

Stadt Fröndenberg/Ruhr



Lärmaktionsplan Stufe 4 gem. § 47 BImSchG

Stand November 2023



Aufstellende Behörde:

Stadt Fröndenberg/Ruhr
Fachbereich 3 Planen, Bauen
Ruhrstraße 9
58730 Fröndenberg/Ruhr

Gemeindegennzahl

05978012

Kennung der Behörde für
die Lärmkartierung

DE_NW_05978012_Fröndenberg/Ruhr

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	III
Tabellenverzeichnis.....	III
Abkürzungsverzeichnis.....	IV
Anlagenverzeichnis	IV
1 Einleitung	1
2 Zuständige Behörde	1
3 Grundlagen	1
3.1 Rechtlicher Hintergrund.....	1
3.2 Geltende Grenzwerte	2
3.3 Änderung der Berechnungsmethoden.....	4
4 Vor-Ort-Situation	5
4.1 Lage der Stadt Fröndenberg/Ruhr.....	5
4.2 Lärmquellen	6
4.2.1 Straßenverkehr	6
4.2.2 Schienenverkehr	7
5 Analyse Lärmaktionsplan Stufe 3	7
6 Ergebnisse der Lärmkartierung	8
6.1 Hauptverkehrsstraßen.....	8
6.2 Schienenverkehr	10
6.3 Zusammenfassung der Lärmbelastung	11
7 Beschreibung der Belastungsschwerpunkte.....	11
7.1 Bundesautobahn A44.....	12
7.2 B233 – Unnaer Straße	13
7.3 L679 – Mendener Straße.....	16
7.4 L673 – Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße	17
7.5 Schienenweg.....	17
8 Maßnahmen zur Lärminderung	18
8.1 Vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung	18
8.1.1 Bebauungsplan Nr. 43/1 ‚Sanierungsgebiet Union‘	18
8.1.2 Bebauungsplan Nr. 97 ‚Alter Weg‘.....	18
8.1.3 Bebauungsplan 113 A ‚Gewerbliche Fläche Schürenfeld‘	18
8.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung	18
8.3 Ruhige Gebiete	19
9 Sonstiges	20
9.1 Finanzen	20
9.2 Information und Öffentlichkeitsbeteiligung der Stufe 4.....	20
10 Quellenverzeichnis	21

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte der Straßen und Schienenwege über den Schwellenwerten gem. § 47 b BImSchG	6
Abbildung 2: Lärmbelastung durch die A44 im Fröndenberger Stadtgebiet (1)	13
Abbildung 3: Lärmbelastung im Bereich Wilhelmshöhe / Am Hang (2)	14
Abbildung 4: Lärmbelastung durch die B233 im Ortsteil Strickherdicke (3) und (4).....	15
Abbildung 5: Lärmbelastung durch die B233 im Ortsteil Langschede (5) und (6).....	16
Abbildung 6: Lärmbelastung durch die L679 (7), L673 (8) sowie Schienenwege (9) im Stadtzentrum	17
Abbildung 7: Übersicht der ruhigen Gebiete in der Stadt Fröndenberg/Ruhr	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht der nationalen Grenz-, Auslöse- und Richtwerte zum Lärmschutz	3
Tabelle 2: Übersicht der Richtwerte der DIN 18005.....	3
Tabelle 3: Übersicht der Schutzzonenwerte des Fluglärmsgesetzes.....	4
Tabelle 4: Verkehrsbelastung im Straßenverkehr in der Stadt Fröndenberg/Ruhr ab 3 Mio. Kfz/Jahr.....	7
Tabelle 5: Verkehrsbelastung im Schienenverkehr in der Stadt Fröndenberg/Ruhr ab 30.000 Zügen/Jahr.....	7
Tabelle 6: Anzahl der belasteten Personen an Hauptverkehrsstraßen (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3).....	9
Tabelle 7: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser durch Straßenlärm	9
Tabelle 8: Anzahl der belasteten Personen nach Lärmquelle des Straßenverkehrs für den L_{DEN} -Pegelbereich (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) ...	9
Tabelle 9: Anzahl der belasteten Personen nach Lärmquelle des Straßenverkehrs für den L_{NGT} -Pegelbereich (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) ..	10
Tabelle 10: Anzahl der belasteten Personen an Schienenwegen (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3).....	10
Tabelle 11: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser durch Schienenlärm	10
Tabelle 12: Anzahl der belasteten Personen in der Stadt Fröndenberg/Ruhr (Summe)	11
Tabelle 13: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in der Stadt Fröndenberg/Ruhr (Summe)	11

Abkürzungsverzeichnis

BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
dB(A)	A bewerteter Schalldruckpegel
EBA	Eisenbahn-Bundesamt
GWA	Gesellschaft für Wertstoff- und Abfallwirtschaft Kreis Unna mbH
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW
L _{DEN}	Lärmbelastung 0 bis 24 Uhr
L _{NGT}	Lärmbelastung 22 bis 06 Uhr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Übersichtskarte der Straßen und Schienenwege über den Schwellenwerten gem. § 47 b BImSchG

Anlage 2: Lärmbelastung L_{DEN}-Pegelbereich (0-24 Uhr)

Anlage 3: Lärmbelastung L_{NGT}-Pegelbereich (22 bis 06 Uhr)



1 Einleitung

Lärmaktionspläne müssen dort aufgestellt werden, wo Lärmkarten erstellt wurden. Auf dieses Urteil hat die EU-Kommission im Rahmen des gegen die Bundesrepublik laufenden Vertragsverletzungsverfahrens hingewiesen. Die Lärmaktionspläne werden auf Grundlage der Lärmkarten aufgestellt. Die Erarbeitung und Fortschreibung der Lärmkarten erfolgt durch das Land Nordrhein-Westfalen. Für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes ist jedoch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Ausarbeitung der Lärmkarten und seit 2015 auch für die Aufstellung des Lärmaktionsplans für seine Schienenwege zuständig.

Nach den ersten drei Runden in den Jahren 2009, 2014 und 2018 sind die Städte und Kommunen nun zum vierten Mal verpflichtet die Lärmaktionsplanung anhand der Lärmkartierungen entsprechend der EU-Umgebungsrichtlinie durchzuführen. Die Zuständigkeit der Kommunen ergibt sich aus § 47 e Abs. 1 BImSchG. Die Lärmaktionspläne sind bis zum 18. Juli 2024 zu erstellen und bis zum 18. Januar 2025 an die EU zu übermitteln.

2 Zuständige Behörde

Für die Lärmaktionsplanung ist folgende Behörde zuständig:

Stadt Fröndenberg/Ruhr
Bahnhofstraße 2
58730 Fröndenberg/Ruhr
Ansprechpartner:
FB 3 / Planen, Bauen
Benjamin Heinisch
Telefon: 02373 / 976-343
E-Mail: b.heinisch@froendenberg.de
www.froendenberg.de

Der Lärmaktionsplan umfasst das gesamte Stadtgebiet der Stadt Fröndenberg/Ruhr.

3 Grundlagen

3.1 Rechtlicher Hintergrund

Mit der EU-Umgebungsrichtlinie 2002/49/EG wird das Ziel eines europaweiten Konzeptes zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm verfolgt. Umgebungslärm wird als unerwünschte oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden, definiert. Dazu zählt der Lärm, der beispielsweise von Verkehrsmitteln, Straßen-, Eisenbahn- oder Flugverkehr ausgeht. Damit sollen schädliche Auswirkungen



und Belästigungen durch Umgebungslärm verhindert, vorgebeugt oder vermindert werden. Zur Zielerreichung soll die Belastung durch Umgebungslärm anhand von Lärmkarten ermittelt werden. Darüber hinaus wird die Information der Öffentlichkeit über Umgebungslärm und die Auswirkungen sichergestellt. Durch die Aktionspläne soll das Ausmaß der Belastung verhindert oder gemindert werden.

Der Bund hat mit den Regelungen in den §§ 47 a bis 47 f BImSchG die EU-Umgebungslärmrichtlinie in deutsches Recht umgesetzt. Dort finden sich im § 47 b BImSchG die Begriffsbestimmungen für:

- **Umgebungslärm:** belästigende oder gesundheitsschädliche Geräusche im Freien, die durch Aktivitäten von Menschen verursacht werden
- **Ballungsraum:** Gebiet mit einer Einwohnerzahl über 100.000 und einer Bevölkerungsdichte von mehr als 1.000 Einwohnern/m²
- **Hauptverkehrsstraße:** Bundesfernstraße, Landesstraße oder sonstige grenzüberschreitende Straße (Verkehrsaufkommen > 3 Mio. Kfz/Jahr)
- **Haupteisenbahnstrecke:** Schienenweg mit einem Verkehrsaufkommen von > 30.000 Züge/Jahr
- **Großflughafen:** Verkehrsflughafen mit einem Verkehrsaufkommen > 50.000 Bewegungen/Jahr (Start und Landung)

Darüber hinaus werden die Regelungen zu Lärmkarten (§ 47 c BImSchG) und Lärmaktionsplänen (§ 47 d BImSchG) sowie die zuständigen Behörden (§ 47 e BImSchG) dargestellt. Die 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung) gilt für die Kartierung von Umgebungslärm und konkretisiert die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47 c BImSchG.

