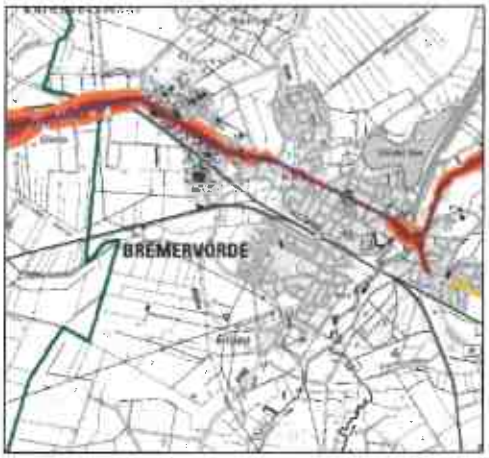
Fortschreibung des Lärmaktionsplans der Stadt Bremervörde zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie



Quelle: Strategische Lärmkartierung 3. Stufe. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz

Auftraggeber: Stadt Bremervörde
Rathausmarkt 1
27432 Bremervörde

Projektnummer: LK 2019.068

Berichtsnummer: LK 2019.068.1

Berichtsstand: 13.11.2019

Berichtsumfang: 22 Seiten sowie 3 Anlagen

Projektleitung und Bearbeitung: Diplom-Geograph Carsten Kurz

LÄRMKONTOR GmbH

LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Bernd Kögel • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführer: Christian Popp (Vorsitz) / Mirco Bachmeier / Bernd Kögel / Ulrike Krüger (kfm.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • http://www.laermkontor.de

Lärmaktionsplan der Stadt Bremervörde gemäß § 47d Bundes-Immissionsschutzgesetz zur Umsetzung der dritten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeines ... 3
1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde ... 3
1.2 Beschreibung der Gemeinde, der Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken oder Großflughäfen und anderer Lärmquellen, die zu berücksichtigen sind ... 3
1.3 Rechtlicher Hintergrund ... 4
1.4 Geltende Grenzwerte ... 4
2 Bewertung der Ist-Situation ... 6
2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung ... 6
2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind ... 6
2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen ... 8
3 Maßnahmenplanung ... 12
3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmminderung ... 12
3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärmminderung für die nächsten fünf Jahre ... 12
3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm ... 16
3.4 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre ... 18
3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen ... 20
4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans ... 20
4.1 Bekanntmachung der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans und der Mitwirkung der Öffentlichkeit ... 20
4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit ... 20
5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans ... 20
6 Evaluierung des Aktionsplans ... 21
7 Inkrafttreten des Aktionsplans ... 21
7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch die Stadtvertretung beschlossen ... 21
7.2 Bekanntmachung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit ... 21
7.3 Link zum Aktionsplan im Internet ... 21
8 Anlagenverzeichnis ... 22

1 Allgemeines

1.1 Für die Aktionsplanung zuständige Behörde

Name: Stadt Bremervörde
Gemeindeschlüssel: 03357008
Ansprechpartner: Herr Ulf Busch
Adresse: Rathausmarkt 1, 27432 Bremervörde
Telefon: : 04761 987-0
E-Mail: info@bremervoerde.de
Internet: www.bremervoerde.de

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

Die Stadt Bremervörde liegt im Norden des Landkreises Rotenburg (Wümme). Sie ist ein staatlich anerkannter Erholungsort. Zur Stadt Bremervörde gehören neben Bremervörde die Ortschaften Bevern, Elm, Hesedorf, Hönau-Lindorf, Nieder Ochtenhausen, Iselersheim, Mehedorf, Minstedt, Ostendorf, Plönjeshausen und Spreckens zum Stadtgebiet. Bremervörde wird in Nord-Süd-Erstreckung durch die Oste geteilt.

Die Stadt hat rund 18.600 Einwohner und erstreckt sich auf eine Fläche von 150,4 km^2. Daraus ergibt sich eine Bevölkerungsdichte von rund 124 Einwohnern je km^2. Die Anzahl der Wohnungen in Bremervörde beträgt 8.800[1].

Die Stadt ist über die B71, B74, B495 und L123 an das überregionale Straßennetz angebunden. Außerdem hat Bremervörde einen eigenen Bahnhof an der Bahnstrecke Bremerhaven - Buxtehude. Für das Elbe-Weser-Gebiet fungiert die Ortsdurchfahrt Bremervörde aufgrund der Ostequerung als wichtige West-Ost-Achse für den (über-)regionalen Verkehr.

Auf Grund ihrer überregionalen Bedeutung und der Verkehrsmenge von rund 8.000 bis 9.000 Kfz/Tag[2] auf der B74 und 9.000 bis 17.200 Kfz/Tag auf der B71/B74 gehören sie zu den im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG[3] (ULR) zu betrachtenden Hauptverkehrsstraßen, wie im Lärmakti-

---

[1] Strategische Lärmkartierung 3. Stufe. Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz. Stand 04/2018

[2] Verkehrsmengenkarte Niedersachsen 2015. Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV)

[3] RICHTLINIE 2002/49/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, ABl. EU Nr. 189, S. 12.

onsplan zur zweiten Stufe[4]. Neu hinzugekommen ist der Abschnitt Bevern bis zur Grenze des Stadtgebietes Bremervörde im Zuge der B71. Die vom Land Niedersachen kartierten Hauptverkehrsstraßen im Stadtgebiet haben eine Gesamtlänge von 14,3 km[1].

Im Rahmen der ULR sind auch Haupteisenbahnstrecken mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr zu berücksichtigen (s. Kap. 1.3). Für die Lärmkartierung und die Lärmaktionsplanung an den Schienenstrecken des Bundes ist gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz[5] (BImSchG) das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) zuständig. Diese Verkehrsmenge wird auf der Eisenbahnstrecke Buxtehude – Bremerhaven in Bremervörde nicht erreicht[6].

Von Fluglärm entsprechend den Vorgaben der ULR ist Bremervörde nicht betroffen.

1.3 Rechtlicher Hintergrund

Zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind gemäß §§ 47a-f Bundes-Immissionsschutzgesetz[5] (BImSchG) von den Gemeinden Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden für „*...Orte in der Nähe der Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über drei Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr, Haupteisenbahnstrecken mit einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr und Großflughäfen...*“. Die Lärmaktionspläne sind spätestens alle fünf Jahre zu überprüfen und erforderlichenfalls zu überarbeiten. Die Vorgaben für die Inhalte des Lärmaktionsplans ergeben sich aus Anhang V und Anhang VI der ULR.

Für die Aufstellung eines Lärmaktionsplans an den Haupteisenbahnstrecken des Bundes ist seit dem 01.01.2015 das EBA zuständig[5].

1.4 Geltende Grenzwerte

Belastungen durch Lärm können sich im Wohnumfeld durch Störungen der Kommunikation, durch Störungen der Nachtruhe oder durch eine eingeschränkte Nutzbarkeit von Garten, Terrasse, Balkon oder Naherholungsbereich ausdrücken. Aktuelle Untersuchungen zeigen insbesondere lärmbedingte gesundheitliche Belastungen wie depressive Episoden, Herzinfarkte, Herzinsuffi-

---

[4] Lärmaktionsplan der Stadt Bremervörde zur Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie. 06/2013

[5] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG), vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773)

[6] http://laermkartierung1.eisenbahn-bundesamt.de/mb3/app.php/application/eba Stand 04/2019

zienz und Schlaganfälle aber auch Lerndefizite bei Kindern, die erhöhten Lärmpegeln ausgesetzt sind[7].

Hier setzt die Europäische Union mit der Umgebungslärmrichtlinie an. Die Richtlinie sieht vor, den Lärm von Hauptverkehrswegen, Großflughäfen sowie Ballungsräumen zu kartieren und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse zu informieren. Die entsprechenden Straßenlärmkarten und Statistiken sind vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz in einem Kartenservice unter *www.umwelt.niedersachsen.de* für alle kartierten Hauptverkehrsstraßen der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie in Niedersachsen veröffentlicht und dienen diesem Lärmaktionsplan als Grundlage.

Der ULR sind keine Anhaltspunkte dafür zu entnehmen, wann genau die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines Lärmaktionsplans vorliegt. Auch die nationale Gesetzgebung zur Umsetzung der ULR konnte nicht zu einer Konkretisierung beitragen. Mit dem Einleiten des Vertragsverletzungsverfahrens gegen Deutschland[8] hat die EU-Kommission aber klargestellt, dass für alle im Rahmen der Lärmkartierung erfassten belästigenden Geräusche im Freien entlang von Hauptverkehrsstraßen Lärmaktionspläne aufzustellen sind. Auf Grund der Zuständigkeitsregelung sind dafür in Niedersachsen die Gemeinden oder Samtgemeinden zuständig.

Mittel für Lärmminderungsmaßnahmen an bestehenden Straßen des Bundes können bei Überschreitung der Lärmsanierungswerte entsprechend der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes[9] von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts in allgemeinen Wohngebieten als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt werden. Zur Ermittlung der Überschreitung dieser Grenzwerte ist eine Berechnung nach der nationalen Rechenvorschrift RLS-90[10] erforderlich, die von der im Rahmen der Lärmkartierung nach ULR anzuwendenden VBUS[11] abweicht.

