

# Lärmaktionsplan Stadt Wetter (Ruhr)

November 2014

stadt **wetter** (ruhr)

# Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1 Beschreibung des Planungsraumes .....	3
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	3
1.3 Grenzwerte .....	5
1.4 Ablauf der Lärmaktionsplanung .....	5
2. Zusammenfassung und Analyse der Lärmkarten.....	6
2.1 Lärmkarten .....	6
2.2 Betroffenenganalyse.....	7
2.2.1 Schienenverkehr .....	7
2.2.2 Straßenverkehr.....	7
3. Lärmaktionsplanung .....	15
3.1 Generell mögliche Lärminderungsmaßnahmen.....	15
3.1.1 Straßenverkehr.....	15
3.1.2 Schienenverkehr .....	16
3.2 Bereits realisierte Maßnahmen.....	16
3.3 Geplante Maßnahmen.....	17
3.3.1 Problembereich Grundschtel (Grundschteler Straße) .....	18
3.3.2 Problembereich Volmarstein (An der Kohlenbahn – Heiler Straße) .....	18
3.3.3 Problembereich Wengern (Wittener Straße – Osterfeldstraße).....	18
3.3.4 Problembereich obere Kaiserstraße (Kaiserstraße) .....	18
4. Stand der Lärmaktionsplanung – bisherige Schritte.....	19
4.1 Öffentlichkeitsbeteiligung.....	19
4.2 Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW.....	19
4.3 Anschreiben der betroffenen Eigentümer.....	19
5. Weiteres Verfahren und Ausblick.....	20

## 1. Einleitung

### 1.1 Beschreibung des Planungsraumes

Die Stadt Wetter (Ruhr) ist eine mittlere kreisangehörige Stadt im südöstlichen Ruhrgebiet mit 28058 Einwohnern (Stand 03.01.2013). Die nächsten Großstädte – Hagen, Dortmund und Bochum sind innerhalb von 20 min mit der Bahn oder mit dem Auto zu erreichen. Naturräumlich liegt die Stadt Wetter (Ruhr) an der mittleren Ruhr in der Übergangszone zwischen dem Ruhrgebiet und der bergisch-märkischen Zone. Die Stadtgebiet umfasst 31,47 km<sup>2</sup> und wird landschaftlich durch die Lage am Harkortsee bzw. das Ardeygebirge geprägt.

Die verkehrliche Anbindung stellt sich über die räumliche Nähe zu den Bundesautobahnen A 1, A 45 sowie die A 43 und A 44 in Nord-Süd wie in Ost-West-Richtung als gut dar. Durch den Ausbau der Anschlussstelle Volmarstein an die Autobahn A 1 ist die verkehrliche Erreichbarkeit der Stadt Wetter (Ruhr) noch weiter verbessert worden.

Über die S-Bahnlinie S 5 (Dortmund-Hagen), die Regionalexpresslinie RE 16 und Regionalbahnlinie RB 40 (Essen-Bochum-Hagen) ist die Stadt gut an das überregionale und internationale Schienennetz angebunden.

Im Rahmen der Lärmkartierung wurden für die Stadt Wetter (Ruhr) durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) folgende Straßen - basierend auf der Datenbasis von 2010 - in die Betrachtung einbezogen:

B 234 (Ruhrstraße/Grundschtötel Str./ Schwelmer Straße)	3,671 Mio. Kfz/a
L 807 (Vogelsanger Straße /An der Kohlenbahn)	4,591 Mio. Kfz/a
B 226 (Untere Kaiserstrasse)	3,990 Mio. Kfz/a
L 675 (Wittener Straße)	3,528 Mio. Kfz/a
A 1 (Autobahn)	28,073 Mio. Kfz/a

Die Betroffenheitsanalyse in Form von Lärmkartierung für die Quellart Straße ergab, dass die höchsten Betroffenheiten im Bereich von Alt-Wetter (B 234) sowie in Teilen Grundschtötels/Volmarsteins (B 234, L 807, A 1,) und Wengerns (L 675) erreicht werden. Für die Lärmart Schiene liegen noch keine Daten der 2. Stufe der Lärmkartierung vor. Sie werden vom Eisenbahnbundesamt voraussichtlich Ende 2013 bereitgestellt.

Im Stadtgebiet Wetter (Ruhr) lassen sich also vier Problembereiche, sog. Hotspots identifizieren, wo die höchstzulässigen Lärmwerte überschritten sind: Bereich Untere Kaiserstraße in Alt-Wetter, Grundschtötel Straße von der Einmündung der Straße Im Ostholz im Norden bis zur Straße Am Stoppenberg im Süden in Grundschtötel/Volmarstein, der Straßenzug Wittener Straße – Osterfeldstraße in Wengern sowie zwei kleinere Hotspots im südlichen Volmarstein – die Straßen An der Kohlenbahn und Heiler Straße.

### 1.2 Rechtliche Grundlagen

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungsrichtlinie) wurde am 25. Juni 2002 vom europäischen Parlament und dem Rat der europäischen Union erlassen. Ziel der Richtlinie ist die Festlegung eines gemeinsamen Konzeptes, um schädliche Auswirkungen, einschließlich Belästigung durch Umgebungslärm zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder zu mindern. In deutsches Recht wurde diese Richtlinie durch die Einfügung des sechsten Teils „Lärminderungsplanung“ mit dem Paragraphen 47 a bis f in das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) umgesetzt.

Die Verordnung über die Lärmkartierung – 34. BImSchV - konkretisiert die Anforderungen an Lärmkarten nach § 47 c des Bundesimmissionsschutzgesetzes Diese Verordnung regelt Details

für die Erstellung der Lärmkarten in Deutschland. Außerdem konkretisiert sie einige Begrifflichkeiten.

Die "Vorläufigen Berechnungsverfahren..." legen die Methoden zur Berechnung der Lärmpegel für die verschiedenen Lärmarten fest. Diese Methoden wurden aus den bisher in Deutschland geltenden Regelwerken abgeleitet. Die Vorschriften unterteilen sich in:

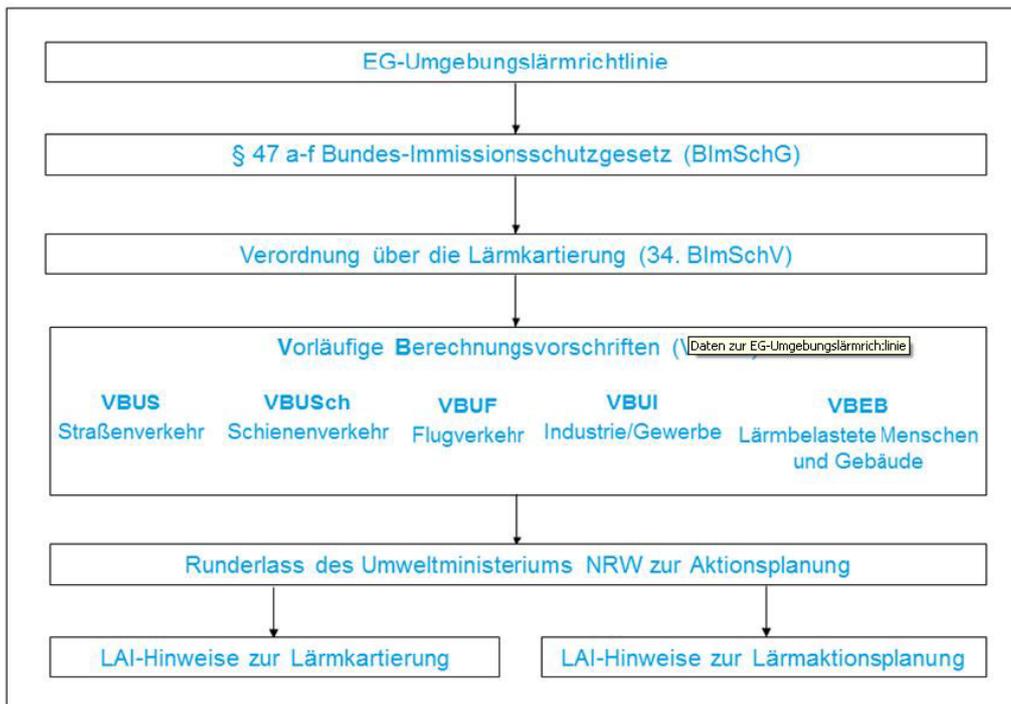
- Vorläufige Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm an Straßen (VBUS),
- Vorläufige Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm an Schienenwegen (VBUSch),
- Vorläufige Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm an Flughäfen (VBUF),
- Vorläufige Berechnungsverfahren für den Umgebungslärm durch Industrie und Gewerbe (VBUI),
- Vorläufigen Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastetenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB).

Diese Berechnungsvorschriften heißen „Vorläufige Berechnungsverfahren...“ da sie in Zukunft durch europaweit einheitliche Berechnungsvorschriften ersetzt werden. Dies soll den europaweiten Vergleich der Lärmbelastungen ermöglichen.

Der 2008 veröffentlichte Runderlass des Umweltministeriums NRW zur Lärmaktionsplanung dient der einheitlichen Auslegung und Durchführung der Lärmaktionsplanung im Land und unterstützt die Kommunen bei ihren Arbeiten.

