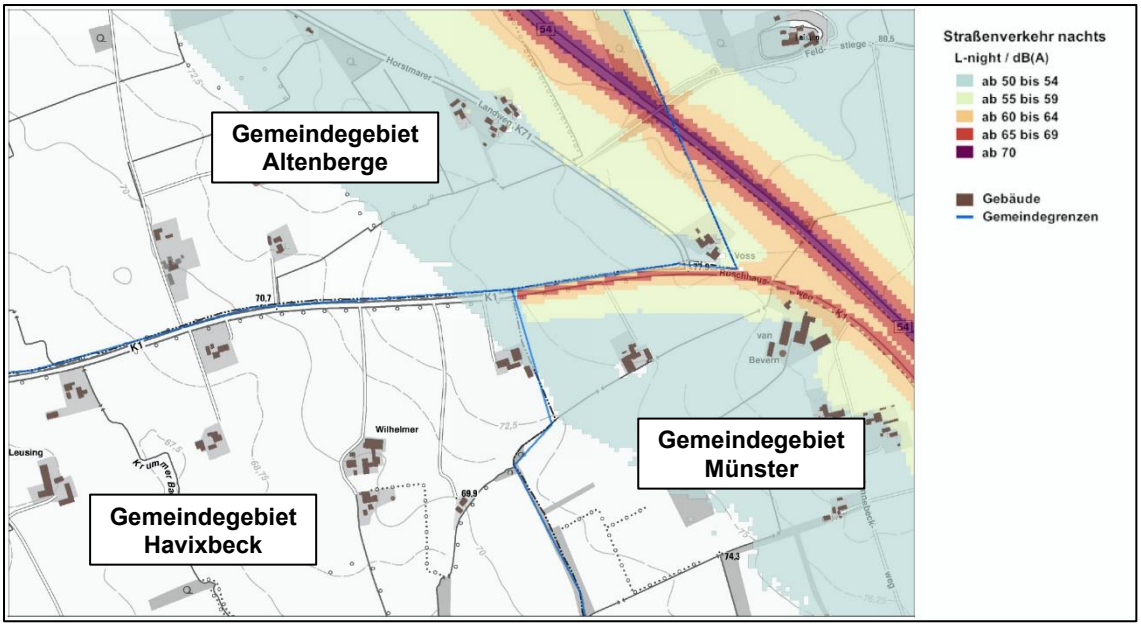



Abb. 5: Lärmbelastung im Gemeindegebiet Havixbecks, verursacht durch die B 54 - $L_{night}$ /14/

# 6 Maßnahmenplanung

## 6.1 Allgemeine Maßnahmen und Möglichkeiten zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms

Als Maßnahmen für die Minderung von Straßenverkehrslärm 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:

