Gemeinde Schalksmühle
Lärmaktionsplan - Runde 4

Aufstellende Behörde:

Gemeinde Schalksmühle
Fachbereich für Bürgerdienste und Soziales
Rathausplatz 1

58579 Schalksmühle

Auftragnehmer/Arbeitsgemeinschaft:

RP Schalltechnik

Molenseten 3
49086 Osnabrück
Internet: www.rp-schalltechnik.de

Telefon: 05 41 / 150 55 71
Telefax: 05 41 / 150 55 72
E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Projekt-Nr. 23-190-04
Stand: 30.05.2024

Inhaltsverzeichnis: **Seite**

1 Einleitung 1
2 Grundlagen 3
2.1 Zuständige Behörden 3
2.2 Beschreibung der Umgebung 3
2.3 Hauptverkehrsstraßen 4
3 Rechtliche Einordnung 5
3.1 Hintergrund 5
3.2 Geltende Grenzwerte 7
4 Ergebnisse der Lärmkartierung 9
5 Bewertung der Lärmsituation 13
6 Ruhige Gebiete 14
7 Berücksichtigung vorhandener Planungen 15
8 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr 16
8.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung 16
8.2 Fahrgeschwindigkeiten 17
8.3 Fahrbahnbelag 18
8.4 Straßenraumgestaltungen 19
9 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen 20
10 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmminderung 21
11 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärmminderung 22
12 Langfristige Strategie 24
13 Mitwirkung der Öffentlichkeit 24
13.1 Vorgehen 24
13.2 Beteiligung zum Entwurf des LAP (Öffentlichkeit) 24
13.3 Beteiligung zum Entwurf des LAP (TÖB) 25
14 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden 26
15 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes 27
16 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes 27
17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes 27

Anlagen:

Anlage 1: Bericht der Lärmkartierung für die Gemeinde Schalksmühle Straßenverkehr (2022)

Anlage 2: Lärmkarte Straßenverkehr L_{den} A 45 und L 561

Anlage 3: Lärmkarte Straßenverkehr L_{night} A 45 und L 561

Anlage 4: Lärmkarte Straßenverkehr L_{den} B 54

Anlage 5: Lärmkarte Straßenverkehr L_{night} B 54

1 Einleitung

Mit der EU-Umgebungslärmrichtlinie RL 2002/49 hat die Europäische Union eine Richtlinie zur Reduktion von Schallimmissionen verabschiedet. Ähnlich wie das Bundes-Immissionsschutzgesetz 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 zu überprüfen bzw. 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
3. Überprüfung und Überarbeitung des letzten LAP oder erstmalige Erstellung des LAP
4. Ortsübliche Bekanntmachung, Auslegung, Beteiligung von TÖB und anderen Behörden, Gelegenheit zur Mitwirkung der Öffentlichkeit (Phase 2 der Beteiligung)
5. Berücksichtigung der Ergebnisse der Mitwirkung (Abwägung)
6. Inkrafttreten des LAP 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 34. BImSchV (Lärmkartierungsverordnung) 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 inkl. der Erstellung der Lärmkarten hat das Eisenbahnbundesamt übernommen. Zum Abruf der Berechnungsergebnisse steht dort ebenfalls ein Internetportal zur Verfügung (https://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de). Schalksmühle ist vom Schienenverkehr im Sinne der Lärmaktionsplanung nicht betroffen, da die erforderliche Mindestbelastung von 30.000 Zügen pro Jahr nicht erreicht wird.

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[3] an Hauptverkehrsstraßen dar.

Die hier vorgestellte Untersuchung zeigt und bewertet die Ergebnisse der vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr 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 Hauptschienen des Bundes das Eisenbahnbundesamt.

[3] Im Bericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit ausschließlich das generische Maskulinum verwendet. Es bezieht sich auf Personen jedweden Geschlechts.

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 der Gemeinden betreibt das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr 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 den Bürgern über das Internet abgerufen werden.

Für die Lärmaktionsplanung inklusive der Interpretation der Ergebnisse ist die Gemeinde Schalksmühle zuständig.

Gemeinde Schalksmühle Rathausplatz 1	Telefon: 02355 / 84-0 Fax: 02355 / 84-299
58579 Schalksmühle	Homepage: www.schalksmuehle.de
Gemeindekennzahl: 05 9 62 056	E-Mail: info@schalksmuehle.de

2.2 Beschreibung der Umgebung

Die Gemeinde Schalksmühle liegt nordwestlich im Sauerland in Nordrhein-Westfalen und ist dem Märkischen Kreis des Regierungsbezirks Arnsberg zugehörig. Mit rund 10.300 Einwohnern ist die ca. 38,1 km² große Gemeinde von weiten Grün- und Waldflächen umgeben. Schalksmühle grenzt im Nordwesten an die Stadt Hagen, im Nordosten an die Gemeinde Nachrodt-Wiblingwerde, im Osten an die Stadt Altena, im Südosten an die Stadt Lüdenscheid, im Südwesten an die Stadt Halver und im Westen an die Stadt Breckerfeld.

Insgesamt gliedert sich Schalksmühle in die zehn Ortsteile Dahlerbrück, Heedfeld, Hülscheid, Klagebach, Reeswinkel, Rotthausen, Schalksmühle-Mitte, Stallhaus, Strücken und Winkeln.

2.3 Hauptverkehrsstraßen

Für die Berechnung der Lärmkarten auf der Basis der 34. BImSchV wurden von der zuständigen Stelle nur die Hauptverkehrsstraßen (HVS) ausgewertet. Zu den HVS zählen nach Definition des § 47b BImSchG die Autobahnen sowie die Bundes- und Landestraßen. Auf einer HVS muss laut Definition auch in der vierten Runde eine Verkehrsbelastung von mindestens 3 Mio. Kfz pro Jahr vorherrschen, damit sie bei der Lärmkartierung berücksichtigt wird. Für die Berechnungen wurden die Verkehrsmengen aus 2015 für das Jahr 2019 hochgerechnet.

In Schalksmühle sind als HVS die in Tabelle 1 benannten Straßen berücksichtigt worden.

Tabelle 1: Belastungsdaten der Hauptverkehrsstraßen

Schallquelle	Ø Belastung [Mio. Kfz/Jahr]*	Ø Belastung [Kfz/Tag]**
A 45 (AS Lüdenscheid-Nord bis Nordwestliche Gemeindegrenze)	24,8	68.100
L 561 Heedfelder Straße (Südliche Gemeindegrenze bis K 36 Klagebach)	3,5	9.700
B 54 Volmestraße (Kreisverkehr K 36 Klagebach bis L 868 Hälverstraße)	3,9	10.700

* Kfz/Jahr = Kfz/Tag x 365

** auf die nächste Hunderterstelle gerundet

3 Rechtliche Einordnung

3.1 Hintergrund

Mit der Richtlinie 2002/49/EG[4] des europäischen Parlaments (Umgebungslärmrichtlinie) hat die Europäische Gemeinschaft ein gemeinsames Konzept zur Bewertung und Bekämpfung des Umgebungslärms erarbeitet. Als Ziel ist 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.[5] 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[6] 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 Bundes-Immissionsschutzgesetz(BImSchG) einen sechsten Teil mit dem Titel „Lärmminderungsplanung“ und die Paragrafen 47 a bis f ein. In der Lärmschutzpraxis werden die Begriffe Lärmminderungsplanung und Lärmaktionsplanung häufig gleichbedeutend verwendet.

In der aktuellen Runde 4 der Lärmaktionsplanung sind die Berechnungs- und Bewertungsmethoden geändert worden. Die Berechnungsmethoden für den Umgebungslärm BUB[7] und BEB[8] 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 CNOSSOS-DE zusammengefasst wurden.

---

[4] 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.

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

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

[7] BUB: Berechnungsmethode für Umgebungslärm von bodennahen Quellen
(Straßen, Schienenweg, Industrie und Gewerbe)

[8] BEB: Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm

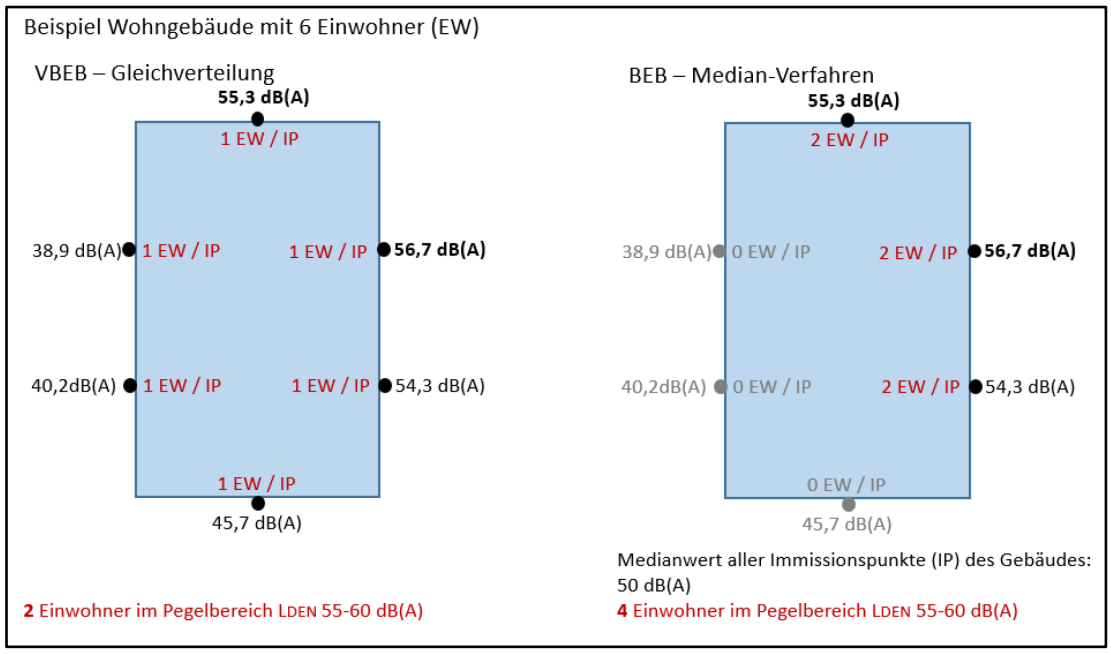
Wesentliche Änderungen bei der BUB (Eingangsdaten)