3.2 Geltende Grenzwerte

Die EU-Umgebungsrichtlinie selbst beinhaltet keine Immissionsgrenz-, Auslöse- oder Richtwerte. Vielmehr sind diese im deutschen Fachrecht verankert. Im Folgenden ist eine Übersicht der wesentlichen geltenden nationalen Werte dargestellt. Die in den Tabellen angegebenen Lärmpegel beziehen sich auf die Zeiträume Tag (06 bis 22 Uhr) und Nacht (22 bis 06 Uhr). Dabei handelt es sich um ein anderes Ermittlungsverfahren als bei den Lärmkarten mit den Werten L_{DEN} (0 bis 24 Uhr) und L_{NGT} (22 bis 06 Uhr).



Tabelle 1: Übersicht der nationalen Grenz-, Auslöse- und Richtwerte zum Lärmschutz (Quelle: LAI 2002)

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes sowie an Schienenwegen des Bundes	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen
	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	59/59	72/62	75/65	65/50

Für die städtebauliche Planung werden üblicherweise die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen.

Tabelle 2: Übersicht der Richtwerte der DIN 18005 (Quelle: LAI 2002)

Geltungsbereich	Orientierungswert tags [dB(A)]	Orientierungswert nachts [dB(A)]
Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen, Parkanlagen	55	55
Besondere Wohngebiete	60	45 bzw. 40
Dorfgebiete, Mischgebiete	60	50 bzw. 45
Kerngebiete, Gewerbegebiete	65	55 bzw. 50
Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart		

Für die Bewertung der Lärmsituation an Flugplätzen sind die Werte unter § 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550) zu beachten.



Tabelle 3: Übersicht der Schutzzonenwerte des Fluglärmsgesetzes (Quelle: LAI 2002)

Lärmschutzzone	Tag-Schutzzone I [dB(A)]	Tag-Schutzzone II [dB(A)]	Nachtschutzzone [dB(A)]
neue od. wesentl. geänderte, zivile Flughäfen	60	55	50
Best. zivile Flughäfen	65	60	55

Für das Jahr 2012 war die Überarbeitung des Runderlasses „Lärmaktionsplanung“ die Grenzwerte für die Lärmimmissionsnsschwellen auf **L_{DEN}: 65 dB(A)** und **L_{NGT}: 55 dB(A)** zu senken. Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Fröndenberg/Ruhr hat in seiner Sitzung am 13.06.2013 beschlossen, für die Lärmaktionsplanung ab 2014 die Immissionsgrenzwerte auf **L_{DEN}: 65 dB(A)** und **L_{NGT}: 55 dB(A)** festzusetzen. Die geplante Überarbeitung des Runderlasses hat nicht stattgefunden.

3.3 Änderung der Berechnungsmethoden

Seit 2022 werden alle Lärmkarten in der EU nach neuen, einheitlichen Berechnungsverfahren erstellt, damit die Ergebnisse zwischen den Mitgliedstaaten vergleichbar sind. Deshalb sind die neuen Lärmkarten nicht mit den Lärmkarten aus dem Jahr 2017 vergleichbar. Vielerorts werden jetzt deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen – obwohl sich die Lärmsituation zwischenzeitlich nicht wesentlich änderte oder gar Lärmschutzmaßnahmen ergriffen wurden. Wesentliche Gründe sind:

- Die Emissionen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr werden nun wesentlich detaillierter modelliert. So werden z. B. beim Straßenverkehr die Rollgeräusche und die Motorengeräusche getrennt berechnet.
- Die Schallausbreitung wird wesentlich komplexer modelliert. Sie berücksichtigt nun z.B. auch unterschiedliche meteorologische Bedingungen sowie frequenzabhängige Effekte bei der Abschirmung von Lärmquellen durch Lärmschutzwände oder bei der Reflexion an Gebäuden.
- Die Belastetenzahlen werden jetzt anders ermittelt. Früher wurden die Einwohner*innen von Wohngebäuden gleichmäßig um ein Gebäude verteilt - auf laute und leise Seiten. Jetzt hingegen werden alle Einwohner*innen eines Gebäudes der lauterer Vorderseite zugewiesen; die leisere Rückseite eines Gebäudes wird nicht berücksichtigt. Somit werden deutlich mehr lärmbelastete Menschen ausgewiesen.
- Die Rundungsregel für die Bildung der ausgewiesenen Pegelklassen wurde geändert. Dadurch verschieben sich die 5 Dezibel breiten Pegelklassen um 0,5 Dezibel zu niedrigeren Werten. Damit werden tendenziell größere lärmbelastete Flächen und mehr sowie stärker lärmbelastete Menschen ausgewiesen.



Neben diesen systematischen Änderungen durch die neuen Berechnungsmethoden wirken sich auch veränderte Verhältnisse vor Ort auf die Ergebnisse der Kartierung aus. Beispiele sind:

- Die aktuellen Verkehrsmengen auf Straßen, Schienenwegen und Flughäfen können die Relevanzschwellen, ab denen sie bei der Kartierung zu berücksichtigen sind, unter- oder überschreiten. So können z. B. Verkehrsverlagerungen dazu führen, dass eine Straße erstmals zu kartieren ist.
- Die für die Lärmberechnung relevanten Größen können sich geändert haben. So beeinflussen z. B. zwischenzeitlich umgesetzte Maßnahmen wie Tempo 30 oder ein Austausch des Fahrbahnbelags die Lärmsituation vor Ort.
- Die Zahl der Einwohner*innen kann sich durch Wohnungsneubau erhöhen und damit auch die Zahl der lärmbelasteten Menschen.

4 Vor-Ort-Situation

4.1 Lage der Stadt Fröndenberg/Ruhr

Die Stadt Fröndenberg/Ruhr liegt im Süden des Kreises Unna und im Regierungsbezirk Arnsberg. Sie liegt ca. 30 km vom Oberzentrum Dortmund entfernt in der Ballungsrandzone des Ruhrgebiets. Die Ruhr als markante Landschaftsmarke bildet die südliche Grenze zwischen Fröndenberg/Ruhr und der Nachbarstadt Menden im Sauerland. Neben der Innenstadt gehören 13 Ortsteile zum Fröndenberger Stadtgebiet. Fröndenberg/Ruhr ist ein Grundzentrum mit 21.210 Einwohnern (Stand: 31.12.2022) und einer Fläche von rund 56 km². Eingerahmt wird die Stadt Fröndenberg/Ruhr im Norden durch die Kreisstadt Unna, im Osten durch die Gemeinde Wickede/Ruhr, im Süden durch die Stadt Menden und im Westen durch die Gemeinde Holzwickede.

Der Anschluss an die Bundesautobahnen A44 und A1 durch die im westlichen Stadtgebiet liegende B233 garantiert eine gute Anbindung an das überregionale Verkehrsstraßennetz. In diesem Zusammenhang ist auch die Anbindung an den Flughafen Dortmund gegeben. Die regionale Anbindung erfolgt über die L673, die das Stadtgebiet in Ost-West-Richtung erschließt, und über die L679, die das Stadtgebiet in Nord-Süd-Richtung mit den Städten Unna und Menden verbindet.

Im öffentlichen Verkehrsnetz verfügt die Stadt Fröndenberg/Ruhr über Bahnhöfe in der Innenstadt sowie in den Ortsteilen Ardey und Frömern, die die Verbindungen ins Sauerland und ins übrige Ruhrgebiet sicherstellen. Die Buslinien C71, C72, C73, C74, R70, 23, 27, 132 und 160 sorgen für die Erschließung der Ortsteile durch den ÖPNV und sichern die Anbindung an die



umliegenden Kommunen. Ergänzt wird das ÖPNV-Angebot durch den Bürgerbus, der zwischen der Stadtmitte und den einzelnen Ortsteilen verkehrt.

4.2 Lärmquellen

Für die Stadt Fröndenberg/Ruhr sind der Straßen- sowie Schienenverkehr die maßgeblichen Lärmquellen. In Kapitel 3.1 sind die gesetzlich festgeschriebenen Schwellenwerte gem. § 47 b BImSchG für die verschiedenen Lärmarten dargestellt.

