

STADT BECKUM
DER BÜRGERMEISTER



Lärmaktionsplan - Runde 4

Teil 1: Ergebnisse der Lärmkartierung

Fachdienst
Stadtplanung und Wertschaftsförderung

Stand: 25.10.2023



Herausgeber:

STADT BECKUM
DER BÜRGERMEISTER
www.beckum.de



Kontaktdaten:

Stadt Beckum
Weststraße 46
59269 Beckum

02521 29-0
02521 2955-199 (Fax)
stadt@beckum.de



Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers.

Diese Druckschrift wird von der Stadt Beckum herausgegeben.

Die Schrift darf weder von politischen Parteien noch von Wahlbewerberinnen und Wahlbewerbern oder Wahlhelferinnen und Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags- und Kommunalwahlen sowie für die Wahl der Mitglieder des Europäischen Parlaments und für Bürgerentscheide.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der politischen Parteien und Wählergruppen sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel.

Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Eine Verwendung dieser Druckschrift durch Parteien und Wählergruppen oder sie unterstützende Organisationen ausschließlich zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder bleibt hiervon unberührt.

Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift der Empfängerin oder dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Stadt Beckum zugunsten einzelner Gruppen verstanden werden könnte.

Bearbeitet durch:

Bearbeitet durch:



RP Schalltechnik

Molenseten 3

Telefon 05 41 / 150 55 71

E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

49086 Osnabrück

Telefax 05 41 / 150 55 72

Internet: www.rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Projekt Nr. 23-103-03

Inhaltsverzeichnis:	Seite
1 Einleitung.....	1
2 Grundlagen	3
2.1 Zuständige Behörden	3
2.2 Beschreibung der Umgebung.....	3
2.3 Eingangsdaten der Hauptverkehrsstraßen.....	4
2.4 Eingangsdaten der Lärmkartierung Schiene	5
3 Rechtliche Einordnung.....	6
3.1 Hintergrund.....	6
3.2 Geltende Grenzwerte.....	8
4 Ergebnisse der Lärmkartierung	10
4.1 Hauptverkehrsstraßen	10
4.2 Hauptschienenstrecken.....	13
5 Bewertung der Lärmsituation Straße	15
6 Mitwirkung der Öffentlichkeit	16
7 Weiteres Vorgehen	17

Anlage 1: Bericht der Lärmkartierung für die Stadt Beckum (Straßenverkehr 2022)

Anlage 2: Lärmkarte Straßenverkehr L_{DEN} (Stadtgebiet Beckum/Neubeckum)

Anlage 3: Lärmkarten Straßenverkehr L_{Night} (Stadtgebiet Beckum/Neubeckum)

Anlage 4: Lärmkarten Schienenverkehr L_{DEN}

Anlage 5: Lärmkarten Schienenverkehr L_{Night}

1 Einleitung

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine Richtlinie zur Reduktion von Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz oder BImSchG) zielt die Richtlinie darauf ab, schädliche Umwelteinwirkungen durch Umgebungslärm zu vermeiden und zu vermindern. Damit werden die Mitgliedstaaten verpflichtet, für bestimmte Gebiete und Schallquellen in einem vorgegebenen Zeitrahmen

- strategische **Lärmkarten** zu **erstellen**,
- die **Öffentlichkeit** über die Schallbelastungen und die damit verbundenen Wirkungen zu **informieren**,
- **Aktionspläne mit Lärmschutzmaßnahmen aufzustellen**, wenn bestimmte, von den einzelnen Mitgliedstaaten in eigener Verantwortung festgelegte Kriterien zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen oder zum Schutz und Erhalt ruhiger Gebiete nicht erfüllt sind, und
- die **EU-Kommission** über die Schallbelastung, die Betroffenheit der Bevölkerung und die getroffenen Maßnahmen in ihrem Hoheitsgebiet zu **informieren**.

Die Kommunen werden in der Richtlinie verpflichtet, die Lärmaktionspläne alle fünf Jahre fortzuschreiben. Derzeit wird die vierte Runde bearbeitet, die bis spätestens 18. Juli 2024 abgeschlossen sein muss. Nach diesem Zeitpunkt sind bestehende Lärmaktionspläne nach § 47d Absatz 5 BImSchG grundsätzlich bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation zu überprüfen und gegebenenfalls zu überarbeiten. Spätestens auf Basis der Lärmkartierung 2027 fällt die nächste Überprüfung bis 18. Juli 2029 an.¹

Das nachfolgende Ablaufschema zeigt die empfohlenen Schritte bei der Aufstellung oder Überprüfung von Lärmaktionsplänen.²

1. Veröffentlichung der Lärmkarten
2. Frühzeitige Mitwirkung der Öffentlichkeit mit eigener Bekanntmachung (Phase 1 der Beteiligung)
3. Überprüfung und Überarbeitung des letzten Lärmaktionsplanes
4. Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase 2 der Beteiligung)
5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)
6. Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes z.B. durch Ratsbeschluss / Gemeindevertretung
7. Berichterstattung über das Land an die EU

In Bearbeitungsteil 1 sind auch in Runde 4 zunächst nach § 47c BImSchG **strategische Lärmkarten** anzufertigen. Zusätzlich werden auch **statistische Daten** zur Anzahl der vom Lärm betroffenen Personen in der jeweiligen Kommune aufbereitet. Das gilt für den Straßen- und Schienenverkehr ab einer bestimmten Belastung.

¹ Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022)

² Ebenda, Kapitel 5.1

Strategische Lärmkarten

Die Verordnung über die Lärmkartierung (34. BImSchV) legt das Verfahren fest, wie Lärmkarten zu erstellen sind und an die EU weitergeleitet werden. Gleichzeitig fordert die Verordnung, dass die Lärmkarten zur Unterrichtung der Öffentlichkeit in verständlicher Darstellung und leicht zugänglichen Formaten zu verbreiten sind. Aus diesem Grund werden die Lärmkarten des Straßenverkehrs der Öffentlichkeit und den Kommunen vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) über das Internet zur Verfügung gestellt. Die Bearbeitung des Schienenverkehrs mit der Erstellung der Lärmkarten hat das Eisenbahnbundesamt übernommen. Zum Abruf der Berechnungsergebnisse steht dort ebenfalls ein Internetportal zu Verfügung (<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>).

Statistische Daten

Mit der "Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB)" ist die Zahl der lärmbelasteten Menschen sowie die lärmbelasteten Flächen und die Zahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser ermittelt worden, die zu den Lärmkarten abzugeben sind.

Dazu werden Statistiken ermittelt, die sich auf das von den Hauptverkehrsstraßen belastete Gebiet der jeweiligen Kommune beziehen. Die darin angegebenen Daten stellen alle fünf Jahre eine erneute Bestandsaufnahme der Lärmbelastung der Anwohner an Hauptverkehrsstraßen dar.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen unter <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlichten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen und der statistischen Daten.

