



Stadt Menden
Sauerland

Lärmaktionsplan

gem. § 47d

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Stufe 2

Gemeindekennzahl: 05962040

Menden (Sauerland)

Mai 2017

Inhalt

1	Veranlassung und rechtliche Grundlagen	3
1.1	Rechtliche Grundlagen	3
1.1.1	EG-Recht	3
1.1.2	Deutsches Recht	3
1.1.3	Landesrecht	4
2	Lärmkartierung – Vorgehensweise und Ergebnisse	4
2.1	Vorgehensweise	4
2.2	Zuständigkeiten	5
2.3	Ergebnisse	5
3	Lärmaktionsplan Straßenverkehr	7
3.1	Geltende Grenzwerte	7
3.2	Ermittlung von Lärmproblemen im Mendener Stadtgebiet	7
3.3	Analyse vorhandener Planungen	8
3.3.1	Gemeinsamer Verkehrsentwicklungsplan Hemer – Iserlohn – Menden 2016	8
3.3.2	Klimaschutzkonzept 2013	9
3.4	Maßnahmenkonzept zur Lärminderung an klassifizierten Hauptverkehrsstraßen	9
3.4.1	Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl lärmbelasteter Personen	11
3.4.2	Finanzielle Informationen	11

1 Veranlassung und rechtliche Grundlagen

Nach § 47d des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) haben die Gemeinden - somit auch die Stadt Menden - Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Grundlage bilden die im Rahmen der 2. Stufe erstellten Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einem Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr. Der Schienen- und Flugverkehr spielen für Menden keine Rolle.

Die vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) für die Gemeinden durchgeführte Lärmkartierung hat für das Mendener Stadtgebiet Lärmprobleme im Sinne des § 47 d Abs. 1 BImSchG liegen bei maximal 372 Betroffenen ermittelt.

Somit ergibt sich auch für Menden das Erfordernis einen Lärmaktionsplan aufzustellen.

Da im Rahmen der Lärmaktionsplanung ausschließlich Straßen betrachtet werden, für die Straßen.NRW als Baulastträger zuständig ist, ist für die Analyse der Lärmsituation und die Planung möglicher Maßnahmen eine Abstimmung zwischen Gemeinde und Straßenbaulastträger erforderlich.

1.1 Rechtliche Grundlagen

1.1.1 EG-Recht

Die Richtlinie 2002/49/EG über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (Umgebungslärmrichtlinie) wurde am 25. Juni 2002 vom europäischen Parlament und dem Rat der europäischen Union erlassen. Ziel ist die Festlegung eines gemeinsamen Konzeptes, um vorzugsweise **schädliche Auswirkungen**, einschließlich **Belästigung, durch Umgebungslärm zu verhindern**, ihnen **vorzubeugen** oder **zu mindern**.

Alle EU-Mitgliedsstaaten erstellen anhand gleicher Bewertungsmethoden zur Erfassung und Darstellung der Lärmbelastung strategische Lärmkarten für die verschiedenen Lärmquellen.

Die Öffentlichkeit wird über den Umgebungslärm und seine Auswirkungen informiert.

Basierend auf den Lärmkarten werden Aktionspläne zur Vermeidung und Verminderung der Lärmbelastung unter Mitwirkung der Öffentlichkeit erstellt.

"Ruhige Gebiete" werden festgelegt, um diese vor einer Zunahme von Lärm zu schützen.

Die Mitgliedstaaten teilen die Ergebnisse der Lärmkartierung und Aktionsplanung der EU mit. Die EU entscheidet auf dieser Grundlage, ob das europäische Recht zur Lärminderung an der Quelle, das heißt für Straßen- und Schienenfahrzeuge, Flugzeuge sowie Geräte und Maschinen weiter entwickelt werden soll.

1.1.2 Deutsches Recht

Durch die Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vom 24. Juni 2005 und Erlass der Verordnung über die Lärmkartierung vom 06. März 2006 (34. BImSchV) erfolgte die Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie in Bundesrecht.

In den Paragraphen 47 a bis f (Sechster Teil des BImSchG) sind die wesentlichen Inhalte der EG-Umgebungslärmrichtlinie übernommen.