<u>Vermeidung</u>

- 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

<u>Verminderung</u>

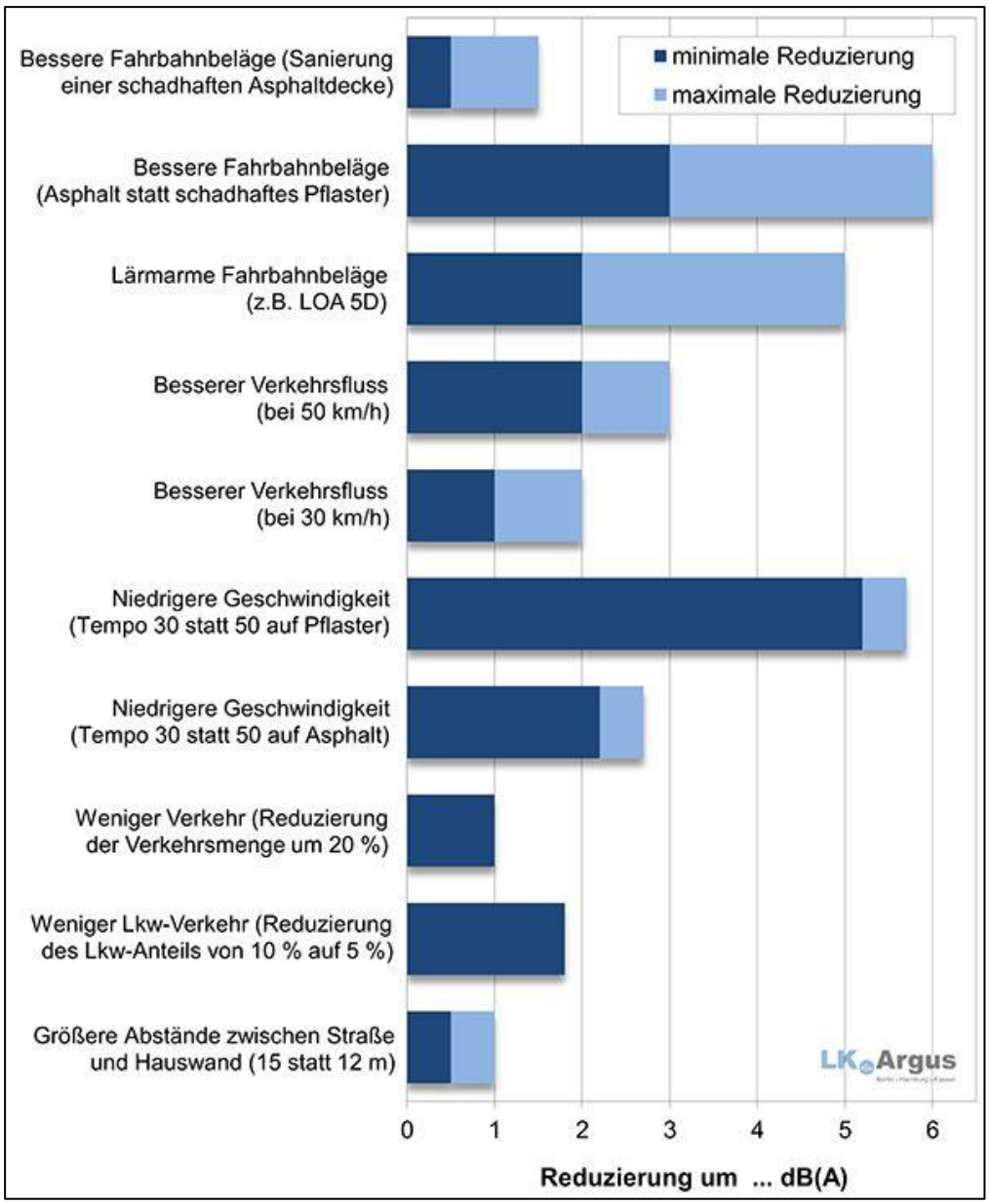
- Sanierung schadhafter Fahrbahnoberflächen oder Ersatz mit leiseren Fahrbahnbelägen
- Absenkung der zul. Höchstgeschwindigkeit auf z. B. 30 km/h (ganztags/nachts)
- Verstetigung des Verkehrsflusses ("grüne Welle") durch Koordination der Lichtsignalanlagen bei Tempo 30 oder 50, Kreisverkehre
- Parkraummanagement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

<u>Verlagerung</u>

- 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 Abbildung 8 sind mögliche Minderungspotentiale verschiedener Maßnahmen aufgeführt:




*) das Lärmminderungspotential 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: Lärmminderungspotentiale*) verschiedener Maßnahmen /12/

*Anmerkung zu Abb. 6: Die Sanierung schadhafter Fahrbahndecken oder die Verstetigung 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 eine Hauptverkehrsstraße (B 54) im Sinne von § 47b BImSchG /1/ mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Fahrzeugen pro Jahr untersucht wurde, ist bei der betrachteten Straße ausschließlich Straßen.NRW als Straßenbaubehörde 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.

Nach Angaben der Gemeindeverwaltung /15/ wurden in den vergangenen fünf Jahren keine Lärmschutzmaßnahmen umgesetzt.