Weitere nationale Grenzwerte sind in der Anlage 1 zusammengefasst.

---

7 NORAH Noise-related annoyance, cognition, and health. Hrsg: Gemeinnützige Umwelthaus GmbH. 2015

8 Mahnschreiben zur Anwendung der EU-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG von der EU-Kommission am 28.09.2016 an die Bundesrepublik Deutschland (VVV 2016/2116) in: Bundestagsdrucksache 18/10151

9 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

10 Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90), Bundesministerium für Verkehr 1990

11 Vorläufige Berechnungsmethode für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit 2006

2 Bewertung der Ist-Situation

Im Rahmen der Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie sind für die strategische Lärmkartierung schalltechnische Berechnungen aus Gründen der Vergleichbarkeit zwingend vorgeschrieben. Bei einer flächigen Erfassung für einen durchschnittlichen Jahreswert ist dies mit Messungen praktisch nicht realisierbar. Im Regelfall liegen Vergleichsmessungen unter den berechneten Werten.

2.1 Zusammenfassung der Daten der Lärmkartierung

Tabelle 1: Übersicht der Belastungssituation an Hauptverkehrsstraßen in Bremervörde

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Bremervörde belasteten Personen nach der veröffentlichten Lärmkartierung des Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz, Stand 04.2018			
L_{DEN}[12] dB(A)	Belastete Menschen	L_{Night}[13] dB(A)	Belastete Menschen
über 55 bis 60	200	über 50 bis 55	200
über 60 bis 65	300	über 55 bis 60	200
über 65 bis 70	200	über 60 bis 65	200
über 70 bis 75	100	über 65 bis 70	0
über 75	0	über 70	0
Summe	800	Summe	600

Geschätzte Zahl der von Lärm an Hauptverkehrsstraßen in Bremervörde belasteten Fläche, Wohnungen, Schulen und Krankenhäusern, Stand 04.2018				
L_{DEN} dB(A)	Fläche in km²	Wohnungen	Schulen*	Krankenhäuser*
55 - 65 dB(A)	2,0	200	0	0
65 - 75 dB(A)	0,7	200	0	0
über 75 dB(A)	0,2	0	0	0
Summe	3,1	400	0	0

*) Bei Schulen und Krankenhäusern wird jeweils die Anzahl der belasteten Einzelgebäude ausgewiesen

Die Lärmkarten für die Hauptverkehrsstraße in Bremervörde finden sich in Anlage 2 und 3.

Gegenüber der letzten Lärmkartierung von 2012 haben die Belastenzahlen beim Straßenlärm beim L_{DEN} und L_{Night} deutlich abgenommen[4]. Insbesondere haben die besonders hohen Belastungen abgenommen.

2.2 Bewertung der Anzahl von Personen, die Lärm ausgesetzt sind

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung der Stadt Bremervörde werden die von Umgebungslärm am stärksten belasteten Bereiche an der kartierten Hauptver-

[12] L_{DEN} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex (Tag-Abend-Nacht-Lärmindex). Dabei werden (nach VBUS[11]) die Abendstunden (18:00 – 22:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 5 dB und die Nachtstunden (22:00 – 6:00 Uhr) mit einem Zuschlag von 10 dB gewichtet.

[13] L_{Night} - Nach der RICHTLINIE 2002/49/EG über die „Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm" zu verwendender Lärmindex für den Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr)

kehrsstraße betrachtet, um die Anzahl der Bürger mit hohen und sehr hohen Umgebungslärmbelastungen bevorzugt zu senken. Für die Maßnahmenplanung sind jedoch keine Grenzwerte oder Auslöseschwellen vorgegeben.

Tabelle 2: Orientierungshilfe zur Bewertung von Belastungen (Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie[14]), aktualisiert durch LÄRMKONTOR GmbH

Pegelbereich	Bewertung	Hintergrund zur Bewertung
> 70 dB(A) L_{DEN} > 60 dB(A) L_{Night}	sehr hohe Belastung	- Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97[15] können überschritten sein - Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinie-StV können überschritten sein[16]
65-70 dB(A) L_{DEN} 55-60 dB(A) L_{Night}	hohe Belastung	- für Gewerbegebiete können die Vorsorgewerte gem. 16. BImSchV[17] überschritten sein - Sanierungswerte gem. VLärmSchR 97[9] können überschritten sein - diese Lärmbeeinträchtigungen können so intensiv sein, dass straßenverkehrsrechtliche Anordnungen, aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen umgesetzt werden - kurzfristiges Handlungsziel zur Vermeidung von Gesundheitsgefährdung von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts (SRU)[18]
55-65 dB(A) L_{DEN} 50-55 dB(A) L_{Night}	Belastung / Belästigung	- Vorsorgewerte nachts für Misch- und allgemeine Wohngebiete der 16. BImSchV[17] können überschritten sein - mittelfristiges Handlungsziel zur Prävention bei 62 dB(A) tags und 52 dB(A) nachts (SRU)[18], langfristig anzustrebender Pegel als Vorsorgeziel bei 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts (SRU)[18] - Empfehlung der WHO für Straßenverkehrslärm[19]: L_{DEN}<53 dB, L_{Night} <45 dB

Zur Bewertung der Belastungssituation wird auf den Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie zu-

[14] Leitfaden für die Aufstellung von Lärmaktionsplänen zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2007

[15] Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) VkBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665. In Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

[16] Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

[17] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) „Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S.1036), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist

[18] Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen (SRU); Umwelt und Gesundheit, Risiken richtig einschätzen; Deutscher Bundestag Drucksache 14/2300 (2008)

[19] Leitlinien für Umgebungslärm für die Europäische Region – Zusammenfassung. Kopenhagen 2018

rückgegriffen (s. Tabelle 2), der für die Bewertung der Lärmsituation die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung heranzieht. Ein gesetzlicher Anspruch auf Lärmminderung entsteht dadurch jedoch nicht.

Es sind ca. 800 Personen und somit rund 4,3 % der Einwohnerinnen und Einwohner der Stadt Bremervörde durch Umgebungslärm über 55 dB(A) L_{DEN}, verursacht durch die Hauptverkehrsstraße (> 3 Mio. Kfz/a), betroffen.

Von hohen Belastungen mit potenziell gesundheitsgefährdender Wirkung über 65 dB(A) L_{DEN} und über 55 dB(A) L_{Night} sind ca. 300 bzw. 400 Personen betroffen. Dies entspricht rund 1,6 bzw. 2,1 %der Gesamtbevölkerung in Bremervörde.

Sehr hohen Belastungen durch die Hauptverkehrsstraße mit 60 dB(A) L_{Night} bzw. 70 dB(A) L_{DEN} sind entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen (s. Tabelle 1) in Bremervörde 100 bzw. 200 (0,5 bzw. 1 Prozent) Personen ausgesetzt.

Die zugrundeliegende Lärmkartierung der 3. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie ist aus dem Jahr 2017/2018 und berücksichtigt Verkehrszahlen aus dem Jahr 2015.

2.3 Angabe von Lärmproblemen und verbesserungsbedürftigen Situationen

Zu den durch die Hauptverkehrsstraßen am stärksten lärmbelasteten Bereichen in Bremervörde gehören, wie schon beim letzten Lärmaktionsplan, die Wohngebäude an den Ortsdurchfahrten entlang der B71 und B74. Neu hinzugekommen ist der Abschnitt der B71, Ortschaft Bevern bis zur Stadtgebietsgrenze Bremervörde, der im Rahmen der Verkehrszählung für die Lärmkartierung 2012 nicht die Verkehrszahlen aufwies, um im Rahmen der Lärmkartierung des Umweltministeriums Niedersachsen berücksichtigt zu werden (vgl. Kap. 1.2).