Auf der Basis der Karten und statistischen Daten sollen Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation erarbeitet werden, wenn bestimmte Schallbelastungen ermittelt wurden (§ 47d BImSchG). Für die Ermittlung von Maßnahmen zur Verbesserung der Lärmsituation an Hauptverkehrsstraßen ist die Kommune zuständig, für die Maßnahmen an den Hauptschienenstrecken des Bundes das Eisenbahnbundesamt.

Der vorliegende Bericht wertet die strategischen Lärmkarten sowie die statistischen Daten aus und gibt Handlungsempfehlungen zur Aufstellung des Lärmaktionsplanes.

2 Grundlagen

2.1 Zuständige Behörden

In Nordrhein-Westfalen ist das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) für die Lärmkartierung von Hauptverkehrsstraßen zuständig.

Zur Unterstützung betreibt das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen eine Lärmdatenbank. Hier werden die landesweit verfügbaren Geometrie- und Verkehrsdaten für die Lärmkartierung gespeichert und für den Abruf über das Internet bereitgestellt.

Auch die Ergebnisdaten werden dort gespeichert und können von der Bürgerschaft über das Internet abgerufen werden.

Für die Lärmaktionsplanung inklusive der Interpretation der Ergebnisse ist die Stadt Beckum zuständig.

Stadt Beckum
Weststraße 46
59269 Beckum
Gemeindekennzahl: 05 5 70 008

Telefon: 02521 – 29 - 0
Fax: 02521 – 2955 - 199
Homepage: www.beckum.de
eMail: stadt@beckum.de

2.2 Beschreibung der Umgebung

Die Stadt Beckum liegt im östlichen Münsterland im Landkreis Warendorf. Die Stadt besteht aus den vier Ortsteilen Beckum, Neubeckum, Vellern und Roland.

Im Norden grenzt Beckum an die Gemeinde Ennigerloh, im Osten an Oelde und Wadersloh und im Westen an die Gemeinde Ahlen. Die südliche Grenze des Stadtgebietes ist zugleich die Grenze zum Kreis Soest im Regierungsbezirk Arnsberg. Beckum hatte Anfang des Jahres 2023 ungefähr 37.300 Personen und eine Fläche von 111,46 km².

2.3 Eingangsdaten der Hauptverkehrsstraßen

Für die Berechnung der Lärmkarten auf der Basis der 34. BImSchV wurden von der zuständigen Stelle nur die Hauptverkehrsstraßen ausgewertet. Zu den Hauptverkehrsstraßen zählen nach Definition des §47b (BImSchG) die Autobahnen sowie die Bundes- und Landstraßen. Auf einer Hauptverkehrsstraßen muss laut Definition auch in der vierten Runde eine Verkehrsbelastung von mindestens 3 Millionen Kraftfahrzeuge pro Jahr vorherrschen, damit sie bei der Lärmkartierung berücksichtigt wird.

Für die Berechnungen wurden die Verkehrsmengen aus 2015 für das Jahr 2019 von der Landesbehörde hochgerechnet, weil die allgemeine Straßenverkehrszählung 2020 pandemiebedingt ausgefallen ist.

Gegenüber der Runde 3 (vormals Stufe 3) sind Abweichungen vorhanden, da in Runde 3 die genaueren Verkehrsdaten des Verkehrsentwicklungsplanes der Stadt Beckum verwendet werden konnten. Für die Runde 4 sind diese Verkehrsdaten nicht fortgeschrieben worden und konnten daher nicht für die Lärmkartierung verwendet werden.

In Beckum sind als Hauptverkehrsstraßen die in Tabelle 1 benannten Straßen berücksichtigt worden.

Tabelle 1: Verwendete Verkehrsbelastungen (2019)

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]*	Ø Belastung [Kfz/Tag]
A 2 (AS Hamm-Uentrop bis AS Beckum)	28,0	76.600
A 2 (AS Beckum bis AS Oelde)	25,2	69.000
B 475 (Nördliche Stadtgrenze bis Ennigerloher Straße)	4,6	12.500
B 475 (Ennigerloher Straße bis AS B 475 Dyckerhoffstraße)	3,2	8.900
B 475 (AS L 888 Kaiser-Wilhelm-Straße bis B 58)	3,3	9.100
B 58 (Westliche Stadtgrenze bis L 586 Vorhelmer Straße)	4,3	11.700
B 58 (L 586 Vorhelmer Straße bis B 475 Dyckerhoffstraße)	3,2	8.800
B 58 (B 475 Dyckerhoffstraße bis Rattbach)	4,8	13.200
B 58 (Rattbach bis L 507 Alleestraße)	4,8	13.000
B 58 (L 507 Alleestraße bis AS B 58)	4,0	11.000
L 586 (B 58 bis Dornkamp)	2,8	7.800

* Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365 Tage, gerundet. ** auf Hundertertelle gerundet

2.4 Eingangsdaten der Lärmkartierung Schiene

Zur Ermittlung der Schallauswirkungen, die durch bundeseigene Schienenstrecken erzeugt werden, hat das Eisenbahnbundesamt (EBA) vom Bund den Auftrag erhalten, schalltechnische Berechnungen durchzuführen und die Ergebnisse in Form von Isophonenkarten und Tabellen für jede betroffene Kommune zu veröffentlichen. Dabei werden für die Lärmaktionsplanung vom Eisenbahnbundesamt nur die Hauptschienenstrecken untersucht, auf denen mehr als 30.000 Zugbewegungen pro Jahr stattfinden.

Dabei sind die in Tabelle 2 aufgeführten Belastungsdaten der Strecke Dortmund-Bielefeld berücksichtigt worden.

Tabelle 2: Basisdaten Schienenverkehr

Verkehrsaufkommen [Züge/Jahr]	Tag (day)	Abend (evening)	Nacht (night)	Summe
Fernverkehr	17.924	5.278	1.834	25.036
Regionalverkehr	16.899	5.826	3.984	26.709
Güterverkehr	8.056	5.440	9.436	22.932
Sonstiger Verkehr	306	3	255	564
Summe	43.185	16.547	15.509	75.241

3 Rechtliche Einordnung

3.1 Hintergrund

Mit der Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm des europäischen Parlaments (Richtlinie 2002/49/EG oder EU-Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms erarbeitet. Als Ziel sind dort die Verhinderung, Minderung und Lärmvorbeugung des Umgebungslärms festgeschrieben. Die wesentlichen Aufgaben nach der Umgebungslärmrichtlinie sind die Ermittlung der Belastungen durch strategische Lärmkarten und die Verminderung und Vermeidung von Lärm durch Lärmaktionspläne.