- Zuschläge für Kreisverkehre und Kreuzungen mit Lichtsignalanlagen
- Detaillierte Aufteilung der 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. Abbildung 1)

Abbildung 1: Gegenüberstellung VBEB (Runden 1-3) und BEB (Runde 4)[9]



Auswirkungen:
Ein Vergleich der Lärmkarten aus Runde 3 mit Runde 4 ist aufgrund der oben benannten Änderungen nicht oder kaum möglich.

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).

[9] Niedersächsisches 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) bzw. L_{night} von 60 dB(A) für Hauptverkehrsstraßen empfohlen.[10] 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 LrT (Tag) und LrN (Nacht) bezogen auf 16 bzw. 8 Stunden bei der Durchsetzung von Maßnahmen maßgeblich sind, während sich die für den Umgebungslärm definierten Lärmindizes L_{den} und L_{night} auf 24 bzw. 8 Stunden beziehen.

Die Tabelle 2 zeigt die nationalen Grenz- und Richtwerte.

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

Tabelle 2: Übersicht der nationalen Immissionsgrenz- und -richtwerte im Bereich des Lärmschutzes

Geltungsbereich	Grenzwerte für Neubau oder wesentliche Änderung von Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge)[24] Tag / Nacht [dB(A)]	Auslösewerte für die Lärmsanierung an Straßen in Baulast des Bundes[25] sowie an Schienenwegen des Bundes[26] Tag / Nacht [dB(A)]	Richtwerte für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen[27] Tag / Nacht [dB(A)]	Immissionsrichtwerte zur Beurteilung von industriellen Anlagen[28] 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, VkBl 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

Die Lärmkarten wurden vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr im Internet unter https://www.umgebungslaerm-kartierung.nrw.de/ veröffentlicht. Das gilt ebenso für die nachfolgenden statistischen Daten der Gemeinde Schalksmühle. 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 Gemeinde Schalksmühle:

LDEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
	315	145	116	22	0

LNight dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
	162	130	39	0	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde Schalksmühle:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km2	5,75	1,78	0,46

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Gemeinde Schalksmühle:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	284	65	0
Schulgebäude	2	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

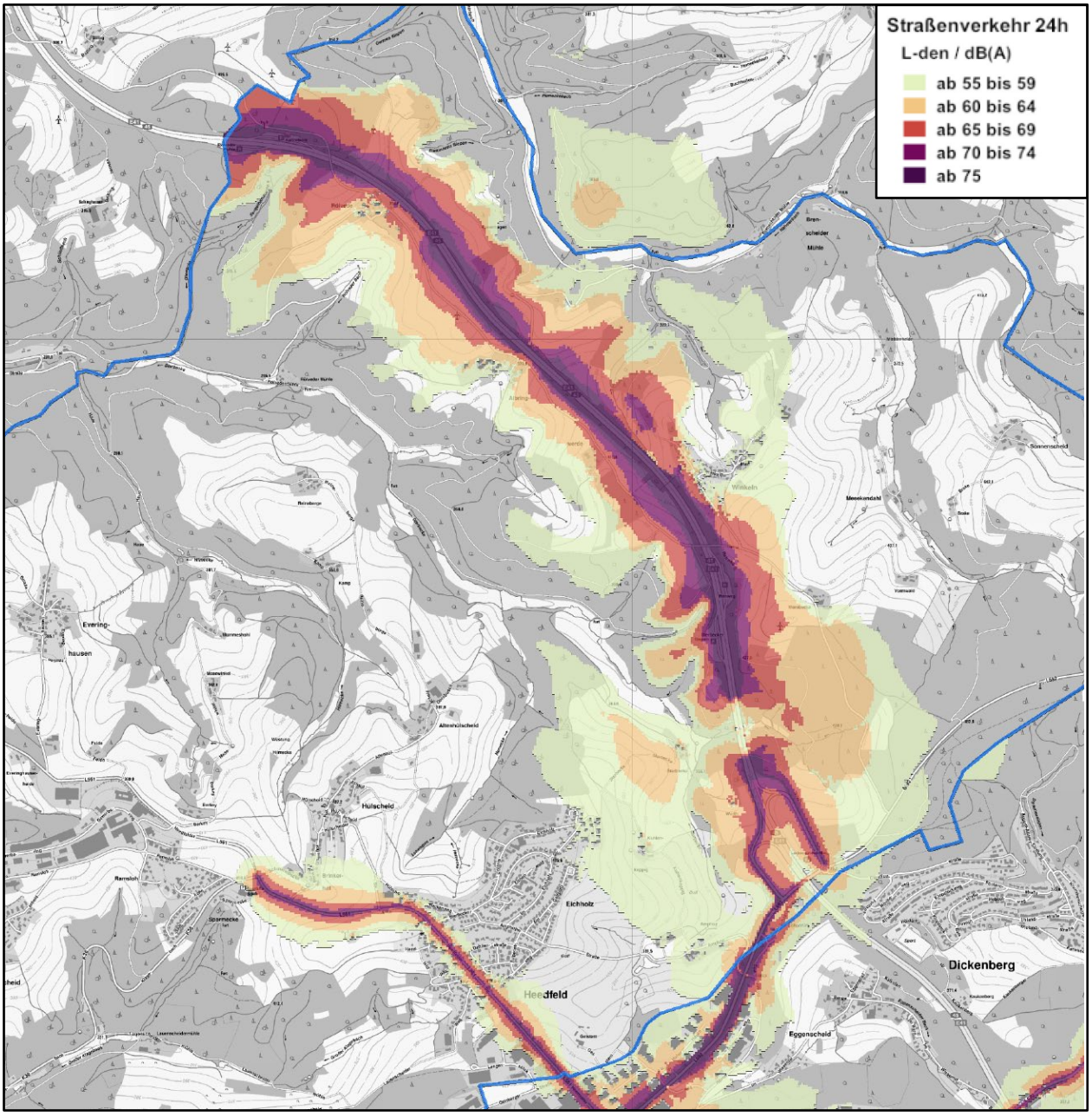
Gesundheitliche Auswirkungen:

Anzahl Fälle starker Belästigung: 99

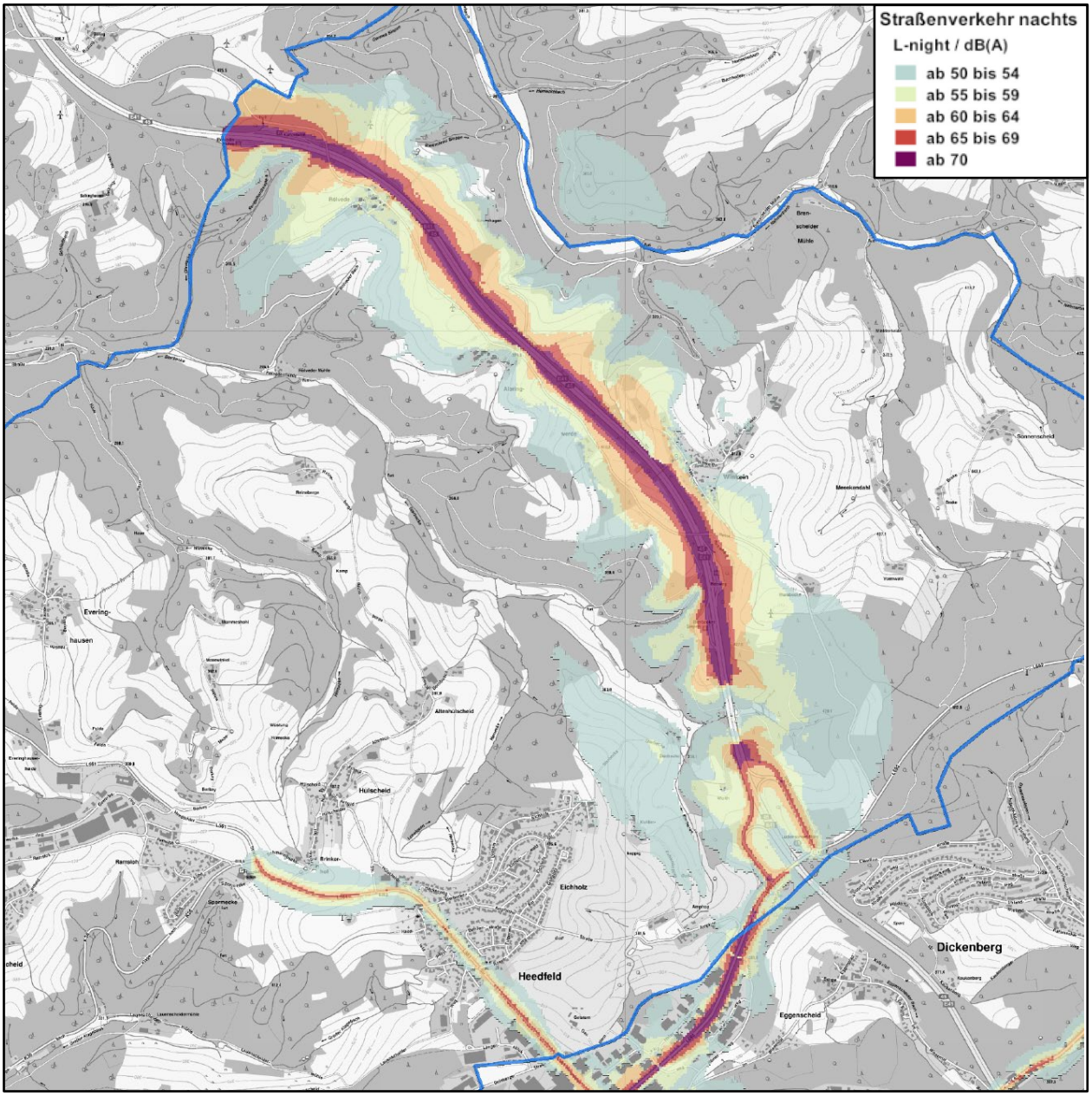
Anzahl Fälle starker Schlafstörung: 21

Anzahl der Fälle für ischämische Herzkrankheiten: 0

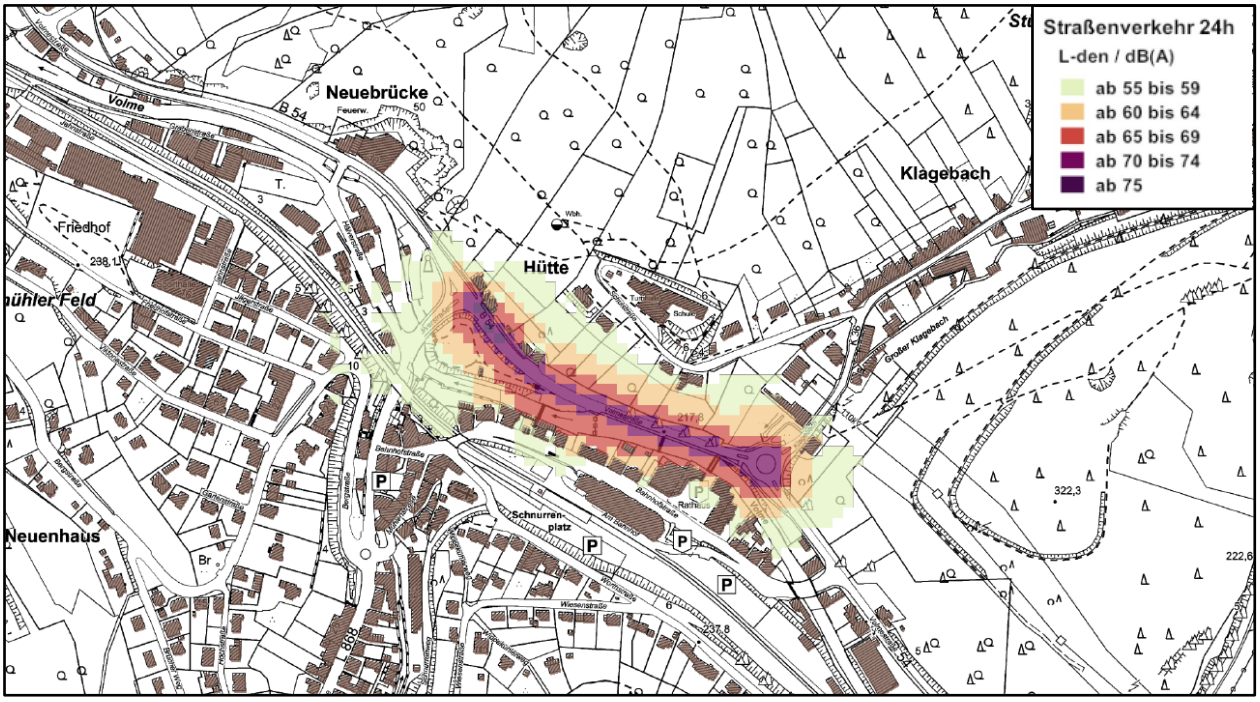
Hinweis:
Die drei Kennziffern wurden auf der Basis statistischer Werte anhand der geschätzten Gesamtzahl der lärmbelasteten Personen errechnet. Es wurden von der zuständigen Behörde keine realen Personen befragt oder ermittelt.



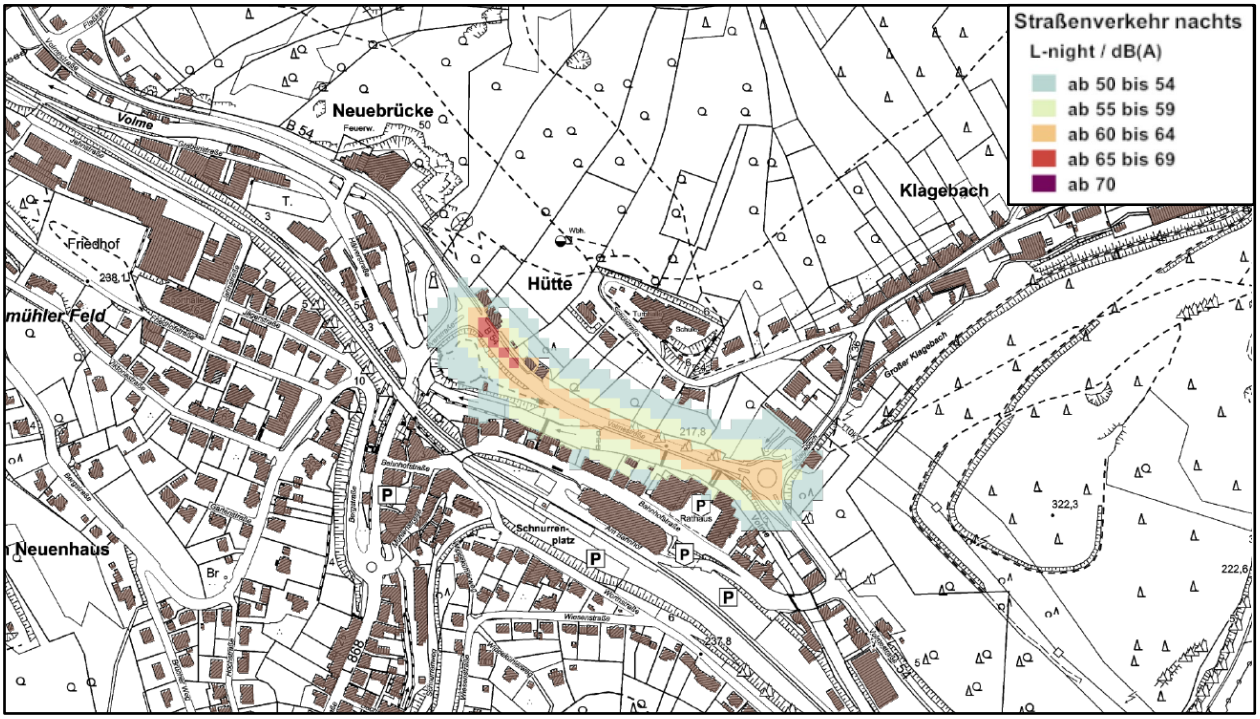
Karte 1: Isophonenkarte Tag L_{den} A 45 und L 561 Schalksmühle, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 2)



Karte 2: Isophonenkarte Nacht L_{night} A 45 und L 561 Schalksmühle, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 3)



Karte 3: Isophonenkarte Tag L_{den} B 54 Schalksmühle, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 4)



Karte 4: Isophonenkarte Nacht L_{night} B 54 Schalksmühle, genordet, ohne Maßstab (Auszug aus Anlage 5)

5 Bewertung der Lärmsituation

Der Lärmaktionsplan ist ein Instrument zur Darstellung von Lärmproblemen und deren Management. Dabei sollen vorranging 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 Gemeinde Schalksmühle folgt dieser Empfehlung.

Die Ergebnisse der Lärmkartierung zeigen gegenüber der Runde 3 eine höhere Betroffenheit der Bürgerinnen und Bürger durch den Verkehrslärm, der von der untersuchten Hauptverkehrsstraße ausgeht. Die Gründe dafür sind in Kapitel 3.1 beschrieben worden.