Und schließlich enthalten die Hinweise des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) die Empfehlungen für die Kommunen, wie die Lärmkartierung durchgeführt werden kann und erläutert die Vorgehensweise. Im Bereich der Lärmaktionsplanung konkretisieren sie, im welchen Umfang und auf welche Art und Weise die Lärmaktionsplanung durchgeführt wird, was dabei zu berücksichtigen ist, welche anderen Behörden zu beteiligen sind und wie die Öffentlichkeit aktiv eingebunden werden kann. Eine Übersicht über die Ebenen der Lärmaktionsplanung stellt die Abb. 1 dar.

Abb. 1: Gesetzliche Ebenen der Lärmkartierung



### 1.3 Grenzwerte

Der Runderlass „Lärmaktionsplanung“ des LANUV beinhaltet folgende Vorschrift: „Lärmaktionspläne sind gemäß § 47 d Abs. 1 BImSchG zur Regelung von Lärmproblemen und Lärmauswirkungen aufzustellen. Lärmprobleme im Sinne des § 47 d Abs. 1 BImSchG liegen auf jeden Fall vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein LDEN von 70 dB(A) oder ein LNight von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird. Dies gilt nicht in Gewerbe- oder Industriegebieten nach §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung sowie in Gebieten nach § 34 Abs. 2 des Baugesetzbuches mit entsprechender Eigenart. Die Werte LDEN von 70 dB(A) und LNight von 60 dB(A) sind in den Lärmkarten gemäß § 4 Absatz 4 Nr. 2 kenntlich zu machen“.

Als Auslösepegel für die Lärmaktionsplanung dienen die o.g. **LNight  $\geq$  60 dB(A)** und **LDEN  $\geq$  70 dB (A) Werte**. LNight umfasst dabei den Zeitraum von 22 bis 6 Uhr, LDEN steht für den gesamten Tag von 0 bis 24 Uhr. Zu beachten ist, dass es keine Lärmkarte für die Gesamtbelastung gibt. Die einzelnen Geräuschquellen werden separat behandelt, da die einzelnen Lärmarten bei gleicher Lärmbelastung von den Menschen unterschiedlich wahrgenommen werden.

Die Lärmbelastung wird unter der Anwendung der o.g. „Vorläufigen Berechnungsmethoden...“ wie z.B. VBUS für den Straßenlärm berechnet. Die VBUS ist angelehnt an die „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-90)“, wurde jedoch an die Erfordernisse der Anhänge I und II der Richtlinie 2002/49/EG angepasst. Die Ergebnisse und deren Darstellung in den Lärmkarten stimmen zwar in der Größenordnung überein, sind aber nicht identisch. Da die Straßenbaubehörden weiterhin die Berechnungsmethode RLS 90 benutzen, ist die Überprüfung der im Rahmen der Lärmaktionsplanung ermittelten Lärmbelastungen durch den Landesbetrieb Straßen NRW im weiteren Verfahren erforderlich.

### 1.4 Ablauf der Lärmaktionsplanung

Der Ablauf der Lärmaktionsplanung orientiert sich an den Hinweisen zur Lärmaktionsplanung des Länderausschusses für Immissionsschutz sowie an den im Anhang V der Umgebungslärmrichtlinie definierten Mindestinhalten für die Lärmaktionspläne.

Zur Unterstützung der Kommunen außerhalb der Ballungsräume hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV) eine Lärmkartierung durchgeführt, deren Ergebnisse den Gemeinden in Form von Lärmkarten bereitgestellt wurden.

Die Auswertung der Lärmkarten hat ergeben, dass in einigen Bereichen der Stadt Wetter (Ruhr) die Richtwerte für die Lärmbelastung überschritten werden und somit ein Handlungsbedarf besteht. Aufgrund der Feststellung des Erfordernisses der Lärmaktionsplanung für Wetter (Ruhr) wurde die Aufstellung eines Lärmaktionsplanes in der Sitzung des Umwelt- und Verkehrsausschusses der Stadt Wetter (Ruhr) am 17.04.13 beschlossen. Gleichfalls wurde beschlossen den Straßenbaulastträger Straßen NRW anzuschreiben und um Überprüfung und Stellungnahme zu bitten, da dieser für die Durchführung von Maßnahmen zuständig ist. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgt durch die 4-wöchige öffentliche Auslegung der Lärmkarten im Bauamt. Den Bürgern wird somit die Möglichkeit eingeräumt, Vorschläge in die Lärmaktionsplanung einzubringen, deren Ergebnisse in die anschließende Phase der Lärmaktionsplanung einfließen können. Darauf aufbauend können die Maßnahmen zur Lärminderung entwickelt und ihre Wirksamkeit für die Lösung der Lärmprobleme bewertet werden. Dieser Schritt kann aber nur in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW vorgenommen werden, der für die Umsetzung von Maßnahmen zuständig ist. Der Lärmaktionsplan soll in den zuständigen Gremien beschlossen und veröffentlicht werden.

Zuständig für die Lärmaktionsplanung ist die Stadt Wetter (Ruhr), Kaiserstraße 170, 58300 Wetter (Ruhr).

## 2. Zusammenfassung und Analyse der Lärmkarten

### 2.1 Lärmkarten

Die Lärmkarten in NRW wurden in zwei Stufen erarbeitet. Bei der ersten Stufe der Lärmkartierung, die bereits abgeschlossen ist, wurden die Ballungsräume mit mehr als 250 000 Einwohnern sowie die Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Kfz pro Jahr und Haupteisenbahnstrecken mit über 60 000 Zügen jährlich untersucht. Da diese Lärmquellen fast ausschließlich überörtlichen Charakter haben, wurde die Lärmkartierung für Kommunen mit weniger als 250.000 Einwohnern vom LANUV durchgeführt und im Februar 2008 fertig gestellt. In Wetter (Ruhr) wurde bei dieser Erhebung nur die A1 betrachtet und die Eisenbahnstrecken. Diese Lärmkartierung zeigte für Wetter (Ruhr) keine Überschreitungen der Richtwerte für Wohngebiete. Ab 2012 (2. Stufe) werden die Lärmbelastungen für Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kfz und für Haupteisenbahnstrecken mit über 30 000 Zügen pro Jahr dargestellt. Da die Lärmkarten des Eisenbahnbundesamtes der 2. Stufe noch nicht erstellt sind, wird im folgenden nur auf die Ergebnisse der Erhebungen für den KFZ-Verkehr eingegangen.

Die Lärmkarten zeigen die Höhe der Lärmbelastungen anhand von verschiedenen farblichen Flächen, die jeweils einen Lautstärkebereich darstellen.

Grundlagen für die Lärmkarten sind die Berechnungen, die unter Einsatz von VBUS für Fassadenpunkte in 4 m Höhe durchgeführt wurden.

Bei der Anzahl der betroffenen Menschen handelt es sich um geschätzte Werte. Die exakte Anzahl der vom Lärm betroffenen Einwohner wird nach der räumlichen Konkretisierung der Lärmprobleme für die einzelnen Teilbereiche mittels städtischer Daten ermittelt.

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

Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete in Wetter (Ruhr):

Lden/dB(A):	>55	>65	>75
Größe/km2	4.512695	1.498727	0.399343

Geschätzte Gesamtzahl der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser:

Lden/dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	791	236	0
N Schulgebäude	9	0	0
N Krankenhausgebäude	0	0	0

Geschätzte Gesamtzahl der Menschen, die in Gebäuden wohnen mit Schallpegeln an der Fassade von:

	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
Lden/dB(A):	----	1017	647	411	85	0
Lnicht/dB(A):	762	538	148	13	0	----

Die Lärmkarten zeigen (Abb. 2 bis 11), dass für die Stadt Wetter (Ruhr) insgesamt vier Problembereiche zu betrachten sind. Das sind die Kaiserstraße in Alt-Wetter (ehem. B 226), die Grundschoötteler Straße in Grundschoöttel (B 234), die BAB A 1 und die L 807 Vogelsanger Straße/An der Kohlenbahn als Zubringer und die Wittener Straße in Wengern (L 675).

Die untere Kaiserstraße kann aufgrund der bereits durchgeführten Lärminderungsmaßnahmen aus der weiteren Betrachtung herausgenommen werden (siehe Kap. 3.2).

In Wengern ist es hingegen sinnvoll, den Problembereich auf die Osterfeldstraße auszudehnen. Das Verkehrsaufkommen (DTV in Kfz/24 h) in der L 675 südlich der Einmündung Schmiedestraße/Wittener Straße/Osterfeldstraße liegt, laut den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung bei 9951 Kfz/24 h und ist somit höher als der für die Lärmkartierung festgesetzte Mindestwert von 3 Millionen Kfz pro Jahr. Dass in der Osterfeldstraße ein Handlungsbedarf besteht, wird auch in der Untersuchung aus dem Jahr 2003 bestätigt, die im Rahmen der Lärminderungsplanung vom Sachverständigenbüro Uppenkamp + Partner GmbH(im Weiteren: Gutachter) für die Stadt Wetter (Ruhr) durchgeführt wurde. Entsprechend diesem Gutachten liegt die straßenbegleitende Bebauung in der Osterfeldstraße bis Humboldtstraße im Süden teilweise in Pegelbereichen von über 70 dB (A) tags und von über 60 dB (A) nachts. Aus diesem Grund wird der Problembereich L 675 bis zu der Einmündung Osterfeldstraße/Humboldtstraße verlängert.