Unter Umgebungslärm sind unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien zu verstehen, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden. Dazu gehört der Lärm, der von Verkehrsmitteln, Straßenverkehr, Eisenbahnverkehr, Flugverkehr sowie Geländen für industrielle Tätigkeiten ausgeht.³ Ziel des europäischen und nationalen Rechts ist die Erfassung und Darstellung größerer Lärmquellen in Lärmkarten sowie die Erstellung von Lärmaktionsplänen, deren Aussagen und Umsetzung zu einer Verminderung des Lärms beitragen sollen.

Der Aufbau dieses Lärmaktionsplanes orientiert sich an Anhang V „Mindestanforderungen für Aktionspläne nach Artikel 8“ der Richtlinie 2002/49/EG.

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie ist durch Novellierung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)⁴ und durch die Verordnung über die Lärmkartierung in deutsches Recht umgesetzt worden.

Das „Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm“ ist vom Bundestag am 16. Juni 2005 verabschiedet worden. Es fügt in das BImSchG einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

In der aktuellen Runde 4 der Lärmaktionsplanung sind die Berechnungs- und Bewertungsmethoden geändert worden. Die Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm Berechnungsmethode für Umgebungslärm von bodennahen Quellen (Straßen, Schienenweg, Industrie und Gewerbe) (BUB) und Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) sind für die Runden 1 bis 3 als vorläufige Fassungen verwendet worden. Seit 2021 gelten die endgültigen Fassungen, die erstmals in Runde 4 angewendet werden und als gemeinsame Berechnungsmethode für alle EU-Staaten als Allgemeine Lärmbewertungsmethoden in Europa (CNOSSOS-EU) zusammengefasst wurden.

³ Begriffsbestimmung entsprechend Art. 3 a Richtlinie 2002/49/EG bzw. § 47 b Ziff. 1 BImSchG

⁴ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG)

Wesentliche Änderungen bei der BUB (Eingangsdaten)

- Zuschläge für Kreisverkehre und Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
- Detaillierte Aufteilung der Lastkraftwagen (Lkw)-Anteile in leichte und schwere Lkw
- Detailliertere Korrekturfaktoren für Straßenbeläge

Wesentliche Änderungen bei der BEB (Auswertung der betroffenen Anwohner)

- Es wird nur noch die lauteste Hälfte der Fassadenpunkte eines Gebäudes bei der Ermittlung der betroffenen Anwohner herangezogen (Medianwert) (vgl. Bild 1)

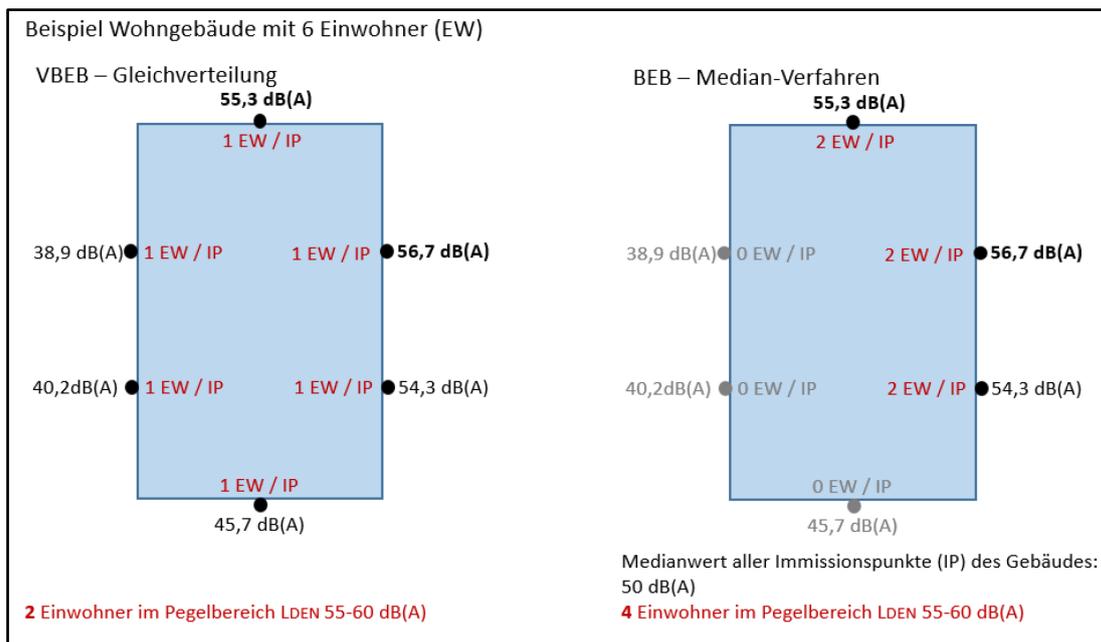


Bild 1: Gegenüberstellung VBEB (Runden 1-3) und BEB (Runde 4)⁵

Auswirkungen:

Ein Vergleich der Lärmkarten aus Runde 3 mit Runde 4 ist aufgrund der oben benannten Änderungen nicht oder kaum möglich. Die Anzahl der Betroffenen in Runde 4 fällt größer aus als in Runde 3.

In der statistischen Auswertung werden neue gesundheitliche Auswirkungen erfasst.

Dazu gehören die Angaben der

- Stark belästigten Personen,
- Stark schlafgestörten Personen und
- Personen mit ischämischen Herzkrankheiten (Sauerstoff-Unterversorgung des Herzens).

⁵ Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz
FAQ zur EU-Umgebungslärmkartierung 2022 in Niedersachsen, V 4.1

3.2 Geltende Grenzwerte

Die Grundlage von Lärmaktionsplänen bilden Lärmkarten, die gemäß § 47c BImSchG erstellt werden. Sie erfassen bestimmte Lärmquellen in dem betrachteten Gebiet, welche Lärmbelastungen von ihnen ausgehen und wie viele Menschen davon betroffen sind, und machen damit die Lärmprobleme und negativen Lärmauswirkungen sichtbar.

Die Festlegung von Maßnahmen sollte zwar gemäß § 47 d Abs. 1 BImSchG bei der Überschreitung "relevanter Grenzwerte" in den Aktionsplänen erfolgen, jedoch mangelt es bislang sowohl von europäischer Seite als auch von der Seite des Bundes an einer Festlegung verbindlicher Grenzwerte für den Gesundheitsschutz.

Das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr empfiehlt daher den Kommunen, ihre Entscheidung über die Notwendigkeit der Diskussion von Maßnahmen innerhalb eines Lärmaktionsplanes an einem Auslösekriterium zu prüfen.

Als Auslösewert wird ein Mittelungspegel L_{den} (gewichteter Lärmpegel day/evening/night) von 70 dB(A) und L_{night} von 60 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.⁶ Die Grenz- und Richtwerte, die für Planungen nach deutschem Recht gelten, können für eine Bewertung der Lärmsituation nur zur Orientierung herangezogen werden. Sie beruhen auf anderen Ermittlungsverfahren als die strategischen Lärmkarten und sind daher nicht direkt vergleichbar mit den dort als L_{den} und L_{night} dargestellten Werten.