Anhand der Berechnungen des LANUV ist festgestellt worden, dass insgesamt ca. 580 Einwohner zwischen 55 und 70 dB(A) ganztägig und nachts ca. 300 Einwohner 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 22 Personen ganztags und 39 Personen nachts überschritten.

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 Gemeindegebiet ermittelt worden, die von den Hauptverkehrsstraßen ausgehen:

22 Einwohner sind ganztägig sehr hohen Belastungen (ab 70 dB(A)) ausgesetzt und
39 Einwohner sind in der Nacht sehr hohen Belastungen (ab 60 dB(A)) ausgesetzt.

116 Einwohner sind ganztägig hohen Belastungen (65 bis 69 dB(A)) ausgesetzt und
130 Einwohner sind in der Nacht hohen Belastungen (55 bis 59 dB(A)) ausgesetzt.

145 Einwohner sind ganztägig Belästigungen (60 bis 64 dB(A)) ausgesetzt und
162 Einwohner sind in der Nacht Belästigungen (50 bis 54 dB(A)) ausgesetzt.

Es ist davon auszugehen, dass die Einwohner, die in im 24-Stunden-Index einer Belastung ausgesetzt sind, auch in der Nacht belastet werden. Die Einwohnerzahlen ganztags und nachts dürfen somit nicht addiert werden.

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

Nach deutschen Regelwerken werden die Wohngebäude unabhängig von der Anzahl der Bewohner bewertet. Daher werden hier die Wohngebäude aufgeführt, bei denen die in Runde 4 benannten Auslösewerte von 70/60 dB(A) überschritten werden.

Insgesamt sind circa 20 Gebäuden mit einer Überschreitung identifiziert worden.

Tabelle 3: Anzahl der Wohngebäude an Hauptverkehrsstraßen

Abschnitt	Anzahl Gebäude (gerundet)
A 45 (AS Lüdenscheid-Nord bis Nordwestliche Gemeindegrenze)	10
L 561 Heedfelder Straße (Südliche Gemeindegrenze bis K 36 Klagebach)	5
B 54 Volmestraße (Kreisverkehr K 36 Klagebach bis L 868 Hälverstraße)	5
Summe:	20

6 Ruhige Gebiete

Die Umgebungslärmrichtlinie verlangt die Diskussion von sogenannten ruhigen Gebieten. Ruhige Gebiete sind nach § 47 d Abs. 2 BImSchG Bereiche und Regionen, die vor einer Zunahme von Lärm zu schützen sind. Der Gesetzgeber liefert für die Festlegung ruhiger Gebiete aber keine konkreten Anhaltspunkte. Die Ausweisung von ruhigen Gebieten ist aber hauptsächlich für Ballungsräume wichtig, da die Wege vom Zentrum an den Gemeinderand zur Erholung deutlich länger sind als in Kleinstädten oder Gemeinden.

Die Gemeinde Schalksmühle orientiert sich bei der Lärmaktionsplanung an den gesetzlichen Mindestanforderungen. Auf dieser Basis werden dementsprechend nur die hierfür maßgeblichen Abschnitte der Hauptverkehrsstraßen (siehe Übersicht über die Schallquellen auf Seite 4) in Schalksmühle in die Lärmkartierung einbezogen, für die das Auslösekriterium von mehr als 3 Mio. Kfz im Jahr vorliegt. Kreis- oder Gemeindestraßen sind dementsprechend nicht erfasst worden, so dass kein flächendeckendes Bild der Lärmbelastung durch den Straßenverkehr erstellt wurde. Voraussetzung für eine belastbare Prüfung von ruhigen Gebieten im Sinne der Richtlinie wäre allerdings eine derartige flächendeckende Datengrundlage, die nur unter erheblichem zeitlichen und finanziellen Aufwand zu ermitteln wäre.

Herauszustellen ist hierbei, dass das Instrument der „ruhigen Gebiete“ im Sinne der Richtlinie insbesondere auf Ballungsräume abzielt. Diese sind dadurch geprägt, dass dort konzentriert auf großer Fläche sehr hohe Lärmbelastungen für eine große Zahl an Betroffenen auftreten. Gezielt für derartige stark belastete Bereiche soll in der Lärmaktionsplanung geprüft werden, ob geeignete Bereiche als Erholungszonen ausgewiesen werden können.

Die Gemeinde Schalksmühle stellt sich nicht als derartiger Ballungsraum mit vergleichbarer Belastung dar. Ruhige Bereiche sind im Gemeindegebiet von allen Ortsteilen aus schnell zu erreichen.

Auf einer Fläche von ca. 2,24 km^2 entlang der Hauptverkehrsstraßen ist ein Lärmpegel ermittelt worden, der über 65 dB(A) (L_{den}) liegt. Im Vergleich zur Gesamtfläche der Gemeinde Schalksmühle von ca. 38,1 km^2 ist die belastete Fläche über 65 dB(A) mit ca. 5,9 % als gering anzusehen. Bereiche, die mit geringeren Pegeln belastet sind, können von allen Ortsteilen schnell erreicht werden.

Aus den oben genannten Gründen wird auf die Diskussion und Ausweisung von ruhigen Gebieten verzichtet.

7 Berücksichtigung vorhandener Planungen

Die Richtlinie zur Lärmaktionsplanung sieht die Berücksichtigung vorhandener Maßnahmen in der Stadt- und Verkehrsplanung vor, denn verschiedene Planungen haben neben ihrem eigentlichen Ziel auch Auswirkungen auf die Lärmbelastung der Umgebung.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die mögliche Verzahnung der Lärmaktionsplanung mit anderen Fachplanungen.

Abbildung 2: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen[11]



Die Gemeinde Schalksmühle sieht unter anderem die Förderung des Umweltverbundes mit den Ausbau von Radwegen und des ÖPNV vor.

Städtebauliche Planungen, die zurzeit umgesetzt werden, stehen nicht in einem direkten Zusammenhang mit der Lärmaktionsplanung und haben keine Auswirkungen auf mögliche Maßnahmen im untersuchten Straßenhauptnetz.

[11] Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2012)

8 Lärmerzeugende Faktoren im Straßenverkehr

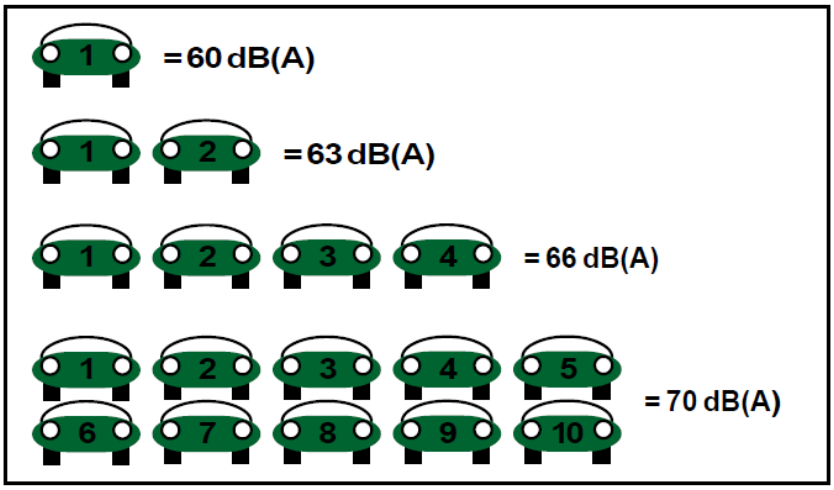
8.1 Verkehrsmenge und Zusammensetzung

Der Lärmberechnung liegen verschiedene Faktoren des Straßenverkehrs zu Grunde. Grundsätzlich ist zunächst die Verkehrsmenge und die Zusammensetzung des Verkehrs ausschlaggebend für die Lärmbelastung.

Dabei gelten folgende Grundsätze:

- Eine Verdoppelung oder Halbierung der Verkehrsmenge bei gleichbleibender Verkehrszusammensetzung bewirkt eine Veränderung um ±3 dB(A).
- Eine Verzehnfachung der Kraftfahrzeugmenge hat eine Pegelerhöhung um 10 dB(A) zur Folge.
- Um eine Veränderung in der Lärmbelastung von 1 dB(A) zu erreichen, muss sich die Verkehrsmenge um 20% verändern.
- Die Veränderung des Lkw-Anteils am Verkehrsaufkommen von 10% auf 5% bewirkt eine Veränderung der Lärmbelastung um ca. 1 dB(A).

Abbildung 3: Veränderung der Verkehrsmenge im Vergleich zur Änderung der Lärmbelastung[12]



[12] Quelle: Bundesministerium für Verkehr - Lärmschutz im Verkehr

8.2 Fahrgeschwindigkeiten

Bei der Berechnung des Verkehrslärms ist grundsätzlich die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw zu Grunde zu legen. Es wird bei der Berechnung vereinfacht davon ausgegangen, dass alle Verkehrsteilnehmer die Geschwindigkeit fahren.

Einzelne Fahrereignisse wie das Anfahren oder Bremsen werden nicht einzeln berücksichtigt, sondern sind im Schallleistungspegel der Fahrzeuge enthalten. Die Lärmpegel nehmen mit zunehmenden Fahrgeschwindigkeiten zu.