Die Ermittlung der Betroffenenzahlen (s. Tabelle 1) basiert auf der Berechnungsvorschrift VBEB[20]. Entsprechend dieser Vorschrift werden die Einwohner eines Wohngebäudes den Fassadenpunkten, die rund um die Gebäude verteilt sind, zugeordnet. Daraus folgt, dass nur rund ein Viertel der Anwohner eines Wohngebäudes der lautesten, straßenzugewandten Fassade zugeordnet werden.
Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass entsprechend der Kartierungsverord-

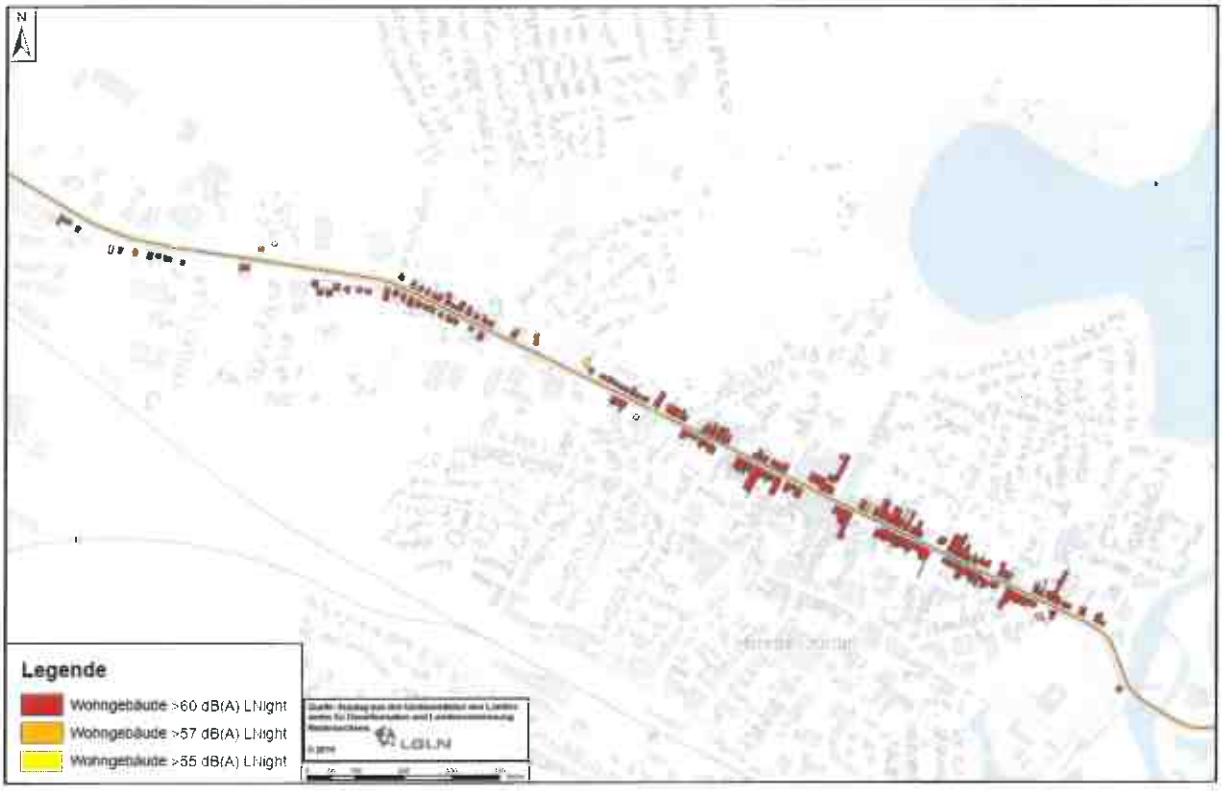
[20] Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB). Vom 9. Februar 2007 (BAnz. Nr. 75 vom 20.04.2007 S. 4137)

nung[21], die aus der VBEB ermittelten Belastetenzahlen auf die nächste Hunderterstelle auf- oder abzurunden sind.

Um die belasteten Bereiche in Bremervörde zu ermitteln, wurden daher auf Grundlage der vom Gewerbeaufsichtsamt (GAA) Hildesheim bereitgestellten Eingangsdaten der Lärmkartierung die Wohngebäude ermittelt, die Fassadenpegel von über 55 dB(A), über 57 dB(A) und über 60 dB(A) L_{Night} aufweisen (vgl. Abbildung 1 bis Abbildung 4).

Entlang der B71/B74 Neue Straße/Wesermünder Straße sind fast alle straßennahen Wohngebäude in Bremervörde sehr hoch mit Fassadenpegeln von über 60 dB(A) L_{Night} belastet (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Belastete Wohngebäude an der B71/B74 Neue Straße/Wesermünder Straße in Bremervörde

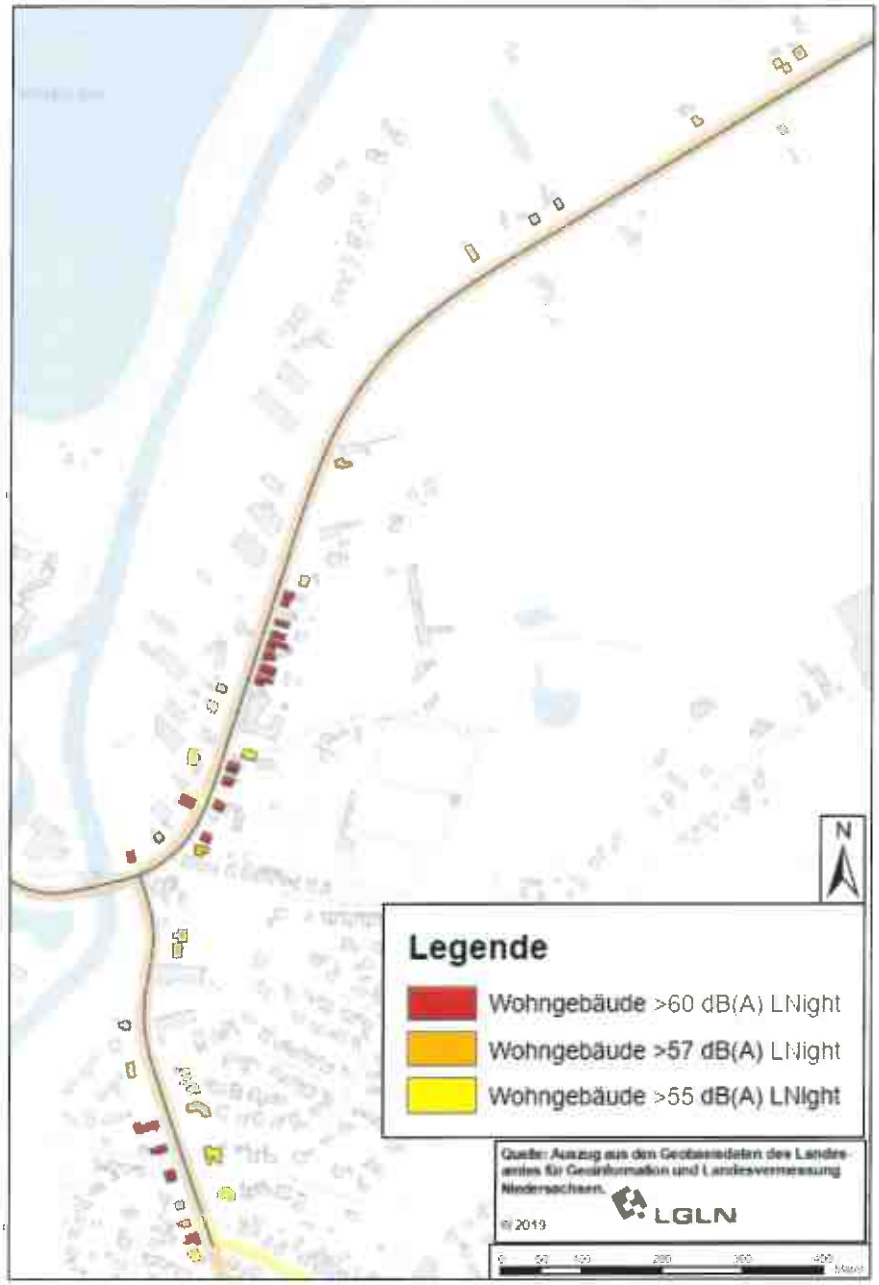


Aber auch im östlich anschließenden Abschnitt finden sich an der B74 Stader Straße und B71 Zevener Straße straßennah hoch und sehr hoch belastete Wohngebäude (vgl. Abbildung 2).

In Elm werden an der B74 ebenfalls die straßennahen Wohngebäude hoch oder sehr hoch belastet (vgl. Abbildung 3).

[21] Vierunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) (34. BImSchV) Zuletzt geändert durch Art. 84 V v. 31.8.2015

Abbildung 2: Belastete Wohngebäude an der B74 Stader Straße und B71 Zevener Straße in Bremervörde



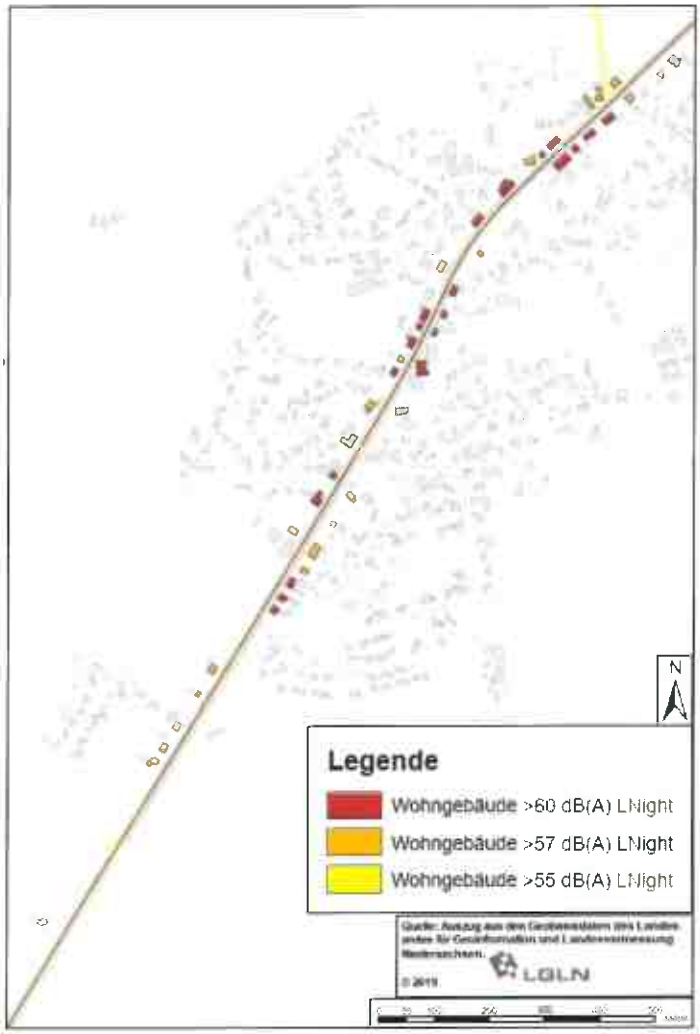
Insgesamt stellt sich die Belastung ähnlich wie im Lärmaktionsplan von 2013 dar, auch wenn in der Lärmkartierung des Umweltministeriums niedrigere Belastetenzahlen ermittelt wurden (s. Tabelle 1).