Bei der Festlegung von Maßnahmen aus dem Lärmaktionsplan ist generell zu beachten, dass im deutschen Recht die Beurteilungspegel L_rT (Tag) und L_rN (Nacht) bezogen auf 16 / 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind, während sich die für den Umgebungslärm definierten Lärmindizes L_{den} und L_{night} auf 24 / 8 Stunden beziehen.

Die Tabelle 3 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

⁶ RdErl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1

Tabelle 3: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) ²⁴	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes ²⁵ sowie an Schienenwegen des Bundes ²⁶	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen ²⁷	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen ²⁸
	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]	Tag / Nacht [dB(A)]
Krankenhäuser, Schulen	57/47	64/54	70/60	45/35 (für Krankenhäuser)
Reines (WR) und Allgemeines Wohngebiet (WA)	59/49	64/54	70/60	50/35 (WR) 55/40 (WA)
Dorf-/Kern-/Mischgebiet	64/54	66/56	72/62	60/45
Urbanes Gebiet	64/54	-	-	63/45
Gewerbegebiet	69/59	72/62	75/65	65/50

²⁴ Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)

²⁵ Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1201 und 12 Titel 891 05 Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97, VkB1 1997 S. 434; 04.08.2006 S. 665

²⁶ Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1202 Titel 891 05

²⁷ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11. 2007

²⁸ Die Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) konkretisiert für die im Rahmen der Lärmaktionsplanung zu betrachtenden IE-Anlagen in Ballungsräumen die in der Nachbarschaft maximal zulässige Höhe der Geräuscheinwirkung.

4 Ergebnisse der Lärmkartierung

4.1 Hauptverkehrsstraßen

Die Lärmkarten wurden vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes-Nordrhein-Westfalen im Internet unter <https://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlicht. Das gilt ebenso für die nachfolgenden statistischen Daten der Stadt Beckum. Der rot umrandete Bereich zeigt die Überschreitungen der Auslösewerte für L_{den} und L_{night} entsprechend Kapitel 3.2.

Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen in der Stadt Beckum:

L DEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
	2519	949	495	596	5
L Night dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
	1498	586	672	19	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Stadt Beckum:

L DEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km ²	35,9	11,21	2,04

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Stadt Beckum:

L DEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	2170	520	2
Schulgebäude	5	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

Gesundheitliche Auswirkungen:

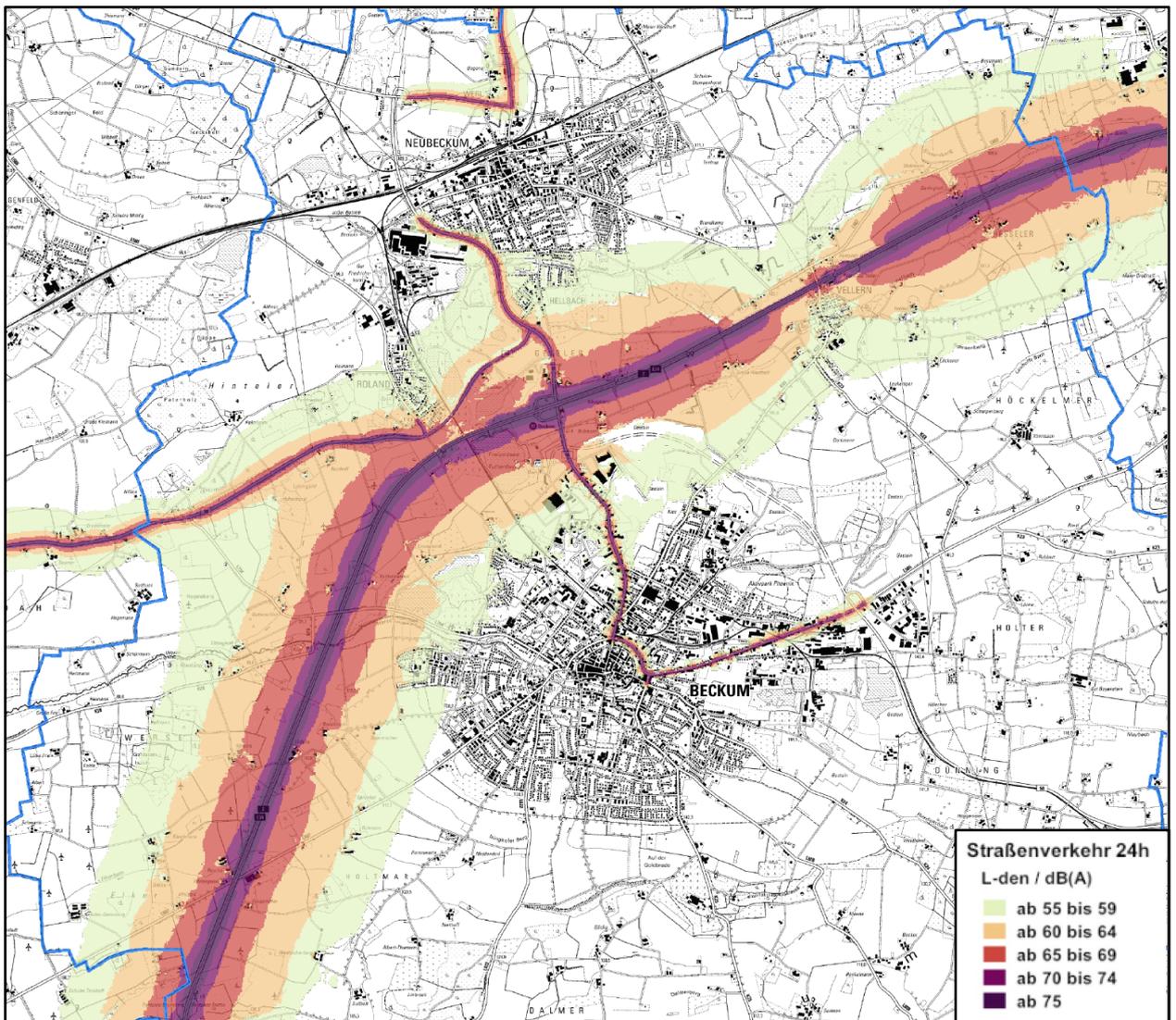
Anzahl Fälle starker Belästigung: 785

Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 186

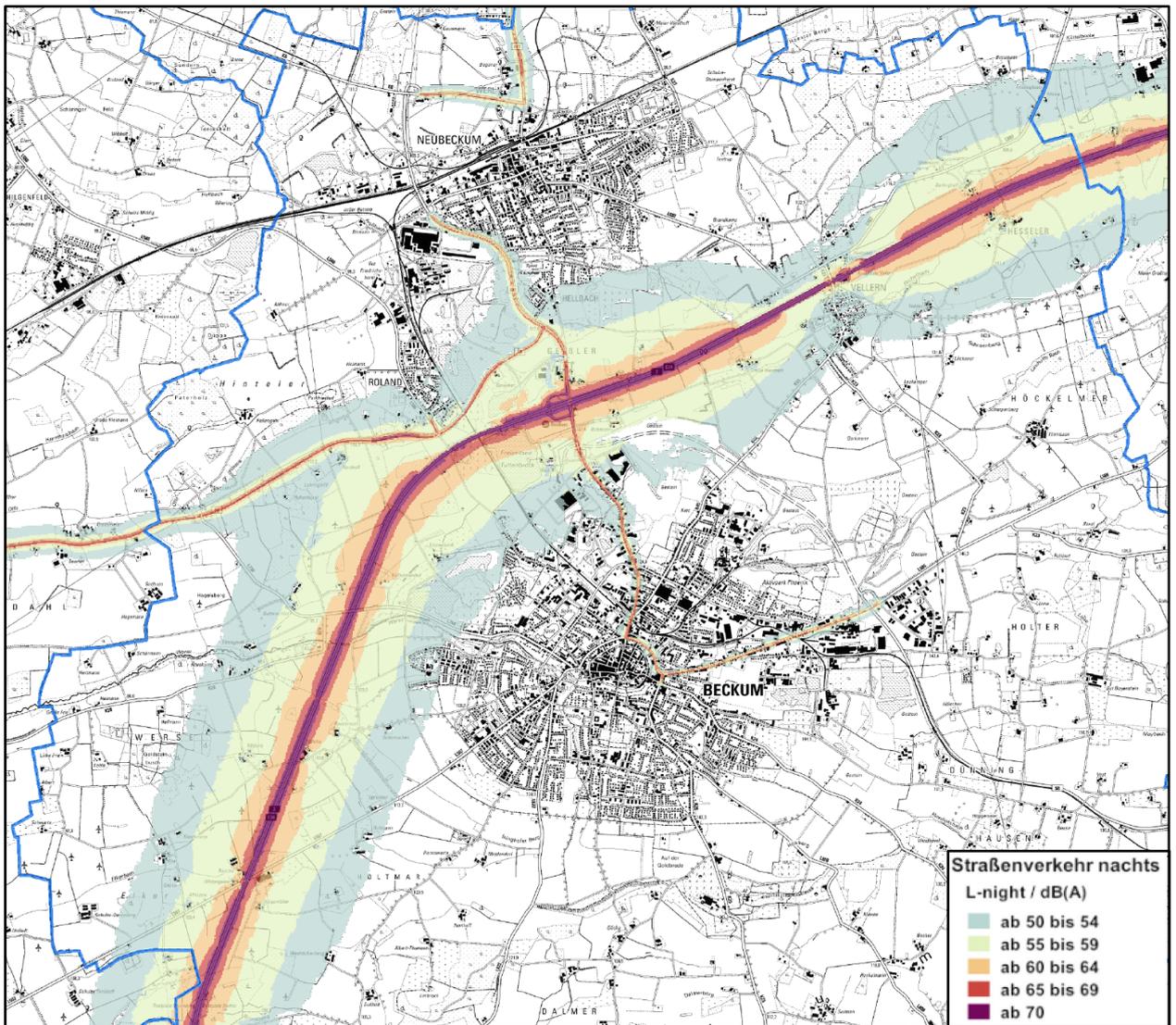
Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 2

Hinweis:

Die drei Kennziffern wurden auf der Basis statistischer Werte anhand der geschätzten Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen errechnet. Es wurden von der zuständigen Behörde keine realen Personen befragt oder ermittelt.



Karte 1: Isophonenkarte Tag L_{den} Stadtgebiet Beckum, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 2)



Karte 2: Isophonenkarte Nacht L_{night} Stadtgebiet Beckum, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 3)

4.2 Hauptschienenstrecken

Die Sichtung der Berechnungsergebnisse zeigt eine Verlärmung im Stadtgebiet von Beckum durch die Schienenstrecke. Hinzu kommen diverse Wohngebäude entlang der Schienenstrecke im Außenbereich. Insgesamt ist der nachfolgenden Statistik zu entnehmen, dass ungefähr 1.140 Personen in Beckum innerhalb von 24 Stunden (L_{den}) mit Pegeln über 55 dB(A) und ungefähr 1.640 Personen mit Pegeln über 45 dB(A) in der Nacht vom Schienenverkehr betroffen sind. Von einer Überschreitung der Auslöswerte von 70/60 dB(A) sind ungefähr 30 Personen am Tag und ungefähr 140 Personen in der Nacht betroffen.



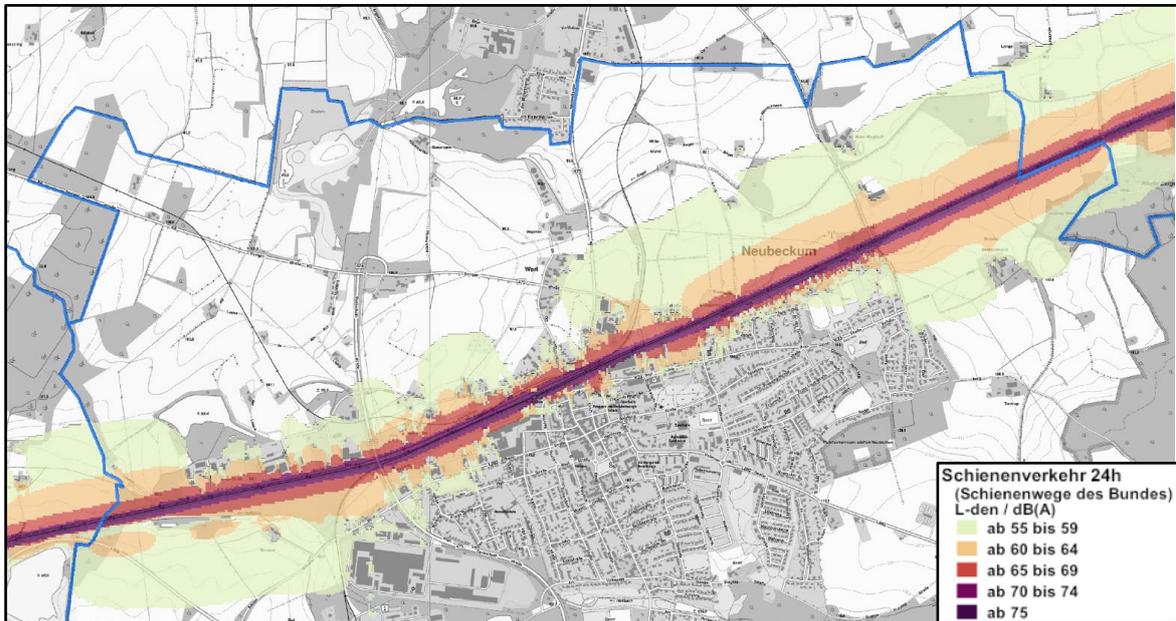
GeoPortal.EBA

Gemeindestatistik (ULR)

