

Lärmaktionsplan der 3. Stufe für die Stadt Höxter

Überprüfung und Fortschreibung der 2. Stufe

Januar 2020

LK Argus Kassel GmbH

Stadt Höxter

Lärmaktionsplan der 3. Stufe für die Stadt Höxter

Überprüfung und Fortschreibung der 2. Stufe

Januar 2020

Auftraggeber

Stadt Höxter

Fachbereich Umwelt

Westerbachstraße 45

37671 Höxter

Auftragnehmer

LK Argus Kassel GmbH

Ludwig-Erhard-Straße 8

D-34131 Kassel

Tel. 0561.31 09 72 80

Fax 0561.31 09 72 89

kassel@LK-argus.de

www.LK-argus.de

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Antje Janßen

Dipl.-Ing. Dirk Bänfer

M.Sc. Ines Freiherr

Kassel, 9. Januar 2020

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Aufgabenstellung und Vorgehen	1
1.2	Untersuchungsraum	3
1.3	Rechtliche Rahmenbedingungen	4
1.4	Zuständige Behörde	7
1.5	Geltende Grenz- und Auslösewerte	7
1.5.1	Auslösewerte der Lärmaktionsplanung	7
1.5.2	Nationale Richt- und Grenzwerte	8
2	Analyse der vorhandenen Lärmsituation	12
2.1	Lärmkartierung der 3. Stufe und Vergleich mit der 2. Stufe	12
2.1.1	Eingangsdaten der Lärmkartierung	13
2.1.2	Strategische Lärmkarten	19
2.1.3	Betroffenheitsstatistik	21
2.2	Bewertung der Lärmbelastungssituation	24
2.3	Maßnahmenbereiche	25
2.3.1	Lärmbetroffenheit	25
2.3.2	Definition und Priorisierung von Maßnahmenbereichen	25
3	Maßnahmenplanung zur Lärminderung	30
3.1	Strategien zur Lärminderung sowie bestehende Planungen	30
3.1.1	Vermeidung von Lärmemissionen	34
3.1.2	Verlagerung von Lärmemissionen	37
3.1.3	Verminderung von Lärmemissionen	44
3.1.4	Verminderung von Lärmimmissionen	47
3.2	Maßnahmenentwicklung in den Maßnahmenbereichen	49
3.2.1	Geschwindigkeitsreduzierungen	49

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe
Januar 2020

3.2.2	Fahrbahnsanierung und Einsatz lärmmindernder Fahrbahnbeläge	53
3.2.3	Straßenräumliche Maßnahmen	58
3.2.4	Hinweise aus Lärminderungssicht zu Komplementärmaßnahmen nach Neubau der B 64/ B 83	60
3.3	Maßnahmenempfehlungen nach Maßnahmenbereichen - Überblick	60
4	Öffentlichkeitsbeteiligung	63
4.1	Anforderungen und Vorgehen in Höxter	63
4.2	Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung	63
4.3	Anregungen und Bedenken der Fachämter und Träger öffentlicher Belange	64
4.4	Erläuterungen und weiterer Umgang mit den eingegangenen Anregungen	67
	Tabellenverzeichnis	70
	Abbildungsverzeichnis	71
	Kartenverzeichnis	72
	Bildnachweis	72

1 Einleitung

Stadt Höxter Lärmaktionsplan der 3. Stufe

Januar 2020

1.1 Aufgabenstellung und Vorgehen

Die Stadt Höxter ist nach EU-Umgebungslärmrichtlinie verpflichtet, aufbauend auf der aktuellen Lärmkartierung der 3. Stufe 2017 des Landes Nordrhein-Westfalen und vor dem rechtlichen Hintergrund des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz „Lärmaktionsplanung“ vom 07.02.2008¹ mit der Aufstellung eines Lärmaktionsplans der 3. Stufe den Lärmaktionsplan der 2. Stufe zu überprüfen und fortzuschreiben. Der Lärmaktionsplan der 2. Stufe wurde im Juni 2017 vom Rat der Stadt Höxter beschlossen.

Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm, 2002/49/EG - kurz Umgebungslärmrichtlinie.

Diese legt fest, dass anhand von Lärmkarten der Umgebungslärm für Hauptverkehrswege und Ballungsräume zu ermitteln ist und entsprechend den Kartierungsergebnissen Lärmaktionspläne mit dem Ziel, den Umgebungslärm soweit erforderlich zu verhindern und zu mindern, aufzustellen sind.

Die westfälische Stadt Höxter liegt mit ca. 29.700 Einwohnern außerhalb der im Rahmen der EU-Umgebungslärmrichtlinie definierten Ballungsräume.

Die Erstellung von Lärmkarten und die Ausarbeitung von Aktionsplänen sind laut Umgebungslärmrichtlinie in Stufen vorgesehen. Eine Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung im Rahmen der 1. Stufe war für die Hauptverkehrsstraßen in Höxter nicht erforderlich.

Die Lärmkartierung erfolgte in 2012 sowie in 2017 gemäß den Vorgaben des BImSchG § 47c für Straßenverkehr auf Hauptverkehrsstraßen > 3 Mio. Kfz/a (ca. 8.200 Kfz/ 24 h) durch das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) Nordrhein-Westfalen.

In **2012** wurden folgende Straßen kartiert:

- B 64 Pyrmonter Straße/ Godelheimer Straße/ Albaxer Straße und
- L 755 Westerbach-/ Weserstraße in Höxter.

¹ RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 v. 7.2.2008

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Im Rahmen des Lärmaktionsplans wurde 2016 die Lärmkartierung 2012 durch vier Straßenabschnitte erweitert und neu berechnet. Die Erweiterung des Kartierungsnetzes umfasste folgende Straßen bzw. Straßenabschnitte:

- Wegetal-/Uferstraße als parallele Verbindungsstraße der L 755
- B 83 in Godelheim
- B 64 in Godelheim, ab der Kreuzung B 83 weiter in Richtung Süden
- B 64 in Ottbergen.

In **2017** wurden durch das LANUV folgende Straßen kartiert:

- L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße/ Weserstraße/ Fürstenberger Straße
- B 64 südöstlich von Stahle in Höhe der Weserbrücke bei Holzminden
- B 64/ B 83 Albaxer Straße/ Godelheimer Straße bis zur L 755
- B 64/ B 83 Godelheimer Straße (ab Stummrigestraße)/ Pyrmonter Straße.

Gegenüber der Lärmkartierung 2012 hat sich das Kartierungsnetz 2017 geringfügig verändert (siehe auch Kapitel 2.1). Eine Erweiterung des Kartierungsnetzes entsprechend dem Vorgehen im Lärmaktionsplan der 2. Stufe in 2016 erfolgte nicht.

Im Rahmen der Fortschreibung des Lärmaktionsplans (Lärmaktionsplan der 3. Stufe) werden die im Lärmaktionsplan der 2. Stufe erarbeiteten Maßnahmenempfehlungen auf ihre Aktualität und möglichen Fortschreibungsbedarf in der 3. Stufe geprüft. Abschließend werden die fortgeschriebenen Maßnahmenempfehlungen in einer Übersichtstabelle für die Maßnahmenbereiche der 3. Stufe dargestellt (s. Kapitel 3.3).

Der vorliegende Lärmaktionsplan 3. Stufe (Fortschreibung 2. Stufe) enthält

- Angaben zum Untersuchungsraum, dem rechtlichen Hintergrund, der zuständigen Behörde und geltenden Grenz- und Auslösewerten
- Analyse der vorhandenen Lärmsituation mit Darstellung der Ergebnisse der Lärmkartierung 2017 sowie Ableitung von Maßnahmenbereichen und Prioritäten für die 3. Stufe
- Überprüfung der Maßnahmenplanung des Lärmaktionsplans der 2. Stufe mit Darstellung grundsätzlich geeigneter Strategien und Maßnahmen unter Einbindung bereits vorliegender Planungen sowie ggf. Anpassung der Maßnahmenempfehlungen an die aktuellen Maßnahmenbereiche der 3. Stufe

- Darstellung und Abwägung der Ergebnisse der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe

1.2 Untersuchungsraum

Die Stadt Höxter liegt am östlichen Rand von Nordrhein-Westfalen in der Mittelgebirgsregion des Weserberglandes. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Städte Holzminden (ca. 9 km), Beverungen (ca. 14 km) und Brakel (ca. 20 km).

Höxter ist Kreisstadt mit 29.700 Einwohnern auf einer Gesamtfläche von 158 km².² Ca. 5 % sind Siedlungsfläche, die sich neben der Kernstadt in weitere größere und kleinere Ortschaften (z.B. Lühtringen, Brenkhausen, etc.) gliedert.

- **Abbildung 1:** Lage und Verkehrsanbindung der Stadt Höxter³



Die überregionale Verkehrsanbindung der Stadt Höxter erfolgt über drei Bundesstraßen. Die nächstgelegene Autobahn ist die A 44 (Dortmund – Kassel) mit der Anschlussstelle Warburg, über die Anschluss an das übergeordnete Straßennetz besteht.

Die B 64 und B 83 durchqueren von Norden nach Süden bzw. Südwesten das Stadtgebiet von Höxter. Sie verlaufen im Stadtgebiet zwischen Godelheim und Stahle gemeinsam.

Die B 64 führt Richtung Westen nach Paderborn und Richtung Osten nach Holzminden. Die B 83 führt Richtung Norden nach Hameln und Richtung Süden nach Kassel.

² Stadt Höxter, Zahlen & Fakten, www.hoexter.de (letzter Zugriff: 24.10.2018)

³ Stadt Höxter, Verkehrsanbindungen, www.hoexter.de

Vom Stadtzentrum Höxter ausgehend verläuft die B 239 nach Nordwesten in Richtung Detmold.

Daneben verlaufen mehrere Landesstraßen und weitere Kreis- und Gemeindestraßen auf dem Stadtgebiet von Höxter.

An das Schienennetz ist Höxter durch mehrere Haltepunkte im Stadtgebiet angebunden. Der Haltepunkt Höxter Rathaus liegt zentral in der Kernstadt. Die anderen drei Haltepunkte Ottbergen, Godelheim und Lücktrungen befinden sich in umliegenden Ortschaften. Die Strecke wird im Abschnitt Paderborn-Ottbergen-Holzminden durch die NordWestBahn im Stundentakt bedient. In Ottbergen bestehen Anschlüsse nach Bodenfelde, Northeim und Göttingen.

Das Nahverkehrsangebot der Stadt Höxter besteht aus 5 Stadtbuslinien, 3 Schulverkehrslinien und 10 Regionalbuslinien.

Höxter liegt an der Weser und verfügt daher auch über einen Hafen. Dieser wird für Sportboote genutzt. Zusätzlich gibt es einen Anleger in Höxter, von dem neben Rundfahrten auch eine Linienverbindung nach Bad Karlshafen besteht.

Nordwestlich der Stadt Höxter liegt in etwa 2,5 km Entfernung der Flugplatz Höxter-Holzminden auf dem Räuschenberg nahe dem Ortsteil Brenkhausen. Die nächstgelegenen Flughäfen mit internationalen Verbindungen befinden sich in Kassel-Calden (ca. 55 km entfernt) und Paderborn (ca. 74 km entfernt).

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Rechtliche Grundlage der Lärmaktionsplanung ist die EU-Umgebungslärmrichtlinie vom 25.06.2002⁴, die 2005 in deutsches Recht umgesetzt wurde.⁵ Damit wurden in das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ein sechster Teil mit dem Titel „Lärminderungsplanung“ und die Paragraphen 47a bis 47f eingefügt.

Ergänzt wird das BImSchG durch die 34. BImSchV⁶, welche die Details für die Erstellung der Lärmkarten regelt. Für die Lärmaktionsplanung gibt es keine entsprechende Verordnung.

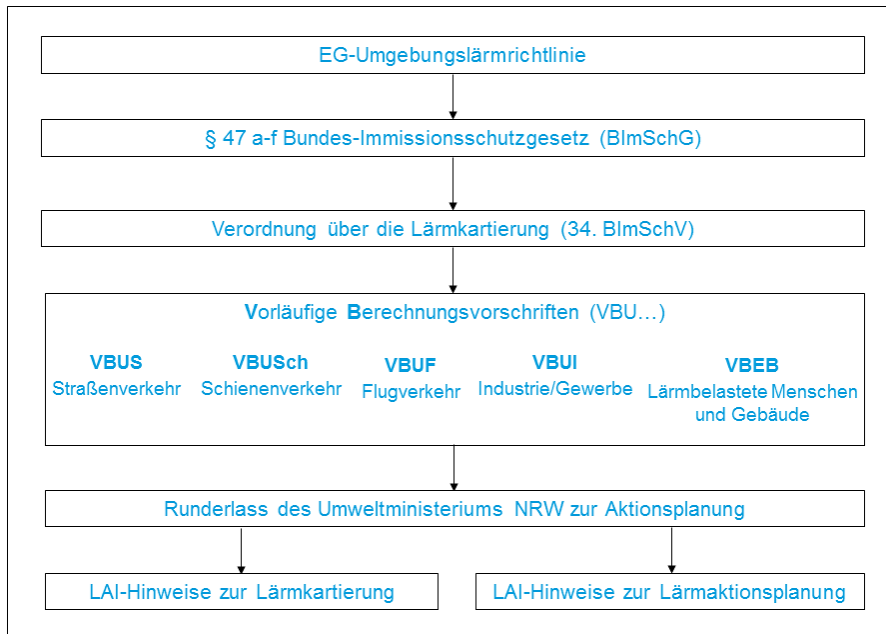
⁴ Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm

⁵ Gesetz zur Umsetzung der EU-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24.06.2005. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2005 Teil I Nr. 38, ausgegeben zu Bonn am 29. Juni 2005

⁶ 34. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über die Lärmkartierung - 34. BImSchV) vom 06.03.2006. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2006 Teil I Nr. 12, ausgegeben zu Bonn am 15. März 2006

● **Abbildung 2: Rechtliche Grundlagen**⁷

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020



Im Anhang V der EU-Umgebungslärmrichtlinie werden die Struktur und die inhaltlichen Mindestanforderungen an Lärmaktionspläne vorgegeben.

In den LAI-Hinweisen zur Lärmaktionsplanung⁸ sowie in weiteren Leitfäden und Musteraktionsplänen⁹ werden Handlungsempfehlungen zur Aufstellung von Lärmaktionsplänen gegeben.

In der Umgebungslärmrichtlinie werden auch Angaben zur zeitlichen Umsetzung der Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung gemacht (siehe Abbildung 3). Die Richtlinie sieht vor, dass beides alle 5 Jahre erneut durchgeführt wird. Damit findet eine regelmäßige Überprüfung der Lärmaktionsplanung statt.

⁷ Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (MKUNLV), Gesetze, <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/gesetze/index.php>, 15.04.2016

⁸ Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI) - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung vom 09. März 2017. Die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist ein Arbeitsgremium der Umweltministerkonferenz (UMK).

⁹ Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (MUNLV), EG-Umgebungslärmrichtlinie, Musteraktionsplan, (o.D.)

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

● **Abbildung 3:** Ablauf und Inhalte der Lärmaktionsplanung¹⁰

Lärmquelle	Aktion/Termine	Stufe
Hauptverkehrsstraßen über 6 Mio. Fahrzeuge pro Jahr	Lärmkartierung 30. Juni 2012	ab Stufe 2 (Überprüfung und ggf. Überarbeitung wiederkehrend alle 5 Jahre)
Haupteisenbahnstrecken über 60.000 Züge pro Jahr		
Großflughäfen über 50.000 Flugbewegungen pro Jahr	Lärmaktionsplanung 18. Juli 2013	
Ballungsräume über 100.000 Einwohner		

In den LAI-Hinweisen sind auch Aussagen zur rechtlichen Bindungswirkung von Lärmaktionsplänen enthalten: „Zur Durchsetzung von Maßnahmen, die der Lärmaktionsplan vorsieht, verweist § 47d Abs. 6 BImSchG auf § 47 Abs. 6 BImSchG. Danach sind die Maßnahmen aufgrund eines Lärmaktionsplanes, durch Anordnungen oder sonstige Entscheidungen der zuständigen Träger öffentlicher Verwaltung nach diesem Gesetz oder nach anderen Rechtsvorschriften durchzusetzen“. Soweit planungsrechtliche Festlegungen vorgesehen sind, „haben die zuständigen Planungsträger dies bei ihren Planungen zu berücksichtigen“. § 47 d Abs. 6 BImSchG enthält also keine selbstständige Rechtsgrundlage zur Anordnung bestimmter Maßnahmen, sondern verweist auf spezialgesetzliche Eingriffsgrundlagen (z.B. §§ 17 und 24 BImSchG, § 45 Abs. 1 Nr. 3 Straßenverkehrsordnung (StVO), § 75 Abs. 2 Satz 3 VwVfG).

Soweit die tatbestandlichen Voraussetzungen erfüllt sind, wird das in diesen Vorschriften eingeräumte Ermessen allerdings durch § 47d Abs. 6 BImSchG in Verbindung mit dem Maßnahmenanteil des einschlägigen Lärmaktionsplans eingeschränkt.

So sind z.B. die in einem Lärmaktionsplan festgelegten straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen von den Straßenverkehrsbehörden durchzusetzen. Sind in dem Plan Entscheidungen anderer Träger öffentlicher Verwaltung vorgesehen (z.B. die Aufstellung eines Bebauungsplans) gelten auch hierfür die anderweitig (z.B. im Baugesetzbuch) festgelegten Regeln.

Ein wesentlicher Aspekt der Lärmaktionsplanung besteht in der Ausübung des pflichtgemäßen Ermessens über Reihenfolge, Ausmaß und zeitlichen Ablauf von Sanierungsmaßnahmen.

¹⁰ Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen, Fristen/ Zeitplan/ verbindliche Termine. Online unter: <http://www.umgebungslaerm.nrw.de/gesetze/termine/index.php> [Zugriff: 18.02.2019]

Ziel der Lärmaktionsplanung ist eine Verringerung der Gesamtbelastung in dem betrachteten Gebiet. In der Regel ist dazu eine Prioritätensetzung hinsichtlich der Handlungsoptionen erforderlich.

Sind in einem Lärmaktionsplan planerische Festlegungen vorgesehen, müssen diese bei der Planung berücksichtigt, d.h. mit dem ihnen zukommenden Gewicht in die Abwägung einbezogen werden. Dabei ist die Lärminderung als Ziel des Lärmaktionsplans einer von mehreren zu berücksichtigenden Belange, die untereinander abgewogen werden müssen.¹¹

1.4 Zuständige Behörde

Bei der Berechnung der Lärmkarten für den Straßenverkehr werden in Nordrhein-Westfalen die Gemeinden außerhalb der Ballungsräume durch das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz) unterstützt.

Für die Lärmaktionsplanung Straße ist die Stadt Höxter zuständig. Die Aufgabe wird innerhalb der Verwaltung von der Abteilung 51 Planung und Umwelt, Westerbachstraße 45, 37671 Höxter wahrgenommen.

1.5 Geltende Grenz- und Auslösewerte

1.5.1 Auslösewerte der Lärmaktionsplanung

Verbindliche Grenz- oder Auslösewerte für die Lärmaktionsplanung sind in Deutschland auf Bundesebene nicht vorgegeben.

Auslösewerte sind die Belastungsschwellen, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten Lärmschutzmaßnahmen in Betracht gezogen oder ergriffen werden sollen. Sie dienen der Lärmaktionsplanung als Orientierungswerte für die Dringlichkeit von Maßnahmen. Anders als bei Grenzwerten löst das Überschreiten von Auslösewerten keine rechtlich begründeten Ansprüche auf Lärmschutzmaßnahmen aus.

In Nordrhein-Westfalen sind die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung in einem Runderlass des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz aus 2008 festgelegt. Nach diesem Runderlass liegen Lärmprobleme und somit Handlungsbedarf vor, wenn „an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein L_{DEN} von

¹¹ LAI - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung, aktualisierte Fassung vom 09. März 2017, S. 21f

70 dB(A) oder ein L_{Night} von 60 dB(A) erreicht oder überschritten wird. [...]“¹². Im Musteraktionsplan von NRW werden diese Schwellenwerte als Auslösewerte bezeichnet.¹³

Entsprechend einem Entwurf zum Runderlass Lärmaktionsplanung des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Naturschutz und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 aus 2012¹⁴ wird die Nummer 2 des Runderlasses wie folgt geändert: „Lärmprobleme im Sinne des § 47 d Abs. 1 BImSchG liegen auf jeden Fall vor, wenn an Wohnungen, Schulen, Krankenhäusern oder anderen schutzwürdigen Gebäuden ein L_{DEN} von 65 dB(A) oder ein L_{Night} von 55 dB(A) erreicht oder überschritten wird.“

Mit dem Entwurf zum Runderlass 2012 folgt das Land den Erkenntnissen aus der Lärmwirkungsforschung, nach denen statistisch nachweisbar ist, dass bei einer Dauerbelastung mit Mittelungspegeln ab 65 dB(A) tags und ab 55 dB(A) nachts das Risiko von Herz- und Kreislauferkrankungen zunimmt.¹⁵ Auch das Umweltbundesamt empfiehlt diese Werte als kurzfristige Auslösekriterien für die Lärmaktionsplanung (gesundheitlicher Schwellenwert). Der geänderte Runderlass 2012 wurde bisher nicht verabschiedet.

Für die Lärmaktionsplanung der Stadt Höxter werden folgende Werte als Auslösewerte zur Lärmaktionsplanung als relevant angesehen:

- $L_{\text{DEN}} = 70 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{Night}} = 60 \text{ dB(A)}$ entsprechend Runderlass 2008
- $L_{\text{DEN}} = 65 \text{ dB(A)}$ und $L_{\text{Night}} = 55 \text{ dB(A)}$ entsprechend Entwurf des Runderlasses 2012

1.5.2 Nationale Richt- und Grenzwerte

Die Durchführung von Maßnahmen der Lärmaktionsplanung erfolgt nach nationalen Eingriffsgrundlagen mit entsprechenden Richt- und Grenzwerten.

Im Nachfolgenden sind die wichtigsten rechtlichen Grundlagen zur Lärmsanierung aufgeführt. Ergänzend sind auch die Grenzwerte der Lärmvorsorge dargestellt, die häufig als Zumutbarkeitsschwelle herangezogen werden.