In Bevern wurden nur einzelne Wohngebäude an der B71 mit hohen oder sehr hohen Belastungen kartiert (vgl. Abbildung 4).

Für die Abbildung 1 bis Abbildung 4 wird der L_{Night}-Wert herangezogen, da er sich auf den sensiblen Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) bezieht und in etwa dem Nacht-Wert der RLS-90 entspricht (s. Kap. 1.4). Die rot dargestellten Wohngebäude weisen nachts sehr hoch belastete Fassadenpegel mit über

60 dB(A) L_{Night} auf. Die gelb und orange markierten weisen nachts hohe Fassadenpegel mit über 55 dB(A) bzw. über 57 dB(A) L_{Night} auf. Bei den orange und rot markierten Gebäuden sind (vorbehaltlich einer Überprüfung nach RLS-90) wahrscheinlich die Lärmsanierungswerte für Wohngebiete der Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes[9] überschritten.

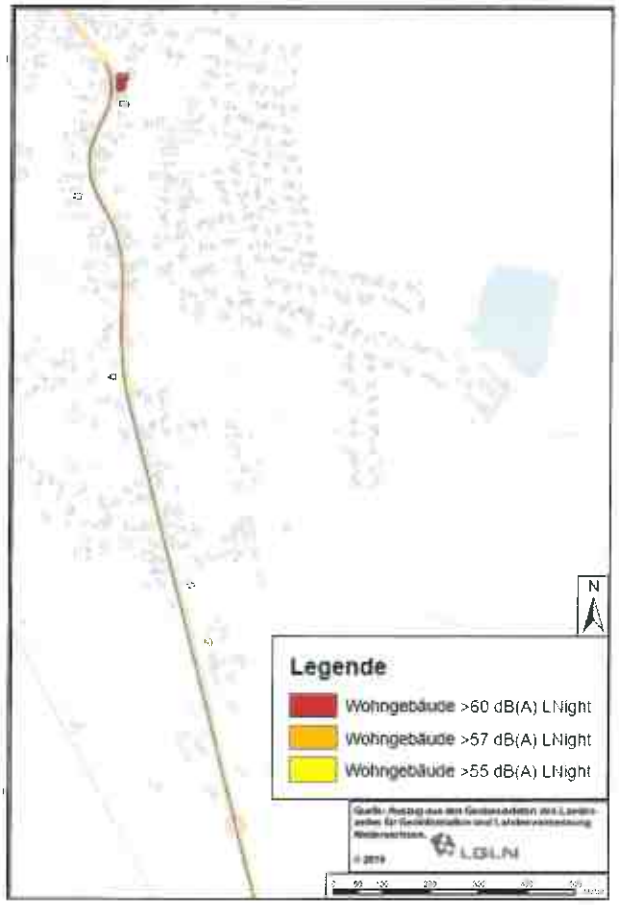
Abbildung 3: Belastete Wohngebäude an der B71 in Elm



Grundsätzlich stellen die ermittelten Lärmpegel entsprechend den Vorgaben der Umgebungslärmrichtlinie für den Straßenverkehr A-bewertete äquivalente Dauerschallpegel (Mittelungspegel) dar. Der Mittelungspegel wird bei zeitlich schwankenden Geräuschsituationen verwendet. Einzelereignisse wie z.B. einzelne laute Fahrzeuge können durchaus lautere Pegel erzeugen. Solche Einzelereignisse werden überproportional im Mittelungspegel berücksichtigt.

Die Lärmindizes L_{DEN}[12] und L_{Night}[13] werden europaweit aus Gründen der Vergleichbarkeit im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie verwendet.

Abbildung 4: Belastete Wohngebäude an der B71 in Bevern



3 Maßnahmenplanung

3.1 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmminderung

In Bremervörde und Elm bestehen an kurzen Abschnitten entlang der B71, B74 und B71/B74 Lärmschutzwälle.

Grundsätzlich ist die Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten mit niedrigen Lärm-Grenzwerten verbunden (s. Anlage 1), die bei Planungen zu berücksichtigen sind. Diese gesetzlichen Vorgaben sind als bestehende Lärmschutzmaßnahmen zu verstehen, die im Regelfall dazu führen, dass zumindest jüngere Wohngebiete relativ gering mit Lärm belastet sind.

3.2 Geplante Maßnahmen zur Lärmminderung für die nächsten fünf Jahre

An den Bundesstraßen bestehen grundsätzlich folgende Möglichkeiten zur Reduzierung des Lärms:

- Senkung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit
- Einbau von lärmminderndem Asphalt
- Bau / Erhöhung von Schallschutzwänden und - wällen

- Einbau von Schallschutzfenstern
  (Problem: Außenbereich bleibt verlärmt).
- Vermeidung von Fernverkehr durch außerörtliche Umfahrung
- Einschränkung des Lkw-Verkehrs
- Verstetigung des Verkehrs (Grüne Welle, Abbiegespuren)
- Reduzierung der Quell- und Zielverkehre durch Förderung des ÖPNV, der Fuß- und Radverkehre.

Für die betrachteten Hauptverkehrsstraßen B71 und B74 ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) der zuständige Baulastträger. Maßnahmen zur Lärmminderung an dieser Hauptverkehrsstraße müssen in Zusammenarbeit mit dieser für die Umsetzung zuständigen Behörde erarbeitet werden.

Entsprechend dem Musteraktionsplan des Niedersächsischen Umweltministeriums vom Januar 2018[22] sind im Lärmaktionsplan Prüfaufträge an die Straßenbauverwaltung aufzunehmen. Diese werden im Folgenden aufgeführt.

Beurteilungspegel von über 57 dB(A) bzw. über 59 dB(A) nachts als Auslöser für eine freiwillige Lärmsanierung nach VLärmSchR 97[9] sind an zahlreichen Gebäuden mit Wohnnutzung entlang der Bundesstraßen in Bremervörde gegeben. Daher sollte seitens des Baulastträgers geprüft werden, ob bauliche Lärmschutzmaßnahmen oder Geschwindigkeitsbeschränkungen im Bereich von Elm, Bevern oder Bremervörde zur Reduzierung der bestehenden Lärmbelastungen umgesetzt werden können.

Auf den kartierten Ortsdurchfahrten der B71 und B74 in Bremervörde, Elm und Bevern sollte geprüft werden, ob innerorts (Abschnitte mit Tempo 50) ein **lärmmindernder Asphalt für Stadtstraßen** im Zuge der nächsten Sanierung der Fahrbahndecke aufgebracht werden kann, entsprechend den *„Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“* der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen[23]. Für diese Asphalte wird eine lärmmindernde Wirkung von bis zu 3 dB gegenüber Standardasphalten bei Geschwindigkeiten von 50 km/h angegeben[24].

[22] Musteraktionsplan und Ausfüllhinweise zur Dokumentation und Berichterstattung des Muster-Lärmaktionsplanes (LAP), Hannover, Januar 2018.

[23] „Empfehlungen für die Planung und Ausführung von lärmtechnisch optimierten Asphaltdeckschichten“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. 2014

[24] Lärmmindernde Fahrbahnbeläge. Umweltbundesamt 2014.

Weiterhin sind in der RLS-19[25] lärmarme Asphalte für Geschwindigkeiten ≤60 km/h aufgeführt, mit denen für Pkw Lärmreduktionen von bis zu 3,9 dB erreicht werden können.

Weiterhin wird vom Baulastträger gefordert zu prüfen, ob auf der B71 außerorts bei zulässigen Höchstgeschwindigkeiten über 60 km/h ein lärmgeminderter Asphalt (-2 dB) eingebaut werden kann, so dass auch an den vereinzelten betroffenen Wohngebäuden eine Lärmminderung erreicht wird. Entsprechend der Lärmkartierung des Landes Niedersachsen ist hier aktuell ein Asphalt mit einem DStrO von 0 dB verbaut.