## 2.2 Betroffenenanalyse

### 2.2.1 Schienenverkehr

Die Lärmkarten des Eisenbahnbundesamtes (EBA) für die 2. Stufe der Lärmkartierung liegen noch nicht vor. Sie werden erst Ende 2013 erwartet. Die erste Stufe der Kartierung ergab keine Überschreitungen der zulässigen Pegelwerte in Wetter (Ruhr). Die Zuständigkeit für die Lärmaktionsplanung im Bereich der Haupteisenbahnstrecken ist jedoch neu geregelt. Ab dem 1.1.2015 ist das Eisenbahnbundesamt – abweichend von § 47 a Abs.1 BImSchG – für die Aufstellung eines bundesweiten Lärmaktionsplanes für die Haupteisenbahnstrecken des Bundes mit Maßnahmen in Bundeshoheit zuständig. Die Regelung gilt ab dem 2. Juli 2013, dem Inkrafttreten des geänderten BImSchG. Somit ist die Stadt Wetter (Ruhr) nicht mehr zuständig für die Lärmaktionsplanung Schienenverkehr.

### 2.2.2 Straßenverkehr

#### *Problembereich Grundschötteler Straße*

Im Bereich der Grundschötteler Straße (siehe Abb. 6 und 7) liegt die Lärmbelastung für die meisten Gebäude der Straßenrandbebauung bei 60 – 65 dB(A) nachts und 70 – 75 dB(A) im Tagesdurchschnitt. Überwiegend geht es um die Gebäude, die direkt an der Straße liegen. Einige wenige Gebäude, die nicht direkt am Straßenrand liegen, sondern um etwa 10 Meter nach hinten versetzt sind, weisen bereits keine Überschreitungen der Grenzwerte mehr auf. Die Grenzwerte für die Lärmbetroffenheit werden somit sowohl nachts als auch tags überschritten. Die Zahl der Betroffenen liegt hier laut der städtischen Einwohnerdaten bei 325 Personen nachts und bei 205 Personen im Tagesdurchschnitt.

#### *Problembereich An der Kohlenbahn/Heiler Straße*

Wie den Abbildungen 8 und 9 zu entnehmen ist, liegen die Lärmbelastungen in diesem Bereich bis zu 70 dB(A) nachts und von über 75 dB(A) im Tagesdurchschnitt. Nachts sind hier 162 Personen den hohen Belastungen von 60 bis 65 dB(A) und 19 Personen sehr hohen Belastungen von 65 bis 70 dB(A) ausgesetzt. Die Betroffenenzahl bei der 24-Stunden-Belastung ist in diesem Bereich etwas niedriger und beträgt 113 Personen im Lärmpegel von 70 bis 75 und 3 Personen im Lärmpegel von über 75 dB(A) Im Gegensatz zu beiden anderen Problemgebieten liegen hier die vom Lärm belasteten Gebäude dezentral mit zwei Schwerpunkten in den Straßen An der Kohlenbahn und Heiler Straße, wobei die letztere in der Nacht wesentlich stärker betroffen ist als im Tagesdurchschnitt.

### *Problembereich Wittener Straße/Osterfeldstraße*

Aufgrund der unvollständigen Lärmkartierung in Wengern (siehe Abb. 10 und 11) kann die genaue Zahl der Betroffenen nur für die Wittener Straße ermittelt werden. Die Anzahl der Personen, die in Gebäuden mit Schallpegeln an der Fassade über den Grenzwerten von  $L_{den}=70\text{dB(A)}$  und  $L_{night}=60\text{dB(A)}$  wohnen, beträgt hier sowohl nachts als auch tagsüber 67 Personen. Die Zahl der Betroffenen in der Osterfeldstraße wurde vom LANUV nicht ermittelt, da der Bereich nicht kartiert wurde. Laut den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung 2010 ist der Bereich mit einem jährlichen Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kfz jedoch mit in die Betrachtung aufzunehmen. Die Anzahl der Betroffenen dürfte sich in dem Bereich somit noch erheblich erhöhen.

### *Problembereich obere Kaiserstraße*

Nach Auswertung der im Rahmen der Bürgerbeteiligung eingegangenen Anregungen wurde die obere Kaiserstraße als vierter Problembereich in den Lärmaktionsplan aufgenommen. Das Verkehrsaufkommen beträgt auch hier nach den Ergebnissen der Straßenverkehrszählung 2010 über 3 Millionen Kfz/a.

Da das LANUV diesen Bereich nicht kartiert hat, liegt für die obere Kaiserstraße keine Betroffenheitsanalyse vor.