Gemeinde:	Beckum
AGS:	05570008
Geschätzte Zahl der von Umgebungslärm in ihren Wohnungen belasteten Menschen (gemäß BEB)	
Tag-Abend-Nacht-Lärmindex (L_{den})	
ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	530
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	360
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	220
ab 70 dB(A) bis 74 dB(A)	30
ab 75 dB(A)	0
Anmerkung: Bei den Pegelangaben zu (L_{den}) handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.	
Nacht-Lärmindex (L_{night})	
(ab 45 dB(A) bis 49 dB(A))	710
ab 50 dB(A) bis 54 dB(A)	460
ab 55 dB(A) bis 59 dB(A)	330
ab 60 dB(A) bis 64 dB(A)	140
ab 65 dB(A) bis 69 dB(A)	0
ab 70 dB(A)	0
Anmerkung: Bei den Pegelangaben zu (L_{night}) handelt es sich um ganzzahlig gerundete Werte.	
Geschätzte Zahl der Fälle gesundheitsschädlicher Auswirkungen und Belästigungen	
Fälle starker Belästigung L_{den}	218
Fälle starker Schlafstörung L_{night}	107
Von Umgebungslärm belastete Fläche und geschätzte Zahl der Wohnungen, Schul- und Krankenhausgebäude L_{den}	
Belastete Flächen in km²	
über 55 dB(A)	3,82
über 65 dB(A)	0,76
über 75 dB(A)	0,12
Belastete Wohnungen	
über 55 dB(A)	540
über 65 dB(A)	120
über 75 dB(A)	0
Belastete Schulen	
über 55 dB(A)	0
über 65 dB(A)	0
über 75 dB(A)	0
Belastete Krankenhäuser	
über 55 dB(A)	1
über 65 dB(A)	0
über 75 dB(A)	0
Anmerkung: Bei der Auswertung der betroffenen Schulen und Krankenhäuser sind alle Einzelgebäude betrachtet worden. Bei Schulkomplexen aus beispielsweise drei Gebäuden sind somit drei Schulgebäude in die Auswertung genommen worden.	

Die nachfolgenden Karten 3 und 4 zeigen die flächenhafte Darstellung der Schallausbreitung. Die Ergebnisse der Berechnung sind unter folgendem Link veröffentlicht worden:

<https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de>

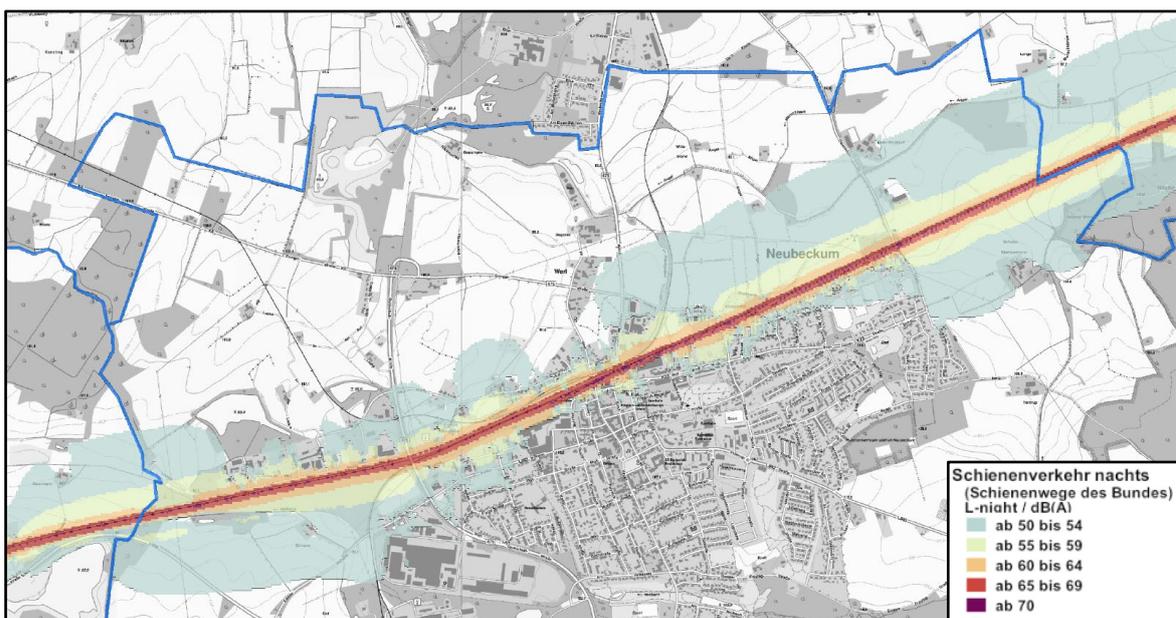


Karte 3: Isofonenkarte Schiene Tag L_{den} , genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 4)

Der Lärmaktionsplan mit der Diskussion von Lärmschutzmaßnahmen wird von Eisenbahnbundesamt aufgestellt. Die Auswertung und Beurteilung nimmt das Eisenbahnbundesamt vor.

Die Stadt Beckum hat darauf keinen direkten Einfluss. Sie wird aber bei der Aufstellung des Lärmaktionsplanes „Schiene“ und bei der Umsetzung von Lärmschutzmaßnahmen beteiligt.

Alle Karten sind in der Anlage einzeln hinterlegt.



Karte 4: Isofonenkarte Schiene Nacht L_{night} , genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 5)

5 Bewertung der Lärmsituation Straße

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen vorrangig Straßenabschnitte identifiziert werden, die hohen und sehr hohen Schallpegeln ausgesetzt sind und an denen viele Anwohner gemeldet sind.

Die Landesregierung hat für die Diskussion von Maßnahmen innerhalb der Lärmaktionsplanung empfohlen, dass die Auslösewerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht überschritten sein sollten. Die Stadt Beckum folgt dieser Empfehlung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen gegenüber der Runde 3 eine deutlich höhere Betroffenheit der Bürgerschaft durch den Verkehrslärm, der von den untersuchten Hauptverkehrsstraßen ausgeht. Die Gründe dafür sind in Kapitel 3.1 beschrieben worden.

Anhand der Berechnungen des LANUV ist festgestellt worden, dass insgesamt ca. 4.000 Personen zwischen 55 und 70 dB(A) ganztätig und nachts ungefähr 2.100 Personen zwischen 50 und 60 dB(A) betroffen sind. Die vom Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz empfohlenen Auslösewerte von 70/60 dB(A) werden für 601 Personen ganztags und 691 Personen nachts überschritten.

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Orientierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Personen auf Lärmminde- rung allein aus der strategischen Lärmkartierung besteht nicht.