¹² RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-5 - 8820.4.1 v. 7.2.2008, S. 1

¹³ Vgl. MUNLV: EG-Umgebungslärmrichtlinie Musteraktionsplan, (o.D.), S. 5

¹⁴ Entwurf des RdErl. des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz V-5 - 8820.4.1 v. 2012

¹⁵ Vgl. Sondergutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen, Drucksache 14/2300, 14. Wahlperiode vom 15.12.99

VLärmSchR 97

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Die Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes (VLärmSchR 97) gelten für Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes sowohl zum vorsorglichen Schutz vor Verkehrslärm (bei Planung und Bau von Straßen zur Lärmvorsorge) als auch bei der nachträglichen Minderung von Lärmbelastungen an bestehenden Straßen (Lärmsanierung).¹⁶

„Lärmschutz an bestehenden Straßen (Lärmsanierung) wird [hierbei] als freiwillige Leistung auf der Grundlage haushaltsrechtlicher Regelungen gewährt. Er kann im Rahmen der vorhandenen Mittel durchgeführt werden.“¹⁷ Die Lärmsanierung kann erfolgen, wenn der Beurteilungspegel (nach RLS-90¹⁸) den maßgeblichen Immissionsgrenzwert in Abhängigkeit von der Gebietskategorie überschreitet. Diese sind:

- Gebiete um Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime, reine und allgemeine Wohngebiete sowie Kleinsiedlungsgebiete:
67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts
- Kern-, Dorf- und Mischgebiete an Bundesfernstraßen:
69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts
- Gewerbegebiete: 72 dB(A) tags und 62 dB(A) nachts¹⁹

Für Landesstraßen gewährt auch das Land Nordrhein-Westfalen Lärmsanierung im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel. Voraussetzung ist auch hier die Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach VLärmSchR97. Abweichend davon ist für Landesstraßen an Kern-, Dorf- und Mischgebieten ein Immissionsgrenzwert von 67 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts festgelegt.²⁰

Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007

Die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) sollen den Straßenverkehrsbehörden als „Orientierungshilfe zur Entscheidung straßenverkehrsrechtlicher

¹⁶ VLärmSchR 97, S. 6

¹⁷ ebenda, S. 26

¹⁸ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen

¹⁹ Ebenda, Absenkung der Immissionsgrenzwerte 2010

²⁰ Straßen.NRW, Lärmschutz, <http://www.strassen.nrw.de/umwelt/laermschutz.html>

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

Maßnahmen [...] zum Schutz der Wohn-/ Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm²¹ dienen.

Rechtsgrundlage für die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zum Schutz vor Lärm ist der § 45 StVO, Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, wonach „die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten können. Das gleiche Recht haben sie [...] zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen [...]“.

In den Lärmschutz-Richtlinien-StV sind die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen geregelt. Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen kommen nach der Lärmschutz-Richtlinien-StV insbesondere bei Überschreitung der in Tabelle 1 dargestellten Richtwerte in Betracht.

- **Tabelle 1:** Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Immissionsort/ Gebietstyp	Richtwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)	Richtwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	70 dB(A)	60 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Die Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV dienen als „Orientierungshilfe“. Entsprechend einer aktuellen Studie des Umweltbundesamtes und nach derzeitiger Rechtsauffassung²², beginnt der Ermessungsspielraum bereits ab Überschreiten der Werte aus der 16. BImSchV (s. auch Tabelle 2). Bei Über-

²¹ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

²² z.B. bayerischer Verwaltungsgerichtshof München, Urteil vom 21. März 2012, Az. 11 B 10.1657 oder Verwaltungsgericht Berlin, Urteil vom 19. Juni 1995, Az. 11 A 568/93 sowie Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs Baden Württemberg (VGH) vom 17. Juli 2018 (Az. 10 S 2449/17) - Anspruch einer Gemeinde auf Umsetzung verkehrsbehördlicher Maßnahmen auf der Grundlage eines von ihr beschlossenen Lärmaktionsplanes [...]

schreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV kann sich dieser Ermessensspielraum zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten.²³

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben sind bei straßenverkehrsrechtlichen Lärmschutzmaßnahmen die nationalen Berechnungsvorschriften (Richtlinien für den Lärmschutz an Straße (RLS-90)) anzuwenden.

16. BImSchV²⁴

Die 16. BImSchV, auch Verkehrslärmschutzverordnung, gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenwegen (Lärmvorsorge) und enthält gebietsspezifische Immissionsgrenzwerte, für die sicherzustellen ist, dass sie bei Bau oder wesentlicher Änderung zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche nicht überschritten werden.

Bei entsprechenden Vorhaben sind die nachfolgend dargestellten Immissionsgrenzwerte einzuhalten.

- **Tabelle 2:** Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nach Gebietstypen

Gebietstyp	Grenzwerte tags (6.00 - 22.00 Uhr)	Grenzwerte nachts (22.00 - 6.00 Uhr)
an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

²³ siehe auch die im April 2015 vom Umweltbundesamt veröffentlichte Studie: TUNE ULR, Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU-Umgebungslärmrichtlinie Arbeitspaket 2: Geschwindigkeitsreduzierungen; Bearbeitung: LK Argus GmbH, Berlin mit Prof. Dr. Pascale Cancik, Universität Osnabrück

²⁴ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 18.12.2014

2 Analyse der vorhandenen Lärmsituation

2.1 Lärmkartierung der 3. Stufe und Vergleich mit der 2. Stufe

Die Lärmkartierung Straße für die Stadt Höxter wurde sowohl für die 2. wie auch die 3. Stufe vom LANUV Nordrhein-Westfalen durchgeführt. Die Kartierung erfolgte gemäß den Anforderungen des BImSchG § 47c für den Straßenverkehr für Gemeinden außerhalb von Ballungsräumen auf Hauptverkehrsstraßen mit über 3 Mio. Kfz/a, was einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke (DTV) von 8.200 Kfz/24h entspricht. Dabei gelten als Hauptverkehrsstraßen Bundes- und Landesstraßen sowie sonstige grenzüberschreitende Straßen (keine Gemeindestraßen).

In der 3. Stufe wurden folgende Straßen kartiert:

- L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße/ Weserstraße/ Fürstenberger Straße (Einmündung K 18 bis Einmündung Boffzener Straße),
- B 64/ B 83 zwischen der B 83 und der östlichen Stadt-/ Landesgrenze (Weserbrücke),
- B 64/ B 83 zwischen Einmündung Hansastrasse (Ortsteil Albaxen) und Kreuzung Lütmarser Straße/ Westerbachstraße sowie
- B 64/ B 83 Godeheimer Straße zwischen Einmündung Stummrigestraße und Kreuzung Am Maibach (Ortsteil Godelheim).

Gegenüber der Kartierung der 2. Stufe des LANUV ist in der 3. Stufe der Abschnitt der L 755 Lütmarser Straße (westlich der B 64) hinzugekommen. Im Verlauf der B 64 sind in der 3. Stufe zwischen der Anschlussstelle an die B 83 und dem Ortsteil Albaxen (Kreuzung Hansastrasse) sowie zwischen der Kreuzung B 64 Godeheimer Straße/ L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße und der Einmündung Stummrigestraße (Kernstadt Höxter) Abschnitte entfallen, da die jeweiligen DTV-Werte der bundesweiten Straßenverkehrszählung 2015 unter 8.200 Kfz/ 24h liegen (7.716 Kfz/ 24h bzw. 6.136 Kfz/ 24h)²⁵.

Die strategischen Lärmkarten 2017 wurden nach der Vorläufigen Berechnungsmethode für Umgebungslärm an Straßen (VBUS) nach EU-Umgebungslärmrichtlinie berechnet. Die Berechnung erfolgte für den 24-Stunden-Zeitraum (L_{DEN}) und den Nacht-Zeitraum (L_{Night} , 22 - 6 Uhr).

²⁵ vgl. Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: Verkehrsstärken Nordrhein-Westfalen, Straßenverkehrszählung 2015 an den Straßen des überörtlichen Verkehr

2.1.1 Eingangsdaten der Lärmkartierung

In den nachfolgenden Kapiteln werden die der Lärmkartierung 2017 zugrunde liegenden Eingangsdaten dargestellt und mit den Eingangsdaten der Lärmkartierung 2012 verglichen.

Die wesentlichen Eingangsdaten zur Lärmkartierung sind auf der Emissionsseite die Verkehrsmengen, der Schwerverkehrsanteil, die zulässige Höchstgeschwindigkeit sowie die Fahrbahnoberfläche. Diese Werte sind für die Berechnung der Lärmemissionen des Straßenverkehrs maßgebend. Immissionsseitig sind darüber hinaus die Bebauungsstrukturen und aktive Schallschutzeinrichtungen relevant.

Die Eingangsdaten der 2012 sowie 2017 vom LANUV durchgeführten Lärmrechnungen wurden der Stadt Höxter über das Umgebungslärmportal²⁶ in shape-Formaten zur Verfügung gestellt. Die Verkehrsmengen und Schwerverkehrsanteile basieren auf der bundesweiten Straßenverkehrszählung von 2010 bzw. 2015.

Verkehrsmengen

Der Zusammenhang zwischen Verkehrsmenge und Lärmbelastung kann folgendermaßen veranschaulicht werden:

- Eine Verdoppelung der Verkehrsmenge bewirkt eine Pegelerhöhung um 3 dB(A)
- Eine Verzehnfachung der Verkehrsmenge bewirkt eine Pegelerhöhung um 10 dB(A), d.h. eine Verdopplung der Lautstärke
- Eine wahrnehmbare Differenz in der Lärmbelastung von 1 dB(A) besteht bei Änderungen der Verkehrsmenge um mindestens 20 %²⁷

²⁶ <http://www.laermschutz.nrw.de/index.php>

²⁷ vgl. Umweltbundesamt, Fachgebiet 3.1 Umwelt und Verkehr in Zusammenarbeit mit LK Argus GmbH (2016): Wirkungen von Tempo 30 an Hauptverkehrsstraßen. S. 13

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

- **Abbildung 4:** Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerververkehrsanteil und Lärmbelastung

	60 dB(A)	
 Verdoppelung der Verkehrsbelastung	63 dB(A)	+ 3 dB(A) deutlich wahrnehmbar
 Verzehnfachung der Verkehrsbelastung	70 dB(A)	+ 10 dB(A) Verdoppelung der Lautstärke
		
Die Geräuschbelastung eines Lkws entspricht der von 23 Pkw		

- **Tabelle 3:** Kfz-Querschnittsbelastung (DTV) im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe (in Kfz/24h)²⁸

Kartierter Abschnitt	DTV in Kfz/ 24h 2. Stufe (2012)	DTV in Kfz/ 24h 3. Stufe (2017)
B 64 von nordwestlicher Stadtgrenze bis Anschluss B 83	10.100	8.200
B 64/ B 83 von Hansastr. (OT Albaxen) bis K 46 Richtung Lühtringen	12.100	12.100
B 64/ B 83 von K 46 Richtung Lühtringen bis Am Südhang	11.000	13.600
B 64/ B 83 von Am Südhang bis Brenkhäuser Str.	12.700	12.300
B 64/ B 83 von Brenkhäuser Str. bis L 755 Lütmarser Str./ Westerbachstr.	16.300	10.900
B 64/ B 83 von Stummrigestr. bis Driburger Str./ Karlshafener Str. (OT Godelheim)	13.100	12.800
L 755 Lütmarser Str. von K 18 bis Godelheimer Str.	-	11.100
L 755 Westerbachstr./ Weserstr. von Godelheimer Str. bis Boffzener Str.	4.700 - 9.200	9.000

OT = Ortsteil

²⁸ Die dargestellten Werte entstammen den Eingangsdaten der 2. und 3. Stufe der Lärmkartierung für die Stadt Höxter.

Entlang der B 64 zwischen der nordwestlichen Stadtgrenze und dem Anschluss an die B 83 ist die Verkehrsbelastung von 10.100 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 8.200 Kfz/24h in der 3. Stufe gesunken.

Im Abschnitt zwischen der Einmündung HansasträÙe (Ortsteil Albaxen) und der K 46 in Richtung Lühtringen ist der DTV mit 12.100 Kfz/24h konstant.

Im weiteren Verlauf Richtung Kernstadt Höxter bis zur Einmündung Am Südhang ist der DTV von 11.000 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 13.600 Kfz/24h in der 3. Stufe gestiegen.

Bis zur Kreuzung Brenkhäuser Straße ist die Verkehrsbelastung von 12.700 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 12.300 Kfz/24h in der 3. Stufe leicht zurückgegangen.

Zwischen der Einmündung Brenkhäuser Straße und der Kreuzung L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße ist der DTV von 16.300 Kfz/24h in der 2. Stufe auf 10.900 Kfz/24h in der 3. Stufe gesunken.

Entlang der B 64/ B 83 zwischen der Einmündung Stummrige Straße und der Kreuzung B 64 Driburger Straße/ B 83 Karlshafener Straße (Ortsteil Godelheim) ist der DTV von 13.100 Kfz/24h in 2012 auf 12.800 Kfz/24h in 2017 geringfügig gesunken.

Im westlichen Abschnitt der L 755 Lütmarser Straße beträgt die durchschnittliche Verkehrsbelastung in der 3. Stufe zwischen der Einmündung der K 18 und der Kreuzung B 64/ B 83 Godelheimer Straße 11.100 Kfz/24h. Der Abschnitt war in 2012 nicht Kartierungsbestandteil.

Östlich der Godelheimer Straße bis zur Einmündung K 63 Boffzener Straße hat sich der DTV auf der L 755 von abschnittsweise 4.700 bis 9.200 Kfz/24h in der 2. Stufe (die höheren Werte liegen in den Abschnitten zwischen den Einmündungen Wegetalstraße und der Uferstraße sowie knapp nordwestlich der Einmündung Boffzener Straße vor) zu durchgängig knapp 9.000 Kfz/24h in der 3. Stufe entwickelt.

Veränderungen der Verkehrsbelastung mit relevanten Auswirkungen auf die Lärmbelassungssituation (eine wahrnehmbare Differenz in der Lärmbelastung von 1 dB(A) besteht bei Änderung der Verkehrsmenge um mindestens 20 %) liegen insbesondere in der B 64/ B 83 von K 46 Richtung Lühtringen bis Am Südhang (+ 23,64 %), in der L 755 Westerbachstr./ Weserstr. von Godelheimer Str. bis Boffzener Str. (+ 29,50 % bei 6.950 Kfz/24h in 2012 als Mittelwert) und in der B 64/ B 83 von Brenkhäuser Str. bis L 755 Lütmarser Str./ Westerbachstr. (- 33,13 %) vor.

- **Karte 1:** Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz

(siehe Kartenanhang)

Schwerverkehrsanteil

Die Emissionspegel sind neben den Verkehrsbelastungen auch von der Zusammensetzung des Verkehrs abhängig. Der Schwerverkehr (SV = Lkw und Bus) ist ein wesentlicher Faktor des Straßenverkehrslärms. Die Geräuschbelastung durch einen Lkw entspricht bei 50 km/h etwa einem Lärmpegel von 23 Pkw (siehe auch Abbildung 4).

● **Tabelle 4:** Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe (Tag / Abend / Nacht)²⁹

Kartierter Abschnitt	SV-Anteil in % 2. Stufe (2012)	SV-Anteil in % 3. Stufe (2017)
B 64 von nordwestlicher Stadtgrenze bis Anschluss B 83	9 / 5 / 13	20 / 20 / 20 ³⁰
B 64/ B 83 von Hansastr. (OT Albaxen) bis K 46 Richtung Lühtringen	8 / 4 / 10	8 / 3 / 10
B 64/ B 83 von K 46 Richtung Lühtringen bis Am Südhang	9 / 5 / 14	8 / 3 / 10
B 64/ B 83 von Am Südhang bis Brenkhäuser Str.	8 / 4 / 10	8 / 4 / 12
B 64/ B 83 von Brenkhäuser Str. bis L 755 Lütmarser Str./ Westerbachstr.	8 / 4 / 10	8 / 4 / 12
B 64/ B 83 von Stummrigestr. bis Driburger Str./ Karlshafener Str. (OT Godelheim)	8 / 4 / 11	8 / 4 / 12
L 755 Lütmarser Str. von K 18 bis Godelheimer Str.	-	3 / 1 / 3 - 5 / 3 / 3
L 755 Westerbachstr./ Weserstr. von Godelheimer Str. bis Boffzener Str.	5 / 2 / 6	5 / 2 / 6

OT = Ortsteil

Für die SV-Anteile entlang der kartierten B 64 nordwestlich der B 83 sind aufgrund voraussichtlich pauschaler Schwerverkehrsanteile in der 3. Stufe³⁰ keine verlässlichen Aussagen zum Vergleich der Schwerverkehrsanteile zwischen der 2. und 3. Stufe möglich. In den Berechnungen des LANUV wirkt sich der pauschal angesetzte SV-Anteil deutlich lärm erhöhend aus.

Entlang der B 64/ B 83 zwischen der Einmündung HansasträÙe (Ortsteil Albaxen) und der K 46 Richtung Lühtringen ist der SV-Anteil tags sowie nachts

²⁹ ebd.

³⁰ Die pauschalen Werte deuten darauf hin, dass an der genannten Stelle keine auf Zählungen basierenden Werte vorliegen.

mit 8 % bzw. 10 % in der 2. und 3. Stufe gleich. Der entsprechende Wert abends ist von 4 % in der 2. Stufe auf 3 % in der 3. Stufe leicht gesunken.

Im weiteren Verlauf bis zur Einmündung Am Südhang ist der Schwerverkehrsanteil tags von 9 % in der 2. Stufe auf 8 % in der 3. Stufe gesunken. Auch die Abend- und Nachtwerte sind im Vergleich zur 2. Stufe gesunken (von 5 % auf 3 % bzw. von 14 % auf 10 %).

Im Abschnitt zwischen der Einmündung Am Südhang bis zur L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße ist der SV-Anteil in der 2. und 3. Stufe mit 8 % bzw. 4 % konstant geblieben. Der Nachtwert ist von 10 % in der 2. Stufe auf 12 % in der 3. Stufe gestiegen.

Von der Einmündung Stummrigestraße bis zur Kreuzung Driburger Straße/ Karlshafener Straße (Ortsteil Godelheim) ist der SV-Anteil in der Entwicklung von der 2. zur 3. Stufe mit 8 % tags bzw. 4 % abends konstant geblieben. Der Wert am Abend ist von 11 % in der 2. Stufe auf 12 % in der 3. Stufe leicht gestiegen.

Die L 755 Lütmarser Straße zwischen der K 18 und der Kreuzung Godelheimer Straße war in der 2. Stufe nicht Kartierungsbestandteil. Die Schwerverkehrsanteile betragen in der 3. Stufe 3-5 % tags, 1-3 % abends und 3 % nachts.

Der östliche Abschnitt der L 755 Westerbachstraße/ Weserstraße zwischen der Godelheimer Straße und der Boffzener Straße hat in Bezug auf die Schwerverkehrsanteile keine Entwicklungen aufzuweisen. Die Werte betragen in beiden Kartierungen 5 % tags, 2 % abends und 6 % nachts.

- **Karte 2:** Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz

(siehe Kartenanhang)

Geschwindigkeiten

Lärmbelastungen nehmen mit höheren Geschwindigkeiten zu. So beträgt z.B. der Unterschied zwischen 70 und 100 km/h oder 50 und 70 km/h etwa 2 dB(A) und zwischen 30 und 50 km/h etwa 2,5 dB(A) in Abhängigkeit von der Verkehrszusammensetzung.

Auf der B 64 bzw. B 83 sowie L 755 gilt innerorts die Regelgeschwindigkeit von 50 km/h. Die Anordnung einer reduzierten zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h gilt in der Kernstadt Höxter entlang der L 755 Westerbachstraße/ Weserstraße im Teilabschnitt etwas 50 m östlich der Einmündung Neue Straße bis etwa in Höhe der Einmündung Bachstraße.

Im Kartierungsnetz 2017 liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit außerorts überwiegend bei 100 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw; z.T. gibt es Abschnitte, in denen Tempo 70 gilt. Dies gilt für einen Abschnitt auf der B 64/ B 83 südlich der Einmündung Hansastraße (Ortsteil Albaxen) in Richtung der Kern-

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

stadt Höxter sowie im Abschnitt zwischen der Einmündung K 46 bis zum Ortseingang der Kernstadt.

Entsprechend den Erhebungen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe bestehen vor Bahnübergängen verschiedene Geschwindigkeitsreduzierungen.

Die Geschwindigkeiten haben sich im Kartierungsnetz von der 2. zur 3. Stufe überwiegend nicht geändert. Die einzige Abweichung ergibt sich für die B 64/ B 83 im Abschnitt von der Hansasträße (Ortsteil Albaxen) und dem Wirtschaftsweg Zechenweg: Im Kartierungsnetz 2012 lag die zulässige Höchstgeschwindigkeit dort bei 100 km/h für Pkw bzw. 80 km/h für Lkw, im Kartierungsnetz 2017 liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit bei 70 km/h.

- **Karte 3:** Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz

(siehe Kartenanhang)

Fahrbahnbelag

Aus den Daten der Lärmkartierung geht nicht hervor, dass im Kartierungsnetz der Stadt Höxter von Asphalt abweichende Fahrbahnbeläge vorhanden sind. Entsprechend den Vor-Ort-Analysen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe sind die Fahrbahnen asphaltiert.

Die vorhandenen Asphaltbeläge haben keine lärm mindernde oder -erhöhende Wirkung, können aber zum Teil Schäden und damit verbundene Unebenheiten aufweisen, die ebenfalls erhöhte Lärmpegel verursachen. Diese Mängel gehen nicht in die Lärmberechnungen ein.

- **Abbildung 5:** Fahrbahnschäden auf der Wegetalstraße in Höxter (Foto: LK Argus)



Aktiver Schallschutz

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Aktive Lärmschutzeinrichtungen, wie Lärmschutzwände und -wälle, schirmen die angrenzende Bebauung vor Lärmeinwirkungen ab. In Höxter sind Lärmschutzeinrichtungen an Straßenabschnitten der B 64 (Entlastungsstraße) in der Kernstadt Höxter in die Lärmkartierung eingegangen.