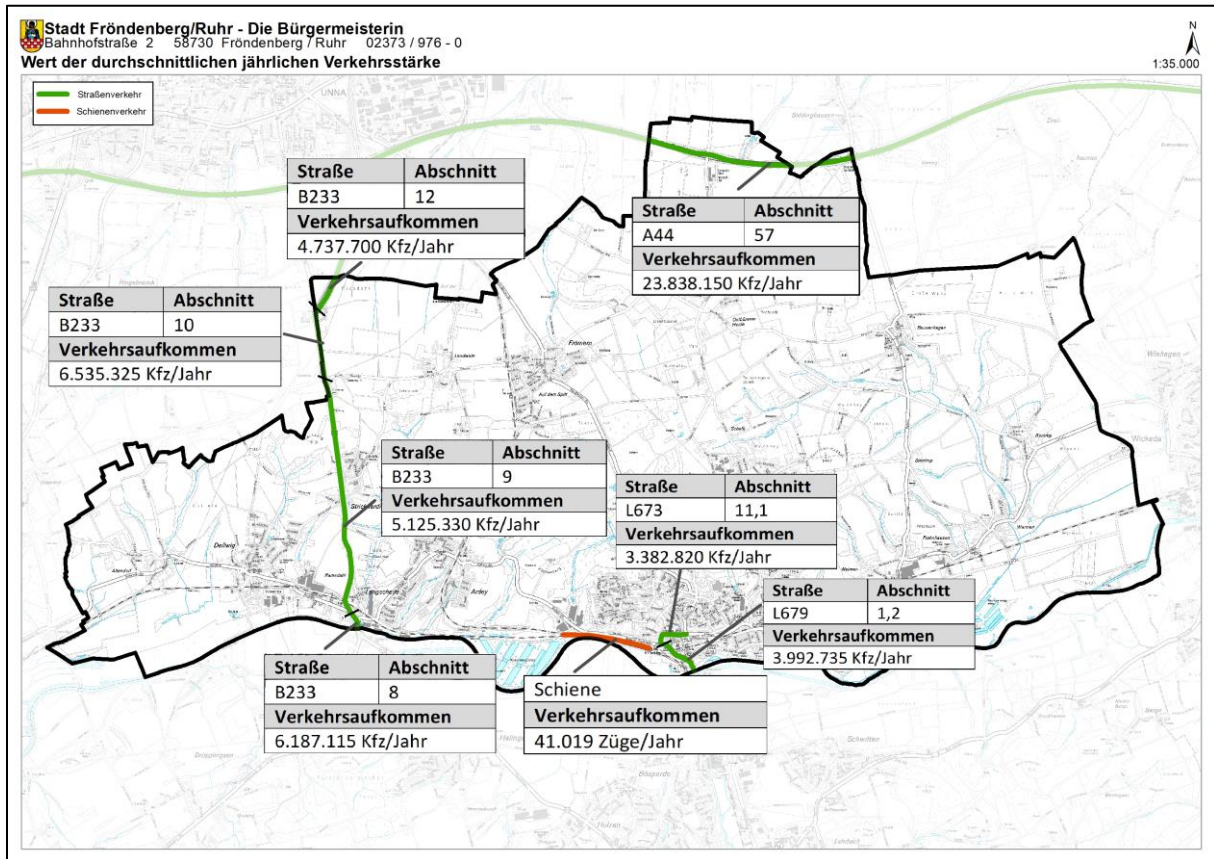


Abbildung 1: Übersichtskarte der Straßen und Schienenwege über den Schwellenwerten gem. § 47 b BImSchG (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW 2021 / EBA 2023b; vgl. Anlage 1)

4.2.1 Straßenverkehr

Der Schwellenwert für den Straßenverkehr für Bundesfernstraßen, Landesstraßen oder sonstigen grenzüberschreitenden Straßen liegt gem. § 47 b BImSchG bei mehr als 3 Mio. Kfz/Jahr. In der Stadt Fröndenberg/Ruhr wird dieser Schwellenwert an insgesamt sechs Stellen überschritten (vgl. Tab. 4 und Abb. 1).



Tabelle 4: Verkehrsbelastung im Straßenverkehr in der Stadt Fröndenberg/Ruhr ab 3 Mio. Kfz/Jahr (Quelle: Landesbetrieb Straßenbau NRW 2021)

Nr.	Straße	Abschnitt	Abschnittsnummer	Kfz/Tag	Kfz/Jahr*
1	A44	57	4412024A4413002A	65.310	23.838.150
2	B233	8	4512022C4512024A	16.951	6.187.115
3	B233	9	4512024A4412002O	14.042	5.125.330
4	B233	12	4412023A4412024A	12.980	4.737.700
5	L679	1,2	4512046C4512039O	10.939	3.992.735
6	L673	11,1	4512039O4512026O	9.268	3.382.820

* Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365

4.2.2 Schienenverkehr

Der Schwellenwert für den Schienenverkehr liegt gem. § 47 b BImSchG bei mehr als 30.000 Zügen/Jahr. In der Stadt Fröndenberg/Ruhr wird dieser Schwellenwert an folgendem Schienen (-abschnitt) überschritten:

Tabelle 5: Verkehrsbelastung im Schienenverkehr in der Stadt Fröndenberg/Ruhr ab 30.000 Zügen/Jahr (Quelle: EBA 2023b)

Abschnittsnr.	Regionalverkehr	Güterverkehr	Sonstiger Verkehr	Gesamt
DE_q_rl500800	37.810	2.417	792	41.019

Bei den in Tabelle 5 angegebenen Zugzahlen handelt es sich um Zugbewegungen pro Jahr. Abb. 1 zeigt die Lage des Abschnitts in der Stadt Fröndenberg/Ruhr.

5 Analyse Lärmaktionsplan Stufe 3

Im Lärmaktionsplan der Stufe 3 aus dem Jahr 2018 traten Lärmbelastungen an folgenden Straßenabschnitten auf:

- (1) Langschede – Kreuzung B233 / L673
- (2) Langschede – Verlauf der B233 (Schürenfeld)
- (3) Strickherdicke – Kreuzung B233 / Strickherdicker Weg
- (4) Strickherdicke – Verlauf der B233
- (5) Wilhelmshöhe / Baugebiet Am Hang
- (6) Fröndenberg – Mendener Straße unterhalb der Ruhr
- (7) Fröndenberg – Verlauf der L679 über die Von-Tirpitz-Straße und die Unionstraße
- (8) Fröndenberg – Bahnhof / L673
- (9) Überführung über die A44 in Ostbüren, auf Höhe der Müllumladestation und Kompostanlage der GWA

Im Lärmaktionsplan der dritten Stufe sind unter Berücksichtigung der von der Stadt Fröndenberg/Ruhr festgelegten Immissionsgrenzwerte 175 Bürger*innen von ganztägiger



($L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$) und 215 Bürger*innen von nächtlicher ($L_{NGT} > 55 \text{ dB(A)}$) Lärmbelastung betroffen.

Da im Lärmaktionsplan Stufe 3 die Lärmbelastung im Stadtgebiet ausschließlich von der Autobahn, sowie Bundes- und Landesstraßen ausgeht, liegt die Verantwortung für entsprechende Lärminderungsmaßnahmen beim Straßenbaulastträger Landesbetrieb Straßenbau NRW. Die Stadt Fröndenberg/Ruhr hat betroffene Bürger*innen angeschrieben und über die Lärmbelastung vor Ort informiert. Fünf Hauseigentümer*innen wurden bei der Beantragung von Lärmschutzmaßnahmen beim Straßenbaulastträger unterstützt. Nach Aktenlage sind seit Inkrafttreten des Lärmaktionsplans Stufe 3 keine neuen Maßnahmen zur Lärmsanierung durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW bewilligt worden.

Um Zuge der Lärmaktionsplanung Stufe 3 hat die Stadt Fröndenberg/Ruhr die von Lärmbelastung betroffenen Bürger*innen bei der Antragstellung auf Sanierungsmaßnahmen bei den Straßenbaulastträgern unterstützt. Unterschiedliche Ergebnisse bei der Bewertung der Lärmsituation vor Ort, insbesondere im Hinblick auf die durch Berechnungsverfahren erstellte Lärmkartierung des LANUV einerseits und die konkrete Überprüfung der Lärmbelastung im Zuge der Anträge von Hauseigentümern bei Straßen.NRW andererseits führten jedoch teilweise dazu, dass im Rahmen der Lärmaktionsplanung betroffene Bürger*innen beim Baulastträger keine Ansprüche geltend machen konnten.

6 Ergebnisse der Lärmkartierung

Lärmkarten zeigen anhand von farblichen Flächen die Höhe der Lärmbelastung. Eine Lärmkarte zeigt die verschiedenen Lärmarten (z. B. Straßen- oder Schienenverkehr) und unterschiedliche Zeiträume (24-Stunden-Tag und Nacht) an. Für den Zeitraum 24-Stunden-Tag (0 bis 24 Uhr) wird die Lärmbelastung ab 55 dB(A) in 5 dB(A)-Schritten angegeben. Beim Zeitraum Nacht (22 bis 6 Uhr) hingegen beginnt die Darstellung ab 50 dB(A) in 5 dB(A)-Schritten.