- **§ 47 a** regelt den **Anwendungsbereich**: Lärmarten und zu betrachtende Bereiche
- **§ 47 b** definiert **Begriffe**: „Umgebungslärm“, „Ballungsraum“, „Hauptverkehrsstraße“, „Haupt-eisenbahnstrecke“, „Großflughafen“

- **§ 47 c** macht Vorgaben für die **Lärmkarten**: Termine, Mindestanforderungen, Überprüfung / Überarbeitung, Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit, Berichterstattung an EU und Bund.
- **§ 47 d** macht Vorgaben für **Lärmaktionspläne**: Termine, Mindestanforderungen, Information und Mitwirkung der Öffentlichkeit, Umsetzung/Durchsetzung der Maßnahmen, Überprüfung / Überarbeitung, Bericht an EU und Bund.
- **§ 47 e** legt fest, welche **Behörden** in Deutschland für welche Aufgaben **zuständig** sind. In Nordrhein-Westfalen sind die Städte und Gemeinden für die Kartierung und Aktionsplanung zuständig. Ausnahme: Lärm von Schienenwegen des Bundes kartiert das Eisenbahnbundesamt.
- **§ 47 f** ermächtigt die Bundesregierung **weitere Verordnungen** zur Umsetzung der EG-Umgebungslärmrichtlinie zu erlassen:

Die BImSchV regelt Details für die Erstellung der Lärmkarten in Deutschland. Außerdem konkretisiert sie einige Begrifflichkeiten.

1.1.3 Landesrecht

Der RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 v. 7.2.2008 zur Lärmaktionsplanung **ermöglicht** eine **einheitliche Auslegung und Durchführung** der Lärmaktionsplanung im Land und unterstützt die Kommunen bei ihren Arbeiten. Das Umweltministerium NRW hat den Erlass 2008 veröffentlicht.

Erlass des MKULNV zur Übermittlung der Lärmaktionspläne an das LANUV

Am 18.10.2013 hat das MKULNV auf die Verpflichtung der Bundesrepublik hingewiesen, dafür Sorge zu tragen, dass die Zusammenfassung der Lärmaktionspläne der EU-Kommission übermittelt wird.

2 Lärmkartierung – Vorgehensweise und Ergebnisse

2.1 Vorgehensweise

Die Belastung durch Umgebungslärm ist nach Bewertungsmethoden zu ermitteln und darzustellen, die für alle Mitgliedstaaten vergleichbar sind. **Lärmkarten** werden erstellt um die Lärmbelastung zu erfassen und darzustellen. Die Lärmkarten bilden die Grundlage für die Lärmaktionsplanung.

Lärmkarten werden getrennt für die verschiedenen **Lärmarten** (Straßenverkehr, Schienenverkehr, Luftverkehr, Industrie) erstellt. Lärmkarten zeigen anhand von farblichen Flächen, sogenannten **Isophonen**, die Höhe der Lärmbelastungen für abgestufte Pegelbereiche.

Die Lärmkarten sind weiter unterteilt nach dem zugrundeliegenden **Zeitraum**:

- **Lärmbelastungen für den gesamten Tag** (0 bis 24 Uhr), bezeichnet als **L_{DEN}** (Indikator für Lärmbelästigungen)
- **Lärmbelastungen für die Nacht** (22 bis 6 Uhr), bezeichnet als **L_{Night}** (Indikator für Schlafstörungen).

Diese Lärmbelastungen werden durch Berechnungen ermittelt und durch farbliche Pegelbänder dargestellt.

Während in der vorgezogenen 1. Stufe 2007 nur Straßen mit einem Verkehrsaufkommen von über 6 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr kartiert wurden, werden ab 2012 (2. Stufe) die Lärmbelastungen für **Hauptverkehrsstraßen** (Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen) mit einem **Verkehrsaufkommen von über 3 Millionen Kraftfahrzeugen pro Jahr** dargestellt.

Die Lärmkarten für den Umgebungslärm bestehen aus:

- einem **Kartenteil** mit grafischen Darstellungen,
- einem **Textteil** mit Erläuterungen und
- **Tabellen** mit statistischen Daten.

In den Lärmkarten werden europaweit einheitlich die Größen L_{DEN} (Level Day, Evening, Night = Tag-Abend-Nacht-Lärmindex) und L_{Night} (Nacht- Lärmindex) als Kenngrößen für die Lärmbelastung verwendet. Sie werden bezogen auf den Zeitraum des gesamten Berichtsjahres gebildet.

L_{DEN} ist der **über alle 24-Stunden und alle Tage des Jahres gemittelte Dauerschallpegel**. Die Pegel in der vierstündigen Abendzeit (18- 22 Uhr) gehen um 5 dB(A) und in der achtstündigen Nachtzeit (22 - 6 Uhr) um 10 dB(A) erhöht in den Gesamtpegel ein. Mit dieser Gewichtung trägt man der erhöhten Lästigkeit des Lärms in diesen Zeiten Rechnung. Der L_{DEN} stellt ein **Indikator für die Lärmbelastung** dar.

L_{Night} ist ein **gemittelter Dauerschallpegel über alle Nächte des Jahres** (= 8-stündige Nacht von 22 bis 6 Uhr). Der L_{Night} dient als Nachtlärmindex der **Beurteilung der Nachtruhe**, mit seiner Hilfe können Aussagen über Schlafstörungen gemacht werden.