Die Belastungen beziehen sich auf die Außenseite der Fassade, die Anzahl der Personen ist gemittelt und wurde nach der Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastenzahlen durch Umgebungslärm (BEB) berechnet. Folgende Lärmbelastungen sind im Stadtgebiet ermittelt worden, die von den Hauptver- kehrsstraßen ausgehen:

601 Personen sind ganztätig sehr hohen Belastungen (ab 70 dB(A)) ausgesetzt und
691 Personen sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (ab 60 dB(A)) ausgesetzt.

495 Personen sind ganztätig hohen Belastungen (65 bis 69 dB(A)) ausgesetzt und
586 Personen sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 59 dB(A)) ausgesetzt.

949 Personen sind ganztätig Belästigungen (60 bis 64 dB(A)) ausgesetzt und
1.498 Personen sind in der Nacht Belästigungen (50 bis 54 dB(A)) ausgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Personen, die in der Nacht einer Belastung ausgesetzt sind, auch am Tag belastet werden. Die Personenzahlen tags und nachts dürfen somit nicht addiert werden.

Für eine Bewertung der Lärmsituation können die Angaben in den vorhandenen Regelwerken zur Ori- entierung herangezogen werden. Ein gesetzlicher Anspruch für die belasteten Personen auf Lärmminde- rung allein aus der strategischen Lärmkartierung besteht nicht. Nach deutschen Regelwerken werden die Wohngebäude unabhängig von der Anzahl der Personen bewertet. Daher werden hier die Wohnge- bäude aufgeführt.

Die Wohngebäude, bei denen die in Runde 4 benannten Auslösewerte von 70/60 dB(A) überschritten werden, sind in Tabelle 4 zusammengefasst worden. Insgesamt sind ungefähr 270 Gebäuden mit einer Überschreitung identifiziert worden.

Tabelle 4: Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen

Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 2 (AS Hamm-Uentrop bis AS Beckum)	15
A 2 (AS Beckum bis AS Oelde)	25
B 475 (Nördliche Stadtgrenze bis Ennigerloher Straße)	0
B 475 (Ennigerloher Straße bis AS B 475 Dyckerhoffstraße)	0
B 475 (AS L 888 Kaiser-Wilhelm-Straße bis B 58)	5
B 58 (Westliche Stadtgrenze bis L 586 Vorhelmer Straße)	5
B 58 (L 586 Vorhelmer Straße bis B 475 Dyckerhoffstraße)	0
B 58 (B 475 Dyckerhoffstraße bis Rattbach)	35
B 58 (Rattbach bis L 507 Alleestraße)	60
B 58 (L 507 Alleestraße bis AS B 58)	125
L 586 (B 58 bis Dornkamp)	0
Summe	270

* AS=Anschlussstelle

Ob und inwieweit Maßnahmen getroffen werden sollten, wird im zweiten Teil mit dem Aktionsplan der Runde 4 mit der Vorstellung der Möglichkeiten und deren Abwägung diskutiert.

6 Mitwirkung der Öffentlichkeit

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert eine Information der Öffentlichkeit über die Ergebnisse der Lärmkartierung und die Mitwirkung bei der Aufstellung des Aktionsplanes. Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Im Rahmen der Veröffentlichung dieses Berichts wird die Öffentlichkeit im Jahr 2023 im Internet unter www.beckum.de und über Pressemitteilungen über die Ergebnisse der Lärmkartierung und deren Bewertung informiert. Die Bürgerschaft hat dann die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung bei der Stadtverwaltung vorzubringen.

7 Weiteres Vorgehen

Im Zuge der Information der Öffentlichkeit werden die hier aufgeführten Berechnungsergebnisse den Bürgerinnen und Bürgern vorgestellt und sie werden zur Eingabe von Anregungen und Hinweisen zu den benannten Schwerpunkten aufgefordert.

Die Hinweise werden ausgewertet und anschließend wird der Lärmaktionsplan auf der Basis der Vorgaben des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr aufgestellt.

Aufgestellt:

Osnabrück, 25.10.2023

RP Schalltechnik



Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Anlagen

Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt

Beckum

Gemeindekennzahl: **05570008**
Kennung der Behörde für die Lärmkartierung: **DE_NW_05570008**

Dieser Bericht erfolgt in Übereinstimmung mit den Anforderungen des §4 der Lärmkartierungsverordnung.

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach §47e BImSchG

Auskunft zur Lärmkartierung erteilt:

Stadt Beckum
Weststr. 46
59269 Beckum

Telefon: 02521 290
E-Mail: stadt@beckum.de
www.beckum.de

Abweichend davon ist für die Kartierung des Schienenlärms von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes zuständig:

Eisenbahn-Bundesamt, Heinemannstraße 6, D-53175 Bonn,
<http://www.eba.bund.de>

Die Berechnung der Lärmbelastung in der Gemeinde erfolgte

für die Hauptverkehrsstraßen und nicht-bundeseigenen Hauteisenbahnstrecken außerhalb der Ballungsräume und für die Großflughäfen, durch das Landesamt für Umwelt, Natur und Verbraucherschutz NRW,
für die Schienenstrecken von Eisenbahnen auf Schienenwegen des Bundes durch das Eisenbahn-Bundesamt.

Angaben zu den Ergebnissen der Lärmkartierung Runde 4 (2022) finden Sie bitte auf den folgenden Seiten.

Tabellarische Angaben über die Anzahl der von Lärm belasteten Menschen, Fläche, Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude

Lärmeinwirkung durch Hauptverkehrsstraßen

Einwirkung von **Straßenverkehrslärm**, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen (Hauptverkehrsstraßen) mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen in der Stadt Beckum:

LDEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
	2519	949	495	596	5

LNight dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
	1498	586	672	19	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Stadt Beckum:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km ²	35,9	11,21	2,04

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Stadt Beckum:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	2170	520	2
Schulgebäude	5	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