- **Abbildung 6:** Schallschutz im Verlauf der B 64 (Entlastungsstraße) in der Kernstadt Höxter (Foto: LK Argus)



In der in Kapitel 2.2 folgenden Karte 4 sind die in die Lärmkartierung der Stadt Höxter eingegangenen Lärmschutzeinrichtungen dargestellt.

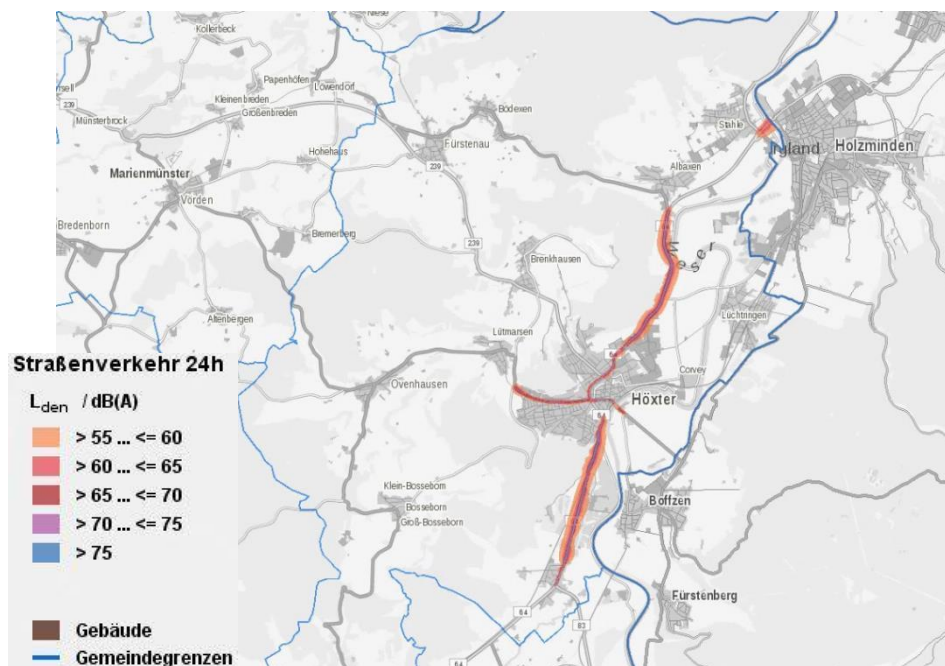
2.1.2 Strategische Lärmkarten

Das Ergebnis der Lärmkartierung sind strategische Lärmkarten, auf denen die Schallpegel, die außerhalb der Gebäude in 4 m Höhe über dem Gelände errechnet wurden, in Form von Isophonenbändern dargestellt werden.

Insbesondere in unbebauten Bereichen fallen sich in die Fläche ausbreitende Isophonenbänder auf. Hier kann sich der Schall ungehindert ausdehnen.

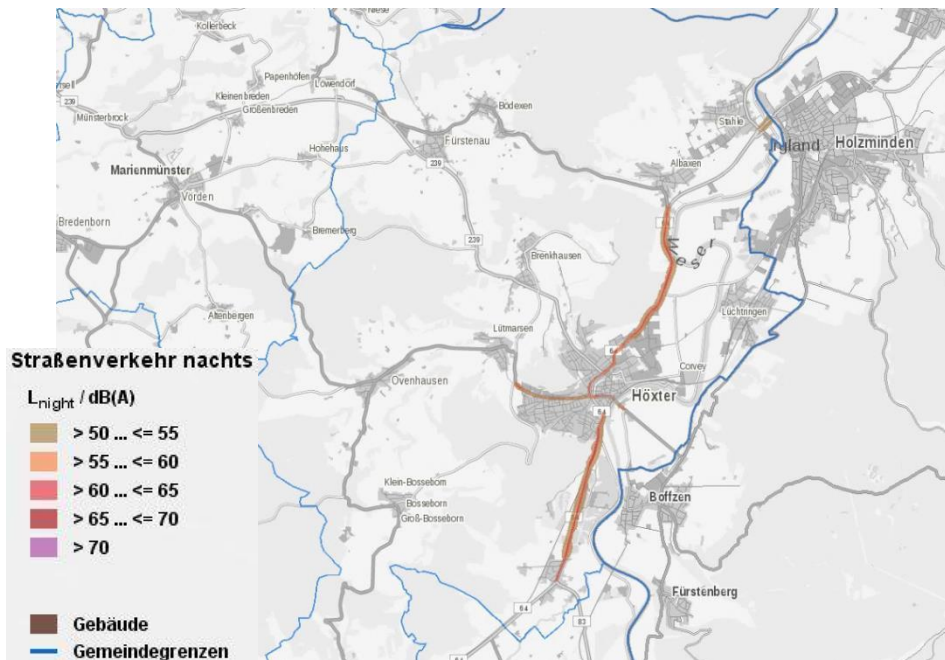
Die Karten liegen für 24 Stunden (L_{DEN}) und die Nacht (L_{Night}) vor. In den Isophonenbändern werden die Lärmbelastungen in 5 dB(A) Schritten dargestellt.

● **Abbildung 7:** Straßenverkehrslärm L_{den} ; Kartierung 2017, LANUV³¹ (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018,
© Planet Observer

● **Abbildung 8:** Straßenverkehrslärm L_{night} ; Kartierung 2017, LANUV³² (Ausschnitt)



© LANUV NRW, © Straßen.NRW, © Geobasis.NRW, © GeoBasis-DE / BKG 2018,
© Planet Observer

³¹ <http://www.umgebungs-laerm-kartierung.nrw.de/stufe3/> (Stand Oktober 2018)

³² ebd.

Entsprechend der Lärmkartierung 2017 sind in Höxter von Straßenverkehrslärm oberhalb der Kartierungsschwelle folgende Bereiche betroffen:

- der Ortsteil Stahle, B 64 (lt. Lärmkarten des LANUV liegt eine Überschreitung von $L_{DEN} > 55$ dB(A) auf wenigen bebauten Flächen vor)
- der Ortsteil Godelheim, B 64/ B 83
- die Kernstadt Höxter, B 64/ B 83 in der Ortsdurchfahrt (bis auf Bereich zwischen L 755 Lütmarser Straße/ Westerbachstraße und Stummrigestraße) sowie L 755 (Lütmarser Straße bis Weserbrücke).

2.1.3 Betroffenheitsstatistik

Die Betroffenheitsstatistik zeigt auf, wie viele Bürger in Höxter durch Straßenverkehrslärm belastet sind.

Die Betroffenenzahlen wurden über die Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung von Betroffenenzahlen durch Umgebungslärm (VBEB)³³ ermittelt.

Nach der Berechnungsmethodik sind nicht alle Bewohner eines Gebäudes gleichmäßig von Lärm betroffen, sondern es erfolgt eine anteilmäßige Berechnung, die den Anteilen der belasteten Fassaden Rechnung trägt.

Grundlage für die Berechnung sind die Bewohnerzahl und Fassadenpegel an Fassadenpunkten rund um das Gebäude. Am gesamten Fassadenumfang des Gebäudes werden in 4 m Höhe Referenzpunkte (Fassadenpunkte) nach einer festen Einteilung gesetzt. Die Lärmbelastung an jedem einzelnen Fassadenpunkt wird berechnet.

Über die Korrelation der Einwohner mit der Anzahl der Fassadenpunkte wird ein Verhältnis Einwohner je Fassadenpunkt berechnet. Der so entstandene Faktor wird mit der Anzahl der Fassadenpunkte, die innerhalb zuvor festgelegter Pegelklassen (z.B. 55 - 65 dB(A), 65 - 70 dB(A) usw.) liegen, multipliziert. Ergebnis ist die Betroffenenzahl in Abhängigkeit der gewählten Pegelklassen.

Die folgenden Auswertungen beziehen sich auf die Ergebnisse der Lärmkartierungen des LANUV 2017 sowie im Vergleich dazu 2012.

In den nachfolgenden Tabellen werden die Anzahl der betroffenen Personen getrennt nach 24h ganztags (L_{DEN} , Tabelle 5 für 2017 sowie 2012) und nachts (L_{Night} , Tabelle 6 für 2017 sowie 2012), die durch Lärm belasteten Flächen,

³³ Vorläufige Berechnungsmethode zur Ermittlung von Betroffenenzahlen durch Umgebungslärm, nicht amtliche Fassung der Bekanntmachung im Bundesanzeiger Nr. 75 vom 20. April 2007

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen für die 2. und 3. Stufe (Tabelle 7) dargestellt und Entwicklungen zwischen den beiden Stufen beschrieben.

- **Tabelle 5:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Höxter belasteten Menschen, ganztags (L_{DEN}); Kartierung **2017**³⁴ und Vergleich mit **2012**³⁵

Pegelklassen	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)	> 70 - 75 dB(A)
belastete Menschen 2017	282	180	159	68
belastete Menschen 2012	357	192	171	138
aggregierte Pegelklassen	> 55 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)	> 70 dB(A)
belastete Menschen 2017	689	407	227	68
belastete Menschen 2012	858	501	309	138

- **Tabelle 6:** Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts (L_{Night}); Kartierung **2017**³⁴ und Vergleich mit **2012**³⁵

Pegelklassen	> 50 - 55 dB(A)	> 55 - 60 dB(A)	> 60 - 65 dB(A)	> 65 - 70 dB(A)
belastete Menschen 2017	174	151	101	0
belastete Menschen 2012	233	183	165	3
aggregierte Pegelklassen	> 50 dB(A)	> 55 dB(A)	> 60 dB(A)	> 65 dB(A)
belastete Menschen 2017	426	252	101	0
belastete Menschen 2012	584	351	168	3

³⁴ vgl. Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Höxter, 31.01.2018

³⁵ vgl. Bericht über die Lärmkartierung für die Stadt Höxter, 28.09.2012

- **Tabelle 7:** Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Höxter belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung **2017**³⁴ und Vergleich mit **2012**³⁵

Pegelbereich L_{DEN} in dB(A)		Fläche in km²	Wohnungen	Schulen*	Kranken- häuser
> 55 dB(A)	2017	2,87	226	4 ³⁶	0
	2012	4,04	253	1 ³⁷	0
> 65 dB(A)	2017	0,76	111	0	0
	2012	0,99	143	0	0
> 75 dB(A)	2017	0,11	0	0	0
	2012	0,19	0	0	0

* Anzahl der belasteten Einzelgebäude

Entsprechend der Lärmkartierung 2017 (LANUV) sind im Kartierungsnetz von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle insgesamt 689 Menschen ganztags (L_{DEN} > 55 dB(A)) und 426 Menschen nachts (L_{Night} > 50 dB(A)) betroffen. Damit sinkt die Zahl der Menschen, die ganztags von Lärmpegeln oberhalb der Kartierungsschwelle betroffen sind, zwischen den Kartierungen in 2012 und 2017 um etwa 170 Personen; im Nachtzeitraum sinkt sie ebenfalls um etwa 160 Personen.

Von Lärmbelastungen über den gesundheitlichen Schwellenwerten bzw. den Auslösewerten entsprechend Runderlassentwurf 2012 (L_{DEN} = 65 dB(A), L_{Night} = 55 dB(A)) sind nach Kartierung 2017 ganztags 227 Menschen betroffen, im Nachtzeitraum sind es 252 Menschen. Die Betroffenenanzahlen ganztags und nachts sind von 2012 bis 2017 gesunken.

Von Pegeln über den Auslösewerten der Lärmaktionsplanung entsprechend dem Runderlass aus 2008 (L_{DEN} = 70 dB(A), L_{Night} = 60 dB(A)) sind in 2017 68 Menschen im Ganztageszeitraum und 101 Menschen im Nachtzeitraum betroffen. Auch in Bezug auf die Auslösewerte der Lärmaktionsplanung sind die Betroffenenanzahlen ganztags und nachts von 2012 bis 2017 gesunken.

2017 sind wie auch schon 2012 keine Schulgebäude oder Krankenhäuser in Höxter von Pegeln L_{DEN} > 65 dB(A) betroffen.

Die Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Flächen ist zwischen 2012 und 2017 leicht gesunken. Die Zahl der von Lärmpegeln L_{DEN} >

³⁶ lt. Lärmkartierung 2017 sind von L_{DEN} > 55 dB(A) Gebäudeteile der PETRISchule (Grundschule) an der Südseite der L 755 Lütmarser Straße betroffen.

³⁷ lt. Lärmkartierung 2012 ist von L_{DEN} > 55 dB(A) ein Gebäudeteil der Realschule Höxter westlich der B 64/ B 83 Godelheimer Straße betroffen.

55 dB(A) sowie $L_{\text{DEN}} > 65$ dB(A) belasteten Wohnungen ist zwischen 2012 und 2017 ebenfalls gesunken.

2.2 Bewertung der Lärmbelastungssituation

Die Bewertung der durch den Straßenverkehr ausgelösten Lärmbelastungssituation erfolgt auf Grundlage der Schallpegel an bewohnten Gebäuden.

Der gebäudebezogene Lärmpegel stellt den maximalen Fassadenpegel dar, der an einem Gebäude durch die Straßenverkehrsbelastung vorliegt. Grundlage sind die Fassadenpegel der Lärmkartierung 2017 (LANUV).

In den Karte 4 und Karte 5 sind alle Gebäude mit vom Straßenverkehrslärm beeinträchtigter Wohnnutzung durch einen Gebäudepegel

- von $L_{\text{DEN}} \geq 70$ dB(A) oder $L_{\text{Night}} \geq 60$ dB(A) entsprechend Runderlass 2008
- von $L_{\text{DEN}} \geq 65$ dB(A) oder $L_{\text{Night}} \geq 55$ dB(A) entsprechend dem Entwurf zum Runderlass 2012

abgebildet. Das an 2. Stelle genannte Wertepaar entspricht dabei der Schwelle gesundheitlicher Schädigungen.

Die grau dargestellten Gebäude haben entweder einen Gebäudepegel unterhalb der genannten Auslösewerte oder sind unbewohnt.

- **Karte 4:** Lärmbelastung an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten L_{DEN}
- **Karte 5:** Lärmbelastung an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten L_{Night}

(siehe Kartenanhang)

Der Nachtzeitraum ist in der Regel der kritischere Zeitraum, da in diesem von einer höheren Lärmsensibilität und Betroffenheit der Wohnbevölkerung auszugehen ist. Daher wird die Auswertung für den Nachtzeitraum beschrieben.

Von 9.724 bewohnten Gebäuden in der Stadt Höxter weisen 184 Gebäude einen Pegel ab dem abgesenkten Auslösewert des Runderlassentwurfs (gesundheitlichen Schwellenwert) von $L_{\text{Night}} = 55$ dB(A) auf.

Gebäude mit einem Pegel von $L_{\text{Night}} \geq 60$ dB(A) sind entlang aller kartierten Straßen zu finden. Insgesamt gibt es in Höxter 105 Gebäude mit einem Pegel von $L_{\text{Night}} \geq 60$ dB(A). Ein Großteil der Gebäude in dieser Pegelklasse konzentriert sich an der B 64/ B 83 in Godelheim sowie an der L 755 entlang der Westerbachstraße und der Weserstraße. Weitere betroffene Gebäude liegen an der B 64/ B 83 Albaxer Straße am nördlichen Ortseingang der Kernstadt Höxter.

Lärmbetroffene sensible Einrichtungen

Im Kartierungsnetz 2017 sind keine lärmsensiblen Einrichtungen im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie von Lärmbelastungen über dem Auslösewert für die Lärmaktionsplanung gemäß dem Entwurf des Runderlasses des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz von 2012, $L_{DEN} = 65 \text{ dB(A)}$ betroffen.

2.3 Maßnahmenbereiche

Die Lärmaktionsplanung hat zum Ziel, in Bereichen mit einer hohen Lärmbelastung und hohen Lärmbetroffenheiten mögliche Maßnahmen zur Lärmminimierung aufzuzeigen. Zur Entwicklung und Bewertung von Maßnahmen ist es sinnvoll, Bereiche zusammenzufassen, die eine Konzentration von Belastungswerten aufweisen und daher maßnahmenrelevant sind.

2.3.1 Lärmbetroffenheit

Zur Priorisierung besonders belasteter Bereiche und zur Definition von Maßnahmenbereichen wird die Lärmbetroffenheit der Einwohner der Stadt Höxter räumlich differenziert ermittelt. Dies erfolgt auf Ebene von Straßenabschnitten.

Die Werte nach VBEb für 2017 zeigen, dass 227 Menschen in Höxter von Lärmpegeln des Straßenverkehrs $L_{DEN} > 65 \text{ dB(A)}$ und 252 Menschen von Lärmpegeln $L_{Night} > 55 \text{ dB(A)}$ betroffen sind.

Durch eine Verschneidung der betroffenen Einwohnerzahlen mit der Höhe der Lärmbelastung wird die einwohnerbezogene Lärmbetroffenheit ermittelt. Ergebnis ist eine Lärmkennziffer (LKZ) für die belasteten Straßenabschnitte.

Die Lärmkennziffer ist vereinfacht ausgedrückt das Produkt aus der Anzahl der Menschen, die Lärmbelastungen von $L_{DEN} \geq 65 \text{ dB(A)}$ bzw. $L_{Night} \geq 55 \text{ dB(A)}$ (Auslösewerte der Lärmaktionsplanung entsprechend Entwurf des Runderlass 2012) ausgesetzt sind und dem Maß der Überschreitung dieses Wertes. Die LKZ wird für Straßenabschnitte ermittelt und auf 100 m normiert, um unterschiedliche Abschnittslängen auszugleichen.

2.3.2 Definition und Priorisierung von Maßnahmenbereichen

Maßnahmenbereiche zur Lärmminimierung werden aus den Abschnitten des Kartierungsnetzes mit einer relativ hohen Lärmbetroffenheit (LKZ) gebildet, um zusammenhängende Straßenabschnitte als solche betrachten zu können und für diese Maßnahmen zu entwickeln.

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Zusammengefasst werden die Streckenabschnitte nach städtebaulicher Situation und Emissionsfaktoren (DTV, Geschwindigkeit und SV-Anteil, siehe Kapitel 2.1.1).

Die Definition und Priorisierung von Maßnahmenbereichen erfolgt auf Grundlage der Lärmbetroffenheit für den Nachtzeitraum, da die Lärmbelastungen nachts gravierender sind und die Betroffenheit der Wohnbevölkerung höher ist.

Abschnitte mit erhöhten Belastungen werden nicht berücksichtigt, wenn sie eine Länge von unter 100 m besitzen und mit anderen Lärmschwerpunkten keinen zusammenhängenden Bereich bilden. Oftmals handelt es sich hierbei um Einzelgebäude oder auch um Einmündungs- bzw. Kreuzungsbereiche. Entsprechend dem Runderlass ist für einzelne Objekte keine Maßnahmenplanung erforderlich.

Nicht weiter betrachtet werden Streckenabschnitte ohne Lärmbetroffenheit bzw. einer geringen Lärmbetroffenheit.

Die Lärmkennziffer für den Nachtzeitraum LKZ_{Night} stellt das zentrale Kriterium zur Priorisierung dar und wird für die festgelegten Maßnahmenbereiche, die in der Regel aus mehreren Abschnitten bestehen, neu berechnet.

Innerhalb der Maßnahmenbereiche erfolgt eine Prioritätenbildung in Stufen, aus denen die Dringlichkeit der Maßnahmenentwicklung abgeleitet werden kann.

Folgende Prioritäten innerhalb der Maßnahmenbereiche werden analog zum Vorgehen im Lärmaktionsplan 2. Stufe gebildet:

- 1. Priorität: $LKZ_{Night} > 100$
- 2. Priorität: $LKZ_{Night} > 50$
- 3. Priorität: $LKZ_{Night} > 10$

Eine $LKZ_{Night} = 10$ bedeutet z.B., dass für 5 Betroffene eine Überschreitung von 2 dB(A) vorliegt.

Im Kartierungsnetz der 3. Stufe werden 6 Maßnahmenbereiche definiert, die mit ihrer Priorisierung in Karte 6 dargestellt und wie folgt in die verschiedenen Prioritäten aufgeteilt sind:

- **Tabelle 8:** Anzahl der Maßnahmenbereiche in den Prioritäten 1 - 3 und Bereichslängen

Priorität	Anzahl der Maßnahmenbereiche	Länge der Maßnahmenbereiche (in m)
Priorität 1	1	299 m
Priorität 2	1	596 m
Priorität 3	4	930 m
Gesamt	6	1.825 m

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

- **Karte 6:** Maßnahmenbereiche und Prioritäten

(siehe Kartenanhang)

In den nachfolgenden Tabellen (Tabelle 9 und Tabelle 10) sind die 6 Maßnahmenbereiche der 3. Stufe mit ihren Abgrenzungen und den relevanten Betroffenheitskriterien sowie den Emissionsfaktoren dargestellt. Darauf aufbauend werden Veränderungen der Maßnahmenbereiche von der 2. Stufe zur 3. Stufe beschrieben.

- **Tabelle 9:** Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung und Prioritäten

Nr.	Straße	von	bis	Länge in m	LKZ _{Night}	Betroffene L _{Night} ≥ 55 dB(A)	Gebäude L _{Night} ≥ 55 dB(A)	Gebäude L _{Night} ≥ 60 dB(A)	Priorität
1	L 755 Westerbachstr.	Neue Straße	Stummrigestr.	299	125	68	40	32	1
2	B 64/ B 83 Pyrmonter Str.	Altendorfer Str.	Karlshafener Str.	596	72	83	61	53	2
3	B 64/ B 83 Albaxer Str.	Am Südhang	Klausfeldweg	490	31	44	25	9	3
4	B 64/ B 83 Entlastungsstr.	Brenkhäuser Str.	Höhe Ludwig-Eichholz-Str.	147	16	6	3	1	3
5	L 755 Westerbachstr.	Godelheimer Str.	Neue Straße	138	15	4	3	2	3
6	L 755 Weserstr.	Stummrigestr.	Uferstr.	155	11	6	9	2	3

Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen

Tabelle 10 zeigt die Emissionsfaktoren für die Maßnahmenbereiche.