Die B71/B74 ist innerhalb von Bremervörde mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h signalisiert. Entlang der B71/B74 werden allerdings zahlreiche anliegende Wohngebäude hoch und sehr hoch belastet (s. Abbildung 1). Geprüft werden sollte, ob in dem sehr hoch belasteten Abschnitt entlang der Neuen Straße von der Straße „Großer Platz" bis „Dammstraße" für diese am stärksten betroffenen Bereiche eine **Geschwindigkeitsbeschränkung auf 30 km/h nachts** umgesetzt werden kann. Durch Tempo 30 kann der Straßenlärm um 2 bis 3 dB gesenkt werden[26].
Dieser Abschnitt ist beidseitig bebaut, verfügt über viele Zufahrten und Abzweigungen. Mit einer Geschwindigkeitsreduktion kann neben einer Verbesserung der Lärmsituation auch eine Erhöhung der Verkehrssicherheit erreicht werden, da in diesem Abschnitt viele Straßen an die B71/B74 anbinden, die Ortsdurchfahrt relativ eng ist und hier Fußgänger und Radfahrer verkehren.

Abbildung 5: B71/B74 in Bremervörde

Die im Rahmen der Lärmkartierung ermittelten Fassadenpegel von bis zu 64 dB(A) L_{Night} in diesem Abschnitt deuten darauf hin, dass die Beurteilungspegel der Lärmschutz-Richtlinie-StV[16] überschritten werden. Die Zumutbarkeitsschwelle (Immissionsgrenzwerte des § 2 Abs. 1 der 16. Verordnung zur Durch-

[25] RLS-19. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), 2019.

[26] Maßnahmenblätter zur Lärmminderung im Straßenverkehr. Umweltbundesamt, 2009

führung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes[17]) ist überschritten und es besteht ein Anspruch auf Einzelfallprüfung und eine ermessensfehlerfreie Entscheidung der zuständigen Behörde[27].

Zur Unterstützung der Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung sollten eine Reihe von Maßnahmen vorgenommen werden[28]:

- Es sollte das Zusatzschild „Lärmschutz" angebracht werden. Autofahrer halten sich eher an die Geschwindigkeitsbegrenzung, wenn der Grund dafür bekannt ist.
- Eine häufige Wiederholung des Schildes fördert die Befolgung.
- Die Effekte einer Geschwindigkeitsreduzierung sind stärker, wenn Geschwindigkeitsdisplays oder - noch einmal wirkungsverstärkend - Geschwindigkeitskontrollen eingesetzt werden.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung 2013 und 2019 wurden weitere Vorschläge zur Lärmreduzierung formuliert, die im Folgenden (wieder) aufgeführt werden:

- Um den Lkw-Durchfahrtsverkehr zu reduzieren, ist eine Durchfahrtsbeschränkungen in der Ortsdurchfahrt Bremervörde für Lkw zu prüfen.
- Zur Einhaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung sollten im Zuge der Ortsdurchfahrten Elm und Bremervörde stationäre Blitzgeräte aufgestellt werden.
- In der Ortsdurchfahrt Elm sollten zur Reduzierung der Geschwindigkeit und der damit einhergehenden Lärmbelastung von einzelnen Fahrzeugen geprüft werden, ob ein Überholverbot eingerichtet und an den Ortseingängen Verkehrsinseln gebaut werden können.
  Weiterhin wird gefordert zu prüfen, ob eine zusätzliche Fahrbahnquerung eingerichtet werden kann.
- Abschaltung der Lichtsignalanlagen zu verkehrsarmen Zeiten, um den Lärm durch Abbrems- und Anfahrgeräusche zu verringern.
- In der Ortschaft Bevern ist zu prüfen, ob eine Geschwindigkeitssenkung für Lkw auf Tempo 30 umgesetzt werden kann.
  Zur Unterstützung der Einhaltung der zulässigen Höchstgeschwindigkei-

[27] Bundesverwaltungsgericht, Urteil vom 04.06.1986 – 7 C 76/84

[28] Vgl. Evaluierung von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen in Berlin. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt / VMZ / LK Argus, März 2013

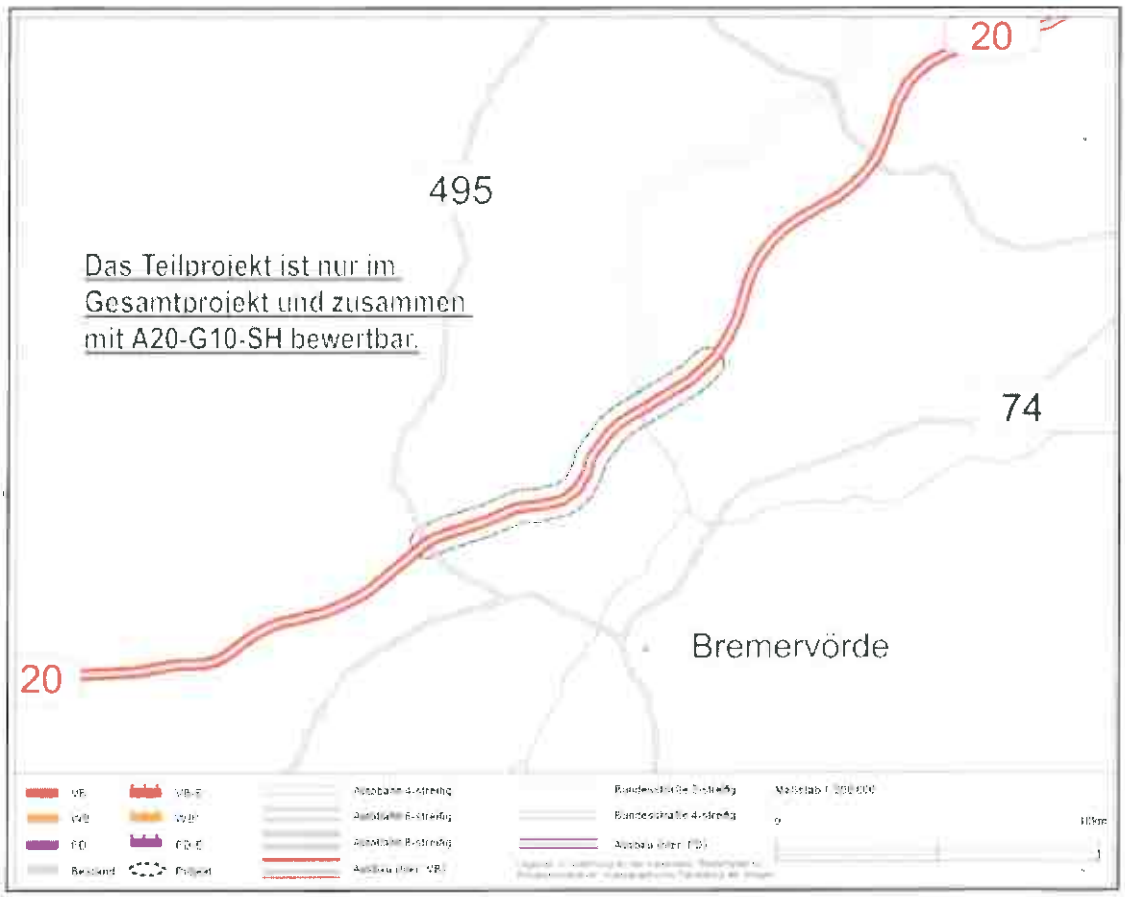
ten sollten Geschwindigkeitsdisplays in der Ortsdurchfahrt Bevern an der B71 aufgestellt werden.

3.3 Langfristige Strategien zum Schutz vor Umgebungslärm

Der Managementansatz der EG-Umgebungslärmrichtlinie geht davon aus, dass das Thema „Lärm" die Kommunen langfristig beschäftigen wird. Neben der kurzfristig zu dokumentierenden Aktionsplanung sind daher auch Strategien der Lärmminderung gefordert, die ihre Wirkung erst langfristig entfalten werden.

Die Stadt Bremervörde ist von den Hauptverkehrsstraßen B71 und B74 betroffen, die nicht in der gemeindlichen Baulast liegen. Daher soll zukünftig weiterhin auf den zuständigen Baulastträger und die für verkehrsrechtliche Maßnahmen zuständigen Behörden eingewirkt werden, um alle möglichen Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms an diesen Straßen umzusetzen.

Abbildung 6: Bundesverkehrswegeplan 2030, A 20 Bereich Bremervörde [29]



[29] http://www.bvwp-projekte.de/strasse/A20-G10-NI-SH-T4-NI/A20-G10-NI-SH-T6-NI.html, Stand April 2019

Im Bundesverkehrswegeplan[30] ist die BAB A20 auf dem Gemeindegebiet von Bremervörde als vordringlicher Bedarf aufgeführt. Die Trasse soll nördlich an Bremervörde vorbeigeführt werden. Bei der Planung und dem Bau der BAB A20 werden umfangreiche Lärmminderungsmaßnahmen zur Einhaltung der Grenzwerte der Lärmvorsorge umzusetzen sein. Hier ist seitens der Gemeinde auf aktive Lärmschutzmaßnahmen, insbesondere den Einbau von lärmarmen Asphalten und Lärmschutzwände zu drängen, um auch die Außenbereiche von Bremervörde vor dem Lärm zu schützen. Bei einer entsprechenden Umsetzung ist von weniger Verkehr auf der B74 und B71 und dementsprechend weniger Lärmbelastung auszugehen. Insbesondere der störende Schwerverkehr könnte dann weitgehend aus den Ortsdurchfahrten herausgehalten werden.