Abb. 3: Lärmbelastungen Straßenverkehr, gesamtes Stadtgebiet/24 h

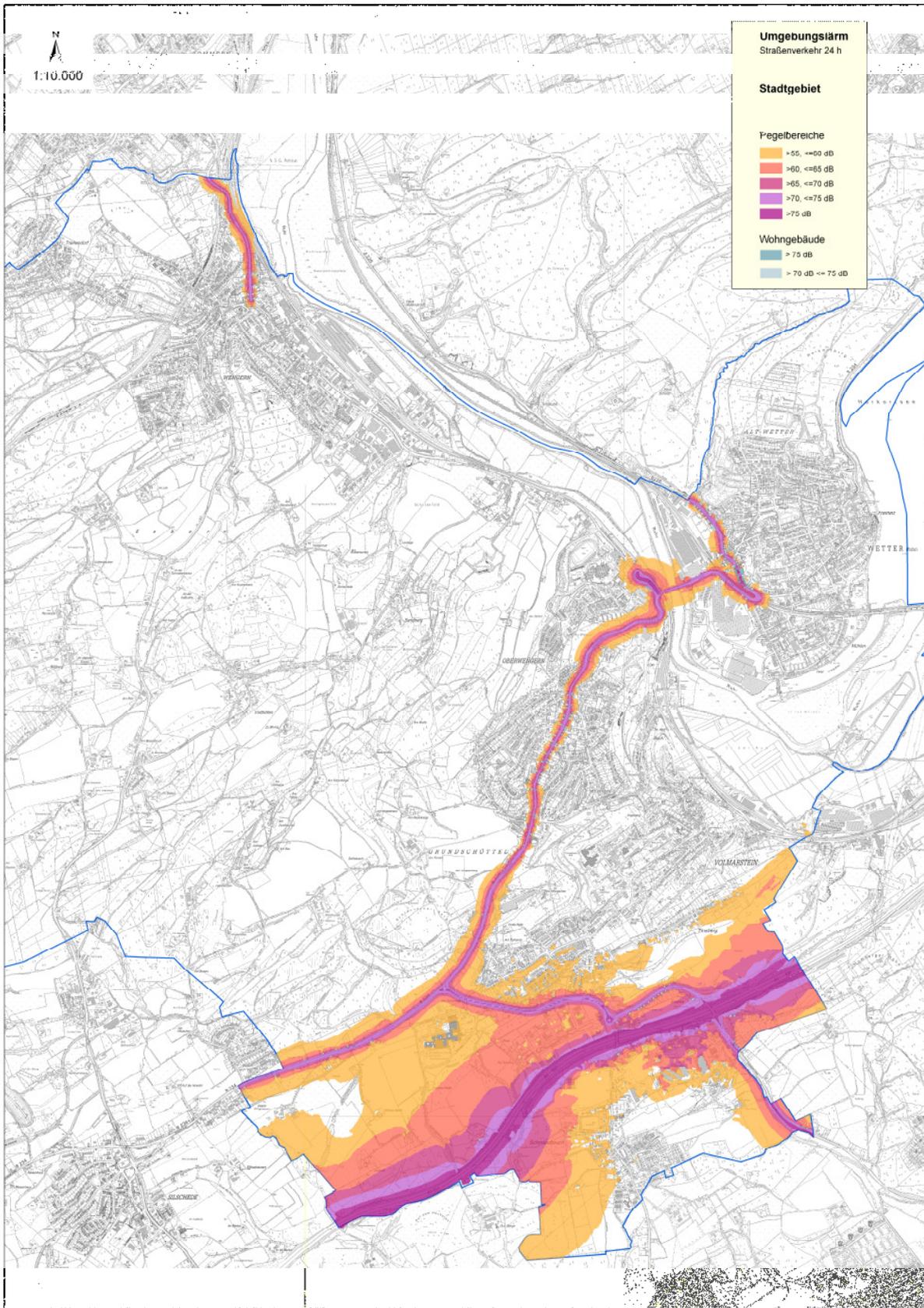


Abb. 4: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Kaiserstraße/Nacht

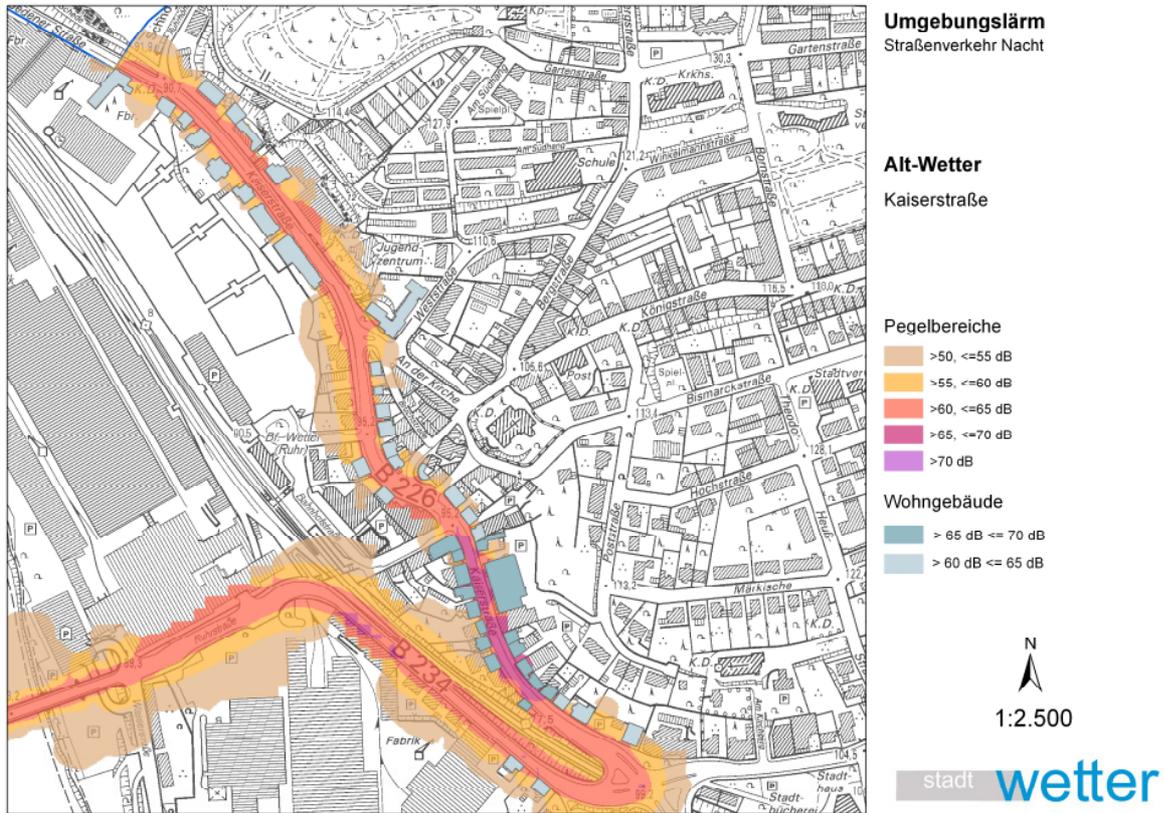


Abb. 5: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Kaiserstraße/24 h

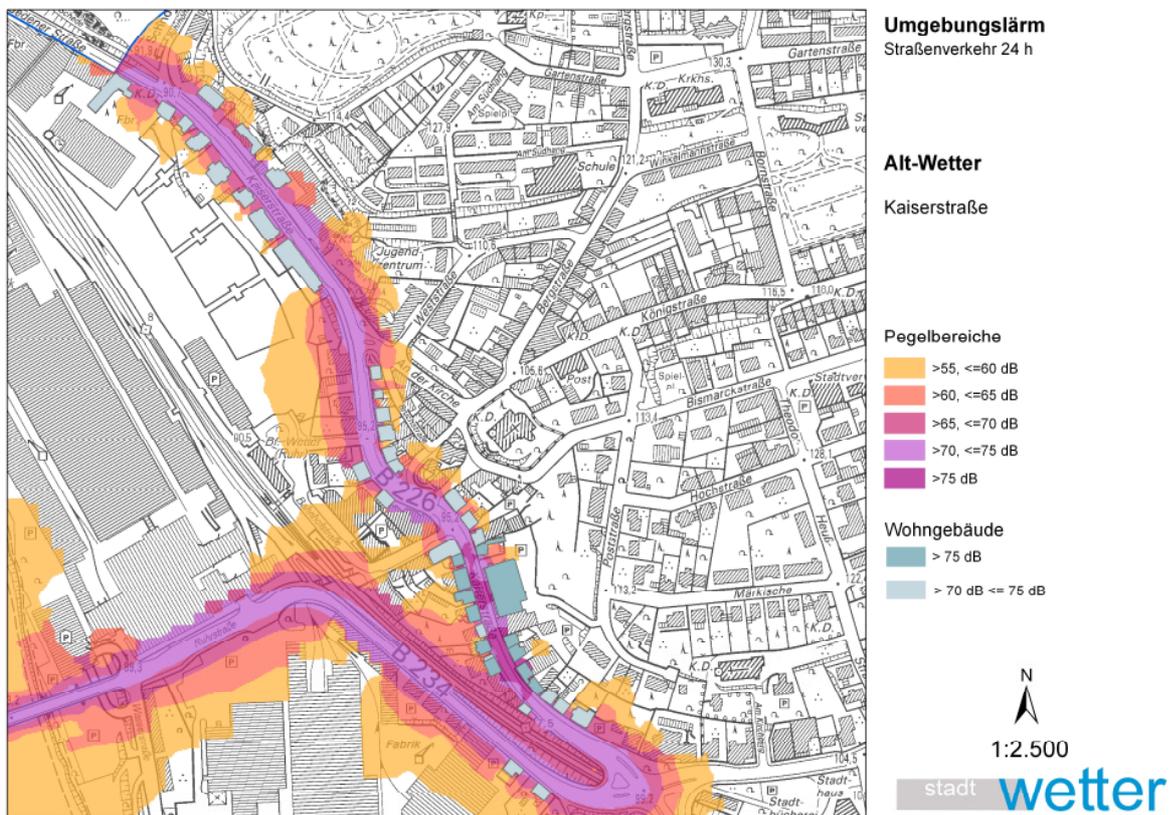


Abb. 6: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Grundschötteler Str. /Nacht

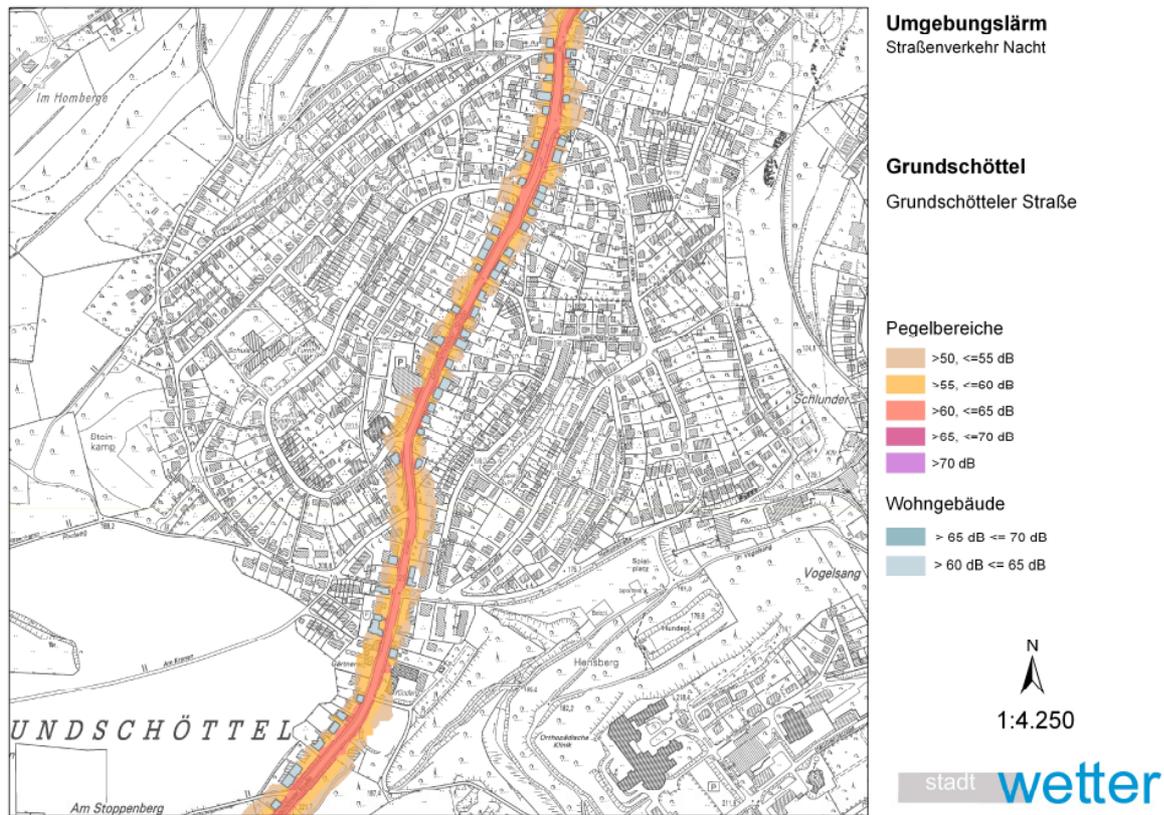


Abb. 7: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Grundschötteler Str./ 24 h