Für das Gebiet der Stadt Fröndenberg/Ruhr wurden die Lärmarten, die von den Straßen und Schienen ausgehen, kartiert. Lärm durch Flugverkehr oder die Industrie findet keine Berücksichtigung in den Lärmkarten der 4. Runden in der Stadt Fröndenberg/Ruhr. Die Ergebnisse der Lärmkartierungen des LANUV und des EBA werden im Folgenden dargestellt.

6.1 Hauptverkehrsstraßen

Ab einem Verkehrsaufkommen von über 3 Mio. Kraftfahrzeugen pro Jahr wird die Lärmbelastung für Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) für die Lärmart ‚Straßenverkehr‘ dargestellt.



Die Ergebnisse der Lärmkarten wurden vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) ermittelt und im Internet unter <https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/> veröffentlicht. Für die Stadt Fröndenberg/Ruhr wurden folgende Ergebnisse ermittelt:

Tabelle 6: Anzahl der belasteten Personen an Hauptverkehrsstraßen (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) (Quelle: LANUV 2023)

L _{DEN} [dB(A)]	55-59	60-64	65-69	70-74	ab 75
Anzahl der belasteten Personen	399 (180)	255 (111)	184 (115)	162 (60)	24 (0)

L _{NGT} [dB(A)]	50-54	55-59	60-64	65-69	ab 70
Anzahl der belasteten Personen	255 (123)	181 (111)	170 (88)	45 (6)	0 (0)

Aus Tabelle 6 geht die Anzahl der durch Lärm belasteten Personen verursacht durch den Straßenverkehr hervor. Im Vergleich zum Lärmaktionsplan Stufe 3 hat sich die Zahl der betroffenen Personen sowohl für den Bereich am Tag wie auch für den Nachtbereich erhöht. Die Gründe für die erhöhte Anzahl betroffener Personen geht auf die geänderten Berechnungsmethoden, die in Kapitel 3.2 beschrieben wurden, zurück.

Die Anzahl der betroffenen Wohnungen hat sich ebenfalls erhöht und es sind nun auch in den stärkeren Lärmbereichen (L_{DEN} ab 75 dB(A)) Wohnungen betroffen. Schulen und Krankenhäuser sind weiterhin nicht vom Lärm betroffen (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser durch Straßenlärm (Quelle: LANUV 2023)

	Wohnungen		Schulen	Krankenhäuser	Fläche [km ²]
	Stufe 3	Stufe 4			
L _{DEN} ab 55	140	486	0	0	5,1065
L _{DEN} ab 65	84	175	0	0	1,486
L _{DEN} ab 75	0	11	0	0	0,3625

Die geschätzte Zahl der von Lärmbelastung betroffenen Personen im Stadtgebiet aufgeteilt nach der Lärmquelle (Autobahn, Bundes- und Landesstraße) im Straßenverkehr ist in den Tabellen 8 und 9 dargestellt. Hier wird deutlich, dass die Lärmbelastung stärker von Bundes- und Landesstraßen und weniger von der Autobahn ausgeht.

Tabelle 8: Anzahl der belasteten Personen nach Lärmquelle des Straßenverkehrs für den L_{DEN}-Pegelbereich (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) (Quelle: LANUV 2023)

L _{DEN} [dB(A)]	55-59	60-64	65-69	70-74	ab 75
Autobahn	2 (2)	4 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bundesstraße	202 (101)	104 (89)	139 (113)	160 (61)	24 (0)
Landesstraße	189 (76)	146 (21)	45 (3)	2 (0)	0 (0)



Tabelle 9: Anzahl der belasteten Personen nach Lärmquelle des Straßenverkehrs für den L_{NGT}-Pegelbereich (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) (Quelle: LANUV 2023)

L _{NGT} [dB(A)]	50-54	55-59	60-64	65-69	Ab 70
Autobahn	2 (2)	3 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bundesstraße	102 (91)	132 (108)	167 (89)	45 (6)	0 (0)
Landesstraße	150 (29)	45 (4)	2 (0)	0 (0)	0 (0)

6.2 Schienenverkehr

Ab einem Verkehrsaufkommen von über 30.000 Zügen pro Jahr wird die Lärmbelastung für Hauptschienenstrecken für die Lärmart ‚Schienenverkehr‘ dargestellt. Das Eisenbahn-Bundesamt ist für die Kartierung des Schienenlärms zuständig.

Die Tabelle 10 zeigt, dass die Lärmbelastung durch Schienenverkehr in der Stadt Fröndenberg/Ruhr gering ausfällt und Personen lediglich im niedrigen dB(A)-Bereich sowohl am Tag als auch in der Nacht betroffen sind.

Tabelle 10: Anzahl der belasteten Personen an Schienenwegen (in Klammern: Ergebnisse der Lärmaktionsplanung Stufe 3) (Quelle: EBA 2023a)

L _{DEN} [dB(A)]	55-59	60-64	65-69	70-74	ab 75
Anzahl der belasteten Personen	40 (60)	0 (20)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

L _{NGT} [dB(A)]	50-54	55-59	60-64	65-69	ab 70
Anzahl der belasteten Personen	< 10 (40)	0 (10)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

Daraus resultiert auch, dass die Anzahl der betroffenen Wohnungen lediglich im unteren dB(A)-Bereich liegt und ab 65 dB(A) keine Wohnungen betroffen sind. Schulen und Krankenhäuser sind nicht durch Schienenlärm betroffen (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser durch Schienenlärm (Quelle: EBA 2023a)

	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser	Fläche [km ²]
L_{DEN} ab 55	20	0	0	0,13
L_{DEN} ab 65	0	0	0	0,03
L_{DEN} ab 75	0	0	0	0,00



6.3 Zusammenfassung der Lärmbelastung

Führt man die Ergebnisse der Belastungen durch den Lärm, der vom Straßen- und Schienenverkehr ausgeht zusammen, ergibt sich folgende Gesamtsituation für die Lärmbelastung in der Stadt Fröndenberg/Ruhr:

Tabelle 12: Anzahl der belasteten Personen in der Stadt Fröndenberg/Ruhr (Summe) (Quelle: EBA 2023a / LANUV 2023)

L _{DEN} [dB(A)]	55-59	60-64	65-69	70-74	ab 75
Anzahl der belasteten Personen	439	255	184	162	24

L _{NGT} [dB(A)]	50-54	55-59	60-64	65-69	ab 70
Anzahl der belasteten Personen	264	181	170	45	0

Tabelle 13: Anzahl der belasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser in der Stadt Fröndenberg/Ruhr (Summe) (Quelle: EBA 2023a / LANUV 2023)

	Wohnungen	Schulen	Krankenhäuser	Fläche [km ²]
L _{DEN} ab 55	506	0	0	5,24
L _{DEN} ab 65	175	0	0	1,52
L _{DEN} ab 75	11	0	0	0,36

7 Beschreibung der Belastungsschwerpunkte

Lärmbelastung entsteht an den Punkten im Stadtgebiet, an denen sich die Nutzungsansprüche (überörtliche) Verkehrsführung und Wohnen treffen. Entsprechend liegen die Belastungsbereiche in den Siedlungsbereichen entlang der im Kapitel 4.2.1 bezeichneten Straßen. Aufgrund vergleichsweise niedriger Frequenzwerte sind hauptsächlich die in erster Reihe zur entsprechenden Straße liegenden Gebäude betroffen. Zur Wahrung der Einheitlichkeit wurden die Abschnitte der Lärmbelastung aus der vorherigen Lärmaktionsplanung übernommen. Daher lassen sich folgende Belastungsschwerpunkte, differenziert nach Emissionsquelle, im Stadtgebiet identifizieren:

A44

- (1) A44 im Fröndenberger Stadtgebiet

B233

- (2) Wilhelmshöhe / Am Hang
- (3) Strickherdicke – Verlauf der B233
- (4) Strickherdicke – Kreuzungsbereich B233 / Strickherdicker Weg
- (5) Langschede – Verlauf der B233 (Schürenfeld)
- (6) Langschede – Kreuzung B233 / L673



L679

(7) Fröndenberg – Mendener Straße

L673

(8) Fröndenberg – Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße

Schienenweg

(9) Bahnhof Fröndenberg

Es folgt die kartographische Darstellung der einzelnen Belastungsschwerpunkte mit kurzer textlicher Zusammenfassung der räumlichen Situation. Dazu werden die betroffenen Nutzungen sowie die Lärmemissionsquellen aufgeführt. Bei der Betrachtung wird zwischen L_{DEN} - und L_{NGT} -Pegel unterschieden, da in den Nachtstunden an einigen Stellen zusätzliche Gebäude betroffen sind. Die durchschnittliche Lärmbelastung im L_{DEN} - und L_{NGT} -Bereich wird in der Beschreibung der Belastungsschwerpunkte durch folgende Begriffe quantifiziert:

gering	→	24 h: 65-70 dB(A)	Nachts: 55-60 dB(A)
mittel	→	24 h: 70-75 dB(A)	Nachts: 60-65 dB(A)
hoch	→	24 h: > 75 dB(A)	Nachts: > 65 dB(A)

Für die Belastung der einzelnen Gebäude bieten die Übersichtskarten einen ersten Anhaltspunkt. Es werden ausschließlich Gebäude betrachtet, die für den nicht nur vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind (Gebäude für Wohnnutzung, Gastronomie und Gewerbe/Industrie). Für Übersichtskarten differenziert nach L_{DEN} - und L_{NGT} -Belastung wird auf den Anhang verwiesen. Bereits vorhandene Lärmschutzmaßnahmen werden in den Beschreibungen der einzelnen Belastungsschwerpunkte erwähnt.