So beträgt der Unterschied zwischen Tempo 30 km/h und 50 km/h auf Bundes- und Landesstraßen in der Gesamtbetrachtung circa 2 bis 4 dB(A).

Tabelle 4: Wirkungen von Geschwindigkeitssenkungen[13]

Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundesautobahnen

Maßnahme	Tag	Nacht
Von 130 km/h auf 120 km/h	-0,4 dB	-0,2 dB
Von 130 km/h auf 100 km/h	-1,3 dB	-0,6 dB
Von 100 km/h auf 80 km/h	-1,9 dB	-1,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf RLS-19-Standardwerten für Bundesautobahnen. Daraus resultierend ergeben sich unterschiedliche Wirkungen für Tag/Nacht

Wirkung von Geschwindigkeitssenkungen auf Bundes- und Landesstraßen sowie innerorts

Maßnahme	Gesamt	Nur Pkw
Von 100 km/h auf 70 km/h	-3,4 dB	-3,1 dB
Von 70 km/h auf 60 km/h	-1,8 dB	-2,1 dB
Von 70 km/h auf 50 km/h	-3,5 dB	-3,7 dB
Von 60 km/h auf 50 km/h	-1,7 dB	-1,7 dB
Von 50 km/h auf 40 km/h	-1,3 dB	-1,9 dB
Von 50 km/h auf 30 km/h	-2,0 dB	-3,9 dB

Verkehrsmix für Schwerverkehr basierend auf den RLS-19-Standardwerten für Bundes- und Landesstraßen. Spalte „Nur Pkw“ gibt die Wirkung auf den Pkw-Verkehr an.

[13] Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

8.3 Fahrbahnbelag

Der Fahrbahnbelag wirkt sich direkt auf die Höhe der Lärmpegel aus. In Abstimmung mit der Behörde wird ein normaler Ausbauzustand zu Grunde gelegt, da die Behörde der Unterhaltungspflicht nachkommt. Es wurde demnach bei der Berechnung der Lärmpegel kein Zuschlag für einen schlechten Fahrbahnzustand vergeben.

Tabelle 5: Wirkungen von Fahrbahnoberflächen[14]

Wirkung von Fahrbahnoberflächen

Maßnahme	SMA 08	AC 11	LOA	DAD
Ausgehend von Gussasphalt				
50 km/h	-2,4 dB	-2,5 dB	-2,3 dB	-2,3 dB
70 km/h	-2,1 dB	-2,3 dB	-	-2,8 dB
Ausgehend von SMA 08				
50 km/h	-	-0,1 dB	+0,1 dB	+0,1 dB
70 km/h	-	-0,2 dB	-	-0,7 dB

Bauweisen:
SMA 08: Split-Mastix-Asphalt 0/8
AC 11: Asphaltbeton 0/11
LOA: Lärmtechnisch optimierter Asphalt (zugelassen bis 60 km/h)
DAD: Dünne Asphaltdeckschichten in Heißeinbauweise auf Versiegelung aus DSH-V 5 nach ZTV BEA-StB 07/13

Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.[15]

[14] Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 21 (Stand: 07/2023)

[15] Ebenda, Seite 21

8.4 Straßenraumgestaltungen

Durch Straßenraumgestaltungen kann der Beurteilungspegel an den entsprechenden Wohngebäuden reduziert werden. Die Reduzierung der Fahrstreifenbreite führt allerdings nicht zu einer spürbaren Entlastung. Auch die Reduzierung der Fahrstreifenanzahl verringert durchschnittlich den Beurteilungspegel nach Tabelle 6 um nicht mehr als 1 dB(A).

Nur in Verbindung mit weiteren Maßnahmen kann eine Straßenraumgestaltung wirken.

Tabelle 6: Wirkungen von Straßenraumgestaltungen[16]

Wirkung von Straßenraumgestaltungen

Maßnahme	Wirkung
Verringerung der Fahrstreifenbreite von 3,5 m auf 3,0 m	-0,1 dB
Verringerung der Fahrstreifenanzahl von 4 auf 2 Streifen	weniger als -1 dB

Die Wirkung ergibt sich aus der Änderung der Geometrie bei Abrücken der äußeren Fahrbahn von den Gebäuden. Wirkung aus Verlangsamungseffekten etc. sind nicht enthalten.

[16] Umweltbundesamt Dessau: Lärmaktionsplanung – Lärmminderungseffekte von Maßnahmen, Seite 20 (Stand: 07/2023)

9 Allgemeine Maßnahmen zur Geräuschminderung an Straßen

Wenn ein Lärmaktionsplan bauliche Maßnahmen an Straßen vorsieht, ist der zuständige Straßenbaulastträger für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich. Alle Maßnahmen an Straßen in der Baulast der Kommune kann die Gemeinde selbst durchführen. Lärmschutzmaßnahmen an Straßen in fremder Baulast (Bund, Land, Kreis) muss die Gemeinde beim zuständigen Baulastträger beantragen. Bei der Entscheidung, ob und wann dieser im Rahmen des Straßenbaus oder der Straßenunterhaltung Maßnahmen durchführt, schränkt der Lärmaktionsplan das Ermessen des Baulastträgers ein.

Für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Straßenverkehrsbehörden zuständig. Diese können gemäß § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm und Abgasen beschränken oder verbieten oder den Verkehr umleiten. Die Grenze des zumutbaren Verkehrslärms ist nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. Maßgeblich ist vielmehr, ob der Lärm so hohe Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss. In der Rechtsprechung ist anerkannt, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) als Orientierungshilfe für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze herangezogen werden können.

Der § 45 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 StVO verlangt eine Prüfpflicht der Behörden, wenn die in der 16. BImSchV genannten Grenzwerte (in reinen und allgemeinen Wohngebieten 59/49 dB(A) tags/nachts, in Kern-, Dorf- und Mischgebieten 64/54 dB(A) tags/nachts) überschritten werden, also die Lärmbelastungen so intensiv sind, dass sie im Rahmen der Planfeststellung Schutzauflagen auslösen würden.

Bei Lärmpegeln, die die in den Lärmschutz-Richtlinien-StV aufgeführten Lärmrichtwerte (für reine und allgemeine Wohngebiete 70/60 dB(A) tags/nachts; für Kern-, Dorf- und Misch- und Gewerbegebiete 72/62 dB(A) tags/nachts) überschreiten, „verdichtet sich das Ermessen der Behörden zur Pflicht einzuschreiten.“ [17]

In der Lärmaktionsplanung werden Schallschutzmaßnahmen aufgezeigt, die als geeignet erscheinen, die Geräuschpegel hinreichend zu reduzieren.

Dazu zählen zunächst die **kurz- und mittelfristigen Maßnahmen**, die sich in der Regel ohne größere städtebauliche Maßnahmen realisieren lassen:

- Minderung bzw. Verlagerung des Verkehrsaufkommens,
- Senkung des Geschwindigkeitsniveaus,
- Reduzierung des Schwerlastverkehrs, ggf. zeitlich beschränkt,
- Instandhaltung der Fahrbahnoberfläche (z. B. Beseitigung von Schlaglöchern),
- Verstetigung des Verkehrs durch Optimierung der Ampelschaltung („Grüne Welle“),
- Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden.

[17] Länderausschuss für Immissionsschutz: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (2022), Seite 18

Langfristige Maßnahmen umfassen städtebauliche und verkehrsplanerische Maßnahmen wie z.B.

- die Verlagerung, Bündelung von Verkehren, Veränderung des Modal-Split zugunsten des Umweltverbundes,
- bauliche Maßnahmen an der Straßenoberfläche (Fahrbahnbelag),
- Vergrößerung des Abstandes zwischen Quelle und Immissionsort,
- Nutzung von Eigenabschirmungen bei Neuplanungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Schallschutzwände und –wälle,
- Vorgaben für die Grundrissgestaltung,
- Beschränkung von Außenwohnbereichen.

10 Bereits vorhandene Maßnahmen zur Lärmminderung

Bei der Lärmkartierung sind verschiedene bereits von der Kommune oder dem Straßenbaulastträger umgesetzte Maßnahmen unberücksichtigt geblieben, weil es sich zum einen nicht um Hauptverkehrsstraßen handelt oder zum anderen die Mindestbelastung von 3 Mio. Fahrzeuge pro Jahr nicht erreicht wurde.

Dazu gehören in Schalksmühle

- Einsatz von Dialogdisplays in Verbindung mit Geschwindigkeitskontrollen,
- flächenhaft wirksame Maßnahmen wie ÖPNV- und Radverkehrskonzepte,
- flächenhafte Einführung von Tempo 30 in Wohngebieten und vor sensiblen Einrichtungen.

Kürzlich umgesetzte oder laufende Maßnahmen konnten aufgrund des zeitlichen Ablaufs bei der aktuellen Lärmkartierung nicht berücksichtigt werden.

11 Kurzfristige Maßnahmen zur Lärmminderung

Von den in Kapitel 9 vorgestellten Maßnahmen sind verschiedene Maßnahmen geeignet, um die Schallbelastung der Anwohner an den betroffenen Straßenabschnitten zu verringern. Insgesamt ist aber anzumerken, dass es ca. 40 betroffene Anwohner gibt, die von sehr hohen Belastungen über den Auslösewerten von 60 dB(A) nachts betroffen sind.