Das **Bezugsjahr** ist das Jahr vor der Berichterstattung, in der 2. Stufe also das Jahr 2011.

Die **Bezugshöhe** bzw. Berechnungspunkthöhe zur Ermittlung von L_{DEN} und L_{Night} liegt bei 4 m über dem Gelände.

Berechnet wird in einem 10 mal 10 Meter Raster.

Berechnet werden die Lärmkarten mit den Verkehrsmengen der Hauptverkehrsstraßen. Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) erhebt diese Zahlen regelmäßig für die **Bundesverkehrszählung**.

Neben der Anzahl der Kraftfahrzeuge ergibt sich die Lärmbelastung aus der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Straßenoberfläche, der Steigung und dem LKW-Anteil.

Dazu werden die **lärmbeeinträchtigten Menschen in Wohnungen**, die innerhalb der jeweiligen Iso-phonenbänder liegen ermittelt. Die „Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung der Belastungszahlen durch Umgebungslärm“ (VBEB) bildet die Grundlage für die Ermittlung.

Der Tabellenteil der Karten enthält je Gemeinde eine Gesamtaufzählung der Betroffenen, aufgeteilt nach den verschiedenen Lärmarten und in die verschiedenen Pegelstufen.

2.2 Zuständigkeiten

Die **Städte und Gemeinden sind** in Nordrhein-Westfalen für die Lärmkartierung **zuständig**, mit Ausnahme der Schienenwege von Eisenbahnen des Bundes. Diese berechnet und kartiert das Eisenbahn-Bundesamt.

Nordrhein-Westfalen verfügt über komplexe Verkehrs- und Siedlungsstrukturen. Der **Aufwand** für die Datenerhebung und den Datenabgleich und die Berechnung ist daher **sehr groß**. Die Landesregierung hatte daher in 2006 beschlossen, die **Kommunen** mittels **Hilfestellung durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV)** bei der Lärmkartierung zu **unterstützen**.

2.3 Ergebnisse

In ihrem Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Menden hat das LANUV NRW nennenswerte Lärmbelastungen nur für die Hauptverkehrsstraßen ermittelt. Im Ergebnis ergeben sich folgende Einwirkungen von Straßenverkehrslärm, der von Autobahnen, Bundes- und Landesstraßen mit mehr als 3 Millionen Kfz/Jahr ausgeht:

Nachfolgende Tabellen geben die **geschätzte Gesamtzahl N der von Lärm betroffenen Menschen an** (Gebäude mit Schallpegeln an der Fassade in 4 m Höhe).

Tabelle 1: Vom 24-Stunden Dauerschallpegel betroffene Menschen

L_{den}/dB(A):	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70 .. ≤75	>75
N	1279	891	692	234	0

Tabelle 2: Durch Nachtlärm betroffene Menschen

L_{night}/dB(A):	>50 .. ≤55	>55 .. ≤60	>60 .. ≤65	>65 .. ≤70	>70
N	992	817	356	16	0

Tabelle 3: Gesamtfläche der lärmbelasteten Gebiete

L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
km²	6,302003	1,751236	0,270932

Tabelle 4: Geschätzte Gesamtzahl N der lärmbelasteten Wohnungen, Schulen und Krankenhäuser

L_{den}/dB(A):	>55	>65	>75
N Wohnungen	1019	435	0
N Schulen	0	0	0
N Krankenhäuser	0	0	0

Lärmprobleme im Sinne des § 47 d Abs. 1 BImSchG liegen somit über den gesamten Tag verteilt bei 234 Betroffenen vor; nachts zwischen 22 Uhr und 6 Uhr bei 372 Betroffenen. Die kartographische Darstellung der Lärmkartierung für den Straßenverkehr über den gesamten Tag und für die Nachtzeit zeigen die Anlagen 1 und 2.

Somit ergibt sich auch für Menden das Erfordernis einen Lärmaktionsplan aufzustellen. Soweit, wie in Menden, ausschließlich der Straßenverkehr eine Lärmaktionsplanung erfordert, kommen generell sowohl bauliche als auch verkehrsrechtliche Maßnahmen in Betracht.

Sieht ein Lärmaktionsplan bauliche Maßnahmen an Straßen vor, ist der zuständige Straßenbau-träger für die Durchführung der Maßnahme verantwortlich. Für die Anordnung verkehrsrechtlicher Maßnahmen sind die Straßenverkehrsbehörden zuständig.

Die Lärmkartierung (Anlagen 1 und 2) zeigt, dass in Menden ausschließlich Straßen betroffen sind, für die Straßen.NRW als Baulastträger zuständig ist.

Eine erfolgreiche Lärmaktionsplanung für die Bereiche im Straßenverkehr, für die die Gemeinden nicht selbst verantwortlich sind, setzt eine Abstimmung mit den Verkehrsbehörden im Rahmen der Behördenbeteiligung voraus.