7.1 Bundesautobahn A44

(1) A44 im Fröndenberger Stadtgebiet

An der Bundesautobahn A44 im nördlichen Stadtgebiet ist lediglich die Betriebsfläche der Müllumladestation und der Kompostanlage der GWA im Ortsteil Ostbüren betroffen. Die Lärmbelastung ist sowohl im L_{DEN} - als auch im L_{NGT} -Pegelbereich gering. Einzelne nördlich gelegene Gebäudeteile sind auch einer mittleren Lärmbelastung ausgesetzt. Das Verkehrsaufkommen der A44 liegt in diesem Bereich bei 65.310 Kfz/Tag.

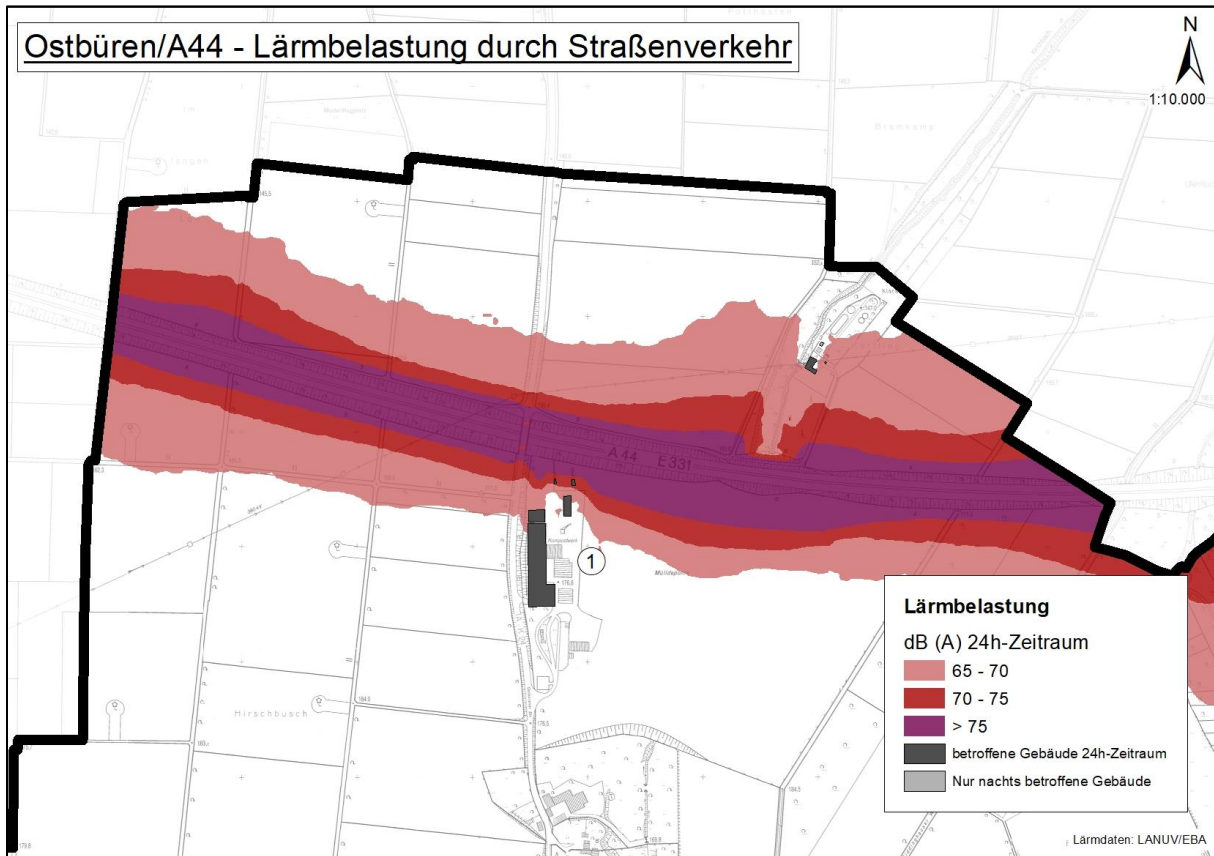


Abbildung 2: Lärmbelastung durch die A44 im Fröndenberger Stadtgebiet (1)

7.2 B233 – Unnaer Straße

(2) Wilhelmshöhe / Am Hang

Dieser Abschnitt zeichnet sich durch eine lockere Bebauungsstruktur aus. An der Wilhelmshöhe befindet sich eine Gaststätte sowie das Schützenheim des Schützenvereins Kirchspiel Dellwig. Im weiteren Verlauf der B233 Richtung Süden im Bereich der Straße Am Hang sind einige Wohngebäude von der Lärmbelastung betroffen. Am nördlichen Abschnitt der B233 im Bereich der Wilhelmshöhe sind im L_{DEN} - sowie L_{NGT} -Pegelbereich sechs Gebädefassaden einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Insgesamt sind sechs weitere Gebäude in geringem bis mittlerem Maße von Lärm betroffen.

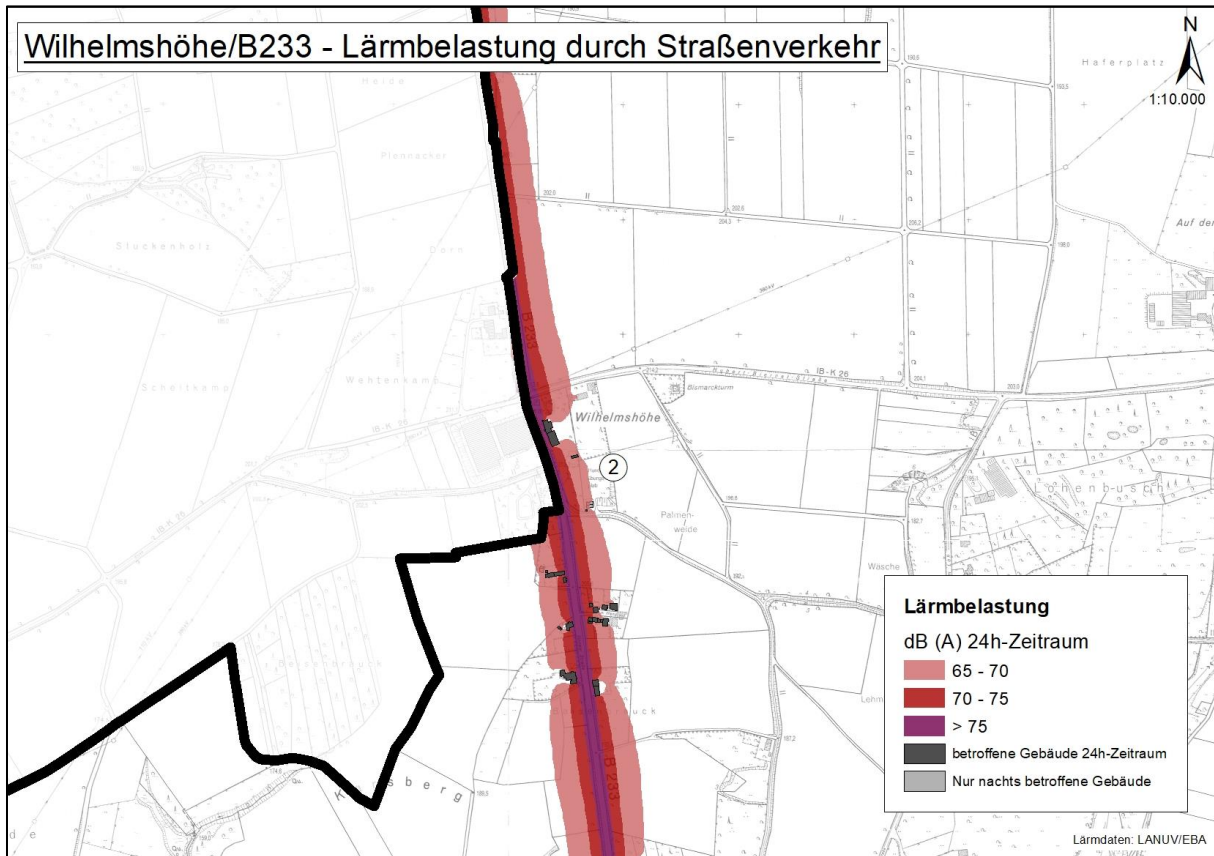


Abbildung 3: Lärmbelastung im Bereich Wilhelmshöhe / Am Hang (2)

(3) Strickherdicke – Verlauf der B 233

Auch im weiteren Verlauf der B233 im Ortsteil Strickherdicke sind die Fassaden von drei Gebäuden und ein gesamtes Gebäude im L_{DEN} - sowie L_{NIGHT} -Pegelbereich in hohem Maße mit Lärm belastet. Insgesamt sind im L_{DEN} -Pegelbereich 20 Gebäude und im L_{NIGHT} -Pegelbereich ein zusätzliches Gebäude betroffen. Einige Gebäude östlich der B233 befinden sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 97 ‚Alter Weg‘. Neben dem Lärmschutzwall sind an den Gebäuden Schallschutzfenster für die Lärmpegelbereich II - IV vorgesehen (vgl. Kapitel 8.1.2).