Es gilt aber zu beachten, dass die für die Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungsdaten eine Hochrechnung auf das Jahr 2019 darstellen. Die im Jahr 2021 erhobenen Verkehrsdaten weichen davon insofern ab, als dass sie insgesamt geringer als die in der Lärmkartierung verwendeten Verkehrsbelastungen ausgefallen sind. Großflächige planerische Eingriffe in den Verkehrsablauf, Verkehrsverbote oder Geschwindigkeitsbeschränkungen scheiden zunächst aufgrund der unkorrekten Datenbasis aus. Für weiterführende Planungen muss eine aktuelle Datenbasis herangezogen werden.

Die Anzahl der Gebäude in den Ortsteilen entlang der Hauptverkehrsstraßen ist in Kapitel 5 dargestellt worden. Die Anzahl der betroffenen Wohngebäude mit Pegeln über 70/60 dB(A) ganztags/nachts stellt sich wie folgt dar (vgl. auch Tabelle 3):

1. A 45: 10 Gebäude
2. B 54: 5 Gebäude (Volmestraße)
3. L 561: 5 Gebäude (Heedfelder Straße)

Empfehlungen für die Hauptverkehrsstraßen

Da Schallschutzmaßnahmen, die im Lärmaktionsplan aufgenommen wurden, nur im Einvernehmen mit dem Straßenbaulastträger umgesetzt werden können, muss vor Umsetzung der Maßnahmen auch eine Einigkeit erreicht werden.[18] Die übergeordneten Behörden, Autobahn GmbH und Straßen.NRW, sehen in naher Zukunft keine Maßnahmen an den untersuchten Hauptverkehrsstraßen vor.

Als Empfehlung wird hier die Prüfung von **Lärmsanierungsmaßnahmen** auf der Basis der im Jahr 2020 reduzierten Lärmsanierungswerte gemäß Tabelle 2 entlang der A 45 für die zehn Gebäude und B 54 für die fünf Gebäude ausgesprochen, an denen einen Überschreitung der Auslösewerte festgestellt wurde. An den hochbelasteten Wohngebäuden entlang der A 45 und B 54 ist überwiegend der Einsatz von passiven Schallschutzmaßnahmen (Schallschutzfenster etc.) zu prüfen. Die Maßnahme wird durch den Bund im Rahmen der Lärmsanierung gefördert. Ob Lärmschutzfenster eingebaut werden oder eine Lärmschutzwand erweitert oder neu errichtet wird, entscheidet stellvertretend für den Bund Straßen.NRW in Verbindung mit den Eigentümern.[19]

Da eine Lärmsanierung an Landesstraßen mit hohen Vorgaben seitens des Landes Nordrhein-Westfalen verbunden ist, die in der Praxis kaum zu einer finanziellen Unterstützung der Eigentümer führt, kann ein wirksamer Schutz zumeist nur mit verkehrsplanerischen Mitteln erreicht werden.

In Schalksmühle sind aber entlang der L 591 maximal fünf Gebäude von einer Überschreitung der Auslösewerte betroffen.

[18] Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI): LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung (19.09.2022), Seite 25

[19] https://www.strassen.nrw.de/de/laermschutz.html

Anhand der geringen Anzahl an betroffenen Gebäuden an der Landesstraße besteht keine Indikation, dass die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV an einer ausreichenden Anzahl überschritten werden. Eine Empfehlung zur Umsetzung von verkehrsplanerischen Maßnahmen kann aus diesem Grund hier nicht gegeben werden.

Somit verbleibt für die betroffenen Wohngebäude an der L 591 eine Prüfung auf **Lärmsanierungsmaßnahmen** analog zu der Bundesstraße und der Autobahn.

Der Landesbetrieb Straßen.NRW wird aber zusätzlich angehalten, die Fahrbahnoberfläche auf den Hauptverkehrsstraßen zu überprüfen und in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, so dass neben den Abrollgeräuschen der Fahrzeuge keine weiteren Geräusche durch die Fahrbahn entstehen. Bei einer künftigen Sanierung der Deckschichten wird empfohlen, in Anhängigkeit von der Verkehrsbelastung lärmarme Fahrbahnoberflächen zu verwenden. Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.

Empfehlungen für den Gesamtort

Folgende allgemeine Hinweise und kurzfristig lärmmindernde Maßnahmen werden vorgeschlagen, die auch außerhalb der untersuchten Hauptverkehrsstraßen gelten:

- Es wird unterstellt, dass sich die **Fahrbahnoberfläche** aller untersuchten Streckenabschnitte in einen ordnungsgemäßen Zustand befindet oder regelmäßig ersetzt wird, so dass Ausbesserungen oder Fahrbahnsanierungen in der Aktionsplanung nicht einzeln betrachtet werden. Es wird empfohlen, die Fahrbahnoberflächen inner- und außerorts immer in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, so dass neben den Abrollgeräuschen der Fahrzeuge keine weiteren Geräusche entstehen.
- Für **geplante Fahrbahnerneuerungen** wird angeregt, in Abhängigkeit von der Verkehrsbelastung lärmarme Fahrbahnoberflächen einzusetzen. Das Umweltbundesamt empfiehlt, bei allen Sanierungen, Erweiterungen und Neubauten eine lärmarme Bauweise als Standard einzuführen.
- Die Planung neuer Baugebiete und Baumaßnahmen an Bestandsgebäuden unterliegen dem BImSchG sowie den entsprechenden Richtlinien. Somit wird bei neuen Bautätigkeiten **Lärmvorsorge** betrieben.
- Angebote zur **Vermeidung von Pkw-Fahrten**: Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks Lärmvermeidung zu fördern.
- **Kontrolle der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten**: Es wird empfohlen, an neuralgischen Straßenabschnitten Geschwindigkeitskontrollen durchzuführen und digitale Hinweistafeln zu installieren, auf denen die gefahrene Geschwindigkeit angezeigt wird.
- Die **Verstetigung des Verkehrsflusses** in den Ortsdurchfahrten ist ein Mittel, um die vom fließenden Verkehr ausgehenden Emissionen zu reduzieren. Die Straßen.NRW ist allgemein bestrebt, die Koordinierung der Schaltungen der Lichtsignalanlagen auf den Bundes- und Landesstraßen zu optimieren, um schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden.

12 Langfristige Strategie

Als langfristige Strategie zur allgemeinen Lärmreduzierung werden Angebote zur Vermeidung von Pkw-Fahrten vorgeschlagen. Ein Umsteigen auf den ÖPNV im Quell-Zielverkehr und die Nutzung des Fahrrads bzw. das Zufußgehen im Binnenverkehr ist zwecks Lärmvermeidung zu fördern (Änderung Modal-Split). Im Rahmen der Lärmvorsorge nach dem BImSchG werden in Schalksmühle bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die gültigen Immissionsgrenzwerte und Planungsgrundsätze beachtet, so dass der Lärmschutz gewährleistet wird (Lärmvorsorge).

13 Mitwirkung der Öffentlichkeit

13.1 Vorgehen

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.

13.2 Beteiligung zum Entwurf des LAP (Öffentlichkeit)

Die Bürgerinnen und Bürger hatten die Möglichkeit, Anregungen und Hinweise zur Lärmaktionsplanung bei der Gemeindeverwaltung vorzubringen. Die Offenlage hat in der Zeit vom 24.04.2024 bis 23.05.2024 stattgefunden. Hinweise und Anregungen konnten in dieser Zeit schriftlich, zur Niederschrift oder per E-Mail vorgebracht werden. Parallel waren die Informationen auch auf der Homepage der Gemeinde

https://www.schalksmuehle.de/leben-in-schalksmuehle/aktuelles/detail/aufstellung-laermaktionsplan-runde-4-oeffentlichkeitsbeteiligung einsehbar. Die Bekanntgabe der Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt in der Presse und im Bekanntmachungsblatt MK Nr. 17, Seite 393 am 24.04.2024.

Aus der Bürgerschaft sind zwei Stellungnahmen eingegangen.

Beide Eingaben beziehen sich überwiegend auf die von der Schienenstrecke ausgehenden Lärmbelastung. Die von der Schienenstrecke in Schalksmühle ausgehenden Schallbelastung wird nicht von Gemeinde Schalksmühle, sondern vom Eisenbahn-Bundesamt (EBA) untersucht. Das EBA stellt bundesweit einen Lärmaktionsplan auf.[20]

Des Weiteren wird eine Lärmbelästigung gemeldet, die von Spielplätzen ausgeht. Freizeit- und Gewerbelärm sowie Nachbarschaftslärm ist nicht Gegenstand des Lärmaktionsplanes der Städte und Gemeinden. Gleiches gilt für Ordnungswidrigkeiten aufgrund von Geschwindigkeitsübertretungen.

Für die Einführung von Tempo 30 auf der B 54 besteht nach Auswertung der Betroffenheiten keine Indikation, da keine ausreichende Anzahl von Wohngebäuden oberhalb der Richtwerte von 70/60 dB(A) Tag/Nacht betroffen sind. Für die Hauptverkehrsstraßen ist als Maßnahme eine Lärmsanierung empfohlen worden.