## 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 Havixbecks ist überwiegend ländlich geprägt. Daher finden die Menschen in Havixbeck außerhalb der bebauten Ortsteile auf weitläufigen Wanderwegen, insbesondere in den Baumbergen oder dem Naturschutzgebiet "Waldkomplex Nordholt" sowie zwischen Feldern und Wiesen ausreichend Ruhe und Erholung.

Aus vorstehenden Gründen möchte die Gemeinde /15/ zunächst keine konkreten "ruhigen Gebiete" festsetzen. Gegebenenfalls ergeben sich aus der Bürgerbeteiligung neue Erkenntnisse bzw. Handlungserfordernisse.

## 6.4 Geplante Vorhaben und langfristige Strategien

Nach Aussage der Gemeinde sind verschiedene Maßnahmen vorgesehen, die zu einer Lärmreduzierung beitragen können. /16/.

<u>Sanierung schadhafter Fahrbahnoberflächen</u>

- Vorgesehener Ausbau der Schützenstraße mit Verbesserung der Straßendecke

Förderung des ÖPNV-, Rad- und Fußverkehrs:

- Erneuerung des Radweges der K 50
- Verbreiterung des Radweges der L 550
- Bürgerradweg an der L 874
- Ausbau des Radweges an der K 1
- Vorgesehener Ausbau der Schützenstraße für den Radverkehr

Geplante Lärmschutzmaßnahmen:

- Lärmschutzwälle:
  - Bebauungsplan Habichtsbach III (2. Erweiterung Wohnpark Habichtsbach)
  - Gewerbegebiet südlich der Schützenstraße/Technologiepark
- Baugebiet Masbeck
- Bebauungsplan Gennerich III/Sandsteinmuseum, 2. Änderung

## 6.5 Schätzwerte der Reduzierung betroffener Personen

Die vorgesehenen Maßnahmen (siehe Kap. 6.4), führen bei den ohnehin sehr geringen Belastetenzahlen aus unserer Sicht zu keinen signifikanten Änderungen.

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

| | | Veränderung |
|---|---|---|
| a) | Anzahl an Menschen, die ganztägig sehr hohen Belastungen (≥ 70 dB(A)) ausgesetzt sind: | keine Betroffenheiten |
| b) | Anzahl an Menschen, die in der Nacht sehr hohen Belastungen (≥ 60 dB(A)) ausgesetzt sind: | keine Betroffenheiten |
| c) | Anzahl an Menschen, die ganztägig hohen Belastungen (≥ 65 - 69 dB(A)) ausgesetzt sind: | keine Betroffenheiten |
| d) | Anzahl an Menschen, die in der Nacht hohen Belastungen (≥ 55 - 59 dB(A)) ausgesetzt sind: | keine Betroffenheiten |
| e) | Anzahl an Menschen, die ganztägig Belastungen/Belästigungen (55 - 64 dB(A)) ausgesetzt sind: | +/- 0 |
| f) | Anzahl an Menschen, die in der Nacht Belastungen/Belästigungen (50 - 54 dB(A)) ausgesetzt sind: | keine Betroffenheiten |

# 7 Anregungen und Stellungnahmen aus den Öffentlichkeitsbeteiligungen

## 7.1 Phase 1 der Beteiligung

Während der ersten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung, die in der Zeit vom 08.02.2024 bis 11.03.2024 (einschließlich) erfolgte und am 02.02.2024 im Amtsblatt Nr. 1/2024 und auf der Internetseite der Gemeinde Havixbeck bekannt gegeben wurde, ging nachstehende Anregung bzw. Stellungnahme aus der Öffentlichkeit ein.