● **Tabelle 10:** Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen

Nr.	Straße	Von	bis	Verkehrsmengen (DTV) in Kfz/24 h	Zulässige Höchstge- schwindigkeit in km/h	SV-Anteil nachts in %	Priorität
1	L 755 Wester- bachstr.	Neue Straße	Stummrigestr.	9.028	30 - 50	5,9	1
2	B 64/ B 83 Pyrmonter Str.	Altendorfer Str.	Karlshafener Str.	12.832	50	11,6	2
3	B 84/ B 83 Albaxer Str.	Am Südhang	Klausfeldweg	12.314	50	11,5	3
4	B 64/ B 83 Entlastungsstr.	Brenkhäuser Str.	Höhe Ludwig- Eichholz-Str.	10.892	50	11,4	3
5	L 755 Wester- bachstr.	Godelheimer Str.	Neue Straße	9.028	50	5,9	3
6	L 755 Weserstr.	Stummrigestr.	Uferstr.	9.028	30 - 50	5,9	3

Im Vergleich mit der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe entfällt in der 3. Stufe der Maßnahmenbereich B 64/ B 83 Godelheimer Straße. Im Abschnitt südlich der Einmündung Stummrigestraße liegen aktuell keine Lärmbelastungen von $L_{\text{Night}} \geq 60 \text{ dB(A)}$ mehr vor.

Der Maßnahmenbereich 2 (B 64/ B 83 Pyrmonter Straße, Ortsteil Godelheim) ist in beiden Stufen der Lärmaktionsplanung in Hinblick auf seine Abgrenzung identisch.

Auch die weiteren Maßnahmenbereiche der 3. Stufe entsprechen in ihren Abgrenzungen denen der 2. Stufe, z.T. ändert sich die Priorität. Neu definierte Teilabschnitte der Maßnahmenbereiche in den besonders lärmbelasteten Straßen beruhen auf teilweise veränderten Werten der Eingangsdaten. Im Einzelnen betrifft dies die

- L 755 Westerbachstraße/ Weserstraße: in der L 755 werden drei Maßnahmenbereiche definiert (Nr. 1, 5 und 6, siehe Tabelle 9 sowie Tabelle 10) ; im Lärmaktionsplan der 2. Stufe waren diese zu zwei Maßnahmenbereichen zusammengefasst; die weitere Teilung erfolgte aufgrund von teilweise veränderten Werten der Eingangsdaten

- B 64/ B 83 Albaxer Straße: gegenüber dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe besteht keine durchgängige Lärmbelastung und -betroffenheit oberhalb von $L_{\text{Night}} = 55$. Daher wurden 2 Maßnahmenbereiche gebildet (Nr. 3 und 4, siehe Tabelle 9 sowie Tabelle 10), im Lärmaktionsplan der 2. Stufe war ein Maßnahmenbereich für die Gesamtstrecke definiert.

Darüber hinaus basierte der Lärmaktionsplan 2. Stufe auf einem erweiterten Kartierungsnetz mit folgenden zusätzlichen Maßnahmenbereichen:

- Wegetalstraße (Kernstadt Höxter),
- B 64 Brakeler/ Höxtersche Straße (Ortsteil Ottbergen),
- B 83 Karlshafener Straße (Ortsteil Godelheim),
- B 64 Driburger Straße (Ortsteil Godelheim) und
- B 64 Brakeler Straße (Ortsteil Ottbergen).

In der Maßnahmenplanung werden diese Bereiche weiterhin berücksichtigt.

3 Maßnahmenplanung zur Lärminderung

Zur Lärminderung kommen grundsätzlich verschiedene Strategien und Maßnahmenansätze in Betracht. Diese werden unter Einbindung bereits vorliegender Planungen in Höxter dargestellt. Darauf aufbauend werden Empfehlungen der Lärmaktionsplanung gegeben.

Konkrete Maßnahmen zur Lärminderung werden für die Maßnahmenbereiche entwickelt. Diese stellen die Grundlage für den Entwurf eines Maßnahmenplans mit kurzfristigen Maßnahmen (innerhalb des 5-jährigen Geltungsbereiches des Lärmaktionsplans) und mittel- bis langfristigen Maßnahmenoptionen dar. Für Maßnahmenbereiche ohne aktive Maßnahme kann passiver Schallschutz eine Option zur Lärminderung sein.

Seit der Beschlussfassung des Lärmaktionsplans der 2. Stufe der Stadt Höxter (Juni 2017) haben sich keine Änderungen in der grundsätzlichen Maßnahmenplanung ergeben. Das folgende Kapitel 3.1 ist daher aus dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe übernommen. In den Kapiteln 3.2 sowie 3.3 werden die Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe an die aktuellen Maßnahmenbereiche der 3. Stufe angepasst. Auch für die aktuell nicht kartierten Straßen (erweitertes Kartierungsnetz 2016) werden die Maßnahmenempfehlungen aus der 2. Stufe im Rahmen des Lärmaktionsplans der 3. Stufe geprüft, da weiterhin von einer Lärmbelastung in diesen Straßen auszugehen ist.

3.1 Strategien zur Lärminderung sowie bestehende Planungen

Die gesamtstädtisch-strategischen Ansätze stellen eine geeignete Ebene dar, um in einer wechselseitigen Verzahnung mit anderen Planebenen zu einer langfristigen Lärminderung beizutragen.

Januar 2020

- *städtebauliches Konzept für Quartiersentwicklung

³⁸ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) - AG Aktionsplanung: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung - aktualisierte Fassung, 09. März 2017, S. 11

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

Städtebauliche Entwicklungskonzept 2019 - Historischer Stadtkern und Corvey vor. Mit diesem soll das Städtebauliche Entwicklungskonzept von 2009 evaluiert werden, vor allem in Hinblick auf den Umsetzungsstand der vorgeschlagenen Maßnahmen und Projekte. Außerdem sollen die Teilräume „Historischer Stadtkern“ und „Welterbe Corvey“ verbunden werden.³⁹

- Radverkehrskonzept Höxter-Altstadt: Die Stadt Höxter hat im Jahr 2014 ein Radverkehrskonzept für die Altstadt erstellen lassen. Dieses wurde am 16.09.2015 beschlossen.
- Integriertes Klimaschutzkonzept: Das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Höxter stammt aus 2014 und wurde am 18.02.2015 beschlossen.
- Planungen/ vorgesehene Maßnahmen zur Deckensanierung von Straßen.NRW: Der Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen (Straßen.NRW) ist für die Instandhaltung der Bundes- und Landesstraßen zuständig.
- Sperrung der Weserbrücke für den Lkw-Verkehr: Seit dem 23. Juni 2016 ist die Weserbrücke als Verlängerung der Weserstraße aufgrund von Brückenschäden für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen gesperrt; um die Überfahrt der Brücke durch Lkw effektiv zu verhindern, wurde die Fahrbahn verengt.⁴⁰

Der Lärmaktionsplanung stehen vier grundsätzliche Strategien zur Lärmminde-
rung zur Verfügung:

- die Vermeidung von Lärmemissionen
- die Verlagerung von Lärmemissionen
- die Verminderung von Lärmemissionen
- die Verminderung von Lärmimmissionen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die grundsätzlichen Strategien und zugeordneten Maßnahmenarten zur Lärmminde-
rung auf kommunaler Ebene. Die anschließende Abbildung stellt das Lärmminde-
rungspotential aus-
gewählter Maßnahmen dar.

³⁹ vgl. Stadt Höxter (Oktober 2018): Städtebauliches Entwicklungskonzept 2018 - Historischer Stadtkern und Corvey. S. 9

⁴⁰ vgl. Kreis Höxter (2016): Pressemitteilungen. Weserbrücke in Höxter für Lkw gesperrt. Online unter: <https://www.kreis-hoexter.de/service-kontakt/pressestelle/pressemitteilungen/2016/1297.Weserbruecke-in-Hoexter-fuer-Lkw-gesperrt.html> [Zugriff: 04.02.1019]

In den folgenden Kapiteln werden jeweils einzeln für die 4 Strategien die Grundsätze sowie die Handlungsansätze in Höxter dargestellt und darauf aufbauend Empfehlungen der Lärmaktionsplanung gegeben.

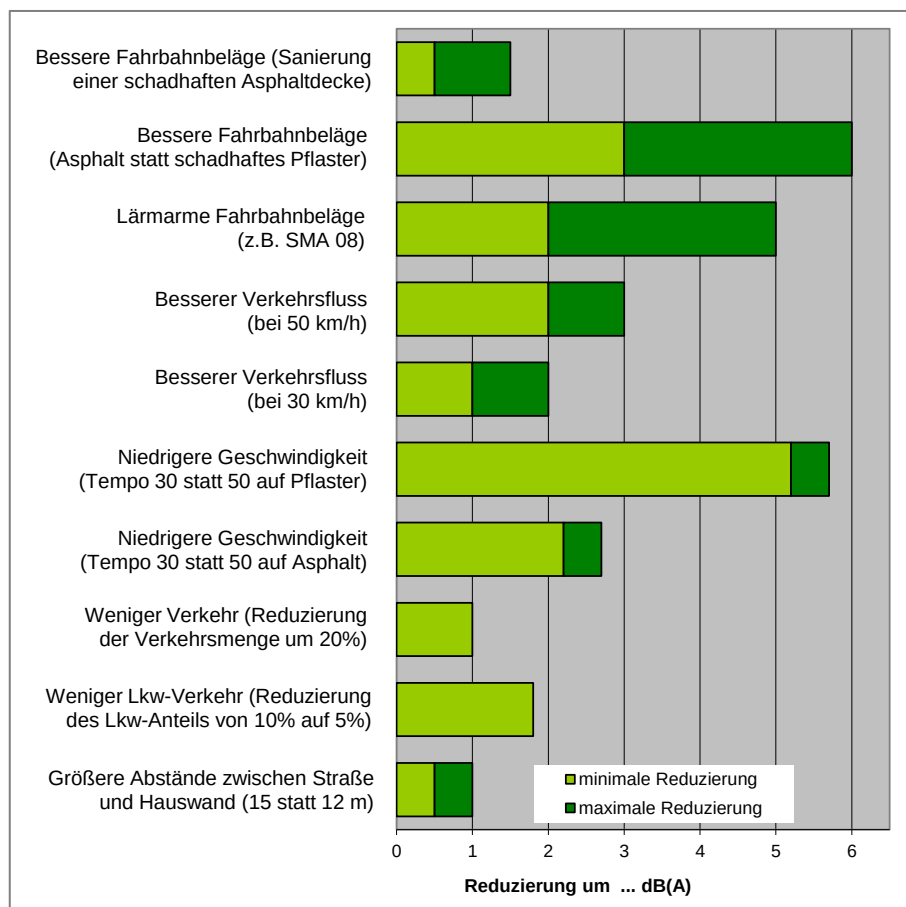
Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

● **Tabelle 11:** Grundsätzliche Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung

Strategie	Maßnahmen
Vermeidung von Lärmemissionen	Stadtentwicklung: - verkehrssparsame Nutzungsdichte und -mischung - Lärmvermeidung bei Nutzungsansiedlungen
	Verkehrsentwicklung: - Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad, Fuß) - Parkraummanagement (P+R, Parkraumbewirtschaftung) - (betriebliches) Mobilitätsmanagement, Nutzungsmodelle (Carsharing, öffentl. Fahrräder) - Fahrzeugmanagement (E-Mobilität, leiser Fuhrpark)
	räumliche Verlagerung auf neue Netzteile
	räumliche Verlagerung/ Bündelung im Bestandsnetz
	Lkw-Routenkonzept
Verminderung von Lärmemissionen	Fahrbahnsanierung/ lärm mindernde Fahrbahnbeläge
	Verstetigung des Verkehrsflusses
	Geschwindigkeitskonzept
	Straßenraumgestaltung (zur Unterstützung einer Verkehrsverstetigung und von Geschwindigkeitskonzepten)
Verminderung von Lärmimmissionen	Straßenraumgestaltung (Erhöhung Abstand Gebäude - Emissionsquelle)
	Bauleitplanung (Festsetzung von Nutzungszuordnungen, Bebauungsflächen, Gebäudestellungen ...)
	Schallschutzwände, -wälle
	Schallschutzfenster

● **Abbildung 10:** Lärminderungspotential ausgewählter Maßnahmen



Quelle: eigene Darstellung

3.1.1 Vermeidung von Lärmemissionen

Grundsätze

Grundsätzliche Ansätze zur Vermeidung von Lärmemissionen im Straßenverkehr sind die Förderung von verkehrssparsamen Siedlungsstrukturen sowie Strategien und Maßnahmen zur Förderung des Umweltverbundes (ÖPNV, Rad- und Fußverkehr), Mobilitätsmanagement und zielverkehrsdämpfende Maßnahmen, wie Parkraummanagement, die zur Eindämmung des lärmrelevanten Pkw- und Lkw-Verkehrs führen sollen.

In einer kompakten Stadtstruktur mit hohen Nutzungsmischungen und -dichten sowie dezentralen Einkaufsmöglichkeiten in den Wohngebieten und daraus resultierenden kurzen innerstädtischen Wegen besteht ein wesentliches Potential zur Lärminderung. Insbesondere dann, wenn neben den kurzen Wegen auch die Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel (Fuß, Rad, ÖPNV) durch entsprechende Angebote gefördert wird. Durch die Flächennutzung und das Verkehrsangebot kann hierbei langfristig Einfluss auf das Kfz-Verkehrsauf-

kommen und den damit verbundenen Verkehrslärm genommen werden. Diese Ziele können im Rahmen von Stadtentwicklungskonzepten oder städtebaulichen Rahmenkonzepten verwirklicht werden.

Eine Vielzahl von Wirkungszusammenhängen und gemeinsamen Maßnahmenansätzen bestehen auch zwischen der Lärmaktionsplanung und der Verkehrsentwicklungsplanung.

Neben den Effekten der Lärminderung durch Verlagerung auf umweltfreundliche Verkehrsarten sind als positiver Synergieeffekt bei sinkenden Verkehrsbelastungen größere Handlungsspielräume im Straßenraum vorhanden, die zur Verbesserung der Verkehrssicherheit und zur Erhöhung der Straßenraumqualität genutzt werden können.

Handlungsansätze in Höxter

Stadtentwicklung:

Das städtebauliche Entwicklungskonzept⁴¹ für die Innenstadt „Höxter empfängt - Eine Zukunft für den historischen Stadtkern“ wurde 2009 erstellt und verfolgt das Ziel, nachhaltige Entwicklungsstrategien unter den sich verändernden Rahmenbedingungen für die Innenstadt Höxters zu formulieren und geeignete Maßnahmen zur Entwicklung dieser umzusetzen. Mit dem städtebaulichen Entwicklungskonzept liegt ein integriertes Handlungskonzept vor, das konkrete Maßnahmen zum Erhalt der Nutzungsvielfalt, zur Stärkung der Aufenthalts- und Gestaltungsqualität sowie Perspektiven für die Instandsetzung und Modernisierung aufzeigt.

Verkehrsentwicklung:

In der Verkehrsuntersuchung wurden die verkehrlichen Auswirkungen auf das bestehende Straßennetz der Altstadt und die Entlastungsstraße nach Inbetriebnahme der neuen Weserquerung als Landesstraße L 755n analysiert.

In der Verkehrsuntersuchung wurden verschiedene verkehrliche und städtebauliche Ziele verfolgt. Dazu zählen u.a. Entlastungen des Kfz-Verkehrs in der Westerbach- und Bachstraße, Sperrung der alten Weserbrücke für den Kfz-Verkehr, Erweiterung der Fußgängerzone und Erhöhung der Verkehrssicherheit für den Rad- und Fußgängerverkehr.

⁴¹ Stadt Höxter, Innenstadt Höxter - Städtebauliches Entwicklungskonzept, Juni 2009, <https://www.hoexter.de/portal/seiten/entwicklungskonzept-908000204-22101.html>, letzter Zugriff: 02.05.2016

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

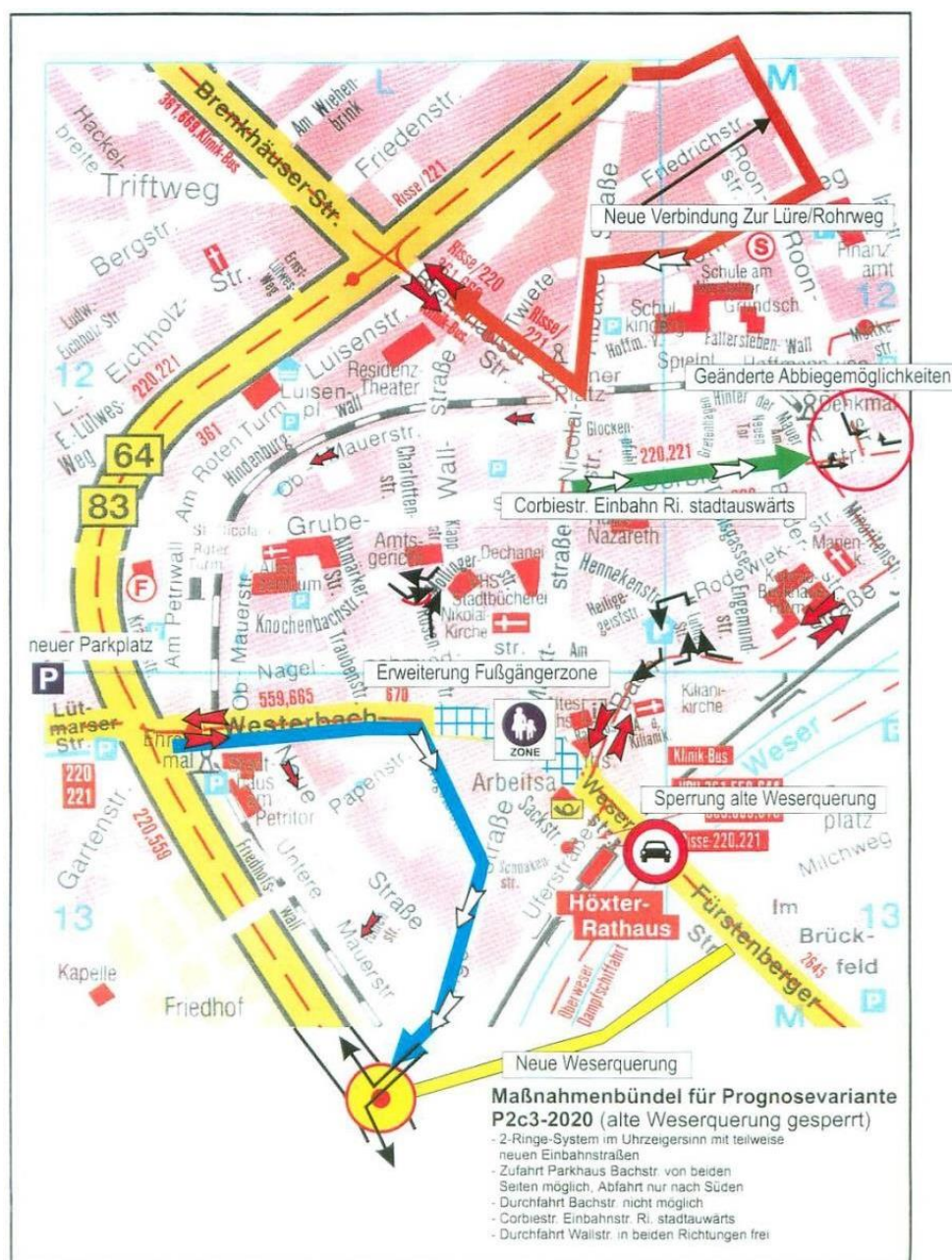
Januar 2020

Vom Gutachter wurden mehrere Leistungsfähigkeitsberechnungen verschiedener Varianten für das Jahr 2020 unter Berücksichtigung der dargestellten Ziele durchgeführt.

Als Ausführungsvorschlag für das innerstädtische Verkehrskonzept der Stadt Höxter für das Jahr 2020 wurde das in der folgenden Abbildung dargestellte Maßnahmenbündel vom Gutachter empfohlen.

Die Maßnahmen stellen bis heute relevante Planungen in Höxter zur Veränderung der Verkehrsführung in der Innenstadt dar.

- **Abbildung 11:** Maßnahmenbündel für Variante P2c3-2020 aus der Verkehrsuntersuchung von 2002



Mit dem Radverkehrskonzept Höxter-Altstadt⁴² verfolgt die Stadt Höxter das Ziel, den Radverkehr in der Höxteraner Altstadt zu fördern und damit zu einer Erhöhung des Radverkehrsanteils beizutragen. Auf Grundlage einer Radverkehrszählung, Schüler- und Online-Befragungen wurden Mängel im bestehenden Radnetz in der Höxteraner Altstadt ermittelt, die der Maßnahmenplanung zur Verbesserung des Radnetzes dienen.

In letzter Zeit erfolgte eine sukzessive Umsetzung von Maßnahmen für den Radverkehr in Höxter. Dies beinhaltet bspw. die Freigabe der Fußgängerzone für den Radverkehr, die Umsetzung einer Radverkehrsführung bzw. Querung an der Wallstraße im Zuge des Umbaus, Bordabsenkungen im Rahmen von Baumaßnahmen sowie die Einrichtung punktueller Radabstellanlagen.⁴³

Im Handlungsfeld „Umweltfreundliche Mobilität“ des integrierten Klimaschutzkonzeptes⁴⁴ werden Maßnahmen genannt, die darauf abzielen, den ÖPNV und alternative Verkehrsangebote zu stärken und so den Kfz-Verkehr zu reduzieren. Zudem soll die Infrastruktur für die Verkehrsarten des Umweltverbundes verbessert werden.

Empfehlungen der Lärmaktionsplanung

Für eine lärmarme Gestaltung der bestehenden sowie der zukünftigen Mobilität in Höxter zeigen die vorgestellten Konzepte viele geeignete Maßnahmen auf. Aus Lärminderungssicht ist es zu unterstützen, die umweltfreundlichen Verkehrsmittel entsprechend zu fördern und gute Rahmenbedingungen für den Fußverkehr, den Radverkehr und den ÖPNV zu schaffen.

3.1.2 Verlagerung von Lärmemissionen

Grundsätze

Die Verlagerung von Lärmemissionen steht im Zusammenhang mit der Entwicklung und Modifizierung des Straßennetzes und Maßnahmen zur Verkehrslenkung. Dies kann für den Gesamtverkehr oder auch für besonders störende Verkehrssegmente wie z.B. den Lkw-Verkehr erfolgen.