Im Rahmen der Umgebungslärmrichtlinie sind die Hauptverkehrsstraßen zu betrachten. Darüber hinaus bestehen natürlich weitere Möglichkeiten für die Stadt, den Lärm zu reduzieren bzw. darauf hinzuwirken. Dies betrifft insbesondere das nachgeordnete Straßennetz und die Bauleitplanung.

- Förderung des **ÖPNV**
  Hohe Taktdichten, gute Verknüpfung des ÖPNV untereinander und mit anderen Verkehrsträgern.
  Auch unter Lärmschutzgesichtspunkten sollten verstärkt emissionsarme, insbesondere elektrisch betriebene Kommunalfahrzeuge und Omnibusse beschafft und eingesetzt werden.
- Förderung des **Fahrradverkehrs**
  Radfahrstreifen / Schutzstreifen, Fahrradabstellanlagen, Wegweisung.
- Förderung des **Fußverkehrs**
  Querungshilfen, ausreichend breite und durchgängige Gehwege, Befestigung, Verhinderung von Gehwegparken.
- Einbau von **lärmarmen Asphalten** auf allen kommunalen Straßen, insbesondere lärmmindernder Asphalt für Stadtstraßen, durch die eine erhebliche Lärmreduzierung von bis zu 4 dB gegenüber einem Standardasphalt erreicht werden kann [23,24,31,32].

Langfristig können im Rahmen der **Bauleitplanung** verkehrssparsame Siedlungsstrukturen unterstützt werden. Dazu sollte zentral eine möglichst hohe

[30] Bundesverkehrswegeplan 2030 – Entwurf März 2016. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2016

[31] Lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau. Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau. Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen.

[32] Die leise Innenstadtstraße. Voraussetzungen für den Einbau lärmarmer Straßendecken. Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2012

Nutzungsmischung und -dichte angeboten werden. Dies ermöglicht kurze Wege, fördert das Zufußgehen bzw. Radfahren und ermöglicht damit den Verzicht auf Autofahrten und in der Folge eine Verkehrslärmreduzierung.

Bei der **Ausweisung von neuen Wohngebieten** sollten durch die Einhaltung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 der DIN 18005[33] Lärmbelastungen vermieden werden. Die Einhaltung der dort aufgeführten Orientierungswerte für die einzelnen Nutzungen ist „*...wünschenswert, um die...Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.*"

3.4 Schutz ruhiger Gebiete / Festlegung und geplante Maßnahmen zu deren Schutz für die nächsten fünf Jahre

Ziel des Lärmaktionsplans soll es auch sein, „*ruhige Gebiete vor einer Zunahme des Lärms zu schützen*" (§ 47d Abs. 2 Satz 2 BImSchG). Konkret bedeutet dies, dass eine Erhöhung der Lärmbelastung innerhalb der ruhigen Gebiete in Zukunft zu vermeiden ist. Die Auswahl und Festlegung der „ruhigen Gebiete", die vor einer Zunahme des Lärms zu schützen sind, ist in das Ermessen der zuständigen Behörde, der Stadt Bremervörde, gestellt. Vorgaben aus der Umgebungslärmrichtlinie oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz hinsichtlich eines Lärmgrenzwertes oder der Größe des Gebietes bestehen nicht.

Als ruhige Gebiete kommen zum einen großflächige Gebiete in Frage, die keinem relevanten Verkehrs-, Industrie- oder Gewerbelärm ausgesetzt sind. Dies gilt nicht für Geräusche durch die forst- und landwirtschaftliche Nutzung dieser Gebiete[34]. Zum anderen können Gebiete ausgewiesen werden, die einen bestimmten Grenzwert unterschreiten. Bei der Ausweisung sollte „*ein besonderer Schwerpunkt auf Freizeit- und Erholungsgebiete gesetzt werden, die regelmäßig für die breite Öffentlichkeit zugänglich sind und die Erholung von den häufig hohen Lärmpegeln in der geschäftigen Umgebung der Städte bieten können*"[35].

Als relevante ruhige Gebiete werden Bereiche ausgewählt, die

- entsprechend der Lärmkartierung frei von Umgebungslärm sind,
- eine relativ naturnahe Ausprägung haben und
- für die Naherholung relativ gut erschlossen und zu erreichen sind.

Entsprechend dem Lärmaktionsplan von 2013 werden unbesiedelte Bereiche im Ostetal einschließlich des Vörder Sees mit dem Natur- und Erlebnispark

---

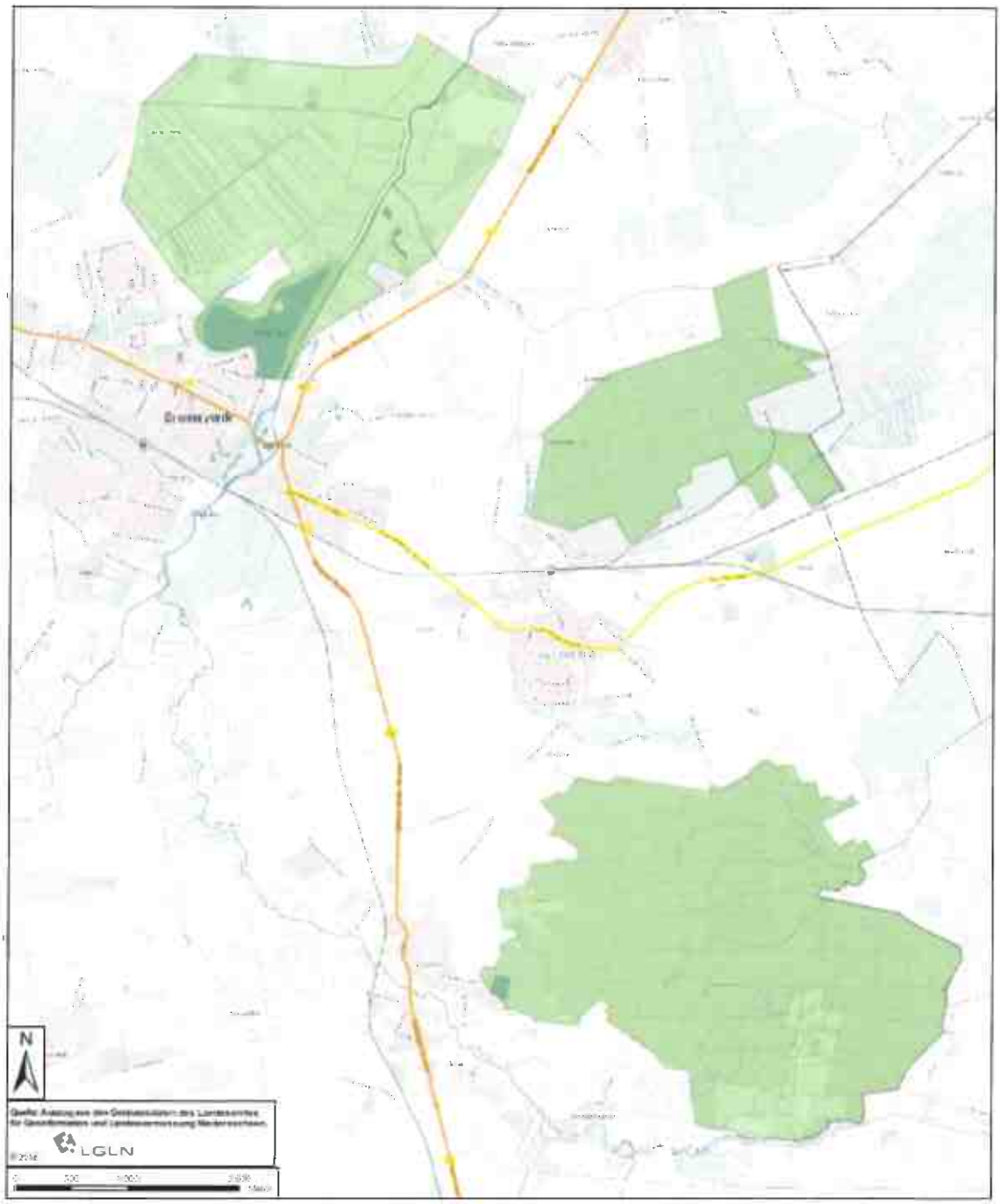
[33] DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

[34] vgl. LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung in der Fassung vom 09.03.2017

[35] Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure (GPG), Version 2, 13.th January 2006, European Commission Working Group Assessment of Exposure to Noise (WG-AEN), 2006

sowie die Erholungswälder Horner Holz und Beverner Wald als ruhige Naherholungsbereiche festgelegt (vgl. Abbildung 7). Die größten Teile der festgelegten ruhigen Gebiete sind im Regionalen Raumordnungsprogramm[36] als Bereiche für die Erholung gekennzeichnet.