3 Lärmaktionsplan Straßenverkehr

3.1 Geltende Grenzwerte

Für NRW hat das Umweltministerium im Runderlass "Lärmaktionsplanung" Auslösewerte festgelegt. Sie kennzeichnen die Gebiete mit dem dringlichsten Handlungsbedarf. Danach sind in Nordrhein-Westfalen Lärmaktionspläne aufzustellen wenn an **Wohnungen**, Schulen, Krankenhäuser oder andere schutzwürdige Gebäude der **L_{DEN} von 70 dB(A)** oder der **L_{Night} von 60 dB(A)** erreicht oder überschritten wird. Für Gewerbe- und Industriegebiete gilt dies **nicht**. Planungen zum Schutz **einzelner Objekte** sind nicht erforderlich.

3.2 Ermittlung von Lärmproblemen im Mendener Stadtgebiet

Nachfolgende Tabelle zeigt von Verkehrslärm betroffene Straßenabschnitte auf. Bei allen Straßenabschnitten werden sowohl der **L_{DEN} von 70 dB(A)** als auch der **L_{Night} von 60 dB(A)** überschritten. Die sich aus der Anzahl der betroffenen Gebäude ergebende Priorisierung wird farblich hervorgehoben (Grün = ein Gebäude, Gelb = vereinzelte Gebäude, Rot = zahlreiche Gebäude).

Tabelle 5: Straßenabschnitte mit Überschreitungen der Lärmpegel

Straße	Abschnitt	Bemerkungen
B7	Ortseingang v. Hemer – Am Vogelsang	vereinzelte Wohngebäude
	Untere Promenade - Werler Str.	vereinzelte Wohngebäude
	Unnaer Str. – Fröndenberger Str.	ein Gebäude des Berufskollegs
	Fröndenberger Str. – Franz-Kissing-Str.	zahlreiche Wohngebäude
	Friedrichstr. – Stadtgrenze	vereinzelte Wohngebäude
B7/ B515	Rampe z. Iserlohner Landstr. – K 21	vereinzelte Wohngebäude
	K21 – In den Liethen	ein Wohngebäude
B515	Stadtgrenze n. Unna – Holzener Dorfstr.	vereinzelte Wohngebäude
	Holzener Dorfstr. – Bismarckstr.	zahlreiche Wohngebäude
	Bismarckstr. – L 680	vereinzelte Wohngebäude
L537	Anschluss B515 – Lendringser Hauptstr.	zwei Wohngebäude
L679	Werler Str. – Grimmestr.	zahlreiche Wohngebäude
	Grimmestr. – Ortsausgang n. Fröndenberg	vereinzelte Wohngebäude
L680	Stadtgrenze n. Iserlohn – Alter Schulweg (Ostsümmern)	vereinzelte Wohngebäude
	Ortseingang v. Iserlohn – Holzener Str.	vereinzelte Wohngebäude
	Holzener Str. – Bismarckstr.	zahlreiche Wohngebäude
	Bismarckstr. – Ostpreußenstr.	vereinzelte Wohngebäude
	Ostpreußenstr. - Galbreite	zahlreiche Wohngebäude

3.3 Analyse vorhandener Planungen

3.3.1 Gemeinsamer Verkehrsentwicklungsplan Hemer – Iserlohn – Menden 2016

Die Berechnungen zur Prognose des Verkehrsaufkommens für das Jahr 2030 ergaben - insbesondere durch eine Abnahme der Wohnbevölkerung (minus rd. 10 %) - eine spürbare Reduzierung der Verkehrsmengen in weiten Teilen des Mendener Straßennetzes. Dies führt allgemein zu einer Verringerung der Lärmproblematik.

In der zum Verkehrsentwicklungsplan begleitend erstellten Mobilitätsuntersuchung konnte für die Stadt Menden ein überdurchschnittlicher Anteil des Kfz-Verkehrs am Modal-Split festgestellt werden. Demgegenüber sind die Anteile des ÖPNV sowie des Radverkehrs spürbar geringer im Vergleich zu ähnlich strukturierten Räumen. Vor allem die umfangreiche Nutzung des Kfz schon auf kurzen Strecken lässt ein hohes Verlagerungspotenzial auf andere Verkehrsmittel erkennen.