⁴² Stadt Höxter, Radverkehrskonzept Höxter-Altstadt, Februar 2014, <https://www.hoexter.de/portal/seiten/radverkehrskonzept-hoexter-altstadt-908000236-22101.html>, letzter Zugriff: 06.06.2016

⁴³ Information der Stadt Höxter, mündlich am 05.03.2019

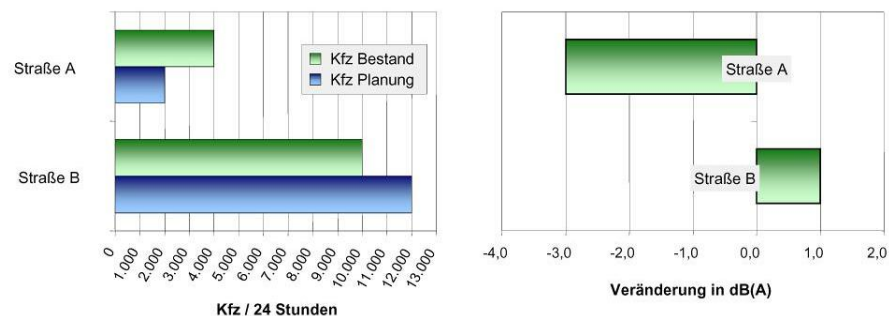
⁴⁴ Stadt Höxter, Integriertes Klimaschutzkonzept - Endbericht, Dezember 2014, <https://www.hoexter.de/portal/seiten/integriertes-klimaschutzkonzept-908000234-22101.html>, letzter Zugriff: 06.06.2016

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Die räumliche Verlagerung von Kfz-Verkehren und damit verbundenen Lärmemissionen ist sinnvoll, wenn geeignete Straßenführungen zur Verfügung stehen, die die zu verlagernden Verkehre aufnehmen können und an denen aufgrund der angrenzenden Nutzungen davon ausgegangen werden kann, dass keine neuen Konfliktbereiche durch die steigenden Lärmbelastungen entstehen.

- Kann z.B. in einer untergeordneten Straße der Kfz-Verkehr von 4.000 Kfz/24h auf 2.000 Kfz/24h reduziert werden, entspricht dies einer Abnahme der Lärmbelastung um 3 dB(A).
- Werden die verlagerten 2.000 Kfz/24h auf einer heute mit 10.000 Kfz/24h belasteten Straße „abgewickelt“, so erhöht sich dort die Lärmbelastung lediglich um 1 dB(A).
- **Abbildung 12:** Beispiel für Minderungspotentiale durch Verkehrsbündelung



Quelle: eigene Darstellung

Handlungsansätze in Höxter

In der Kernstadt Höxter wurde zwischen 2011 und 2013 die B 64 im Abschnitt zwischen Friedhofsbrücke und Zur Lüre 4-spurig ausgebaut.

Im Bundesverkehrswegeplan 2030⁴⁵ sind mehrere Straßenneubaumaßnahmen im Stadtgebiet Höxter vorgesehen.

Im Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030 vom März 2016 war für die Stadt Höxter u.a. die Verlegung der B 64 zwischen Brakel/ Hembesen und Höxter als Planung mit vordringlichem Bedarf angegeben.

Nicht mehr im Entwurf enthalten war die Verlegung der B 83 zwischen Bever-

⁴⁵ BMVI, Projektinformationssystem (PRINS) zum Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030, <http://www.bvwp-projekte.de/>, Projektnummer B64-B83-G90-NW, Teilprojekte 1-3, Stand 03.08.2016, letzter Zugriff: 17.10.2016;
Straßen.NRW, Verlegung der B64/B83 zwischen Brakel/Hembesen und Höxter, https://www.strassen.nrw.de/projekte/b64/neubau_bei_hoexter.html, letzter Zugriff: 27.04.2016

ungen/ Wehrden und Höxter/ Godelheim. Das Projekt wurde als nicht wirtschaftlich eingestuft und damit bestünde kein Bedarf mehr.

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Die Stadt Höxter hat im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung eine Stellungnahme zu den im Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030 für Höxter relevanten Projekten abgegeben. Diese wurde vom Rat der Stadt Höxter am 21.04.2016 beschlossen.

Der zentrale Inhalt der Stellungnahme ist folgender:

- B 64 Brakel-Holzminden einschließlich der beiden Teilprojekte

Seitens der Stadt Höxter wird die Bewertung des Projektes, 3-streifiger Ausbau der B 64, als neues Vorhaben mit vordringlichem Bedarf ausdrücklich begrüßt.

- B 83 Teilabschnitt Beverungen/ Wehrden - Höxter/ Godelheim

Die Stadt Höxter fordert die integrierte Bewertung des Teilabschnitts der B 83 in die Maßnahme zum Neubau der B 64. Aufgrund der isolierten Bewertung wurde das Projekt entsprechend der Entwurfsfassung in die Dringlichkeitsstufe „kein Bedarf“ eingestuft.

Der Teilabschnitt der B 83 ist verkehrstechnisch und funktional der Planung für die B 64 zuzuordnen und in diesem Rahmen zu bewerten. Für die Ortslage Godelheim und die Bevölkerung kann nur eine deutliche Entlastung vom Durchgangsverkehr erzielt werden, wenn beide Bundesfernstraßen aus dem Ort herausgenommen werden.

Die Stadt Höxter beantragt, die Neubewertung des Projektes B 83 insbesondere unter den genannten Rahmenbedingungen und im Zusammenhang mit den Planungen für die B 64 neu vorzunehmen und das Teilstück der B 83 ebenfalls dem vordringlichen Bedarf zuzuordnen.

Im vom Bundeskabinett beschlossenen Bundesverkehrswegeplan 2030 wurde der Teilabschnitt der B 83 dem Projekt der Verlegung der B 64 zugeordnet. Somit ist auch dieses Teilprojekt nun eines mit vordringlichem Bedarf.

Folgend wird das Gesamtprojekt B 64 Brakel - Holzminden (B64-B83-G90-NW) mit seinen drei Teilprojekten dargestellt.

- Gesamtprojekt B 64 Brakel - Holzminden (B64-B83-G90-NW)

Die Verlegungen der B 64 und B 83 sind Planungen mit vordringlichem Bedarf. Das Gesamtprojekt weist eine hohe Raumwirksamkeit auf und hat eine mittlere städtebauliche Bedeutung.

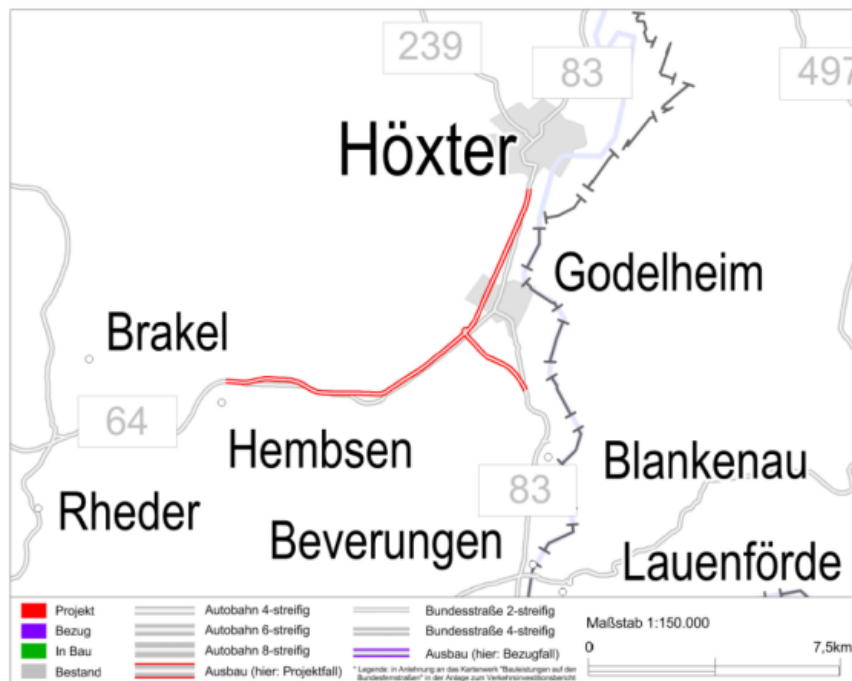
Das Projekt umfasst den 3-streifigen Neubau der B 64 sowie den 2-streifigen Neubau der B 83. Die Länge der Gesamtmaßnahme umfasst 15,4 km.

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

Im Planfall 2030 wird von einer künftigen mittleren Verkehrsstärke von 11.000 Kfz/24h und einem Lkw-Anteil von 14 % ausgegangen.

● **Abbildung 13:** Lage der Gesamtmaßnahme



Die Verlegung der B 64 soll die Ortsdurchfahrten in den Stadtgebieten Höxter und Brakel entlasten und zudem einen leistungsfähigen Verkehrsablauf sicherstellen. Die Entlastung gilt in Höxter vor allem den Ortsteilen Godelheim und Ottbergen. Insgesamt können laut Bundesverkehrswegeplan 3.823 Einwohner von Verkehrslärm entlastet werden.

Auf die Lärmbelastungssituation wirken sich Veränderungen der Verkehrsbelastungen wahrnehmbar erst ab etwa einer Zu- oder Abnahme der Verkehrsbelastung um 20 % (entspricht etwa 1 dB(A)) aus.

In der nachfolgenden Tabelle sind die prognostizierten Veränderungen der Verkehrsbelastungen und die damit verbundenen Lärmwirkungen für die Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung (einschließlich der Ergänzungen im Lärmaktionsplan der 2. Stufe) entsprechend des Bundesverkehrswegeplans 2030 dargestellt.

- **Tabelle 12:** Prozentuale Veränderungen der Verkehrsbelastungen im Planfall 2030 mit der Verlegung der B 64 und B 83 gegenüber dem Bezugsfall 2030⁴⁶

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Nr.	Straße, Abschnitt	DTV Bezugsfall 2030	DTV Planfall 2030	Verhältnis Planfall/ Bezugsfall in %
2	B 64/ B 83 Pyrmonter Str., Altendorfer Str. bis Karlshafener Str.	13.000	1.000	92 %
(2)	B 64 Brakeler/ Höxtersche Str., 160 m westlich Mühlenwinkel bis Straße zum Klärwerk	8.000	2.000	75 %
(2)	B 83 Karlshafener Str., B 64 Driburger Str. bis Karlshafener Str.	5.000	0	100 %
(2)	B 64 Driburger Str., 280 m südlich Langenbergweg bis B 83 Karlshafener Str.	9.000	2.000	78 %
(2)	B 64 Brakeler Str., 100 m westlich Winkelsteiner Weg bis Am Sprung	7.000	1.000	86 %

(2) Maßnahmenbereich des erweiterten Netzes des Lärmaktionsplans 2. Stufe

Die Lärmbelastung verändert sich in Abhängigkeit von der Veränderung der Kfz-Verkehrsmenge bei sonst gleichbleibenden Randbedingungen wie folgt
Abnahme um 75 %: Reduzierung des Lärmpegels um 6 dB(A)

Im Zuge der Verlegung der B 64 und B 83 sind in allen 5 betroffenen Maßnahmenbereichen⁴⁷ Verkehrsentlastungen festzustellen. Die Abnahme des Verkehrs reicht von 75 % bis 100 %. Die dadurch erreichbare Lärminderung liegt in allen Abschnitten bei mindestens 6 dB(A).

Eine Verkehrszunahme um 43 % ergibt sich auf einem Teilstück der B 64 in Ottbergen am westlichen Ortseingang bzw. -ausgang (B 64 Brakeler Straße). Hier nimmt die neue B 64 den jetzigen Verlauf der B 64 an. Durch die prognostizierten Zunahmen auf der Bundesstraße auf 10.000 Kfz/24h ergibt sich in diesem Abschnitt eine Erhöhung des Lärmpegels um knapp 1,8 dB(A). In diesem Abschnitt sind Lärmschutzeinrichtungen vorgesehen.

- Teilprojekte 1 + 2: Verlegung der B 64 zwischen Brakel/ Hembsen und Höxter

Bei den Teilprojekten 1 und 2 ist der 3-streifige Neubau im sogenannten „2+1-Querschnitt“ mit alternierenden Überholmöglichkeiten auf einer Gesamt-

⁴⁶ BMVI, Projektinformationssystem (PRINS) zum Entwurf des Bundesverkehrswegeplans 2030, <http://www.bvwp-projekte.de/>, Projektnummer B64-B83-G90-NW, Stand 03.08.2016, letzter Zugriff: 17.10.2016

⁴⁷ Maßnahmenbereich 2 des Lärmaktionsplans 3. Stufe und ergänzte Bereiche des erweiterten Netzes des Lärmaktionsplans 2. Stufe

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

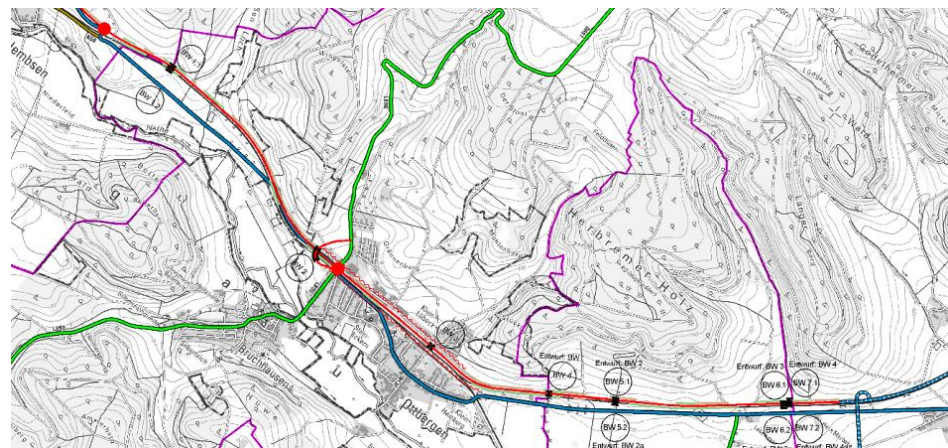
Januar 2020

länge von 12,9 km vorgesehen (Teilabschnitt 1: 7,7 km Länge; Teilabschnitt 2: 5,2 km Länge). Der Streckenverlauf der neuen B 64 wird parallel zur Bahnstrecke geführt.

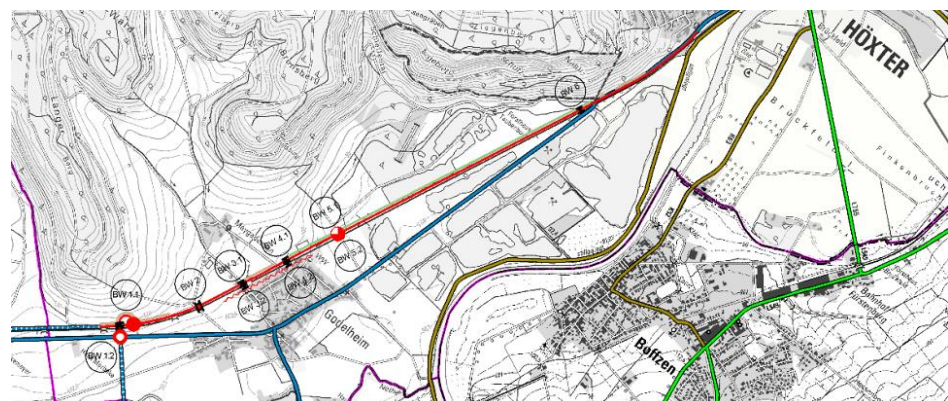
Zur Anbindung der neuen B 64 sind der Ausbau der Straßen Langenbergweg im Süden von Godelheim und der Straße Bruchweg im Norden von Godelheim erforderlich. Zudem ist der Neubau eines Wirtschaftsweges als Verbindung zwischen Friedhofstraße und Bruchweg geplant.

Die beiden dargestellten Lagepläne zeigen eine der Lösungsmöglichkeiten (rote Linie) (Stand August 2013). Derzeit läuft das Planfeststellungsverfahren.

- **Abbildung 14:** Teilprojekt 1, von Brakel/ Hembsen bis Höxter/ Godelheim



- **Abbildung 15:** Teilprojekt 2, von Höxter/ Godelheim bis Höxter

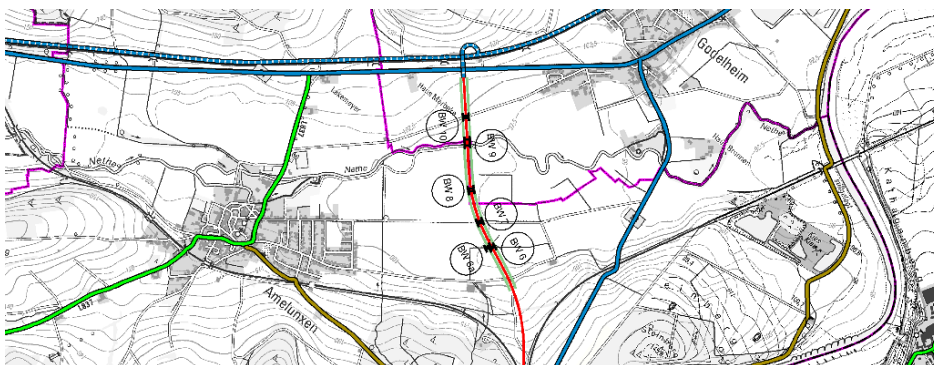


- Teilprojekt 3: Verlegung der B 83 zwischen Beverungen/ Wehrden und Höxter/ Godelheim

Das Projekt umfasst den 2-streifigen Neubau der B 83 auf einer Länge von 2,5 km. Die neue B 83 würde westlich von Godelheim mit Anschluss an die vorhandene B 64 enden.

Der dargestellte Lageplan stellt eine der Lösungsmöglichkeiten (rote Linie) dar (Stand August 2013).

● **Abbildung 16:** Teilprojekt 3, von Beverungen/ Wehrden bis Höxter/ Godelheim



Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Im städtebaulichen Entwicklungskonzept, das die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung von 2002 einbindet, sind neben den Maßnahmen zur Erhaltung des Stadtbildes auch Maßnahmen zur Lenkung des Kfz-Verkehrs vorgesehen. Sie haben das Ziel, den Kfz-Verkehr aus der Innenstadt Höxter herauszuhalten und die Verkehrsflächen anders zu nutzen.

Die in der Verkehrsuntersuchung 2002 thematisierte mögliche Sperrung der Weserbrücke für den Kfz-Verkehr wurde in 2016 aufgrund von Brückenschäden für den Lkw-Verkehr umgesetzt: Seit dem 23. Juni 2016 ist die Weserbrücke als Verlängerung der Westerbachstraße/ Weserstraße für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen gesperrt. Die Sperrung wurde neben entsprechender Beschilderung mit Fahrbahnverengungen umgesetzt. Die Umleitung führt über die Weserbrücke bei Lühtringen.⁴⁸

Empfehlungen der Lärmaktionsplanung

Mit den langfristigen Verlegungen der B 64 und B 83 und den damit einhergehenden Straßenneubauten werden in Höxter neue Netzkapazitäten für den Kfz-Verkehr geschaffen. Die neuen Straßenführungen liegen außerhalb der Ortschaften Godelheim und Ottbergen und sollen zu einer Verkehrs- und Lärmentlastung für die innerörtlichen Straßen der beiden Ortschaften führen. Die zu erwartenden Lärmreduzierungen liegen in den beiden Ortschaften bei mindestens 6 dB(A). Aus Lärminderungssicht sollte eine schnelle Umsetzung des Neubaus der B 64 und B 83 erfolgen, um die von Lärm betroffenen Menschen

⁴⁸ vgl. Kreis Höxter (2016): Pressemitteilungen. Weserbrücke in Höxter für Lkw gesperrt. Online unter: <https://www.kreis-hoexter.de/service-kontakt/pressestelle/pressemitteilungen/2016/1297.Weserbruecke-in-Hoexter-fuer-Lkw-gesperrt.html> sowie Stadt Höxter (2016): L 755 Sperrung der Weserbrücke in Höxter für Fahrzeuge über 3,5 Tonnen. Online unter: <https://www.hoexter.de/portal/meldungen/l755-sperrung-der-weserbruecke-in-hoexter-fuer-fahrzeuge-ueber-3-5-tonnen-908001102-22101.html> [Zugriff: 04.02.2019]

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

schnellstmöglich zu entlasten.

Ggf. sind Maßnahmen in den Ortschaften notwendig, um die prognostizierten Entlastungen auch zu erreichen. Parallel zur weiteren Planung der Verlegungen der B 64 und B 83 ist es aus Lärminderungssicht erforderlich, Konzepte zur Verkehrsgestaltung in den Ortschaften zu entwickeln, die das Erreichen der Entlastungsziele ermöglichen. In diesen Konzepten sollen auch ggf. mögliche negative Wirkungen auf den Zulaufstrecken zu den neuen Straßenführungen geprüft und geeignete Gegenmaßnahmen entwickelt werden.

Auf einem Teilstück der B 64 in Ottbergen am westlichen Ortseingang bzw. -ausgang ergeben sich durch eine Zunahme der Verkehrsbelastung auch höhere Lärmbelastungen. Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm sind in diesem Abschnitt Lärmschutzeinrichtungen geplant.

Neben der Verlegung der B 64 und B 83 gibt es für die Innenstadt Höxter die Planung zu einer Herausnahme des Kfz-Verkehrs. Beide Planungen sind unabhängig voneinander und führen zu einer langfristigen Lärminderung in derzeit lärmbelasteten Straßen.

Bei dem Vorhaben der Herausnahme des Kfz-Verkehrs aus der Innenstadt Höxters und der damit einhergehenden Umlenkung sollten die Verkehrszunahmen auf den Straßen, die den Verkehr dann aufnehmen, analysiert werden. Zudem sollten die Wirkungen auf die Lärmbelastungen, d.h. die Anzahl der entlasteten Personen und ggf. zusätzlich belastete Personen jeweils mit Höhe der Be- und Entlastungen bilanziert werden. So können der tatsächliche Nutzen bzw. die damit verbundenen Risiken dieser geänderten Verkehrsführung aus Sicht der Lärminderung besser bewertet werden.