Abbildung 7: Skizze ruhige Gebiete Bremervörde (grün)



Beim Schutz der ausgewiesenen ruhigen Gebiete vor einer Zunahme des Lärms steht der Vorsorgegedanke im Vordergrund. Daher werden von den zuständigen Planungsträgern zukünftig alle Freiraum-, Verkehrs- und Stadtpla-

[36] Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Rotenburg (Wümme), Entwurf 2017

nungen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die ruhigen Gebiete überprüft und der Aspekt des Lärmschutzes berücksichtigt (§ 47d Abs. 6 BImSchG i.V.m. § 47 Abs. 6 Satz 2 BImSchG). Bei der Bauleitplanung und anderen raumbedeutsamen Planungen ist der Schutz des ruhigen Gebietes als planungsrechtliche Festlegung auch von anderen Planungsträgern zu berücksichtigen.

3.5 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl der lärmbelasteten Personen

Durch den Einbau eines lärmgeminderten Asphalts für Stadtstraßen kann eine Pegelminderung von bis zu 4 dB gegenüber dem kartierten Zustand (DStrO 0 dB) erreicht werden.

Auch außerorts lässt sich die Lärmbelastung durch den Einbau eines lärmgeminderten Asphalts um bis zu 2 dB gegenüber dem kartierten Zustand (DStrO 0 dB) verringern.

Durch eine Geschwindigkeitsreduzierung auf Tempo 30 kann eine Lärmminderung von 2-3 dB erreicht werden[26].

Die aufgeführten Maßnahmen können somit zu einer deutlichen Reduzierung der Zahl der lärmbetroffenen Personen, insbesondere der sehr hoch belasteten Personen in Bremervörde, führen.

4 Mitwirkung der Öffentlichkeit bei der Erarbeitung oder Überprüfung des Lärmaktionsplans

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

Zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde der Lärmaktionsplan vom 03.08. bis 06.09.2019 öffentlich ausgelegt. Die Träger öffentlicher Belange wurden vom 30.07. bis 06.09.2019 beteiligt

4.2 Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die eingegangenen Anregungen und Einwendungen wurden abgewogen und im Lärmaktionsplan berücksichtigt.

5 Kosten für die Aufstellung und Umsetzung des Aktionsplans

Die Kosten für die Aufstellung des Lärmaktionsplans werden von der Stadt Bremervörde getragen.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, die Asphaltdeckschicht nur im Zuge einer anstehenden Sanierung auszutauschen. Die Kosten für den Einbau von lärmarmem Asphalt für Stadtstraßen liegen geringfügig über den Kosten für Standarddeckschichten[24].

Bei der Umsetzung von passiven Lärmschutzmaßnahmen (Lärmschutzfenster, Lärmschutzlüfter) im Zuge der Lärmsanierung können entsprechend VLärmSchR97[9] bis zu 75 % der Aufwendungen durch den Bund erstattet werden.

Die Kosten für die Aufstellung von Verkehrsschildern zur Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit sind mit etwa 500 € je Schild vergleichsweise gering.

6 Evaluierung des Aktionsplans

Der Lärmaktionsplan für Bremervörde wurde bereits 2013 im Rahmen der Umsetzung der zweiten Stufe der Umgebungslärmrichtlinie erarbeitet und wird nun fortgeschrieben.

Die Belastetenzahlen haben gegenüber der Lärmkartierung zur 2. Stufe abgenommen. Die Maßnahmen für die Hauptverkehrsstraßen werden, da sie bislang nicht umgesetzt wurden, aktualisiert wieder in diesen Lärmaktionsplan übernommen.

Eine Überprüfung dieses Lärmaktionsplans erfolgt im Zuge der 5-jährigen Fortschreibung des Lärmaktionsplans hinsichtlich

- der vorgabenkonformen Umsetzung
- der Änderungen der verkehrlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen
- der Änderung der kartierten Lärmbelastung
- der Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

7 Inkrafttreten des Aktionsplans

7.1 Der Lärmaktionsplan wurde durch den Rat der Stadt Bremervörde beschlossen

Am: 17.12.2019

7.2 Bekanntmachung in der Bremervörder Zeitung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit

Am: 20.03.2020

7.3 Link zum Aktionsplan im Internet

https://www.bremervoerde.de

Ort, Datum

Bremervörde, den 19.12.2019

STADT BREMERVÖRDE

8 Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Anlage 2: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{DEN} Bremervörde

Anlage 3: Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen L_{Night} Bremervörde

Anlage 1: Übersicht über Immissionsgrenz- und richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Die Grenz- und Richtwerte nach deutschem Recht können für eine Bewertung der Lärmsituation zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten zur Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als LDEN und LNight dargestellten Werten. Im Einzelfall sind daher zur Prüfung der Immissionsgrenz- und richtwerte Berechnungen für den jeweiligen Immissionsort notwendig. Eine Übertragung der nationalen Grenzwerte auf LDEN und LNight wurde durch das Bundes-Umweltministerium durchgeführt (siehe http://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/noise/df3/envt0ec5a/).

Anwendungsbereich / Nutzung	Grenzwerte für die **Lärmsanierung** an Straßen und Schienenwege in Baulast des Bundes[37]		Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV[38] für die Anordnung **verkehrsrechtlicher Maßnahmen** aus Lärmschutzgründen		Grenzwerte für den Neubau oder die wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (**Lärmvorsorge**)[39]		Richtwerte für **Anlagen** im Sinne des BImSchG, deren Einhaltung sichergestellt werden soll[40]		Schalltechnische Orientierungswerte für die **städtebauliche Planung**[41]	
	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Altenheime, Kurgebiete	67	57	70	60	57	47	45	35		
reine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	50	35	50	35 bzw. 40
allgemeine Wohngebiete	67	57	70	60	59	49	55	40	55	40 bzw. 45
Dorf-, Misch- und Kerngebiete	69	59	72	62	64	54	60	45	60	45 bzw. 50
Gewerbegebiete	72	62	75	65	69	59	65	50	65	50 bzw. 55
Industriegebiete							70	70		

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

37 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkBl 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665, in Verbindung mit dem Schreiben des BMVBS vom 25.06.2010

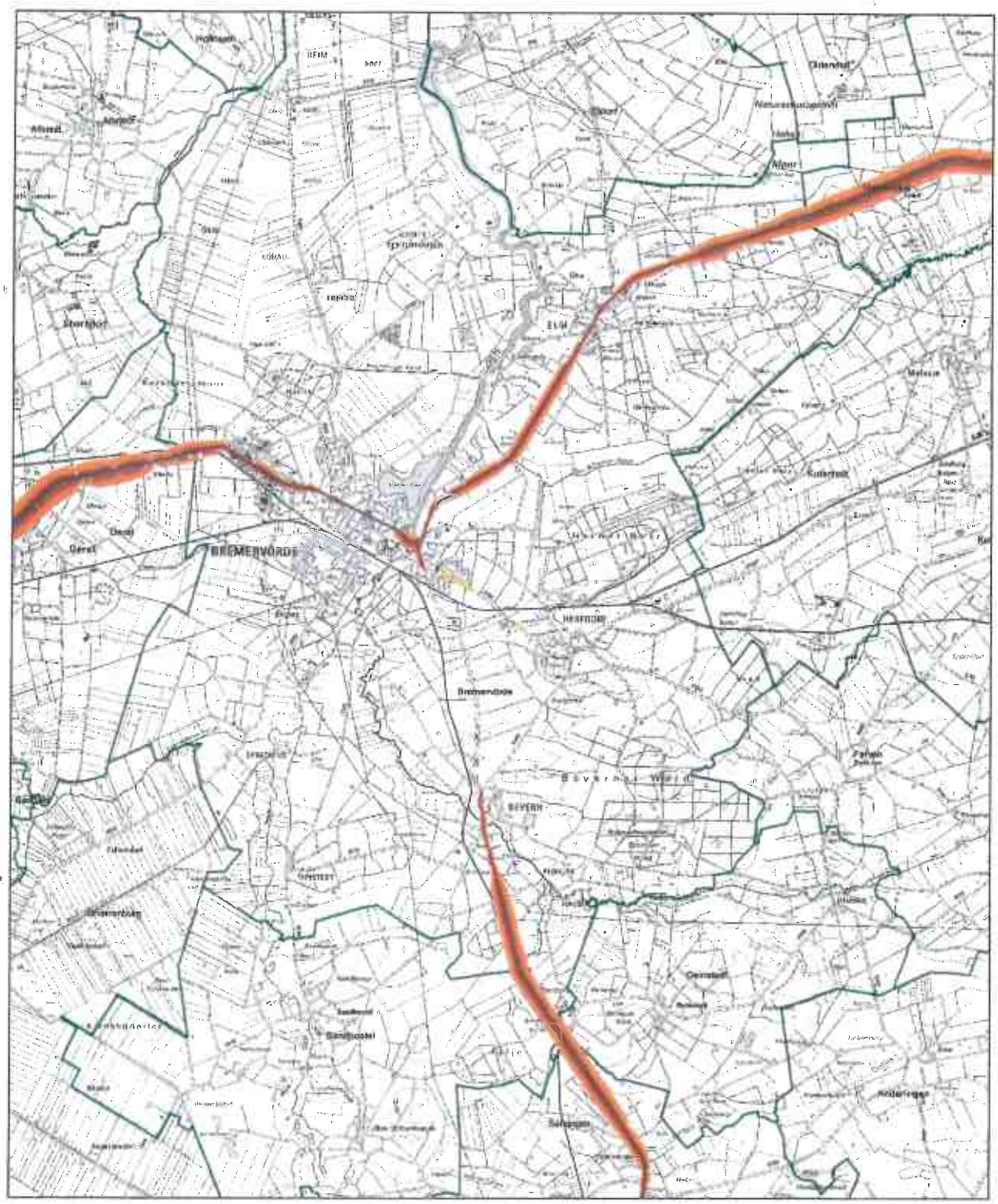
38 Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