Im Übrigen tragen die folgenden Inhalte des Verkehrsentwicklungsplans zu einer Verbesserung der Situation bzgl. der Schallimmissionen bei:

3.3.1.1 Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs

Ziel ist die Steigerung des Radverkehrsanteils am Modal-Split von derzeit rd. 5 % auf 7 – 9 % im Jahr 2030. Im Radverkehrskonzept der Stadt Menden werden die Vorschläge aufgegriffen und konkretisiert. Schwerpunkte der Maßnahmen liegen in den folgenden Bereichen:

- Schaffung einer attraktiven und sicheren Radinfrastruktur (Strecken und Knotenpunkte)
- Abstellanlagen an allen wichtigen Zielen
- einheitliche und dichte Wegweisung im Netz
- kontinuierliche Verkehrssicherheitsarbeit

3.3.1.2 Maßnahmen im Verkehrsentwicklungsplan zur Förderung des ÖPNV

(in Abstimmung mit den Zielen des Nahverkehrsplans des Märkischen Kreises)

Ziel ist die Steigerung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split von derzeit rd. 7 % auf 8 – 10 % im Jahr 2030. Hierzu sind in den folgenden Bereichen Maßnahmen empfohlen:

- einheitliches Taktangebot (30 Minuten in der Normalverkehrszeit)
- städteübergreifendes Nachtangebot
- Nordkreistarif / Tarifeinheit mit Bürgerbussen
- Einführung eines neuen Bezahlsystems („Mobil-Pass“)
- einfache und schnelle Information (u. A. Online-Dienstleister, wie Google)
- Busbeschleunigung
- Barrierefreiheit (Haltestellenumbau)

3.3.1.3 Maßnahmen im Verkehrsentwicklungsplan zur Förderung des Fußverkehrs

Ziel ist die Stabilisierung bzw. Steigerung des Fußverkehrs-Anteils am Modal-Split von derzeit rd. 17 % auf 17 - 18 %. Die Förderung des Fußverkehrs basiert in erster Linie auf den folgenden Maßnahmen:

- ausreichend breite Fußwege an allen Hauptverkehrsstraßen

- Verminderung der Trennwirkung der Straßen durch regelmäßige Querungshilfen (Fußgängerüberwege, Mittelinseln etc.)
- Barrierefreiheit auf wichtigen Wegeachsen

3.3.1.4 Maßnahmen zur verträglichen Abwicklung des Kfz-Verkehrs

Insbesondere durch die Umsetzung o. g. Maßnahmenempfehlungen soll der Anteil des motorisierten Individualverkehrs von derzeit ca. 71 % auf 66 - 69 % gesenkt werden. Der verbleibende Kfz-Verkehr soll so verträglich wie möglich abgewickelt werden. Der VEP gibt diesbezüglich die folgenden Empfehlungen:

- Verstetigung der Verkehrsabläufe (an Knotenpunkten) z. B. durch Kreisverkehrsplätze / Optimierung von Lichtsignalsteuerungen
- Verkehrsberuhigung
- Umgestaltung und Aufwertung von Straßenräumen insb. zu Gunsten von Fußgängern und Radfahrern
- Begrünung und Aufenthaltsqualität

3.3.2 Klimaschutzkonzept 2013

Das Klimaschutzkonzept der Stadt Menden enthält zahlreiche Maßnahmenempfehlungen für den Verkehrssektor. Diese decken sich in den Bereichen der Förderung von ÖPNV, Rad- und Fußverkehr mit den Inhalten des Verkehrsentwicklungsplans. Die Förderung der E-Mobilität steht dabei im Klimaschutzkonzept in einem ganz besonderen Fokus.

3.4 Maßnahmenkonzept zur Lärminderung an klassifizierten Hauptverkehrsstraßen

Die folgende Tabelle vermittelt einen Überblick über kürzlich durchgeführte sowie über kurzfristig (in den nächsten 1 – 2 Jahren), mittelfristig (in den nächsten 5 Jahren) und langfristig (länger als 5 Jahre) geplante Maßnahmen. Darüber hinaus werden die Straßenabschnitte gemäß ihrer oben ermittelten Problemsituationen in drei Prioritätsstufen eingeteilt.

Tabelle 6: Lärminderungskonzept an Hauptverkehrsstraßen

Straße	Abschnitt	Maßnahmen	Priorität
B7	Ortseingang von Hemer – Am Vogelsang	<p>vor kurzem durchgeführt: Bau des straßenbegleitenden Radwegs Menden – Hemer (2014)</p> <p>kurz- bis mittelfristig: Umbau des Knotens Iserlohner Landstraße/ Am Vogelsang zu einem Kreisverkehrsplatz</p> <p>durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Errichtung einer Lärmschutzwand im Bereich Biggelebenstraße / Overhuesstraße</p> <p>Planung langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim</p>	2
	Untere Promenade - Unnaer Str.	<p>Planung langfristig: spürbare Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim</p> <p>durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag</p>	2