3.1.3 Verminderung von Lärmemissionen

Grundsätze

Die Verminderung von Lärmemissionen setzt in konkreten Straßenräumen an. Es geht hierbei um eine leise und verträgliche Abwicklung bestehender oder zukünftiger Verkehrsmengen.

Die wesentlichen Maßnahmenansätze hierzu sind:

- Fahrbahnsanierung und der Einsatz lärmmindernder Asphalte
- Geschwindigkeitsreduzierungen
- Maßnahmen zur Verstetigung des Verkehrsflusses
- straßenräumliche Maßnahmen

Die Sanierung von Fahrbahnoberflächen ist eine kontinuierliche Aufgabe, bei der die Lärmsanierung häufig nur eine untergeordnete Rolle spielt. Aber auch mit der Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann erfahrungsgemäß eine Lärminderung um 1 bis 2 dB(A) erreicht werden, die allerdings mit den bestehenden Berechnungsvorschriften nicht darstellbar ist. Bei Einsatz lärm-mindernder Asphalte liegt die Pegelminderung mit ca. 3 dB(A) höher.

Die Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit stellt eine effektive, kostengünstige und kurzfristig umsetzbare Maßnahme zur Lärminderung dar. Unter Lärmgesichtspunkten sollte an bebauten Straßen innerorts die Regelgeschwindigkeit von 50 km/h nicht überschritten werden. Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch eine Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf 30 km/h nicht nur für Wohnstraßen, sondern auch abschnittsweise für städtische Hauptverkehrsstraßen eine sinnvolle Maßnahme der Lärminderung. Das Lärminderungspotential bei einer Reduzierung von 50 km/h auf 30 km/h liegt bei 3 dB(A).

Bei den im Stadtverkehr zulässigen Geschwindigkeiten (in der Regel 50 km/h) verursacht ein stetiger Verkehrsfluss deutlich weniger Lärm als ein Verkehrsablauf mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Bei einer optimalen Verstetigung von Verkehrsabläufen kann ein Lärminderungspotential von bis zu 4 dB(A) erreicht werden.⁴⁹ Die höchsten Lärminderungspotentiale weist ein stetiger Verkehrsfluss bei geringem Geschwindigkeitsniveau auf.

In der Praxis liegen die Minderungswirkungen durch Verkehrsverstetigung im Mittel bei etwa 1 bis 2 dB(A). Darüber hinaus können Pegelspitzen gekappt werden.

Straßenräumliche Maßnahmen mit dem Primärziel der Lärminderung umfassen verschiedene Handlungsansätze. Diese wirken nicht nur lärmmindernd, sondern stellen in der Regel auch Verbesserungen z.B. des Angebotes für die lärmarmen Verkehrsarten und der Aufenthaltsqualität im Straßenraum dar.

Unmittelbar lärmmindernd wirken sich straßenräumliche Maßnahmen aus, die einen größeren Abstand der Emissionsquelle Verkehr zur Bebauung ermöglichen. Mit der Reduzierung von Fahrbahnbreiten oder durch punktuelle Querschnittsänderungen kann darüber hinaus die Einhaltung eines angepassten Geschwindigkeitsniveaus unterstützt werden. Außerdem können mit straßenräumlichen Maßnahmen die Verkehrsabläufe verstetigt sowie die Straßenraumqualität erhöht werden.

⁴⁹ Vgl. Umweltbundesamt (Hrsg.): Maßnahmenblätter zur Lärminderung im Straßenverkehr, www.umweltdaten.de/publikationen/weitere_infos/3802-0.pdf, Juli 2009

Handlungsansätze in Höxter

Sanierung von Fahrbahnoberflächen⁵⁰

In Höxter wurde in den letzten Jahren die B 64 im Zuge des Ausbaus saniert. Dies betrifft folgende Abschnitte:

- Höxter/Albaxen – Höxter/Stahle AB Deckenerneuerung in Verbindung mit 2+1 Ummarkierung / Abschnitt 68 von Stat. 0.02 bis Abschnitt 68 Stat. 2.90 / Fertigstellung 2013
- B 64/B 83 Ausbau Entlastungsstraße 2.BA / Abschnitt 65 von Stat. 0.52 bis Abschnitt 66 Stat. 0.45 / Fertigstellung 2014
- B 64/B 83 Ausbau Entlastungsstraße 1.BA / Abschnitt 64 von Stat. 4,46 bis Abschnitt 65 Stat. 0.52 / Fertigstellung 2012
- B 64/B 83 Höxter/Godelheim BÜ bis Höxter OD, Deckenerneuerung / Abschnitt 64 von Stat. 2.86 bis Abschnitt 64 Stat. 4,46 / Fertigstellung 2014

Zudem wurde auf der Uferstraße 2015 eine neue Binder- und Asphaltdeckschicht eingebaut.

Bei diesen Maßnahmen wurde kein lärmindernder Asphalt eingebaut.

Langfristig geplant sind neben dem Neubau der B 64 folgende Projekte:

- B 64 Höxter – Höxter/Albaxen Deckenerneuerung in Verbindung mit 2+1 Ummarkierung / Abschnitt 66 von Stat. 0.45 bis Abschnitt 67 Stat. 2.19
- L 755 Höxter – Landesgrenze Deckensanierung / L 755 Abschnitt 38 von Stat. 0.77 bis Abschnitt 38 Stat. 1.60

Bei den geplanten Deckensanierungen auf der B 64 und der L 755 können seitens Straßen.NRW zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Aussagen bzgl. des Einbaus von lärminderndem Asphalt getroffen werden.

Seit dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe wurden mit aktuellem Kenntnisstand (Februar 2019) keine weiteren Fahrbahnsanierungen im Stadtgebiet von Höxter durchgeführt.

Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit

In der Kernstadt Höxter liegt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der L 755 Westerbach-/ Weserstraße (im Bereich von etwa in Höhe Westerbachstraße

⁵⁰ Angaben von Straßen.NRW, Außenstelle Paderborn und Angaben der Stadt Höxter, Tiefbauamt

35a bis zur Einmündung Am Rathaus) und der Wegetal-/Uferstraße ganztags bei 30 km/h.

- **Abbildung 17:** Beispiele bestehender Tempo 30-Anordnungen in Höxter (links: L 755 Westerbachstraße, rechts: Wegetalstraße) (Fotos: LK Argus)



Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Straßenräumliche Maßnahmen

Die Stadt Höxter verfolgt in der Kernstadt die Trennung des Rad- und Fußverkehrs und damit verbunden die Verlagerung des Radverkehrs auf die Fahrbahn. Auf einigen Straßen gibt es bereits Radfahr- oder Schutzstreifen auf der Fahrbahn.

Empfehlungen der Lärmaktionsplanung

Die Maßnahmenansätze zur Verminderung von Lärmemissionen ermöglichen in der Regel eine kurz- bis mittelfristige Entlastung in den konkreten lärmbelasteten Bereichen.

Konkrete Maßnahmenempfehlungen zur Verminderung von Lärmemissionen und -immissionen in den Maßnahmenbereichen werden in den Maßnahmenkonzepten zur Geschwindigkeitsreduzierung, zur Fahrbahnsanierung und zu straßenräumlichen Maßnahmen erarbeitet.

Hierbei werden die bestehenden Überlegungen und Ansätze in Höxter einbezogen. Idealerweise sollten bei den Maßnahmenentwicklungen für die Maßnahmenbereiche Lärmaktionsplan und Radverkehrskonzept bzw. weitere relevante Planungen ineinandergreifen, um die Synergien zur Umsetzung von Maßnahmen zur stadt- und umweltverträglichen Gestaltung des Kfz-Verkehrs zu nutzen.

3.1.4 Verminderung von Lärmimmissionen

Grundsätze

Mit der Verminderung von Immissionen sind Strategien verbunden, um auf vorhandene Lärmbelastungen durch Abstands-, Abschirm- oder städtebauliche

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Maßnahmen zu reagieren. Dadurch sollen am Immissionsort oder innerhalb der Gebäude Lärminderungen erreicht werden. Dabei wird in aktive (z.B. Schallschutzwände) und passive (z.B. Schallschutzfenster) Schallschutzmaßnahmen unterschieden.

Im Zuge von Neu- und Ausbaumaßnahmen der Verkehrsinfrastruktur werden zur Einhaltung von Lärmgrenzwerten der 16. BImSchV⁵¹ häufig Maßnahmen zur Reduzierung der Lärmbelastungen erforderlich.

An den Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes ist die Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen mit der VLärmSchR 97 geregelt (siehe auch Kapitel 1.5.2) und Angelegenheit des Straßenbaulasträgers.

Handlungsansätze in Höxter

Im Rahmen des 4-spurigen Ausbaus der B 64 in der Kernstadt Höxter wurden Maßnahmen des aktiven Schallschutzes bereits umgesetzt.

Weitere Maßnahmen des aktiven Schallschutzes sind in Höxter im Rahmen des Straßenneubaus der B 64 bei Godelheim und Ottbergen geplant. Zum Schutz der Ortslage Godelheim ist am östlichen Fahrbahnrand der neuen B 64 eine 720 m lange und 4 m hohe Lärmschutzwand vorgesehen. Im Ortsteil Ottbergen sind entlang des gesamten Verlaufs der neuen B 64 beidseitig Lärmschutzanlagen vorgesehen.

● **Abbildung 18:** Lage der geplanten Lärmschutzwände in Godelheim und Ottbergen



⁵¹ 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert 25. September 1990

In der verbindlichen Bauleitplanung in Höxter gehen die Belange des aktiven Lärmschutzes regelmäßig ein. Weiter werden auch Anforderungen des passiven Lärmschutzes in der verbindlichen Bauleitplanung definiert.

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Empfehlungen der Lärmaktionsplanung

Im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie sollte dem aktiven Schallschutz Vorrang vor dem passiven Schallschutz eingeräumt werden. Aktiver Schallschutz muss hierbei nicht immer eine Lärmschutzwand sein, auch mit geeigneten städtebaulichen Lösungen (Gebäudestellungen etc.) kann die Lärmeinwirkung verringert werden.

Insbesondere mit der verbindlichen Bauleitplanung kann bei Neuplanungen auf bestehende Lärmsituationen reagiert werden, z.B. durch Festlegung von Schallschutzanforderungen, von Abständen der Wohnbebauung zur Straße (Immissionsort) und von Ausrichtungen/ Stellungen baulicher Anlagen. Dieses Potential sollte weiterhin von der Stadt Höxter ausgeschöpft werden.

3.2 Maßnahmenentwicklung in den Maßnahmenbereichen

Da sich seit der Beschlussfassung des Lärmaktionsplans der 2. Stufe der Stadt Höxter (Juni 2017) keine Änderungen in der grundsätzlichen Maßnahmenplanung ergeben haben, werden für die 6 Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans der 3. Stufe die Maßnahmen zur Lärminderung aus dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe geprüft und übernommen. Auch für die ergänzten Maßnahmenbereiche der 2. Stufe aus dem erweiterten Kartierungsnetz 2016 werden die Empfehlungen übernommen, da weiterhin von einer Lärmbelastung in den entsprechenden Straßen auszugehen ist.

Alle Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans werden abschließend nach Maßnahmenbereichen tabellarisch aufgelistet (siehe Kapitel 3.3).

3.2.1 Geschwindigkeitsreduzierungen

Rechtliche Voraussetzungen und Rahmenbedingungen

Rechtsgrundlage für die Anordnung von straßenverkehrsrechtlichen Maßnahmen zum Schutz vor Lärm ist der § 45 StVO, Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, wonach „die Straßenverkehrsbehörden die Benutzung bestimmter Straßen oder Straßenstrecken aus Gründen der Sicherheit oder Ordnung des Verkehrs beschränken oder verbieten und den Verkehr umleiten können.

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe

Januar 2020

Das gleiche Recht haben sie [...] zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Lärm und Abgasen [...]“.⁵² Hierbei ist § 45 Abs. 9 S. 2 StVO zu berücksichtigen, nach dem Beschränkungen und Verbote des fließenden Verkehrs nur angeordnet werden dürfen, wenn auf Grund der besonderen örtlichen Verhältnisse eine Gefahrenlage besteht, die das allgemeine Risiko einer Beeinträchtigung der in § 45 StVO genannten Rechtsgüter erheblich übersteigt.

In den Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV)⁵³ werden Hinweise zu grundsätzlichen Voraussetzungen für die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen gegeben.

In einer im April 2015 vom Umweltbundesamt veröffentlichten Studie zu Geschwindigkeitsreduzierungen⁵⁴ sind die Wirkungen und rechtlichen Rahmenbedingungen von Tempo 30 auf Hauptverkehrsstraßen detailliert beschrieben. Im Fazit dieser Studie werden die Möglichkeiten der Planträger (i.d.R. die Kommune) positiv eingeschätzt. Dieser „kann ein Tempolimit mit verbindlicher Wirkung für die Straßenverkehrsbehörde festlegen, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt werden. Dazu gehören vor allem:

- die ordnungsgemäße Beteiligung der Straßenverkehrsbehörde,
- die Berücksichtigung der Anforderungen des Fachrechts (hier: StVO) und der weiteren Anforderungen an die Planerstellung (insbesondere die ausreichende Abwägung).“⁵⁵

Die planerische Abwägung von Maßnahmen in einem Lärmaktionsplan ist komplex und vom Einzelfall abhängig. Einige ‚Merkmale‘ benennt die Studie. Dabei können entsprechend dieser grob zwei Stufen der Abwägung unterscheiden werden:

„(1) Mögliche Maßnahmen müssen in Beziehung gesetzt werden zum Planungsziel der Verbesserung der Lärmsituation und mit Blick auf die durch sie tangierten Belange (Verkehrssicherheit, Bürgerbelastung etc.) bewertet werden.

⁵² Straßenverkehrs-Ordnung vom 6. März 2013 (BGBl. I S. 367), Neufassung gem. V v. 6.3.2013 I 367, in Kraft getreten am 1.4. 2013, § 45 Verkehrszeichen und Verkehrseinrichtungen, Absatz 1

⁵³ Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV), S 32/7332,9/1/781915, Bonn, November 2007

⁵⁴ TUNE ULR, Technisch wissenschaftliche Unterstützung bei der Novellierung der EU-Umgebungslärmrichtlinie Arbeitspaket 2: Geschwindigkeitsreduzierungen; Bearbeitung: LK Argus GmbH, Berlin mit Prof. Dr. Pascale Cancik, Universität Osnabrück, Osnabrück

⁵⁵ ebenda, S. 7

(2) Die verschiedenen Maßnahmen müssen dann konkret verglichen werden und mit Blick auf ihr Verbesserungspotential einerseits, ihr Belastungspotential andererseits abgewogen werden.⁵⁶

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Lärmschutz-Richtlinien-StV 2007

Die Richtlinien für straßenverkehrsrechtliche Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung vor Lärm (Lärmschutz-Richtlinien-StV) sollen den Straßenverkehrsbehörden als „Orientierungshilfe zur Entscheidung straßenverkehrsrechtlicher Maßnahmen [...] zum Schutz der Wohn-/ Bevölkerung vor Straßenverkehrslärm“⁵⁷ dienen.

In den Lärmschutz-Richtlinien-StV sind die grundsätzlichen Voraussetzungen für die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen geregelt. Straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen kommen nach diesen insbesondere bei Überschreitung der in Tabelle 13 dargestellten Richtwerte in Betracht.

Nach derzeitiger Rechtsauffassung⁵⁸ gewährt die Regelung des § 45 Abs. 1 StVO nicht erst bei Überschreiten eines bestimmten Schallpegels Schutz vor Lärm, sondern dann, wenn „der Lärm Beeinträchtigungen mit sich bringt, die jenseits dessen liegen, was unter Berücksichtigung der Belange des Verkehrs im konkreten Fall als ortsüblich hingenommen und damit zugemutet werden muss.“⁵⁹ Grundsätzlich kann dies nach verschiedenen Gerichtsurteilen⁶⁰ bereits ab den Werten der 16. BImSchV angenommen werden. Bei Überschreitung der Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV kann sich der Ermessensspielraum zu einer Pflicht zum Einschreiten verdichten.

⁵⁶ Ebenda S. 112

⁵⁷ siehe Lärmschutz-Richtlinien-StV a.a.O S 32/7332,9/1/781915

⁵⁸ siehe TUNE ULR, a.a.O., S. 106 und 112

⁵⁹ ebenda

⁶⁰ z.B. OVG Münster, Urteil vom 21.01.2003, AZ. 8 A 4230/01 oder OVG Münster, Urteil vom 01.05.2005, Az. 8 A2350/04 sowie Rechtsprechung des Verwaltungsgerichtshofs Baden Württemberg (VGH) vom 17. Juli 2018 (Az. 10 S 2449/17) - Anspruch einer Gemeinde auf Umsetzung verkehrsbehördlicher Maßnahmen auf der Grundlage eines von ihr beschlossenen Lärmaktionsplanes [...]

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

- **Tabelle 13:** Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen

Immissionsort/ Gebietstyp	Richtwerte	
	tags (6 - 22 Uhr)	nachts (22 - 6 Uhr)
in reinen und allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten sowie an Krankenhäusern, Schulen, Kur- und Altenheimen	70 dB(A)	60 dB(A)
in Kern-, Dorf- und Mischgebieten	72 dB(A)	62 dB(A)
in Gewerbegebieten	75 dB(A)	65 dB(A)

Geschwindigkeitsreduzierungen als mögliche Lärminderungsmaßnahme

Im Ergebnis der Abwägung der verschiedenen Belange durch die Stadt Höxter und den Straßenbaulastträger Straßen.NRW im Lärmaktionsplan der 2. Stufe wurde für die L 755 Westerbachstraße (Nr. 1) eine Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h als Lärminderungsmaßnahme empfohlen. Die Empfehlung beinhaltet die Einzelfallprüfung der Ausweitung der bestehenden Anordnung von 30 km/h ganztags von Westerbachstraße Nr. 35a bis Neue Straße (ca. 60 m). Die Prüfung soll kurzfristig erfolgen.

Für die Bereiche in Godelheim (B 64/ B 83 Pyrmonter Straße, Nr. 2) und in Ottbergen (B 64 Brakeler/ Höxtersche Straße, Maßnahmenbereich des erweiterten Kartierungsnetzes des Lärmaktionsplans 2. Stufe) wurde langfristig die Anordnung von Tempo 30 ganztags als Komplementärmaßnahme nach dem Neubau der B 64/ B 83 empfohlen (siehe Kapitel 3.2.4).

In den Ortschaften Godelheim und Ottbergen (erweitertes Kartierungsnetz des Lärmaktionsplans 2. Stufe) wurde generell die Anordnung einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h als Komplementärmaßnahme nach dem Neubau der B 64/ B 83 empfohlen, um die anvisierten Entlastungsziele zu erreichen (s. ebd.).

Für die Umsetzbarkeit sind Einzelfallprüfungen zu den straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen erforderlich.

Für die B 64/ B 83 Albaxer Straße (Nr. 3) ist mittel- bis langfristig als alternative Maßnahme eine Fahrbahnsanierung von Straßen.NRW vorgesehen, daher erfolgte für diese keine Empfehlung zur Geschwindigkeitsreduzierung.

Die Maßnahmenempfehlungen für die 3. Stufe der Lärmaktionsplanung folgen den Abwägungsergebnissen der 2. Stufe.

Eine Geschwindigkeitsreduzierung außerhalb des Kartierungsnetzes 2017 auf der L 946 im Bereich des östlichen Ortseingangs Fürstenau (50 km/h zur Entlastung des angrenzenden Wohngebietes Steinbreite/ Steinbachtal) sowie im Bereich der Ein- und Ausfahrt des Fußballplatzes (70 km/h aus Verkehrssicherheitsgründen) wird entsprechend den Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung (s. Kapitel 4.4) als Prüfeempfehlung an die zuständige Behörde weitergeleitet.

3.2.2 Fahrbahnsanierung und Einsatz lärmmindernder Fahrbahnbeläge

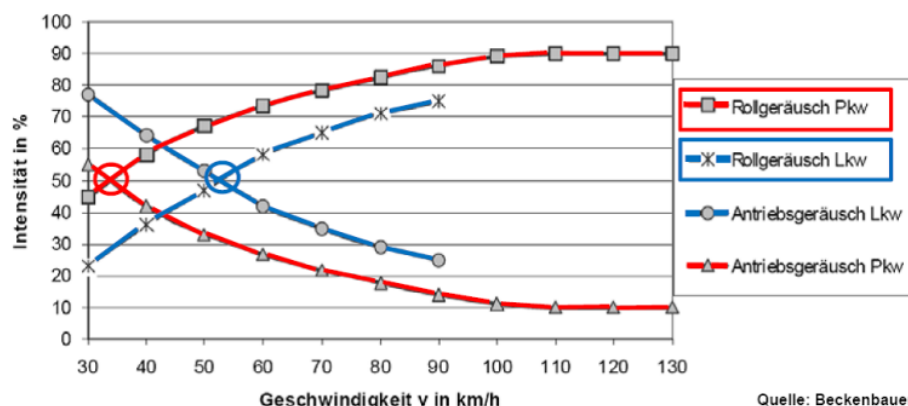
Grundsätze und Erfahrungen

Die Oberflächenbeschaffenheit der Fahrbahndecke übt einen entscheidenden Einfluss auf die Höhe des Kfz-Lärms aus.

Die Sanierung von Fahrbahnoberflächen ist dabei eine kontinuierliche Aufgabe, bei der die Lärmsanierung neben anderen Fragestellungen (Leitungs- oder sonstige Arbeiten im Straßenraum, Finanzierbarkeit) in der Regel nur eine untergeordnete Rolle spielt. Jede Sanierung von Fahrbahndecken trägt zur Lärmreduzierung bei, da hierdurch Schadstellen und Unebenheiten beseitigt werden, die zu erhöhten Lärmbelastungen führen. Mit der Sanierung schadhafter Asphaltbeläge kann eine Lärmreduzierung um 1 bis 2 dB(A) erreicht werden (je nach Schadhaftigkeit der Strecke), die allerdings mit den bestehenden Berechnungsvorschriften nicht darstellbar ist.