Alle Stellungnahmen werden an die zuständigen Behörden weitergeleitet.

[20] https://www.eba.bund.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2023/05_2023_Veroeffentlichung_des_Laermaktionsplan-Entwurfs_des_Eisenbahn-Bundesamtes.html

13.3 Beteiligung zum Entwurf des LAP (TÖB)

Von den Trägern Öffentlicher Belange (TÖB) sind folgende Hinweise eingegangen:

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Regionalniederlassung Südwestfalen) – Straßen.NRW

Straßen.NRW teilt folgendes mit: *„Bezugnehmend auf Ihr o.g. Schreiben nehmen wir als zuständiger Straßenbaulastträger für die klassifizierten Straßen im Stadtgebiet von Balve (Bundes- und Landesstraßen) zur im Betreff genannten Aufstellung der Lärmaktionsplanung zu Themen der Straßenbaulast wie nachfolgend aufgeführt Stellung. Aufgrund der zahlreichen gleichartig gelagerten Beteiligungen unseres Hauses im Zuge der Lärmaktionsplanung aller in unserem Zuständigkeitsbereich liegenden Städten und Gemeinden und der höchst dringlichen fachlichen Aufgabenzuweisung ist es zum jetzigen Zeitpunkt innerhalb der gesetzten Frist nicht möglich, Ihre Unterlagen fachlich ausführlicher, umfänglicher sowie detaillierter zu betrachten. Dies betrifft sowohl schriftliche Ausarbeitung zur Lärmaktionsplanung als auch die Teilnahme an Informationsgesprächen.*
Bei den erarbeiteten Lärmaktionsplänen werden durch die zuständigen Städte bzw. Gemeinden für vorgegebene Anwendungsfälle Lösungsansätze ermittelt. Eine gesetzliche Verpflichtung zur anschließenden Realisierung der erarbeiteten baulichen Lösungsansätze besteht für den Straßenbaulastträger nach unserer Auffassung nicht. Daher geben wir hiermit bereits frühzeitig den Hinweis, dass die durch Ihre Konzepte entwickelten Einzelmaßnahmen hinsichtlich der anschließenden Realisierung für den Bereich der klassifizierten Straßen in unserer Baulast (Bundes- und Landesstraßen) jeweils einzelprojektbezogen in die Gesamtaufgabenpriorisierung der Regionalniederlassung Südwestfalen einzuordnen sind.
Dies entspricht aus unserer Sicht der gelebten Praxis der vergangen Jahre, bei der jeweils projektbezogen und verwaltungsübergreifend abgestimmt wird welche planerischen und baulichen Maßnahmen zur Optimierung der Verkehrssituation vor Ort aus fachlicher Sicht im konkreten Anwendungsfall getroffen werden können. Hierbei werden zukünftig die konkret dargestellten Inhalte der Lärmaktionsplanung Berücksichtigung finden. Wir wünschen den weiteren Aktivitäten zur Lärmaktionsplanung in der
Gemeinde Schalksmühle einen erfolgreichen Verlauf."

Stellungnahme: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Märkischer Kreis:

Der Märkische Kreis teilt mit, dass *„etwaige verkehrslenkende Maßnahmen auch im Rahmen von Lärmaktionsplanungen den stringenten Vorgaben des§ 45 Abs. 9 StVO unterliegen. Hiernach können etwaige Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur bei einer bestehenden und nachgewiesenen qualifizierten Gefahrenlage angeordnet werden. Die Grenze des billigerweise zumutbaren Verkehrslärms ist in diesem Zusammenhang nicht durch gesetzlich bestimmte Grenzwerte festgelegt. Maßgeblich ist, ob die Lärmbeeinträchtigung jenseits dessen liegt, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen werden muss. Bei der Würdigung ob straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht kommen, ist daher nicht nur auf die Höhe des Lärmpegels, sondern auf alle Umstände des Einzelfalls abzustellen. In diesem Zusammenhang weise ich außerdem darauf hin, dass für die Anordnung von etwaigen verkehrslenkenden Maßnahmen die Lärmschutz-Richtlinien-StV maßgeblich sind und nicht wie im Lärmaktionsplan angegeben, die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung. Die Verkehrslärmschutzverordnung gilt nur für den Neubau von Straßen oder bei wesentlichen Änderungen am Straßenkörper und nicht für Straßen, die sich bereits im Bestand befinden.*

Neben den abweichenden Auslösepegeln wird in den Lärmschutz-Richtlinien-StV außerdem angeführt, dass auf klassifizierten Straßen deren besondere Verkehrsfunktion in der Regel einer Geschwindigkeitsbeschränkung entgegensteht.

In Bezug auf bauliche Maßnahmen zur Lärmreduzierung, wie Lärmschutzwände, verweise ich auf die Zuständigkeit der jeweiligen Straßenbaulastträger. Für bauliche Maßnahmen werden wiederum andere Auslösepegel zugrunde gelegt, als bei verkehrslenkenden Maßnahmen.

Zum Schluss mache ich darauf aufmerksam, dass gemäß der Lärmschutz-Richtlinien-StV straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen nicht losgelöst von baulichen oder planerischen Lärmschutzmaßnahmen der Straßenbaubehörden oder der Gemeinden angeordnet werden. Sie sollen kein Ersatz für technisch mögliche und finanziell tragbare bauliche oder andere Maßnahmen sein, sondern in ein Konzept zur Lärmbekämpfung eingebunden werden. In diesem Zusammenhang wäre auch zu berücksichtigen, dass durch eine Geschwindigkeitsbeschränkung die Lärmpegel um maximal 3 dB gesenkt werden können, durch Schallschutzfenster jedoch eine Erhöhung der Schalldämmung von mehr als 20 dB zu erreichen wäre.

Eine weitere bauliche Maßnahme wäre beispielsweise die Verwendung von schallarmen Straßenbelägen, wie etwa Flüsterasphalt, in den besonders betroffenen Bereichen. Auf diese baulichen Maßnahmen wird auch in Ihrem Lärmaktionsplan Bezug genommen und als bevorzugter Ansatz zur Lärmminderung dargestellt.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass im Lärmaktionsplan ausschließlich klassifizierte Straßen aufgeführt wurden und nur wenige Gebäude betroffen sind, werden auch von Seiten der Straßenverkehrsbehörde insbesondere bauliche Maßnahmen als mögliche Lösungsansätze gesehen.

Stellungnahme: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

<u>Kreispolizeibehörde MK – Direktion Verkehr:</u>

„Aus verkehrspolizeilicher Sicht sind keine Anmerkungen zum Lärmaktionsplan festzuhalten. Es wird allerdings darauf hingewiesen, dass bei Geschwindigkeitsreduzierungen und/ oder der Verkehrsraumgestaltung weiterhin immer eine Einzelfallbetrachtung in Betracht gezogen werden sollte.

Aus diesem Grund wäre bei einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h aus verkehrspolizeilicher Sicht eine Einzelfallprüfung unerlässlich und kann nicht allgemein auf die Gemeinde Schalksmühle ausgelegt werden. Obwohl die Kreispolizeibehörde MK natürlich grundsätzlich geschwindigkeitsdämpfende Maßnahmen zur Verkehrsunfallbekämpfung begrüßt. Diese derartigen Maßnahmen sind an Voraussetzungen gebunden.“

Stellungnahme: Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

14 Geschätzte Anzahl der Personen, die durch die Maßnahmen entlastet werden

Für die in Kapitel 11 dargestellten Maßnahmen wird keine geschätzte Personenzahl angeben, die durch die Maßnahmen entlastet werden. Der Aufwand zur Ermittlung der durch die Maßnahmen entlasteten Personen steht nicht im Verhältnis zum Erkenntnisgewinn. Die Maßnahmen beziehen sich zum Teil auf das gesamte Gemeindegebiet, für das keine Lärmkartierung vorliegt.

15 Finanzielle Auswirkungen des Lärmaktionsplanes

Die finanziellen Auswirkungen der in Kapitel 11 benannten Maßnahmen können nicht einzeln zugeordnet und daher nicht beziffert werden.

16 Bewertung der Durchführung und der Ergebnisse des Aktionsplanes

Der Lärmaktionsplan wird gemäß § 47d Abs. 5 BImSchG bei bedeutsamen Entwicklungen für die Lärmsituation, ansonsten jedoch nach fünf Jahren überprüft und erforderlichenfalls überarbeitet. Erfahrungen und Ergebnisse des Aktionsplans werden dabei ermittelt und bewertet.

17 Inkrafttreten des Lärmaktionsplanes

Das Datum der Aufstellung des Lärmaktionsplanes entspricht der Beschlussfassung der Gemeinde Schalksmühle.