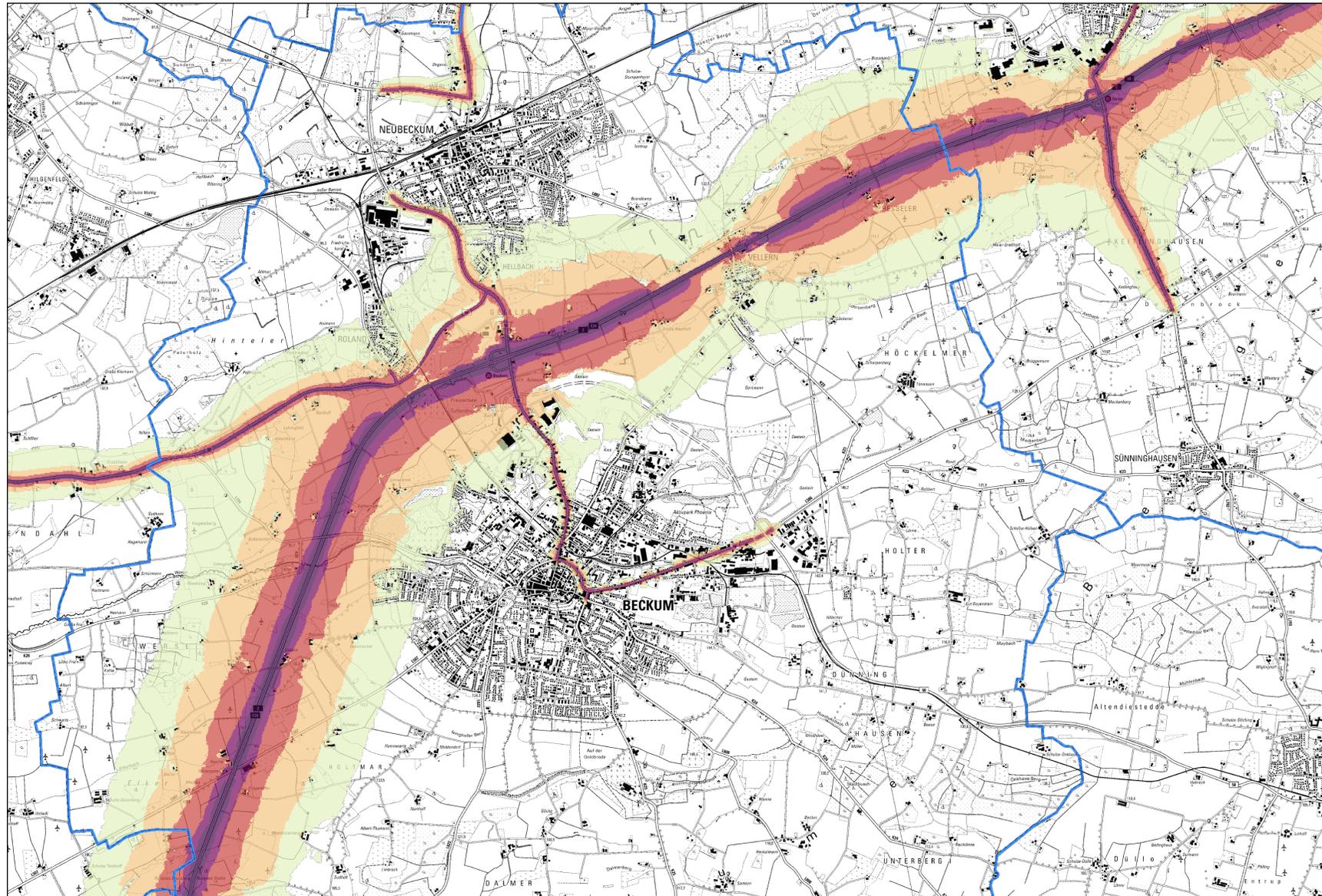


Straßenverkehr 24h

L-den / dB(A)

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

- Gebäude
- Gemeindegrenzen



Anlage 2

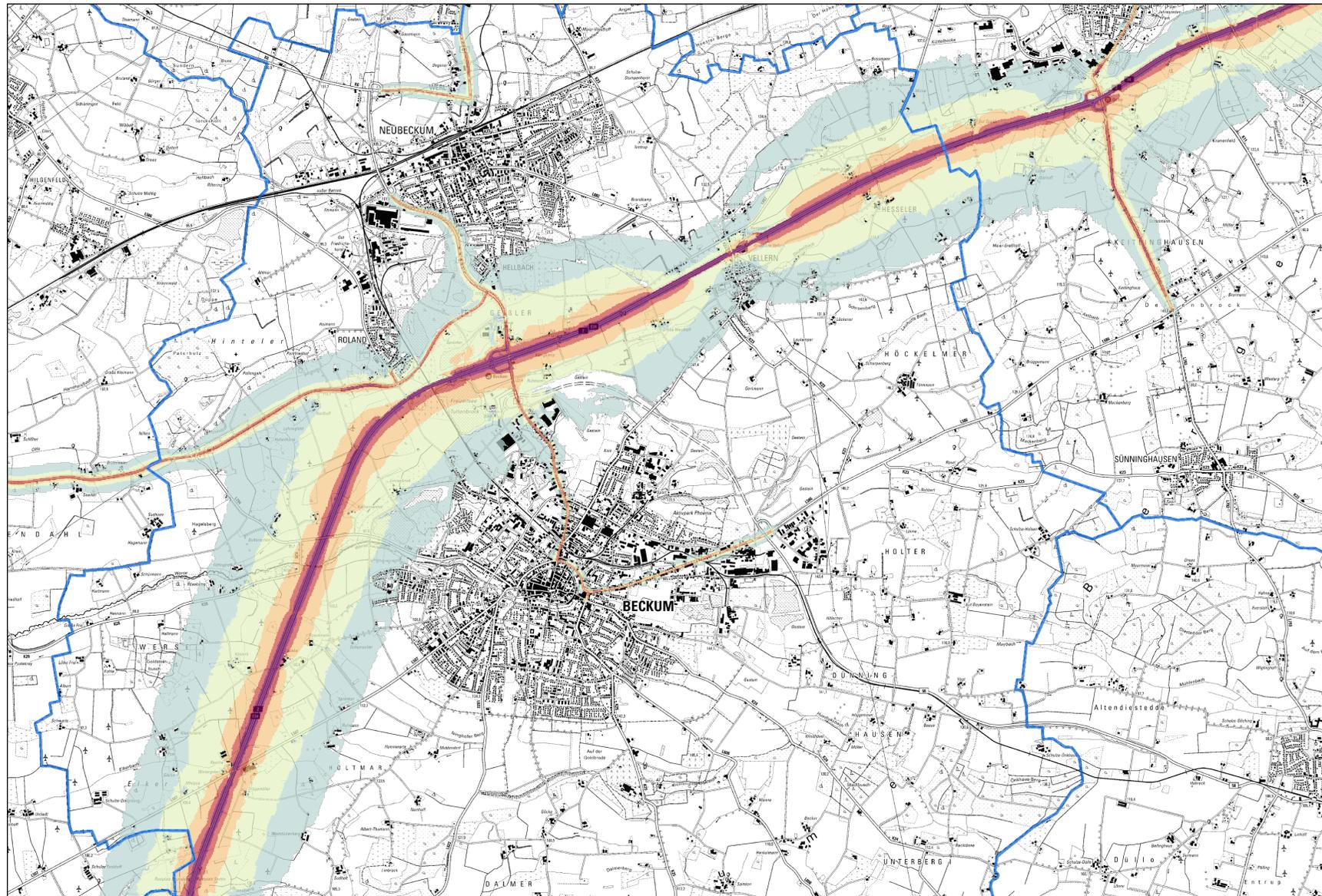


Straßenverkehr nachts

L-night / dB(A)

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

- Gebäude
- Gemeindegrenzen



Anlage 3



**Schienerverkehr 24h
(Schienenwege des Bundes)
L-den / dB(A)**

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

- Gebäude
- Gemeindegrenzen