Straße	Abschnitt	Maßnahmen	Priorität
	Unnaer Str. – Fröndenberger Str.	Planung langfristig: spürbare Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag	3
	Fröndenberger Str. – Franz-Kissing-Str.	kurz- bis mittelfristig: Neuaufteilung der Fahrbahn: Schutzstreifen erhöhen die Distanz zwischen Fahrzeugverkehr und Bebauung mittel- bis langfristig: Umbau des Knotens Werler Straße/ Stiftstraße zu einem Kreisverkehrsplatz Planung langfristig: spürbare Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag	1
	Friedrichstr. – Stadtgrenze	kurzfristig: Einzelfallprüfung Tempo 50 langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim	2
B7/ B515	Rampe zur Iserlohner Landstr. – K 21	kurzfristig: Senkung der zulässigen Geschwindigkeit von 90 km/h auf 70 km/h in Fahrtrichtung Balve (wie in Gegenrichtung bereits vorhanden)	2
	K 21 – In den Liethen	vor kurzem durchgeführt: Erneuerung der Lichtsignalanlagen B 515/ K 21 und B 515/ In den Liethen („Grüne Welle“)	3
B515	Stadtgrenze nach Unna – Holzener Dorfstr.	kurzfristig: Straßenumbau nach RiStWag, zw. B 233 und Osterfeld, mit Verlegung der Achse von den Gebäuden kurzfristig: Einzelfallprüfung bzgl. durchgängig Tempo 70 im Bereich der Wohngebäude	2
	Holzener Dorfstr. – Bismarckstr.	kurzfristig: Erneuerung der Lichtsignalanlagen Unnaer Landstraße/ Bismarckstraße sowie Provinzialstraße/ Holzener Dorfstraße/ Holzener Straße mittel- bis langfristig: Umbau der Straße (ggf. lärmoptimierter Asphalt und Neuaufteilung des Straßenraums mit beidseitigen Geh-/ Radwegen)	1
	Bismarckstr. – L 680	vor kurzem durchgeführt: Erneuerung der Fahrbahn und Erneuerung der Lichtsignalanlage B 515/ L 680	2
	Bereich Eupenerstraße	kurz bis mittelfristig: durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Errichtung einer Lärmschutzwand auf der nordwestlichen Seite	
L537	Anschluss B 515 – Lendingser Hauptstr.	mittel- bis langfristig: Umbau des Knotens Fischkuhle/ Bieberberg/ Lendingser Hauptstraße zu einem Kreisverkehrsplatz durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag	3
L679	Werler Str. – Grimmestr.	kurz- bis mittelfristig: Neuaufteilung der Fahrbahn: Parkstreifen auf östlicher Seite und Schutzstreifen erhöhen die Distanz zwischen Fahrzeugverkehr und Wohngebäuden	1

Straße	Abschnitt	Maßnahmen	Priorität
		durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag	
	Grimmestr. – Ortsausgang n. Fröndenberg	kurzfristig: Umbau des Knotens Fröndenberger Straße/ Böesperder Weg zu einem Kreisverkehrsplatz kurz- bis mittelfristig: Neuaufteilung der Fahrbahn: Parkstreifen auf östlicher Seite und Schutzstreifen erhöhen die Distanz zwischen Fahrzeugverkehr und Wohngebäuden	2
L680	Stadtgrenze nach Iserlohn – Alter Schulweg (Bereich Ostsümmern)	langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim	2
	Ortseingang von Iserlohn – Holzener Str.	langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B7n zwischen Hemer und Neheim	2
	Holzener Str. – Bismarckstr.	vor kurzem durchgeführt: Optimierung der Lichtsignalanlagen Bräukerweg/ Holzener Straße sowie Bräukerweg/ Bismarckstraße langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim durch Träger der Straßenbaulast zu prüfen: Einbau lärmoptimierter Straßenbelag	1
	Bismarckstr. – Ostpreußenstr.	langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim	2
	Ostpreußenstr. - Galbreite	vor kurzem durchgeführt: Erneuerung der Fahrbahn mit einem lärmarmen Asphalt und Erneuerung der Lichtsignalanlage B 515/ L 680 (dadurch weniger Rückstaus im Bräukerweg) langfristig: deutliche Verringerung der Verkehrsmenge nach Bau der A 46/ B 7n zwischen Hemer und Neheim	1

3.4.1 Schätzwerte für die Reduzierung der Zahl lärmbelasteter Personen

Die lärmoptimierten Fahrbahnbeläge sind im innerörtlichen Bereich noch in der Entwicklung begriffen. Die erreichbaren Pegelminderungspotentiale sind derzeit daher noch nicht absehbar. Der Vergleich der Anzahl der Betroffenen bei einem Auslösewerte von 60 dB(A) zu 55 dB(A) (Nacht) zeigt, dass bei einer Pegelreduzierung um 5 dB(A) sich die Betroffenenzahl auf rd. ein Drittel reduziert. Bei einer Reduzierung der Pegel um 3 dB(A) ist daher ungefähr mit einer Abnahme der Betroffenenzahl um ein Drittel zu rechnen. Ähnliche Effekte sind bei einer Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit in den jeweils betroffenen Straßenabschnitten zu erwarten. Insgesamt kann daher - je nach der mit einem lärmoptimierten Fahrbahnbelag erreichbaren Pegelminderung und dem Umfang der Straßenabschnitte mit entsprechenden Fahrbahnbelägen bzw. Temporeduzierungen - mit einer Halbierung der Betroffenenzahlen in Menden gerechnet werden.