Beschluss des Rates der Gemeinde Schalksmühle vom 01.07.2024

Aufgestellt:
Gemeinde Schalksmühle

Anlagen

Bericht über die Lärmkartierung für die Gemeinde

Schalksmühle

Gemeindekennzahl: **05962056**
Kennung der Behörde für die Lärmkartierung: **DE_NW_05962056**

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

Zuständige Behörde für die Lärmkartierung nach §47e BImSchG

Auskunft zur Lärmkartierung erteilt:

Gemeinde Schalksmühle
Rathausplatz 1
58579 Schalksmühle

Telefon: 02355 840
E-Mail: post@schalksmuehle.de
www.schalksmuehle.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 Haupteisenbahnstrecken 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 Gemeinde Schalksmühle:

LDEN dB(A):	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70 bis 74	ab 75
	315	145	116	22	0

LNight dB(A):	ab 50 bis 54	ab 55 bis 59	ab 60 bis 64	ab 65 bis 69	ab 70
	162	130	39	0	0

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in der Gemeinde Schalksmühle:

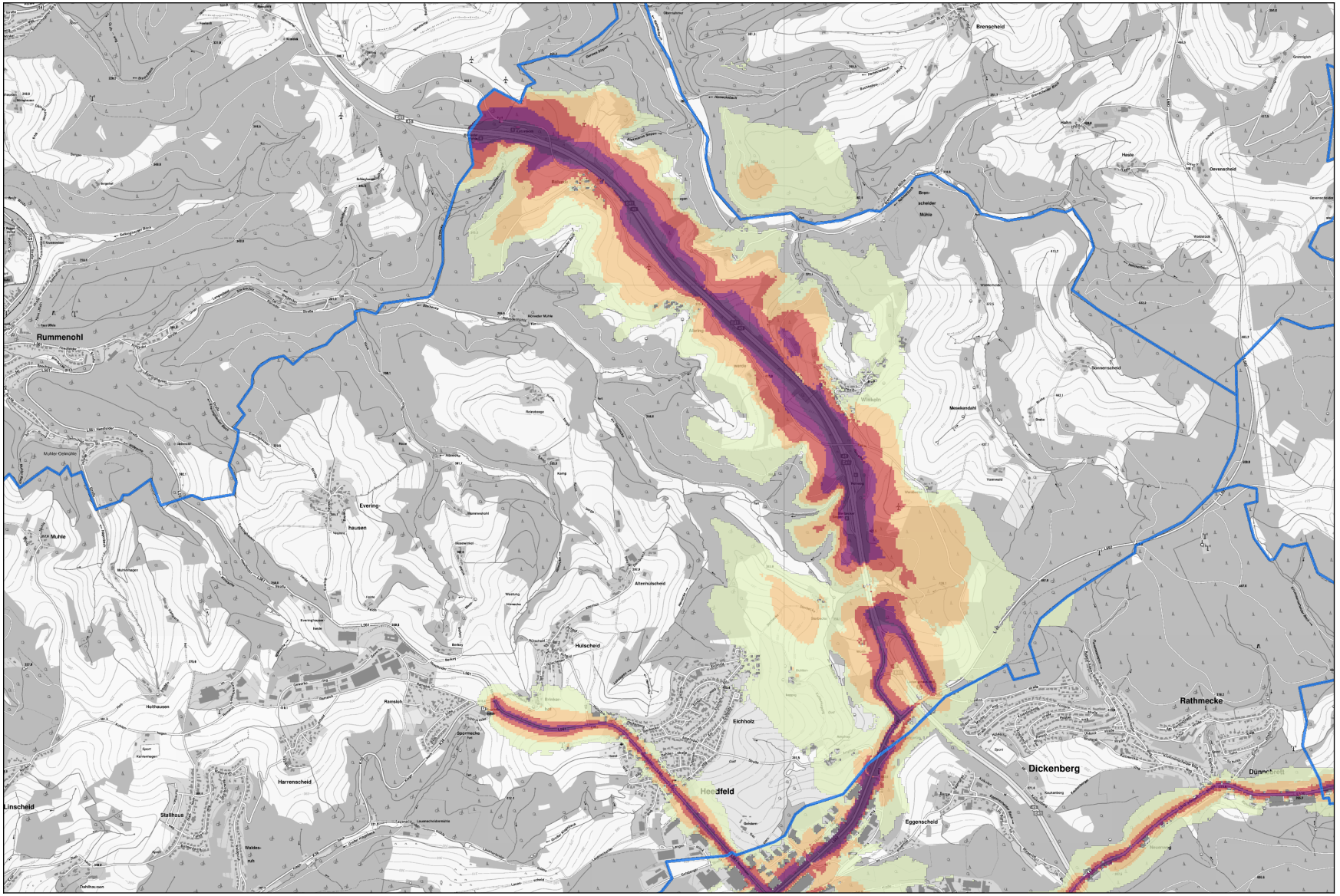
LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Größe in km2	5,75	1,78	0,46

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulgebäude und Krankenhausgebäude in der Gemeinde Schalksmühle:

LDEN dB(A):	ab 55	ab 65	ab 75
Wohnungen	284	65	0
Schulgebäude	2	0	0
Krankenhausgebäude	0	0	0

UMGEBUNGSLÄRM
IN NRW

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



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

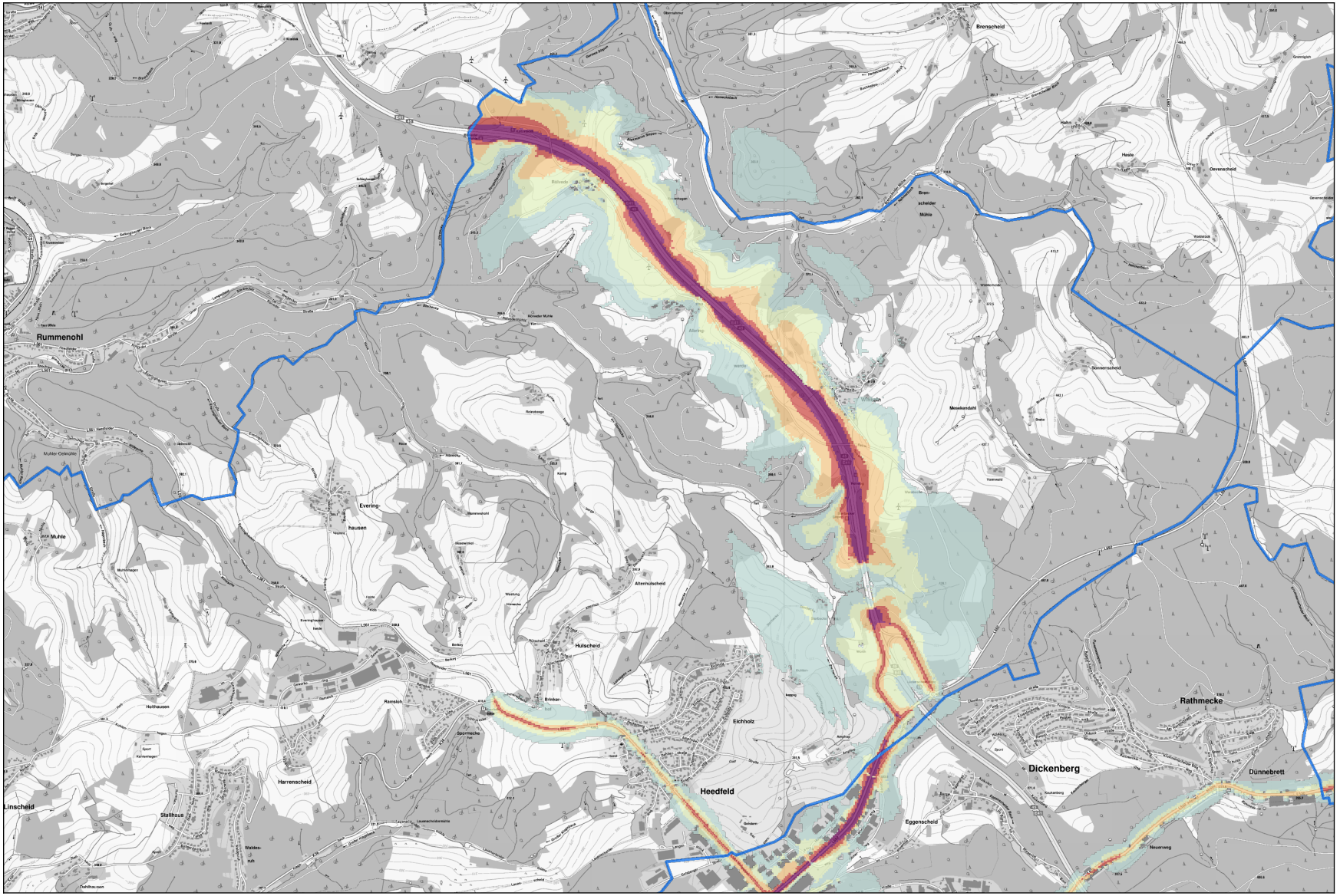
Anlage 2

0 1 2 3km

© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)
dl-de/by-2-0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

UMGEBUNGSLÄRM
IN NRW

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



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

0 1 2 3km

© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)
dl-de/by-2-0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

UMGEBUNGSLÄRM
IN NRW

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



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 4

0 200 400 600m

© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)
dl-de/by-2-0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

UMGEBUNGSLÄRM
IN NRW

Ministerium für Umwelt,
Naturschutz und Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



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

0 200 400 600m

© LANUV NRW, © EBA 2017, © Straßen.NRW, © GeoBasis-DE / BKG (2022)
dl-de/by-2-0, © Land NRW (2022), © Copernicus Sentinel-2 Daten (2022)

Anlage 5