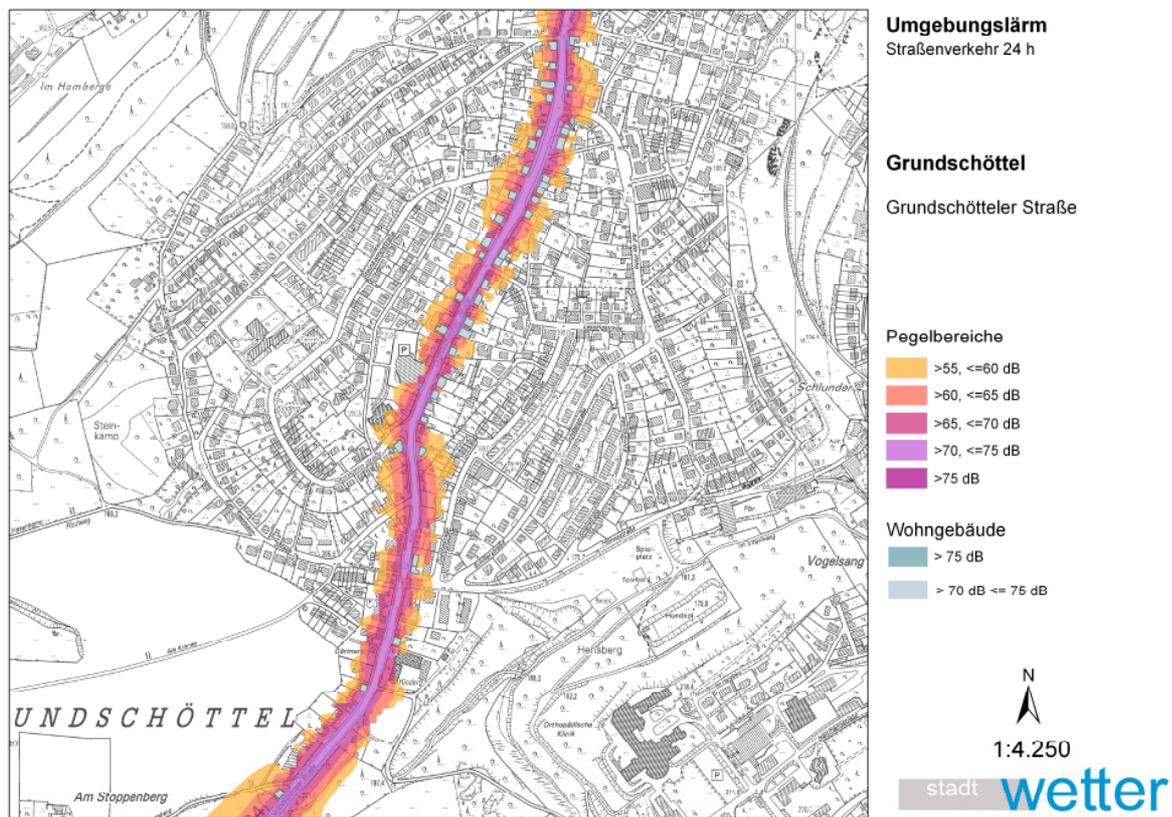


Abb. 8: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich An der Kohlenbahn/Heiler Str./Nacht

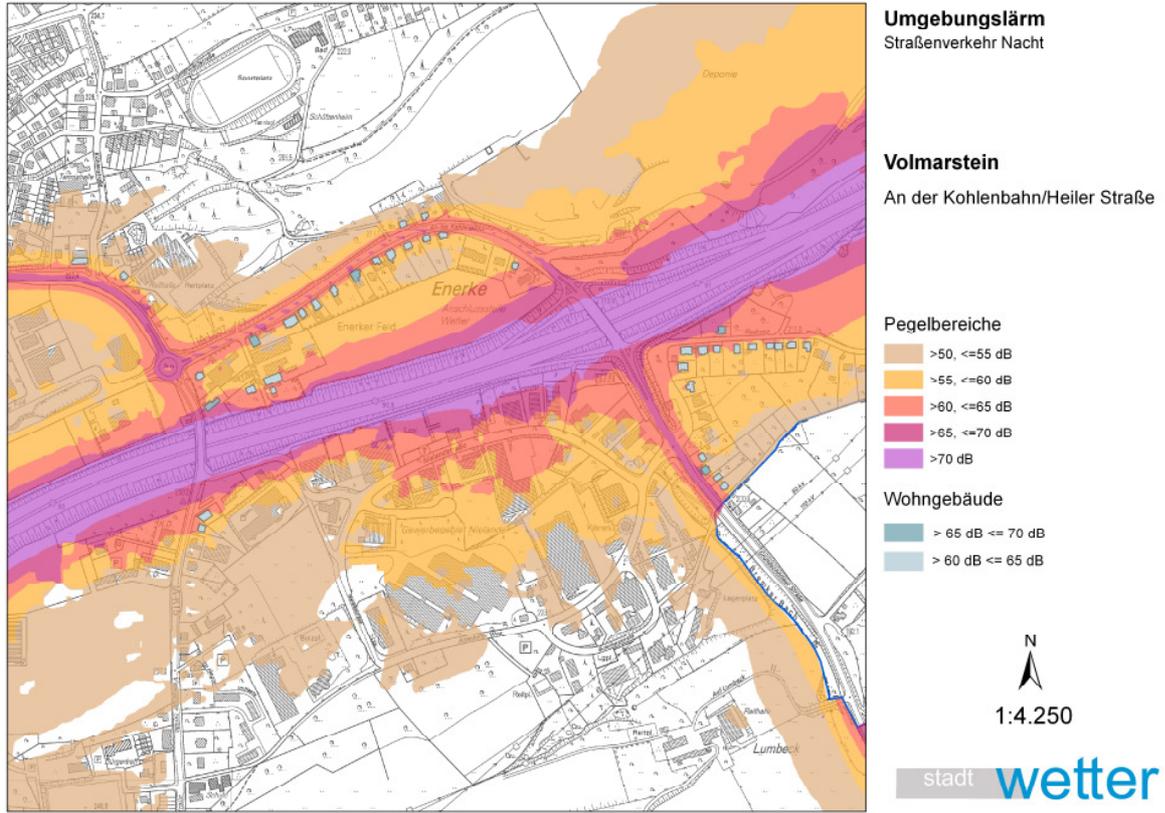


Abb. 9: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich An der Kohlenbahn/Heiler Str. /24 h

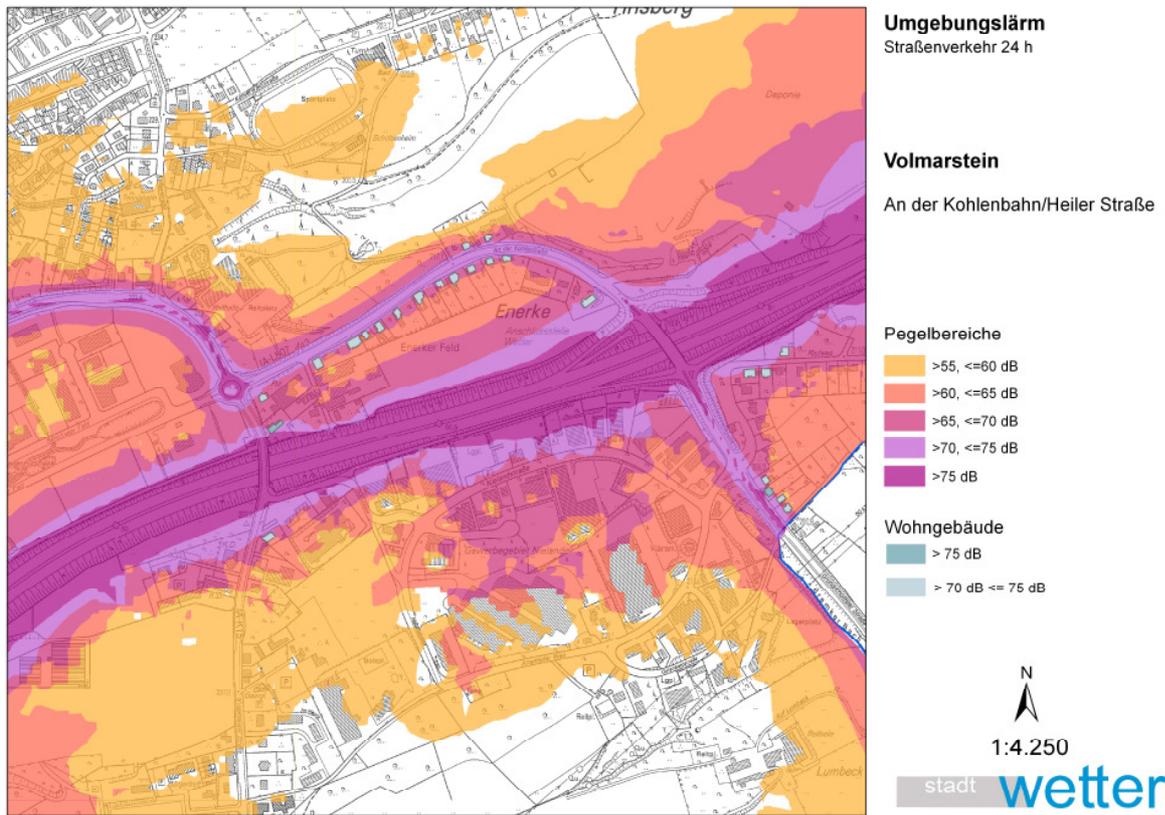


Abb. 10: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Wittener Str./Osterfeldstr./Nacht