39 Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

40 Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - (TA Lärm) vom 26.08.1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)

41 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1

Anlage 2



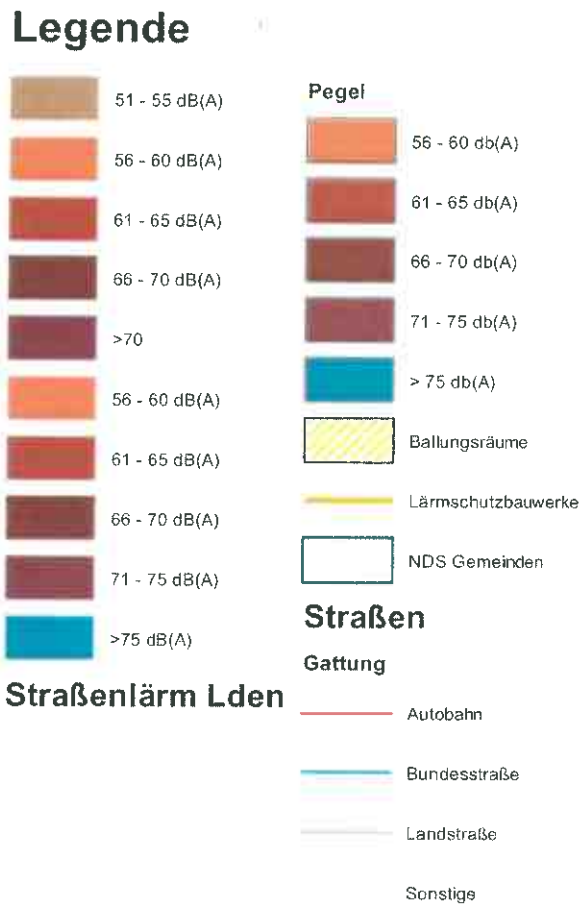
Anlage 2

0 0,75 1,5 3 km

NI Umweltkarten

Datum: 30.05.2018

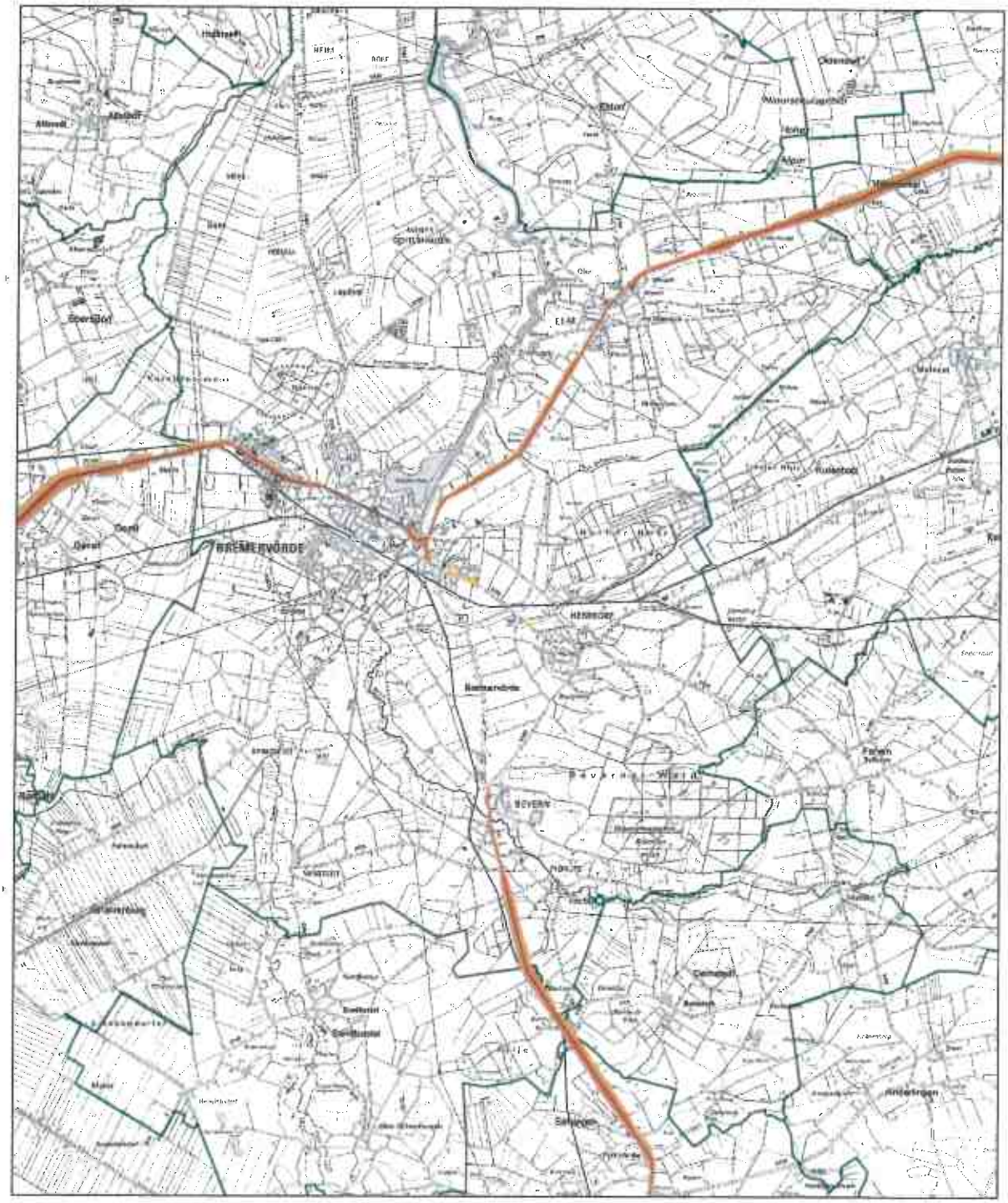
Maßstab: 1:62.500



Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht L_{DEN}
der Stadt Bremervörde

Stand April 2018

Anlage 3



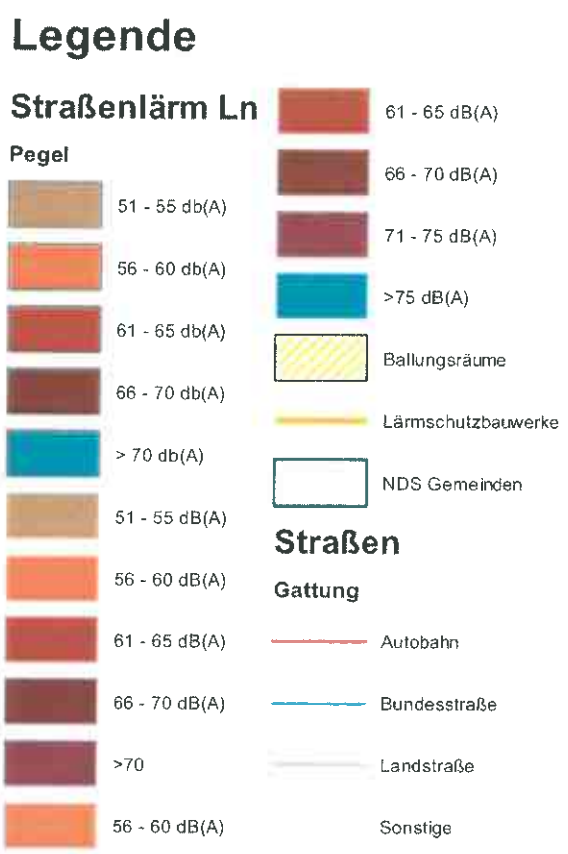
Anlage 3

0 0,75 1,5 3 km

NI Umweltkarten

Datum: 30.05.2018

Maßstab: 1:62.500



Lärmkarte Hauptverkehrsstraßen Gemeindeübersicht L_{Night}
der Stadt Bremervörde

Stand April 2018