(4) Strickherdicke – Kreuzungsbereich B233 / Strickherdicker Weg

Dieser Abschnitt ähnelt aufgrund des Bebauungszusammenhangs auf der westlichen Seite der B233 einem Dorfgebiet und liegt am Rand des Siedlungsbereichs des Ortsteils Strickherdicke. Östlich der B233 grenzen Wohnbauflächen an. Im Kreuzungsbereich B233 mit dem Strickherdicker Weg sind vier Gebäude und eine Gebäudefassade einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Dies gilt sowohl für den L_{DEN} - als auch für den L_{NIGHT} -Pegelbereich. Insgesamt sind im L_{DEN} -Bereich und im L_{NIGHT} -Bereich zwölf Gebäude von einer geringen bis mittleren Lärmbelastung betroffen.

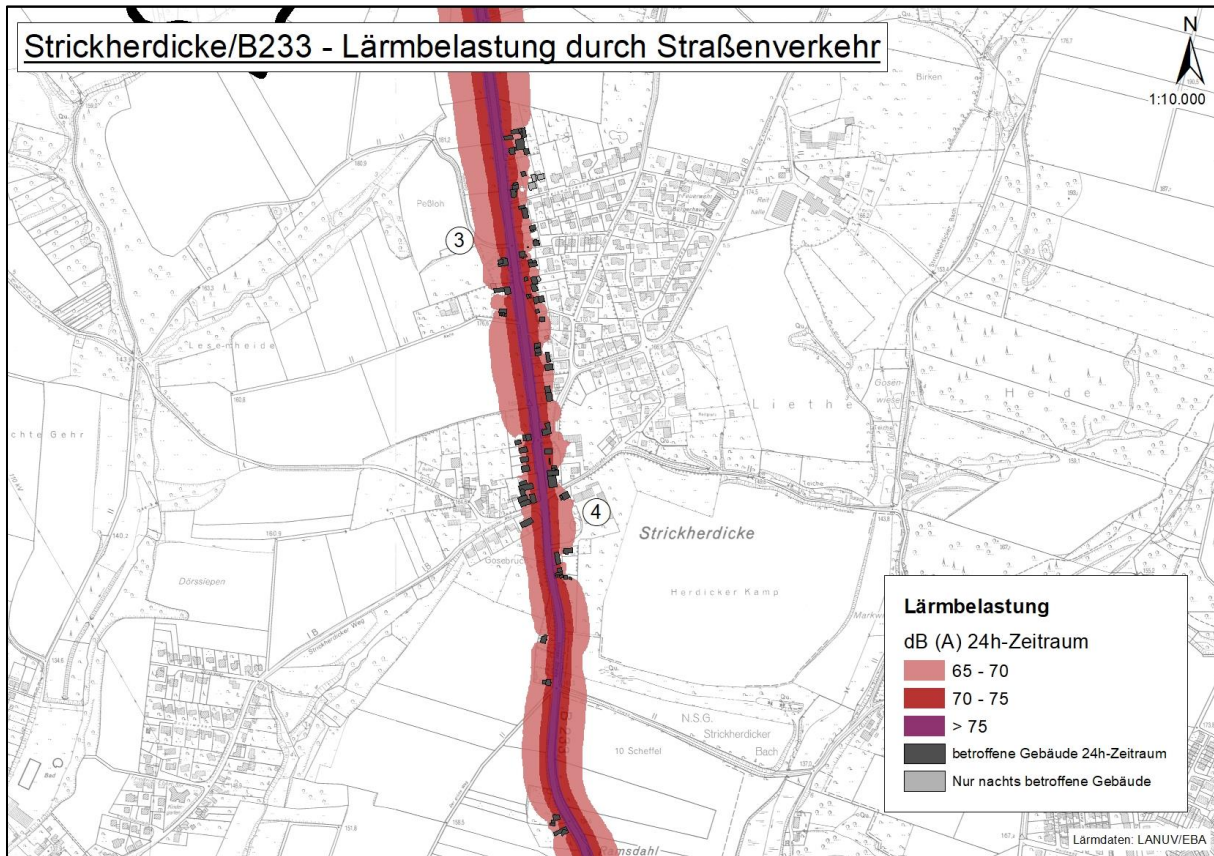


Abbildung 4: Lärmbelastung durch die B233 im Ortsteil Strickherdicke (3) und (4)

(5) Langschede – Verlauf der B233 (Schürenfeld)

Im weiteren Verlauf der B233 Richtung Norden sind vor allem Wohngebäude östlich der B233 von Lärm im geringen bis mittleren Bereich belastet. Die Fassaden von vier Gebäuden sind einer hohen Lärmbelastung ausgesetzt. Insgesamt sind im L_{DEN} -Pegelbereich 29 Gebäude betroffen. Im L_{NGT} -Pegelbereich ergibt sich eine ähnliche Lärmbelastung mit 31 betroffenen Gebäuden. Westlich der B233 liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 113 A ‚Gewerbliche Fläche Schürenfeld‘. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen sicherstellen, dass von den zulässigen Gewerbebetrieben im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine erheblichen Belästigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden (vgl. Kapitel 8.1.3).

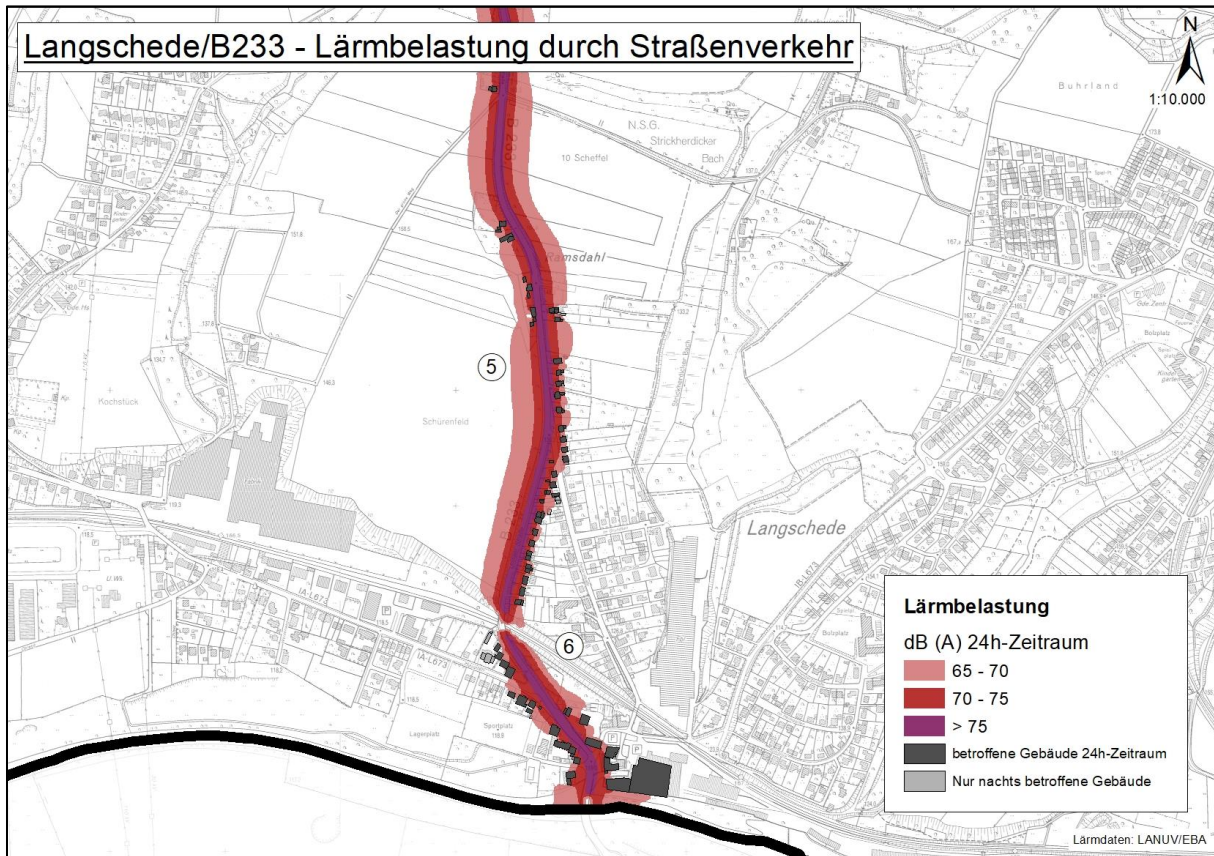


Abbildung 5: Lärmbelastung durch die B233 im Ortsteil Langschede (5) und (6)