3.4.2 Finanzielle Informationen

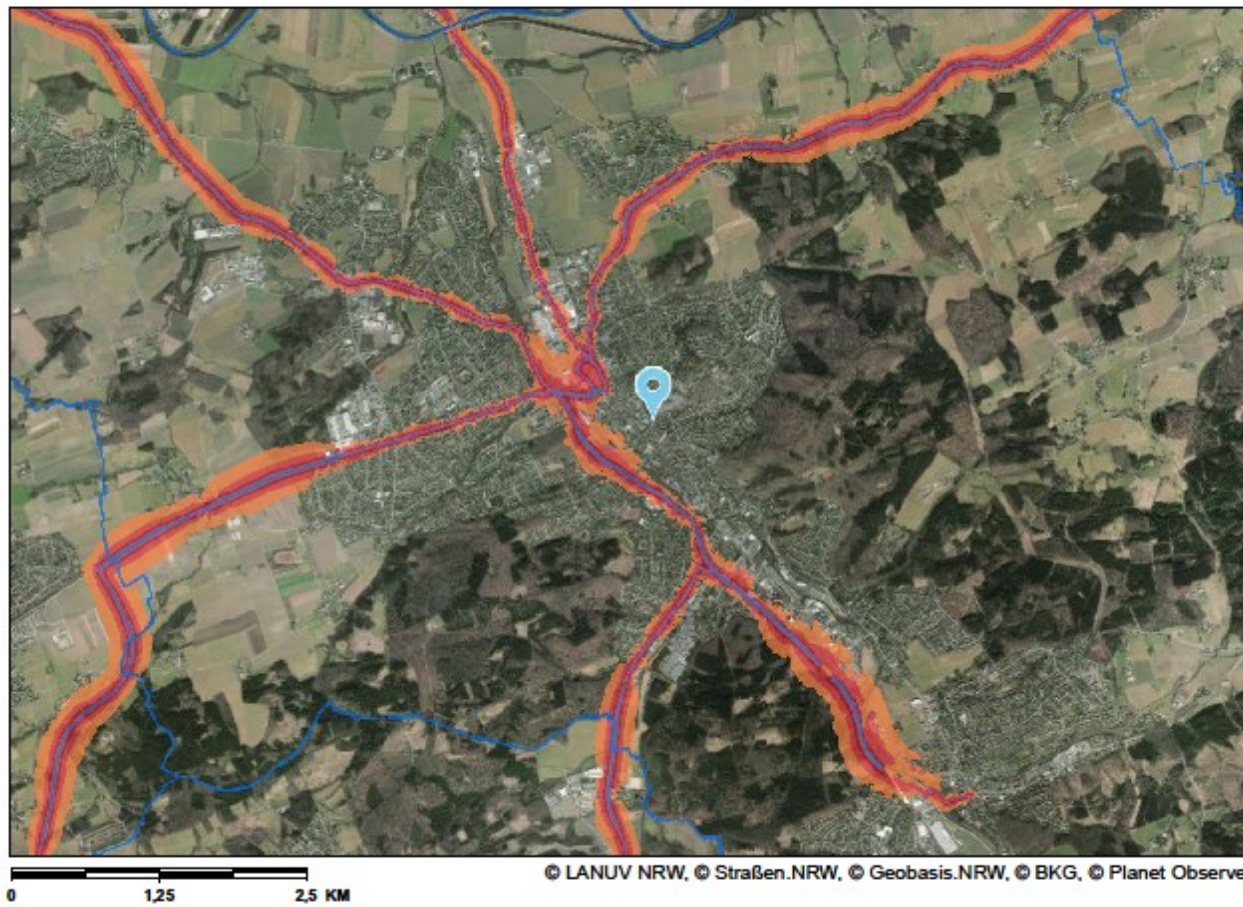
Eine Schätzung der Kosten für den Einbau lärmoptimierten Asphalts ist an dieser Stelle nicht möglich. Die finanziellen Aufwendungen sind stark vom Maßnahmenumfang abhängig.