"*Das Stück der L 874 zwischen Wildermann und Klute ist nicht geschwindigkeitsbegrenzt. Es setzt sich aus kurvenreichen und geraden Stücken zusammen. Das verleitet auf einigen Teilabschnitten (s. zum Beispiel Einzeichnung, langgezogenes gerades Stück) zu starkem Beschleunigen (v .a Motorräder) und hochtourigem und schnellem Fahren (weit über 100km/h). Der Lärm wird an manchen Stellen durch den Bewuchs (Wald) noch verstärkt bzw. von diesem reflektiert und stellt eine erhebliche Lärmbelästigung dar. Neben der Lärmbelästigung stellt das markierte Stück auch einen Unfallschwerpunkt für Wildunfälle dar. Da 2/3 der Strecke noch immer nicht mit einem Radweg versorgt sind ergibt sich zudem eine starke Gefährdung für Fussgänger und Radfahrer. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung (z. B. auf 70km/h mit weiterer Reduktion im Kreuzungsbereich auf 50km/h) würde die Lärmbelästigung und das Unfallrisiko (v.a. im Kreuzungsbereich zum Althoffsweg, wo es schon mehrere tödliche Unfälle gab) erheblich senken.*"

Es wird für die Landesstraße 874 (L 874) u. a. aus Lärmschutzgründen eine Geschwindigkeitsbegrenzung gefordert.

Die Anregung wird zur Kenntnis genommen, jedoch ergeben sich hieraus keine hinreichenden Gründe zur dringlichen Umsetzung dieser Lärmschutzmaßnahme.

Begründung:

Für die Umsetzung der geforderten Lärmschutzmaßnahme für die L 874, die nicht Gegenstand der Lärmkartierung des LANUV NRW ist, kann die Gemeinde allein nicht tätig werden, da es sich nicht um eine Gemeindestraße handelt. Für Geschwindigkeitsbegrenzungen oder andere verkehrsrechtlichen Maßnahmen ist in diesem Fall die Kreisverwaltung als Straßenverkehrsbehörde zuständig (siehe Kap. 6.1, Tab. 7). Für bauliche Veränderungen oder Lärmschutzmaßnahmen ist der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) als Straßenbaulastträger bzw. Straßenbaubehörde zuständig.

## 7.2 Phase 2 der Beteiligung

Während der zweiten Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung, die vom 08.04.2024 bis einschließlich 08.05.2024 erfolgte (Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 5/2024 der Gemeinde Havixbeck), gingen keine weiteren Anregungen und Stellungnahmen ein.

# 8 Formelle Information

## 8.1 Datum des Abschlusses des Aktionsplanes

Die Lärmaktionsplanung soll nach aktueller Planung am 13.06.2024 in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt- und Klimaschutz, Mobilität, Energie und Nachhaltigkeit der Gemeinde Havixbeck vorgestellt werden.

Nach Einarbeitung der eingegangenen Anregungen und Stellungnahmen aus den beiden Phasen der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt der Beschluss des Lärmaktionsplanes in der Gemeinderatssitzung am 04.07.2024. Die Daten des Planes werden anschließend 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

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes wurde im Amtsblatt der Gemeinde Havixbeck am 02.02.2024 angekündigt und vom 08.02.2024 bis zum 11.03.2024 (einschließlich) öffentlich im Rathaus ausgelegt (Phase 1). Darüber hinaus wurde im Internet sowie in der Tageszeitung über die Auslegung des Berichtsentwurfs informiert.

Die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte im Zeitraum vom 08.04.2024 bis zum 08.05.2024 (einschließlich).

Die aus der ersten Phase der Beteiligung eingegangene Anregung aus der Öffentlichkeit wurde abgewogen (siehe Kapitel 7.1).