(6) Langschede – Kreuzung B233 / L673

Der Abschnitt erstreckt sich von der südlichen Stadtgrenze an der Ruhr bis zur Eisenbahnbrücke im Ortskern Langschede. Der Siedlungskern des Ortsteils ist durch Wohnnutzungen und gewerbliche Flächen geprägt und weist somit Strukturen eines Mischgebietes auf. Im L_{DEN} -Pegelbereich sind elf Gebäude geringen und mittleren Lärmbelastungen ausgesetzt. 2 Gebäude sind von einer hohen Lärmbelastung betroffen. Zwölf Gebäude sind im L_{NIGHT} -Pegelbereich einer geringen bis mittleren Lärmbelastung ausgesetzt und bei einem Gebäude ist die Lärmbelastung hoch.

7.3 L679 – Mendener Straße

(7) Fröndenberg – Mendener Straße

Der Abschnitt der L679 als Emissionsquelle mit einem täglichen Verkehrsaufkommen von 10.939 Kfz betrifft die Mendener Straße zwischen der südlichen Stadtgrenze an der Ruhr und der Überführung der Eisenbahntrasse. Fünf Gebäude sind im L_{DEN} - und L_{NIGHT} -Pegelbereich geringer und mittlerer Lärmbelastung ausgesetzt. Die Hauptemissionsquelle ist das tägliche Verkehrsaufkommen von ca. 10.939 Kfz/Tag.



7.4 L673 – Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße

(8) Fröndenberg – Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße

Der betroffene Abschnitt der L673 führt über die Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße bis zum Kreuzungsbereich mit der Eulenstraße. Im L_{DEN} - sowie L_{NGT} -Pegelbereich sind 14 Gebäude von geringer bis mittlerer Lärmbelastungen betroffen. Dieser Abschnitt liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 43/1 ‚Sanierungsgebiet Union‘. Dieser sieht Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 3 oder 4 für die Gebäude an der Von-Tirpitz-Straße und Unionstraße vor (vgl. Kapitel 8.1.1).

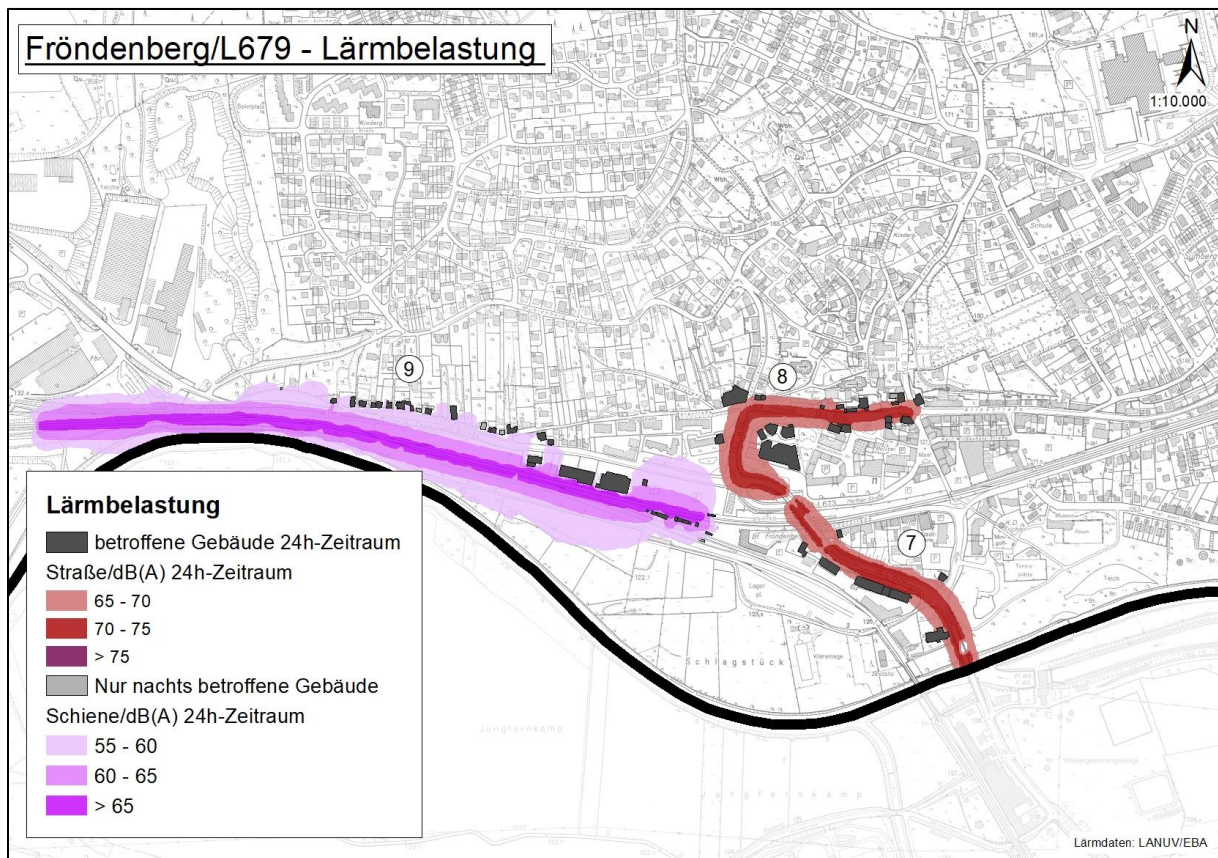


Abbildung 6: Lärmbelastung durch die L679 (7), L673 (8) sowie Schienenwege (9) im Stadtzentrum

7.5 Schienenweg

(9) Bahnhof Fröndenberg

Entlang der Wilhelm-Feuerhake-Straße befinden sich südlich einige gewerbliche Flächen und nördlich der Straße auch Wohnnutzungen. Die Lärmemissionen gehen von der Bahnstrecke mit 41.019 Zügen pro Jahr aus. Der Großteil der Zugbewegungen dient dem Regionalverkehr. Insgesamt sind 13 anliegende Wohngebäude einer geringen Lärmbelastung ausgesetzt. Das Eisenbahn-Bundesamt erarbeitet für die Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes seit 2015 eigene Lärmkarten und stellt einen eigenen Lärmaktionsplan auf.



8 Maßnahmen zur Lärminderung

8.1 Vorhandene Maßnahmen zur Lärminderung

Die bisher erarbeiteten Lärmaktionspläne sind die einzigen Planwerke in der Stadt Fröndenberg/Ruhr, die sich mit den Thematiken Lärmbelastung sowie -minderung beschäftigen. In den von Lärmeinwirkung betroffenen Gebieten ist die Lärminderung Bestandteil der folgenden Bebauungspläne.

8.1.1 Bebauungsplan Nr. 43/1 ‚Sanierungsgebiet Union‘

Für die nördlich und südlich der Unionstraße, zu beiden Seiten der Von-Tirpitz-Straße sowie die nördlich der Wilhelm-Feuerhake-Straße liegende Wohnbebauung sind im Bebauungsplan Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen vorgesehen. Konkret ist ein passiver Schallschutz für Wohnungen durch Schallschutzfenster der Schallschutzklasse 3 oder 4 benannt.

8.1.2 Bebauungsplan Nr. 97 ‚Alter Weg‘

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Westen an die B233. Zwischen der B233 und der im Bebauungsplan dargestellten Bebauung verläuft ein an der Straßenführung ausgerichteter Lärmschutzwall mit einer Höhe von 2,50 m. Zusätzlich sind an den zur Straßenführung in erster und zweiter Reihe ausgerichteten Gebäuden Schallschutzfenster entsprechend der Lärmpegelbereiche II - IV vorgesehen.

8.1.3 Bebauungsplan 113 A ‚Gewerbliche Fläche Schürenfeld‘

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans festgesetzten Gewerbegebiete sind aus Immissionsschutzgründen nach den Vorgaben des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 06.06.2007 „Abstände zwischen Industrie- und Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände“ (Abstandserlass NRW vom 06. Juni 2007) gegliedert. Die Festsetzungen des Bebauungsplans sollen so sicherstellen, dass von den zulässigen Gewerbebetrieben im Geltungsbereich des Bebauungsplans keine erheblichen Belästigungen für Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter hervorgerufen werden.