Im Zuge der Fahrbahnsanierung kann der Einbau lärmmindernder Fahrbahnbeläge deutlich zur Reduzierung des Straßenverkehrslärms beitragen. Lärmmindernde bzw. lärmoptimierte Fahrbahnbeläge mindern das Reifenabrollgeräusch und reduzieren somit den Lärm. Dies gilt bereits für Straßen mit innerstädtischem Geschwindigkeitsniveau (30 - 50 km/h), da die Rollgeräusche von Pkws schon bei ca. 35 km/h dominanter sind als das Antriebsgeräusch. Rollgeräusche der Lkw sind bei Geschwindigkeiten um ca. 55 km/h dominanter als das Antriebsgeräusch der Lkw.

● **Abbildung 19:** Anteil von Roll- und Antriebsgeräuschen an der Gesamtemission⁶¹



Aus diesem Grund sind Fahrbahnbeläge mit lärmmindernden Eigenschaften ein wichtiger Beitrag zur Lärminderung.

Für Straßen mit einer zulässigen Geschwindigkeit ab 60 km/h sind bereits verschiedene anerkannte Regelbauweisen vorhanden (z.B. offenporiger Asphalt, Splittmastixasphalt), die Pegelminderungen zwischen 1,8 und 5,5 dB(A) bewirken können.

Bei innerstädtischem Geschwindigkeitsniveau können neuartige Fahrbahnbeläge mit lärmmindernder Wirkung eingesetzt werden. Für diese liegen bislang nur wenige Erfahrungen vor, die in einer standardisierten Bauweise fixiert sind. Sie sind in den derzeit noch geltenden Lärmberechnungsvorschriften (RLS-90) auch nicht mit entsprechenden Abschlägen berücksichtigt.

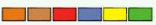
Welcher Belag als sinnvoll ausgewählt wird, hängt von den örtlichen Gegebenheiten und Anforderungen ab.

In Abbildung 20 sind die von der BAST (Bundesanstalt für Straßenwesen) aktuell anerkannten lärmmindernden Fahrbahnbeläge und ihr Lärminderungspotential entsprechend der zulässigen Höchstgeschwindigkeit aufgelistet.

⁶¹ Umweltbundesamt/ Urs Reichart: Lärmmindernde Fahrbahnbeläge - Ein Überblick über den Stand der Technik, UBA-Texte 28/ 2009 (Aktuelle Auflage ohne Abbildung)

- **Abbildung 20:** Potentiale der Lärminderung von Straßendeckschichten nach Verkehrsarten und Geschwindigkeiten ⁶²

Stadt Höxter
Lärmaktionsplan
der 3. Stufe
Januar 2020

D_{SD}-Werte  **bast**

Straßendeckschichttyp <i>SDT</i>	Straßendeckschichtkorrektur $D_{SD(SDT, F_{ZG}, v)}$ in dB bei einer maßgebenden Geschwindigkeit $v_{(F_{ZG})}$ in km/h für			
	<i>Pkw</i>		<i>Lkw</i>	
	≤ 60	> 60	≤ 60	> 60
Splittmastixasphalte SMA 5 N und SMA 8 N nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,6		-1,8	
Splittmastixasphalte SMA 8 S und SMA 11 S nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3		-1,8		-2,0
Asphaltbetone ≤ AC 11 nach ZTV Asphalt-StB 07 und Abstumpfung mit Abstreumaterial der Lieferkörnung 1/3	-2,7	-1,9	-1,9	-2,1
Offenporiger Asphalt aus PA 11 nach ZTV Asphalt-StB 07		-4,5		-4,4
Offenporiger Asphalt aus PA 8 nach ZTV Asphalt-StB 07		-5,5		-5,4
Betone nach ZTV Beton-StB 07 mit Waschbetonoberfläche		-1,4		-2,3
Lärmarmer Gussasphalt nach ZTV Asphalt-StB 07, Verfahren B		-2,0		-1,5

Dr. Wolfram Bartolomaeus 26.03.2015 Folie Nr. 10

Unter den dargestellten Fahrbahnbelägen eignet sich der Großteil für Außerortsstraßen oder Straßen mit außerörtlichem Charakter, aber auch für den Einsatz auf innerörtliche Fahrbahnen mit einer Regelgeschwindigkeit von 50 km/h und weniger stehen inzwischen anerkannte Fahrbahnbeläge zur Verfügung.

Bautechnische Empfehlungen

In Nordrhein-Westfalen hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärm mindernden Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau herausgegeben. ⁶³

Darin wird auf den Stand der Technik und die Entwicklungen im Bereich lärm mindernder Asphalte eingegangen. Insbesondere wird der Frage nach geeigneten Fahrbahnbelägen für niedrigere Geschwindigkeiten nachgegangen. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst dargestellt.

⁶² Dr. Wolfram Bartolomaeus, Die RLS-16: Was hat sich bewährt, was wurde verbessert?, Vortrag im Rahmen der Tagung Umgebungslärmrichtlinie - die Dritte am 26.-27.03.2015 in Hamburg

⁶³ Landesbetrieb Straßenbau NRW, Steffen Ehlert, lärmarme Fahrbahnbeläge für den kommunalen Straßenbau. Bautechnische Empfehlungen für das Herstellen von lärmarmen Fahrbahnbelägen im kommunalen Straßenbau, Ministerium für Bauen und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen, o.D.

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

- ein kleineres Größtkorn wirkt sich positiv auf die Pkw-verursachten Abrollgeräusche aus
- die Verkehrszusammensetzung ist zu beachten (hohe Lkw-Anteile mindern die Wirkung)
- der Einbau sollte über den gesamten Straßenquerschnitt erfolgen
- eine Mindeststrecke von 500 m sollte aus bautechnischen als auch aus Gründen der Lärmreduzierung nicht unterschritten werden
- Empfehlung des Landesbetriebs Straßenbau NRW:
 - bei 50 km/h: Asphaltbeton 0/8
 - 50 bis 70 km/h: Splittmastixasphalt 0/5 oder Asphaltbeton 0/8
 - über 70 km/h: entsprechend den Regelwerken
 - bewährte Erhaltungsbauweise: DSH-V, bundesweite Erfahrungen deuten auf bessere lärmtechnische Wirksamkeit als bei Splittmastixasphalt hin
- weitere Fahrbahnoberflächen (LOA 5D, SMA LA, PMA) deuten auf gute Wirksamkeiten bei Geschwindigkeiten um 50 km/h hin, aber es fehlen Langzeiterfahrungen

Fahrbahnsanierung als mögliche Lärminderungsmaßnahme

Bei Straßen.NRW liegen derzeit keine aktuellen Informationen zum Fahrbahnzustand vor. Die letzten Erfassungen zum Fahrbahnzustand wurden 2015 durchgeführt.⁶⁴

Der Fahrbahnzustand in den Maßnahmenbereichen der Lärmaktionsplanung wurde deshalb im Rahmen der Lärmaktionsplanung der 2. Stufe vor Ort hinsichtlich seiner lärm erhöhenden Eigenschaften optisch überprüft (Unebenheiten, Schlaglöcher, Risse). Die Maßnahmenbereiche der 3. Stufe sowie die Maßnahmenbereiche der erweiterten Kartierung der 2. Stufe, deren Fahrbahnbeläge akustisch ungünstige Eigenschaften aufweisen, sind in Tabelle 14 aufgelistet.

⁶⁴ Nach Auskunft der Stadt Höxter (telefonisch am 13.02.2019) liegen keine aktuelleren Informationen zum Fahrbahnzustand bzw. zu Fahrbahnsanierungen vor.

● **Tabelle 14:** Maßnahmenbereiche mit akustisch ungünstigen Fahrbahnzuständen

Nr.	Maßnahmenbereich	Länge des Maßnahmenbereichs
1	L 755 Westerbachstr., Neue Straße bis Stummrigestr.	ca. 299 m
3	B 64/ B 83 Albaxer Str., Teilbereich von Am Südhang bis Zur Lüre	ca. 440 m
5	L 755 Westerbachstr., Godelheimer Str. bis Neue Straße	ca. 138 m
6	L 755 Weserstr., Stummrigestr. bis Uferstr.	ca. 155 m
(2)	Wegetalstr., L 755 Westerbachstr. bis Stummrigestr.	ca. 200 m

(2) Maßnahmenbereich des erweiterten Netzes des Lärmaktionsplans 2. Stufe

In der B 64/ B 83 Albaxer Straße (Nr. 3) ist nur ein Teilbereich sanierungsbedürftig. Dieser erstreckt sich von Zur Lüre bis Am Südhang und hat eine Länge von ca. 440 m.

Straßen.NRW plant entsprechend Lärmaktionsplan der 2. Stufe für diesen Bereich und darüber hinaus bis zur Ortschaft Albaxen mittel- bis langfristig eine Fahrbahnsanierung. Aus Lärminderungssicht ist der Einsatz von lärmmin-derndem Asphalt bei der Fahrbahnsanierung sinnvoll.

Für die Maßnahmenbereiche Nr. 1, 5 und 6 in der Westerbachstraße/ Weserstraße sowie für den Maßnahmenbereich Wegetalstraße (erweitertes Kartierungsnetz des Lärmaktionsplans 2. Stufe) wird entsprechend Lärmaktionsplan der 2. Stufe mittel- bis langfristig die Prüfung einer Fahrbahnsanierung, wo sinnvoll mit lärmmin-derndem Asphalt⁶⁵, empfohlen. Die Zuständigkeit für die Landesstraße liegt bei Straßen.NRW, für die Wegetalstraße als Gemeindestraße bei der Stadt Höxter.

⁶⁵ Nach den bautechnischen Empfehlungen von Straßen.NRW zum Einbau von lärmmin-derndem Asphalt ist aus bautechnischer und akustischer Sicht eine Mindestlänge von 500 m zum Einbau lärmmin-dernder Fahrbahnbeläge erforderlich

- **Abbildung 21:** schadhafte Fahrbahnbeläge in Höxter (links: L 755 Westerbachstraße, rechts: Wegetalstraße) (Fotos: LK Argus)



Bei der Umsetzung der Fahrbahnsanierungen sollen Synergien mit anstehenden Kanalsanierungen genutzt werden.

Weiterhin wird empfohlen, dass der Einbau von lärmminderndem Asphalt entsprechend den Empfehlungen des Landesbetriebs Straßenbau NRW bei kommenden Fahrbahnsanierungen an Straßen mit hohen Lärmbelastungen (Maßnahmenbereiche) grundsätzlich geprüft wird.

3.2.3 Straßenräumliche Maßnahmen

Grundsätze und Maßnahmenoptionen

Die grundsätzlichen lärmmindernden Wirkungen von straßenräumlichen Maßnahmen können wie folgt beschrieben werden:

- Vergrößerung des Abstandes von Lärmquelle und Bebauung
- Verlangsamung und Verstetigung des Verkehrs
- Verbesserung der Straßenraumqualität

Eine zusätzliche, übergreifende Zielsetzung der straßenräumlichen Maßnahmen zur Lärminderung ist, die Bedingungen für die nichtmotorisierten Verkehrsteilnehmer und den ÖPNV zu verbessern. Maßnahmen zur Verbesserung der Seitenräume zugunsten des Fußverkehrs, des Radverkehrs und der Haltestellensituationen unterstützen langfristige Strategien zur Verringerung von Kfz-Verkehren durch Umverteilung auf lärmarme Verkehrsarten.

Auf der Grundlage der oben genannten Ziele und Wechselwirkungen lärmarmen Straßenraumgestaltungen werden im Rahmen des Lärmaktionsplans folgende Hinweise für eine lärmarme Verkehrsabwicklung zur Berücksichtigung bei straßenräumlichen Maßnahmen gegeben. Diese Hinweise beziehen auch die genannten Wechselwirkungen und Synergieeffekte mit dem Ziel integrierter Planungsempfehlungen mit ein und berücksichtigen die charakteristischen Straßeneigenschaften in den Maßnahmenbereichen.

Die Maßnahmenbereiche weisen 2-streifige Straßen auf oder sind 1-spurige Einbahnstraßen.

Für bestehende 2-streifige Straßen mit ausreichenden Breiten ist ggf. die Reduzierung der Fahrbahnbreite möglich, z.B. durch die Abmarkierung von Radfahr- oder Schutzstreifen für den Radverkehr.

- **Abbildung 22:** Abmarkierung von Mehrzweckstreifen für den Radverkehr auf einer 2-streifigen Straße (B 64 Godelheimer Straße in Höxter)⁶⁶ (Foto: LK Argus)



In Straßen mit Gefällstrecken oder bei beengten Platzverhältnissen kann auch eine einseitige Radverkehrsanlage eine sinnvolle Maßnahme sein.

Straßenraumorganisation als Lärminderungsmaßnahme

Straßenräumliche Maßnahmen als ein möglicher Beitrag zur Lärminderung werden entsprechend dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe für Maßnahmenbereiche empfohlen, für die auch in anderen Planungen Neuorganisationen des Straßenraums vorgesehen sind. Zielsetzung ist die Nutzung von Synergien.

Eine wesentliche Planung hierfür ist das Radverkehrskonzept der Stadt Höxter für die Altstadt. Grundsätzlich wird eine Umsetzung der im Radverkehrskonzept empfohlenen Maßnahmen aus Lärminderungssicht weiterhin unterstützt, da diese mit der Förderung des Radverkehrs eine Einflussnahme auf Menge und Abwicklung des Kfz-Verkehrs nehmen können. Bei entsprechenden straßenräumlichen Randbedingungen können die Maßnahmen durch Vergrößerung des Abstandes von der Fahrbahn zur Bebauung auch direkte akustische Wirkung entfalten.

Ergänzend zu den bestehenden Maßnahmenvorschlägen wird entsprechend dem Lärmaktionsplan der 2. Stufe in den Ortschaften Godelheim und Ottbergen die Abmarkierung von Schutzstreifen als Komplementärmaßnahme nach dem Neubau der B 64/ B 83 empfohlen, um die anvisierten Entlastungsziele zu

⁶⁶ Straßen.NRW, NWSIB, <http://www.nwsib-online.nrw.de/>, letzter Zugriff: 17.11.2016

erreichen (siehe nachfolgendes Kapitel). Für die Umsetzbarkeit ist jeweils die Fahrbahnbreite der Straße zu prüfen.

3.2.4 Hinweise aus Lärminderungssicht zu Komplementärmaßnahmen nach Neubau der B 64/ B 83

Nach dem Bau und der Verlegung der B 64/ B 83 (s. Abbildung 13) soll der Verkehr um die Ortschaften Godelheim und Ottbergen herum auf der Neubautrecke geführt werden. Mit der geänderten Verkehrsführung sollen in den beiden Ortschaften Verkehrs- und Lärmbelastungen reduziert werden.

Zur Verdeutlichung der Änderung der Verkehrsfunktion der Straßen sowie zur Unterstützung der anvisierten Entlastungswirkungen sollen entsprechend den Empfehlungen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe ergänzende Komplementärmaßnahmen umgesetzt werden. Mögliche Komplementärmaßnahmen aus Lärminderungssicht sind Geschwindigkeitsreduzierungen auf 30 km/h und die Abmarkierung von Schutzstreifen auf der Fahrbahn als straßenräumliche Maßnahmen (siehe Kapitel 3.2.1 und 3.2.3).

Beide Maßnahmen führen zu einem angepassten Geschwindigkeitsniveau und zu einer Verbesserung der Straßenraumqualität und Verkehrssicherheit.

Die Komplementärmaßnahmen sollen auf den gesamten Abschnitten der B 64 und B 83 in den Ortschaften Godelheim und Ottbergen umgesetzt werden. Das betrifft den aktuellen Maßnahmenbereich B 64/ B 83 Pyrmonter Straße (Nr. 2) in Godelheim sowie die Maßnahmenbereiche des erweiterten Kartierungsnetzes 2016 in den Ortschaften Godelheim und Ottbergen.

Für die Umsetzung der Maßnahmen sind Einzelfallprüfungen zu den straßenverkehrsrechtlichen Voraussetzungen (bei Geschwindigkeitsreduzierung) und der Fahrbahnbreite (bei Schutzstreifen) erforderlich.

3.3 Maßnahmenempfehlungen nach Maßnahmenbereichen - Überblick

In der Tabelle 15 sind die Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans der 3. Stufe als Fortschreibung der 2. Stufe einschließlich der Komplementärmaßnahmen nach Neubau der B 64/ B 83 mit ihrem Umsetzungshorizont aufgelistet.

Beim Umsetzungshorizont wird zwischen kurzfristig sowie mittel- bis langfristig unterschieden. Die kurzfristigen Maßnahmen sollen in den nächsten 5 Jahren umgesetzt werden, die mittel- bis langfristigen gehen darüber hinaus.

● **Tabelle 15:** Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans der 3. Stufe nach Maßnahmenbereichen (Fortschreibung Maßnahmenempfehlungen der 2. Stufe)

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

Nr.	Maßnahmenbereich	Maßnahmenempfehlungen		Komplementärmaßnahmen nach Neubau B 64 / B 83	
		Prüfung Tempo 30	Fahrbahnsanierung	Prüfung Tempo 30	Prüfung straßenräumliche Maßnahme (Schutzstreifen)
1	L 755 Westerbachstr., von Neue Straße bis Stummrigestr.	■*	□	-	-
2	B 64/ B 83 Pyrmonter Str., von Altendorfer Str. bis Karlshafener Str.	-	-	□	□
3	B 64/ B 83 Albaxer Str., von Am Südhang bis Klausfeldweg	-	□*, G	-	-
4	B 64/ B 83 Entlastungsstr., von Brenkhäuser Str. bis Höhe Ludwig-Eichholz-Str.	-	-	-	-
5	L 755 Westerbachstr., von Godelheimer Str. bis Neue Straße	-	□	-	-
6	L 755 Weserstraße, von Stummrigestr. bis Uferstr.	-	□	-	-
(2)	Wegetalstr., von L 755 Westerbachstr. bis Stummrigestr.	-	□	-	-
(2)	B 83 Karlshafener Str., von B 64 Driburger Str. bis Karlshafener Str.	-	-	□	□
(2)	B 64 Driburger Str., von 280 m südlich Langenbergweg bis B 83 Karlshafener Str.	-	-	□	□
(2)	B 64 Brakeler/ Höxtersche Str., von 160 m westlich Mühlenwinkel bis Straße zum Klärwerk	-	-	□	□
(2)	B 64 Brakeler Str., von 100 m westlich Wingelsteiner Weg bis Am Sprung	-	-	□	□

(2) Maßnahmenbereich des erweiterten Netzes des Lärmaktionsplans 2. Stufe

■ kurzfristig empfohlene Maßnahme

□ mittel- bis langfristig empfohlene Maßnahme

G bereits geplante Maßnahme

* Maßnahmenempfehlung bezieht sich auf Teilbereich

Folgende Maßnahmenempfehlungen beziehen sich auf Teilbereiche (*):

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

- L 755 Westerbachstraße (Nr. 1): Die kurzfristige Empfehlung zur ganztägigen Geschwindigkeitsreduzierung auf 30 km/h bezieht sich auf den Abschnitt von Neue Straße bis in Höhe Westerbachstraße 35a und ist als Verlängerung der bestehenden Tempo 30- Ausweisung um ca. 60 m angedacht.
- B 64/ B 83 Albaxer Straße (Nr. 3): Die Empfehlung zur Fahrbahnsanierung betrifft den Teilabschnitt der B 64/ B 83 Albaxer Straße zwischen Zur Lüre und Am Südhang (Abschnittslänge ca. 440 m). Von Straßen.NRW ist mittel- bis langfristig im genannten Abschnitt bereits eine Fahrbahnsanierung bis einschließlich zur Ortschaft Albaxen geplant (s. Kapitel 3.2.2). Nach Information der Stadt Höxter soll in Verbindung mit der geplanten Fahrbahnsanierung eine Quermöglichkeit am Küsterweg bzw. Am Südhang geschaffen werden⁶⁷.

Die empfohlenen Fahrbahnsanierungen beziehen grundsätzlich die Empfehlung zur Prüfung des Einbaus eines lärmmindernden Belags mit ein, sofern dies aus bautechnischer Sicht möglich und sinnvoll ist (s. Kapitel 3.2.2).

Für die Maßnahmenbereiche, für die auch langfristig keine aktiven Maßnahmen möglich sind (bspw. für die B 64/ B 83 Entlastungsstraße, Nr. 4) oder nach Prüfung der Maßnahmenvorschläge keine aktiven Maßnahmen verbleiben, wird weiterhin die Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen - soweit noch nicht erfolgt - empfohlen.

An den Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes ist die Förderung passiver Schallschutzmaßnahmen mit der VLärmSchR 97 geregelt (s. auch Kapitel 1.5.2) und Angelegenheit des Straßenbaulastträgers.

Vorgeschlagen wird, dass die Stadt Höxter unterstützende Informationen zum passiven Schallschutz (Lärmsanierung) für die betroffenen Hauseigentümer zur Verfügung stellt und über die bestehenden Programme des Bundes und des Landes Nordrhein-Westfalen Auskunft erteilt.

⁶⁷ Information der Stadt Höxter, mündlich am 05.03.2019

4 Öffentlichkeitsbeteiligung

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

4.1 Anforderungen und Vorgehen in Höxter

Die EU-Umgebungslärmrichtlinie fordert hinsichtlich der Information der Öffentlichkeit, dass sowohl strategische Lärmkarten als auch Aktionspläne der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden müssen. Die Information muss „deutlich, verständlich und zugänglich“ sein. Die Öffentlichkeit soll jedoch nicht nur informiert werden, sondern auch die Möglichkeit zur Mitwirkung erhalten. Die Ergebnisse der Mitwirkung sollen berücksichtigt werden und die Öffentlichkeit über die getroffenen Entscheidungen informiert werden.

Die Bürgerbeteiligung zum Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe der Stadt Höxter erfolgte von Juli bis September 2019. Der Entwurf konnte vom 04. Juli bis 06. September 2019 bei der Abteilung 51 Planung und Umwelt sowie auf der Homepage der Stadt Höxter (online unter: www.hoexter.de) eingesehen werden. Im Auslegungszeitraum bestand die Möglichkeit, per Email, schriftlich oder persönlich eine Stellungnahme zum Entwurf des Lärmaktionsplans abzugeben.