## 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<br>Ausgabe 2019 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen<br>Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen |
| /9/ | VLärmSchR-97<br>Ausgabe 1997 | Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes |

/10/ DIN 18005 Beiblatt 1 Juli 2023 — Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

/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 (MUNLV) Nordrhein-Westfalen vom 7. 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 bzw. www.umweltbundesamt.de/themen/laerm/umgebungslaermrichtlinie/laermkarten

/15/ Informationen der Gemeindeverwaltung zu vorhandenen und geplanten Maßnahmen zur Lärmminderung sowie allgemeine Informationen zur Gemeinde: www.havixbeck.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)

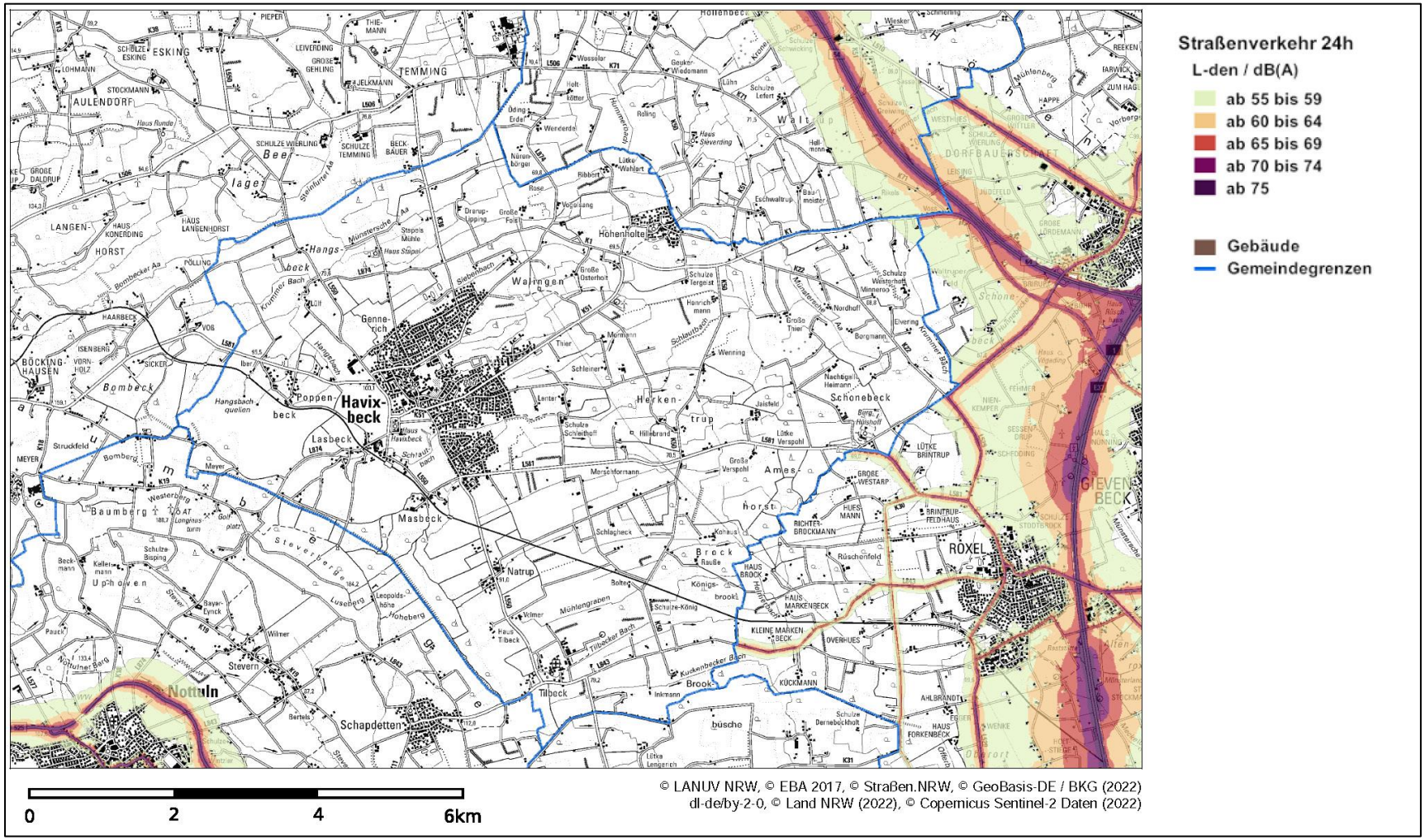
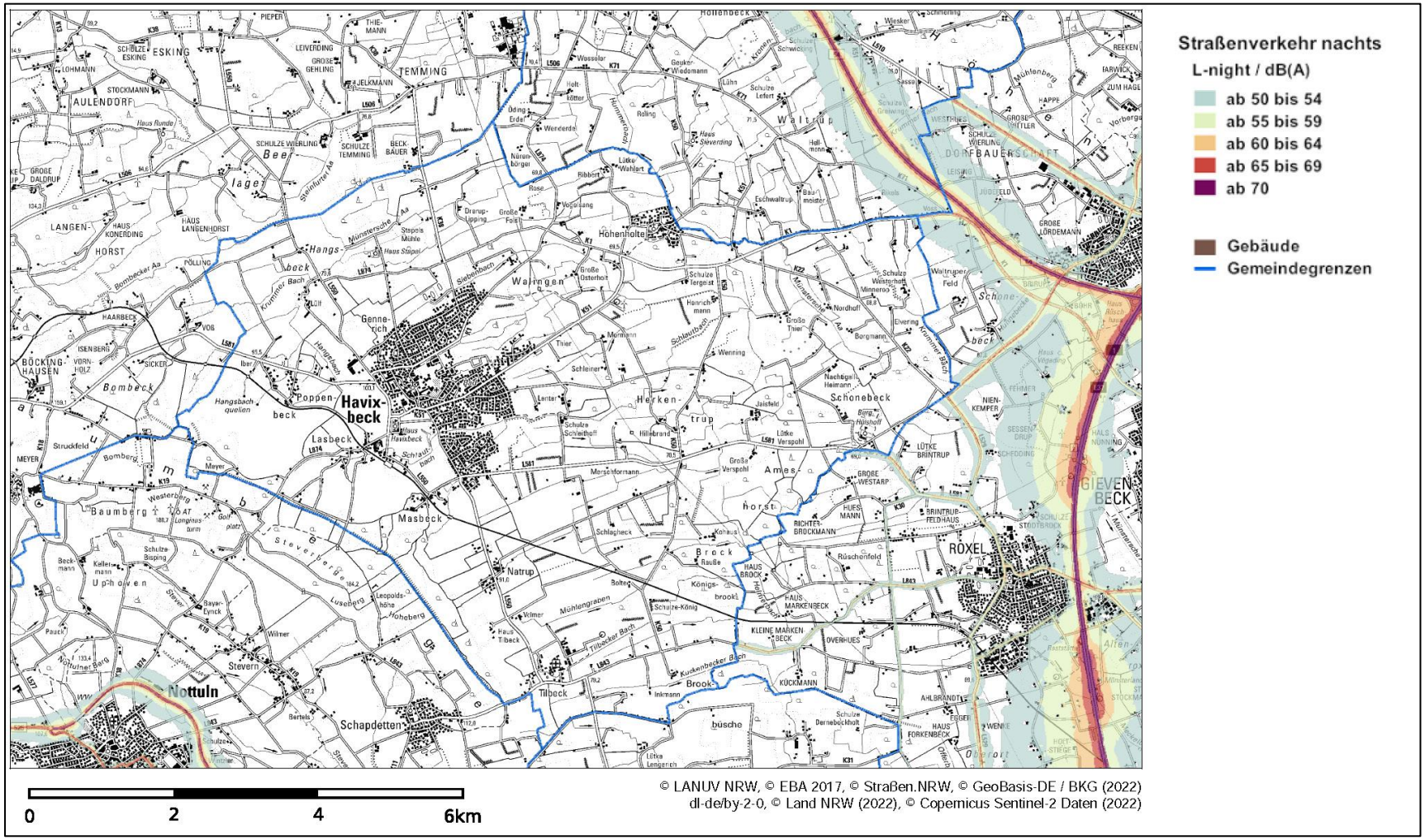
/21/ Online-Auskunft der Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen (NWSIB) des Landesbetriebs Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW)

# 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/