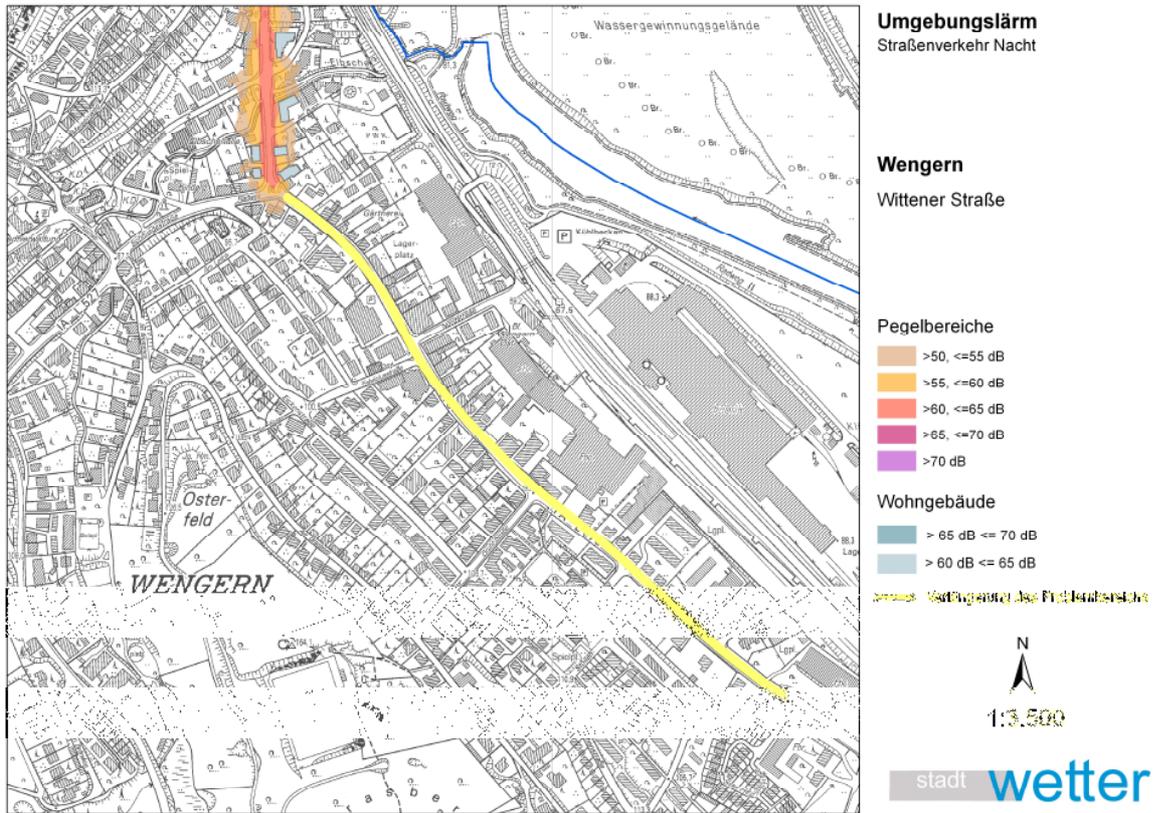
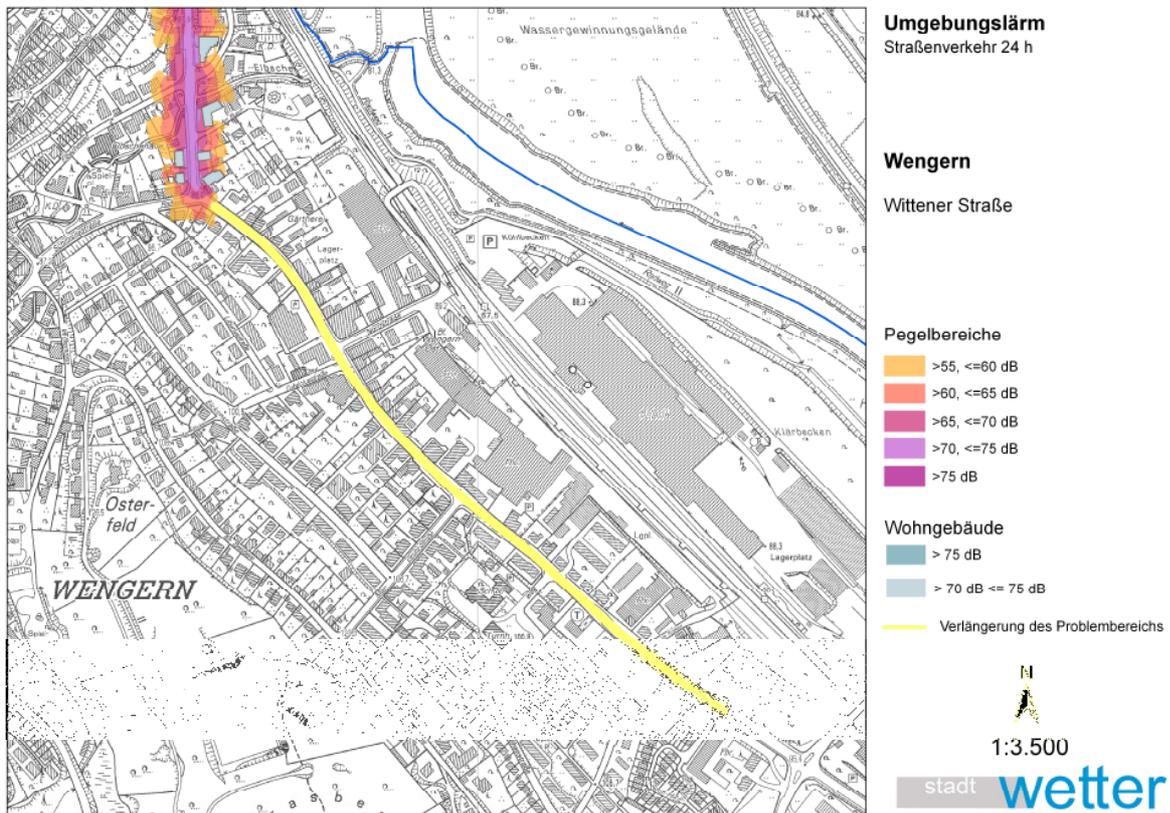


Abb. 11: Lärmbelastungen Straßenverkehr, Problembereich Wittener Str./Osterfeldstr. /24 h



### 3. Lärmaktionsplanung

#### 3.1 Generell mögliche Lärminderungsmaßnahmen

Die lärmindernden Maßnahmen eines Aktionsplanes sind das zentrale Element zur Verbesserung der Lärmsituation. Die Entscheidung für eine bestimmte Maßnahme hängt oft von mehreren Faktoren ab. Für eine Verbesserung der Situation ist meist eine Kombination mehrerer Maßnahmen erforderlich. Dabei gilt: aktiver Schallschutz durch Maßnahmen an der Quelle und auf dem Ausbreitungsweg haben Vorrang gegenüber dem passiven Schallschutz durch Maßnahmen beim Empfänger wie z.B. Einbau von Schallschutzfenstern. Maßnahmen sind grundsätzlich mit dem Landesbetrieb Straßen NRW abzustimmen.

Im Folgenden wird eine Zusammenfassung der Lärminderungsmaßnahmen aufgelistet, die im Bereich des Lärmschutzes am häufigsten eingesetzt werden.

##### 3.1.1 Straßenverkehr

*Absenkung der Geschwindigkeit:* eine effektive und kostengünstige Maßnahme zur Lärminderung. Positive Synergieeffekte für Verkehrssicherheit und Aufenthaltsqualität treten mit Tempo 30-Reglungen auf. Zur besseren Wirkung ist die Kontrolle der Geschwindigkeitsbeschränkung notwendig.

*Verstetigung des Verkehrsflusses:* durch die Reduzierung der Beschleunigungs- und Bremsvorgänge lässt sich eine spürbare Lärminderung erzielen, auch wenn die Minderung des Mittelungspegels nur gering ist. dies liegt daran, dass das Geräusch gleichmäßiger ist und die besonders belästigenden Pegelspitzen entfallen.

*Reduzierung des Schwerlastverkehrs:* eine Abschätzung der Maßnahmenwirksamkeit kann nur überschlägig erfolgen, da ein Minderungspotenzial von dem LKW-Anteil am Verkehrsaufkommen abhängig ist. Insgesamt gilt: je höher der LKW-Anteil, desto höher ist auch das Minderungspotenzial.

*Verkehrlenkung:* zu diesen Maßnahmen zählen die Verlagerung des Verkehrs in andere, weniger sensible Bereiche und die Umleitung des Durchgangsverkehrs. Durch verkehrlenkende Maßnahmen kann z. B. auch der Anteil des Lkw-Verkehrs am Verkehrsaufkommen reduziert werden.

*Veränderung des Modal Splits zugunsten des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs:* Stärkung des ÖPNV durch hochwertige öffentliche Verkehrsangebote und Förderung des Fuß- und Radverkehrs als Alternativen zum motorisierten Individualverkehr.

*Lärmarme Fahrbahnbeläge:* Der Einsatz von lärmarmen Fahrbahnbelägen kann deutliche Pegelminderungen des Emissionspegels bewirken. Die Höhe der Minderung ist abhängig von der Geschwindigkeit sowie von dem Anteil an Schwerverkehr, da bei niedrigen Geschwindigkeiten und bei Schwerverkehr die Antriebsgeräusche des Fahrzeugs überwiegen. Sinnvoll ist der Einbau von lärmarmen Fahrbahnbelägen für Geschwindigkeiten ab 50 km/h.

*Abschirmung:* Die Schallausbreitung kann durch bauliche Maßnahmen an der Straße (Lärmschutzwände, Schließung von Baulücken) vermindert werden. Trotz der in der Regel hohen erzielbaren Lärminderung ist die Akzeptanz der Bevölkerung nicht immer vorhanden.

### 3.1.2 Schienenverkehr

*Maßnahmen an Fahrzeugen* : Neubeschaffung von lärmärmeren Fahrzeugen und Sanierung des Bestands.

*Maßnahmen an Fahrwegen*: Schienenschleifen, Schienenabsorber, Schienenschmier-einrichtungen, Maßnahmen an Weichen.

*Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg*: Schallschutzwände und -wälle, Erhöhung der Absorption im Ausbreitungsraum z.B. durch Ausführung des Fahrweges als Rasengleis. Einsetzbar ist in der Regel nur bei den Nahverkehrsbahnen.

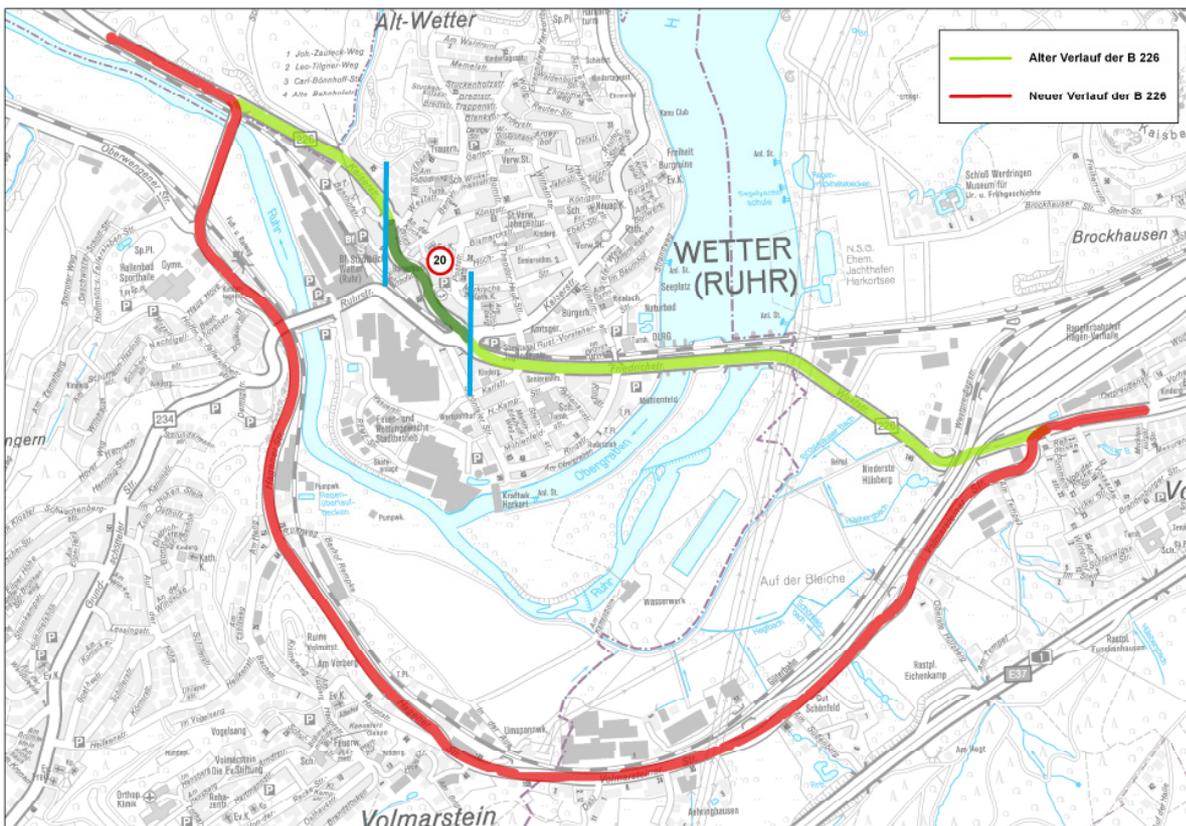
### 3.2 Bereits realisierte Maßnahmen

In den vergangenen Jahren hat die Stadt Wetter (Ruhr) bereits eine Reihe von Maßnahmen zur Minderung des Straßenverkehrslärms durchgeführt. Schon bei der Aufstellung der Bauleitpläne wird, falls erforderlich, durch schalltechnische Untersuchungen überprüft, ob zur Realisierung des Projektes Lärmschutzmaßnahmen notwendig sind.

Zu den aktiven Maßnahmen zur Lärminderung zählen vor allem die Eröffnung der Ruhrbrücke in 2011 und die Herabstufung der unteren Kaiserstraße zur Gemeindestraße mit der Einrichtung der Tempo 20-Zone. Durch die Errichtung der Ruhrbrücke wurde ein Teil des Durchgangsverkehrs der B 226 von der unteren Kaiserstraße verlagert und über die heutige L 675 auf die südliche Seite geführt. Das Ergebnis dieses Maßnahmenbündels ist die Reduzierung der Verkehrsmenge in der unteren Kaiserstraße.

Der Bereich der B 226 zwischen Kreuzung B 234/B 226 bis zur Stadtgrenze (Friedrichstraße) wird zukünftig ebenfalls zur Gemeindestraße herabgestuft. Weitere bauliche Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung im Bereich der unteren Kaiserstraße sind derzeit in Planung.

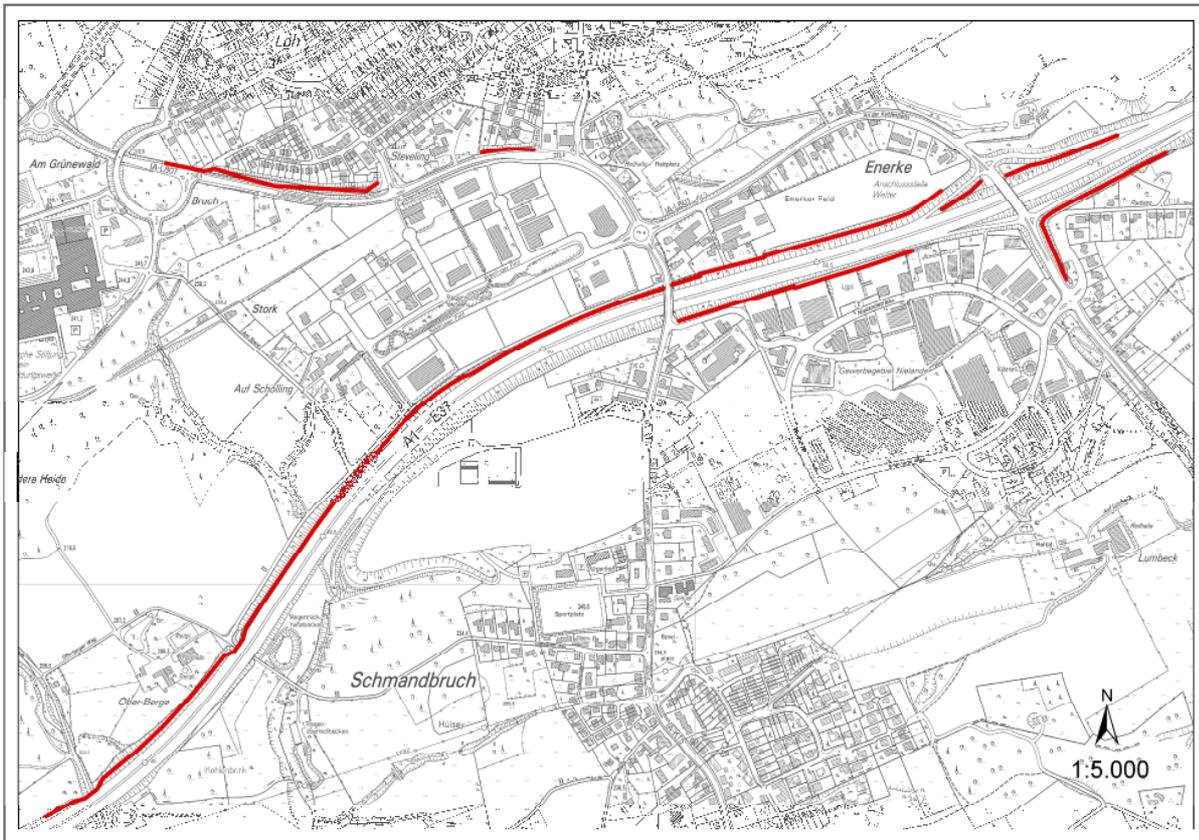
Abb. 12: Lärminderungsmaßnahmen in Alt-Wetter



Eine weitere aktive Maßnahme zur Minderung der Lärmbelastung ist die Errichtung einer 4 m hohen Lärmschutzwand/-wand-Kombination (Abb. 13) entlang der Vogelsangerstraße (L 807) zwischen den Straßen Am Grünewald und Köhlerstraße. Das Lärmschutzbauwerk wurde im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Auf Steveling“ zum Schutz der Wohnbebauung auf der nördlichen Seite der Vogelsangerstraße errichtet.

In den Fällen, in denen die Lärmbelastung durch aktive Schallschutzmaßnahmen, d.h. Maßnahmen am Quellort oder auf dem Ausbreitungsweg nicht oder nicht ausreichend reduziert werden kann, kommen passive Maßnahmen wie der Einbau von Schallschutzfenstern oder spezielle Grundrisse mit der Orientierung der schutzwürdigen Räume an die lärmabgewandte Gebäudeseite zur Anwendung.