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange zum Entwurf des Lärmaktionsplans erfolgte anschließend an die Beteiligung der allgemeinen Öffentlichkeit. Mit Schreiben vom 26. September 2019 wurden die Träger öffentlicher Belange aufgefordert, ihre Stellungnahmen bis zum 30. Oktober 2019 abzugeben.

4.2 Anregungen aus der Öffentlichkeitsbeteiligung

Zum Entwurf des Lärmaktionsplans sind zwei Anregungen mit Hinweisen auf Lärmprobleme und z.T. konkreten Maßnahmenvorschlägen aus der Öffentlichkeit während des Auslegungszeitraumes eingegangen. Diese beziehen sich jedoch nicht auf Maßnahmenbereiche des Lärmaktionsplans der 3. Stufe.

Für die nachfolgend aufgeführten Hinweise und Anregungen wird in Kapitel 4.4 zusammenfassend dargestellt, wie sie in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden.

- **L 946 Bödexer Straße/ Bödexer Tal als Verbindung der Ortschaften Fürstenau und Bödexen:**

In einer Stellungnahme wird auf Lärmemissionen der Ortsdurchfahrt Fürstenau (L 946) im Bereich des Neubaugebietes Steinbreite/ Steinbachtal (Ortsausfahrt Fürstenau Richtung Bödexen) hingewiesen. Der Verkehr habe durch Lkw und Motorräder deutlich zugenommen. Einige Häuser sowie das Neubaugebiet im Bereich der Ortsausfahrt Fürstenau Richtung Bödexen seien nicht in die Ortschaft Fürstenau einbezogen. Infolgedessen werde unmittelbar im Bereich

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

der Wohnhäuser stark beschleunigt, wodurch der Verkehrslärm gerade an Wochenenden, bedingt durch vermehrten Motorradverkehr, stark ansteige.

In der Stellungnahme wird des Weiteren angemerkt, dass in die Lärmberechnungen keine Motorräder mit einbezogen werden würden und dass Brems- und Beschleunigungsvorgänge nicht gesondert in die Emissionsberechnungen eingehen würden.

Es wird das Anliegen geäußert, die Lärmemissionen im genannten Bereich durch Geschwindigkeitsreduzierungen zu mindern. Die Reduzierung von 100 km/h auf 50 km/h mindere den Lärm um 10 dB(A), was einer zehnfachen Reduzierung der Schalleistung entspräche.

Es wird zudem angemerkt, dass es bereits im letzten Lärmaktionsplan der Stadt Höxter Beschwerden aus Bödexen gegeben habe und diesen bisher nicht nachgegangen worden sei.

- Eine weitere Stellungnahme aus der Öffentlichkeit thematisiert den **Straßenverkehrslärm allgemein im Stadtgebiet von Höxter**:

Es wird angemerkt, dass die Stadt Höxter als freiwillige Aufgabe die Möglichkeit habe, alle Anwohner, auch jene außerhalb der Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung, vor Lärm zu schützen. Der Lärm müsse vor Ort gemessen werden; Motorräder und Vorbelastungen würden nicht mit erfasst werden.

Der Lärm lasse sich relativ einfach mit Geschwindigkeitsreduzierungen mindern. Die Reduzierung von 50 auf 30 km/h mindere den Lärm um 3 dB(A), d.h. der Lärm werde halbiert.

Die Stellungnahmen im Wortlaut liegen bei der Stadt Höxter vor und können dort eingesehen werden.

4.3 Anregungen und Bedenken der Fachämter und Träger öffentlicher Belange

Stellungnahmen sind (nach Datum) eingegangen von:

- CDU Ortsverband Fürstenu (11.07.2019)
- Ortsausschuss Höxter Fürstenu (13.09.2019, Bezug auf Antrag der CDU)
- Straßen.NRW, Regionalniederlassung Sauerland-Hochstift, Außenstelle Paderborn (22.10.2019)
- Bezirksregierung Detmold (29.10.2019)

Für die nachfolgend aufgeführten Hinweise und Anregungen des CDU Ortsverbands Fürstenau und dem Auszug aus der Niederschrift des Ortsausschusses Höxter-Fürstenau wird in Kapitel 4.4 zusammenfassend dargestellt, wie sie in den Lärmaktionsplan aufgenommen werden.

Die Erläuterungen und der weitere Umgang zu den in den Stellungnahmen von Straßen.NRW und der Bezirksregierung Detmold genannten Hinweisen werden direkt anschließend an die jeweiligen Stellungnahmen dargestellt.

Vom **CDU Ortsverband Fürstenau** ist ein Antrag auf Eröffnung eines Anhörungsverfahrens nach Straßenverkehrsordnung (StVO) zur Begrenzung der Geschwindigkeit auf einem Abschnitt der L 946 eingegangen (außerhalb des Kartierungsnetzes der 3. Stufe).

Der Ortsausschuss Fürstenau beantragt, die Geschwindigkeit auf der L 946 zwischen den Ortschaften Bödexen und Fürstenau im Abschnitt zwischen der Saumerunterführung und dem Ortsschild Fürstenau auf mindestens 70 km/h zu begrenzen. Hierfür soll ein Anhörungsverfahren nach StVO eröffnet werden. Es werden folgende Gründe aufgeführt:

- Gefahrenpotential durch Ein- und Ausfahrten im Bereich des Fußballplatzes:
Der Fußballplatz zwischen Fürstenau und Bödexen sei sowohl unter der Woche als auch an den Wochenenden stark frequentiert. Die Zufahrt auf die L 946 befinde sich in der Talsenke zwischen den Ortschaften, wodurch ein ausreichendes Beschleunigen der abbiegenden Kfz nicht unmittelbar möglich sei. Zudem befinde sich die Zufahrt bzw. Ausfahrt im Scheitelpunkt der Kurve. Beides führe zu gefährlichen Situationen mit herannahenden Fahrzeugen auf der L 946. Eine Begrenzung der Geschwindigkeit von 100 km/h auf 70 km/h würde dazu beitragen, den Gefahrenpunkt zu entschärfen.
- Reduzierung der Lärmimmissionen im Bereich der angrenzenden Siedlung Steinbreite/ Steinbachtal (s. auch Anwohnerstellungnahme, Kapitel 4.2):
Es wird auf eine Studie des ADAC verwiesen, nach der eine Reduzierung von 100 km/h auf 70 km/h zu einer Reduzierung des Schallpegels um rund 10 dB(A) führe. Eine solche Reduzierung führe zu einer Halbierung der subjektiv empfundenen Lautstärke der betroffenen Anwohner.

Der Antrag des CDU Ortsverbands Fürstenau wird in einem **Auszug aus der Niederschrift des Ortsausschusses Höxter-Fürstenau** vom 06.08.2019, der ebenfalls im Rahmen des Beteiligungsverfahrens zum Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe eingegangen ist, weiter ausgeführt:

„6. Geschwindigkeitsbegrenzung auf der L 946 zwischen Bödexen und Fürstenau

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

Hierzu liegt ein Antrag der CDU vor (siehe Anlage).

In der dem Beschluss vorangehenden Diskussion wird die Stadt Höxter aufgefordert, die Ortschaft Fürstenau so zu stellen, als gelte für sie bereits der bestehende Lärmaktionsplan. Die dort genannten Zahlen werden in naher Zukunft auch in Fürstenau erreicht sein.

Es wird einstimmig folgender Beschluss gefasst:

Der Ortsausschuss Fürstenau beantragt, die Geschwindigkeit auf der L 946 im Abschnitt zwischen den Ortschaften Bödexen und Fürstenau ab Höhe Saumerunterführung bis Ortsschild Fürstenau so zu begrenzen, dass der Lärmaktionsplan der Stadt Höxter, der auch für Fürstenau gelten soll, eingehalten wird.“

In der Stellungnahme des Straßenbaulastträgers **Straßen.NRW** wird darauf hingewiesen, dass mit Schreiben vom 03.05.2017 eine ausführliche Stellungnahme zum Lärmaktionsplan der Stadt Höxter abgegeben wurde, deren Inhalte auch weiterhin Bestand haben.

Zum Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe werden folgende allgemeine Hinweise aufgeführt:

- **Lärmschutzmaßnahmen**
Die im Entwurf des Lärmaktionsplans der 3. Stufe vorgeschlagenen Lärm-minderungsmöglichkeiten an Bundes- und Landesstraßen werden zur Kenntnis genommen, stehen jedoch unter dem Vorbehalt der weiteren Prüfung durch den Straßenbaulastträger. „Ein Einvernehmen zu Maßnahmen, die in der Lärmaktionsplanung festgelegt werden, ohne dass eine Beurteilung der Lärmsituation auf der Grundlage der nach den ‚Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90 berechneten Beurteilungspegel und ohne dass eine konkrete Festlegung von Maßnahmen durch den Landesbetrieb Straßenbau NRW erfolgte, kann nicht vorausgesetzt werden.“
- **Straßenverkehrsrechtliche Anordnungen**
Es wird darauf hingewiesen, dass die Anordnung von Geschwindigkeitsreduzierungen nur durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde sowie nach Einzelfallprüfung und nach Beteiligung der Straßenbaubehörde möglich ist. Des Weiteren wird darauf hingewiesen, dass eine Beschränkung des Verkehrs nach § 45 StVO zu Verlagerungen führen kann. Maßgebend für Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen ist die Prüfung, ob der Beurteilungspegel am Immissionsort (nach RLS-90) die jeweiligen Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV überschreitet.

Erläuterungen und weiterer Umgang zu den genannten Hinweisen:

Die Empfehlungen des Lärmaktionsplans enthalten Fortschreibungen zu Maßnahmenprüfungen unter Berücksichtigung der in den nationalen Vorschriften benannten Rahmenbedingungen; diese sind im Lärmaktionsplan benannt.

Eine Berechnung und Prüfung der Richtwertüberschreitungen nach RLS-90 fand im Lärmaktionsplan der 2. Stufe statt, deren Maßnahmenempfehlungen im vorliegenden Lärmaktionsplan der 3. Stufe fortgeschrieben sind.

Eine Abwägung zu möglichen negativen Nebeneffekten von Geschwindigkeitsreduzierungen (bspw. Verkehrsverlagerungen) fand im Rahmen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe statt. Das Ergebnis der Abwägung der unterschiedlichen Belange wurde für die Maßnahmenfortschreibungen im Lärmaktionsplan der 3. Stufe übernommen.

Eine Abwägung der fortgeschriebenen, empfohlenen Geschwindigkeitsreduzierungen hat von der zuständigen Straßenverkehrsbehörde in Form einer Einzelfallprüfung zu erfolgen (Ausüben des pflichtgemäßen Ermessens). Bei einer positiven Prüfung ist die Geschwindigkeitsreduzierung anzuordnen.

In der Stellungnahme der **Bezirksregierung Detmold** werden Hinweise von Seiten des Dezernates 53 (Immissionsschutz) vorgetragen:

Das Dezernat 53 (Immissionsschutz) regt die Beteiligung der Unteren Umwelt-schutzbehörden des Landrates des Kreises Höxter an, da dort die Grundzuständigkeit in den Umweltbelangen liege. Des Weiteren werden Hinweise zu den formalen Inhalten des Lärmaktionsplans sowie zur Kenntlichmachung der Durchführung zur Anhörung der Öffentlichkeit im Datenbericht vorgebracht. Auch wird darauf hingewiesen, nach Abschluss der Lärmaktionsplanung einen aktuellen Bericht in das Online-Formularsystem des LANUV einzustellen.

Erläuterungen und weiterer Umgang zu den genannten Hinweisen:

Die vom Dezernat 53 angeregte Beteiligung des Kreises Höxter zum Lärmaktionsplan der 3. Stufe fand im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange statt. Die Erarbeitung des Datenberichts mit Kenntlichmachung der Anhörung der Öffentlichkeit sowie die Einstellung in das Online-Formularsystem des LANUV erfolgt mit der Fertigstellung des Lärmaktionsplans.

Die weiteren Hinweise wurden zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahmen im Wortlaut liegen bei der Stadt Höxter vor und können dort eingesehen werden.

4.4 Erläuterungen und weiterer Umgang mit den eingegangenen Anregungen

Allgemeine Hinweise:

Die Lärmkartierung wird vom LANUV grundsätzlich als Berechnung nach den Vorschriften der Umgebungslärmrichtlinie durchgeführt. Messungen sind nicht vorgesehen und flächendeckend auch nicht durchführbar. Saisonal und tempo-

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**

Januar 2020

rär auftretende Lärmquellen wie bspw. landwirtschaftliche Fahrzeuge und vermehrter Motorradverkehr an den Wochenenden können im Rahmen der Lärmkartierung nicht berücksichtigt werden. Dazu zählen auch gesonderte Brems- und Beschleunigungsvorgänge.

In der Fortschreibung des Lärmaktionsplans wurden die Empfehlungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen in den aktuellen Maßnahmenbereichen auf der Grundlage der Prüfung straßenverkehrsrechtlicher Voraussetzungen im Rahmen des Lärmaktionsplans der 2. Stufe fortgeschrieben.

Zur Lärminderungswirkung von Geschwindigkeitsreduzierungen wird folgendes mit Bezug auf Kapitel 2.1.1, Seite 17 des Berichtsentwurfs ausgeführt: Das rechnerisch nachzuweisende Lärminderungspotential von 70 statt 100 km/h oder 50 statt 70 km/h beträgt nach den Berechnungsvorschriften (RLS-90 sowie VBUS) etwa 2 dB(A), bei einer Reduzierung von 50 auf 30 km/h liegt das Lärminderungspotential bei etwa 2,5 dB(A).

Die rechnerische Differenz der Lärmbelastung bei einer Geschwindigkeit von 50 km/h statt 100 km/h beträgt nach Berechnungsvorschrift etwa 5,2 dB(A). Die konkrete rechnerische Differenz ist abhängig von der Verkehrszusammensetzung (Anteil Schwerlastverkehre). Eine Lärminderung von 3 dB(A) entspricht darüber hinaus in etwa der Wirkung der Halbierung des Verkehrs.

**Erläuterungen und weiterer Umgang mit konkreten Vorschlägen zur
L 946 Bödexer Straße:**

Die in insgesamt drei Stellungnahmen (eine Stellungnahme aus der Öffentlichkeit sowie zwei Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (CDU Ortsverband Fürstenau sowie Ortsausschuss Höxter-Fürstenau)) thematisierte L 946 Bödexer Straße zwischen Bödexen und Fürstenau befindet sich nicht im Kartierungsnetz der Lärmkartierung der 3. Stufe des LANUV, da ihre Verkehrsbelastung mit knapp 3.200 Kfz/ 24h⁶⁸ unterhalb der Kartierungsgrenze von 8.200 Kfz/ 24h liegt. Somit erfolgte für diesen Streckenabschnitt keine Herausbildung von Maßnahmenbereichen bzw. konkreten Maßnahmenvorschlägen.

Die Lärmkartierung der 3. Stufe des LANUV beruht auf den Daten der Straßenverkehrszählung von 2015. Aktuelle bzw. davon abweichende Verkehrsdaten liegen auch im Zuge der Lärmaktionsplanung nicht vor. Da die Straße nicht kartiert wurde, liegen keine Aussagen zur Lärmbelastungssituation in dieser vor.

Die in den drei Stellungnahmen angeregte Geschwindigkeitsreduzierung (auf 50 km/h) auf der L 946 im Bereich des östlichen Ortseingangs von Fürstenau

⁶⁸ vgl. Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen und Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: Verkehrsstärkenkarte NRW, basierend auf der Straßenverkehrszählung 2015

zur Reduzierung der Lärmbelastung im Wohngebiet Steinbreite/ Steinbachtal kann daher im Zuge des Lärmaktionsplans nicht geprüft werden. Eine Prüfung wäre im Einzelfall durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde erforderlich. Eine entsprechende Prüfempfehlung wird in den Lärmaktionsplan aufgenommen und an die zuständige Behörde weitergeleitet.

In Bezug auf die im Antrag des CDU Ortsverbands Fürstenau angeregte Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h auf der L 946 im Bereich der Ein- und Ausfahrt des Fußballplatzes aufgrund eines dort bestehenden Gefahrenpotentials wird folgendes ausgeführt:

Im Rahmen der Lärmaktionsplanung erfolgen Empfehlungen zu Geschwindigkeitsreduzierungen aus Lärmschutzgründen. Geschwindigkeitsreduzierungen aus Verkehrssicherheitsgründen können auch streckenbezogen erfolgen (s. § 45 (9) StVO).

Für den Abschnitt der L 946 im Bereich der Zufahrt zum Fußballplatz wird eine entsprechende Prüfempfehlung für die angeregte Geschwindigkeitsreduzierung auf 70 km/h in den Lärmaktionsplan aufgenommen und an die zuständige Behörde weitergeleitet.

Tabellenverzeichnis

• Tabelle 1: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	10
• Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nach Gebietstypen	11
• Tabelle 3: Kfz-Querschnittsbelastung (DTV) im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe (in Kfz/24h)	14
• Tabelle 4: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz der 2. und 3. Stufe (Tag / Abend / Nacht)	16
• Tabelle 5: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Höxter belasteten Menschen, ganztags (L_{DEN}); Kartierung 2017 und Vergleich mit 2012	22
• Tabelle 6: Geschätzte Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen belasteten Personen, nachts (L_{Night}); Kartierung 2017 ³⁴ und Vergleich mit 2012 ³⁵	22
• Tabelle 7: Zahl der von Lärm an den kartierten Straßen in Höxter belasteten Flächen, Wohnungen und lärmsensiblen Einrichtungen; Kartierung 2017 ³⁴ und Vergleich mit 2012 ³⁵	23
• Tabelle 8: Anzahl der Maßnahmenbereiche in den Prioritäten 1 - 3 und Bereichslängen	27
• Tabelle 9: Maßnahmenbereiche der Lärmaktionsplanung und Prioritäten	27
• Tabelle 10: Emissionsfaktoren in den Maßnahmenbereichen	28
• Tabelle 11: Grundsätzliche Strategien und Maßnahmen der Lärmaktionsplanung	33
• Tabelle 12: Prozentuale Veränderungen der Verkehrsbelastungen im Planfall 2030 mit der Verlegung der B 64 und B 83 gegenüber dem Bezugsfall 2030	41
• Tabelle 13: Richtwerte der Lärmschutz-Richtlinien-StV für straßenverkehrsrechtliche Lärmschutzmaßnahmen	52
• Tabelle 14: Maßnahmenbereiche mit akustisch ungünstigen Fahrbahnzuständen	57
• Tabelle 15: Maßnahmenempfehlungen des Lärmaktionsplans der 3. Stufe nach Maßnahmenbereichen (Fortschreibung Maßnahmenempfehlungen der 2. Stufe)	61

Abbildungsverzeichnis

Stadt Höxter
**Lärmaktionsplan
der 3. Stufe**
Januar 2020

• Abbildung 1: Lage und Verkehrsanbindung der Stadt Höxter	3
• Abbildung 2: Rechtliche Grundlagen	5
• Abbildung 3: Ablauf und Inhalte der Lärmaktionsplanung	6
• Abbildung 4: Zusammenhang zwischen Verkehrsbelastung, Schwerverkehrsanteil und Lärmbelastung	14
• Abbildung 5: Fahrbahnschäden auf der Wegetalstraße in Höxter (Foto: LK Argus)	18
• Abbildung 6: Schallschutz im Verlauf der B 64 (Entlastungsstraße) in der Kernstadt Höxter (Foto: LK Argus)	19
• Abbildung 7: Straßenverkehrslärm L_{DEN} ; Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	20
• Abbildung 8: Straßenverkehrslärm L_{Night} ; Kartierung 2017, LANUV (Ausschnitt)	20
• Abbildung 9: Integration der Lärmaktionsplanung in andere raumbezogene Planungen	31
• Abbildung 10: Lärminderungspotential ausgewählter Maßnahmen	34
• Abbildung 11: Maßnahmenbündel für Variante P2c3-2020 aus der Verkehrsuntersuchung von 2002	36
• Abbildung 12: Beispiel für Minderungspotentiale durch Verkehrsbündelung	38
• Abbildung 13: Lage der Gesamtmaßnahme	40
• Abbildung 14: Teilprojekt 1, von Brakel/ Hembsen bis Höxter/ Godelheim	42
• Abbildung 15: Teilprojekt 2, von Höxter/ Godelheim bis Höxter	42
• Abbildung 16: Teilprojekt 3, von Beverungen/ Wehrden bis Höxter/ Godelheim	43
• Abbildung 17: Beispiele bestehender Tempo 30-Anordnungen in Höxter (links: L 755 Westerbachstraße, rechts: Wegetalstraße) (Fotos: LK Argus)	47
• Abbildung 18: Lage der geplanten Lärmschutzwände in Godelheim und Ottbergen	48
• Abbildung 19: Anteil von Roll- und Antriebsgeräuschen an der Gesamtemission	54
• Abbildung 20: Potentiale der Lärminderung von Straßendeckschichten nach Verkehrsarten und Geschwindigkeiten	55
• Abbildung 21: schadhafte Fahrbahnbeläge in Höxter (links: L 755 Westerbachstraße, rechts: Wegetalstraße) (Fotos: LK Argus)	58

- Abbildung 22: Abmarkierung von Mehrzweckstreifen für den Radverkehr auf einer 2-streifigen Straße (B 64 Godelheimer Straße in Höxter) (Foto: LK Argus)

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Kfz-Querschnittsbelastungen im Kartierungsnetz
- Karte 2: Schwerverkehrsanteile im Kartierungsnetz
- Karte 3: Geschwindigkeiten im Kartierungsnetz
- Karte 4: Lärmbelastung an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten L_{DEN}
- Karte 5: Lärmbelastung an bewohnten Gebäuden nach Schwellenwerten L_{Night}
- Karte 6: Maßnahmenbereiche und Prioritäten

Bildnachweis

Alle Fotos von LK Argus

Kassel

Ludwig-Erhard-Straße 8
D-34131 Kassel
Tel. 0561.31 09 72 80
Fax 0561.31 09 72 89
kassel@LK-argus.de

Berlin

Schicklerstraße 5-7
D-10179 Berlin
Tel. 030.322 95 25 30
Fax 030.322 95 25 55
berlin@LK-argus.de

Hamburg

Altonaer Poststraße 13b
D-22767 Hamburg-Altona
Tel. 040.38 99 94 50
Fax 040.38 99 94 55
hamburg@LK-argus.de