Die Kosten für die Markierung von Schutzstreifen lässt sich grob auf 10 € je Meter Straßen-länge abschätzen. Damit ergeben sich für die einzelnen Bereiche die folgenden Kosten:

- Fröndenberger Straße 19.000,- €
- Werler Straße 9.000,- €

Beschilderungsmaßnahmen zur Einführung einer Tempo 30-Regelung schlagen, grob geschätzt, mit rd. 75,- € je Verkehrszeichen zu Buche. Dabei werden je Knotenpunkt zwei Schilder benötigt. Damit ergeben sich für die einzelnen Bereiche die folgenden Kosten:

- Werler Straße 1.000,- €
- Bräukerweg 800,- €
- Fröndenberger Straße 500,- €



Straßenverkehr 24h

L_{den} / dBA

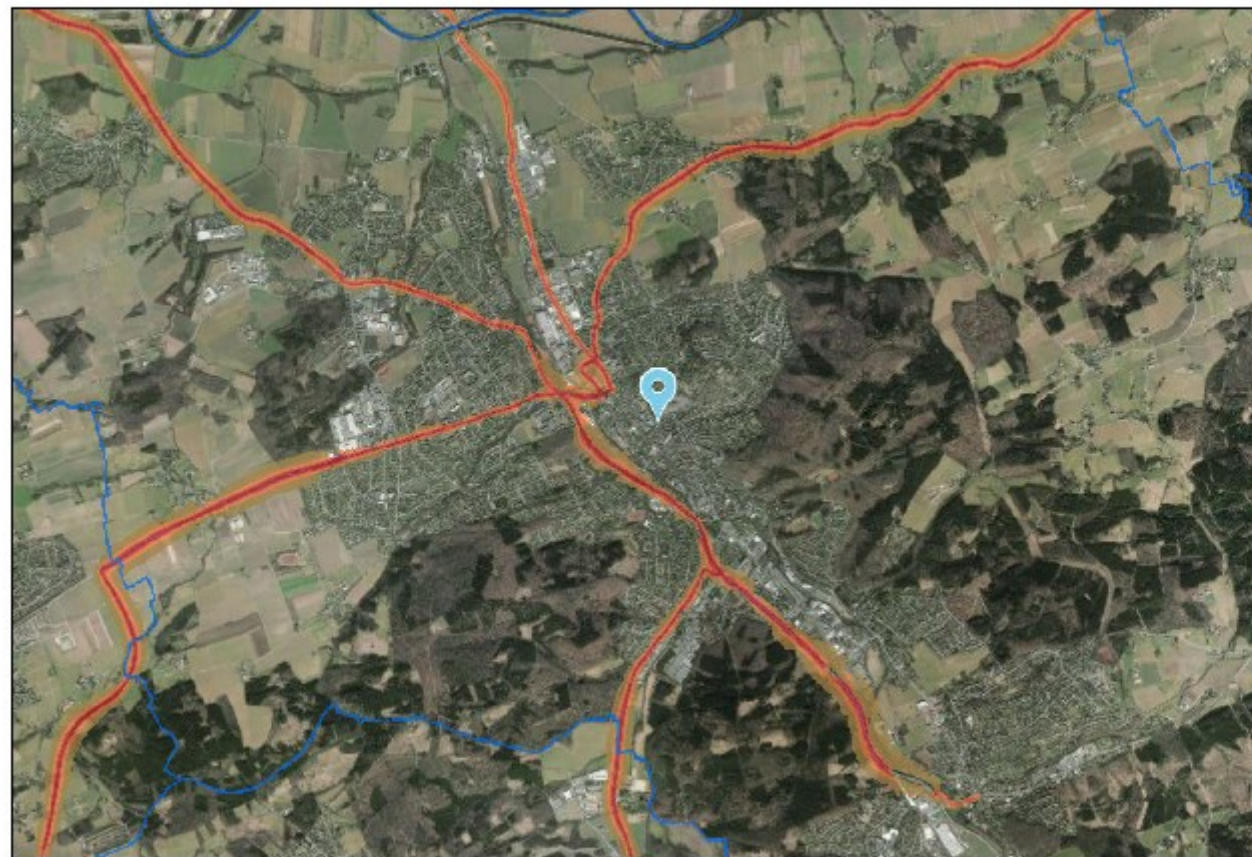
-  > 55 ... <- 60
-  > 60 ... <- 65
-  > 65 ... <- 70
-  > 70 ... <- 75
-  > 75

 Gebäude

 Gemeindegrenzen



Ministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz
des Landes Nordrhein-Westfalen



Straßenverkehr nachts

$L_{\text{night}} / \text{dB(A)}$

- > 50 ... <- 55
- > 55 ... <- 60
- > 60 ... <- 65
- > 65 ... <- 70
- > 70

- Gebäude
- Gemeindegrenzen

0 1,25 2,5 KM

© LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © BKG, © Planet Observer