8.2 Geplante Maßnahmen zur Lärminderung

Laut aktuell vorliegender Lärmkartierung bestehen Lärmbelastungen fast ausschließlich an Straßen, die in der Baulast der Bundesrepublik oder des Landes NRW liegen. Als Baulastträger sind diese Stellen für die Lärminderung an den betroffenen Straßen zuständig. Die Stadt



Fröndenberg/Ruhr hat die Möglichkeit, den jeweiligen Baulasträger auf Lärmprobleme hinzuweisen und die Umsetzung von Maßnahmen zum Lärmschutz anzuregen.

Als entsprechende Maßnahme sieht die Stadt Fröndenberg/Ruhr die Unterstützung der betroffenen Bürger*innen bei der Beantragung von Lärmschutzmaßnahmen bei den jeweiligen Baulasträgern vor. Für Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes ist jedoch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) für die Ausarbeitung der Lärmkarten und seit 2015 auch für die Aufstellung des Lärmaktionsplans für seine Schienenwege zuständig.

8.3 Ruhige Gebiete

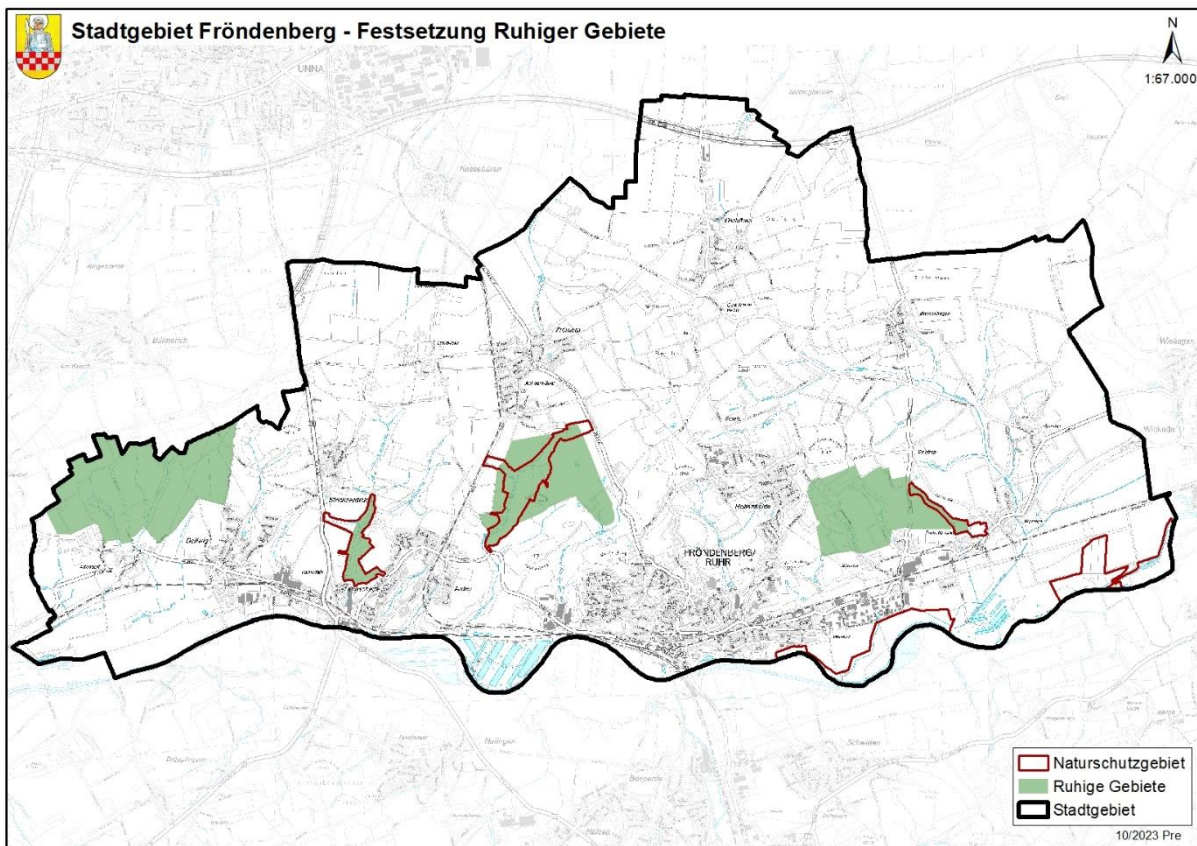


Abbildung 7: Übersicht der ruhigen Gebiete in der Stadt Fröndenberg/Ruhr

In der EG-Umgebungsrichtlinie ist als Bestandteil der Lärmaktionsplanung neben der Erfassung von Lärmquellen und der Entwicklung aktiver und passiver Maßnahmen zum Lärmschutz auch die Bestimmung sog. ‚Ruhiger Gebiete‘ vorgesehen. Ruhige Gebiete sind durch den Träger der Lärmaktionsplanung zu bestimmende Gebiete, die keinem nennenswerten Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- oder Freizeitlärm ausgesetzt sind. Im Allgemeinen ist dies der Fall bei einer durchschnittlichen Lärmbelastung, die einen Pegelwert von 40 dB(A) nicht überschreitet. Bei der Betrachtung der Lärmsituation sind die Geräusche, die von land- und forstwirtschaftlicher Nutzung der betrachteten Flächen ausgehen, nicht zu berücksichtigen. Die vom Pla-



nungsträger festzulegenden ruhigen Gebiete sollen durch die Aufnahme in den Lärmaktionsplan vor einer Zunahme der Lärmbelastung geschützt werden. Die Festlegung ruhiger Gebiete ist eine planungsrechtliche Festlegung, die von betroffenen Planungsträgern bei weiteren Planungen zu berücksichtigen ist. Als ruhige Gebiete kommen im ländlichen Raum insbesondere Flächen in Betracht, die besonders schützenswert sind oder der Freizeitgestaltung und Erholung dienen.

In Fröndenberg/Ruhr werden insgesamt vier Flächen als ruhige Gebiete im Lärmaktionsplan festgesetzt (vgl. Abb. 7). Diese wurden aus der Lärmaktionsplanung Stufe 3 übernommen. Sollte sich durch künftige Entwicklung auf diesen Flächen die Lärmsituation vor Ort signifikant ändern, sind in Abstimmung zwischen den betroffenen Planungsträgern aktive und passive Maßnahmen zu erarbeiten, um die zu erwartende Lärmbelastung auf den betroffenen Flächen so gering wie möglich zu halten.

9 Sonstiges

9.1 Finanzen

Die Betroffenheit von Lärmimmissionen beschränkt sich hauptsächlich auf Bereiche an Straßen in der Baulast des Bundes oder des Landes NRW, die als Baulasträger für entsprechende Maßnahmen verantwortlich sind. Aus diesem Grund entstehen der Stadt Fröndenberg/Ruhr durch die Lärmaktionsplanung neben dem Verwaltungsvorgang keine weiteren Kosten.

9.2 Information und Öffentlichkeitsbeteiligung der Stufe 4

Die Offenlage des Lärmaktionsplans findet im ersten Quartal des Jahres 2024 statt. Der Öffentlichkeit wird in diesem Zeitraum Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die von der Lärmaktionsplanung betroffenen Bürger*innen und zuständigen Behörden werden rechtzeitig von der Belastungssituation in Kenntnis gesetzt. Weitere betroffene Behörden (Kreis Unna, Straßen.NRW) werden rechtzeitig informiert.

Eingehende Stellungnahmen und Anregungen werden geprüft und ggf. in den Lärmaktionsplan der Stufe 4 übernommen.



10 Quellenverzeichnis

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionschutz (LAI) (2022): Anhang III: Übersicht der Immissions-, Auslöse- und Richtwerte im Anwendungsbereich der EU-Umgebungslärmrichtlinie. In: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionschutz (LAI) (2022): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. Dritte Aktualisierung

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

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

Erläuterungen zum Bundeshaushaltsplan Epl 12 Kapitel 1202 Titel 891 05

Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) vom 23.11.2007

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

DIN 18005-1 (Juli 2002): Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Beiblatt 1 Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987

§ 2 Abs. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm in der Fassung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2550)

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (2023): Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Fröndenberg/Ruhr. Online unter: https://www.gis.nrw.de/arcgis/rest/services/umwelt_laerm/stufe4/MapServer/2/117/attachments/363 (abgerufen am 28.09.2023)

Eisenbahn-Bundesamt (EBA) (2023a): Gemeindestatistik (ULR). Online unter: <https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/> (abgerufen am 28.09.2023)

Eisenbahn-Bundesamt (EBA) (2023b): Verkehrsweg (ULR). Online unter: <https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de/> (abgerufen am 28.09.2023)

Landesbetrieb Straßen NRW (2021): Straßenverkehrszählung 2021. SVZ 2020 im Jahr 2021 NW.xlsx. Online unter: <https://www.strassen.nrw.de/de/periodische-verkehrszaehlungen.html> (abgerufen am 28.09.2023)