Abb. 13: Lärmschutzbauwerke in Wetter (Ruhr)



### 3.3 Geplante Maßnahmen

Die aufgezeigte Lärmproblematik in der Stadt Wetter (Ruhr) hat ihre Ursache im überörtlichen Verkehr. Da für das Ergreifen von Maßnahmen bei Überschreiten der Immissionswerte an bestehenden Bundesfernstraßen Straßen NRW als Baulastträger zuständig ist, sind die Möglichkeiten der Einflussnahme durch die Stadt Wetter (Ruhr) begrenzt. Im weiteren Verfahren wurde der Landesbetrieb Straßen NRW angeschrieben und um Stellungnahme gebeten. Erst danach können konkrete Maßnahmen zur Lärminderung geplant werden. An dieser Stelle empfiehlt sich jedoch, die möglichen Lärminderungsmaßnahmen aufzuführen, die aus der Sicht der Stadt Wetter (Ruhr) zur Minderung der Lärmproblematik in den identifizierten Problembereichen beitragen können. Einige der unten aufgeführten Maßnahmenvorschläge wurden dabei aus dem Gutachten vom Büro Uppenkamp + Partner GmbH übernommen, das im Jahre 2003 im Rahmen der Lärminderungsplanung erstellt wurde.

### 3.3.1 Problembereich Grundschöttel (Grundschötteler Straße)

#### *Emissionsquelle B 234*

Aus städtebaulichen Gründen sind die Möglichkeiten der Lärminderung in diesem Bereich begrenzt. So ist der Bau von Lärmschutzwänden wegen der direkter Nähe der Bebauung zur Straße nicht realisierbar. Die Anwendung von lärmarmen Fahrbahnbelägen ist aufgrund der Geschwindigkeiten von max. 50 km/h nicht sinnvoll ebenso wie die Reduzierung der maximal zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h aufgrund der Sammelfunktion der Straße für den umliegenden Bereich.

Die im Gutachten Uppenkamp + Partner vorgeschlagene Lärminderungsmaßnahme zur Reduzierung der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit ist die Verengung der Fahrbahn, der Einbau von Querungshilfen und wechselnde Parkstreifen. Diese Maßnahmen sind teilweise umgesetzt. Eine weitere Verengung der Fahrbahn ist aufgrund verkehrsrechtlicher Vorgaben nicht möglich.

### 3.3.2 Problembereich Volmarstein (An der Kohlenbahn – Heiler Straße)

#### *Emissionsquelle An der Kohlenbahn nördlich und südlich der A 1*

Die Straße ist der Autobahnzubringer für den BAB-Anschluss. Demnach ist eine Verkehrsverlagerung nicht möglich. Auch der aktive Lärmschutz in Form von Lärmschutzwänden ist aus städtebaulichen Gründen nicht realisierbar, da die Häuser direkt an der Straße stehen bzw. von dort erschlossen werden. Auch die zulässige Geschwindigkeit ist bereits auf 50 km/h reduziert. Die tatsächlich gefahrene Geschwindigkeit lässt sich ggf. durch eine stationäre Geschwindigkeitsüberwachung reduzieren.

#### *Emissionsquelle A 1*

Durch den von der A 1 ausgehenden Lärm werden die Wohngebäude in der Heiler Straße belastet. Dieser Bereich ist bereits durch eine Lärmschutzwand entlang der Autobahn geschützt, jedoch in nicht ausreichendem Maße. Hier ist eine Verbesserung des aktiven Lärmschutzes anzustreben.

### 3.3.3 Problembereich Wengern (Wittener Straße – Osterfeldstraße)

#### *Emissionsquelle L 675*

Aktive Lärmschutzmaßnahmen kommen im Bereich Wittener Straße/Osterfeldstraße aus städtebaulichen Gründen nicht in Frage. Auch der Einbau von lärmarmen Fahrbahnbelägen ist laut Gutacher aufgrund der Geschwindigkeiten von max. 50 km/h nicht sinnvoll. Eine Minderung der Lärmbelastung um 2 bis 3 dB hätte die Reduzierung der maximal zulässigen Geschwindigkeit auf 30 km/h zur Folge. Die Höhe der Minderung ist allerdings von der tatsächlich gefahrenen Geschwindigkeit abhängig

### 3.3.4 Problembereich obere Kaiserstraße (Kaiserstraße)

#### *Emissionsquelle L675*

Die Situation in der Kaiserstraße ist der der Wittener/Osterfeldstraße vergleichbar. Auch hier kommen aktive Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der städtebaulichen Situation nicht in Betracht. Eine Reduzierung der Geschwindigkeit von 50 auf 30 km/h könnte auch hier erwogen werden, zumal auch hier querender Fußgängerverkehr zu verzeichnen ist.

## 4. Stand der Lärmaktionsplanung – bisherige Schritte

### 4.1 Öffentlichkeitsbeteiligung

Der Entwurf des Lärmaktionsplanes wurde verwaltungsseitig im Oktober 2013 fertiggestellt und im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung im November 2013 4 Wochen öffentlich ausgehängt. Insgesamt wurden in dieser Zeit 5 mündliche Stellungnahmen entgegengenommen und protokolliert. Ferner sind insgesamt 9 schriftliche Stellungnahmen von betroffenen Anwohnern eingegangen. Eingaben wurden aus allen sog. Problembereichen gemacht, d.h. den Bereichen der Grundschötteler Str., An der Kohlenbahn/Heiler Str., Wittener/Osterfeldstr., und zusätzlich der oberen Kaiserstraße. Inhaltlich wurden von baulichen Maßnahmen bis geschwindigkeitsreduzierenden und Überwachungsmaßnahmen diverse Maßnahmenvorschläge unterbreitet.

### 4.2 Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßen NRW

Nachdem die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung zusammengestellt waren, wurde das Gespräch mit dem Landesbetrieb Straßen NRW geführt, um die Stellungnahme des Landesbetriebes einzuholen, da dieser für die Maßnahmendurchführung zuständig ist.

Wesentliches Ergebnis des Gesprächs mit dem Vertreter des Landesbetriebs, Ansprechpartner für Lärmschutz, war, dass der Landesbetrieb keine baulichen - aktiven - Maßnahmen der Lärmsanierung durchführt, sondern bereit ist, ggf. passive Maßnahmen des Lärmschutzes, insbesondere den Einbau von Schallschutzfenstern/Schalldämmlüftern zu unterstützen und mit einem Kostenanteil von 75 % zu fördern.

Bauliche Maßnahmen wie z.B. der Einbau von Flüsterasphalt seien erst ab 60 km/h sinnvoll, da bei niedrigeren Geschwindigkeiten der Motorenlärm der Fahrzeuge überwiegt bzw. maßgeblich ist (Lärmreduzierung bis – 5 dB(A) bei Tempo > 60 km/h).

Die Erneuerung von Straßendecken würde wie üblich je nach Dringlichkeit aufgrund des Straßenzustandes durchgeführt, aber nicht aus Gründen des Lärmschutzes. Der Landesbetrieb stellt für die Lärmsanierung auch keine gesonderten Mittel zur Verfügung. (Neue Oberfläche bei besserer Einbauqualität bringt max. 2 dB(A)).

Für Lärmbelastungen, die durch Unebenheiten durch verlegte Kanäle bzw. durch die Kanaldeckel infolge von Setzungen zustande kommen, ist der Landesbetrieb nicht zuständig. Diese sind durch die Stadt bzw. den Stadtbetrieb zu beheben.

Vom Autobahnlärm Betroffene, die bauliche Maßnahmen, wie z.B. die Erhöhung oder Verlängerung der Lärmschutzwand vorschlagen, müssen sich an die Autobahnniederlassung in Hamm wenden. Von dort wird die Prüfung der Lärmwerte nach aktuellem Stand vorgenommen. Da seinerzeit beim Planfeststellungsverfahren die Werte 49/59 dB(A) einzuhalten waren, hält der Landesbetrieb es für unwahrscheinlich, dass die Sanierungswerte auch bei höherem Verkehrsaufkommen erreicht oder überschritten werden.

### 4.3 Anschreiben der betroffenen Eigentümer

Nach einem weiteren Überarbeitungsschritt stellte der Landesbetrieb die Pläne und die Listen mit den Adressen der betroffenen Gebäude zur Verfügung. Die obere Kaiserstraße wurde zusätzlich mit aufgenommen (nachträglich ergänzt unter Problembereichen S. 8 u. 18)

Die Stadt hat daraufhin, nach Erstellung der Eigentümerdateien, Ende September/Anfang Oktober 2014 die Eigentümer der Hauptverkehrsstraßen angeschrieben, die grundsätzlich einen Anspruch auf Lärmsanierung (Fenster) nach der Auswertung des Landesbetriebs anmelden können. Es wurden über 550 Schreiben verschickt. Wie viele Maßnahmen schließlich beantragt, bewilligt und durchgeführt werden, ist derzeit nicht absehbar.

## 5. Weiteres Verfahren und Ausblick

Nach Beschluss des Lärmaktionsplanes im Umwelt- und Verkehrsausschuss am 26.11.14 werden die Bürger, die Eingaben, Vorschläge und Stellungnahmen abgegeben haben über das Ergebnis der Prüfung und Beratung informiert. Einfließen wird auch die Stellungnahme der Stadt bez. geschwindigkeitsreduzierender Maßnahmen, die in der Zuständigkeit der Stadt / des Kreises liegen bzw. des Stadtbetriebes hinsichtlich möglicher baulicher Maßnahmen verursacht durch Setzungen von Kanälen.

Auch in Zukunft wird der Lärmschutz eine Aufgabe sein, die bei allen Planungen und Baumaßnahmen mit besonderem Augenmerk zu berücksichtigen ist. Lärmsanierungen sollten dann durchgeführt werden, wenn die Maßnahme(n) zu einer deutlich wahrnehmbaren Reduzierung der Lärmbelastung beiträgt. Das Lärminderungspotential einer möglichen Maßnahme ist dabei im Verhältnis zum finanziellen Aufwand abzuwägen.